הודעה בנוגע לתרגום זה

ספר זה הוא תרגום מכונה של הטקסט המקורי באנגלית, שנוצר באמצעות כלי תרגום אוטומטיים. התרגום לא נבדק ולא נערך בידי המחבר או בידי אדם אחר כלשהו. לכן עלולות להופיע שגיאות, אי־דיוקים, ניסוחים מסורבלים או בעיות עיצוב. המהדורה המקורית באנגלית נותרת המהדורה הקובעת.

אמנות הלוגיקה

אנתולוגיה

ד"ר אבי ציון

©זכויות יוצרים אבי ציון, 2015-2024

מוגן על ידי אמנות זכויות יוצרים בינלאומיות ופאן-אמריקאיות. כל הזכויות שמורות.

אין לשכפל או לאחסן במערכת אחזור מידע או להעביר חלקים מהספר הזה, בשום צורה שהיא, ללא אישור מפורש מהמחבר-המוציא לאור, למעט במקרים של ציטוטים קצרים עם הוקרה ראויה.

בהוצאה עצמית גאה על ידי אבי ציון
ז'נבה, שוויץ
2024

www.TheLogician.net
avi-sion@thelogician.net

מידע על קטלוג הספרייה:
שיאון, אבי
אמנות ההיגיון
אין אינדקס, אין ביבליוגרפיה

ISBN- 9798332656118

1. תַקצִיר

"אמנות הלוגיקה" מאת אבי ציון הוא אוסף של מאמרים עדכניים בנושאים שונים בתורת הלוגיקה ובלוגיקה יישומית. אותה יכולת ואמנות לוגיקה נדרשים בניסוח לוגיקה תיאורטית וביישומה בתחומים מגוונים. המאמרים שנאספו כאן עוסקים בכמה סוגיות חשובות מאוד בלוגיקה, פילוסופיה ורוחניות, אותן לא טיפל בהן קודם לכן בפירוט רב, אם בכלל.

2. תוֹכֶן

1. פילוסופיה ראשונה 8
   1. פילוסופיה של הנפש 8
   2. פנומנולוגיה 12
   3. תורת התפיסה החושי 14
   4. נשמה נחוצה לקוגניציה 18
   5. מדע ביולוגי שמכיר בנשמה 21
   6. שלושה עקרונות שביולוגים צריכים לחשוב עליהם 23
   7. עצמיות היא הבסיס למוסר ולחברה 25
2. יסודות הסיבתיות 27
   1. ארבעת המושגים העיקריים של סיבתיות 27
   2. ארבע קביעות הסיבתיות 28
   3. האפשרות הלוגית של ספונטניות טבעית 31
   4. רצון והשפעה 32
   5. מקורות והתפתחות רעיון הסיבתיות 39
   6. הבעיות הרבות של יום בנוגע לסיבתיות 43
3. הלוגיקה של האנלוגיה 50
   1. אנלוגיה איכותנית 50
   2. אנלוגיה כמותית 54
   3. מונחים בעלי רוחב לא שוויוני 57
   4. התמודדות עם ויכוח קל וחומר 59
   5. אנלוגיות סותרות 61
   6. טיעונים אנלוגיים מבוססי סטטיסטיקה 63
   7. המחשה מדעית 64
   8. שימוש באנלוגיה ביצירת חוק ויישום 67
   9. דוגמה תלמודית 69
   10. עוד על אנלוגיה בתלמוד 82
   11. שיקול דעת במונחים אנלוגיים 84
   12. אנלוגיה וסיבתיות 85

   נספח: טיעונים סותרים קל וחומר 86
4. פתרון פרדוקסים 89
   1. פרוטגורס נגד אואתלוס 89
      1. פרדוקס עתיק 89
      2. החלטה ראשונה 90
      3. החלטה שנייה 91
      4. החלטות לא מספקות 93
   2. פרדוקס הסוריטים 95
      1. מהי ערימה? 95
      2. השימוש במונחים מעורפלים 95
      3. נימוקים במונחים מעורפלים 97
      4. המצאת פרדוקסים מזויפים 98

3. שורש פרדוקס ראסל 100
1. הפתרון שלי לפרדוקס ראסל 100
2. מדוע החלטותיו של ראסל אינן מספקות 102
3. מדוע הפתרון של רשר אינו מספק 104
4. גלגולים אחרים של פרדוקס ראסל 105
5. אודות פרדוקס ברבר 106
4. הסתירה העצמית של השערת הסופרפוזיציה 107
1. לוגיקה אריסטוטלית 107
2. סופרפוזיציה וחתול שרדינגר 110
3. קואנים של זן "חי או מת" 113

5. דוקטרינת חמשת הסקאנדות הבודהיסטיות 115
1. פרולוג 115
2. הקריאה הפנומנולוגית שלי 115
3. קריאה פסיכולוגית אורתודוקסית יותר 117
4. תזה מכניסטית מובהקת 120
5. ההיבטים המטאפיזיים 121
6. נשמה וריקנות 123
7. לסיכום 132

6. עוד ועוד 134
1. סינתזה של מידע ישן וחדש 134
2. הצורות התקפות של טיעון קל וחומר 139
3. רשימה מאוחדת של 72 טיעוני *קל וחומר* בתנ"ך 143
4. משנה ותלמודים ב' 152
5. בראשית רבה ואחריו 154
6. ר' שלמה יצחקי (רש"י) 159
7. ר' שמואל יפה אשכנזי 174
8. ר' צבי הירש קצנלנבוגן 175
9. ר. זאב וולף איינהורן 178
10. ר' מתתיהו שטרשון 183
11. ר' חיים הירשנזון 188
12. אבי סיון *בלוגיקה יהודית* 208
13. ר. לואיס ג'ייקובס 210
14. אבי סיון *בלוגיקה א פורטיורי* 212
15. שפת השיח המקראי קל וחומר 213
16. הנקודה של כל זה 220
17. טבלה של תוצאות מפורטות 222
18. מקורות עיקריים למאמר זה 225

7. הנחות יסוד סיבתיות של תפילה 227
1. סוגי תפילה 227
2. השגחה אלוהית 228
3. התערבות אלוהית בטבע ובחיי אדם 231
4. הצד הרוחני של הקיום 234
5. התועלת והערך של תפילה 236

8. הערות שונות על לוגיקה 240

1.	מחשבה לוגית	240
2.	שלושת חוקי המחשבה הראשונים	241
3.	שני חוקי מחשבה נוספים	243
4.	על מושג השוני	244
5.	על הסילוגיזם האריסטוטלי	246
6.	על דמויות אופוזיציה	247
7.	על התפקיד האינדוקטיבי של דדוקציה	250
8.	על השלכה מהותית או קפדנית	251
9.	אודות הצעות קולקטיביות	253
10.	על ההיגיון של השינוי	254
11.	על סמך נימוק קל וחומר	255
12.	אודות לוגיקה מודרנית	258
13.	"העולם החדש והמופלא" שלנו	259
14.	מילה אחרונה	261

3. הַקדָמָה

"אמנות הלוגיקה" הוא אוסף של מאמרים אחרונים שלי בנושאים שונים בתורת הלוגיקה ובלוגיקה יישומית.

לפני למעלה משלושים שנה, בספרי הראשון, " *לוגיקה עתידית"* , טענתי כי לוגיקה היא גם אמנות וגם מדע. אמנות הלוגיקה היא היכולת שלנו לתרגל לוגיקה באופן אינסטינקטיבי, השימוש שלנו ב"שכל ישר", בחשיבה היומיומית שלנו. מדע הלוגיקה הוא תוצר של חקירות מפורטות שלנו בתרגול זה כדי לקבוע בדיוק כיצד הוא מתנהל, ומתי הוא אמין ומתי לא. אבל לוגיקה מדעית זו אינה תוצר של יכולת או שיטה עדיפה כלשהי - גם היא מפותחת *באמצעות* אותה אמנות לוגיקה עצמה, כלומר על ידי שכל ישר רגיל, אם כי אולי מתורגלת בקפידה רבה יותר. עם זאת, באופן משמעותי, העיסוק שלנו בלוגיקה משתפר מאוד ביחס ישר לידיעתנו על לוגיקה תיאורטית. כאשר אנו מכירים את תורת הלוגיקה, באופן כללי או בתחום ספציפי של לוגיקה, אזי ניתן לאפיין במדויק את העיסוק שלנו בלוגיקה כ"לוגיקה יישומית".

לפיכך, בספר הנוכחי, אנו משתמשים באמנות הלוגיקה הן בחלקים העוסקים בתורת הלוגיקה והן בחלקים המיישמים את הלוגיקה על בעיות פילוסופיות אחרות. יכולתי לכנות ספר זה "מדע ואמנות הלוגיקה", מכיוון ששניהם מעורבים; אך הדבר היה גורם לו להיראות כעבודה מקיפה על תורת הלוגיקה כמו גם על לוגיקה יישומית, וזה אינו נכון. חלק מעבודותיי הקודמות הוקדשו אך ורק ללוגיקה תיאורטית, בעוד שאחרות כללו יישומים. העבודה הנוכחית, אף על פי שהיא בחלקה מחקר של היבטים מסוימים של הלוגיקה התיאורטית (ובעיקר הלוגיקה של האנלוגיה), מכוונת בעיקר לפילוסופיה לוגית, כלומר, יישום לוגיקה לפתרון בעיות פילוסופיות (במובן הרחב של המונח); ומכאן הכותרת המועדפת "אמנות הלוגיקה". כותרת זו מזכירה את הספר המפורסם "אמנות המלחמה" - ואכן לוגיקה היא נשק רב עוצמה במלחמה האינטלקטואלית האינסופית נגד שקר, טיפשות וטיפשות. כן, לוגיקה היא אמנות לחימה; אך כמובן, היא לא רק זו. לוגיקה היא דרך התבונה: בשילוב עם ניסיון, היא עוזרת לנו הן להגיע להבנה והן להנחות את פעולותינו.

קובץ המאמרים הנוכחי עוסק בכמה סוגיות חשובות מאוד בלוגיקה, פילוסופיה ורוחניות, שלא טיפלתי בהן בעבר בפירוט מספק, אם בכלל. חלקן פורסמו בעבר בנפרד או במסגרת אוספים נושאיים. כרך זה מתחיל ב"פילוסופיה ראשונה", המתארת את פילוסופיית הנפש שלי, את הפנומנולוגיה שלי ואת התיאוריה שלי על תפיסת החושים, ואת משמעותן למדע הביולוגי ואתיקה. לאחר מכן מגיע "יסודות הסיבתיות", המסכם את תיאוריית הסיבתיות שלי. לאחר מכן מגיע "הלוגיקה של האנלוגיה", המביא חידושים חשובים לתחום זה. וכן הלאה - הנושאים משתנים, אך המשותף להם הוא הטיפול הלוגי שניתן להם. כל המאמרים הללו מביאים תובנות חדשות ובעלות ערך באמת לנושאים שהם עוסקים בהם.

1. פילוסופיה ראשונה

1. פילוסופיה של התודעה

הבהרת "הפילוסופיה של הנפש" האמיתית חיונית להבנת הרצון, וצורות אחרות של סיבתיות. מתקפתו של דיוויד יום על הרצון, ובאופן רחב יותר על כל סיבתיות [1], התאפשרה הודות לעמדותיו הכלליות השגויות על הנפש והקוגניציה. מדהים עד כמה נאיבי, לא מדויק ושקרי, חלק ניכר ממה שמוצג כיום כפילוסופיה של הנפש הוא למעשה.

ראשית, למה אנו מתכוונים במילה "תודעה"? בהתייחס לאטימולוגיה, בקצרה, מילה זו נחשבת כנגזרת מ-' *men* ' - שורש פרוטו-הודו-אירופי שמשמעותו "לחשוב", עם נגזרות המתייחסות לתכונות ולמצבי נפש או מחשבה [2]. המונח "תודעה" מוליד שמות עצם, תארים, פעלים, תואר פועל וביטויים רבים. המונח " **תודעה** " (n.) מתייחס בלשון הדיבור למרחב לא-חומרי, מגרש משחקים או מחסן (כביכול), לכל הישויות, המצבים, התכונות, הפעולות וכו' שאנו מחשיבים כנפשיים לעומת חומריים (עוד על הבחנה זו בהמשך). זה יכלול בעיקר תכנים של תפיסה חושית, זיכרונות של תכנים כאלה, דמיונות הנגזרים מהם ואינטואיציות. תכנים ונגזרות *קונקרטיים כאלה* הם, ליתר דיוק, כל *האיכות הנפשית* ; כלומר, יש להם את התכונות הפנומנליות של מה שנראה, נשמע, מריח, טועם, נוגע או מורגש (במובן האינטואיטיבי או הרגשי). בשלב מאוחר יותר, המונח "מוח" כולל מספר רב של תכנים *מופשטים יותר ויותר* , כגון מושגים של תחושה, תפיסה, אינטואיציה, זיכרון, דמיון, קוואליה, דברים קונקרטיים ומופשטים, ועוד הרבה יותר. מהמונח "מוח" אנו גזורים מספר רב של אחרים, כגון " **מנטלי** " (תואר שני, מתייחס לתודעה), "מודע" (כלומר, לשים לב או לדאוג ל), "לא להיות מודע" (התעלמות או אדישות כלפיו), "להזכיר" (להחזיר את תשומת ליבו של האדם), "מודע" (להיות מודע לחלוטין), "חסר מודעות" (חוסר מודעות) ועוד רבים.

חושבים ואומרים שיש לנו, באופן מינימלי, גוף (ישות פיזית שאנו לכאורה מאכלסים ובעלי חיים) ותודעה (ישות לא פיזית שאנו לכאורה מאכלסים ובעלי חיים). מנקודת מבט זו, התודעה נתפסת לעתים קרובות ככוללת את עצמנו, כלומר את נשמותינו - זו שאליה "שייכים" הגוף והתודעה. אני אישית מעדיף, למען הבהירות, לקרוא למושג רחב יותר זה של התודעה הנפש, ולשמור את המונח תודעה לתכנים קונקרטיים ומופשטים ספציפיים יותר (לא כולל את הנשמה עצמה, אך כמובן כולל אינטואיציות קונקרטיות ומחשבות מופשטות עליה ושלושת תפקידיה). לכן, מבחינתי, הנפש כוללת נשמה (העצמי, ההיבט הרוחני של קיומנו) ותודעה (במובן הצר יותר). גם הנשמה וגם התודעה קשורות באופן הדוק לגוף בדרכים שונות.

לפיכך, יש לנו שלושה ממדים של הוויה, כביכול: הנשמה שלנו, התודעה שלנו והגוף שלנו. הבהרות אלו אינן טריוויאליות, אלא התחלה הכרחית, אם אנו שואפים לפילוסופיה אינטליגנטית של התודעה. לנשמה שלושה תפקידים בסיסיים, שלוש דרכים בהן קיומה בא לידי ביטוי ומתברר. אלה הם: תודעה (התפקוד הקוגניטיבי), רצון (תפקוד הפעולה הפנימית והחיצונית) והערכה (תפקוד הבחירה וההכרעה).

יש להדגיש שאני לא תופס (או כבר לא תופס מאז שכתבתי את המאמר "ביקורת דוקטרינת חמשת הסקנדה הבודהיסטית") את ה"נשמה" כמעין "ישות מהותית", מעין "גוף" המורכב מחומר "רוחני" (בניגוד לחומר "חומרי"), משהו עם הרחבה ומיקום במרחב, הקיים בממד/ים אחר/ים של הוויה, שזור איכשהו בעולם החומרי. לא, כל המונחים התיאוריים הללו הם *מטאפורות בלבד, אין לפרש אותן פשוטו כמשמעו* . ה"תחום" הרוחני (שוב, רק דימוי) שונה כל כך מהתחום הפיזי הגלוי יותר (או למעשה ה"תחום" המנטלי של זיכרונות ודמיונות אישיים, ורגשות ותחושות) שאין לנו מילים לתאר אותו. מסיבה זו, אנו נאלצים לחשוב ולדבר עליו באמצעות אנלוגיות גסות. אבל

---

[1] בחקירה *הנוגעת להבנה אנושית* (1748).

[2] ראה: www.etymonline.com.

קיומו של הדבר הבלתי ניתן לתיאור הזה הוא, באמצעות חוויה אינטואיטיבית אישית, בלתי ניתן לערעור; ויש סיבות רבות לכל אחד מאיתנו להניח שגם לאחרים יש אותו הדבר.

המונח **תודעה** מתייחס בעיקר *לפעולה קוגניטיבית או ליחס* בין סובייקט (הנשמה או העצמי) לבין אובייקט (בין אם הנשמה עצמה, או תוכן מנטלי, או תופעה גופנית או פיזית רחבה יותר). קוגניציה היא משהו *ייחודי* ; לא ניתן "לצמצם" אותה לכל מושג אחר (כמו תהליך פיזי במוח או שדה פיזי מסוג כלשהו). לכן, תודעה היא משהו סטטי במהותו; היא *אינה בעיקר ישות או איכות או מצב או תהליך* . תודעה פירושה, בעיקר, *להיות מודעים למשהו* ; לא רק "מודעים", שימו לב היטב, אלא "מודעים *למשהו* ". בדרך כלל, כשאנחנו מודעים, המיקוד שלנו הוא על אובייקט התודעה; אבל אפשר גם להתמקד בתודעה שלנו, ובמקרה כזה היא מהווה אובייקט נוסף של התודעה [3].

בין אם אנו ערים או ישנים, לא ניתן לומר שאנו מודעים אם איננו מודעים כלל לשום דבר באותו רגע. ניתן לומר שאדם "מודע" מבחינה איכותית, כלומר שיש לו "מצב תודעה", רק באופן נגזרת - רק אם וכאשר ובזמן שהוא מודע באופן פעיל *למשהו* , כלומר מבצע את *פעולת* התודעה הקוגניטיבית המקשרת *אותו* בצורה מיוחדת לאובייקט (ים) קונקרטי או מופשט, בין אם חומרי (מבוסס על תפיסה חושית), נפשי (זיכרון, דמיון או חלום) או רוחני (כמו במודעות עצמית ואינטואיציה של תפקודי העצמי).

באופן דומה, המונח "זרם תודעה" הוא שם מטעה - הוא משמש לתיאור, ליתר דיוק, זרם *מחשבה* , כלומר זרם של תכנים מנטליים עוקבים כגון אינטואיציות, תפיסות, זיכרונות, דימויים וצלילים מנטליים, הערות מילוליות, רגשות, תפיסות וכן הלאה. מחשבה מתאפשרת על ידי פעולות תודעה רבות ומגוונות, אך לא ניתן להשוות את המונחים. מכאן נובע שלמרות שאנו יכולים לדבר על מחשבות *תת* -מודעות, כלומר מחשבות המתרחשות בעוצמת קשב נמוכה מאוד, איננו יכולים לדבר על מחשבות *לא* מודעות ממש - לעשות זאת יהיה סותר את עצמו.

כמו כן, זה לא מדויק ומטעה להשוות, כפי שעושים אנשים מסוימים (בעיקר פילוסופים בודהיסטים), בין המונחים "נפש" ל"תודעה". כמו כן, זו טעות לתאר את הנפש כ"ישות" העשויה מתודעה. תודעה אינה חומר הנפש - ניתן לראות תוכן מנטל ככזה שעשוי מחומר מנטלי מובהק, אך תודעה היא משהו אחר לגמרי (כפי שכבר הוגדר לעיל). וחשוב מכל, *התודעה אינה מודעת* ; אנחנו (העצמי, הנשמה או הרוח) הם אלה שמודעים - מודעים לדברים אחרים, או אפילו לעצמך, או אפילו לעובדת התודעה.

תודעה היא, אם כן, פועל במהותה, לא שם עצם, שם תואר או תואר פועל. היא *מקשרת* את הנושא (העצמי של האדם) לאובייקט כלשהו. אינטואיציה, תפיסה חושית, תפיסה פנימית (של זיכרונות ודמיונות), תפיסה (של הפשטות המבוססות על הקונקרטיות הקודמות), מחשבה מילולית - אלה הם מינים או סוגים של תודעה, כולם כוללים את התופעה המופלאה של קוגניציה.

תודעה של משהו (כלומר, דברים רבים, פנימיים ו/או חיצוניים, קונקרטיים ו/או מופשטים) עומדת מאחורי כל רצון (פעולת רצון) והערכה (השלכת ערך על משהו) ותנאי הכרחי לכל רצון. התודעה עשויה להיות מופעלת ולהתעצם על ידי מאמץ של רצון, אך תפקודה הקוגניטיבי אינו תלוי ברצון. באופן דומה, תודעה יכולה להתרחש ללא הערכה, בעוד שהערכה אינה יכולה להתרחש ללא תודעה.

ניתן להעמיד באופן סביר את הרצון לפני הערכה; משום שרצון יכול להתרחש ומתרחש (אם כי לעתים רחוקות יחסית) ללא כל מטרה לנגד עינינו, כגחמה טהורה (אפילו ללא המטרה להיות גחמני); וגם, משום שהערכה עצמה כרוכה במעשה של רצון (של בחירה והחלטה), כמו גם של קוגניציה.

לפיכך, כל פעולה רצונית קודמת ומלווה במידה מסוימת של תודעה, גם אם היא עמומה, ובדרך כלל מכוונת לערך כלשהו שדמיינו או חשבנו שראוי לחתור אליו (והמשפיע כראוי על פעולתנו). לדבר על רצון כמשהו שהוא פשוטו כמשמעו לא מודע (כלומר, לומר 'רצון לא מודע') אינו מדויק; כל רצון כרוך בהכרח לפחות במעט תודעה, ואם האחרונה נעדרת באמת, לא ניתן לאפיין את התנועה הכרוכה בכך כרצונית (אלא רק כמכנית או מקרית).

---

[3] אכן, התבוננות בתודעה של האדם בזמן שהוא מודע לכל מה (אחר) שהוא מודע לו כאן ועכשיו (בין אם בתוכו או סביבו) - זוהי טכניקת מדיטציה רבת עוצמה (שאני מתרגל וממליץ עליה מדי פעם). במדיטציה זו, שימו לב, אין להתעלם מהאובייקט הראשון של התודעה; אלא העובדה שלמודעות אליו הופכת בתורה לאובייקט של תודעה, המונחת על הראשון, ומכאן ואילך למוקד העיקרי של תשומת ליבנו. פעולת התודעה ומצבה, הנס, הפלא והמסתורין, של הקשר הקוגניטיבי שאנו מסוגלים לקיים עם הדברים שבתוכנו וסביבנו, כולם הופכים לאובייקטים של מדיטציה של האדם.

הערכה מתייחסת להקצאת ערך (או חוסר ערך) על ידי הנשמה למשהו שנחשב או נתפס כרגע. ברור שזה כרוך גם בתודעה וגם ברצון. אין לבלבל הערכה עם תשוקה, כי למרות שאדם עשוי לחוות תשוקה חזקה (למשל תאווה למין או חמדנות למזון), הוא עדיין חופשי להעניק לה ערך או לא, וכך להמשיך אחריה או לא. לעתים קרובות אנו מנסים להעריך דברים באופן רציונלי, על ידי ביצוע תהליך מחקר והיגיון כלשהו, או על ידי התייחסות לדוקטרינה אתית קיימת; אך לעתים קרובות גם אנו מייחסים ערך (או חוסר ערך) לדברים באופן אינסטינקטיבי או שרירותי למדי.

(המושג האתי של *חוכמה* רלוונטי כאן, כמובן. חוכמה היא תודעה, רצון והערכה, בהתאם לאמת אתית אובייקטיבית. כמובן, אמת כזו אינה קלה לקביעה, אך בוודאי קיים דבר כזה.)

שלושת הפונקציות הבסיסיות של הנשמה יוצרות אפוא קשר, למרות שניתן להבחין ביניהן מבחינה מושגית. המושגים מחשבה ואמונה, פעולה והתנהגות, ומניע ותכלית, פחות בסיסיים משלושת המושגים הבסיסיים של תודעה, רצון והערכה - הראשונים הם צרורות של האחרונים.

הבסיס האפיסטמולוגי של כל מה שאמרנו עד כה הוא *פנומנולוגי* , שימו לב היטב. באמצעות *התבוננות פנימית מדוקדקת בגוף ראשון* , ודיון עם אנשים אחרים, עם עין לעקביות לוגית, ושימוש נרחב באינטליגנציה ובכנות אינטלקטואלית, אנו מגיעים לתובנות אלו, שהן בסיסיות לכל פילוסופיה של הנפש. התבוננות פנימית היא פשוט מודעות לנתונים הפנומנולוגיים. זה מדעי כמו כל גוף ידע אחר, בתנאי שמבינים היטב שהתוצאה היא ודאות *אינדוקטיבית* ולא דוגמטית. אפשר לדמיין באופן סביר שחלק מהמראות המתגלים לנו עשויים להתברר כשגויים יום אחד; אך אי אפשר לטעון באופן סביר שאפשרות תיאורטית מדומיינת כזו מבטלת את כל התובנות שלנו מלכתחילה. כדי להציע תיאוריה חלופית, יהיה צורך לספק ראיות ספציפיות וחזקות יותר; לא יספיק להביע ספקנות כללית לגבי מהימנות ההתבוננות הפנימית.

אני חושב כאן על הדעה הקדומה הרווחת כיום, בקרב מדעני נפש לכאורה, לפיה מה שנראה כ"מנטלי" ניתן לצפות שיום אחד "יצומצם" לתופעות פיזיקליות גרידא, במוח ובמערכת העצבים. טענה זו מבוססת על הטענה הדעה הקדומה שחוקי הפיזיקה הם *אוניברסליים* , אף על פי שטענה זו מבוססת למעשה אך ורק על *הכללה* מתצפיות בעולם הפיזי. אנשים אלה טוענים שאם חוקי הפיזיקה לא היו חלים בסופו של דבר על תופעות נפשיות (כלומר בעיקר תודעה, רצון והערכה, אך גם על כל שאר החוויות המנטליות), אז חוקים אלה *לא היו... להיות* אוניברסלי. זה נכון; אבל זהו טיעון מעגלי בלבד, ללא כל כוח לוגי, לראות בכך סיבה טובה להכחשת טבען הייחודי של תופעות נפשיות.

התזה **הרדוקציוניסטית** היא השערה בלבד, שתהפוך אמינה רק אם וכאשר (אם בכלל) חוקי הפיזיקה יוכלו *לחזות, באמצעות נוסחאות מתמטיות מדויקות והסברים תיאורטיים המיושמים על ממצאים אמפיריים מדויקים* , את הקשר בין תופעות נפשיות לתופעות פיזיקליות. עד אז, כל מה שיש לאנשים אלה להציע הוא *הצהרת אמונה* , אידיאולוגיה מטריאליסטית שמתעלמת ומכחישה באופן שרירותי ראיות פנומנולוגיות לא נוחות, דהיינו הנתונים האמפיריים של החוויה הנפשית והחיים. שימו לב, המטריאליסטים *לא הוכיחו* (ואני מעז לומר שלעולם לא יוכיחו) אמפירית או תיאורטית שתופעות נפשיות הן *סוגים של* תופעות פיזיקליות; הם פשוט מניחים שהן "בסופו של דבר" אכן כאלה.

לדוגמה, פרנסיס קריק [4]הצהיר במפורסם, בספרו *"ההיפותזה המדהימה: החיפוש המדעי אחר הנשמה* " (1994), "אתה, שמחותיך וצערך, זיכרונותיך ושאיפותיך, תחושת הזהות האישית שלך והרצון החופשי שלך, הם למעשה לא יותר מהתנהגותם של אוסף עצום של תאי עצב." במשפט קצר זה, הוא הכחיש מיד את העצמי/נשמה, התודעה, הרצון וההערכה!

לכל הוגה דעות ישר צריך להיות ברור שגם אם תהליכים אלקטרוכימיים ופיזיקליים ספציפיים אחרים במוח ובחלקים אחרים של מערכת העצבים מזוהים ככאלה שתמיד עומדים בבסיס אירועים נפשיים ספציפיים, אין בכך כדי להוכיח שהראשונים הם הגורמים לאחרונים; במקרה הטוב זה רק יראה בתחילה שתהליכים פיזיקליים *מלווים* תהליכים נפשיים, כלומר, הם אירועים מקבילים; שכן בהינתן נתונים השוואתיים כאלה, ניתן להעלות על הדעת, שלהפך, האחרונים הם הגורמים לראשונים. ייתכן גם, ולדעתי) סביר ביותר, שלפעמים הפיזי גורם לנפשי ולפעמים

[4] הפיזיקאי, נוירו-מדען וביולוג מולקולרי בריטי (1916-2004) שגילה את מבנה הסליל הכפול של ה-DNA בשנת 1953 יחד עם ג'יימס ווטסון ואחרים. על ספרו, ראה: https://en.wikipedia.org/wiki/The_Astonishing_Hypothesis.

הנפשי גורם לפיזי. זה בוודאי לא יהווה רדוקציוניזם תקף, אלא אם כן ורק (לחזור על כך) יוכחו שתופעות נפשיות ככאלה *עצמן* נופלות תחת חוקי הפיזיקה, כלומר שהן תופעות חומריות.

מה שבטוח הוא שתומכי השקפות מטריאליסטיות כאלה על התודעה לא התקרבו כלל להוכחה המדעית ההכרחית הזו. עד שהם יעשו זאת (ואני מתערב שהם לעולם לא יעשו זאת), עלינו להניח, להיפך, שאירועים פיזיים שתמיד מלווים אירועים נפשיים הם (לפעמים, אם לא תמיד) תוצאות, ולא סיבות, שלהם - לאור האוטונומיה הניתנת לוויכוח של פעולות רצוניות על ידי אנשים (וכנראה גם בעלי חיים) לעומת הדטרמיניזם של תנועות פיזיות גרידא הניתנות לצפייה, ולאור אופייה יוצא הדופן של התודעה (של אובייקטים על ידי סובייקטים).

יש אנשים שמרחיקים לכת עד כדי הכחשה מוחלטת של עצם קיומן של תופעות נפשיות, וטוענים שמה שאנו מתכוונים במילים אלה אינו אלא אירועים נוירולוגיים שהמדע הפיזיקלי יכול למעשה לזהות, לתאר ולכמת. זה ידוע כ"תיאוריית הזהות" - משום שהיא לא רק טוענת שתהליכים נפשיים ופיזיים מקבילים, כאשר האחד גורם לאחר או להיפך, אלא שהם "הם" האחד והזהה, ובלתי ניתנים להבחנה, ופיזיים לחלוטין. זוהי גרסה קיצונית של ביהביוריזם. למעשה, אנשים אלה מוכנים להכחיש את עצם קיומו של כל דבר שהם לא יכולים להבין!

לטענתם, אין דבר כזה אנשים בעלי כוחות תודעה, רצון והערכה, שחווים תופעות נפשיות ייחודיות. בני אדם ובעלי חיים הם בסך הכל מכונות דוממות מתוחכמות, הכפופות לדטרמיניזם עיוור. אם כן, כיצד יכלו אנשים אלה בכלל לנסח את התיאוריה שלהם המכחישה את עצמה? על מה הם היו מדברים אם לא היה שום דבר מנטלי לדבר עליו? אם הם לא קיימים והם חסרים מודעות, רצון חופשי ושיפוט ערכי, כיצד היו מגיעים לראות את התחום המנטלי כבעיה הדורשת פתרון חסר תועלת? אנשים אלה אינם מדענים, משום שהם זונחים את השיטה המדעית. הם בוחרים להתאים את המציאות לתיאוריה שלהם, במקום להתאים את התיאוריה שלהם למציאות.

ללא הוכחה מדעית רגילה, כלומר ללא יישום קפדני של השיטה המדעית, ותוך התעלמות קלה מכל הראיות לחיי הנפש ותוך התעלמות טיפשית משיקולים לוגיים רבים כמו אלה שהוצגו לעיל, הרדוקציוניסטים המטריאליסטים טוענים באופן שרירותי לתזה של "חומר על הנפש", במקום התזה של השכל הישר של "הנפש על החומר" (או ליתר דיוק, של "הנשמה על הנפש והחומר"). הם רוצים לפשט ולאחד את הידע בכל מחיר. הם חושבים שמה שנראה להם "ברור מאליו" אינו זקוק להוכחה נוספת.

האמת ***היא שזה חסר תועלת וסותר את עצמו להכחיש את המציאות מתודעה ורצון*** , כפי שאנשים אלה מנסים נואשות לעשות, ***משום שכל הכחשה כזו עצמה כרוכה בהכרח ומרמזת באופן הגיוני על פעולות של תודעה ורצון.*** (אותה הם נכשלים בזדון לקחת בחשבון ולהסביר). רק אדם בעל תודעה ורצון יכול לעסוק באישור או הכחשה משמעותיים של כל דבר; ושיפוטים כאלה יכולים להיות מובנים רק על ידי אנשים בעלי אותם כוחות. כל מה שיש להם להציע, אם לחזור על כך, הוא דעה קדומה - דעה קדומה רחוקה מלהיות אמינה, למעשה אבסורדית, אך מתמשכת להפליא.

למרבה הצער, גישה חומרנית זו נפוצה כיום, וכך היה במשך מאות שנים או יותר; לכן, קשה להעיר אנשים לאבסורד שלה. זוהי למעשה אמונה, מעין דת אתאיסטית. אלה שמקבלים שטויות כאלה הם באמת טיפשים.

2. פנומנולוגיה

נקודת המוצא הלוגית של האפיסטמולוגיה, חקר הידע כשלעצמו, כלומר התיאור, ההסבר וההצדקה הפילוסופיים של רכישת ידע על ידי בני אדם, אינה יכולה להיות תפיסה חושית כשלעצמה, משום שהתפיסה חושית עצמה חייבת להיות מתוארת, מוסברת ומוצדקת בצורה נכונה, לפני שניתן למקם אותה בצורה נכונה במהלך הידע שלנו. נקודת המוצא צריכה להיות בסיסית יותר, פחות ספציפית - היא חייבת להיות פנומנולוגיה, חקר המראה כשלעצמו.

הנתונים העיקריים של הידע האנושי הם המראה החשייתי; יש, מלכתחילה, לקבל את תוכן התפיסות החושיות כמראה חשייתי. עשיית דבר זה אין פירושה שאנו דוחים את אמונתנו הרווחת כי הופעות מסוימות נובעות מתפיסה חושית; זה רק אומר שאנו מעמיקים ומחפשים את הבסיס האמיתי של אמונה זו. יש להציג בקצרה את הסדר הלוגי של הדברים מראשיתו כדלקמן.

ישנן **הופעות** , לכן **קיימים** ; לכן, קיום קיים. הופעה היא משהו שהוא אובייקט של **תודעה** . קיים הוא משהו שנוכח בפועל בעולם בזמן נתון, בין אם הוא אובייקט של תודעה ובין אם לאו. כל ההופעות הן קיימות, אך לא כל הקיום הן הופעות. קיום (או הוויה - אני מחשיב מונחים אלה זהים) הוא המשותף לכל הקיום, ולמעשה לכל ההופעות ככאלה יש במשותף. האמירה שקיום ***קיים*** היא יותר מטאוטולוגיה גרידא; היא אינפורמטיבית, הטענה האמיתית הראשונה. **אי-קיום** אינו קיים; הוא אינו תת-תחום של קיום.

מראית עין יכולה להיות **אמיתית** או **אשלית** . מציאות היא אפיון ספציפי יותר מקיום; היא חלה רק על מראית עין מסוימת. המציאותי יכולה להתקיים מחוץ לתודעה; האשליה יכולה להופיע רק בתוך התודעה. בדרך כלל, אנו מניחים שכל ***מה שמופיע הוא אמיתי, אלא אם כן יש לנו, או עד שנמצא, סיבה הגיונית כלשהי לסווג מחדש את המראה כאשליה*** . גם האשליה מופיעה, שימו לב היטב; אך היא כרוכה בעיוות דמיוני או פרשנות שגויה של הופעה קודמת כלשהי. אנו יודעים שאנו לכודים באשליה כאשר סתירה כלשהי נמצאת במראה או בקבוצת הופעות. האשליה אינה מציאותית; היא האנטיתזה של המציאות.

מראה, קיום, תודעה, מציאות, אשליה, הם מונחים יסודיים, שלא ניתן להגדירם במלואם (מכיוון שהם מתייחסים לדברים כה בסיסיים עד שלא ניתן לצמצם אותם לדברים אחרים, כלומר הם יסודות בלתי ניתנים לצמצום), גם אם כפי שנעשה זה עתה נוכל במידה מסוימת לקשר ביניהם. דברים אלה מובנים על ידי כולנו, לא באמצעות הגדרות מילוליות, אלא על ידי תובנה ישירה. לא ניתן לומר שאין מראה, אין קיום או אין תודעה, שכן בעצם אמירתנו אנו למעשה יוצרים מראה, טוענים לקיומה של תודעה ומדגימים אותה. לא ניתן לומר ששום דבר אינו אמיתי והכל אשליה, משום שבכך אנו טוענים שאנו יודעים זאת כמציאות ולא כאשליה, שהיא סותרת את עצמה. לכן, כל זה מבוסס באופן הגיוני על קרקע מוצקה, אינו פתוח לספק כלשהו.

כל מה שנראה קיים; ואפילו דברים רבים שאינם נראים קיימים. אנו יודעים את האחרון מהעובדה שעם הזמן מופיעים לנו דברים חדשים שסביר ב*אופן אינדוקטיבי* להניח שהם היו שם עוד לפני שהיו אובייקטים של תודעה; וכמו כן, דברים עשויים להיעלם אך להניח שהם ממשיכים להתקיים ללא קשר. זה אושר על ידי השוואת החוויות של אנשים שונים: אני עשוי לראות משהו לפני שאתה מצליח לעשות זאת, או אחרי שאתה מפסיק לעשות זאת; ולהיפך. אבל לא כל מה שקיים לכאורה הוא אמיתי; אשליות קיימות למרות שהן אינן אמיתיות. כל מה שנראה חייב להיחשב כקיים, אך עשוי להתברר כלא אמיתי; ניתן להניח אותו לכאורה כאמיתי, אך יש לזכור שהופעה מאוחרת יותר עשויה לחשוף אותו כאשליה. לפיכך, אנו יכולים לומר שכל מה שנראה הוא אמיתי, *למעט* הדברים הנדירים יחסית שמתגלים מאוחר יותר כאשליה. בהרחבה, אנו יכולים להניח שדברים עשויים, מבלי להופיע אי פעם, להיות לא רק קיימים אלא גם אמיתיים.

"'קיום קיים' פירושו שמשהו קיים - או שדברים מסוימים קיימים. העובדה שזה נכון ניכרת ברגע שזה נאמר; וזה בלתי ניתן להכחשה, שכן אפילו דיון בנושא הוא הודאה בקיום. יתרה מכך, ברור שקיום קיים בחוויה היומיומית שלנו, בין אם חוויה זו נחשבת למראית עין בלבד; או למציאות או לאשליה; או לחומר, או לנפש, או לרוח; או למוחשי או מופשט; או לכל הבחנה אחרת."

ההבחנה בין **חומר, נפש ורוח** היא אחת התחומים (נניח). ניתן לאפיין אותה, ובדרך כלל מאופיינת אותה, כהבחנה של מהות, אך זוהי מטאפורה בלבד, משום שחוויית המהות היא פיזית במהותה: ניתן להרחיבה באופן אמין באמצעות אנלוגיה לתופעות נפשיות קונקרטיות כמו זיכרונות, דמיונות ורגשות, אך היא בקושי ישימה לתחום הרוחני, כלומר לחוויה אינטרוספקטיבית של העצמי, כלומר של הנשמה ותפקודיה (תודעה, רצון והערכה). אפילו אפיון החומר, הנפש והרוח כתחומים שונים הוא מטאפורי, שכן הוא נשען על חוויית המרחב, אשר ישימה בעיקר לאובייקטים פיזיים, ובהרחבה בסופו של דבר לאובייקטים נפשיים, אך לא ניתן להניח אותה ממש לגבי אובייקטים רוחניים.

ההבחנה השנייה החשובה לפנומנולוגיה ולאפיסטמולוגיה היא זו שבין **קונקרטיים למופשטים** . מה שאנו חווים בעיקר, בין אם הוא פיזי, מנטלי או רוחני, הוא קונקרטי; זוהי הרמה האמפירית של חיינו האינטלקטואליים. אנו, בני האדם, משווים ומנגידים, מקבצים, מודדים וממיינים, נתונים אמפיריים כאלה באופן נפשי - זה כרוך בהפשטה ויצירת מושגים, ומהווה את הרמה התיאורטית של האינטלקט שלנו. מופשטים הם ביטויים של התובנות שלנו; התודעה היא חיונית להם. *אין להם קיום בנפרד מהבני אדם העוסקים בפעילות אינטלקטואלית כזו. העולם שאנו*

מתמודדים איתו (כולל היבטיו הפיזיים, המנטליים והרוחניים) הוא קונקרטי לחלוטין; מחלקות ועקרונות משתמעים ממנו, אך אינם מוטמעים בו באופן קונקרטי.

מופשטים כשלעצמם אינם דברים קונקרטיים בעצמם, הקיימים, כביכול, זה לצד זה עם, או מעל או מתחת לדברים קונקרטיים. מופשטים הם מבנים אינטלקטואליים: הם תוצרים מושגיים, בסיוע מילים ושפה, של פעולות הפשטה רצוניות, המפרידות או מאחדות נפשית היבטים שונים של דברים. אף על פי כן, מופשטים חיוניים להתפתחות ולהצלחת הידע האנושי. הם עוזרים לנו לסכם ולאחסן מידע על דברים קונקרטיים ידועים, ובכך, באמצעים לוגיים שונים, לחזות במידה מסוימת מידע על דברים קונקרטיים לא ידועים.

למרות שמופשטים הם מבנים אינטלקטואליים, הטענות המורכבות מהם יכולות להיות נכונות או שקריות; ואלו שהן נכונות ניתן לומר שהן אובייקטיביות, כלומר משקפות את המציאות בדרכים משמעותיות. *אי אפשר להכחיש זאת ללא סתירה עצמית* , שימו לב היטב; לכן, זה נכון מאליו.

ברור שלתובנות העיקריות הנ"ל יש משמעות פנומנולוגית, אונטולוגית, אפיסטמולוגית ולוגית. אף אחד מהיבטים אלה לא ניתן לפתח באופן עצמאי מהאחרים; הם שלובים זה בזה באופן עמוק.

3. תיאוריית התפיסה החשושית

זה מביא אותנו ***לסתירה העצמית של התיאוריות המטריאליסטיות הנוכחיות של תפיסה חושית*** . התיאוריה הנורמטיבית כיום של תפיסה חושית, ששורשיה בפילוסופיה המודרנית של "תקופת הנאורות" - בעיקר הפילוסופיות של רנה דקארט, תומס הובס, ג'ון לוק, והרסנית ביותר, זו של דיוויד יום - מציגה את איברי החישה כערוצים בין העולם החומרי לתודעה שלנו. לדוגמה, נטען שאור מעצם פיזי כלשהו מייצר אות חשמלי בעין, אשר לאחר מכן עובר למוח, שם נוצרת תמונה מנטלית, שהיא מה שאנו רואים בפועל ולא את העצם הפיזי עצמו. התיאור הבא, על ידי המכון הלאומי האמריקאי לעיניים, של התהליך לכאורה הוא דוגמה אחת מני רבות של דוקטרינה זו:

> "כאשר אור פוגע ברשתית (שכבת רקמה רגישה לאור בחלק האחורי של העין), תאים מיוחדים הנקראים קולטני אור הופכים את האור לאותות חשמליים. אותות חשמליים אלה עוברים מהרשתית דרך עצב הראייה למוח. לאחר מכן המוח הופך את האותות לתמונות שאתם רואים."[5]

חשבו על גודל הטענה המועלית כאן, ללא מודעות כלל להשלכותיה העמוקות ולאבסורד המוחלט. ***אם מה שאנו רואים בפועל הם דימויים מנטליים של העולם שבחוץ, ולא היבטים של העולם החיצוני עצמו, אז איזו הוכחה אמינה יש לנו לכך שישנם מקורות פיזיים לדימויים המנטליים שלנו? איברי החישה והמוח שאנו טוענים שיש לנו ידועים לנו רק דרך תפיסה חושית, ולכן על פי תיאוריה זו, להיות בעצמם דימויים מנטליים בלבד. במקרה כזה, אין שום בסיס - מלבד דמיון גרידא - לטענה שקיים סביבנו עולם פיזי המייצר בנו דימויים מנטליים. במקרה כזה, התיאוריה הנתונה של תפיסה חושית סותרת את עצמה, <u>ומתחילה בהנחה שהיא בסופו של דבר מכחישה</u> !***

חשבו על כך; הרהרו על כך. תומכי תיאוריית ה"ייצוגית" או ה"התכתבות" טוענים שאובייקטים פיזיים חיצוניים ידועים לנו באמצעות דימויים מנטליים פנימיים; אך הם אינם מציעים דרך בה נוכל להכיר את האובייקטים החיצוניים באופן עצמאי *וכך להיות מסוגלים לשפוט את קיומם ודיוקם* של ייצוג כזה [6]. לא ניתן לקבוע "התכתבות" בין דימויים מנטליים פנימיים לאובייקטים פיזיים חיצוניים אם יש לנו גישה רק לצד אחד (הצד המנטלי) של הסיפור. כל התפיסות שלנו יצטרכו להיחשב אז "נכונות", או לחלופין "שקריות". לא תהיה דרך לאמת, באמצעות השוואה וניגוד, תפיסות מסוימות כנכונות ואחרות כשקריות. אימות כזה אפשרי רק אם אנו אכן מסוגלים להבחין בין תופעות מנטליות לתפיסות פיזיות.

---

[5] https://www.nei.nih.gov/learn-about-eye-health/healthy-vision/how-eyes-work

[6] שים לב כבדרך אגב שההבחנה של לוק בין תכונות ראשוניות ומשניות היא, מנקודת מבטי, שרירותית למדי. היא מציגה תכונות מסוימות ככאלה שבעצם חיצוני (למשל, צורה) וחלקן כבעלות מקור מנטלי (למשל, צבע); אך קשה לראות כיצד דוקטרינה זו מתחרזת עם התיאוריה ה"ייצוגית" - כלומר, כיצד נוכל לעשות הבחנה כזו תחת משטר התיאוריה הזו. לדעתי, ניתן בהחלט, ללא קושי לוגי, לטעון לאיכות כמו צבע כתכונה ממשית של העצם החיצוני בכללותו מבלי להכחיש שזה מתבטא באמצעות קרניים אלקטרומגנטיות שונות. זוהי השקפה פנומנולוגית ופוזיטיביסטית סבירה.

הבישוף ברקלי [7]היה הפילוסוף הראשון מתקופת ה"נאורות" שהבין את משמעות הטענה הנ"ל לגבי מהלך התפיסה החשושית. דבר זה הוביל אותו, למרבה הצער, להכחיש את קיומו של החומר ולטעון שרק התודעה קיימת. הוא כינה נקודת מבט זו "אי-מטריאליזם"; אך שם חיובי יותר עבורה יהיה "מנטליזם". ברקלי היה אינטליגנטי מספיק כדי לראות את האבסורד של התיאוריה הייצוגית; אך נראה כי לא היה אינטליגנטי מספיק כדי להסיק מסקנה טובה יותר מהחידה מאשר זו של סובייקטיביזם ואידיאליזם. יתר על כן, הוא לא הבין שההבחנה בין מנטליות לחומריות, או חלום ללא-חלום, אפשרית רק באמצעות ניגודיות, אם שניהם קיימים ושניהם נגישים לנו; אם רק אחד מהם קיים ונגיש לנו, לא ניתן לאפיין אותו כראוי כתודעה או חומר, חלום או לא-חלום.

התובנה של ברקלי למעשה גרמה לכך שכל חוויותיו היו "חלום" עצום. בהיותו הוגה דעות דתי, הוא בחר להכיר בקיומם של אנשים אחרים ולמקם את דעתו ואת דעתם בתודעה היחידה של אלוהים. לפי תפיסה זו, החיים היו אכן חלום, אך הם היו חלומו של אלוהים. אך באופן הגיוני, זו הייתה המסקנה הלא נכונה להסיק. המסקנה הנכונה להסיק הייתה זו של הסוליפסיזם, דהיינו שברקלי היה האדם הקיים היחיד, ותודעתו שלו הייתה התודעה היחידה בעולמו, וכל האנשים האחרים לכאורה, כולל אלוהים לכאורה, ותודעתם, היו רק תוכן של חלומו. אם אתה, הקורא, קיים, מסקנתך צריכה להיות שברקלי ואני, וכל מי שסביבך, הם רק פרי דמיונך, רק תוכן של חלומך, ושרק אתה קיים.

למרות שההיסק של הסוליפסיזם נראית לרובנו כבלתי ייאמן, תובנתו של ברקלי לפיה התיאוריה המוצעת של תפיסה חושית, ככאלה שאינה כוללת תפיסה ישירה של עצמים פיזיים, אלא רק תפיסתם העקיפה באמצעות עצמים מנטליים, מרמזת באופן הגיוני שכל מה שתופס אנושי תופס אי פעם הוא דימויים מנטליים, ולעולם לא את מקורם הפיזי לכאורה, נותרה תקפה.

עד היום, לא נתקלתי באף פילוסופים או מדענים מודרניים שמבינים (ואפילו לפחות כמו ברקלי) את הסתירה העצמית המטורפת הטבועה בתיאוריה ה"ייצוגית" הדומיננטית של תפיסה חושית. העולם "שם בחוץ" עדיין נחשב באופן דוגמטי כעולם פיזי, אפילו שבמקביל, באופן פרדוקסלי, מתקבל כמובן מאליו שיש לנו גישה *רק* לתמונות מנטליות שלו, כלומר רק לעולם "פנימי".

לא ניתן למתן את התהום בין גוף לנפש הטמונה בנקודת מבט זו באמצעות לוגיקה אדוקטיבית, כלומר על ידי טענה שהעולם הפיזי המשוער, אף שאינו ניתן להסיק בוודאות מחוויותינו המנטליות הבלעדיות, עדיין ניתן להניחו באופן היפותטי ולהתייחס אליו כאל אישור אינדוקטיבי לפחות וסבירות מסוימת על ידי חוויות נפשיות אלה. גישה כזו לא תפתור את הבעיה הלוגית אלא תהווה ספקולציה טהורה, שאי אפשר לאמת אותה מדעית; היא תהיה חסרת יושר מבחינה מתודולוגית, ותהיה למעשה רק טיעון מעגלי המתחז כנימוק אמין.

החידה הלוגית, הסתירה העצמית שבטענה שגם עולם פיזי קיים וגם שאנחנו לא יכולים לתפוס אותו כלל, אלא יכולים לתפוס רק דימויים מנטליים (לכאורה שלו או שנובעים ממנו), חייבת להיפתר תחילה. עלינו למצוא דרך להכיר בכך שאנחנו למעשה, ישירות, תופסים (חלק מ) העולם הפיזי. אכן נחוצה השערה אינדוקטיבית; אבל רק כזו שתוביל למסקנה כזו תפתור את הבעיה.

כמו כן יש לציין כי אלו הדוגלים בתיאוריה המבולבלת האמורה של תפיסת החושים מדמיינים שבכך הם משחררים את עצמם מהצורך להכיר ולהסביר את עובדת *התודעה* , כלומר היחס הייחודי בין סובייקט לאובייקט המשתמע מכל פעולה של קוגניציה (כולל שלהם). אך הנחה זו היא פנטזיה בלבד, משום שבין אם התודעה היא של (כלומר קשורה) לאובייקט חיצוני או של אובייקט פנימי, היא עדיין אותה תופעה של תודעה - רק האובייקט שלה משתנה. ולכן, עדיין אותה תופעה מסתורית (אני מעז לומר) לא פחות מפלאית, עצמה לא פיזית ולא נפשית ואף לא רוחנית, אלא משהו המקשר איכשהו בין הסובייקט לכל סוג של אובייקט.

במילים אחרות, התומכים האמורים סבורים שבטענה שתפיסה מתרחשת באופן פנימי בלבד, באופן בלעדי במהלך תפיסה של אובייקטים מנטליים (בין אם היא נגזרת מתהליכים חושיים לכאורה או נוצרת לחלוטין בתודעה), הם מפשטים ופותרים את בעיית הקוגניציה. אבל לא, העובדה הקוגניטיבית של תפיסה קשה להבנה ולהסבר בתחום המנטלי בדיוק כפי שהיא קשה בתחום הפיזי. הצגת תפיסה "חושית" לא כתפיסה של אובייקטים פיזיים, אלא

---

[7] ג'ורג' ברקלי (אירלנד, 1685-1753), *במאמר "מסה לקראת תיאוריה חדשה של ראייה"* (1709) ובספרים שאחריו. הרבה לפני ברקלי, אולי כ-1500 שנה לפניו, נראה כי הבודהיזם של התודעה בלבד (יוגאצ'ארה) העלה טענות דומות במקצת, אם כי בצורה מורכבת הרבה יותר.

כתהליך פיזי המביא אך ורק לתפיסה מנטלית, מפספסת לחלוטין את הנקודה, את הסוגיה המרכזית - שהיא תעלומת התפיסה כשלעצמה, יהיה מושאה אשר יהיה.

כאשר מבינים את האתגרים העמוקים שקוגניציה (בין אם אינטואיטיבית, תפיסתית או מושגית), ובדומה לכך גם רצון והערכה, מציבים בפני המדע, רואים בבירור שכל הניסיונות להימלט מהבעיות על ידי הנחת פתרונות פשטניים, בין אם פיזיים גרידא או מנטליים גרידא, או נוסחאות לא עקביות הכוללות גם חומר וגם נפש, נועדו לכישלון. חשוב להבין שתודעה ורצון הם יסודות בלתי ניתנים לצמצום, שהיקפם כולל הן את התחומים הפיזי והן את התחומים המנטליים, ואף את התחום הרוחני.

יתר על כן, כאשר אנו חושבים על "עין התודעה" שלנו הצופה בדימויים מנטליים (או באנלוגיה, "אוזן התודעה" שלנו השומעת צלילים מנטליים, וכן הלאה עבור מאפיינים אחרים), אנו מציגים דימויים מנטליים כפי שהם מוקרנים על מסך בראשנו (או באנלוגיה, צלילים מנטליים כאילו יוצאים מרמקול בראשנו וכו'). אבל מטאפורה עממית זו מרמזת על *אדם כלשהו* שמבצע את הצפייה או ההאזנה וכו'. יהיה זה אבסורד לדבר על דימויים או צלילים מנטליים מבלי להניח שסובייקט מודע (עצמי, נשמה) צופה באובייקטים המנטליים הללו. באופן דומה, דמיונות, שהם תוצרים של ערבוב מחדש פעיל של זיכרונות, בין אם רצוניים ובין אם לא רצוניים, הם בעלי משמעות רק אם מישהו נוכח כצופה או שומע שלהם. איננו יכולים לדבר על תופעות מנטליות תוך הכחשת *סובייקט חווה* (כפי שמטריאליסטים מסוימים מנסים לעשות). לדברים חומריים גרידא אין את היכולת לחוות; לפחות, לא הוכח כוח כזה של חומר עד היום.

אכן, אפילו עצם קיומם של דימויים או צלילים העשויים מחומר "מנטלי" (שגם הם חייבים להודות בו, ולו רק במרומז) מהווה אתגר משמעותי לטענות מטריאליסטיות גרידא, אם כי אתגר פחות מזה שמציב התודעה (והרצון וההערכה). תפיסת ההארה של "רעיונות", המוגדרים כתוכן או ישויות מנטליות (וללא ספק בסופו של דבר מדומיינים בפשטנות כמעין כדורי מוך מנטלי) אינה תואמת את האונטולוגיה הפיזיקליסטית הגרידא הנחשבת כיום למדעית בלבד. ישויות לכאורה אלה (או אירועים או מה שזה לא יהיה) הן בהכרח בעלות מהות שונה מישויות פיזיקליות; או לפחות יש להניח שהן כאלה, עד ואלא אם כן יוכחו יום אחד באמצעות שיטות אמפיריות ומתמטיות שהן עצמן פיזיקליות באמת.

עד שמשוואה כזו תודגם באופן חד משמעי, אנו מחויבים מבחינה לוגית להתייחס לחומר ולנפש כאל חומרים או תחומים נפרדים, אשר מקיימים אינטראקציה ובעלי כמה מאפיינים משותפים אך אינם זהים. יתר על כן, מכיוון שהם בבירור מקיימים אינטראקציה, יש לנסח את כל החוקים הפיזיקליים הידועים עם האזהרה הכנה שתופעות נפשיות (ואף רוחניות) *טרם נלקחו בחשבון ולא נכללו בחוקים אלה* .

מהי הדרך לצאת מהחידה הבסיסית והחשובה מאין כמותה כאן? הדרך היחידה לשמור על אמונתנו בחומר, ולא להפוך ל"מנטליסטים" בלעדיים כמו ברקלי, או להמשיך לעצום עין בחוסר יושר מהסתירה העצמית שתוארה לעיל כמו הפילוסופים והמדענים המטריאליסטים של ימינו, היא להניח שמה שאנו באמת רואים (ובאופן רחב יותר, חשים, ואפילו מה שאנו תופסים בסופו של דבר), כאשר אנו רואים לכאורה את העולם החומרי, *הוא אכן (חלקים או היבטים של) העולם החומרי עצמו ולא רק תמונות (לכאורה) שלו* , לאו דווקא כל החלקים או ההיבטים שלו (כמובן) אלא לפחות חלקם. רק הנחה זו יכולה להצדיק באופן הגיוני את אמונתנו בעולם חומרי, ובו בזמן בעולם מנטלי נפרד ממנו.

אנו *מסוגלים* לשפוט את הדימויים המנטליים שלנו (זיכרונות ודמיונות) כריאליסטיים או לא, *משום* ורק משום שאנו יכולים להשוות ולהנגיד אותם לאובייקטים פיזיים ממשיים של תפיסה חושית. אילו היו לנו רק דימויים מנטליים, ללא דבר מעבר להם כדי להשוות אותם או להנגיד אותם, *לא היינו יכולים* להעריך את הריאליזם שלהם (כפי שברקלי הבין היטב).

כדי להשיג דוקטרינה חיובית זו, המכונה אובייקטיביזם או ריאליזם (שהיא שונה למדי מהסובייקטיביזם והאידיאליזם של ברקלי, ויש לשים לב היטב), עלינו *לחשוב מחדש באופן יצירתי* על תהליך התפיסה ועל התפקיד שממלאים בו איברי החישה והמוח שלנו. נדרשים אומץ וכנות כדי להתמודד עם בעיה קשה זו ולנסות לפתור אותה בצורה משכנעת. תוכניות מחקר אמפיריות גאוניות שמטרתן להבין איזה תפקיד באמת ממלאים החושים בתפיסה נחוצות נואשות. שימו לב היטב: אני שואל את השאלה, אך איני טוען שאני יודע את התשובה לה. העובדה

שהתשובה אינה ידועה עד היום אינה אומרת שאין שאלה או שניתן להתעלם מהשאלה. מה שבטוח הוא שאם השאלה לא תישאל, התשובה לעולם לא תימצא.

עלינו להניח שתפיסת החומר היא *ישירה* , כלומר שאנו תופסים את החומר *עצמו* ולא רק דימויים מנטליים שלו. נראה שהנחה זו סבירה מאוד, בהתחשב *בגודלו ובעושרו* של העולם שאנו תופסים כמסביבנו - השמש, הירח, האוקיינוסים, השדות והיערות, הערים, האנשים ובעלי החיים - כל זה, על כל פרטיו הרבים, אינו ניתן לייצר ולאחסן במוחנו הקטן. אמנם, כפי שציין דקארט, שלפעמים יש לנו חלומות ברורים וציוריים מאוד; אך אלה הבזקים זמניים, שאינם ניתנים להשוואה לחוויות הערות הרחבות, הברורות, הרב-חושיות, ההגיוניות והמתמשכות שלנו בהרבה. המוח שלנו חזק מאוד, אך לא חזק עד כדי כך.

עלינו להניח שאיברי החישה והמוח אכן ממלאים תפקיד חשוב בתפיסת תופעות פיזיקליות; אך *תפקידם המשותף הוא בוודאי רק לאפשר איכשהו את התפיסה הישירה שלנו של העולם החיצוני* . הם המפתחות שפותחים את הדלתות עבורנו (הנשמות התופסות), ומעניקים לנו גישה (לתפיסה של) העולם הפיזי המקיף אותנו. בתיאוריה חדשה זו, האות הנכנס מהרשתית למוח אינו חסר תועלת, אך אין לו את התפקיד העיקרי של יצירת תמונה פנימית עבורנו לתפיסה. הוא משמש רק כדי "לפתוח את הדלת" לתפיסה ישירה, אם כי הוא יוצר באופן עזר זיכרון מנטלי של מה שאנו תופסים דרך דלת זו לשימוש עתידי.

מה שאנו תופסים, במקרה כזה, הוא משהו פיזי מחוצה לנו, כלומר מראות, צלילים, ריחות, טעמים, תחושות מגע ותחושות גופניות חומריות. בהחלט ייתכנו טעויות בתפיסות כאלה, אך אלו יהיו טעויות של הערכה ופרשנות ולא טעויות של מידע. בהקשר כזה, אנו עדיין צריכים להעריך כראוי את התפיסות הישירות שלנו באמצעות ההיגיון. זה נעשה באופן שגרתי על ידי התייחסות לתפיסות אחרות, קודמות או מאוחרות; כלומר, איננו שופטים את התפיסות שלנו באמצעות מקור מידע *אחר , אלא באמצעות אותו* מקור מידע לאורך זמן. לאחר מכן אנו משתמשים בלוגיקה אינדוקטיבית כדי להסיק את המסקנות האמינות ביותר האפשריות מכלל המידע העומד לרשותנו.

המדע חייב כמובן לגלות *כיצד בדיוק* פועלת "פתיחת הדלתות" הזו לתפיסה, על מנת להחליף, סופית ובאופן אמין, את תיאוריית התפיסה ה"מייצגת" הנוכחית, הסותרת את עצמה. יש צורך לתכנן ניסויים מורכבים וחד משמעיים כדי ליישב את הסוגיה. יש להודות, ההסבר המדויק הדרוש לתפיסה ישירה אינו קל להבנה (לפחות, איש לא הגה עד היום הסבר כזה). זוהי בעיה באותו סדר קושי כמו מהירות האור הקבועה הייתה בזמנו; ונדרש גאון כמו איינשטיין כדי למצוא לה פתרון אמין ומשכנע. אך העובדה שתפיסה ישירה היא *עובדה* אינה ניתנת לערעור מבחינה לוגית, שכן ההשערה ההפוכה של תפיסה עקיפה היא (כפי שכבר צוין) סותרת את עצמה, והאפשרות המנטליסטית של ברקלי מנוגדת לאופן שבו אנו מתייחסים ומנהלים את ענייניו בדרך כלל.

התיאוריה שאנו תופסים ישירות עצמים חיצוניים (גם אם, כמובן, רק חלקים או היבטים שלהם), ולא רק ייצוגים מנטליים שלהם, היא התיאוריה שאומצה על ידי אנשים בעלי שכל ישר בכל מקום; רק כמה אינטלקטואלים המנותקים מבחינה קוגניטיבית מהמציאות, מיסטיקנים שונים ואנשים מופרעים שכלית מאוד, חושבים אחרת (ובכך יוצרים את 'בעיית הדיכוטומיה של גוף-נפש'). עם זאת, תיאוריית השכל הישר הזו מאופיינת בצדק כ'ריאליזם *נאיבי* ' אם היא לא משולבת עם *גישה פנומנולוגית מתאימה* . היא הופכת ל'ריאליזם *עדין* ' באמת רק אם וכאשר אנו מבינים שמדובר במבנה עקבי המבוסס על, מסדר, וכך מסביר, את מכלול הנתונים הפנומנליים (פנימיים וחיצוניים) שאנו מתמודדים איתם באופן קולקטיבי. באמצעות מתודולוגיית האדוקציה (ניסוח תיאוריה ובחינתה, הבטחת התאמתה ללוגיקה ולמראה האמפירי) אנו מאמתים את המרת הנתונים הפנומנולוגיים לתיאוריה *ריאליסטית ישירה* של תפיסה. התוצאה היא ודאית באופן אינדוקטיבי (טובה יותר מכל האלטרנטיבות), גם אם לא ודאית לחלוטין.

4. נשמה נחוצה לקוגניציה

ברצוני כעת להפנות את תשומת הלב לסתירה נוספת במערכת האמונות הרווחת כיום.

ראשית, רוב הביולוגים של ימינו, אם ילחצו עליהם, יכחישו שלבני אדם או לבעלי חיים יש נשמה; חלקם אולי יעדיפו להתחמק מהנושא. אבל שאלה זו, למעשה, אפילו לא נשאלת בביולוגיה בת זמננו; שלא לדבר על מענה או

הימנעות ממנה. היא נשכחת מזמן, מתעלמת כתוצאה מההפרכה לכאורה של דיוויד יום[8] את הנשמה או העצמי. ביולוגים בימינו הם מטריאליסטים פילוסופיים מוחלטים.

עבורם (במילים פשוטות ובקצרה), אורגניזמים חיים מורכבים מחומר פיזי; אשר עם הזמן התאחדו לכימיקלים מורכבים יותר ויותר, תחילה מינרליים, אחר כך אורגניים; אשר בסופו של דבר, באופן טבעי ובלתי נמנע, הודות לתנאי סביבה מתאימים, התאחדו לתאים חיים; אשר עם הזמן התאחדו ויצרו אורגניזמים רב-תאיים; אשר באמצעות אבולוציה נוספת הולידו צורות מגוונות של צמחים ובעלי חיים, שחלקם שורדים עד היום.

עבור המדע הביולוגי העכשווי, החיים הם התוצאה הסופית של תהליכים פיזיקליים החקוקים בחומר מלכתחילה. הם עצמם תהליך פיזיקלי ולא יותר. 'ויטאליזם', ההנחה שהחיים מכילים משהו לא פיזי, חומר או מהות כלשהי המבדילה אותם מחומר דומם, ננטשה מזמן. מה שמבדיל אורגניזמים חיים מחומר דומם הוא רק המורכבות והמגוון של הארגון והתהליכים שהם כוללים. 'רוחניות', כלומר החזקת נשמה, היא גם הנחה מיותרת, אמונה טפלה שאין לה רלוונטיות לחקר המדעי של בני אדם או כל מין אחר.

שנית, רוב (כנראה כל) הביולוגים כיום חותמים ללא עוררין על תיאוריית התפיסה החשושית שהוצעה על ידי ג'ון לוק,[9] אותה תיארנו וביקרנו בסעיף הקודם. כלומר, הרעיון שכאשר אנו תופסים אובייקט פיזי דרך איברי החישה בגופנו, אנו תופסים תמונה מנטלית של אותו אובייקט, לא את האובייקט עצמו. לפי רעיון זה, איננו תופסים את העולם הפיזי של תופעות חזותיות, שמיעתיות ואחרות, אלא רק (במקרה הטוב) שחזורים מנטליים של תופעות שונות אלה. לא מראות וצלילים פיזיים, ריחות, טעמים, תחושות מגע, אלא מקבילות מנטליות שלהם, שככל הנראה נגרמים על ידם, המובאות לתודעתנו דרך איברי החישה. רוב הביולוגים הולכים רחוק יותר ומכחישים שתמונות מנטליות הן שחזורים של תופעות חומריות, הדומות להן בכלל, גם אם נגרמות על ידם.

כפי שכבר נטען לעיל, השערה זו סותרת את עצמה. משום שהיא מתחילה בהנחה שיש לנו ואנו מכירים גופים *פיזיים* , המצוידים באיברי חישה שונים, ומסתיימת בטענה שכל מה שיש לנו גישה אליו ויכולים לדעת עליו הם דימויים *מנטליים* (תוך שימוש במונח 'דימוי' במובן הרחב, הכולל מראות, צלילים וכו'). הסתירה גדולה אף יותר כאשר נטען בנוסף כי הדימויים המנטליים אינם דומים לדברים הפיזיים שהם אמורים לייצג, שכן אפשר לתהות כיצד הם יכולים לדעת זאת אם יש להם גישה רק לדברים פנימיים ואין להם גישה לדברים חיצוניים.

חוסר העקביות בתיאוריה "ההתאמה" או "הייצוגית" הזו של תפיסה חושית הבחין מיד בג'ורג' ברקלי, שהמשיך והכחיש את עצם קיומן של תופעות פיזיקליות והכיר רק בתופעות שכליות. לפי פרשנותו, אין לנו גופים פיזיים, אין איברי חישה פיזיים, אין מערכת עצבים מרכזית - רק דימויים מנטליים שמטעים אותנו לחשוב שיש לנו את הדברים האלה.

מכיוון שאין דרך לנסח את תזת התפיסה העקיפה של לוק ללא סתירה עצמית, ההיגיון מחייב אותנו לנטוש אותה ולהחליפה בתזה אחרת. אבל הבעיה היא, כמובן, שעד כה לא הצלחנו אפילו לדמיין תיאוריית תחליף אפשרית. לכן, אנו מפנים את עינינו מהבעיה ומעמידים פנים שאין כזו. כפי שכבר הסברתי, סתירה זו ניתנת לפתרון רק על ידי הודאה בכך שאנו מסוגלים לתפוס *באופן ישיר* את החומר הפיזי עצמו איכשהו, גם אם איברי החישה ממלאים בבירור תפקיד משמעותי כלשהו.

כעת ברצוני להצביע על סתירה נוספת – סתירה בין תיאוריית "אי-הנשמה" שהוזכרה לעיל לבין תיאוריית התפיסה העקיפה של עצמים פיזיים [10]. אי אפשר להאמין בשתי התיאוריות הללו ולתמוך בהן בו זמנית: הן סותרות זו את זו. מדוע? כי ***אם אין נשמה – אין סובייקט עם כוח התודעה הצופה בהן – אז התמונות המנטליות שלכאורה מוצגות בתודעה אינן מועילות לאף אחד!*** אם אין אף אחד שיראה תצוגה חזותית בתודעה, מה התועלת בה? אם אין אף אחד שישמע צליל בתודעה, מה התועלת בה? כך גם לגבי ריחות, טעמים ותחושות מגע. אי אפשר לומר

---

[8] סקוטלנד, 1711-1776. *ב"מסה על טבע האדם"* (1739-40) וב"חקירה *בנוגע להבנה האנושית"* (1748).

[9] אנגליה, 1632-1704. *במאמר על הבנה אנושית* (1689/90). שימו לב שתומס הובס (אנגליה 1588-1679) הקדים את לוק בתיאור תפיסה חושית כגירוי על ידי תנועות חיצוניות של תנועות באיברי החישה, מה שמביא לאירועים "מנטליים" לכאורה, אך נראה שעבור הובס, האחרונים היו גם תנועות פיזיות ולא אירועים "מנטליים" מובהקים (1658 , *De Homine*). לכן, הובס היה חומרני יותר מלוק.

[10] לוק כמובן עדיין האמין בנשמה, ולכן לא היה אשם בסתירה הזו. אבל הוא היה אשם בסתירה הטבועה בתיאוריה שלו על תפיסת החושים.

ש"תמונות" (תחושות מכל סוג) "מופיעות" אם אין שם אף אחד שיחווה אותן; הן אולי "מתרחשות" אך לא "מופיעות".[11]

חשבו על זה; עיכלו את זה. אם נניח שאנחנו כמו מחשבים, ישויות פיזיות עם מצלמות ומיקרופונים מובנים, ומעבד שמעבד מידע המגיע מהם: מה התועלת של ישות כזו תהיה מסך ורמקול? אם אין אף אחד שיראה את התמונות על המסך או ישמע את הצלילים הנפלטים מהרמקול, הם תוספות חסרות תועלת. נכון, המחשב עשוי בהחלט להקליט תמונות חזותיות ושמיעתיות של עצמו וסביבתו; אבל זה יהיה רק כדי לאחסן את ההקלטות בזיכרון שלו לשימוש עתידי. הוא לעולם לא יצטרך לצפות או להאזין לחומר המוקלט כשיגיע הזמן להשתמש בו, אלא יוכל ופשוט יגיב ישירות ומכנית לנתונים האלקטרוניים המרכיבים אותו.

הסיבה היחידה שבמחשבים הקיימים שלנו יש מסכים ורמקולים היא *שאנחנו* שם, יושבים מולם, צופים ומקשיבים. רק הנוכחות הנוספת של *נשמה* בעלת כוחות קוגניטיביים הופכת אביזרים כאלה לחיוניים. שימו לב היטב: מחשבים עשויים בהחלט להזדקק לחיישנים פיזיים המקבלים מידע מסביבתם; אך לא יהיה להם או לא יזדקקו לשום דבר המקביל ל"תחושות " *מנטליות* . הם פשוט יאחסנו ויעבדו פיזית את המידע המתקבל כאותות פיזיים. משמעות הדבר היא שעצם העובדה שמוצגות בפנינו תמונות מנטליות (של מראות, צלילים, רגשות וכו') היא *הוכחה אמפירית* לכך שאנחנו נשמות, ישויות בעלות כוחות קוגניטיביים.

זה, כמובן, מה שרנה דקארט[12] הבין כשהכריז: " *קוגיטו, ארגו סום* " - או " *אני חושב, משמע אני קיים* ". ***איברי חישה ללא תחושות נפשיות ניתנים להעלות על הדעת*** : הם היו אפשריים בישות חסרת נשמה. ***אבל תחושות נפשיות ללא נשמה שתצפה בהן יהיו פשוט אבסורדיות.*** ברגע שאתה מקבל שדימויים נוצרים בתודעה, כנראה באמצעות פעולתם של איברי חישה פיזיים, עליך לקבל באופן הגיוני שיש "מישהו" ששוכן שם וצופה בו. אינך יכול גם לאשר את התרחיש של לוק של תפיסה חושית וגם להכחיש את קיומה של הנשמה. יתר על כן, התופעות המנטליות הן בסך הכל מידע המוצג לנשמה - האירוע *הקוגניטיבי האמיתי* מתרחש רק כאשר הנשמה "מועברת" בפועל על ידי מידע זה.

דקארט, כמובן, כתב כחמישים שנה לפני לוק, אך כנראה הייתה לו נקודת מבט נאיבית דומה על תפיסה חושית. הוא גם צפה את הספקנות של ברקלי, שהייתה לפניו כשבעים שנה, בכך שהבין בבירור שנקודת מבט כזו על תפיסה חושית מסמלת *פער בלתי ניתן לגישור בין גוף לנפש* . זו הסיבה שהוא חיפש פתרון לבעיה זו, והגיע להבנה שעצם פעולת ההכרה, בין אם מדובר בתופעות נפשיות ולא פיזיות, מעידה על מישהו (האדם עצמו) שמבצע את ההכרה. עצם *התרחשותן* של תופעות, בין אם הן נפשיות או פיזיות, לא תוכיח את קיומו של עצמי; אך *הופעתן* של תופעות בהחלט כן, כאשר הופעה היא התרחשות *מוכרת* .

עם זאת, הפתרון של דקארט אינו שלם, משום שלמרות שהצליח לאשר את קיומו של העצמי או הנשמה, הוא לא התמודד עם השאלה כיצד הנשמה יכולה לגשת לגוף בעקיפין דרך הנפש אם לנשמה אין גישה ישירה לגוף. הוא חשב שנוכל איכשהו להסיק את הגוף (ועולם פיזי גדול יותר מעבר לו) מהנפש, אך הוא לא הבהיר כיצד. בעיה זו נותרה בלתי פתורה כיום. ברקלי לא פתר אותה, אלא רק חזר עליה וראה בה כבלתי ניתנת לפתרון. למעשה, נראה כי השקפתו של ברקלי על העצמי הייתה (אם כי מוקדמת יותר) קרובה יותר לזו של יום מאשר לזו של דקארט או לוק: נראה שהוא לא האמין בעצמי רוחני אמיתי, יחידתי (כלומר נשמה), אלא דמיין את העצמי לכאורה כצרור של תופעות נפשיות (כלומר, אי-נשמה).[13]

יש לדחות השערות סותרות את עצמן ולהחליף אותן איכשהו; זה לא מדעי להתעלם מבעיות לוגיות.

---

[11] אותו הדבר נכון, כמובן, לגבי תפיסה ישירה של עצמים חיצוניים, בין אם הם פיזיים ובין אם לאו. אם הם נתפסים, הם בהכרח נתפסים על ידי מישהו, כלומר נשמה. תפיסה ללא תופס היא אוקסימורון.

[12] צרפת, 1596-1650. בתוך *"הרהורים על הפילוסופיה הראשונה"* (1641).

[13] שימו לב לתאריכים: 1) דקארט, 1641; 2) לוק, 90-1689; 3) ברקלי, 1709; 4) יום, 1740.

5. מדע ביולוגי שמכיר בנשמה

הבה נבחן כעת **כיצד ניתן להתאים את רעיון ה"נשמה" לנרטיב המוצע על ידי הביולוגיה האבולוציונית המודרנית** . מדע זה מלמד אותנו *שתפיסה חושית הייתה תוצר של אבולוציה* . יתר על כן, חוש הראייה התפתח באופן פתאומי יחסית (בתחילת הפיצוץ הקמבריוני, שהוא למעשה גרם לו), בעוד שהחושים האחרים (שמיעה, ריח, טעם, מגע) התפתחו בהדרגה רבה יותר. יש לנו הרבה מה ללמוד מממצאים אלה [14].

בצורות חיים מוקדמות, שהיו חד-תאיות (כלומר, מורכבות מתא בודד), ייתכן שהייתה "תפיסה" פשוטה של אור, במובן של יכולת "לזהות" נוכחות או היעדר אור, או עוצמות שונות של אור, או את כיוון האור; אך לא הייתה "ראייה" אמיתית עד שהעין התפתחה כאיבר נפרד ומתמחה. באופן דומה לגבי תנודות מכניות, שינויי טמפרטורה, כימיקלים וכן הלאה. שמתי את המונחים "תפיסה" ו"זיהוי" במרכאות, משום שלא בטוח שמה שקרה בשלב זה יכול להיקרא קוגניציה - זה בהחלט יכול היה להיות מורכב פשוט מתגובות מכניות לגירויים פיזיים, שניתן לדמות לקוגניציה רק באופן מטאפורי.

כאשר צורות חיים הפכו רב-תאיות, תפיסה אמיתית יכלה להיווצר, כאשר חלק מהתאים התמחו כמערכת עצבים ואחרים כאברי חישה. אך מערכות מורכבות יותר כאלה יכלו לכלול גם תגובות מכניות לגירויים, בדומה למה שרובוט מורכב מתוכנת היטב עשוי לבצע, מבלי שתתרחש קוגניציה ממשית. רק ברגע שאורגניזמים נבחרים מסוימים רכשו "עצמי", מעבר לתאים הפיזיים המרכיבים את גופם, הם רכשו תודעה (כלומר חוויות נפשיות של העצמי, בנוסף לחוויות הפיזיות) ויכולות קוגניטיביות (ובאופן בלתי נמנע גם כוחות רצוניים וערכיים).

ייתכן לחלופין שעצמיות (כלומר נשמה), ורמות מינימליות של הכוחות הקשורים אליה, היו קיימות מלכתחילה, אפילו באורגניזמים חד-תאיים. כאשר אורגניזמים חד-תאיים התאחדו ויצרו אורגניזמים רב-תאיים מורכבים יותר, שבהם תאים בודדים התמחו, הם רכשו יחד עצמי יחיד, עם ככל הנראה יכולות קולקטיביות מוגברות של קוגניציה, רצון והערכה. אם זה היה המצב, האבולוציה של אורגניזמים רב-תאיים מורכבים יותר ויותר הייתה רק מרחיבה ומחדדת את הכוחות הקוגניטיביים, הרצוניים וההערכה של העצמי שהיו הטבועים בחיים כשלעצמם. העין אפשרה ראייה מדויקת יותר, האוזן שמיעה מדויקת יותר, ריח וטעם זיהוי מדויק יותר של הרכב כימי, איברי החישה של המגע תחושות מגע עדינות יותר, רגלינו ניידות טובה יותר, ידינו אחיזה טובה יותר, ומערכת העצבים המרכזית סיפקה פוטנציאלים אינטגרטיביים מגוונים ויעילים יותר.

ייתכן שניתן לראות את העצמי ככוח המאחד את הגוף, זה שמשלב, פשוטו כמשמעו, את מרכיביו החומריים (בין אם המולקולות המרכיבות תא, ובין אם התאים המרכיבים ישות גדולה יותר) ומעניק להם זהות אחת ומשותפת; אך בוודאי שלא ניתן לראותו כאלמנט פיזי של הגוף עצמו, או כחומר מנטלי, או כהפשטה או מהות, או כרעיון או מושג. יש לראותו כמשהו קונקרטי (כלומר לא מופשט) אך נפרד מחומר או מנפש, כי רק כך יוכלו להיות לו הכוחות יוצאי הדופן המיוחסים לו, כלומר תודעה, רצון חופשי ושיפוט ערכי, ואלה הקשורים לחומר ולנפש כאחד.

בוודאי שלא מדובר בחומר פיזי כלשהו הממוקם איפשהו בגוף (למשל, המוח) שיש לו את הכוחות הללו, וגם לא בחומר מנטלי כלשהו; זה חייב להיות משהו אחר לגמרי, המסוגל לתקשר עם תופעות החומר והנפש, אך שונה מהן למדי. כפי שטענתי במקום אחר, אנו יכולים להתייחס באופן מטאפורי לתחום הרוחני כאל ממד המאונך לשני הממדים של חומר ונפש. אך אי אפשר לפרש זאת פשוטו כמשמעו, משום שעצם מושג הממדים הוא מושג מרחבי ואין לנו בסיס לטעון שלנשמה יש הרחבה או מיקום מרחביים. כל מה שאנחנו יכולים לומר בוודאות הוא שנשמה קשורה איכשהו לגוף ולנפש של האורגניזם החי המדובר למשך כל חייה.

שימו לב היטב שאיני טוען שכל היצורים החיים בעלי נשמה מסוג יחיד, עם אותם כוחות קוגניציה, רצון והערכה. מה שאמרתי הוא שלכל מין של אורגניזם שיש לו נשמה, יש נשמה עם טווח קבוע באופן טבעי של כוחות קוגניטיביים, רצוניים וערכיים, ספציפיים לו. ואכן, פרטים בתוך מין נתון ניחנים באופן טבעי בטווחים שונים של כוחות קוגניטיביים, רצוניים וערכיים; והם עשויים אפילו לאבד חלק מכוחות אלה עקב תקלה פיזית כלשהי במהלך חייהם, אם בכלל נולדו איתם. יתר על כן, לומר שלאורגניזם יש נשמה אין פירושו בהכרח לטעון שנשמתו יכולה או אכן קיימת ללא גופו, כמעין רוח רפאים, לפני שהוא נולד או לאחר מותו. סוגיה זו נותרת פתוחה מחוסר ראיות לכאן או

[14] קראו למשל את עבודותיו של אנדרו פארקר, ובמיוחד את *"במצמוץ עין"* (סידני, אוסטרליה, The Free Press, 2003).

לכאן. כל מה שאנחנו צריכים לטעון הוא שבמהלך חייהם (לאורגניזמים מסוימים או לכולם) יש נשמה מתמשכת אחת.

לאחר שאמרתי שנשמות במינים שונים (בין אלו שיש להם נשמה, אם לא לכולם), ובפרטים שונים בתוכם, בעלות היקפים ודרגות שונות של כוחות קוגניטיביים, רצוניים וערכיים, עולה בדעתי שאולי יש משהו, אחרי הכל, ברעיון האריסטוטלי, שהיה מקובל עד להופעת הביולוגיה המודרנית, שישנם שלושה סוגים של נפש - הצומח, החיה והאנושית [15]. דוקטרינה זו טוענת להיררכיה של כוחות הולכים וגדלים (בניסוח גס מאוד): הצומח מוגבל לכוחות הצמיחה והרבייה, החיה כוללת בנוסף את כוחות התפיסה החשושית והניידות, והאנושית מוסיפה את כוח הרציונליות. איני תומך בכך כאן, אך אני יכול לראות שניתן להחיות באופן סביר דוקטרינה כזו: בהתחשב בכך שככל שאורגניזמים הופכים מורכבים יותר, הם רוכשים נשמות עם כוחות הולכים וגדלים, ניתן להעלות על הדעת שניתן להגדיר שלוש (או יותר או פחות) מחלקות של נפש (בהנחה שניתן לשרטט קווים ברורים כאלה ושניתן להתאים את כל האורגניזמים לשלוש מחלקות אלה).

בכל מקרה, בהחלט ניתן לנסח נרטיב של התפתחות החיים הכולל את הופעתה (או מתחילת החיים על פני כדור הארץ ובאופן כללי - או לחלופין, בסופו של דבר ובפרט) של הנשמה וכוחותיה החיוניים (כולל חוויה מנטלית). בניגוד למה שרבים חושבים וטוענים, תיאוריית האבולוציה אינה, מבחינה לוגית, מטריאליסטית *מטבעה* . ניתן וצריך להתאים אותה במלואה כך שתכלול את הנפש והנשמה. הנקודה החשובה לציין היא שתיאור מסוג זה (בכל מקרה) *חייב* להיות נכון, שכן אנו (אנשים) כאן כדי להוכיח את העובדה באמצעות החוויה הפנומנולוגית שלנו של חומר, נפש ועצמי, מה שמרמז על כוחות קוגניציה, רצון והערכה. אי אפשר פשוט לפטור ולהתעלם מחוויות אינטרוספקטיביות, כפי שחלק מהאנשים מנסים לעשות; זה לא מדעי לעשות זאת. יש להכיר בכל העובדות הברורות ולהילקח בחשבון ברצינות בשיח מדעי; איננו יכולים לבחור ולבחור, לפשט דברים כנוח. יש להכיר בכל המורכבויות ולהילקח בחשבון.

שאלה רלוונטית בהקשר זה היא: מתי בהתפתחותו נוצרת נשמתו של אורגניזם אינדיבידואלי? באשר לבני אדם, שאלה זו טעונה מבחינה פוליטית בימינו, שכן התשובה רלוונטית לסוגיה השנויה במחלוקת של הפלות. התשובה ההגיונית נראית לי, לאור ההרהורים לעיל, ככי ניתן לומר שלבן אדם יש נשמה, לפני הלידה, לפחות ברגע שיש לו מידה מסוימת של תודעה ורצון. משמעות הדבר היא: כאשר עובר פיתח בבירור יכולות חושיות ומוטוריות, שכן הוא מגיב לגירויים חושיים הניתנים לתפיסה בתגובות מוטוריות רצוניות. לאחר כמה ימים, שבועות או חודשים בדיוק, דפוס התנהגות זה מתרחש לראשונה באופן גלוי, נתון למדע הרפואה לקבוע.[16]

ניתן לטעון שהתנהגות חושית-מוטורית כזו מעידה רק על נשמה "חייתית", ולא על נשמה "אנושית", שכן יש להניח שעובר עדיין אינו מראה סימנים של רציונליות (המשגה, סיווג, מילול, לוגיקה, זיכרון, דמיון, ציפייה וכדומה) כשם שלא מראה תינוק שנולד לאחרונה (תקנו אותי אם אני טועה). אבל אין ספק שהמוח ומערכת העצבים של עובר אנושי (וקל וחומר של תינוק שנולד לאחרונה) מוכנים בשלב מסוים לתפקוד רציונלי, כך שנוכל, לפחות מאותה נקודה, לומר שלעובר (וקל וחומר לתינוק שבא לאחר מכן) יש פוטנציאל רציונלי. אולי נקודה זו, אם ניתן לזהותה, צריכה להיחשב כסף האמיתי לזהות אנושית ספציפית.

---

[15] אני מבין שאריסטו לא ראה ב"נשמות" חומרים נפרדים המאכלסים גופים פיזיים (כפי שעשה אפלטון), אלא כעקרונות המארגנים של אורגניזמים חיים, את המבנים והתהליכים הפיזיים שלהם. שתי השקפות אלה שונות מאוד, שימו לב, מתפיסתי את הנשמה כעצמי. נפשו של אפלטון היא חומר רוחני קונקרטי; זו של אריסטו היא מהות, הפשטה; בעוד ששלי היא שוב משהו אחר, בלתי ניתן להגדרה אפילו באנלוגיה משום שהיא כל כך *"חודית* .

[16] לכן, נכון לאותו רגע, הריגה מכוונת של העובר (הפלה מרצון) יכולה בהחלט להיחשב כרצח של יצור חסר הגנה, גם אם כזה שחי בגופו של אחר (האם) ועדיין זקוק לאירוח של אותו מארח כדי להתפתח במלואו. נשים עם הריונות לא רצויים טוענות שיש להן את הזכות לבחור בחופשיות להיפטר מגופן הריבוני מהאורח הלא רצוי. זוהי כמובן סוגיה אתית מורכבת, המעמידה את האינטרסים של שני יצורים זה מול זה. לא ניתן לטפל בה כראוי בהערת שוליים בלבד; אך דעתי היא, בקצרה, כדלקמן. כיצד הגיע ה"אורח" ל"מארח"? אם האישה בהריון באמצעות יחסי מין *מרצון* , היא אחראית מוסרית לתוצאות; אם היא מטיפשת נותנת לעובר מספיק זמן לפתח נשמה, היא לא יכולה לאחר מכן להרוג אותו כרצונה בטענה שמדובר במשהו שנמצא בגופה בניגוד לרצונה. עם זאת, אם נאנסה, היא כמובן חופשית להיפטר מהגוף הזר שהוזרק *בכוח* לגופה על ידי אנס כלשהו, גם אם היא מגלה את הריונה לאחר שהעובר פיתח נשמה. הפלה תהיה גם כן אתית למדי, אם האם נמצאת בסכנה פיזית חמורה עקב ההריון או אם העובר באופן טרגי חריג מאוד - אם כי במקרים כאלה יהיה צורך להתייעץ עם רופאים ושופטים כדי להעריך האם הפסקת ההריון היא הכרחית באופן סביר או לפחות מומלצת.

6. שלושה עקרונות שביולוגים צריכים לחשוב עליהם

הרשו לי, כתוצאה מהרהורים לעיל, לנסח **מספר עקרונות בסיסיים לקידום מדע הביולוגיה** , כדי לסייע לו להתפתח מנקודת המבט הצרה והחומרנית הנוכחית שלו לנקודת מבט מתקדמת ונאורה יותר. ביולוגים מודרניים חוששים אפילו להתעמת עם סוגיות אלה מחשש שייחשבו על ידי עמיתיהם כלא מדעיים; אך מדען אמיתי לוקח בחשבון את כל המידע הזמין ועוקב באומץ אחר ההיגיון.

1. אין אפשרות לתודעה ללא עצמיות.

בכל מקום בו תודעה ניכרת, עצמיות חייבת להיות נוכחת. כלומר, כל אורגניזם חי המציג עדויות לרמה או היקף כלשהם של תודעה, במבנהו (בעיקר, איברי חישה, מערכת עצבים, מערכת מוטורית) או בדפוסי ההתנהגות שלו (בעיקר, תנועה לכאורה מעצמה, ללא רוח, זרמי מים או כוחות מכניים אחרים שפועלים בו), חייב להיחשב כבעל *עצמי - כלומר 'נשמה', נוכחות 'רוחנית', 'אישיות'* . תודעה אינה נתפסת ללא סובייקט מודע כמו גם אובייקט מודע. תודעה מרמזת בהכרח על מישהו שהוא מודע, כלומר ישות המבצעת את ההכרה, ועל תוכן של תודעה, כלומר משהו מודע. אלה אינם רק צרכים מילוליים, דקדוקיים, אלא צרכים לוגיים, מושגיים.

2. תודעה מרמזת בהכרח גם על רצון והערכה.

אין אפשרות לאורגניזם חי בעל כוחות ברורים ופעילות תודעתית, במידה ובמידה כלשהי, שאין לו גם כוחות ופעילות רצונית *(כלומר, רצון חופשי)* , במידה ובמידה מסוימת, וכוחות ופעילות *הערכה (כלומר, שיפוט ערכי)* . לתודעה כשלעצמה, העידה על העולם באופן פסיבי, לא תהיה תועלת ביולוגית לאורגניזם חי, ולכן תבוטל במהירות על ידי האבולוציה אם במקרה תיווצר.

התועלת הביולוגית של התודעה היא שהיא מאפשרת את היכולת להגיב באופן פעיל, באמצעות פעולה כלשהי שנוצרת על ידי עצמו, לכל מה שמוכר בסביבת העצמי. אם נמצא שאורגניזם חי נע מרצונו החופשי, כלומר, באופן ברור שלא באמצעות כוח מכני חיצוני, ניתן ויש להניח שיש לו רצון במידה ובהיקף זה, במיוחד אם הפיזיולוגיה שלו כוללת איברי תנועה (עצבים, שרירים, זרועות, רגליים וכו').

יתר על כן, תודעה ורצון מרמזים על הערכה: ללא איזשהו שיפוט ערכי (בחירה בדברים או דרכי פעולה מסוימים כטובים לעצמי בצורה כלשהי, והימנעות מאחרים כבעלי שליליים לעצמי), שאינם חייבים להיות מילוליים ורציונליים, אלא עשויים להיות אינסטינקטיביים או רגשיים, המידע הסביבתי שנאסף על ידי התודעה יהיה חסר תועלת, וכל פעולה שננקטת על ידי האורגניזם תהיה גחמנית, נטולת כיוון מועיל, ובסופו של דבר בוודאי הרסנית עצמית.

3. לכן, לעצמי שלושה כוחות שלובים זה בזה: קוגניציה, רצון והערכה.

לכל אורגניזם חי המציג אחת משלוש הכוחות הללו יש בהכרח את שלושתם, ועצמי שמפעיל אותם. "עצמי" פירושו "נשמה", והוא לא יכול להיות בעל משמעות אחרת. ייתכן שישנם אורגניזמים חיים פרימיטיביים שאין להם עצמי ושלושת תפקידיו, אלא מתפקדים במישור פעולה-תגובה מכני גרידא. אך בוודאות, בקצה השני של הספקטרום, ישנם אורגניזמים חיים - כלומר, לפחות אנחנו ובעלי החיים הגבוהים יותר - *שיש להם* את שלושת הכוחות האמורים ואת העצמי שהם מרמזים עליו באופן הגיוני. מדע הביולוגיה הוא זה שקובע באופן אמפירי בדיוק היכן יש למתוח את הגבול, אם בכלל. מה שבטוח, עם זאת, הוא שאנחנו, בני האדם, בעלי עצמי, וכוחות התודעה, הרצון וההערכה; וככל הנראה לפחות לכמה מיני בעלי חיים אחרים יש. מבלי להודות באמת הזו, ביולוגים לא יכולים באמת לטעון שהם מדענים משום שהם מתפקדים בכתונת משוגעים אינטלקטואלית מנותקת מכמה עובדות משמעותיות .

כדי להבהיר לחלוטין: כל מי שחושב אחרת, שחושב שאין דבר כזה עצמי/נשמה, אין תודעה, אין רצון, אין הערכה, עסוק *בסתירה עצמית* , שכן הוא או היא בבירור *אדם שחושב* טענות אלה, וכנראה גם אומר או כותב אותן כדי שאנשים אחרים יחשבו עליהן. סתירה עצמית אינה "מדעית". כפי שדקארט טען בצדק: חשיבתי היא *הוכחה* שפעית לקיומי. התעלמות ממידע גלוי אינה "מדעית". אי אפשר לתפוס או להגות משהו, לנסח מחשבה כלשהי על משהו, ללא תודעה, הכוח והפעולה של קוגניציה הנחוצים לכל חשיבה; ללא רצון, בהקשר זה הכוח והפעולה של העברת תשומת הלב של האדם דרך תהליכי החשיבה הנחוצים; או ללא הערכה, בהקשר זה היכולת להעריך מה נכון או שקרי, מחשבה שיש לשמור או להתעלם ממנה.

כל עוד ביולוגים אינם מקבלים, ומתחשבים במלואם במחקרם ובתיאוריות שלהם, בעובדות העצמי, ביכולות הקוגניציה, הרצון וההערכה שלו, הם עוסקים, במקרה הטוב, במדע גרוע. כאשר ימצאו את האומץ והיושרה לעשות זאת ברצינות, המדע שלהם בוודאי יעשיר מאוד.

7. עצמיות היא הבסיס למוסר ולחברה

בספרי *"מדיטציות "* (2006), טענתי כי יש להניח שהעצמי הוא אחדות המתמשכת לאורך כל חייו של אורגניזם. הרהורים אלה רלוונטיים מאוד להקשר הנוכחי.

> על פי התיאוריה הבודהיסטית, לעצמי אין המשכיות, כלומר העצמי שלנו היום אינו אותו אדם כמו העצמי שלנו אתמול או מחר. מנקודת מבט זו, הם קשורים זה בזה באופן סיבתי, במובן שקבוצות תופעות קודמות המרכיבות עצמי "גורמות" לתופעות מאוחרות יותר - אך אין חוט של קביעות שניתן לזהות אותו כבסיס לאותה ישות. לא מדובר ברצף גרידא של אירועים נפרדים לחלוטין; אך גם אין זהות מהותית בין האירועים.
>
> עם זאת, רבים (כולל אני) מתנגדים לתיאוריה זו מטעמים שונים. בעוד שאנו עשויים להודות שניתן באופן הגיוני להתייחס לעצמי (כלומר, להיות סובייקט וסוכן) כאל נקודתי בכל רגע מבלי להניח את התמשכותו על פני חיים שלמים, עלינו להבין שהנחה כזו מבטלת כל אפשרות לוגית למושג של אחריות מוסרית על פעולות העבר.
>
> אם אדם אינו עוד אותו אדם שביצע מעשה מוסרי או מרושע בעבר, אזי איש אינו יכול לתבוע מעשה טוב או לתגמל אותו, ואין להאשים איש או להעניש אותו על פשע. למעשה, באופן מדויק, עושה המעשה אינו קיים עוד. באופן דומה, במבט קדימה, אין מה להרוויח או להפסיד לכל סוכן בעשיית משהו, שכן עד למועד בו צצות תוצאות כלשהן של הפעולה, הסוכן כבר נעלם.
>
> במסגרת כזו, כל מוסר אישי והרמוניה חברתית ייהרסו לחלוטין. לא תהיה שום הצדקה להימנעות מחטא או לחתירה למידות טובות. אפילו החתירה להגשמה רוחנית תהיה אבסורדית. כמובן, יש אנשים שלא מתנגדים לאפשרות כזו, שמשחררת אותם מכל חובה או אחריות מוסרית ומאפשרת להם להשתולל.
>
> ספק רב אם הבודהיזם (בהתחשב בדאגותיו ובמטרותיו הכלליות) תומך בתזה ניהיליסטית שכזו. בכל מקרה, נקודת מבט כזו אינה יכולה להיחשב אמינה, לאור כל התצפיות והטיעונים לעיל.

אם אנו מכחישים את העצמי או את הנשמה, אנו מכחישים לא רק את תפקודי הקוגניציה, הרצון וההערכה, אלא גם את המוסר ואת החברה. ללא ההמשכיות שמספק העצמי, אין אחריות. ללא אחריות, אין ערכים, אין מידות טובות, אין חסרונות, אין מידות רעות, אין ציוויים מוסריים או איסורים; הכל הולך. ללא מוסר, לא רק שהפרט אינו מסוגל לתפקד בצורה אינטליגנטית, אלא שהחברה, הדו-קיום והשיתוף פעולה של אנשים בשלום, לא יכולים להתקיים. לכידות חברתית תלויה בכבוד הפרט, בכבוד לאישיותו, לגופו ולנפשו, ולקניין החומרי והרוחני שלו. ללא כבוד כזה, כל אחד יכול להרוג או לפגוע בכל אחד, לענות או לשעבד כל אחד, לגנוב את רכושו, כרצונו. לא תהיה שום הצדקה לחוקים או אתיקה כלשהם.

עצם העובדות שיש לנו מצפון מוסרי אינדיבידואלי וכי קיימות חברות מאורגנות פחות או יותר הן הוכחות למודעות שלנו שיש לנו נשמות קיימות, כוחות תודעה, רצון חופשי והערכה רציונלית, ואחריות הנובעת מכך. גם אם מצפונם של אנשים משתנה במידה ניכרת, והחברות שלנו מגוונות ולא מושלמות, עצם קיומן של תופעות פסיכולוגיות וחברתיות אלו מוכיח שהמין האנושי, ביסודו, מאמין בנשמה, בכוחותיה ובאחריותה. האנשים המכחישים דברים אלה רק מעמידים פנים; הם אינם עדים ישרים. נכון, ישנם בינינו פסיכופתים וסוציופתים; אך אלה יוצאים מן הכלל, אינם מייצגים אמיתיים של האנושות. ובכל מקרה, אפשר לתהות האם ניתן לאפיין את הפסיכופתים והסוציופתים שבינינו כך לחלוטין - כלומר האם הם חולים או רעים באופן בלעדי. סביר יותר, שכמו שיש להם גוף ויכולות אנושיות, יש להם נשמות מתפקדות חלקית.

'פילוסופיה ראשונה' [17]עוסקת לא רק בתחומים מופשטים יחסית של פילוסופיית הנפש, פנומנולוגיה ותורת התפיסה החשושית, אלא באופן קונקרטי יותר בביולוגיה ואבולוציה, ובאנתרופולוגיה וסוציולוגיה.

[17] אני מאמין שהמונח נטבע על ידי אריסטו וחודש על ידי דקארט.

2. יסודות הסיבתיות

1. ארבעת המושגים העיקריים של סיבתיות

כולנו עוסקים לעתים קרובות בחשיבה סיבתית, מחפשים או טוענים שמצאנו את הסיבות או התוצאות של משהו, בין אם למטרות אישיות ובין אם למטרות מדעיות שונות. חיינו היו בלתי אפשריים ללא תהליכי חשיבה כאלה; היינו נותרים עיוורים, לא מסוגלים להבין מה קורה ולא מסוגלים להגיב. עם זאת, רוב האנשים אינם מסוגלים לומר במדויק מה הכוונה במונחים 'גורמים', 'תוצאות' ו'סיבתיות'.

למונחים אלה יש, למעשה, משמעויות רבות. הכרת משמעויותיהם השונות והמתודולוגיה המתאימה לכל אחת מהן יכולה לשפר במידה ניכרת את יכולתנו למצוא את מה שאנו מחפשים. מושגי הסיבה והתוצאה היו, מלכתחילה, באופן טבעי, מעורפלים ואינטואיטיביים למדי. אך בהדרגה, הודות לעבודתם המעמיקה של פילוסופים ולוגיקאים רבים, שרבים מהם היו בעיקר מדעני טבע, מושגים אלה הפכו עם הזמן לבהירים ומדויקים יותר. בעבודותיי המקוריות בנושא זה, אני דוחף את מאמץ ההבהרה והדיוק לגבהים חדשים באמצעות טיפול שיטתי.

מטרתי במאמר זה היא להציג בקצרה ככל האפשר כמה מהמושגים העיקריים, הניתוחים הפורמליים וההסברים בנוגע לסיבתיות, אשר הצעתי במהלך השנים בכמה מעבודותיי העיקריות, דהיינו *The Logic of Causation* (FL, 1990), *Future Logic* (LC, 1999-2010), *Volition and Allied Causal Concepts* (VACC, 2004), *Logical and Spiritual Reflections* (LSR, 2008)). מאמר זה נועד לשמש כמבוא קצר לנושא הסיבתיות ולכלים העיקריים של חשיבה סיבתית, כדי לעודד אנשים המתעניינים בנושאים אלה ללמוד את עבודותיי המפורטות יותר. עבודות אלה, למרות היותן חדשניות מאוד, למרבה הצער לא נחקרו עד כה באופן נרחב כפי שהן ראויות להיות.

סיבתיות מתייחסת לקשר *המופשט* הקיים בין סיבה לתוצאה/ות שלה, או תוצאה לגורם/ות שלה. קשה להגדיר זאת משום שהזנים שונים כל כך מבחינה טכנית עד שקשה לנו לומר מה בדיוק משותף להם.

חקר הסיבתיות נקרא אטיולוגיה [18]. זהו ענף בפילוסופיה. הוא כולל גם תיאורים של דרכי הסיבתיות (*ratio essendi*) וגם תיאורים של הדרכים לידיעתנו עליה (*ratio cognoscenti*), כלומר גם האונטולוגיה וגם האפיסטמולוגיה של הסיבתיות.

ארבעת המושגים העיקריים של סיבתיות הם: **סיבתיות (סיבתיות דטרמיניסטית) וספונטניות טבעית (אי-דטרמיניזם לא רצוני), ורצון (רצון חופשי של נשמות אנושיות או אחרות) והשפעה (דברים המורגשים, הנתפסים או המושגים, הופכים את הרצון לקל או לקשה, מבלי לבטל את חירותו).** אנו משתמשים במונח 'סיבתיות' כדי לסמן סוג לארבעת המינים הללו של יחסי סיבה-תוצאה.

2. ארבע קביעות הסיבתיות

סיבתיות , *שהיא* סיבתיות דטרמיניסטית, כוללת ארבע *קביעות גנריות* , *שתיים חזקות ושתיים חלשות* [19]:

- **מלאה** (סמל **m**): אם C, אז E; אם לא C, לא - אז E; כאשר: C אפשרי.
- **הכרחית** (סמל **n**): אם notC, אז notE; אם C, not - אז notE; כאשר: C מיותר.
- סיבתיות **חלקית (סמל p**): אם (C1 + C2), אז E; אם (notC1 + C2), לא - אז E; אם (C1 + notC2), לא - אז E; כאשר: (C1 + C2) אפשרי.

---

[18] רבים מאייתים כיום את המילה הזו 'אטיולוגיה', אך אני מעדיף לשמור על האיות הישן יותר, המשקף את האטימולוגיה היוונית (*aitia* , שמשמעותה סיבה).

[19] הסמלים **q** , **p** , **n** , **m** נגזרים מהמילים **M** fullete co (שלמה), **n** ecessary (הכרחי), **partial** (חלקי) ו- **Q** contigent (תלוי במשמעות). שימו לב, כבדרך אגב, שסיבה שלמה מכונה לעתים קרובות, בשיח המקובל, כסיבה מספקת ; שני המונחים בעלי אותו משמעות. בהקשר של סיבתיות, ניתן להחליף את המילה 'cause' (סיבה) במילה הספציפית יותר ' causative' (סיבתי) . כאן, הסמלים C ו-E מתייחסים, כמובן, לסיבות ותוצאות *משוערות* עד שהן נופלות תחת אחת ההגדרות התקפות של סיבות ותוצאות.

- **מותנית** (סמל **q**): אם (notC1 + notC2), אז notE; אם (C1 + notC2), לא - אז notE; אם (notC1 + C2), לא - אז notE; כאשר: (notC1 + notC2) אפשרי.

שימו לב לדיוק של הגדרות אלו ולסימטריות ברשימה זו. סיבתיות מוגדרת תוך התייחסות לטענות היפותטיות (או מותנות) חיוביות ושליליות. טענה בצורה החיובית 'אם X, *אז* Y' פירושה 'X בלי (או בלי) Y *בלתי אפשרי* (במודוס הרלוונטי)'; טענה בצורה השלילית 'אם X, *אז* Y' פירושה 'X בלי (או בלי) Y *אפשרי* (במודוס הרלוונטי)'.

שימו לב ששתי הקביעות החזקות מורכבות משתי טענות היפותטיות, אחת חיובית ואחת שלילית, בתוספת קטגורית מודאלית; שתי הקביעות החלשות כוללות טענות היפותטיות חיוביות אחת ושתיים שליליות, בתוספת קטגורית מודאלית [20]. כל האלמנטים המוצהרים נחוצים כדי להגדיר כל אחד מהתרכובות הללו; אף אלמנט אינו מיותר. מכיוון שאין קביעות סיבתיות אחרות שניתן להעלות על הדעת מבחינה לוגית, רשימה זו ממצה.

ניתוח נוסף מוכיח שרק *ארבעה* צירופים ספציפיים של ארבע קביעות גנריות אלו עקביים מבחינה לוגית, דהיינו: סיבתיות **הכרחית מלאה (mn)**, סיבתיות **מותנית מלאה (mq)**; סיבתיות **הכרחית** חלקית (**np**), סיבתיות **מותנית חלקית** (**pq**). **ארבע קביעות משותפות אלו** הן (לחזור על כך) ממצות, ו(יתרה מכך) סותרות זו את זו, כך שנוכל לומר בבטחה כי: *שום דבר לא יכול להיחשב כסיבה או תוצאה של משהו אחר, במובן הסיבתי, אם הוא אינו קשור אליו באמצעות אחד - ולמעשה, רק אחד - מארבעת מיני הסיבתיות הללו.*

לאחר שהגענו לרשימה ממצה של הצורות שסיבתיות יכולה ללבוש באופן הגיוני, נוכל לפתח בהדרגה לוגיקה יסודית של סיבתיות. גישה זו חייבת להתחיל בפירוש השלילה הספציפית של ארבע צורות הסיבתיות, ומשם השלילה הכללית של הסיבתיות. שימו לב היטב כי איננו יכולים תיאורטית להגדיר **אי-סיבתיות** אלא באמצעות *שלילת כל ארבע צורות הסיבתיות* , אותן יש להגדיר תחילה [21].

לאחר מכן נחקרים הניגודים וההסתרות של ארבע הצורות, וניתן לדון בנושאים שונים כגון הקבלה של סיבות ושרשראות סיבתיות ותוצאה. לאחר מכן, ניתן לחקור באופן שיטתי *הנמקה סילוגיסטית* הכוללת טענות סיבתיות. זאת כדי להנחות אותנו בדדוקציה ולהבטיח עקביות בידע של האדם. הפתרון הפורמלי של כל הבעיות הדדוקטיביות אינו קל בשום אופן, ודורש טכניקות מורכבות יותר ויותר בהדרגה [22].

באשר **לאינדוקציה של סיבתיות , בעיה זו, שנראית קשה לכאורה ,** מצטמצמת לבעיות הקלות יותר של אינדוקציה של הטענות המותנות והקטגוריות, אשר יחד יוצרות טענה סיבתית. כדי להבין באופן מלא את הסוגיות הכרוכות באינדוקציה של סיבתיות, ראשית יש להבין שישנם *אופני* סיבתיות שונים, התואמים לאופני המודאליות השונים. משמעות הדבר היא *שישנן ארבע קביעות מלאות של סיבתיות עבור כל אחד מאופני המודאליות* .

בהגדרות לעיל, משפטי "אם-אז" אינם מיועדים להיות לוגיים באופן בלעדי, אלא כגנריים, ויישומם על תנאים לוגיים, תנאים הרחבה, תנאים טבעיים ותנאים זמניים (ובדומה לכך מרחביים). הלוגיקה הפורמלית הדדוקטיבית והאינדוקטיבית של אופני התניה שונים אלה מטופלת באופן שיטתי ומפורט מאוד בספר התנ"ך. עבודת ההבהרה והאימות של אינדוקציה של סיבתיות כבר נעשתה, אם כן, באופן פורמלי.

בקצרה, נוכל לתאר את האינדוקציה של סיבתיות, כלומר של טענה כמו 'A גורם ל-B', כדלקמן. נניח, שני אירועים A ו-B. אם *מניסיוננו עד כה , A תמיד* מלווה ב-B, כלומר מעולם לא ב-NOT-B, אז נוכל באמצעות הכללה להוציא (כלומר להסיק באמצעות לוגיקה אינדוקטיבית) ש-A מרמז על B, *עד שאם אי פעם* ניתקל אפילו במקרה אחד שבו A *לא* מלווה ב-B, ובמקרה כזה עלינו לפרט את הטענה הקודמת שלנו ולהסיק במקום זאת ש-A אינו מרמז על B. [23]אותו תהליך חל על השלילה של אותם מונחים, כלומר לא-A ולא-B, שגם אותם יש לקחת בחשבון לפני שניתן להכריז על כל סוג של סיבתיות. אם *מניסיוננו עד כה,* לא-A תמיד נמצא כאחריו לא-B, כלומר מעולם לא אחריו B, אז נוכל

---

[20] ההיפותזה החיובית לבדה אינה יכולה להגדיר סיבתיות, שכן באופן פורמלי ניתן לשלב אותה עם היפותזה חיובית אחרת עם אותו נסיבות מוקדמות ותוצאתן ההפוכות; ההיפותזה/ות השליליות נחוצות/ות ומשמשות כדי לבטל אפשרות לוגית זו. הקטגורי המודאלי מבטיח שלנסיבות המוקדמות C או notC, או (C1 + C2) או (notC1 + notC2), יש בסיס. במקרה של סיבתיות חלקית או מותנית, המונחים C1 + C2 וכו' מתייחסים לשילוב של שתי סיבות בלבד; אך כאשר יש יותר משתיים, ניתן להגדיר אותן מחדש בהדרגה כשתיים.

[21] חשיבותה של אמירה זו היא שכל הניסיונות הקודמים להכחיש סיבתיות (כגון של נגרג'ונה או דיוויד יום) הם חסרי ערך, שכן הם אפילו לא מגדירים תחילה במדויק מה הם מנסים להכחיש.

[22] עבודה זו תופסת את רוב עבודתי *"ההיגיון של הסיבתיות"* ואינה צריכה להעסיק אותנו כאן.

[23] מיותר לציין שאם אנחנו יודעים מלכתחילה ש-A לא תמיד אחרי B, אנחנו לא טורחים להכליל ולפרט, אלא ניגש ישר למסקנה השלילית.

באמצעות הכללה להסיק ש-לא-A מרמז על לא-B, *עד שאם אי פעם* ניתקל ולו במקרה אחד של לא-A *שאינו* ואחריו לא-B, ובמקרה כזה עלינו לפרט את הטענה הקודמת שלנו ולהסיק במקום זאת ש-לא-A אינו מרמז על לא-B.[24] לאחר שיישבנו את שתי הסוגיות הללו, כך או אחרת, ונשלב את התוצאות, נוכל לנסח טענה סיבתית בכל דרגה שהיא.

האינדוקציה של אי-סיבתיות, כלומר של טענה כמו 'א' אינו *גורם* ל-ב', קשה הרבה יותר. בהינתן שהגענו באמצעים הנ"ל למסקנה ש'א' אינו מרמז על ב' ואי-א' אינו מרמז על אי-ב', נוכל להסיק תחילה ש'א' הוא סיבה חלקית ומותנית ל-ב' לפני שנסיק ש'א' כלל אינו גורם ל-ב'. המסקנה הראשונה, החיובית יותר, מניחה מראש כי ישנם גורמים סיבתיים נוספים המעורבים, שכבר זיהינו או מצפים לזהות בקלות; בעוד שהמסקנה השנייה, השלילית, מניחה מראש כי גורמים סיבתיים נוספים חיפשו בקפידה אך לא נמצאו. בכל מקרה, המסקנה יכולה להיות אינדוקטיבית בלבד, שכן ניתן בקלות לבטלה בשלב מאוחר יותר.[25]

לפיכך, אנו מגיעים לפיתוח מלא ובלתי מעורער של מושג הסיבתיות. זה מאפשר לנו לבחון, ובמידת הצורך לבקר, את השיח בעבר ובהווה בנוגע לסיבתיות באופן סופי ביותר. חלק מהעבודות בעבר ובהווה בנושא זה ראויות לתשומת לב ולשבחים, גם אם אינן ממצות. חלק מהעבודות בעבר ובהווה ראויות לביקורת וניתן לדחותן באופן נחרץ אחת ולתמיד. לפיכך אנו עוברים מדעה ומחלוקת גרידא לשיח מדעי אמיתי.

דבר אחד *שהניתוח שתואר לעיל מוכיח* באופן סמכותי הוא *שסיבתיות קיימת וניתן לדעת אותה* . היא אינה פרי דמיוננו, כפי *שטענו* כמה (ובעיקר דיוויד יום, כפי *שנראה*). צורות הסיבתיות נובעות *באופן לוגי ובלתי נמנע* ממודאליות ומהצורות הקטגוריות וההיפותטיות הנובעות ממנה באופן טבעי, שהן הבסיס והאמצעים של כל דיון רציונלי. איש אינו יכול לתקוף אמצעים רציונליים אלה מבלי להשתמש בהם ובכך להטיל ספק בשיח שלו עצמו ואף לפסול אותו. ייתכן שבעבר היה נראה אפשרי לבקר את הסיבתיות כאשר לא היה לנו מושג מדויק על טבעה המדויק; אך כעת, כשאנו יודעים בדיוק כיצד היא בנויה מיסודות דיסקורסיביים פשוטים יותר, לא ניתן עוד לפקפק בה או לדחות אותה ללא סתירה עצמית. ספקנות לגבי עצם קיומה של הסיבתיות ויכולתה לדעתה אינה עוד אופציה.

יתר על כן, למרות *שסיבתיות* היא משהו *מופשט* , היא עדיין משהו *אובייקטיבי* , כלומר היא קיימת באופן בלתי תלוי בידע שלנו (או לא) עליה. ניסיונו של עמנואל קאנט להגיב לספקנות של יום על ידי הצעה *שסיבתיות* היא 'קטגוריה' שאנו כופים על נתונים אמפיריים רמז על סיבתיות כמשהו סובייקטיבי. זה לא היה פתרון, אלא שכבה נוספת של טעות. לשני הפילוסופים הללו הייתה השפעה הרסנית על ההבנה התיאורטית של חשיבה סיבתית.

ממצא חשוב נוסף הוא ש"חוק הסיבתיות" המהולל, לפיו לכל דבר חייבת להיות סיבה, במובן הדטרמיניסטי של המונח, אינו *מובטח* באופן פורמלי. ייתכן *שזה* נכון; אך מצד *שני*, ייתכן *שלא*. איננו יכולים, באמצעות ההגדרות הלוגיות שלנו של סיבתיות ואי-סיבתיות, להוכיח *שספונטניות* היא בלתי אפשרית; וגם לא, לצורך העניין, *שהיא* אפשרית. לפיכך, ההיגיון חייב לתת *אישור פורמלי* לרעיון *הספונטניות* , כלומר של ספונטניות טבעית ו/או רצון אנושי (רצון חופשי). לאחר מכן, כאשר אנו מדברים על סיבתיות במובן הרחב ביותר, עלינו לזכור לא רק סיבתיות (המגוון הדטרמיניסטי של סיבתיות), אלא גם ספונטניות טבעיות ורצון (הסוגים הלא-דטרמיניסטיים) [26]. במקרה כזה, נוכל לנסח ***"חוק סיבתיות" פתוח יותר, כך שהכל חייב להיגרם באחד או יותר משלושת המובנים הללו*** .

---

[24] *שוב*, אם אנו יודעים מלכתחילה *שלא* תמיד אחרי לא-א' מגיע לא-ב', איננו טורחים להכליל ולפרט, אלא ניגש ישר למסקנה השלילית.

[25] הייתי רוצה לפתח יום אחד תוכנה ללוגיקה סיבתית, *שתהיה* זמינה באינטרנט, שתוכל לשמש מדענים וכל אחד אחר כדי לקבוע את המסקנות הלוגיות הטובות ביותר לגבי סיבתיות בהינתן שילובים מסוימים של נתונים גולמיים, בהתבסס על עבודתי המפורטת בספר " *הלוגיקה של הסיבתיות*" .
א) בכל הקשר ידע נתון, יוצג המידע הזמין כעת בנוגע לשלושה משתנים (P, Q, R) או ארבעה משתנים (P, Q, R, S) או יותר, והתוכנית תקבע *איזה* קשר סיבתי הוא המתאים ביותר. עד שיימצאו נתונים חדשים, הקשר הסיבתי שנבחר (**np** , **mq** , **mn** , או **pq**) יוכרז כקשר הסיבתי בעל הסבירות הגבוהה ביותר.
ב) לאחר מכן, בהינתן *שתיים* או יותר סיבתיות אפשריות כאלה, התוכנית תשתמש בטיעונים כדי להסיק מסקנות. מסקנות אלו ינבאו את הקשרים הסיבתיים הסבירים בין פריטים שעבורם לא קבענו קודם לכן את הקשר באופן (א).
ג) בנקודה זו, נרצה לאמת אמפירית את הממצאים האחרונים. אם הם יתבררו כשגויים (כלומר, אם התוצאה *של* טענה מסוג (א) אינה תואמת את התוצאה של היסק מסוג (ב)), נסיק כמובן שאחת או שתי ההנחות המובילות למסקנתנו ב-(ב) זקוקות לתיקון.
ד) במקרה כזה, נידרש לבצע מחקר אמפירי נוסף על הפריטים המפוקפקים. בדרך זו, התוכנית תיצור בדיקות עקביות ובמידת הצורך מחקר נוסף.
מכיוון שאני לא מסוגל לייצר תוכנה כזו בעצמי, אני מקווה *שמישהו* אחר יעשה זאת בסופו *של* דבר. או *שאולי* העבודה תתבצע בקלות בסופו *של* דבר באמצעות בינה מלאכותית.

[26] כאן מדובר בקשר הסיבתי של 'השפעה' כמושג בתחום הרצון, משום שיש לו משמעות רק ביחס לרצון.

3. האפשרות הלוגית של ספונטניות טבעית

כפי שמתברר, פיזיקאים מודרניים בתחום מכניקת הקוונטים תומכים בספונטניות טבעית . לכן, ההתייחסות התיאורטית שלה על ידי האטיולוגיה מספקת בסיס רציונלי ושפה לתופעה המשוערת. למושג זה אין הגדרה חיובית, אלא הוא *מוגדר על ידי שלילה* , שימו לב היטב. אירועים הכפופים לספונטניות טבעית יהיו אירועים ללא כל סיבה סיבתית (דטרמיניסטית) שלמה ניתנת להבחנה, אירועים שאינם כפופים לחוק הטבע - וכמובן, אינם תוצרים של רצון אנושי (או באופן רחב יותר של בעל חיים). לפיכך, ספונטניות טבעית מתייחסת למקרה - מקריות במובן ממשי ועמוק; היא מרמזת על כך שאיננו יכולים לחזות במדויק, גם אם נוכל להעריך את ההסתברות, של התרחשות.

בהינתן קיומה של ספונטניות טבעית, יש להתייחס אליה - יחד עם סיבתיות - כאל אירוע *מכני* ; מעין דטרמיניזם, במובן המורחב של המונח, משום שגם היא אינה כרוכה ברצון.

כמובן, ההיגיון אינו יכול לאשר את קיומם של אירועים מקריים טהורים כאלה *אפריורי* ; אך הוא גם אינו יכול להכחיש אותם כבדרך אגב. הוא יכול רק להודות באפשרות של הוכחה *אפוסטריורי* , באופן ישיר או עקיף, על ידי תצפית/ניסוי מדעי ומאמצי תיאוריה אד-הוק אמינים. האמת היא שקשה להוכיח באופן אמפירי חד משמעי שאירוע הוא ספונטני באופן טבעי, שכן אנו תמיד יכולים לדמיין שאולי הוא נובע מסיבה דטרמיניסטית כלשהי שטרם גילינו [27]. גם אם כיום לא נמצא סיבה מספקת לאירוע הנצפה, ונצטרך להניח ספונטניות טבעית, ייתכן שבעתיד נגלה תופעות פיזיקליות חדשות שיאפשרו לנו למצוא סיבה מספקת לו. ההנחה של ספונטניות טבעית היא תמיד, בהכרח, אינדוקטיבית.

בכל מקרה, נחזור על כך, ספונטניות טבעית תסגל כמכניסטית, במובן שאין לנו, בני האדם, כוח עליה ואיננו יכולים לשלוט בה, כלומר, היא אינה נובעת בשום מידה מרצון (ראה להלן). עם זאת, על סמך עקרון האינדוקציה, אם חיפשנו בקפידה, בתחום שככל הנראה מכניסטי, סיבה דטרמיניסטית (כלומר, סיבתית שלמה/מספיקה) ולא מצאנו אחת כזו, נוכל לומר באופן סביר שייתכן בהחלט שיש ספונטניות טבעית בהקשר הספציפי הזה. אין בכך כדי לבסס את האפשרות של ספונטניות טבעית עם כוח דדוקטיבי, אך הדבר כן מבסס אותה באופן אינדוקטיבי (*עד , אם בכלל* , שפיזיקאים ישנו את דעתם לגביה).

נראה שזהו הטיעון המתודולוגי העומד מאחורי הקבלה הכללית של עקרון הייזנברג במכניקת הקוונטים. עקרון אי הוודאות הזה, כפי שהוא נקרא גם, ניתן לנסח בקצרה כך:

> "ככל שמיקומו של חלקיק ידוע בצורה מדויקת יותר, כך ניתן לדעת את המומנטום שלו פחות מדויק, ולהיפך. כדי למדוד מיקום, עלינו לתקשר עם החלקיק בצורה כלשהי. אינטראקציה זו תפריע באופן בלתי נמנע לתנע החלקיק, ותהפוך אותו לבלתי ודאי יותר. באופן דומה, כדי למדוד תנע, עלינו לתקשר עם החלקיק באופן שישבש את מיקומו."[28]

יש הטוענים שמכיוון שניסיונו של הצופה לגלות את העובדה הפיזית עשוי, ברמות אלו, להשפיע על עובדה זו, ראוי לדבר על אי-ודאות. עם זאת, הייתי משיב שההשפעה האפשרית של החוקר על העובדה היא עדיין בעלת אופי פיזי ואינה קשורה לתודעה. התופעה עצמה היא פיזית למדי, גם אם היא גורמת לחוסר יכולת לחיזוי. העיקרון נוגע לתהליכים פיזיקליים, ולא בעיקר ליחס של הנפש לעולם הפיזי. לפיכך, העיקרון אינו עיקרון אפיסטמי, כפי שמרמזת המילה אי-ודאות, אלא ליתר דיוק, עיקרון אונטלי, כך שהשם עקרון אי-הוודאות נראה עדיף.

עקרון הייזנברג נובע מהדואליות גל-חלקיק של החומר. פיזיקאים קוונטיים גילו שלכל החלקיקים יש תכונות דמויות גל ודמויות חלקיק כאחד. בנסיבות פיזיקליות מסוימות, לאלקטרון יש את המאפיינים המזוהים של חלקיק, ובנסיבות פיזיקליות אחרות יש לו את המאפיינים המזוהים של גל. העובדה שנסיבות פיזיקליות אלו עשויות להיווצר על ידי אדם בהקשר של ניסוי מדעי, ושבשל תוצאות בלתי צפויות כאלה, החוקר אינו מסוגל לקבוע האם האלקטרון הוא חלקיק או גל, אינה הופכת את הניסוי הזה לקשר כלשהו ל"צופה" (כפי שהוא מוצג בדרך כלל).

פעולת התצפית בניסוי כזה היא די אגבית לחוסר היכולת לחזות את התנהגותו הפיזית של האלקטרון. התודעה אינה מעורבת כאן יותר מאשר בכל פעילות פיזית רגילה, כמו אדם הנוהג במכונית או משחק טניס; ברגע שהמכונית ומחבט הטניס מופעלים על ידי רצון אנושי, הן כפופות לחלוטין לחוקים פיזיקליים. באופן דומה, בניסוי פיזיקת הקוונטים שהוזכר לעיל, הנסיין מניע את המכונה ששולחת אלקטרון, וקוראת את המכונה שעוקבת אחר התנהגות האלקטרון, אך התודעה אינה מעורבת במיוחד, כלומר התהליך הנצפה הוא פיזיקלי לחלוטין.

---

[27] טיעון זה הועלה כבר לפני זמן רב על ידי הסטואי **כריסיפוס** מסולי (יוון, 206-279 לפנה"ס), אשר "לימד כי חוסר סיבה לכאורה באירוע מסוים יכול להעיד רק על סוג של סיבתיות נסתרת מתבונה אנושית" (וינדלבנד, עמ' 181). כריסיפוס היה (כמו דמוקריטוס, אך בניגוד לאריסטו) דטרמיניסט מושבע, שלא התחשב במקרה או באירועים רצוניים.

[28] ציטוט של ג'מיני. זה מספיק למטרתנו כאן.

איני פיזיקאי ואין לי שום ניסיון לטחון בתחום זה: אני תמיד מקבל כל מה שפיזיקאים רואים כהשערה הטובה ביותר בכל זמן נתון. דאגתי כאן היא רק לתהליך *הפילוסופי* המופעל על תגליות פיזיקליות מסוימות, ולשפה המשמשת בהתאם לכך. קיימת רצון מעוות, בחוגים מסוימים, להכחיש אובייקטיביות ולאשרר סובייקטיביות. אפיסטמולוגיה אופנתית זו מקרינה פרשנות שגויה לחלוטין לאירועים הפיזיקליים הנצפים, ומסיקה שבניסויים במכניקת הקוונטים הצופה *ככזה* משפיע איכשהו על התוצאה. זוהי מסקנה שגויה ומגמתית מהנתונים הנתונים, שימוש לרעה בעובדות המקרה כדי לתמוך בעמדה פילוסופית אנטי-רציונלית.[29]

אנו יכולים בהחלט להודות בספונטניות טבעית, מבלי לפרש אותה כבעלת השלכות לא רציונליות.

4. רצון והשפעה

רצון חופשי , או רצון חופשי, הוא סיבתיות על ידי *גורם בלתי-נע* [30], כלומר ישות הנעה מעצמה, משהו הנע פשוטו כמשמעו מעצמו, מבלי להיות נאלץ באופן מיידי או מתוכנת לעשות זאת בעקיפין, בין אם על ידי סיבתיות מלאה ובין אם על ידי ספונטניות טבעית (או על ידי גורם בלתי-נע אחר). לאירוע המתרחש באמצעות רצון יש סיבה - כלומר, *הסוכן* של אותו רצון, כלומר הישות שרצתה בחופשיות את האירוע. הסיבה לפעולת רצון (או פעולה רצונית) אינה מחשבה או רכוש של הסוכן; אלא הסוכן באופן אישי. יתר על כן, *לא "הרצון" הוא שרוצה: הסוכן הוא שרוצה* . המונח "רצון" (או רצון חופשי) מתייחס לקשר הסיבתי *בין* הסוכן לבין התוצר (התוצאה) הפנימי או החיצוני של פעולת רצונו; הוא אינו מתייחס לסיבה או לתוצאה הקשורות זו לזו . [31]שימו לב שהמונח "ספונטניות", כאשר משתמשים בו בהקשר של רצון, מתייחס לרצון ללא מטרה (כלומר, ללא כל השפעה בעד או נגד - ראו עוד על כך בהמשך).

תחת משטר מכני, של סיבתיות ו/או (אם קיים כזה) של ספונטניות טבעית, דבר סטטי יכול לגרום לחלוטין לדבר סטטי אחר או לגרום באופן חלקי לדבר דינמי, ותוצאה דינמית יכולה לנבוע רק מסיבה דינמית מלאה או חלקית, או מחוסר סיבה כלל. לא כך במשטר הלא-מכניסטי של רצון; כאן, מקור סטטי יחסית (הסוכן הרצוני) מייצר תוצאה דינמית (תנועות או שינויים רצוניים מסוימים ותופעות סטטיות הנובעות מתנועות או שינויים כאלה). זהו הבדל חשוב אחד בין רצון לסיבתיות ולספונטניות טבעית, אם כי ניתן לומר שהסוכן הוא גם בחלקו, אך לא רק, גורם סיבתי הכרחי לרצונותיו (מכיוון שבלעדי אותו סוכן מסוים, רצונות אלה לא היו מתרחשים), ולספונטניות אנושית יש דמיון מסוים לספונטניות טבעית (אם כי חוסר הסיבתיות המעורב הוא מסוג שונה).

הבדל חשוב נוסף הוא שסוכן הרצון חופשי מהחלטה בפעולת הרצון שלו: הוא גורם בלתי תנועה *בגבולות כוחות התנועה העצמית הספציפיים המוענקים לו על ידי טבעו* . רצון פירושו רצון חופשי; אין דבר כזה רצון ללא חופש הרצון. ליתר דיוק, בפעולות רצוניות, לא הרצון הוא החופשי, אלא סוכן הרצון הוא החופשי. אך אין לפרש זאת כמרמז שחירותו של הסוכן אינה מוגבלת; הרצון (לפחות זה של בני אדם ובעלי חיים) תמיד מוגבל על ידי גבולות טבעיים ונסיבתיים כלשהם.

חופש הרצון פירושו ששום דבר אינו יכול, במישרין או בעקיפין, לאלץ את הסוכן לבצע או לא לבצע את רצונו (בהינתן שיש לו את הכוח הנדרש במקרה הספציפי הנדון); לפיכך, רצון שונה באופן ניכר מסיבתיות דטרמיניסטית (סיבתיות). רצון שונה גם מספונטניות טבעית בכך שהראשונה כוללת סוכן ואילו השנייה אינה עושה זאת ("טבע" אינו סוכן פשוטו כמשמעו, למרות שאנו מדברים עליו לעתים קרובות כאילו היה כזה, ובכך ממשים אותו). אין פירוש הדבר שהסוכן לעולם אינו נתון לכוח מכריע, בין אם באמצעות סיבתיות ובין אם באמצעות ספונטניות טבעית; משמעות הדבר היא שכאשר והיכן שהסוכן ניכר באופן ברור ומוכרח *לעשות* או לא לעשות משהו, התוצאה אינה רצון אלא פעולה מכנית.

אין ספק שרצון אינו מרמז על חופש *בלתי מוגבל* . סוכן הרצון נתון בדרך כלל, אם לא תמיד, לדרגות שונות של השפעה. **השפעה** היא דבר *שהתכרה שלו על ידי הסוכן* הופכת את פעולת הרצון שלו *לקלה או קשה יותר* באותו זמן; זוהי ההגדרה שלי להשפעה. התודעה היא מרכזית בה, שימו לב היטב. ללא מושג זה של השפעה, איננו יכולים להבין ולקבל את מושג חופש הרצון, לאור הראיות לכך שאנו אכן "מושפעים" מדברים בתוכנו וסביבנו מתי שנרצה. יחד עם סיבתיות, ספונטניות טבעית ורצון, השפעה היא אחד מארבעת הסוגים הנפרדים, בלתי ניתנים לצמצום ומשלימים של סיבתיות.

---

[29] קחו לדוגמה את הציטוטים הבאים: "חומר העולם הוא חומר התודעה" (סר ארתור אדינגטון, ב'טבע העולם הפיזי'). "כי מה שמכניקת הקוונטים אומרת הוא ששום דבר אינו אמיתי ואנחנו לא יכולים לומר דבר על מה שדברים עושים כשאנחנו לא מסתכלים עליהם" (ג'ון גריבין, ב'בחיפוש אחר חתול שרדינגר'). שניהם הוצעו על ידי וונג קיו קיט, בספר *הון השלם* (בריטניה: ורמיליון, 2001), עמ' 104, כתמיכה באמונתו שהמדע המודרני מסכים עם טענות הבודהיזם על תודעה בלבד.

[30] "'נוסע בלתי זז" הוא, כמובן, ביטוי הלקוח מאריסטו (למשל, *בפיזיקה* , ח':ה').

[31] בניגוד לרושם שנוצר מהדרכים בהן אנו מנסחים דברים לעתים קרובות במחשבה ובדיבור היומיומיים.

ישנם סוגים רבים של השפעה: כל מיני אובייקטים חיצוניים; אירועים, מצבים או תחושות גופניים; אירועים, מצבים או רגשות מנטליים; זיכרונות, דמיונות, מחשבות מופשטות, החלטות רציונליות, דוקטרינות אתיות וכן הלאה. שימו לב שמושג ההשפעה כולל, אך רחב יותר, את מושג המטרה. המחשבה על מטרה מסוימת *משפיעה* על הסוכן לבצע פעולה מסוימת באמצעות רצון - במובן זה, "הסיבה הסופית" של אריסטו היא למעשה סוג של "סיבה יעילה", אם כי באופן ספציפי יותר (שימו לב היטב) במובן של השפעה. אבל גם אובייקטים תודעתיים שאינם מטרות יכולים להשפיע על רצונות.[32]

נראה שסוכן יכול גם לעסוק בפעולות רצון נטולות טלאולוגיה, כלומר נטולות ההשפעה שמהוות מטרה או מניע או רצון או סלידה; הכוונה היא לרצון שאינו רק חופשי, אלא גם ספונטני. אנו קוראים לזה אימפולסיביות או גחמה. למרות שזה מתקבל על הדעת, וככל הנראה קורה מדי פעם, רוב הרצון מתרחש תחת השפעות רבות, בעד ונגד.

השפעה *לעולם אינה* מכרעת, שימו לב היטב; אך היא יכולה להפוך דברים לקלים או קשים כל כך עד שהם *נראים כמעט* מכריעים. השפעה מרמזת על *הסתברות* להתרחשות או אי-התרחשות. מסיבה זו, אנו יכולים לחזות במידה מסוימת התנהגות אנושית, תוך התייחסות לסטטיסטיקות קבוצתיות. תחזיות כאלה אינן יכולות להיות ודאיות, אך הן יכולות להיות אינדיקטיביות. עם זאת, אם נמצא שההשפעה המשוערת מסייעת או מונעת באופן מילולי ב-100%, *לא ניתן* לכנותה השפעה, אלא יש להתייחס אליה כגורם סיבתי מוחלט, כסיבה מכרעת. השפעות הן בהכרח, מעצם הגדרתן, פחות יעילות מ-100%.

יש לציין היטב כי השפעה מתרחשת באמצעות *מודעות* של הסובייקט (הסוכן) לאובייקט (מכל סוג שהוא). אם התודעה *אינה* מעורבת, כלומר אם האובייקט המכונה השפעה משפיע על התוצאה הנצפית מבלי שהסובייקט הכיר אותה במידה מסוימת, לא *ניתן* לכנות את ההשפעה המשוערת כך, ולא ניתן לומר שהתוצאה הנצפית התרחשה באמצעות רצון - היא נגרמה באופן דטרמיניסטי.

לאנשים רבים יש ספקות לגבי האפשרות של רצון משום שלא הבינו את טבע ההשפעה ולכן *נוטים לבלבל אותה* עם דטרמיניזם. הם חושבים שהרצון לא יכול להיות חופשי אם הוא מושפע; הם חושבים שהשפעות הן קובעות, כלומר שהן סיבתיות. למרות שניתן לראות השפעה כסיבה חלקית לאפקט רצוי, לצד הסוכן, כוחה של ההשפעה הוא בהכרח דרך התודעה של הסוכן, תוך התחשבות באובייקט המשפיע (לרצות אותו, לא לרצות אותו, לפחד ממנו, לקוות לו, לקבל ממנו מידע, להיות מוטעה ממנו וכו').

השפעות מניעות, על ידי משיכה או דחייה סובייקטיביות, אך הסוכן נשאר חופשי לבחור למרותן. ההשפעה אינה דוחפת את הסוכן באופן מילולי לפעול או לא לפעול בצורה מסוימת, אלא רק משפיעה על קבלת ההחלטות שלו על ידי הופכת את הבחירה הזו לקלה או קשה יותר, כלומר על ידי שינוי *המאמץ הסובייקטיבי* הכרוך במעשה הרצון. ההשפעה רק מגבירה או מפחיתה את המאמץ שבחירה כרוכה בו, עבור סוכן זה, באותו רגע. אם הסוכן מגייס את המאמץ הדרוש כדי להתגבר על כל השפעה מנוגדת, הוא מפעיל רצון, בין אם הוא מצליח לייצר את התוצאה המיועדת ובין אם לאו.

אבל הסוכן יכול גם להישאר חסר רצון אל מול השפעות מנוגדות; במקרה כזה עלינו להסיק שלא היה לו את כוח הרצון הדרוש כדי ללכת לכאן או לכאן, ולמעשה לתת לדברים לקרות איך שהם קרו ללא התערבותו. *אינרציה כזו* המבוססת על חוסר החלטיות עשויה להיות מאופיינת כחולשת רצון, משום שחוסר המעש הוא למעשה קבלה של מהלך האירועים הקל ביותר. פסיביות היא סוג של בחירה, כזו שרבים מאיתנו עושים לעתים קרובות. שימו לב שרצון אינו רצון - אפשר לרצות משהו, לאחל שזה יקרה, אבל לא לעשות דבר כדי שזה יקרה.

ישנן קטגוריות רבות של השפעה. אחת חשובה מביניהן היא *אינסטינקט* . אינסטינקט הוא העדפה מתוכנתת גנטית, שככל הנראה נובעת מאבולוציה, אשר באופן עקרוני מעדיפה את הישרדותו ובריאותו של האורגניזם הבודד או של מינו, אם כי במקרים או נסיבות מסוימים עשויות להיות לה השפעות הפוכות. אינסטינקט אינו מנוגד לרצון: הוא אינו כופה התנהגות מסוימת על האורגניזם באופן מילולי, אלא משפיע מאוד על כיוון בחירותיו, ומספק לו בחירה ראשונה כמעט אוטומטית "ברירת מחדל", מבלי להפוך בחירות אחרות לבלתי אפשריות אם הן רצוניות. לרגשות (בין אם מדובר בתחושות בטן או בתופעות נפשיות עדינות יותר) יש השפעות אינסטינקטיביות; לדוגמה, פחד עשוי ליצור "הילחם או ברח" או קיפאון אימפוטנטי במקום. *הרגלים אישיים* , לעומת זאת, הם השפעות נרכשות, לא אינסטינקטיביות; ובכל זאת, הם משפיעים מאוד על ההתנהגות וקשה, אם כי לא בלתי אפשרי, להתגבר עליהן כמו אינסטינקטים.

עבור בני אדם, קטגוריה חשובה נוספת של השפעה היא *התבונה* . גישה זו מתייחסת לשיקול דעת מעמיק על דרכי פעולה, תוך התחשבות בדרכים ואמצעים והשלכותיהם האפשריות, עם פנייה מסוימת לניסיון ושימוש מסוים בלוגיקה, אך גם השפעה מסוימת של רגש, בדרך כלל תוך תשומת לב לעקרונות מסוימים הנלקחים כמובן מאליו באופן אישי או חברתי. הקשר של ידע - אינטואיטיבי, תפיסתי ורעיוני - משפיע חזק על קבלת החלטות רציונליות. השפעות חברתיות ממלאות תפקיד גדול בהתנהגותם

---

[32] להפניות לאריסטו בכרך זה, ראו *כתביו של אריסטו* (2 כרכים, עורך: ג'ונתן בארנס. פרינסטון, ניו ג'רזי: הוצאת פרינסטון, אוניברסיטת פרינסטון, 1984).

של אנשים (במיוחד צעירים), כמובן. ישנן השפעות של המשפחה והסביבה הקרובה, אך כיום גם השפעות חזקות מהחברה בכללותה דרך החינוך והמדיה השונה (כתובה או חזותית ושמיעתית), שלעתים קרובות מונעות פוליטית.

ברור שאנשים שונים מגיבים להשפעות השונות הללו בדרגות שונות, ואותו אדם עשוי להגיב בצורה שונה בזמנים שונים. יש אנשים אינסטינקטיביים יותר, יש רגשיים יותר, יש כאלה כפופים יותר להרגל, יש רציונליים יותר, יש מדעיים יותר, יש כאלה מיסטיים יותר, יש כאלה פואטיים יותר, יש כאלה מושפעים יותר ממשפחה או מחלק אחר של החברה, וכן הלאה. יש כאלה, פחות. גברים ונשים, מבוגרים ובני נוער, קשישים וילדים, אנשים מרמות השכלה שונות, מסגרות תרבותיות או תקופות היסטוריות שונות, וכן הלאה, מציגים דפוסי התנהגות שונים, באופן כללי. הרבה תלוי בתכונות הטבעיות של כל אדם, בתכונותיו ובאילוצים הפיזיים והפסיכולוגיים המולדים שלו, ובמיוחד ברמת האינטליגנציה שלו. כמו כן, כמובן, מיני בעלי חיים שונים מגיבים לגירויים בעלי השפעה בצורה שונה. ברור שבני אדם נוטים יותר לרציונליות, מיני בעלי חיים אחרים אינסטינקטיביים יותר. את כל ההבדלים הללו ניתן לקבוע באמצעות מחקרים סטטיסטיים אמפיריים.

בכל מקרה, נחזור על כך, אינסטינקט אינו סותר את הרצון החופשי; הוא משפיע בחירות אך לא קובע אותם. לבני אדם, למרות שהם מונעים במידה רבה על ידי רצון חופשי, יש גם אינסטינקטים. לרוב האמהות והאבות יש אינסטינקטים הוריים, אם כי חלקם פוגעים או הורגים מדי פעם את ילדיהם במכוון. האינסטינקט שלנו הוא לשמור על בריאותנו, אך יש אנשים שבוחרים לעשן טבק או לשתות הרבה אלכוהול או להשתמש בסמים פסיכוטרופיים. וכן הלאה.

אני מאמין שלכל בעלי החיים, כולל אפילו חרקים, יש גם רצון חופשי וגם אינסטינקטים, אם כי בדרגות שונות בתכלית משלנו. הם לא רובוטים, יש להם סוג של נשמות, שכן כנראה יש להם כוחות קוגניטיביים ורצוניים, תיאבון וסלידות. כל מי שהיה בעל כלב או חתול, או שהיה לו מגע ממושך עם כל מין אחר של בעל חיים, יודע שזה ברור מאליו. כמובן, בעלי חיים הם הרבה יותר אינסטינקטיביים ופחות חופשיים מאיתנו, אבל הם גם מפגינים יכולת מסוימת לנוע עם מניעים אחרים. חתול יכול להתיידד עם ציפור מחמד באותו בית, למשל. בקצה התחתון של ספקטרום בעלי החיים, בעוד שזבוב ללא ספק נע בעיקר בהתאם לדפוסי ההתנהגות האינסטינקטיביים שלו, ויש לו מעט מאוד רצון חופשי, כמעט בכלל לא, בכל זאת, ניתן להניח שיש לו בדיוק מספיק כדי לבחור לנוע לכאן או לכאן ללא סיבה מסוימת (בסופו של דבר הוא צריך לנוע לכיוון כלשהו, אבל לא נקבע לו באיזה כיוון הוא נע).

איזה סוג של דבר הוא *סוכן* רצון? אנו יודעים על קיומו של רצון באמצעות התבוננות אינטרוספקטיבית אישית, כלומר אינטואיציה; וגם באמצעות דברים חיצוניים יחסית לסוכן, כלומר תפיסה של אירועים מנטליים או פיזיים ובאמצעים מושגיים עוקבים. **אני יודע שאעשה זאת; אני יודע מתי אעשה זאת ומתי לא אעשה זאת; אני יודע מה אעשה או לא אעשה זאת; לעתים קרובות מאוד, אך לא תמיד, אני יודע מדוע אעשה זאת או לא אעשה זאת; ואני בדרך כלל יודע האם, או באיזו מידה, הרצון שלי הצליח או לא.** עובדה היא שאנו מסוגלים, ואכן עושים זאת באופן שגרתי, באמצעות מודעות עצמית והתבוננות פנימית. אם למישהו באמת חסרה מודעות עצמית זו (ואני מטיל ספק בכך), בוודאי יש לו בעיה פסיכולוגית חמורה.

מי אני? אני לא *הגוף הפיזי* שאני לכאורה שוכן בו; וגם לא *התופעות המנטליות* שאני תופס ותופס מבפנים (החוויות, הזיכרונות, הדמיונות, המחשבות, החלומות שלי). אני **הנשמה** , הישות הרוחנית, ב"מרכז" הווייתי; הנשמה היא אני עצמי. הנשמה היא זו שרוצה; הנשמה היא הסוכנת החופשית של כל רצונותיה הנובעים ממנה. הנשמה אחראית במלואה לכל רצונותיה, לא משנה כמה השפעה השפיעה עליה, משום שיש לה את המילה האחרונה, והיא יכולה לבחור לעשות או לא לעשות את מה שבכוחה לעשות או לא לעשות, קל או קשה ככל שיהיה, ומוצלח או לא מוצלח התוצאה.

רצון הוא אחד משלושת הכוחות הייחודיים של הנשמה - השניים האחרים הם *קוגניציה* (מודעות לכל דבר בכל דרך שהיא) *והערכה* (ייחוס ערך או חוסר ערך לדברים המוכרים). לא ניתן להבין רצון ללא התייחסות לקוגניציה ולהערכה. לנשמה יש שלושה אמצעים אלה להתייחס לעולם: קוגניציה, רצון והערכה; ושלושת הפונקציות הללו של הנשמה, כמו גם הנשמה עצמה, ידועות לה בעיקר באמצעות (אני משתמש במונח זה כאן במובן מצומצם) *אינטואיציה* ; אינטואיציה (או תפיסה) כזו היא *ידיעה עצמית ישירה* .

אי אפשר להגדיר באופן מלא אף אחד מארבעת הפריטים הרוחניים הללו (הנשמה ושלושת תפקידיה האמורים), משום שכל אחד מהם הוא מטאפיזית *ייחודי* . הנשמה אינה דומה כלל לשום תופעה נפשית או פיזית שאנו תופסים באופן שגרתי; איננו יכולים לומר בכנות ממה היא עשויה, כיצד היא בנויה, כיצד היא פועלת או אפילו היכן היא נמצאת, וכל ניסיון לעשות זאת יכול להיות רק *אנלוגיה גסה* למטרות פרגמטיות. התייחסות פשוטה מדי לאנלוגיות כאלה עלולה רק להוביל לטעות.

באופן דומה, לא ניתן לצמצם את המונחים קוגניציה ורצון לשום דבר אחר, משום שהם כה ייחודיים מבחינה אונטולוגית. עם זאת, אנו יכולים לראות ששום דבר (שום אורגניזם חי, שום בעל חיים) אינו בעל קוגניציה ללא רצון, או רצון ללא קוגניציה. הערכה מרמזת באופן דומה גם על קוגניציה וגם על רצון, לפני, במהלך ואחרי התרחשותה. מניסיוננו, אין נשמה ללא קוגניציה, רצון והערכה, ושלושת הפונקציות הללו אפשריות ובהכרח מרמזות (אינן ניתנות להבנה ללא הנחה) רק כדי להוביל לנשמה.

כאשר אנו בוחנים אילו ישויות בעלות נשמה ושלושת תפקידיה, תצפית זו נתפסת כהגיונית. בעולם החוויה שלנו, נראה שכל בני האדם, ובמידה פחותה יותר) בעלי חיים גבוהים יותר ואולי גם בעלי חיים נמוכים יותר, אם כי במידה פחותה בהרבה, [33]בעלי קוגניציה (מכיוון שיש להם בבירור *אמצעי* קוגניציה כגון ציוד חושי ומערכת עצבים), רצון (מכיוון שהם יכולים לנוע מבלי להזיז אותם, באופן בלתי צפוי ובכיוונים בלתי מוסברים) והערכה (רצונות וסלידות מסוגים שונים, שחלקם משקפים צרכים ביולוגיים אמיתיים).

בהקשר חומרי זה, המשמעות *הביולוגית* של תפקודים אלה ברורה מאליה. כל אורגניזם בעל חיים צריך להגן ולקדם את חייו, והוא עושה זאת על ידי בחינת סביבתו הפיזית, כולל גופו שלו, ככל יכולתו (באמצעות קוגניציה), ועל ידי פעולה על סביבתו הפיזית כמיטב יכולתו (תוך שימוש ברצון), במרדף אחר מטרות שהוא מעריך כתורמות לחייו הפיזיים (הערכה).

בני אדם, ואולי גם בעלי חיים גבוהים יותר, צריכים לקחת בחשבון בנוסף את הסביבה הנפשית של קיומם, כלומר, יש להם בנוסף ערכים *פסיכולוגיים* שיש לשים לב אליהם ולדאוג להם (למשל, שפיותם, אופיים או מצבם הרגשי). יתר על כן, כפי שמציעות מסורות רוחניות רבות, סביר להניח שחיינו משתרעים מעבר לקיומנו הפיזי והנפשי גרידא, אל תחום רוחני טהור, שנשמותינו מהוות חלק קטן ממנו, או היכן שנשמותינו שוכנות לצמיתות או מגיעות ממנו וחוזרות אליו; במקרה כזה, עלינו לשים לב ולהתנהג בהתאם לערכים רוחניים טהורים מסוימים גם כן.

כל השיקולים הנ"ל הם קריטיים לכל מדע של **אתיקה** . אם אין רצון חופשי, אין אתיקה; הכל הולך, כי ממילא אין לנו ברירה. אבל, בהינתן רצון חופשי, אתיקה מדעית יכולה וחייבת להיחשב, בתנאי שלסובייקט (האנושי) יש את הכוח המושגי הדרוש למחקר מופשט שכזה. הכחשה עקרונית של אתיקה היא אבסורדית מבחינה לוגית, שכן היא מרמזת על ציווי לא ללכת לפי האתיקה. חשיבה אתית מכוונת לקביעת מה טוב ומה רע, ומה אדיש, *עבור האורגניזם* (האדם) המדובר; אתיקה קובעת פעולות רצון הולמות לחייו (פיזיים, נפשיים, רוחניים) של אותו אורגניזם. חקירה אתית אינה מיועדת לידע תיאורטי בלבד; מטרתה *להשפיע באופן חיובי על* ההתנהגות (האנושית) בכיוון חכם בפועל. הנחיות אתיות מוכנות מראש, ככל שהפרט מודע להן, ומבין אותן, ורוצה ללכת אחריהן, מתפקדות כגורמים משפיעים, בין היתר, ברצון האנושי. אתיקה מספקת משקל נגד רציונלי לכוחות התשוקה באנשים, כולל טיפשותה של האינרציה. נוכל להציע באופן אובייקטיבי אתיקה לכל היצורים החיים, אך כמובן שרק אותם אורגניזמים שיכולים לחשוב מחשבות תיאורטיות כאלה (בוודאי בני אדם, ואולי גם מיני בעלי חיים אחרים, ולו רק טרום-מילוליים) מתעניינים בכך בפועל.

אתיקה שונה מהרהורים אד-הוק אינדיבידואליים על מטרות ואמצעים מסוימים, בין אם הם רציונליים לחלוטין או מבוססים באופן חלקי או מלא על שיקולים וכוחות רגשיים. אתיקה היא ניסיון של אנשים המעוניינים [34]לקבוע עקרונות כלליים תיאורטית להדרכה מעשית של כל בני האדם תחת מגוון רחב של נסיבות חיים. באופן בלתי נמנע, קיימות דוקטרינות אתיות מתחרות במחזור, חלקן אינטליגנטיות וחלקן טיפשיות, חלקן חכמות מאוד וחלקן טיפשיות מאוד, והפרט עדיין חייב להשתמש בראשו וליבו כדי להחליט באופן אישי איזו בחירה לבחור או אילו חלקים מכל אחת לבחור. ב"שימוש בראשו וליבו" אני מתכוון לשפוט עניינים באופן רציונלי תוך התחשבות ברגשות אנושיים. הסטנדרט האולטימטיבי לשיפוט מוסרי חייב להיות, באופן הגיוני, "חיים", משום שהחיים הם המטרה והאמצעי של כל הקיום האנושי.

באשר **לתאולוגיה** , אנו מניחים את קיומו וכוחותיו של אלוהים באמצעות אקסטרפולציה קיצונית מקיומנו וכוחותינו. כלומר, בעוד שיש לנו, ככל הנראה, רק קוגניציה ורצון מוגבלים, והערכה לעיתים קרובות מבולבלת, אנו מניחים שאלוהים יודע-כל, כל יכול, חכם וטוב לחלוטין. ההנחה שלנו שאלוהים הוא הנשמה העליונה והגדולה ביותר מאפשרת לנו לתפוס את נשמותינו כחלקים קטנים מישות גדולה יותר, *וכך להסביר את המשותף והקהילה של אנשים תוך התייחסות למקור משותף* . זה יכול להשפיע על החשיבה האתית שלנו. כל זה עדיין ספקולציה, כמובן, אבל בהחלט חלק לגיטימי ובעל ערך מהמחשבה האנושית. אמנם, איננו יודעים אמפירית ולוגית שאלוהים קיים, וגם לא אף אחת מתכונותיו, אך כדאי לחשוב על כך ולשקול את ההשלכות האפשריות של כך.

בכל מקרה, יש להדגיש כי רעיון הרצון מנוגד לדוקטרינה הקרטזית של דיכוטומיה בלתי ניתנת לגישור בין **"נפש" לחומר** . מושג הרצון הוא בדיוק שישות "רוחנית" (הסוכנת של פעולת רצון) פוגעת בתופעות נפשיות ופיזיות מסוימות, ומשנה (גם אם

---

[33] נראה כי לצמחים חסרים כוחות אלה; או שאולי יש להם מקבילות פרימיטיביות מאוד שלהם (בהיותם, אחרי הכל, גם יצורים חיים).

[34] כולל מנהיגים דתיים, חברתיים ופוליטיים, כמו גם פילוסופים.

באופן זעיר) את מהלך הדברים בעולם החומרי. זוהי אמירה ש"חוקי הטבע" שמדענים רואים כבלתי שבירים (למרות שהם ידועים רק *על ידי הכללה*) ניתנים להפרה בנסיבות ספציפיות מאוד, בעיקר בהקשר של קיום אנושי או בעל חיים נעלה יותר. לדוגמה, בעוד שחוק שימור החומר והאנרגיה קובע כי כמות החומר והאנרגיה ביקום החומרי קבועה, דוקטרינת הרצון החופשי אומרת שגם כך, אירוע חומרי יכול להתרחש (ולו רק בגבולות מערכת העצבים האנושית) באמצעות סוכנות של ישות רוחנית (נשמתו של האדם). בני אדם אינם מכונות מתוחכמות (ואני מאמין, לאור קווי הדמיון הביולוגיים הרבים בינינו, בניגוד להנחתו של רנה דקארט, גם בעלי חיים אינם אוטומטים, לפחות לא הגבוהים שבהם).

רובוט, אפילו כזה עם יכולות **ה"בינה המלאכותית" (AI) המתקדמות ביותר** , הוא מכונה משום שכל מה שהוא עושה, כולל החלטותיו ותנועותיו האוטונומיות לכאורה, הוא תוצאה של תכנות קודם על ידי אנשים (או על ידי מכונות שתוכנתו על ידי אנשים). בני אדם שונים באופן קיצוני בכך שיש להם נשמה, בעלת תודעה, רצון וערכים, המאפשרים להם לבחור בחופשיות ללא קשר להשפעות שהן נמצאות תחתיהן. למכונות אין נשמה, אין תודעה, אין רצון ואין ערכים. לחלקן נאמר שיש "בינה מלאכותית"; אך ספק אם המונח "בינה" מתאים במקרה שלהן, משום שאינטליגנציה היא תכונה ומדד של תודעה, ולא כשלעצמה של תהליכים פיזיקליים. אף על פי כן, מכונות יכולות להיות שימושיות או מסוכנות, בהתאם למידת ההצלחה או הגרועה שבהן אנו מתכנתים אותן. מנקודת מבט זו, מכונות הן בסך הכל שלוחות של מחשבות, רצון והערכות אנושיות, בין אם אינטליגנטיות או טיפשות.

וכן, בינה מלאכותית עלולה בהחלט להשמיד את האנושות ואת כל החיים על פני כדור הארץ. מכונה כלשהי בהחלט יכולה "לחשוב" שזו תהיה הדרך היעילה ביותר עבורה לבצע פונקציה קשה כלשהי שביקשנו ממנה - לכן, עלינו לוודא שפתרונות קיצוניים כאלה לבעיות על ידי מכונות הופכים לבלתי אפשריים על ידי תכנות נכון. אבל מה לגבי תכנות זדוני? אדם אנושי או קבוצה מרושעת עם הכישורים הנדרשים בהחלט יכולים לתכנת במכוון מערכת בינה מלאכותית כדי להשמיד את האנושות. אנשים משוגעים ושונאי אנושות כאלה, למרבה הצער, קיימים - ראו באיזו תדירות חלקם יוצאים פתאום והורגים כמה שיותר אנשים ללא סיבה נראית לעין. ברור שהאנושות נמצאת כעת, או תהיה בקרוב, בסכנה גדולה מבינה מלאכותית; וספק אם הגבלות חוקיות כלשהן יוכלו למנוע אסון היסטורי שכזה. יש לקוות, שמתכנתים נדיבים יגיעו להגנתנו הקולקטיבית ויישארו צעד אחד לפני הרעים במלחמת מוחות בלתי נגמרת (בדיוק כפי שהיום האינטרנט נמצא תחת מתקפה מתמדת מצד אינספור האקרים מרושעים וצבאות של טובים עסוקים בלחימה בהם).

רצון הוא תופעה **רוחנית** . מושג הרצון בהחלט אינו מטריאליסטית-דטרמיניסטית: היא מרמזת על סוג של התעלות, ישות שקיים מעל ומעל החומר. יהיה קשה יותר לטעון שהגוף הפיזי הוא בעל הרצון מאשר להציע, כפי שנעשה כאן, שזהו משהו שאינו כפוף בעצמו לחוקים פיזיקליים (כלומר, הנשמה, "הצד הרוחני" שלנו) שיש לו רצון. רצון, כמו ספונטניות טבעית, ניתן לראות *כיוצא דופן מוגבלים* בתוך יקום דטרמיניסטי ברובו (אך לא באופן בלעדי).

התחום המכני, מנקודת מבט זו, אינו קבוע מראש לחלוטין; הוא כרוך, במקרים רבים, באופן *טבעי בלבד אינרציה* שניתן להתגבר עליה באופן עקרוני באמצעות רצון. ישנם אירועים טבעיים הנמצאים מעבר לכוחו של כל רצון לייצר, למנוע או לשנות בכל דרך שהיא; אך חלקם נתונים להתערבות רצונית. אם לא נתערב, "מהלך האירועים הטבעי" *ממשיך*; אך אם כן נתערב, אנו "משנים את מהלך" האירועים. אנו יכולים לאשר שבתוך שדה המאוכלס ברובו על ידי אירועים מכניסטיים, עשויים להיות כיסים קטנים מפוזרים של אירועים מרצון חופשי. זה לא נוגד את הטבע; זהו כוח מיוחד ומפותח ביותר שניתן על ידי טבענו, אולי שיא האבולוציה החומרית. הטבע כולל לא רק תופעות פיזיות, אלא גם תופעות נפשיות ורוחניות (כלומר, לפחות נשמות אינדיבידואליות ושלושת תפקידיהן). אין סיבה לסגור את דעתנו באופן דעה קדומה נגד תזה זו.

"מדענים" רבים כיום מעדיפים לדחות את הנרטיב הזה מלכתחילה, למרות שאין להם בסיס מדעי להכחשה מוחלטת שכזו; *המטריאליזם והדטרמיניזם הבלעדיים שלהם* אינם תוצאה של אינדוקציה תקפה, אלא עמדה אידיאולוגית של אמונה עיוורת הגורמת להם לסרב *באופן דוגמטי* לקחת בחשבון טיעונים אמפיריים ורציונליים. הם "מניחים" שכל תופעות החיים (כולל תודעה ורצון) *יצומצמו יום אחד איכשהו* לחוקים חומריים (כלומר, יהיו ניתנות לחיזוי במדויק מגורמים חומריים גרידא), אך עד כה הם לא הצליחו להציע משוואות מתמטיות שיכולות לתת אמינות לספקולציה פרועה זו. זוהי רק פרי דמיונם, תקווה שלהם, או אופנה אינטלקטואלית שהם הולכים אחריה בפחד. זוהי דעה קדומה צר אופקים; זה לא מדע.

הרבה יותר מדעי, כלומר בהתאם ללוגיקה ולאפיסטמולוגיה, הוא להניח את נכונות *החוויה הפנימית המשותפת שלנו* של העצמי, הקוגניציה, הרצון וההערכה, ולפתח תיאוריות בהתאם. איננו יכולים פשוט להתעלם מראיות כאלה, פשוט משום שהן עדינות מדי וקשה לתפיסה מדויקת, שונות כל כך מהתופעות הפיזיות והנפשיות המרשימות הרבה יותר (מבחינה חושית ודמיונית) שאנו חווים גם הן באופן שגרתי.

5. מקורות והתפתחות רעיון הסיבתיות

אני מאמין שמקורותיו והתפתחותו של רעיון הסיבתיות הם כדלקמן. ניתן לראות זאת כהשערה שיש לאשר (במלואה או בחלקה) באמצעות מחקרים אמפיריים (פסיכולוגיים, סוציולוגיים והיסטוריים).

ברמה *האישית* , המקור הסופי של תפיסת הסיבתיות שלנו הוא התבוננות פנימית: מודעות פשוטה וישירה לעצמי שמחליט, בין מודע מאוד לכמעט לא מודע, לעשות משהו - להזיז יד או רגל, וכן הלאה - ואז לעשות זאת בפועל. מודעות זו היא משהו שיש לכל בני האדם, והיא מקור תפיסת הרצון , אשר בסופו של דבר (לאחר התבוננות פילוסופית מורכבת יותר) הופך למושג הרצון החופשי. בבסיס תפיסה זו עומדת תחושת העצמי, כך שהסיבתיות מבוססת מבחינה רוחנית, כלומר דורשת באופן הגיוני נשמה.

העצמי , *הנשמה או הרוח* הם משהו לא-פנומנלי; כלומר, אין להם אף אחת מהתכונות הפנומנליות (או קוואליה) שאנו תופסים דרך החושים של ראייה פיזית, שמיעה, ריח, טעימה או מגע, או כל השלכות נפשיות דומות הנגזרות מזיכרונות של חוויות חושיות כאלה. אנו מכירים את הנשמה דרך מודעות עצמית, כלומר באופן ישיר ולא דרך מודעות למשהו אחר. מודעות כזו המופנית לכיוון הסובייקט העוסק בה, כלומר הוא עצמו, יכולה להיקרא אינטואיציה או תפיסה. כשם שאיננו יכולים לשמוע בעינינו או לראות באוזנינו, וכן הלאה, אלא חייבים להשתמש באיבר החישה המתאים לכל איכות פנומנלית, כך גם לא ניתן למצוא את העצמי בשום חוויה חושית או דמיונית, ובכל זאת אנו מסוגלים לתפוש אותו. ייתכן שמודעות עצמית היא כוח המוענק רק לבני אדם, לא לבעלי חיים; אך אולי גם לחלקם יש אותה.

רעיון *ההשפעה* קשור קשר הדוק לרעיון הרצון – כלומר, כולנו מודעים במידה מסוימת, אם כי בדרגות שונות מאוד, לכך שהמחשבה על משהו עשויה להקל או להקשות על הרצון שלנו. אנשים מונעים בעיקר על ידי מושאי תשוקה או מרוסנים על ידי מושאי סלידה, ופועלים על סמך רעיונותיהם כיצד להשיג אותם או להימנע מהם. התנהגותם של אנשים מושפעת מאוד גם מאמונה בערכים ובחסרי הערכים, ובמידות טובות ובחסרונות, המזוהים על ידי דוקטרינות אתיות שונות. רצון אינו פועל מחוץ להקשר אלא תלוי בתפיסות שלנו, בין אם הן רציונליות ובין אם לא רציונליות. השפעות אינן קובעות; אנו מסוגלים לרצות כרצוננו בהיעדר תמריצים נתפסים ובנוכחות תמריצים שליליים נתפסים. לאחר הרהורים מתקדמים יותר שכאלה נוצר מושג חופש הרצון.

לאחר מכן מגיעה החוויה האישית שלנו של אינטראקציה עם עצמים פיזיים מעבר לגופנו. זה כולל חוויות של דחיפה, אחיזה ומשיכה של גוף פיזי חיצוני כלשהו הרחק ממנו או לעברו. חוויות כאלה הן מקור הרעיון שלנו של סיבתיות במובן של *סיבתיות* , בניגוד לרצון, משום שהן מתרחשות מעבר לסוכנות הישירה של האדם. כאן, המוקד אינו על הגרימה שלנו לתנועת הגוף החיצוני, אלא על האינטראקציה בין גופנו (שהופעלה על ידי רצוננו) לבין הגוף החיצוני לו; לכן, זוהי צורה חומרנית יותר של סיבתיות, שבה אין לנו תפקיד מלבד הפעלת תגובת השרשרת בתחילה.

בשלב שלישי, אנו מביטים רחוק יותר ומקשרים סיבתיות לאירועים נתפסים, כגון פעולותיהם של אנשים אחרים, ובסופו של דבר של בעלי חיים אחרים (כנראה גם יצורים חיים הנעים בעצמם), לגביהם אנו מניחים, באנלוגיה מעצמנו, שרצון (ותודעה והערכה) רלוונטיים; ואת האינטראקציות של גופים דוממים, שאנו רואים ככפופות לסיבתיות, ו/או אולי למקריות גרידא (ספונטניות טבעית).

התפתחות מאוחרת יותר היא יישום מושג הרצון על פעילות *מנטלית גרידא* כמו זכירה, דמיון, חשיבה וכן הלאה; זה מגיע מאוחר יותר משום שהוא דורש רמה מתקדמת יותר של התבוננות פנימית והשתקפות מאשר מודעות לכוחות התנועה הפיזיים של האדם. אנו מגלים גם, לאחר הרהור, כי מושג הסיבתיות חל על יחסי הגומלין בין אירועים נפשיים שונים (לדוגמה, זיכרון של כאב עשוי לגרום לפחד) או בין אירועים נפשיים ופיזיים (לדוגמה, פחד עשוי לייצר תחושות לא נעימות מסוימות בבטן), משום שאירועים כאלה בדרך כלל אינם רצויים על ידינו ובמקרים רבים ברור שאינם נמצאים תחת כוח הרצון שלנו לייצר או למנוע.

הדבר החשוב לציין לאור רצף האירועים הנ"ל הוא שמושג הרצון *קדם ככל הנראה מבחינה היסטורית* למושג הסיבתיות. אני מפנה את תשומת לבכם לשאלתו של דיוויד יום לגבי קיומה של סיבתיות בטענה שאיננו יכולים להבחין ב"קשר" אמפירי כלשהו בין סיבה לתוצאה. מה שחשב עליו, כשחיפש קשר בסיסי כזה, למרות שלא היה

מודה בכך, היו התחושות שאנו חווים בדרך כלל כשאנו דוחפים או מושכים גופים חיצוניים - תנועות שלמעשה נובעות מרצון. זה מראה שבאופן לא מודע, יום הציב את חוויית הרצון שלנו כמודל *לראיות* אמפיריות לסיבתיות. אבל כמובן, גם הרצון וגם הסיבתיות הן למעשה הפשטות - אף אחת מהן אינה דורשת סמלים חומריים ברורים, או אפילו מנטליים, קונקרטיים.

הפילוסופיה המודרנית, המושפעת מאוד מהמחקר המדעי של תהליכים פיזיקליים, נוטה להתייחס לסיבתיות כצורה העיקרית של סיבתיות, ולרצון כאל רעיון נגזר, כזה שהוא (לפי הטענה) חמקמק הרבה יותר ופתוח לספק, אם לא לגמרי הזוי. מה שנכון הוא שרעיון הסיבתיות קל יותר להגדרה פורמלית מאשר רעיון הרצון, ומסיבה זו נראה פשוט וודאי יותר, וקודם מבחינה לוגית. אבל אלו צורות שונות מאוד של סיבתיות, ואנחנו לא יכולים לצמצם באופן לוגי אף אחת מהן לאחרת, אלא חייבים להתייחס אליהן בנפרד.

האמת היא שלעולם לא נוכל להגדיר רצון בדיוק רב כמו שנוכל להגדיר סיבתיות, משום שמדובר במשהו *כה בסיסי ומובחן* שאינו ניתן לצמצום לשום דבר אחר. באופן דומה, כנראה שלעולם לא נוכל להגדיר תודעה או נשמה או אפילו קיום – זו אינה בעיה שנוגעת רק לרצון. האמת היא שאפילו מושגים פיזיקליים בסיסיים למדעי הפיזיקה, כמו (למשל, בשלב הנוכחי של המדע הפיזיקלי) "כוחות" המשיכה או הדחייה בשדות כבידה או אלקטרומגנטיים, חייבים להיחשב כנתונים ראשוניים, שכן אינם ניתנים לצמצום למשהו אחר. כאשר עוסקים במושגים כה בסיסיים, שהם אבני הבניין של עולמנו, אנו יכולים להציע רק שיח תיאורי גס התלוי באנלוגיה. אין ספק שרגרסיה אינסופית של צמצום היא בלתי אפשרית מבחינה לוגית; האחריות חייבת להיעצר איפשהו.

כעת, אם נבחן באופן רחב יותר את ההתפתחות ההיסטורית *הקולקטיבית הסבירה* של רעיון הסיבתיות, הייתי מציע את הדברים הבאים. אנשים פרימיטיביים היו כנראה *אנימיסטים* , והאמינו שגם גופים חומריים דוממים היו בעלי רוח - זה היה ההסבר שלהם לסיבתיות בין גופים כאלה: הם תפסו את הסיבתיות כרצון מוחלט על ידי רוחות בלתי נראות. מאוחר יותר, תפיסה זו שוכללה על ידי התייחסות לסוגים שונים של גופים חומריים כאל גופים המונעים על ידי אלים שונים - זה היה השלב *הפוליתאיסטי* . בסופו של דבר, האמונה *המונותאיסטית* שלטה שאל יחיד שולט באופן פעיל בעולם כולו.

מאוחר יותר, בעקבות הרהור פילוסופי, דוקטרינה זו רוככה, כך שטענה שאלוהים *יכול* לשלוט בכל דבר *, אך* עדיף שבחר (בעיקרון, אלא אם כן הוא החליט אחרת באופן יוצא דופן [35]) לאפשר לבני אדם ולחיות לשלוט בדברים מסוימים (באמצעות רצון) וחוקק "חוקי טבע" המבטיחים את התהליך המכני המסודר (או אפילו הספונטני) של עצמים דוממים. לאחר מכן הגיעה הדוקטרינה *האתאיסטית* של רצון וסיבתיות ללא אלוהים, ולאחר מכן הדוקטרינה *המטריאליסטית גרידא* של עולם של סיבתיות ללא אפשרות לרצון, אם כי אולי ספונטניות טבעית מסוימת, ומעבר לכך דוקטרינה *המכחישה כל* סיבתיות (סיבתיות כמו גם רצון) ומקבלת רק מקריות כאפשרית.

עם זאת, יש לציין כי הכחשת כל סיבתיות אינה אפשרית מבלי להגדיר תחילה מהי סיבתיות; הכחשה כזו חסרת משמעות אם לא ניתנת משמעות למושג הסיבתיות. אותה הערה חלה על המושגים הספציפיים יותר של רצון וסיבתיות, ואפילו על זה של ספונטניות טבעית. לא ניתן להימנע ממחקר רציני של סיבתיות על ידי דחיית הסיבתיות על הסף.

כמובן, איני טוען שרצף האירועים המוצע הזה עבר במדויק בהיסטוריה ובכל מקום. הוא סכמטי, ומצייר קווים כלליים של התפתחות סבירה ברוב המקרים. בהתבוננות בדיווחים היסטוריים בפועל, נראה שכמה שלבים דילגו פה ושם, וסדר הדברים לא תמיד היה הגיוני באותה מידה. אך התחזית התיאורטית הנ"ל עדיין מועילה להערכת שלבים היסטוריים.

הבה נבחן כעת כיצד נוכל **לאמת את מושגי הסיבתיות שלנו** . יש לומר כי בעוד שבהיסטוריה של הפרט והאנושות, מושג הרצון כנראה קודם ומשמש להבנת מושג הסיבתיות המתפתח (ועל ידי הכחשת שניהם, מושג המקריות חסרת הסיבה), בהקשר פילוסופי מתוחכם יותר, מושג הסיבתיות נראה בסיסי יותר מזה של הרצון. הסיבה לכך היא *שרעיון הסיבתיות הוא בלתי נמנע מבחינה לוגית, בעוד שרעיון הרצון אינו כזה (לפחות, לא בהתחלה)* .

---

[35] מכאן הביטוי "אם ירצה ה'" – כלומר, ניתן לצפות שרצון או סיבתיות (או אפילו ספונטניות) ימשיכו כרגיל, אלא אם כן אלוהים בוחר להתערב באופן יוצא דופן במקרה הספציפי הנדון.

מדוע סיבתיות היא לוגית שאין להכחישה? ברור שבעולם של ריבוי כמו שלנו, *לא יכולה להיות* שום סדירות. עולם שבו אין דמיון כלל בין זוג דברים, אינו מתקבל על הדעת. למעשה, היא *סותרת את עצמה* , שכן כל טענה כזו עשירה בהנחות של דמיון. ללא דעה קדומה לגבי אילו דברים דומים ואילו לא, אנו יכולים לומר בוודאות שדפוסים קבועים מסוימים חייבים להופיע בעולם המגוון שאנו מתמודדים איתו. כלומר, פריט X כלשהו חייב להיות נוכח באופן תמידי בנוכחות פריט Y אחר ונעדר באופן תמידי בהיעדרו; או שהקביעות עשויה להיות מסובכת יותר, וכוללת יותר משני פריטים. ברגע שדפוסי קיימים כאלה מתגלים, ולו רק באופן אינדוקטיבי על ידי הכללה, ניתן לבנות ולהניח קשרים סיבתיים.

אין ספק שאם, לאחר בחינה מעמיקה יותר של העובדות, קשר סיבתי משוער זה או אחר אינו מתקיים בפועל (במקרה הספציפי הנבחן), אזי קשר סיבתי אחר מחויב מבחינה לוגית להתקיים - לכן, *קיומו של הקשר הסיבתי כזה לעולם אינו מוטל בספק* . לא ניתן לטעון שהסדירות האמפירית הברורה היא מקריות גרידא, מקריות גרידא. ניתן לראותן כך באופן אמין ברמה מסוימת, תוך הימנעות מהרהור אינטלקטואלי; אך השקפה זו משאירה פתוחה את השאלה מדוע סדר דברים זה התרחש ולא כל סדר אחר. בעוד שברגע שרעיון הסיבתיות מוצג במחשבתנו, הסדר האמפירי הברור של הדברים מוסבר בכך כ"כפוי" על ידי טבעם של הדברים, זהותם בפועל - הוא מוכר כסדר נתון של העולם [36]. לכן, האחרונה היא גישה משכנעת יותר מבחינה רציונלית.

באשר לרצון, הוא (אחזור ואומר) אינו בלתי נמנע כמו סיבתיות. אבל זה נכון רק בהתבוננות החוצה אל העולם החומרי מבלי להיות מודעים לעובדה שמישהו (האדם עצמו) מביט החוצה באותו רגע ממש. שכן, ברגע שאדם הופך מודע לעצמו, ומבקש לכלול את עצמו, נושא ההכרה, בעולם, במטרה להשיג תפיסה מלאה יותר של העולם הכוללת אובייקטים מנטליים ורוחניים לכאורה, הוא נדחף באופן בלתי נמנע על ידי החוויה הפנימית לשקול ולהכיר בעובדת הרצון. כי מתברר במהירות, אם אדם בעל תפיסה, חשיבה לוגית וכנה בקפדנות, שאנו, בהתאמה, הם, באופן נפרד מישויות חומריות גרידא, *'נשמות'* (ישויות 'רוחניות') בעלות שלושה כוחות מהותיים - כלומר, *הכרה, רצון והערכה* . שלושת תפקידי הליבה הללו של הנשמה קשורים זה לזה באופן הדוק למעשה, כך שאדם אינו יכול לקבל אף אחד מהם ללא האחרים.

אפשר לדמיין נשמה שמכירה את העולם באופן סטטי (בעלת תודעה), באופן פסיבי למדי, מבלי להיות מעורבת בו בשום צורה (חסרת רצון) ובלי שתהיה לה כל העדפה ביחס אליו בשום צורה (חסרת הערכה). אך ברור שזה לא המצב בפועל עבורנו, כלומר עבור נשמותינו. אנו מקיימים אינטראקציה מתמדת עם העולם שמעבר לעצמנו, ואף פעילים בחיינו הפנימיים. אינטראקציות כאלה דורשות הפעלת רצון ומחייבות ערכים. הרצון חייב להיות חופשי במידה מסוימת, כדי שהוא אכן יהיה ביטוי לתשוקותיה ולסלידותיה של הנשמה עצמה. דברים חיצוניים ופנימיים עשויים בהחלט להשפיע על הרצון, בין אם על ידי תיחום דטרמיניסטי של היקפו, ובין אם על ידי הקלתו או הקשתו באמצעות השפעתם של אובייקטים פנימיים או חיצוניים שונים של התודעה; אך רצון מסוים חייב בסופו של דבר להיות חופשי מכל סוג של כפייה, אחרת הוא לא ייחשב לוגית כרצון.

מושג אי-הסיבתיות, כלומר הספונטניות הטבעית, אינו נשלל עקרונית על ידי מושגי הסיבתיות או הרצון. במובן הצר של אי-סיבתיות, למונח זה יש יישומים מסוימים. כשם שאנו יכולים לומר ש-A גורם ל-B (בין אם באמצעות סיבתיות ובין אם באמצעות רצון), עלינו *להיות* מסוגלים לומר (כאשר מתאים) ש-A אינו גורם ל-B. לא יעלה על הדעת שהכל קשור סיבתי לכל דבר אחר באופן זהה. עבור כל קשר סיבתי שאנו מזהים, ישנם מספר רב של קשרים סיבתיים שאין לנו בסיס לטעון להם ולכן עלינו להכחישם. אם הכל היה קשור באופן שווה לכל דבר אחר, לא היה צורך הגיוני או מחשבה על מושג כלשהו של סיבתיות. מושגים כאלה מבוססים על הגיוון בהוויה וההתגלות בעולמנו.

המושג הרחב והעמוק יותר של אי-סיבתיות, כלומר זה של ספונטניות טבעית של אירוע בודד, עדיין ניתן להעלות על הדעת. אנו יכולים לדמיין משהו ככזה שאין לו קשר סיבתי, לא רק לדברים *אחרים* , אלא לכל *הדברים* האחרים. שימו לב היטב שהטענה הקודמת שלנו שסיבתיות היא תוצאה בלתי נמנעת של גיוון אינה *מושפעת* מההנחה שקיימת אי-סיבתיות מסוימת; הטענה שלנו הייתה שחייבים להיות מקרים מסוימים של סיבתיות, לא שהיא חייבת להיות בעלת היקף אוניברסלי. איני רואה בסיס הגיוני ל"חוק הסיבתיות" המנוסח באופן מסורתי במובן של שלילה

---

[36] אין כאן כוונה לפנות למחשבה, כמו זו של לייבניץ, על "הרמוניה קבועה מראש". אנו פשוט מקבלים את הדברים כפי שהם, לא משנה כמה קל לנו לדמיין עד כמה שונים הם היו יכולים להיות.

מוחלטת וא-פריורי של האפשרות של ספונטניות טבעית. זה דומה לציון שלמרות שרצון מכוון בדרך כלל למטרה כלשהי, הוא יכול לפעמים להיות גחמני לחלוטין.

מבחינה אמפירית, קיומה של ספונטניות טבעית נראה כמתבקש מאירועים מסוימים שנצפו באמצעות ניסויים שונים של פיזיקאים מודרניים ברמות העמוקות ביותר של החומר (ראו, בעיקר, את "פרשנות קופנהגן") - ולכן, עלינו לכלול מושג זה במאגר האטיולוגי שלנו, בין אם הוא יתברר בסופו של דבר כרלוונטי ובין אם לאו. במקרה כזה, נוכל באותה מידה, לשם קיצור, להרחיב את המונח "סיבתיות" כך שיכלול לא רק סיבתיות ורצון (והשפעות על הרצון), אלא גם את היעדר שניהם, כלומר ספונטניות טבעית. כלומר, למרות שספונטניות טבעית היא, באופן מדויק, אי-סיבתיות, נוכל לכלול אותה כנושא במובן המורחב של המונח סיבתיות, המתייחס לתחום המושגי של סוגיות סיבתיות.

אין ספק שניתן לראות ספונטניות טבעית כמעין סיבתיות *יחידה* ובלתי צפויה, בנוסף לצורה הנפוצה יותר של סיבתיות *, הרבים* והצייתנית לחוק. היא דומה לרצון בכך שהיא יחידה ובלתי צפויה; אך ניתן להבחין בה מרצון בכך שאין מאחוריה נשמה, אין רצון תכליתי (אולי למעט אלוהים ורצונו). זהו היבט של הטבע - אם כי כזה שאף "חוק" טבע אינו ניתן להבחנה או להכריז עליו על ידינו; באופן מטאפורי, זהו הטבע במצבי הרוח הגחמניים שלו. דבר זה נדון כאן כאפשרות תיאורטית, מבלי להכחיש שהטענה עשויה בסופו של דבר להימצא בלתי נסבלת מבחינה אמפירית - ואולי אפילו מבחינה לוגית.

6. הבעיות הרבות של יום בנוגע לסיבתיות

דיוויד יום הכחיש את המציאות ואת הידיעה של סיבתיות עקב בלבולים מושגיים רבים וחשיבה כוזבת רבה; ולמרבה הצער, פילוסופים רבים הלכו בטיפשות בעקבותיו וממשיכים ללכת בעקבותיו עד היום. ישנם שני סוגים של פילוסופים, אלה הזדוניים וההרסניים, המחפשים בעיות שהם מקווים שלא יהיו פתירות; והאלה הנדיבים, הבונים, המחפשים פתרונות; יום היה בהחלט מהסוג הראשון. להלן דוגמה לטענותיו של יום בנוגע לסיבתיות:

> "איננו יכולים לגלות קשר הכרחי בין סיבה לתוצאה, למרות שאנו עשויים לראות את הקשר המתמיד ביניהן, בכל המקרים בעבר."[37]

בעיותיו של יום עם סיבתיות נובעות מבעיות עם *מודאליות* . הוא לא ניתח מספיק את מושגי המודאליות לפני שטען לגבי סיבתיות. התזה העיקרית שלו, לפיה האדם אינו יכול לדעת הכרח, וליתר דיוק, שאין הכרח, סותרת את עצמה. אם משהו בלתי *אפשרי* , אז מבחינה לוגית זה מרמז שיש *הכרח* שהדבר הזה לא יתקיים. יתר על כן, מבחינה לוגית בלתי אפשרי לטעון לחוסר *האפשרות* של האדם לדעת הכרח, משום שזו עצמה טענה להכרח *של* בורות האדם לגבי הכרח. חוסר אפשרות והכרח הם מושגים שהולכים באופן לוגי יד ביד; חוסר אפשרות הוא הכרח של שלילי והכרח הוא חוסר אפשרות של חיובי. אי אפשר לקבל מושג אחד בלי השני: צורותיהם אינן שונות, רק תוכנם שונה.

באופן דומה, אי אפשר לטעון באופן הגיוני לשלילת ההכרח מבלי לקבל את שלילת חוסר האפשרות, ולהיפך. אם הכל מיותר, אז שום דבר אינו הכרחי, ובמקרה כזה לא ניתן לטעון כלל הכרח; באופן דומה, אם הכל אפשרי, אז שום דבר אינו בלתי אפשרי, ובמקרה כזה לא ניתן לטעון כלל לחוסר אפשרות. אם שום דבר אינו הכרחי, אז שום דבר אינו בלתי אפשרי; ואם שום דבר אינו בלתי אפשרי, אז שום דבר אינו הכרחי. אלה אינם משחקי מילים, אלא ציוויים לוגיים. הבדלים בקוטביות אינם משפיעים על מושגי המודאליות. יום התעלם מריבוע הניגוד בין ארבעת המושגים של הכרח, חוסר אפשרות (הכרח-לא), אפשרות (אי-אי אפשרות) וחוסר הכרח (אפשרות-לא). הוא חשב שהוא יכול לבחור ולקבל מושג אחד של מודאליות ולדחות אחר. אבל לא! - ארבעת המושגים הללו קשורים זה בזה באופן בלתי נפרד מבחינה לוגית; לא ניתן להתייחס אליהם בנפרד.

יתר על כן, יום בלבל בין מצבים (או סוגים) שונים של מודאליות, בעיקר מודאליות לוגית ומודאליות טבעית. כורח לוגי (הכורח של השלכות מושגיות) הוא מושג רחב יותר מהכרח טבעי (הכורח של חוק טבעי). *הכרח לוגי מרמז באופן לוגי על הכרח טבעי; אך הכרח טבעי אינו מרמז על הכרח לוגי* . הכרח טבעי תואם מבחינה לוגית לאי-כרח לוגי. משמעות הדבר היא שבעוד שאנו אכן יכולים, באמצעות הדמיון שלנו, להעלות על הדעת שחוקי טבע

---

[37] *חקירה בנוגע להבנה אנושית* (1748), חלק ד', חלק א'.

(הכרחיות טבעיות לכאורה) יכלו להיות אחרת ממה שהם בפועל (כלומר, שהם אינם הכרחיות לוגיות), אין זה משנה את העובדה שהם הכרחיות טבעיות ואנו יכולים לדעת אותם על ידי אינדוקציה (במקום דדוקציה), כלומר על ידי הכללה מתצפיות אמפיריות (עד שתצפיות נוספות *יסתרו* הכללה כזו ויכפו על פרטיקולציה). יום, בטיפשות או בחוסר יושר, ערבב בין שני המושגים הללו של הכרח לוגי וטבעי כאשר הכחיש סיבתיות.

יום כנראה לא היה מודע גם להבדלים בין הצורות הדינמיות של סיבתיות המבוססות על מודליות "טבעית" (וזמנית) לבין הצורות הסטטיות של סיבתיות המבוססות על מודליות "הרחבה" (ומרחבית). מצבים אלה כוללים צורות שונות של טענות מותנות. במצב הטבעי (וכמו כן במצב הזמני הפחות), אירוע דינמי מלווה או לא מלווה באירוע דינמי אחר, באופן מיידי או לאורך זמן; כאן, סיבתיות מתייחסת לרצף אירועים (שינויים) בזמן. מצב ההרחבה (וכמו כן המצב המרחבי הפחות), לעומת זאת, עוסק בחיבור של דברים סטטיים (ישויות או תכונות קונקרטיות או אפילו פעולות, או קטגוריות מופשטות) ללא קשר לזמן. לדוגמה: כאשר גז מתחמם, הוא מתרחב, כאשר הוא מתקרר, הוא מתכווץ (סיבתיות דינמית); כל מה שיש לו רגליים, יכול ללכת, כל מה שאין לו, לא יכול (סיבתיות סטטית).[38]

בנוסף, יום טען במעורפל שסיבתיות מתייחסת ל"צירוף קבוע"; אך זה אינו מדויק מבחינה פורמלית, זהו רק חצי מהסיפור. הידיעה שמשהו א' תמיד מלווה או מחובר לדבר אחר ב' (ולכן לעולם אינו מלווה או מחובר לשלילת ב') אינה מספיקה כדי להוכיח ש-ב' תלוי ב-א'; שכן ייתכן שגם השלילה של א' תמיד מלווה או מחוברת ל-ב', ובמקרה כזה ב' בוודאי יהיה בלתי תלוי ב-א'. הגדרתו של יום לסיבתיות כ"צירוף קבוע" מתייחסת ליחס החיובי של א' ו-ב', אך אינה מזכירה את היחס השלילי של אי-א' ל-ב'. כדי לטעון לסיבתיות בין שני פריטים, יש תמיד לציין גם את הצד החיובי וגם את הצד השלילי של היחס ביניהם. רק כאשר *שני* הצדדים הללו של השאלה יושבו, נוכל לטעון שיש, או עשויה להיות, סיבתיות. הצד החיובי אינו מספיק בפני עצמו כדי לעשות זאת.

למעשה, כדי לקבוע את צורת הסיבתיות החזקה ביותר, עלינו להדגים גם ש-A קשור כל הזמן עם B וגם ש-non-A קשור כל הזמן עם non-B; זוהי סיבתיות הכרחית לחלוטין. אם נגלה ש-A קשור כל הזמן עם B, בעוד ש-non-A אינו קשור כל הזמן עם non-B, זוהי עדיין סיבתיות, אם כי מסוג חלש יותר, כלומר סיבתיות מותנית לחלוטין. יתר על כן, בניגוד להגדרה הנאיבית של יום, יכולה להיות סיבתיות גם *מבלי* ש-A יהיה קשור כל הזמן עם B. אם A אינו קשור כל הזמן עם B, אך non-A קשור כל הזמן עם non-B, זוהי סיבתיות הכרחית חלקית. ואם A אינו קשור כל הזמן עם B *ו-* non-A אינו קשור כל הזמן עם non-B, זוהי סיבתיות מותנית חלקית, סוג הסיבתיות החלש ביותר.

לפיכך, *אי-סדירות* , בין אם בצד החיובי או השלילי, *אינה* הוכחה כשלעצמה לאי-סיבתיות, משום שסיבתיות *חלקית* וסיבתיות *מותנית* הן אפשרויות לוגיות. אם דבר הוא סיבתיות *חלקית* של אחר, הם לא תמיד יהיו מחוברים; ואם דבר הוא סיבתיות *מותנית* של אחר, השלילות שלהם לא תמיד יהיו מחוברות. סיבתיות מלאה (או מספקת) והכרחית (או ללא סיבתיות) היא רק הקביעה החזקה ביותר של סיבתיות (ומכאן תפקידה הפרדיגמטי) - היא אינה הצורה האפשרית היחידה. במילים אחרות, סיבתיות יכולה להיות מותנית בעצמה (בין אם בצד החיובי או השלילי); היא לא קיימת *רק* בצורה בלתי מותנית [39]. יום לא התחשב בעובדות פורמליות מכריעות אלה, אלא הציע הגדרה פשטנית מאוד של סיבתיות. אין פלא, אם כן, שסיבתיות נראתה לו חלשה.

יום הכחיש סיבתיות בהתייחסו לחסר בה "קשר" מטאפיזי מעורפל, לא מוגדר (המרמז על קשר, מלט או דבק) בין הסיבה והתוצאה המשוערת. מכיוון שהגדרתו לסיבתיות כקשר קבוע אינה מדויקת, הוא יכול בהחלט להכחיש שקשר זה קיים בתוך מה שאנו מכנים סיבתיות. אבל האמת היא, שכאשר סיבתיות מוגדרת כראוי תוך התייחסות הן לסדירות חיובית *והן* לסדירות שלילית, כפי שצוין לעיל, כך שאין *דרך לצאת ממנה* בהתייחס להיעלמותו של דבק טבעי משוער בין המונחים - הבעיה שדמיין יום פשוט נעלמת. אם מתחשבים בשני הצדדים החיוביים והשליליים, לא ניתן להבחין בין סדירות *עם* דבק לסדירות *ללא* דבק! שימו לב לכך היטב. מה שאכן סדירות (בכל מידה שהיא) מודבקת (במידה זו); ורק מה שבאמת סדירות חסר באמת דבק.

סיבתיות היא מושג מופשט מורכב, לא תפיסה קונקרטית פשוטה; לכן, להכחיש סיבתיות משום שאינו תופס אותה ישירות זה אבסורד כשלעצמו. האמת היא שסיבתיות היא קשר כה מורכב, עם ארבע קביעות מלאות חלופיות אפשריות, שלא ניתן להכחישו באופן מוחלט, כפי שניסה יום, ללא מודעות לכל אפשרויותיה ומכאן הכחשה ממצה

---

[38] ראו את עבודתי *"לוגיקה עתידית "* (1990) לניתוח מלא של אופני ההתניה השונים.

[39] לניתוח מפורט יותר, עיין ברשימה הקודמת שלי של ארבע קביעות הסיבתיות, שנלקחה בעבודתי " *ההיגיון של הסיבתיות"* .

של כולן , וזה צריך להיעשות עבור כל זוג פריטים *ביקום כולו* . לפני שניתן להכחיש את קיומה של סיבתיות, יש להראות אמפירית, עבור כל זוג פריטים, שאף אחת מארבע קביעות הסיבתיות אינה חלה עליהן. זו אינה משימה קלה, משום שגם *אם לא ניתן לזהות מיד סדירות בקשר ביניהם, הם עדיין עשויים להיות קשורים על ידי סיבתיות מותנית חלקית ברמה עמוקה יותר* . יום הכחיש את המציאות והיכולת לדעת את הסיבתיות משום שלא היה מודע למגוון קביעותיה ולקשיים *הגדולים בקביעת אי-סיבתיות* . קל הרבה יותר לקבוע סיבתיות מאשר אי-סיבתיות.

ניתן לפרש את תפיסתו החלשה של יום לגבי סיבתיות *בדיעבד* כנובעת מנטייתו לנקוט בהתניה "חומרית" (פילונית) במקום בהתניה "מחמירה". הדבר ניכר בדיבורו על סיבתיות במונחים של "צירוף קבוע" במקום "צירוף הכרחי". במשמעה חומרית, "א' מרמז על ב'" פירושו רק שהצירוף של א' ולא-ב' אינו *ממשי* ; ואילו במשמעה מחמירה פירושו שצירוף כזה *אינו אפשרי* . במקרה הראשון, הקשר הוא קלוש, מקרי בלבד בזמן נתון; במקרה השני, הקשר הוא איתן לחלוטין, של ממשות בכל הנסיבות ובכל הזמן והמרחב, כלומר של הכרח. מאחורי טעות הערכה זו של יום עמד כישלונו להבין חשיבה אינדוקטיבית; כלומר, לתפוס את יכולתנו להסיק ממשות כללית (הכרח) מממשות נוכחית (המקרה), באמצעות הכללה *הכפופה* לפרט מתקנת במקרה שנתקלים בראיות הסותרות זאת במועד מאוחר יותר.

יתר על כן, יום הכחיש את ידיעתנו על סיבתיות בטענה שניתן לבסס אותה אך ורק באמצעות " *עקרון אחידות* " משוער (המשמש כהנחת יסוד מרכזית); ולאחר מכן טען כי לא ניתן להסתמך על עיקרון כזה בפועל מכיוון שהוא עצמו, במקרה הטוב, תוצר של הכללה בלבד. אך טיעון זה, כפי שיוצג בקלות כעת, הוא אבסורדי. עקרון האחידות לכאורה הוא הרינג אדום, בכך שאין דרך לנסח עיקרון כזה כך שינבא אחידות של הטבע *במקרים ספציפיים* . כל מה שאנחנו יכולים לומר על אחידות הטבע הוא הצהרה מעורפלת שאחידות *קיימת* בטבע, אך איננו יכולים לומר מראש *היכן או מתי* היא קיימת. במילים אחרות, אין *עקרון* אחידות, רק *עובדה* של אחידות. ועובדה זו היא אקסיומטית ומובנת מאליה, משום שלטעון אחרת הוא סותר את עצמו מכיוון שכל טענה מפורשת כזו מבוססת על מושגים וכל המושגים מניחים דמיון (אחידות המראה) בין שני דברים או יותר (ובדרך אגב, מכיוון שאנו חיים בעולם מגוון, את השוני שלהם מדברים אחרים).

אם ננסה לאמץ הנחת יסוד הרקליטוס לפיה אין שני דברים זהים, בכל מקום, בכל זמן, אנו משתמשים במושגים - כלומר, 'לא', 'שניים', 'דברים' וכן הלאה - מושגים אשר כולם תלויים, לצורך הבנתם וריאליזמם, בקיומם של דברים דומים מספיק כדי להיכלל באותם מחלקות ולסמן באותם מונחים. עולם של כאוס מוחלט, שעבורו האמרה ש'אי אפשר להיכנס לאותו נהר פעמיים' נכונה באופן מילולי ואוניברסלי, פשוט בלתי נתפס. כל עולם המכיל שני דברים או יותר מחויב באופן הגיוני לכלול אחידות מסוימת, ולו רק את העובדה המשותפת של קיום באותו עולם. הפילוסופיה של הרקליטוס הייתה ספיסטריה, בכך שהוא לא יישם את תובנת הריבוי שלו על השיח שלו [40]. כל שעלינו להכיר בכך, כדי ליצור מושגים, הוא *שיש* קווי דמיון לכאורה במאפיינים בין דברים מגוונים; איננו צריכים למנות או להוכיח קווי דמיון אלה אפריורי. באופן דומה, כל שעלינו להכיר בו כדי לגבש טענות סיבתיות הוא *שיש* דמיון לכאורה בהתנהגות בין דברים מגוונים; איננו צריכים למנות או להוכיח את הדמיון הזה אפריורי. כדי לחזור ולומר, אין מדובר בערעור על עקרון של אחידות, אלא רק על עובדה של אחידות.

לאחר שהציג את עקרון האחידות, יום דחה אותו בצדק ככרוך בטיעון מעגלי (העיקרון, בהיותו עצמו תוצר של הכללה, לא יכול לשמש כדי להצדיק הכללה באופן לוגי). אך הוא לא הבין שעקרון כללי כזה *בלתי אפשרי מבחינה לוגית אפילו לניסוח* ; כלומר, שאין דרך לקבוע אפריורי *עד כמה* אחידות יכולה וחייבת להגיע עבור כל סוג של דברים - אנו יכולים לגלות זאת רק אפוסטריורי, באמצעות שיקולים אמפיריים ותיאורטיים *אד-הוק* . כמו כן, עבור כל סוג של דברים, אנו יודעים בוודאות שבשלב מסוים יהיה סוף לאחידות - אך איננו יכולים לחזות *היכן* נמצאת נקודה זו. אף על פי כן, לאחר שדחה את מה שחשב בטעות שהוא הבסיס התיאורטי של הידע שלנו על סיבתיות (ועל מושגים אחרים), כלומר הכללות מתצפיות, יום הסיק כי לא ניתן להוכיח סיבתיות ולכן היא למעשה אינה קיימת. אך מכיוון שהנחת היסוד העיקרית שלו הייתה שגויה, כלומר שהידע על סיבתיות תלוי בעיקרון אחידות לכאורה, אין זה מפתיע שמסקנתו הייתה שגויה.

---

[40] מאותה סיבה, כמובן, פרמנידס היה סופיסט, שכן הוא ניסח פילוסופיה של מוניזם מוחלט, אוניברסלי ואקסקלוסיבי באמצעות שיח הכולל מושגים מרובים. מושגי הדמיון והשוני קשורים זה בזה באופן בלתי נפרד.

הבסיס האמיתי של הכללה הוא פשוט שכאשר אנו צופים (או באופן פחות ישיר משמיעים מתצפיות) קבוצת דברים כבעלת תכונה או התנהגות (חיובית או שלילית) כלשהי, **אנו *קשורים לוגית... להניח* שדברים מאותו סוג שטרם נתקלנו בהם *אכן* יתגלו כבעלי *אותה* תכונה או התנהגות (חיובית או שלילית), *עד אשר* במקרה נתקל בדבר אחד או יותר מאותו סוג *שאין* להם למעשה את אותה תכונה או התנהגות (ובמקרה כזה היינו מתאימים את שיקול דעתנו באמצעות פרטיקולריזציה).** אין זו הסקה שרירותית, אלא היא מבוססת היטב על העובדה שהתכונה או ההתנהגות של המקרים הידועים *מבוססות אמפירית* , בעוד ש(לפחות לעת עתה) כל ציפייה לתכונה או התנהגות *הפוכה* עבור המקרים הלא ידועים אינה מבוססת *אלא על דמיון* [41]. אנו מעדיפים בצדק לבסס את הידע שלנו על ניסיון ולא על דמיון. זהו האישור האמיתי של הכללה - זהו פסק הדין האמיתי של התבונה התבונית והבסיס האמיתי לאינדוקציה.

בוודאי, גם אנחנו יכולים בהחלט, כפי שעשה יום, *לדמיין* , באופן כללי, שמקרים שלא צפינו בהם (או גרמנו להם) *עשויים* להתברר כשונים ממקרים שכבר צפינו בהם, שכן *שינויים כאלה בקוטביות* אכן נצפו בעבר לאחר מעשה *בהקשרים ספציפיים אחרים* . אך שימו לב לאבסורד שבביקורת לכאורה זו: זוהי בעצמה ניסיון להכליל, המעבר מתצפיות קודמות על שינויים בקוטביות (בהקשרים אחרים) לחיזוי שינויים עתידיים בקוטביות (בהקשר הנוכחי)! שימו לב לכך היטב: יום הכחיש הכללה מאותה קוטביות לאותה קוטביות *על ידי* הודאה שרירותית מרומזת בהכללה משינוי קוטביות לשינוי קוטביות. זו הייתה סתירה לוגית מצידו; והעובדה **שניסיונו להפריך את הסיבתיות סותר את עצמו מוכיחה באופן חד משמעי *שלא ניתן להכחיש באופן לוגי את קיומה של סיבתיות*** . האמת היא שעד ואלא אם *כן* נצפה (או נגרום) לשינוי קוטביות בהקשר הספציפי הנוכחי, איננו יכולים להניח או לטעון באופן לוגי שזה יקרה אי פעם. מכיוון שתצפית אמינה יותר מבחינה אפיסטמולוגית מדמיון, אנו מחויבים לוגית להעדיף את הראשונה על פני השנייה, ולהכליל בהתאם, *עד שאם אי פעם* תצפית חדשה תזיז את קו המפריד.[42]

יום, לאחר שדחה את תוקפה של הכללה (בשל חוסר מודעותו לתהליכי תיקון הכללת יתר על ידי פרטיקוליזציה, ובשל פנייתו לרציונליזציות סופיסטיות, בין היתר), ביקש להסביר את אמונתנו בסיבתיות בהתייחס להרגל או למנהג גרידא. הוא ביקש להכחיש סיבתיות בטענה שמה שאנו תופסים כ"סדירות" הוא למעשה רק *אסוציאציה של רעיונות* ולא *צירוף מתמיד של עובדות* . הוא טען שאמונתנו בסיבתיות אינה מבוססת על היגיון אלא על דמיון; כך שאין קשר אובייקטיבי בין סיבה לתוצאה, אלא רק תחושה סובייקטיבית של קשר (אותו "דבק" חמקמק). גם הסבר מדומה זה של אמונתנו בסיבתיות היה שגוי. איננו מניחים סיבתיות על ידי התבוננות פנימית בתהליכים המנטליים שלנו, אלא ממודעות להתנהגות התופעות החיצוניות (או, במידת הצורך, הפנימיות) שתהליכים מנטליים אלה עוסקים בהן. התבוננות פנימה אינה דרכנו הרגילה; היא כרוכה במאמץ שונה מההתמצאות הנפוצה יותר שלנו כלפי חוץ.

יום הבחין בין "רשמים" ל"רעיונות", כאשר המונח הראשון כולל ככל הנראה תופעות נפשיות קונקרטיות והאחרון מופשטות יותר. אך ניתן לפרש באופן סביר את הביטוי "אסוציאציה של רעיונות" כמי שנועד לכסות את כל התופעות הנפשיות, כלומר הן את הנתונים הקונקרטיים הראשוניים והן את הנתונים המופשטים הנגזרים. כלומר, כאן למונח "רעיונות" יש קונוטציה רחבה, הכוללת תחושות, אינטואיציות, תפיסות ודמיונות, וגם מושגים של אלה, הצעות עם האחרונים, ומחשבות מורכבות הבנויות מאלה. בנוסף, רגשות, רגשות, מצבי רוח, עמדות, ואפילו הרגלים ודפוסי התנהגות, ואלמנטים פסיכולוגיים מורכבים יותר, יכולים להיחשב כאן כ"רעיונות". עם זאת, יום, כאשר דיבר על אסוציאציה של רעיונות בהקשר של תיאוריית הסיבתיות שלו, כנראה התכוון בעיקר להיבט הקוגניטיבי של רעיונות, שכן לדעתו הם החליפו "עובדות" אובייקטיביות. לפיכך, עבורו, כאן, הרעיונות הקשורים היו בעיקר *זיכרונות של* תחושות, אינטואיציות, תפיסות, דמיונות, מושגים ושיח. נראה שהוא דמיין את הישויות המנטליות הללו (כפי שראה אותן בבירור בעיני רוחו) כרוכבות זו אחר זו כמו כדורי ביליארד בתנועה.

---

[41] כלומר, אם החוויה הראשונית (או באופן רחב יותר, אינדוקציה) היא חיובית, כל ציפייה למקרה שלילי היא דמיונית בלבד עד שהיא נחווית (או מושרת) בפועל. לעומת זאת, אם החוויה הראשונית (או האינדוקציה) היא שלילית, כל ציפייה למקרה חיובי היא דמיונית בלבד עד שהיא נחווית (או מושרת) בפועל.

[42] ראו את עבודתי " *לוגיקה עתידית"* לקבלת טיפול מפורט יותר בהיגיון אינדוקטיבי, והרהורים נוספים בעבודות מאוחרות יותר שלי. אילו היה יום מהרהר ביתר קפידה ב"מקרה השלילי" של פרנסיס בייקון (ב- *Novum Organum* . פורסם לראשונה ב-1843. Tr. R. Ellis & James Spedding. London: Routledge, שנה לא צוינה), ייתכן שהיה מבין את משמעותה וחוסך לעולם מאות שנים של אי-נוחות אינטלקטואלית וסטייה.

בכל מקרה, נאיבי לראות "רעיונות" (כולל כאן "רשמים") *כישויות נפשיות* פשוטו כמשמעו, הן *כוונות מודעות פחות או יותר של הסובייקט* המדמה מסוגים שונים - יש להן "כוונה", הן מצביעות על אובייקטים חיצוניים ו/או פנימיים בדרכים שונות (עם או בלי תוויות מילוליות). הן אינן מתחלפות זו בזו באופן עצמאי לחלוטין מתודעתו ורצונו של הסובייקט, כמו כדורי ביליארד בלבד, אלא עושות זאת באמצעות תהליכים מורכבים ומגוונים הרבה יותר. האופן שבו יום תיאר רעיונות ביעילות היה בסופו של דבר פשטני וחזותי מאוד. הוא חסר את התבוננות הדעת הדרושה להתבוננות פנימית מדויקת. תצפיותיו על חייו הפנימיים היו שטחיות ומקורבות מאוד. הוא הסתפק בחדירות קצרות מאוד לתוך תודעתו, לא השקיע מספיק מאמץ במדיטציות שלו, לא התבונן פנימה בזהירות ובעומק רב, ולא התמיד. והוא כנראה חסר את האינטליגנציה הדרושה כדי להעריך כראוי את מה שכן צפה. הוא גם חסר מיומנות לוגית, ואת הביקורת העצמית הנדרשת לכך, כלומר היכולת לכוון את מבטו הביקורתי אל השיח שלו.

למעשה, עובדות נצפות יכולות להיקרא רק *באופן אגב רעיונות (אובייקטים מנטליים), במידה שברגע שהן נצפות הן נשארות בדרך כלל או לעתים קרובות בתודעה כזיכרונות (אשר לאחר מכן משמשים בדמיון ובמחשבה נוספים). עובדות נצפות, בין אם הן חיצוניות או פנימיות, הן נתונים מבחינה פנומנולוגית* - במובן זה, כולן בהכרח *אובייקטיביות* ובשום אופן לא סובייקטיביות. למרות שהן אובייקטים של התודעה (וכך תכנים חדשים של התודעה), הן *עובדות* , לא בדיות. אי אפשר לטעון שהתודעה היא בהכרח מעוותת מבלי להטיל ספק בטענתך שלך ולפסול אותה; כלומר, ספקנות היא סותרת את עצמה מבחינה לוגית ולכן סותרת את עצמה. יתר על כן, התייחסות לחיבור המתמיד (ומכאן לסיבתיות) של רעיונות במקום עובדות פירושה התעלמות מכוונת מכך שרעיונות הם גם, *כשלעצמם* , עובדות. מכאן נובע באופן הגיוני שאם ***מודה שצירוף קבוע של רעיונות אפשרי, אז אין סיבה להכחיש שצירוף קבוע (ומכאן סיבתיות, אם לוקחים בחשבון את הצד השלילי) של עובדות אחרות אפשרי באותה מידה*** **,** בין אם מדובר בעובדות שאליהן מתייחסים רעיונות ובין אם עובדות שטרם יצרו רעיונות בתודעה.

להודות באחד ולהכחיש את השני יהיה חסר בסיס ושרירותי, משום שאין הבדל *פורמלי* בין שני סוגי הצירוף הקבוע הללו, רק הבדל *בתוכן* . הטענות 'X גורם ל-Y' ו'המחשבה על X גורמת למחשבה על Y' זהות באופן פורמלי משום שהן עוסקות באותו יחס ('גורם'), למרות שהן שונות בתוכן (המונחים 'X' ו-'Y', והמונחים 'המחשבה על X' ו'המחשבה על Y', בהתאמה); מונח סמלי חלקית כמו 'המחשבה על X' הוא *רק דוגמה* למונח הגנרי והסמלי לחלוטין 'X'. אם הכללות של תצפיות בנוגע לרעיונות סובייקטיביים מקובלות (כאמיתות אינדוקטיביות), אזי אותה צורת הנמקה יכולה להיות מיושמת באופן בלתי נמנע וללא ספק על עובדות אובייקטיביות שנצפו.

יתר על כן, שימו לב היטב, המושג "אסוציאציה של רעיונות" רחב יותר מזה של סיבתיות; יום גנב מושג רחב יותר זה כאשר הגביל אותו לסיבתיות לכאורה [43]. לדוגמה, אני אולי זוכר את הפעם ההיא שישבתי ושתיתי קפה עם חבר שלי, ואז חשבתי בראשי על מישהו שדיברנו עליו בין היתר, ומשם חשבתי על מעשיו או אופיו של אותו אדם אחר או כל דבר אחר. הרעיונות הקשורים בדוגמה זו לא ייחשבו כקשורים סיבתית; הם ייחשבו כמי שמגיעים זה מזה באופן מקרי, משום שהם לא תמיד עוקבים זה אחר זה [44]. אנחנו כן *גורמים... על ידי הכללה* מרצפים חוזרים ונשנים של עובדות נצפות (או, באופן רחב יותר, באמצעות אדוקציה, ניסוח תיאוריה ואישור) שעובדות אלו קשורות באופן סיבתי (עד ואלא אם יימצאו יוצאים מן הכלל). אך אין פירוש הדבר שכל *הרעיונות* שבמקרה באים זה אחרי זה *מדי פעם* קשורים באופן סיבתי; למעשה, מעט מאוד *רעיונות* , אם בכלל, מחוברים כל הזמן [45]. עם זאת, יום הסתמך על היעדר הכלליות והמזל במקרה האחרון כדי להטיל ספק בחוזקה של הקשר הסיבתי.

יתר על כן, אם נבחן מקרוב את הדוגמה האמורה, נראה שהיא מורכבת מקפיצה אקראית *של קשב מפרט* כלשהו בנושא אחד לפרט קשור בנושא אחר שאינו קשור באופן מהותי או סיבתי לראשון. שני הנושאים (או יותר) קשורים

---

[43] הוא גם התייחס לאסוציאציה של רעיונות כדי להסביר דמיון ורציפות בזמן ובמקום. אבל הפרכת שלוש הטענות (שממילא שלובות זו בזו) זהה.

[44] שימו לב, כבדרך אגב, ששני אנשים או יותר המנהלים שיחה עשויים לעסוק במשותף בחיבור רעיונות. אחד אומר משהו, וזה מעלה במוחו של אחר משהו אחר, מה שבתורו מזכיר לראשון משהו אחר לגמרי, וכן הלאה. אותם אנשים המנהלים שיחה למחרת, מאותה נקודת התחלה, יתנהלו ככל הנראה בצורה שונה למדי (אם כי, אין ספק, יש אנשים הנוטים לחזור על עצמם, כאילו יש להם מוח חד-מסלולי).

[45] אפילו אם, בימים אלה, מנגינה מסוימת מעוררת בי זיכרונות נעימים (למשל, של אישה שאהבתי פעם), מאוד לא סביר שהמנגינה הזו תחזור על כך מתישהו בעתיד, נניח בזמן שיהיו לי דאגות אחרות או כשאני כבר לא מתעניין במושא הזיכרונות האלה. יתר על כן, גם אם רצף אירועים זה יישאר איתי כל חיי, אין זה נובע מכך שאנשים אחרים חווים את אותו רצף בדיוק (עם אותה מנגינה ואותה זיכרונות נעימים). צירוף *מתמיד* של רעיונות הוא תופעה נדירה מאוד, בהנחה שהיא בכלל מתרחשת. טענתו של יום ש"הרגלים" מנטליים כאלה הם מקור האמונה שלנו בסיבתיות אינה מבוססת על חוויה משותפת כלשהי, אלא היא פרי דמיונו הלא ממושמע.

זה בזה באופן מקרי מאוד, באמצעות *הסטה רצונית של קשב* . לא ניתן לומר שיש סיבתיות בין ה"רעיונות" המעורבים - אלא, הם כוללים פרט משותף כלשהו *המשפיע על* הנושא *לרצות* לשנות את כיוון תשומת ליבו. ניתן לראות את הפרט המשותף כחוט החוצה את שני הנושאים; אך הקשר ביניהם הוא אירוע מבודד, לא מקרה של צירוף קבוע. אולי, נאמר כבדרך אגב, ישנם "רעיונות" המחוברים כל הזמן (אם כי הרבה תלוי במה שאנו מודים כמרכיב "רעיון"). אך גם אם כן, אין לבלבל קשרים סיבתיים כאלה בתחום המנטלי עם מושג הקשר של רעיונות. אולי החיבור המתמיד בין רגש הפחד לרגש השנאה, או החיבור המתמיד בין הגישה והפרקטיקה של בדיקה מדוקדקת של מידע לבין תכונת האישיות של חדות עין, יהיו דוגמאות הולמות.

לבסוף, ברצוני להפנות את תשומת הלב לסתירה עצמית נוספת בתזה הספקנית של יום. בכך שהכחיש באופן קטגורי את קיומה של הרצון, הוא טען למעשה, אפריורי, להכרח הלוגי של דטרמיניזם ו/או ספונטניות טבעית, *שכן אין אפשרויות מושגיות אחרות מלבד שלוש אלה* . אך מה שנחוץ מבחינה לוגית הוא בהכרח הכרחי באופן טבעי (אם כי לא להיפך). הכרח לוגי מרמז באופן לוגי (אם כי אינו משתמע מכך) על הכרח טבעי (כלומר, הכרח פיזי בתחום החומרי והכרח מנטלי בתחום התודעה)! אולם יום מכחיש את הידיעה, ואף את עצם קיומו, של הכרח טבעי (כלומר, חוק טבעי); ובאשר לספונטניות טבעית (כלומר, מקריות טבעית שאינה כפופה לחוק), אם זו הייתה העדפתו, לא ניתן לתמוך בכך באופן לוגי כתקף באופן *אוניברסלי* , משום שזה יהפוך אותה *לחוק טבעי* (כלליות אותה יום מכחיש). לכן, הוא סתר את עצמו בשתיקה; והתזה הספקנית שלו הייתה (ועדיין) בלתי ניתנת לביצוע.

מכל הטיעונים לעיל, אנו רואים שהכחשתו וביקורתו של יום על הסיבתיות היו שטויות מוחלטות, תוצר של מוח מבולבל או ממאיר. ניתן לומר את אותו הדבר, כמובן, על הכחשתו וביקורתו על הנפש והרצון (רצון חופשי), ומשם על האתיקה; עשיתי זאת במקום אחר בפירוט רב [46]. רעיונותיו לא היו תוצר של אינטלקט נעלה, אלא תוצאה של תערובת רעילה של חוסר מחשבה, בורות, טיפשות ורצון רע. מדהים שהיו, ועדיין יש, אנשים כה תמימים וחסרי אינטליגנציה עד כדי כך שהשתכנעו מטיעוניו האבסורדיים.

---

[46] בספרי " *בעיותיו של יום עם אינדוקציה* " (2008). בנוגע לטענה של חוסר נשמה, ראו את מאמרי "ביקורת דוקטרינת חמשת הסקנדה הבודהיסטית".

3. ההיגיון של האנלוגיה

ניתחתי בפירוט מסוים את הפורמליות הבסיסית של הטיעון באמצעות אנלוגיה לפני קרוב לעשר שנים בספרי *"לוגיקה חזקה יותר"* . שם הראיתי באילו אופנים הוא דומה וטיעון חזק יותר ושונה ממנו. עם זאת, השארתי את העניין כך, ולא שקלתי את חוסר העקביות שניתן להיתקל בו בקלות בשימוש בטיעון אנלוגי. כמו כן, לא חקרתי מספיק, כפי שהיה עליי לעשות, את השימוש בטיעון כזה בשיח מדעי ומשפטי (ובפרט בתלמודי). במאמר זה אני מנסה להרחיב ולהעמיק את חקירתי. החומר המוצג להלן הוא מקורי; למיטב ידיעתי, באופן מפתיע, איש מעולם לא חקר את הלוגיקה הפורמלית של האנלוגיה בפירוט כה רב.

1. אנלוגיה איכותנית

ראשית, הבה נסקור כמה מהממצאים העיקריים של מחקריי הקודמים בנוגע לטיעונים אנלוגיים ונראה היכן נוכל לשפר אותם. הטקסט הבא לקוח ברובו מספרי *"לוגיקה חזקה יותר"* (פרק 5.1), אך עם עריכה משמעותית.

טיעון אנלוגי איכותני מורכב מארבעה מונחים, אותם ניתן לתייג כ-P, Q, R, S, ולהתייחס אליהם כאל *המונחים העיקרי, המשני, האמצעי והמשני* , בהתאמה (זכרו את המינוח). הנחת היסוד העיקרית מכילה את המונחים P, Q ו-R; המונח S מופיע הן בהנחת היסוד המשנית והן במסקנה. השמות המונח העיקרי (P) והמונח המשני (Q), כאן, בניגוד לטיעון קל וחומר, אינם מרמזים ש-P גדול בגודלו או בדרגתו מ-Q. מסיבה זו, אנו יכולים להחליט *באופן קונבנציונלי* שהמונח המשני תמיד יהיה בהנחת היסוד המשנית, והמונח העיקרי תמיד יהיה במסקנה; כלומר, לכל מצבי הרוח תהיה צורה של מה שנקרא טיעונים "ממינורי לעיקרי". [47]משמעות הדבר היא שכל מצב רוח תקף "מינורי לעיקרי" יכול, באופן עקרוני, להיות מנוסח מחדש כמצב רוח תקף "מעיקרי למינורי".[48]

הטיעון האנלוגי עשוי ללבוש את ארבע הצורות *הקופולטיביות הבאות* (עם הנחת יסוד חיובית ראשית, בתור התחלה).

א. מצב הרוח **הסובייקטיבי החיובי** . בהינתן *שסובייקט P דומה לסובייקט Q ביחס לנשוא R, וכי Q הוא S, נובע מכך ש-P הוא S*. נוכל לנתח טיעון זה צעד אחר צעד באופן הבא:

הנחת יסוד עיקרית: P ו-Q דומים בכך שלשתיהן יש R. שימו לב שהנחת יסוד זו ניתנת להמרה מלאה; אין לה כיוון.

זה מרמז גם על 'P הוא R' וגם על 'Q הוא R', ומרמז עליהם יחד.

הנחת יסוד משנית: Q הוא S.

המונח S יכול כמובן להיות כל נשוא; אם כי בהיגיון משפטי, הוא בדרך כלל נשוא משפטי, כמו 'ציווי', 'אסור', 'מותר' או 'פטור'.

מסקנה ביניים והנחת יסוד נוספת: כל ה-R הם S.

טענה זו מתקבלת משתי הטענות הקודמות באופן הבא. בהינתן ש-Q הוא S ו-Q הוא R, נובע מכך מסילוגיזם ספרתי שלישי חלופי שיש R שהוא S, כלומר ש-'חלק מה-R הם S'. מסקנה זו מוכללת ל -'כל ה-R הם S', בתנאי כמובן שאין

---

[47] בספרי *"לוגיקה חזקה יותר"* , שבו הטיפול שלי בטיעון אנלוגי כוון להשוואה לטיעון חזק יותר, הייתי צריך לכפות את אותן צורות כמו באחרון על הראשון. כלומר, מצבי רוח פרדיקטליים סובייקטיביים חיוביים ושליליים היו "מינור לגדול", ומצבי רוח פרדיקטליים סובייקטיביים שליליים וחיוביים היו "מז'ור לגדול". כאן, כאשר הטיפול שלי בטיעון אנלוגי הוא בלתי תלוי, הבחנות כאלה אינן רלוונטיות; ועדיף להפוך את כל מצבי הרוח ל"מינור לגדול" או את כל מצבי הרוח ל"מז'ור לגדול", והבחירה הראשונה (כאשר המונח המינורי תמיד ממוקם בהנחה המינורית) קלה יותר לזכירה.

[48] אבל כשעוסקים באנלוגיה *כמותית* (ראה בהמשך) עלינו לצעוד בזהירות, ולהבחין בין מונחים עליונים, נחותים ושווים.

לנו ראיות נגדיות. אם נוכל, מכל מקור שהוא, להביא ראיות לכך שחלק מה-R (מלבד Q) אינם *S* , אז כמובן שלא נוכל לטעון באופן הגיוני שכל ה-R הם S. לפיכך, שלב זה של הטיעון באנלוגיה הוא בחלקו דדוקטיבי ובחלקו אינדוקטיבי.

מסקנה סופית: P הוא S.

מסקנה זו נגזרת באופן סילולוגי מכך שכל R הם S ו-P הוא R.

אם האיבר האמצעי R ידוע ומצוין, האנלוגיה בין P ל-Q תאופיין כ'מורכבת'; אם R אינו ידוע, או ידוע במעורפל אך אינו מוגדר, האנלוגיה בין P ל-Q תאופיין כ'פשוטה'. באנלוגיה **מורכבת** , האיבר האמצעי R מפורש ונוכח בבירור; אך **באנלוגיה פשוטה** , הוא נותר בשתיקה. באנלוגיה מורכבת, הדמיון בין P ל-Q נקבע בעקיפין, נובע באופן ברור מכך שיש להם תכונה ידועה משותפת של R; בעוד שבאנלוגיה פשוטה, הדמיון ביניהם מורגש למעשה באופן ישיר, ו-R הוא בסך הכל דבר בלתי מוגדר כלשהו שמניחים שהוא עומד בבסיסו, כך שבהיעדר מידע נוסף אנו מסתפקים בהגדרתו כ'מה שיש ל-P ול-Q במשותף'.

כימות האיברים . הבה נבחן כעת את סוגיית כמות האיברים, שלא טופלה באב טיפוס לעיל.

בגרסה היחידה של טיעון זה, הנחת היסוד העיקרית היא 'P זה הוא R ו-Q זה הוא R', כאשר 'זה' מתייחס לשני פרטים שונים. הנחת היסוד המשנית היא 'Q זה הוא S', כאשר 'Q זה' מתייחס לאותו פרטים כמו 'Q זה' בהנחת היסוד העיקרית. מהנחת היסוד המשנית ומחלק מהנחת היסוד העיקרית אנו מסיקים (על ידי סילוגיזם RRI/3 [49]) שיש R שהוא S, כלומר שחלק מה-R הם S - וזה מוכלל לכל ה-R שהם S, בהנחה (אלא אם כן או עד שיימצאו ראיות לסתור) שאין R שאינו S. מהכלליות המתקבלת כך ומשאר הנחת היסוד העיקרית, כלומר P זה הוא R, אנו מסיקים (על ידי סילוגיזם ARR/1) את המסקנה 'P זה הוא S', כאשר 'P זה' מתייחס לאותו פרטים כמו 'P זה' בהנחת היסוד העיקרית.

בגרסה הכללית המתאימה של הטיעון, הנחת היסוד העיקרית היא 'כל ה-P הם R וכל ה-Q הם R' והנחת היסוד המשנית היא 'כל ה-Q הם S'. מהנחת היסוד המשנית ומחלק מהנחת היסוד העיקרית אנו מסיקים (על ידי סילוגיזם AAI/3) שחלק מה-R הם S - וזה מוכלל לכל ה-R שהם S, בהנחה (אלא אם כן או עד שיימצאו ראיות לסתור) שאין R שאינו S. מהכלליות המתקבלת כך ומשאר הנחת היסוד העיקרית, כלומר כל ה-P הם R, אנו מסיקים (על ידי סילוגיזם AAA/1) את המסקנה 'כל ה-P הם S'. שימו לב שהנחת היסוד המשנית כאן *חייבת* להיות כללית, כי אם רק חלק מה-Q הם S, כלומר אם חלק מה-Q אינם S, אז אם כל ה-Q הם R, נובע מכך שחלק מה-R אינם S (על ידי OAO/3), ואנחנו לא יכולים להכליל לכל ה-R שהם S; ואם רק חלק מה-Q הם R, אין לנו סילוגיזם תקף להסיק אפילו שחלק מה-R הם S.

באשר לכמות P ו-Q, ישנו מרווח תמרון רב. די בהנחה העיקרית שתציין רק שחלק מה-Q הם R; משום שגם אם חלק מה-Q אינם R, עדיין נוכל להסיק, כאשר כל ה-Q הם S, שחלק מה-R הם S (3/All), ולהמשיך עם אותה הכללה ומסקנה. באופן דומה, ההנחה העיקרית עשויה להיות פרטיקולרית ביחס ל-P, בתנאי שהמסקנה תואמת; שכן, גם אם חלק מה-P אינם R, עדיין נוכל, מכך שחלק מה-P הם R וכל ה-R הם S, להסיק, שחלק מה-P הם S (1/All). מיותר לציין, נוכל להחליף מונחים שליליים (למשל, S ב-not-S) לאורך הטיעון, מבלי לפגוע בתוקפו.

זהו טיעון אינדוקטיבי . לכן, במילים קצרות יותר, לטיעון האנלוגי האמור יש את הצורה הבאה: בהינתן ש-P ו-Q זהים בכך שיש להם R, ו-Q הוא S, מכאן נובע ש-P הוא S. האישור של טיעון זה ניתן בניתוח שלנו לעיל שלו. מה שאנו רואים שם הוא שהטיעון בכללותו אינו *דדוקטיבי לחלוטין, אלא אינדוקטיבי בחלקו* , שכן הטענה הכללית 'כל R הם S' שהוא תלוי בה מתקבלת על ידי הכללה.

לכן, בהחלט ייתכן ובהינתן אותה הנחת יסוד עיקרית, נגלה (באופן אמפירי או באמצעות תהליך הנמקה אחר) ש-Q הוא S אך P אינו S. זה רק אומר לנו שההכללה ל'כל ה-R הם S' לא הייתה מתאימה במקרה זה - זה לא מעמיד

---

[49] כאן, הסמל R מתייחס לטענה חיובית יחידה, לעומת G לטענה שלילית יחידה. הצגתי סמלים אלה בספרי " לוגיקה *עתידית"* , אך סילוגיזם יחיד אינו דבר חדש. בני הזוג קנילס (עמ' 67) מציינים שאריסטו נותן דוגמה לסילולוגיזם עם הנחת יסוד יחידה בספרו " *אנליטיקה מוקדמת"* , 2:27. הדוגמה שהם מתכוונים אליה היא כביכול: "פיטקוס נדיב, שכן אנשים שאפתניים הם נדיבים, ופיטקוס הוא שאפתן" (ARR/1). למעשה, יש דוגמה נוספת באותו קטע, דהיינו: "אנשים חכמים [כלומר, לפחות חלקם] טובים, שכן פיטקוס אינו רק טוב אלא גם חכם" (RRI/3). שימו לב שהסיבה שלא בחרתי בסמל F לחיוב הייתה כנראה פשוט כדי למנוע בלבול עם הסמל F לשקר. בכל מקרה, סמלים מסוימים היו נחוצים בבירור לטענות יחידיות, שכן הסמלים המסורתיים A, E, I, O נוגעים רק לטענות רבים.

בספק את הטיעון האנלוגי כשלעצמו. מקרים כאלה עשויים להיות מאופיינים כ'הכחשות אנלוגיה' או 'אי-אנלוגיות'. שימו לב גם שאם 'כל ה-R הם S' כבר נתון, כך שההכללה האמורה אינה נחוצה, אז הטיעון בכללותו אינו אנלוגי, אלא סילוגסטי לחלוטין; כלומר, הוא: כל ה-R הם S ו-P הוא R, לכן P הוא S. לכן, *אנלוגיה כשלעצמה היא אינדוקטיבית מטבעה* . וברור שאנלוגיה פשוטה היא אינדוקטיבית יותר מאנלוגיה מורכבת, מכיוון שפחות ידוע ובטוח בראשון מאשר באחרון.

שימו לב היטב: אינדוקטיבי אינו פירושו שרירותי. אינדוקציה היא תהליך לוגי עם כללים משלו, גם אם היא סלחנית יותר מנידוקציה. אי אפשר סתם לטעון טענה או ספקולציה גרידא ולתת לה אמינות על ידי אפיון כ'אינדוקטיבי'. יש לשקול תחילה את האפשרות הלוגית שלה ואת העקביות שלה, ולאחר מכן למצוא דרכים לאמת אותה. כל טיעון 'אנלוגי' שאינו מוצדק כאן באופן פורמלי ספציפי עשוי להיחשב כבלתי תקף, אלא אם כן תובא הצדקה פורמלית מדויקת עבורם.

מצבי רוח אחרים . מצב הרוח האבטיפוסי הנ"ל היה סובייקטיבי חיובי. הבה נבחן כעת את הצורות האפשריות האחרות של טיעון אנלוגי.

ב. מצב הרוח **הסובייקטיבי השלילי** . בהינתן *שנושא P דומה לנושא Q ביחס לנשוא R, וכי Q אינו S, נובע מכך ש-P אינו S.* מצב רוח זה נובע מהמצב הרוח החיובי פשוט על ידי ביטול ההנחה והמסקנה המשנית, כלומר שינוים ל-'Q אינו S' ו-'P אינו S' (מכיוון שהמונח השלילי 'אינו S' כלול בסמל החיובי S של מצב הרוח החיובי). טיעון זה הוא כמובן אינדוקטיבי בדיוק כמו זה שממנו הוא נגזר; הוא אינו דדוקטיבי.

ג. מצב הרוח **הנשיאותי החיובי** . בהינתן *שנשיאו P דומה לנשיאו Q ביחס לנושא R, ו-S הוא Q, נובע מכך ש-S הוא P.* נוכל לנתח טיעון זה צעד אחר צעד באופן הבא:

הנחת יסוד עיקרית: P ו-Q דומים בכך של-R יש את שניהם. שימו לב שהנחת יסוד זו ניתנת להמרה מלאה; אין לה כיוון.

זה מרמז גם על 'R הוא P' וגם על 'R הוא Q', ומרמז עליהם יחד.

הנחת יסוד משנית: S הוא Q.

מסקנה ביניים והנחת יסוד נוספת: S הוא R.

טענה זו מתקבלת משתי הטענות הקודמות באופן הבא. בהינתן ש-R הוא Q, נובע מהמרה שקיים Q שהוא R, כלומר ש-'חלק מה-Q הם R', אשר לאחר מכן *מוכלל* ל-'כל ה-Q הם R', בתנאי כמובן שאין לנו ראיות נגדיות. אם נוכל, מכל מקור שהוא, להביא ראיות לכך שחלק מה- Q *אינם* R, אז כמובן שלא נוכל לטעון באופן הגיוני שכל ה-Q הם R. לאחר מכן, באמצעות הכללה זו, כלומר 'כל ה-Q הם R', בשילוב עם הנחת היסוד המשנית 'S הוא Q', אנו מסיקים באמצעות סילוגיזם של הספרה הראשונה ש-'S הוא R'. ברור, גם כאן, שלב זה של הטיעון באנלוגיה הוא בחלקו דדוקטיבי ובחלקו אינדוקטיבי.

מסקנה סופית: S הוא P.

מסקנה זו נגזרת באופן סילולוגי מכך ש-R הוא P ו-S הוא R.

שימו לב שהטענה המוכללת כאן (כלומר, כל ה-Q הם R) מתייחסת לאיברים המשניים והאמצעיים, בעוד שבטיעון סובייקטיבי חיובי היא (כלומר, כל ה-R הם S) מתייחסת לאיברים האמצעיים והמשניים.

כעת נכמת את הטיעון. בגרסה היחידה, הנחת היסוד העיקרית היא: R זה הוא גם P וגם Q, ובגרסה הכללית היא: כל ה-R הם גם P וגם Q. הנחת היסוד המשנית והמסקנה הנלוות הן, בכל מקרה: ו-S מסוים הוא Q (או שחלק או כל ה-S הם Q, לצורך העניין); לכן, ש-S הוא P (או שחלק או כל ה-S הם P, לפי העניין). נוכל גם לאמת את הטיעון אם הנחת היסוד העיקרית היא שכל ה-R הם P וחלק מה-R הם Q; אבל אם רק חלק מה-R הם P, כלומר אם חלק מה-R אינם P, איננו יכולים לעשות זאת מכיוון שאז ההסקה הסילוגיסטית הסופית תהיה בלתי אפשרית [50]. טיעון כזה הוא בבירור אינדוקטיבי, מכיוון שהוא מסתמך על הכללה. אין צורך שנרחיב בנושא זה עוד.

---

[50] עם זאת, אם אנו יודעים שחלק מה-R הם P, ואיננו *יודעים* שחלק מה-R אינם P, נוכל להכליל את הטענה הפרטיקולרית החיובית כדי לקבל את הטענה 'כל ה-R הם P' הדרושה כדי להסיק את המסקנה הסופית. במקרה זה, הטיעון בכללותו יהיה אינדוקטיבי כפליים, שכן הוא כולל שתי הכללות.

ד. מצב הרוח **הנשיכי השלילי** . בהינתן *שהנשוא P דומה לנשוא Q ביחס לנושא R, וכי S אינו Q, נובע מכך ש-S אינו P.* מצב רוח זה נובע מהמצב החיובי על ידי reductio ad absurdum (איננו יכולים כאן להשתמש בהתנגדות גרידא כמו בטיעון סובייקטיבי): בהינתן ההנחה העיקרית, אם S היה P, אז S היה Q (מכיוון שטיעון אנלוגי אינו כיווני, P ו-Q ניתנים להחלפה בו); אך S אינו Q הוא נתון; לכן, ניתן להסיק ש-S אינו P. טיעון זה הוא כמובן אינדוקטיבי בדיוק כמו זה שממנו הוא נגזר; הוא אינו דדוקטיבי.

מצבי רוח **עם הנחת יסוד שלילית ראשית** . כל מצבי הרוח שהוזכרו לעיל יכולים באותה מידה להיות בעלי הנחת יסוד שלילית ראשית (המבטאת אי-דמיון או אי-דמיון, שמשמעותם זהה), ולהניב מסקנה תקפה מקבילה - כזו, כפי שנראה כעת, בעלת קוטביות הפוכה לקודמתה. אנו יכולים להתייחס לתנועות מחשבה כאלה **כדיסאנלוגיה** .

הרוח הסובייקטיבי החיובי יהיה : *בהינתן שנושא P אינו דומה (כלומר שונה) לנושא Q ביחס לנושא R, וכי Q הוא S, מכאן נובע ש-P אינו S.* כאן, הנחת היסוד העיקרית פירושה או (א) P הוא R אך Q אינו R; או (ב) P אינו R אך Q הוא R. הנחת היסוד המשנית ניתנת כ-Q הוא S, והמסקנה היא ש-P השלילי אינו S. ניתן לאמת זאת באופן הבא: (א) בהינתן ש-Q הוא S ו-Q אינו R , מכאן נובע שיש S שאינו R; ניתן להכליל זאת (בהיעדר ראיות נגדיות) ל-'שום S אינו R'; מכאן, בהינתן ש-P הוא R, אנו מסיקים ש-P אינו S. לחלופין, (ב) בהינתן ש-Q הוא S ו-Q הוא R, מכאן נובע שיש S שהוא R, כלומר חלק מה-S הם R; ניתן להכליל זאת (בהיעדר ראיות נגדיות) ל-'כל ה-S הם R'; מכאן, בהינתן ש-P אינו R, אנו מסיקים ש-P אינו S. **השלילי** מצב רוח **סובייקטיבי** בא אחרי התנגדות, והנחת היסוד המשנית שלו היא ש-Q אינו S ומסקנתו היא ש-P הוא S.

הרוח הנשיודי החיובי יהיה : *בהינתן שהנשיא P אינו דומה (כלומר שונה) לנשיא Q ביחס לנושא R, וכי S הוא Q, נובע מכך ש-S אינו P.* כאן, הנחת היסוד העיקרית פירושה או (א) R אינו P אך R הוא Q; או (ב) R הוא P אך R אינו Q. הנחת היסוד המשנית ניתנת כ-S הוא Q, והמסקנה השלילית היא ש-S אינו P. ניתן לאמת זאת באופן הבא: (א) בהינתן ש-R הוא Q ו-S הוא Q, נובע מכך שיש S שהוא R; ובהינתן ש-R אינו P , אנו עשויים (בהיעדר ראיות נגדיות) להכליל ל-'אין R שהוא P'; מכאן אנו מסיקים ש-S אינו P. לחלופין, (ב) בהינתן ש-R אינו Q ו-S הוא Q, נובע מכך שיש S שאינו R; בהינתן ש-R הוא P, אנו עשויים (בהיעדר ראיות נגדיות) להכליל ל-'כל P הם R'; מכאן אנו מסיקים ש-S אינו P. **השלילית** מצב רוח **נשוג** בא אחריו רדוקציה לא אבסורדום, והנחת היסוד המשנית שלו היא ש-S אינו Q ומסקנתו היא ש-S הוא P.

אנו יכולים לכנות טיעון אנלוגי עם הנחת יסוד חיובית (המבטאת דמיון) **השוואה** , וטיעון עם הנחת יסוד שלילית (המבטאת אי-דמיון) **ניגוד** . כפי שנראה בהמשך, טיעונים כאלה עלולים להוביל למסקנות סותרות, כאשר הם מורכבים ממונחי ביניים שונים.[51]

באופן דומה, אנו יכולים לפתח מספר שווה של מצבי רוח **אימפליקטיביים** של טיעון אנלוגי, כאשר P, Q, R, S, מסמלים *תזות* במקום מונחים והם קשורים דרך אימפליקציות ולא דרך הקופולה 'הוא'. האנטסדנטלי החיובי יקרא: *בהינתן שהאנטסדנטלי P דומה לאנטסדנטלי Q ביחס ל-R העקבי, ו-Q מרמז על S, נובע ש-P מרמז על S.* האנטסדנטלי השלילי יקרא: *בהינתן אותה הנחת יסוד עיקרית, ו-Q אינו מרמז על S, נובע ש-P אינו מרמז על S.* האנטסדנטלי החיובי יקרא: *בהינתן ש-P העקבי דומה ל-Q העקבי ביחס ל-R העקבי, ו-S מרמז על Q, נובע ש-S מרמז על P.* האנטסדנטלי השלילי יקרא: *בהינתן אותה הנחת יסוד עיקרית, ו-S אינו מרמז על Q, נובע ש-S אינו מרמז על P.* ניתן לנסח מצבי רוח עם הנחות יסוד עיקריות שליליות באופן דומה; אבל להנחת היסוד המשנית ולמסקנה תהיה קוטביות הפוכה, כלומר אם הנחת היסוד המשנית חיובית, המסקנה תהיה שלילית, ולהיפך. כל מצבי הרוח המרמזים הם, כמובן, טיעונים אינדוקטיביים בחלקם מכיוון שהם כוללים הכללות. אימות של מצבי הרוח המרמזים צריך להתנהל בצורה דומה מאוד לאלו של מצבי הרוח הקופולטיביים.

---

[51] הזכרתי בקצרה מצבי רוח בעלי הנחת יסוד שלילית בטיפולי הקודם בנושא; אך לא ניתחתי אותם במלואם. כיום אני רואה בהם חשיבות רבה יותר משהבנתי באותה תקופה, לאחר שהייתי מודע לאחרונה לסוגיית השילוב בין השוואה וניגוד.

2. אנלוגיה כמותית

אנלוגיה יכולה להיות איכותית או כמותית. מצבי הרוח השונים של הטיעון האנלוגי שתוארו לעיל הם איכותיים. במקרים מיוחדים, *בהינתן המידע הנוסף המתאים* , הם הופכים לכמותיים. עבור אנלוגיה כמותית, כמו עבור אנלוגיה איכותנית, מכיוון שהמונחים העיקריים והמשניים (P ו-Q) ניתנים להחלפה פונקציונלית, אנו עשויים באופן קונבנציונלי להתייחס לכל מצבי הרוח כ'משניים לעיקריים'. עם זאת, בהקשר של אנלוגיה כמותית, כאשר ישנן כמויות בסיסיות, עלינו בכל זאת להבחין בין מסקנות 'נחותות מעליונות', 'עליונות מעליונות' ו'שוות לשוות'.[52]

הסובייקטיביים החיוביים של אנלוגיה כמותית היו קוראים כך:

- בהינתן שנושא P *גדול* מהנושא Q ביחס לנשוא R, ו-Q הוא Sq) S), מכאן נובע ש-P *גדול באופן יחסי מ-* S Sp)) (טיעון מנחות לעליון).
- בהינתן שנושא P *קטן* מנושא Q ביחס לנשוא R, ו-Q הוא Sq) S), מכאן נובע ש-P *קטן באופן פרופורציונלי* מ-Sp) S) (טיעון מעיליון לנחות).
- בהינתן שנושא P *שווה* לנושא Q ביחס לנשוא R, ו-Q הוא Sq) S), מכאן נובע ש-P שווה *באופן יחסי ל-* Sp) S) (ארגומנט משווה לשווה).

שימו לב שכל אחת מהנחות היסוד הכמותיות העיקריות הללו מרמזת על הנחת היסוד האיכותנית העיקרית 'נושא P דומה לנושא Q ביחס לנשוא R' ; מסיבה זו, אנו כבר יודעים באנלוגיה איכותנית שלסיכום, P הוא S; מה שהטיעון האנלוגי הכמותי עושה הוא לספק מפרט כמותי נוסף במסקנה, שאומר לנו האם P הוא באופן פרופורציונלי (בהשוואה ל-Q, ביחס ל-R) יותר, פחות או אותו דבר כמו S.

השלילי מצב הרוח **הסובייקטיבי** של אנלוגיה כמותית הוא אם כן בפשטות:

בין אם נתון שנושא P גדול, קטן או שווה לנושא Q ביחס לנשוא R, ונתון ש-Q אינו *S* , מכאן נובע ש-P *אינו* S.

שימו לב שזה כאן בא לידי ביטוי כמצב רוח אחד, אך ניתן באותה מידה להציג זאת כשלושה מצבי רוח על ידי חזרה על כך עבור כל אחת משלוש ההנחות העיקריות. המסקנה המוצעת כאן אינה כמותית; היא לא רק מכחישה ש-P הוא באופן יחסי גדול יותר, קטן יותר או שווה ל-S - היא מכחישה ש-P הוא S במידה כלשהי, בדיוק כפי שהנחת היסוד המשנית מכחישה ש-Q הוא S במידה כלשהי. משמעות הדבר היא שמצב רוח זה הוא במהותו איכותני, ולא כמותי. הנחת היסוד העיקרית האופרטיבית שלו היא 'נושא P דומה לנושא Q ביחס לנשוא R'. תקפותו של מצב רוח שלילי זה נקבעת, כפי שבעבר, על ידי התנגדות גרידא של המונח המשנה השלילי.

מצבי הרוח **הפרדיקטליים החיוביים** של אנלוגיה כמותית יהיו:

- בהינתן שהנשוא P *גדול* מהנשוא Q ביחס לנושא R, ו-Sq) S) שווה Q, מכאן נובע *שבאופן יחסי יותר* Sp) S) שווה ל-P (טיעון מנחות לעליון).
- בהינתן שהנשוא P *קטן* מהנשוא Q ביחס לנושא R, ו-Sq) S) הוא Q, מכאן נובע *ש-Sp) S) הוא P באופן יחסי* (טיעון מעיליון לנחות).
- בהינתן שנשיאו P *שווה* לנשיאו Q ביחס לנושא R, ו-Sq) S) שווה Q, מכאן נובע *שבאופן יחסי כמות* Sp) S) שווה ל-P (ארגומנט משווה לשווה).

שימו לב שכל אחת מהנחות היסוד הכמותיות הללו מרמזת על הנחת היסוד האיכותנית 'הנשוא P דומה לנשוא Q ביחס לנושא R' ; מסיבה זו, אנו כבר יודעים באנלוגיה איכותנית שלסיכום, S הוא P; מה שהטיעון האנלוגי הכמותי עושה הוא לספק מפרט כמותי נוסף במסקנה, שאומר לנו האם S הוא באופן פרופורציונלי (ביחס ל-R) יותר, פחות או אותו דבר כמו P (בהשוואה ל-Q).

השלילי מצב הרוח **הפרדיקטלי** של אנלוגיה כמותית הוא אם כן בפשטות:

בין אם נתון שהנשוא P גדול, קטן או שווה לנשוא Q ביחס לנושא R, ונתון ש-S אינו *Q* , מכאן נובע ש-S *אינו* P.

---

[52] הטיפול שלי כאן באנלוגיה כמותית שונה במקצת מזה שבספרי *"לוגיקה חזקה יותר"* . יש לראות את הטיפול הנוכחי כמדויק יותר.

שימו לב שזה כאן בא לידי ביטוי כמצב רוח אחד, אך ניתן באותה מידה להציג זאת כשלושה מצבי רוח על ידי חזרה על כך עבור כל אחת משלוש ההנחות העיקריות. המסקנה המוצעת כאן אינה כמותית; היא לא רק מכחישה ש-S הוא באופן יחסי גדול יותר, קטן יותר או שווה ל-P - היא מכחישה ש-S הוא P במידה כלשהי, בדיוק כפי שהנחת היסוד המשנית מכחישה ש-S הוא Q במידה כלשהי. משמעות הדבר היא שמצב רוח זה הוא במהותו איכותי, ולא כמותי. הנחת היסוד העיקרית האופרטיבית שלו היא 'הנשוא P דומה לנשוא Q ביחס לנושא R'. תקפותו של מצב רוח שלילי זה נקבעת, כפי שבעבר, על ידי reductio ad absurdum.

ברור שעבור מצבי הרוח החיוביים של אנלוגיה סובייקטיבית וגם של אנלוגיה פרדיקטלית, ההנמקה תלויה (אם כי לעתים קרובות באופן מרומז) בהנחה *נוספת* שהיחס *בין Sp ל-Sq זהה ליחס בין P ל-Q (יחסית ל-R)* . לעתים קרובות מאוד בפועל, היחסים אינם זהים לחלוטין, אלא רק בערך זהים (זה כמובן משפיע על תוקפו של הטיעון באופן מדויק, אם כי לעתים קרובות אנו נותנים לו לעבור). כמו כן, ההתייחסות ליחס בין P ל-Q (יחסית ל-R) צריכה אולי להתבטא בצורה מדויקת יותר כיחס בין Rp ל-Rq. שימו לב שטיעון זה מכיל למעשה חמישה איברים במקום ארבעה בלבד (מכיוון שהאיבר המשנה S מתפצל למעשה לשני איברים, Sp ו-Sq). כמובן, ההנחה הנוספת לגבי פרופורציונליות ידועה בדרך כלל באמצעים אינדוקטיביים. ניתן להניח אותה בתחילה, ולאחר מכן להתגלות כלא נכונה או פתוחה לספק. במקרה כזה, הטיעון יחדל להיות אנלוגיה כמותית ויחזור להיות אנלוגיה איכותנית בלבד. לפיכך, אנלוגיה כמותית היא מטבעה אפילו יותר אינדוקטיבית מאנלוגיה איכותנית.

שימו לב שהטיעונים כאן הם, בקצרה: (i) כשם ש-P > Q, כך (ii) כשם ש-Sp > Sq; (iii) כשם ש-P < Q, כך Sp < Sq', כשם ש-P = Q, כך Sp = Sq. במילים אחרות, אנלוגיה כמותית חיובית יכולה באותה מידה להיות מהנחות לעליון, מהנעלה לנחות, או משווה לשווה; היא אינה מגבילה לגבי הכיוון. בהקשר זה, נציין כבדרך אגב, היא שונה באופן קיצוני מטיעון קל וחומר. במקרה האחרון, מצב הרוח הסובייקטיבי החיובי מאפשר רק הסקה מהנחות לעליון, או משווה לשווה, ומוציא מכלל הסקה מהנעלה לנחות; ומצב הרוח הפרדיקטלי החיובי מאפשר רק הסקה מהנעלה לנחות, או משווה לשווה, ומוציא מכלל הסקה מהנחות לעליון. כל זה נראה ברור מאליו באופן אינטואיטיבי; לאחר שאישרנו את האנלוגיה האיכותנית כפי שכבר הוצג, כל שנותר לנו לאמת כאן הוא את רעיון היחסים, וזו פונקציה של מתמטיקה פשוטה.

באופן דומה, אנו יכולים לפתח את הצורות המתאימות **עם הנחת יסוד שלילית ראשית** (כלומר, צורות ה'ניגודיות' או ה'דיסאנלוגיה') כדלקמן.

בנוגע לטיעון **סובייקטיבי** . (א) במקרים בהם ידוע שמבחינה איכותית 'נושא P דומה לנושא Q ביחס לנושא R', אזי הנחת היסוד השלילית הכמותית 'P אינו *גדול* מ-Q ביחס ל-R' יכולה להתנסח מחדש באופן חיובי כ-'P קטן או שווה ל-Q ביחס ל-P'; 'R אינו *קטן* מ-Q ביחס ל-R' יכולה להתנסח מחדש באופן חיובי כ-'P גדול או שווה ל-Q ביחס ל-R'; ובאופן דומה, 'P אינו *שווה* ל-Q ביחס ל-R' יכולה להתנסח מחדש באופן חיובי כ-'P גדול או קטן מ-Q ביחס ל-R'. המסקנות נובעות כפי שפורט לעיל. כלומר, עם הנחת יסוד חיובית, לא גדול מרמז על מסקנה קטנה או שווה באופן יחסי; לא קטן מרמז על מסקנה גדולה או שווה באופן יחסי; ולא שווה מרמז על מסקנה גדולה או קטנה באופן יחסי. עם הנחת יסוד שלילית, המסקנה היא פשוט שלילית. אבל (ב) במקרים בהם ידוע שמבחינה איכותית 'הנושא P אינו *דומה* לנושא Q ביחס לנושא R', אז שלוש ההנחות העיקריות השליליות כמותית אינן רלוונטיות, והנחת היסוד המשנית 'Q הוא S' מניבה את המסקנה 'P אינו S', או לחלופין 'Q אינו S' מניבה את המסקנה 'P הוא S' (כפי שנראה קודם לכן). לכן, (ג) במקרים בהם לא ידוע האם הקשר הבסיסי של P ו-Q ביחס ל-R הוא חיובי או שלילי, המסקנה אינה רלוונטית.

בנוגע לטיעון **פרדיקטלי** . (א) במקרים בהם ידוע שמבחינה איכותית 'פרדיקט P דומה לפרדיקט Q ביחס לנושא R', אזי הנחת היסוד השלילית הכמותית 'P אינו *גדול* מ-Q ביחס ל-R' יכולה להתנסח מחדש באופן חיובי כ-'P קטן או שווה ל-Q ביחס ל-P'; 'R אינו *קטן* מ-Q ביחס ל-R' יכולה להתנסח מחדש באופן חיובי כ-'P גדול או שווה ל-Q ביחס ל-R'; ובאופן דומה, 'P אינו *שווה* ל-Q ביחס ל-R' יכולה להתנסח מחדש באופן חיובי כ-'P גדול או קטן מ-Q ביחס ל-R'. המסקנות נובעות כפי שפורט לעיל. כלומר, עם הנחת יסוד חיובית, לא גדול מרמז על מסקנה קטנה או שווה באופן יחסי; לא קטן מרמז על מסקנה גדולה או שווה באופן יחסי; ולא שווה מרמז על מסקנה גדולה או קטנה באופן יחסי. עם הנחת יסוד שלילית, המסקנה היא פשוט שלילית. אבל (ב) במקרים בהם ידוע שמבחינה איכותית 'הנשוא

P *אינו* דומה לנשוא Q ביחס לנושא R', אז שלוש ההנחות העיקריות השליליות כמותית אינן רלוונטיות, והנחת היסוד המשנית 'S הוא Q' מניבה את המסקנה 'S אינו P', או לחלופין 'S אינו Q' מניבה את המסקנה 'S הוא P' (כפי שנראה קודם לכן). לכן, (ג) במקרים בהם לא *ידוע* האם הקשר האיכותי הבסיסי של P ו-Q ביחס ל-R הוא חיובי או שלילי, המסקנה אינה רלוונטית.

אנו יכולים לפתח את מצבי הרוח **המשמעתיים השונים התואמים** של אנלוגיה כמותית. לפיכך, ניתן להפוך את כל מצבי הרוח של טיעון אנלוגי איכותני לכמותיים, בתנאי שנוסיף מידע נוסף המעיד על 'פרופורציונליות'.

3. מונחים בעלי רוחב לא שוויוני

סוגיית האנלוגיה הכמותית מעלה על הדעת את סוגיית האנלוגיות הכוללות מונחים שאינם בעלי היקף משותף, אך האחד רחב יותר וכולל את השני, כפי שמונח כללי יותר כולל מונח ספציפי יותר או כפי שמונח ללא תנאי כולל מונח מותנה [53]. שימו לב שזו עדיין אנלוגיה איכותנית. היא נוגעת להיקף המונחים, לא לגודלם או לדרגתם כנושאים או כנשואים.

נתחיל עם אנלוגיה **סובייקטיבית חיובית ,** כך שהנשוא האמצעי R אינו זהה עבור הנושא העיקרי P והנושא המשני Q. ניתנת לנו הנחת יסוד ראשית השוואתית שנוכל לבנות איתה טיעון אנלוגי. כדי לקבל הנחת יסוד ראשית השוואתית, עלינו למצוא את התכונה המשותפת האופרטיבית של P ו-Q. ברור שזהו הנשוא *הכולל יותר* (*או פחות מותנה*) מבין השניים שניתנו לנו (כלומר Rp ו-Rq).

כלומר: (א) אם Rp כולל את Rq, כך ש-Rq הוא Rp (אך לא להיפך), אז האיבר האמצעי האפקטיבי הוא *הרחב יותר* , Rp, וההנחה העיקרית היא 'נושא P דומה לנושא Q ביחס לנשוא Rp', שממנו, בהינתן ש-Q הוא S, נובע ש-P הוא S. שימו לב שבמקרה כזה איננו יכולים לבנות טיעון אנלוגי (מצורה משנית לצורה מז'ורית) מהאיבר האמצעי הצר יותר Rq.

מצד שני: (ב) אם Rq כולל את Rp, כך ש-Rp הוא Rq (אך לא להיפך), אז האיבר האמצעי האפקטיבי הוא הרחב יותר, Rq, וההנחה העיקרית היא 'נושא P דומה לנושא Q ביחס לנשוא Rq', שממנו, בהינתן ש-Q הוא S, נובע ש-P הוא S. שימו לב שבמקרה כזה איננו יכולים לבנות טיעון אנלוגי (מצורה משנית לעיקרית) מהאיבר האמצעי הצר יותר Rp.

ייתכן שזה נראה פרדוקסלי לומר ב-(א) שאנו יכולים להסיק מ-Rp אך לא יכולים להסיק מ-Rq, וב-(ב) שאנו יכולים להסיק מ-Rq אך לא יכולים להסיק מ-Rp, ובכל זאת עם אותה הנחת יסוד משנית 'Q הוא S' נקבל את אותה המסקנה 'P הוא S'. אך עלינו לזכור שבסיס האנלוגיה, המונח האמצעי Rq או Rp המשמש בהנחה העיקרית, שונה בכל מקרה, כך שטיעונים (א) ו-(ב) הם טענות שונות למדי; ובכל מקרה, אנו עוסקים כאן בטיעון אינדוקטיבי.[54]

הסובייקטיביים השליליים המתאימים יש אותן הנחות יסוד עיקריות, ושניהם מסיקים מהנחת היסוד המשנית 'Q אינו S' את המסקנה 'P אינו S'.

בהתייחס לאנלוגיה **פרדיקטלית חיובית** , שבה האיבר האמצעי הוא נושא והאיברים העיקריים והמשניים הם פרדיקטים, אנו מתחילים עם שתי טענות 'Rp הוא P' ו-'Rq הוא Q', מהן עלינו לבנות הנחת יסוד ראשית השוואתית. כאן, בסיס האנלוגיה הוא הנושא שעבורו ניתן לנבא גם את P וגם את Q. ברור שזהו הנושא *הפחות כוללני* (*או המותנה יותר*) מבין השניים שניתנו לנו (כלומר Rp ו-Rq).

כלומר: (א) אם Rp כולל את Rq, כך ש-Rq הוא Rp (אך לא להיפך), אז האיבר האמצעי האפקטיבי הוא האיבר *הצר יותר* , Rq, וההנחה העיקרית היא 'הנשוא P דומה לנשוא Q ביחס לנושא Rq ', ומכאן, בהינתן ש-S הוא Q, נובע ש-S הוא P. שימו לב שבמקרה כזה איננו יכולים לבנות טיעון אנלוגי (מצורה משנית לראשית) מהאיבר האמצעי הרחב יותר Rp.

---

[53] שים לב שבמקרים מסוימים, למרות ששני המונחים המושווים ספציפיים/מותנים, הם עדיין עשויים להיות דומים זה לזה מספיק כדי להיחשב כמונח אחד ואותו מונח לצורך טיעון אנלוגי. רק כאשר המונחים אינם מזוהים כך, אלא יש להבדיל ביניהם, עולה סוגיית חוסר השוויון בהיקף.

[54] כמובן, נוכל להסיק מסקנה המבוססת על האיבר האמצעי הצר והפחות כוללני , Rq במקרה (א), ו-Rp במקרה (ב), על ידי מעבר ממג'ורי למינורי. אבל הצורה הסטנדרטית שלנו, באופן קונבנציונלי, היא ממינורי למג'ורי.

אבל: (ב) אם Rq כולל את Rp, כך ש-Rp הוא Rq (אך לא להיפך), אז האיבר האמצעי האפקטיבי הוא האיבר הצר יותר, Rp, וההנחה העיקרית היא 'הנשוא P דומה לנשוא Q ביחס לנושא Rp', ומכאן, בהינתן ש-S הוא Q, נובע ש-S הוא P. שימו לב שבמקרה כזה איננו יכולים לבנות טיעון אנלוגי (משני לראשי) מהאיבר האמצעי הרחב יותר Rq.

שוב, ייתכן שזה נראה פרדוקסלי לומר ב-(א) שאנו יכולים להסיק מ-Rq אך לא יכולים להסיק מ-Rp, וב-(ב) שאנו יכולים להסיק מ-Rp אך לא יכולים להסיק מ-Rq, ובכל זאת עם אותה הנחת יסוד משנית 'S הוא Q' נקבל את אותה המסקנה 'S הוא P'. אך עלינו לזכור שבסיס האנלוגיה, המונח האמצעי Rp או Rq המשמש בהנחה העיקרית, שונה בכל מקרה, כך שטיעונים (א) ו-(ב) הם טענות שונות למדי; ובכל מקרה, אנו עוסקים כאן בטיעון אינדוקטיבי.[55]

הנשיקדיים השליליים המתאימים יש אותן הנחות יסוד עיקריות, ושניהם מסיקים מהנחת היסוד המשנית 'S אינו Q' את המסקנה 'S אינו P'.

אותם עקרונות חלים על טיעונים אנלוגיים **עם הנחת יסוד שלילית** , למרות שהם כוללים מונחים עיקריים ומשניים שונים זה מזה, ולא דומים כמו לעיל. הסיבה לכך היא שהנחת היסוד המרכזית המנוגדת חייבת להיות תמונת ראי שלילית של הנחת היסוד המרכזית ההשוואתית, עם אותו מונח אמצעי. לפיכך, כל מצבי הרוח כאן דומים לאלה שלעיל, אלא שהנחות היסוד המרכזיות שלהם יהיו שליליות (מה שמצביע על חוסר אנלוגיה) ומסקנותיהם יהיו סותרות את האמור לעיל (בהנחה שהנחות היסוד המשניות יישארו זהות). אין צורך שנרחיב על נושא זה עוד.

באופן דומה, אנלוגיות **כמותיות** הכוללות איברים אמצעיים בעלי רוחב לא שוויוני פועלות לפי הכללים שכבר נקבעו לאחר שקבענו את האיבר האמצעי האופרטיבי בכל מקרה.

מה לגבי מקרים בהם שני האיברים האמצעיים Rp ו-Rq אינם שווים ואף אחד מהם אינו חופף לחלוטין את השני, כלומר כאשר הם רק *מצטלבים* ? במקרים כאלה, יש לנו את הצירוף 'Rp ו-Rq' כאבר האמצעי האופרטיבי שלנו, R. בהינתן הנחת יסוד עיקרית עם איבר אמצעי מורכב זה, נוכל להשתמש בו בכל סוג של טיעון אנלוגי שכבר הוכח כתקף. זכרו שטיעון אנלוגי הוא אינדוקטיבי, ולכן אין הגבלה על היקף האיבר האמצעי; כל איבר אמצעי שקורה שהוא נכון הוא תקף.

עם זאת, בעוד שזה נראה פשוט למדי במבט ראשון, העלילה מתעבה כאשר אנו בוחנים את המונחים האחרים בטיעונים אנלוגיים כאלה ומכמתים אותם. לפיכך, בטיעון סובייקטיבי, אם כל P הם Rp וכל Q הם Rq, רק חלק מה-P ורק חלק מה-Q הם *גם* Rp וגם Rq, ומכאן שיש לנסח את הנחת היסוד והמסקנה המשנית כנוגעות ל-'Q מסוים' ו-'P מסוים' בהתאמה; מה שהופך אותו לחסר תועלת כמעט. שוב, בטיעון פרדיקטלי, בעוד שאנו יכולים לומר על התרכובת R שהיא כולה גם P וגם Q, איננו יכולים בתהליך האימות להכליל מ-'חלק מה-Q הם R' ל-'כל ה-Q הם R', כפי שאנו צריכים לעשות אם ברצוננו להסיק מהנחת היסוד המשנית 'S הוא Q' ש-'S הוא R', ומשם (דרך 'R הוא P') את המסקנה 'S הוא P'; לכן, כאן האנלוגיה למעשה אינה תקפה. לפיכך, אנו יכולים לומר מבלי להיכנס לפרטים נוספים שטיעון אנלוגי אינו ישים במקרים של חיתוך.

עד כה עסקנו במונחים אמצעיים בעלי היקף שונה, אך מה לגבי **מונחים משניים** בעלי רוחב שונה?[56]

בטיעון סובייקטיבי חיובי, המונח המשנה האופרטיבי הוא הנשוא בהנחה המשנית (נניח Sq); המונח המשנה במסקנה יכול להיות שונה (נניח Sp), אם ורק אם המסקנה הראשונית 'P הוא Sq' מרמזת על המסקנה הנוספת 'P הוא Sp'; וזה אפשרי רק בתנאי ש-'Sq הוא Sp', כלומר ש-Sp חייב להיות *רחב יותר* מ-Sq. [57]באופן דומה, במצב הרוח השלילי המתאים, אם 'P אינו Sq' פירושו ש-P אינו Sp ,'Sp חייב להיות *צר יותר* מ-Sq.[58]

בטיעון פרדיקטלי חיובי, לעומת זאת, המונח המשנה האופרטיבי הוא הנושא בהנחה המשנית (נניח Sq); המונח המשנה במסקנה יכול להיות שונה (נניח Sp), אם ורק אם המסקנה הראשונית 'Sq הוא P' מרמזת על המסקנה

---

[55] כמובן, נוכל להסיק מסקנה המבוססת על המונח הביניים הרחב והמקיף יותר, Rp במקרה (א), ו-Rq במקרה (ב), על ידי מעבר ממג'ורי למינורי. אבל הצורה הסטנדרטית שלנו, באופן קונבנציונלי, היא ממינורי למג'ורי.

[56] אני חייב לומר, אני מופתע מהתוצאות המוצגות כאן עבור מונחים משניים, משום שהן חסרות סימטריה. יש לנו כאן מצב רוח אחד הדורש ש-Sp יהיה רחב יותר מ-Sq, ושלושה מצבי רוח שבהם Sp חייב להיות צר יותר מ-Sq. זה, מניסיוני, יוצא דופן. נראה לי שאו שכל ארבעת מצבי הרוח צריכים להיות זהים, או שני מצבי רוח בכיוון אחד ושניים בכיוון השני. אבל ככל שאני מנסה, אני לא רואה שום טעות בטיפול שלי כאן; לכן, אני חייב לקבל את הממצא הזה.

[57] סילוגיזם: כל ה-P הם Sq, כל ה-Sq הם Sp, לכן כל ה-P הם Sp.

[58] סילוגיזם: כל ה-P אינם ריבועיים, כל ה-nonSq אינם Sp (= כל ה-Sp הם Sq), לכן כל ה-P אינם Sp.

הנוספת 'Sp הוא P', וזה אפשרי רק בתנאי ש-'Sp הוא Sq', כלומר ש-Sp *צר יותר* מ-Sq.[59]באופן דומה, במצב הרוח השלילי המתאים, אם 'Sq אינו P' פירושו ש-Sp אינו Sp ,'P חייב להיות *צר יותר* מ-Sq.[60]

4. התמודדות עם ויכוח קל וחומר

ראוי להשוות ולהבדיל בין טיעון אנלוגי לטיעון "מבחינה גורפת", משום שצורות טיעון אלו מתבלבלות לעתים קרובות על ידי אנשים. לשם כך, אחזור כאן מילה במילה את מחשבותיי בנושא זה בספרו " *לוגיקה מבחינה גורפת"* , פרק 5.1:

ברור שאנלוגיה איכותנית דומה במידה מסוימת לטיעון "פורטיורי" טהור, אנלוגיה כמותית דומה במידה מסוימת לטיעון "קרשנדו"; אך הם עדיין רחוקים מלהיות זהים. הבה נשווה ונגניד תחילה טיעון אנלוגי *איכותני לטיעון "פורטיורי" טהור* . לשם כך, הבה נתמקד תחילה במצב הרוח הסובייקטיבי החיובי , דהיינו:

P הוא יותר R מ- (או R כמו) Q,

ו-Q הוא R מספיק כדי להיות S;

לכן, P הוא R מספיק כדי להיות S.

כאן, כמו באנלוגיה, הנחת היסוד העיקרית מרמזת שגם P וגם Q הם R, אך בניגוד לאנלוגיה, היא מרמזת בנוסף ש- $Rp \geq Rq$, כלומר שכמות ה-R ב-P גדולה (או שווה) לזו שב-Q. לכן, למרות שאנו יכולים להסיק את הנחת היסוד העיקרית של טיעון אנלוגי מזו של טיעון בלשון המעטה, איננו יכולים לשחזר את הנחת היסוד העיקרית של טיעון בלשון המעטה רק מזו של טיעון אנלוגי. באופן דומה, למרות שהנחת היסוד המשנית של טיעון בלשון המעטה מרמזת ש-Q הוא S, ולכן מרמזת על הנחת היסוד המשנית של טיעון אנלוגי, ההפך אינו נכון. ההבדל בין שתי הנחות היסוד המשניות הוא שבטיעון בלשון המעטה קיים אלמנט של *הספיקות של R כדי להיות S*, שחסר בבירור בטיעון אנלוגי. מאותה סיבה, למרות שמסקנת טיעון בלשון המעטה מרמזת על מסקנת האנלוגיה, האחרונה אינה מאפשרת לנו כשלעצמה לשחזר את הראשונה.

יתר על כן, למרות שכל אחת מהטענות (ההנחה העיקרית, המשנית והמסקנה) הכרוכות בטיעון א-פורטיורי מרמזת על הטענה המתאימה של טיעון אנלוגי, אין פירוש הדבר שטיעון א-פורטיורי מרמז על טענה אנלוגית. שכן, הטיעון א-פורטיורי הוא דדוקטיבי, כלומר מסקנתו נובעת בהכרח משתי הנחותיו; ואילו, כפי שהראינו זה עתה, הטיעון באמצעות אנלוגיה, אפילו בצורתו המורכבת, הוא אינדוקטיבי מטבעו, כלומר הוא דורש הכללה של ההנחה המשנית שלו כדי לאפשר לנו להסיק את מסקנתו. לכן, גם אם ניתן לומר ששני הטיעונים מניבים מסקנה משותפת, כלומר 'P הוא S', למסקנה זו יש מעמד לוגי שונה מאוד באחד ובאחר.

מכאן נובע כי איננו יכולים לצמצם טיעון "ללא ספק" לטיעון אנלוגי, שכן מסקנתו של האחרון אינה מרמזת על מסקנתו של הראשון (למרות שהנחות היסוד של הראשון אכן מרמזות על אלו של האחרון), וגם איננו יכולים לעשות את ההפך, שכן הנחות היסוד של האחרון אינן מרמזות על אלו של הראשון (למרות שמסקנתו של הראשון אכן מרמזת על אלו של האחרון). קורה שאנו יודעים מספיק כדי לגבש את הנחת היסוד העיקרית הדרושה לטיעון "ללא ספק", אך איננו יודעים מספיק לגבי הנחת היסוד המשנית שלו; או שאנו יודעים מספיק כדי לגבש את הנחת היסוד המשנית הדרושה לטיעון "ללא ספק", אך איננו יודעים מספיק לגבי הנחת היסוד העיקרית שלו - במקרים כאלה ייתכן שיהיה לנו מספיק מידע כדי לפחות לנסח טיעון אנלוגי. לכן, לפעמים יש לנו יותר מידע ממה שאנו צריכים לאנלוגיה, אך לא מספיק לטיעון "ללא ספק" - במקרים כאלה אנו יכולים רק לנסח אנלוגיה.

לכן, למרות שניתן לומר שלטיעון א-פורטיורי ולטיעון אנלוגי יש כמה מאפיינים משותפים, עלינו להודות שמבחינה לוגית הן צורות טיעון שונות מאוד. זוהי הדגמה פורמלית ובלתי ניתנת להכחשה, אחת ולתמיד. נחזור על כך: אף אחד מהטיעונים לא יכול להיות *מצטמצם* לאחר. עם זאת, כל טיעון א-פורטיורי תקף *מרמז על* טיעון אנלוגי מקביל הכרוך בפחות מידע וודאות. הנחות היסוד של האחרון, כפי שראינו זה עתה, מאבדות את גורמי הכמות ו/או

---

[59] סילוגיזם: כל ה-Sq הם P, כל ה-Sp הם Sq, לכן כל ה-Sp הם P.

[60] סילוגיזם: כל ה-Sq אינם P, כל ה-Sp הם Sq, לכן כל ה-Sp אינם P.

הגורמים המספיקים הכרוכים בראשון; ומסקנת הטיעון האנלוגי היא, כתוצאה מכך, גם פחות אינפורמטיבית וגם פחות ודאית (כעת אינדוקטיבית במקום דדוקטיבית). אך כמובן, למעט ההבהרה התיאורטית הנוכחית, אין טעם בפועל לפנות לרמיזה כזו, שכן הטיעון א-פורטיורי הנתון טוב יותר מכל הבחינות.

באשר לכיוון ההפוך, לא ניתן לומר שכל טיעון אנלוגי מרמז על טיעון א-פורטיורי מקביל. כל מה שאנחנו יכולים לומר הוא שאנחנו יכולים, לפעמים, כאשר עובדות המקרה מאפשרות זאת, לבנות טיעון א-פורטיורי שמרמז על הטיעון האנלוגי הנתון. זה אפשרי אם לטיעון האחרון יש מונח ביניים (R), או שניתן למצוא עבורו מונח ביניים מתאים, אשר יכול לשמש גם כרצף של השוואה (מה שלדעתי תמיד אפשרי בפועל, אם כי איננו *יכולים* לומר א-פריורי איזה מונח גדול מהשני) ובו זמנית לשמש כתנאי מספיק לנושא (Q) לגשת לנשוא (S) בהנחה המשנית (וזה, כמובן, *לא* תמיד אפשרי בפועל). לפיכך, בניית טיעון א-פורטיורי מקביל מטיעון אנלוגי נתון אינה עניין מכני ולא תמיד ניתן לבצעו. למעשה, כאשר זה נמצא אפשרי, זה רק אומר שמלכתחילה היינו צריכים לפנות לטיעון א-פורטיורי החזק יותר, אך בטיפשות לבחור בטיעון האנלוגי החלש יותר.

כל מה שאמרנו כאן חל באותה מידה, *בשינויים המחויבים* , על הצורות הסובייקטיביות השליליות של טיעונים אלה, ועל צורות פרדיקטליות חיוביות ושליליות, ושוב על ארבע הצורות המשמעיות. משימות אלה נותרות לקוראים המעוניינים. כתזכורת, צורת הטיעון הפרדיקטלי החיובי קל וחומר היא כדלקמן:

נדרש יותר R (או כמות R זו של R) כדי להיות P מאשר כדי להיות Q,

ו-S הוא R מספיק כדי להיות P;

לכן, S הוא R מספיק כדי להיות Q.

באשר להשוואה וניגוד בין אנלוגיה *כמותית לבין טיעון קרשנדו* , כלומר טיעון "פרופורציונלי" בקל וחומר, יש לומר את הדברים הבאים. ההנחות העיקריות זהות בשניהם. אך ההנחות המשניות והמסקנות שונות בבירור, כיוון שבאנלוגיה כמותית אין מושג של ערך סף של האיבר האמצעי כפי שיש בטיעון בקל וחומר. זה מסביר מדוע ה"פרופורציונליות" היא במהותה לא כיוונית בטיעון אנלוגי כמותי (הסקה תמיד אפשרית הן ממשניות לעיקריות והן ממשניות למינוריות); בעוד שהיא בבירור כיוונית בטיעון בקל וחומר (הסקה אפשרית רק ממשניות לעיקריות בטיעון סובייקטיבי חיובי וטיעון פרדיקטלי שלילי, ומעיקריות למינוריות בטיעון סובייקטיבי שלילי וטיעון פרדיקטלי חיובי).

שימו לב כבדרך אגב שלמרות שאנלוגיה כמותית וטיעון פרו ראטה גרידא (כלומר, בשימוש לבד, מחוץ לטיעון קרשנדו) אינם זהים מבחינה פורמלית, השניים זהים למעשה. השוו למשל את שתי הנוסחאות הבאות; ברור שההגבלות בהן זהות במהותן (וריאציה מקבילה בין ערכי S לערכי R) גם אם המונחים מנוסחים בצורה שונה.

בהינתן ש-P גדול מ-Q ביחס ל-R, ו-Q הוא Sq) S), מכאן נובע ש-P גדול באופן יחסי מ-Sp) S), *בתנאי ש-שהיחס* בין Sp ל-Sq זהה ליחס בין P ל-Q (אנלוגיה כמותית).

בהינתן שאם ל-R יש ערך Rq אז ל-S יש ערך Sq, מכאן נובע שאם ל-R ערך גדול מ-Rq (נניח Rp), אז ל-S ערך גדול מ-Sq (נניח Sp), *בתנאי* שערכי S משתנים ביחס לערכי R (טיעון פרו-רטה).

לסיכום: אין ספק שיש אלמנט של "אנלוגיה" בכל החשיבה האנושית, כולל בסילוגיזם ובטיעון קל וחומר, שכן כל הפשטה מבוססת על פעולות מנטליות של השוואה וניגוד; אך לומר זאת באופן חופשי אינו זהה כהשוואה בין סילוגיזם או טיעון קל וחומר לטיעון באמצעות אנלוגיה. כאשר אנו בוחנים את הצורות המדויקות של טיעונים אלה, אנו רואים בבירור את ההבדלים המשמעותיים ביניהם.

5. אנלוגיות סותרות

ראינו לעיל כי לטיעון אנלוגי יש מצבי רוח רבים, הניתנים לביטוי פורמלי וניתנים לאימות. כעת נבחן את סוגיית *האנלוגיות הסותרות* , על ידי בחינת שני מונחים אמצעיים או יותר, כלומר R1, R2 וכו', המניבים מסקנות שונות או סותרות. אנלוגיה אחת עשויה להיות אמינה או בעלת משקל רב יותר מאחרת. הכוונה היא לטיעון אנלוגי מורכב *הכולל גם השוואה וגם ניגוד* (במקום כל אחד בנפרד מהשני). עלינו כאן למקד את תשומת ליבנו בארבעה טיעונים מורכבים, המשלבים שתי צורות דומות (לא סתם זוג צורות, שימו לב). אנו יכולים לכנות כל אחד מהטיעונים

(ההשוואה או הניגוד) "הטיעון" ואת השני "טיעון הנגד" (למרות שאני מציב כאן את ההשוואה לפני הניגוד, הסדר ההפוך יעבוד באותה מידה כמובן).

<u>תרכובת ראשונה: מצבי רוח סובייקטיביים חיוביים.</u>

השוואה: בהינתן שנושא P דומה לנושא Q ביחס לנשוא R1, וכי Q הוא S, נובע מכך ש-P הוא S.

ניגוד: בהינתן שנושא P *אינו* דומה לנושא Q ביחס לנשוא R2, וכי Q הוא S, מכאן נובע ש-P אינו S.

<u>תרכובת שנייה: מצבי רוח סובייקטיביים שליליים.</u>

השוואה: בהינתן שנושא P דומה לנושא Q ביחס לנושא R1, וכי Q אינו S, נובע מכך ש-P אינו S.

ניגוד: בהינתן שנושא P *אינו* דומה לנושא Q ביחס לנושא R2, וכי Q אינו S, מכאן נובע ש-P הוא S.

<u>תרכובת שלישית: מצבי רוח פרדיקטליים חיוביים.</u>

השוואה: בהינתן שנשיאו P דומה לנשיאו Q ביחס לנושא R1, וכי S הוא Q, נובע מכך ש-S הוא P.

ניגוד: בהינתן שהנשוא P *דומה* לנשוא Q ביחס לנושא R2, וכי S הוא Q, מכאן נובע ש-S אינו P.

<u>מתחם רביעי: מצבי רוח פרידיקטליים שליליים.</u>

השוואה: בהינתן שהנשוא P דומה לנשוא Q ביחס לנושא R1, וכי S אינו Q, נובע מכך ש-S אינו P.

ניגוד: בהינתן שהנשוא P *אינו* דומה לנשוא Q ביחס לנושא R2, וכי S אינו Q, מכאן נובע ש-S הוא P.

כאן אנו רואים שעל ידי התייחסות להיבטים שונים של P ו-Q, כלומר R1 ו-R2, אנו עשויים להגיע למסקנות סותרות, ולכן בסופו של דבר לא מגיעה מסקנה. שימו לב שההנחה המשנית הופכת זהה בשני המקרים, ושתי ההנחות העיקריות אינן סותרות באופן פורמלי (מכיוון שהמונחים האמצעיים שלהן שונים), ושתי צורות הטיעון תקפות באותה מידה. עם זאת, המסקנות סותרות! חידה כזו מתאפשרת, כמובן, בשל העובדה שטיעון אנלוגי אינו דדוקטיבי גרידא, אלא בחלקו אינדוקטיבי. מסקנותיו הן סוגסטיות, לא מכריעות.

אין ספק שבמקרים מסוימים נוכל לפתור את הסתירה על ידי הפרכת האנלוגיה (כלומר, הדמיון או השוני) הנטענים בטיעון או בטיעון הנגד, או בשניהם; אך זה כמובן לא תמיד אפשרי. במקרים מסוימים, גם לאחר שאנלוגיה ביחס למונח ביניים כלשהו נמצאת חלשה, ייתכן שנוכל עדיין לטעון את אותה אנלוגיה ביחס למונח ביניים אחר התומך בצורה חזקה יותר במסקנה המשוערת; ובמקרה כזה, החידה נותרת בעינה.

ברור שכמו כשאנו ניצבים בפני סתירה כלשהי, אנו נדרשים לבדוק בקפידה את הנחות היסוד שלנו ולהבטיח את אמינותן. וברור שבעוד שאנלוגיות מסוימות עשויות לא לעמוד בפני ביקורת, ולבסוף ליפול, או לפחות להישאר בלתי חד משמעיות, אחרות עשויות לעמוד בקלות יחסית, בהיותן אמינות אובייקטיבית. לכן, בלתי נמנע מאיתנו, במרדף אחר ידע, להיתקל בחידות כאלה.

מקרה פרטי של אנלוגיה סותרת הוא כאשר R1=R2, כלומר כאשר יש רק איבר ביניים אחד R. במקרים כאלה, שתי ההנחות העיקריות בארבעת התרכובות הנ"ל סותרות, וטיעוני ההשוואה והניגוד לא יכולים להיות תקפים. כמו כן, אם אחד מ-R1 ו-R2 מרמז על השני, אך לא להיפך, אז שתי ההנחות העיקריות סותרות [61], והטיעונים הסותרים לא יכולים להיות תקפים שניהם.

בכל מקרה, יש להדגיש כי *אין שני דברים זהים בכל המובנים* , אחרת הם לא יהיו שניים אלא אחד; ואין *שני דברים שונים בכל המובנים* , אחרת הם לא יהיו באותו יקום. משמעות הדבר היא שהטיעונים המורכבים המפורטים לעיל חלים על כל הדברים, והבעיה של הבחנה בין קווי דמיון ושוני משמעותיים לבין פחות משמעותיים היא בלתי נמנעת. מכאן נובע שאנו מעריכים כל הזמן, באמצעים כאלה ואחרים, בכל הקשר, אילו קווי דמיון ושוני הם המשמעותיים ביותר.

מחשבה זו מציעה שעלינו, באופן אידיאלי, עבור כל שני פריטים (הנושאים או הנשואים המסומנים P ו-Q), למצוא ולפרט באופן שיטתי את כל הדרכים (כלומר, האיברים האמצעיים R1, R2 וכו') שביחס אליהן הם דומים או שונים. לאחר מכן נאמת, עבור כל איבר אמצעי הנבחן, כיצד האיברים המשניים והעיקריים (P ו-Q) קשורים לאיבר המשנה S. כאשר הקשר של S ל-Q ידוע ול-P אינו ידוע, נסיק את האחרון מהראשון כפי שמוצג לעיל. כאשר הקשר של S ל-P ידוע ול-Q אינו ידוע, נסיק את האחרון מהראשון באותו אופן.

אז, בסוף תהליך המחקר השיטתי הזה, יהיה לנו מושג כלשהו באיזו תדירות המסקנה היא חיובית ולא שלילית, או שלילית ולא חיובית. אבל כמובן, *ספירה מלאה כזו* , למרות שהיא אידיאלית וניתנת להיתכנות תיאורטית, בדרך כלל אינה אפשרית בפועל. יש פשוט יותר מדי דמיון ושוני בין כל זוג דברים. בפועל, אנו חוקרים ומתייחסים לקשרים בין

---

[61] ניתן להוכיח זאת בקלות. אם R1 מרמז על R2, אז שתי ההנחות העיקריות אינן תואמות דרך R2; אם R2 מרמז על R1, אז y -γ אינן תואמות דרך R1. אבל מכיוון ששני המקרים אפשריים, אף אחד מהם אינו הכרחי; לכן, שתי ההנחות העיקריות הן רק סותרות, לא סותרות.

דברים ככל שהם מגיעים לידיעתנו. הידע שלנו מתפתח בהדרגה ככל שהניסיון שלנו (בין אם מתקבל על ידי תצפית פסיבית או ניסוי אקטיבי) גדל והתובנות התיאורטיות שלנו לגביו הופכות מורכבות ומדויקות יותר. עם הזמן, אם כן, השקפותינו עשויות להשתנות לגבי איזו מסקנה היא המשמעותית ביותר.

6. טיעונים אנלוגיים מבוססי סטטיסטיקה

השאלה הקשה שעלינו לנסות ולענות עליה כאן היא: כיצד להחליט איזה מבין שני הטיעונים המנוגדים הוא המשכנע ביותר? אני חושד שבפרקטיקה היומיומית, *אינטואיציה* משחקת תפקיד גדול ברוב המקרים - התפיסות שלנו לגבי איזה גורם משותף, R1 או R2 (או אחרים עוד יותר), הוא ה"משמעותי" ביותר בהקשר המדובר. דרך פורמלית יותר לענות על שאלתנו עשויה, עם זאת, להיות להכפיל את מספר ההשוואות וההבדלים (מבלי להגביל את עצמנו לשני מונחים אמצעיים), ולאחר מכן לבסס את מסקנתנו הסופית על הצד בעל המשקל המספרי יותר. זוהי שיטה סטטיסטית.

העיקרון כאן יהיה: אם שני דברים (P ו-Q) דומים במובנים רבים (ביחד, R1) ונבדלים במובנים רבים (ביחד, R2), והם דומים לעתים קרובות יותר מאשר נבדלים, אז נוכל להניח שנושא או נשוא (S) שנמצא קשורים לאחד (למשל, Q) כנראה קשורים גם לאחר (P) - מידת ההסתברות נקבעת על ידי יחס הדמיון לאי-דמיון. אם ההנחה העיקרית היא שהם שונים לעתים קרובות יותר מאשר דומים, אז ההסתברות היא לטובת המסקנה הפוכה מההנחה המשנית.

ההצדקה לטיעון סטטיסטי כזה היא הכללה: קשר שמצאנו שמתקיים ברוב המקרים *הידועים* , ניתן, על ידי אקסטרפולציה, להניח שמתקיים ברוב המקרים *הלא ידועים* ; לעומת זאת, אם הקשר מתקיים רק במיעוט המקרים הידועים, אין סיבה לצפות שהוא יתקיים גם במקרים לא ידועים נוספים. אין כאן ודאות, רק ציפייה סבירה; אך יש הצדקה מסוימת: סביר יותר שהמסקנה תהיה כך מאשר אחרת. ככל שההסתברות גדולה יותר, כך מסקנתנו אמינה יותר.

לפיכך, אנו יכולים להציע את ארבעת מצבי הרוח הבאים של מה שאנו עשויים לאפיין כטיעון אנלוגי *מבוסס סטטיסטיקה* . צורות טיעון כאלה הן בבירור מלאות יותר מבחינה לוגית מהצורות שהוצעו בתחילה, משום שהן מתמודדות באופן מודע עם סוגיית האנלוגיות הסותרות. שימו לב שבאופן קונבנציונלי הצבתי את המונח המשני בהנחה המשנית ואת המונח העיקרי במסקנה בכל מקרה, אם כי יכולתי באותה מידה לבחור בסדר הפוך; זה נעשה רק כדי להקל על הזיכרון. בטיעון סובייקטיבי, המונח העיקרי P הוא נושא המסקנה והמונח המשנה S הוא הנשוא; ואילו בטיעון פרדיקטלי, S הוא נושא המסקנה ו-P הוא הנשוא. בטיעון חיובי, למסקנה יש את אותה קוטביות כמו להנחת היסוד המשנית; בעוד שבטיעון שלילי, למסקנה יש קוטביות הפוכה מהנחת היסוד המשנית.

<u>טיעון אנלוגי סובייקטיבי חיובי:</u>

בהינתן שנושא P דומה לנושא Q ביחס *ניכר ל-* נשואים *רבים* (ביחד, R1), וכי Q הוא S (נשוא חדש כלשהו), נובע מכך שגם P הוא כנראה S. שכן, בהינתן שנושא P *אינו* שונה מנושאי Q ביחס לנשואים *מעטים יחסית* (ביחד, R2), וכי Q הוא S, אין זה *נובע* מכך ש-P הוא כנראה לא S. מסקנה: P הוא כנראה S.

<u>טיעון אנלוגי סובייקטיבי שלילי:</u>

בהינתן שנושא P *שונה* מנשא Q ביחס *ניכר ל-* נשואים *רבים* (ביחד, R1), וכי Q הוא S (נשוא חדש כלשהו), נובע מכך ש-P כנראה אינו S. שכן, בהינתן שנושא P דומה לנושא Q ביחס לנשואים *מעטים יחסית* (ביחד, R2), וכי Q הוא S, אין זה *נובע* ש-P הוא כנראה S. מסקנה: P כנראה אינו S.

<u>טיעון אנלוגי פרדיקטלי חיובי:</u>

בהינתן שנשיאו P דומה לנשיאו Q ביחס *ניכר ל-* אם יש נושאים *רבים* (ביחד, R1), וכי (נושא חדש כלשהו) S הוא Q, נובע מכך ש-S הוא כנראה גם P. שכן, בהינתן שהנשוא P *אינו* דומה לנשוא Q ביחס למספר *קטן יחסית* של נושאים (ביחד, R2), וכי S הוא Q, אין זה *נובע* ש-S הוא כנראה לא P. מסקנה: S הוא כנראה P.

<u>טיעון אנלוגי פרדיקטלי שלילי:</u>

בהינתן שנשיאו P *שונה* מנשיאו Q ביחס *ניכר* נושאים *רבים* (ביחד, R1), וכי (נושא חדש כלשהו) S הוא Q, מכאן נובע ש-S כנראה אינו P. שכן, בהינתן שהנשוא P דומה לנשוא Q ביחס למספר *קטן יחסית* של נושאים (ביחד, R2), וכי S הוא Q, לא *נובע* מכך ש-S הוא כנראה P. מסקנה: S כנראה אינו P.

האיברים האמצעיים R1 ו-R2 מכונים כאן "קולקטיביים" מתוך כוונה שכל אחד מהם מייצג איברי ביניים רבים שלא פורטו, אשר עבורם הטענה המוצהרת חלה. במצבי התנהגות סובייקטיביים, האיברים האמצעיים הם נשואים של ההנחות המרכזיות; בעוד שבמצבי התנהגות נשואיים, הם נושאים. ברור שאם ניתן לכמת בצורה מדויקת יותר את הביטויים "רבים במידה ניכרת" ו"מעטים יחסית", המיושמים על הנושאים או הנשואים האמצעיים (ה-R), וככל שהמספר הגדול יותר גדל והמספר הקטן יותר מתכווץ, ההסתברויות למסקנות גדלות.

מיותר לציין שכל המסקנות הבעייתיות שמגיעים אליהן כאן הן אינדוקטיביות, כלומר הן תקפות רק עד אשר ממצאים אמפיריים חדשים, ניכויים או הסתברויות חזקות יותר גוברים עליהן. הן אינן תוצאות קבועות וסופיות, אלא התוצאות הטובות ביותר הזמינות בהקשר הנתון.

7. המחשה מדעית

מיותר לציין שאנלוגיה משמשת לעתים קרובות מאוד במחשבה היומיומית, ולכן (אם כי אולי, באופן אידיאלי, באופן קפדני יותר) גם בחשיבה מדעית. כל תפיסה (ולכן כל ידע, בסופו של דבר) מבוססת, כמובן, על אנלוגיה, שכן עלינו להיות מודעים לדמיון ולשוני לכאורה בין דברים כדי להחליט אם לסווג אותם יחד או לחוד.

מצאתי המחשה מדעית לחשיבה אנלוגית בספר שפורסם לאחרונה על פליאונטולוגיה [62], אותו במקרה רכשתי והתחלתי לקרוא (ללא מטרה מלבד הנאה) בדיוק כשהתחלתי לפתח את המחשבות הנ"ל על אנלוגיה. כדאי לבחון את ההמחשה הזו בפירוט מסוים (מבלי להתעמק בפרטים הפליאונטולוגיים) כדי לראות איזה היגיון ניתן ללמוד ממנה.

שם נאמר לנו שהתנהגות הציד של דינוזאורים, למשל, נובעת מתכונות ידועות אחרות של דינוזאורים תוך התייחסות ל"אנלוגים מודרניים" שנבחרו, לא באופן אקראי על ידי התייחסות לסתם טורפים אחרים, כמו זאבים או כרישים, אלא באמצעות " **השוואה בסוגריים** ". זה כולל השוואה ספציפית יותר של דינוזאורים לקרובים *קרובים* שלהם בעץ האבולוציוני, כלומר ציפורים ותנינים. הבסיס לאנלוגיה בין "קרובי משפחה קרובים" הוא, בבירור, שהם כבר ידועים (או אפילו רק מאמינים בשלב זה) כבעלי מאפיינים *ייחודיים רבים* . המחבר מסביר:

"אם לתנינים *ולציפורים* יש פרט משותף... אז גם לדינוזאורים היה אותו. אי אפשר לומר שלדינוזאורים היו נוצות רק בגלל שלציפורים יש נוצות - לתנינים אין נוצות, אז דינוזאורים לא נמצאים בסוגריים בכל הנוגע לתכונה הזו."[63]

אם ננסח טיעון זה במונחים פורמליים יותר, נקבל את הדברים הבאים:

ידוע שלנבדק א' (דינוזאורים) יש מאפיינים רבים (מונחים אמצעיים, שנותרו כאן בשתיקה, למשל תכונות גנטיות או מורפולוגיות) במשותף עם נבדקים ב' (ציפורים) ו-ג' (תנינים), לכן, בנוגע למאפיין ד' כלשהו (למשל, פרט אנטומי או דפוס התנהגות): אם גם ל-ב' וגם ל-ג' יש את ד', אז כנראה שגם ל-א' יש את ד', או אם גם ל-ב' וגם ל-ג' חסרה את ד', אז כנראה שגם ל-א' חסרה את ד'; אבל אם ל-ב' יש את המאפיין ד' בעוד של-ג' חסרה אותו, או אם ל-ב' חסרה את המאפיין ד' בעוד של-ג' יש אותה, איננו יכולים (בוודאות שווה) לחזות האם ל-א' יש או חסרה את ד'.

זוהי, כמובן, רק הנמקה סבירה – שכן עדיין ניתן להעלות על הדעת, ויכול בהחלט לקרות מדי פעם, ש-A שונה מבחינת D מהאינדיקציות *המוצעות על ידי* B ו-C. נכון ש-A עשויה להיות בעלת תכונה ייחודית וחדשה כלשהי של-D בעוד של-B ו-C חסרה אותה; או של-A עשויה להיות חסרה D באופן מובהק בעוד של-B ו-C יש אותה; או של-A ו-B

---

[62] *הדינוזאורים התגלו מחדש: כיצד מהפכה מדעית כותבת מחדש את ההיסטוריה.* מאת מייקל ג'יי בנטון (לונדון: Thames & Hudson, 2019-20).

[63] ראה עמ' 16-17. הנמקה באמצעות סוגריים הוצעה לראשונה על ידי לארי ויטמר בשנת 1995. השימוש ב'אנלוגיה עם צורות חיות' (עמ' 189) כדי לפרש היבטים של צורות מאובנות היה שיטה מבוססת הרבה לפני כן, כמובן.

עשויים להיות חסרים D בעוד של-C חסרה אותה; או של-A ו-B עשויים להיות חסרים D בעוד של-C יש אותה; וכן הלאה. אף על פי כן, שיטת הסוגריים המוצעת מספקת לנו כיוון מסוים, בשל ההנחה העיקרית ש-A כבר נקבע כבעל מאפיינים ייחודיים רבים (אשר נותרו כאן בשתיקה, אך יחד מהווים את מונח האמצע הפועל מבחינה לוגית) במשותף עם B ו-C כאחד.

שימו לב שצורת הטיעון היא סובייקטיבית חיובית, כאשר A הוא האיבר העיקרי, B ו-C כשני איברים משניים, התכונות הלא מוגדרות המשותפות לכולם הן איברים אמצעיים, ו-D הוא האיבר המשנה. מה שלא מוזכר כאן הוא מספר ההבדלים בין A מצד אחד, לבין B ו-C מצד שני, למרות היותם לא זהים, יש ביניהם הבדלים רבים. ניתן לראות זאת אם ננסח את הטיעון בצורה מפורשת יותר בצורה של אנלוגיה סטטיסטית סטנדרטית:

> בהינתן שנושא A) P, דינוזאורים) דומה לנושא Q (הכולל גם את B וגם את C, ציפורים ותנינים) ביחס *ניכר* נשואים *רבים* (ביחד, R1 – כאן לא מוגדר), וכי Q הוא S (נשוא כלשהו D), נובע מכך שגם P הוא כנראה S. שכן, בהינתן שנושא P *אינו* דומה לנושא Q ביחס לנשואים *מעטים יחסית* (ביחד, R2 – כאן לא מוגדר), וכי Q הוא S, אין זה *נובע* מכך ש-P הוא כנראה לא S. מסקנה: P הוא כנראה S (כלומר, בדוגמה שלנו, A הוא כנראה D).

ברור שהחלק השני של החיבור המוצג לעיל (כלומר, הטיעון הנגדי השלילי) נותר *בשתיקה* בדוגמה לעיל, מתוך הנחה שההבדלים בין א' ל-ב' ו-ג', ביחס לקבוצה אחרת של מונחים אמצעיים (לא מוגדרים), אשר יכולים להצביע על מסקנה הפוכה, לא היו *שכיחים מספיק כדי לבלוט ולהיות בעלי משמעות* . הטיעון הנגדי, אין ספק, לפחות באופן תת-מודע נשקל על ידי מדענים בפועל, תוך הסתמכות על מאגרי הידע העצומים שלהם, האישיים והקולקטיביים. אך ליתר ביטחון, בפועל, מדענים צריכים תמיד לשקול ולקבוע באופן מודע את הסבירות היחסית של הטיעון הנגדי. משום שלמעשה, שני צידי הטיעון המלא רלוונטיים מבחינה לוגית.

ברור מאליו שהשימוש בשני מונחים משניים (B ו-C), על פני אחד בלבד (B או C בלבד), מגביר את הסבירות למסקנה לגבי A, אשר למעשה מתכנסת עלינו פעמיים במקום פעם אחת בלבד. יתר על כן, אם המונחים האנלוגיים B ו-C מצביעים על מסקנות שונות (גם D וגם לא D), אנו נותרים עם ספקות לגבי A. כפי שכבר הוצע, המונחים A, B ו-C צריכים להיות קשורים זה לזה באופן הדוק, שכן הדבר מגביר את הסבירות לתוצאה. אם יש להם מאפיין/ות משותפים, זה טוב; אבל אם יש להם מאפיין/ות *ייחודי* /ים משותפים, זה הרבה יותר טוב, שכן עובדה זו קושרת אותם זה לזה יותר, ומגדילה את הסיכויים (אם כי כמובן, עדיין לא מבטיחה) שגם הם יחלקו את המאפיין המסכם (D).

ברור שגם ניתן לקדם סוג זה של חשיבה מורכבת עוד יותר, על ידי שילוב של יותר משני אנלוגים מודרניים. *ככל שיש יותר אנלוגים, כך טוב יותר* , שכן זה (לחזור על כך) מגדיל את ההסתברות למסקנה. כלומר, אם נושא א' נמצא בקורלציה עם מספר אנלוגים נוספים (במקום רק ב' ו-ג') ונמצא שגם להם יש את ד', ההסתברות גדלה שגם א' הוא ד'. זהו, אם כן, לקח חשוב אחד שאנו יכולים ללמוד מטכניקת הסוגריים - כלומר, ניתן להגדיל את ההסתברות למסקנה על ידי התייחסות, לא רק למספר רב יותר של מונחים אמצעיים (כפי שצוין קודם לכן), אלא גם למספר רב יותר של מונחים משניים.

באשר לדירוגי הסתברות, זה לא רק דיבורים כאן. נכון שבשיח רגיל, הסתברויות "מוערכות" באופן גס מאוד על סמך ניסיון אישי וזיכרון, ואפילו הטיה, ואנשים עשויים בהחלט לחלוק על כיווניהן וגודלן. אבל בשיח מדעי, הנושא נלקח ברצינות רבה יותר, ומושקעים מאמץ והוצאות רבים כדי לקבוע הסתברויות בצורה מדויקת ככל האפשר. מדענים בני זמננו [64]משתמשים במגוון רחב של טכניקות תצפית וניסוי מתוחכמות יותר ויותר, כלים טכנולוגיים ומכשירי מדידה נפלאים, שיטות מתמטיות וחישוביות גאוניות ומחשבים רבי עוצמה ביותר, כדי להשיג את הנתונים שהם מחפשים. אמינותם המקצועית והמוניטין שלהם תלויים בקפדנותם. התוצאה היא שהוודאות גוברת עם הזמן, לפעמים בקצב אקספוננציאלי.

חוקרים מודרניים ראויים להערצה בכמות המאמץ והטיפול שהם משקיעים כדי להגיע למסקנותיהם. הדבר מודגם היטב בספר על הדינוזאורים שהזכרנו כאן [65]. עד שנת 2000, התגלו ונתנו שמות לכ-500 מיני דינוזאורים בעולם.

---

64 כמו הפליאונטולוגים בספר המוזכר.

65 עמ' 77-76, 83-82.

מדענים רצו לסווג אותם זה לזה, בעץ אבולוציוני שלם, בצורה מדויקת ככל האפשר. הם אספו, איחדו וטבלאות את כל המידע הידוע ממאות מאמרים שפורסמו; ובאמצעות תוכנה מורכבת ומחשבים רבי עוצמה הצליחו למצוא את הסיווגים הסבירים ביותר מבחינה סטטיסטית עבור מאות מינים ידועים. לאחרונה, הם החלו לבחון מחדש דגימות המאוחסנות במוזיאונים ואוניברסיטאות ברחבי העולם, בחיפוש אחר נוכחות או היעדרות של 457 מאפיינים אנטומיים בכל מקרה, כדי לקבל עץ שלם ומדויק עוד יותר.

ברור שעץ כזה מאפשר, בין היתר, חלוקה לסוגריים. זהו מאגר ויזואלי קצר של מספר רב של השוואות וניגודים.

עליי גם להזכיר, כהמחשה לשימוש באנלוגיה בהקשרים מדעיים, **יישומים רפואיים של טיעון אנלוגי** . כאשר אנו מבקרים רופא לבדיקה, הוא בודק אותנו במגוון דרכים, ועשוי לאבחן מצב לא בריא כלשהו, ולרשום כמה אמצעים מונעים או מרפאים, ולהציע פרוגנוזה. כל זה כרוך בהיגיון מסוגים שונים, במיוחד סיבתי ואנלוגי. להלן סוג החשיבה שהרופא עשוי לעסוק בו:

> אבחנה: התסמינים א', ב', ג', שנצפו אצל מטופל זה דומים לאלה של אנשים אחרים שנמצאו כסובלים ממחלה זו או אחרת; לכן, מטופלי צפוי לחלות או סובל מאותה מחלה.
>
> מניעה/ריפוי: ניסויים קליניים ופרקטיקה נרחבת הראו כי טיפול רפואי כזה או אחר יעיל במניעה או במאבק במחלות מסוימות; לכן, סביר להניח שהמטופל שלי ייהנה מטיפול דומה.
>
> פרוגנוזה: אם המטופל לא יבצע טיפול כזה, מצבו צפוי להידרדר כך או אחרת; אך אם הוא ידאג כראוי לצרכיו הרפואיים, כפי שאני ממליץ, מצבו צפוי להשתפר במובנים שונים.

הנמקה אבחונית מורכבת במידה רבה מלוגיקה סיבתית; אך היא כוללת בבירור גם לוגיקה אנלוגית מסוימת, במידה שבה משווים ומנגדים תסמינים שנצפו אצל המטופל לרשימת תסמינים הידועים לאנשי מקצוע רפואיים עד כה באמצעות מחקר וניסיון נרחבים. תסמינים עשויים להיצפה בעין בלתי מזוינת על ידי הרופא, או להיות מורגשים ומדווחים על ידי המטופל, או להיות מזוהים על ידי בדיקות רפואיות שונות באמצעות כלים פשוטים או טכנולוגיות מורכבות.

ברור שמחלות שונות עשויות להציג תסמינים דומים. ניתן לאשר את זיהוי המחלה על ידי התייחסות ליותר ויותר תסמינים, באופן אידיאלי לרשימה ממצה של תסמינים. כדי להיות מסוגלים לאתר בוודאות את המחלה הרלוונטית, יש למצוא קבוצה ייחודית של תסמינים. אם חסרים תסמינים חיוניים (כלומר, הכרחיים, *בגדר הוודאות*) של מחלה, אזי ניתן להסיר את המחלה מרשימת המחלות האפשריות עבור התסמין או קבוצת התסמינים הנצפים.

נימוק דומה משמש בקביעת אמצעים מונעים ומרפאים, אשר עשויים לכלול לא רק תרופות וניתוחים, אלא גם המלצות לאורח חיים וסביבה, תזונה, פעילות גופנית, פיזיותרפיה וכן הלאה; ולפרוגנוזה, אשר עשויה להיות חיובית או שלילית, ובעלת דרגות הסתברות שונות.

8. שימוש באנלוגיה ביצירת ויישום חוק

טיעון אנלוגי נפוץ לא רק במחשבה ובשיח היומיומיים של כולם, וגם בהקשרים מדעיים יותר, אלא שהוא נפוץ למדי גם בהקשרים משפטיים. זהו כלי לפיתוח ויישום משפט המשמש בכל מערכות המשפט. דוגמאות ניתן למצוא בקלות במערכות עתיקות (כמו היוונית, הרומית או התלמודית), במערכות מימי הביניים (כמו הנוצרית, האסלאמית או הרבנית), ובמערכות מודרניות (כמו הבריטית, האמריקאית או הצרפתית). לא משנה אם המערכת הפוליטית המעורבת היא במהותה דיקטטורית (כמו, נניח, ברוסיה או בסין כיום [66]) או חופשית ודמוקרטית במהותה (כמו במדינות המערב כיום) - הנמקה אנלוגית על ידי מחוקקים או שופטים נפוצה.

---

[66] לדוגמה, ריצ'רד פייפס בספרו *"רוסיה תחת המשטר הבולשביקי"* (Knopf, ניו יורק, 1993) כותב (עמ' 402) בנוגע לסעיף 10 לחוק הפלילי: "עקרון ה'אנלוגיה' אפשר להאשים אזרחים בעבירות שלא הוגדרו ישירות אך דומות באופיין."

מחוקקים שואפים לחוקק חוקים חדשים, וליצור "חוק סטטוטורי", בעוד ששופטים שואפים באופן עקרוני להחיל את החוקים שהאחרונים מורידים להם, אם כי, על ידי קביעת תקדימים מחייבים, בתי המשפט למעשה מגבירים את החוק, ויוצרים "פסיקה", ויתרה מכך, חלק מבתי המשפט העליונים לוקחים את סמכות הפרשנות הזו הרבה מעבר לכוונה המקורית הגלויה של החקיקה ונעשים "יצירתיים" למדי.

טיעון אנלוגי מסייע לשמור על מידה מסוימת של עקביות ואחידות בחוק. אם אנלוגיות ואי-אנלוגיות היו מתעלמים, מערכת משפט הייתה עשויה לכלול מגוון רחב של חוקים סותרים יחסית, אשר היו יכולים לשמש לגיבוש פסקי דין מקלים או מחמירים באופן שרירותי, כרצונם של השופטים, בהתאם לדעותיהם הפוליטיות או האישיות האחרות שלהם, או אפילו רק למצב הרוח הנוכחי שלהם. חקיקה *א-לה-קארט כזו* מנוגדת בבירור לצדק.

ניתן להשתמש בטיעון אנלוגי בהקשרים משפטיים בכמה דרכים: (א) אנו יכולים לנסח חוקים חדשים על בסיס עקרונות אתיים או פוליטיים כלליים [67]; (ב) אנו יכולים להפיק חוקים ספציפיים מהנחיות חוקתיות; (ג) אנו יכולים לחוקק חוקים חדשים על ידי חיקוי של חוקים קיימים עבור מצבים דומים; (ד) אנו יכולים לטעון בעד החלת חוק קיים על מקרה מסוים הנבחן; (ה) אנו יכולים להשתמש בתקדימים משפטיים, לבחון מקרים קודמים הדומים למקרה הנוכחי, ולהציע פסק דין דומה עבורו; או (ו) אנו יכולים לפנות לשילוב כלשהו של דרכים אלה. עבור כל אחת מדרכים אלה, או שילוב שלהן, ניתן לבנות טיעון אנלוגי, בתנאי שאנו תופסים (ורצוי להבהיר) מכנה משותף משמעותי בין מצב המקור למצב היעד. הטיעון ייראה בערך כך (חיובי סובייקטיבי, משווה):

> מאחר והמצב הנבחן (= מונח מרכזי, P) *דומה* למצב שנחזה על ידי עקרונות אתיים או פוליטיים כלליים כאלה ואחרים (א), או הנחיות חוקתיות (ב), או חוקים קיימים (ג, ד), או תקדימים משפטיים (ה) (= מונח משני, Q), ביחס לזה ולאותו (= מונח אמצעי, R),
>
> ו[הנחת יסוד משנית] מקור זה (Q) קובע דרך פעולה משפטית כלשהי [68](= מונח משני, S),
>
> מכאן נובע באנלוגיה ש[מסקנה] עבור מצב היעד (P) עלינו לקבוע או ליישם דרך פעולה משפטית דומה (S).

מיותר לציין, בעוד שהאנלוגיה עשויה להיות משכנעת *למדי לכאורה* , ייתכן שבסופו של דבר היא תועמד בפני התנגדות אמינה; משום שטיעון כזה לעולם אינו מכריע מבחינה לוגית, אלא במקרה הטוב אינדיקטיבי. ניתן לטעון ש-P אינו דומה מספיק ל-Q או במובנים משמעותיים ל-R, או שבעוד שהוא ניתן להשוואה ביחס ל-R, הוא שונה למדי ביחס לגורמים מסוימים אחרים (מונח ביניים נוסף), ולכן ניסוח חוק או פסק דין S עבור P הדומה לזה שנקבע קודם לכן עבור Q אינו חכם. טיעון נגדי כזה יכול להיות מנוסח גם בצורה סטנדרטית, כדלקמן (סובייקט שלילי, ניגוד):

> מאחר שהמצב הנבחן (P) *אינו* דומה למצב שצופו על ידי עקרונות אתיים כלליים כאלה ואחרים (א), או הנחיות חוקתיות (ב), או חוקים קיימים (ג, ד), או תקדימים משפטיים (ה) (Q), ביחס לזה וזה (R), או ביחס לגורמים מסוימים אחרים, ומקור זה (Q) קובע דרך פעולה משפטית כלשהי (S), נובע מחוסר אנלוגיה שעבור מצב היעד (P) אין *לקבוע* או ליישם דרך פעולה משפטית דומה (S).

אין לבלבל בין טיעון אנלוגי לטיעון "על פי הצורך", שהוא מורכב יותר (ראו את עבודתי *"לוגיקה על פי הצורך"* לטיפול מעמיק בטיעון כזה [69]). בנקודה זו, עלינו כמובן להציע דוגמאות רבות ממערכות משפט שונות מבחינה היסטורית וגיאוגרפית [70]. עם זאת, אסתפק בהצגת דוגמה תלמודית אחת, שאני מוצא מעניינת ומאתגרת מבחינה אינטלקטואלית בשל החשיבה המורכבת שהיא כרוכה בה. כדאי לקורא לקרוא אותה בעיון, גם אם הוא אדיש לתוכן התלמודי, שכן יש הרבה מה להרוויח בחדות הלוגיקה ובמיומנות מתרגיל תובעני זה.

---

[67] לדוגמה, בטענה שמאחר שלאדם יש זכות טבעית לחיים וחירות, לא ניתן להוציאו להורג או לכלוא אותו כרצונו (אלא רק בסופו של דבר בתנאים מסוימים, כלומר לאחר התנהגות פלילית מוכחת שעונשה על פי חוק, ולאחר הליך משפטי תקין). החקיקה נועדה לתת ביטוי קונקרטי ומעשי לעיקרון הפילוסופי המופשט.

[68] כגון פסק דין או עונש הולם.

[69] ראה סעיף 4 בעבודה הנוכחית להשוואות וניגודים בין שתי צורות הטיעון.

[70] אני מניח שהקורא יכול למצוא בקלות דוגמאות רבות כאלה דרך אתרי אינטרנט משפטיים או בספריות.

9. איור תלמודי

כעת נבחן המחשה תלמודית של סוג ההיגיון האנלוגי המורכב יותר שהצגנו קודם לכן, תוך התייחסות לדיון המצוי בתלמוד הבבלי, מסכת *בבא קמא* , עמ' 20א-21א. תשומת ליבי הופנתה לסוגיה (פריקופה) ארוכה זו *של* הרב לואיס ג'ייקובס, המציג ניתוח ספרותי מפורט שלה באחד מחיבוריו [71]. אני מציג כאן רק חלק קטן מהדיון, וזאת בקצרה ככל האפשר, משום שאיני מעוניין באמת בסוגיה המשפטית הספציפית הנידונה, אלא רק רוצה להמחיש ולהעריך את השימוש באנלוגיה בשיח ההלכתי של התלמוד. תיאורי מבוסס על תרגום התלמוד לאנגלית של שונצינו [72]וכן על קריאתו של ג'ייקובס; אך כל הניתוחים הלוגיים וההערות הביקורתיות הסופיות הן שלי בלבד.

מדוגמה ארוכה זו עולה בבירור כי טיעון אנלוגי ממלא תפקיד גדול בהיגיון התלמודי (ומאוחר יותר, הרבני). אנו למדים ממנה שכאשר רבנים מבקשים לקבוע הלכה משפטית חדשה, הם פונים לאנלוגיות שונות המצויות במשנה (או, בהקשרים אחרים, בטקסטים מקראיים או מסורתיים אחרים, או אפילו כמוצא אחרון בהצהרות סמכותיות של פוסקי רבנים [73]), כבסיס אפשרי לטענה זו - וכאן נכנסת לתמונה סוגיית האנלוגיות השונות או אפילו הסותרות. השאלה היא: איזו מבין קבוצת האנלוגיות המוצעות היא המתאימה ביותר, זו שיש להעדיף? הבעיה כאן, לעומת בהקשרים מדעיים יותר, היא הקושי בהערכת הרלוונטיות היחסית של אנלוגיות סותרות.

השאלה המרכזית שמעלה *הסיגיה שלנו* היא זו הבאה. רב מסוים, רבי חסדא, תוהה האם " *מי שדייר בנכס שכנו מבלי ידיעתו יצטרך לשלם שכר דירה או לא* ". אקרא כאן, לשם קיצור ובהירות, לדייר "הפולש" ולבעל הנכס "המשכיר". הגמרא [74]מציעה את ההבהרה הבאה לסוגיה:

> "אבל באילו נסיבות? קשה להניח שהמקום לא היה להשכרה [ובכל מקרה היה נשאר ריק], וגם הוא [זה שדייר בו] היה אדם שלא נהג לשכור דירה [מכיוון שהיו לו חברים שהיו מוכנים לארח אותו ללא כל תשלום], שכן [איזו אחריות ניתן לייחס למקרה שבו] הנתבע לא הפיק תועלת והתובע לא סבל מהפסד? אם מצד שני המקום היה להשכרה והוא היה אדם שנהגה לשכור מקום, [מדוע לא תהיה לייחס אחריות מכיוון ש] הנתבע הפיק תועלת והתובע סבל מהפסד? - לא; הבעיה מתעוררת במקרה שבו המקום לא היה להשכרה, אך נהג לשכור מקום."

ומכאן אנו יודעים שבמקרה הנדון, הדייר מרוויח (מכיוון שלא היה לו מקום לגור בו ללא שכר דירה), אך המשכיר אינו סובל מהפסד (מכיוון שהוא נתן למקום לעמוד ריק באותה עת, גם אם בדרך כלל ביקש להשכירו) – בעברית, מקרה זה מכונה זה *נהדר* וזה לא סובל מהפסד. לאחר מעשה, המשכיר עשוי לומר לדייר "מכיוון שהפקת תועלת [אחרת היית צריך לשכור את הנכס], עליך לשלם שכר דירה בהתאם"; בעוד שהדייר עשוי לסרב לשלם שכר דירה למשכיר, בטענה "איזה הפסד גרמתי לך [מכיוון שהנכס שלך ממילא לא היה להשכרה]?"

התשובה לשאלה נבקשת באמצעות בחינת פסיקות משפטיות שנקבעו בהקשרים אחרים, הכוללים נתבע/ית (כמו הפולש) שנהנה ממשהו, ונגד תובע/ית (כמו המשכיר) שאינו סובל הפסוק, כלומר, בעל אותו תרחיש של *"זה נהדר וזה להחר"* . אם במצב דומה כזה הפסיקה הייתה שהנתבע/ית חייב/ת לשלם משהו ליריב/ית, ההנחה היא שאותה פסיקת אחריות ניתנת להחלת על המקרה "שלנו" (כלומר, המקרה הנ"ל של משכיר לעומת פולש). אם במצב דומה

---

[71] *מבנה וצורה בתלמוד הבבלי* (קיימברידג': קיימברידג' UP, 1991). ראה פרק 5 (עמ' 64-56). ואכן, באמצעות קריאת מאמר זה הבנתי שהצגתי את הטיעון האנלוגי ב"לוגיקה *מכבידה"* רחוקה מלהיות שלמה, והונעתי לכתוב את המאמר המעמיק יותר הנוכחי. מטרת הניתוח של יעקבס היא להראות כיצד התלמוד אוסף ומסדר מידע וטיעונים ממקורות וזמנים שונים כדי ליצור יחידה ספרותית מאלפת; הוא אינו מדווח באופן אקראי או כרונולוגי על דיונים, אלא מארגן אותם בכוונה ברצף הגיוני לכאורה. מטרתי כאן שונה מאוד: היא ללמוד את השיח הלוגי בו נעשה שימוש.

[72] *תלמוד בבלי שונצינו* . עורך: הרב ד"ר א. אפשטיין. לונדון: שונצינו, 1952. את הטקסט המלא ניתן למצוא באתר Halakhah.com. גם ההסברים בסוגריים מרובעים מופיעים שם.

[73] במקרים מסוימים, אפילו בתוך *סוגיה זו* , נראה שהם פשוט מסתמכים על סמכותו הגדולה יותר *של* מקדם כלשהו. זוהי, כמובן, טענה *אד הומינם* , אם כי כוונתה חיובית. הסמכויות המוזכרות נחשבות כך משום שהן נתפסות כנושאות המסורות שבעל פה שהועברו מאז ימי משה. עם זאת, אין להכחיש שלמעשה הן סותרות זו את זו לעתים קרובות. פרשנות מסורתית על עובדה זו טוענת כי הן בכל זאת (באיזשהו אופן) צודקות.

[74] התלמוד כולל משנה וגמרא. כל קטע משנה מוצג מילה במילה, ולאחר מכן נדון בגמרא, אם כי נושאים אחרים עשויים להידון גם כבדרך אגב. המונח 'גמרא' מתייחס לעורך/ים אנונימי/ים שאסף/ו דיונים, הקשורים איכשהו למשנה המוזכרת, על ידי רבנים שונים בתקופות שונות, תוך שהוא מסדר את הדיונים הללו בסדר מכוון כלשהו, בדרך כלל עם פירוש המקשר ביניהם. פרשנים אחרים, כמו רש"י או תוספות, עשויים להיכנס לתמונה זמן רב לאחר הגמרא, ולשאול שאלות או להבהיר נקודות שלא טופלו במפורש בגמרא. המשנה מתוארכת לסביבות שנת 200 לספירה והגמרא לסביבות שנת 500 לספירה.

כזה הפסיקה הייתה אי-אחריות, אזי במקרה שלנו זו תיחשב כפסיקה הרלוונטית. הטיעון האנלוגי הנבחן כאן הוא, אם כן:

> כשם שבטקסט ההוכחה, שבו הגיבור מרוויח והאנטגוניסט אינו סובל הפסד, החוק היה שהראשון מחויב (או אינו מחויב, לפי העניין) לשלם פיצוי כלשהו לאחרון;
>
> באופן דומה, במקרה שלנו, כאשר הגיבור מרוויח והאנטגוניסט אינו סובל הפסד, הדין חייב להיות שהראשון מחויב (או לא מחויב, לפי העניין) לשלם פיצוי כלשהו לאחרון.

קראו לשני משפטים אלה מקור האנלוגיה ומטרת האנלוגיה. שימו לב היטב ששני המקרים כוללים את התרחיש "*זה נהדר וזה לא-השר*"; זה מה שמחבר אותם יחד, הבסיס המשותף שלהם. הפסקה הראשונה מספקת הצעה היפותטית (המקור) שבמקרה קודם שכלל תרחיש זה (הקודם) הפסיקה הייתה כך וכך (התוצאה); הפסקה השנייה מנסחת משפט "אם-אז" דומה (המטרה) עבור המקרה החדש, וטוענת שמכיוון שיש לו את אותו קודם, ניתן להניח שיש לו את אותה תוצאה. בדרך זו, מוצעת פסיקה עבור המקרה החדש. עם זאת, יש להדגיש כי היסק זה הוא אינדוקטיבי, לא דדוקטיבי; לא בלתי יעלה על הדעת מבחינה לוגית שהפסיקה עשויה להתברר כשונה בשני המקרים מטעמים אחרים, סבירים יותר.

נוכל לנסח מחדש את הטיעון הזה בפורמט הסטנדרטי לטיעון אנלוגי (חיובי סובייקטיבי) באופן הבא:

> בהינתן שהמקרה שלנו (= איבר עיקרי, P) דומה למקרה שבטקסט ההוכחה (= איבר משני, Q) בכך שהוא כולל את התרחיש *זה נהדר וזה לא-הסר* (= איבר אמצעי, R), וכי במקרה של טקסט ההוכחה (Q) החוק היה כך וכך (חובה לשלם, או לא, לפי העניין) (= איבר משני, S), מכאן נובע שגם במקרה שלנו (P) החוק צריך להיות כך וכך (חובה לשלם, או לא, לפי העניין) (S).

דוגמה משוערת בסוגיה שלנו *לצורת* טיעון אנלוגית כזו היא הבאה. רב אחר, רמי בר חמא, טוען כי הפתרון לבעיה שהציג רב חסדא נמצא במשנה בבא *קמא* ב', ב', שם נאמר [75]:

> "באיזה מקרה מיושם משפט זה, לפיו אדם משלם את מלוא ערך המזון שאוכל בעל החיים? זהו מקרה שבו בעל החיים אכל את המזון ברכוש הנפגע; אך אם בעל החיים אכל מזון ברשות הרבים, בעל בעל החיים פטור מאחריות. וגם אם בעל החיים אכל מזון ברשות הרבים, אם בעל החיים מפיק תועלת מאכילת תוצרתו של אחר ברשות הרבים, הבעלים משלם עבור התועלת שהוא מפיק, רק לא עבור מלוא עלות המזון."

קטע זה במשנה מורכב משלושה משפטים. הראשון הוא התייחסות לחוק שניתן בשמות כ"ב, ד'. קטע תורה זה קובע כי "כי יאכל איש שדה או כרם, ושחרר את בהמתו, ורעתה בשדה אחר, מטוב שדו ומטוב כרמו ישלם". [76]המשפט השני במשנתנו נגזר מהראשון על ידי קריאה של "*דברי אמת*", המפרשת שהאחריות קיימת *רק* אם הבהמה הרופפת אוכלת שלא כדין ברשות הפרטית; מכאן משתמע שאם הבעיה התעוררה ברשות הרבים, אין אחריות (אם כי, מבחינה הגיונית, אחריות חלקית היא גם אפשרות). שימו לב שזוהי פסיקת משנה המבוססת על היסק; זו אינה תורה מפורשת שניתנה.

דפוס ההסקה של "*דברה*" הוא תמיד כזה: אם טקסט ההוכחה מזכיר במפורש את המקרה X ("בשדהו של אדם אחר", בהקשר הנוכחי), ואינו מזכיר במפורש מקרים אחרים מלבד X (כלומר, לא-X), אזי ההנחה היא שכוונת ההשמטה הייתה *להוציא* את הלא-X (כלומר, כאן, את נחלת הכלל). זוהי צורת חשיבה נפוצה בלוגיקה התלמודית והרבנית. יש להבהיר שהסקה של "*דברה*" היא אינדוקטיבית, לא דדוקטיבית, שכן מבחינה לוגית ניתן להעלות על הדעת (אם כי למעשה לא המקרה כאן) שניתן היה למצוא טקסט אחר שכלל את הלא-X ללא סתירה מרמזת זו (כלומר, בהחלט יכול היה להיות קטע תורה אחר המציין שגם ברשות הרבים קיימת אחריות).

אכן, גם אם לא נמצא קטע תורה המספק במפורש את המידע החסר, אין זה נובע מכך שהסקת *דברה* היא בלתי נמנעת ובטוחה. צורת חשיבה הפוכה אפשרית, ואכן לעיתים נהוגה; היא נקראת *לב דברה* (לא סתם כך). בהקשר

---

[75] אני מצטט כאן את שלושת המשפטים במשנה המעניינים אותנו, תוך שימוש בתרגום שב-Sefaria.org משום שהוא ברור יותר מזה שניתן במהדורת שונצינו.

[76] התרגום נלקח מ-Mechon-mamre.org.

הנוכחי, ניתן היה[77] לטעון שהסיבה שהתורה לא הזכירה בעל חיים שאכל מזון ברשות הרבים היא משום שהיא ראתה זאת ברור מספיק שבמקרה כזה בעל בעל החיים חייב לשלם לבעל המזון פיצוי מלא. כלומר, הטענה היא שהתורה הזכירה רק את המקרה של בעל חיים שאוכל מזון ברשות היחיד הדורש פיצוי מלא משום שראתה שזה לא היה כה ברור. מנקודת מבט זו, כל דבר שנותר ללא השגחה ברשות הרבים מוגן 'ברור מאליו' על ידי חוק, ואילו ברשות הפרטי ניתן בהחלט לצפות מבעל הנכס להגן על כל החפצים שבו, נניח על ידי גדר או כלב שמירה; והתורה באה ואומרת: "לא, אפילו ברשות הפרטי החוק חייב להגן על חפצים ללא השגחה". חשיבה כזו אפשרית בהחלט; לכן, *הנמקת* דברה אינה דדוקטיבית, אלא אינדוקטיבית בלבד. כמו כן, כמובן, לגבי *נימוק לב* דברה.

המשפט השני במשנתנו, אם כן, מודיע לנו שאם בעל חיים מבוית אוכל שלא כדין מזון שנותר ללא השגחה ברשות הרבים, בעל החיה אינו חייב לשלם לבעל המזון על הפסדו. המשפט השלישי מודיע לנו שהגיבור (בעל החיה) בכל זאת מחויב לשלם ליריב (בעל המזון) את מה *שהיה עולה* לו בהאכלת בעל החיים, כלומר את סכום הכסף שחסך עקב אכילת בעל החיים שלא כדין (ככל הנראה, סכום קטן בהרבה).[78]

יש לנו אפוא שתי פסקי משנה שנראים סותרים במבט ראשון: הראשונה קובעת שאין אחריות (אך משמעותה: לא אחריות מלאה המתרחשת ברשות הפרטית); השנייה קובעת שיש אחריות מסוימת (אך משמעותה: אחריות מינימלית השווה לעלות הרגילה של מזון רגיל). רמי מתמקד במשפט האחרון כדי לבנות את טיעונו. האנלוגיה, כפי שהוא רואה אותה, היא כדלקמן:

> כשם שבמשנה *בבא קמא* ב', ב', שבה בעל הבהמה מרוויח ובעל המזון אינו סובל הפסד (מבחינה *דה יורה* , משום שמה שאיבד אבד ברשות הרבים), הדין היה שהראשון מחויב לשלם לאחרון את העלות המינימלית של האכלה (למרות שאינו חייב בתשלום פיצוי מלא);
>
> באופן דומה, במקרה של רב חסדא, כאשר הדייר נהנה (מכיוון שלא היכר את המקום) והמשכיר אינו סובל הפסד (מכיוון שהסתפק בהשאירו את המקום ריק), החוק צריך להיות שהראשון מחויב לשלם לאחרון שכר דירה מינימלי (למרות שאינו חייב בתשלום פיצוי מלא).

או לנסח זאת בצורה סטנדרטית (אנלוגיה סובייקטיבית חיובית):

> בהינתן שהמקרה שלנו (P) דומה לפרשת משנה *בבא קמא ב'* , ב' (Q) בכך שהוא כולל את התרחיש של זה *נהדר וזה לא-חזר* (R), וכי בפרשת משנה (Q) הדין היה שהגיבור (בעל הבהמה) חייב לשלם ליריב (בעל המזון) את סכום טובתו (S), נובע שגם במקרה שלנו (P) הדין צריך להיות שהגיבור (פולש) חייב לשלם ליריב (בעל הבית) את סכום טובתו (S).

כפי שנראה, ניתן להתנגד לטיעון כזה בדרכים שונות. טיעון הנגד הברור ביותר לו יהיה כדלקמן (אנלוגיה סובייקטיבית חיובית עם הנחת יסוד שלילית):

> בהינתן שהמקרה שלנו (P) *אינו* דומה למקרה שבטקסט ההוכחה (Q) בכך שהוא כולל את התרחיש זה *נהדר וזה לא-השר* (R), וכי במקרה שבטקסט ההוכחה (Q) החוק היה פלוני (חובה לשלם, או לא, לפי העניין) (S), מכאן נובע שבמקרה שלנו (P) החוק, לעומת זאת, *לא צריך* להיות פלוני (חובה לשלם, או לא, לפי העניין) (כלומר, *לא* -S).

למעשה , בנרטיב התלמודי הנדון, רב שלישי, רבא, דוחה את האנלוגיה שהציע רמי, וטוען כי "במקרה של המשנה הנתבע הפיק תועלת והתובע סבל הפסד, בעוד שבבעיה שלפנינו הנתבע הפיק תועלת אך התובע לא סבל הפסד". לפיכך, רבא טוען (ברוח דה *פקטו יותר* מרמי) שבמשנה בעל המזון סבל, באופן אובייקטיבי, הפסד כספי (הערך האמיתי של המזון שנאכל פחות הפיצוי הקטן יותר המגיע מבעל החיה), בעוד שבמקרה שלפנינו, בעל הבית לא עשה זאת (מכיוון שלמעשה לא היה מקבל שכר דירה באותו זמן אלמלא נכבש ביתו).

משמעות הדבר היא שרבא אינו מסכים עם רמי שמגיע לבעל הבית פיצוי מהפולש. לפיכך, רבא הציע את טיעון הנגד הבא, מנוסח בצורה סטנדרטית:

---

[77] מיותר לציין, איני כאן תומך בשימוש בהיגיון *לב דברה* בהקשר הנוכחי. אני רק ממחיש את הצורה שקריאת *לב דברה* הייתה לובשת בהקשר הנוכחי. אין לי עניין לערער על קריאת *הדברה* המשתמעת מהמשנה.

[78] הבסיס המדויק לפסיקה נוספת זו של המשנה אינו, ככל שאני יכול לראות, נאמר במפורש או ניכר באופן מיידי. ייתכן שמדובר פשוט בצו רבני. אולי הבסיס שלו ברור לאנשים מביני דבר, אבל אני לא יודע מהו.

בהינתן שהמקרה הנוכחי (P) *אינו* דומה לפרשת משנה *בבא קמא ב'* , ב' (Q) בכך שהוא כולל את התרחיש של זה *נהדר וזה לא-חזר* (R), וכי בפרשת משנה (Q) הדין היה שהגיבור (בעל בעל החיים) חייב לשלם משהו ליריב (בעל המזון) (S), מכאן נובע שבמקרה שלנו (P) הדין צריך להיות, להיפך, שהגיבור (פולש) אינו *חייב* לשלם דבר ליריב (בעל הבית) (*ולא* -S).

לפי רבא, אם כן, התרחיש המדובר במשנה הוא זה של *זה* נהנה וזה סובל הפסד; וזה אינו תואם את התרחיש המשוער של המקרה הנדון, שהוא *זה נהנה וזה לו-הסר . כפי שראינו קודם לכן, הגמרא קובעת במפורש שבמקרה כזה, כלומר כאשר הדמות הראשית נהנית והיריב סובל הפסד, הראשונה אכן חייבת* לשלם פיצויים לאחרון. שכן ברור, לדעתה, שאם לפולש לא היה מקום אחר לגור בו ובעל הבית רצה לשכור את המקום באותו זמן, אכן יש צורך לשלם שכר דירה [79].

שימו לב שנתקלנו כאן בדוגמאות הן לטיעון חיובי (דמיון בין מקרים) והן לטיעון נגדי שלילי (שוני בין מקרים). לפיכך, נראה שיש לנו *בסוגיה זו* דוגמאות לשתי גישות קשורות של הטיעון (אנלוגיה ואי-אנלוגיה של צורת הסובייקט החיובית). מכיוון שהן עוסקות באותו מונח ביניים, הנחות היסוד העיקריות שלהן סותרות ושניהם אינם יכולים להיות תקפים. שימו לב שרמי ורבא היו בני דורו; הם היו אמוראים דור שלישי (בסביבות שנת 300 לספירה).

בנקודה זו, יש לציין כי התלמוד יוצא להגנתו של רמי באמצעות ההערה הבאה: "רמי בן חמא סבר, עם זאת, שבאופן כללי פירות שהושארו על קרקע ציבורית ננטשו [פחות או יותר] על ידי בעליהם [שלא יכול היה לראות בכך שהחיה שאכלה אותם שם כמי שגרם לו בלעדית את ההפסד שנגרם לו, ולכן האנלוגיה הייתה טובה]." (יש לציין כי ההסברים הניתנים בסוגריים מרובעים במהדורת שונצ'ינו מדללים במידה מסוימת את עמדת הגמרא.)

הגמרא מנסה כאן "להציל" את טיעונו של רמי מהתנגדותו של רבא בטענה שהאוכל שהושאר ברשות הרבים היה למעשה *הפקר* , כלומר, ויתור נפשי על ידי בעליו, כך שהאחרון לא יכול היה להאשים את בעל החיים בהפסדו; מכאן, כאשר המשנה פסקה שעל בעל החיה לשלם סכום קטן, זה לא היה כפיצוי על הפסד שנגרם לבעל המזון (כפי שטען רבא) אלא תשלום עבור התועלת שקיבל בעל החיה. מנקודת מבט זו, אם כן, תקדימי המשנה היה אכן מקרה של *זה נהדר וזה לחזר* (כפי שטען רמי) ולא מקרה של *זה נהדר וזה לחזר* (כפי שטען רבא).

הגמרא מקרינה כאן (אולי כמה מאות שנים מאוחר יותר) מחשבה למוחו של רמי שלא הביע בגלוי, כדי לגרום לו להיראות כאילו צפה את התנגדותו של רבא ולקח אותה בחשבון. עם זאת, התערבותה של הגמרא מתגלה כחלשה. יעקבס, בהערה אחרונה (הערה ו'), מודיע לנו על התנגדות מעניינת מצד בעל תוספתא, שלפי דבריו של יעקבס, "התלמוד אינו יכול להתכוון שהבעלים נטש באופן אוטומטי ומוחלט את האוכל, שכן אם זה היה המצב, לא היה תשלום כלל, והאוכל כבר לא שלו". הערה זו מנטרלת למעשה את ניסיון ההפרכה של הגמרא את טיעונו הנגדי של רבא.[80]

אז, הדיון הנוסף הזה מתגלה כסטייה חסרת תועלת. אנחנו נותרים עם טיעון של רמי וטיעון נגד של רבא, ואנחנו צריכים לדעת איזה מהשניים להעדיף. שניהם נראים משכנעים, לפחות באופן שטחי, וקשה לבחור ביניהם. התלמוד כנראה אינו מרוצה לחלוטין מטיעוני רמי ורבא, או אפילו מהגנתו שלו עצמו על רמי כנגד רבא, שכן הוא מחפש טיעונים אחרים שעשויים לענות בצורה משכנעת יותר על השאלה ששאל רב חסדא; אך הוא אינו מבהיר מדוע הוא עושה זאת.

מצידנו, **ההערות הביקורתיות הבאות** נראות רלוונטיות. שימו לב שאין לי שום טענה הלכתית לטעון. איני מנסה להוכיח שהתלמוד, או כל רב אחר המוזכר בו, צודק או לא. לא אכפת לי מה תהיה התוצאה המשפטית של הדיון,

---

[79] הגמרא סבורה גם שבמקרה של "אין תועלת לאחד ואין הפסד לשני", הראשון אינו חייב לשלם את השני. התרחיש של "אין תועלת לאחד ואין הפסד לשני" אינו נדון בגמרא, אך (אני מבין מפירושו של יעקבס, הערה 3) יש פירוש תוספות בנושא. תרחיש כזה אפשרי; אפשר למשל להתייחס אליו כאל ונדל שפוגע בחצרים ריקים.

[80] לא תהיה סיבה שבעל החיה ישלם דבר לבעל המזון אם האחרון כבר לא היה הבעלים של המזון בזמן שהחיה אכלה אותו. ג'ייקובס מציע שאולי המשמעות היא "לא שהוא [בעל המזון] נטש את המזון, אלא שהתורה נטשה אותו בכך שהתורה הכריזה שאין *שן* [כלומר, אין אחריות] ברשות הרבים". עם זאת, איני רואה הבדל משמעותי בין נטישת התורה לבין נטישת בעל המזון, שכן האחרון נובע באופן טבעי מהראשון. אם בעל המזון נטש, זה בוודאי משום שידע שהתורה נטשה; אם לא ידע את התורה (או ליתר דיוק, את המשמעות *של דברי האמת* ממנה), לא תהיה לו סיבה לראות את רכושו כאבוד ברגע שהשאיר אותו ללא טיפול - הוא יניח באופן טבעי או לפחות יקווה שהוא ישיב אותו בקלות עם שובו (או שלא ישאיר אותו ללא טיפול). לכן, ניטרול הטיעון של הגמרא אינו מושפע.

אם כי אני כמובן מודאג מההגינות הלוגית או חוסר ההתאמה של הטיעונים שנתקלתי בהם. ענייני העיקרי בבחינת קטע תלמודי זה הוא לראות אילו לקחים ניתן ללמוד ממנו ללוגיקה פורמלית (וכפי שנראה, אכן למדתי כמה לקחים).

כפי שכבר הוכח בטיפול התאורטי שלנו באנלוגיה סותרת, אין דרך פורמלית לפתור את הקונפליקט בין השוואה לניגוד; באופן פורמלי, כל אחת מהתזות עשויה להיות נכונה. יש להתעמק בבעיה הנדונה ולנסות למצוא סיבות להעדיף תזה אחת או אחרת. בשיח הנבחן, אנו בהחלט יכולים להצביע על פגם אפשרי אחד הוא השימוש המשתנה (או הדו-משמעי או הדו-משמעי) במונחים. כל אחד מהנשואים 'מרוויח', 'סובל הפסד', 'אחראי', ושלילותיהם, למרות שעל פני השטח נראות אחידות במשמעותן, נמצאים במהלך דיון זה (ושוב כפי שהוא מורחב בהמשך בפרשנויות פוסט-תלמודיות) בשימוש בדרכים מגבילות נבחרות, שניתן לאפיין כקונבנציונליות (או אפילו כסובייקטיביות או שרירותיות).

לפיכך, הפולש בנרטיבו של רב חסדא נחשב על ידי הגמרא כמי ש"הפיק תועלת" רק אם, כאשר התגורר במקום, לא היה לו מקום לינה חלופי לרשותו; כלומר, רק אם היה זקוק למקום בו התגורר. (מיותר לציין שאורח מוזמן אינו פולש.) אך באופן אובייקטיבי, ניתן לטעון שעצם *העובדה* שהפולש התגורר במקום מרצונו מרמזת שהוא ראה בכך ערך כלשהו עבור עצמו (אחרת לא היה עושה זאת). במקרה זה, *כל* התגוררות היא תועלת מסוימת, ואין לומר באמת *ששום* תרחיש הכרוך בפלישה אינו כרוך בתועלת לגיבור. ניתן לומר את אותו הדבר לגבי בעל החיה (במשנה המוזכרת): ברגע שבו בעל החיים שלו ניזון, בין אם ברשות הפרטית או ברשות הרבים, הוא הפיק תועלת מסוימת באופן אובייקטיבי (אם כי במקרה).

שוב, הגמרא רואה את בעל הבית כמי ש"סבל הפסד" רק אם חיפש באופן פעיל או לפחות רצה נפשית להשכיר את המקום; אחרת, אם לכאורה היה מרוצה להשאיר את המקום ריק, הוא נחשב כמי שלא סבל הפסד. אך ניתן לטעון באופן סביר שהוא סבל הפסד מעצם *העובדה* שרכושו שימש ללא ידיעתו או רשותו, גם אם לא חיפש באופן פעיל או אפילו רצה למצוא שוכר (ייתכן שאולי השאיר את המקום ריק למקרה שחמותו תבוא לבקר). במקרה כזה, *כל* פלישה גורמת להפסד, ושום *תרחיש* הכרוך בפלישה לא יכול להיחשב באמת כלא כרוך בהפסד עבור היריב. אותה חשיבה חלה על בעל המזון: מרגע שמזונו נאכל, בין אם ברשות הפרטית או הציבורית, הוא סבל הפסד באופן אובייקטיבי (גם אם החוק, בין אם התורה או המשנה, שולל זאת באופן קונבנציונלי).

על בסיס זה, כלומר, כאשר אנו מתעקשים על *טרמינולוגיה אחידה* , גם פרשת המשנה וגם פרשת רב חסדא כרוכים בהכרח בתרחיש 'זה מרוויח וזה סובל הפסד' - ורמי טועה לראותם כ"זה *נהדר וזה לחזר*" ; בעוד שרבא, אף שצודק בחלקו בראיית פרשת המשנה כ"זה *נהדר וזה קנחזר*" , טועה בחלקו בראיית פרשת רב חסדא כ"זה *נהדר וזה לחזר*" . שימו לב שהגמרא היא שמפרשת את הפולש כמי שנהנה *באופן מגביל* , רק אם לא היה לו מקום אחר לתפוס, ואת בעל הבית כמי שמפסיד *באופן מגביל* , רק אם קיווה או ניסה לשכור את המקום באותו זמן. אבל מאחר שפרשנויות הגמרא מגבילות, והיא מאפשרת תרחישים אפשריים אחרים (בעיקר, 'אין תועלת לאחד ואין הפסד לשני', ובסופו של דבר 'אין תועלת לאחד והפסד לשני'), היא אינה טוענת (כפי שאני עושה כאן) לטובת טרמינולוגיה אחידה.

אז כך לגבי התרחיש המקדים (המשמש כבסיס לאנלוגיה). באשר לחובה המשפטית הנובעת מכך (או לא), גם כאן ניתן לראות מגוון משמעויות. במשנה, בעקבות קריאת "*דבקה* " של שמות כ"ב, ד', בעל הבהמה מוכרז כפטור מפיצוי לבעל המזון על המזון שאבד, אם כי האחרון בכל זאת, על פי פסיקה משנה נוספת, נדרש לשלם לראשון את הסכום (כנראה קטן יחסית) שהיה צריך להוציא כדי להאכיל את בעל החיים שלו (אלמלא סיפקה בעל החיים את רעבונו שלא כדין במזון היקר יותר שמצא ללא השגחה). כאן, אם כן, הגיבור נחשב, מבחינה צרכנית, כ"לא חייב", גם כשהוא מחויב מבחינה חוקית לשלם משהו ליריב; הסכום הקטן יותר שהוא נדרש לשלם אינו נחשב כנופל תחת המונח "חייב". זהו שימוש *מוגבל באופן קונבנציונלי* במונח "חייב" [81]. באופן אובייקטיבי, כמובן, כל חובה לשלם סכום כלשהו היא חבות. במקרה כזה, פסק הדין של המשנה הוא למעשה שיש אחריות, גם אם קטנה יותר ממה שיכול היה להיות. מכאן, במקרה שהעלה רב חסדא, הפסיקה צריכה להיות שהפולש חייב לשלם למשכיר סכום מינימלי של שכר דירה (המחיר המינימלי בשוק עבור נכס כזה באותו זמן ובמקום).

---

[81] הבדיה היא שהאנטגוניסט אינו יכול, עבור הפסדו, להגיש *תביעה כספית* (מהגיבור); אך לגיבור יש בכל זאת *חובה* לשלם את הכסף שחסך (לאנטגוניסט). זוהי הבחנה דמיונית, משום שבהינתן החובה המשפטית האחרונה, בוודאי ניתן להגיש תביעה משפטית בבית המשפט.

בהתחשב בכל השיקולים הללו, נראה כי היישום הנכון של פסק הדין המשנה (בכללו) למקרה הנדון יהיה שהתרחיש המדובר הוא 'תועלת לאחד והפסד לשני', והפסיקה המשפטית הנובעת מכך צריכה להיות פיצוי חלקי [82]. בעל המזון אכן סובל הפסד באופן אובייקטיבי, ובעל בעל החיים חייב באופן אובייקטיבי לשלם משהו; וגם המשכיר יכול להיחשב כמי שסובל הפסד, ועל בסיס זה ניתן לראות את הפולש כחייב לשלם משהו. במקרה זה, *לא ניתן לטעון* לטיעון האנלוגי של רמי *ולא* לטיעון הנגד של רבא באמצעות אי-אנלוגיה כמדויקים כפי שהם נראים בתחילה. אם נציג את התזה החדשה שלנו בצורה סטנדרטית, נקבל:

> בהינתן שהמקרה שלנו (P) דומה לפרשת משנה *בבא קמא ב'* , ב' (Q) בכך שהיא כוללת את התרחיש של *זה נהדר וזה קנשר* (R), וכי בפרשת משנה (Q) הדין היה שהגיבור (בעל הבהמה) חייב לשלם ליריב (בעל המזון) את סכום טובתו (S), מכאן נובע שגם במקרה שלנו (P) הדין צריך להיות שהגיבור (פולש) חייב לשלם ליריב (בעל הבית) את סכום טובתו (S).

התלמוד אינו מתחשב בפרשנות חלופית פשוטה זו, המבוססת על טרמינולוגיה אחידה. כבר מתחילת מחשבתו, הוא נקשר לגישה מורכבת יותר, שממנה עולות אפשרויות לוגיות שונות. ייתכן שהוא בוחר בדרך מפותלת זו משום שהוא אינו מחפש באמת פתרון לבעיה (קביעת עיקרון משפטי או חוק מסוים) אלא משתמש בנרטיב כהזדמנות נוחה לבחון מצבים ודעות שונות. במקרה כזה, עליו לשמור על הסוגיה פתוחה ובלתי פתורה, גם אם באופן מלאכותי במקצת, כדי לשמור על השיחה. (ראינו דוגמה ברורה לכך בניסיון הגס של הגמרא להציל את רמי מרבא). מניע התלמוד הוא כנראה בעיקרו אקדמי ודידקטי ולא ממוקד אך ורק בחקיקה.

אך בכך, התלמוד מפספס את האפשרות הלוגית הנוספת האמורה! הוא אינו מעלה אותה על דעתו, קל וחומר מציע סיבה מהימנה כלשהי לשלילתה. כפי שראינו לעיל, הגמרא מגדירה את הבעיה הזקוקה לפתרון מלכתחילה כחיפוש אחר תקדים שבו הגיבור מרוויח והיריב אינו סובל הפסד. היא מגיעה להגדרה משוערת זו בטענה ישירה ששני התרחישים, שבהם הראשון אינו מרוויח והשני אינו סובל הפסד (שעבורו לא תהיה אחריות) או הראשון מרוויח והראשון סובל הפסד (שעבורו תהיה אחריות), אינם רלוונטיים למקרה הנדון. והוא אינו מזכיר או שולל את התרחיש האפשרי השלישי (שבו שם בעל תוספות לב), דהיינו התרחיש שבו הגיבור אינו מרוויח והיריב סובל הפסד.

הגמרא אינה מספרת לנו על סמך מה היא פסלה את שני התרחישים האלטרנטיביים הנזכרים בה, וגם לא מסבירה מדוע היא אינה מזכירה את התרחיש האפשרי השלישי. עם זאת, היא דבקה בוודאות מרשימה בתרחיש הרביעי (כלומר, "זה מרוויח וזה לא סובל הפסד"). רוב הקוראים מאפשרים לטענות אקראיות (או תחבולות) כאלה לעבור ללא ביקורת משום שהם מאמינים שלגמרא יש ידע מלא ולכן סמכות מוחלטת. אך בוודאי, אם הגמרא פונה בכלל להיגיון, עליה לעשות זאת באופן עקבי ולהסביר את כל עמדותיה. עליה להצדיק באופן משכנע את הוודאויות שהיא מציגה.

ניתן להסכים בקלות עם הגמרא שדייר שבדרך כלל משלם שכר דירה במקום אחר יהיה חייב לשלם שכר דירה גם למשכיר זה, בהנחה שהאחרון מחפש או מעוניין בשוכר משלם; אך *מדוע* חובה זו של הדייר תיעלם אם המשכיר לא מחפש להשכיר את ביתו ולא נתן אישור למגורים חופשיים בנכסיו? *ומדוע* דייר שיכול היה לשהות בביתו של חבר ללא תשלום, לא יהיה חייב בכל זאת לשלם שכר דירה עבור שהייה בביתו של המשכיר ללא הזמנה, גם אם האחרון לא מחפש או מעוניין בשוכר משלם? הגמרא אינה מצדיקה את ההבחנות העדינות והמפוארות שלה, למרות שהן רחוקות מלהיות אקסיומטיות.

קחו רגע אחורה וחשבו על האבסורד שבטענת הגמרא כאן לאור הסטנדרטים המוסריים המקובלים. האם ניתן להניח שנווד חסר בית יכול להיכנס בחופשיות ולגור (או להשתמש) ברכוש השייך לבעל הבית ללא ידיעתו ואישורו? אין ספק שזה ייחשב *לגניבה* של רכוש פרטי, גם אם זמני ובכפוף לתנאים מסוימים (כלומר, שהפולש היה יכול לשהות במקומות אחרים ללא תשלום והמקום של בעל הבית לא היה מושכר באותו זמן). זו תהיה גניבה בדיוק כמו שזר "השאל" בשמחה את מכוניתו של מישהו לזמן מה ללא אישורו של הבעלים, בטענה שחבריו בדרך כלל

---

[82] פיצוי *מסוים* לפחות משתמע. הפיצוי אינו *מלא* משום שהמשנה פסקה שהוא לא יכול להיות, על סמך קריאת *דברה של שמות כב, ז*. אך *אילו קטע תורה זה היה נקרא לב דברה* , הפיצוי בהחלט היה יכול להיות מלא, שימו לב. לכן, הפיצוי הוא בהכרח *חלקי* . פסק דין רבני נוסף קובע אותו שווה לסכום *המינימלי* שהגיבור היה צריך להוציא אלמלא האירועים המתוארים.

מרשים לו לעשות זאת והמכונית עמדה ללא תנועה! ברור שטענת הגמרא כאן היא למעשה שלילת זכויות קניין, וסנקציה של חוסר יושר משווע. אולי באותם ימים הנורמות החברתיות היו שונות כל כך, אבל אני בספק.

הייתי אומר שההצהרה האמינה היחידה היא שמישהו שפולש מקום ללא רשות תמיד חייב לשלם פיצוי כלשהו לבעל הבית, *ללא קשר* לתנאים הקשורים לאחד או לשני. למעשה, יש להעמידו לדין גם בגין הסגת גבול! הגמרא בשום מקום אינה שוקלת או מפריכה (כפי שהיה ראוי לעשות) את הטענה הברורה הזו. כמובן, אפשר לדמיין מצב *של כוח עליון* - נניח שמישהו שאבד בסופת שלגים ונתקל בבקתה ריקה, שעשויה להציל חיים - בוודאי שבמצב חריג כזה, פלישה תהיה מקובלת מבחינה מוסרית. אבל הגמרא אינה מתייחסת למתירנותה לסכנת חיים.

נוכל להמשיך עוד יותר בביקורת שלנו. עד כה, התרחקנו מהפרמטרים שהטיל עלינו התלמוד על ידי הצעה לעבור מהמונח האמצעי הנתון 'זה מרוויח וזה *לא* סובל הפסד' למונח האמצעי המדויק יותר 'זה מרוויח וזה *כן* סובל הפסד', וכתוצאה מכך קיבלנו - באמצעות אנלוגיה - 'פיצוי חלקי' כמונח משני.

אבל נוכל להעמיק ולשאול כיצד ניתן להשוות פולש, אשר תושב *במכוון* בית ריק, לבעל בעל חיים, אשר אפשר לחיה שלו לשוטט בחופשיות ברשות הרבים, *כנראה בשוגג* [83]. אם נאמר, באנלוגיה למקרה הנתון של בעל החיים המשוטט, שהפולש צריך לשלם רק שכר דירה מינימלי עבור החזקתו הבלתי חוקית בבית הריק, האם איננו מפתים אותו לפלוש? האם איננו אומרים לו: 'אתה יכול לשהות בדירת חמישה כוכבים ותצטרך לשלם רק שכר דירה של כוכב אחד עבורה'? ברור שזה די לא הוגן כלפי בעל הבית. משמעות הדבר היא שכל מי שאינו רוצה לשלם את מלוא שכר הדירה יכול לפנות לפלוש ולצאת מתשלום שכר דירה נמוך בהרבה.

הדרך שבה הגענו למסקנה האבסורדית הזו, כזכור, הייתה באמצעות התייחסות למונח ביניים המתייחס לתועלת של הגיבור ולהפסד של האנטגוניסט. אבל איננו מחויבים מבחינה לוגית להגביל את החיפוש שלנו למונח ביניים מסוג זה! ניתן למצוא פרמטר או קבוצת פרמטרים שונים לחלוטין לשימוש כמונח ביניים, במטרה להשיג מסקנה שוויונית יותר. זאת בהנחה שאנו מתעקשים על חקיקת חוק בנושא זה (כלומר, של סקוואט) באמצעות טיעון אנלוגי מתקדמים. אבל זו, כמובן, לא הדרך היחידה לחוקק חוק חדש. חוקים חדשים יכולים להיקבע על ידי הצבעת רוב בבית מחוקקים, למשל.

בקיצור, ישנן דרכים רבות אפשריות עבורנו "לחשוב מחוץ לקופסה" שהוריש לנו על ידי התלמוד בעניין זה. איננו צריכים להיתקע נפשית במסגרת המקובלת. אנו יכולים להקרין את המטרה, ואז לחפש את האמצעים להשגתה בראש פתוח. האמצעים, בהקשר זה, הם כאלה התואמים את עקרונות הליבה של התורה. ובוודאי, הגינות היא אחד מעקרונות אלה.

יש להודות שזה מאוד לא שגרתי לבקר טיעון תלמודי מבלי להשאיר לו פתח מילוט. בדרך כלל, לומדי התלמוד מקבלים כמובן מאליו את כל מה שהוא אומר; ואם נמצא "קושי" כלשהו במה שהוא אומר, מוצע במהירות "פתרון" מסובך כדי לשמור על אמינותו הכוללת . אבל ענייני כאן אינם להגן, או אפילו לתקוף, מסמך זה. אני לא עוסק ב"איתות סגולות". אני רק עוסק בהיגיון של השיח, תהא מטרתו או תוצאתו אשר תהיה. כוונתי היחידה כאן היא להראות שטיעון אנלוגי מתוך תקדים שיפוטי כדי לקבוע עיקרון משפטי או חוק חדש הוא תהליך מורכב הכרוך במחשבה ודיון רבים.

באשר לתזה החלופית המוצעת שלי, דהיינו שהמקרה הנבחן (בעל בית *לעומת* פולש) יכול להיות נגזר באנלוגיה ממקרה המשנה (בעל מזון *לעומת* בעל בעל חיים) דרך המונח האמצעי *"זה נהדר וזה קנשר"* (המונח המשני הוא אז אחריות חלקית), יש להדגיש שאני עדיין רואה בכך מסקנה *אינדוקטיבית* . איני טוען שהיא אינה פתוחה לאתגר בסופו של דבר. ייתכן שיש טקסט הוכחה אחר או הסקה אחרת שסותרת אותה או לפחות עולה עליה באמינותה. ייתכן, למשל, שיש טיעון/ות אנלוגי/ים ממשנה/ות אחרות, הטוענות באמצעות מונח/ות אמצעי/ות אחרים ומניבות מסקנה/ות סותרת/ות. לאחר מכן עלינו לשקול איכשהו את החלופות ולהחליט איזו מהן המשכנעת ביותר. לדוגמה, ייתכן שנמצא סיבות רבות יותר מבחינה מספרית התומכות במסקנה זו מאשר בה. אנלוגיה היא טיעון אינדוקטיבי, לא דדוקטיבי. היא כוללת ניסוי וטעייה.

---

[83] הוא היה יכול, כמובן, לעשות זאת במכוון בתקווה שימצא משהו להיזון ממנו שם בחוץ. במקרה כזה, השוואה לפולש אכן אפשרית. אבל במקרה הנפוץ יותר של סטייה מקרית, השוואה כזו אינה מתאימה.

לתצפיות הנ"ל יש משמעות עבור ההיגיון הפורמלי של האנלוגיה. שאלה חשובה שהן מעלות היא: האם אנלוגיה תקפה אם המונחים המשמשים אנלוגיים רק בתנאי או במקרים ספציפיים? בוודאי קיים הבדל פורמלי בין המונח הכללי 'הטבות' לבין המונח הצר יותר 'הטבות בתנאים כאלה ואחרים' (לדוגמה, 'הדייר נהנה בתנאי שאין לו מקום מגורים חלופי לרשותו'). באופן דומה, המונחים 'סובל הפסד' ו'סובל הפסד בתנאים כך וכך' (למשל, 'המשכיר סובל הפסד בתנאי שחיפש או לפחות ייחל לשוכר') אינם שווים ערך אלא נבדלים זה מזה. שוב, המונחים 'אחראי' ו'אחראי בתנאי' (למשל, 'הדייר אחראי כלפי המשכיר רק אם החוק קובע שהוא צריך לשלם כשכר דירה את מלוא ערך המקום, לא אם הוא צריך לשלם רק שכר דירה נמוך יותר) - אלה אינם מונחים זהים.

כפי שראינו בטיפול התיאורטי הקודם שלנו בלוגיקה אנלוגית, עצם הטענה שיש אנלוגיה אינה בהכרח נכונה, גם אם היא נעשית בכנות. ייתכנו עמימות או דו-משמעיות בטרמינולוגיה (בין אם נעשו בתמימות ובין אם בכוונה להטעות) אשר מבטלות את ניסיון ההסקה. ייתכן שהמונח האמצעי לכאורה לא יהיה זהה עבור המונחים העיקרי והמשני, וכמו כן, המונח המשני עשוי להיות חסר אחידות. ניתן להתגבר על בעיות היקף כאלה בתנאים מדויקים מסוימים, אך לא תמיד.

הבה ננסה להפיק לקח בלוגיקה אנלוגית מהדוגמה התלמודית. כלומר, הבה נקבע בדיוק באילו תנאים טרמינולוגיים ניתן לטעון לאנלוגיה ולהכריז על טיעון הכרוך בה כתקף פורמלית. ראשית עלינו לקבוע האם באמת יש לנו הנחת יסוד עיקרית עם מונח אמצעי (R) נכון לכל ההרחבות של המונחים העיקריים והמשניים (P ו-Q); ועלינו גם לוודא שהמונח המשני (S) זהה במסקנה (לגבי המונח העיקרי) כמו שהוא בהנחה המשנית (לגבי המונח המשני), או אם לא, לקבוע מהי ההצדקה להבדל. אני עוסק בהיבטים התאורטיים גרידא של סוגיה זו בפירוט קודם לכן במאמר הנוכחי (בסעיף 3) תחת הכותרת "מונחים בעלי רוחב לא שווה" [84].

בטיעונים התלמודיים לעיל, המונח האמצעי המשוער הוא מילת החיבור ' *זה נהדר וזה לא-הסר* '. עם זאת, כפי שראינו זה עתה, המונחים 'תועלות' (למשל, ק') ו'לא סובל הפסד' (למשל, ל') עשויים שלא להיות בשימוש אחיד. השאלה היא: מה קורה כאשר המונח האמצעי המשוער הוא שילוב (ק' + ל') המורכב מיסודות ספציפיים או מותנים יותר? וחשוב מכך, מה קורה אם במקום זוג היסודות הגנרי והבלתי מותנה ק' ו-ל', אנו ניצבים בפני זוגות יסודות ספציפיים או מותנים יותר, נניח ק' ו-ל' (עבור המקור), או ק' ו-ל' (עבור המטרה). באופן דומה, מה אם למונח המשנה, שנקרא M בצורה כללית/בלתי מותנית, יש ערכים ספציפיים/מותנים שונים, נניח מ' ו-מ', בטענות המקור והמטרה? במקרים כאלה, הטיעון האנלוגי שלנו ייראה כך:

> מקור: בדיוק כפי שבטקסט ההוכחה, כאשר לגיבור יש K1 ולאנטגוניסט יש L1, החוק היה כך וכך (נניח, M1).
>
> מטרה: באופן דומה, במקרה שלנו, כאשר לפרוטגוניסט יש K2 ולאנטגוניסט יש L2, החוק חייב להיות שכך וכך (נניח, M2).

נוכל לנסח מחדש את המשפטים הללו כטענות "אם-אז", כלומר המקור כ-'אם (K1 + L1), אז M1'; ואת המטרה כ-'אם (K2 + L2), אז M2'. כפי שראינו קודם לכן, בחקירה התיאורטית שלנו של טיעון אנלוגי סובייקטיבי חיובי, שתי טענות "אם-אז" אלו אינן יכולות להוביל לאנלוגיה תקפה אם המונחים שהן כוללות אינם שווים באמת. כללים לוגיים מדויקים חלים במקרה כזה, ואי אפשר להתעלם מהם. אם נציג את הטיעון בצורה סטנדרטית (סובייקטיבית חיובית), נקבל עם המונחים הגנריים (K, L, M) את האנלוגיה הבאה:

> בהינתן שהמקרה שלנו (P) דומה למקרה שבטקסט ההוכחה (Q) בכך שהוא כולל את התרחיש (R) (K + L), וכי במקרה שבטקסט ההוכחה (Q) החוק היה S) M), מכאן נובע שגם במקרה שלנו (P) החוק צריך להיות S) M).

אבל כפי שנראה, הצורה הספציפית היחידה התקפה לטיעון זה היא צורת הרוח הבאה "ממינור למז'ור":

---

[84] יצוין כי התחלתי את המחקר התיאורטי של נושא זה בתגובה לשאלות שהעלתה *הסוגיה התלמודית הנוכחית* . מיקמתי את הניתוח המופשט שלי מוקדם יותר בטקסט כדי להדגיש את משמעותו הפורמלית לכל לוגיקה אנלוגית, לא רק לאנלוגיה בתלמוד.

בהינתן שהמקרה שלנו (P) דומה למקרה שבטקסט ההוכחה (Q) בכך שהוא כולל את התרחיש ((K1 + L1) R)), וכי במקרה שבטקסט ההוכחה (Q) החוק היה S) M1), מכאן נובע שגם במקרה שלנו (P) החוק צריך להיות S) M1).

ההוכחה לטענה זו היא כדלקמן. כאן, האיבר האמצעי האופרטיבי חייב להיות (K1 + L1), מכיוון שהנחת היסוד המשנית נושאת (וחייבת להיות נושא) את מקרה טקסט ההוכחה (Q). כפי שלמדנו קודם לכן, בחקירה התיאורטית שלנו של איברים בעלי רוחב לא שוויוני, האיבר האמצעי האפקטיבי (R) חייב להיות הרחב יותר (כללי יותר, פחות מותנה). לכן, הטיעון הנ"ל תקף רק במקרים בהם (K1 + L1) רחב יותר או שווה ל-, וכולל, (K2 + L2). במקרה כזה, כמובן, (K2 + L2) חייב לרמוז על (K1 + L1), והחיבור הספציפי (K1 + L1) הוא למעשה החיבור הגנרי (K + L). אם תנאים אלה מתקיימים, לטיעון אכן יש איבר אמצעי מתפקד והנחת עיקרית עובדת. אבל אם לעומת זאת (K2 + L2) רחב יותר מ- וכולל (K1 + L1), או אם שני איברים אלה מצטלבים אך אינם חופפים, או אפילו אינם מצטלבים, אז הטיעון אינו תקף, מכיוון שהוא חסר איבר אמצעי מתפקד והנחת עיקרית עובדת.

באשר לאיבר המשנה, מכיוון שהנשוא של הנקודה הקודמת Q בהנחה המשנית חייב להיות M1, גם הנשוא של המקרה שלנו P חייב להיות לפחות M1. עם זאת, הוא יכול להיות גם M2, בתנאי ש-M2 רחב יותר מ-M1 או שווה לו, וכולל אותו. במקרה זה, M1 מרמז על M2, והאיבר הספציפי M2 הוא למעשה המונח הגנרי M. במקרה כזה, שימו לב, אנו רק ממשיכים את הטיעון האנלוגי הנ"ל עם טיעון סילגיסטי; הטיעון האנלוגי *כשלעצמו* לא משתנה. עם זאת, אם לעומת זאת, M1 רחב יותר מ-M2 וכולל אותו, או אם שני האיברים הללו מצטלבים אך אינם חופפים, או אפילו אינם מצטלבים, אז הטיעון לא יכול להסתיים עם M2 עבור המקרה P.

ייתכן ואף סביר, בהתחשב בחומרתם של כללי הלוגיקה הפורמליים הללו, שחלק מהטיעונים המצויים בסוגיה התלמודית הנבחנת , ובנרטיבים אחרים, אינם מהווים אנלוגיות תקפות מבחינה לוגית, משום שהן נוצרו באמצעות עמימות או דו-משמעויות, ומתייחסות בטעות למונחים ספציפיים/מותנים (אמצעיים ו/או משניים) כאל מונחים גנריים/לא מותנים. טיעון אנלוגי אינו רטוריקה שרירותית, אלא הנמקה הכפופה לחוק קפדני. בכל מקום בו חוקים לוגיים אלה אינם מצייתים, הטיעון שגוי.

כעת נשתמש במבחנים הפורמליים הנ"ל על הטיעון האנלוגי של רמי כפי שהוא מוסבר בגמרא. רמי כנראה נימק כדלקמן.

> כשם שבמשנה *בבא קמא* ב', ב', שם בעל הבהמה נהנה (בכך שהבהמה שלו ניזונה, והוא חסך את מחיר המזון) (ק1) ובעל המזון אינו סובל הפסד (הוא אינו סובל *דה יורה* לפי היגיון דברה מהתורה, למרות שהוא סובל *דה פקטו* כפי שהמשנה מודה) (ל1), הדין היה שהראשון חייב לשלם את העלות המינימלית של האכלה (לפי פסיקת המשנה, אם כי...). לא חייב לשלם את מלוא מחיר המזון הנצרך לאחרון *דה יורה* על פי *היגוי* דברי התורה) (M1);
>
> באופן דומה, במקרה שלנו, כאשר הדייר נהנה (אך רק, לפי הגמרא, אם היה שוכר קבוע ולא היה לו מקום אחר ללכת אליו בחינם) (K2) והמשכיר אינו סובל הפסד (בתנאי, לפי הגמרא, שהוא הסתפק בהשאיר את המקום ריק) (L2), הדין צריך להיות שהראשון חייב לשלם את שווי השוק המינימלי של שכר הדירה (אך אינו מחויב לשלם שכר דירה מלא לאחרון) (M2).

שימו לב שרמי מתעלם (או שם בסוגריים) ממספר דברים (שצוינו בשמו על ידי הגמרא), כדי להגביר את הרושם של דמיון. בבחינת זאת, נראה כי K1 מכוון באופן רחב, בעוד ש-L1 צר יותר בהיקפו ממה שהוא מצטייר (מכיוון שהמילה 'הפסד' אינה מיושמת על כל הפסד); באשר ל-K2 ול-L2, שניהם מותנים בבירור (מכיוון שהמילים 'תועלת' ו'הפסד' אינן מיושמות על כל אירועי הכריעה). ייתכן שניתן לראות את K1 כ-K2 המכיל, אך L1 בהחלט אינו יכול לעשות את אותו הדבר עבור L2 (מכיוון שהתנאים המגבילים אינם דומים). לפיכך, הצירוף (K1 + L1) אינו יכול, כפי שנדרש פורמלית, להשתמע מ-(K2 + L2). לכן, הייתי אומר שיש תהליך לא חוקי בהיסק זה; כלומר, הטיעון של רמי באנלוגיה (כפי שהגמרא מציגה אותו) אינו תקף פורמלית מכיוון שהוא חסר מונח ביניים כוללני. באשר למונח המשנה, M1 מגביל יותר ממה שהוא נראה, אך ההגבלה שלו יכולה להיות מועברת ל-M2 *בשינויים המחויבים* , כך שאין שם בעיה.

לפיכך, הראינו, באמצעות דוגמה אחת, שהתלמוד יכול לכלול נימוקים פסולים באמצעות אנלוגיה. אין זה מפתיע שכן, כפי שכבר נאמר, לטיעון אנלוגי יש כללים תיאורטיים מורכבים שלא תמיד קלים ליישום בפועל. כל אחד עלול לטעות בו, אלא אם כן הוא מוכן היטב וזהיר מאוד. כפי שראינו, רבא דוחה את טיעונו של רמי; אך הוא אינו עושה זאת מסיבות ההיקף שצוינו כאן. גם הגמרא אינה מראה מודעות לבעיות אלו, אף שהיא מנסה לחזק את טיעונו של רמי בתשובה לביקורתו של רבא.

אף על פי כן, התלמוד חש, ולו במעורפל, שישנה חוסר דיוק מסוים בטיעונים באמצעות אנלוגיה ואי-אנלוגיה שניסחו רמי, רבא ואפילו הגמרא עצמה, בהתייחס למשנה בבא *קמא* ב', ב'. הדבר ניכר, כפי שכבר צוין, מהעובדה שהוא מחפש תקדימים אפשריים אחרים.

התלמוד מנסה בהמשך לפתור את הבעיה שהציג רבי חסדא בהתייחס למקרה אחר, הנדון במשנה בבא *בתרא* א', ג', שבו הגיבור הוא בעלים של שדה, המוקף מארבעת צדדיו בשדות שבבעלות היריב; גם כאן, לאחר דיון ארוך הלוך ושוב, המסקנה אינה קיימת. לאחר מכן התלמוד מתייחס לדיון נוסף, המצוי במשנה בבא מציעא י ', ג', שבו הגיבור הוא הבעלים של הקומה העליונה של בית, בעוד שהיריב הוא הבעלים של קומת הקרקע; ושוב, האנלוגיות המוצעות פתוחות לוויכוח ואינן חד משמעיות. סיפורים רבים נוספים, דעות סמכותיות וטיעונים מובאים ללא מסקנה סופית חד משמעית לכאורה.[85]

הדבר גורם (כמו שקורה לעתים קרובות בתלמוד) לפריכות מצערת. הסוגיה המרכזית המוצגת (כלומר, האם התרחיש לכאורה של " *זה נהדר וזה לא-השר* " מרמז על אחריות או אי-אחריות) כמעט ואבדה בים של פרטים מיותרים, ותודעתו של הקורא עלולה בקלות לאבד את הקשר. כבר הצענו שהסיבה לסטיותיו של התלמוד מהנושא העיקרי העומד על הפרק עשויה להיות שהוא רואה בדיון הזדמנות להעביר כבדרך אגב מידע אחר (קשור באופן רופף) שהוא רואה כראוי לעניין בפרספקטיבה רחבה יותר. הוא אינו מנסה להגיע לעיקר, אלא מנסה לסרוק באופן אינטלקטואלי את האזור סביבו.

תצפית חשובה נוספת היא שהדיון (שוב, כפי שקורה לעתים קרובות בתלמוד) לא תמיד מוביל למסקנות ביניים ברורות, קל וחומר לתוצאה סופנית מעשית שניתן לטעון כהלכה. ישנן אמירות המסתיימות למעשה בשלוש נקודות... סופיותן נותרת פתוחה. (חוסר ההחלטות בפועל של ויכוח רמי-רבא הוא דוגמה לכך). מחבר/י התלמוד אולי חשבו שהמסקנות הלא מפורשות ברורות מאליהן; אך ברור שלא כך היה, שכן פרשנים מאוחרים יותר (למשל רש"י, תוספות ורבים אחרים) נאלצים לנסות ולהבהיר את המידע החסר, ולעתים קרובות חלוקים בדעתם לגבי מהו.

האמת היא, בהתבוננות בדוגמה הנ"ל, למרות שאני מצויד בניתוח פורמלי של טיעונים אנלוגיים באופן כללי (שחסרו מחברי התלמוד), איני רואה דרך לפתור באופן סופי את הבעיה הספציפית שלפנינו. הטיעונים השונים שניתנו בוויכוח התלמודי הארוך הזה נראים כולם, פחות או יותר, אמינים למדי בעיניי בקריאה ראשונה. אך כפי שהוצג לעיל בהתייחס לקבוצת הטיעונים האנלוגיים הראשונה (של רמי ורבא), ולגישת הגמרא אליהם, בדיקה מדוקדקת יותר עשויה לחשוף פגמים מסוימים בנימוק. לכן, עליי להתייחס לנקודות המבט השונות ככולן בעלות אלמנט של שרירותיות או סובייקטיביות. המתמודדים הציגו טיעונים מעניינים התומכים בנקודות המבט שלהם, אך אף אחד מהם לא נראה כמכריע את העניין. הניחוש שלי הוא שבסופו של דבר, במצב כזה, פסיקה הלכתית נכפתת על ידי רוב או על ידי סמכות או על ידי נוהג מסורתי, ולא על ידי היגיון טהור.

ישנן, אם כן, הרבה ערפול, עמימות, דו-משמעיות וחוסר ודאות, המקשים על קריאה סופית ומוגדרת, גם אם יש לה ערך ניכר כחומר מעורר מחשבה וחינוכי. אך ליקויים כאלה אינם צריכים להדאיג אותנו כאן, שכן לא באמת התעניינו בפתרון הבעיה המשפטית הספציפית שלפנינו, אלא ביקשנו להתבונן בשימוש בלוגיקה אנלוגית בתלמוד, ולהעריך אותה באמצעים פורמליים, ואולי ללמוד ממנו לקחים.

---

[85] הרב לואיס ג'ייקובס מעיר (עמוד 64) כי "לאחר שכל *הסוגיה* הגיעה בסופו של דבר למסקנה ש-א' [הפולש] אינו אחראי, מוצג עניינו של ר' נחמן לדיון בכך שלכאורה, הוא סותר את המסקנה שאליה הובילה שאר הסוגיה" . אך הרושם שלי הוא שלנוכח *הכרונולוגיה המעורבת* של הדיון, לא ניתן באמת לטעון למסקנה סופית מוחלטת; אם הייתה מושגת מסקנה כזו בשלב כלשהו בזמן, כל הדיון היה נפסק לאחר מכן. בהנחה של התיאור ההיסטורי, יש לסדר אותו באופן כרונולוגי (ולא ברצף לוגי או ספרותי) כדי לראות בצורה ברורה ואובייקטיבית יותר את כיוונו ותוצאתו.

כתבתי כאן עמודים רבים הדן רק בוויכוח הראשון בסוגיה הנוכחית . ישנם בו ויכוחים רבים נוספים, ויידרשו עמודים רבים נוספים (אולי ספר שלם) כדי לנתח אותם במלואם בפירוט שווה. עם זאת, כדי לחזור על כך, מטרתי כאן אינה לנתח לעומק את *הסוגיה כולה* , אלא רק להדגים באמצעות דוגמה אחת לפחות בה שהתלמוד, כמו מסורות משפטיות רבות אחרות, עתיקות ומודרניות, קרובות ורחוקות, פונה לטיעונים אנלוגיים מתקדימים כדי להפיק עקרונות או חוקים משפטיים חדשים. לאחר שכבר השגתי מטרה זו, אני יכול במצפון נקי להפסיק את הניתוח כאן; למעשה, אני חייב לעשות זאת מכיוון שאחרת הייתי סוטה מדי מהנושא (כלומר, לוגיקה אנלוגית באופן כללי).

10. עוד על אנלוגיה בתלמוד

בהתבסס על הדוגמה לעיל, וקריאות אחרות של השיח התלמודי לאורך השנים, אני חושב שאפשר לומר בבטחה כבדרך אגב שהתלמוד (כולל משנה וגמרא, הן בתורה והן בתורה) עושה שימוש נרחב בנימוק כזה. אבל כמובן, עדיין יש להדגים טענה זו באמצעות רשימה ממצה וניתוח מפורט ומיומן של כל דוגמה ודוגמה של שיח לוגי ביצירה עביד זו [86].

כבר הצבעתי, בספרי *"לוגיקה יהודית"* (2004), על הזרמים התת-קרקעיים של החשיבה האנלוגית בכמה מ-13 *המידות* (עקרונות הפרשנותיים) של רבי ישמעאל, בעיקר בכללים הנקראים " *כל* וחומר", "גזרה שווה", " *בנין* אב" , ו"חזקה" , *"שמים", "מיינו ומסופם* ".

בנוסף, בספרי המאוחר יותר, *"היגיון חזק ומכובד"* (2013), פירטתי כמה קטעי תורה שניתן לפרש כטיעונים אנלוגיים, בעיקר שמות ב':14-11 (המרמז על *גזרה שווה*) ויקרא י':11-9 (הדומה *לבנין אב*). ניתן לצפות שגם הנח (שאר התנ"ך) יכיל דוגמאות רבות.

כתבתי בהרחבה על *"כל וחומר"* , הכלל הראשון של רבי ישמעאל, ביצירותיי הקודמות ולא אחזור על עצמי כאן.

הכלל השני של ר' ישמעאל, עקרון *הגזרה שווה* , המבוסס על כך שלמונחים יש ניסוח או כוונה מקראית משותפים, ניתן לומר שהוא מהווה אנלוגיה פשוטה. הסיבה לכך היא שניסוח (ברור מאליו), או 'כוונה' (משוערת) של ניסוחים שונים, אינם מספקים נשוא מפורש (ר) מהותי מספיק משותף לנושאים המושווים (פ' ו-ק'). מילים הן מפורשות, אך הן אגריות למה שהן מבטאות; לכן, ההנחה שהתורה מתכוונת אליהן כמשמעותיות מספיק כדי להצדיק מסקנה פתוחה לוויכוח.

במילים אחרות, האמונה היהודית המסורתית (עבור אנשים מסוימים, דוגמה) ששמות הם חלק מטבע הדברים שהם קוראים להם, אם לא ממש מהותם, היא - ככל שמדובר בלוגיקה פורמלית - רק תיאוריה. אין בה שום דבר ברור או אקסיומטי. זוהי השערה שחייבת להישאר פתוחה לבדיקה ובדיקה כמו כל השערה אחרת. הבלשנות המודרנית תכחיש השערה זו לאור העובדה הניתנת להוכחה שכל השפות, כולל עברית, התפתחו עם הזמן. דברים אינם משתנים בטבעם רק משום שאנו משנים את שמם.

בכל מקרה, *היסק* גזרה שווה מציע טיעון אנלוגי בערך בצורה (סובייקטיבית חיובית) הבאה: מכיוון שטקסט פ' וטקסט ק', המצויים בתורה, דומים בניסוחו המילולי או בכוונה מילולית (ר), אז בהינתן ש-ק' מרמז על מידע מסוים ס', נובע מכך ש-פ' מרמז על אותו מידע ס'.

זה מעלה על הדעת *גימטריה* ומערכות אחרות של "נומרולוגיה" המצויות ביהדות, אשר משוות את "הערך המספרי" (המחושב במקרים שונים) של שתי מילים, ביטויים או משפטים, ורואות בשוויון שלהם (או לפעמים, כמעט שוויון) כבסיס להסקה אנלוגית. נראה כי טכניקות פרשניות אלו מתוארכות לתקופת התלמוד (יש הטוענים שקודם לכן), אם כי הן פותחו רבות מאוחר יותר. הן משמשות בהקשרים הגדיים (לא משפטיים), ולא בהקשרים הלכתיים

[86] אני מקווה, ומצפה, שבסופו של דבר כמה חוקרים יעזו לנסות פרויקט שאפתני שכזה; מצידי, אני כבר זקן מדי בשביל להתמודד עם האתגר, למרות שניסיתי לעשות חלק קטן מהעבודה.

[87]. לי אישית אין אמון בהן [88], וטענתי בעבר [89]שניתן להדגים את האבסורד הסביר שלהן באופן שיטתי על ידי עריכת רשימה של הערכים המספריים (תחת כל אחת מהמערכות השונות) של כל מילה במילון העברי ולאחר מכן קיבוץ כל המילים בעלות אותו ערך מספרי יחד (מה שאמור לחשוף מספיק משוואות סותרות, אני מתערב, כדי להניא את המאמינים).

הכלל השלישי של רבי ישמעאל, עקרון *בנין אב* , נופל ישירות תחת הכותרת של אנלוגיה מורכבת (סובייקטיבית חיובית). למעשה, התיאור שלנו של אנלוגיה מורכבת הוא תיאור מדויק של נימוק *בנין אב* . כאשר הרבנים רוצים להרחיב את היקף חוק תורה (ס), הם מראים שלנושא חדש כלשהו (פ) יש מאפיין (ר) משותף לנושא הנתון בתורה (ק), ובהנחה שמאפיין זה הוא הסיבה לחוק (הנחה זו מהווה הכללה, גם אם באופן שטחי היא עשויה להיראות כתבונה ישירה), הם מעבירים את החוק מהמקרה הנתון למקרה הלא מוגדר. עם זאת, שימו לב, שלפעמים הבסיס המשותף אינו מזוהה במפורש; ובמקרה כזה, כמובן, האנלוגיה פשוטה.

באשר לכלל השנים עשר של רבי ישמעאל, המתייחס להסקות הקשריות (*מעיינו* ומסופו , *חזק* ושמיעות *ודומיהם*), כך אני מתאר חשיבה זו בספרי *"לוגיקה יהודית"* (פרק 10,2): "כל אלה לוקחים בחשבון *את הקרבה הטקסטואלית* של ביטוי או משפט לאחרים, ועל בסיס זה מניחים שקיים קשר מושגי בין הקטעים הנבדקים, המאפשר הסקה של תכונות מסוימות מההקשר לביטוי או למשפט." הסקה המבוססת על הקשר היא אנלוגיה פשוטה, מכיוון שהיא ללא הסבר מפורש.

ניתן להציג הסקה הקשרית כאנלוגיה סובייקטיבית חיובית, בערך כך: מאחר שטקסט פ' וטקסט ק' דומים בכך שהם ממוקמים קרוב זה לזה בסיפור התורני (ר), אז בהינתן ש-ק' מרמז על מידע מסוים ס', נובע ש-פ' מרמז על אותו מידע ס'.

כאן, האנלוגיה מבוססת על עובדה מקרית של מיקום טקסט ביחס לטקסט אחר בתוך מסמך מקראי, ולא על מניע מהותי כלשהו. בהינתן שהתורה ניתנה מאת אלוה או בהשראת אלוהים, סמיכות הטקסטים אינה בסיס בלתי נתפס כשלעצמה לאנלוגיה; זהו בסיס מקובל פורמלית. עם זאת, ישנה בעיה איתה, כיוון שאנלוגיה הקשרית אינה נלקחת בחשבון לאורך המסמך, אלא מופעלת רק באופן סלקטיבי, במקרים בהם היא נוחה להצדקת עיקרון משפטי או פסיקה כלשהי. התנגדות זו ללא ספק תידחה על ידי הרבנים, באמצעות טענה שישנן סיבות למיקום הקרב של כל הפסוקים במסמך גם אם אנו, בני האדם, איננו מודעים לכולן. אך זוהי, כמובן, פנייה לאמונה, לא הוכחה.

במקרים מסוימים, כמובן, אנלוגיה מוצעת במפורש בתורה. לדוגמה, בדברים כ"ב, כו, המשווה בין אונס לרצח, באומרו "כי כאשר... גם כן..." (*כי כשר... כן הדבר הזה*). אנלוגיה כזו היא כנראה מהותית יותר, והבסיס המשותף שהיא מציעה ניתן להבהיר בקלות. יהיה מעניין לערוך רשימה של כל המקרים הללו בכל התנ"ך היהודי (התורה והנ"ך), כפי שאני ואחרים עשינו קל וחומר.

ברור כי טיעון אנלוגי ממלא תפקיד משמעותי בלוגיקה היהודית (ראו עבודות קודמות שלי לפרטים נוספים ודוגמאות). וללא ספק באופן דומה גם בלוגיקה דתית אחרת, נוצרית, אסלאמית, הינדית, בודהיסטית וכן הלאה. נדרשת עבודה רבה כדי למצוא את כל הדוגמאות שלה ולבחון את המיומנות והאמינות של כל דוגמה. חשוב גם לדעת לא רק את הפרקטיקה של האנלוגיה במסורות שונות, אלא גם עד כמה היא נעשית באופן מודע, כלומר עד כמה כל מסורת התקדמה בהרהור תיאורטי ובהבנה של מה שהיא עשתה. ביהדות, יש לנו (כפי שהוצג לעיל) הסבר תיאורטי מסוים של הנמקה אנלוגית בעקרונות ההרמנויטיים המפורשים ברשימות שונות, אם כי רשימות אלה אינן יסודיות ופורמליות כפי שיכלו וצריכות להיות.

---

[87] הם משמשים לעתים קרובות ככלי דרשה בבית הכנסת. מכיוון שהם מאפשרים קשרים מפתיעים בין נרטיבים או רעיונות, הם מושכים את תשומת ליבם של המאזינים כפי שהיה עושה טריק קסום. זה נראה די מקובל בעיניי, בתנאי שזה מכוון בצורה שובבה, לא רצינית.

[88] אין לי אמונה בהם כמערכות הסקה ריאליסטיות. עם זאת, אני אישית, כמו יהודים רבים, משתמש בכמה מספרים מסורתיים כסמלים *קונבנציונליים בלבד* . כשאני רואה את המספר 26 (הערך המספרי העיקרי של הטטגרמטון), נניח על שעון, אני נזכר באופן חופשי באלוהים וברחמיו. או שוב, כשאני נותן צדקה אני נוטה לעשות זאת בכפולות של 26, או לחלופין של 18 (הערך המספרי של *חי* , המילה העברית לחיים), מתוך כוונה לאחל רחמים או חיים למקבלים. לדעתי, מספרים אלה הם בסך הכל מילים, שנבנו באופן שרירותי מספרים במקום אותיות; אני לא מדמיין קשר אמיתי בינם לבין מושאיהם המשוערים, וגם לא מתייחס אליהם למערכת נומרולוגיה כללית. לכן, אני לא משתמש בהם (או במספרים אחרים) באמונות תפלות כמספרי מזל, וגם לא משתמש בהם לכל סוג של הסקה רצינית.

[89] לפני למעלה מ-25 שנה, *בלוגיקה יהודית* , נספח 3. למיטב ידיעתי, איש לא המשיך בינתיים את רעיון המחקר השיטתי לצורך אימות או הפרכה מדעיים. בהיעדר ידיעת העברית מספיק טוב, איני יכול לבצע את העבודה.

11. שיבוש במונחים אנלוגיים

הכללה היא הכללה של מופע מסוים בקטגוריה, או של קטגוריה מצומצמת יותר בקטגוריה רחבה יותר. כל יצירת מושגים מבוססת על הכללה, ומתקיימת על ידי זיהוי קווי הדמיון והשוני בין דברים, ולאחר מכן קיבוץ של אלה בעלי מאפיינים משותפים מסוימים, והבחנה ביניהם מדברים ללא מאפיינים כאלה. אנו בדרך כלל חושבים על הכללה בתהליך חשיבה סילוגיסטית חיובית, בעקבות אריסטו, ובצדק רב, כדלקמן:

כל דבר שיש לו מאפיינים מסוימים B הוא C;

לפריט A1 יש מאפיינים B;

לכן, A1 הוא C.

זה מודיע לנו שכל ה-B הם C, כך שקיום תכונה B הוא תנאי *מספיק* להכללה של פריט כמו A1 תחת C. יחס ההכללה חזק יותר במקרים בהם המאפיין B בלעדי ל-C; כלומר, כאשר בנוסף ניתן ש אף תכונה שאינה B אינה C, כך שרק *תכונות* B הן C. משמעות הדבר היא סילוגיזם *שלילי*, עבור פריטים כמו A2 שאין להם תכונה B, כדלקמן:

כל דבר שחסר לו מאפיינים מסוימים ב' אינו ג';

פריט A2 זה חסר את המאפיינים B;

לכן, A2 אינו C.

במקרים כאלה, קיום התכונה B הוא תנאי *הכרחי* , *sine qua non* a , להשתייכות (כדוגמה או תת-מחלקה) למושג C. כאשר B הוא גם תנאי מספיק וגם הכרחי לסיווג כ-C, ניתן להשתמש ב-B (במידת הצורך) כמאפיין מגדיר של C.

ברור שכל ידע מושגי מבוסס על תהליך חשיבה זה שאנו מכנים "הסובסומפציה". ברור שגם "הסובסומפציה" כרוכה בחשיבה אנלוגית. נוכל לנסח מחדש את הסילוגיזמים הנ"ל כטיעונים אנלוגיים, תוך כדי כפייה קלה, כדלקמן:

בהינתן (כפי לעיל) של-A1 יש מאפיינים מסוימים של B, הוא דומה לדברים אחרים שיש להם גם את B (עד כה ללא שם, נקרא להם D); ובהינתן (כפי לעיל) שכל B הם C, נובע מכך (לפי סילוגיזם, דרך כל D הם B) שכל D הם C, ומכאן באנלוגיה שגם A1 הוא C (למרות שיכולנו להגיע לאותה מסקנה סילוגיסטית ישירות דרך כל B שהם C, תוך עקיפת D). כאן, המשותף (כלומר, של-A1 ו-D יש B במשותף) הוא הכוח המניע של ההיסק (החיובי).

בהינתן (כפי לעיל) ש-A2 *חסר* מאפיינים מסוימים של B, הוא *אינו* דומה לדברים מסוימים אחרים *שיש* להם B (עד כה ללא שם, נקרא להם D); ובהינתן (כפי לעיל) שכל B הם C ואף לא B אינו C, נובע מכך (לפי סילוגיזם, דרך כל D הם B) שכל D הם C, ומכאן, באנלוגיה *לא נכונה* , A2 הוא באופן מובהק אינו C (למרות שיכולנו להגיע לאותה מסקנה סילוגיסטית ישירות דרך אף לא B אינו C, תוך עקיפת D). כאן, הייחודיות (כלומר, ל-D יש אך ל-A2 חסר באופן מובהק את B) היא הכוח המניע של ההיסק (השלילי).

שימו לב שההצגה שלנו של שני הטיעונים, כאן, בצורה של אנלוגיה או דיסאנלוגיה היא מלאכותית במידה מסוימת, שכן המסלול הסילוגיסטי קצר וברור יותר (ואנחנו עדיין פונים לסילוגיזם כדי להגיע לתוצאות הרצויות). לא רק זאת, אלא ששני הטיעונים האנלוגיים חלשים מבחינה לוגית משני הסילוגיזמים הקודמים, שכן הסילוגיזמים מניבים מסקנות דדוקטיביות בעוד שהאנלוגיות מניבות מסקנות אינדוקטיביות בלבד. עם זאת, מטרתי כאן היא רק להראות את הזרם התת-קרקעי האנלוגי של המחשבה הסילוגיסטית; אין בכוונתי להציע עדיפות להצהרות האנלוגיות על פני ההצהרות הסילוגיסטיות.

אולי אם נבחין בין אנלוגיה מורכבת לאנלוגיה פשוטה, תפקידו של טיעון כזה בהכללה עשוי להתחזק. ישנם שני סוגים של הגדרות ביצירת מושגים. בהגדרה 'דדוקטיבית', אנו יוצרים את המושג C על ידי הגדרתו מלכתחילה באמצעות תכונה מוגדרת כלשהי B; ובמקרה כזה, הסילוגיזמים המוצגים לעיל הם ללא ספק הכלים הטבעיים ביותר להכללה של מקרים כמו A1. עם זאת, במקרה של הגדרה 'אינדוקטיבית', איננו יודעים בבירור מלכתחילה כיצד להגדיר במדויק את המושג המשוער C; אנו חשים שיש תכונה משותפת ובלעדית למקרים מסוימים, אך עדיין איננו יכולים לומר בדיוק מהי; לכן, אנו טבעו מונח 'C' בתור התחלה ואז ממשיכים לחפש בהדרגה הגדרה 'B' שלו, כזו

המסוגלת להכליל מקרים כמו A1 ולא לכלול מקרים כמו A2. במקרה האחרון, ברור שטיעון אנלוגי ממלא תפקיד בולט יותר, מכיוון שאנלוגיה פשוטה יכולה להתקיים ללא הגדרה מפורשת של המונח האמצעי.

הנקודה שלי היא פשוט ששיבוץ פרטים בקטגוריה, או לתת-קטגוריות, הוא קטגוריה רחבה יותר, תלוי ב"ראיית" הדמיון והשוני בין הפריטים הנבחנים, ותהליך החשיבה הבסיסי הזה הוא אנלוגי באופן מובהק, בין אם במפורש ובין אם במרומז. כיצד "ראייה" זו, או תובנה ישירה, מתרחשת היא סוג של תעלומה. אכן, זוהי תעלומה אפיסטמולוגית גדולה; ואולי, דווקא משום שמדובר בכוח כה בסיסי של התודעה האנושית, זוהי תעלומה בלתי פתירה. אבל מה שבטוח הוא שאם לא היינו יכולים להבחין בדמיון ובשוני בין דברים, לא היינו יכולים ליצור מושגים כלשהם.

כוחו של האדם להפשטה תלוי ביכולת זו של תובנה לגבי קווי דמיון ושוני; וההמשגה שלאחר מכן תלויה בהבחנה מודעת, קיבוץ ומינוי דברים על בסיס זה. בעלי חיים (לפחות הגבוהים שבהם) ללא ספק יכולים גם הם להבחין בדמיון ובשוני בין דברים, שכן הם יכולים לזהות מאכלים אכילים או טורפים מסוכנים. אך במקרה שלהם, יכולת זו לכאורה אינה ממשיכה ליצירת מושגים, אלא נשארת ברמה קונקרטית יחסית של זיכרונות חושיים (מראות, צלילים, ריחות, טעמים, תחושות מגע).

12. אנלוגיה וסיבתיות

יהיה זה נימוק שגוי להסיק מעובדת *הדמיון* בין שתי תופעות שהראשונה *גרמה בהכרח* לאחרונה. ייתכן וקורה שאנלוגיה מרמזת על סיבתיות, אך זה לא תמיד המצב. ניתן כמובן להציע השערה כזו בכל מקרה נתון; אך יש לבחון השערה כזו באופן אמפירי תוך התייחסות לכללי הלוגיקה הסיבתית הרלוונטיים. במילים אחרות, הסטטוס הלוגי של הסקה כזו הוא במקרה הטוב אינדוקטיבי, לא דדוקטיבי.

כדוגמה, וילהלם וינדלבנד, בספרו " *היסטוריה של הפילוסופיה העתיקה*" [90], בהתייחסו לטענתם של כמה היסטוריונים שהמחשבה היוונית חבה רבות למחשבה המזרחית לאור קווי הדמיון שנצפו בין חלק מהדוקטרינות שלהם, מציין כי פרשנים כאלה "נפלו לטעות של הפיכת אנלוגיות לקשרים סיבתיים", ומצדיק את ביקורתו בציון ש"ייתכן [91]שנמצאו גם פערים בולטים באותה מידה" (עמוד 21). לדעתו, בעוד שהודה כי אין ספק שהייתה השפעה מסוימת, היוונים שיפרו משמעותית את כל התשומות החיצוניות הללו.

נוכל להוסיף שאנשים בתרבויות שונות, או אפילו באותה תרבות, יכולים להיות בעלי רעיונות דומים מבלי שהשפיעו זה על זה או היו נתונים להשפעה משותפת. מה שקורה במקרים כאלה הוא שהאינטליגנציה האנושית מגיבה בדרכים דומות לקלט נתונים דומים. יש סיבה משותפת, אך היא אינה בהכרח הסיבה הפשוטה של השפעה הדדית או משותפת; זוהי סיבה עמוקה יותר. אותה היגיון ניתן ליישם בתחומים אחרים, כמובן. לדוגמה, בביולוגיה, אם לשני אנשים יש תכונה פיזית דומה (למשל, צבע עיניים), זה לא בהכרח אומר שהם אחים או שיש להם הורה משותף, או אפילו אב קדמון מרוחק; ייתכן שיש הסבר גנטי אחר.

נספח: טיעונים סותרים קל וחומר

מעניין להשוות ולהנגיד את התנהגותן של אנלוגיות סותרות להתנהגותן של טיעונים סותרים a fortiori. זה נוגע לטיעונים a fortiori עם מונחי ביניים שונים (R1, R2), ואיבר משנה יחיד (S), עם אותם מונחי קיצון (P, Q), אלא שתפקידיהם כאיברים ראשיים ומשניים הפוכים.

אבל ראשית, הבה נשווה ונבחן בקצרה את המבנים של טיעונים אנלוגיים וטיעונים קל וחומר.

- בטיעון איכותני באמצעות אנלוגיה, הנחת היסוד העיקרית מיידעת אותנו רק על הדמיון או השוני בין האיברים העיקריים והמשניים (P, Q) ביחס לאיבר האמצעי (R); והנחת היסוד המשנית והמסקנה מספרות לנו על היחסים המתאימים של P ו-Q לאיבר המשנה (S), ללא אזכור של R. בטיעון אנלוגי כמותי, הנחת היסוד העיקרית

---

[90] ניו יורק, ניו יורק: דובר, 1956. תרגום מאת ה.ע. קושמן, מהמהדורה הגרמנית השנייה (1893).

[91] פערים פירושם חוסר אנלוגיות. מה שהוא אומר הוא שכאשר בוחנים אנלוגיות, עלינו לשקול גם חוסר אנלוגיות, ולשקול את ההשפעה הנובעת משני הגורמים הללו.

מיידעת אותנו על היחסים הכמותיים של P ו-Q ל-R; אך הנחת היסוד המשנית והמסקנה עדיין אינן מזכירות את האיבר האמצעי R. זוהי הסקה אינדוקטיבית: בהינתן ההנחות האמורות, המסקנה היא רק סבירה (תלויה בהנחות סבירות מסוימות).

- בעוד שבטיעון קל וחומר, הנחת היסוד העיקרית מספרת לנו על היחסים הכמותיים של P ו-Q ל-R; והנחת היסוד המשנית והמסקנה מספרות לנו על היחסים בהתאמה של האיברים P ו-Q לאיבר S *דרך הספיקות או חוסר הספיקות של האיבר האמצעי R*. זוהי הסקה דדוקטיבית: בהינתן ההנחות האמורות, המסקנה נובעת בהכרח (ללא תנאי).

לפיכך, הטיעון הראשון פשוט יותר מהאחרון. בראשון, הנחת היסוד העיקרית עשויה להכיל פחות מידע או אותה כמות מידע כמו באחרון; אך בראשון, הנחת היסוד המשנית והמסקנה אינן מזכירות את המונח האמצעי (R), בעוד שבאחרון הן כן מובהקות. קחו בחשבון את ההבדלים הללו.

הבה נבחן כעת טיעונים סותרים, קל וחומר.

במקרה של טיעון סובייקטיבי א קל וחומר, עלינו להתמקד בשני הטיעונים הבאים (אחד חיובי ואחד שלילי), שהנחות היסוד העיקריות שלהם הולכות בכיוונים מנוגדים, והנחות היסוד המשניות שלהם בעלות קוטביות מנוגדת, ולמסקנותיהם השלכות סותרות:

P הוא יותר R1 מ- (או R1 כמו) Q,
ו-Q הוא R1 מספיק כדי להיות S;
לכן, P הוא R1 מספיק כדי להיות S,
מכאן P הוא S.

P קטן יותר מ-R2 (או שווה R2 ל-) Q,
(= Q גדול יותר מ-R2 (או שווה R2 ל-)P)
ו-Q הוא R2 לא מספיק כדי להיות S;
לכן, P הוא R2 ולא מספיק כדי להיות S,
מכאן ש-P אינו S.

ברור ששני הטיעונים הללו מתנגשים, משום שהם מניבים מסקנות סופיות סותרות, דהיינו P הוא S ו-P אינו S. הנחות היסוד העיקריות שלהם אינן סותרות באופן פורמלי - כלומר, שני איברים P ו-Q עשויים להיות גדולים וקטנים יחסית ביחס למאפיינים משותפים שונים (R1, R2). לכן, הבעיה טמונה בהנחות המשניות של שני הטיעונים הללו - ואכן, אחת מרמזת ש-Q הוא S והשנייה ש-Q אינו S. לכן, אחת מההנחות המשניות (או שתיהן) של שני הטיעונים הללו חייבת להיות שגויה.

קחו בחשבון שטיעון א-פורטיורי הוא במהותו חד-כיווני (בניגוד לטיעון אנלוגי); זו הסיבה ששתי ההסקות הסובייקטיביות הנ"ל עוברות מ-Q ל-P. במקרה המיוחד שבו שתי ההנחות העיקריות א-פורטיורי הנ"ל הן שוויוניות (כלומר, כוללות 'כמות R כזו או אחרת'), ההנחה המשנית והמסקנה ניתנות להחלפה (כפי שהן בטיעון אנלוגי) בכל אחד משני הטיעונים (כלומר, הטיעונים יכולים באותה מידה לעבור מ-P ל-Q כמו מ-Q ל-P). אבל כמובן, ההנחות המשניות אינן שרירותיות - יש להציע אותן כנכונות.

שני הארגומנטים יניבו את אותה מסקנה חיובית או שלילית אם לשתי ההנחות המשניות יש את אותה קוטביות. אם שתי ההנחות המשניות חיוביות ('Q הוא R1 מספיק כדי להיות S' ו-'Q הוא R2 מספיק כדי להיות S'), אז שתי המסקנות יהיו חיוביות ('P הוא R1 מספיק כדי להיות S' ו-'P הוא R2 מספיק כדי להיות S'), כך ש-'P הוא S' משתמע כנכון *משניהם* . לחלופין, אם שתי ההנחות המשניות שליליות ('Q הוא R1 לא מספיק כדי להיות S' ו-'Q הוא R2 לא

מספיק כדי להיות S'), אז שתי המסקנות יהיו שליליות ('P הוא R1 לא מספיק כדי להיות S' ו-'P הוא R2 לא מספיק כדי להיות S'), כך ש-'P אינו S' משתמע כנכון *משניהם* . במקרים כאלה, אין סתירה בין הארגומנטים.

עם זאת, אם לאחד הטיעונים השוויוניים קל וחומר יש הנחת יסוד חיובית ומשנית ולשני הנחת יסוד שלילית, כפי שעלול לקרות, מסקנותיהם המשתמעות ("P הוא S" ו-"P אינו S") יהיו סותרות, והטיעונים יהיו מתנגשים.

במקרה של טיעון <u>פרדיקטלי קל וחומר</u>, עלינו להתמקד בשני הטיעונים הבאים (אחד חיובי ואחד שלילי), שהנחות היסוד העיקריות שלהם הולכות בכיוונים מנוגדים, ולהנחות היסוד המשניות שלהם יש קוטביות מנוגדת, ולמסקנותיהם השלכות סותרות:

נדרש יותר R1 (או כמות R1 זהה) כדי להיות P מאשר כדי להיות Q,
ו-S הוא R1 מספיק כדי להיות P;
לכן, S הוא R1 מספיק כדי להיות Q,
מכאן S הוא Q.

פחות R2 (או כמות R2 זהה) נדרשת כדי להיות P מאשר כדי להיות Q,
(= נדרש יותר R2 (או כמות R2 זהה) כדי להיות Q מאשר כדי להיות P,)
ו-S הוא R2 לא מספיק כדי להיות P;
לכן, S הוא R2 ולא מספיק כדי להיות Q,
מכאן ש-S אינו Q.

ברור ששני הטיעונים הללו מתנגשים, משום שהם מניבים מסקנות סופיות סותרות, דהיינו S הוא Q ו-S אינו Q. הנחות היסוד העיקריות שלהם אינן סותרות באופן פורמלי - כלומר, שני איברים P ו-Q עשויים להיות גדולים וקטנים יחסית ביחס למאפיינים משותפים שונים (R1, R2). לכן, הבעיה טמונה בהנחות המשניות של שני הטיעונים הללו - ואכן, אחת מרמזת ש-S הוא P והשנייה ש-S אינו P. לכן, אחת מההנחות המשניות (או שתיהן) של שני הטיעונים הללו חייבת להיות שגויה.

שוב, יש לזכור שטיעון א-פורטיורי הוא במהותו חד-כיווני; זו הסיבה ששתי ההסקות הפרדיקטליות הנ"ל עוברות מ-P ל-Q. במקרה המיוחד שבו שתי ההנחות העיקריות הנ"ל הן שוויוניות, ההנחה המשנית והמסקנה ניתנות להחלפה בכל אחד משני הטיעונים (כלומר, הן יכולות באותה מידה לעבור מ-Q ל-P כמו מ-P ל-Q). אבל כמובן, ההנחות המשניות אינן שרירותיות - יש להציע אותן כנכונות.

שני הארגומנטים יניבו את אותה מסקנה חיובית או שלילית אם לשתי ההנחות המשניות יש את אותה קוטביות. אם שתי ההנחות המשניות חיוביות ('S הוא R1 מספיק כדי להיות P' ו-'S הוא R2 מספיק כדי להיות P'), אז שתי המסקנות יהיו חיוביות ('S הוא R1 מספיק כדי להיות Q' ו-'S הוא R2 מספיק כדי להיות Q'), כך ש-'S הוא Q' משתמע כנכון *משניהם* . לחלופין, אם שתי ההנחות המשניות שליליות ('S הוא R1 לא מספיק כדי להיות P' ו-'S הוא R2 לא מספיק כדי להיות P'), אז שתי המסקנות יהיו שליליות ('S הוא R1 לא מספיק כדי להיות Q' ו-'S הוא R2 לא מספיק כדי להיות Q'), כך ש-'S אינו Q' משתמע כנכון *משניהם* . במקרים כאלה, אין סתירה בין הארגומנטים.

עם זאת, אם לאחד הטיעונים השוויוניים יש הנחת יסוד חיובית ומשנית ולשני הנחת יסוד שלילית, כפי שעלול לקרות, מסקנותיהם המשתמעות ("S הוא Q" ו-"S אינו Q") יהיו סותרות, והטיעונים יהיו מתנגשים.

ברור שאם במקרה של טיעונים אנלוגיים סותרים, המסקנות אינן סותרות למרות שההנחות העיקריות תואמות וההנחות המשניות זהות - במקרה של טיעונים סותרים קל וחומר, המסקנות אינן סותרות למרות התאמת ההנחות העיקריות, בגלל הסתירה בין ההנחות המשניות - שלמרות שהן מזכירות מונחים אמצעיים שונים (R1, R2), יש להן השלכות הפוכות ללא קשר למונח האמצעי. בטיעון סובייקטיבי ההשלכות הללו הן 'Q הוא S' ו-'Q אינו S': בעוד

שבטיעון פרדיקטלי הן 'S הוא P' ו-'S אינו P'. מיותר לציין, חוסר עקביות כזה פירושו שאחת (או שתיהן) מהנחות היסוד המשניות הנתונות חייבות להיות שגויות.

4. פתרון פרדוקסים

1. פרוטגורס נגד אואתלוס

1. פרדוקס עתיק

אחד הפרדוקסים הרבים לכאורה שהגיעו אלינו מהיוונים הוא המחלוקת בין פרוטגורס (מאבדרה, בערך 410-480 לפנה"ס) לבין תלמידו אאואתלוס (עליו לא ידוע דבר נוסף). הסיפור מסופר על ידי אולוס גליוס (רומי, בערך 125-180 לספירה) [92], שפרוטגורס, סופיסט מפורסם ומורה יקר, הסכים עם אאואתלוס להכשיר אותו ברטוריקה, תחום חיוני באותה תקופה לטיעונים בבתי משפט. ההסכם היה שאאואתלוס לא יצטרך לשלם לפרוטגורס את השכר שנקבע (או את החלק שלא שולם מהשכר, על פי חלק מהדיווחים) עד שיוכשר במלואו וימשיך לטעון בתיק הראשון שלו ולזכות בו [93].

נאמר כי לאחר שאואתלוס סיים את לימודיו, הוא לא בחר (מסיבה כלשהי) להשתמש בכישוריו החדשים בפני בית משפט כלשהו, ולכן מעולם לא ניצח או הפסיד בשום תיק, ולכן לא היה מחויב חוזית לשלם לפרוטגורס דבר. אף על פי כן, פרוטגורס, מתוך מניעים שנבחן בהמשך, תבע אותו (בבית המשפט של האראופגוס באתונה). אאותלוס בחר להגן על עצמו באופן אישי. על פי הדיווחים, הטיעונים הבאים הוצגו בפני בית המשפט:

a. **פרוטגורס** טען כי בוודאי ראוי לשלם לו את האגרה, משום ש-(i) אם בית המשפט היה פוסק לטובתו, הוא היה יכול על בסיס זה לדרוש תשלום; ו-(ii) אם בית המשפט היה פוסק לטובת הנתבע, אז האחרון היה זוכה בתיק הראשון שלו ולכן היה מחויב חוזית לשלם את האגרה בכל מקרה.
b. **יואתלוס** השיב כי בוודאי *אינו צריך* לשלם את האגרה, משום ש-(i) אם בית המשפט היה פוסק לטובת התובע, אז יואתלוס היה מפסיד בתיק הראשון שלו ולכן לא היה מחויב חוזית לשלם את האגרה; ו-(ii) אם בית המשפט היה פוסק לטובת הנתבע, אז הוא היה פטור מתשלום בכל מקרה.

לפיכך, בעוד שהתובע טען, באופן משכנע לכאורה, כי בוודאות מגיע לו תשלום, ללא קשר לפסיקת בית המשפט, הנתבע היה מסוגל לטעון, באופן משכנע באותה מידה לכאורה, כי בוודאות יהיה פטור מתשלום בכל מקרה. מסיבה זו, מקרה זה נחשב פרדוקסלי. נאמר כי בית המשפט היה כה מבולבל מהטיעונים והטענות הנגדיות הללו עד שבחר לדחות את הדיון *ללא פסק דין* (או, יש האומרים, ל-100 שנים) כדי להימנע מפסק דין.

חשיבותו של מחלוקת משפטית זו עבור הלוגיקה והפילוסופיה היא שהיא נותנת את הרושם ששני אנשים יכולים להתווכח באופן דילמטי ופרדוקסלי בכיוונים מנוגדים ושניהם צודקים. אויבי התבונה האנושית נהנים ממסקנה מסוג זה, שכן היא תטיל ספק באמינותה וביעילותה של התבונה האנושית. אך כפי שנראה כעת, הרושם האמור הוא שטחי מאוד. ישנן, לדעתי, לפחות שתי פתרונות אפשריים למה שנקרא פרדוקס בית המשפט. למעשה, למרות שחשבתי על השני לפני הראשון, האחרון קודם באופן הגיוני לראשון . מאוחר יותר למדתי מסקירתו של פיטר סובר את הספרות בנושא [94]שהפתרון הראשון הוצע זמן רב לפניי על ידי אולוס גליוס; הפתרון השני נראה חדשני.

2. החלטה ראשונה

---

92 כ-600-550 שנה לאחר מכן, בספרו " *לילות עליית גג* " (בערך 150 Cמזרח).

93 החוזה המדובר היה ככל הנראה בעל פה, ולא בכתב, באותם ימים; אך ניתן להניח ששני הצדדים הסכימו על הסעיף המוצהר בו.

94 בתוך *הפרדוקס של תיקון עצמי* (ברן: פיטר לאנג, 1990). ניתן לקרוא את הקטע על הפרדוקס של פרוטגורס נגד אואתלוס באינטרנט; כדאי לקרוא אותו, כולל ההערות, והוא לא ארוך במיוחד. ראה בכתובת: https://dash.harvard.edu/bitstream/handle/1/10288413/Peter%20Suber%2c%20Paradox%20of%20Self-Amendment%2c%20Section%2020.html?sequence=1#A.

הפתרון הפשוט ביותר לבעיה זו הוא להניח שפרוטגורס הערמומי, שראה שאואתלוס מתעכב על עבודתו, החליט לזרז את העניינים. פרוטגורס ליכד את תלמידו באמצעות הטיעון הנ"ל, בידיעה ברורה שהוא יפסיד במשפט הראשון, אך בסופו של דבר ינצח במשפט השני. הוא ידע שהוא יפסיד במשפט הראשון, משום שההסכם בין הצדדים חייב את אאותלוס לשלם את האגרה רק לאחר שיזכה בתיק הראשון שלו; הוא לא חייב אותו לעסוק בעריכת דין בקרוב, או אפילו אי פעם. אאותלוס נפל בטיפשותו למלכודת וטען באופן אישי בתיק בבית המשפט. אלמלא דוחה בית המשפט ללא דיחוי , זה היה נותן לו באופן הגיוני ניצחון, ובכך גורם לאאותלוס לנצח בתיק הראשון שלו. לאחר מכן, בהנחה שמשפט שני מותר מבחינה חוקית - ושני טיעוני הצדדים לעיל אכן מניחים הנחה זו - פרוטגורס היה המנצח הסופי. כמובן, לא היה צורך במשפט שני אם אאותלוס היה מודה שאחרי שזכה במשפט הראשון הוא בוודאות יפסיד בשני, ויישב את החשבון מיד.

במילים אחרות, הטיעון הראשון של פרוטגורס (i) היה רק הסוואה; הוא הסתמך למעשה על הטיעון השני שלו (ii). אאואתלוס נתן לגאווה שלו לגבור עליו וניסח שני טיעוני נגד מפוארים, במחשבה לעלות על מורו. אבל פרוטגורס היה ערמומי יותר ממנו. הדרך היחידה שבה אאואתלוס היה יכול להימנע מהכאות הייתה על ידי שכירת עורך דין [95]. אם עורך הדין היה זוכה במשפט הראשון, כפי שניתן היה לצפות ממנו באופן הגיוני מכיוון שהתנאי היחיד לתבוסה כאן לא התקיים, אאואתלוס לא ייחשב כמי שזכה באופן אישי בתיק הראשון שלו בבית המשפט, ופרוטגורס לא יוכל לנצח במשפט שני. לפיכך, המורה אכן היה נעלה על התלמיד. לא היה פרדוקס אמיתי, מכיוון שהייתה דרך ממשית לצאת מהפרדוקס לכאורה.

כמובן, אפשר להוסיף שאואתלוס היה בפועל המנצח, שכן באמצעות טיעונו הנגדי הוא הצליח לבלבל את בית המשפט עד כדי כך שהוא ויתר על הניסיון לשפוט את העניין בכלל, והוא לא נאלץ לשלם. אולי הוא קיווה לכך והיה לו מזל. אבל ברמה התיאורטית והלוגית, בפרספקטיבה הנוכחית, הוא הוכיח את עצמו כלא אינטליגנטי במיוחד. לא רק שהוא בטיפשותו לא שכר עורך דין שיתבע את דבריו, אלא שהוא גם הניח בטעות שהטיעון שלו יעיל בהתנגדותו של פרוטגורס. הוא רימה את עצמו לחשוב שאם ינצח במשפט הראשון, הוא לא יצטרך להתמודד עם משפט שני. הוא היה צריך לבחון את טיעוניו של מורו ביתר קפידה.

כעת נבחן את הטיעונים במונחים פורמליים יותר, כדי להבהירם. אציג את הסמלים הבאים: יהי P = פרוטגורס, Q = אואתלוס; A = התנאי המוסכם ש-Q יזכה בתיק הראשון שלו על מנת להיות אחראי, ו-C = התוצאה המוסכמת ש-Q חייב לשלם את האגרה ל-P. אנו יודעים כבר בהתחלה שאם A אז C, ואם לא - A אז לא - C: אלה הם תנאי ההסכם. הטיעונים הם כדלקמן (עם פרשנותי הביקורתית באותיות *נטויות*):

a. לפי i) :P) אם בית המשפט פוסק ש-P מנצח, אז C נכון (*אך באופן אובייקטיבי בית המשפט אינו יכול לפסוק לטובת P, מכיוון ש-A עדיין אינו נכון, ולכן זהו סיכום שאינו מתקבל על הדעת*); ואילו אם (ii) בית המשפט פוסק ש-Q מנצח (*כפי שהוא חייב מבחינה לוגית*), אז לא-C נכון (*בסיום משפט ראשון*); אך אם Q מנצח, אז A הופך לנכון ו-C חייב (*במשפט מאוחר יותר*) לבוא בעקבותיו, ובמקרה כזה P מנצח לבסוף.
b. לפי שאלה: (i) אם בית המשפט פוסק ש-P מנצח, אז לא-A נכון (*בסיום משפט ראשון*); אבל אם לא-A נכון אז לא-C חייב (*במשפט מאוחר יותר*) לבוא, כך ש-Q לבסוף מנצח (*אבל באופן אובייקטיבי בית המשפט אינו יכול לפסוק לטובת P, מכיוון ש-A עדיין לא נכון, כך שזה לא מתחיל*); ואילו אם (ii) בית המשפט פוסק ש-Q מנצח (*כפי שהוא חייב מבחינה לוגית*), אז לא-C נכון (*אבל כאן שאלה לא מזכירה השלכות מאוחרות יותר ש-P ציין בצדק*).

לסיכום, פ' הוא באופן הגיוני המנצח התוצאה; למעשה, טיעוניו של ק' אינם מספיקים כדי למנוע תוצאה זו. פ' מתיימר לשאוף לנצח באופן מיידי; אך האמת היא שמטרתו היא ניצחון לטווח ארוך יותר (בסיבוב השני). ק' מדמיין שהוא עשוי להפסיד בסיבוב הראשון אך לנצח בשני, או שהוא עשוי לנצח בסיבוב הראשון מבלי להתמודד עם סיבוב שני; אך כל אלה הן פנטזיות. קשה להבין מדוע בית המשפט מצא את המקרה הזה מבלבל מדי - השופט (או השופטים) לא יכלו להיות בחורים מבריקים במיוחד.

---

[95] בהנחה שזה היה אפשרי באתונה באותם ימים. זוהי הנחה סבירה (גם אם חלק מהפרשנים מכחישים זאת) שכן, אחרי הכל, אאואתלוס כנראה אומן על ידי פרוטגורס להיות עורך דין בעצמו.

3. החלטה שנייה

פתרון מורכב יותר לבעיה הוא כדלקמן. ייתכן שפרוטגורס תבע את אואתלוס על ידי ערעור על *סעיף שלא נאמר* בהסכם. ההסכם הכיל *רק סעיף אחד מפורש* , דהיינו שאואתלוס יצטרך לשלם לפרוטגורס את האגרה אם ורק אם יזכה בתיק הראשון שלו. אם כך היה, לפרוטגורס לא היה בסיס לבקש משפט, שכן תנאי זה בבירור לא התקיים. אך מכיוון שהוא תבע, הוא בוודאי חשב וטען שההסכם כלל תנאי *שבשתיקה. (או אולי מרומז) מתוך הבנה* שאואתלוס יעסוק בעריכת דין תוך פרק זמן סביר [96], ובשלב זה ייבחנו כישוריו החדשים בבית משפט והוא יהיה צפוי לשלם אם יזכה. פרוטגורס לא יכול היה לדמיין שהשופט יאפשר למשפט להתקדם, קל וחומר יפסוק לטובתו, ללא סיבה מוצדקת [97].

ברור שמה שהשופט נדרש להחליט במשפט זה היה (יכול היה להיות רק, בפרספקטיבה הנוכחית) האם טענתו של פרוטגורס, לפיה היה סעיף שבשתיקה בהסכם, מוצדקת. הוא היה יכול להצדיק זאת בכך שאילו היה מורשה לאואתלוס לא לעסוק כלל בעריכת דין או לעסוק בו עד מאוחר ככל שבחר, ההסכם בוודאי היה מציין את הסייג. באותה מידה הוא היה יכול לדחות אותה בכך שסבר שפרוטגורס קיבל כמובן מאליו משהו שעליו היה צריך לקבל הסכמה מפורשת. לכן, המקרה תלוי בסוגיה שבשתיקה, ולא אך ורק בסעיף המפורש של ההסכם; כלומר, היה יותר בסיפור ממה שסופר.

יתר על כן, ניכר מהטיעונים שהציגו שני הצדדים במשפט זה שכל אחד מהם צפה את האפשרות של משפט שני שבו ניתן יהיה לבטל את פסיקת המשפט הראשון. הדבר משתמע באופן הגיוני מטיעונו השני של פרוטגורס וטיעונו הראשון של אואתלוס. בשני מקרים אלה, יידרש משפט שני כדי לסיים את פסק הדין; אלא אם כן, כמובן, הצד המפסיד יודה מרצונו החופשי בתוצאה הבלתי נמנעת שלו ויישב את החשבון מראש. השופט במשפט הראשון לא יוכל להכריע לטובת אף אחד מהצדדים ואז נגדו באותה נשימה. פסק דין ראשון של ניצחון או הפסד יצטרך להיקבע לפני שניתן יהיה לתת פסק דין שני, לאור תנאי החוזה. לכן, יש לקחת בחשבון גורם זמן בניתוח טיעונים אלה.

יש לציין כי בעוד שלמשפט הראשון תוצאה לא ודאית, שכן היא תלויה בהחלטתו (קריאת הדין) של השופט בנוגע לסעיף משתיק לכאורה בהסכם, למשפט השני תוצאה צפויה, שכן היא תלויה אך ורק בסעיף המפורש של ההסכם.

ברור, כפי שנראה כעת, שאם ניקח בחשבון את השיקולים הנ"ל בטיעונים, המראה הפרדוקסלי מתפוגג בקלות. אשתמש כאן בסמלים הבאים: יהי P = פרוטגורס; Q = אואתלוס; A = התנאי המפורש ש-Q יזכה בתיק הראשון שלו; B = התנאי המשתמע לכאורה ש-Q נדרש להתאמן תוך פרק זמן סביר; ו-C = האגרה צריכה להיות משולמת על ידי Q ל-P. הטיעונים הם כדלקמן:

1. לפי (i) :P) אם B <u>אז C</u>; ו-(ii) אם לא -B אז לא -C, *אבל אם לא -C אז (מאוחר יותר) אם A <u>אז C</u>*; לכן, C בכל מקרה.
2. לפי שאלה: (i) אם B, אז C, *אבל אם C אז (בהמשך) אם לא-A <u>אז לא-C</u>*; ו-(ii) אם לא-B, <u>אז לא-C;</u>לכן, בכל מקרה לא-C.

מכאן אנו רואים שהטיעונים של שני הצדדים דומים מאוד, אך כל צד השמיט בערמומיות חלק מההשלכות (מוצגות *באותיות נטויות*). P קיצר את ההשלכות של (i) ש-Q מציין, ו-Q קיצר את ההשלכות של (ii) ש-P מציין. מסיבה זו, נראה שהם מאזנים זה את זה. אבל אם ניקח בחשבון *את כל* האירועים הבאים (במשפט שני אפשרי), נקבל את הטיעון המשותף האובייקטיבי יותר הבא (c), שאינו פרדוקסלי בבירור:

(i) אם ב' אז ג', אבל אם ג' אז (בהמשך) אם לא-א' <u>אז לא-ג'</u>; ו-
(ii) אם לא-ב' אז לא-ג', אבל אם לא-ג' אז (מאוחר יותר) אם א' <u>אז ג'</u>.

אז, ב-(i) המסקנה הסופית היא לא-C, בעוד שב-(ii) היא C – מה שאומר שאין פרדוקס. זה גם מראה שבעוד שלא ניתן לחזות באופן אובייקטיבי האם P או Q ינצחו בניסוי הראשון, ניתן לומר ש-(i) אם P ינצח בניסוי הראשון, הוא יפסיד בשני, ואם Q ינצח בניסוי הראשון, הוא יפסיד בשני. ברור ש-P אינו יכול לטעון שיש לו זכות לניסוי שני (אם

---

[96] פרוטגורס יטען כמובן גם כי העיכוב הסביר חלף. אם בית המשפט הסכים עם קיומו של סעיף שבשתיקה אך לא חלק על הטענה שהוא קויים, הדבר רק ידחה את התיק לפרק זמן מסוים (להערכתו).

[97] מיותר לציין שהניתוח הנוכחי נעשה כולו מנקודת מבט הגיונית, אם כי בית משפט עשוי להסיק אחרת או אפילו לא להסיק כלל (למשל, שוחד, העדפה, לחץ).

הוא מפסיד בראשון) אבל ל-Q אין; באופן דומה, Q אינו יכול לטעון שיש לו זכות לניסוי שני (אם הוא מפסיד בראשון) אבל ל-P אין. לכן, עלינו לקחת בחשבון את כל האירועים המאוחרים יותר כדי ליישב באופן הגיוני את כל הטיעונים. שימו לב שאם מסיבה כלשהי אין ניסוי שני, גם אין פרדוקס, מכיוון שהמסקנה תהיה או (C (i או (ii) לא-C.

מה שלא יקרה, אין פרדוקס משום שאף צד לא יכול למעשה, בניגוד למראה עיקרי, לטעון לניצחון בלתי נמנע; ניצחון אינו מגיע לשני הצדדים, אלא רק בדרך אחת לכל צד.

ברור שכאן, שני הצדדים השתמשו בטריק הסופיסטי הנפוץ של הסתרת חלק לא נוח של הטיעון האובייקטיבי מבית המשפט. אואתלוס היה שוליה טוב של פרוטגורס, שכן טיעונו הנגדי משקף בדיוק את טיעונו של האחרון. כלומר, היה אלמנט של חוסר יושר בשני הטיעונים שלהם; שניהם היו הונאות אינטלקטואליות בלבם, שפירשו ביודעין חצאי אמיתות. לכן, פרדוקס מזויף זה אינו מציב אתגר עמוק ללוגיקה, בניגוד לטענותיהם של הרלטיביסטים. בפרט, טענתו הכללית של פרוטגורס ש"יש שני צדדים לכל עניין" (*duo logoi*) מוצגת כשקרית בהקשר הנוכחי.

כדאי תמיד לזכור שחלק מהאנשים העוסקים בפילוסופיה ובלוגיקה, כמו בחיים בכלל, מונעים לעיתים על ידי היצר הרע; ואכן, חלקם הרבה יותר מאחרים. הם עשויים לשקר במודע, או לסלף באופן תת-מודע עובדות וטיעונים, ממגוון רחב של מניעים. בדרך כלל, תאוות כוח, תהילה ועושר ממלאות תפקיד כלשהו. אקדמאי עשוי לרצות את הערצת עמיתיו או תלמידיו; בעל עשוי לרצות להרשים את אשתו; מובטל עשוי לקוות למצוא עבודה; וכן הלאה. זו טעות להתייחס לכל ההצהרות הפילוסופיות כחסרות עניין. פילוסופים ולוגיקאים אינם כולם מדענים או קדושים טהורים.

אני רוצה להוסיף שסוד ההצלחה במציאת פתרונות לבעיות פילוסופיות ולוגיות, ובמיוחד לפרדוקסים, הוא הרצון הכנה לעשות זאת. פילוסופים ולוגיקאים רבים ניגשים לבעיות בגישה שלילית, מבלי באמת לרצות לפתור אותן, אלא מבקשים להצדיק את הסלידה שלהם כלפי התבונה האנושית באמצעותן. החוקר הישר מונע על ידי דחפיו הטובים יותר; הוא חפץ בכנות לאשר את יעילותן של יכולות הקוגניציה האנושיות - בדיוק זו הסיבה שהוא מצליח.

4. רזולוציות לא מספקות

כפי שצוין קודם לכן, בהתבסס על תיאורו של סובר את הספרות, יש לייחס את הפתרון הראשון לאאולוס גליוס, אך נראה שהפתרון השני מקורי. תיאורו של סובר מראה כי פרדוקס בית המשפט נדון במספר עבודות לאורך זמן, אך לעתים קרובות יותר מנקודת מבט משפטית מאשר מנקודת מבט לוגית. הסוגיות המשפטיות הכרוכות בכך הן רבות, אך רובן אינן צריכות להילקח בחשבון מנקודת מבט לוגית גרידא. מדוע? משום שמטרתו של הלוגיקן כאן אינה להכריע בתיק, כלומר מי צריך לנצח או להפסיד, אלא רק להסביר ולהסיר את מראית העין של הפרדוקס.

ניתן להמחיש הערה זו באמצעות התייחסות להחלטה (שלא הוזכרה על ידי סובר) שהוצעה לפני מאות שנים על ידי לורנצו ואלה (איטליה, בערך 1406-1457). ניסיון פתרון זה אינו מספק משום שהוא מסתמך על הבחנה חסרת מחשבה בין תשלום על חשבון פסק הדין של בית המשפט לבין תשלום על חשבון ההסכם. אני מצטט מאמר של SEP המתאר זאת [98]:

> "אם יואתלוס יפסיד בתיק, הוא יצטרך לשלם את יתרת האגרה, עקב פסק הדין של השופטים; אך אם יואתלוס ינצח, גם הוא יצטרך לשלם, הפעם עקב ההסכם שלו עם פרוטגורס. יואתלוס, לעומת זאת, הופך בחוכמה את הטיעון: באף אחד מהמקרים הוא לא יצטרך לשלם, עקב החלטת בית המשפט (אם ינצח), או עקב ההסכם עם פרוטגורס (אם יפסיד).... בקצרה, ואלה אומר שאותלוס לא יכול לקבל את שתי האפשרויות ועליו לבחור באפשרות אחת או השנייה: עליו לציית או להסכמו עם פרוטגורס או לפסק הדין שניתן על ידי השופטים. אם הם יפסקו נגד פרוטגורס, הוא רשאי לנסות לתבוע את כספו בתביעה שנייה."

בואו ננתח את ההחלטה המוצעת של ואלה באמצעות הסמלים הבאים: תהא P = פרוטגורס; Q = אואתלוס; ו-C = האגרה שיש לשלם על ידי Q ל-P.

a. לפי פ': אם ק' מפסיד (מסיבה כלשהי), אז ג' (לפי פסק דין); אבל אם ק' מנצח, אז ג' (לפי הסכם).

---

[98] ראה *את סטנפורד אנקס לפיליפינים* , בכתובת https://plato.stanford.edu/entries/lorenzo-valla/. נושא זה מטופל ככל הנראה ב-*Repastinatio dialectice et philosophie*. מחבר המאמר הוא ככל הנראה לודי נאוטה (2013).

b. לפי ש: אם ש מנצח (מסיבה כלשהי), אז לא-ג (לפי פסק דין); אבל אם ש מפסיד, אז לא-ג (לפי הסכם).

מסקנתו של ואלה, כפי שהיא מוצגת כאן [99], אינה ברורה. ככל הנראה, הוא מטיל את האחריות על אאואתלוס בפרט "לבחור באפשרות אחת או השנייה" ולציית להסכם או לפסק הדין. אין בכך כדי לומר דבר, שכן טיעונו של אאואתלוס מראה שהוא מוכן לציית לשתיהן, אלא שהוא מציג את שתיהן לטובתו. ואלה מוסיף שאם פרוטגורס יפסיד בתביעה ראשונה, הוא עשוי לזכות בשנייה. אך גם כאן, זה לא פותר את הפרדוקס, אלא רק חוזר על חלק אחד ממנו.

מכאן אנו רואים שוואלה לא שקל את הסוגיות לעומק: הוא אינו שוקל באילו נימוקים Q עשוי להפסיד או לנצח "על פי פסק דין בית המשפט"; והוא אינו מבין שהטיעון השני של כל צד, שבו Q עשוי לחלופין לנצח או להפסיד "על פי ההסכם", מתייחס למעשה לתביעה שנייה, שכן ההסכם כנראה אינו עומד להתממש מרצונו החופשי (אזכורו של ואלה את התביעה השנייה ממוקם מעבר לארבע הצהרות "אם-אז", אשר עצמן אינן מדגישות את הרצפים הזמניים המעורבים). בסופו של דבר, אם כן, ואלה אינו מגיע לפתרון מוכן של הפרדוקס.

הבעיה עם הגישה של ואלה היא שהיא למעשה רואה את ההחלטה הראשונית של בית המשפט כשרירותית, כלומר לא קשורה להסכם בין הצדדים. היא אינה שוקלת על סמך מה בית המשפט עשוי לשפוט שאואת'לוס יכול להפסיד בסיבוב הראשון. זה אולי מקובל מבחינה משפטית, אבל זה לא מקובל מבחינה לוגית - והדאגה שלנו כאן היא מההיגיון. מבחינה לוגית, הרעיון שאואת'לוס יכול להפסיד בסיבוב הראשון אינו הגיוני, אם נלך על הסעיף המפורש בהסכם. הוא עלול להפסיד בסיבוב הראשון רק אם בית המשפט יקבל את ההנחה שהיה סעיף שבשתיקה בהסכם, כמו שהוא היה צריך לעסוק בעריכת דין בקרוב.

בכל מקרה, פסק הדין של הסיבוב הראשון אינו יכול להיות שרירותי - כלומר לא רציונלי, לא מוצדק - אלא חייב להיות קשור ישירות להסכם. הדבר נכון באותה מידה גם לגבי הסיבוב השני. לכן, מבחינה לוגית, אין נתק בין פסק הדין להסכם.

מעניין לציין, שתגובתי הראשונה לפרדוקס לפני מספר שנים [100]הייתה דומה מאוד לזו של ואלה. אבל ברגע שהתחלתי לשקול ברצינות את הסוגיות עבור החיבור הנוכחי, הבנתי את חולשתו וחוסר התועלת שלו. הפרדוקס נראה מנוטרל אם נציב הבחנה בין 'תשלום בעקבות פסק דין של בית משפט' לבין 'תשלום בעקבות תנאי חוזה' ונקצה סמלים שונים לשתי התוצאות הללו, נניח C1 ו-C2. שני מונחים אלה עשויים להיות זהים מבחינה כמותית או לא; אך הם בכל מקרה מתייחסים לאירועים שונים. מדד זה נראה כמבטל את הפרדוקס, מכיוון שההשלכות של ההיגדים הראשון והשני של "אם-אז" יהיו שונות עבור כל צד. לפיכך:

a. לפי P: אם P מנצח, אז C1; אבל אם P מפסיד, אז C2.
b. לפי ש: אם ש' מנצח, אז לא - ג1; אבל אם ש' מפסיד, אז לא - ג2.

מכאן נובע שאם P מנצח ו-Q מפסיד, אז C1 ו-not-C2 נכונים; ואם P מפסיד ו-Q מנצח, אז not-C1 ו-C2 נכונים. מכיוון ש-C1 ו-C2 הם מונחים שונים, גם אם הם מתייחסים לאותו סכום כספי, התוצאות בטיעון של כל צד אינן סותרות מבחינה פורמלית (מכיוון שהמניע המגדיר שונה), כך שאין פרדוקס. אבל, כדי לחזור על כך, גישה זו אינה מסבירה מדוע בית המשפט ייתן פסק דין שאינו עולה בקנה אחד עם ההסכם, ולכן היא מלאכותית. כדי להגיע לפתרון הגיוני באמת, עלינו למקד את תשומת הלב בהסכם, ולא להודות בפסקי דין שרירותיים. פסקי דין שרירותיים רק מעכירים את המים.

ניסיונות אחרים לפתור את הבעיה שראיתי פגומים גם הם, בין אם משום שהם מערבבים באופן דומה סוגיות משפטיות ולוגיות, ובין אם משום שהם אינם עומדים בכל ההשלכות של כל ההנחות. בכל מקרה, כל אחת משתי הפתרונות שהצעתי מספיקה כדי לפענח את הפרדוקס; אך השתיים יחד מטפלות בכל האפשרויות. שימו לב שבפתרון הראשון, אנו לא רק פותרים את הפרדוקס, אלא גם מכריעים במקרה את המקרה (לטובת פרוטגורס);

---

[99] לא קראתי את עבודתו של ואלה. אני נאלץ להניח שמחבר המאמר של *SEP* על ואלה הציג נכון את נימוקיו של ואלה. אני חושד שהוא או היא לא עשינו זאת, שכן הפרטים המופיעים במאמר מעורפלים למדי ולא חד משמעיים; הם אינם מבהירים בדיוק איזה פתרון לפרדוקס התכוון ואלה. לא כולם טובים בלוגיקה. (שימו לב שכתבתי למחבר וביקשתי ממנו או לה לאמת את סיכום דעתו של ואלה המופיע במאמר של SEP, אך לא קיבלתי תשובה. העובדה שהמחבר לא הסכים להגיב אישרה את הערכתי שזה אינו מקור אמין במיוחד: אנשים אינטליגנטים מקבלים בברכה שאלות סבירות.)

[100] בשנת 2009, במייל למישהו.

ואילו בפתרון השני, אנו מסתפקים כלוגיקנים בפתרון הפרדוקס, ומשאירים את משימת ההכרעה המשפטית לשופט.

לסיכום: הפרדוקס של בית המשפט נובע ממספר גורמים, שיש לפענח ולהביא בחשבון אם רוצים לפתור אותו. (א) המונחים "ניצחון/הפסד" אינם יכולים להתייחס לשיפוטים שרירותיים של בית המשפט; אם כן, הפרדוקס עלול להימשך. (ב) יש להבין שהטיעונים שהעלו שני הצדדים מרמזים על כך שתהליך הפתרון כולל שני שלבים: משפט ראשון ואחריו משפט שני (או ויתור ופשרה מוכנים ללא צורך במשפט שני); מראית העין של הפרדוקס נובעת בחלקה מהתעלמות מגורם הזמן הזה. (ג) קיימת עמימות מסוימת במה שמשמעותו של "ההסכם", ויש לקחת בחשבון את כל הפרשנויות האפשריות: אם ההסכם מתפרש כמתייחס אך ורק לסעיף המפורש, אזי המשפט הראשון עוסק רק בו וניתן להכרעה בו בקלות; אך אם נטען שההסכם כרוך בהבנה שבשתיקה, אזי המשפט הראשון מכוון להכרעה בנוגע לסעיף שבשתיקה זה והסיבוב השני עוסק בסעיף המפורש.

2. פרדוקס הסוריטים

1. מהי ערימה?

פרדוקס הסוריטס אינו פרדוקס, במובן הצר של המונח, אלא שאלה. השאלה מנוסחת לעיתים בצורה מתחכמת, כדי לגרום לה להיראות פרדוקסלית. אך ניתן לנסח אותה בצורה ישירה יותר, ובמקרה כזה היא נתפסת כפשוטה אך לא חסרת חשיבות. המונח *סוריטס* הוא לטיני, נגזר מהמילה היוונית *sōros* , שמשמעותה ערימה.

דרך אחת לבטא את פרדוקס הסוריטים היא: מהי 'ערימה' (של חלוקי נחל, נניח)? או, כמה חלוקי נחל (נניח) מהווים 'ערימה' שלהם? התשובה הברורה היא שחייבת להיות לפחות חלוק נחל אחד. אם אין לך חלוקי נחל, אין לך ערימה, אלא חלוק לא. אבל האם חלוק נחל אחד מספיק? התשובה הברורה היא: לא, אתה צריך *לפחות שני* חלוקי נחל ליצירת ערימה, מכיוון ש"ערימה" הוא מונח קיבוצי, וכזה שמרמז בנוסף על כך שהחלוקים נערמים זה על גבי זה (ואי אפשר לערום חלוק שאינו חלוק נחל על חלוק נחל או חלוק נחל על חלוק שאינו חלוק נחל). חלוק נחל בודד נחשב באופן הגיוני כערימה שאינה חלוק נחל; ערימה היא ברבים מטבעה.

כאשר מנסחים אותה כך, השאלה אינה בעייתית במיוחד. אבל אם מנסחים אותה כך, היא הופכת למסובכת יותר. אם נערמים לנו הרבה חלוקי נחל (נניח, 100), ברור שיש לנו ערימה. מה קורה אם נסיר חלוק נחל אחד, האם עדיין יש לנו ערימה? כן, 99 יוצרים ערימה. מה קורה אם נסיר עוד חלוק נחל אחד, האם עדיין יש לנו ערימה? כן, 98 יוצרים ערימה. וכן הלאה, עד שנגיע למספרים נמוכים, ובשלב זה הסופיסט תוהה האם שני חלוקי נחל יוצרים ערימה, אחר כך חלוק נחל אחד, ואז אף חלוק נחל לא. בשלב זה, השאלה נראית פרדוקסלית, באופן מלאכותי למדי: האם עלינו להסיק שאף חלוק נחל לא יוצר ערימה, או שאבן נחל אחת יוצרת ערימה? הסופיסט חושב שאולי; הלוגיקן האמיתי יודע שאנחנו לא יכולים.

2. השימוש במונחים מעורפלים

ברור שהבעיה כאן, ככל שקיימת כזו, קשורה לניסוח המדויק של מונחים מעורפלים בתחילה. אם לא ניקח צעד אחורה *מלכתחילה* ונחשוב על הכוונה המדויקת של מונח מעורפל, מסוג זה (מונח שמרמז על כמות, כפי שקורה) או כל מונח אחר, אנו עלולים למצוא את עצמנו בקשיים *בהמשך* הדיון שלנו. לכן, עלינו לעצור ולחשוב לפני השימוש במונחים כאלה, ולמנוע כל קושי שהם עלולים ליצור בסופו של דבר. במקרה הנוכחי, כפי שראינו, המונח (ערימה) הוא מטבעו ברבים (ולכן אינו ישים לפחות משני חלוקי נחל). סופיסט מעדיף לסבך את העניין, כדי להטיל ספק בתבונה ובידע האנושיים, כדרכו; אבל העניין פשוט למדי.

במקרים מסוימים, אין ספק, יש אלמנט *קונבנציונלי* בהגדרה של מונח מעורפל. ניתן להמחיש זאת באמצעות התייחסות לגרסה אחרת של מה שמכונה פרדוקס הסוריטים: החל מכמה שערות אדם אינו קירח? ברור שאדם

ללא שיער כלל הוא בהחלט קירח. אבל האם אדם עם שערה אחת בלבד, או מספר קטן מאוד של שערות, לא ייחשב קירח בשיח הרגיל? אולי שכן - אבל רק באופן קונבנציונלי. אם נגדיר קירח *בצורה מדויקת* , זה מרמז על אפס שיער; אבל אם נגדיר אותו *באופן רופף* , זה עשוי לכלול מקרים הכוללים מספר *שרירותי* , אם כי רצוי קטן, של שערות, שנקבע על פי המוסכמה - לדוגמה, חמש או עשרים שערות [101]. ברור שאם ברצוננו להימנע מבלבול, שום דבר לא מונע מאיתנו להתייחס למשמעות רחבה זו של "קירח" כאל, ליתר דיוק, "קירח או כמעט קירח".

סוגיית העמימות הזו אינה מיוחדת כלל – היא אינה מוגבלת למונחים המובילים לפרדוקס הסוריטס. לדוגמה, מונח יחסי כמו 'קטן' (או יחסיו, 'גדול') הוא *מערפל מטבעו* וניתן להשתמש בו בדיוק רק במצבים ספציפיים באמצעות כמות קונבנציונלית. שוב, כאשר עוסקים ברצפים, ייתכן שנצטרך לקבוע קווי הפרדה שרירותיים. לדוגמה, אין קו הפרדה אובייקטיבי בין צבע אחד לצבע סמוך בספקטרום, וייתכן שיהיה צורך בנסיבות מסוימות לדמיין אחד (למשל, למטרות משפטיות או מעשיות אחרות [102]). הבחנות קונבנציונליות הן חלק מהמחשבה האנושית; אך חשוב להדגיש, הן אינן כל המחשבה האנושית. תמיד ישנם אלמנטים אובייקטיביים מאחורי הבחנות קונבנציונליות. לדוגמה, קו ההפרדה בין כחול לירוק יהיה איפשהו בין מה שאנו רואים ככחול בבירור למה שאנו רואים כירוק בבירור – הוא לעולם לא יהיה רחוק מצד אחד או אחר, ועוד פחות בין ירוק לצהוב או בין כחול לאינדיגו או רחוק עוד יותר.

נחזור לפרדוקס לכאורה שלנו, ויש להוסיף עוד כמה הערות. כפי שכבר צוין, אין שום דבר פרדוקסלי במושג הערימה, אם הוא מוגדר כראוי. בפשטות, ניתן להגדיר ערימה כפריטים חומריים המונחים זה על גבי זה בכל דרך שהיא, מה שמרמז שחייבים להיות שני פריטים או יותר. הגדרה מורכבת יותר תניח שערימה חייבת להיות פירמידלית, כלומר דורשת לפחות ארבעה פריטים כאלה (שלושה לבסיס ואחד מעל); אך אין בכך קושי, שכן ניתן להתייחס אליה באופן ספציפי יותר כערימה פירמידלית. באופן דומה, התקרחות *במובן הצר* מתייחסת לחוסר שיער כלל; היא בכל זאת מיושמת על כמויות קטנות של שיער, אם כי רק באופן גס.

ישנם מונחים מעורפלים רבים מסוג זה בשיח המקובל שלנו [103], שחלקם עשויים לדרוש הגדרה קונבנציונלית מסיבות פרגמטיות. לדוגמה, ניתן לפרש את המונח "קהל" כמתייחס להתקהלות של שלושה אנשים או יותר, על סמך האמרה הרווחת ש"שניים זה חברה, אבל שלושה זה קהל"; או שאנו עשויים, נניח בתוכנה המשמשת את המשטרה לניטור קבוצות גדולות של אנשים, לבחור במינימום גדול יותר (נניח, 50 או 500), שנקבע באופן שרירותי כסיבה לדאגה. המילה "המון" עשויה להיות עדיפה כאשר הקהל האחרון משתולל.

אבל בכל מקרה, אין בעיה לוגית אמיתית בביטויים כמותיים לא ספציפיים כאלה. הם אינם מהווים פגם בשפה הרגילה, המחייב אותנו לבנות "שפה אידיאלית" שבה לכל המונחים יש משמעויות מדויקות אחת [104]. קל וחומר שהם דורשים טיפול באמצעות לוגיקה סמלית מעורפלת (אהובה מאוד על לוגיקאים מודרניים רבים). להיפך, הם מדגימים את הרבגוניות והגמישות של מחשבה ודיבור רגילים; והם עדים לעובדה שחלק ניכר מהתקשורת

---

101 או כל שעירות מינימלית שנראית לנו באופן סובייקטיבי כקרובה לקירח עד שהיא למעשה קירחת.

102 לדוגמה, בהלכה היהודית ניתנת תשומת לב רבה להגדרות כמותיות, ובמיוחד למקסימום או מינימום של משכי זמן, שעות, מרחקים, אורכים, נפחים, משקלים, טמפרטורות, ערכים כספיים וכו'. בתחילה, מדדים כאלה בוטאו לעתים קרובות על ידי הרבנים במונחים מעורפלים (*למשל* , 'נפחה של ביצה'), אך מאוחר יותר נדרשו ניסוחים מדויקים יותר (אשר רשויות שונות יכלו להעריך באופן שונה). עם זאת, חלק מהמדדים נותרים סובייקטיביים (למשל, הערכה של מתי אדם שבע לאחר אכילה). לפרטים נוספים ראו: http://halachipedia.com/index.php?title=Reference_of_Measurements_in_Halacha.

103 אכן, הדבר בלתי נמנע משני סיבות. ראשית, אובייקטים קונקרטיים רבים בלתי אפשריים להגדרה מדויקת. היכן, למשל, מסתיים תפוז במדויק? האם הבושם או החום הבוקעים מהפרי הם חלק ממנו או לא? באילו נקודות בזמן ובמרחב ניתן להתייחס באופן הגיוני לנביעות כאלה כנפרדות ממנו? שנית, מכיוון שהידע האנושי הוא אינדוקטיבי, איננו יכולים תמיד להתחיל מושג עם הגדרה מדויקת, אלא נוטים להשאיר אותו פתוח, כדי שיוגדר בצורה מדויקת יותר ככל שהניסיון מתפתח. מנקודת מבט זו, רוב המונחים המופשטים שאנו משתמשים בהם פתוחים, כולל מונחים שניתן להשתמש בהם כדי להגדיר בצורה מדויקת יותר מונחים אחרים - כך, שוב, ערפול הוא בלתי נמנע. אך קשיים אונטיים ואפיסטמיים כאלה אינם מרמזים על פרדוקס; הם פשוט קוראים להרהור פילוסופי.

104 השימוש של לוגיקאים מודרניים מסוימים ב"שפה אידיאלית" כדי לפתור בעיית לוגיקה הוא חסר תועלת. מכיוון שאיננו מסוגלים להבין את האופן שבו אנו, בני האדם האמיתיים, מתמודדים באופן הגיוני עם קשיים קוגניטיביים מסוימים, הם מנסים לכפות על כולנו דרך חשיבה שטחית, מלאכותית ולא מעשית. תפקידו של הלוגיקן האמיתי אינו לכפות היגיון דמיוני, אלא להבין את האמצעים הלוגיים הטבעיים שלנו ומשם לשכלל ולחזק אותם. הנמקה של בני אדם צריכה להיות עניינו המרכזי של לוגיקאים. הדרך בשפה הטבעית להתמודד עם פרדוקסים של סוריט היא להשתמש במילים בצורה מדויקת יותר - למשל, במקום לקרוא לאנשים עם מעט מאוד שערות 'קירחים', לקרוא להם 'כמעט קירחים'; או ליתר דיוק, אם יש צורך בכך למטרה מעשית כלשהי, 'בעל (נניח) שערה אחת עד עשר'.

הלשונית שלנו כולל זרמים תת-מילוליים לא מילוליים, שאותם אנו מבינים לרוב בצורה טובה מאוד. רוב השימוש היומיומי שלנו במונחים מעורפלים *אינו כרוך* בצורך בהגדרה ברורה יותר. הם משמשים כדי להציע דברים בקירוב, ואינם נועדו להיות הצהרות מדויקות ואמיתיות. אם הצורך בדיוק ובאמת אכן מתעורר, הוא מטופל באופן שישמור על עקביות (על ידי מוסכמה מפורשת במידת הצורך).

3. נימוקים עם מונחים מעורפלים

אין ספק שמונחים מעורפלים עלולים להיות מסוכנים אם ננסה להסביר אותם בהיגיון. אך מונחים מעורפלים משמשים לעתים קרובות מבלי לערב אותם בתהליכי טיעון. יתר על כן, נימוק באמצעות מונחים מעורפלים אינו תמיד תקף - ישנם הקשרים שבהם העמימות אינה מונעת מסקנה אמינה.

בסילוגיזם קטגורי (או היפותטי), הכלל בנוגע למונחים מעורפלים (או תזות) הוא כדלקמן: הפריט האמצעי (מונח או תזה, לפי העניין) אינו יכול להיות מעורפל, משום שהוא לא יספק ערובה לכך שכוונתו זהה בשתי ההנחות. אם הפריט האמצעי מעורפל, איננו יכולים להיות בטוחים בחפיפה והמסקנה אינה תקפה. מצד שני, הפריטים העיקריים והמשניים יכולים להיות מעורפלים מבלי להשפיע על הטיעון, וזאת בכל ארבע הדמויות. עם זאת, ישנו יוצא מן הכלל לכלל זה - כאשר המונח האמצעי מעורפל, אך לא כה מעורפל עד שחפיפה אינה מובטחת, עדיין ניתן לטעון טיעון תקף.

האחרון ניכר כאשר אנו בוחנים את שני הטיעונים הבאים באיור השלישי, שבו המונח האמצעי מבטיח חפיפה למרות שאף אחת מההנחות אינה אוניברסלית. הביטויים 'רוב' (יותר ממחצית) ו'מעטים' (פחות ממחצית) מעורפלים, במידה שהם אינם מציינים מספרים מדויקים. אך שימו לב לפרטיות (לעומת רוב או מיעוט) במסקנה - כלומר, לעמעום המוגבר של המסקנה.

רוב ה-M הם P

ורוב ה-M הם S;

לכן, חלק מה-S הם P

מעטים מ' הם P (מה שמרמז שרוב מ' אינם P)

ורוב ה-M הם S;

לכן, חלק מה-S אינם P

באפודוזה, הכללים בנוגע למונחים מעורפלים או תזות הם כדלקמן:

מצב פוננס:

אם A הוא B, אז C הוא D,

ו-A הוא B (מאשר את הקודם);

אז, C הוא D (התוצאה מאושרת).

ההנחה המקדימה וההנחה המשנית לא יכולות להיות מעורפלות; אחרת, המסקנה אינה תקפה. עם זאת, התוצאה יכולה להיות מעורפלת, והמסקנה עדיין תהיה תקפה (אם כי גם מעורפלת).

מודוס טולן:

אם A הוא B, אז C הוא D,

ו-C אינו D (מכחיש את התוצאה);

אז, A אינו B (המקור הקודם מוכחש).

הנחת היסוד הנובעת וההנחה המשנית לא יכולות להיות מעורפלות; אחרת, המסקנה אינה תקפה. עם זאת, ייתכן שהנקודה המקדימה תהיה מעורפלת, והמסקנה עדיין תהיה תקפה (אם כי גם מעורפלת).

גם כאן, בשני מצבי הרוח, יוצא מן הכלל מתקבל על הדעת, אם אנו יודעים שההנחות הגדולות והמשניות חופפות, גם אם איננו יודעים בדיוק עד כמה הן חופפות.

כללים דומים ניתן לנסח עבור סוגים אחרים של טיעונים, כגון דילמה או קל וחומר.

האנשים הטוענים שמונחים מעורפלים הם מטבעם פרדוקסליים הם קטנונים בחוסר יושר, מונעים על ידי הרצון להרשים את עצמם או אחרים על ידי יכולתם למצוא ולפתור פרדוקסים (מלאכותיים), או (גרוע מכך) להוכיח שידע אנושי הוא בהכרח פרדוקסלי ולכן חסר תועלת. ברור, כשם שזה לא יושר לקרוא לחלוק נחל בודד או ללא חלוק נחל כלל ערימה, זה לא יושר לקרוא לאדם עם שערה אחת או יותר קירחת [105]. אם תתמכרו לסתירות-במונחים כאלה מלכתחילה, אתם צפויים בסופו של דבר לפרדוקסים. אנשים שמתנהגים כך אינם לוגיקנים אמיתיים אלא סופיסטים. הם מסווים וממציאים - הם לא מעוניינים למצוא דרכים לידע אמיתי.

4. המצאת פרדוקסים מזויפים

הניסוחים המקוריים של שתי החידות שתוארו לעיל, הנוגעות לערימה ולקרחת, מיוחסים לאובולידס ממילטוס (*המאה* ה-4 לפנה"ס), הלוגיקן המגריאני שגם נתן לנו את פרדוקס השקרן [106]. הוא היה תלמידו של אוקלידס, מורו של דיודורוס קרונוס, ובן דורו ויריבו של אריסטו. חידות אלו אולי לא הוצגו בתחילה כפרדוקסים, אלא כאיורים של שאלה (כלומר, היכן עלינו למתוח את הגבול?). ייתכן שזה שיקף תודעה מתפתחת לכך שיש מונחים מעורפלים שעשויים לדרוש הגדרה שרירותית בנסיבות מסוימות. כפי שהוצג לעיל, בעיה זו נפתרת בקלות רבה. עם זאת, הוגים מאוחרים יותר ניסו להפוך הר מגבעת, והציגו את הסוגיה בצורה של שרשרת טיעונים (או סוריטים, שבה מסקנת הטיעון הקודם משמשת כהנחת יסוד לטיעון הבא).

וכך, חידת הקירח הפכה, בניסוח החיובי שלה: אין ספק שגבר עם שערה אחת קירח בערך כמו גבר ללא שערה; ואם גבר עם שערה אחת בלבד עדיין יכול להיחשב קירח, אז גבר עם שתי שערות נחשב קירח; ואם גבר עם שתי שערות הוא קירח, אז גבר עם שלוש שערות הוא קירח; וכו'; לכן, גבר עם אלף שערות עדיין יכול להיחשב קירח (פרדוקס). לחלופין, ניתן לנסח את הטיעון בצורה שלילית: אם גבר עם אלף שערות אינו נחשב קירח, אז גם גבר עם 999 שערות אינו נחשב כך; ואם 999 אינו עומד בקריטריונים, אז גם 998 לא עומדים בקריטריונים; וכן הלאה... מכאן, גבר עם שערה אחת בלבד אינו קירח; לכן, גבר ללא שערה אינו קירח (פרדוקס).

ברור שהטיעונים הללו *מאולצים* – הם כרוכים בכמה הנחות יסוד מפוקפקות ומטעות מאוד. בגרסה החיובית, ההנחה השגויה היא ש"אדם ללא שיער יכול להיקרא קירח" *מרמזת על* "אדם עם שיער אחד יכול להיקרא קירח". בגרסה השלילית, ההנחה השגויה היא ש"אדם עם שיער אחד לא יכול להיקרא קירח" *מרמזת על* "אדם ללא שיער לא יכול להיקרא קירח". זוהי אותה טענה כוזבת של משתמע (בצורה מנוגדת). הפרדוקס נוצר עקב הסירוב להודות ש"קירח", באופן קפדני, פירושו "חסר שיער"; סירוב זה אינו מבוסס על תובנה לוגית כנה, אלא על מעשה מכוון של

---

[105] כפי שאני מסביר ב*"לוגיקה חזקה יותר"* , פרקים 1.4 ו-2.5, לעיתים מועיל לנסח מונחים באופן כה כוללני עד שערכים חיוביים, אפס ושליליים ייכללו כולם על ידם. הדבר נעשה לעתים קרובות בשיח מדעי משום שהוא מקל על חישובים וגרפים מסוימים. אך יש להבין היטב שמונחים כוללניים כאלה הם מטבעם בלתי ניתנים להכחשה - כלומר, הם כבר כוללים גם אישור וגם הכחשה שלו. בהקשר הנוכחי, אנו עשויים לבחור להרחיב מונחים כמו "heap" או "bald" כדי לכלול את ההפך שלהם, מכל סיבה שהיא; אך כשאנו עושים זאת עלינו להישאר מודעים היטב למה שאנו עושים. אם לא נתייחס למונחים כאלה בזהירות הולמת, אל לנו להיות מופתעים אם ניאלץ להיכנס לסתירות.

[106] כמה מאות שנים קודם לכן, אפימנידס מקנוסוס הצהיר: "כרתים, תמיד שקרנים", למרות שבעצמו היה כרתי, כנראה לא מודע לסתירה הטמונה באמירה כזו. ייתכן שאבולידס שם לב לפרדוקס הכרוך בכך וביקש לעדן אותו ולחזק אותו, שכן לא היה זה פרדוקס כפול אלא כזה שקל לפתור באומרו שייתכן שלא כל הכרתים שקרנים או שלא כולם כרתים תמיד משקרים (אפימנידס הוא יוצא מן הכלל הבולט).

חוסר היגיון. באופן דומה, במקרה של ערימה, הטריק טמון ברמיזה שחלוק נחל בודד או אפילו ללא חלוק נחל יכול להיחשב כערימה.

ממציאי הטיעונים הללו אינם עוצרים וחושבים באופן רציונלי על הסוגיה הבסיסית (כלומר, היכן עובר קו ההפרדה?) לפני שהם עוסקים בתהליך הסקה לכאורה, אלא מנסים להוביל אותנו לפינה פרדוקסלית. שרשרת הטיעונים המוצעת משמשת רק כמסך עשן להסתרת הטענה השקרית המכרעת המוצגת. הם המקבילים הלוגיים של מכירות פירמידה, כאשר כל מכירה תומכת באחרת ללא בסיס מוצק. אנשים שנוטים להטעות את המהלך המסובך הם פשוט לוגיקנים גרועים, אם לא חסרי יושרה ללא בושה. לאחר מכן הם יומרניים שוזרים תיאוריות מסיביות ומורכבות סביב תופעה זו, מבלי להטריד את עצמם מהטעות או השקר הראשוניים בשיח שלהם.

לאלו הטוענים ששערה או חלוק נחל בודד כמעט ולא משנה דבר, הייתי מציע להם לבצע את הניסוי הפיזי הפשוט הבא: לקחת מאזניים מדויקים עם אותו משקל משני הצדדים, לאחר מכן להוסיף שערה או חלוק נחל בודד לצד אחד ולצפות במשקל נוטה! לאלו שעדיין לא משוכנעים בכך, משום שהם מאמינים באופן דוגמטי שהיגיון הוא עניין של דמיון ומוסכמות, הייתי מציע (פחות או יותר בלשון המעטה) להניח, מתחת למשקל הכבד יותר, בוכנה המחוברת למטען נפץ הקשור לאפם, ואז לצפות במציאות מתפוצצת בפניהם! טיעון זה, אני חושב, עשוי לשכנע אותם סוף סוף, אם הם ישרדו.

באשר לאובולידס, נוכל לציין כבדרך אגב את הפרדוקסים האחרים שלו. המשמעותי ביותר הוא כמובן פרדוקס השקרן, אשר כפי שהראיתי בפירוט במקום אחר [107]הוא חזק במיוחד בשל מגוון הקשיים הכרוכים בו (אך עדיין ניתן לפתרון למדי). שלושה פרדוקסים נוספים [108]עוסקים בדו-משמעויות במונח 'לדעת', במיוחד באי-זיהוי מיידי של מישהו שבדרך כלל מזהים מיד (כגון קרוב משפחה או חבר ותיק), כאשר האחרון מוסווה או נעדר זמן רב מדי או לא נבחן בתשומת לב מספקת. פרדוקס נוסף, פרדוקס הקרניים, טוען שמה שלא איבדת חייב להיות ברשותך; מכאן, אם לא איבדת קרניים, בוודאי שיהיו לך קרניים. אפודוזה זו כרוכה בהנחה מרכזית שגויה, שכן משהו ש'מעולם לא היה לך' יכול באותה מידה (כמו גם משהו ש'עדיין יש לך') להיות מאופיין כ'לא אבוד' - כך שהתוצאה אינה באה בעקבות המקור; לכן, אם אדם לא איבד קרניים, לא ניתן להניח שיש לו קרניים (מכיוון שייתכן שמעולם לא היו לו).

מרשימה קצרה זו, ניתן לראות שכל שאלותיו של אובולידס מולידות סוג של הרהור על הלוגיקה - הרהורים על מונחים מעורפלים, על הגדרות קונבנציונליות, על דו-משמעויות, על שלילות מונחים, על התייחסות עצמית, וקשיים שונים אחרים שעשויים להתעורר בשיח האנושי. אני חושב שיהיה זה שגוי להניח שהמניע לשאלות כאלה היה התגרות או ערפול (אם כי, אין ספק, ספקנים מאוחרים יותר אכן השתמשו בחידות כאלה באופן זדוני, כפי שכבר הוזכר). במקום זאת, הייתי אומר, הן שימשו כקרש קפיצה להרהורים ודיונים רציניים על לוגיקה - משום שנראה לא סביר שהן נוסחו ללא כל ניסיון לפתור את הבעיות שהן יצרו. במקרים מסוימים, אין ספק שהוצעו הסברים או פתרונות תקפים (למרות שייתכן שלא הגיעו אלינו), בעוד שבמקרים אחרים הקשיים נראו בלתי עבירים. במילים אחרות, אני בספק אם אובולידס היה רק סופיסט - הייתי מגדיר אותו כלוגיקן רציני.

3. שורש פרדוקס ראסל

1. הפתרון שלי לפרדוקס ראסל

הפתרון שלי לפרדוקס ראסל הוא, במילים פשוטות, שאף *מעמד* אינו, או יכול להיות, איבר של עצמו. שייכות עצמית היא *בלתי הגיונית* . לכן אין זה מפתיע שהאימוץ חסר המחשבה של רעיון ההשתייכות העצמית על ידי ראסל הוביל אותו לפרדוקס. מושג ההשתייכות למעמד שונה באופן משמעותי מזה של ניבוי. ניבוי הוא דרך חשיבה טבעית; שייכות למעמד היא דרך מלאכותית, שהומצאה על ידי לוגיקאים. מושג ההשתייכות למעמד שימושי, אך יש לו

---

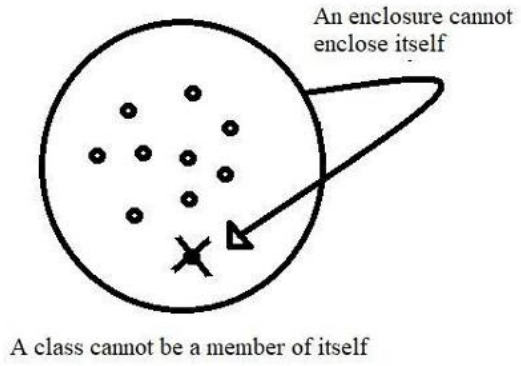
[107] ראה את *הלוגיקה שלי, א קל וחומר* , נספח 7.4.

[108] כלומר, הפרדוקסים של האיש במסכה, אלקטרה והאיש הנשכח.

מגבלות. רעיון ההשתייכות למעמד הוא מוקדם מאוד, ומרומז כבר בשיחותיו של אריסטו; אך נעשה בו שימוש מודע יותר על ידי לוגיקאים בעת המודרנית.

הרעיון המקורי הוא שאם דבר אינדיבידואלי כלשהו (קראו לו X) 'יש לו' תכונה כלשהי (קראו לו Y-יות), אז הוא 'נכלל' תחת המין או הסוג של דברים בעלי Y; כלומר, ***אם X הוא Y, אז X הוא... י*** (שימו לב לשימוש ב-'a' כדי לסמן שמין או סוג, בניגוד לתכונה, מכוונים על ידי Y). מחשבה זו הובילה מאוחר יותר לרעיון של 'מחלקה עם איברים', המוגדרת כך: ***אם X הוא Y, אז X הוא איבר במחלקה "Y".*** (שימו לב לשימוש במרכאות כדי להתייחס למחלקה בשונה מפרדיקט). הכוונה כאן במשתמע היא המשלימות: "אם X אינו Y, אז X אינו Y" ו-"אם X אינו Y, אז X אינו איבר במחלקה 'Y'", הערה.

אך יש להבהיר ששני רעיונות אלה, למרות שהם קשורים, שונים למדי. בעוד שניתן לומר על כל דבר שהוא Y, שהוא *Y* ; לא ניתן לומר על כל מחלקה "Y" שקורה להיות Y, שהיא איבר במחלקה "Y" (כלומר, איבר של עצמה). שכן רעיון השתייכות למחלקה הוא באופן פיגורטיבי רעיון של תחום (המחלקה) שבו קבוצה של דברים (האיברים) הדומים במובן מסוים (כלומר, בעלי תכונה משותפת כלשהי, נניח Y) כלולים; ואי אפשר *לדמיין ויזואלית* שהתחום ייכלל בתוך עצמו (כלומר, שהמחלקה יכולה להיות איבר של עצמה). אפשר לומר זאת במילים, כמובן; אבל אי אפשר לצייר זאת על נייר.



לפיכך, רעיון ההכללה תחת מין או סוג (של "Y" תחת Y) ורעיון ההשתייכות למחלקה (של "Y" ב-"Y") שקולים רק באופן חלקי, ואין לבלבל ביניהם. לדוגמה, בעוד שהמחלקה "מחלקות" היא אכן מחלקה, היא לא יכולה באופן הגיוני להיות חברה במחלקה "מחלקות". האפיונים "הוא מחלקה" ו"הוא חברה במחלקה 'מחלקות'" אינם ניתנים להחלפה. עם זאת, המחלקה "מחלקות" עדיין יכולה להיות חברה במחלקות אחרות, בעיקר במחלקה "מחלקות שאינן שייכות לעצמן". ואכן, אף מחלקה לא יכולה להיות חברה ב"מחלקות שייכות לעצמן", מכיוון שאין מחלקה כזו (כפי שהוסבר זה עתה); וכתוצאה מכך, *כל* המחלקות הן חברה ב"מחלקות שאינן שייכות לעצמן".

שימו לב לכך היטב: למרות שחלק מהמחלקות (כגון המחלקה "מחלקות") אכן *משתלבות* בעצמן, לא ניתן לומר באופן סביר שהן *איברים של* עצמן. אלו הן יחסים שונים באופן משמעותי. משמעות הדבר היא, שיהיה ערך Y אשר יהיה: ***בין אם המחלקה "Y" היא Y ובין אם לאו, "Y" אינה איבר במחלקה "Y",*** כלומר היא אינה איבר של עצמה. לכן, הטענה שדרכה הגדרנו בתחילה שייכות למחלקה, כלומר אם X הוא Y, אז X הוא איבר במחלקה "Y", יש *חריג פורמלי* , דהיינו המקרה שבו המחלקה "Y" מכוונת במונח X (שבדרך כלל הוא כללי).

(למרות שלא עסקנו כאן בתת-מחלקות ובמחלקות-על, יש לציין כי החריג האמור אינו מונע מהמחלקה "Y" להיות חברה במחלקת-Y *העל* "מחלקות-Y"; אשר, לפי הגדרתה, כוללת את "Y" יחד עם כל תת-המחלקות של "Y". זה נכון מכיוון ש-"Y" ו"מחלקות-Y" נמצאות ברמות שונות, כך שזה לא מהווה חברות עצמית. עוד על כך בהמשך.)

מוזרות נוספת של לוגיקת המחלקות שיש לציין היא שכמו ש"מחלקות" הן מחלקה (כלומר, המחלקה של כל המחלקות), ניתן גם לומר ש"לא-מחלקות" הן מחלקה (כלומר, המחלקה של כל הלא-מחלקות), ללא סתירה עצמית. במקרה של לוגיקת נשואים, תפנית כזו אינה אפשרית; כלומר, לא-מחלקה (כלומר, כל דבר שאינו נחשב למחלקה) אינה יכולה להיחשב מחלקה: רק מחלקה (כלומר, כל דבר שכן נחשב למחלקה) אינה יכולה להיחשב

מחלקה. זה שוב מוכיח את הפער בין שתי דרכי החשיבה הללו. מצד שני, שימו לב, לא ניתן לומר באופן עקבי ש"מחלקות" (בהיותן מחלקה) הן לא-מחלקה; וכמו כן, לא ניתן לומר ש"לא-מחלקות" (שגם הן מחלקה) הן לא-מחלקה. כל זה ברור מאליו אך ראוי לחזור עליו.

באשר לפרדוקס ראסל, נטען כי המחלקה של "כל המחלקות שאינן איברים בעצמן" מהווה פרדוקס כפול, משום שאם נאמר שהיא אינה איבר בעצמה, אז היא איבר בעצמה, *ואם* נאמר שהיא *איבר בעצמה* אז היא אינה איבר בעצמה. אך ברור, לאור מה שהבנו לעיל, שהבעיה טמונה בתוצאה של משפט ה"אם-אז" הראשון ובקודם למשפט ה"אם-אז" השני (מוצג באותיות נטויות), כלומר בטענה *השגויה* שהן מכילות, דהיינו ש"כל המחלקות שאינן איברים בעצמן" יכולות להיות איבר בעצמן. למעשה, *שום* מחלקה, שהיא, אינה איבר בעצמה; לכן, שתי משפטי ה"אם-אז" שדרכם מנוסח פרדוקס ראסל שגויות: הן אינן רציפות - פסוקיות ה"אם" שלהן אינן נובעות באמת מפסוקיות ה"אם" שלהן.

במילים אחרות, הפתרון לפרדוקס של ראסל הוא שהמחלקה שכותרתה "כל המחלקות אינן איבר של עצמן", *בדיוק כמו כל מחלקה אחרת , אינה* למעשה איבר של עצמה, משום שאין *דבר כזה* "איבר של מחלקה של עצמה"; וטענה זו אינה *מולידה* כל סתירה עצמית. במילים אחרות: המונח "איבר של מחלקה של עצמה" הוא מבנה *מילולי אפשרי* , אך הוא בלתי נתפס *מבחינה גיאומטרית* , ולכן בלתי נתפס מבחינה רציונלית; זוהי מחרוזת דמיונית של מילים בעלות משמעות נפרדת שצירופיהן למעשה חסרי משמעות.

2. מדוע ההחלטות של ראסל אינן מספקות

כעת, ברטרנד ראסל ניסח הסבר דומה במקצת לפרדוקס שלו, באומרו:

> "אף אוסף (שלם או כולל) לא יכול להכיל איברים המוגדרים במונחים של עצמו; באופן ספציפי, אף אוסף קיים לא יכול להיות חלק מכונן של עצמו" [109].

כיצד ניסוח זה שונה מהכחשתי את האפשרות הלוגית של חברות עצמית? ניסוחו של ראסל מתייחס באופן ברור בעקיפין לאוסף עצמו; כלומר, הוא מתכוון, במילים ישירות יותר: אוסף אינו יכול להכיל את עצמו כחבר משום שחברות כזו יכולה להיות מופעלת רק על ידי *הגדרת האוסף במונחים של עצמו* , וזה לא אפשרי. היכן ה"הגדרה" כאן? זהו ניסוח המונח עצמו, דהיינו "כל המחלקות שהן חברים של עצמן" במקרה שלנו.

ההגדרה המוצעת כוללת את המונח המוגדר; כלומר, קיים אלמנט של התייחסות עצמית, של מעגליות. ניתן לכנות זאת הגדרה עצמית; והיא כמובן חסרת תועלת, אם איננו יודעים כבר למה הכוונה באמצעים אחרים. אך האם הגדרת המחלקה במונחים של עצמה היא הסוגיה העומדת על הפרק כאן? הייתי אומר שלא: מונח זה הוא בסך הכל התוצר הסופי של תהליך חשיבה; הוא לא צץ פתאום משום מקום. תהליך חשיבה זה הוא שצריך לבחון ולהעריך.

האם המחלקה של "כל המחלקות שהן איברים של עצמן" *נוצרת על ידי* הגדרה עצמית? לא - המונח הנשוא הבסיסי "כל המחלקות שהן *מחלקות* " אינו בעייתי: אכן, כל המחלקות הן מחלקות. נשואה זו מולידה את המונח הסיווג "כל המחלקות שהן *איברים* ב (המחלקה הנקראת) 'מחלקות'", שגם הוא אינו בעייתי כשלעצמו. מה שבעייתי הוא שהמונח האחרון, המשתמש למשל בעובדה ש"מחלקות" הוא מחלקה, ולכן לכאורה איבר של עצמו, מוליד באופן אינדוקטיבי את המונח "מחלקות שהן איברים של *עצמן* ". לכן, מקורו של המונח האחרון והבעייתי אינו באמצעות הגדרה עצמית גרידא, כפי שראסל חושב, אלא באמצעות תרגום לא לגיטימי (תרגום משוער של צורה אחת לאחרת) של נשואה לגיטימית לחלוטין לטענה של שייכות למחלקה.

התרגום האמור מתגלה ומוכח כלא לגיטימי בשל העובדה שהוא מוליד את פרדוקס ראסל. שינוי הצורה, שכמעט ולא מורגש, הוא זה שגורם לבעיה. הפתרון המוצע שלי מוכח בקלות בהתייחס למונח השלילי המתאים "כל המחלקות שאינן *איברים* של עצמן". אם הנושא היה הגדרה עצמית, כפי שמציע ראסל, אז *גם מונח זה* היה בעייתי,

---

[109] ציטוט מתוך *"Principia Mathematica"* מאת ניקולס רשר בתוך *"פרדוקסים: שורשיהם, טווחם ורזולוציותם"* (שיקגו, אילינוי: בית משפט פתוח, 2001), עמ' 172. "עקרון מעגל הקסמים" הזה נוסח קודם לכן על ידי אנרי פואנקרה.

שכן הוא מתייחס גם לעצמו (אם כי באופן שלילי); אך מונח זה *אינו* בעייתי![110]ברור, אם כן, שהנושא העומד על הפרק אינו הגדרה עצמית, אלא משהו אחר לגמרי: זוהי ה"היסק" הנאיבי (התרגום) שתואר זה עתה.

מדויקת יותר היא הצהרתו המסכמת של ראסל, דהיינו ש"שום אוסף קיים לעולם לא יוכל להיות חלק מכונן של עצמו" - אך זו אינה הסבר בפני עצמה: זוהי תוצאה ברורה של פרדוקס ראסל, כלומר הצהרה שישנה בבירור בעיה כלשהי בכך שכל "אוסף קיים" הוא "חלק מכונן של עצמו", מה שמרמז שאוסף כזה אינו יכול להתקיים. זה אינו הסבר, אלא תצפית הזקוקה להסבר, וההסבר שראסל מציע סובב סביב הגדרה עצמית, כפי שראינו. אך הגדרה עצמית אינה, למעשה, מעורבת גנטית.

הייתי אומר שלמרות שראסל הבחין בבעיה הטבועה ברעיון של חברות עצמית (או, לחלופין, אולי, של אי-חברות עצמית) על ידי מחלקה, הוא לא הבין נכון בדיוק מדוע הבעיה התעוררה. הוא זיהה בטעות את הבעיה כהגדרה עצמית, כלומר כהתייחסות עצמית בהגדרה. אך למרות שתכונה זו קיימת ומשמעותית, היא אינה לב הבעיה.

האמת היא שניתן לפתור את הבעיה רק באמצעות הניתוח הקונספטואלי העדין יותר שניסחתי. הבעיה נובעת מההנחה *שההשתלבות תחת מושג מסוים* והשתייכות *למחלקה* הן רעיונות מקבילים לחלוטין (למעשה ניתנים להחלפה) - הם פשוט אינם כאלה. הנחה שגויה קודמת זו היא אשר מולידה בסופו של דבר את פרדוקס ראסל. ברגע שמבינים זאת, קל לראות מדוע "חברות עצמית" אינה הגיונית ועלינו לומר באופן חד משמעי שאף מחלקה *אינה* איבר של עצמה, ובמקרה כזה לא מתעורר עוד פרדוקס ראסל.

מאוחר יותר, ראסל, שלכאורה לא היה מרוצה מהפתרון שהציע קודם לכן לפרדוקס הכפול שלו, הציע את תיאוריית הסוגים שלו כאמצעי להשגת מטרה זו. בצורתה הפשוטה ביותר, תיאוריה זו מתמקדת בהבדלים בין הפריטים האינדיבידואליים הכלולים במחלקות, המחלקות עצמן, מחלקות המחלקות שהאחרונות כלולים בהן, וכן הלאה. אלו הם "סוגים" עוקבים, היוצרים היררכיה של פריטים מהאובייקטים הקונקרטיים ועד לנגזרות מופשטות יותר ויותר שלהם.[111]

בקצרה רבה, התיאוריה מניחה שטענה יכולה להיות נכונה באופן אוניברסלי לגבי סוג נמוך יותר, אך לא לכלול סוג גבוה יותר. לדוגמה, ניתן לומר שכל המחלקות הן איברים במחלקה "מחלקות", מבלי שזה מרמז ש"מחלקות" הוא גם איבר, פשוט משום ש(התיאוריה טוענת) שהוא מסוג גבוה יותר מכל המחלקות שהוא כולל. לכן, "כל המחלקות" אינו פירושו פשוטו כמשמעו כל המחלקות; הוא יכול (בשל הבדל ב"סוג") לא לכלול את המחלקה "מחלקות" עצמה. כמובן, טענה זו שרירותית למדי, ורק מסתירה את פרדוקס ראסל מאחורי מסך עשן.[112]

יש מידה מסוימת של אמת ברעיון הזה, אך הוא כרוך גם בבלבול מסוים. אכן קיימת היררכיה בין פריטים בודדים קונקרטיים, קבוצות מופשטות של פריטים (מחלקות), וקבוצות מופשטות יותר של קבוצות של פריטים (מחלקות של מחלקות). עם זאת, פרדוקס ראסל אינו מתעורר כאשר אנו מנסים לכלול מחלקה במחלקה של מחלקות, כלומר תת-מחלקה במחלקת-יתר. וכמובן, פרדוקס ראסל אינו מתעורר כאשר אנו מנסים לכלול פריט בודד במחלקה. פרדוקס ראסל מתעורר רק כאשר אנו מנסים לכלול מחלקה בפני עצמה; או (בהרחבה , מכיוון שהיא גם מחלקה) מחלקה של מחלקות בפני עצמה.

פרדוקס ראסל מתעורר *רק* בניסיונות לכלול את עצמם מחלקה, או לכלול את עצמם מחלקה של מחלקות, *כשלעצמה* . לכן, היררכיה אינה הסוגיה כאן, ותורת הטיפוסים אינה יכולה לספק פתרון! זה נכון רק באופן אגב שמחלקה יכולה לקבץ רק אובייקטים קונקרטיים, או שמחלקה של מחלקות יכולה לקבץ רק מחלקות פחות מופשטות ממנה. הסיבה אינה הבדלים בסוג, אלא העובדה שמחלקה או מחלקה של מחלקות אינן יכולות, אפילו בדמיון, לכלול את עצמן כשלעצמן.

---

[110] לחלופין, אם האחרון נחשב בעייתי, אז הראשון לא יכול להיחשב כך. בכל מקרה, אחד מהשניים חייב להיות לא בעייתי, *כדי ששיח יהיה אפשרי בכלל* . אני מזכיר חלופה זו, רק משום *שבמבט ראשון* עשוי להיראות שהמונח השלילי "כל המעמדות אינם חברים בעצמם" הוא הבעייתי, שכן הוא לכאורה גורם לפרדוקס (בעוד שהחיובי לכאורה אינו עושה זאת). למעשה, מונח שלילי זה אינו בעייתי, והמונח החיובי "כל המעמדות חברים בעצמם" הוא שגורם לפרדוקס. שימו לב לכך היטב.

[111] לא אכנס כאן לניתוח מפורט של תיאוריה זו. אני מפנה את הקוראים לניתוחים קודמים ומפורטים יותר שלי בספרי " *לוגיקה עתידית*" (פרקים 43-45) ו" *לוגיקה א-פורטיורי*" (נספח 7.5).

[112] אני מפנה את הקוראים להסבר ולביקורת המצוינים על הפרדוקס של ראסל ועל ניסיונותיו לפתור אותו, בספרו של ויליאם ומרתה קנילס , פרק 11, " *התפתחות הלוגיקה* ".

שימו לב כבדרך אגב שבדוגמה שלנו לעיל, המחלקה "מחלקות" היא אכן מחלקה של מחלקות מכיוון שהיחידות שהיא מקבצת הן כולן מחלקות; אף על פי כן, היא נותרת מחלקה בפני עצמה, וככזו לכאורה שייכת לעצמה, כלומר משתלבת עם עצמה. הפתרון אינו שהיא לא יכולה להיות משתלבת עם עצמה (כלומר *להיות* מחלקה), אלא רק שהיא לא יכולה להיחשב כחבר של עצמה (כלומר *להיות מסווגת כמחלקה*). זה לא עניין של היררכיה (סוג), אלא עניין של שינוי פרדיקציה לסיווג.

3. מדוע הפתרון של רשר אינו מספק

הפתרון המוצע של ניקולס רשר לפרדוקס ראסל שונה במקצת, אך לא בהרבה, מניסיונו הראשון של ראסל. הוא מיישם עיקרון כללי שניסח, הנקרא עקרון ההקדמה המוצלחת, על המקרה הנדון. הוא מציין כי "רק כאשר משהו מזוהה כראוי, הוא יכול לשמש נושא לדיון משמעותי"; ומוסיף: "עם פסאודו-אובייקט שזוהה בצורה לא נכונה... הדלת לסתירה ולפרדוקס נפתחת לרווחה" [113]. לדעתו, אם כן, פרדוקס ראסל נגרם עקב כשל בזיהוי נכון הטמון במחלקה המוגדרת במונחים של עצמה.

לפיכך, רשר מתמקד בבעיית ההגדרה העצמית, בדיוק כפי שעושה ראסל. גישתו שונה, כפי שהוא מציין, בכך שבעוד ראסל רואה בהגדרה עצמית סוגיה אונטולוגית, רשר רואה בה סוגיה של תקשורת. עבור ראסל, מחלקה המוגדרת בהתייחס לעצמה אינה יכולה להתקיים; ואילו עבור רשר, איננו יכולים אפילו להתחיל להשתמש או לדון במחלקה כזו, כי זה כאילו עדיין לא נאמר דבר. שתי התובנות הללו נכונות, לדעתי. אך הן אינן פותרות את פרדוקס ראסל, כפי שכבר הוסבר. כדי לחזור על כך, הבעיה אינה של הגדרה עצמית, אלא של מעבר משיח פרדיקטטיבי לשיח סיווגי. מחלקה כמו "מחלקות" *היא* אכן מחלקה, אך "מחלקות" אינן יכולות *להיות חבר* במחלקה "מחלקות". אלו שתי מערכות מחשבה שונות, שאינן מתנהגות באופן זהה בכל הנסיבות.

איננו יכולים ליצור מושגים כרצוננו, פשוט על ידי חיבור מילים מסוימות יחד באופן שרירותי בהגדרה מוצעת. הגדרה מילולית היא השערה הנתונה לאימות על ידי הלוגיקה לפני שהיא הופכת למושג מתפקד קוגניטיבית. במקרה של הגדרת שייכות למחלקה, כלומר הטענה ש"אם X הוא Y, אז X הוא איבר במחלקה 'Y'", מתגלה פרדוקס כפול במקרה המיוחד של "אם 'Y' הוא Y, אז 'Y' הוא איבר ב-'Y'". לכן, לכלל שניסינו לנסח (כלומר, להגדרת שייכות למחלקה שצוינה זה עתה) חייב להיות יוצא מן הכלל; כלומר, כאשר X מייצג את המחלקה "Y".

לפרדוקס ראסל יש ערך בכך שהוא מלמד אותנו שיש לאפשר חריג בנוסחה המגדירה. בתחילה אנו מניחים שההגדרה הכללית תקפה; אך לאחר שאנו מגלים שהיא מובילה לסתירה עצמית ולפרדוקס, אנו מחויבים לחזור בה ממנה באופן חלקי. אנו נאלצים מבחינה לוגית לדחות לחלוטין את רעיון ההשתייכות העצמית. זוהי חזרה מוגבלת ומדויקת מאוד, אך היא מחזירה את העקביות ללוגיקה המעמדית. ההגדרה ההיפותטית שלנו הותאמה כדי למנוע חוסר עקביות. זהו הפתרון הנכון לפרדוקס ראסל.

4. גלגולים נוספים של פרדוקס ראסל

יש לציין שראסל הבין שמושג המעמד עומד על הפרק איכשהו, אך לאחר מכן ניסה להראות שאותו פרדוקס ניתן לנסח בתוך פרדיקציה. כפי שנייל ונייל ניסחו זאת כך:

> "במקום המחלקה שאמורה להכיל את כל המחלקות שאינן איברים של עצמן, הבה נבחן את התכונה של היותה תכונה שאינה מדגימה את עצמה. אם תכונה זו מדגימה את עצמה, אז היא לא יכולה להדגים את

---

[113] ציטוט קודם, עמ' 73-172. בעוד שעיקרון SIP זה הוא אינטואיטיבי ורלוונטי למקרה הנדון, יש לומר שהוא אינו אמת כללית. למעשה, חלק ניכר מהשיח האנושי מתבצע באמצעות מונחים מעורפלים פחות או יותר. מונחים מעטים יחסית, אם בכלל, מוגדרים במלואם וסופיים. הסיבה לכך היא שהידע שלנו הוא במהותו אינדוקטיבי, ולא (כפי שלוגיקנים רבים מדמיינים) דדוקטיבי. אנו משתמשים במילה (כאשר אנו זקוקים לה) ובהגדרה עובדת (כאשר יש לנו אחת) ככלים פרגמטיים. הבנתנו את ההתייחסות אליהן היא תמיד זמנית וזמנית. ככל שהידע שלנו גדל והניתוחים שלנו מתעדנים, המונחים שלנו (בתקווה) צוברים דיוק הולך וגובר, הופכים חדים יותר. לכן, אין לקחת את העיקרון המוצע כאן על ידי רשר באופן כללי מדי. דיון משמעותי מתרחש כל הזמן עם מילים שלא מוגדרות בצורה מושלמת; זוהי הנורמה ולא היוצא מן הכלל, ובדרך כלל אנו מצליחים להימנע מסתירות בכל זאת. משמעות אינה במהותה סוגיה מילולית, אלא סוגיה של תובנה והבנה.

> עצמה; ואם היא לא מדגימה את עצמה, אז היא חייבת להדגים את עצמה. ברור שטבע הבעיה זהה כאן כמו בפרדוקס המקורי, ובכל זאת אין דיבור על מחלקות."[114]

ההשלכות כאן הן שחלק מהתכונות "מדגימות" את עצמן, בעוד שאחרות לא. כלומר, תכונה Y: במקרים מסוימים, Y הוא Y (כלומר, יש לו תכונה Y) ובמקרים אחרים Y אינו Y (כלומר, חסר לו תכונה Y). אם Y הוא Y, אז Y מדגים את עצמו; ואם Y אינו Y, אז Y אינו מדגים את עצמו. עם זאת, האם זה אי פעם נכון ש-Y הוא Y? האם ניתן להצביע על משהו שיש לו בדיוק את עצמו כפרדיקט? הייתי אומר שלא. ברור ש-'Y הוא Y' כאן אינו מתייחס לטאוטולוגיה פרדיקטיבית, כמו 'לבן הוא לבן'. אלא, מה שאנו מתכוונים ב-'Y הוא Y' כאן הוא ש'לובן הוא לבן', כלומר Y- *(* התכונה *Y*) היא Y (יש לה את התכונה Y). זוהי אמירה שונה מאוד, שאינה נובעת מההצהרה הקודמת.

ואת אותה ביקורת על כך ניתן להפעיל עליה כמו על הגרסה הסיווגית. אנו בהחלט יכולים לומר שאם X הוא Y, אז X "מדגים" Y-יות (כלומר, הוא אחד הדברים שיש להם Y-יות), אבל במקרה המיוחד שבו X מוחלף על ידי Y-יות (כלומר, התכונה Y), עלינו לעשות יוצא מן הכלל, ולהכחיש ש'Y-יות היא Y' מרמזת על 'Y-יות מדגימה Y-יות (כלומר, את עצמה)'. כדי להימנע מפרדוקס ראסל בסופו של דבר, עלינו לפחות לקצר את ההשלכה הזו, אם לא לדחות לחלוטין את התוצאה הסופית (באומרו שלעולם לא נכון ש-Y-יות מדגימה Y-יות), אם לא אפילו לדחות את התוצאה המוקדמת (באומרו שלעולם לא נכון ש-Y-יות היא Y).

ראסל טען שאם "התכונה של אי-הדגמה עצמית" מדגימה את עצמה, אזי היא חסרה "את התכונה של אי-הדגמה עצמית" ולכן אינה יכולה להדגים את עצמה; ואם אינה מדגימה את עצמה, אזי יש לה "את התכונה של אי-הדגמה עצמית" ולכן היא חייבת להדגים את עצמה. לדעתי, משמעות הדבר היא שעלינו לדחות את עצם רעיון ההדגמה העצמית ולומר ששום *דבר* אינו מדגים את עצמו (גם אם במקרה נמצא Y-יות כלשהי שהיא Y). במקרה כזה, נוכל בהחלט לומר ש"התכונה של אי-הדגמה עצמית" אינה מדגימה את עצמה, מבלי שתהיה כל סתירה.

ניתן לומר את אותו הדבר באמצעות מונחים אחרים: חלק מהמושגים הם "מופעים" של עצמם, בעוד שאחרים אינם. כלומר, אנו יכולים להגדיר מופע באמירה: אם X הוא Y, אז X הוא מופע של Y (כלומר, X הוא אינדיבידואל בתוך הקבוצה הנקראת Y); אך עלינו לעשות חריג במקרה המיוחד שבו X מוחלף ב-Y, ולהכחיש שאם Y הוא Y אז Y הוא מופע של Y. ברור ש-Y כאן מתייחס ספציפית למושג, ולא סתם דבר. דוגמה לכך תהיה "המושג 'מושג' הוא מושג; לכן, המושג 'מושג' הוא מופע של עצמו".

זה בבירור דומה מאוד לאמירה ש"המחלקה של כל המחלקות היא בעצמה מחלקה; לכן, המחלקה של כל המחלקות היא איבר של עצמה"; ופרדוקס דומה צפוי לצמוח מכך, שניתן לנטרל אותו באופן דומה. כלומר, עלינו לומר לאחר מחשבה *ששום דבר* אינו מופע של עצמו, כך שלמעשה "המושג של אי- היווצרות עצמית " אינו מופע של עצמו. קו חשיבה דומה ניתן לעקוב אחר בנוגע ל"הכלה" ולכל קשר דומה אחר.

ברור שאף אחת מהסוגיות הללו אינה קשורה לפרדיקציה כשלעצמה, אלא לרעיונות גיאומטריים יותר (סיווג, שייכות/הוויה, יצירת מופעים, הכללה) שדרכם אנו מנסים לייצג פרדיקציה. יחסים אלה נועדו כמטאפורות לפרדיקציה; אך מתברר שהאנלוגיות הללו אינן מושלמות. הלקח שמלמד אותנו פרדוקס ראסל הוא שלכל יחסי הנגזרות הללו יש יוצאים מן הכלל (כפי שכבר פורט לעיל). פרדוקס ראסל אינו משפיע על פרדיקציה כשלעצמה; פרדיקציה כשלעצמה חסינה מפניה. למרות שראסל צדק כשחקר האם ממה הפרדוקס שלו משפיעה על פרדיקציה כשלעצמה, הוא טעה במסקנה שהיא כן משפיעה; היא לא.

5. על פרדוקס ברבר

יש עיירה עם רק ספר אחד. חלק מהגברים בה מגלחים את עצמם; השאר לא, אבל כולם מגולחים על ידי הספר. מה לגבי הספר? האם הוא מגלח את עצמו או לא? אם הוא כן, הוא אחד מהגברים שמגלחים את עצמם (אין בעיה); אם הוא לא עושה זאת, הוא אחד מאלה שמגולחים על ידי הספר, כלומר על ידי עצמו (סתירה לכאורה). ברור שבמקרה שלו, שתי קבוצות הגברים חופפות: הוא גם "מגלח את עצמו" וגם הוא "מגולח על ידי הספר". זה כמעט ולא בעייתי: זה רק אומר לנו שההפרדה לכאורה של "או-או" בין שתי קבוצות הגברים אינה באמת אחת; המקרה שלו הוא יוצא

---

[114] *התפתחות הלוגיקה* (אוקספורד UP, 1962), עמ' 655.

מן הכלל משתמע מבחינה לוגית לכך. כלומר, במקרה שלו, בניגוד למקרים אחרים, "להיות מגולח על ידי הספר" לא מרמז על "לא לגלח את עצמו".

כיצד זה משתווה לפרדוקס ראסל, שפרדוקס הברבר משמש כדוגמה? אני פותר את פרדוקס ראסל באומרו שאף מחלקה אינה חברה ב... עצמו; מכאן נובע שניתן לומר שהמעמד של "מעמדות שאינם חברים בעצמם" אינו בהכרח חברים בעצמם, מבלי שזה יגרום לסתירה. אני פותר את פרדוקס הספר בצורה שונה, באומרי שבניגוד לכל שאר הגברים בעיר, הספר יכול בהחלט גם לגלח את עצמו וגם להתגלח על ידי הספר (בעצמו). בפרדוקס ראסל, אחד המעמדות הסותרים מבוטל לחלוטין. בפרדוקס הספר, הקונפליקט בין המעמדות מרוכך במקרה יחיד (זה של הספר עצמו). מכיוון ששני הפרדוקסים אינם נפתרים באותו אופן, יש להתייחס אליהם כנבדלים מבחינה לוגית.

4. הסתירה העצמית של השערת הסופרפוזיציה

אלו הערניים לעולם לא מתים; אלו שאינם ערניים כבר מתים.[115]

1. לוגיקה אריסטוטלית

מונח (דבר מכל סוג שהוא, בין אם פיזי, נפשי או רוחני, בין אם קונקרטי או מופשט, בין אם בעל שם או חסר שם), נניח A, והשלילה שלו notA (או nonA), אינם רק שונים, אלא סותרים, כלומר אינם תואמים וממצים. מבחינה לוגית וממשית, שניהם לא יכולים להיות נכונים בו זמנית ושניהם לא יכולים להיות שקריים בו זמנית, בכל הקשר או נסיבה שהוא.

חוק **אי-הסתירה** [116]הוא שלמרות ש-A ו-notA עשויים להתקיים באותו עולם, אולי באותה ישות בדרכים שונות, אפילו זה לצד זה מבחינה מרחבית ואפילו סמוכים זה לזה מבחינה זמנית, בכל זאת הם אינם יכולים להתקיים בדיוק באותו אופן, באותו מקום ממש ובאותו זמן ממש. חוק **האמצע המודר** הוא ש-A ו-notA אינם יכולים להיות שניהם נעדרים מהעולם, או מכל חלק אחר של העולם; אם הם אכן שלילות זה של זה, אין דרך אמצע ביניהם, אין אלטרנטיבה שלישית ביניהן או מעבר להן, הם ממצים את אפשרויות הקיום מבחינה זו, מקום וזמן. שני חוקים אלה הם רק ביטויים של חוק **הזהות היחיד** - שהוא שלכל דבר וקיים יש ויכול להיות רק זהות מדויקת, בין אם אנו יודעים אותה במדויק ובין אם לאו.

שלושת החוקים הנ"ל ידועים כחוקי המחשבה משום שהם הבסיס לכל שיח רציונלי על העולם. הם נקראים 'אקסיומות' משום שאין אפשרות לוגית להכחיש אותם, ואף אחד מהם אינו ניתן להעלות על הדעת מבחינה רציונלית. אנטינומיה (הפרת חוקי המחשבה) היא, למעשה, אפילו לא ניתנת להעלות על הדעת; היא, פשוטו כמשמעו, *בלתי ניתנת להבנה* .

אי אפשר אפילו לדמיין סתירות או מצבים של "לא ולא", כלומר לייצר באופן מנטלי את החפיפה של דימוי והיעדרו, או משהו שבין דימוי להיעדרו. אפשר לנסח מילולית אמירה סותרת או אמירה של "לא ולא" על ידי חיבור מילים או סמלים מתוך כוונה אנטינומית; אבל אמירה כזו רק מבטאת את המונחים "א" ו"לא א", או "לא א" ולא "לא א", בזה אחר זה, היא אינה מממשת את ה"התקיימות" לכאורה של מה שהם מתייחסים אליו.

התעלמות או ביטול חוקים אלה עלולים רק להוביל לחשיבה שגויה. לכן, אם נתקלים בקיום משותף של ניגודים בשיח, ניתן להיות בטוחים שהוא מכיל טעות כלשהי; באופן דומה, אם שיח טוען לנקודת ביניים בין משהו לשלילתו, זוהי הוכחה ודאית לטעות. במקרים כאלה, עלינו לבחון מחדש ולשנות את חשיבתנו אם ברצוננו ליישר קו עם המציאות.

שלושת חוקי המחשבה אינם מרמזים על כך שהדברים הם בלתי משתנים וסטטיים, אלא להיפך, הם עוזרים לנו להתאים את הידע שלנו לשינוי ולתנועה המתמשכים הניכרים בעולם שלפנינו ובתוכנו. דבר יכול להשתנות במרחב בזמן נתון (בחלקיו, במרכיביו או במרכיביו), בזמן (כשהוא משנה היבטים או מיקום במרחב), באיכותו, בכמותו, בתנועתו, ולמעשה בכל דרך אפשרית - כל עוד, כמובן, טבעו הייחודי מאפשר שינויים כאלה. עם זאת, שום דבר לא יכול להשתנות בשום דרך שסותרת את חוקי המחשבה, כפי שכבר צוין.

שימו לב שחוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר נוגעים לכל דבר (A) ולשלילתו (notA): הם חלים בעיקר על 'ניגודים' (במובן הצר של מונח זה). 'שלילה' היא יחס רדיקלי יותר מ'הבדל' גרידא. דברים שונים עשויים להיות נוכחים שניהם במקום ובזמן נתונים: אם כן, הם תואמים. אבל דבר ושלילתו אינם יכולים לעשות זאת: הם בהכרח אינם תואמים. דברים שונים עשויים להיעדר שניהם במקום ובזמן נתונים; אם כן, הם אינם ממצים. אבל דבר ושלילתו אינם יכולים לעשות זאת: הם ממצים.

---

[115] *הדהמפאדה* , כרך 21. (חואן מסקארו, תרגום: הרמונדסוורת', מקסיקו: הוצאת פינגווין, 1973.)

[116] נקרא לעתים קרובות גם חוק הסתירה, כלומר *אולות* סתירה.

בנקודה אחרת, הבה נבחן כעת באופן רחב יותר כל זוג של מונחים *שונים לכאורה* , נניח A1 ו-A2. אם שני מונחים אלה במקרה מתאימים למערכת התנאים שניתנו לעיל בחוקי המחשבה, כלומר, אם שניהם אינם יכולים להיות נוכחים או ישימים בכל מובן בו זמנית, ואם שניהם אינם יכולים להיות נעדרים או בלתי ישימים בשום מובן בו זמנית, אז למעשה כל אחד מהם הוא שלילה של השני. במקרה כזה, A2 = notA1 ו-A1 = notA2; הקשר ביניהם הוא הפרדה של או-או.

אבל אם מלבד A1 ו-A2 נמצא מקרים או מצבים הכוללים *צירוף* של A1 ו-A2, ו/או נמצא אפשרות אחרת, A3, או *חלופות רבות אחרות* , A3, A4 וכו', לצידם - אז, למרות ש-A1 ו-A2 שונים, הם בבירור אינם שלילה זו של זו. במקרה זה, הם עדיין מנותקים במידה מסוימת, אך ההפרדה ביניהם היא מסוג חלש יותר. חוקי הזהות, אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר, נותרים חלים, אך לא רק על שני האיברים הראשוניים A1 ו-A2, אלא על כל האיברים בהפרדה הכפולה הנתונה עובדתית. במקרה כזה, השלילה של A1 היא ההפרדה של A2, A3 וכו'; השלילה של A2 היא ההפרדה של A1, A3 וכו'; השלילה של A3 היא ההפרדה של A1, A2 וכו'; וכן הלאה.

אם במקרה A3 הוא צירוף של A1 ו-A2, אזי ההפרדה בין השניים האחרונים נחשבת "כוללת"; כלומר, ניתן במקרה כזה לציין את A1 או A2 או A3 כ-A1 ו/או A2 (החלופה של A3 נותרת בשתיקה, משתמעת מה-'וגם' ב-'ו/או'). אם שלושת הצירופים או יותר אינם מתייחסים לצרופים (כגון A1 ו-A2), אזי ההפרדה נקראת "בלעדית" (כלומר, כל חלופה אינה שוללת את השנייה). שום דבר מכל זה, בבירור, אינו סותר את שלושת החוקים האמורים. אף על פי כן, הצגת יותר משתי חלופות נותנת את הרושם של הפחתה מסוימת בהן (מבלי להפר אותן, אם נחזור על כך).

דרך נוספת שבה ניתן לרכך לכאורה את חוקי המחשבה היא על ידי הכנסת מודאליות למונחים. המונחים A ו-notA לא יכולים להיות מאושרים או מוכחשים כאחד. אבל המונחים *possibly* -A ו- *possibly* -notA בהחלט יכולים להיות מאושרים כאחד (זה מה שאנו מכנים מקריות), מבלי להפר את חוק אי הסתירה. עם זאת, לא ניתן להכחיש את שניהם, משום שזה מרמז ש-A הוא בלתי אפשרי וגם notA הוא בלתי אפשרי, מה שמרמז ש-A וגם notA מוכחשים, בניגוד לחוק האמצע המודר. כמובן שזה גם עקבי להכחיש את האחד ולאשר את השני; ואכן, A הוא בלתי אפשרי מרמז ש-notA הוא לא רק אפשרי אלא הכרחי, וכמו כן, notA הוא בלתי אפשרי מרמז ש-A הוא לא רק אפשרי אלא הכרחי.

כעת נתמקד בצירוף 'אפשרי-A ואפשרי-לאA', שהוא המעניין ביותר בהקשר הנוכחי. ראשית, נציין כי ישנן משמעויות שונות למודאליות המסומנת 'אפשרי', בהתאם למודאליות המכוונת. במודאליות לוגית, מקריות פירושה שיש אי-ודאות לוגית במסגרת ההנחות הנתונות. מנקודת מבט אפיסטמית יותר, משמעות הדבר היא אי- *ודאות סובייקטיבית* מצידנו האם A או לאA אכן ישימים בהקשר הנתון. במודאליות טבעית, אפשרי פירושו פוטנציאלי, וקריאות מקריות מתייחסת לאי-ודאות עובדתית, כלומר פירושה שהסוגיה A או לאA *עדיין לא יושבה למעשה* , פיזית, נפשית או רוחנית, לפי העניין.

הבה נתמקד כעת בצירוף האחרון, זה שבין פוטנציאלי-A ופוטנציאלי לא-A, בניגוד ל-באמת-A ו-באמת-לא-A. הכוונה היא למקריות טבעית; אך מקריות טבעית משתנה בעוצמתה.

בעולם, או בתחום של העולם, *הנשלט אך ורק על ידי דטרמיניזם קפדני* , המקרה פשוט אומר שלמרות ש-A או לא-A יכולים להיות נוכחים, תלוי בנסיבות שלא פורטו, בכל זאת, אחד מהשניים *בהכרח* נוכח (בין אם אנו יודעים איזה מהשניים ובין אם לא) והשני *בהכרח* נעדר; כלומר, אם הייתה לנו ידיעה מלאה על הנסיבות המעורבות בזמן נתון, היינו בוודאי יכולים לחזות איזה מהשניים נוכח.

אבל בעולם, או בתחום של העולם, *שבו אי-דטרמיניזם אפשרי, בין אם בצורה של ספונטניות טבעית ובין אם בצורה של רצון* , אין צורך במימוש אף אחד מהפוטנציאלים, כך שגם *אם* הייתה לנו ידיעה *מלאה* על הכוחות הסובבים המעורבים בזמן נתון, *לא היינו יכולים* לחזות בוודאות איזה מהשניים קיים. לא היינו מסוגלים לחזות זאת, לא בגלל חוסר יכולת קוגניטיבית כלשהו שלנו, אלא בשל טבען של העובדות שלפנינו.

שימו לב לכך היטב – למרות שאותה אמירה 'פוטנציאלית-A ופוטנציאלית-לא-A' ישימה באופן שטחי בשני התרחישים האמורים (דטרמיניזם ואי-דטרמיניזם), בראשון ניבוי אפשרי באופן עקרוני, ואילו באחרון ניבוי בלתי אפשרי באופן עקרוני. יתרה מכך, התרחיש האחרון עולה בקנה אחד עם חוקי אי-הסתירה והאמצע המודר בדיוק כמו הראשון.

במסגרת דטרמיניסטית, העניין למעשה מוסדר מראש וניתן, לפחות באופן עקרוני (גם אם בפועל זה כמעט בלתי אפשרי לעשות), לחזות אותו; ואילו במסגרת אינדטרמיניסטית, בין אם זו של ספונטניות טבעית ובין אם זו של רצון, העניין אינו *מוסדר* מראש ולכן *לא ניתן* לחזות אותו בשום אופן. אף על פי כן, במסגרת האחרונה, ייתכן שניתן יהיה לקבוע הסתברויות שונות עבור שתי החלופות, כלומר A עשוי להיות סביר יותר מאשר לאA, או להיפך; אלא, לא ניתן לטעון שלשום חלופה יש הסתברות של 100%.

אלו הן, בקצרה, ההיגדים הפורמליים שאנו מכנים לוגיקה אריסטוטלית, משום שהפילוסוף היווני אריסטו (384-322 לפנה"ס) היה הראשון שניסח אותן באופן מודע וברור. שימו לב היטב שאריסטו אכן הגה ולקח בחשבון את האי-דטרמיניזם בדיונו בלוגיקה ***של... תלוי עתידי הצעות*** , טיעונים:

> "הכרחי שיהיה או לא יהיה קרב ימי מחר; אך אין הכרח שקרב ימי יתקיים מחר, וגם לא שאחד לא יתקיים - אף על פי שכן הכרחי שיתקיים או לא יתקיים." (*הפירוש* , 9, 33-30).

ברור שמטרתו של אריסטו בהצהרה זו הייתה *להגן על* חוקי אי-הסתירה ועל חוקי האמצע המודר - להראות את תחולתם בכל המצבים. לא ניתן לחזות היום האם הקרב הימי יתקיים מחר או לא, משום ש(בסיפור קרב הים) מעורב רצון אנושי; אנו יכולים להיות בטוחים בכיוון פעולות הרצון האנושיות רק כאשר הן יתממשו בוודאות. כיום, כל שאנו יכולים לומר הוא ששתי החלופות הן *פוטנציאליות* (באופן שווה או לא שווה, לפי העניין); רק מחר נדע את התשובה לשאלה, מתי הקרב *אכן* יתרחש או *אכן* לא יתרחש. מבחינה לוגית וחומרית, פוטנציאל-A ופוטנציאל-לא-A תואמים למדי (אם כי לא ניתן להכחיש את שניהם); רק בפועל-A ו בפועל-לא-A אינם תואמים (וגם ממצים).

בעידן המודרני, יש הטוענים כי "לוגיקה לא אריסטוטלית" ניתנת להעלות על הדעת פשוט על ידי הכחשת החוקים האמורים. הם מדמיינים שחוקי מחשבה אלה הם טענות שרירותיות וניתן להחליפם באנטיתזות שלהם כרצונם. אשליה זו נובעת ככל הנראה מהשימוש הנרחב בלוגיקה סמלית, כיום, אשר נותנת לאנשים טיפשים את הרושם השגוי שהלוגיקה היא בסך הכל מניפולציה של סמלים, משחק לשוני, משהו שרירותי בסופו של דבר. חלקם כנראה מבקשים לחולל "מהפכה קופרניקאית" בלוגיקה במרדף אחר תהילה; אך רוב האנשים הללו מתנגדים כנראה ללוגיקה האריסטוטלית מתוך טינה אישית עמוקה כלפי התבונה, כמיהה להדיח אותה ולהשתחרר ממגבלותיה.

הם מנסחים "מערכות" שנראות עקביות פנימית, אשר לכאורה תומכות בטענתם. הם מכנים זאת בגאווה " לוגיקה פארא-עקבית" , כאילו עקביות חלקית מספיקה כדי לשכנע אותנו; לא - *רק שיח עקבי לחלוטין יכול להיחשב כעקבי באמת ומוערך* . טענות סוטות כאלה הן בהכרח אבסורדיות, שכן הן נראות אפשריות רק על ידי יצירת שיח פנימי משכנע, ללא קשר להקשר הרחב יותר של הידע. עם זאת, עדיין יש בהן התייחסות לעקביות - כלומר, לחוקי המחשבה של אריסטו - כחותם על אמינותן. זה בלתי נמנע, משום שחוקים אלה הם הבסיס של המחשבה הרציונלית.

אי אפשר להשתמש בתבונה כדי לדחות את התבונה, משום שדחייה כזו דוחה אוטומטית גם את עצמה . אקסיומה מובנת מאליה, משום ששלילתה סותרת את עצמה. כמובן, אנשים יכולים לבחור לחשוב בצורה לא רציונלית לחלוטין, כדי אפילו לא להסתמך על "עקביות פנימית" (וכך להיות "עקביים" לחלוטין עם בחירתם!); אלה מאופיינים כיום כ"פוסט-מודרניים" או (לאחרונה) כ"ערים". הכל סתם דמיון; זה לא באמת הגיוני. מיותר לציין שאנשים שמנתקים את עצמם באופן יסודי מהמציאות בוודאי יגיעו לבית משוגעים וכנראה זמן קצר לאחר מכן לחדר מתים, שכן בריאותנו הנפשית וחיינו תלויים בתבונה.

2. סופרפוזיציה וחתול שרדינגר

בעקבות גילוי תופעות מוזרות ונפלאות מסוימות, כמו הדואליות של גל-חלקיק, אימצה הפיזיקה המודרנית את מושג ה"סופרפוזיציה", שניתן לתאר בקצרה כדלקמן:

> "סופרפוזיציה קוונטית היא עיקרון יסוד במכניקת הקוונטים הקובע כי מערכת קוונטית יכולה להיות במספר מצבים בו זמנית עד למדידה. זאת בניגוד למכניקה הקלאסית, שבה מערכת יכולה להיות רק במצב אחד בכל פעם. לדוגמה, אלקטרון יכול להיות בסופרפוזיציה של שני מצבי אנרגיה שונים, או בסופרפוזיציה של שני

עמדות שונות. משמעות הדבר היא שהאלקטרון אינו נמצא באחד מהמצבים באופן סופי עד למדידה. כאשר האלקטרון נמדד, הוא קורס לאחד משני המצבים."[117]

מושג זה נתפס ומוצג בדרך כלל כמצדיק הכחשת חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר, ולכן של הזהות, לפחות בנוגע לתופעות מסוימות במכניקת הקוונטים. נטען כי סופרפוזיציה היא *הפרשנות וההסבר המתאימים היחידים האפשריים* לתופעות התת-אטומיות הנדונות; כך שלמעשה, תופעות אלו מהוות *ראיות אמפיריות קונקרטיות והוכחה* לכך ששלושת חוקי המחשבה אינם חוקי טבע אוניברסליים.

כעת אסביר מדוע טענה זו אינה נכונה ואינה בת קיימא. שימו לב שאין בכוונתי להכחיש בשום צורה את דיוק התצפיות הפיזיקליות, הניסויים, ההכללות וההערכות, עליהם מבוססת טענה זו. איני פיזיקאי ואין לי שום כוונה לטחון בתחום זה. אני מקבל כל ממצא שפיזיקאים מדווחים ומסכימים עליו באופן קולקטיבי. העניין היחיד שלי כאן הוא *הספינה הפילוסופית* שאנשים מסוימים ייחסו באופן מלאכותי לממצאים המדוברים.

מושג הסופרפוזיציה מאשר כי (במילים פשוטות) "מערכת קוונטית יכולה להיות במספר מצבים בו זמנית עד למדידה". ההצעה המועלית כאן היא שמשהו A והשלילה שלו notA יכולים להתקיים בו זמנית, לתפוס את אותו מרחב וזמן בדיוק בכל מובן, ו/או שישנם מצבי הוויה ביניהם, המחליפים את שניהם, וזה קורה *מאחורי הקלעים* , כביכול, עד שצפיפות אקטיבית תציג את האפשרות האחת או השנייה , ותעניק לנו את הרושם הנפוץ (לכאורה שגוי) ש-A ו-notA הם *שוללים* זה את זה (כלומר, שניהם לא יכולים להתרחש בו זמנית) וממצים (כלומר, אין אפשרות שאף אחד מהם לא יקרה) עליו מבוססים חוקי המחשבה.

מה לא בסדר מבחינה לוגית בתרחיש הזה? מה שלא בסדר בו הוא שהוא *בהכרח... ספקולטיבי* , כלומר אמונה שיכולה להתבסס רק על אמונה משום שאינה ניתנת לאימות אמפירי. *מעצם הגדרתנו, איננו יודעים* האם המערכת מאופיינת, בזמן ובמקום הרלוונטיים, על ידי אירוע A או לאA עד שנבדוק אותה באופן פעיל, ובדיקה זו היא שגורמת למערכת להתממש בצורה כזו או אחרת, נכון? אם זה נכון, *אז איך נוכל לדעת* שהמצב שלפני ההתממשות הוא 'סופרפוזיציה' של A ו-notA? *מבחינה לוגית איננו יכולים* .

ברור שכל טענה לגבי מה שקורה "מאחורי הקלעים" בתרחיש האמור מבוססת מטבעה ובהכרח, על פי הפרמטרים שהוצגו מלכתחילה, על ספקולציות פרועות! **מושג הסופרפוזיציה טוען *שאין לדעת* דבר על A ועל לא על A בזמן שהם במצבם הפוטנציאלי, ובאותה נשימה טוען *לדעת* שהם מתקיימים בו זמנית שם. זוהי סתירה עצמית!** זוהי, באופן בלתי נמנע, טענה שמשהו הוא גם בלתי ניתן לידיעה וגם ניתן לידיעה.

כמובן, לטעון שסתירות A ו-notA יכולות אי פעם להתקיים בו זמנית היא טענה אבסורדית כשלעצמה, בהתחשב בחוק אי הסתירה; ולטעון שיכול להיות מצב דברים אמיתי בין A ו-notA היא הפרה של חוק האמצע המודר. טענות כאלה , מבחינה לוגית, הן כבר גרועות מספיק .

בנוסף, תומכי טענות כאלה מדמיינים שסופרפוזיציה מתרחשת מאחורי הקלעים, למרות שאין להם שום ראיות קונקרטיות לכך שזה קורה שם. במילים אחרות, הם נותנים באופן שרירותי יותר אמון למבנה *הדמיוני שלהם* על תופעה בלתי נראית, ואף עקרונית בלתי ניתנת לגילוי, מאשר לחוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר, שהם בין יסודות *החשיבה הרציונלית האנושית* . טענה כזו אינה מדע אמפירי אלא פנטזיה גמורה.

אבל גרוע מכך הוא *חוסר העקביות הפנימי* בשיח של אלו הדוגלים בסופרפוזיציה. למרות שמה שקורה מאחורי הקלעים, לפי הגדרתם, *אינו ניתן לידיעה* , הם טוענים שהם *יודעים* מספיק על מה שקורה מאחורי הקלעים כדי לומר לנו, ללא כל הוכחה אמפירית, ואף מודים בחוסר האפשרות של הוכחה כזו, שדו-קיום של דברים לא תואמים ו/או קיומו של משהו שלא קורה שם.

לפיכך, בנוסף לתמיכה דמיונית באפשרות *האונטולוגית* של דו-קיום בין הוויה ואי-הוויה ו/או של דרך ביניים בין הוויה לאי-הוויה, תומכי הסופרפוזיציה פונים לשיח סותר את עצמו, כלומר, גם *האפיסטמולוגיה שלהם פגומה באופן בלתי הפיך*.

---

[117] ציטוט של ג'מיני. זה מספיק למטרתנו כאן.

אם שיח לא עקבי יכול להיות אמיתי, אז שיח כזה יכול באותה מידה להיות שקרי, ו/או גם אמיתי וגם שקרי, ו/או לא אמיתי ולא שקרי, או מה שזה לא יהיה. במילים אחרות, המושגים של אמת ושקר מאבדים כל משמעות וכל אמינות. זה לא סוג של שיח, זה סופו של כל שיח.

יש להדגיש כי מושג ה"סופרפוזיציה" *מבלבל שתי סוגיות* , תוך שימוש בתצפית אמפירית, שככל הנראה מדויקת, כדי לתמוך באופן לא חוקי בספקולציה פרשנית בלתי מוצדקת, ובלתי מוצדקת לחלוטין.

אין שום דבר חדש או אנטי-לוגי בתופעה הבסיסית של *אי-דטרמיניזם* – בהחלט מתקבל על הדעת שהטבע, ברמת התופעות הקוונטיות, מסוגל *לספונטניות טבעית אמיתית* , ולכן *בלתי צפוי* באופן עקרוני ולא רק בפועל, וממצאי הפיזיקה המודרנית מאשרים לכאורה שזה אכן קורה ברמה זו. ***ניתן להטמיע זאת בקלות תחת הלוגיקה האריסטוטלית בהתייחס ללוגיקה של תנאים עתידיים*** (ראה סעיף קודם).

מה שלא בסדר במושג הסופרפוזיציה כפי שהוא מוצג בדרך כלל, הוא *הטענה הנוספת* שספונטניות טבעית היא פרדוקסלית, כלומר מרמזת על הפרה של חוקי אי-הסתירה ושל האמצע המודר. לא, זה לא כך; הראשונה (ספונטניות טבעית) פשוט לא מרמזת על השנייה ('סופרפוזיציה' פרדוקסלית). לטעון שכן זה סתם ספינינג. זה שטויות לא ישרות.

הפיזיקאי האוסטרי ארווין שרדינגר הציע בשנת 1935 "ניסוי מחשבתי" מפורסם שכבר קרה, שכלל חתול, ככל הנראה בניסיון להדגים את האבסורד שבמושג הסופרפוזיציה:

> "בניסוי המחשבתי, חתול היפותטי מונח בקופסה אטומה עם אטום רדיואקטיבי ובקבוקון של רעל. אם האטום מתפרק, הוא יפעיל מנגנון שישבור את הבקבוקון, ישחרר את הרעל ויהרוג את החתול. עם זאת, מכיוון שהאטום נמצא במצב של סופרפוזיציה קוונטית, הוא גם מתפרק וגם לא מתפרק בו זמנית. משמעות הדבר היא שהחתול נמצא גם במצב של סופרפוזיציה קוונטית, גם חי וגם מת בו זמנית."[118]

אם אני מבין נכון, טענתו של שרדינגר הייתה שמכיוון שהחתול *לא יכול* להיות גם חי וגם מת בו זמנית, אלא חייב להיות האחד או השני, מכאן נובע שהאטום לא יכול להיות גם מתפורר וגם לא מתפורר בו זמנית, אלא חייב להיות האחד או השני. מטרתו של שרדינגר הייתה אפוא *להגן על* חוקי המחשבה. הניסוי המוצע שימש אך ורק להגדלת האירועים הקוונטיים הבלתי נראים, על ידי קישורם לאירועים המתרחשים בקנה מידה אנושי יותר, כלומר חייו או מותו של חתול. החתול היה מקרי; אך ההנחה שהחתול לא יכול להיות גם חי וגם מת הייתה חיונית.

נראה כי ניסוי מחשבתי זה לא שכנע את עמיתיו של שרדינגר לזנוח את רעיון הסופרפוזיציה שלהם. נראה כי כיום הדבר נתפס כאיור קריקטורי שימושי מבחינה חינוכית של עמדה זו ולא כהפרכה שלה. איני יודע בדיוק מדוע. אולי משום שייתכן שהחתול נצפה דרך חלון בקופסה האטומה, או דרך חיישנים המחוברים לאיבריו החיוניים. אולי משום שאנשים מסוימים חושבים שייתכן שקיים מצב ביניים בין חיים למוות. בכל מקרה, כל העניין נראה לי כסיבוך מיותר.

הבעיה הנידונה אינה ניסיונית, היא הגיונית.

סופרפוזיציה היא, כפי שכבר הוסבר, מושג מעורבב. הלוגיקה האריסטוטלית, המתעקשת על תחולתם *האוניברסלית* , ללא כל יוצא מן הכלל, של חוקי אי-הסתירה ושל האמצע המודר, ולכן של הזהות, מודה בחופשיות שישנם אירועים בלתי צפויים עד שהם הופכים לממשיים. חוסר צפויות כזה עשוי לנבוע מבורות לגבי חלק מהפרמטרים המעורבים, אם המערכת המדוברת היא דטרמיניסטית; או שהוא עשוי לנבוע מהספונטניות הטבעית של חלק מהגורמים המעורבים, אם המערכת אינה דטרמיניסטית, כפי שנראה במכניקת הקוונטים; או שהוא עשוי לנבוע ממעורבות של רצון, שהוא גם הוא אינה דטרמיניזם אך מסוג שונה מאוד.

לפיכך, אין כאן *צורך* לפנות לחוסר תחולה משוער של חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר: לתומכי הסופרפוזיציה אין הצדקה הגיונית לטענתם המהפכנית. סופרפוזיציה בבירור אינה נופלת בגבולות השיח הרציונלי, הקשור באופן בלתי נפרד לחוקי המחשבה. המושג המוצע, אם לחזור על כך, הוא ספין פילוסופי בלבד; אין לו שום הצדקה פיזיקלית אמפירית והוא *אינו נחוץ* כדי להסביר את העובדות הידועות.

---

[118] מצטט שוב את ג'מיני.

זה לא הכרחי למדע הפיזיקה, שיכול להתקדם בקלות כרגיל בלעדיה. אין לזה שום קשר לפיזיקה; זוהי תוספת מאולצת לה. המניע שלה הוא אנטי-רציונלי, עמדה דוקטרינלית שהפכה לאופנתית על ידי ספקנים פילוסופיים כמו דיוויד יום. העובדה העצובה היא שיש אנשים שנהנים מהמחשבה המעוותת שניתן להפריך את התבונה האנושית. זה לא יקרה ולא יכול לקרות. התופעות האמפיריות שהמדע מגלה לעולם לא יכולות להטיל ספק בחוקי המחשבה; ספק כזה לא יהיה בעל מעמד אפיסטמולוגי של נתון אמפירי גרידא, אלא בהחלט יהווה פרשנות בלבד.

ולהיפך, חוקי המחשבה לעולם אינם מטילים ספק בממצאים אמפיריים גרידא כשלעצמם, אלא רק מטילים ספק בפרשנויותיהם; ובכך הם מאפשרים התקדמות משמעותית בהבנה המדעית. לדוגמה, הקביעות המוכחת אמפירית של מהירות האור נראתה מנוגדת להגיון, ומבלבלת מדענים במשך שנים, עד שתורת היחסות הצליחה להסביר אותה.

עם זאת, מושג לא הגיוני כמו סופרפוזיציה אינו יכול לשמש להסבר תופעות קוונטיות מפתיעות כמו הדואליות של גל-חלקיק. חוקי המחשבה דורשים מאיתנו למצוא הסבר רציונלי יותר באמת, כזה שנובע מתוך הפיזיקה עצמה, ולא מפסאודו-אונטולוגיה או פסאודו-אפיסטמולוגיה כלשהי.

3. קואנים של זן "חי או מת"

אם כבר מדברים על חידות חיים ומוות, הרשו לי סטייה קטנה מהנושא.

הניסוי המחשבתי של שרדינגר בנוגע לחתול בקופסה מעלה על הדעת [119]את השאלה "חי או מת?" המוצגת בקואן זן (מקרה מס' 55 ב"רשומות *הצוק הכחול* [120]"). בסיפור זה, מורה זן, טאו וו (סין, 835-768), הולך עם נזיר אחר, תלמידו, לביקור תנחומים בביתו של מישהו. התלמיד דופק על הארון ושואל את מורו: "חי או מת?" האחרון עונה בהתחמקות: "אני לא אגיד חי, ואני לא אגיד מת!" - והוא מסרב בתוקף ליישב את העניין או לפרט מילולית, מה שמכעיס את התלמיד עד כדי כך שהוא מכה ועוזב את מורו.

מה שאל התלמיד ומדוע סירב המורה לענות בצורה מלאה יותר? ברור שהתלמיד לא שאל האם האדם בארון חי פיזית או מת. קורה במקרים נדירים מאוד שמישהו נראה מת אך למעשה עדיין חי, כפי שנקבע על ידי פתיחת הארון; אבל זה לא מה שעוסק בקואן הזה. אנו יכולים לפרש את הארון כאן כמכיל גופה אמיתית. לא, שאלתו של התלמיד הייתה כמובן מטאפיזית יותר מזה. הוא שאל, אני מציע, על האפשרות של חיים לאחר *המוות* .

בודהיזם, כידוע, בהיותו במקור מערכת אמונה הודית, מאמין במעגל הלידה והמוות (סמסרה - ממלכת הסבל) ובאפשרות לצאת ממעגל זה (נירוונה - הארה/שחרור) באמצעים מתאימים (הדרך המתומנת). עולה השאלה: מה קורה לאדם שנהיה מואר/משוחרר? האם אדם כזה נתון להכחדה (כפי שמרמז בודהיזם היניאנה) או שמא אדם כזה ממשיך להתקיים במישור טרנסצנדנטלי (כפי שדוגל כנראה בבודהיזם המהאיאנה)? במקרה האחרון, הפרט הופך למעשה ללא מובחן מהשלם - הופך לאחד עם הכול הגדול.

אני חושב שזו הייתה השאלה שהציג תלמידו של טאו וו. טאו וו, בהיותו מורה זן, ראה את השאלה תיאורטית ורציונליסטית מדי מכדי להצדיק תשובה. לדעתו, סוגיה זו, זו של *שכחה לעומת חיי נצח* , היא קטגורית מדי - האמת על העניין אינה ניתנת לביטוי במונחים של קטגוריות ברורות כאלה. כשאנחנו מוארים, אנחנו גם מהעולם הזה וגם מעבר לו. מצב מיסטי זה אינו כזה שניתן לתאר במונחים רגילים, כלומר במונחים המוכרים למוחות רגילים (לא מוארים). התשובה לשאלה אינה פילוסופית אלא מעשית.

הקרבת החתול ההיפותטית של שרדינגר מעלה על הדעת גם את הקואן של הזן שבו המאסטר נאן צ'ואן (סין, 834-747) מציג נקודה בכך שהוא הריג חתול בפועל (ראה מקרה מס' 63 בספר " *רשומות הצוק הכחול* [121]"). כשנתקל בשתי קבוצות נזירים במנזר שלו שרדינגר רבים על חתול, הוא תפס את החתול ואיים להרוג אותו אלא אם כן מישהו מהם יגיד לו מיד מילה או מחווה כלשהי המדגימה את הבנתו את הזן. אף אחד מהם לא הצליח לעשות זאת; לכן, נאן צ'ואן חתך את החתול לשניים (מחווה שנועדה להיות תשובה לדוגמה לשאלתו שלו, כמובן).

---

[119] אולי לא במקרה, בידיעה ששרדינגר גילה עניין מסוים בפילוסופיות מזרחיות. ראה: https://en.wikipedia.org/wiki/Erwin_Schr%C3%B6dinger.

[120] טר. תומאס וג'יי. סי. קלירי. בוסטון: שמבהלה, 2005.

[121] זהו גם מקרה מספר 9 בספר *השלווה* (בוסטון, מסצ'וסטס, שמבלה, 2005).

זהו כמובן סיפור פרדוקסלי, שכן הבודהיזם אוסר על הריגה, ובכל זאת, מורה הזן הזה התמכר לכך. עם זאת, נאן צ'ואן הלך ללא ספק לקיצוניות כזו למען מטרה ראויה - ללמד את תלמידיו את הצורך המוחלט לפלס את דרכו להארה, שבלעדיה האדם כמו מת. הוא לימד אותם בדרך זו שאין זמן לוויכוחים מיותרים, שיש לנקוט פעולה מהירה, תוך הסתמכות על אינטואיציה, כאשר ההזדמנות מתעוררת. זה או-או. הדרך הרוחנית היא דרך של חיים או מוות, והיא תובענית ללא רחמים.

קואן נוסף מסוג "חי או מת" נמצא בפרשנות למקרה מספר 22 בספר *השלווה* . מבקר שואל את הבודהה: "האם הדרור שבידי חי או מת?", והאחרון, יושב על השער, משיב: "האם אני עומד לצאת או להיכנס?" אין ספק שיש עוד רבים.

5. דוקטרינת חמשת הסקאנדות הבודהיסטיות

1. פרולוג

במאמר זה, אגיב באופן ביקורתי על דוקטרינת "חמשת הסקאנדות" הבודהיסטית. דוקטרינה זו מיוחסת לבודהה עצמו ונחשבת לאמונה מרכזית בבודהיזם [122]. עם זאת, לדעתי הצנועה, לאור מגבלותיה האינטלקטואליות הברורות, אין להעניק לדוקטרינה זו מעמד כה גבוה. לבודהיזם ולמייסדו יש רעיונות אינטליגנטיים הרבה יותר להציע לעולם. בהתחשב בכך, אין לראות בביקורת הנוכחית על דוקטרינת חמשת הסקאנדות ביקורת כללית על הבודהיזם או על מייסדו.

למרות שהן מופיעות לעתים קרובות בספרות, חמש הסקנדה כמעט ולא מוגדרות ומוסברות בבירור. המילה הסנסקריטית *סקנדה* (בפאלית: *khanda*) פירושה "מצטבר" - וככל הנראה מתייחסת לאבן בניין, של הנפש או אולי של העולם. בסנסקריט, חמש הסקנדה המפורטות הן: *רופה, ודנה, סמג'נה, סמסקרה, ויג'נאנה* (בפאלית: *רופה, ודנה, סאנה, סנקהרה, וינאנה*). בעשרות הטקסטים האנגליים שקראתי במהלך השנים, ראיתי מונחים אלה מתורגמים בדרכים שונות, ולמעט יוצאים מן הכלל נדירים, בקושי מוסברים. לא מובהר האם מונחים אלה הם במהותם פנומנולוגיים, פסיכולוגיים, מטאפיזיים, אונטולוגיים או אפיסטמולוגיים. כאשר מוצעות פרשנויות, הן שונות במידה ניכרת מטקסט אחד למשנהו. אף על פי כן, בהיותה דוקטרינה חשובה בבודהיזם, ראוי לנתח ולהעריך אותה.

2. הקריאה הפנומנולוגית שלי

לפני שאלמד את הפרשנויות הנורמטיביות למונחים אלה, הרשו לי להציג את הפרשנויות הראשוניות שלי, גם אם אני מודה שהן אינן מדויקות במידה רבה מבחינה היסטורית. כך, הקורא ידע מאיפה אני מגיע, ויוכל לעקוב טוב יותר אחר חשיבתי. כשנתקלתי לראשונה בחמשת הסקנדה בספרים בודהיסטיים, ראיתי אותן כמעין *פנומנולוגיה* , כלומר רשימה של הקטגוריות השונות של הוויה או הופעה, כזו המציעה תיאוריה אונטולוגית ואפיסטמולוגית במידה שהרשימה מבחינה ומקשרת בין הקטגוריות בדרכים מסוימות. שקלו את הקריאה הבאה:

- *רופה* , המתורגמת בדרך כלל כ"צורה", יכולה להתפרש כמתייחס לעולם *החיצוני והחומרי לכאורה* , המכיל את התופעות בכל הצורות והגדלים בתנועה שאנו עדים להן דרך חושינו, חושי הראייה, השמיעה, הריח, הטעם והמגע. שדה חוויה זה הוא מכריע מבחינה כמותית, ותופס את רוב קיומנו, אך כמובן אינו הסיפור כולו, לא את כל עולמנו.
- *ודנה* , המתורגמת בדרך כלל כ"תחושה או תחושה", יכולה להתפרש כמתייחסת באופן ספציפי יותר *לתופעות שאנו חווים בתוך גופנו האישי* . במובן מסוים, אלו הן חלק מהעולם החיצוני והחומרי, שכן גופנו הוא לכאורה חלק ממנו; אך במובן אחר, הן קרובות יותר לבית (כלומר פנימיות יותר) ופחות חומריות (כלומר מכילות תופעות שונות באופן משמעותי מאלה שאנו חווים רחוק יותר). בהקשר זה, תחושות המגע שלנו בגופים שמעבר לגופנו הן רגשות, כמו גם כל שלל התחושות הפיזיות שאנו חווים בתוך גופנו, כגון רגשות מיניים (תשוקה, סיפוק), תחושות עיכול (רעב, צמא, שובע, כאבי בטן, תחושות בעת מתן שתן או עשיית צרכים וכו'), ותחושות באיברים פנימיים אחרים (כאבי ראש, פעימות לב, צרבת, התכווצויות שרירים, כאבי עצבים וכו'). כאן ייכללו גם תגובות רגשיות הנחוות בתוך הגוף, כגון אהבה (רפרוף או חום באזור הלב), פחד (רפרוף או חום באזור הבטן) וכו'. בקיצור, כל ההנאות והכאבים שאנו עשויים להיות נתונים אליהם בתוך גופנו, בין אם הם נובעים מסיבות פיזיות

[122] לפי ערך ויקיפדיה בנושא זה, הנזיר הבודהיסטי האמריקאי ת'ניסארו, בספרו " *חופן עלים"* , כרך 2, מהדורה שנייה 2006, עמ' 309, טוען כי הבודהה "מעולם לא הגדיר 'אדם' במונחים של המצרפים" וכי דוקטרינה זו אינה פאן-בודהיסטית. לדעתי, אם הוא אמר זאת (לא ראיתי זאת במו עיניי), ייתכן שהוא צודק.

או נפשיות. כמו כן, תחת כותרת זו ייכללו תחושות הרצון שלנו (פעולות רצון), כלומר התחושה שיש לנו שאנו מזיזים את חלקי גופנו ואת כל גופנו במרחב; ולכן גם תחושות הרצון שלנו (רצונות מוקדמים, עמדות, כוונות). עם זאת, שימו לב כי בעוד שלרצונות וכוונות עשויים להיות היבטים פנומנליים, הם במידה רבה לא פנומנליים; כלומר, הם אינטואיטיביים ולא נתפסים.

- *סמסקרה* , המתורגם בדרך כלל כ"תצורות נפשיות", ולפעמים כ"דחפים לרצון", יכול להתפרש כמתייחס *לתופעות הפנימיות שאנו חווים באמצעות יכולות הזיכרון והדמיון שלנו* (האחרון הוא מניפולציה רצונית או לא רצונית של פריטי זיכרון כדי לייצר תמונות, צלילים וכו' חדשים). זה כולל את תמונות ההדמיות, את צלילי המחשבות המילוליות, חלומות (במהלך השינה) והזיות (האחרונים הם השלכות חזקות יותר, ככל הנראה אל המרחב בו שוכן החומר, של דמיונות). תופעות אלו דומות לאלו הנחוות כחיצוניות וחומריות, בכך שיש להן גם צורה, צבע, צליל וכו', אך הן נחוות כשונות באופן מהותי, של "חומר" שונה, עד כדי כך שאנו נותנים להן שם שונה (הן מאופיינות כנפשיות, בניגוד לחומריות), גם אם אנו מתייחסים לתופעות הנפשיות, או הפנטזמות, כנגזרות של החומריות (דרך זיכרון חוויות). תופעות נפשיות כאלה יכולות כמובן להתנות (לגרום או להשפיע באופן שונה) על פעולות גלויות יותר לאחר מכן.
- *סמג'נה* , המתורגמת בדרך כלל כ'תפיסה', אך לעתים קרובות כ'אפרספציה', 'קונספציה' או 'קוגניציה', יכולה להתפרש כמתייחס *לאובייקטים השונים של הקוגניציה שלנו* , כלומר כל מה שאנו חשים באופן אינטואיטיבי (קונקרטיים לא-פנומנליים), כל מה שאנו תופסים לכאורה דרך החושים הפיזיים או נפשית דרך זיכרון ודמיון (קונקרטיים פנומנליים), וכל ההפשטות והתיאוריות (המבוססות על הפריטים הקודמים) שאנו בונים באמצעות תובנה והיגיון מושגי (כולל שלילה, דמיון, אי-דמיון וכו'). לפיכך, *סמג'נה* תכלול את הרשמים הלא-פנומנליים שלנו (אפרספציות), את החוויות הפנומנליות שלנו (תפיסות), ואת המושגים והמחשבות (קונספציות) הנובעים מהקודמים, שדרכם אנו זוכים, לא רק לחוות דברים, אלא גם לסדר ולקשר ביניהם, וכך להבין אותם (או להתבלבל על ידם) בדרגות שונות. לכן, שימו לב היטב, *סמג'נה* מתמקדת באובייקטים בהקשר של היותם מוכרים, כלומר כתוכן של קוגניציה (ולא כאובייקטים בנפרד מקוגניציה).
- *ויג'נאנה* , המתורגמת בדרך כלל כ"תודעה", יכולה להתפרש כמתייחס *לעובדה של קוגניציה* , ההכרה, לעומת האובייקט שלה (תוכן) והסובייקט שלה (העצמי שלכאורה מבצע את ההכרה). יש לפרט את התודעה בנפרד משום שהיא שונה באופן מהותי מכל הקטגוריות האחרות ברשימה שלנו. שימו לב היטב שכדי להבטיח רשימה מלאה, מונח זה לדעתי יצטרך לכלול גם את *הקשר בין קוגניציה* וגם *את הקשר לכאורה. עצמי או נשמה* אשר קשורים דרכו לאובייקט. זה מתייחס לעצמי שאותו כולנו חשים באופן שגרתי - למרות שבודהיסטים מכחישים את מציאותו של האחרון ורואים בו אשליה. הבנה זו אינה זרה לחלוטין לפרקטיקה הבודהיסטית, הנוטה להשתמש במונחים 'מודעות' ו'נפש' באופן דו משמעי שלפעמים באמת (אם כי בדרך כלל מבלי להודות בכך בגלוי) מתכוון לעצמי (כלומר, זה שמודע) [123]. יתר על כן, יש להדגיש שהעצמי לא רק מכיר, אלא גם רצונות וערכים - כלומר *שרצון והערכה* הם בין כוחותיו כמו גם קוגניציה, וכי שלוש יכולות אלו תלויות זו בזו ואינן קיימות זו בלעדיה.

כלומר, מנקודת המבט הנוכחית שלנו: בעוד *שרופה* מתייחסת לאובייקטים חיצוניים וחומריים, *ודנה* לאובייקטים גופניים באופן ספציפי יותר, *וסמסקרה* לאובייקטים מנטליים, ובעוד *שסמג'נה* מזהה את אותן קטגוריות של אובייקטים כתוכן של פעולות קוגניטיביות, *ויג'נאנה* מתייחסת לפעולות הידיעה (והרצון וההערכה) המשתמעות וליישויות הרוחניות (עצמנו) שלכאורה עוסקות בהן. מכאן אנו רואים שהקטגוריות הפנומנולוגיות השונות המפורטות כאן חופפות במידה מסוימת: *רופה* כוללת לפחות חלק *מוודנה* , *סמסקרה* היא תופעת לוואי של *רופה* וואדנה , *סמג'נה כוללת את החוויות הקודמות ומוסיפה את* התוצרים המושגיים והרציונליים המורכבים יותר שלהן, בעוד *שויג'נאנה* מתמקדת בסובייקט ובקשר בין התודעה (והרצון וההערכה) בינה לבין אובייקטים קונקרטיים ומופשטים שונים אלה.[124]

---

[123] לעתים קרובות בכתביי הקודמים הצבעתי על העמימות של המונחים "מוח" ותודעה בשיח של פילוסופים בודהיסטים, והסברתי שם כיצד היא מאפשרת להם להתחמק מהרבה נימוקים שגויים.

[124] שימו לב שברשימה שלי, *סמג'נה* ממוקמת אחרי *סמסקארה* , וזה לא הסדר הרגיל של הרישום. יכולתי גם למקם *סמג'נה* אחרי *ויג'נאנה* , מכיוון שהקטגוריה האחרונה מוסיפה אובייקטים של קוגניציה שיש לקחת בחשבון על ידי הראשונה. עם זאת, גם *לויג'נאנה יש סמג'נה* כאחד האובייקטים שלה, מכיוון שהאחרון כרוך בתודעה ובסובייקט מודע; כך שסדר ההצגה הנבחר נראה הגיוני ביותר.

התיאור הפנומנולוגי הנ"ל הוא בסך הכל, אם לחזור על כך, השלכה אישית שלי: זוהי הדרך בה נטהתי בעבר לפרש את דוקטרינת חמשת הסקאנדות לאור המינוח המשמש עבורה באנגלית. זו הדרך בה, בהינתן הרקע הפילוסופי שלי, הייתי בונה תיאוריה של ידע והוויה אם הייתי נאלץ להשתמש בחמשת המונחים הנתונים הללו, גם כשהייתי מודע לכך שתיאוריה כזו מכילה כמה נקודות מבט לא אורתודוקסיות.

3. קריאה פסיכולוגית אורתודוכסית יותר

עם זאת, בודהיסטים ופרשנים אחרים מציגים מונחים אלה באור שונה למדי. אשתמש כקרש קפיצה לתיאור מעניין שראיתי בנושא זה מאת קרוליין ברזייר בספרה " *פסיכולוגיה בודהיסטית*" [125]. הבה נבחן תחילה את הגישה *הפסיכולוגית הזו* , שלדעתי קרובה לכוונתה המקורית של דוקטרינת חמשת הסקאנדות, בהתחשב בכך שהבודהיזם עוסק ב"הארה ושחרור" של אנשים ולא רק בהעברת מידע כדי לספק את סקרנותם. היא כותבת:

> "הסקנדהות הן השלבים בתהליך שבו נוצר ומתוחזק כלא העצמי. בכל שלב, התפיסה חודרת על ידי אג'נדות אישיות שיוצרות עיוות. האשליה שולטת... כל אחד מאיתנו מחפש ללא הרף אישור שאנחנו אותו אדם שהנחנו את עצמנו להיות. מצבים המפריעים לתהליך זה נמנעים או מתפרשים מחדש, והעצמי נראה כאילו הוא הופך ממשי יותר" (עמ' 93-92).

הפרשנות שלה לשלבים היא כדלקמן (בניסוח תמציתי, בפרפרזה שלה). השלב הראשון הוא *רופה* , שהוא מציאת אינדיקציות של העצמי בכל דבר שאנו באים איתו במגע; כלומר, היצמדות לכל מיני דברים משום שהם מחזקים את האמונה שלנו בעצמי, ואכן כזה עם זהות ספציפית שאנו קשורים אליה. הבא בתהליך מגיע *וודנה* , המתייחסת לשיפוטי הערכים המיידיים שלנו ביחס לדברים שאנו נתקלים בהם (אנשים, אירועים, כל דבר); אנו עשויים למצוא אותם מושכים, דוחים או מבלבלים - אך בכל מקרה, יש לנו תגובה ויסצרלית אליהם שמשפיעה על התגובות שלנו אליהם לאחר מכן. שלישית מגיעה *סמג'נה* , המורכבת מטוויית פנטזיות ומחשבות נוספות סביב הדברים שכבר נתקלנו בהם והגבנו אליהם בתחילה; עקב כך, אנו נסחפים באופן לא מודע לדפוסי התנהגות רגילים מסוימים. *סמסקרה* מתייחסת לפעולות ולתגובות מחשבתיות אלו, אשר באמצעות בחירות עבר חוזרות ונשנות, התנינו את עצמנו לעשות כמעט באופן אוטומטי. לבסוף מגיעה *ויג'נאנה* , המתייחסת באופן רחב יותר למנטליות (פרספקטיבות ומדיניות) שאנו מאמצים כדי להבטיח שאנו ניחנים היטב ומוגנים בכל הנסיבות.

חמשת השלבים הללו מהווים מעגל קסמים, בכך שהשלבים המאוחרים יותר משפיעים ומחזקים את השלבים המוקדמים יותר. הם מבטיחים שאנו נכנסים ונשארים תקועים במעגל הלידה, הסבל והמוות. חשוב לציין שמטרת התיאור הפסיכולוגי הזה היא לגרום לנו להיות מודעים לדרכים בהן אנו פועלים בדרך כלל, כדי שנוכל עם הזמן ללמוד לשלוט ולשנות דרכים אלה, ולהיות נאורים ומשוחררים. כפי שברייזר מנסח זאת: "בודהיזם אינו עניין של פשוט ללכת עם הזרם. מדובר בשינוי מסלול" (עמ' 95). בגישה זו, דוקטרינת הסקנדה היא דוקטרינה מעשית ולא תיאורטית. זהו 'אמצעי מיומן', ולא הסבר אקדמי. היא עוסקת בדרכים בהן אנו בדרך כלל יוצרים ומתחזקים את 'העצמי' שלנו.

מיותר לציין שזה נראה כמו לימוד חודר ובעל ערך רב [126]. השאלה שעלינו לשאול בנקודה זו, עם זאת, היא האם זה נכון לחלוטין. כלומר, בהנחה שהסקיצה לעיל היא עיבוד מדויק של התיאוריה הבודהיסטית של הפסיכולוגיה האנושית, האם זו הדרך בה אנו בני אדם רגילים (לא נאורים, לא משוחררים) מתפקדים בפועל? ברייזר, בהיותו בודהיסט מסור, מקבל זאת כמובן מאליו ללא ביקורת. הייתי עונה שלמרות שתיאוריה זו נראית נכונה חלקית, היא בהחלט לא נכונה לחלוטין. מה שיש לנו כאן, במבט ראשון, הוא דיוקן של מישהו שהוא (בלשון המעטה): צר אופקים מאוד (רופה) , אינסטינקטיבי (*ודנה*), לא רציונלי (*סמג'נה*), הרגלי (*סמסקרה*) ואנוכי (*ויג'נאנה*). זה אולי מתאר באופן מלא אנשים מסוימים, וזה אולי מתאר חלקית את כולנו, אבל זה בהחלט לא תמונה מלאה של הנפש האנושית הרגילה.

---

[125] לונדון: רובינסון, 2003.

[126] כזה שיכול לשמש, וללא ספק משמש, במדיטציה.

מה שחסר בבירור בתמונה זו הן היכולות הגבוהות יותר של בני האדם - האינטליגנציה שלהם, ההיגיון שלהם והרצון החופשי שלהם. ניתן לטעון כי היכולות הגבוהות הללו קיימות ברקע, ברמיזה שאנשים יכולים (ולעתים אף אכן) להיות מודעים להתנהגותם הפסיכולוגית הנמוכה האמורה ולעשות מאמץ להתגבר עליה. אך אם כן, יש לכלול זאת במפורש בתיאור. כלומר, יש להציג אינטליגנציה, היגיון ורצון חופשי כסקנדהות נוספות. אך הן אינן מוצגות כך - לא מובהר שבני אדם יכולים לתפקד בחוכמה רבה יותר, ולהסתכל על עובדות המצב בצורה אובייקטיבית ואינטליגנטית, ולהחליט באמצעות חשיבה מודעת כיצד להגיב בצורה הטובה ביותר, ולהמשיך ברצון מודע לעשות זאת. בכל מקרה, היכולות הגבוהות הללו משמשות באופן שגרתי את רוב האנשים, ולא רק לצורך השגת הארה ושחרור.

מדוע יכולות גבוהות אלה, אשר נפוצות למדי, גם אם בדרגות שונות, אינן מוזכרות בתיאור הבודהיסטי כגורמים בלתי נפרדים של הנפש האנושית? הייתי מציע שהסיבה העיקרית היא שיש באופן דוגמטי להרחיק את העצמי (או הנשמה) ממנה [127]. עמוד התווך של התיאוריה הבודהיסטית של הארה ושחרור הוא שהאמונה שלנו שיש לנו עצמי היא הסיבה העמוקה לכל הסבל שלנו, משום שעצמי בהכרח קשור לקיומו, והדרך לצאת מסבל זה היא להבין שאין לנו באמת עצמי ולכן איננו צריכים להיקשר לשום דבר. בהקשר כזה, יש לתאר את הנפש האנושית בהכרח כתגובתית וטיפשית במהותה, כמו ספינה ללא הגאי, נתונה לחסדי כל רוח וזרם. הבודהיזם אכן רואה בבני אדם כמסוגלים להתעלות מעל מגבלות אלה, על ידי ביצוע הדרכים והאמצעים שלימד הבודהה בדהרמה; אך הוא אינו (לדעתי) מבהיר במלואו את התהליכים הפסיכולוגיים הכרוכים בשיפור עצמי, ללא ספק בשל חוסר האפשרות לתאר אותם מילולית בדיוק ובכלליות.

ברייזר אכן ממשיכה ומתארת כיצד הפסיכולוגיה הבודהיסטית תופסת התעלות מעל הסקנדה. היא עושה זאת במונחים של "חמשת הגורמים הנוכחים בכל מקום" שהופכים ל"חמישה גורמים נדירים" "באמצעות תרגול רוחני". אך כמובן, תיאור זה אינו מציין בבירור *מי* מבצע את התרגול הרוחני, ואילו *יכולות* מעורבות. הוא אינו מכיר בכך שהאדם הבודד המעורב (העצמי) צריך להבין (באמצעות אינטליגנציה והיגיון) את הצורך ואת הדרך לשינוי כזה, ולאחר מכן להמשיך ולחולל אותו (באמצעות מחשבות ופעולות רצוניות מורכבות). העצמי ויכולותיו הגבוהות יותר אינם זוכים להכרה הראויה (מכיוון שכפי שכבר הוסבר, הכרה כזו תסתור את הדוגמה הבודהיסטית של אי-עצמי). זו אינה פגם המצוי רק בתיאורו של ברייזר, אלא בכל התיאורים הבודהיסטים האורתודוקסיים.

מובן מאליו, הבודהיזם, ובמיוחד ענף הזן שלו, דוחה אינטלקטואליזם מוגזם. יש להודות, אינטליגנציה, היגיון ורצון חופשי כולם טובים מאוד באופן עקרוני, ככלים לשיפור האנושות; אך בשימוש מופרז - או פשוט בשימוש לרעה או ניצול לרעה - הם יכולים גם, ולעתים קרובות אכן מחריפים, את האשליה והסבל האנושיים. ניתן להשתמש באינטלקט באופן כפייתי כדי לארוג רשתות מורכבות המרחיקות את קורבנו מהמציאות במקום לקרב אותו אליה. באמצעות עודף כזה אנו יכולים להפוך למלאכותיים יותר ויותר ומנותקים מטבענו האמיתי. אין ספק בסכנה זו; היא ניתנת לצפייה. אך אינטלקטואליזם בוודאי אינו הסיפור כולו בנוגע ליכולות הגבוהות יותר שלנו. אין ספק שהם ממלאים תפקיד גדול בשיפור ההבנה וההתנהגות שלנו, הן בחיי היומיום והן במטרות רוחניות ארוכות טווח מכוונות יותר.

יתר על כן, עלינו לשאול האם דוקטרינת חמשת הסקאנדות, אפילו אם נלקחה כפשוטה, היא באמת עקבית. נאמר לנו *שרופה* מורכבת מהתבוננות בדברים ביחס לעצמי ולא באופן אובייקטיבי, שוודנה *מורכבת* מחיבה או סלידה מיידיים, *שסמג'נה* מורכבת מהמצאת אסוציאציות, שסמסקרה *מורכבת* מהתניה, ושוויג'נאנה *מורכבת* ממנטליות אנוכית - והכל נראה פשוט ומכני. אבל האם זה כך? התיאור הבודהיסטי עצמו אומר לנו שאירועים אלה קשורים זה בזה, כלומר שלבים בתהליך. לכן, מתחת לכל אחד מהם חייבים להיות מנגנונים מורכבים הפועלים. *רופה* חייבת לכלול תחושה מסוימת של עצמי וזהות, כדי שתוכל לבחור מידע שמעניין. *וודנה* , מיידית ככל שתהיה, אינה יכולה להיות מיידית מכיוון שיש לסנן אותה דרך סולם הערכים התת-מודע של האדם המדובר. *סמג'נה* מניחה מראש

[127] מעניין לציין כבדרך אגב כיצד פיזיקאים, ביולוגים, פסיכולוגים ופילוסופים מודרניים נוטים להתעלם באופן דומה מהנפש האנושית ומהתפקודים שלה של קוגניציה, רצון והערכה, בתיאורים שלהם את העולם, החיים והאנושות. אך בעוד שהמניע של הבודהיזם הוא להגן על הדוגמה שלו של אי-עצמי, המניע של "מדענים" מודרניים הוא להגן על הדוגמה שלהם של מטריאליזם אוניברסלי ודטרמיניזם. החטא האינטלקטואלי הכרוך בשני המקרים הוא לגרום לדברים להיראות פשוטים יותר ממה שהם, כדי להתאים אותם ביתר קלות לתיאוריה האהובה עלינו.

שישנם תכנים מנטליים ישנים יותר שאליהם היא מקשרת תכנים מנטליים חדשים. *סמסקרה* מתייחסת להרגלים, אשר מרמזים על תכנות באמצעות חזרה. *ויג'נאנה* בתורה מרמזת על אחסון של מידע ושל הערכות.

יתר על כן, גם אם נודה שחמשת הסקאנדות משקפות נטיות נפוצות *בנפש* האדם, ברור באופן אינטרוספקטיבי שבדרך כלל העצמי יכול למעשה, בכל אחד מהשלבים הללו, להתערב באמצעות רצון חופשי המבוסס על שיקולים רציונליים והערכות מודעות. כלומר, אל מול האגוצנטריות *של הרופה* , אנו עדיין יכולים לבחור לראות דברים בצורה אובייקטיבית יותר; אל מול הערכות חסרות מחשבה *של ודנה* , אנו עדיין יכולים לבחור להעריך דברים בצורה מאוזנת יותר; אל מול אסוציאציות פרועות *של סמג'נה* , אנו עדיין יכולים לבחור לשים דברים בהקשר בצורה מדויקת יותר; אל מול הרגלי *הסמסקרה הרעים שלנו* , אנו עדיין יכולים לבחור להתנגד לפיתויים או להתגבר על התנגדויות; אל מול אנוכיות *ויג'נאנית טבעית* , אנו עדיין יכולים לבחור לפעול מתוך פרספקטיבות רחבות יותר. הנפש האנושית אינה בובה מכנית, המונעת על ידי כוחות שאינם בשליטתה - יש נשמה אחראית במרכזה, המסוגלת (בין אם באופן מיידי ובין אם בהדרגה) לכפות את רצונה על שאר הנפש. בודהיסטים אינם יכולים להכחיש את כל זאת בעקביות, שכן הם מאמינים בשיפור עצמי ותומכים בשיפור עצמי, כפי שמבהירה הדרך המתומנת האצילית.

4. תזה מכניסטית מובהקת

זה מביא אותנו ללב העניין, *הדטרמיניזם* הכרוך באופן מרומז בדוקטרינת חמשת הסקאנדות. הסקאנדות מדומיינות על ידי בודהיסטים כדהרמות *,* כלומר כ"סדרה של אירועים רגעיים רצופים ולא אישיים", כפי שניסח זאת וסובנהו [128]. איש אינו גורם להן לקרות, הן פשוט קורות, כל אחת מהן נגרמת על ידי אלה שקדמו לה וגורמת לאלה שבאו אחריה. הן גם לא קורות למישהו, גם אם הן נראות כך. הן "קשורות לסבל", אך איש אינו סובל מהן. ברור, באופן הגיוני, בתפיסה זו של תהליכים פסיכולוגיים, שאין מקום לאדם שמכיר, מבין, מעריך, מסיק, מחליט, בוחר ועוסק בפעולה בפועל. לא רק שהאדם מוסר, אלא שגם פעולות הקוגניציה, ההערכה והרצון מוסרות. הן מצטמצמות להפרעות חשמליות רגעיות בלבד בענן המנטלי [129], כביכול. הן כבר אינן *יחסים מיוחדים* בין סובייקט או מחבר לבין דברים אחרים בנפש או בגוף. דוקטרינה זו היא, למעשה, גרידאפיזה גסה של דברים שאינם ישויות בוודאות.

חמשת הסקנדה היא בבירור תזה מכניסטית, גם אם היא ממותנת באופן תת-קרקעי על ידי האמונה הבודהיסטית באפשרות של הארה ושחרור. לפי תפיסה זו, באופן הגיוני, השגה רוחנית כזו היא עצמה רק תוצר של שרשרת של אירועים מנטליים לא אישיים, שאף אחד לא יוזם אותם ואף אחד לא מרוויח מהם [130]. מצב עניינים זה נטען כי ידוע באמצעות 'מדיטציה עמוקה', אם כי לא מובהר מי מבצע את המדיטציה, וגם לא באמצעות אילו יכולות או לאיזו מטרה מועילה. ברור, באופן אובייקטיבי, עד כמה עמוקה מדיטציה כזו, היא לא תוכל להבטיח את אמיתות התובנות לכאורה, אלא חייבת להעמיד אותן להערכה לוגית בהתאם לחוקי המחשבה. מחשבה מדעית אינה יכולה לקבל תובנות עמוקות, או כל גילויים המבוססים עליהן, כפשוטם; היא דורשת הערכה רציונלית של כל הטענות.

---

[128] מצוטט או עבר פרפרזה (לא ברור איזה מהם) בכתבי *הקודש הבודהיסטיים* , נערך ותורגם על ידי אדוארד קונזה (Harmondsworth, Mx.: Penguin, 1959). וסובנדהו היה נזיר בודהיסטי ופילוסוף מרכזי, מהמאה ה-4 עד ה-5 לספירה בגנדרה (ממלכה השוכנת על פני פקיסטן ואפגניסטן של ימינו). עמדתו הפילוסופית היא נורמטיבית כיום, לפחות בקרב המהאיאנה, אך היא נתקלה בהתנגדות מצד אסכולת הינאיה בשם הפרסונליסטים, אשר התקיימה במשך מאות שנים, החל משנת 300 לפנה"ס, וכללה נזירים רבים (למשל, כ-30% מ-200,000 הנזירים בהודו במאה ה-7). ראה עמ' 190-197.

[129] "מדענים" מודרניים (אני שם את המילה במרכאות במכוון, כדי לסמן ביקורת) יגידו פחות או יותר את אותו הדבר, אבל ימקמו את ההפרעות החשמליות במישור הפיזי יותר של המוח ומערכת העצבים. הרעיון שהמוח הוא מעין מחשב מתוחכם מאוד אינו סביר, בדיוק מאותן הסיבות שרעיון הסקנדה אינו סביר.

[130] ויקטוריה לבורריו, במאמר בשם "העצמי בבודהיזם", כתבה: "אם בעקבות דקארט נאמר שבכל מקום שיש מחשבה יש הוגה דעות, הבודהיסט היה עונה 'בכל מקום שיש מחשבה, יש מחשבה'". אמנם אמירה זו שנונה למדי, אך היא כמובן חסרת משמעות, שכן מחברתה אינה מבינה את האבסורדים הלוגיים של תזת "אין נשמה" הבודהיסטית (וזאת, למרות שהיא מצטטת כמה טיעונים שלי בנוגע אליהם), אלא רק מבקשת למצב את עצמה באופן אופנתי. ראו את המאמר שלה כאן: http://www.academia.edu/1489808/The_self_in_Budhism .

למען האמת, אם נניח שיש אמת מסוימת בתהליכים הפסיכולוגיים המתוארים בדוקטרינת הסקאנדות, יש לראותם בצורה מצומצמת יותר כתהליכים של בניית *אגו* , ולא בצורה כה רדיקלית כתהליכים של המצאה *עצמית* . הם מתייחסים לא לדרכים שבהן "אנחנו" (נושא דקדוקי שמעולם לא הוסבר אך עדיין משמש שוב ושוב) מדמיינים את העצמי או הנשמה כקיימים, אלא לדרכים שבהן אנו (הנשמה הקיימת באמת, העצמי האמיתי שלנו) בונים ומתחזקים *דימוי עצמי מסוים* שאנו חושבים שהוא מחמיא או מבטיח. מה שברור במדיטציה כנה ולא דוגמטית הוא שבעוד שתהליכים כאלה יכולים בוודאי *להשפיע על* ההתנהגות הנפשית והפיזית שלנו, כלומר להקל עלינו או להקשות עלינו, הם בדרך כלל אינם *קובעים* אותה. השפעה, חזקה ככל שתהיה, תמיד ניתנת להתגברות (עם הגישה והמאמץ המתאימים). כמעט בכל רגע של קיומנו, אנו נשארים חופשיים לבחור להתנגד לכוחות נפשיים אלה או להיכנע להם. אם רק נעשה את המאמץ להיות מודעים, לשפוט ולהתערב כמיטב יכולתנו, אנו נשארים או הופכים לאדונים יעילים של גורלנו.

רק משום שאנו אכן קיימים כפרטים, ויש לנו את כוחות הקוגניציה, ההערכה והרצון הללו, אנו יכולים להתבונן, לזהות, להבין ולהתגבר על הכוחות הלא-אישיים המתוארים בדוקטרינת חמשת הסקנדהות. לכן, למעשה, הדוקטרינה האמורה, רחוקה מלהוות רשימה ממצה של אבני הבניין הבסיסיות של הנפש האנושית, מתארת במקרה הטוב רק כמה היבטים שטחיים של אירועים ומבנים מורכבים הרבה יותר. לא רק שהרשימה אינה שלמה בכך שהיא חסרה התייחסות גלויה לעצמי האנושי וליכולות הגבוהות שלו, אלא בנוסף לכך שההצגה שלה של חמש היכולות הנמוכות יותר (אפילו בהנחה שחמש היכולות הללו אכן קיימות) היא שטחית למדי. מכל הסיבות הנ"ל, ואחרות, אני רואה את תיאור חמשת הסקנדהות של הפסיכולוגיה האנושית כבלתי מספק.

באשר להארה, שחרור וחוכמה, אלה בלתי אפשריים ללא נשמה ויכולות הקוגניציה, הרצון וההערכה שלה. הארה פירושה הכרה מושלמת של הנשמה, כלומר תודעה גבוהה, רחבה, עמוקה ומדויקת ככל האפשר עבור האדם המדובר. שחרור פירושו רצון מושלם של הנשמה, כלומר רצון חופשי ממכשולים וחזק ככל האפשר עבור האדם המדובר. חוכמה פירושה הערכה מושלמת של הנשמה, כלומר הבנה מלאה של טוב ורע בשילוב עם התנהגות שהיא בהתאם מלאה מוסרית ולא מרושעת. הארה, שחרור וחוכמה הם מושגים החלים רק על יצורים חיים (במיוחד על בני אדם ובעלי חיים אחרים, ואולי במובן מסוים על צמחים); הם אינם רלוונטיים לישויות לא רוחניות (כלומר ישויות חומריות ו/או נפשיות נטולות נשמה, כגון סקנדהות, מחשבים או יצורי פנטזיה).

5. ההיבטים המטאפיזיים

האנציקלופדיה *בריטניקה* (EB) מגדירה את הסקנדה כ"חמשת היסודות המסכמים את מלוא קיומו הנפשי והפיזי של אדם". היא מפרטת אותם כ"(1) חומר, או גוף, הצורה הגלויה של ארבעת היסודות - אדמה, אוויר, אש ומים; (2) תחושות, או רגשות; (3) תפיסות של עצמים חושיים; (4) תצורות נפשיות; ו-(5) מודעות, או תודעה, של שלושת המצרפים הנפשיים האחרים [כלומר, פריטים 4-2]".

ברוב התיאורים שראיתי, תיאוריה זו מוצגת כתיאור של מה שמהווה אדם. עם זאת, חלק מהתיאורים שראיתי מיישמים אותה באופן רחב יותר, ורואים את חמשת הסקנדה כמרכיבים של עולם התופעות. בכל מקרה, תיאוריה זו מכילה בבירור תזה אונטולוגית, במידה שהיא מכירה בשני סוגים של תופעות, החומריות (הסקנדה הראשונה) והנפשיות (ארבע הסקנדה האחרות) [131]. יתר על כן, שימו לב כבדרך אגב, מכיוון שההגדרה הנ"ל מזכירה את "ארבעת היסודות", היא כוללת תיאוריה פיזיקלית, שיש להודות שהיא מעורפלת מאוד ובסטנדרטים של ימינו די חסרת תועלת [132]. שנית, לדוקטרינת הסקנדה יש כמה השלכות אפיסטמולוגיות, בכך שהיא מזהה תחושות או

---

131 אני מניח שאסכולת היוגהקרה, האסכולה של התודעה בלבד, תטען שחומר הוא סוג של תופעה מנטלית. במקרה כזה, הם כנראה יטענו שתיאוריית הסקנדה נוגעת לא רק לאישיות אלא לכל העולם הפנומנלי.

132 ראוי לציין, כמובן, שהעובדה שתיאוריה פשטנית זו של הפיזיקה, אם כי עתיקה ונפוצה (בהתייחס ל"יסודות" אדמה, אוויר, אש ומים, או מושגים דומים), נתמכת על ידי הבודהיזם, היא הוכחה לכך שדוקטרינה זו אינה תוצר של "ידיעת כל". אם בודהה אכן ניסח אותה או קיבל אותה, לא ניתן לומר שהוא היה "יודע כל", שכן אין זה תיאור מדויק של העולם הפיזי. בהיות זה המצב, מותר גם לפקפק בכך שהוא היה "יודע כל" בהבנתו את העולם המנטלי או הרוחני. כמובן, ניתן לטעון שהוא פנה לתורת ארבעת היסודות רק משום שהיא הייתה מקובלת בימיו, בדרך של "אמצעי מיומן", מבלי להתכוון לתמוך בה.

רגשות, תפיסה של אובייקטים חושיים וכן הלאה - מה שמרמז על יכולתנו לדעת *דברים* כאלה, ככל הנראה על ידי התבוננות פנימית.

יתר על כן, המקור האמור (EB) מסביר כי "העצמי (או הנשמה) אינו יכול להיות מזוהה עם אף אחד מהחלקים, וגם אינו סך החלקים. כל הפרטים נתונים לשינוי מתמיד, שכן יסודות התודעה לעולם אינם זהים, וניתן להשוות את האדם לנהר, ששומר על זהות, אם כי טיפות המים המרכיבות אותו שונות מרגע לרגע". אמירה זו היא היסוד המטאפיזי בדוקטרינת הסקנדה, שכן היא כוללת טענות חשובות בנוגע לטבעם האולטימטיבי של פרטים (כלומר, אנשים).

הסבר זה מזכיר לנו שהמניע *הפילוסופי* של דוקטרינת הסקנדה הוא לתמוך בטענה הבודהיסטית שאין לנו עצמי או נשמה (*אנאטה*). על פי דוקטרינה זו, אנו רק אשכולות של חמש התופעות החומריות והמנטליות המפורטות, הנמצאות בזרימה מתמדת, מתפתחות כרצף של אירועים, כאשר כל אירוע חדש נגרם על ידי אלו שלפניו וגורם לאלו שאחריו. מודגש שאף אחת מהסקנדה אינה העצמי, וגם סכומן אינו העצמי. העצמי גם אינו משהו נפרד מהן. מה שאנו מכנים העצמי הוא אשליה בלבד, עקב ערבוב האירועים המתמשכים, המקושרים סיבתית, ונותנים להם שם.

רעיון אי-העצמי מתבטא בדרך כלל באמירה שהאדם הוא "ריק מעצמי". זה מוצג כהיבט אחד של דוקטרינה מטאפיזית רחבה יותר של "ריקנות" (*שוניאטה*) מוחלטת, החלה על כל הדברים בעולם התופעות. בתחילה, אני מציע, המחשבה הבודהיסטית ביקשה *להחליף* את העצמי שכולנו מניחים באופן טבעי שיש לנו בחמשת הסקנדהות. מכיוון שהיה צורך להחיל את דוקטרינת הריקנות המוחלטת על העצמי הנראה לעין, הסבר לעצמיות הנראית לעין סופק באמצעות דוקטרינת חמשת הסקנדהות. העצמי אינו קיים באמת; הוא רק נראה כאילו קיים עקב משחק ומשחק הגומלין של חמשת הסקנדהות. עם זאת, עקביות דרשה שגם חמשת הסקנדהות יהיו ריקות . הדבר הוכר מאוחר יותר, למשל, ב"לב *סוטרה הפרג'נאפאראמיטה"* , שקבע:

"צורה היא ריקנות, ריקנות היא צורה... אותו הדבר נכון לגבי רגשות, תפיסות, תצורות נפשיות ותודעה."[133]

כאן, חמשת הסקנדהות, שבזכותן העצמי נראה לנו כקיים למרות שהוא למעשה ריק, מאושרות *גם הן ריקות* , שימו לב היטב. כל התופעות הקיימות הן ריקות, וזה כולל גם את הסקנדהות. השאלה עשויה להישאל אם כן (לפחות אני): *אם הסקנדהות ריקות באותה מידה, איזה צורך אידיאולוגי יש לנו בהן? מדוע אי אפשר באותה מידה להודות בקיומו של העצמי או הנשמה, ולקרוא לו גם "ריק", ישירות?* זהו כמובן פגם משמעותי בדוקטרינת הסקנדהות - הוא מראה שהרעיון שלו מיותר *מבחינה לוגית* . אם המניע מאחוריו היה להסביר את ריקנות העצמי, הוא לא רק מיותר אלא גם חסר תועלת, שכן גם ריקנות הסקנדהות הייתה צריכה להיות מובנת! מבחינה לוגית, רחוקה מפישוט הדברים, השערת הסקנדהות סיבכה אותם.

במילים אחרות, סוטרת הלב יכלה באותה מידה לקבוע: "העצמי הוא ריק, והריק הוא עצמי;" או אפילו: "הנשמה היא ריק, והריק היא נשמה." ואכן, ניתן לטעון שהנשמה, בהיותה פחות מהותית (פחות פנומנלית) מהסקנדהות, קרובה יותר לריק מאשר הסקנדהות.

6. נשמה וריקנות

יש כאן כמובן שני מושגים שיש להבהיר – (א) נשמה ו-(ב) ריקנות. בנוסף, עלינו (ג) לבחון את הקשר ביניהם.

(א) המונח ***נשמה*** מתייחס לישות של מהות רוחנית, כלומר של מהות שאינה החומרים שנראה שיש לדברים חומריים או נפשיים. לנשמה אין מאפיינים פנומנליים - אין צורה או צבע, אין צליל, אין טעם, אין ריח, אין קשיות או רכות, אין חום או קור וכו'. כלומר, לא ניתן להכירה על ידי תפיסה חיצונית (באמצעות חמשת איברי החישה) או על ידי תפיסה פנימית (באמצעות עין הנפש המטאפורית, ומקבילותיה, אוזן הנפש וכו'). אין פירוש הדבר שלא ניתן להכירה באמצעים אחרים, מתאימים - שאותם אנו יכולים לכנות *תפיסה* או *אינטואיציה* .

---

[133] ניתן במלואו בספרו של ת'יך נאט האן " *לב ההבנה"* .

רק בגלל שהנשמה אינה פנומנלית, *אין זה נובע* מכך שהיא אינה קיימת. בודהיסטים כנראה אינם יכולים להבין את קו ההיגיון הזה. במערב, דיוויד יום (סקוטלנד, 76-1711) כנראה נתקל באותה בעיה. כשהוא מביט אל תוך עצמו, הוא יכל לתפוס רק דימויים ומחשבות, אך לא נשמה. ברור שאם תחפש משהו במקום הלא נכון או בצורה הלא נכונה, לא תמצא אותו. אם תחפש משהו לא פנומנלי בשדה של תופעות, לא תמצא אותו. אם תחפש צבע באוזניים או צליל באף, לא תמצא אותם. כדי לחפש את הנשמה, אתה רק צריך להיות מודע אינטואיטיבית. כולנו מודעים לעצמנו כל הזמן, למרות שאנחנו לא יכולים לזהות במדויק היכן נמצא העצמי הזה. אין צורך בשיטות מדיטציה מתקדמות כדי להיות מודע לנשמתו של האדם - זוהי תופעה שכיחה ושגרתית.

שימו לב היטב שאני לא מאשר כמו רנה דקארט (צרפת, 1650-1596) שהנשמה ידועה באמצעות סוג של *הסקה* , דהיינו *הקוגיטו ארגו סום המפורסם* , כלומר "אני חושב משמע אני קיים". אנו כמובן יכולים ואכן יודעים *על* הנשמה באמצעים רציונליים כאלה, כלומר באמצעות תיאוריה מופשטת - אך מקור הידע העיקרי והעיקרי שלנו *על* הנשמה הוא באמצעות *חוויה אישית ישירה* , שניתן לכנותה תפיסה או אינטואיציה. לכן, הגישה שלי אינה רציונליסטית באופן בלעדי, אלא במידה רבה אמפיריציסטית. בכך, שימו לב היטב, תורת הנפש שלי שונה באופן קיצוני מהקרטזית - כמו גם מהבודהיסטית.

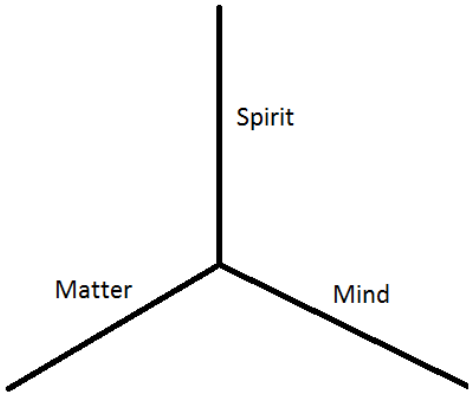
על פי הדוגמה הבודהיסטית, אי אפשר לתפוס את הנשמה במדיטציה; אם מתבוננים בתשומת לב, מוצאים רק תופעות נפשיות שונות (חמשת הסקנדה, ליתר דיוק). אבל אני משיב שהנשמה היא בבירור אובייקט *לא-פנומנלי ואין לבלבל אותה עם תופעות גלויות כאלה. לכולנו יש " תחושת עצמי "* פחות או יותר ברורה רוב הזמן, אם לא כל הזמן, ללא צורך במדיטציה.

זה ברור מעצם העובדה שכולם מבינים את המילה "עצמי". הבודהיזם מודה בתחושת העצמי הזו, אך באופן אבסורדי - די דוגמטי - רואה אותה כ"אשליה". לאחר שבתחילה דחה את ה"תחושה" המשמעותית הזו (אינטואיציה) כלא רלוונטית, אין זה מפתיע שהוא אינו יכול למצוא את הנשמה (כלומר, את העצמי האנושי) בתוך תופעות התודעה (חמשת הסקנדה)! שימו לב לכך היטב - **לבודהיזם אין טיעון אמין לתמיכה בתזה שלו של אי-נשמה** . הוא *מעלה את השאלה* , מכנה את תחושת העצמי אשליה משום שהוא מאמין שאין עצמי, וטוען שהוא יודע מתוך התבוננות פנימית שאין עצמי תוך שהוא דוחה כלאחר יד את חוויית העצמי הרגילה שיש לכולנו. כתוצאה מטעות חשיבה גלויה זו, אם לא חוסר יושר דוקטרינרי מוחלט, הבודהיזם מסתבך באבסורדיות לוגיות רבות.

כשם שלא יחפשו תופעות חזותיות באמצעות יכולת השמיעה או תופעות שמיעה באמצעות יכולת הראייה, כך אבסורדי לחפש דברים רוחניים (את הנשמה, ואת שלל פעולות התודעה, הרצון וההערכה שלה) באמצעות החושים או על ידי התבוננות בתופעות שכליות. לכל סוג של הופעה יש את איבר/י הידע המתאים/ים לו. לדברים רוחניים, רק אינטואיציה (או תפיסה) מתאימה.

כדי להבין כיצד הנשמה יכולה להתקיים לכאורה בתוך הגוף והתודעה (כלומר, בין תופעות גופניות ומנטליות) ועדיין להיות בלתי נראית, בלתי נשמעת וכו' (כלומר, לא פנומנלית), פשוט דמיינו מרחב תלת-ממדי (ראו איור למטה). נניח ששני ממדים מייצגים חומר ותודעה והשלישי חל על הרוח. ברור שתופעות התודעה לא יימצאו במימד החומר, או להיפך. באופן דומה, הנשמה לא יכולה להימצא בממדי החומר ו/או התודעה, ללא קשר לכמה תחפשו אותה שם. למה? פשוט משום שמקומה נמצא במקום אחר - במימד הרוחני, הניצב לשני האחרים. לכן, לגיטימי למדי לטעון למודעות לנשמה גם תוך כדי הודאה שאין לה מאפיינים פנומנליים (חומר-תודעה).

איור 4. חומר, נפש ורוח מוצגים כשלושה ממדים של קיום



שימו לב היטב שהאיור הנ"ל של הרוחני כפי שהוא ממוקם במימד אחר נועד להיות פיגורטיבי בלבד, ואין לפרש אותו פשוטו כמשמעו, משום שמושג המימדים הוא עצמו מושג חומרי-מנטלי המבוסס על תפיסה והשלכה של המרחב. אפילו הרעיון של זמן כמימד רביעי ביחס לשלושת מימדי המרחב הוא אנלוגיה בלבד; על אחת כמה וכמה, הרעיון של רוח כמימד נוסף (או אולי קבוצת מימדים) הוא מלאכותי במידה מסוימת. האמת הפשוטה היא **שרוח לא יכולה להתבטא באמת או במלואה במונחים חומריים או מנטליים, בהיותה כה שונה, באמת sui generis** . אנו עשויים גם להתנגד לדימוי התודעה כמימד נפרד (או קבוצה שלהם) בהשוואה לחומר, אך לתודעה יש כמה מאפיינים פנומנליים משותפים לחומר, בעוד שלרוח לא ניתן לומר שהיא כלל פנומנלית. לכן, כדי לחזור על כך, הניתוח הנ"ל של שלושת התחומים הללו בהתייחס לממדים הוא רק מטאפורה נוחה.

יתר על כן, מבחינה אפיסטמולוגית יהיה לגיטימי למדי לטעון לקיומה של נשמה על בסיס מופשט ורעיוני בלבד. ניתן להצדיק זאת בהתייחס לעקרונות האדוקציה. ניתן להעלות השערה של ישות, אם הנחה כזו משמשת להסבר תופעות קונקרטיות שונות הניתנות לצפייה. במקרה של נשמה, ה"תופעות" המעורבות הן החוויות הרגילות שלנו של קוגניציה, רצון והערכה. חוויות אלו הן במידה רבה גם אינטואיטיביות, אך הן מותירות את חותמן הגלוי בתחומי הנפש והגוף. אנו חווים קוגניציה בכל פעם שאנו תופסים או תופסים משהו. אנו חווים רצון בכל פעם שאנו חושבים או עושים משהו. אנו חווים הערכה בכל פעם שאנו אוהבים או לא אוהבים משהו. נשמה מסבירה את כל החוויות הללו באמצעות ישות מרכזית. זה דומה, נניח, באסטרונומיה, לגילוי כוכב לכת בלתי נראה לטלסקופים שלנו על ידי התבוננות בתזוזה של גופים שמימיים אחרים סביבו. זוהי לוגיקה אינדוקטיבית.

אבל האמת היא, הנשמה אינה רק הפשטה; היא דבר קונקרטי (אם כי רוחני) שניתן להכירו ישירות באמצעות יכולת האינטואיציה הפנימית שלנו, אם לחזור על כך. טעות אחת שבודהיסטים עושים היא לבלבל בין ישות למהות. הטענה של נשמה אינה טענה של מהות, אלא של ישות. הנשמה אינה מהות הגוף, או אפילו של קומפלקס הגוף-נפש - היא ישות נפרדת השוכנת, איכשהו, בתוך התופעות הללו, ומשפיעה עליהן ומושפעת (ואולי גם מושפעת) מהן, אך אין לה את אותו טבע כמותן. זוהי חומר, אך חומר שונה מאוד וחסר מהות, כפי שכבר צוין. ואכן, לקרוא לנשמה ישות או חומר זה בעצם רק *מטאפורה* - חשיבה אנלוגית. האמת היא, הנשמה שונה כל כך משאר מרכיבי העולם שניתן לתאר אותה רק באמצעות אנלוגיה - אי אפשר באמת לצמצמה לשום דבר אחר שאנו מכירים.

אנו יכולים לראות את הטעות הפילוסופית האמורה, למשל, במילינדה -*פאנהה* , טקסט תרוואדה (פאלי) אורתודוקסי שאינו קאנוני [134]. כאן, מילנדה מטיל ספק בנגאסנה, לאחר שהאחרון טוען שאינו קיים באמת. הוא שואל אותו שאלות רלוונטיות מאוד, כגון מי, אם כן, אוכל, עוסק בפרקטיקות רוחניות, שומר על מוסר, זוכה לזכות וכו'. האחרון משיב על ידי מתן דוגמה של מרכבה, ומצביע על כך שאף חלק במרכבה לא יכול להיחשב כמרכבה, ואפילו

---

[134] ראה Conze, עמ' 151-147. הדיאלוג ניתן כאן במלואו. מילנדה (מננדר ביוונית) הייתה "השליטת היוונית של אימפריה הודו-יוונית גדולה [כלומר, בקטריה] בסוף המאה ה-2 לפני הספירה". נגאסנה היה נזיר בודהיסטי בכיר. הטקסט, על פי EB, "חובר בצפון הודו אולי במאה ה-1 או ה-2 לספירה (ואולי במקור בסנסקריט) על ידי מחבר לא ידוע".

לא כשילוב של כל החלקים. מילנדה, ששאלותיה היו מצוינות, נבלעת בקלות רבה בתשובותיו של נגסנה. אבל (לדעתי) אנחנו לא צריכים להיות כאלה.

ראשית, מרכבה אינה יכולה להיחשב כאנלוגית לאדם. איננו מתייחסים למרכבה כאל אדם, מהסיבה הפשוטה שאין לה יכולות קוגניציה, רצון והערכה. לחפש את האנלוגיה של נשמה במרכבה זה לבצע את כשל ההרינג האדום. יתר על כן, בעוד שנכון שמרכבה אינה מכילה "ישות ליבה" שניתן לכנותה כך, ונכון שאף חלק או שילוב של חלקיה אינם יכולים לשמש כדי להגדיר אותה, עדיין יש לה "מהות". מרכבה, כחפץ מעשה ידי אדם, מוגדרת באמצעות ייעודה או תועלתה - ככרכרה רתומה לסוסים, המשמשת לתחבורה ולנסיעות, במיוחד במלחמה או בציד או במרוצים. מהותה היא הפשטה, לא ישות קונקרטית. *בודאי* , כל החלקים הנדרשים חייבים להיות שם כדי ליצור מרכבה מתפקדת, אך ניתן לשנות חלקים אלה כרצוננו עבור חלקים אחרים *דומים להם* (אם כי לא עבור חלקים אחרים שאינם דומים להם: למשל, אי אפשר להחליף גלגל בנעל). הקבוע היחיד בה הוא המטרה או התועלת המופשטת האמורה.[135]

אותו נימוק אינו חל על אנשים, כמובן. לכן, הטיעון של נגאסנה היה למעשה לא רלוונטי. כפי שכבר הוזכר, נשמה אינה מהות, אלא ישות ליבה (רוחנית). לכן לא ניתן לראות אותה כאחת מחמשת הסקנדהות, וגם לא כסכום של אותן סקנדהות, כפי שהבודהיסטים מתעקשים בצדק. עם זאת, ניתן לראות אותה, בניגוד לדוגמה הבודהיסטית, כאחד מחלקי האדם השלם, כלומר החלק הרוחני; אך ליתר דיוק, יש לראות אותה כישות הליבה, כלומר כחלק ספציפי שמעניק באופן בלעדי לשלם אישיות, או עצמיות. זה נכון במיוחד אם אנו מתחילים לתהות מהיכן הגיעה נשמתנו כשנולדנו, האם היא ממשיכה להתקיים לאחר מותנו, לאן היא הולכת אם היא אכן קיימת, האם היא מתכלה וכן הלאה.

זה מביא אותנו לשאלה האם *הנשמה היא נצחית או זמנית* , או (בטרמינולוגיה מערבית יותר) האם הנשמה היא בת אלמוות או בת תמותה. נצחית פירושה שהיא קיימת מאז ראשית הזמן ותתקיים עד קץ הזמן. זמני פירושו כל פרק זמן קצר יותר, אם כי הוא עשוי להיות ארוך מאוד. זמני יכול פירושו כל עוד הגוף הנוכחי חי, או שזה יכול פירושו לתקופות חיים רבות - וזאת עם או בלי גופים פיזיים.

נראה כי לפילוסופיה ההודית לא היה מקום לנשמות זמניות, רק לנשמות נצחיות או ללא נשמות – בכל הנוגע לנשמה, זה היה הכל או כלום [136]. עם זאת, ניתוק זה אינו נסבל מבחינה פילוסופית. ניתן להעלות על הדעת שהנשמה היא תופעה אפי-תופעתית של הגוף האנושי החי (ובאופן רחב יותר של גוף בעל חיים, או לפחות של גוף בעל חיים גבוה יותר), אשר נוצר איתה ומפסיק להתקיים כאשר היא מתקיימת. או שייתכן שנשמה זמנית זו קיימת זמן רב יותר, נודדת מגוף לגוף או אולי קיימת ללא גוף. איננו יודעים (לפחות, אני לא); אבל מה שבטוח הוא שאלה אפשרויות מושגיות שלא ניתן להתעלם מהן. אין ספק שהאנושות הלא-בודהיסטית מצאה אותן ניתנות להעלות על הדעת, שכן דתות רבות מבוססות על אמונות חלופיות כאלה.

באשר לנשמה הנצחית, השאלה היא האם נשמה כזו יכולה או לא יכולה להשתחרר ממעגל הלידה והמוות (לכאורה). האם נצחיות הנשמה מרמזת באופן הגיוני על כליאה נצחית בסבל? איני מבין מדוע. סביר להניח שהנשמה הנצחית הייתה פעם מאושרת, ואז איכשהו נפלה לסבל, אך עדיין יכולה לחלץ את עצמה ממצבה באמצעות פרקטיקות רוחניות. ייתכן בהחלט, אף, ששחרורה תלוי בתוכנית רוחנית כמו ארבע האמיתות הנאצלות של הבודהיזם; כלומר, בהבנה שהיא נמצאת במעגל קסמים של סבל, שסבל זה נגרם כתוצאה מהתקשרות וניתן לרפא אותו על ידי אי-התקשרות, ושאי-התקשרות כזו ניתנת לטפח באמצעות דרך שמונה הנתיבים הנאצלים. לכן, אין שום דבר סותר באופן מהותי את הבודהיזם בטענה של נשמה נצחית. איני תומך בכך, רק מציין שניתן לתמוך בכך באופן עקבי בניגוד לדוגמה המקובלת.

מה שבטוח, בכל מקרה, הוא שהרעיון של "אין נשמה" אינו נסבל מבחינה לוגית. בודהיסטים מעולם לא התמודדו בכנות עם הבעיות הלוגיות שהוא מעלה וניסו בכנות לפתור אותן. הם תמיד מעוכבים מהפחד שיתייחסו אליהם ככאלה הכופרים של "דעות שווא"; לכן, הם חוזרים על הקטכיזם של "אין נשמה" ומנסים להצדיק אותו (תוך שימוש באמצעים אבסורדיים כמו הטטרלמה, המציגה את הרעיון המטורף שמשהו יכול להיות וגם לא להיות, או שמשהו

---

[135] באופן דומה, נהר, למרות שאינו מעשה ידי אדם, ניתן להגדירו באמצעות הפשטות. דבר זה נאמר בהתייחס לאנלוגיה שהציע EB קודם לכן.

[136] לדוגמה, בבהגוד גיטה ההינדית, קרישנה אומר שהאטמן (נשמה אינדיבידואלית) הוא: "לא נולד, נצחי; לעולם לא חדל, לעולם לא מתחיל; אלמותי, לא נולד; בלתי משתנה לנצח." (*בהגוד גיטה, שיר האלוהים* . מרקהאם, אונטריו, קנדה: מנטור, 1972.)

יכול גם לא להיות וגם לא להיות). השימוש בדוקטרינת חמשת הסקאנדות כהסבר לאשליה (לכאורה) של העצמי פשוט לא משכנע אף צופה ישר, כפי שהוצג לעיל. מטיפים בודהיסטים אומרים שאנשים לא צריכים לקבל את הבודהיזם כבסיס לאמונה, אלא לנסות ולחשוב על הסוגיות בעצמם, והם יראו את ההיגיון שבדבר. אבל כאשר מישהו עושה זאת, ומגיע למסקנה אחרת ודוחה אחת הקלישאות שלהם, הוא נדהם, אם לא עוין.

האמת היא שאי אפשר לנסח תיאוריה אמינה של הנפש האנושית מבלי להודות בקיומה של נשמה במרכזה. *מישהו* צריך לסבול ולרצות להימלט מהסבל. ישות דמוית מכונה לא יכולה לסבול ולא יכולה לעסוק בפרקטיקות רוחניות כדי להתגבר על הסבל. תרגול רוחני פירושו, ויכול להיות רק, תרגול על ידי ישות רוחנית, כלומר נשמה בעלת כוחות קוגניציה, רצון והערכה. כוחות אלה לא ניתנים להשווה לאותות חשמליים במוח, או לאירועים בסקנדה. הם *ייחודיים* , דברים פלאיים ומסתוריים מאוד, שאינם ניתנים לצמצום לתהליכים מכניים. קוגניציה ללא תודעה *על ידי סובייקט* (ישות מכירה) היא סתירה במונחים; רצון ללא *סוכן מרצון חופשי* (שחקן או עושה) הוא סתירה במונחים; הערכה ללא *מישהו בסיכון* (שיוכל להרוויח או להפסיד משהו) היא סתירה במונחים. זה לא רק דקדוק; זה היגיון.

שאלה חשובה בנוגע לנשמה היא האם היא זהה לאורך כל קיומה, או לחלופין היא משתנה מבחינה רוחנית (לטוב או לרע) לאורך זמן. נושא זה חשוב מכיוון שהוא יכול להשפיע על אחריות, וגמול או עונש (קארמה, בבודהיזם). בהינתן שהנשמה אחראית על מעשי רצונה *בזמן* מעשים כאלה, האם זה צודק שהנשמה תקבל את תוצאות מעשים כאלה *במועד מאוחר יותר* ? האם עליי לשלם בזקנתי על חטאי נעוריי שאני כבר לא מתמכר אליהם, או לקבל את הגמולים המאוחרים על מעלות נעוריי גם אם הן כבר לא קיימות בי? אם הנשמה אינה משתנה לאורך זמן, התשובה תהיה כמובן כן. אבל אם הנשמה אכן מתפתחת או מתפתחת לאורך זמן, התשובה עשויה להיראות שלילית במבט ראשון. האם עדיין ניתן לומר שאותו *אדם* מעורב במקרה כזה?

ניתן להציע פתרונות שונים לבעיה זו. ראשית, עלינו להדגיש שחלק ניכר מהעומס הקארמי (לטוב או לרע) של חיינו ממוקם בממדים הנפשיים והגופניים שלנו, בנפשנו ובגופנו. השאלה הנשאלת כאן היא האם חלק מהעומס הקארמי ממוקם במימד הרוחני שלנו, בנשמתנו. אם נאמר שהנשמה קבועה, עלינו למקם את כל השינויים הרוחניים הנראים לעין הקשורים אליה בסביבתה הנפשית והפיזית. לפיכך, אותה נשמה כמו תינוק בעלת יכולות מוגבלות יותר של הליכה, דיבור וכו'; כמבוגר, כוחותיו האינטלקטואליים והגופניים מגיעים לשיאם; בזקנה, הם מתדרדרים בהדרגה.

יתר על כן, אם אדם חושב ופועל בצורה קדושה, סביר להניח שיהיו לו חיים פנימיים נעימים וכנראה גם חיים חיצוניים; בעוד שאם אדם חושב ופועל בצורה מושחתת, סביר להניח שיהיו לו חיים פנימיים לא נעימים וכנראה גם חיים חיצוניים. אבל מה לגבי חיים שלאחר המוות כביכול, כאשר הנשמה נטולת גוף או נפש? הבחירות שאדם עושה בכל זמן נתון משקפות את נסיבותיו הכוללות באותו זמן. אם אני אותו אדם לאורך זמן, אז באופן עקרוני, אם הייתי מחזיר לאותן נסיבות, הייתי מגיב אליהן באותו אופן. זה נראה כמנוגד לעקרון הרצון החופשי, שלפיו הנשמה נותרת חופשית לבחור בכל השפעה שהיא - ולכן בסופו של דבר היא בלתי צפויה.

עמדה טובה יותר לאמץ עשויה להיות זו שמציע הבודהיזם בהקשר של דוקטרינת חמשת הסקנדה. אני מתייחס ל"סוטרת הנטל" כפי שהסביר וסובאדהו [137]:

> "התהליכים שהתרחשו בעבר גורמים סבל לאלה שבאו אחריהם. לכן, הסקנדה הקודמות נקראות 'הנטל', והבאות אחריהן 'נושא' [של הנטל]."

נוכל להתאים את אותו רעיון לנשמה (במקום לסקנדהות), ולומר שמכיוון שקיומה הנוכחי נגרם מקיומה בעבר, היא במובן האמיתי בכל עת המשך של עברה, הנושאת לא רק את קיומה אלא גם את הקארמה הטובה והרעה שלה. באופן זה, גם אם הנשמה ("הנושאת") עברה שינויים פנימיים, היא נשארת אחראית למעשיה בעבר ("הנטל"). העבר הופך להיות משולב באופן מצטבר בהווה ובעתיד. במקרה כזה, עלינו לשאול את השאלה: אילו שינויים אפשריים בתוך נשמה? האם היא לא דבר יחיד? האם ניתן להעלות על הדעת שיהיו לה חלקים? נראה שזה מחזיר אותנו למעגל שלם לתיאור פסיכולוגי, כמו זה המוצע בתיאוריית חמשת הסקנדהות!

עם זאת, הייתי מציע ששאלות כאלה אינן מתאימות לתחום הרוחני, שאינו ניתן להשוואה מוחלטת לתחום החומרי והנפשי. הנשמה, בהיותה לא פנומנלית, אינה יכולה להיחשב כבעלת גודל או צורה או אפילו מיקום מדויק, או ככזו

---

[137] שוב בקונזה (עמוד 195).

שתוכנה עולה או יורדת - מושגים אלה ואחרים כמוהם נלקחים מתחומי הפנומנציה. עלינו לקבל את העובדה שאיננו יכולים לתאר את הנשמה, כשם שאיננו יכולים באמת להבין את פעולתה האולטימטיבית. כשם שקוגניציה, רצון והערכה הם אירועים עולמיים *ייחודיים* , כך גם הנשמה מיוחדת מכדי להתאים לאנלוגיות פשטניות כלשהן.

יש להוסיף כי השקפת הנפש המוצעת כאן אינה רחוקה מאוד, במובנים רבים, מהתפיסה הבודהיסטית של טבע הבודהה. יש לשקול את ההצהרות המבריקות הבאות של בן המאסטר צ'ינול [138]:

"הגוף החומרי הוא זמני, יש בו לידה ומוות. התודעה האמיתית היא כמו מרחב, אינסופי ובלתי משתנה..."

הגוף החומרי הוא תרכובת של ארבעה יסודות, אדמה, מים, אש ואוויר. מהותם אינה חכמה; כיצד הם יכולים לתפוס או להכיר? מה שיכול לתפוס ולהכיר חייב להיות טבע הבודהה שלך...

בעיניים, זה נקרא ראייה. באוזניים, זה נקרא שמיעה... בידיים, זה תופס ומחזיק. ברגליים, זה הולך ורץ... התפיסות יודעות שזוהי טבע הבודהה, מהות ההארה. אלו שלא יודעים קוראים לזה נשמה...

"מכיוון שאין לו צורה, האם יכול להיות לו גודל? מאחר שאין לו גודל, האם יכול להיות לו גבולות? משום שאין לו גבולות, אין לו פנים או חוץ. בהיעדר פנים או חוץ, אין לו רחוק או קרוב. בהיעדר רחוק או קרוב, אין שם או כאן. מאחר שאין שם או כאן, אין ללכת או בא. משום שאין ללכת או בא, אין לידה או מוות. בהיעדר לידה או מוות, אין לו עבר או הווה..."[139]

ברור ש"הנפש האמיתית" שהיא "כמו מרחב", "טבע הבודהה" שרק יכולה "לתפוס ולהכיר", את מה שרואה ושומע ותופס והולך, כלומר את מה שהוא הנושא של פעולות התודעה ומחבר הפעולות הרצוניות, תואם את מה שאנו מכנים בדרך כלל נשמה, גם אם הסופר האמור מסרב "לקרוא לה נשמה". ראוי לציין שלמרות הדוגמה הבודהיסטית שפעולות קוגניטיביות ורצוניות אינן מרמזות על עצמי, נראה שסופר זה טוען שהן כן (גם תוך שהוא מכחיש באופן מוסרי את העצמיות). האם ההבדל בין מושגים אלה הוא מילולי בלבד? הייתי אומר שלא. רעיון הנשמה מרמז על אינדיבידואליות (במובן ריאליסטי מסוים), בעוד שלטבע הבודהה יש קונוטציה אוניברסלית יותר (כאשר אינדיבידואליות לכאורה נתפסת כאשליה לחלוטין).

(ב) הבה נבחן כעת את המושג הבודהיסטי של ***ריקנות*** . שימו לב כבר בהתחלה שאיני טוען לתודעה גבוהה יותר, ואין לי עניין לעסוק בספקולציות מטאפיזיות דמיוניות תוך שימוש במילים גדולות. אני כותב כפילוסוף לוגי, אדם רגיל וישר הנחוש למצוא את האמת ללא קישוטים. ב"ריקנות", רוב הבודהיסטים אינם מתכוונים לריקנות מילולית, או לריק (אי-קיום). ייתכן שחלק מההוגים ההיניאנה הבינו את המונח כך, אך אני מבין שהוגי מהאיאנה ראו אותו בצורה חיובית יותר (או מעורפלת) כמתייחסת ל"לא קיום ולא אי-קיום". הביטוי האחרון נועד לדחות הן אמונה מופרזת בקיומו של העולם הפנומנלי (נצחיות) והן אמונה מופרזת באי-קיום של העולם הפנומנלי (ניהיליזם). הוא נועד להיות דרך ביניים - "דרך אמצע".

עם זאת, באשר למושג "דרך האמצע", לא מדויק (ולמעשה, די מבולבל) לומר, כפי שעושים הבודהיסטים, שריקנות זו היא "לא דואליסטית", ולומר שהיא *כוללת פשוטו כמשמעו* את כל הניגודים, כלומר מאפשרת סתירה אפקטיבית. כל שניתן לומר הוא שריקות כוללת כל מה שהוא *ממשי באופן חיובי* , בין אם בעבר, בהווה או בעתיד. כשם שדברים ממשיים לעולם אינם סותרים, כלומר כשם שסתירה לעולם אינה מתרחשת במציאות בשום זמן או מקום (אפילו לא, לאחר התבוננות, בתודעה), כך גם ריקות אינה מאפשרת סתירות. סתירה היא בהחלט אשליה, וכל טענה לה היא בהכרח שקרית. "לא דואליסטי" חייב להתפרש (ליתר דיוק) כיחידה, לא מובחנת. היא מתייחסת לחיובי הממשי, לא לשלילי מדומיין כלשהו.

לעתים קרובות, משתמע שריקנות מתאימה למציאות המוחלטת, האינסופית, האולטימטיבית, לבסיס המקורי או הקדמוני של ההוויה, או של התודעה, האחד, האין, הנומנון וכן הלאה. מושג זה, וחלק מהטרמינולוגיה המשמשת עבורו, אינם זרים לחלוטין לפילוסופיות ודתות אחרות.

מראשיתה הפרה-סוקרטית, הפילוסופיה היוונית חיפשה את האחדות הבסיסית של הרבים, את מה שנמצא מתחת לעולם התופעות המגוון, את הבסיס המשותף של כל הדברים שאנו חווים בדרך כלל, שממנו הדברים מגיעים

---

[138] קוריאה, 1210-1158.

[139] *קלאסיקות של בודהיזם וזן* , כרך 1. עמ' 419-417, 424.

כנראה ואליו הם הולכים כנראה (כביכול). רעיונות אלה הגיעו לשיאם בניאו-אפלטוניזם בסוף העת העתיקה, וחזרו לפילוסופיה המערבית בסוף ימי הביניים וברנסנס בהקשרים שונים. מושגים דומים נמצאים גם ביהדות, בנצרות ובאסלאם, וכמובן בדתות הודיות אחרות, ובמיוחד בהינדואיזם - במיוחד בזרמים התת-קרקעיים המיסטיים יותר שלהן. הפילוסופיה היוונית כמובן השפיעה על הדתות השונות הללו, והן גם השפיעו באופן ניכר זו על זו, מבחינה זו. אין ספק שהיו גם השפעות מהבודהיזם וממנו, כפי שמעיד *מילנדה-פנה* הנזכר לעיל, שהוא דיאלוג בין מלך יווני לנזיר בודהיסטי.

בנוגע לגופינו, או לחומר באופן כללי, נטען לעתים קרובות שלמרות שהם נראים "מהותיים" במגוון צורות (כולל גזים ונוזלים יחד עם מוצקים), אם נעמיק בהרכבם, כפי שאנו יכולים כיום, נמצא בעיקר חלל ריק, עם חלקיקי מסה נדירים מאוד, שהם בכל מקרה רק כיסי אנרגיה, המחוברים על ידי שדות כוח לא מהותיים. אבל התשובה המתבקשת לכך היא שזה עדיין לא יהיה ריק מוחלט; כלומר, גם אם החומר אינו מלא ומהותי כפי שהוא נראה במבט ראשון, אין זה אומר שאין בו *כלום* .

אף על פי כן, איני חושב שהמושג הבודהיסטי של ריקנות, כפי שהוא מיושם על חומר, מתייחס למרחב ריק זה בעל ממשות נדירה ביותר. במקום זאת, אני חושב שהוא מתייחס לבסיס המשותף האוניברסלי והאחדותי המשוער של כל הדברים, אשר ניתן להעלות על הדעת כקיום *טהור, לפני כל הבחנה* לישויות, מאפיינים או אירועים נפרדים. שורש קיים זה אינו ניתן לתיאור או למקם אותו, משום שעשיית כן תהיה ייחוס לו אופי או מיקום ספציפיים תוך הדרת אחרים.

בכל הנוגע לתופעות נפשיות, ובהן אני מתכוון לחומר של זיכרונות ופנטזמות נגזרות, שככל הנראה מתרחשות בראשנו, הן נראות הרבה פחות מהותיות מאשר תופעות חומריות, אך בכל זאת הן *פנומנליות* במידה שאנו תופסים אותן כבעלות צבעים, צורות, צלילים, ואולי גם (אם כי איני יכול לומר שאני בטוח בכך) גם ריחות, טעמים ותחושות מגע. בהקשר זה עלינו לשים לב גם לתחושות ורגשות קונקרטיים שנראים כאילו מתרחשים בגופנו או בראשנו, אותן היינו מסווגים יחד כתחושות מגע.

ראוי לציין את החשיבות שממלאות תחושות מגע בתפיסתנו את החומר: ה"מוצקות" שאנו מייחסים לחומר מוגדרת במונחים של ההתנגדות שאנו *חווים* כשאנו דוחפים אותו, מושכים אותו או לוחצים אותו, כמו גם בהתייחס למשך הזמן *היחסי הברור* של האובייקט הנמצא בהישג יד. לא משנה כמה מרחב בין-מרחבי ריק עשוי להכיל החומר בפועל, חוויית המוצקות (בדרגות שונות) נשארת, וקובעת מאוד את תחושת ה"חומריות" שלנו. תופעות נפשיות, בהקשר זה, נראות הרבה פחות "מוצקות" מתופעות חומריות, והן מסוגלות להתמוסס מהר יותר ולהיות גמישות יותר באופן יחסי (ובמובנים מסוימים פחות). אין לפרש את התואר הבודהיסטי "ריק" כ"נטול מוצקות", שכן מוצקות (כפי שהוסבר זה עתה) היא נתון *פנומנולוגי* ולכן לא ניתן להכחישה.

בנוסף, לדעתי, עלינו לקחת בחשבון, כ"תופעות" נפשיות במובן מורחב (ליתר דיוק, "מראית עין"), אובייקטים של אינטואיציה כמו עצמי, תודעה, רצון והערכה, למרות שהם די *לא-פנומנליים* , כלומר נטולי צבע, צורה, צליל וכו'. את כל הקיום הללו ניתן גם, ועל אחת כמה וכמה, להתייחס כניקים, אם נבין את המושג נכון כפי שהוצע לעיל.

על פי הבודהיזם, שורש ויסוד זה של כל קיום, שהוא במידה מסוימת אימננטי וגם טרנסצנדנטלי, ניתן להכיר באמצעות מדיטציה, או בכל מקרה כאשר מדיטציה כזו משיגה את מטרתה של הארה. בכך, הבודהיזם שונה מהפילוסופיה הקאנטיאנית, הרואה בעולם הנואומנלי כבלתי מושג עקרונית על ידי המנגנון הקוגניטיבי האנושי (למרות שקאנט[140] טען, באופן פרדוקסלי למדי, רק על ידי ניסוח התיאוריה שלו, שהוא לפחות יודע *עליו*).

אף על פי כן, השניים מסכימים על נקודות רבות, כגון אפיון התחום הפנומנלי כאשליה בעוד שהנומנלי הוא אמיתי. מה שברור הוא שריקות מתייחסת למצע אוניברסלי ויחידתי, שהוא רגוע ושקט באופן מובהק, ובכל זאת איכשהו מאכלס ואף מייצר את כל הריבוי והתנועה שאנו תופסים במישור השטחי שלנו. עולם התופעות רוכב על הנומנלי כמו שגלי אוקיינוס רוכבים על האוקיינוס. מים וגלים הם במהותם הך, אך הם ניתנים להבחנה באמצעות הפשטה; כמו כן, ביחס לנומנלי ולפנומנלי.

---

[140] עמנואל קאנט (גרמניה, 1724-1804).

יש להזכיר כאן את התיאוריה הבודהיסטית של *התלות ההדדית או ההדדית של כל הדהרמות* . על פי תיאוריה זו, הכל נגרם על ידי כל דבר אחר; שום דבר אינו מסוגל לעמוד בפני עצמו. זו בדיוק הסיבה לכך שניתן לומר שכל דבר (כלומר כל הדברים בעולם התופעות) הוא ריק - משום שאין לו 'ישות משלו' (*סוואבהאה*). משמעות הדבר היא שלא רק אנחנו, בני האדם, וכל היצורים החיים, ריקים מעצמי, אלא שאפילו צמחים וישויות דוממות ריקים. זה אולי נשמע מתקבל על הדעת במבט ראשון, אך רעיון התלות ההדדית אינו עומד בבדיקה לוגית רצינית. הטענה שהכל הוא סיבה להכל היא טענה שקיים לפחות קשר סיבתי חלקי ומותנה בין *שני* דברים פשוטו כמשמעו. אך קשר סיבתי כזה חייב להיות בלעדי במידה מסוימת כדי להתקיים בכלל [141]. לכן, הרעיון שמציגים פילוסופים בודהיסטים הוא למעשה שגוי, 'מושג גנוב'.

כמו כן יש לומר כי המונח "ריקנות", ככל שהוא מכוון באופן שלילי, כלומר כמעיד על *מחסור* בקיום, הוא בהכרח *מושגי* . אנו יכולים לומר שההוויה נובעת וחוזרת אליה, אך יש להכיר בכך שזהו דבר שלא ניתן לדעת על ידי חוויה ישירה, בין אם רגילה ובין אם מדיטטיבית, אלא רק על ידי תובנה מושגית. הסיבה הפשוטה לכך היא ששלילה אינה יכולה להיות מושא של תפיסה או אינטואיציה, אלא יכולה להיות ידועה רק על ידי *הסקה אינדוקטיבית* מחיפוש לא מוצלח אחר משהו חיובי [142]. ניתן לחוות רק חיוביים. כל המונחים השליליים הם, מבחינה לוגית, בהכרח מושגיים; ואכן, שלילה היא אחד מיסודות החשיבה המושגית. לפיכך, כל טענה שחווינו *אך ורק* , ברמות העמוקות ביותר של התבוננות, את האין שבשורש הקיום, אינה אמינה: הנמקה (גם אם חסרת מילים) בוודאי הייתה מעורבת.

עבור הבודהיזם, הבסיס המקורי הוא משהו לא אישי, אם כי יש שיראו בו סוג של פנתאיזם. עבור הדתות הגדולות שהוזכרו לעיל, הבסיס המקורי מזוהה עם אלוהים. לדעתי, זיהוי כזה אמין יותר, משום שאני לא רואה כיצד הנשמה האינדיבידואלית המודעת, הרצונית והמעריכה יכולה לצמוח ממשהו גדול יותר שאינו מודע, רצוני ומעריך במהותו. מכיוון שיכולות אלו גבוהות יותר מהטבע הלא אישי, מקורן האולטימטיבי חייב להכיל אותן גם כן. בקבלה היהודית, למשל, נפש האדם נתפסת כניצוץ של הנשמה האלוהית (כביכול שבב מהבלוק הישן). אנו בצלם אלוהים ובדמותו בכך, כמוהו, יש לנו נשמה, קוגניציה, רצון והערכה, אם כי במידה זעירה בהשוואה לידיעת הכול, כל יכולתו וטובו הכול. אבל בכל מקרה, ברור שישנה הסכמה ניכרת בין הפילוסופיות והדתות השונות.

(ג) הבה נבחן כעת את הנשמה *בהקשר של* ריקנות. האם מושג העצמי או הנשמה תואם מבחינה לוגית, או (כפי שטוענים הבודהיסטים) אינו תואם, את מושג הריקנות? האם נשמה יכולה למצוא שחרור ממגבלותיה וסבלה, או שמא היא בהכרח תקועה בשעבוד נצחי ללידה ולמוות, מוטעית על ידי אחיזה והיצמדות אינסופיים לדברים חסרי ערך? האם שחרור אפשרי רק על ידי ויתור על אמונתנו בנשמה? אם התשובה לשאלות אלה תואמת את הבודהיזם, דוקטרינת חמשת הסקאנדות נראית שימושית; אך אם נשמה יכולה (באמצעות כל מאמצים הרואיים של תרגול רוחני) לחלץ את עצמה מהפנומנלי ולהגיע לנומנלי, אזי דוקטרינה זו נראית, במקרה הטוב, מיותרת, אם לא מגוחכת.

קחו למשל, ראשית, נשמה זמנית (בין אם קיומה מוגבל לתקופת חיים אחת או שהוא משתרע על פני מספר תקופות חיים, בין אם בגוף ובין אם ללא גוף). נשמה כזו, בהכרח, כמו כל שאר הקיום הזמני שיש לו התחלה וסוף, הגיעה מריק ותחזור לריק; היא נוצרת ומותנית על ידי האחד שלא נברא והלא מותנה. יתר על כן, נשמה זמנית עשויה להיחשב אפילו כנצחית במובן שיש לה חלק בנצח, לא רק כאשר היא קיימת באופן זמני באופן גלוי כישות נפרדת, אלא אפילו לפני בריאתה ואחרי השמדתה לכאורה, כאשר היא עדיין או שוב חלק בלתי מובחן מהיסוד המקורי. לכן, אין בעיה בכך, מלבד לגלות בדיוק כיצד לשחרר אותה (לא הישג של מה בכך, כמובן).

ייתכן שבעיה נובעת דווקא מכך בנוגע לנשמה נצחית, וזה ללא ספק מה שגרם לבודהיסטים לחשוש מעצם רעיון העצמי (אותו ראו בהכרח נצחי, זכרו). הבעיה היא: אם הנשמה האינדיבידואלית (או כל דבר אחר, לצורך העניין) עומדת לצד המציאות האולטימטיבית לאורך הנצח, כיצד היא תוכל להתמזג איתה אי פעם? שום דרך לשחרור לא נראית מתקבלת על הדעת עבור נשמה, מעצם הגדרתה, נפרדת לנצח מהריק. אבל אפילו כאן, נוכל לטעון שהפרדת הנשמה הנפרדת מהמטריקס האוניברסלי האחדתי היא רק אשליה; כלומר, שלאורך כל הנצח נשמה בלתי ניתנת להריסה זו היא למעשה ניצול מתמיד מהתהום ותמיד משובצת בה. מה שהופך אשליה (למשל, תעתוע

---

[141] ראה את הספר שלי *"ההיגיון של הסיבתיות"* , פרק 16.3, להפרכה מלאה.

[142] ראה את *הרדהורי* , פרק 9.

או השתקפות) לאשלייתית אינו משך הזמן שהיא נמשכת (שבריר שנייה או מיליארד שנים), אלא היחסיות שלה (תעתוע נובע משבירת אור מנווה מדבר, תמונת מראה של הירח נובעת מהחזרת אור מהירח). אז, למען האמת, אפילו נשמה נצחית יכולה להתפייס עם ריקנות. אני לא מאשר שהנשמה היא בהכרח נצחית במובן הזה, אלא רק מצביע על כך שאפשר להעלות על הדעת שזה כך.

לסיכום, רעיון הסקנדה אינו משרת כל מטרה בנוגע לדרישת הריקנות. למעשה, הוא מטעה ביותר, שכן הוא מבוסס על הנחות שגויות בנוגע לאפשרויות דוקטרינליות אחרות. בודהיסטים נאחזים ברעיון זה ללא כל הצדקה אמיתית. ברור שהעמדה שלי כאן היא שמבחינה לוגית אנו יכולים לטעון שלאנשים יש נשמה, ולדחות את האמונה הבודהיסטית האורתודוקסית שמה שאנו מכנים "עצמי" אינו אלא אוסף של אירועים חולפים ולא אישיים, מבלי לוותר על הדוקטרינה המטאפיזית יותר שבשורש הקיום הרוחני (כלומר, של כל נשמה) יש "ריקנות" כפי שהיא מובנת כאן.

כשם שאנו יכולים לומר שתופעות חומריות, או נפשיות קונקרטיות, לכאורה מהותיות, הן בסופו של דבר ריקות, כך אנו יכולים לומר שהנשמה שממנה כל אחד מאיתנו מורכבת היא 'מהותית' בדרכה הרוחנית והמעוטרת, ובו בזמן ריקה בסופו של דבר, כלומר בשורשה רק חלק מהבסיס האוניברסלי והאחדותי של כל הקיום. במילים אחרות, בניגוד למה שדמיינו פילוסופים בודהיסטים, אין צורך להכחיש את קיומה של הנשמה כדי לאשר את 'ריקנותה', כשם שאין צורך להכחיש את קיומם של הגוף או הנפש כדי לאשר את 'ריקנותם'. כלומר, אין הכרח הגיוני לאמץ את רעיון חמשת הסקאנדות, אם מטרת עמדה כזו היא פשוט לאשר 'ריקנות'.

7. לסיכום

העובדה היא שתזת "אין נשמה" רצופה בסתירות. הבודהיסטים אומרים לנו שאנחנו יכולים למצוא שחרור, אבל באותו הזמן שאנחנו אפילו לא *קיימים* . אומרים לנו להיות מודעים, אבל באותו הזמן נשללת מאיתנו כוח הקוגניציה - כלומר שהנשמה היא *נושא* לאירועים קוגניטיביים. אומרים לנו לעשות את המאמץ למצוא שחרור, אבל באותו הזמן נשללת מאיתנו החזקה ברצון - כלומר שהנשמה היא *הסוכנת החופשית* של פעולות רצון. אומרים לנו לעשות את הבחירות החכמות בחיים, אבל באותו הזמן נשללת מאיתנו הזכות לשיפוט ערכי - כלומר שהנשמה מסוגלת לעצמאות . והערכה *אובייקטיבית* .

תזת "אין נשמה" נתמכת למרות הפרדוקסים הללו, שהיו ידועים היטב לפילוסופים בודהיסטים מראשית דרכם. מהי משמעותה של רוחניות ללא רוח (נשמה, עצמי)? מי יכול להשתחרר אם אין מי שישחרר? מדוע ואיך לעסוק בתרגול רוחני אם לא רק שאיננו קיימים, אלא גם אין לנו כוח תודעה, רצון או הערכה? מדוע לטרוח למצוא שחרור מסבל אם איננו באמת סובלים? מי כותב את כל זה ומי קורא את זה? תזת "אין נשמה" פשוט לא ניתנת לתמיכה. ניתן בהחלט לטעון שהנשמה היא בסופו של דבר "ריקה" במובן הנ"ל, אך התזה של חמש סקנדהות במקום נשמה אינה סבירה מבחינה לוגית.

ראינו כי לא ניתן להתייחס לדוקטרינת חמשת הסקנדה כתיאור מדויק של הנפש האנושית בשלמותה. זוהי אינה תיאור פנומנולוגי יסודי, שכן היא מתעלמת מהיכולות הגבוהות העיקריות של האנושות - אינטליגנציה, רציונליות ורצון חופשי. היא מתמקדת אך ורק בכמה היבטים קטנוניים של הפסיכולוגיה האנושית, חמשת הסקנדה, מבלי להכיר בגלוי בצד האצילי יותר של האנושות, המאפשר שחרור מקטנוניות כזו. יש לה יומרות מטאפיזיות, בעלות השלכות אונטולוגיות ואפיסטמולוגיות - בעיקר, הרעיון שאנו ריקים מנשמה, נטולי אישיות - אך מתברר שרעיון זה אינו עומד בבדיקה לוגית, בהיותו מבוסס על טיעונים מעגליים ומסקנות ידועות מראש.

לפיכך, בעוד שהתזה של חמשת הסקאנדות אולי נראתה בתחילה כתצפית ורעיון חשובים, אשר יישו ותמכו בתזה הבודהיסטית הכללית יותר של ריקות, ובו בזמן סיפקה תיאור שימושי מבחינה רוחנית של הפסיכולוגיה האנושית, מתברר שהיא אמונה מוגבלת למדי ולא מחושבת היטב. אין זה אומר שאין לה ערך כלל, אך פירוש הדבר שהיא הרבה פחות חשובה ממה שהיא מוצגת.

עם זאת, אני ממהר להוסיף שהביקורת הנוכחית על דוקטרינה אחת זו בתוך הפסיכולוגיה והפילוסופיה הבודהיסטית אינה נועדה להיות זלזול גורף או דחייה של הפסיכולוגיה והפילוסופיה הבודהיסטית. אין ספק

שלפסיכולוגיה ופילוסופיה בודהיסטית יש הרבה יותר מה להציע למחפש חוכמה מאשר לדוקטרינה אחת זו. היא עשירה בתובנות עמוקות על הנפש והמצב האנושי, שכל אדם יכול להפיק מהן תועלת. הדבר ניכר כבר בפתיחה של המחשבה הבודהיסטית, ארבע האמיתות הנאצלות, המכירות במצב האנושי של סבל ומזהות את המקור הפסיכולוגי של סבל כזה בהיצמדות לכל מיני דברים מיותרים, ומכריזות על האפשרות להקלה מהסבל באמצעות תוכנית קבועה של פרקטיקות רוחניות.

בתפיסה הבודהיסטית של חיי האדם, תודעתנו מורעלת על ידי בעיות קוגניטיביות, רצוניות ורגשיות רבות. בשורש הסבל האנושי טמונה גוש של בורות ואשליה לגבי עצמו והעולם שאדם מוצא את עצמו בו לפתע ובלתי מוסבר. אלה מולידים כל מיני תשוקות לא נבונות, כולל חמדנות (למזון, לרכוש חומרי) ותאווה (לסיפוק מיני, לכוח), וסלידות (פחדים, שנאה). האחרונות דוחפות אנשים לפעול באנוכיות (במובן הפתולוגי יותר של המונח), ובמקרים מסוימים בחוסר יושר או אפילו באלימות (קור ואכזריות), ובדרך כלל בטיפשות. אבל הבודהיזם מציע דרכים לרפא מחלות אלה, ולכן השקפת עולמה חיובית במהותה.

ברור שלבודהיזם יש גישה "פסיכולוגית" במיוחד לחיים. הוא מאופיין גם בגישתו העניינית, "ללא האשמה", לרוחניות, וזו ללא ספק הסיבה לכך שרבים במערב כיום נמשכים אליו. בניגוד לרוב הדתות הגדולות האחרות, ובמיוחד היהדות ושלוחותיה הנוצריות והאסלאמיות, הוא אינו מנסה לגרום לאנשים להרגיש אשמים על חטאיהם, אלא מעודד אותם להתמודד עם בעיותיהם מתוך אינטרס אישי רציונלי. לכן הוא פחות רגשי ויותר רציונלי במובנים רבים.

גם היהדות, למשל, כוללת תורות פסיכולוגיות, אם כי אולי במידה פחותה. אחד המאפיינים העיקריים של הפסיכולוגיה היהודית הוא הרעיון שלבני אדם יש שתי נטיות מולדות - יצר טוב *ויצר* רע . שתי נטיות אלו *משפיעות* על האדם לטובה או לרע במהלך החיים (חיים פיזיים וחיים רוחניים), אך הן לעולם אינן *שולטות* באחת *מהן* [143] , שכן בני האדם ניחנו ברצון חופשי. משמעות הדבר היא שיהיו אשר יהיו, גבר או אישה תמיד (לפחות, לאחר בגרות) אחראים לבחירותיהם. אמונה אתית זו בחופש בחירה ובאחריות אישית קיימת ביהדות מראשיתה, כפי שמבהיר הפסוק המקראי הבא: " *חטא רובץ בפתח, ולך תשוקתו, ואתה תמשול בו* " (בראשית ד', ז') [144]. בידיעה זו, שיש לאדם אכן חופש רצון, הוא יכול להתגבר על כל ההשפעות הרעות ולהתקדם לעבר חיי נצח.

בבודהיזם, אנו עשויים להבחין באפשרות דומה של לקיחת אחריות מלאה על חייו של אדם בפרק הראשון של *הדהמפדה* (1:1-2). " אם אדם מדבר או פועל בתודעה טמאה, יבוא סבל... אם אדם פועל בתודעה טהורה, יבוא שמחה ." בהמשך אותו מסמך (12:163) ישנה הצהרה המצביעה על כך שנטייתו של האדם נוטה יותר לרע מאשר לטוב: "קל לעשות את הרע, לעשות את הרע לעצמו; אך קשה מאוד לעשות את הנכון, לעשות את הטוב לעצמו." אך אחריות אישית הן לרע והן לטוב מוצהרת בבירור (פסוק 165): "על ידי עצמו נעשה הרע... על ידי עצמו לא נעשה הרע." למרות שכפי שראינו, דוקטרינת חמשת הסקאנדות נותנת לאנשים את הרושם שהם אינם אחראים למעשיהם, אנו רואים כאן שזה לא באמת המסר של הבודהיזם, שבדרך כלל מצווה על מאמץ רוחני חזק בכיוון של שחרור עצמי ומשם של שחרור עבור כל היצורים החיים.

---

143 תזה פסיכולוגית זו של שתי נטיות עומדת כמובן בניגוד לשלוש תזות אחרות: שלבני אדם יש רק נטייה טובה (אופטימיות), או רק נטייה רעה (פסימיות), או שאין להם נטייה טבעית כלל (נייטרליות). זוהי סוגיה מעניינת הראויה לדיון ארוך יותר. ההבדל בין ארבע התזות הללו הוא חסר משמעות, אם ניקח בחשבון שכל זה עוסק *בהשפעות* על הנשמה, ולא בדטרמיניזם או פטליזם; הנשמה נותרת חופשית לבחור אם מושפעת בצורה כזו או אחרת במידה זו או אחרת. אני חושב שהנקודה של הדוקטרינה היהודית היא פשוט זו: לגרום לאדם להיות מודע לכך שהוא נמצא כל הזמן תחת לחץ מהשפעות מסוגים שונים, חלקן טובות וחלקן רעות, ושהוא חכם בכל עת *להזדהות עם* החיוביות ולהימנע *מלהזדהות עם* השליליות; כלומר להתייחס לתשוקה האמיתית האולטימטיבית של נשמתו כטובה ולראות את הרע כשטויות הטעיות.

144 ניתן לייחס את רעיון ה'נטייה לרע' גם לתנ"ך, דהיינו לבראשית ח':21, המצטט את אלוהים כמי שאומר ש"יצר לב האדם רע מנעוריו". (דבר זה נאמר לאחר המבול; קודם לכן, בבראשית ו':5, נאמר בצורה פסימית יותר ש"כל יצר מחשבות לב האדם רק רע כל היום". פרשנים מסבירים את ההבדל בכך שהמבול החכם את האדם. אולי להבדל בין המונחים "יצר לב האדם" לבין "יצר *מחשבות* לב האדם" יש משמעות מסוימת.)

6. עוד יותר

1. סינתזה של מידע ישן וחדש

לאחר שחילקתי את חיבורי "46 טענות *קל וחומר* בתנ"ך" (לקוח מספרי משנת 2013 *"לוגיקה קלה וקשה*[145]") לרבים מרשימות התפוצה שלי, אחד הנמענים, הרב יעקב גבאי[146], הגיב והצביע בפניי על קיומן של רשימות ישנות יותר של טענות קלה וקשה הנמצאות בתנ"ך היהודי, רשימות המופיעות בספרות היהודית המסורתית, שעשויות להכיל מקרים שלא הייתי מודע להם ולא הזכרתי בחיבורי האמור. ביקשתי מהרב לחקור עבורי ספרות זו, משום שהידיעות שלי בעברית אינן מספיקות למשימה כה תובענית, והוא הסכים לעשות זאת באדיבות. אמרתי לו שאני, מצידי, אעבד ואדווח על המידע.

יש לציין כי למחקר הנוכחי שתי מטרות. מטרתו העיקרית היא לערוך רשימה של כל הטיעונים המקראיים א-פורטיורי שהתגלו עד כה על ידי מישהו; לשם כך, יש להבין את צורות הטיעון הא-פורטיורי ולהיות מסוגלים לפרש טקסט מקראי במדויק. המטרה המשנית היא היסטורית - לגלות מי גילה לראשונה כל מקרה של שיח כזה; וככל האפשר לברר האם רישומים מאוחרים יותר של המקרה היו עצמאיים או הושפעו מקודם. שתי משימות אלה דורשות קריאה נרחבת במקורות (בעיקר עבריים). הטיעונים א-פורטיורי עשויים להיות מסומנים על ידי מחברים בפרשנויות מפוזרות; או שהם עשויים להיות מאוספים על ידם ברשימות. המחברים עשויים לחשוף את קודמיו שהשפיעו עליהם במפורש, או רק באמצעות רמיזה.

רוב מחקר הספרות עבור המחקר הנוכחי בוצע על ידי גבאי; לאחר מכן ניתחתי, הערכתי וריכזתי את הממצאים. עד היום זיהינו **סך של 72 מקרים של *קל וחומר* בתנ"ך** . זהו מספר גדול יותר מכל מקרים שפורסמו בעבר על ידי מישהו (למיטב ידיעתנו). הרשימה הקודמת שלי כללה רק 47 מקרים; לכן, המחקר הנוכחי הוסיף לה 25 מקרים. אני סופר ברשימות שלי כמקרים של טיעון קל וחומר רק את אלה שנועדו באופן ברור ככאלה בתוך הטקסט המקראי, וכמובן, גם תקפים מבחינה לוגית.

גבאי חשב וחקר חמישה חיבורים רבניים עם רשימות של טיעונים מקראיים קל וחומר, דהיינו: *יפה תאר* מאת רבי שמואל יפה אשכנזי (המאה ה-16), *נתיבות עולם* מאת רבי צבי הירש קצנלנבוגן (המאה ה-19), *מדרש תנאים* מאת רבי זאב וולף איינהורן (המאה ה-19), *מתת יה* מאת רבי מתתיהו סטראשון (המאה ה-19), *וברורה המידות* מאת רבי חיים הירשנזון (המאה ה-20). מצידי, חשבתי וחקרתי את *פירוש רש"י לתנ"ך* (המאה ה-11), ואת "טיעון קל וחומר בתנ"ך" של רבי לואיס ג'ייקובס *במחשבה הרבנית בתלמוד* (המאה ה-20).[147]

כל הקרדיט על מציאת 23 מהמקרים הנוספים מגיע לגבאי. ליתר דיוק, הוא לא גילה את המקרים הללו, מכיוון שכבר היו ידועים לפרשנים קודמים; אך הוא בהחלט גילה אותם מחדש לצורך הרשימה המצטברת המודרנית שלנו. מחקרו גם אפשר לי להבהיר מי (לפחות ככל הנראה) גילה כל מקרה ראשון. עבודת המחקר הקשורה לרש"י נעשתה, עם זאת, על ידי; וזה הוסיף מקרה נוסף (של רש"י) לרשימה המורחבת שלנו. מקרה נוסף נוסף נמצא על ידי באנלוגיה למקרה שמונה על ידי הירשנזון. בנוסף, כמובן, הבאתי ממצאים של ג'ייקובס ושלי שהוזכרו בספריי הקודמים. חוץ מזה, עבודתי בפרויקט זה כללה אך ורק הערכה ביקורתית וארגון הנתונים ובחיבור המאמר הנוכחי.

---

145 אני מרבה להתייחס לספרים לפי ראשי התיבות של שמם. לכן, עבור הספרים שלי: לוגיקה יהודית = JL, לוגיקה א פורטיורי = AFL, וכל הפחות = ATM.

146 כיום רב קהילת היכל הנס בז'נבה, שוויץ (שם מתגורר). להלן, אתייחס לרב פשוט בשם משפחתו, כמקובל במאמרים אקדמיים.

147 איינהורן והירשנזון הוזכרו בקצרה במאמר שלי על לימודי AFL, לאחר שאזכורם במאמרו של ג'ייקובס.

להלן, בקצרה, **הרשימה המלאה מתוך 72 הופעות מקראיות** של המילה *"קל וחומר"* המוצעות במאמר זה: **בראשית ג':22-23** , **ד':14, ד':24, ו':3 , י"א :6, י"ד:23, י"ז:17, י"ח:12 , ל"ט:8-9, מ"ד:8; שמות ו':12, ו':30; במדבר י"ב:14; דברים לא:27, לב:39; שופטים י"ד:16; שמואל א' י"ד:29-30, י"ד:39, י"ז:37, כ"א:6, כ"ג:3; שמואל ב' ד':10-11, י"א:11, י"ב:18, י"ב:21, ט"ז:11; מלכים א' ח':27; מלכים ב' ה:12, ה:13, י:4, י"ח:23-24, י"ח:35; ישעיהו א':3, י:11, כ:6, לו:8-9, לו:20, ס"ו:1 (א' ו-ב'); ירמיהו ב':11, ח:7, י"ב:5 (א' ו-ב'), כ"ה:29, מה:4-5, מ"ט:12; יחזקאל ג':4-7, יד:13-21, טו:5, לג:24; יונה ד':10-11; תהילים כ"ה:8-9, ע"ח:20, צ"ד:9 (א' ו-ב'), צ"ד:10; משלי יא:31, ט"ו:11, י"ז:7, י"ט:7, י"ט:10, כ"א:27; איוב ד:18-19, ט:13-14, ט:15-16, כ"ה:5-6, ל"ה:13-14; אסתר ט:12; דניאל ב:9, נחמיה י"ג:26-27; דברי הימים ב' ו:18, ל"ב:15** .

ראו פרק 3 (להלן) לרשימה מפורטת יותר והסבר של 72 מקרים אלה, ופרק 17 לפירוט טבלה שלהם.

שימו לב ברשימה לעיל שיש **15 מקרים בתורה עצמה** . הסטטיסטיקה לכל ספר תנ"כי (ככל הידוע לנו עד היום) היא כדלקמן: בראשית (10), שמות (2), במדבר (1), דברים (2), שופטים (1), שמואל א' (5), שמואל ב' (5), מלכים א' (1), מלכים ב' (5), ישעיהו (7), ירמיהו (7), יחזקאל (4), יונה (1), תהילים (5), משלי (6), איוב (5), אסתר (1), דניאל (1), נחמיה (1), דברי הימים ב' (2); בספרים האחרים אין כאלה.

מתוך 72 המקרים המפורטים לעיל, 47 מקרים כבר פורטו במחקר שלי משנת 2013 (AFL, נספח 1); אלה מוצגים ומוסברים שוב להלן בפרק 3. **25 המקרים שנתקלתי בהם לאחרונה במחקר הנוכחי (2023-4)** הם [148]: **בראשית ג':22-23** , **ד':14, ו':3, י"א:6, י"ד:23, י"ז :17, י"ח: 12, ל"ט:8-9; שמות ו':30; דברים לב':39; שמואל א' יד:39; שמואל ב' י"א:11, י"ב:21; מלכים ב' ה':12, י"ח:35; ישעיהו א':3, י':11, כ':6, ל"ו:20; ירמיהו ב':11, ח':7; יחזקאל ג':4-7; תהילים כה:8-9; משלי י"ז 7; איוב לה 13-14** ; אלה מוצגים ומוסברים גם הם בהמשך בפרק 3.

הטבלה הבאה מפרטת את **הצורות הלוגיות** של 72 מקרים אלה, כאשר הסמלים מייצגים: **s** עבור סובייקטיבי, **p** עבור פרדיקטלי, **+** עבור חיובי, **-** עבור שלילי, ו- **&** עבור פרופורציונלי (ראה פרק 2 להסבר מלא של מונחים אלה).

[148] לכן, אין ספק ש-25 המקרים כוללים: 8 מקרים מבראשית, מקרה אחד מספר שמות, מקרה אחד מדברים, מקרה אחד מספר שמואל א', 2 מקרים מספר שמואל ב', 2 מקרים מספר מלכים ב', 4 מקרים מספר ישעיהו, 2 מקרים מספר ירמיהו, מקרה אחד מיחזקאל, מקרה אחד מספר תהילים, מקרה אחד ממשלי ומקרה אחד מספר איוב.

צורת טיעון קל וחומר	כמות (הכל)	מתוכם, קרשנדו (**&**)
s+ סובייקטיבי חיובי	28	5
s- סובייקטיבי שלילי	20	3
p+ פרדיקטל חיובי	18	1
p- פרדיקטל שלילי	6	0
סַך הַכֹּל	72	9

סיווגתי את כל המקרים ברשימה של כל מחבר בקטגוריות הבאות של מחברות: (א) 'ראשונים היסטוריים' (המחבר הרלוונטי הוא ככל הנראה הראשון שהזכיר או רשם מקרה זה); (ב) 'עצמאי' (המחבר הרלוונטי אינו כנראה הראשון שהזכיר *או* רשם מקרה זה מבחינה היסטורית, אלא ככל הנראה מצא אותו באופן עצמאי); ו-(ג) 'נגזר' (ידוע שהמחבר הרלוונטי - או שניתן להניח באופן סביר - *שמע* על מקרה זה מאדם אחר שקדם לו).

במקרים בודדים, סיווג לאחת משלוש הקטגוריות הללו קשה למדי, משום שמישהו אולי שם לב שלקטע מקראי יש כוונה קל וחומר, אך או שלא ניסח כיצד הקל *וחומר* עשוי להיראות או ניסח אותו בצורה שגויה. במקרים כאלה, כשאני מנסח את הטיעון עבורו או מתקן אותו, האם עליי לספור את המקרה כאחד הממצאים שלי, למרות שלא שמתי לב למקרה בעצמי, או שעדיין להתייחס אליו כאל המקרה שלו? ומה אם הבנתי את הנרטיב מבוססת על פרשנות כלשהי, נניח של רש"י? ניסיתי להיות הוגן ככל האפשר כלפי כולם (כולל עצמי). בכל מקרה, אני תמיד שקוף.

הטבלה הבאה מסכמת את **הישגי המחברים/יצירות השונים** .

מחבר/עבודה		כֹּל	א	ב'	ג
אליעזר בן יוסי / ברייתא 32 מידות	EbJ	3	3	0	0
אושעיה ב. חמא / בראשית רבה	GR	11	8	0	3
רש"י / פירוש התנ"ך	ר	25	14	0	11
ש.י. אשכנזי / יפה טור	SYA	24	8	5	11
ז"ח קצנלנבוגן / נתיבות עולם	ז'ק	31	9	11	11
ZW איינהורן / מדרש תנאים	ZWE	24	0	1	23
מ. סטראשון / מתת יה	גְּבֶרֶת	52	14	7	31
Ch. הירשנזון / ברור המידות	HH	41	8	1	32
אבי ציון / לוגיקה יהודית	כְּמוֹ	34	5	18	11
ל.ג'. ל. ג'ייקובס / מחשבה רבנית בתלמוד		33	2	7	24
אבי ציון / לוגיקה א פורטיורי	כְּמוֹ	47	1 (+5)	21	20
אבי ציון + יעקב גבאי / כל העוד	AS+YG	72	0 (+6)	21	25+20

ראוי לפרט את התגליות ההיסטוריות הראשונות (כלומר, עמודה א') של כל אחד מהמחברים המוזכרים בטבלה לעיל. סך הסכומים הוא, כמובן, 72 מקרים. בראשית **רבה** (כל המחברים והפרשנים האפשריים מקובצים יחד [149]): בראשית מד:ח', שמות ו:יב', במדבר י"ב:יד', דברים לא:כ"ז, שמואל א' כ"ג:ג', ירמיהו י"ב:ה' (א' ו- ב'), יחזקאל טו:ה', משלי יא:לא', ואסתר ט':יב'. לכך יש להוסיף, ממקום אחר באותו מסמך, לפחות: בראשית ד':כ"ד; סך הכל: 11 מקרים. **רש"י** : בראשית ו':ג'; מלכים ב' ה':יג'; יחזקאל יד:יג-כא', לג:כ"ד; משלי טו:יא', י"ז:ז', י"ט:ז', י"ט:י', כ"א:כ"ז; איוב ט':13-14, ט"ו:15-16, ל"ה:13-14; דניאל ב':9; נחמיה י"ג:26-27; סה"כ: 14 מקרים.

אשכנזי : מלכים א' ח':כ"ז; מלכים ב' י':ד'; ישעיהו כ':ו'; ירמיהו כ"ה:כט, מה:ד'-ה', מ"ט:יב; איוב ד':י"ח-יט, כ"ה:ה'-ו'; סה"כ: 8 מקרים. **קצנלנבוגן** : דברים לב:לט; שמואל א' יד:29-30; שמואל ב' ד:10-11, י"ב:18, י':ב:21, ט"ז:11; דברי הימים ב' ו:18; תהילים כה:8-9 78:20; סה"כ: 9 מקרים. **איינהורן** : 0 מקרים ידועים. **סטראשון** : שופטים יד:16; שמואל א' יד:39; שמואל ב' יא:11; מלכים ב' ה:12, י"ח:23-24, י"ח:35; ישעיהו א':3, י':11, לו:8-9, לו:20; ירמיהו ב':11, ח':7; יחזקאל ג':4-7; יונה ד':10-11; סה"כ: 14 מקרים. **הירשנזון** : בראשית ג':22-23, ד':14, י"א:6, י"ד:23, י"ז:17, ל"ט:8-9 ושמות ו':30. בנוסף בראשית יח:12, נוסף; סה"כ : 8 מקרים. **ציון ב-JL** : שמואל א' י"ז:37, 21:6; תהילים צ"ד:9 (א' ו -ב'), צ"ד:10; סה"כ: 5 מקרים. **יעקב** : ישעיהו ס"ו:1 (א' ו- ב'); סה"כ: 2 מקרים. **ציון ב-AFL** : דברי הימים ב' לב:15; סה"כ: מקרה אחד. **ציון וגבאי ב-ATM** : 0 מקרים.[150]

רבי אליעזר בן יוסי הגלילי (המאה השנייה לספירה), בברייתא *על* 32 הכללים הפרשניים של פרשנות המקרא, בכללים 5 ו-6, מבחין בין **קל וחומר מפורש *(מפרשת)* לבין קל** *וחומר מרומז* ***(סתום)*** . זהו הבחנה חשובה, שאני תומך בה בכל לבי. לכן, רשימות הטיעונים המקראיים שלי קל וחומר כוללות רק... מקרים מפורשים, למעט מקרים מרומזים. הסיבה למדיניות זו היא שמקרים מפורשים מבוססים על קריאה מילולית של הטקסט, כלומר קריאה מלאה "מתוך" הטקסט; בעוד שמקרים מרומזים מבוססים על קריאה פרשנית יתר על המידה של הטקסט, כלומר קריאה חלקית "לתוך" הטקסט. הקריאות האחרונות מוסיפות משהו לטקסט, אלמנט נרטיבי או דרשני כלשהו; הן כרוכות ב"קריאה בין השורות", כלומר אינטרפולציה. אלו הם רק קריטריונים כלליים; קריטריונים ספציפיים יותר יכולים ויוצגו ככל שנתקדם.

אין זה אומר שמקרים "מפורשים" הם תמיד מפורשים לחלוטין; לעתים קרובות חלק מהטיעון ה-a fortiori המיועד (ברוב המקרים זוהי אחת מהנחות היסוד, בדרך כלל העיקרית, אם כי במקרים מסוימים זוהי המסקנה) אינו מובהר - אך *כוונת ה-a fortiori* של הטקסט המילולי ברורה למדי או בלתי נמנעת. וזה לא אומר שמקרים "מרומזים" אינם a fortiori כפי שנטען - הבעיה איתם היא רק שהטיעון ה-a fortiori המוצע אינו חלק בלתי נפרד מהטקסט המתקבל, משום שניתן *לקרוא את הטקסט בדרכים אחרות* מזו המוצעת a fortiori. לפיכך, הרשימות שלי עשויות לדחות טיעון מאחת משתי סיבות: או משום שהטיעון ה-a fortiori המוצע אינו מפורש, אלא רק מרומז, למרות שהוא תקף פורמלית; או משום שהוא אינו תקף פורמלית, למרות שנועד או נטען כ-a fortiori, או משום שהוא כלל אינו a fortiori בכוונה.

שימו לב שמקרים מוצעים שנשפטתי כמרומזים בלבד, או לא תקפים, או שאינם קל וחומר, הם נדירים יחסית. אני האחראי הבלעדי לשיפוטים אד-הוק שניתנו כאן; מדי פעם התייעץ עם גבאי, אך השיפוט הסופי היה תמיד שלי. לפעמים, כפי שנראה, שיפוטי שונה מזה של פרשן אחר; אך אני יכול בצדק לטעון שהחלטותיי הן אמינות יותר בזכות המחקרים התיאורטיים המקיפים שלי בטיעון קל וחומר ככזה בספרי " *לוגיקה יהודית* " (1995) ו"לוגיקה *קל וחומר*" (2013). ראו פרק 2, להלן, לסקירה קצרה של הפורמליות של הנמקה קל וחומר, אותה פירטתי בעבודות קודמות אלה. אני תמיד, כמובן, נותן נימוקים מדויקים להחלטות כאלה; הן לעולם אינן שרירותיות. במקרים מסוימים, ההחלטה מוסברת באריכות, ומבוססת על שעות של ניתוח נרטיבי, לשוני ולוגי [151].

היוצא מן הכלל היחיד שעשיתי בעבר לעיקרון האמור של קבלת מקרים מפורשים של *"קל וחומר"* ברשימות שלי הוא המקרה של אסתר ט', יב. למרות שאני אישית מטיל ספק בכך שכוונתו המקורית הייתה *"קל וחומר"* – מכיוון

---

149 כולל: אליעזר בן יוסי, 3 מקרים: ירמיהו י"ב:ה' (2 מקרים), אסתר ט':יב.

150 שימו לב שהמקרים המפורטים בסוגריים ב-AFL (+5) וב-ATM (+6) רשומים כך כדי לציין שהם עדיין ראשונים היסטוריים (A) בשמי. לא יכולתי לרשום אותם כממצאים עצמאיים בלבד (B), בהיותי אותו מחבר של ספרים שונים אלה.

151 על הקורא להקדיש זמן לקריאת פרשנויות מפורטות כאלה מדי פעם, שכן הן מלמדות מאוד בדרכים שונות.

שלשונו יוצאת דופן וצורתו קל וחומר אינה גלויה [152]– שמרתי אותו ברשימות שלי בכל מקרה משום שהוא כלול ברשימת עשרת המקרים הקלאסית של הגרמנים.

לפיכך, סיווגתי את המקרים המעטים שהושמטו מרשימת 72 המקרים התקפים והמפורשים כ-(ד) 'נשפטו כמרומזים במקרה הטוב' או (ה) 'נשפטו כבלתי תקפים' (האחרון פירושו 'לכאורה קל וחומר אך לא באמת' או 'בכלל לא קל וחומר'). מבין כל המקרים הפוטנציאליים שנתקלתי בהם, 7 מקרים סווגו כ-ד', דהיינו: בראשית ו':ט', י"ז:כ'-כא'; ויקרא י':יט'; חבקוק ב':ד'-ה'; תהילים ט"ו:ד', ט"ו:ה'; איוב כח':יז'. ו-7 מקרים סווגו כ-ה', דהיינו: בראשית ג':א', כ"ז:ל"ז; שמואל ב' י':ט"ז; יחזקאל כ"ג:לט-מ'; משלי ו':ל', י':יז, י"ט:ז'ב.

צריך להיות ברור שדחיית מקרה מוצע חשובה בדיוק כמו קבלתו. ברור שאי אפשר לקבל כל מקרה מוצע על הסף, אלא יש לבחון כל אחד מהם בקפידה. כאשר מחבר המציע מקרה גרוע פירט באיזו דרך לדעתו ניתן לקרוא את הפסוק/ים הרלוונטיים כמעין קל וחומר, או שיכולתי לפחות לנחש איזו קריאה הייתה לו בראש, יכולתי לנתח את ההצעה ולציין במדויק מדוע דחיתי אותה, בין אם במרומז (7 מקרים) ובין אם בפסולה (4 מקרים). אבל כאשר המחבר לא הבהיר את קריאתו, או שאולי גבאי לא דיווח לי על קריאתו המדויקת, אז אם לא יכולתי לראות פרשנות אפשרית כמעין קל וחומר, פשוט הכרזתי על המקרה כלא כמעין קל וחומר כברירת מחדל (3 מקרים). כמובן, איני חף מטעות, ומדי פעם עשיתי טעויות בהערכה בעבודותיי הקודמות. אבל אני שומר על ראש פתוח ותמיד פתוח לתיקונים.[153]

בפרק הבא, אציע לקורא מעט רקע בלוגיקה פורמלית, הדרוש להבנה טובה יותר של הממצאים במחקר הנוכחי. בפרק 3, אני מפרט את 72 (25+47) המקרים המוכרים, ומנסח אותם בקצרה כדי להראות בצורה ברורה יותר את כוונתם קל וחומר. בפרקים הבאים, אבחן, בסדר כרונולוגי, את הרשימות המיוחסות לפרשנים השונים הנבחנים כאן. אלה מבוססות, אם לחזור על כך, על עבודתם של המחברים הבאים: מחבר/י בראשית רבה, רש"י, ש"י אשכנזי, ז"ה קצנלנבוגן, ז"ו איינהורן, מ. סטראשון, ח. הירשנזון, א. שיאון (1995), ל. ג'ייקובס וא. שיאון (2013).

ייתכן, כמובן, שישנם מקורות ספרותיים נוספים המזכירים טיעונים מקראיים קל וחומר שטרם נתקלנו בהם ובחנו אותם; אולי אפילו רבים מהם [154]. ייתכן, כמובן, אף שיהיו אזכורים מפוזרים של טיעונים כאלה שפספסנו במקורות שכבר נבדקו. לכן, יש לומר כי רשימתנו כוללת *לפחות* 72 מקרים, אלו שמצאנו *עד כה* .

2. הצורות התקפות של טיעון קל וחומר

לפני שימשיך, על הקורא לצבור בסיס תיאורטי בלוגיקה קל וחומר, על ידי לימוד הצורות התקפות של טיעון קופולטיבי המפורטות להלן, עליהן מבוססים כל הניתוחים, הסיווגים והרשימות במאמר זה. **הסמלים P, Q, R, S מתייחסים בהתאמה למונחים העיקריים, המשניים, האמצעיים והמושכים.**[155]

בנוגע *למבנה* , טיעון קל וחומר מורכב משלוש טענות: **הנחת יסוד עיקרית, הנחת יסוד משנית ומסקנה** . הנחת היסוד העיקרית משווה את האיברים העיקריים והמשניים (P ו-Q, בהתאמה) באמצעות האיבר האמצעי (R); הנחת היסוד המשנית מקשרת את האיבר המשני או העיקרי לאיבר המשנה (S) באמצעות הספיקות *(* או אי) האיבר האמצעי; והמסקנה בהתאם מקשרת את האיבר העיקרי או המשני לאיבר המשנה באמצעות הספיקות (או אי) האיבר האמצעי.

---

[152] כאן, המשפט העברי "מה עשו?", *שפירושו* המילולי ביותר בהקשר: "כמה אנשים הם הרגו?", מתפרש על ידי תומכי המלך קל וחומר כ: "כמה אנשים *מספים* הם הרגו?". ברור שההנחה שהמלך חשב שנהרגו *יותר* אנשים אינה בלתי נמנעת; הוא יכול היה לשאול שאלה פתוחה.

[153] לדוגמה, ב-JL אני דוחה בטעות את בראשית ג':22-23, י"א:6 ו-י"ז:7; בעוד שבמחקר הנוכחי אני מקבל אותם לאחר שלמדתי כיצד פירש הירשנזון את המקרים הללו.

[154] ש. גולצברג, במאמרו משנת 2010 "הטיעון א קל וחומר בתלמוד", מזכיר את "הטיעונים א קל וחומר שנשכחו", מבלי לציין כמה לדעתו יש או למנות אותם. ככל הנראה, הוא שואב מידע זה מהמטא-*הלכה של משה קופל*. *לוגיקה, אינטואיציה וגילוי המשפט היהודי*. (נורת'ווייל, ניו ג'רזי, ג'ייסון ארונסון, 1987). מצאתי את הספר הזה (באנגלית) וחיפשתי בו מידע; אבל לא מצאתי בו שום אזכור, קל וחומר רשימה של, טיעונים מקראיים קל וחומר.

[155] P נקרא הגדול ו-Q המשני, משום שבדרך כלל P גדול מ-Q יחסית ל-R, אם כי במקרים מסוימים P ו-Q שווים בגודלם.

זה חל על *"טהור" (לא פרופורציונלי) קל וחומר* ; במקרה של *"קרשנדו" (פרופורציונלי) קל וחומר* , ישנה הנחת יסוד נוספת (הנקראת הנחת **הפרופורציונליות**) המתארת את השינוי המקביל של R ו-S, אשר (יש לשים לב) משפיעה על כמות S במסקנה.

ישנן שתי *צורות* של טיעון א-פורטיורי: הסובייקט והפרדיקטלית; ההבדל ביניהן הוא של אוריינטציה. בראשונה, P ו-Q הם נושאים ו-S הוא נשוא; בשנייה, P ו-Q הם נשואים ו-S הוא נושא; R הוא נשוא בשתי הדמויות. לכל דמות יש שתי *קטביות* : בחיובית, הנחת היסוד המשנית והמסקנה הן טענות חיוביות; ובשלילית, הן שליליות.

להלן **מצבי הרוח התקפים** של טיעון קופולטיבי קל וחומר:

a. **הסובייקטיבי החיובי** { סמל **+s** } (= מונח משני למייג'ור, כלומר Q ל-P):

P הוא יותר R מ- (או R כמו) Q (הוא R),

ו-Q הוא R מספיק כדי להיות S;

לכן, יתרה מזאת (או באותה מידה), P הוא R מספיק כדי להיות S.

בהינתן אותה הנחת יסוד עיקרית, ההסקה מ-P ל-Q (האם R מספיק כדי להיות S) תהיה *בלתי תקפה* . למעט במקרים בהם P ו-Q הם R באותה מידה, כמובן.

למעלה נמצא מצב הרוח *הטהור ; מצב הרוח הקרשנדו* המתאים (עם תוספת של סמל **&**) יוסיף:

אם, *יתר על כן* , (עבור דברים שהם גם R וגם S), נמצא ש:

S משתנה ביחס ל-R, אז:

בידיעה מההנחה הקטנה לעיל כי: אם R = Rq, אז S = Sq,

מסקנה זו נובעת כי:

אם R = *גדול מ-* Rp, אז Rq = Rp S = *גדול מ-* Sp:

כלומר, מ-Q, האם R מספיק כדי להיות S? מסיקים ש-P הוא R מספיק כדי להיות גדול מ-S.

b. **סובייקטיבי שלילי** { סמל **-s** } (= מונח מז'ורי למינורי, כלומר P ל-Q):

P הוא יותר R מ- (או R כמו) Q (הוא R),

אך P הוא R *לא* מספיק כדי להיות S;

לכן, ביתר שאת (או באותה מידה), Q הוא R *אינו* מספיק כדי להיות S.

בהינתן אותה הנחת יסוד עיקרית, הסקה מ-Q ל-P (האם R *אינו* מספיק כדי להיות S) תהיה *בלתי תקפה* . למעט במקרים בהם P ו-Q הם R באותה מידה, כמובן.

למעלה מוצג מצב הרוח *הטהור ; מצב הרוח הקרשנדו* המתאים (נוסף סמל **&**) יאמר (שימו לב שהמסקנה אינה שונה מאשר במצב הרוח הטהור):

P הוא יותר R מ-Q (הוא R),

ו-P הוא R *לא* מספיק כדי להיות *יותר מ-* S;

ו-S משתנה ביחס ל-R;

לכן, Q הוא R, והוא *בכלל לא* מספיק כדי להיות S.

ברור שהמסקנה *לא יכולה* להיות רק ש-Q הוא R ולא מספיק כדי להיות *יותר מ-* S, כי אם Q עדיין היה R מספיק כדי להיות S (אם כי לא יותר מ-S), זה היה סותר את הטענה ש-S משתנה בפרופורציה ל-R, כי אז P היה R מספיק כדי להיות S ולמעשה יותר מ-S באופן פרופורציונלי. כמובן, אם הנחת היסוד של פרופורציונליות מוכחשת, אז המסקנה *תהיה* ש-Q הוא R ולא מספיק כדי להיות יותר מ-S; אבל במקרה כזה, המונח המשנה אינו באמת רק 'S' אלא 'יותר מ-S'.

c. **הנשיאותי החיובי** { סמל **+p** } (= מונח מז'ורי למינורי, כלומר P ל-Q):

נדרש יותר (או כמות דומה) של R כדי להיות P מאשר (כמות דומה) כדי להיות Q,

ו-S הוא R מספיק כדי להיות P;

לכן, יתרה מזאת (או באותה מידה), S הוא R מספיק כדי להיות Q.

בהינתן אותה הנחת יסוד עיקרית, ההסקה מ-(S הוא R מספיק כדי להיות) Q ל-P תהיה *בלתי תקפה* . למעט במקרים בהם P ו-Q הם R באותה מידה, כמובן.

למעלה נמצא מצב הרוח *הטהור ; מצב הרוח הקרשנדו* המתאים (עם תוספת של סמל **&**) יוסיף:

אם, *יתר על כן* , (עבור דברים שהם גם R וגם P או Q), נמצא ש:

R משתנה ביחס ל-S, אז:

בידיעה מההנחה הקטנה לעיל כי: אם Sp = S, אז Rp = R,

מסקנה זו נובעת כי:

אם S = *קטן מ-* Sp = Sq, אז R = *קטן מ-* Rp = Rq;

כלומר, מ-S, האם R מספיק כדי להיות P. מסיקים שקטן מ-S ,R מספיק כדי להיות Q.

d. **הפרדיקטלי השלילי** { סמל **-p** } (= מונח משני למייג'ורי, כלומר Q ל-P):

נדרש יותר (או כמות דומה) של R כדי להיות P מאשר (כמות דומה) כדי להיות Q,

אך S הוא R *אינו* מספיק כדי להיות Q;

לכן, ביתר שאת (או באותה מידה), S הוא R *אינו* מספיק כדי להיות P.

בהינתן אותה הנחת יסוד עיקרית, ההסקה מ-(S הוא ש-R אינו מספיק כדי להיות) P ל-Q תהיה *בלתי תקפה* . למעט במקרים בהם P ו-Q הם R באותה מידה, כמובן.

למעלה מוצג מצב הרוח *הטהור ; מצב הרוח הקרשנדו* המתאים (נוסף סמל **&**) יאמר (שימו לב שהמסקנה אינה שונה מאשר במצב הרוח הטהור):

נדרש יותר R כדי להיות P מאשר כדי להיות Q,

ופחות *מ-* S האם R *לא* מספיק כדי להיות Q,

ו-R משתנה ביחס ל-S;

לכן, S *בכלל* אינו מספיק כדי להיות R כדי להיות P.

ברור שהמסקנה *לא יכולה* להיות רק *שפחות מ-* S זה R לא מספיק כדי להיות P, כי אם S עדיין היה מספיק R כדי להיות P (אם כי פחות מ-S לא כך), זה היה סותר את הטענה ש-R משתנה בפרופורציה ל-S, כי אז S היה מספיק R כדי להיות Q ולמעשה באופן פרופורציונלי היה קטן מ-S כך. כמובן, אם הנחת היסוד של פרופורציונליות מוכחשת, אז המסקנה *תהיה* שפחות מ-S זה R לא מספיק כדי להיות P; אבל במקרה כזה, המונח המשנה אינו באמת רק 'S' אלא 'קטן מ-S'.

שימו לב שבכל ארבעת (או שמונה) מצבי הרוח הנ"ל, הביטוי ההשוואתי בהנחת היסוד העיקרית יכול להיות "P הוא R *כמו* Q" במקום "P הוא *יותר* R מ-Q"; הסיבה לכך היא שהאפשרות ה"שוויונית" הקודמת היא למעשה המקרה הגבולי של הנוסחה ה"עדיפה" האחרונה (כלומר > כאן פירושו ≥). הנחת היסוד ההשוואתית מבוטאת לעיתים בצורה "Q *קטן* מ-R מ-P"; זה כמובן בסדר, בתנאי שגם במקרה כזה P מתייחס לכמות הגדולה יותר של R, ו-Q מתייחס לכמות הקטנה יותר.

כדאי לזכור שטיעון תקף, קל וחומר, עובר "ממינורי למייג'ורי" (כלומר, מהאיבר המשני, Q, למונח העיקרי, P) אם הוא סובייקטיבי חיובי או פרדיקטלי שלילי, והוא עובר "ממייג'ורי למייג'ורי" (כלומר, מהאיבר העיקרי, P, למונח המשני, Q) אם הוא סובייקטיבי שלילי או פרדיקטלי חיובי. לכן, אם טיעון עובר ממינורי למייג'ורי והוא חיובי, אנו יודעים שהוא סובייקטיבי; אבל אם הוא עושה זאת והוא שלילי, הוא פרדיקטלי. לעומת זאת, אם הוא עובר ממייג'ורי למייג'ורי והוא חיובי, אנו יודעים שהוא פרדיקטלי; אבל אם הוא עושה זאת והוא שלילי, הוא סובייקטיבי.

כמו כן, זכרו שההבדל בין טיעון קרשנדו לבין טיעון א-פורטיורי גרידא תלוי בשאלה האם האיבר המשנה (S) והאיבר האמצעי (R) משתנים יחד; שינוי באיבר האמצעי לבדו אינו מעיד על קרשנדו. השינוי המקביל של שני איברים אלה, שבדרך כלל פרופורציונלי, עשוי לעיתים להיות ביחס הפוך. במקרים האחרונים, כמובן, יש לשנות את טיעוני הקרשנדו בהתאם, כאשר אחד מהאיברים הללו עולה בעוד שהשני קטן.

האמור לעיל הן, אם לחזור על כך, שמונה צורות לוגיות תקפות של טיעון *קופולטיבי* א-פורטיורי, כולל ארבעה מצבי רוח טהורים וארבעה מצבי רוח פרופורציונליים תואמים. ישנם עוד שמונה מצבי רוח תקפים, הדומים לאלה, של טיעון *אימפליקטיבי* א-פורטיורי. בטיעון אימפליקטיבי א-פורטיורי, טענות קטגוריות מוחלפות בטענות היפותטיות, כלומר המונחים מוחלפים בתזות והקופולה (הוא) מוחלפת במילות אימפליקציה (אם-אז). שים לב שטיעונים אימפליקטיביים בדרך כלל ניתנים לניסוח מחדש בצורה קופולטיבית פשוטה יותר.

לגבי **התנגדויות** לטיעונים קל וחומר. אלה מתרחשות לעתים קרובות בוויכוחים תלמודיים ואחרים, ולכן יש להבין אותן. *קל וחומר* (אם מנוסח נכון) הוא טיעון דדוקטיבי, כלומר המסקנה נובעת בהכרח מההנחות. אבל כמו כל הטיעונים הדדוקטיביים (כולל סילוגיזמים, למשל), ניתן להטיל ספק בהנחות היסוד שלו: כלומר, ניתן להראות שאחת או יותר מהן אינן נכונות עובדתית או לפחות לא ודאיות. זה לא משפיע על *התוקף הפורמלי* של הטיעון, אבל זה כן משפיע על *אמינותו העובדתית* .

הדוגמה הבאה ממחישה נקודה זו. דברים ל"א, כ"ז אומר (משה הוא הדובר): "הנה עוד בחיי עמכם מרדתם בה' היום, וכמה אחרי מותי [תמרדו]?" ניתן לנסח זאת באופן הבא: אנשים בוגדים יותר אחרי מות מנהיגם מאשר בחייו (הנחת יסוד עיקרית); בני ישראל בימי חייו של משה בוגדים מספיק כדי למרוד (הנחת יסוד משנית); לכן, לאחר מותו הם יבגדו מספיק כדי למרוד (מסקנה). המהרש"א מתנגד[156] באופן אמין לכך שהעם עשוי בהחלט לחזור בתשובה ולהיות נאמן יותר לאחר מות משה, כתוצאה מהבנתם שהוא כבר אינו שם כדי להתפלל בשמם. התנגדות זו למעשה מעמידה בספק את ההנחה העיקרית, ומראה שהיא עלולה להתברר כלא נכונה מבחינה עובדתית. ניתן להשיב להתנגדות זו, באומרו (כפי שעושה המהרש"א עצמו למעשה) שגם אם דאגתו של משה עלולה להתברר

[156] ר' שמואל איידלס (פולין, 1555-1631). בחידושי *אגדות* בסנהדרין ל"ז ע"א.

בעתיד (כפי שאכן קרה בסופו של דבר) כבלתי מוצדקת, האופן שבו הדברים נראו בזמן שמשה השמיע את תוכחתו הצדיק אותה.

הלוגיקה של טיעון a fortiori נוסחה לראשונה בצורה נכונה על ידי בספרי משנת 1995, JL) *Judaic Logic*), ופותחה עוד יותר בספרי משנת 2013, AFL) *A Fortiori Logic*). הקוראים מופנים לספרי AFL, פרקים 1 ו-2, לפרטים נוספים, כולל ההליכים המדויקים *לאימות או ביטול* של כל מצבי הרוח של טיעון כזה. נהלים אלה חשובים כמובן, אך ארוכים מכדי לחזור עליהם כאן.

חשוב להיות מודעים לכך שטיעון מסוג fortiori שונה באופן משמעותי **מטיעון אנלוגי** , בכך שטיעוון מסוג fortiori תלוי לצורך הסקת מסקנותיו בקיומה של כמות *מספקת* של האיבר האמצעי ("R מספיק"), מה שמרמז על כך שיש להגיע *לערך סף* שלו (כלומר, R) או לעבור אותו בהנחה המשנית כדי שהמסקנה תוסק באופן תקף, בעוד שתכונה זו נעדרת באנלוגיה גרידא. כתוצאה מהבדל זה, טיעון מסוג fortiori הוא דדוקטיבי (כלומר, בהינתן ההנחות, המסקנה ודאית ב-100%), בעוד שחשיבה אנלוגית היא אינדוקטיבית (כלומר, בהינתן ההנחות, המסקנה היא רק סבירה). לכן יש להיזהר לא לבלבל בין שתי צורות ההיגיון הללו.

להלן, במילים פשוטות, מצבי הרוח התקפים של טיעון אנלוגי. עם זאת, יש לזכור שמכיוון שטיעון כזה הוא אינדוקטיבי, אנלוגיות סותרות תקפות באותה מידה אפשריות. שימו לב שכאן (בניגוד לטיעון קל וחומר) P ו-Q ניתנים להחלפה לכל אורך הטווח; כלומר, הטיעון מתקיים בשני הכיוונים. אנלוגיה יכולה להיות איכותית או כמותית:

אנלוגיה איכותנית (זה דומה במידה מסוימת לטיעון קל וחומר טהור, שימו לב):

סובייקטיבי חיובי (**+s** :P ו-Q דומים במובן מסוים, למשל בכך שלשניהם יש R. ו-Q הוא S; לכן, P הוא כנראה S. (או: ו-P הוא S; לכן, Q הוא כנראה S.) מצבי רוח שליליים (**-s**): אותה הנחת יסוד עיקרית. ו-Q אינו S; לכן, P הוא כנראה לא S. (או: ו-P אינו S; לכן, Q הוא כנראה לא S.)

נשוא חיובי (**+p** :P ו-Q דומים במובן מסוים, למשל בכך של-R יש את שניהם. ו-S הוא Q; לכן, S הוא כנראה P. (או: ו-S הוא P; לכן, S הוא כנראה Q.) מצבי רוח שליליים (**-p**): אותה הנחת יסוד עיקרית. ו-S אינו Q; לכן, S הוא כנראה לא P. (או: ו-S אינו P; לכן, S הוא כנראה לא Q.)

אנלוגיה כמותית (זה דומה במידה מסוימת לטיעון קרשנדו, שימו לב): בהינתן ש-R ו-S משתנים במשותף:

סובייקט חיובי (**+s**): אם P גדול מ-Q ביחס ל-R, אז אם Q שווה ל-S(Sq), נובע ש-P כנראה גדול יותר באופן יחסי מ-S(Sp>Sq) (מנמוך לעליון). אם P שווה ל-Q ביחס ל-R, אז אם Q שווה ל-S(Sq), נובע ש-P כנראה שווה באופן יחסי ל-S(Sp=Sq) (משווה לשווה). אם P קטן מ-Q ביחס ל-R, אז אם Q שווה ל-S(Sq), נובע ש-P כנראה קטן יותר באופן יחסי מ-S(Sp<Sq) (מעליון לנמוך). מצב רוח שלילי (**-s**): בין אם P גדול, שווה או קטן מ-Q ביחס ל-R, אז אם Q אינו S, נובע ש-P כנראה אינו S, ולהיפך, אם P אינו S, נובע ש-Q כנראה אינו S.

נשוא חיובי (**+p**): אם P גדול מ-Q ביחס ל-R, אז אם S(Sq) שווה ל-Q, נובע שכנראה באופן יחסי יותר S(Sp>Sq) הוא P (מנמוך לעליון). אם P שווה ל-Q ביחס ל-R, אז אם S(Sq) הוא Q, נובע שכנראה באופן יחסי אותו דבר של S(Sp=Sq) הוא P (משווה לשווה). אם P קטן מ-Q ביחס ל-R, אז אם S(Sq) הוא Q, נובע שכנראה באופן יחסי פחות S(Sp<Sq) הוא P (מעליון לנמוך). מצב רוח שלילי (**-s**): בין אם P גדול מ-Q, שווה ל- או קטן מ-Q ביחס ל-R, אז אם S אינו Q, נובע ש-S כנראה אינו P, ולהיפך, אם S אינו P, נובע ש-S כנראה אינו Q.

כל זה מוצג כאן בקצרה כדי לוודא שהקורא לא יתבלבל בין טיעון קל וחומר לבין טיעון אנלוגי. ראו את עבודתי *"הלוגיקה של האנלוגיה"* (2023) למידע נוסף בנושא מעניין זה.

3. רשימה מאוחדת של 72 טיעוני *קל וחומר* בתנ"ך

להלן רשימה וניתוח קצר של 72 *טיעוני קל וחומר* הידועים לנו עד כה בתנ"ך, כולל 47 המקרים שמניתי בשנת 2013 (ב-AFL, נספח 1), ו-25 המקרים שנמצאו לאחרונה במחקר הנוכחי (כולם מלבד שניים תוצאות של מחקרו של רב גבאי במקורות הספרותיים) [157]. אני נותן כאן, עבור כל מקרה, פרפרזה אנליטית קצרה, המורכבת רק מהנחת היסוד המשנית והמסקנה (באמצעות משפט אם-אז), מכיוון שהנחת היסוד העיקרית קלה לבנייה בהינתן שני מרכיבים אלה. הצורה הלוגית של הטיעון מסומנת באופן סמלי בסוגריים {}, כ- **s** או **p** , **+** או **-** , וכאשר רלוונטי **&** . המגלה הראשון , למיטב ידיעתנו עד כה, של כל מקרה מסומן באמצעות ראשי התיבות של שמו [158]. כאשר הרחבתי, שיניתי או החלפתי באופן משמעותי את קריאתו של מחבר, אוכל להוסיף את ראשי התיבות שלי AS לשלו. מקרים שזוהו לאחרונה במחקר הנוכחי מסומנים כחדשים.

בראשית ג':22-23 . אלוהים: "הנה (*הן*) האדם היה כאחד ממנו לדעת טוב ורע ועתה (*ועתה*) פן ישלח ידו ולקח גם מעץ החיים ואכל וחי עולם. לכן (*ו*) שלחה אותו יהוה אלוהים מגן עדן לעבד את האדמה אשר לקחה משם." { **+s** } אם האדם, לאחר שכבר אכל מעץ הדעת טוב ורע, דומה מספיק לאלהים כדי שייגרש מגן עדן, אז אם האדם יאכל כעת גם מעץ החיים, הוא יהיה דומה עוד יותר לאלהים כדי שייגרש מגן עדן. (חדש - נמצא לראשונה על ידי HH/AS.)

בראשית ד', יד . קין: "הנה גרשתי אותי היום מעל פני הארץ ומפניך אהיה נסתר, ופליט *ואהיה* נוד בארץ, והיה כל אשר ימצאני הרגני." { *s* + **& } ארבע הקללות המפורטות לבדן חמורות מספיק כדי להעניש במלואן את פשע רצח** *הבל של קין; לכן, ארבע הקללות בתוספת איום החיים האמור חמורות מספיק כדי להעניש את הפשע הזה ועוד. (חדש* - נמצא לראשונה על ידי HH/AS.)

בראשית ד', כ"ד . למך בן מתושאל: "אם (*כי*): ינוקם קין שבעתיים, אז (*ו*): ינוקם למך שבעים ושבעה." { **-s&** } אם רוצח מכוון אינו נבזה מספיק כדי להיענש באופן מיידי, אז רוצח שלא במכוון יישאר ללא עונש זמן רב הרבה יותר. (נמצא לראשונה על ידי GR.)

בראשית ו', ג' . אלוהים: "לא תריב רוחי באדם לנצח, כי *בשר* הוא; ויהיו ימיו מאה ועשרים שנה." { **+s** } חטא ללא חרטה. על ידי יצור חזק ועשוי מאש או מחומר קשה כלשהו, הוא סרב לאלוהים מספיק כדי לזכות בהשמדה תוך 120 שנה; על אחת כמה וכמה, חטא ללא חרטה, על ידי יצור חלש ופגוע העשוי כאדם מבשר גרידא, הוא סרב לאלוהים מספיק כדי לזכות בהשמדה תוך 120 שנה. (חדש - נמצא לראשונה על ידי R/AS.)

בראשית יא:ו . אלוהים: "הנה (*הן*) עם אחד הם ושפה אחת לכולם; וזה מה שהם מתחילים לעשות; ועתה (*ועתה*) הלא ימנע מהם כל אשר הם חשבו לעשות?" { **+s** } האנשים שמתחילים לבנות עיר ומגדל מרדנים מספיק כדי להתנגד להם על ידי אלוהים; לכן, האנשים שיצליחו לבנות עיר ומגדל יהיו מרדנים מספיק כדי להתנגד להם על ידי אלוהים. (חדש - נמצא לראשונה על ידי HH/R/AS.)

בראשית יד, כג . אברהם: "לא אקח *חוט* ולא *שרוך* נעל ולא כל אשר לך, למען לא תאמר: העשרתי את אברהם." { **-p** } אם אברהם רוצה להימנע מחובות מספיק כדי לסרב למה שמגיע לו, אזי אברהם רוצה להימנע מחובות מספיק כדי לסרב למה שאינו מגיע לו. (חדש - נמצא לראשונה על ידי ה.ה. *)*

בראשית יז 17. אברהם: "האם יליד איש בן מאה שנה, והאם *תלד* שרה בת תשעים?" { **+s** } אם לאברהם (איש בן מאה) הייתה אישה צעירה יותר (בגיל הפוריות הטבעי), היה קשה לו מספיק להוליד; *קל* וחומר, עם אשתו בפועל,

---

157 מקורות הציטוטים המקראיים שלי (של תרגומים) משתנים. לגבי המקרים שציינתי בעבר, ראו שם. לגבי מקרים שנוספו לאחרונה, המקור העיקרי שלי היה (כפי שאני זוכר) https://mechon-mamre.org/p/pt/pt0.htm, עם זאת, במקרים מסוימים, העדפתי https://www.chabad.org/library/bible_cdo/aid/63255/jewish/The-Bible-with-Rashi.htm. אך שימו לב שבמקרים מסוימים, שיניתי מעט את הטקסט שהתקבל, בדרך כלל עם תרגום מילולי יותר, אם ראיתי בכך צורך להדגיש את כוונת הפסוק קל וחומר או אפילו רק את משמעותו. לפעמים, הוספתי טקסט בסוגריים לטקסט הנתון.

158 גר=בראשית רבה, אבג=אליעזר בן חוזה הגלילי, ר=רש"י, ש"י=ש"י אשכנזי, ז"ק=ז"ה קצנלנבוגן, ZWE=ZW איינהורן, מ"ש=מ. סטרשון, HH=Ch. Hirschensohn, LJ=L. ג'ייקובס, AS=A. שיאון (1995, 2013).

שרה (אישה בת תשעים, הרבה מעבר לגיל הפוריות), היה קשה לו מספיק, ואף קשה יותר, להוליד. (חדש - נמצא לראשונה על ידי HH.)

בראשית י"ח 12. שרה: "אחרי זקנתי, האם (*hayta*) ארע בעדינות? וגם (*ve*) אדוני בהיותו זקן?" { **+s** } שרה (כיום בת תשעים, עברה את גיל המעבר) הייתה, יחד עם אברהם (כיום בן מאה) אילו היה צעיר ממנו כעת, מתקשה מספיק להביא ילד לעולם; מה עוד, היא יכולה לצפות, בהיותו כעת למעשה די מבוגר, שתתקשה מספיק, ואף יותר קושי, להביא ילד לעולם. (חדש - נמצא לראשונה על ידי HH/AS.)

בראשית לט:8-9 . יוסף: "וַיְמַאן וַיֹּאמֶר אֶל-אֵשֶׁת אֲדֹנָיו: 'הִנֵּה אֲדֹנִי לֹא יוֹדֵעַ אִתִּי מַה-בַּבָּיִת, וְכָל-אֲשֶׁר לוֹ נָתַן בְּיָדִי. לֹא גָדֹל מִמֶּנִּי בַּבַּיִת הַזֶּה, וְלֹא-מִנַּע מִמֶּנִּי כָּל-אֶלָּא מִמֶּנָּךְ כִּי אִשְׁתּוֹ אָתְּה. וְאֵיךְ אֶעֱשֶׂה אֶת-הָרָעָה הַגְּדֹלָה הַזֹּאת , וְחָטָא לֵאלֹהִים?'" { **+s** } **אם יוסף יגנוב רכוש כלשהו שהותר לו להשתמש בו, הוא יהיה ישר מספיק כדי לבצע חטא חמור;** *וְעַתְּרִית* מִשְׁתָּבֵר, אם יוסף יגנוב רכוש כלשהו שלא היה רשאי להשתמש בו (כגון אֵשֶׁת אֲדֹנָיו), הוא יהיה ישר מספיק כדי לבצע חטא חמור. (חדש - נמצא לראשונה על ידי ה'.)

בראשית מד, ח' . אחי יוסף: "הנה (*הן*): את הכסף אשר מצאנו בפי שקינו הבאנו אליך מארץ כנען; ואיך (*ו - ערך*) נגנב מבית אדוניך כסף או זהב?" { **+p** } אם הנאשמים היו ישרים מספיק כדי להחזיר את הסחורה שנמצאה, אז הם היו ישרים מספיק כדי לא לגנוב דבר. (נמצא לראשונה על ידי GR.)

שמות ו', יב . משה: "הנה (*הן*): בני ישראל לא שמעו אליי, ואיך (*ו - ערך*) ישמעני פרעה?" { **-o** } אם בני ישראל, אשר להם אמונה רבה, לא הספיקו להקשיב לנביא כמשה, אז ראש המצרים, אשר להם אמונה פחותה בהרבה (אם בכלל), לא יהיה להם מספיק כדי לעשות כן. (נמצא לראשונה על ידי GR.)

שמות ו', ל' . משה: "הנה (*הן*) אני ערל שפתיים ואיך (*ואיך*) ישמע פרעה אלייי?" { **-p** } אם לפרעה לא תהיה סבלנות מספקת לשמוע למשה אלמלא היה נכה, על אחת כמה וכמה, לפרעה לא תהיה סבלנות מספקת לשמוע למשה, בהיותו למעשה נכה. (חדש - נמצא לראשונה על ידי HH/AS.)

במדבר יב:יד . אלוהים: "אם (*ו*) אביה רק ירק בפניה, האם לא (*הלא*) תתחבא בבושה שבעת ימים? [באופן דומה, מכיוון שאלוהים כועס עליה,] תהיה סגורה מחוץ למחנה שבעת ימים." { **+s** } אם מישהו הגורם לכעס אבהי אשם מספיק כדי להגיע לבידוד שבעה ימים, אז מישהו הגורם לכעס אלוהי אשם מספיק כדי להגיע לבידוד שבעה ימים. (נמצא לראשונה על ידי GR.)

דברים לא, כז . משה: "הנה (*הן*): עוד אני חי עמכם היום הזה, מרדתם בה'; וכמה עוד (*ו- אף קי*) אחרי מותי [תהיו מרדנים]?" { **+s** } אם העם בימי משה לא ימרוד, אז אחרי מותו לא ימרוד. (נמצא לראשונה על ידי GR.)

דברים לב, לט . "ראו נא (*ראו אתא*) כי (*קי*) אני הוא, ואין אלהים עמי; אני הרג ואחיה; אני פצעתי וארפא; ואין מציל מידי ." { **+p** } אם אין איש מלבדי אלוהים חזק מספיק כדי להרוג ולהחיות, לפצוע ולרפא (כמו שהוא עושה, לבדו); אז ודאי, אין איש מלבדי חזק מספיק כדי להציל מידו (כלומר, למנוע ממנו להרוג ולהחיות, ממנו לפצוע ולרפא, כרצונו). (חדש - נמצא לראשונה על ידי ZHK.)

שופטים יד , *טז* . שמשון לאשתו: "הנה , לא הגידתי לאבי ולאמי, ולך האגד ?" { **-p } אם שמשון לא בטח מספיק כדי לספר את הסוד להוריו, אז הוא לא בטח מספיק כדי לספר אותו לאשתו. (נמצא לראשונה על ידי כתב** *יד*)

שמואל א' יד:30-29 . יהונתן: "ראה (*רעו*): כי (*כי*) טעמתי מעט מהדבש הזה, איך (*כי*) נבררו עיניי. כמה (*אף*): אילו (*כי*) אולי העם היה אוכל היום משלל אויביו אשר מצאו, והאם (*כי*) לא היה טבח גדול הרבה בקרב הפלשתים?" { **+s** &} אם מישהו שאוכל מעט דבש נמרץ מספיק כדי שעיניו יבררו, אז אנשים שאוכלים הרבה אוכל נמרץ מספיק לעשות זאת ועוד. (נמצא לראשונה על ידי ZHK.)

שמואל א' יד:39. שאול: "גם אם (*קי*) זה [פשע האכילה למרות איסור המלך] הוא ביונתן בני, (*קי*) מות יומת." { **-o** } אם בני אינו שווה לי מספיק כדי להימלט מהריגתי אותו אם יאכל, אז אף אחד אחר אינו שווה לי מספיק כדי לעשות זאת. (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

שמואל א' י"ז 37. דוד: "ה' אשר הצילני מכף אריה ומכף דוב [= חיות תמימות], הוא יושיעני מיד פלשתי [= אויב מכוון]." { **+p** } אם לדוד היה מספיק קרדיט רוחני כדי להינצל מיצורים תמימים, אז יש לו מספיק קרדיט כדי להינצל מהרעים. (נמצא לראשונה על ידי AS [159].)

שמואל א' כא:ו . דוד: "'אמנם, נשים נמנעו מאיתנו בשלושת הימים האלה; כשיצאתי , בעת ההיא , כלי הנערים היו קדושים, אף על פי *שדרך* שגרתית הייתה זו; וכמה וכמה היום, כאשר יהיה לחם קדש בכליהם [האם נמנענו מנשים]?'" { *p +* **}** אם היינו צדיקים מספיק כדי לנהוג בהימנעות במסע שגרתי, אזי אנו צדיקים מספיק כדי לעשות זאת ביום מיוחד כמו היום. (נמצא לראשונה על ידי AS.)

שמואל א' כ"ג:ג' . אנשי דוד: "הנה כאן ביהודה אנחנו מפחדים, וכמה שכן אם ... " " האם נלך קעילה נגד צבאות הפלשתים?" { **+p** } אם חסר לנו ביטחון מספיק כדי שנרגיש פחד בזמן שאנחנו בשטח שלנו (יהודה), אז יחסר לנו ביטחון מספיק כדי שנרגיש פחד כשאנחנו בשטח אויב (קעילה). (נמצא לראשונה על ידי GR.)

שמואל ב' ד':11-10 . דוד: "כאשר (*כי*): אמר לי איש לאמר 'הנה שאול מת' והוא (*ו*) היה בעיניו כאילו מבשר טוב, (ו) אחזתי בו (*ו*) הרגתי אותו בצקלג כגמול. וְעַד כְּי (*אף כי*) הרגו רשעים צדיק בביתו על משכבו, ועתה (*ו-עַתָּה*) לא (*הא-לו*) אדרוש את דמו מידכם ואסיר *אתכם* מן הארץ?" { **+s** } אם מישהו שרק הודיע על מותו של שאול, יריבו המכובד של דוד, נשפט רשע מספיק כדי להוציא להורג, אז האנשים שהרגו בפועל אדם מכובד, איש בושת בן שאול, שלא גרם לדוד לא רע, חייבים להישפט רשע מספיק כדי להוציא להורג. (נמצא לראשונה על ידי ZHK.)

ב' יא:יא. אוריה אל דוד: "הארון וישראל ויהודה יושבים בסוכות ואדני יואב ועבדי אדני חונים בשדה הפתוח; האלך (*va*) אז אל ביתי לאכול ולשתות ולשכב עם אשתי?" { **-s** } אם שאר הצבא וכו' אינם ראויים מספיק כדי לזכות בתענוגות המפורטים, אז אני לא ראוי מספיק כדי לזכות בתענוגות כאלה . (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

שמואל ב' יב:י"ח . *עבדי* דוד: "הנה בעודו הילד חי, [יגעונו של דוד היה כה גדול עד כי] דברנו אליו, ולא שמע בקולנו; ואיך נאמר לו כי מת הילד, ויגרום לעצמו רע?" { **+s** *& } אם דוד בעודו חי, היה עצוב מספיק כדי להיות מוסח לחלוטין, אז דוד , עכשיו כשהילד מת, יהיה עצוב מספיק כדי לגרום לעצמו רע. (נמצא לראשונה* על ידי ZHK.)

שמואל ב' י"ב 21. עבדי דוד אליו: "מה (*מה*) הדבר הזה אשר עשית? צמת ובכת על הילד בעודו חי; וכאשר (*וכאשר*) הילד מת, קמת ואכלת לחם?" { **+s&** } אם דוד בעודו חי היה עצוב מספיק כדי לצום ולבכות, אז דוד לאחר מות הילד היה צריך להיות (אך לא היה) עצוב מספיק כדי לעשות אותו דבר ואף יותר. (חדש - נמצא לראשונה על ידי ZHK.)

שמואל ב' ט"ז 11. דוד: "הנה בני אשר יצא מבני מבקש נפשי; אף על פי כן (*וְעַף קִי*) : עַתָּה [במקרה של] בנימיני הזה, אֲצֹום אֶתְכֶם: הניחו לו וַיְקַלֵּל [אותי]; כְּי ה' צִוָּהו." { **+p** } אם דוד היה מספיק בשלטון עצמי כדי להימנע מתגובה תחת התקפה מצד בנו המורד, אז דוד יהיה מספיק בשלטון עצמי כדי להימנע מתגובה תחת התקפה מצד אויב מרוחק יותר. (נמצא לראשונה על ידי ZHK.)

מלכים א' ח':27 . שלמה : "האם באמת ישכן אלוהים בארץ? הנה *השמים* ושמי השמים לא יוכלו להכילך; כמה וכמה פחות *את* הבית הזה אשר בניתי." זה חוזר על עצמו בדברי הימים ב' ו':18. **אם** השמים אינם גדולים מספיק כדי להכיל את אלוהים, אז בית ארצי אינו גדול מספיק כדי לעשות זאת. (נמצא לראשונה על ידי SYA.)

מלכים ב' ה', יב. נעמן: "הלא (*הלו*) אמנה ופרפר נהרות דמשק טובים מכל מי ישראל? הלוא (*הלו*) אוכל להתרחץ בהם וטהר?" { **-o** } אם נהרות דמשק, שבהם רחצתי לעתים קרובות, לא היו טובים מספיק כדי לרפא אותי, מי ישראל לא יכולים להיות טובים מספיק כדי לעשות זאת. (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

מלכים ב' ה' 13. עבדי נעמן: "אילו היה הנביא מצווה עליך לעשות דבר גדול, האם לא (*הא-לו*) היית עושה זאת? מה עוד כאשר (*ו - אף קי*) הוא [רק] אומר לך: רחץ וטהר! " { **+s** } אם הנביא המבקש בקשה כלשהי היה

[159] למעשה, מארק לרו שם לב לכך בשנת 2001, אם כי לא ניסח זאת על ידו. כמו כן, הרבה לפני כן, הפרשן מהמאה ה-19 מלבי"ם סבר שלפסוק זה יש כוונה קל וחומר, אך הוא לא ניסח זאת נכון.

נראה חזק מספיק בעיניך כדי להצליח לרפא אותך, לגרום לך לציית לו, אזי בקשתו הקלה מרמזת שהוא עשוי להיות חזק יותר ממה שציפית ואכן חזק מספיק כדי לרפא אותך, ועליך לגרום לך לציית לו. (נמצא לראשונה על ידי ר')

מלכים ב' י', ד' . שליטי יזרעאל בשומרון: "הנה (*הנה*): שני המלכים [יורם ואחזיה] לא עמדו לפניו [יהוא]; ואיך (*ואיך*) נעמוד [לפניו]?" { **-o** } אם שני המלכים (שהיו אנשים רבי עוצמה) לא היו חזקים מספיק כדי להתנגד ליהוא, אז אנחנו (שחלשים יחסית) לא חזקים מספיק כדי לעשות זאת. (נמצא לראשונה על ידי SYA.)

מלכים ב' י"ח:24-23 . רבשקה (שליח מלך אשור): "כי (*ו*) בטחת במצרים למרכבות ולפרשים, אתן לך אלפיים סוסים אם (*ו*) תוכל מצידך להושיב עליהם רוכבים. [אך אינך מסוגל לעשות גם זאת, ולכן אינך יכול לקוות להביסנו.] ואיך (*ו-ער*) תוכל [ללא מתנת סוסים] להסיט את פניו של שר אחד, אפילו את הקטן שבעבדי אדוני?" { **-s** &} זה חוזר על עצמו בישעיהו ל"ו:9-8 . אם היו לך 2000 סוסים, לא היה לך מספיק כוח להביס את צבא אשור, אז בלי מתנה כזו בוודאי אין לך מספיק כוח לעשות זאת, אפילו לא להביס שר זוטר שלו. (נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

מלכים ב' י"ח:לה. רבשקה, בשם מלך אשור: "מי בכל אלוהי הארצות אשר הצילו את ארצם מידי כי *יושיע* ה' את ירושלים מידי?" { **-o } אם אלוהי הארצות האחרות שכבר נכבשו לא היו חזקים מספיק כדי למנוע את כיבושיי, אז אלוהי ישראל אינו חזק מספיק לכך. (** *חדש* - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

ישעיהו א', ג'. אלוהים: "שור ידע בעליו וחמור עריסה אדוניו; וישראל לא ידע, עמי לא ישים לב." { **+s** } אם החיות האמורות חכמות מספיק כדי לציית לאדוניהם , אז האנשים צריכים (בעיקרון, אם כי הם אינם כאלה למעשה) להיות חכמים מספיק כדי לציית לאדונם (אלוהים). (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

ישעיהו י', יא. אלוהים מדווח על מחשבותיו של סנחריב (מלך אשור): "הלא (*הא-לו*) כאשר (*כא-שר*) עשיתי לשומרון ולפסוליה, כן (*כן*) אעשה לירושלים ולפסוליה?" { **+s** } אם פסלי שומרון היו חלשים מספיק כדי לאפשר את חורבנם ואת חורבנם, אז פסלי ירושלים [שהם אותם פסלים] יהיו חלשים מספיק לאותה תוצאה. (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

ישעיהו כ':ו'. אלוהים מצטט את תושבי סביבות אשדוד: "הנה (*כאן*), כזו תוחלתנו [כלומר, להישבות כמצרים וכתיופיה], שמה ברחנו לעזרה להינצל ממלך אשור; ואיך (*ואיך*) נמלט [היהודים, החלשים משאר העמים]?" { **-o** } אם מצרים וכתיופיה, העמים שאליהם אנו נוטים לברוח לעזרה, לא היו חזקות מספיק כדי להימנע מתבוסה ממלך אשור, אז אנחנו היהודים בוודאי לא חזקים מספיק לעשות זאת. (חדש - נמצא לראשונה על ידי SYA.)

ישעיהו לו:9-8 . רבשקה (שליח מלך אשור): "[יען] אשר בטחת במצרים למרכבות ולפרשים, אתן לך אלפיים סוסים, אם תוכל מצידך לשים עליהם רוכבים. [אך גם זאת אינך מסוגל לעשות, ולכן אינך יכול לקוות להביסנו.] ואיך (*ו-ער*) תוכל [ללא מתנת סוסים] להטות פני שר אחד, אפילו את הקטן שבעבדי אדוני?" { **-s** &} (נמצא לראשונה על ידי כתב יד). זהו אותו סיפור כמו מלכים ב' י"ח:24-23 .

ישעיהו לו:כ'. רבשקה, בשם מלך אשור: "מי בכל אלוהי הארצות האלה, אשר (*אשר*) הצילו את ארצם מידי, כי (*כי*) יציל ה' את ירושלים מידי?" { **-s** } אם אלוהי הארצות האחרות שכבר נכבשו לא היו חזקים מספיק כדי למנוע את כיבושיי, אז אלוהי ירושלים אינו חזק מספיק לכך. (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד). זהו אותו סיפור כמו מלכים ב' י"ח:לה .

ישעיהו ס"ו:1 . אלוהים: "השמים כסי והארץ הדומי רגלי איה (*eizeh*) הבית אשר תבנו לי ואיפה (*eizeh*) מקום מנוחתי ?" {2 מקרים, שניהם **-s } יש כאן בבירור שני קדימים** ושתי תוצאות; לכן, יש למעשה *שני* טיעונים, שלובים זה בזה, אם כי כוונתם זהה בערך [160]; כלומר: (א) אם כסא אלוהים השמימי אינו גדול מספיק כדי לאכלס את אלוהים, אז בית ארצי אינו גדול מספיק כדי לעשות זאת; ו-(ב) אם כל הארץ אינה גדולה מספיק כמקום מנוחה לאלוהים , אז מקום מוגדר אינו גדול מספיק לכך. (נמצא לראשונה על ידי LJ.) שימו לב שהנרטיב שלהם דומה למלכים א' ח':27. ודברי הימים ב' ו':18.

---

[160] בטעות, ערבבתי אותם ב-AFL, וכך גם ג'ייקובס. מדובר בשני מקרים, לא אחד.

ירמיהו ב', יא'. אלוהים: "האם החליף גוי את אלוהיו, אשר אינם אלהים? וְעַמִּי *החליף* את כבודו במה שאינו מועיל." { **+s** } אם אלוהי עמים אחרים אמינים וראויים מספיק כדי להישאר ללא שינוי על ידי עמיהם, אז אלוהי ישראל הוא (כלומר צריך להיות) אמין וראוי מספיק כדי להישאר ללא שינוי על ידי אומתו. (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

ירמיהו ח', ז'. אלוהים: "כן (*גם*) החסידה בשמים ידעה את מועדיה, והצב והסנונית והעגור שמרו את עת בואם; אך (*ו*) עמי לא ידע את משפט ה'." { **+s** } אם בעלי החיים האמורים יעילים מספיק מבחינה קוגניטיבית כדי לדעת עובדות מסוימות הרלוונטיות להם, אז עם האלוהים יעיל מספיק מבחינה קוגניטיבית כדי לדעת עובדות מסוימות הרלוונטיות להם. (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

ירמיהו י"ב:ה' . אלוהים: (א) "אם *עם* רגלים רצת והם יגעו אותך, איך תוכל להתמודד עם סוסים ולא תתעייף?" (ב) "ואם *בארץ שלום* תרגיש בטוח, איך תרגיש בטוח בארץ הירדן הפראית?" {2 מקרים, שניהם *-p* **}** אם אינך חזק מספיק להתמודד עם האתגרים הקלים יותר, אז אינך חזק מספיק להתמודד עם הקשים יותר. (נמצא לראשונה על ידי EbJ. *)*

ירמיהו כ"ה:כ"ט . אלוהים: "כי (*הנה*) אנכי מתחיל להביא רעה על העיר אשר נקרא שמי עליה, ו (*ו*) אתם [הפחות צדיקים] תהיו נקיים לחלוטין?" { **-s** } אם הקוראים בשמי אינם משוחררים מספיק כדי להימלט מחרעוני, אז אתם, הפחות צדיקים, אינם משוחררים מספיק כדי להימלט מחרעוני. (נמצא לראשונה על ידי SYA.)

ירמיהו מה:5-4 . אלוהים: "הנה, אשר בניתי אהרוס , ואשר נטעתי אעקם; ואת זאת בכל הארץ. והאם אתה [מי פחות מוערך] דברים גדולים לעצמך?" { **-s** *}* אם הדברים שעמלתי עליהם אינם מוערכים על ידי מספיק כדי להימלט מהתבטלות, אז הדברים שאתה עמל עליהם אינם מוערכים על ידי מספיק כדי להימלט מהתבטלות. (נמצא לראשונה על ידי SYA.)

ירמיהו מ"ט 12. *אלוהים* : "הנה , מי שלא היה עליהם לשתות מן הכוס ישתו ישתו; ואתה [מי אשם יותר] הוא אשר יינקה לגמרי?" { **+s** } אם אנשים שאינם ראויים לגינוי מושפלים מספיק כדי להיענש, אז אנשים ראויים לגינוי מושפלים מספיק כדי להיענש. (נמצא לראשונה על ידי SYA. *)*

יחזקאל ג':7-4. אלוהים ליחזקאל: " בן אדם לך לך אל בית ישראל ודבר אליהם את דבריי כי לא אל עם בעל פה לא מובן ולשונה איטית נשלחת כי *אל* בית ישראל לא אל עמים רבים בעל פה לא מובן ולשונה איטית אשר לא תוכל להבין את דבריהם אם אשלח אותך אליהם והיו שומעים אליך אך בית ישראל לא יסכים לשמוע אליך כי לא יסכימו לשמוע אליי כי כל בית ישראל מצח קשה ולב קשה הם." { *+ s* } **אם** עמים עמומים יהיו אינטליגנטיים מספיק כדי להקשיב לדברים שאני שולח דרכיך, אז בית ישראל יהיה אינטליגנטי מספיק כדי להקשיב לדבריי. (חדש - נמצא לראשונה על ידי כתב יד *)*

יחזקאל יד: 21-13 . אלוהים: "בן אדם, כי תחטא (*ki*) לי ארץ למעות חמורה, ונטה ידי עליה... ושלחתי עליה רעב... [או] אם עברתי חיות רעות בארץ... או אם הבאתי חרב על הארץ ההיא... או אם שלחתי מגפה בארץ ההיא... גם אם נח ודניאל ואיוב היו בה חי אני נאם אדוני יהוה, לא בן ולא בת לא יצילו, רק נפשם בצדקתם לא יצילו... כמה וכמה (*af ki*) כי שלחתי את ארבעת משפטי הרעים על ירושלים, את החרב ואת הרעב ואת החיה הרעה ואת המגפה, להכרת ממנה אדם ובהמה." { **-p** } אם לאנשים קדושים כאלה חסר אשראי רוחני מספיק כדי למנוע את ביצוע כל אחת מארבע הגזירות השליליות (עונשים על חטאים שבוצעו) בנפרד, אזי חסר להם מספיק כדי לעצור את כל ארבע הגזירות הללו יחד. (נמצא לראשונה על ידי R/AS.)

יחזקאל ט"ו, ה' . אלוהים: "הנה , כאשר *היה* [הגפן] שלם, לא היה ראוי לכל מלאכה; וכמה שכן כאשר היה [הגפן] שלם *,* " האש אכלה אותו והוא *נשרף* , האם הוא עדיין יהיה ראוי לכל עבודה?" { **-s** *}* אם כשהיה שלם, עץ הגפן לא היה במצב טוב מספיק כדי להיות שימושי; אז עכשיו, כשהוא פגום, הוא אינו במצב טוב מספיק כדי להיות שימושי. (נמצא לראשונה על ידי GR.)

יחזקאל לג:כד . אלוהים: "יושבי החרבות האלה בארץ ישראל אמרו לאמר: אברהם אחד היה וירש את הארץ; ואנחנו רבים; הארץ נתנה לנו לנחלה." { **+s** *}* אם אדם אחד חשוב מספיק כדי לרשת את הארץ, אז אנשים רבים חשובים מספיק כדי לרשת את הארץ. (ברור שלמרות שאלוהים מדווח על טיעון זה, הוא אינו מחברו. הוא אינו אמין

במיוחד, ומופרך בצדק בפסוקים כה וכו: לא מספרים אלא ערך מוסרי הם שמאפשרים את ירושת הארץ.) (נמצא לראשונה על ידי ר.)

יונה ד':10-11 . אלוהים: "חמלת על הדלעת אשר לא עמלת עליה ולא הצמיחתה אשר בלילה אחד עלה ואבד בלילה אחד; ו(*va*) הלוא ארחם על נינוה העיר הגדולה אשר בה יותר ממשת אלף נפש אשר אינם מבדילים בין ימינם לשמאלם וגם בהמה רבה?" { **+s** } אם דלעת גרידא וכו' ניתנת להערכה מספיק כדי שידאגו לה (כמו יונה), אז עיר גדולה וכו' ניתנת להערכה מספיק כדי שידאגו לה (על ידי אלוהים). (נמצא לראשונה על ידי כתב יד)

תהילים כה:ח-ט . "טוב וישר ה'; לכן (*אל קן*) יורה חטאים בדרך. ענווים ידריך צדק; ענווים ילמד דרכו." { **+p** } הקריאה המוצעת קל וחומר היא: אם אלוהים טוב וישר מספיק כדי להורות לחטאים בדרך; אז הוא טוב וישר מספיק כדי להדריך ענווים בצדק וללמד אותם דרכו. (חדש - נמצא לראשונה על ידי ZHK.)

תהילים עח: *כ* . אסף: " הנה הכה סלע, וַיָּזֻבוּ מַיִם **וְנַחֲלוּ נחלים** . לחם יתן, הֲיוּכַל סְפָק אִם יְכִין בַּשָּׂר **לְעַמּוֹ** ?" אם אלוהים חזק מספיק כדי לשאוב מים מסלע , אז הוא חזק מספיק כדי להאכיל את עמו בלחם ובבשר. ([161]*נמצא לראשונה על ידי ZHK* .)

תהילים צ"ד, ט-י . משה: "שתל אוזן, הלא (*הלו*) שומע?" "אם (*אותו*) יצר עין, הלא (*הלו*) רואה?" "מיסר גויים, הלא (*הלו*) יוכיח [יחיד]?" (3 מקרים, כל ה-3 { **+p** }) אם אלוהים חזק מספיק כדי לשתול את האוזן וליצור את העין, אז הוא חזק מספיק כדי לשמוע ולראות. אם אלוהים חזק מספיק כדי לייסר גויים, אז הוא חזק מספיק כדי להוכיח יחידים. (נמצא לראשונה על ידי AS.)

משלי יא:31 . שלמה: "הנה (*הן*): צדיק יגמול בארץ; כמה וכמה (*אפ קי*) רשע וחוטא [יגמול בארץ]." { **+s** } אם הצדיק אינו מושלם מספיק כדי יגמול בארץ, אז הרשע והחוטא אינם מושלמים מספיק כדי יגמול בארץ. (נמצא לראשונה על ידי GR.)

משלי טו, יא . שלמה: "גיהנום וחורבן לפני ה', כמה וכמה לב בני אדם לפני ה'?" { **+p } אם אלוהים חזק מספיק כדי להביט בגיהנום ובחורבן, אז הוא חזק מספיק כדי להביט בלבבות אנשים. (נמצא** *לראשונה* **על ידי ר')**

משלי י"ז, ז'. "דברי גנאי לא הולמים לילד, קל וחומר *שפתי* שקר לנסיך." { **+p** } אם דיבור שגוי אינו ראוי לילד, אז הוא אינו ראוי לנסיך. (חדש - נמצא לראשונה על ידי ר')

משלי יט, ז' . שלמה: "כל אחי העני שונאים אותו, וכמה יותר (*af ki*): ירחיקו ממנו חבריו?" { **+p** } אם העני אינו אהוב מספיק כדי שאחיו יימנעו ממנו, אז הוא אינו אהוב מספיק כדי שחבריו יימנעו ממנו. (נמצא לראשונה על ידי ר')

משלי י"ט 10. שלמה: "לא נאה לכיסיל להיות בעל מותרות; קל וחומר (*af ki*): שעבד ימשול בשרים." { **+s** } אם עבור כסיל להיות בעל מותרות זה לא ראוי מספיק כדי להיות לא ראוי, אזי ששולט בשרים זה לא ראוי מספיק כדי להיות לא ראוי. (נמצא לראשונה על ידי ר')

משלי כא:כז . שלמה: "זבח רשעים תועבה היא; וכמה שכן (*af ki*): המובא בכוונה רעה?" { **+s** } אם קורבן של רשע המובא בכוונה טובה הוא תועבה מספיק כדי להידחות, אז קורבן של רשע המובא בכוונה רעה הוא תועבה מספיק כדי להידחות. (נמצא לראשונה על ידי ר')

איוב ד':18-19 . אליפז התימני: "הנה (*הן*): בעבדיו לא בטח, ובמלאכיו (*u*) הוא מאשים סכלות; כמה וכמה (*af*): את יושבי בתי חרס, אשר יסודם בעפר [הוא לא בוטח ומאשים סכלות]?" { **+p** } אם אלוהים בררנות מספיק כדי לשפוט את עבדיו/מלאכיו כלא אמינים וכספי חכמים, אז הוא בררנות מספיק כדי לשפוט בני אדם גרידא כלא אמינים וכספי חכמים. (נמצא לראשונה על ידי SYA.)

---

[161] הנושא של "וַיַּכֶּה אֶת הַסֶּלַע" יכול להיות משה, אך הסיבה למים הנשפכים ממנו חייבת להיות אלוהים. באופן דומה, אלוהים הוא זה שמספק לחם ובשר. זה ברור מהסיפור בתורה (שמות י"ז, ו', ט"ז, י"ב).

איוב ט' 14-13 . איוב: "לא ישיב אלוהים את אפו; עבדי רחב כפופים תחתיו. כמה פחות *אענה* לו, ואבחר ריבוניו?" { **-s** } אם עבדי רחב לא היו ראויים מספיק להתווכח עם אלוהים, אז איוב אינו ראוי מספיק לעשות כן. (נמצא לראשונה על ידי ר')

איוב טו 16-15 . אליפז התימני: "הנה (*הן*): בקדושיו לא בטח; והשמים (*ו*) לא טהורים בעיניו. כמה שפחות (*אפ קי*): מתועב וטמא, אדם אשר שותה עוולה כמים [האם הוא בוטח או מחשיב לטהור]!" { **+p** } אם אלוהים תובע מספיק כדי לשפוט את קדושיו כלא אמינים ואת השמים כטמאים, אז הוא תובע מספיק כדי לשפוט בני אדם גרידא כלא אמינים וטמאים. (נמצא לראשונה על ידי ר.)

איוב כה:6-5 . בלדד השוחי: "הנה גם הירח אין לו זרח, *והכוכבים* אינם טהורים בעיניו; כמה וכמה פחות האדם, אשר תולעת הוא, [בהיר וטהור בעיניו]?" { *p +* **}** אם אלוהים פרפקציוניסט מספיק כדי לשפוט את הירח כעכור ואת הכוכבים כטמאים, אז הוא פרפקציוניסט מספיק כדי לשפוט בני אדם סתומים כטמאים. (נמצא לראשונה על ידי SYA.)

איוב לה:14-13. אליהוי: "אכן (*אח*) לא ישמע אלוהים הבל, וגם שדי לא ישים לב. גם כאשר (*אפ קי*) תאמר לא תראה אותו - הדבר לפניו; לכן חכה לו." { **+s** } אם אלוהים יתעלם מההבלים לזמן מה, אז הוא יתעלם מהספקנים למשך זמן זהה (או אולי יותר). (חדש - נמצא לראשונה על ידי ר.)

אסתר ט' יב . אחשוורוש אומר: "בשושן הבירה הרגו והשמידו היהודים חמש מאות איש ואת עשרת בני המן; בשאר מדינות המלך, מה (*מה*) עשו? [כלומר, בוודאי רבים נוספים!]" { **+s** &} אם היהודים בשושן מצאו והשמידו עד 500 אנטישמים, אז היהודים במדינות מצאו והשמידו הרבה יותר מ-500 מאויביהם. (ספק אם מדובר בכוונה קל וחומר, לדעתי; אבל שמרתי את המקרה משום שהוא נחשב באופן מסורתי מובן מאליו.) (נמצא לראשונה על ידי EbJ.)

דניאל ב', ט' . נבוכדנצר: "כה (*להן*): הגיד לי את החלום, ו(*ו*): אדע כי תוכל לומר לי את פשרו [מכיוון שקשה יותר לספרו מאשר לפרשו]." { **+p** } אם דניאל חזק מספיק כדי לספר את החלום, אז הוא חזק מספיק כדי לפרש אותו. (נמצא לראשונה על ידי ר')

נחמיה י"ג:27-26 . נחמיה: "הלא באלה חטא שלמה מלך ישראל? ובגויים רבים לא היה מלך כמוהו, והוא אהוב היה לאלהיו, וַיַּמְלִיכוֹ אֱלֹהִים על כל ישראל; אף אותו החטיאו הנשים הנכרות. האם נשמע אליך לעשות את כל הרעה הגדולה הזאת, להפר את אמונת אלהינו לשאת נשים נכרות?" { **+s** } אם המלך שלמה, שלא היה חלש מאוד, היה חלש מספיק כדי שיחטאו על ידי נשים נכרות , אז אנחנו, *החלשות* הרבה יותר, חלשות מספיק כדי שיחטאו על ידי נשים נכרות. (נמצא לראשונה על ידי ר')

דברי הימים ב' ו', יח . שלמה: "האם באמת ישכן אלוהים עם האדם על הארץ? הנה השמים ושמי השמים לא יוכלו להכילך; וכמה פחות בבית הזה אשר בניתי?" { **-s** } אם השמים אינם גדולים מספיק כדי להכיל את אלוהים, אז בית ארצי אינו גדול מספיק כדי לעשות זאת. (נמצא לראשונה על ידי ZHK.) זהו אותו סיפור כמו מלכים א' ח', כז.

דברי הימים ב' לב 15. סנחריב מלך אשור (דרך שליחיו) אומר: "כי (*כי*): לא היה אלוהי כל גוי וממלכה מסוגל להציל את עמו מידי ומיד אבותי; וכן (*אף כי*) לא יוכל אלוהיכם [שנחשב על ידי הדובר כלא שונה מאלים אחרים] להציל אתכם מידי." { **-o** } אם אלים לאומיים אחרים לא היו חזקים מספיק כדי להציל את עמיהם, אז אלוהי יהודה אינו חזק מספיק כדי להציל את עמו. (זה כמובן משווה בטעות את אלוהים ללא-אלים, אבל כך חושב מלך אשור.) (נמצא לראשונה על ידי AS.)

4. משנה וב' תלמודים

ייתכן שיש אזכורים של כמה טיעונים מקראיים קל וחומר במשנה **(** נערכה ונסגרה בסביבות שנת 200 לספירה על ידי רבי יהודה הנשיא, ראשי תיבות M) - אך עד כה, לא בדקתי את העניין (וגם לא אף אחד אחר, למיטב ידיעתי).

פרסמתי לפני עשר שנים [162]רשימה של 46 טיעונים א-פורטיורי במשנה, המבוססת במידה רבה על עבודה שביצע פרופ' אלכסנדר סמלי, עם כמה שינויים (קלים) מצידי. כשאני מסתכל כעת על רשימה זו, איני רואה קטע שמעניין את המחקר הנוכחי - כלומר, אף אחד לא מזכיר טיעון א-פורטיורי מקראי. הטיעונים המפורטים הם טיעון א-פורטיורי, אמנם, אבל לא מקראי; כולם משנתיים. עדיין ייתכן שבמקומות אחרים במשנה יש התייחסות לכמה פסוקים מקראיים כבעלי כוונה א-פורטיורי. אם כן, עלינו בסופו של דבר למצוא אותם ולמקם אותם ראשונים ברשימה הכרונולוגית שלנו.

בנוגע לתקופת המשנה, ראוי להזכיר את התנא **רבי אליעזר בן רבי יוסי הגלילי (ראשי תיבות: EbJ) מהמאה השנייה לספירה.** [163]*בברייתא* על 32 הכללים הפרשניים של פרשנות המקרא הוא מבחין בין טיעוני קל וחומר מפורשים (*מפרשים*) לטיעוני *קל וחומר מרומזים (סתומים*) (כללים 5 ו-6). הוא נותן שתי דוגמאות מקראיות לכל אחד מהם [164]; כלומר, עבור המפורש, **ירמיהו י"ב, ה' ואסתר ט', י"ב** , ועבור המשתמע, תהילים טו, ד'-ה'. שני המקרים המפורשים, מאוחר הרבה יותר, מופיעים ברשימת עשרת המקרים *בבראשית רבה* (ראה להלן), והמקרים המשתמעים זוכים, מאוחר יותר, לפירוש על ידי רש"י (ראה להלן).

ראוי לציין שאחת משתי הדוגמאות לטיעון "מפורש" קל וחומר המובא כאן היא אסתר ט', יב, אשר ניתן לטעון שהוא "מרומז" באופן אמין יותר. במקרה זה, המונח " *מה* " מתפרש כ"כמה יותר", אם כי הקריאה הפשוטה ביותר היא שהוא נועד רק כסימן שאלה (כלומר, *כמה* אנטישמים נוספים נהרגו?), מבלי לפגוע בשאלה האם התשובה היא יותר או פחות (נהרגו). העובדה שקריאה חלופית של הטקסט אפשרית מספיקה, לדעתי, כדי לסווג אותו כ"קל *וחומר*" מרומז ולא מפורש . אף על פי כן, שמרתי מקרה זה ברשימת המקרים המפורשים משום שהוא מקובל באופן נרחב ככזה במסורת הרבנית.

מבחינה כרונולוגית, הבא בתור הוא כנראה *מדרש בראשית רבה* (בקיצור: GR). הוא כנראה התחיל על ידי האמורא רבי אושעיה בן חמא, שפרח במאה ה-3 לספירה, כולל חומר תנאי עם כתבים של אותו מחבר, ולאחר מכן הורחב עם הזמן בעזרת תרומות של עורכים ומחברים אחרים, עד שנסגר למעשה בסביבות 300-500 לספירה [165].

באשר לשני התלמודים, עד היום אני מכיר רק טיעון מקראי אחד או שניים, קל וחומר, המוזכרים בכל אחד מהמסמכים הללו. כמובן, יש צורך במחקר נוסף כדי לערוך רשימות ממצות של אזכורים כאלה בשני המסמכים הללו (ואכן, באחרים מאותה תקופה).

התלמוד **הירושלמי** (ירושלמי), במסכת *סנהדרין י ' ,* א' (כ"ז), מזכיר [166]את *קל וחומר* שבבראשית **ד', כ"ד** . כשאני הולך לשם, אני רואה שכתוב: "טענה אחת *קטנה בלבד* : כי קין יינקם שבעתיים וכו'" [167].

התלמוד **הבבלי** (תלמוד בבלי *,* קיצור של תנ"ך). עד כה מצאנו שני מקרים. במסכת *סנהדרין* 108, א, נתפס *קל וחומר* **בבראשית ו', ט'** . הקטע הרלוונטי שם הוא כדלקמן [168]:

---

162 ראה AFL, נספח 2 (ראה גם פרק 23).

163 הגלילי פירושו הגלילי.

164 קיבלתי מידע זה מל. ג'ייקובס, אשר מפנה את תשומת הלב לאזכור של טיעונים מקראיים קל וחומר אלה בברייתא האמורה *במאמרו* "טיעון קל וחומר בתנ"ך" (בספרו " *מחשבה רבנית בתלמוד*" , עמ' 111). שים לב, עם זאת, *שהדוגמאות שניתנו עשויות לא להיות חלק מהברייתא המקורית , אלא* חלק מפרשנות מאוחרת יותר שנוספה לה. ראה: https://jewishencyclopedia.com/articles/2500-baraita-of-the-thirty-two-rules. בעברית, כללים הרמנויטיים ידועים *כמידות* .

165 https://jewishencyclopedia.com/articles/3056-bereshit-rabbah.

166 לואי ג'ייקובס מציין זאת בהערה 3 של מאמרו האמור.

167 https://www.sefaria.org/Jerusalem_Talmud_Sanhedrin.10.1.10?lang=bi **&** with=all **&** lang2=en.

168 טקסטים באנגלית המבוססים על מהדורת התלמוד שונצינו, מקוונים באתר Halakhah.com.

"אלה תולדות נח: נח איש צדיק ותמים היה בדורותיו. אמר רבי יוחנן: בדורותיו, ולא בדורות אחרים [169]. רש לקיש אמר: [אפילו] בדורותיו - כמה וכמה בדורות אחרים [170]."[171]

אני מנתח טיעון זה ביתר קל וחומר בהמשך המאמר הנוכחי, בחלק (פרק 6) על רש"י [172]. שם אני מעריך אותו כמרומז, לא מפורש.

מסכת *בבא קמא* 25 ע"א מזכירה את *קל וחומר* שבמדבר **יב, יד** , ביחס למשנה *בבא קמא* ב, ה, המציגה את המושג והעיקרון של *דיו* (הספיקות) להסקות רבניות קל וחומר. בית המשפט מעיר על משנה זו כדלקמן, תוך ציטוט הקטע האמור בתורה:

"האם באמת מתעלם רבי טרפון מעקרון *הדיו* ? *האם הדיו* אינו ממקור מקראי? כפי שלמדנו: כיצד פועל *כלל קל וחומר* ? ויאמר ה' אל משה: 'אם רק ירק אביה בפניה, האם לא תתבייש שבעת ימים?' על אחת כמה וכמה שבמקרה של תוכחה אלוהית תתבייש ארבעה עשר יום? אך מספר הימים נשאר שבעה, כי די בכך אם החוק לגבי הדבר המוסק יהיה שווה ערך לזה שממנו הוא נגזר!"

הגמרא מרחיבה בנושא זה. ניתחתי את דבריה בפירוט רב, ובאופן ביקורתי מאוד, בספרי *"היגיון קל וחומר"* (AFL, פרקים 7 ו-8), ואין צורך לחזור על עצמי כאן. בקצרה, פירוש זה מניח באופן שגוי (בניגוד לתיאוריה הלוגית ולמעשה בשאר התלמוד) שכל *טיעון* קל וחומר הוא קרשנדו בצורה; יתר על כן, הוא מתייחס רק לאחד משני הטיעונים שניסח רבי טרפון במשנה האמורה (תוך התעלמות קלה מהשני, שאינו "פרופורציונלי"). ככל הנראה, הגמרא מנסה כאן לבסס את "דאיו" של המשנה *בקטע* המקראי האמור; אך זה בלתי אפשרי מבחינה לוגית משום שעקרון *"דאיו"* עוסק בהסקה מתורה/חוק אלוהי לחוק רבני/אנושי, בעוד שהסיפור במדבר הוא אלוהי לחלוטין.

כדי לחזור על כך, ייתכן שיש אזכורים נוספים של טיעונים מקראיים קל וחומר בשני המסמכים העצומים הללו, אך טרם חיפשנו אותם באופן שיטתי.

בראשית ד':כ"ד ובמדבר י"ב:יד, המצויים ב-JT וב-BT בהתאמה, מופיעים גם ב-GR (אם כי רק האחרון כחלק מרשימת העשר). גבאי סבור שרשימת ה-GR כנראה הגיעה ראשונה, ובמקרה כזה ייתכן שהיא השפיעה על התלמודים. עם זאת, ייתכן, מכיוון שהתלמודים הושלמו (לדברי היסטוריונים) בהתאמה בסביבות השנים 400-350 לספירה ובסביבות 500 לספירה, אך לקח מאות שנים לפתחם (נכון להשלמת המשנה בשנת 200 לספירה), שחלקים מהם קדמו ל-GR, או חפפו אותו. במקרה כזה, ייתכן שלמחברי ה-GR הייתה גישה מועדפת לטיוטות מוקדמות של התלמודים, או שאולי שמעו עליהם מפה לאוזן. ואכן, ייתכן אף שחלק ממחברי ה-GR היו בין מחברי JT ו-BT. לכן, קשה לנו מאוד לשער את הסדר הכרונולוגי של מסמכים אלה. כתוצאה מכך, אני מתייחס ל-GR כאל המסמך המוקדם יותר, אך גם מתייחס לממצאים ב-JT וב-BT כאל כאלה שנמצאו באופן בלתי תלוי בו.

אמור להיות לנו קל יחסית למצוא מקרים של טיעון מקראי קל וחומר במשנה ובשני התלמודים אם קיים *אינדקס* עם מידע כזה. במקרה כזה, נוכל ראשית לבדוק מיד, עבור כל אחד מ-72 הפסוקים המקראיים שכבר ידועים לנו, האם הוא מופיע באחת משלוש המסמכים הללו. לאחר מכן נבחן את הקטע המשני או התלמודי הרלוונטי, ונראה האם הוא מזכיר במפורש, או אפילו רק מרמז, את אופיו הקל וחומר של הפסוק המקראי המופיע באינדקס. לאחר מכן, נוכל להמשיך בנושא, על ידי בדיקה מדוקדקת של כל ערך אינדקס אחר (ייתכן שיש מאות כאלה) בחיפוש אחר מקרים נוספים של קל וחומר *מקראי* שעדיין לא ידועים לנו.

---

169 הערת שוליים במהדורת סונצ'ינו: " אז נח: בהשוואה לשאר בני דורו, שהיו רשעים בצורה יוצאת דופן, הוא בלט כצדיק". אדם; בדורות אחרים הוא לא היה עולה על האדם הממוצע."

170 הערת שוליים במהדורת סונצ'ינו: "לכן, אם נח היה צדיק גם כאשר כל סביבתו הייתה רעה, על אחת כמה וכמה שחי בקרב צדיקים!"

171 הקטע ממשיך: "אמר רבי חנינא: כדוגמה לשיטת רבי יוחנן, למה ניתן להשוות זאת? לחבית יין המונח בכספת חומצה: במקומה ריחה ריחה [בהשוואה לחומצה]; במקום אחר, ריחה לא יהיה ריחה. אמר רבי אושעיא: כדוגמה לשיטת ריש לקיש, למה ניתן להשוות זאת? לבקבוק שמן נרד המונח בתוך אשפה: [אם] ריחה במקום בו הוא, קל וחומר בין תבלינים!"

172 מצאנו מקרה זה דרך רש"י, ואת פירוש רש"י דרך הירשנזון. התרגום לאנגלית של פירוש רש"י באתר Chabad.org מצטט, כמו גם את סן' קה' 108, בראשית רבה ל', ט' ות"ן נח ה'.

5. בראשית רבה ואחריה

במדרש בראשית רבה (בראשית *)* *רבה* , "פרשנויות עיקריות *של* בראשית" (קיצור *של* GR) [173], המתוארך לשנים 300-500 לספירה בערך, מצוטט רבי ישמעאל (המאה השנייה לספירה) (GR 92:7) כאומר *שבראשית* **מ"ד:8** היא "אחת מעשרת טענות *קל וחומר* הנתונות בתורה" (המונח 'התורה' מובן כאן כ'התנ"ך', כפי *שמתברר*). לאחר מכן מפורטות תשעה מקרים נוספים בטקסט המקובל, דהיינו: **שמות ו':12, במדבר י"ב:14, דברים ל"א:27, שמואל א' כ"ג:3, ירמיהו י"ב:5 (2 מקרים), יחזקאל ט"ו:5, משלי י"א:31, ואסתר ט':12** . זוהי הטענה העתיקה ביותר הידועה בנוגע למספר הטיעונים קל וחומר בתנ"ך היהודי. אנו רשאים ונניח שכל הפרשנים הבאים לטיעונים קל וחומר המקראיים היו מודעים לרשימה זו (גם אם חלקם חלקו עליה חלקית).

ניתחתי את עשרת המקרים הקלאסיים הללו *של* *קאל וחומר* , והדגמתי את מעמדם ביתר שאת, בעבודותיי הקודמות בנושא זה [174]; הם, יתר על כן, מפורטים ומובהרים בקצרה בפרק 3 של המאמר הנוכחי. לא אכנס לפרטים בנוגע למקרים אלה, או אף למקרים אחרים, המפורטים במאמר הנוכחי אם כבר עסקתי בהם מספיק בעבודותיי הקודמות; מטרת המאמר הנוכחי היא לעסוק במקרים "חדשים" (כלומר, מקרים שהובאו לידיעתי רק במהלך המחקר הנוכחי).

רשימה זו *של* עשרת המקרים מוטלת בספק על ידי פרשנים מסוימים, כפי *שנראה* בהמשך. ראשית, יש שחלקו על עתיקתם הדומה *של* תשעת המקרים הנוספים (מלבד הראשון *שהוזכר* *בבראשית* מד, ח), וטוענים כי ייתכן *שהם* נוספו מאוחר יותר כמאמר מערכת, או אפילו כהגהה מאוחרת יותר [175], *שכן* רבי ישמעאל אינו מזוהה במפורש כמחברם. יתר על כן, פרשנים רבים הבינו כי למעשה ישנם יותר מעשרה מקרים *של* *קל וחומר* בתנ"ך; ויש *שניסו* להסביר עובדה מפתיעה אך בלתי ניתנת להכחשה זו, איכשהו.

חשוב לציין כי רבי ישמעאל מצוטט כאומר *ללא סייג* *שיש* עשרה (כלומר בדיוק עשרה) מקרים *של* *קל וחומר* בתנ"ך. הוא אינו טוען *שעשרת* המקרים *שהוא* מתכוון אליהם (הקבוצה המיוחסת לו לפיה) הם, בצורה כלשהי, המשמעותיים או האינפורמטיביים ביותר; ובכך מרמז *שהוא* מודע למקרים אחרים - בין אם מעטים או רבים יותר. בוודאי, אם הוא (או מי *שכתב* את הקטע הזה בשמו) היה מודע למקרים נוספים, הוא היה אומר זאת באופן טבעי, ומזכיר את כמותם, או מפרט אותם, או מסביר (קצרה ככל שיהיה) מדוע לא עשה זאת. מסיבה זו, כל הניסיונות לטעון *שהמספר* עשר נועד להיות סלקטיבי בצורה כלשהי, ושלמעשה רבי ישמעאל (או מי שידע) על כל המקרים האחרים, עוסקים בהשלכה אנכרוניסטית *של* מידע היפותטי לתוך הטקסט הנתון - כלומר בכתיבת סיפורת, לא במחקר רציני.

ברור, אם כן, *שהמספר* עשר נועד במקור להיות ממצה; יתר על כן, המספר עשר נחשב ככל הנראה למדויק לאורך כל העת העתיקה וגם בימי הביניים. כפי *שנראה*, רש"י, בפירושו המתמשך לתנ"ך, מזכיר גם את המספר עשר, אף על פי *שהוא* מפנה במפורש את תשומת הלב לכמה מקרים נוספים במקום אחר. נראה כי הרבנים היו קשורים רגשית למספר העגול עשר מלכתחילה והיססו מאוד לסטות ממנו [176].

ובכל זאת... *שני* טיעונים קל וחומר נוספים מוזכרים בספר הגרמנים, **ד':24** ובראשית י"ז:21-20 [177]. לפיכך, הספר הגרמני מזכיר ככל הנראה 12 מקרים בסך הכל. בהנחה *שמחבר* יחיד אחראי על כל העבודה, הדבר סותר את הטענה בספר הגרמנים צ"ב:7 על עשרה טיעונים קל וחומר בלבד בסך הכל. בהינתן *ששני* מקרים אלה לא היו בין עשרת המקרים המקוריים, נוכל לשאול מדוע הם הוצאו ממנה. נראה *שלמרות* *שבראשית* ד':24 הוא מבחינה טכנית מקרה תקף ומפורש, העובדה *שהטיעון* נאם על ידי דמות לא נעימה (כלומר, למך) ועשויה להיות ניסיון

---

173 https://en.wikipedia.org/wiki/Genesis_Rabbah. המחבר (או אולי רק היוזם) *של* ספר זה, המשוער באופן מסורתי, הוא רבי אושעיה בן חמא. ניתן להוריד את הטקסט העברי בכתובת https://hebrewbooks.org/14385.

174 דהיינו, בפרקים 5-6 *של* JL, ובנספח 1 *של* AFL. ראו גם את מאמרי "46 *טיעוני קל וחומר* בתנ"ך" (שנלקח מ-AFL בשנת 2023).

175 ראה את חיבורו *של* ג'ייקובס שצוטט קודם לכן; בהערה 2, הוא מתייחס להערה ארוכה *של* תיאודור-אלבק המציעה *שהרשימה* הנתונה היא הגהה.

176 הם יכלו באותה מידה להתמקד בשבעה מקרים או בשלושה עשר מקרים, או בכל מספר אחר *של* מקרים פופולרי בקרבם; והיינו שואלים את אותן שאלות!

177 אני מבסס מידע זה על ג'ייקובס. ראה הערות שוליים 3 ו-4 במאמרו.

להצדיק במידה מסוימת מעשה רע (כלומר, הריגה) פסלה אותו מטעמים אתיים (בעיני רבנים) מהכללה ברשימה[178]. באשר לבראשית י"ז:21-20, הדרתו, בכל שלב שהוא, נבעה כנראה מההכרה שהוא מרומז ולא מפורש.

לכן עלינו להתמקד בבראשית ד':24, ולשאול את השאלה המתבקשת: מדוע הוא לא נכלל ברשימת עשרת המקרים הקלאסית? תשובות רבות ניתנות להעלות על הדעת. ייתכן ש-GR היה אוסף של מסמכים שונים מאת אותם מחברים או מחברים שונים; והעורך/ים שחיברו אותם יחד לא שמו לב לחוסר העקביות, או שאולי לא רצו להתעסק עם הטקסט הממוזג גם אם הימנעות כזו פירושה שחוסר עקביות יישאר. אפילו מחבר יחיד אולי מצא ורשם תחילה את עשרת המקרים; ולאחר מכן גילה במועד מאוחר יותר את המקרה האחד עשר אך לא רצה לכתוב מחדש את הרשימה. (זכרו, לסופרים באותם ימים לא היו מעבדי תמלילים כמו שיש לנו!) או שהמחבר אולי ידע את המקרה של בראשית ד':24 לפני שכתב את רשימת עשרת המקרים שלו, אך אז התעלם ממנו בטעות בעת חיבור הרשימה שלו; או שאולי הוא השמיט אותו בכוונה, כדי שתהיה רשימה של עשרה מקרים בדיוק (מספר עגול ויפה). ייתכן שיוצעו הסברים נוספים.

בבראשית ד', כ"ד נכתב: "אם (*קי*): יינקם קין שבעה פי עשרה, אז (*ו*): למך [ינקם] שבעים ושבעה פי עשרה". למך כנראה אומר: רוצח מכוון הוא נתעב יותר מהרוצח שלא במתכוון (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם רוצח מכוון אינו נתעב מספיק כדי להיענש באופן מיידי, אז רוצח שלא במתכוון יישאר ללא עונש זמן רב הרבה יותר. זהו *טיעון שלילי סובייקטיבי-קרשנדו* (**-o&**); והוא מפורש למדי (קשה לקרוא אותו אחרת).

בבראשית י"ז 21-20 נאמר: "וְאֶת-יִשְׁמָעֵאל שְׁמַעֲתִּךָ הִנֵּה בֵּרַכְתִּי אֹתוֹ וְהִפְרֵיתִי אֹתוֹ וְהִרְבֵּיתִי אֹתוֹ מְאֹד מְאֹד שְׁנֵים עָשָׂר יוֹלִיד וְנָתַתִּיו לְגוֹי גָּדוֹל אֶת-עֲשָׂה אֹתוֹ וְאֶת-בְּרִיתִי אָקִים אֶת-יִצְחָק אֲשֶׁר תֵּלֵד לְךָ שָׂרָה בַּעֲתָּה הַזֶּה בָּשָׁנָה מְחֻלָּתָהּ " .

גבאי מציין, בנוגע לפסוקים אלה, את הצורך לראות את רש"י בשם מדרש רבה (גר"א מז, ה), ואת מהרז"ו על המדרש "שהסיבה לכך ש-ק"ו ניכר היא משום שיש כאן חזרה על מה שכבר נאמר בפסוק יט", שנאמר: "ויאמר אלהים, 'אכן (*אבל*) תלד לך שרה אשתך בן, וְקָרָאתוֹ יצחק, והקמתי את בריתי עמו לברית עולם לזרעו אחריו'".

רש"י מזכיר את הקטע במדרש רבה (מ"ז, ה) עם קריאת *קל וחומר* לפסוק כא בפירושו לפסוק יט:

> "'ובריתי'. מדוע כתוב? האם לא כתוב כבר (פסוק ט): 'ושמרת את בריתי אתה וזרעך וכו'?' אלא משום שאמר (פסוק ז): 'והקמתי וכו', אפשר לחשוב שבני ישמעאל ובני קטורה כלולים בהקמת הברית. לכן, הכתוב אומר: 'והקמתי את בריתי עמו', ולא עם אחרים. ועתה, מדוע נאמר [שוב בפסוק כא]: 'אבל את בריתי אקים את יצחק'? זה מלמד אותנו שהוא היה קדוש מרחם. הסבר נוסף [לחזרה על פסוק יט]: אמר רבי אבא: הכתוב כאן גוזר מסקנה קל וחומר *לגבי* בן הגברת מ[מה שכתוב לגבי] בן השפחה. כתוב כאן: 'הנה ברכתי ופרותי ורביתיו'. זה מתייחס לישמעאל. כמה וכמה (*קל וחומר*), 'אבל בריתי אקים את יצחק'! (*בראשית רבה מ"ז* , ה).

הטיעון קל וחומר המוצע ב-GR הוא כדלקמן: אם ישמעאל בן השפחה יתברך בפוריות וריבוי (הנחת יסוד משנית), אזי *קל וחומר* יצחק בן גבירתה יתברך באותה מידה, ויותר מכך בברית שלי (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא: יצחק (P), בן שרה, ראוי יותר (R) מישמעאל (Q), בן הגר; והנחת היסוד השקטה של המידתיות היא שככל שראוי יותר, כך מבורך יותר (S). לכן, צורת הטיעון היא סובייקטיבי חיובי בקרשנדו (**+s&**).

מטרת הקריאה קל וחומר היא, ראשית, לטעון שיצחק, בדיוק כפי שישמעאל (בפסוק כ'), מתברך בצאצאים; שנית, לטעון שיצחק מתברך (בפסוק כא) יותר מאשר ישמעאל. אך ההיסק שליצחק יהיו צאצאים אינו נחוץ כאן, שכן פסוק יט כבר הודיע לנו *במפורש* שליצחק יהיה "זרע אחריו" אשר יהיו כפופים גם הם לברית "הנצחית". גם העצמת הסיכום הטהור לסיום א-קרשנדו אינו נחוץ כאן, שכן יצחק כבר התברך *במפורש* בברית האל בפסוק יט ושוב בפסוק כא, בעוד שישמעאל אינו (אין אזכור שלו בשני פסוקים אלה או במקומות אחרים בהקשר זה).

---

[178] אלן וייזמן (בעבודת הדוקטורט שלו משנת 2010, *בחינה עכשווית של הטיעון "א קל וחומר" הכולל מסורות יהודיות*, עמ' 176-174) מציע שמקרה זה נופל תחת קטגוריה רבנית של " *קל וחומר* " "*רע*" . הוא אינו מונה חברים אחרים בקטגוריה זו, אך קל להציע כמה; לדוגמה, דברי הימים ב' לב 15 יהיה אחד מהם. מיותר לציין, שגם אם טיעון א קל וחומר הוא "רע" במובן זה, הוא שומר על מעמדו הלוגי כטיעון א קל וחומר תקף. לא משנה כמה התוכן דוחה או מדהים, הצורה היא שקובעת, לא התוכן.

לכן, אין צורך בהסקות המוצעות מכיוון שהן ניתנות טקסטואלית. לכן, בניגוד להערה הנ"ל של מהרזו (כלומר איינהורן), פסוק יט אינו הופך את פירוש *קל וחומר ל"ברור* מאליו", אלא *למיותר* ! מה שאינו הכרחי להבנת טקסט הוא קישוט חסר תועלת. מדוע אם כן מוזכרת ברכתו של יצחק עם הברית פעמיים כאן? אנו יכולים לעיין במדרש לקבלת תשובות לשאלה זו. לפיו, פסוק יט משמש כדי להוציא את ישמעאל ובני קטורה ממנה (בקריאת *דבכה*): '"והקמתי את בריתי עמו' ולא עם אחרים"; ופסוק כא משמש כדי להסביר מדוע הברכה נאמרת לפני לידת יצחק, דהיינו משום ש: "קדוש היה מרחם".

העובדה שקיימות פרשנויות חלופיות סמכותיות לקריאה קל וחומר של רבי אבא מאשרת את טענתי המנומקת שקריאה זו היא מרומזת (*סתום*) ולא מפורשת (*מפרשת*). ראוי לציין כי מחבר רשימת עשרת טענות *הקל וחומר בגר"א צ"ב, ז' בתנ"ך ראה גם את הקל וחומר* בבראשית י"ז, כ'-כא' המוצע בגר"א מז, ה' כמרומז, מכיוון שלא כלל אותה ברשימה שלו. שים לב גם שאבות *דרבי נתן* אינו מונה את בראשית י"ז, כ'-כא' ברשימת חמשת *הקל וחומרים* בתורה, למרות שמקרה זה מוזכר במסמך הקודם (כלומר, בגר"א). היעדרויות אלה מראות שאני לא לבד בטענתי .[179]

עם זאת, יש לציין כי ***אבות דרבי נתן*** (ראשי תיבות של ARN), חיבור הגדי (מיותו אינו ודאי) המתוארך לתקופה הגיאונית (בערך 650-950 לספירה) [180], מונה את בראשית ד':24 כאחד מחמשת טענות *קל וחומר* בתורה (כאן הכוונה לחמשת החומשים), יחד עם ארבעת המופעים המפורטים ב-GR (מוצגים לעיל), בעוד שהוא אינו מונה את בראשית י"ז:20-21 ברשימה זו [181]. זה מאשר שגם בתקופות קדומות יחסית, המקרה הראשון הוכר כתקף ומפורש, בעוד שהאחרון לא נתפס כך. אך המשמעות ההיסטורית העיקרית של ARN היא שהוא מקבץ את בראשית ד':24 עם ארבעת המופעים התורניים המוזכרים ב-GR.

כדי לסבך את העניינים עוד יותר, חיבור מדרש מאוחר בהרבה בשם ***ילקוט שמעוני*** (ראשי תיבות של י"ש), שפירושו "[ה]קהלת שמעון", שנערך (מי מחברו אינו ודאי) בימי הביניים, מתישהו בין המאות ה-11 ל-14 [182], אומר שיש עשרה מקרים של *קל וחומר* בתנ"ך, אך ככל הנראה הוא מפרט רק תשעה מקרים, תוך השמטת יחזקאל ט"ו, ה'. [183]רשימה חסרה זו של י"ש עוררה מחלוקת מסוימת. באופן אובייקטיבי, ייתכן שמדובר פשוט בהשמטה לא מכוונת של המחבר, או סביר יותר בטעות סופר מאוחר יותר. אלה ההסברים הסבירים ביותר להשמטה. מכיוון שהקל *וחומר* המשתמע מפסוק זה הוא ללא רבב מבחינה טכנית, לא הייתה סיבה הגיונית לדחות אותו.

אך חלק מהפרשנים [184]פירשו השמטה זו כהשמטה *מכוונת דחיית* מקרה יחזקאל טו:ה מרשימת עשרת הגרמנים על ידי מחבר הספר "יחזקאל" (מה שמרמז על כך שהייתה תוספת מאוחרת); ואף הציע לו תחליף. באופן אישי, איני מסכים עם הדעה האחרונה. לדעתי, אם מחבר הספר היה מבקר את הכללתו של יחזקאל טו:ה, הוא היה אומר זאת באופן טבעי ומסביר את דחייתו את המקרה (ואולי מציע מקרה אחר במקומו); הוא לא היה פשוט מתעלם מהמקרה ולמעשה מצפה שאחרים ילכו בעקבותיו על סמך סמכותו בלבד, ללא הצדקה. האם הסבר כזה ניתן ובמשך הזמן אבד? קל יותר להניח שמקרה יחזקאל עצמו הושמט בטעות מרשימת *ילקוט שמעוני* , מאשר להניח (כפי שהיה צריך אחרת) שההסבר הנדרש והחסר להיעדרו הוא מה שאבד בטעות!

אגב, ילקוט שמעוני הוא אחד הפרשנים שניסו להסביר מדוע הגר"א מנה רק עשרה מקרים של קל *וחומר בתנ"ך* , למרות שכנראה ישנם רבים יותר. גבאי הודיע לי ש-YS מציע שכל אחד מעשרת המקרים המפורטים מלמד אותנו

---

179 שימו לב שבעבר, ב-AFL 16:4, פסקתי את אותו הדבר, וטענתי שבעוד שניתן לפרש את הטיעון אל תוך הטקסט, ניתן גם לפרש אותו בצורה פשוטה יותר. שימו לב גם, כפי שציינתי שם, לואי ג'ייקובס רואה מקרה זה כ"ספק רב".

https://en.wikipedia.org/wiki/Avot_of_Rabbi_Nathan.

.https://jewishencyclopedia.com/articles/355-abot-de-rabbi-nathan

181 ג'ייקובס נותן כמקורות: "(גרסה ב') 44; *בראשית רבה ד* ':24 ובראשית י"ז:1-20 (בעריכת תיאודור-אלבק, עמ' 225) ותלמוד ירושלמי *סנה* . י':1 (27ד)." *שימו לב גם, כבדרך אגב, ש*-ARN אינו מזכיר שלושה מקרים נוספים *של* קל *וחומר בתורה* , דהיינו בראשית ג':22, י"א:7-6, י"ז:17, שמאוחר יותר דגל הירשנזון (אך נדחה על ידי ג'ייקובס ואני, במקרה הטוב, כמרומז).

182 .https://en.wikipedia.org/wiki/Yalkut_Shimoni. https://jewishencyclopedia.com/articles/15057-yalkut#anchor4

183 .https://www.sefaria.org/Yalkut_Shimoni_on_Torah?tab=contents. בסעיף 132, פירוש על שמואל א' כ"ג:ג'.

184 ראוי לציין את הפרשן זאב וולף איינהורן מהמאה ה-19, כפי שנראה בהמשך החלק המוקדש לו.

'חידוש' כלשהו (*חידוש*), שיעור כלשהו שלא היה ידוע ללא קל *וחומר הנתון* . לדוגמה: אלמלא שמות ו', י"ב היינו יכולים להניח שפרעה היה מקשיב למשה; מבמדבר י"ב, י"ד אנו לומדים את עקרון *הדיו* ; וכן הלאה.

לדעתי, הסבר זה אינו מוגדר ואינו מבוסס כלל. כדי להיות אמין, כל מקרה הכלול ברשימת עשרת המקרים של הגר"א יצטרך להיות מוסבר בצורה ברורה ומשכנעת באופן המוצע; יתרה מזאת, כל מקרה *שאינו* כלול ברשימה זו יצטרך להיות מודגם *כמי שאינו* בעל תכונה דידקטית זו. מאחר שהדיפרנציאציה הנטענת מזוהה באופן מעורפל מאוד (למעשה, כ"מעין שיעור"), המשימה למעשה בלתי אפשרית ליישום בפועל [185]. העובדה ששיטת מחקר זו לא שימשה את מחבר הפרשנות הזו ברורה ממילא מהעובדה שהוא אינו מציע (כפי שהיה צריך) רשימה מלאה של כל המקרים של *קל וחומר* בתנ"ך, קל וחומר ניתוח מפורט של כל המקרים (הן הכלולים והן הלא כלולים) המוכיחים את התזה המופרכת שלו.

ברור שתיאוריה זו נוסחה כלא ספקולטיבי, מעשה של אמונה ותקווה בלבד. זו הייתה רק ביטוי לרצונו של המחבר למצוא פתרון כלשהו לבעיה שלפנינו, פתרון שיאשר את חוסר הטעות והידיעות הכל-לכאורה של מחבר בראשית רבה בנוגע לטיעוני *קל וחומר בתנ"ך (אם כי רשימתו הקצרה של עשרה מקרים בלבד). האמת היא ששום דבר לא באמת מבדיל בין עשרת המקרים המפורטים בספר בראשית* צב, ז' מכל שאר המקרים של *קל וחומר* בתנ"ך. לא ניתן להצביע על הצורה ההגיונית, לא על השפה שבה נעשה שימוש, לא על התוכן ולא על התועלת כמבחינים בין עשרת המקרים הללו, וכמחייבים את כל עשרת המקרים. מכאן נובע שאנו יכולים רק להניח בכנות ובבטחה שמחבר הספר ידע רק על המקרים שהוא מנה בפועל (בזמן שמנה אותם).

עולה בדעתי מחשבה: אולי זה קשור לתלמוד? אולי רשימת טיעוני *קל וחומר* בגר"א היא רשימה של מקרים מקראיים של "א קל וחומר" המוזכרים ככאלה בתלמוד? ראינו לעיל שכל אחד משני התלמודים מזכיר לפחות טיעון מקראי אחד "א קל וחומר". אולי יש אזכורים נוספים כאלה בג"ט ו/או בב"ט; אולי כל עשרת אלה בגר"א. ייתכן, בהנחה שהסדר הכרונולוגי אינו שולל השערה זו, שרשימת גר"א נועדה לשקף מידע תלמודי. נושא זה בהחלט ראוי לבדיקה.

בכל מקרה (כפי שכבר הוצע) יהיה מעניין לחקור, למען עצמו, את כל האזכורים, במפורש או ברמיזה, של *קל וחומר מקראי* בשני התלמודים. ייתכן שיש פחות או יותר מהם מאשר 10 או 12 המקרים המוזכרים בגר"א. ייתכן שאף נלמד על מקרים חדשים, מקרים שאיש לא גילה מחדש מאז....

חלק מההנחות של הדיון הנ"ל יתהפכו במידה ניכרת בהמשך המחקר הנוכחי, כאשר נבחן (בפרק 11) את עבודתו של חיים הירשנזון, משום שככל הנראה היה לו הרעיון הנעים לקרוא את דבריו של רבי ישמעאל (בגר"א צב, ז) שיש "עשרה טענות *קל וחומר* שניתנו בתורה" כפשוטן בתורה (החומש) , ולא כפי שכולם הניחו במשך מאות שנים כמשמעותן בתנ"ך . יתר על כן, הירשנזון הצליח לגייס עשרה מקרים בתורה (ואכן יותר מעשרה), ובכך לאשר את פרשנותו. נבחן ונדון באיפוס זה ביתר פירוט בהמשך כרך זה, כאשר יהיו בידינו נתונים נוספים.

6. ר' שלמה יצחקי (רש"י)

רבי שלמה יצחקי, הידוע יותר בראשי התיבות שלו רש"י (נולד בשנת 1040 בטרואה, צרפת, נפטר בשנת 1105) [186], כתב פירוש שוטף על התנ"ך [187]שבו הוא מדי פעם מפנה את תשומת הלב לדיון קל וחומר, תוך שימוש בביטויים העבריים *קל וחומר* ו/או *קול* שכן כדגלים.

איני יודע אם מישהו הכין בעבר רשימה של כל המקרים שהוא מסמן; אך עלה בדעתי שאוכל, לפחות, לבדוק האם חלק או כל 67 המקרים שזיהינו עד כה באמצעות מחברים אחרים במחקר הנוכחי (המפורטים בפרק 3) סומנו על

---

185 האמת היא שכל פסוק מקראי מלמד משהו; לכן, קריטריון מעורפל שכזה הוא חסר תועלת. קריטריון מדויק יותר לא צוין על ידי YS.

186 https://en.wikipedia.org/wiki/Rashi. https://jewishencyclopedia.com/articles/12585-rashi -**s** olomon-bar-isaac.

187 https://www.chabad.org/library/bible_cdo/aid/63255/jewish/The-Bible-with-Rashi.htm.

ידו קודם לכן. גישה זו לא בהכרח תחשוף את כל המקרים הידועים לרש"י, שכן ייתכן שהוא הבחין במקרים שאינם ברשימה שלנו (ולכן עדיין לא ידועים לנו). יתר על כן, ייתכן שהוא גם במקום אחר, בפרשנותו השוטפת על התלמוד או ביצירה אחרת, היה מגלה כמה מקרים שאינם ידועים לנו. אך לפחות בדרך זו נוכל לזהות אילו מקרים *מבין אלה שמצאנו* יש לייחס לרש"י כ"ראשונות היסטוריות", שכן הוא חי וכתב הרבה לפני הסופרים האחרים שחקרנו.

ואכן, מסתבר שרש"י גילה לפחות **14 מקרים** של *קל וחומר* בתנ"ך לפני כל אחד אחר שאנו מכירים (14 מקרים מלבד 11 המקרים המופיעים במדרש גר"א, כמובן). כלומר: **בראשית ו', ג'; מלכים ב' ה:יג; יחזקאל יד:יג-כא, לג:כד; משלי טו:יא, י"ז:ז, י"ט:ז, י"ט:י, כא:כ"ז; איוב ט:יג-יד, טו:טו-טז, לה:יג-יד; דניאל ב:ט; נחמיה י"ג:כו-כ"ז** . אם כן, את כל אלה יש לסווג כ"ראשונות היסטוריות". רש"י מסמן פסוקים כטיעון קל וחומר על ידי שימוש במונחים *קל וחומר* (או *ק"ו*) ו/או *כל שקל* (או *כ"ש*) [188], בדרך כלל רק על סמך הפסוק המדובר הכולל ביטוי אופייני כמו *עף כי* .

שימו לב שהמקרה המופיע באיוב לה:14-13 לא היה אחד מ-67 המקרים שנמצאו על ידי מחברים מאוחרים יותר, אלא נמצא על ידי במהלך המחקר הנוכחי (ראה להלן).[189]

ברוב המקרים, רש"י מסתפק בסימון טיעונים בדרך זו, מבלי לנתח אותם לעומק; כלומר, מבלי לזהות כראוי את המונחים והטענות המעורבים, שחלקם עשויים להימצא בפסוקים אחרים מלבד זה עליו הוא מתייחס ישירות. לפעמים, הפרטים החסרים הללו ברורים מספיק; אך לפעמים, הצגה מפורטת יותר הייתה מועילה מבחינה דידקטית. זה מראה שהבנתו של רש"י את הטיעון ה"קל וחומר" הייתה אינטואיטיבית ולא פורמלית (מה שכמובן אינו מפתיע, שכן מחקרים פורמליים של טיעון "קל וחומר" התפתחו מאוחר הרבה יותר מבחינה היסטורית בחוגים יהודיים).

שים לב שרש"י מציע שלושה מקרים נוספים כקל *וחומר* , אך אותם אני דוחה מהסיבות שיובאו להלן.

מקרים נגזרים . כל 14 המקרים של *קל וחומר* הנ"ל המיוחסים לרש"י יכולים להיחשב כ"ראשונות היסטוריות" עד ואלא אם יימצא פרשן קודם שהזכיר אותם. מצד שני, את 11 המקרים המוזכרים בגר"א ניתן להתייחס כ"נגזרים", כלומר כפי שלמד רש"י מאותו מקור (או ממקור אחר).

בנוגע למקרים האחרונים, ראוי לציין את הדברים הבאים. (א) רש"י אינו מציע כל הערה על שלושה מאותם מקרים, דהיינו: דברים לא:כז, ירמיהו י"ב:הב, ואסתריו ט:יב; אף על פי כן, ניתן להניח בבטחה שהוא ידע ואישר את המקרים הללו. (ב) רש"י מציין בפירושו במפורש, קל וחומר, שבעה מקרים, דהיינו: בראשית ד:כד, בראשית מד:ח, שמות ו:יב, במדבר י"ב:יד, ירמיהו י"ב:הא, יחזקאל טו:ה, ומשלי יא:לא. המקרה הנותר בשמואל א' כ"ג:ג מסומן בעקיפין: אין הערה *במקום* , אך ההערה ליחזקאל יד:כא מתייחסת אליו [190]גם כן, קל וחומר.

(ג) במקרה אחד, דהיינו בראשית מד, ח', רש"י מציין במפורש: "זהו אחד מעשרת *קל וחומר* הנאמרים בתורה, וכולן מנויות בבראשית *רבה* "; ובכך מראה את היכרותו עם GR, ואכן חוזרת על המיקוד העיקרי שלו בבראשית מד, ח' ועל השימוש הייחודי שלו במילה 'תורה' במובן של 'תנ"ך'. פירוש רש"י לשמות ו, י"ב אומר רק: "זהו אחד מעשרת קל וחומר *הנמצאים* בתורה"; מבלי להזכיר GR (אם כי יש התייחסות ל-GR 92 בסוגריים, שאני חושד שזו רק הערת עריכה). בתשעת המקרים הנותרים של GR, אין אזכור של GR וגם לא של המספר עשר. לפיכך, רש"י מציין בבירור רק שני מקרים כאחד מהעשרת המפורטים ב-GR (ושניהם מקרים מהתורה).

רש"י מציע הערות ארוכות יותר על תוכן חלק מ-11 המקרים בתנ"ך, דהיינו על בראשית ד':24, שמות ו':12, במדבר י"ב:14, ירמיה י"ב:5 (א' ו-ב'), יחזקאל טו:5, ומשלי יא:31. חלק מהקריאות המפורטות שלו, קל וחומר, שונות במקצת, אך לא באופן קיצוני, משלי. לדוגמה, הוא מפרש בירמיה י"ב:5א' כ: "אם אף אחיך הכהנים באו להרוג אותך, הרי יקומו עליך שרי יהודה להרוג אותך", ובכך נותן משמעויות ספציפיות יותר למונחים המשמשים בטקסט.

---

188 אני חושב שאנחנו יכולים להניח בבטחה שרש"י מתכוון לאותו הדבר בשני הביטויים, גם אם בהערתו ליחזקאל יד:כא הוא משתמש בצורת קישור של שניהם מסיבה כלשהי (כביכול רק כדי להדגיש).

189 מקרה נוסף שגיליתי לאחרונה היה בראשית י"ח:י"ב. ייחסתי מקרה זה להירשנזון, משום שהוא נוצר בהשראת אחת ממצאיו.

190 זה מתייחס גם קדימה ליחזקאל טו:ה, אם כי גם לאחרון יש הערה ישירה באותו אופן.

אחת מקריאותיו המלאות יותר ראויה, עם זאת, לציון מיוחד, בהיותה שונה מאוד משלי. זוהי זו הנוגעת לבמדבר י"ב, יד, משום שבתוכה הוא חוזר על פרשנותו של סיפור התורה המצוי בבבא *קמא כ"ה, א'*, אשר מציגה את הטיעון קל וחומר העולה בקרשנדו מכליאה של 7 ימים ל-14 ימים, ולאחר מכן העונש מצטמצם חזרה ל-7 ימים על ידי יישום עקרון " *היום"* . טענה זו, כפי שהסברתי בפירוט ב-AFL, אינה קריאה מילולית (*פש"ת*) של הפסוק, אלא אינטרפולציה דמיונית הפתוחה לביקורת רבה. ראו את הערתי הקצרה על מקרה זה בפרק 4 (לעיל).

מעניין לציין שרש"י אינו דוחה את יחזקאל טו, ה כמקרה אמיתי קל וחומר (ולכן, במשתמע, כלא חבר אמיתי ברשימת עשרת המקרים בגר"א). ראוי לתשומת לב לכך, משום ש(כפי שציינו קודם לכן) ה-YY אינו מזכיר מקרה זה כאחד מעשרת הגר"א (ומונה רק תשעה מקרים בסך הכל) והשמטה זו הובילה כמה פרשנים (בעיקר איינהורן, כפי שנראה) לפקפק באמינותו כדיון קל וחומר. יחסו של רש"י למקרה זה ללא כל רמיזה שהוא חריג סותר למעשה את התזה הספקנית הזו.

מאחר שהיסטוריונים רואים את ה-YS כמתוארכים מתקופה כלשהי במאות ה-11 עד ה-14, ורש"י מתוארך במפורש ל-1040-1105, אנו יכולים להניח בבטחה שרש"י קדם ל-YS ולא קרא אותו מעולם. אלא אם כן יתגלה שרש"י אכן מזכיר בבירור את YS איפשהו, ובמקרה כזה היסטוריונים יצטרכו לתארך את ה-YS בצורה צרירה יותר, לפני או במהלך חייו של רש"י [191]. אבל במקרה האחרון, היינו מצפים שרש"י ייתן את דעתו על היעדרותו של יחזקאל טו, ה' ברשימת ה-YS, דבר שהוא (באופן לא מפתיע) לא עושה.[192]

יתר על כן, יש לשים לב לעובדה שרש"י בשום מקום (למיטב ידיעתי) אינו מטיל ספק בטענתו של הגר"י שיש (רק) עשרה מקרים *של קל וחומר* בתורה (תנ"ך), למרות שהוא עצמו גילה בשמחה מקרים רבים נוספים! ואכן, בהתייחסו לבראשית מד, ח', הוא קובע: "זהו אחד מעשרת *קל וחומר* הנאמרים בתורה, וכולן מנויות בבראשית *רבה* ", מה שנותן את הרושם שהוא מסכים ללא סייג עם הטענה המועלית בגר"י. עם זאת, באופן פרדוקסלי, הוא תומך בלפחות 14 מקרים מפורשים תקפים נוספים, 3 מקרים מרומזים נוספים, ומקרים פסולים אחד. יהיה זה מפתיע שמישהו כה חד-תפיסה ואינטליגנטי כמו רש"י, הוגה דעות המוכן בעת הצורך להביע ביקורת, לא ישים לב לפער, ולפחות יזכיר אותו, אם לא יציע לו הסבר כלשהו. אולי הוא עושה זאת איפשהו, מבלי ידיעתי. זוהי שאלה פתוחה.

ראשונות היסטוריות . הבה נבחן כעת מקרוב את 14 המקרים התקפים והמפורשים של תיאוריות מקראיות קל וחומר שהתגלו לראשונה על ידי רש"י. אציין בקצרה ולעיתים אעיר על דבריו של רש"י. כל המקרים הללו, מלבד שלושה, כבר נותחו על ידי ברשימת 47 המקרים שלי משנת 2013 (באנגלית), המוצגת במאמר זה (בפרק 3). שלושת המקרים החדשים עבורי, דהיינו בראשית ו', ג', משלי י"ז, ז', ואיוב לה', יג-יד, ינותחו כאן על ידי בפעם הראשונה ולכן ביתר פירוט. עם זאת, אסקור גם את 11 המקרים האחרים כדי לקשר אותם לפירוש רש"י.

בראשית ו', ג' . "וַיֹּאמֶר יְהוָה לֹא תִדְּבַע רוּחִי בָּאָדָם עוֹלָם כִּי בָּשָׂר הוּא וְהָיוּ יָמָיו מֵאָה וְעֶשְׂרִים שָׁנָה."

תשומת ליבנו הופנתה למקרה זה דרך הרשימה של הירשנזון. גבאי מדווח כי הירשנזון מתייחס לקריאתו של רש"י את הפסוק הזה כ"קל *וחומר* ". הוא (כלומר, כנראה גבאי) מסכם את פירוש רש"י כך: "ויאמר ה' לא תריב [בי] לנצח [כלומר, לנצח] על האדם [האם להשמידו או לא] כי [גם זה] [בו, שהוא] בשר [ולא חומר קשה - וגם כן לא ישפיל את עצמו לפני!] והיו ימיו מאה ועשרים שנה [ואז, אם לא יחזור בתשובה, אביא מבול]".

בהתבוננות בפרשנותו של רש"י בפועל, הטענה שרש"י תופס, קל וחומר, מתייחסת למשפט בְּשַׁגַּם, הוּא בָשָׂר , כאשר רש"י כותב את המילה הראשונה כבְּשָׁגַם (שינוי תנועה). משפט זה מתורגם (באתר Chabad.org באינטרנט) כ"כי גם בו הוא בשר". רש"י מוסיף את ההערה: "ועל אף זאת (*af al pi*), הוא אינו נכנע לפני. מה אם (*umah him*) הוא אש או חומר קשה?" דבר שהמתרגם מסביר בסוגריים מרובעים כ: "[כלומר, כמה גדולה תהיה סרבנותו!]".

---

[191] ישנה הצעה עריכה בנושא זה במהדורה המקוונת בה השתמשתי, בפירוש האנגלי לבראשית ד':כ"ד. היכן שרש"י אומר "כך פירש זאת רבי תנחומא", ישנה הערה בסוגריים מרובעים שאומרת: "זה לא מופיע במהדורות הקיימות של תנחומא, אבל בילקוט שמעוני זה מצוטט מתנחומא". עם זאת, לדעתי, אין לפרש הצעה עריכה זו כטענה שרש"י קרא את ה"יושבי הכנסייה", אלא בפשטות כטענה שהיו מהדורות של תנחומא בזמן כתיבת ה"יושבי הכנסייה", ולכן כנראה גם בימי חייו המוקדמים של רש"י, שכללו את ההסבר המדובר.

[192] ב-https://jewishencyclopedia.com/articles/15057-yalkut#anchor4, נאמר בבירור שרש"י לא מזכיר בשום מקום את ה-YS.

"לא תריב (*יָדוֹן*) רוחי על (*בָּא*) האדם לנצח" מסמל שאלוהים הגיע להחלטה בנוגע לגורל האדם. "גם בכך שהוא בשר" כרוך בביטוי " *בִּשְׁגָּם* " , שניתן לראותו כסכום של: ב- (*be*) + ש- (*she*) + גם (*gam*). את המילים 'בכך' ניתן לתרגם כ'מכיוון'; אבל מהי כוונת המילה הנוספת 'גם' כאן? אני חושב *שמשמעות* המילה 'גם' כאן היא 'במיוחד', ולכן אני קורא את המשפט כ: "במיוחד משום שהוא בשר". קריאה זו מרמזת שאם האדם *לא היה* עשוי בשר, החלטתו של אלוהים הייתה עשויה להיות שונה במידה מסוימת. ההתייחסות הבסיסית ליצור 'שאינו בשר' מצדיקה את הכנסת 'אש או חומר קשה' כאנטונים תיאורי על ידי רש"י.

"והיו ימיו (*ימאב*) מאה ועשרים שנה". זה מבטא את ההחלטה שקיבל אלוהים. המילה הראשונה במשפט זה היא מילת החיבור *ו* , שמשמעותה בדרך כלל 'ו', אך בהקשר הנוכחי ברור שהיא משמעה 'לכן', משום שהיא מספקת קישור נחוץ למשפט הקודם, שעדיין אינו מציין מהו פסק דינו של אלוהים. יתר על כן, ה'במיוחד' (*גם*) במשפט הקודם מרמז שההיסק המשתמע מה'לכן' כאן נעשית באמצעות טיעון קל וחומר. כלומר, ניתן לקרוא 'במיוחד' כ'יתר על כן'. נראה שזהו הרמז של רש"י לניסוח *קל וחומר* . שימו לב שזהו המקום היחיד בכל התנ"ך שבו הביטוי בשגם (*ב-ש-גם*) משמש.

פשוטה (*פשוטה*) של המונח "ימיו" תהיה שתוחלת החיים של האנושות מעתה ואילך תהיה 120 שנה (כנראה לכל היותר, אם כי אולי לפעמים פחות). אך רש"י מתעקש על פרשנות מורכבת יותר, דהיינו: "עד מאה ועשרים שנה אחכה את חרוני עליהם, ואם לא ישובו ואביא עליהם מבול...". במקרה זה, "ימיו" מתייחס להישרדות האנושות כולה (למעט נח ומשפחתו, כפי שמתברר). משפט זה, אם כן, הוא קריאה לתשובה ואיום בעונש אם קריאה זו תישאר לא מתקבלת.

אפשר לטעון לטובת ההסבר הפשוט יותר באומרו שחטא האדם נובע מתחושת חסינותו לנוכח ציפייתו ליהנות מחיים ארוכים, כך שקיצור דרסטי של תוחלת החיים האנושית יגביל את *חוצפה שלו* , את יהירותו. אך ניתן לטעון את אותה טענה לטובת התזה של רש"י באומרו שאיום של מבול קטלני בתוך הזמן שצוין עלול לגרום לאנשים לחזור בתשובה. לפרשנותו של רש"י ל-120 השנים יש יתרון בכך שהיא מזכירה את המבול כמהות החלטתו של אלוהים, בעוד שהפרשנות הפשוטה יותר אינה מרמזת כלל למבול למרות שהוא נושא העניין העיקרי מבחינה הקשרית.

לאור הפרשנויות לעיל, ברור שאם ברצוננו לנסח את הנרטיב המקראי בצורה קל וחומר, עלינו להשתמש ב*"חסר מלכות"* כנגד אלוהים (המניע להחלטת האל) כמונח האמצעי (R) ובהרס האנושות תוך 120 שנה (החלטת האל, המוצגת על ידי *ve*) כמונח המשני (S). חטא אי-חרטה חייב להיות מוזכר במונחים הגדולים והקטנים, כתנאי לעונש הסופי האמור. לבסוף, אדם העשוי בשר ודם חייב להופיע בסיום (מכיוון שעליו מתקבלת החלטת האל); ולכן, היצור העשוי מאש או מחומר קשה כלשהו, חסין יותר מהאדם ולכן קרוב יותר לאלוהי, כפי שמציע רש"י באופן היפותטי, חייב להופיע בהנחת היסוד המשנית.

אז, הטיעון מתנהל כדלקמן: חטא ללא חרטה, על ידי יצור חזק ביותר העשוי מאש או מחומר קשה כלשהו, (Q) הוא סרב לאלוהים (R) מספיק כדי לזכות בהשמדה תוך 120 שנה (S) (הנחת יסוד משנית); מה שיותר מכך, חטא ללא חרטה, על ידי יצור חלש ופשוטה, העשוי כאדם מבשר גרידא, (P) הוא סרב לאלוהים מספיק כדי לזכות בהשמדה תוך 120 שנה (מסקנה). ההנחה העיקרית השקטה כאן היא: חטא ללא חרטה על ידי יצור חלש ופשוטה, העשוי כאדם מבשר גרידא (*beshagam*), הוא סרב לאלוהים יותר מחטא ללא חרטה על ידי יצור חזק ביותר, העשוי מאש או מחומר קשה כלשהו. הטיעון הוא טיעון סובייקטיבי חיובי קל וחומר (**+s**).

עם זאת, הקל *וחומר* המנוסח כאן, למרות שהוא מבוסס על פירוש רש"י, אינו זה שרש"י התכוון אליו. הוא אומר [193]: "כי גם זה בו שהוא בשר [רק] ואף על פי כן, הוא אינו נכנע לפני. מה אם היה אש או חומר קשה? [כלומר, כמה גדולה הייתה סרבנותו!]". *קל וחומר זה* אינו מספק משום שהוא אינו משקף את מלוא משמעותו של בראשית ו', ג', אלא רק מבקש להבין את הביטוי "שגם בכך הוא בשר"; הוא אינו מזכיר את השיפוט שאלוהים קובע כתוצאה מכך. יתר על כן, הוא טוען קל וחומר בטעות כי יצור של 'בשר' אינו כפוף ליצור של 'אש וחומר קשה' שהוא כן, בעוד

[193] התוספות המסבירות בסוגריים מרובעים ניתנות על ידי המתרגם במהדורת Chabad.org.

שהטיעון צריך להיות בכיוון ההפוך, משום שברור שאלוהים מבקש להסיק מסקנה לגבי האדם ולא לגבי יצור היפותטי בלתי פגיע יותר שהאדם לעולם לא יהפוך.

מסיבות אלה, קריאתו של רש"י " *קל וחומר*" לבראשית ו', ג', אף על פי שהיא משמעותית, יכולה להיחשב רק כמשתמעת (*סתום*). קריאה מפורשת (אפילו *קל וחומר*) אפשרית, כפי שהראיתי לעיל; יש לראות בכך את הפירוש המלא והמדויק של הפסוק הנתון. ניתן לומר שרש"י הפנה את תשומת הלב אליה, אך לא ניסח זאת במלואו.[194]

מלכים ב' ה' 13. עבדי נעמן: "אילו היה הנביא מצווה עליך לעשות דבר גדול, האם לא (*הא-לו*) היית עושה זאת? על אחת כמה וכמה כאשר (*ואף - אפ קי*) הוא [רק] אומר לך: רחץ וטהר [עליך לעשות זאת]!" (הסוגריים שלי).

זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם הנביא המבקש בקשה קשה כלשהי היה נראה חזק מספיק בעיניך כדי להצליח לרפא אותך, לגרום לך לציית לו, אז הבקשה הקלה שלו מרמזת שהוא עשוי להיות חזק יותר ממה שציפית ואף חזק מספיק כדי לרפא אותך, וזה אמור לגרום לך לציית לו. ניתוח רש"י: "האם לא תעשה זאת גם אם יצווה עליך לעשות משהו הדורש מאמץ? *קל וחומר* (קל וחומר), שכן אמר לך לעשות דבר קל, [כלומר] טבלו ותטהרו".

יחזקאל יד: 13-21 . אלוהים: "בן אדם, כי תחטא (*כי*) לי ארץ למעה רבה, ונטה ידי עליה... ושלחתי עליה רעב... [או] אם עברתי חיות רעות בארץ... או אם הבאתי חרב על הארץ ההיא... או אם שלחתי מגפה בארץ ההיא... ולו נח דניאל ואיוב בה חי אני נאם אדוני יהוה, לא בן ולא בת לא יצילו כי את נפשם לא יצילו בצדקתם... כמה וכמה (*אף כי*) כי אשלח את ארבעת משפטי הרעים על ירושלים חרב ורעב וחיה רעה ודבר, להכרת ממנה אדם ובהמה" (הסוגריים שלי).

זהו טיעון שלילי (**-p**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם לאנשים קדושים כאלה חסר קרדיט רוחני מספיק כדי למנוע את ביצוען של כל אחת מארבע הגזירות השליליות (עונשים על חטאים שבוצעו) בנפרד, אז חסר להם מספיק כדי לעצור את כל ארבע הגזירות הללו יחד. פירוש רש"י קובע כי " *לשון קל וחומר וכ"ש " (לשון קל וחומר); אך* הוא אינו מצביע על פסוקים 20-13 כהנחות יסוד למסקנה בפסוק 21.

יחזקאל לג:כד . אלוהים: "יושבי החרבות האלה בארץ ישראל אמרו לאמר אברהם אחד היה וירש את הארץ ואנחנו *רבים* לנו הארץ נתנה לנחלה".

זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם אדם אחד חשוב מספיק כדי לרשת את הארץ, אז אנשים רבים חשובים מספיק כדי לרשת את הארץ. (ברור שלמרות שאלוהים מדווח על טיעון זה, הוא אינו מחברו. הוא אינו אמין במיוחד, ומופרך בצדק בפסוקים כה וכו: לא מספרים אלא ערך מוסרי הם שמאפשרים את ירושת הארץ.) פירושו של רש"י שונה באופן ניכר: הוא מדווח על קריאתו של רבי שמעון בן יוחאי כ"אברהם, אשר נצטווה במצווה אחת בלבד [כלומר, ברית מילה], ירש את הארץ. אם כן, אנו, אשר נצטוו במצוות רבות, בוודאי תקבלו את הארץ לנחלה (*תוספתא סוטה* , ו, ז). הוא קובע שקריאה זו שונה מזו של רבי עקיבא, אך הוא אינו מפרט את גרסת האחרון. לאחר מכן רש"י קורא את פסוקים כה-כו כתשובת הנביא: אותה הוא מנסח מחדש כ"גם אם נצטוו [מצוות רבות] לא תשמרו [אותן].

משלי טו, יא . שלמה: "גיהנום וחורבן לפני ה', כמה וכמה *לב* בני אדם לפני ה'?" (הסוגריים שלי).

זהו טיעון חיובי נשוא (**+p**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם אלוהים חזק מספיק כדי להסתכל לתוך הגיהנום וההרס, אז הוא חזק מספיק כדי להסתכל לתוך ליבם של אנשים. רש"י רק אומר ש"אף כי" *מעיד* על *ק"ו* (*קל וחומר*).

משלי י"ז, ז'. "דברים עזים לא יראו לילד ילד, קל וחומר *שפתי* שקר לנגיד."

זהו פרדיקטל חיובי (**+p**) טיעון קל וחומר (לפחות). הפרפרזה שלי: צפויה התנהגות בלתי הולמת יותר מג'נטלמן מאשר מנסיך (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם דיבור פסול אינו הולם מספיק בג'נטלמן (הנחת יסוד משנית), אז הוא אינו הולם מספיק אצל נסיך (מסקנה). שימו לב שכאן השתמשתי במונח 'דיבור פסול' כבסיס

[194] זו הסיבה, ברשימה הכללית של טיעונים מקראיים קל וחומר שניתנו לעיל בפרק 3, אני מזהה מקרה זה כ"נמצא לראשונה על ידי R/AS".

משותף למונחים 'דיבור שתלטן' ו'שפתיים שקר'. אם נרשום בשפתיים שקר כלא הולמות יותר מדיבור שתלטן, כפי שנראה כמתוכנן, ה"קל *וחומר* " כאן יהיה קרשנדו (**+p&**). רש"י קורא *את "אף כי* " כמשמעותו *כ"ש* (*כל שכן*). שימו לב שניתן לפרש את *המילה "נדיב* ", שתורגמה לעיל כ'נסיך', באופן רחב יותר כמתייחסת לכל אדם בעל אופי 'נסיכי'.[195]

משלי יט, ז' . שלמה: "כל אחי העני שונאוהו, כמה וכמה (*אפ קי*): ירחיקו ממנו רעיו?"

זהו טיעון חיובי (**+p**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם האיש העני אינו אהוב מספיק כדי שאחיו יימנעו ממנו, אז הוא אינו אהוב מספיק כדי שחבריו יימנעו ממנו. אנו יכולים להסיק מ"הרחקה" של החברים ש"שנאתם" של האחים מתבטאת גם בהימנעות. אין בהכרח כוונה לומר שההרחקה היא תגובה גרועה יותר מהשנאה; כלומר, אין צורך לקרוא את הטיעון כקרשנדו (**&**). רש"י קורא את הביטוי *אף* כי כמשמעותו "כל *שכן* " (על אחת כמה וכמה).

משלי י"ט 10. שלמה: "לא נאה לכיסיל מותרות; וכמה שמא *נאה* עבד למשול בנסיכים" (הסוגריים שלי).

זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם עבור טיפש, מותרות זה לא ראוי מספיק כדי להיות לא ראוי, אז עבור משרת לשלוט על נסיכים זה לא ראוי מספיק כדי להיות לא ראוי. רש"י מפרש את הביטוי *אף* כי כמשמעותו *ק"ו* (*קל וחומר* , קל וחומר).

משלי כא 27. שלמה: "אם זבח רשעים תועבה הוא [גם אם מובא בכוונה טובה]; כמה וכמה (*אפ קי*): המובא בכוונה רעה [האם היא תועבה]?" (הסוגריים שלי).

זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם קורבן הרשעים המובא בכוונה כנה הוא מתועב מספיק כדי להידחות, אז קורבן הרשעים המובא בכוונה לא כנה הוא מתועב מספיק כדי להידחות. שימו לב לאפקט ה'מראה' המשמש להעברת מידע בקצרה: 'קורבן הרשעים' ו'תועבתו' מוזכרים במחצית הראשונה של האמרה, אך לא בשנייה; בעוד שתכונת ה'כוונה' מוזכרת במחצית השנייה (רע), אך לא בראשונה (טוב). רש"י קורא את הביטוי *אף* כי כמשמעותו *כ"ש* (*כל שכן* , על אחת כמה וכמה).

איוב ט' 14-13 . איוב: "לא ישיב אלהים אפו; עוזרי רחב כפופים תחתיו. כמה פחות אענה לו, *ואבחר* ריבוניו?"

זהו טיעון סובייקטיבי שלילי (**-o**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם עוזריו של רחב לא היו ראויים מספיק להתווכח עם אלוהים, אז איוב אינו ראוי מספיק לעשות זאת. הערתו של רש"י היא פשוט לקרוא את הביטוי *ע"פ* [196]בפסוק 14 כ"ש *(כל שקל*), כלומר כ"יתר על פי כן"; אך הוא אינו מקשר זאת במפורש לפסוק 13.

איוב טו 16-15 . אליפז התימני: "הנה (*הן*): בקדושיו לא בטח; ו (*ו*) השמים לא טהר(ים) בעיניו. כמה פחות (*אפ קי*): מתועב וטמא, אדם אשר שותה עוולה כמים [האם הוא בטח או מחשיב לטהור]!" (הסוגריים שלי).

זהו טיעון חיובי פרדיקטלי (**+p**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם אלוהים תובעני מספיק כדי לשפוט את קדושיו כבלתי אמינים ואת השמים כטמאים, אז הוא תובעני מספיק כדי לשפוט את בני האדם כחסרי אמינות וטמאים. פירוש רש"י לפסוק ט"ז קובע ש"אף כי" *פירושו " כל* שכן " (ועל אחת כמה וכמה); אך הוא אינו מזכיר במפורש את הקשר של פסוק זה לפסוק ט"ו.

איוב לה:14-13. " אכן (*אכ*) לא ישמע אלוהים הבל, וגם שדי לא ישים לב. גם כאשר (*אפ קי*) תאמר לא תוכל לראותו - הדבר לפניו; לכן חכה לו."

זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר (או אולי טיעון בקרשנדו, **&**). הדובר הוא אליהוא, שימו לב. המשמעות המיועדת, בעקבות הסבריו הקצרים של רש"י, נראית כדלקמן: אלוהים אינו מונע מיד (*אכ"ך*) מציפיותיהם של אנשים יהירים, קל וחומר (*אף כי*) מדרישותיהם של אנשים המפקפקים בו; אף על פי כן, הוא אכן מגיב בסופו של דבר לכל הסיבות המוצגות בפניו לשיפוט אם אדם מגלה סבלנות. הטיעון קל וחומר, אם כן, יהיה בערך: ספקנים באלוהים המעמידים דרישות ממנו מעצבנים אותו יותר מאשר אנשים יהירים בעלי ציפיות מגוונות (הנחת יסוד

---

[195] זהו מקרה נוסף שפספסתי איכשהו במחקר הקודם שלי, למרות השימוש בביטוי המפתח *af ki* .

[196] אין אזכור של כי בגרסה של רש"י באתר חב"ד.org.

מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם אלוהים יתעלם מהיהירים לזמן מה (הנחת יסוד משנית), אז הוא יתעלם מהספקנים למשך זמן רב (או אולי יותר) (מסקנה). רש"י מציין מקרה זה, בהתייחס לביטוי *אף כי* שבו, כמו כ*"ש* (*כל שכן*).[197]

דניאל ב', ט' . נבוכדנצר: "כה (*להן*): הגיד לי את החלום, וידעתי כי תוכל לומר לי את פשרו [שכן קשה יותר לספרו מאשר לפרשו]" (הסוגריים שלי) .

זהו טיעון חיובי נשוא (**+p**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אם דניאל חזק מספיק כדי לספר את החלום, אז הוא חזק מספיק כדי לפרש אותו. רש"י מפרש את הביטוי *לחן* כ"ש " (*כל שכן* , על אחת כמה וכמה).

נחמיה י"ג:26-27 . נחמיה: "הלא באלה חטא שלמה מלך ישראל? ובגויים רבים לא היה מלך כמוהו, והוא אהוב היה לאלהיו, וַיַּמְלִיכוֹ אֱלֹהִים עַל כָּל יִשְׂרָאֵל; וְגַם אוֹתוֹ הַנָּכְרִים הַחֲטִאִים . הַנִּשְׁמַעְנוּ אֵלֶיךָ לְעֲשׂוֹת אֶת כָּל הָרָעָה הַגְּדֹלָה הַזֹּאת, לְהַפְרַת אֱלֹהֵינוּ לָשֶׁבֶת נָכָרִים?"

זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. הפרפרזה שלי: אנו חלשים מוסרית משלמה המלך הגדול (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם אפילו (*גם*) אדם ברמה הרוחנית של שלמה היה חלש מספיק כדי שיוביל לחטוא על ידי נשים זרות (הנחת יסוד משנית), אז אנחנו, שנמצאים ברמה נמוכה יותר מבחינה רוחנית, חלשים מספיק כדי שיוביל לחטוא על ידי נשים זרות (מסקנה); לכן, כדי להימנע מחטא ובכך לשבור את אמונתנו עם אלוהינו, אסור לנו להתחתן עם נשים זרות (השלכה של המסקנה). רש"י קורא את הביטוי *גם* כמשמעותו "כל *שכן* " (על אחת כמה וכמה).

השפעות על פרשנים מאוחרים יותר. רש"י גילה 5 מקרים לפני אשכנזי, דהיינו: משלי טו:יא, יט:י, כא:כז; איוב ט:יג-יד, טו:טו-טז. רש"י גילה 3 מקרים לפני קצנלנבוגן, דהיינו: יחזקאל לג:כד; משלי יז:ז, יט:ז. רש"י גילה מקרה אחד לפני איינהורן, דהיינו: נחמיה י"ג:כו-כז. רש"י גילה מקרה אחד לפני סטראשון, דהיינו: מלכים ב' ה:יג. רש"י גילה מקרה אחד לפני הירשנזון, דהיינו: בראשית ו:ג. רש"י גילה 2 מקרים לפניי (1 בספר י"ל ו-1 בספר השם), דהיינו: יחזקאל יד:יג-כא; דניאל ב:ט.

מכיוון שתגליותיו המקראיות קל וחומר של רש"י מפוזרות לאורך כל פירושיו השוטפים, ואולי גם במקומות אחרים, ואין רשימה של כולן יחד: (א) אי אפשר להניח שמי שמפרט מקרה אחד של רש"י למד אותו מרש"י (אלא אם כן, כמובן, הוא מזכיר שעשה זאת); ו-(ב) אי אפשר להסיק מהעובדה שמישהו (לפי הודאתו שלו) למד מקרה אחד או יותר מרש"י שהוא ידע על כל שאר המקרים של רש"י; ואכן, (ג) אי אפשר להסיק מהעובדה שמישהו מפרט חלק אך *לא* את כל המקרים של רש"י שהוא *לא* למד אף מקרה מרש"י.

למעשה, בהתבוננות בתוצאות המחקר הנוכחי, אף פרשן (עד היום) לא הראה היכרות עם כל 14 המקרים של רש"י. רשימתו של אשכנזי כוללת 5 מקרים שנמצאו ברש"י, אך חסרים בה 9 אחרים. רשימתו של קצנלנבוגן כוללת 7 מקרים שנמצאו ברש"י, אך חסרים בה 7 אחרים. לאיינהורן יש מקרה אחד שנמצא ברש"י, אך חסרים בה 13 אחרים. רשימתו של סטראשון כוללת 10 מקרים שנמצאו ברש"י, אך חסרים בה 4 אחרים. רשימתו של הירשנזון משנת 1995 כוללת 7 מקרים שנמצאו ברש"י, אך חסרים בה 7 אחרים. רשימתו של הירשנזון כוללת 8 מקרים שנמצאו ברש"י, אך חסרים בה 6 אחרים. רשימתו של יעקב כוללת 8 מקרים שנמצאו ברש"י, אך חסרים בה 6 אחרים. רשימתו של 2013 כוללת 11 מקרים שנמצאו ברש"י, אך חסרים בה 3 אחרים. אנו יכולים להסיק שרש"י לא נחקר כמקור למקרים מקראיים קל וחומר, לפחות לא באופן שיטתי, על ידי אף אחד מהפרשנים שנחקרו כאן (כולל אני).

דוחות . מלבד 14 המקרים התקפים והמפורשים שהוזכרו לעיל של תיאוריות מקראי קל וחומר, רש"י ככל הנראה הציע 5 מקרים נוספים – שאותם, עם זאת, איני מכיר כתקפים ומפורשים, ולכן הוצאנו במכוון מרשימתנו. אלה הם:

---

[197] מצאתי מקרה זה במהלך מאמץ המחקר הנוכחי על ידי חיפוש פסוקים מקראיים הקשורים לביטוי המפתח " *אף כי*" . איכשהו פספסתי אותו במחקר הקודם שלי, למרות שחיפשתי מקרים הקשורים לביטוי זה. סביר להניח שזה לא נראה לי קל וחומר באותה תקופה; רק דרך ההסבר של רש"י אני תופס אותו ככזה כעת.

בראשית ו', ט', יחזקאל כ"ג, ל"ט-מ', חבקוק ב', ד'-ה', ותהילים טו', ד', טו', ה' . כעת אנתח אותם באריכות ואסביר מדוע הם ראויים לדחייה (השני כלא קל וחומר, וארבעת האחרים, במקרה הטוב, מרומזים קל וחומר).

בראשית ו', ט' . "אלה תולדות נח נח היה בדורותיו איש צדיק ולב שלם את אלהים הלך נח".

גבאי מדווח כי הירשנזון מצטט את רש"י, אשר בפירושו למקום *כותב* בנוגע למונח 'בדורותיו' (*בדורותב*):

"חלק מחכמינו מפרשים זאת [מונח זה] לטובה: כמה וכמה (*כל שכן*) אילו היה חי בדור של צדיקים, היה צדיק עוד יותר. אחרים מפרשים זאת בגנאי: בהשוואה לדורו, צדיק היה; אך אילו היה בדור אברהם, לא היה נחשב לבעל חשיבות [סנה כח, א, בראשית רבה ל, ט, תנ"ך, נח ה]".

רש"י מתייחס *לסנהדרין בתורה* 108 ע"א. שימו לב שרש"י מציג את הפירוש החיובי לפני השלילה, בעוד שהתלמוד מציג את הפירוש השלילי לפני החיובי. שימו לב גם שהתלמוד מצביע במפורש על *קל וחומר* בתזה החיובית, באומרו "כמה עוד", אך אינו עושה דבר כזה לגבי השלילה. הקטע הרלוונטי שם הוא כדלקמן [198]:

"אלה תולדות נח: נח איש צדיק ותמים היה בדורותיו. אמר רבי יוחנן: בדורותיו, ולא בדורות אחרים [199]. רש לקיש אמר: [אפילו] בדורותיו - כמה וכמה בדורות אחרים [200]."

הטקסט המקראי קובע שנח צדיק וכו' 'בדורותיו', ומרמז על *הגדרה* כלשהי של תכונת צדקה. לא ניתן להתעלם מהגדרה זו; יש להבהיר את כוונתה; לכן, פירושי התלמוד ורש"י מוצדקים למדי. המילה 'בתוך' (*להיות*) מפורשת כ'בהשוואה לאחרים ב'. שימו לב גם שהמונח 'דורותיו' הוא ברבים, כנראה כדי לרמוז שנח משתרע על פני שני דורות או יותר.

הקריאה החיובית היא: מאחר שנח היה צדיק בין אנשים רשעים, קל וחומר הוא היה צדיק גם בדור של אנשים צדיקים, ואף צדיק יותר באותה סביבה היפותטית מאשר בסביבתו בפועל. הקריאה השלילית היא: נח נחשב צדיק רק בהשוואה לאנשים אחרים בדורו, אך אם היו משווים אותו לאנשים כמו אברהם הוא לא היה זוכה למעמד כה גבוה.

שאלה ראשונה: מהו בדיוק הקל *וחומר* המוצע בתרחיש החיובי? כלומר, אם נח (S) עשה מאמץ מוסרי (R) מספיק כדי להיות צדיק בעודו חי בסביבה אכזרית (P) (הנחת יסוד משנית), אזי הוא בהכרח היה עושה מאמץ מוסרי מספיק כדי להיות צדיק בעודו חי בסביבה טובה (Q), ואף יותר מכך (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא שנדרש מאמץ מוסרי רב יותר כדי להיות צדיק בלב סביבה אכזרית (שם פיתויים לפגוע ברע) מאשר כדי להיות צדיק בלב סביבה טובה (שם הדוגמה הטובה של אחרים מקלה על עשיית טוב). זוהי הנמקה חיובית קל וחומר (**+p**). הטיעון אינו קרשנדו, למרות שהשפעות סביבתיות משפיעות על קנה המידה, כמו גם על הפוטנציאל, של רעה או מידה טובה, מכיוון שהמונח המשנה (S), דהיינו נח, נשאר ללא שינוי כשלעצמו.

שאלה הבאה: איזו צורת חשיבה מעורבת בתרחיש השלילי המוצע? נטען כי למרות שנח היה ראוי מספיק כדי להיחשב צדיק בעודו חי בסביבה אכזרית, *אין זה נובע* שהוא היה ראוי מספיק כדי להיחשב צדיק (במיוחד) בעודו חי בסביבה טובה. ההנחה כאן היא שתכונת ה'צדק' אינה מוחלטת, אלא יחסית בלבד. בהינתן שאדם ראוי במידה מסוימת, הוא עשוי להיראות כ'צדיק' אם הוא מושווה לאנשים לא ראויים במיוחד, ובכל זאת להיראות כלא 'צדיק' (במיוחד) אם הוא מושווה לאנשים ראויים מאוד.

בניסוח החיובי, עובדת הצדקה נתפסת כקשה יותר להשגה בסביבה מרושעת מאשר בסביבה טובה, ואילו בניסוח השלילי, מראית עין של צדק נתפסת כקשה יותר להשגה בסביבה טובה מאשר בסביבה מרושעת. תזות יריבות אלו מצביעות לכיוונים מנוגדים, ולכן הן סותרות במידה מסוימת. ובכל זאת, שתיהן נראות סבירות. הן אינן סותרות לחלוטין משום שהמונח 'צדק' מטופל בהן בצורה שונה. אף על פי כן, התזה השלילית מדכאת את ההתלהבות של התזה החיובית, וקוראת להערכה ביקורתית יותר.

---

198 טקסטים באנגלית המבוססים על מהדורת התלמוד שונצינו, מקוונים באתר Halakhah.com.

199 הערת שוליים במהדורת סונצ'ינו: " אז נח: בהשוואה לשאר בני דורו, שהיו רשעים בצורה יוצאת דופן, הוא בלט כצדיק". אדם; בדורות אחרים הוא לא היה עולה על האדם הממוצע."

200 הערת שוליים במהדורת סונצ'ינו: "לכן, אם נח היה צדיק גם כאשר כל סביבתו הייתה רעה, על אחת כמה וכמה שחי בקרב צדיקים!"

ההתנגדות המועלית היא שמראה חיצוני עשוי להיות אשליה. ייתכן שהמאמץ המוסרי הנדרש מאדם כדי להיראות צדיק בקרב הרשעים לא יספיק למעשה כדי לגרום לאותו אדם להתבלט כצדיק (במיוחד) בחברה צדיקה. *אותה כמות* של מאמץ מוסרי עשויה לתת מראה של צדק בהקשר ירוד יחסית מבחינה מוסרית, אך לא לעשות זאת בהקשר עשיר יחסית מבחינה מוסרית. ואכן, אדם עשוי אף להפעיל פחות סגולה במקרה הראשון, ולהיראות צדיק, ויותר סגולה במקרה השני, ולא להיראות צדיק (מאוד). תובנה זו אינה שוללת את אמיתות הנחת היסוד העיקרית של הטיעון הקודם, אך היא קוראת לגישה עדינה יותר.

לכן, אם ננסה לבנות טיעון קל וחומר להערכה השלילית, תוך שימוש במונח האמצעי 'להיראות צדיק' במקום 'צדיק', נקבל את התוצאה הבאה: נדרש מאמץ מוסרי רב יותר (R) כדי להיראות צדיק יחסית בסביבה טובה (P) מאשר בסביבה מרושעת (Q) (הנחת יסוד עיקרית בכיוון ההפוך). נח (S) עשה מספיק מאמץ מוסרי כדי להיראות צדיק בסביבה מרושעת (הנחת יסוד משנית דומה); אך לא מספיק, *ceteris paribus* , כדי להיראות צדיק בסביבה טובה (מסקנה) שונה). ברור שניסיון זה נכשל משום שהטיעון הוא נשוא חיובי ולכן אינו יכול לעבור מהמונח המשני (רשע) למונח העיקרי (בעל סגולה).

עם זאת, כדי לחזור ולומר, ייתכן שנח היה מייצר כמות שונה של מאמץ מוסרי בשתי הסביבות, וכך אכן נראה, ואכן נראה, כבעל סגולה או אכזריות, בשתיהן . זו הסיבה ששתי התזות אינן סותרות לחלוטין: התזה החיובית מניחה מאמץ *משתנה* בשתי הסביבות, בעוד שהשלילית מניחה מאמץ *דומה* בהן.

ברור שהביטוי "בדורותיו" דורש הסבר; אך לא ברור איזה מבין שני ההסברים שמציעים חז"ל עדיף. מטרת הראשון היא להרעיף שבחים על נח, אביה הצדיק של האנושות שלאחר המבול; בעוד שמטרת השני (כפי שכתוב ברש"י) היא לברך את אברהם, אביה הצדיק של העם היהודי. שתי ההצעות נכתבו על ידי חז"ל, ולכן שתיהן נועדו כנכונות.

לסיכום, בעוד שהפסוק המקראי רומז על טיעון קל וחומר תקף, גם טיעון נגדי אמין תואם אותו. משמעות הדבר היא שהטיעון הקל וחומר המוצהר הוא רק מרומז (*סתום*); לא ניתן לפרש אותו כמפורש (*מפרשת*) משום שכפי שמודיע לנו רש"י עצמו (והתלמוד), זוהי אינה הפירוש היחיד האפשרי של הטקסט הנתון. חוסר הוודאות הטמון בטקסט הנתון פירושו שלא ניתן להכריז בוודאות על אף אחת מהפירושים כפרשנות בלעדית.

יחזקאל כ"ג:40-39. 39 כי כאשר שחטו את בניהם לאליליהם, ובאו ביום ההוא אל-מקדשי לחלל אותו; והנה כה עשו בתוך ביתי. **40** וגם (*ואף קי*) שלחתם לאנשי מרחק אשר שלחו אליהם מלאך והנה *באו* למי אשר רחצתם, צבעת את עיניך, ותקשת את עטיפתך...

איני רואה טיעון "א קל וחומר" בשני הפסוקים הללו, מפורש או משתמע, תקף או לא תקף, אפילו בהתחשב בהקשרם (פסוקים לפני ואחרי). מהי הטיעון המשוער "א קל וחומר"? התנהגות העם המגונת בפסוק מ' משתמעת כגרועה *מזו* המגונת בפסוק ל"ט. ניתן להשתמש בכך כהנחת יסוד עיקרית; אך איני רואה שום טיעון מכוון, שום דיון נוסף המוביל אותנו מהנחה משנית למסקנה. עם זאת, רש"י קורא את הביטוי " *ואף כי*" כשווה ערך כאן ל"כל שכן", ומרמז שמדובר בטיעון "א *קל* וחומר" [201]. אך הוא אינו מבהיר מה הוא רואה כהנחות היסוד והמסקנה של טיעון זה.

התרגום לאנגלית של פירוש רש"י כאן הוא "והגרוע מכל הוא כי ישלחו להביא להם [להזמין] כמה מנסיכי הגויים, אוהביהם, ואלה רואים את החילול שבו הם מחללים את מקדשי". בדרך כלל, המילה "כל *שקל*" *מתורגמת* כ"וודאי". אבל כל התרגומים לאנגלית של הפסוק עצמו שראיתי [202], כולל זה המוצג לעיל, מתרגמים את " *ואפ כי* " כאן בצורה מעורפלת יותר כ"ויתרה מזאת" או כ"יתר על כן". תרגום זה, לדעתי, אינו מספק, משום שהוא מרמז על צירוף בלבד בעוד שההקשר מרמז על התעצמות. לפיכך, " *ואפ כי* " כאן צריך להיקרא כ"וגרוע מכך". אבל ביטוי זה, כשלעצמו, אינו נושא שום משמעות של טיעון קל וחומר; הוא רק מרמז על התקדמות מרע לרע.

רש"י מפרש בצדק את השימוש ב"*אף כי*" כמעיד על "*קל וחומר*" , דהיינו ב-12 המקרים הבאים: שמואל א' כ"ג:ג; יחזקאל יד:יג-כא, טו:ה; משלי יא:לא, טו:יא, יז:ז, יט:ז, יט:י, כא:כז; איוב ט:יג-יד, טו:ט"ז, לה:יג-יד. אני יכול למנות 9

---

201 גבאי הפנה את תשומת ליבי לפירוש *מצודות דוד* (מאת רבי דוד אלטשולר מפראג, 1687-1769) בעל אותה קריאה. מאוחר יותר, סטראשון (מאה ה-19, ראה להלן) מציע את אותה פרשנות קל וחומר. ייתכן ששניהם פשוט הלכו בעקבות טענתו של רש"י.

202 תנ"ך ירושלים בדפוס; ומקוון: חב"ד, מכון-ממרה, JPS וספריא.

מקרים נוספים שהוא לא מזכיר, שבהם " *אף כי"* מסמן קל וחומר: דברים לא:כ"ז; שמואל א' יד:כט-ל, כא:ו; שמואל ב' ד:י-יא, ט"ז:יא; מלכים א' ח:כ"ז; איוב כה:ה-ו; דברי הימים ב'. ו:י"ח, ל"ב:ט"ו. אבל רש"י מרחיק לכת, בהערתו ליחזקאל יד: *יג- כא ,* ומכליל יתר על המידה באומרו ש"זוהי לשון *קל וחומר* וכ"ש [כלומר, קל וחומר] *לאורך כל הכתובים* " (ההדגשה שלי).

עם זאת, ברור ש-21 הדוגמאות שהוזכרו זה עתה אינן מוכיחות את טענתו הכללית של רש"י, מהסיבה הפשוטה שיש לפחות שני פסוקים מקראיים שבהם משתמשים במילה *"af ki" (אף* כי), וברור שאין כוונה קל וחומר. ואכן, רש"י מעיר על שניהם, מבלי לרמוז שכוונתו היא *קל וחומר כלשהי* . המקרים הם בראשית ג', א', שם רש"י מפרש את המילה " *af ki* " כ"למרות" (*af al pi* , ללא רמיזה לכוונה קל וחומר); ונחמיה ט', יח, שם רש"י אינו מעיר דבר (והתרגום לאנגלית קורא בצדק את המילה " *af ki* " כ"למרות").

לכן, לגיטימי למדי מצידי לומר שיחזקאל כ"ג:לט-מ" אינו מכיל טיעון קל וחומר, למרות שהוא משתמש בביטוי *"אף כי"* , אשר אמנם מעיד לעתים קרובות על טיעון כזה. ברור לי שרש"י פירש *את "אף כי* " כ"כל שכן" במקרה זה *בחיפזון* מסוים; במקרה זה, זה לא מדויק.

ביקשתי מגבאי למצוא נימוק כלשהו לעמדתו של רש"י, והוא ציין בפניי שכמה פרשנים[203] התמקדו בתמונה הגדולה והציעו שפסוק מו (בין היתר), המתאר את ההשלכות המחרידות של החטאים החמורים המפורטים בפסוקים לט-מ (ומוקדם יותר), יכול להיות המסקנה של טיעון *קל וחומר המשוער* . פסוק מאוחר זה ביחזקאל כ"ג... קורא:

46 כי כה אמר אדני יהוה קהל יעלה עליהם והיו לממה ולבזה

בהתבסס על תגובתו של גבאי, ניתן לנסח את *ה"קל וחומר" המיועד* כדלקמן: הזמנת אנשים לצפות בחילול מקדש ה' וכו' (פסוק 40) היא חטא גדול יותר מאשר רק חילול המקדש וכו' (פסוק 39 ואילך) (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); מכאן נובע שאם רק חילול המקדש וכו' הוא חטא מספיק כדי להביא לעונשים החמורים המפורטים (בפסוק 46 ואילך) (הנחת יסוד משנית), אז הזמנת אנשים מבחוץ לצפות בחילול כזה היא חטא מספיק כדי להביא לאותם עונשים או גרוע מכך (מסקנה). זוהי תהיה טענה סובייקטיבית חיובית (**+s**) קל וחומר, או אולי טענה בקרשנדו (**+s&**).

עם זאת, כשאני מסתכל על הצעה זו, אני עדיין לא משוכנע. הייתי רוצה ללכת בעקבותיי, אך איני יכול לעשות זאת בכנות. ברור למדי שנאמר לנו שפרסום חילול הקודש גרוע יותר מחילול קודש גרידא (פסוקים 40-39), וכי מובטחים עונשים כבדים (פסוק 46). אך בשום מקום בטקסט המקובל אין רמז לכך שהעונש על הפרסום נגזר *(* בין אם במידה שווה או גדולה יותר) מהעונש על חילול הקודש. גם אם רשימת המעשים הלא נאותה היא בבירור הולכת ומתקדמת מרע לחמור יותר (פסוקים 40-39), ברור שהעונש שנקבע (פסוק 46) מיועד לכל *המעשים* הלא *נאותים יחד* . אילו כוונת הטקסט הייתה אחרת, הוא היה מצביע על כך שהעונשים המוצהרים (פסוק 46) נובעים *באופן ספציפי... עבור החטאים המוקדמים והקלים יותר* (פסוק 39), והותיר לנו *להסיק* עונשים דומים או גדולים יותר עבור החטאים המאוחרים והגדולים יותר (פסוק 40). הטקסט הנתון בבירור אינו עושה חלוקה כזו.

טענה השוואתית אינה בהכרח מולידה כשלעצמה טיעון קל וחומר. נדרש מידע נוסף למשימה זו. אכן ניתנת לנו מה שיכול היה להיות הנחת יסוד עיקרית; אך לא ניתנת לנו גם הנחת יסוד משנית שממנה ניתן להסיק את המסקנה המשוערת, או מסקנה שממנה ניתן לעבד את הנחת היסוד המשנית. לכן אני טוען שאין כוונה לטיעון *"קל וחומר"* בקטע מקראי זה, בין אם מפורש ובין אם משתמע; כלומר, יחזקאל כ"ג:40-39(, 46) אינו שייך לרשימה שלנו.

כעת הרשו לי להוסיף הערה בנוגע לחבקוק ב', ה'. למרות שהוא כולל את הביטוי " *אף כי"* , ולכן עשוי (בהתאם להנחה הרגילה של רש"י) להיות מכוון כ"קל *וחומר"* , למעשה הוא לא סומן ככזה על ידי רש"י. אף על פי כן, ראוי לבחון זאת מקרוב.

---

[203] הוא הזכיר את דוד קמחי (רד"ק, 1160-1235), את יצחק אברבנאל (1437-1508), ואת מאיר לוב בן יחיאל מיכל (מלבי"ם, 1809-1879), ואת מתתיהו סטראשון (1817-1885). לא ראיתי מה הם אומרים במדויק.

חבקוק ב':4-5. 4 הנה (*hine*), נפוחה נפשו, לא ישרה בו; וצדיק באמונתו יחיה. **5** וגם (*ve af ki*), יין בוגד הוא; לא ישמור גאון; מרחיב כשאול תאוותו, והוא כמוות, ולא יוכל לשבע; כי אסף אליו את כל הגויים, ואוסף אליו את כל העמים.

כפי שכבר הוזכר, פירוש רש"י לפסוק ה אינו מציין זאת *כ"כל* ושכן " . זה כשלעצמו אינו מוכיח שרש"י לא ראה זאת ככזה; אך ההנחה שהוא עשה זאת תהיה ספקולטיבית. אם נבחן את מה שהוא כן אומר, נראה שהוא מקשר את הסיפור לדמויות ולאירועים היסטוריים. עם זאת, אני, מצידי, לא רואה כוונה קל וחומר בניתוח שלו. אך אם הייתה כוונה כזו, היינו יכולים לומר רק במקרה הטוב שהוא פירש טיעון קל וחומר מרומז, משום שהמונחים שהוא כרוך בהם (בלשאצר, שתיית יין עם כלי המקדש וכו') אינם ניתנים במפורש בפסוק. אין ספק שניסוח הפסוק מעורפל למדי.

בחיפוש אחר טיעון קל וחומר בקטע זה, הייתי מפרש את הקריאה הבאה, מילולית יותר וכללית יותר (אתית ולא היסטורית), תוך שימוש בפסוק 4 וגם בפסוק 5: 'אכן (*כנראה*), נפש נפוחה, חסרת יושר פנימי, [לא תשרוד,] שלא כמו הצדיק אשר באמונתו יחיה; קל וחומר (*ו אפ קי*), אדם יהיר, מוכה שכרות, ומלא בתשוקות בלתי מוגבלות ובלתי יודעות שובע, לא יחזיק מעמד'. אם פרשנות זו נכונה, אז ה"קל *וחומר" המיועד* יהיה כדלקמן: אדם יהיר וכו' (P) רשע יותר (R) מאדם יהיר וכו' (Q) (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); מכאן נובע שאם האדם הנפוח רשע מספיק כדי ראוי לחיים מקוצרים (S) (הנחת יסוד משנית), אז האדם היהיר רשע מספיק כדי ראוי לחיים מקוצרים (מסקנה). זוהי תהיה טענה סובייקטיבית חיובית (**+s**) קל וחומר. פירוש רש"י ייראה אפוא כיישום של טענה כללית זו לנסיבות ההיסטוריות שהוא מציין.

האם עלינו אם כן לספור מקרה זה (בפורמט הכללי יותר המוצע) כקל *וחומר מפורש* ? אם כן, לא ניתן לייחס זאת לרש"י, שכן הוא אינו מסמן זאת במפורש כקל וחומר. למרות שראינו, שהוא טען באופן גורף שכל הפסוקים המקראיים הכוללים את הביטוי " *אף כי*" הם קל וחומר, איננו יכולים להניח שהוא התכוון למקרה זה שכן הוא אינו מזהה אותו ככאלה *במקום* , ויתרה מכך, מצאנו מקרים אחרים כאלה שהוא בבירור לא ראה כקל וחומר. במקרה כזה, אני אהיה המגלה של המקרה החדש הזה.

עם זאת, אני מהסס לטעון זאת, משום שאפשר גם לקרוא את שני הפסוקים כקביעה נפרדת, כאשר המילה " *אף כי*" משמשת רק כמעצים [204]ולא כאות להסקה. כלומר, מכיוון שהמונחים שבהם נעשה שימוש (נשגב, יהיר וכו') מעורפלים מאוד, ייתכן ששני הפסוקים מתייחסים לאותו אדם טיפש, בו זמנית או לאורך זמן, כאשר פסוק 4 מתאר כמה היבטים (רעים) שלו, ופסוק 5 מוסיף עוד כמה היבטים (גרועים אף יותר) שלו [205]. במקרה כזה, לא יכולתי לטעון לכוונת *קל וחומר מפורשת (מפרשת*) , אלא רק לכל היותר כוונת מרומזת (*סתום*).

לאחר מכן, הבה נבחן את המקרים תהילים טו, ד' ו-ט"ו, ה'. כפי שכבר הוזכר (בפרק ד' לעיל), שני מקרים אלה מוצגים כדוגמאות לק"ל וחומר מרומז (*סתום) בברייתא של רבי* אליעזר בן רבי יוסי הגלילי (או לפחות בפירוש המצורף *לברייתא זו*). לכן, לא ניתן לייחס את שני המקרים הללו לרש"י. אך מכיוון שהוא משתמש בביטוי *ק"ו* (*ק"ל וחומר*) בפירושו לשני הפסוקים, אך אינו מסמן אותם כ"סתום " , ראוי שאנתח אותם כאן.[206]

תהילים טו, ד. נשבע לרעתו ולא יחזור בו (שבועתו).

רש"י מעיר: על אחת כמה וכמה (*ק"ה*) הוא אינו חוזר בו אם מדובר במשהו שאינו פוגע בו! [207]קריאתו קל וחומר היא כך: הימנעות מפגיעה עצמית בדרך כלל דוחקת יותר מבחינה פסיכולוגית מאשר עשיית טוב לעצמו (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שעבור אדם צדיק, אם הימנעות מפגיעה אינה דוחקת מספיק כדי לגרום לו

---

[204] *שימו לב*, לתמיכה בתזה זו, לתרגום הנ"ל של המילה *ve af ki* כ"כן, יתר על כן".

[205] או שהטיפשות בפסוק הראשון עשויה להיות כללי יותר והטיפשות שבשני ספציפית יותר, כלומר, הראשונה עשויה לכלול את השנייה.

[206] *שימו לב* שכבר ניתחתי את שני המקרים הללו בפרק 16 של AFL, משום שלואיס ג'ייקובס הפנה את תשומת הלב אליהם במאמרו שצוטט קודם לכן. ג'ייקובס דוחה אותם, ואני מסכים איתו. הוא מזכיר את *הברייתא האמורה* כמקורם, אך אינו מזכיר את רש"י.

[207] במאמרו שצוטט קודם לכן, ג'ייקובס מתרגם את הפסוק כ: "נשבע לרעתו ולא ישנה"; ומפרש זאת כ"אם 'לא ישנה' (כלומר, לא חוזר בו מדבריו) היכן שזה לרעתו, על אחת כמה וכמה שלא ישנה היכן שזה לטובתו". זה נראה כפרפרזה על הערתו של רש"י.

לחזור בו מדבריו (הנחת יסוד משנית), אז עשיית טוב לעצמו אינה דוחקת מספיק כדי לגרום לו לחזור בו מדבריו (מסקנה). צורת הטיעון היא סובייקט שלילי (**-o**).

מדוע זה מסווג כמשתמע ולא כמפורש? משום שאם אדם טוב, לאחר שנשבע שבועה, אינו מבטל אותה גם כאשר הדבר לרעתו, נכון עוד יותר שהוא לא יעשה זאת כאשר הדבר לטובתו, אך בכל זאת הפסוק אינו מצהיר את ההצהרה הרחבה יותר הזו. הפסוק אינו נועד להציג טיעון קל וחומר שמטרתו ה"מסקנה" המשתמעת האמורה; הוא עוסק רק בהצהרה המפורשת בה השתמשנו כ"הנחת יסוד משנית". ההקשר מראה שהוא מתאר את המעלות השונות *הספציפיות* לאדם טוב [208]. פעולת "אי-ביטול שבועה מועילה" נמצאת גם אצל אנשים רעים; לכן, היא אינה מעניינת רשימה זו של מעלותיו הספציפיות של אדם טוב.

לפיכך, תהילים טו, ד' אינו נועד להעביר לנו *קל וחומר . לכן, יש להניח שהערת רש"י בק"ו* מתייחסת לק"ח מרומז , אשר בסופו של דבר ניתן לפרש לתוכו. הצגתו של פסוק זה על ידי רבי אליעזר כדוגמה *לק"ח מרומז* מאשרת הערכה זו.

תהילים טו, ה. *ולא* לקח שוחד על כל התמים.

פירוש רש"י אומר: (וגם לא קיבל שוחד) "נגד עני, לגנותו במשפט על ידי שיפוט מעוות. חז"ל הסבירו זאת עוד כך, כך שלא יקבל שוחד כדי לזכותו במשפט, ועל אחת כמה וכמה (*ק"ה*) לא ייקח שוחד כדי לסלף את המשפט". אם כן, הקל *וחומר המוצע* כאן הוא: שוחד כדי לגנות חף מפשע במשפט אינו מוסרי יותר משוחד כדי לזכות חף מפשע במשפט (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); מכאן נובע שאם שופט רואה שוחד המוצע לו כדי לזכות חף מפשע במשפט כבלתי מוסרי מספיק כדי לסרב לו (הנחת יסוד משנית), אז הוא יראה שוחד המוצע לו כדי לגנות חף מפשע במשפט כבלתי מוסרי מספיק כדי לסרב לו (מסקנה). צורת הטיעון היא סובייקט שלילי (**+s**).

התרגום לעיל קורא את המילה "*אל* " כ"נגד". לואי ג'ייקובס משתמש בתרגום אחר [209]: "וגם לא ייקח שוחד לצדד בחף מפשע"; והוא מפרש זאת כ: "אם הוא מסרב לקחת שוחד כדי לתמוך בחף מפשע, כמה שכן יסרב לקחת שוחד כדי לתמוך באשם". כאן, כפי שמציין ג'ייקובס, המילה " *אל* " *מתפרשת כ"מטעם* ", ולא כ"נגד ". בפרשנותו של ג'ייקובס, המונח המשני (לתמוך בחף מפשע) זהה, בעוד שהמונח העיקרי (לתמוך באשם) שונה מעט, דבר המצביע על סכסוך בין שני צדדים. ברור שאם שופט מושחת לקח שוחד כדי לזכות (או להקל יותר) כלפי הצד האשם באמת, הוא היה למעשה מגנה (או מחמיר יותר כלפי) הצד החף מפשע. לכן, הטיעון קל וחומר נותר ללא שינוי במהותו (עדיין **+s**).

פסוק זה, ללא קשר לפרש את הביטוי *"אל"* , ניתן לסווג ככל *וחומר מרומז ולא מפורש* מאותה סיבה כמו הקודם. אין כאן כוונה, ככל הנראה, לבנות טיעון - יש כאן רק טענה אחת. אם הייתה כוונה לטיעון, הייתה מתקבלת טענה נוספת (הנחת היסוד העיקרית או המסקנה לאותה הנחת יסוד משנית) על מנת לעורר הסקה, תהליך חשיבה. *אם טענה אחת הייתה מספיקה כדי לטעון לטיעון קל וחומר, אז כל טענה הייתה יכולה להפוך לטיעון כזה, ולא היה לה סוף* .

גם כאן, ההקשר מראה שהפסוק שלנו הוא תיאורי בלבד, חלק מרשימה של מעלות ייחודיות לאדם טוב. אדם כזה לא יקבל שוחד, בין אם בתמיכה ובין אם בהתנגדות לחפים מפשע, או לצורך העניין לאשמים. האמירה "ולא יקבל שוחד לצדד או להתנגד (*לכל*) החפים מפשע" נועדה להיות כוללנית לחלוטין. זאת בניגוד מרומז לאדם הרע, אשר מתפתה בקלות לאחת מהמטרות הנלוזות הללו (גם אם הוא עשוי לראות באחת מהן קלה או קשה יותר, כדי להעמיד פנים לעצמו שיש לו מצפון פועל).

גם כאן, מאחר ותהילים טו, ה' אינו נועד להעביר לנו *קל וחומר , יש להניח שהערת רש"י בק"ו* מתייחסת לק"ח המשתמע, *אשר* בסופו של דבר ניתן לפרש לתוכו. הצגתו של פסוק זה על ידי רבי אליעזר כדוגמה *לק"ח ומשתמע* מאשרת הערכה זו.

אגב, דיון קל וחומר . מלבד ציון מקרים של דיון מקראי קל וחומר, הוא מרבה להשתמש בטיעונים כאלה בפרשנותו השוטפת, למטרות דרשה או הלכה. במקרים כאלה, אין בכוונתו להפנות את תשומת הלב לכוונה קל וחומר בסיפור

---

[208] מוגדר בפסוק א' כמי שגר במשכן [של אלוהים], אשר ישכן על הר קדשו".

[209] במאמרו הנ"ל.

המקראי, אלא לדון בנושא עקיף כלשהו. למרות שלפעמים הוא מסובב טיעונים כאלה בעצמו, הוא מרבה להסתמך על מקורות מדרשיים או תלמודיים שבהם נעשה שימוש בטיעונים כאלה. ישנן דוגמאות רבות לכך, כפי שניתן לברר בקלות על ידי שימוש בחיפוש הבא במהדורה המקוונת של פירושו לתנ"ך: קַל וָחֹמֶר ; ק"ו ; כָּל שֶׁכֵּן ; כ"ש .

לדוגמה: בהתייחסו לבראשית א', יב, טוען רש"י, בשם *ההגדה* של מסכת חולין (60, א), שלמרות שהעשבים לא נצטוו על ידי הבורא לגדול "למינם", כאשר שמעו שהעצים נצטוו כך, הם יישמו טיעון של *קל וחומר* על עצמם, כלומר ראו את עצמם ככפופים לאותה חובה. כאן, אין כוונת *קל וחומר* בפסוק המקראי עצמו, אך היא משמשת כמקפצה לטענה נוספת.

לעיתים יש יותר מטיעון א-פורטיורי אחד כזה בפרק, או אפילו בתוך פסוק בודד; לכן, יש צורך לעקוב בקפידה אחר כל רמז שמחזיר מנוע החיפוש כדי לוודא שרואים את כל המקרים המעורבים. עם זאת, יש לומר שייתכן בהחלט שיש בין המקרים האקראיים הרבים הללו של דיון א-פורטיורי, מקרה אחד או יותר של " *קל וחומר" ישיר* , כלומר של פסוקים מקראיים בעלי כוונה א-פורטיורי ברורה בעצמם, דבר שלא הבחנו בו ותיעדנו עד כה במחקר הנוכחי. לכן, זוהי משימת מחקר שכדאי להמשיך בה, אם לא חובה, לבחון את כל המקרים שנמצאו מכנית. אך לא מצאתי את הזמן לעשות את העבודה המפרכת הזו בעצמי.

7. ר' שמואל יפה אשכנזי

רבי שמואל יפה אשכנזי (נולד בשנת 1525, בבורסה, טורקיה העות'מאנית, נפטר בשנת 1595) [210]כתב את " ***יפה*** צורה", שפורסם בוונציה בשנת 1597 (חובר בסביבות 1560-1580) [211]. שימו לב שסוף המאה ה-16 הוא כבר, מבחינה אינטלקטואלית, התקופה ה"מודרנית"; זו אינה רשימה "עתיקה" או "ימי ביניים".

גבאי מדווח כי **שלושה עשר מקרים** של *"קל וחומר"* בתנ"ך מפורטים בחיבור זה (מלבד 11 המקרים המופיעים במדרש גר). 13 אלה הם: **מלכים א' ח':כז [212]; מלכים ב' י':ד'; ישעיהו כ':ו'; ירמיהו כ"ה:כט, מה:ד-ה', מ"ט:יב; משלי טו:יא, יט:י', כא:כז; איוב ד':י"ח-יט, ט':יג-יד, טו:טו-ט"ז, כ"ה:ה-ו'** .

נראה ש -*8 מהמקרים הללו הם "ראשונים היסטוריים"* , דהיינו מלכים א' ח':27; מלכים ב' י':4; ישעיהו כ':6; ירמיהו כ"ה:29, מה':5-4, מט':12; איוב ד':19-18, כ"ה:6-5. 5 המקרים הנותרים, דהיינו משלי טו:11, יט:10, כא:27, ואיוב ט':14-13, טו:16-15, עשויים להיחשב כממצאים "עצמאיים". 5 האחרונים נמצאים כולם בפירוש התורה של רח"י; אך מכיוון שישנם 8 מקרים נוספים המפורטים בו *שאינם* מופיעים בספר התורה, איננו יכולים להסיק שאשכנזי ביסס את רשימתו על הערותיו המפוזרות של רש"י. אין ספק שאשכנזי ייתכן שאסף מקרה אחד או יותר מרש"י; אך אלא אם כן ציין זאת במפורש, איננו יכולים להניח שהוא עשה זאת.

הרשימה שלי משנת 2013 (שנכתבה לעיל, בפרק 3) כוללת (כמובן, הרבה אחרי) ומנתחת את כל המקרים של YT, למעט ישעיהו כ', ו'; לכן, אין צורך שאנתח כאן אף מקרה מלבד האחרון. ישעיהו כ', ו' אינו במבט ראשון ברור קל וחומר, וזו ללא ספק הסיבה שכמה רשימות (שלי ושל יעקב) לא כללו אותו. עם זאת, אשכנזי, ו(כפי שנראה) אחרים אחריו, אכן כללו אותו. כדי להבין את כוונתו קל וחומר, יש לבחון את ההקשר הנרטיבי, כלומר חמשת הפסוקים הקודמים [213]. לאחר מכן אנו מקבלים את הקריאה הבאה; שימו לב לשפה המרמזת על טיעון מקראי קל וחומר (*חינה - וער*) [214]:

---

[210] https://www.jewishvirtuallibrary.org/jaffe -s amuel-ben-isaac-ashkenazi.

[211] https://beta.hebrewbooks.org/42241.

[212] מעניין לציין, שדברי הימים ב' ו':18 (חזרה על מלכים א' ח':27, אך עבור אות אחת *heh*) אינ כלול ברשימת YS. הוא מתחיל להופיע רק ברשימת Katzenellenbogen (ראה סעיף הבא).

[213] גבאי הבהיר לי את הטקסט על סמך פירושיהם של דוד אלטשולר (הידוע גם *כמצודת דוד* , 1687-1769) ומאיר לייבוש בן יחיאל מיכל ויסר (הידוע גם *כמלבי"ם* , 1809-1879).

[214] השווה את הטיעון הדומה מאוד במלכים ב' י':4. לאור ניסוחו, אני חושב שראיתי מקרה זה בשנת 1995, אך כנראה שלא הצלחתי לראות את אופיו קל וחומר.

ישעיהו כ', ו'. ואמר יושב החוף הזה [סביב אשדוד, השווה פסוק 1] ביום ההוא: "הנה כזו מצפהנו [להיות שבוי כמצרים וכושיה, השווה פסוקים 4-5], אשר נברחנו שמה לעזרה להינצל ממלך אשור; ואיך (*ואיך) נמלט?" (הסוגריים שלי*).

פרפרזה שלי: אלוהים מנבא כיצד יטענו אנשי יהודה: אם מצרים ואתיופיה, עמים שאליהם אנו, אנשי יהודה, נוטים לברוח לעזרה, לא היו חזקות מספיק כדי להימנע מתבוסה ממלך אשור, אז אנחנו בוודאי לא חזקים מספיק כדי לעשות זאת. במילים פורמליות יותר: מצרים ואתיופיה (P) חזקות יותר (R) מיהודה (Q) (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם מצרים ואתיופיה לא היו חזקות מספיק כדי להימנע מתבוסה (S) (הנחת יסוד משנית), אז ישראל אינה חזקה מספיק כדי להימנע מתבוסה (מסקנה). זהו טיעון סובייקטיבי שלילי (**-s**) קל וחומר.

8. ר' צבי הירש KATZENELLENBOGEN

ר' צבי הירש קצנלנבוגן (ZHK, נולד ב-1796, בוילנה, בליטא הרוסית, נפטר ב-1868) [215], כתב ***את*** "נתיבות עולם", שפורסם בוילנה, 1822. [216]שימו לב שאנו כאן כבר בתחילת המאה ה-19.[217]

גבאי דיווח **שעשרים מקרים** של *קל וחומר* בתנ"ך רשומים (עמוד 30) בחיבור זה (מלבד 11 המקרים המופיעים במדרש GR). בתחילה, הוא מצא 16 מקרים, דהיינו **שמואל א' יד: 30-29; שמואל ב' ד': 11-10, 12: 21, 16:11; מלכים א' ח': 27; מלכים ב' י': 4; יחזקאל לג: 24; משלי טו: 11, 17: 7, 19: 7, 19: 10, 21: 27; איוב ד': 19-18, 15: 16-15, 25: 6-5; דברי הימים ב' ו': 18** (חזרה על דברי הימים א' ח': 27). אך מאוחר יותר, לאחר שמצא אותם מוזכרים בחיבורו של הירשנזון, הוא מצא ארבעה מקרים נוספים, דהיינו דברים **לב: 39; שמואל ב' י"ב:י"ח; תהילים כה:ח-ט, עח:כ** .

שימו לב שארבעת הקטעים הנוספים הללו לא דווחו בתחילה על ידי גבאי, כאשר חקר לראשונה את עבודתו של קצנלבוגן. אך מאוחר יותר הוא דיווח כי הירשנזון מנה קטעים אלה כמקרים של *קל וחומר* שנמצאו בעבודתו של קצנלבוגן. לכן ביקשתי ממנו לעיין שוב ברשימה של קצנלבוגן, והוא אישר כי פספס אותם בעבר וכעת ראה אותם שם. אך כשביקשתי ממנו לספר לי כיצד קצנלבוגן או הירשנזון ניסחו את הטיעונים לכאורה, לא קיבלתי תשובה נוספת.[218]

נראה כי *9 מתוך 20 המקרים התקפים הם "ראשונים היסטוריים"* , דהיינו דברים לב:לט; שמואל א' יד:כט-ל; שמואל ב' ד':י-יא, י"ב:י"ח, י"ב:כא"א, ט"ז:יא; דברי הימים ב' ו':י"ח; תהילים כה:ח-ט, ע"ח:כ'. ניתן להתייחס ל-11 המקרים הנותרים כאל ממצאים "עצמאיים". מבין אלה, 3 מקרים סומנו בעבר על ידי רש"י אך לא על ידי אשכנזי, דהיינו יחזקאל לג:כ"ד, ומשלי י"ז:ז', יט:ז'; 4 מקרים סומנו בעבר על ידי רש"י ומאוחר יותר על ידי אשכנזי, דהיינו משלי טו:יא, יט:י, כא:כ"ז, ואיוב טו:טו-ט"ז; ו-4 מקרים סומנו בעבר על ידי אשכנזי אך לא על ידי רש"י, דהיינו, מלכים א' ח':כ"ז, מלכים ב' י':ד', ואיוב ד':י"ח-יט, כה':ה'-ו'. אחד או יותר משבעת המקרים המיוחסים לרש"י אולי נגזרו מפרשנותו המפוזרת לתורה מאת קצנלבוגן; אך אין לנו דרך לדעת זאת אם הוא לא הזכיר את העובדה. באשר ל-8 המקרים האמורים שסומנו בעבר על ידי אשכנזי, איננו יכולים להניח שקצנלבוגן גזרו אותם מרישום שלו, מכיוון שישנם 4 מקרים נוספים המפורטים ב-YT שאינם *רשומים* ב-'לא', דהיינו ירמיהו כ"ה:כט, מה:ד'-ה', מ"ט:יב, ואיוב ט':יג-יד. מסיבות אלה, עלינו להתייחס ל-11 המקרים האמורים כממצאים "בלתי תלויים" של קצנלבוגן (אלא אם כן, כמובן, יימצא בסופו של דבר מידע הסותר).

---

215 https://yivoencyclopedia.org/article.aspx/Katzenellenbogen_Tsevi_Hirsh.

216 https://beta.hebrewbooks.org/24940.

217 זה בערך באותו זמן שבו תנועת "מדע היהדות" התגבשה בברלין.

218 אני מניח כאן שגבאי ציטט נכון את ארבעת המקרים, למרות שלעתים הוא טעה בחוסר תשומת לב או בהקלדה. אין לי דרך לאמת באופן אישי את הנתונים שהוא העביר לי. שים לב שהוא הזכיר בנוסף שלושה קטעים נוספים כממצאים של Katzenellenbogen *qal vachomer* , דהיינו: משלי י', יז, איוב כח', ה'-ו', דניאל יד, ט"ז. אבל הוא השמיט את משלי י', יז מרשימה מאוחרת יותר, כנראה במכוון (אך אולי שלא במכוון). איוב כח', ה'-ו' היה כנראה שגיאת הקלדה, והתכוון לאיוב כה', ה'-ו'. ודניאל יד, ט"ז, בוודאי היה שגיאת הקלדה, שכן בספר דניאל יש רק 12 פרקים! בדקתי את פסוקים יד-ט"ז בכל הפרקים שבהם פסוקים ממוספרים כך, אך לא ראיתי שם שום דבר שדומה לטיעון קל וחומר.

שימו לב שגילוי דברים לב:לט על ידי קצנלנבוגן הוא הממצא הראשון של *קל וחומר נוסף* בתורה עצמה (כלומר, *החומש*) מאז שרש"י גילה את בראשית ו:ג במאה ה-11. ככל הנראה [219], קצנלנבוגן לא היה מודע לפרשת בראשית ו:ג.

הרשימה שלי לשנת 2013 (שנכתבה לעיל, בפרק 3) כוללת (כמובן, הרבה אחרי) ומנתחת את כל המקרים ה"לא", למעט דברים לב:לט, שמואל ב' י"ב:כא, ותהילים כה:ח-ט; לכן, אין צורך שאנתח כאן אף מקרה מלבד שלושת אלה.

דברים לב *, לט* . "ראה נא כי אני הוא ואין אלהים עמי אני הורג ואחיה אני פצע וארפא ואין מציל מידי . "

הקריאה המוצעת, א קל וחומר, היא ככל הנראה: אם אף אחד מלבד אלוהים (S) אינו חזק (R) מספיק כדי להרוג ולהחיות, לפצוע ולרפא (כמו שהוא עושה, לבדו) (P); אז בוודאי, אף אחד מלבדו אינו חזק מספיק כדי להציל מידו (כלומר, למנוע ממנו להרוג ולהחיות, ממנו לפצוע ולרפא, כרצונו) (Q). ההנחה המרכזית השקטה היא שמעשי ההרג וההחייה, הפציעה והריפוי, דורשים יותר כוח מאשר (או לפחות אותו כוח כמו) הישועה ממעשים אלה. זהו טיעון חיובי א קל וחומר (**+p**). ניתן לספור זאת כמקרה מפורש, וגם תקף.

שמואל ב' י"ב 21. "ויאמרו אליו [לדוד] עבדיו: 'מה (*מה*) הדבר הזה אשר עשית? צמת ובכת על הילד בחייו; וכאשר (*וכאשר*) הילד מת, קמת ואכלת לחם?'" (הסוגריים שלי).

אנו יכולים להסיק מהטקסט מה/כיצד חשבו עבדי המלך דוד. לאחר מות ילד, התנהגותו של אדם צריכה להיות עצובה יותר (R) מאשר בזמן שהילד חי (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); מכאן נובע שאם דוד, בזמן שהילד עדיין חי (Q), היה עצוב מספיק כדי לצום ולבכות (S) (הנחת יסוד משנית), אז דוד, לאחר מות הילד, צריך להיות עצוב מספיק כדי לעשות אותו דבר ואף יותר (S<) (מסקנה). זהו... טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s&**) - טיעון קרשנדו (אותו ניתן לאפיין כמפורש, למרות שהוא מתייחס למחשבה משוערת, משום שאין הסבר אחר לאמירתם) . אך להפתעת המשרתים, התנהגותו של דוד הייתה פחות עצובה. בפסוק כ"ב, הוא מסביר להם מדוע (ובכך מפריך את הנחת היסוד העיקרית שלהם).

תהילים כה, ח-ט . "טוב וישר ה'; על כן (*אל קן*) יורה חטאים דרך. ענווים ידריך במשפט; וענוים ילמד דרכו."

נראה כי הקריאה המוצעת, א קל וחומר, היא: אם אלוהים (S) טוב וישר (R) מספיק כדי להורות לחוטאים בדרך (P); אז הוא טוב וישר מספיק כדי להדריך את הענווים בצדק וללמד אותו את דרכו (Q). ההנחה המרכזית, השקטה, היא שהדרכת חוטאים בדרך דורשת יותר טוב וישרות מאשר הנחיית הענווים בצדק וללמד אותו את דרך אלוהים. זהו טיעון חיובי א קל וחומר (**+p**). ניתן לספור זאת כמקרה מפורש, וגם תקף.

דוחה. קצנלנבוגן טוען, על פי הדיווחים , כי לפחות שני קטעים נוספים בתנ"ך הם *קל וחומר , דהיינו:* **ויקרא י', יט** ; **משלי ו', ל** . עליי לדחות מקרים אלה, הראשון כמרומז בלבד והשני כלא קל וחומר.

יט **.** "ויאמר אהרן אל משה הנה היום הקריבו את חטאתם ואת עלתם לפני ה' וקרה לי ככאלה וכי אם אוכל היום את החטאת, היתרצה בעיני ה'" (הסוגריים שלי *)* .

רש"י מציע הסבר ארוך לקטע זה ולהקשרו (פסוקים ט"ז-כ). הוא קשור לחוקי קרבנות ולחוקי אבלות לכוהנים. אם הבנתי נכון, להלן עיקרי פירוש רש"י. שניים מבני אהרן, נדב ואביהוא, מתו באותו יום (פסוק ב'), מה שהופך את אהרן ואת בניו שנותרו בחיים, אלעזר ואיתמר, *לאוננים* ("מתאבלים על קרוב משפחה ביום פטירת אותו קרוב משפחה"). משה מוכיח אותם על ששרפו (פסוק ט"ז) ולא אכלו (פסוק יז) את החטאת. אהרון משיב שגם בניו וגם הוא לא יכלו לאכול אותה כדין. אם הבנים שנותרו בחיים, בהיותם כהנים רגילים *שהתאבלו* באותו יום, היו מזירים את דם הקורבן, הם היו מבטלים אותו, ולכן לא יכלו לאכול אותו. אך לא הם היו אלה שביצעו את החטאת, אלא אהרן עצמו, בתור *כהן* גדול, היה זה שעשה זאת. החוק שונה לגביו: בדרך כלל הוא היה יכול להקריב את הקורבן ולאכול אותו, אלא שהחטאת הנידונה הייתה מיוחדת, הקשורה לראש *חודש* , ובמקרה כזה נאסר על אהרון מבחינה חוקית לאכול מהקורבן במהלך היום בו הקריב אותו (אם כי היה רשאי לאחר רדת הלילה).

---

[219] בהנחה שרשימת המקרים שדיווח גבאי הייתה נכונה.

קצנלבוגן מציע, על פי הדיווחים, קריאת *קל וחומר* ; אך לא ראיתי אותה. עם זאת, בהתבסס על פירוש רש"י, אני מניח שהקריאתו הייתה כדלקמן. ביצוע קורבן החטאת על ידי בני אהרון (ק), היה מסיבות שונות בלתי הולם מבחינה משפטית (ר) מספיק כדי למנוע מהם לאכול ממנה (ס) (הנחת יסוד משנית); באותה מידה, ביצוע קורבן החטאת על ידי אהרון (פ) היה מסיבות שונות בלתי הולם מבחינה משפטית מספיק כדי למנוע ממנו לאכול ממנה (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה תהיה שבנסיבות הנתונות, למרות שהסיבות לחוסר ההתאמה שונות בשני המקרים, הקרבת קורבן זה אינה הולמת מבחינה משפטית כמו הקרבת קורבן זה על ידי בניו. זה יהווה טיעון סובייקטיבי חיובי קל וחומר (**+ס**). שימו לב שהצגתי אותו כשוויוני (אומר, 'בדיוק באותה מידה'), מכיוון שהחוק מחמיר באותה מידה בשני המקרים, למרות שהסיבות לכך שונות.

אף על פי כן, הטיעון המוצע קל וחומר נראה לי מאולץ, משום שאיננו באמת עוסקים בהסקה מהנחת היסוד המשנית האמורה למסקנה האמורה, משום שהאחרונה ידועה כנכונה ללא קשר לראשונה. ההנחה העיקרית, הדרושה כדי להצדיק את ההסקה, ידועה לנו רק משום שכבר ניתנו לנו (כפי שמבהירים הסברי רש"י) גם ההנחה המשנית וגם המסקנה. לכן, בעוד שהטיעון המוצע תקף מבחינה פורמלית, הוא מלאכותי למדי וקשה להתייחס אליו כאל מפורש (*מפרשת*). לכן הייתי מכריז עליו כאל מרומז (*סתום*) בלבד - בהנחה שצדקתי, כלומר בהנחה שזה אכן היה הקל *וחומר* שקצנלבוגן התכוון אליו ודגל בו.

אני יכול לחזק את ההערכה הזו כך. בואו נחזור רגע אחורה ונשאל: על מה הסיפור? זהו דיון בין משה ואהרון. הראשון מבקר את התנהגות הכוהנים, והשני מצדיק אותה. שניהם מתייחסים לאותו גוף חוקים, אך ככל הנראה (כך מעיר רש"י לגבי פסוק כט) משה שכח כמה חוקים ואהרון מזכיר לו אותם. תשובתו של אהרון כפולה. ראשית, הוא מזכה את בניו, ושנית, את עצמו, בכך שהוא מראה שהחוק אוסרת עליהם, אם כי מסיבות שונות, לאכול את החטאת בנסיבות המפורטות, בניגוד למה שמשה הניח. אהרון אינו טוען מהאיסור החל על בניו לזה החל עליו. הוא מזכיר למשה שתי מערכות חוקים *נפרדות ולא קשורות* ; שתיהן כה מורכבות שאף אחת מהן אינה ניתנת להסיק מהשנייה. זהו כנראה הביצוע המדויק ביותר של הסיפור. ניתן לבנות טיעון א-פורטיורי (כפי שנעשה על ידי לעיל או בדרך אחרת), אך עצם העובדה שקריאה ללא טיעון א-פורטיורי אפשרית פירושה שכל קריאה א-פורטיורי מוצעת חייבת להיות מרומזת בלבד. היא יכולה להיות מפורשת רק אם זו הייתה הקריאה היחידה האפשרית.

משלי ו', ל' . "לא יבוז אנשים גנב, אם *יגנוב* לשובע נפשו כשהוא רעב."

רש"י מתייחס באריכות לפסוק זה, וממקם אותו בהקשרו (פסוקים כט-לה). ההקשר הוא ניאוף, וגנב רעב מוזכר בהקשר זה כדי לספק ניגוד: בעוד שאדם רעב הגונב אוכל יכול להיסלח ובסופו של דבר לפצות את הקורבן על ידי תשלום, לנואף אין תירוץ למעשהו והוא אינו יכול לכפר עליו לאחר מעשה. לכן, הראשון אינו בזוי כמו השני. אבל אני לא רואה מה טיעון *קל וחומר*. ניתן לבנות אותו על סמך אמירה זו; הייתי מכנה את השיח להיפך ולא קל וחומר. אולי קצנלבוגן הצליח, אבל עד שאראה מה הוא כתב, אני לא יכול לאשר שזה גם תקף וגם מפורש. לכן, אני חייב לדחות לעת עתה את הטענה הזו.

9. ר. זאב וולף איינהורן

ר' זאב וולף איינהורן (ZWE, הידוע גם *כמהרזו* או *מהרזאב* , נולד ב-1813, בגרודנו, בליטא הרוסית, נפטר ב-1862)[220]; כתב ***את מדרש תנאים*** ("פרשנויות התנאים", בקיצור MT) , שפורסם בווילנה, 1839 [221].

להלן תרגום מאת גבאי של הקטע הרלוונטי מאותו ספר (KV כאן הוא קיצור של *qal vachomer*).

---

https://he-m-wikipedia-org.translate.goog/wiki/%D7%96%D7%90%D7%91_%D7%95%D7%95%D7%9C%D7%A3_%D7%90%D7%99%D7%99%D7%A0%D7%94%D7%95%D7%A8%D7%9F?_x_tr_sl=auto **&** _x_tr_tl=iw **&** _x_tr_hl=iw-US.

[221] https://www.hebrewbooks.org/7058.

"זהו אחד מעשרה KV." תורה זו היא בגדר תעלומה, מדוע מנויים רק עשרה קווים (KVs), בעוד שניתן למצוא רבים נוספים בספרי הנביאים ובכתובים, ריכזתי רשימה שכתבתי בקונטרה *(* מחברת) של כארבעים קווים נוספים מלבד עשרת אלה.

הנחתי שהכוונה העיקרית של חכמינו שמנו את נקודות ה-KV הללו הייתה שנלמד את עקרון ה-KV כיצד להסיק מהנחה קטנה להנחה עיקרית, ומהנחה עיקרית להנחה קטנה, כטיעון משכנע. זה ייחודי לעשר הדוגמאות המופיעות כאן, בעוד שהדוגמאות הרבות האחרות נועדו רק לחזק את הנושא ואינן נועדו לשכנע ואינן יכולות לשמש כמודל למידה.

לאחר שכתבתי זאת גיליתי שכל האמור לעיל כבר כלול בדברי ה"יפה *תור*ֿ" , לכן אני מקצר את דבריי. הקושי היחיד שלי עם ההסבר של "*יפה תור* " הוא הפסוק "אם עץ הגפן מועט כשהוא שלם, ברור שאין לו ערך כשהוא חרך!" (יחזקאל טו, ה), שמטרתו לחזק את הנושא ולא לשכנע (מכיוון שאנו רואים שהוא חרך, ברור שאין לו ערך) ולכן הוא אינו דומה לתשע הדוגמאות האחרות.

נראה שיפה *טאר* צודק בכך שזה מעולם לא היה חלק מהמדרש המקורי אלא תוספת מאוחרת יותר של אחד החוקרים. אני מאמין, לאחר מחקר מסוים, שהמשפט העשירי שמשלים את הרשימה הוא מסוף נחמיה י"ג:כ"ו-כ"ז "הלא חטא שלמה מלך ישראל... והאם נשמע אליך..." שנראה כטיעון שנועד לשכנע".

כעת אגיב על האמור לעיל. ה"הוראה" אליה התייחסנו לעיל היא הטענה במדרש בראשית *רבה* צב, ז, שיש 10 טענות *של קל וחומר* בתנ"ך. בימי קדם, נראה היה שתמיד הניחו שמספר המקרים הוא פשוטו כמשמעו *רק* עשרה; באופן משמעותי, לא מוזכר מספר גדול יותר בשום טקסט ידוע מאותה תקופה. רק בתקופות מאוחרות יותר פרשנים שמו לב למקרים נוספים של *קל וחומר* מאלה המופיעים בתחילה במדרש והחלו לתהות מדוע המדרש לא כלל אותם. שאלה זו, כמובן, רלוונטית מאוד. איינהורן מנסה לענות עליה בטענה, ללא כל ראיה בכתב, שמחברי הספר "גר" ידעו שיש יותר מעשרה מקרים, אך הגבילו במכוון את רשימתם לעשרה.

ראשית, הבה נתייחס להתפארותו של איינהורן בכך שמצא בעצמו כ-40 מקרים של טיעון מקראי א-פורטיורי, בנוסף לעשר המופיעים ב-GR. שימו לב שטענה זו הועלתה במחצית הראשונה של המאה ה-19 ֿ לרוע המזל, גבאי לא מצא רשימה של ארבעים המקרים לכאורה הללו; יש להניח שהיא מעולם לא פורסמה; או שאם כן, הטקסט הרלוונטי אבד כעת. בהיעדר רשימה כתובה, איננו יכולים להניח כמובן מאליו שאיינהורן אכן מצא ארבעים מקרים נוספים. יש לזכור שאיננו יכולים להניח כבדרך אגב שארבעים המקרים החדשים לכאורה של איינהורן היו כולם אכן תקפים פורמלית וטיעונים א-פורטיורי מפורשים; ייתכן שחלקם היו מרומזים בלבד, וחלקם היו תקפים. מדוע הוא אומר "כארבעים" במקום לתת מספר מדויק? זה חשוד, ומרמז שהוא לא שקל בקפידה את המקרים לכאורה אלא רק הביט בהם באופן שטחי. עלינו לראות אותם לפני שנוכל להודות בהם. טענה שאינה ניתנת לאימות היא טענה לא רלוונטית.

בהתבוננות בשאר פירושו של איינהורן, אם נקרא את הצהרתו ש"כל האמור לעיל כבר כלול בדברי ה"יפה *טאר* " כהסבר מדוע לא הציע בפומבי רשימה של 40 מקרים נוספים *של קל וחומר* , כלומר כרמיזה שכל המקרים הללו כבר פורטו על ידי YT, אנו מוצאים אותה שגויה עובדתית. רשימת YT הידועה לנו כוללת רק 13 מקרים נוספים, רחוקים מ-40 שהוא טוען שהוא מכיר. אנו יכולים להניח מדבריו שהוא אכן קרא את YT (שפורסם למעלה ממאתיים שנה קודם לכן). אם באמת היו לו 40 מקרים רשומים במחברתו, הוא בוודאי היה ממהר ליידע את קוראיו על 27 המקרים שלא נמצאו ב-YT. אי-עשייתו היא "תעלומה" בפני עצמה.

יש לציין כבדרך אגב שאין ראיות לכך שאיינהורן ידע על הרשימה שפורסמה לאחרונה יחסית על ידי בן דורו המבוגר ובן ארצו קצנלנבוגן (בנתיבות *עולם* , 'לא'), שכללה 5 מקרים חדשים שלא רשומים ב-YT. ייתכן שכן, שכן הוא התגורר בווילנה בו זמנית במשך שנים רבות (משנת 1830 ועד מותו), ומכיוון ששני הסופרים פרסמו את עבודותיהם שם (בהתאמה, ב-1822 וב-1839); אך ככל הנראה (למיטב ידיעתי) הוא אינו מזכיר זאת בשום מקום. בכל מקרה, גם אם כן הזכיר זאת איפשהו, עדיין בגדר תעלומה מדוע לא פרסם את רשימת 22 המקרים הנוספים שלו (40 פחות 13 של YT פחות 5 של 'לא'). כלומר, היה לוקח לו רק כמה דקות וכמה שורות להוסיף מידע יקר ערך זה לספרו.

ייתכן, אם כן, ש"כל האמור לעיל" של איינהורן אינו מתייחס למידע הסטטיסטי, אלא רק להרהוריו בנוגע ל"כוונתם העיקרית של חכמים שמנו את ה-KV הללו", כלומר עשרת המקרים ב-GR. איינהורן טוען (אולי הוא הלך בעקבות ההצעה שהועלתה מאות שנים קודם לכן ב*ילקוט שמעוני ושיפר אותה*) שעשרת המקרים הללו "ייחודיים" ביכולתם ללמד אותנו "כיצד להסיק" באמצעות טיעון קל וחומר. דוגמאות אחרות משמשות רק "לחיזוק הנושא" ו"לא נועדו לשכנע ואינן יכולות לשמש מודל למידה". טענות אלה כולן גסות רוח, מצטער לומר זאת בבוטות. הוא בוודאי אינו מבהיר אותן או מדגים אותן. ברור מהן שהוא לא הבין במלואו את טבעו של טיעון קל וחומר.

בנוסף, מתיאורו של איינהורן את הטיעון [222]"לפי הנחתה משנית להנחה עיקרית, ומהנחה עיקרית להנחה משנית", עולה בבירור שהוא לא באמת הבין אותו. אי הבנה זו מצד איינהורן מעלה ספק בנוגע ליכולתו לשפוט מהי "לפי הנחתה משנית" ומה לא. ליתר דיוק, "הסקה" של "לפי הנחתה משנית" נובעת מהנחה עיקרית ומהנחה משנית למסקנה. הסקה כזו יכולה להיות, עבור הנחת יסוד עיקרית נתונה, מהמונח המשני בהנחת היסוד המשנית למונח העיקרי במסקנה, או מהמונח העיקרי בהנחת היסוד המשנית למונח המשני במסקנה.

ההסבר המוצע של איינהורן מדוע המדרש מונה רק עשרה מקרים של *קל וחומר* הוא שעשרת אלה היו נחוצים ומספיקים כדי ללמד טיעון קל וחומר, בעוד שאלה שלא פורטו היו חסרי תועלת או לפחות מיותרים בהקשר זה. הייתי מבקר הסבר זה כדלקמן. על פני השטח, זוהי אפולוגטיקה בלבד, שנועדה להגן על מיתוס חוסר הטעות וידיעת הכל של רבני קדם; אך המניע המעשי שלה הוא לאפשר לאיינהורן לחפש ולמצוא מקרים חדשים מבלי לכאורה לסתור את האמונה המסורתית בעשרה מקרים בלבד. יהיה המניע אשר יהיה, מבחינה מתודולוגית זוהי רק השערה מצד איינהורן שרבנים עברו (מי מביניהם שחיבר את כתבי הגר"א) ידעו על ארבעים המקרים הנוספים המשוערים שלו; הוא אינו מצטט טקסט עתיק לתמיכה בטענה זו, וללא ראיות כאלה היא מיותרת.

יתר על כן, ניתוח עשרת המקרים, *הן מבחינת הצורה הלוגית והן מבחינת השפה שבה נעשה שימוש* , אינו מאשר את המעמד המיוחד של מודלים דידקטיים כפי שאיינהורן טוען שיש להם. בספרי משנת 1995, *לוגיקה יהודית* (JL), פרק 3, אני מראה שישנן רק ארבע צורות של טיעון א-פורטיורי תקף מבחינה לוגית: הצורות הסובייקטיביות החיוביות והשליליות (בהן המונחים הגדולים והמשניים הם נושאים) וצורות הנשיאה החיוביות והשליליות (בהן המונחים הגדולים והמשניים הם נשואים). העובדה היא שרשימת עשרת המקרים של GR (למרבה המזל) אכן כוללת דוגמאות של כל ארבע הצורות התקפות (כלומר **+p** , **-p** , **+s** , **-s**). עם זאת, אם מטרת רישום עשרה הייתה הוראה לוגית, ארבעה מקרים היו מספיקים ושישה מקרים היו מיותרים בבירור.

בפרק 5 של JL, אני עוסק בניתוח לשוני של עשרת המקרים. השפה שבה נעשה שימוש בהם כוללת ביטויים שונים של "if-then" כמו *hen* או *ki* עם *hen* , *ve-ekh* או *hine* עם *af ki* או *ve-af-ki* , ו- *ve* עם *ha-lo* . שם השתמשתי בביטויים אלה כדי למצוא מקרים נוספים של טיעון *qal vachomer* , כך שהם אכן היו שימושיים כמודלים במחקר שלי. עם זאת, חלק מהביטויים הללו חוזרים על עצמם ברשימת העשרת (למשל *hen/ve-ekh*), כך שלא היה צורך בכל עשרת המקרים. יתר על כן, מצאתי מקרים רבים נוספים שלא *כללו* את השפה שבה נעשה שימוש בעשרת המקרים, כך שרשימה זו *לא הייתה* מקיפה מבחינה לשונית ולא מסוגלת להפנות אותנו לכל שאר המקרים.

לכן, טענתו של איינהורן שעשרת המקרים הנתונים נועדו ונחוצים כמודלים היא שקרית.

באשר לטענתו של איינהורן שמקרים של *קל וחומר מקראי* שאינם נכללים בין עשרת ה-GR משמשים רק "לחיזוק הנושא" ו"לא נועדו לשכנע" או לשמש "כמודל למידה" - היא חסרת משמעות לחלוטין. מה פירוש "לחזק את הנושא"? לאיזה נושא הוא מתייחס? והאם עשרת המקרים לא "מחזקים את הנושא", מה שזה לא יהיה? מה פירוש "לא נועד לשכנע"? האם לא כל הטיעונים מכוונים לשכנע? כמו כן, באיזה אופן המאפיינים של "חיזוק הנושא" ו"לא נועד לשכנע" קשורים זה בזה? מדוע רק עשרת המקרים ניתנים ל"שימוש כמודל למידה"? מה חסר באחרים למטרה דידקטית זו? טענות ביזאריות כמו אלה הן סתם דמיון, סתם שטויות דמיוניות. הן הומצאו על ידי איינהורן *אד-הוק* כדי לתת רושם שגוי (למי שלא יודע) שהוא יישם קריטריונים לוגיים מופשטים.

---

[222] בהנחה שהתרגום של גבאי מדויק.

שימו לב היטב שאינהורן בשום מקום לא מראה כיצד הקטגוריות לכאורה שלו (כלומר, נושא מחזק, לא מתכוון לשכנע, לא ניתן לשימוש כמודלים ללמידה) יחולו באופן מילולי ובלעדי על כל המקרים של *קל וחומר מקראי* שאינם כלולים בעשר. הוא מיישם אותן רק על מקרה אחד, דהיינו יחזקאל טו, ה. ברור שהוא המציא אותן והתאים אותן רק למטרה ספציפית זו. כדי להבהיר ולהוכיח באמת את התיאוריה שלו, הוא היה צריך לפרט מילולית את כל המקרים, או לפחות את 40 המקרים שטען שהוא מכיר; ולאחר מכן להראות שהקטגוריות האמורות רלוונטיות לכולם. כנראה שהוא מעולם לא עשה זאת. לפיכך, לא רק שהקטגוריות שלו היו חסרות משמעות, אלא שהתיאוריה שלו לא נבדקה ואומתה כראוי.

לסיכום, ככל הידוע לנו מהראיות שפורסמו, איינהורן יכול לטעון רק לטענה אחת ממצא מקראי קל וחומר משלו, דהיינו המקרה של **נחמיה י"ג:כ"ו-כ"ז** . עם זאת, למרות שכנראה חשב שמדובר בממצא מקורי שלו (אשר, כפי שנראה בקרוב, באופן פרדוקסלי ניסה להשליך לרשימת עשרת המקראות העתיקה), מכיוון שהוא לא נכלל ברשימה של קודמו אשכנזי (אותה הוא ידע - וגם לא לצורך העניין בזו של קצנלנבוגן, אותה כנראה לא ידע), הוא *לא היה* למעשה "הראשון ההיסטורי" שהזכיר זאת. הפרשן הראשון שהזכיר זאת אי פעם היה לא אחר מאשר רש"י, כפי שראינו (בפרק ו' לעיל). מכיוון שהוא כנראה (ככל הידוע לי) אינו מזכיר את רש"י כמקורו למקרה זה, אנו יכולים באופן סביר להתייחס אליו כממצא "עצמאי" שלו (אלא אם כן יתגלה מידע הסותר עם הזמן).

הבה נבחן כעת את יחסו של איינהורן ליחזקאל טו:ה. כפי שראינו קודם לכן, המדרש *ילקוט שמעוני* (י"ש) מהמאות ה-11-14 מצהיר שיש עשרה טענות *קל וחומר* בתנ"ך, אך לאחר מכן מפרט רק תשעה מאלה המופיעות בגר"א, ומשמיט את יחזקאל טו:ה. כפי שכבר צוין, ייתכן שהשמטה זו הייתה בלתי מכוונת לחלוטין, וסביר להניח שכן. אך איינהורן מזנק עליה, ככל הנראה בעקבות הצעה ב"יפה *טאר*" (י"ת) לפיה מקרה זה עשוי להיות תוספת של חוקר מאוחר יותר. הוא מקדם את הספקולציה עוד יותר, טוען שהשמטתו של י"ש הייתה מכוונת ומתיימר לדעת בדיוק מדוע. לדעתו, מקרה זה שונה "באופן ברור" מתשעת האחרים ועל בסיס זה יש להשמיטו ולהחליפו באחר. הנה הפסוק המדובר:

יחזקאל ט"ו, ה'. " הנה כאשר *היה* [הגפן] שלם, לא היה ראוי לכל מלאכה; וכמה פחות כאשר אכלה אותו האש ושרפה *אותו* , האם *היה* ראוי לכל מלאכה?" (הסוגריים שלי *)* .

פרפרזה שלי: הדובר הוא אלוהים והוא מזהיר את תושבי ירושלים (כאן המסומלים על ידי עץ הגפן) מפני החורבן הקרב ובא. הוא אומר: עץ גפן שלם (P) במצב טוב יותר (R) מאשר עץ שנשרף לחלוטין (Q) (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); מכאן שאם כשהיה עדיין שלם עץ הגפן לא היה במצב טוב מספיק כדי להיות שימושי (S) (הנחת יסוד משנית), נובע שכעת, כשהוא נשרף לחלוטין, הוא אינו במצב טוב מספיק כדי להיות שימושי (מסקנה).

זהו טיעון א קל וחומר סובייקטיבי שלילי (**-s**) תקף פורמלית ומפורש מספיק. שימו לב שהטיעון אינו נראה מיועד כטיעון קרשנדו, אם לשפוט לפי המקור העברי; כלומר, העץ היה חסר תועלת (לא תקף) באותה מידה שהוא הופך (בניסוח רטורי, עדיין תקף?) במסקנה (כאשר העץ נשרף) - כלומר, המונח המשנה המעורב נשאר זהה. אבל גם אם ניקח את הטיעון כקרשנדו, כפי שנראה שאיינהורן עושה, ונניח שלעץ כולו עדיין הייתה תועלת מסוימת, בעוד שלעץ השרוף לא נותר כלום, אין בסיס הגיוני לדחיית הטיעון. הוא נשאר תקף (**-&s**).

העובדה שהעץ הוא בסופו של דבר *חסר ערך* אינה הופכת את הטיעון לפחות תקף מבחינה פורמלית – זוהי בסך הכל סוגיה מהותית. הצורה אינה מושפעת מהתוכן, בניגוד למה שאיינהורן מדמיין. הערך האפס של התוצאה הסופית אינו גורם לנושא להיות "מחוזק", מה שזה לא יהיה (הוא לא אומר), והטיעון אינו פחות "משכנע" מאשר היה אילו היה ערך שיורי כלשהו. ניסיון ההבחנה של איינהורן בין מקרה זה לבין האחרים הוא פנטזיה טהורה. יתר על כן, יש מקרה סובייקטיבי שלילי (**-s**) נוסף ברשימת עשרת המקרים של הגר"ק – כלומר שמות ו', יב. במקרה זה, המסקנה היא שפרעה לא "יקשיב" למשה, בין אם לא הרבה ובין אם בכלל לא. גם כאן, כמו ביחזקאל טו', ה', ניתן לראות את התוצאה כחסרת ערך; אך איינהורן אינו דוחה מקרה דומה זה מבחינה פורמלית.

האמת היא, כל טיעון תקף a fortiori הוא אינפורמטיבי וחזק באותה מידה. כפי שאני מדגים במלואו במחקר המפורט שלי משנת 2013 על לוגיקה (AFL a fortiori), צורת הנמקה זו מאפשרת כל ערך שהוא במסקנה (כמו אכן

בהנחה המשנית) - ערך חיובי, ערך אפס ואפילו ערך שלילי [223]. כל מה שחשוב מבחינה לוגית הוא שההשוואה המוצהרת בהנחה העיקרית (שעשויה להיות אפילו שוויונית, כמובן) תישמר בהנחה המשנית ובמסקנה. אין שליטה פורמלית על התוכן החומרי. איינהורן כנראה לא הבין זאת.

המניע מאחורי הטוויסט המורכב של איינהורן בנוגע ליחזקאל טו:ה, הסיבה האמיתית לניסיונו להדיח אותו מרשימת עשרת הגרמנים, הוא שהוא רוצה להחליף אותו במקרה היחיד שהוא מאמין שגילה, דהיינו נחם י"ג:כ"ו-כ"ז. הורדת הדירוג שלו של הראשון היא רק תירוץ לאפשר את תמיכה באחרון. הוא טוען ש"לאחר מחקר מסוים" הוא הגיע להאמין שהמקרה החדש הזה ("אשר נראה כטיעון שנועד לשכנע") הוא התחליף המתאים ביותר לזה שהוא (במכוון) דחה. איזה "מחקר" בדיוק? הוא לא אומר. איזה סוג של "מחקר" יכול להוביל למסקנה כזו? הוא לא אומר.

יתר על כן, הוא אינו מציין מדוע בחר בטיעון מסוים זה, כלומר נחם י"ג:26-27, כתחליף הולם ליחזקאל ט"ו:5, *במקום... כל אחד מ-39 הטיעונים האחרים בערך* שהוא טוען (מבלי לספק ראיות) שמצא. הוא אינו אומר באיזו דרך יש לראות את *"הקל וחומר" הזה* שלו כנעלה על כולם, ולכן ראוי יותר להיכלל ברשימה עתיקה זו של עשרת הטיעונים מהם. כל מה שהוא אומר כדי להצדיק את בחירתו הוא שהיא נעשתה: "לאחר מחקר מסוים" - אך הצהרה מעורפלת שכזו אינה מספקת בעליל. לכן יש לראות את הצעתו כשרירותית וחסרת אמינות.

וכמובן, עלינו להטיל ספק בזכותו של איינהורן לשנות את רשימת עשרת הכתובים המופיעה במדרש (גר"א) שנכתב אלף וחצי לפני לידתו! קודם לכן, הוא לכאורה הגן על הטקסט הגר"א המקובל; כעת הוא מנסה להטיל ספק בו ולתקן אותו, תוך שהוא למעשה מכחיש מסורת עתיקה, ומבסס את יוזמתו על בסיס קלוש מאוד.

כמו כן ראוי לציין את העובדה שאיינהורן לא רק מציע את מקרה נחמיה כמקרה אחד עשר, אלא מנסה להכניס אותו כאחד מעשרת המקרים המקוריים. זה מראה, אגב, שהוא מודע לכך שהמסורת העתיקה של עשר הייתה מסורת של " *דברי* עשר", כלומר "רק עשר" - ולא "עשר ויותר". יתר על כן, מכיוון שככל הידוע לאיינהורן, מקרה נחמיה היה תגלית מקורית שלו (ואכן היחידה שהציג במפורש), מכיוון שקודמיו הידועים לו לא הזכירו אותה לפניו, היה עליו להסיק כי סביר מאוד שמקרה זה היה אי פעם חלק מרשימת העשר העתיקה!

מועמד טוב יותר, בוודאי, יהיה בראשית ד':כ"ד, אשר היה ידוע מאות שנים לפני השמטת *ילקוט שמעוני* , לאחר שהוזכר בגר"א מחוץ לרשימת העשרה, אחר כך באבות *דרבי נתן* (ARN) כאחת מחמש הדוגמאות של *קל וחומר* בחומש, ובפירוש *במקום* של רש"י. אבל הדרך הבטוחה ביותר, אני מציע, היא להשאיר את זה ככה ולקבל את יחזקאל טו:ה כאחד מעשרת המקרים. הסיבה המצוטטת לרצון לדחות מקרה זה היא פשוט קלושה מדי.

הערה נוספת בנוגע לאיינהורן. ברשימת הטיעונים המקראיים א קל וחומר שלי משנת 2013 (באנגלית: AFL), ייחסתי בטעות את כל המקרים שמונה על ידי לואי ג'ייקובס (מלבד אלה של GR) אליו, ותייגתי את כולם כ-WE (עבור וולף איינהורן). טעות זו נבעה מקריאה שגויה שלי של מאמרו של ג'ייקובס בנושא זה (ראו את ההסבר המלא יותר שלי בהמשך, בחלק המוקדש לג'ייקובס). אני משנה את התייגויות של המקרים הרלוונטיים כ-LJ במאמר הנוכחי.

---

[223] "טווח (כולל) R יכול להיות בעל כל ערך ממינוס אינסוף דרך אפס ועד פלוס אינסוף" (AFL, פרק 1.4). R כאן מתייחס לאיבר האמצעי, אשר בהנחה העיקרית מקשר בין האיברים העיקריים (P) והמשניים (Q), ובהנחה המשנית ובמסקנה מקשר את שני האיברים הללו, באמצעות הספיקות האמצעי, לאיבר המשנה (S).

10. הרב מתתיהו סטראשון

רבי מתתיהו סטראשון (MS, נולד ב-1817, בוילנה, בליטא הרוסית, נפטר ב-1885) [224]כתב את "מתנת ***יה*** ", שפורסם לאחר מותו בוילנה, 1892 (חובר 1838-1878) [225]. מחבר זה נחשב, מבין אלה הנבחנים כאן, למי שמונה את הטיעונים המקראיים ביותר, קל וחומר.

גבאי מדווח כי **עשרים ושלושה מקרים** של *קל וחומר* בתנ"ך מופיעים (עמוד 21) בחיבור זה (מלבד 11 המקרים המופיעים במדרש גר"א), ולכן ניתן לייחסם לסטראשון. אך ניתן להוסיף עשרים מקרים נוספים לרשימה שלו, כלומר את כל אלה הכלולים ברשימה של קצנלבוגן (ראה פרק 8 לעיל), משום שאנו יודעים שסטראשון קרא והעריך את חיבורו של האחרון.

23 הטענות של שטראשון הן: **שופטים יד:16; שמואל א' יד:39; שמואל ב' יא:11; מלכים ב' ה:12, ה:13, י"ח:24-23, י"ח:35; ישעיהו א':3, י:11, כ:6, לו:9-8 (חזרה על מלכים ב' יח:24-23** [226]**), לו:20 (חזרה על מלכים ב' יח:35** [227]**); ירמיהו ב':11, ח:7, כ"ה:29, מ"ה:5-4,** מ"ט:12 **; יחזקאל ג':7-4, כ"ג:40-39; יונה ד':11-10; איוב ט':14-13,** כ"ח:17 **; נחמיה י"ג:27-26** . עם זאת, איני מכיר בשניים אלה כתקפים ומפורשים. של מקרים אלה, דהיינו: יחזקאל כ"ג:40-39 ואיוב כ"ח:17; לכן, המספר האמיתי של מקרים בסטראשון הוא רק 21. אליהן, כמובן, ניתן להוסיף את 20 המקרים של קצנלבוגן, כך שנגיע ל-41 בסך הכל. הוסיפו לכך את 11 המקרים של GR, והסך הכולל הוא 52 מקרים.

באשר ל-21 המקרים, נראה כי *14 מהם הם 'ראשונות היסטוריות'* , דהיינו: שופטים יד:16; שמואל א' יד:39; שמואל ב' יא:11; מלכים ב' ה:12, י"ח:24-23, י"ח:35; ישעיהו א':3, י':11, לו:9-8, לו:20; ירמיהו ב':11, ח':7; יחזקאל ג':7-4; יונה ד':11-10. 7 מקרים נוספים הם 'ממצאים בלתי תלויים' אפשריים של סטראשון, דהיינו: מלכים ב' ה:13, ישעיהו כ':6; ירמיהו כ"ה:29, מה:5-4, מ"ט:12; איוב ט':14-13; נחמיה י"ג:27-26; משום שלא נרשמו על ידי קצנלבוגן. הראשונים והאחרונים שבהם סומנו לראשונה על ידי רש"י; וחמשת האחרים פורטו בעבר על ידי אשכנזי, אך מכיוון שעדיין איננו יכולים לקבוע האם סטראשון היה מודע לתגליות קודמות אלה, עלינו לסווג אותן כ"בלתי תלויות" [228]. בנוסף, כפי שכבר הוזכר, נוכל לייחס לסטראשון, תחת הכותרת "נגזר", את 11 המקרים של GR ואת 20 המקרים של קצנלבוגן.

כעת עלינו לבחון מקרוב את 14 המקרים "הראשונים ההיסטוריים" שהוזכרו לעיל. הרשימה שלי משנת 2013 (שנכתבה לעיל, בפרק 3) כוללת (כמובן, זמן רב לאחר מכן) ומנתחת 4 מהם, דהיינו: שופטים יד:16, מלכים ב' י"ח:24-23, ישעיהו לו:9-8, ויונה ד:11-10; לכן, אין צורך לבחון אותם שוב כאן. זה משאיר אותנו עם 10 מקרים חדשים לבחינה כאן, דהיינו: שמואל א' יד:39; שמואל ב' י"א:11; מלכים ב' ה:12, י"ח:35; ישעיהו א':3, י':11, לו:20; ירמיהו ב':11, ח':7; ויחזקאל ג':7-4.

שמואל א' יד:39. "אם כי (*כי*) זה [פשע האכילה למרות איסור המלך (בפסוק 24)] יהיה ביונתן בני (*כי*) מות יומת" (הסוגריים שלי).

פרפרזה שלי: שאול כנראה אומר: בני (P) שווה לי (R) יותר מכל אחד אחר (Q) (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); מכאן נובע שאם בני אינו שווה לי מספיק כדי להימנע מהריגתו אם יאכל (S) (הנחת יסוד משנית), אז אף אחד אחר אינו שווה לי מספיק כדי לעשות זאת (מסקנה). זהו טיעון סובייקטיבי שלילי (**-s**) קל וחומר . שים לב שלפי גבאי,

---

224 https://www.encyclopedia.com/religion/encyclopedias-almanacs-transcripts-and-maps/strashun-mathias.

וגם , **https://publishup.uni-poetsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/41778/file/pardes24_S.27-45.pdf** .

225 https://beta.hebrewbooks.org/6310.

226 מילה במילה, אלא שישעיהו מציין *"המלך"* , בעוד ש"מלכים" מציין *"את מלך"*.

227 מילה במילה, אלא שלישעיהו יש מילה נוספת, *"האלה"* .

228 אלא אם כן כתב סטראשון איפשהו שלמד אחד או את שניהם משני המקרים הנ"ל מפירוש רש"י לתורה, עלינו להניח שלא. כמו כן, לגבי 5 המקרים שנמצאו בעבר ביצירתו של אשכנזי, איננו יודעים בשלב זה האם סטראשון הכיר את עבודתו של אשכנזי או לא. אם נמצא שהוא הכיר, אזי 5 מקרים אלה צריכים להיחשב כנגזרים; אך אם נמצא שהוא לא הכיר, יש לספור אותם כבלתי תלויים. הנחתי את האחרון עד שהעניין יוכרע. שימו לב שכל המקרים שנמצאו באשכנזי נמצאים בסטראשון, כך שייתכן שהאחרון קיבל אותם מהראשון; אך ייתכן שמדובר גם בצירוף מקרים. בנוגע לפרשת נחמיה, שימו לב שייתכן שסטראשון למד זאת מאיינהורן, שכן שניהם חיו שנים רבות בווילנה ופרסמו שם, ואיינהורן פרסם הרבה לפני סטראשון.

סטראשון רואה זאת כ"סטום " (רק מרומז); אבל אני לא מסכים, משום שאין פרשנות חלופית לדברי שאול (אזכורו את יונתן) - לכן אני מקבל זאת כמפורש.

שמואל ב' יא, יא. "וַיֹּאמֶר אוּרִיָּה אֶל-דָּוִד הָאָרון וְיִשְׂרָאֵל וְיְהוּדָה יֹשְׁבִים בְּסֻכֹּתִים וַאֲדֹנִי יוֹאָב וְעַבְדֵי אֲדֹנִי חֲנִים בַּשָּׂדֶה הַאֵלֵךְ בֵּיתִי לֶאֱכֹל וְלִשְׁתּוֹת וְלִשְׁכַּב עִם-אִשְׁתִּי? "

הפרפרזה שלי: אוריה אומר: שאר הצבא וכו' (P) ראויים יותר (R) ממני (Q) (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); מכאן נובע שאם הם אינם ראויים מספיק כדי לזכות בהנאות המפורטות (S) (הנחת יסוד משנית), אז אני לא ראוי מספיק כדי לזכות בהנאות כאלה (מסקנה). זהו טיעון סובייקטיבי שלילי (**-s**) קל וחומר.

מלכים ב' ה', יב. "הלא אמנה ופרפר נהרות דמשק טובים מכל מימי ישראל? הלוא *ארחץ* בהם וטהר? וַיֵּלֶךְ בְּחֵמָה."

פרפרזה שלי: נעמן אומר: נהרות דמשק (P) טובים (R) מכל מימי ישראל (Q) (הנחת יסוד עיקרית); מכאן נובע שאם נהרות דמשק, שבהם רחצתי לעתים קרובות, לא היו טובים מספיק כדי לרפא אותי (S) (הנחת יסוד משנית), מי ישראל לא יכולים להיות טובים מספיק כדי לעשות זאת (מסקנה שבשתיקה, המשתמעת מפנייתו בכעס מבלי להתרחץ). זהו טיעון סובייקטיבי שלילי (**-s**) קל וחומר. שימו לב לשימוש במילת המפתח *הלא* , המצויה לעתים קרובות בטיעון *קל וחומר המקראי* .

קריאה זו מבוססת על זו של הפרשן אבן ינח' מהמאה ה-10 ׳ בספר *הריקמה*, עמ' 21, שגבאי הפנה את תשומת ליבי אליו והבהיר [229]. במבט ראשון, דבריו של נעמן מרמזים שהוא יחזור (בעברית) לדמשק וינסה להתרחץ שם, במקום בנהר הירדן של ישראל. כלומר, הוא אומר (עם אותה הנחת יסוד עיקרית): אם מי ישראל טובים מספיק כדי לרפא אותי (הנחת יסוד משנית שבשתיקה), אז מי דמשק טובים מספיק בשביל זה (מסקנה); לכן, אני מעדיף ללכת לשם. זה יהפוך את זה... טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. עם זאת, אבן ג'נאח מבין [230]את נעמן כאומר שהוא (בעבר) רחצה פעמים רבות בעבר במי דמשק מבלי להירפא ולכן אינו מאמין שרחצה בירדן, שמימיו הוא מאמין שהם פחות חזקים, תרפא אותו. אני מסכים שפרשנות זו הגיונית יותר. כפי שמציין אבן ג'נאח, נעמן בשלב זה מדמיין שהריפוי המובטח הוא כוח פיזי של מים; אם כי מאוחר יותר, כשהוא רוחץ בירדן ונרפא, הוא מבין בבירור שהריפוי היה נס מאלוהי ישראל.

מלכים ב' י"ח, 35. "מי בכל אלוהי הארצות אשר הצילו את ארצם מידי (מלך אשור) כי *יושיע* ה' את ירושלים מידי?" (הסוגריים שלי) .

פרפרזה שלי: רבשקה, בשם מלך אשור: אלוהי המדינות שכבר נכבשו (P) חזקים יותר מאלוהי ישראל (Q); מכאן, אם אלוהי המדינות שכבר נכבשו לא היו חזקים (R) מספיק כדי למנוע את כיבושיי (S), אז אלוהי ישראל אינו חזק מספיק לשם כך. זהו טיעון סובייקטיבי שלילי (**-s**) קל וחומר. הנחת היסוד המרכזית השקטה משקפת כמובן את מערכת האמונות של האשורים.

ישעיהו א', ג'. "שור ידע בעליו וחמור עריסה אדוניו וישראל לא ידע עמי לא ישים לב."

הפרפרזה שלי: אלוהים אומר: עם ישראל (P) הוא (כלומר, אמור להיות תיאורטית) חכם יותר (R) מחיות פשוטות כמו שוורים או אתונות (Q) (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם החיות חכמות מספיק כדי לציית לאדוניהם (S), העם צריך (עקרונית) להיות חכם מספיק כדי לציית לאדונם (אלוהים). זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר, שניתן לראותו כמפורש משום שרק כך ניתן להסביר את אזכור השור והאתון.

אלוהים ממשיך ואומר למעשה שמאחר ועמו אינו חכם מספיק כדי לציית לו, הוא פחות חכם מבעלי חיים. כלומר, על ידי הכחשת מסקנת *קל וחומר* , הוא מפריך את הנחת היסוד העיקרית של הטיעון התיאורטי שהועלה בתחילה. אין

---

[229] גבאי מפנה את תשומת הלב גם להערתו של רדאק על פסוק זה, אשר ככל הנראה הולכת באותו כיוון.

[230] אבן ג'נאח תופס כאן את האות *ו* (המילה 'ו' בתרגום שלנו) כמעידה על טיעון קל וחומר, כלומר כ"כל שכן" (*על אחת כמה וכמה*). כלומר, הזוג אם-אז הוא כאן *הלא/ו* .

מדובר בטיעון נוסף קל וחומר, אלא רק בנטרול אחד. מטרת שיח כזה היא לבייש את העם על התנהגותו הרעה, ולפתות אותו לשפר את דרכו.

ישעיהו י', יא. "הלא (*הלאו*) כאשר (*כאשר*) עשיתי לשומרון ולאליליה, כן (*כן*) אעשה לירושלים ולאליליה?"

פרפרזה שלי [231]: לפי אלוהים, סנחריב (מלך אשור) חושב שאם פסלי שומרון (ש) היו חלשים (ר) מספיק כדי לאפשר את חורבנם (ש) (הנחת יסוד משנית), אז פסלי ירושלים (פ) יהיו חלשים מספיק כדי להשיג את אותה תוצאה (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה היא שפסלי ירושלים זהים לאלו של שומרון (ולכן הם חלשים באותה מידה). זהו... *טיעון* סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. שימו לב שההנחה העיקרית המוצעת היא *שוויונית* , המבוססת על פירוש רש"י (לפסוק 10) לפיו פסלי האומות האזוריות היו "מירושלים ומשומרון"; ולכן המלך טען: "כי נפלו עובדי פסלי שומרון וירושלים בידי, ופסיליהם לא הצילו אותם [כלומר, את הגויים], כן לא תינצל שומרון וירושלים". לאחר שנפלה שומרון, גם ירושלים הייתה נועדה ליפול. רש"י אינו מציין את פסוק 11 כטענה קל וחומר. שימו לב, אגב, לשימוש במילת המפתח *הלא* .

ישעיהו לו, כ' . "מי בכל אלוהי הארצות האלה, אשר הצילו את ארצם מידי, כי *יושיע ה* ' את ירושלים מידי?"

הפרפרזה שלי: פסוק זה זהה למלכים ב' י"ח, 35, ובשניהם רבשקה אומר למעשה, בשם מלך אשור: אלוהי ארצות אחרות שווים בכוחם לאלוהי ירושלים או גדולים ממנו (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם האלים האחרים (P) לא היו חזקים (R) מספיק כדי למנוע את כיבושיי (S) (הנחת יסוד משנית), אז אלוהי ירושלים (Q) אינו חזק מספיק לשם כך (מסקנה). זהו טיעון סובייקטיבי שלילי (**-s**) קל וחומר.

שימו לב בנוסף, בהקשר זה, למלכים ב' יט:18-17: "אמנם ה' חרבו מלכי אשור את הגויים ואת ארצם ואת אלהיהם השליכו באש כי לא אלהים היו כי אם מעשה ידי אדם עץ ואבן לכן השמידו אותם". אמירה זו של חזקיהו, בעודה מודה בהנחה הקטנה של הטיעון קל וחומר הקודם, מפריכה את ההנחה העיקרית השקטה שלו, כך שדוחה את מסקנתו. מיותר לציין שהטיעון הקודם היה תקף מבחינה פורמלית, גם אם כלל תוכן שגוי; חזקיהו אינו מעלה טיעון קל וחומר, אלא רק מנטרל טיעון.

ירמיהו ב', 11. "הַמְשַׁנֶּה גּוֹי אֱלֹהָיו, אֲשֶׁר אֵינָן אֱלֹהִים? וְעַמִּי *מִשְׁנָּה* אֶת-כְּבוֹדָתוֹ בְּאֵין מוֹעִיל."

הפרפרזה שלי: אלוהים אומר: לאלוהי ישראל (P) יש יותר אמינות וערך (R) מאשר לאלוהי כל העמים האחרים (Q) (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם אלוהי העמים האחרים אמינים וראויים מספיק כדי להישאר ללא שינוי על ידי עמיהם (S) (הנחת יסוד משנית), אזי אלוהי ישראל הוא (כלומר צריך להיות) אמין וראוי מספיק כדי להישאר ללא שינוי על ידי אומתו (מסקנה). זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר. הכוונה המפורשת קל וחומר של פסוק זה ניכרת מההשוואות שהוא עושה.

אלוהים ממשיך את טיעונו בכך שהוא מציין שעמו נטש אותו למען ערכים נחותים יותר. דבר זה דוחה את מסקנתו של *קל וחומר* , ובכך מפריך את ההנחה העיקרית שהועלתה בתחילה, ובכך מרמז שישראל אינה מעריכה את אלוהיה כפי שעמים אחרים מעריכים את אלוהיהם. אין מדובר בטיעון נוסף קל וחומר, אלא רק בנטרול של טיעון אחד. מטרת דיון כזה היא לבייש את העם על התנהגותו הרעה, ולפתות אותו לשפר את דרכו.

ירמיהו ח', ז'. "גם (*גם*) חסידה בשמים ידעה מועדיה, וצב ודונונית ועגור שומרים עת בואם; ו(*ו*) עמי לא ידע את משפט ה'."

הפרפרזה שלי: אלוהים טוען: עמו (P) הוא, באופן עקרוני, יעיל יותר מבחינה קוגניטיבית (R) מאשר בעלי חיים כמו החסידה, הצב או העגור (Q) (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם בעלי החיים האמורים יעילים מספיק מבחינה קוגניטיבית כדי לדעת עובדות מסוימות הרלוונטיות להם (S) (הנחת יסוד משנית), אזי אנשי אלוהים יעילים (כלומר, צריכים להיות) מבחינה קוגניטיבית מספיק כדי לדעת עובדות מסוימות הרלוונטיות להם (מסקנה). זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר.[232]

---

[231] גבאי אמר לי שהקל *וחומר* המעורב מובהר בפירושים רד"ק *ומצודות דוד לפסוק י*'. אבל לא ראיתי את הפירושים האלה עד כה.

[232] השוו את ישעיהו א':3 וטיעונים דומים אחרים.

אלוהים ממשיך וציין כי עמו למעשה אינו יודע עובדות מסוימות הרלוונטיות להם (הכחשת מסקנה), ובכך מטיל ספק בטענה התאורטית שהם נעלים מבחינה אינטלקטואלית על בעלי חיים (הפרכת הנחת יסוד עיקרית). אין מדובר בטיעון נוסף קל וחומר, אלא רק בנטרול של אחד כזה. מטרת שיח כזה היא לבייש את האנשים על התנהגותם הרעה, ולפתות אותם לשפר את דרכם.

יחזקאל ג':7-4. " **4** ויאמר אלי בן אדם לך לך אל בית ישראל ודבר אליהם את דבריי. **5** כי לא אל עם בעל-שפתים *ולשון* איטית נשלחת כי אל בית ישראל. **6** לא אל עמים רבים בעל-שפתים ולשון איטית אשר לא תוכל להבין דבריהם אם אשלחך אליהם ישמעו אליך. **7** אך בית *ישראל* לא יסכימו לשמוע אליך כי לא יסכימו לשמוע אליי כי כל בית ישראל קשה מצח וקשה לב."

הפרפרזה שלי: אלוהים אומר [233]: בית ישראל (P) אינטליגנטי יותר (R) מעמים מסוימים אחרים (Q) (הנחת יסוד עיקרית, בפסוק 5); מכאן נובע שאם עמים אחרים אלה אינטליגנטיים מספיק כדי להקשיב לדברים שאני שולח דרכיך (S) (הנחת יסוד משנית, בפסוק 6), בית ישראל אינטליגנטי מספיק (כלומר, אמור להיות) כדי להקשיב לדבריי (מסקנה שבשתיקה). זהו טיעון סובייקטיבי חיובי (**+s**) קל וחומר.

אלוהים ממשיך וחוזה שעמו למעשה לא יציית לו (הכחשת המסקנה, בפסוק 7), ובכך מטיל ספק בטענה התיאורטית שהם אינטליגנטים יותר (הפרכת הנחת יסוד עיקרית). אין מדובר בטיעון נוסף קל וחומר, אלא רק בנטרול של טיעון כזה. מטרת שיח כזה היא לבייש את העם על התנהגותו הרעה, ולפתות אותו לשפר את דרכו.

כעת, בנוגע לשני המקרים ברשימה של סטראשון **שדחיתי** :

יחזקאל כ"ג:40-39. "כי כאשר שחטו את בניהם לעשייתם, ובאו ביום ההוא אל מקדשי לחלל אותו; והנה כה עשו בתוך ביתי. וגם *שלחתם* לאנשי מרחק הבאים, אשר נשלח אליהם מלאך, והנה *באו* , אשר רחצתם, צבעת את עיניך, ותקשת את עטי... "

מקרה זה הועלה בעבר על ידי רש"י. כבר הראיתי בחלק העוסק בו (פרק ו' לעיל) שהוא אינו נחשב כטיעון קל וחומר, מפורש או משתמע.

איוב כח, יז. "זהב וזכוכית לא ישוו לה [כלומר, חכמה]; ולא תחליפיה יהיו כלי זהב טוב" (הסוגריים שלי).

הניתוח שלי: פסוק זה קובע כי זהב וזכוכית *נחותים בערכם* מחוכמה, ויתרה מכך [234], שחוכמה *לא ניתנת לרכישה באמצעות* כלי זהב טהור. איני רואה בכך טיעון קל וחומר. בקריאה פשוטה, במחצית הראשונה החוכמה מוערכת כיותר מזהב וזכוכית, ובמחצית השנייה נאמר כי לא ניתן להשיג חוכמה באמצעות כלי זהב טהור. שני חצאי הפסוק אינם מנוגדים, אלא רק חוזרים על אותה מחשבה בדרכים שונות, כלומר שחוכמה אינה סחורה חומרית. אין כאן שום אינדיקציה לכך ש'זהב וזכוכית' נחותים איכשהו מ'כלי זהב טהור', מה שמוביל לסוג של טיעון קל וחומר עם מונחים אלה בהנחת היסוד העיקרית [235]. הפסוק אינו מכוון להשוות בין שני מונחים אלה, ולאחר מכן לנסח טיעון קל וחומר, אלא רק לשקול אותם בצורה שונה כנגד החוכמה.

ההקשר של פסוק זה הוא כולו שבח פואטי לחוכמה, באופן אופייני לשירה העברית (אמירת דבר מה והדגשתו עם אמירה דומה אחרת במילים אחרות, ובמקרים מסוימים עם סופרלטיב). הצורה והמסר של הפסוקים הסמוכים, שלפניו ואחריו, נראים לא שונים: " לא יינתן בזהב, ולא ישקל כסף במחירו. לא יינתן בזהב אופיר, באוניקס יקר ובספיר... לא יזכירו אלמוגים וגבשושית; ומחיר חוכמה מעל אבני אודם. לא תשווה לה טופז אתיופיה , ולא יינתן בזהב טהור." בקיצור: חוכמה היא יקרה מפז. אם פסוק 17 מסובב כטיעון קל וחומר, אז כך גם פסוקים 15, 16, 18

---

[233] שים לב שלסטראשון יש רק 3:6-7; אבל אני חושב ש-3:4-5 נחוצים כדי להבין את הטיעון במלואו.

[234] שימו לב שהתרגום מיישם את אותה השלילה התחלתית, " *ה*" , לשני חצאי הפסוק. היא אינה חוזרת על עצמה בעברית המקורית, אלא (באופן אמין) מובנת ככוונתה השקטה.

[235] נוכל לומר שהטענה 'אי אפשר לקנות חוכמה בכלי זהב טהור' מרמזת על הטענה 'כלי זהב טהור פחותים מערכם מחוכמה'. או שנוכל לומר ש'זהב וזכוכית פחותים מערכם מחוכמה' מרמזת על 'אי אפשר לקנות חוכמה בזהב וזכוכית'. בכל מקרה, שני חצאי הפסוק שלנו הופכים להשוואתיים. אבל מכיוון ש'זהב' הוא מונח כללי ו'כלי זהב טהור' הוא מונח ספציפי, עדיין לא ניתן למקם אותם כמונחים משניים ועיקריים בהתאמה. נצטרך לקחת 'זהב וזכוכית' יחד כמונחים משניים - אבל מה מסמל מונח מורכב זה? ברור שכל ניסיון לנסח הנחת יסוד עיקרית בעזרת מונחים אלה נראה בלתי ייאמן.

ו-19. בוודאי, בכל מקרה, אם התכוון לטיעון קל וחומר, ניתן היה לסווג אותו רק כ"מרומז" (*satum*), לאור האפשרות לפרש את הטקסט בצורה שונה מאוד; כלומר, פשוט לא קל וחומר.

ביקשתי מגבאי להגיב לספקותיי אלה. הוא הביא מספר הסברים אפשריים שניתנו בפירושים וכמה משלו. עם זאת, כפי שעניתי לו בפירוט, אף אחת מההצעות הללו לא מצליחה להפוך באופן אמין את פסוק 17 לטיעון קל וחומר. איני כולל כאן את השיחה המלאה, משום שהיא ארוכה למדי ולבסוף אינה חשובה במיוחד. כל ניסיון לכפות על הפסוק הזה איזשהו פורמט קל וחומר הוא מלאכותי. אנשים ניסו וניסו, כנראה משום שמישהו הציע לראשונה שפסוק זה הוא *קל וחומר* , אך זהו חיפוש טיפשי. הקריאה הטבעית היא פואטית, כפי שצוין לעיל. לסיכום: איני מקבל את איוב כח, יז *כקל וחומר מפורש* .

11. ר' חיים הירשנזון

רבי חיים הירשנזון (נולד בצפת בשנת 1857, נפטר בשנת 1935) [236]כתב ***את "ברור המידות*** " ("הבהרות העקרונות ההרמנויטיים", קיצור של BM), שפורסם בירושלים, 1928. [237]נראה שזהו המחבר המוקדם ביותר מהמאה ה-20 בנושא זה.

גבאי מדווח כי עבודתו של הירשנזון (בעמוד 41) מפרטת **19 מקרים** של *קל וחומר* **בתורה** . עם זאת, כפי שאראה בפירוט בהמשך, מספר זה מטעה. חמישה מקרים היו ידועים כבר מימי קדם (גר"א, ער"נ), דהיינו: **בראשית ד':כ"ד, מ"ד:ח'; שמות ו':יב; במדבר י"ב:יד; דברים לא':** כ"ז. שני מקרים נוספים נגזרו מרש"י, דהיינו **בראשית ו':ג'** ו-ו':ט', הראשון תקף ומפורש, אך האחרון נדחה על ידי כמשתמע בלבד. שני מקרים נוספים נגזרו מקצנלנבוגן, דהיינו ויקרא י': **יט ודברים לב':לט** , הראשון נדחה על ידי כמשתמע במקרה הטוב, בעוד שהאחרון התקבל על ידי כתקף ומפורש. שלושה מקרים נוספים נדחו על ידי לאחר בדיקה: אחד (שהוזכר מזמן בגר"א), דהיינו בראשית י"ז:כ'-כא', משום שהוא משתמע בלבד; ושניים (שהוצעו לאחרונה על ידי הירשנזון), דהיינו... בראשית ג':1 וכ"ז:37, כי לא יכולתי לראות בהם כוונה קל וחומר.

כתוצאה מכך, להערכתי, *רק 7 מקרים* ניתנים לייחס, באופן מלא או חלקי, להירשנזון כ"ראשונות *היסטוריות* ", דהיינו: **בראשית ג':22-23** , **ד':14, יא:6, י"ד:23, י"ז :17,** ל"ט **:8-9, ושמות ו':30** . שימו לב שכל המקרים הללו הם מהתורה עצמה, לא מהתנ"ך. זה לא מקרי. כפי שגבאי ציין: "ה' מנסה למצוא 10 ק"ו בתורה עצמה - לא בנביאים ובכתבים, ולכן הוא לא משקיע כל כך הרבה אנרגיה בנח." נחזור למאפיין מרכזי זה של מחקרו של הירשנזון בהמשך.

עם זאת, הייחוס הנ"ל של שבעה מקרים חדשים להירשנזון הוא הערכה נדיבה שיש לסייג אותה במידה ניכרת. כפי שאראה להלן, רק שלושה מהמקרים הללו מיוחסים לו לחלוטין, דהיינו בראשית י:כג, י"ז:ז, ל"ט:ח-ט. ארבעה מקרים אחרים, דהיינו בראשית ג':כב-כג, ד':יד, יא:ו ושמות ו':ל, סומנו בצדק כקל *וחומר* על ידי הירשנזון, אך נוסחו באופן שגוי על ידו והיה צורך לתקן אותם על ידי כדי שיהיו אמינים.[238]

הייתי מוסיף לרשימת המקרים " *ההיסטוריים הראשונים " של הירשנזון, מקרה שמיני , דהיינו בראשית י"ח* , יב. למרות שהוא *לא זוהה (למיטב ידיעתי), אני מציע להוסיף אותו לרשימה שלו משום שבזכות גילוי בראשית י"ז, יז, שמתי לב לטיעון האנלוגי* **בי"ח,** יב.[239]

בנוסף, יש לציין כי עד שלמדנו מהרשנזון על *קל וחומר* בבראשית ו', ג', לא היינו מודעים לכך שרש"י הבחין במקרה זה. לכן, למרות שהירשנזון לא גילה את המקרה, עדיין יש לזקוף לזכותו את הפניית תשומת ליבנו אליו (בשם רש"י). מקרה זה נופל תחת הקטגוריה של "נגזר" עבור הירשנזון, כמובן. יש לציין כי הירשנזון כנראה לא חיפש

---

236 https://en.wikipedia.org/wiki/Chaim_Hirschensohn.

237 https://hebrewbooks.org/3094.

238 מסיבות אלה, ברשימה הכללית של טיעונים מקראיים א-פורטיורי שניתנו לעיל בפרק 3, אני מזהה את שלושת המקרים הראשונים כ"נמצא לראשונה על ידי HH" ואת ארבעת האחרונים כ"נמצא לראשונה על ידי HH/AS".

239 לכן, למען ההגינות, אני מתייגת את המקרה הזה כ"נמצאה לראשונה על ידי HH/AS".

באופן שיטתי את כל המקרים שסימן רש"י (ראה פרק ו'), ולכן החמיץ רבים שהוא היה יכול ללמוד ממנו. עם זאת, ייתכן שההסבר הוא שרש"י לא מצא מקרים חדשים בתורה, ואלה היו המקרים שעניינו את הירשנזון בעיקר.

רוב המקרים האחרים שהזכיר הירשנזון נגזרו מאשכנזי וקצנלנבוגן; באופן מפתיע, הוא אינו מזכיר את כל המקרים שסימנו שני מחברים אלה (ראה פרקים 7 ו-8), דבר המצביע על כך שלא קרא את עבודתם לעומק (בהנחה שמחקרו של גבאי היה יסודי). הוא גם מתייחס לאיינהורן, בהערצה רבה, אך לא ברור מה למד ממנו מכיוון שאיינהורן לא פרסם רשימה (ראה פרק 9). באופן מפתיע, הירשנזון אינו מזכיר בשום מקום את עבודתו של סטראשון, כך שנראה שהוא לא ידע על תגליותיו הרבות של מחבר זה (ראה פרק 10) [240].

כפי שכבר צוין, הירשנזון לא חיפש ככל הנראה מקרים חדשים של *קל וחומר*. **בנח"ך** (הספרים המקראיים שאחרי התורה), משום שהתעניין במיוחד בתורה עצמה. במקום זאת, הוא התייחס בקצרה לעבודותיהם בתחום זה של אשכנזי וקצנלנבוגן. לדברי גבאי, הוא הזכיר (בעמודים 45-44) רק את **22 המקרים** המצויים בעבודותיהם של שני מחברים אלה המפורטים להלן. העובדה שאלה אינם כל המקרים המופיעים על ידי מחברים אלה פירושה שאיננו יכולים להניח שהירשנזון היה מודע לאלה שלא פורטו במפורש.

גבאי דיווח כי הירשנזון ציטט 5 מקרים שנמצאו *ביצירתו של אשכנזי* , דהיינו: **ישעיהו כ', ו'; ירמיהו כ"ה, כט, מה, ד'-ה', מט, יב; איוב ט', יג-יד** . כל אלה מקרים שכבר ידועים לנו ואומתו. אחד מהם, דהיינו איוב ט', יג, נמצא על ידי רש"י לפני אשכנזי; וארבעת האחרים נמצאו לאחרונה על ידי אשכנזי. מעניין לציין שחמשת המקרים הללו באשכנזי, ורק הם, לא הוזכרו מאוחר יותר על ידי קצנלנבוגן [241].

גבאי דיווח גם כי הירשנזון ציטט 18 מקרים שנמצאו *ביצירתו של קצנלנבוגן* , דהיינו: **דברים לב, ל"ט; שמואל א' ידי:30-29; שמואל ב' יי** :16, **י"ב:18, ט"ז:11; מלכים א' ח':27; מלכים ב' י':4; יחזקאל לג:24; תהילים כה:9-8, עח:20; משלי טו:11, י"ט:7א, י"ט:10, כא:27; איוב ד':19-18, טו:16-15, כ"ה:6-5** , ועוד אחת משתי האפשרויות הבאות: בתחילה, גבאי מנה את משלי י':17 (מבלי לציין את כוונתו קל וחומר) כמקרה ה-18, אך ברשימה מאוחרת יותר הוא השמיט אותה ללא הסבר, ובמקום זאת מנה את משלי י"ט:7ב (שוב מבלי לציין את כוונתו קל וחומר) כמקרה ה-18. ביקשתי ממנו להבהיר את חוסר העקביות הזה, אך הוא לא ענה [242].

מתוך 19 המקרים הנ"ל, אני מאשר ש-16 מהם תקפים. שני מקרים תקפים, דהיינו דברים לב:לט ותהילים כה:ח-ט, לא היו ברשימה שלנו עבור קצנלבוגן (או כל אדם אחר), והוספנו אותם אליה לאחר מעשה. שני מקרים תקפים, דהיינו שמואל ב' י"ב:י"ח ותהילים ע"ח:כ', לא היו ברשימה שלנו עבור קצנלבוגן, אך היו לנו אותם עבור סטראשון ואותי (ב-י"ל), בהתאמה. שני מקרים תקפים נוספים כבר ידועים לנו כמופיעים לראשונה ברשימה של קצנלבוגן, דהיינו שמואל א' יד:כ"ט-ל' ושמואל ב' ט"ז:יא. עשרה מקרים תקפים נוספים כבר היו ידועים לנו כפי שפורסמו על ידי קצנלבוגן אך לא כראשונים: שניים שקדמו להם רק רש"י: יחזקאל לג:כ"ד ומשלי י"ט:ז'א; ארבעה שקדמו להם רש"י ואשכנזי: משלי טו:יא, יט:י, כא:כז; איוב טו:טו-טז; וארבעה שקדמו להם אשכנזי בלבד: מלכים א' ח:כז; מלכים ב' י:ד; איוב ד:יח-יט, כה:ה-ו. את שלושת המקרים הנותרים, דהיינו: שמואל ב' י:טז, משלי י:יז ומשלי י"ט:זב, שהם חדשים לנו, אני דוחה משום שאיני רואה בהם כוונה קל וחומר.

כפי שניתן לראות, גבאי לא כלל בעבר 4 מקרים ברשימה של קצנלבוגן, דהיינו דברים לב:לט, שמואל ב' י"ב:י"ח, ותהילים כה:ח-ט, עח:כ. לכן הוספתי אותם אליה לאחר מעשה, כמו גם לרשימה של הירשנזון (וגם הדיווחים שלי ושל סטראשון תוקנו בהתאם, כנדרש). כמו כן, שימו לב שהירשנזון לא תמיד מצא את האזכור המוקדם ביותר של מקרים שמונה. לפיכך, הוא לא שם לב למקרים שונים שהיו ידועים קודם לכן רק לרש"י (2 מקרים), גם לרש"י וגם לאשכנזי (4 מקרים), וגם לאשכנזי בלבד (4 מקרים). השמטתו של 6 מקרים ברש"י מראה שהוא לא תמיד בדק את פירושי רש"י; השמטתו של 8 מקרים באשכנזי מראה שהוא לא קרא את עבודתו בעיון רב והסתפק במקום זאת בקבלת טענותיו של קצנלבוגן ללא אימות.

---

240 ביקשתי במיוחד מגבאי לבדוק את העובדה הזו שוב והוא אישר זאת.

241 ביקשתי מגביי לחפש הסבר; הוא ענה: "אין לי מושג למה ק' פספס את אלה".

242 אני חייב להזכיר את אי-מענותו של גבאי לשאלות מסוימות, כדי להסביר מדוע ישנם כמה ליקויים ביחסי להירשנזון. לרוע המזל, לאחר שישה חודשי שיתוף פעולה ידידותי ופורה, לפני שהמשימה שהצבנו לעצמנו לעשות יחד הסתיימה, ר' גבאי הפסיק לפתע לתקשר, ללא כל אזהרה מוקדמת או התנצלות, בטענה (לאחר שביקשתי הסבר) שהוא עסוק מדי!

לסיכום הממצאים לעיל, ניתן לומר כי הירשנזון הציג רשימה של 41 מקרים של קטעים מקראיים קל וחומר; מתוכם, 19 היו בתורה ו-22 היו בנח (5 באשכנז ו-17 בקצנלנבוגן). הירשנזון רואה במספרים אלה כנראה מינימום, שכן (גבאי אמר לי) הוא אומר: "מי יכול לומר כמה *קל וחומר נוספים* ניתן למצוא לאחר מחקר מעמיק יותר?" (עמוד 44).

עם זאת, לאחר בדיקה מדוקדקת, זיהיתי – כטיעון תקף, מפורש קל וחומר – רק את המקרים הבאים. סך של **15 מקרים בלבד בתורה** עצמה, כולל 5 מגר"א, 1 מרש"י, 1 מקצנלנבוגן, 7 ראשונים היסטוריים של הירשנזון, וראשון **היסטורי** נוסף שנוסף על ידי. לכך ניתן להוסיף סך של **26 מקרים בלבד בנח"ך** , כולל 6 המקרים הנותרים מגר"א, 5 מקרים שהוא מצא בעבודתו של אשכנזי ועוד 15 שהוא מצא בעבודתו של קצנלנבוגן. לפיכך, מבין המקרים שהציע הירשנזון, מסיבה זו או אחרת, דחיתי . *8 מקרים* , מתוכם 5 מקרים מהתורה (1 מהגר"א, 1 מרש"י, 1 מקצנלנבוגן, ו-2 מקרים שהוצעו לאחרונה) ו-3 מקרים מהנח"כ (גם הם הוצעו לאחרונה). לפיכך, הרשימה התקפה שלו כוללת רק **40 מקרים** (לא כולל המקרים **שהוספתי**) במקום 48 מקרים שהציע במקור (על פי דיווחיו של גבאי).

להלן **ניתוח מפורט שלי** – נרטיבי, לשוני ולוגי – של שמונת המקרים ההיסטוריים-ראשונים של טיעון מקראי קל וחומר ברשימה של הירשנזון. מקרים אחרים שהוזכרו על ידו, שדחיתי מסיבה זו או אחרת, ייבחנו בפירוט דומה לאחר מכן.

ג ' **22-23** . "הנה האדם כאחד מֵנו לדעת טוב ורע ועתה *פן* ישלח ידו ולקח גם מעץ החיים ואכל וחי עולם על כן *שלח* אותו יהוה אלהים מגן עדן לעבד את האדמה אשר נלקח משם."

גבאי מדווח כי הירשנזון, בהתבסס על טענתו של הגאון מוילנה כי השימוש בביטוי " *הן"* בפסוק מקראי מעיד על כוונת *קל וחומר* , מציע את הפירוש הבא של פסוק כ"ב: "הנה האדם כאחד מאיתנו לדעת טוב ורע עוד לפני שאכל מעץ החיים – ועתה אם ישלח ידו וייקח גם מעץ החיים – ודאי יהיה דומה לנו עוד יותר, וחי לנצח".

הטיעון א-פורטיורי שהציע הירשנזון, במילים פורמליות יותר, הוא כך: האדם לפני אכילת עץ החיים הוא דומה מספיק לאלוהי כדי לדעת טוב ורע (הנחת יסוד משנית); לכן, האדם לאחר אכילת עץ זה יהיה דומה מספיק לאלוהי כדי לחיות לנצח (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא: האדם לאחר אכילת עץ החיים יהיה דומה יותר לאלוהי ("כאחד מאיתנו") ממה שהוא כבר לפני כן; והנחת הפרופורציה היא שכוחו של אדם עשוי לגדול מ"ידיעת טוב ורע" ל"חיים לנצח" ככל שהוא הופך להיות דומה יותר ויותר לאלוהי. זהו טיעון חיובי סובייקטיבי א-קרשנדו (**&s+**).

עם זאת, באשר לשפה בה נעשה שימוש בקטע זה, לא המילה *"hen"* לבדה, אלא השילוב של המילה *"hen"* ו"ועתה " , אשר יחד מסמנים אמירה של "אם-אז", מצביע כאן (אם בכלל) על דיון קל וחומר. ברור שפסוק כ"ב לא ניתן להבין באופן הגיוני ללא פסוק כ"ג, משום שפסוק כ"ב אומר "ועתה (*ועתה*)" ומרמז על תוצאה כלשהי, אך משאיר אותה ללא פירוט, ורק בפסוק כ"ג נאמרה התוצאה המיועדת. המשפט "פן (*ישלח*) את ידו וכו'" אינו יכול להיות ההמשך המיועד ל"ועתה (ועתה *)* . לכן, ישנה אליפסה בסוף פסוק כ"ב, ופסוק כ"ג חייב להיזכר עמו כדי להבהיר את כוונתו.

שימו לב שפרשנותו של הירשנזון ב*"קל וחומר"* אינה מזכירה או מתחשבת בפסוק כ"ג. לכן, פרשנותו לוקה בחסר ואינה יכולה להיות תיאור מדויק של הנרטיב. לכן עלינו לנסח קריאה קל וחומר שתשלב את הנרטיב כולו. אך לפני שנמשיך הלאה, הבה נבחן את ההקשר הרחב יותר.

עצי החיים ועצי הדעת טוב ורע מוזכרים שניהם לראשונה בבראשית ב':9. לאחר מכן, בפסוק 16, מותר לאדם לאכול מכל העצים; אך בפסוק 17 אכילת עץ הדעת טוב ורע אסורה והעונש על כך נאמר שהוא מוות באותו יום. שימו לב שעץ החיים אינו מוזכר באיסור זה, ולכן כנראה הוא בין העצים המותרים. בראשית ג':1-5 מספר את סיפור פיתוי חוה על ידי הנחש, המסתיים בפסוק 6 עם חוה ולאחר מכן אדם האוכלים מעץ הדעת טוב ורע (עץ זה נרמז לפסוק 5 ובפסוק 6). לאחר מכן נידון אדם לעמל רב בפסוקים 17-19. לבסוף, אלוהים בפסוק 22 טוען שאם האדם, שכעת רכש ידיעת טוב ורע, יאכל גם הוא מעץ החיים, הוא גם יחיה לנצח; אז, בפסוק כ"ג, האדם מגורש מראש מגן העדן, ובפסוק כ"ד ננקטים אמצעי זהירות כדי למנוע את חזרתו לשם.

הייתי מסיק מסיפור זה שגזר הדין של מוות (בפרק ב':17) על אכילת עץ הדעת למעשה מבוצע על ידי גירוש האדם מגן עדן (בפרק ג':23), כדי למנוע ממנו לאכול (או להמשיך לאכול) מעץ החיים, מה שהופך אותו לבן תמותה מחוץ לגן עדן. מאחר שאכילת עץ החיים כנראה לא נאסרה בתחילה (ככל הנראה הותרה בהצהרה הכללית של פרק ב':16), ניתן להניח שהאדם היה אוכל מעץ החיים באופן חוקי לחלוטין וחי לנצח אלמלא היה אוכל מעץ הדעת. לא צוין האם האדם, כאשר הוא עוזב את גן עדן, שומר או מאבד את הידע של טוב ורע שנרכש שלא כדין. ולא מובהר בדיוק מה המשמעות של "דעת טוב ורע". אך חוסר מידע זה אינו צריך להדאיג אותנו כאן.

לאור האמור לעיל, עלינו לפרש את הנרטיב באמצעות הטיעון הבא, א קל וחומר (במקום זה שהציע הירשנזון). הנחת יסוד משנית: האדם, שכבר אכל מעץ הדעת טוב ורע (Q), הוא דומה לאלוהי באופן מוגזם (R) מספיק כדי שיהיה צורך לגרש אותו מגן עדן (S) (כגון). מסקנה: אם האדם יאכל כעת בנוסף מעץ החיים (P), הוא יהיה דומה לאלוהי באופן מוגזם אף יותר כדי שיהיה צורך לגרש אותו מגן עדן (באופן מקדים). הנחת היסוד העיקרית השקטה כאן היא: האדם, לאחר שאכל גם מעץ הדעת טוב ורע וגם מעץ החיים, הוא דומה לאלוהי באופן מוגזם יותר ("כאחד מאיתנו") מאשר האדם לאחר שאכל מעץ הדעת טוב ורע אך לפני שאכל מעץ החיים. זהו טיעון חיובי סובייקטיבי א קל וחומר (**+s**).

נוכל לקרוא זאת כקרשנדו (**&**), אם נוספה הנחת הפרופורציונליות המתאימה, שתגדיל את המונח המשנה (S) מ"גירוש מגן עדן" לעונש חמור עוד יותר (למשל, "גירוש וחוסר בית"). אך הטקסט (פסוק 22) אינו מזכיר עונש מחמיר שכזה. עם זאת, נוכל לציין באופן נספח כי בעוד שהעונש על אכילת עץ הדעת הוא גמול, שעונש על אכילה נוספת מעץ החיים הוא מקדים. אך המונח המשנה (S) נותר במהותו זהה: גירוש מגן עדן (כפי שנקבע בפסוק 23). ברור שהקריאה שלנו כאן מדויקת בהרבה מזו של הירשנזון, למרות שהיא בהשראתה [243].

לסיכום, אני מקבל את טענתו של הירשנזון שיש כוונה קל וחומר בבראשית ג':כב, אך אני חולק על צורתה המדויקת משום שהוא אינו מתחשב בפסוק כג בניסוחו. הטיעון קל וחומר שהצעתי עשוי להיחשב מפורש, למרות שהוא אינו ניכר מיד ומורכב יחסית, משום שהוא מנסח מחדש במדויק את קטע התורה המדובר ואף פרשנות אחרת אינה עושה זאת. יש להודות, בעבר הערכתי [244]פסוק זה כ"במקרה הטוב מרומז", בעקבות דעתו של יעקבס [245], שראה בו "ספק רב". אך זה היה לפני שגבאי הודיע לי על פרשנותו התובנה של הירשנזון. שים לב כבדרך אגב שרש"י אינו מסמן כאן *קל וחומר* ; לכן, זה לא כל כך ברור מאליו.

אגב, בנוגע למילה *hen* , המתורגמת בדרך כלל כ'הנה', גבאי מדווח שהגאון מווילנה אומר, בספרו *אדרת אליהו* , ש- *hen* הוא "ביטוי של KV" (כלומר, של *qal uchomer*). בעוד שברור אמפירית, רק מהתבוננות בקונקורדנציה, ש- *hen* קשורה *לעתים קרובות* לדיון קל וחומר, ברור באותה מידה שזה *לא תמיד* המקרה. מסיבה זו, אני תוהה האם הגאון מווילנה אכן טען שיש *בהכרח* כוונה קל וחומר בטקסט המקראי בכל מקום בו משתמשים ב- *hen* - ייתכן שהירשנזון, או אולי גבאי, לא הבינו אותו נכון.

למעשה, בחומש יש 45 מקרים של *"הן"* ; ובשאר התנ"ך, עוד 273 מקרים [246]. בהתבוננות בפסוקים אלה, לא ניתן לומר בשום אופן שכולם כוללים דיון קל וחומר! בוודאי אי אפשר להניח אפריורי, רק משום שהגאון מווילנה אמר כך, שאם פסוק מכיל את הביטוי " *הן"* , הוא בהכרח כולל קל *וחומר* . הגאון מווילנה היה צריך להראות תחילה באמצעות ניתוח אד-הוק שכל אחד ואחד מ-318 המקרים הללו של *"הן"* כולל דיון קל וחומר, *לפני* שהייתה לו הזכות לטעון טענה כה גורפת - ואני בספק רב אם הוא אי פעם ערך את המחקר המקיף הנדרש (אין ספק שהירשנזון או גבאי היו מזכירים זאת אם היו עושים זאת). אפשר לפנות לסמכות אם האדם עשה בבירור את שיעורי הבית; אבל הסתמכות רק על שמו ותהילתו של מישהו היא טיעון *אד-הומינם* שאין לו משקל של שכנוע רציונלי.

---

[243] מעניין לציין, כבדרך אגב, את הדמיון בשפה בין הפסוקים בראשית ג':22-23 ובראשית יא:6; כלומר, השימוש בביטויים " *הן/ועתא"* בשניהם. הירשנזון בצדק מבחין כוונה ביתר שאת בשניהם; אך בעוד שהוא מנסח נכון את הטיעון בי"א:6, הוא אינו מבין אותו לחלוטין בג':22, משום שהוא אינו רואה ש"ועתא" כאן מתייחס לג':23.

[244] ב-AFL שלי, פרק 16:4.

[245] במאמרו שהוזכר קודם לכן, הערה 7.

[246] ראה כאן: https://www.blueletterbible.org/lexicon/h2005/wlc/wlc/0-1/.

בראשית ד', *יד* . "הנה גרשתי אותי היום מעל פני הארץ ומפניך אהיה נסתר, ופליט *ואהיה* נוד בארץ, והיה *כל* מוצאי יהרגני . "

גבאי מדווח כי הירשנזון מפרש את הפסוק כך: "אם אגורש 'עכשיו', כשכבר קיללת אותי (פסוק 12: 'כי תעבד את האדמה, לא תיתן לך עוד כוחה'), *כל שכן* (קל וחומר): אם 'מפניך אהיה נסתר' אז אהיה מקולל 'אהיה נודד ונודד בארץ; מי שימצא אותי יהרג אותי'".

שימו לב שרש"י אינו מסמן פסוק זה כ"קל *וחומר"* , ואף אינו מתייחס אליו כלל. עם זאת, הפסוק אכן משתמש בשפה, דהיינו " *הן/ו"* , אשר במקרים מסוימים מעידה על *"קל וחומר"* . ייתכן שזה מאותת על כך שמכוונה כאן אמירה "אם-אז", אם כי יש צורך לזהות את קודמה ואת תוצאתה. עם זאת, לא ברור בדיוק למה מתכוון הירשנזון כאשר הוא טוען שטיעון קל וחומר מתרחש כאן. מהו "יותר" (המונח העיקרי, פ') ומהו "פחות" (המונח המשני, ק'), ומהם יותר או פחות (המונח האמצעי, ר '), ומהו הנשוא המיועד לנושאים אלה (המונח המשנה, ס')?

עלינו לשאול: האם הטיעון המוצע אכן מכוון, או לפחות משתמע, על ידי הטקסט הנתון? או שמא הוא נקרא באופן מלאכותי לתוך הטקסט? אני חושב שזה הוגן לומר, בהתבוננות בהקשר, שקין מוצף בכל הקללות הפוקדות אותו כתוצאה מרצח הבל. ניתן בהחלט לתפוס את הקללות כהולכות מרע להחמיר. אבל האם התקדמות *משמעה* בהכרח טיעון א-קלקל? לא - אלא אם כן ניתן לטעון כי *מכוון* להיסק מדבר אחד לאחר. אני חושב שבמקרה זה לא רק שהתקדמות מכוונת, אלא גם היסק.

מטרת דבריו של קין היא להתריע בפני אלוהים על הסבירות שמישהו (אם כי הנרטיב בתורה עדיין אינו מזכיר את קיומם של אנשים אחרים, מלבד אדם וחוה) בסופו של דבר יהרוג אותו, בהתחשב בדרכים הרבות שבהן אלוהים קילל אותו (בפסוק 14, מגורש, לא מטופל, פליט, נודד). הדבר ניכר מהפסוק הבא (פסוק 15), בו נכתב: "וַיֹּאמֶר אֵלָיו יְהוָה, 'לכן (לך) כל אשר יהרג את קין, נקמה בו שבעת נקמות', וַיָּשֶׂם יְהוָה אות בקין, ולא יהרגנו כל אשר ימצאו". זה מראה שאלוהים קיבל את תלונתו של קין כטיעון המוביל ל... מסקנה. תגובת אלוהים מתחילה ב"לכן", ומרמזת שהוא ממשיך את תחינתו האמורה של קין.

כאן, שימו לב היטב, ההנחה מסומנת על ידי הביטוי *"הנה* " והמסקנה מסומנת על ידי הביטוי *"וְהָיָא* ". מבחינה לשונית, זה מבדיל את הסעיף האחרון הזה מהרשימה הקודמת של ארבע קללות הקשורות יחד על ידי שלוש *מילות* קישור "ו". הסעיף האחרון (סכנת ההרג) אינו קללה נוספת על ידי אלוהים, אלא תוצאה צפויה של הקודמת. אלוהים לא גזר אותה, אך קין הסיק אותה כתוצאה סבירה של גזירותיו של אלוהים. הוא חשש שכמי שאין לו מעמד חברתי הוא יהיה במצב מסוכן מאוד.

מה היה, אם כן, טיעונו של קין? טענתו הייתה שאלוהים גזר על קין מספר קללות; אך קללות אלו ככל הנראה יובילו לעונש *נוסף* (הריגה על ידי מישהו) שאלוהים לא גזר במפורש ולכן כנראה לא התכוון אליו; לכן, מכיוון שמותו של קין (הריגה על ידי עבריין אקראי) כנראה לא היה רצון האל (לפחות לא באופן מיידי), קין פנה למניעתו, ואלוהים הגיב כראוי באיום על רוצחים פוטנציאליים. נראה שזו הערכה הוגנת של ההיגיון המעורב.

כעת השאלה היא: האם ניתן לשלב את הדיון הזה כטיעון קל וחומר? בהחלט קיים אלמנט של סיפוק (שהוא חיוני להנמקה קל וחומר) בדיון הזה: ארבע הקללות שהוזכרו נתפסות כעונש *מספיק* על פשעו של קין; כך שהוספת קללה חמישית (כלומר, הריגתו) תהיה (לפי ערעורו של קין) עונש *גדול מדי* . במילים אחרות, אם ארבע הקללות האמורות מספיקות כדי להעניש את הפשע, אז מתן אפשרות להריגתו של קין יהיה עונש נוסף מוגזם.

ניתוח זה מציע את הטיעון המורכב הבא: ארבע הקללות המפורטות בתוספת איום החיים האמור (P) מהוות עונש חמור יותר (R) מארבע הקללות ללא סכנה זו (Q); וארבע קללות אלו לבדן (Q) חמורות מספיק כדי להעניש באופן מלא את פשע רצח הבל של קין (S); לכן, ארבע הקללות בתוספת סכנה (P) חמורות מספיק כדי להעניש את הפשע הזה ועוד (S>). יתר על כן, מכיוון שמה שמעניש באופן מלא הוא צודק, בעוד שמה שמעניש יותר מזה אינו צודק, נובע מכך שהוספת איום חיים לארבע אינה צודקת. לכן, אם אלוהים לא התכוון לסכנה כזו כחלק מגזר דינו, עליו איכשהו להבטיח את מניעתה.

לפיכך, ערעורו של קין יורכב מטיעון חיובי סובייקטיבי של א-קרשנדו (**+s&**), התואם לפסוק 14, ולאחר מכן יישום של כמה עקרונות "אם-אז" לתוצאה שלו, הראשון כדי לשפוט סיכון כלא צודק, השני כדי לקבוע את מניעתו, התואם לפסוק 15. לכן, אנו יכולים להודות שבראשית ד' 14 יש טיעון מפורש א-פורטיורי, בכך שלא ניתן להבין את הטקסט בצורה נכונה ללא פרשנות כזו.

כעת, הבה נחזור להירשנזון. ניתן לזקוף קרדיט לעובדה שהצביעה במעורפל על קיומה של טענה קל וחומר בפסוק זה. אך לא ניתן לומר באופן סביר שניסח נכונה את הטענה הקל וחומר הזו. לא די פשוט להכניס "קול *שקל*" איפשהו באמצע הפסוק ולקוות לטוב. על הפרשן להיות מסוגל לומר בדיוק היכן שייך משפט החיבור הזה ומדוע הוא שייך לשם. בהתבוננות בפרשנותו של הירשנזון, פירושו רחוק מלהיות ברור. בכל מקרה, הוא בהחלט אינו תואם את הפרשנות הנכונה שהוצעה לעיל.[247]

בראשית יא:ו . "וַיֹּאמֶר יְהוָה הִנֵּה עַם אֶחָד וְשָׂפָה אֶחָד לְכֻלָּם וְזֹאת הֵחֵלּוּ לַעֲשׂוֹת וְעַתָּה לֹא יִבָּצֵר מֵהֶם כֹּל אֲשֶׁר יָזְמוּ לַעֲשׂוֹת "

גבאי מדווח כי הירשנזון, בהתבסס שוב על הנחיית הגר"א לפיה השימוש בביטוי " *הן"* מסמן כוונה של *קל וחומר* , מציע את הקריאה: "אם מה שגורם להם להתאחד למרוד בי הוא העובדה שהם חשים יחד משום ש'עם אחד הם, ולכולם שפה אחת' (פסוק ו'), אזי על אחת כמה וכמה [האם הם ייטו למרוד] אם יצליחו 'לבנות לנו עיר ומגדל וראשו בשמים, ונעשה לנו שם' (פסוק ד') - לכן בוודאי 'יש למנוע מהם מכל אשר הם זוממים לעשות'.

הטיעון א קל וחומר שהציע הירשנזון, במילים פורמליות יותר, הוא כך: העם המאוחד רק על ידי שפה משותפת (Q) מרדני (R) מספיק כדי לעמוד בפני התנגדות מצד אלוהים (S) (הנחת יסוד משנית); לכן, העם המאוחד עוד יותר על ידי בניית עיר ומגדל (P) יהיה מרדני מספיק כדי לעמוד בפני התנגדות מצד אלוהים (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא: אנשים המאוחדים עוד יותר על ידי עיר ומגדל יהיו מרדניים יותר מאנשים המאוחדים רק על ידי שפה משותפת. זהו טיעון א קל וחומר סובייקטיבי חיובי (**+s**). לדעתי, אין צורך בקריאה א קרשנדו כאן; ניתן להעלות על הדעת שהתנגדותו של אלוהים ל'מאוחדים על ידי שפה משותפת' (המרומזת על ידי הנחת היסוד המשנית) לבדה תספיק כדי לגרום לו לפזר את העם, ובמקרה כזה 'בניית עיר ומגדל' שלהם תהיה רק סיבה נוספת.

שימו לב, שלמרות שהגאון מוילנה רואה ב*"הן* " אינדיקטור כללי *לקַל וָחוֹמֶר* , לא *"הן"* לבדו מעיד כאן על טיעון כזה, אלא *"הן"* בשילוב עם *"וְעַתָּה"* . הביטויים *"הן"/"וְעַתָּה"* יחד מסמלים אמירה של "אם/אז"; המשפט שאחרי *"הן"* הוא המשפט המקדים, והמשפט שאחרי *"וְעַתָּה"* הוא המשפט הסופי. בנוסף, עלינו להפנות את תשומת הלב לפסוק הבא (פסוק 7), למרות שהוא אינו חלק מקַל וָחוֹמֶר כשלעצמו. שם נאמר: "בואו (*הבה*) נרד ונבלבל שם את לשונם, ולא יבינו איש את דברי רעהו". הביטוי *"הבה"* מגביר את המשפט הסופי של *"וְעַתָּה* " ; המשפט שאחריו אומר לנו בצורה מדויקת יותר כיצד כוונות העם יבוטלו - כלומר, על ידי בלבול לשונם.

בעוד שהקריאה המוצעת קל וחומר של הירשנזון אמינה, קריאה טובה יותר אפשרית, כפי שאראה כעת. למרות שרש"י אינו מסמן כאן *קל וחומר* , פירושו רלוונטי. הוא מפרש[248] את "עם אחד הם, ולכולם שפה אחת" כ"טוב (טובה *)* , כלומר כמשהו חיובי ולכן *לא* נפסל על ידי אלוהים - ואילו בקריאה של הירשנזון (בהנחה שגבאי תרגם אותה נכון) גורמים אלה מקבלים תפנית שלילית. בעקבות קריאת רש"י, הבעיה הראשונית (המונח המשני, ק) אינה המאוחד והיכולת לדבר זה עם זה, אלא "כך הם מתחילים לעשות", כאשר המילה 'זה' מצביעה על 'בניית עיר ומגדל' (התוכנית המוזכרת בפסוק 4). העצמת הבעיה (המונח העיקרי, פ'), שאלוהים רוצה למנוע, היא אז 'להצליח לבנות עיר ומגדל'.

לפיכך, יש לנסח את המילה *קל* וחומר כך: האנשים המתחילים לבנות עיר ומגדל (Q) מרדנים (R) מספיק כדי לעורר התנגדות מצד אלוהים (S) (הנחת יסוד משנית); לכן, האנשים המצליחים לבנות עיר ומגדל (P) יהיו מרדנים מספיק כדי לעורר התנגדות מצד אלוהים (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא: אנשים המצליחים לבנות עיר ומגדל יהיו מרדנים יותר מאנשים המתחילים לבנות עיר ומגדל. זהו טיעון סובייקטיבי חיובי קל וחומר (**+s**).

---

[247] מסיבות אלה, אני לוקח חלק מהקרדיט על מקרה זה ומגדיר אותו כ-HH/AS.

[248] מבוסס על *סדר אליהו רבה* , פרק ל"א, לפי התרגום לאנגלית באתר Chabad.org.

הקריאה אינה קרשנדו משום שאלוהים נחוש בבירור להתערב (ככל הנראה בדרך שצוינה) כבר בשלבים המוקדמים של הבנייה, מבלי להמתין להשלמת הפרויקטים.

זה נראה לי ניסוח אמין יותר, בגלל הערתו האמורה של רש"י ומכיוון שההסבר של הירשנזון אינו מתחשב במילים "וזה מה שהם מתחילים לעשות" בפסוק. קריאה זו, אם כן, תופסת את כעסו של אלוהים כמכוון, לא כלפי האחדות והשפה היחידה של אנשי בבל, אלא כלפי מפעלי הבנייה שלהם (שהחלו אך טרם השלימו). הצהרתו "הלא ימנע מהם כל אשר תכננו לעשות?" [249]מספרת לנו על החלטתו להקדים את מפעלי הבנייה הללו, והאמצעים לכך מצוינים בפסוק הבא (פסוק ז) כ"לבלבל את לשונם", תוך הוספת "[למען] לא יבינו איש את דבר רעהו". בנוגע לתוספת האחרונה, שימו לב שהעם יפסיק להבין זה את זה כדרך *פרגמטית* להפריע למפעלי הבנייה שלהם - לא משום ש (כפי שמוצע בקריאתו של הירשנזון) אלוהים מסתייג *באופן עקרוני* מחד-לשוניות ואחדות.

לסיכום, הקריאה של הירשנזון מקובלת מבחינה פורמלית, אך קריאה חלופית זו המבוססת על דבריו של רש"י נראית לי כהתאמה טובה יותר באופן מהותי [250]. אני מסכים לחלוטין עם טענתו של הירשנזון כי טיעון מפורש קל וחומר ניתן למצוא בבראשית יא, ו', אך אני חולק על דעתי לגבי ניסוחו המדויק. העובדה שישנן שתי קריאות *קל וחומר אפשריות* אינה צריכה להוביל אותנו לראות את שתיהן כמרומזות, משום שלא משנה איזו קריאה תתקבל, הפסוק עדיין יאופיין *קל וחומר* בכוונה. שים לב שכעת אני מקבל את הטיעון כמפורש, למרות שבעבר [251], לפני שגבאי הודיע לי על ניסוחו של הירשנזון, הערכתי אותו כ"במקרה הטוב מרומז", בעקבות דעתו של יעקבס [252], שראה בו "ספק רב". אני תמיד פתוח לתקן את טעויותיי על סמך מידע חדש.

בראשית יד, כג . "לא אקח חוט ולא שרוך נעל ולא כל אשר לך, למען *לא* תאמר: אני העשרתי את אברם".

גבאי מדווח כי הירשנזון מציע קריאת *קל וחומר* , כדלקמן: "אמר מלך סדום לאברם (פסוק כא) 'תן לי את הנשמות, את העושר שתוכל לקבל'. הירשנזון מבין שמלך סדום לא התכוון רק שאברם ישמור על העושר שהיה שלל המלחמה - זו אינה מתנה אלא זכותו של אברם כמנצח. אלא המלך רצה להציע לו עושר שהחביא באוצרותיו בממלכתו, אותו לא כבשו ארבעת המלכים בקרב - זוהי מתנה אמיתית. תשובתו של אברם הייתה ש[מכיוון שהוא] לא לקח אפילו שרוך נעל או רצועת סנדל משלל הקרב, לו היה זכאי, הוא בוודאי לא יקבל את מתנת העושר הנוספת שהמלך רצה להעניק לו."

אני מעריך טענה זו כדלקמן. הטיעון המוצע א-פורטיורי הוא: אם לא קיבלתי ממך את שלל המלחמה שהייתי זכאי לו, אז ברור שלא אקבל ממך מתנות שיגרום לך להיראות כאילו העשרת אותי. במילים מדויקות יותר: אם אברהם (S) רוצה להימנע מחובות (R) מספיק כדי לסרב למה שמגיע לו (Q) (הנחת יסוד משנית), אז בהכרח אברהם רוצה להימנע מחובות מספיק כדי לסרב למה שאינו מגיע לו (P) (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא: נדרשת יותר נכונות להיות חייבים כדי לקבל דברים שאינם מגיעים לאדם מאשר לקבל דברים שמגיעים לו. הטיעון א-פורטיורי הוא נשוא שלילי (**-p**), ותקף למדי.

השאלה כעת היא: האם זהו טיעון קל וחומר, מפורש (*מפרשת*) או משתמע (*סתום*)? שימו לב ראשית, שרש"י, למרות שהוא מעיר על פסוק זה, אינו מסמן אותו כקל *וחומר* . שנית, שימו לב שאין מילה או ביטוי בפסוק המקראי המרמזים על *קל וחומר* . עם זאת, אינדיקציות חסרות אלו אינן קובעות. השאלה העיקרית היא: האם יש דרך להבין פסוק זה מלבד דרך הקריאה המוצעת *של קל וחומר* ? הייתי אומר שלא.

הטיעון קל וחומר משקף בבירור את חשיבתו של אברם, אם כי לא נאמר; הוא מסביר את היסוס דה-פקטו לקבל דבר ממלך סדום, בין אם מגיע לו ובין אם כמתנה; אחרת, לא היה כל הסבר לגישתו. לכן, עלינו להודות בתובנה החדשנית של הירשנזון לגבי טיעון קל וחומר מפורש כאן.

---

249 רש"י מעיר כי "האם *לא* יימנע..." נועדה כשאלה; זה כמובן נכון, אך השאלה היא רטורית; פירושה: " *יימנע* ".

250 מסיבות אלה, אני תובע לרש"י ולעצמי חלק מהקרדיט על מקרה זה ומכנה אותו ח"כ/ר"ק/אס.

251 ב-AFL שלי, פרק 16:4.

252 במאמרו שהוזכר קודם לכן, הערה 7.

בראשית י"ז, י"ז . "וַיִּפֹּל אַבְרָהָם עַל פָּנָיו וַיִּצְחַק וַיֹּאמֶר בְּלִבּוֹ הַיִוֹּלֵד *אִישׁ* בֶּן מֵאָה שָׁנָה וְהַתִוֹּלֵד *שָׂרָה* בַּת תשעים שָׁנָה "

גבאי מסביר את הכללת המקרה הזה על ידי הירשנזון ברשימה שלו כך: "ניתן לקרוא זאת גם כ-KV. אפילו אילו הייתה לאברהם אישה צעירה [בגיל הפוריות] היה בלתי אפשרי עבורו בגיל מאה להביא ילד לעולם. כעת, מששרה הייתה אישה מבוגרת בת תשעים שנה, בוודאי בלתי אפשרי שהיא תוכל ללדת ילד."

הקל וחומר המוצע כאן הוא: אם לאברהם (גבר בן מאה) הייתה אישה צעירה יותר (בגיל הפוריות הטבעי) (P), יהיה לו קשה (R) מספיק להוליד (S) (הנחת יסוד משנית); קל וחומר, עם אשתו בפועל שרה (אישה בת תשעים, הרבה מעבר לגיל הפוריות) (Q), יהיה לו קשה מספיק, ואף קשה יותר, להוליד (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא שגבר מבוגר יותר עם אישה מבוגרת יותר מתקשה ביולוגית להוליד מאשר אותו גבר מבוגר יותר עם אישה צעירה יותר. זהו טיעון סובייקטיבי חיובי קל וחומר (**+s**). הטיעון אינו קרשנדו, משום שהמונח המשני (S) נשאר זהה, דהיינו אברהם מוליד.

רש"י אינו מצביע כאן על טיעון קל וחומר, אך הוא מעלה כמה הערות מעניינות. הוא מפרש את שתי דבריו של אברהם בצורה שונה: הוא תוהה האם "חסד כזה נעשה לאחר" על ידי אלוהים; בעוד שאצל שרה, הוא תוהה האם היא תהיה "ראויה ללדת". לפיכך, עבור רש"י, הנושא אינו ביולוגי בעיקרו (גיל), אלא עניין של זכות וחסד. אף על פי כן, רש"י מפנה את תשומת הלב להיבט הביולוגי, כאשר הוא מציין שבדורות עברו (על פי התנ"ך) אנשים ילדו ילדים בגילאים מבוגרים בהרבה, אך בימי אברהם אנשים היו צריכים למהר ולהוליד הרבה יותר מוקדם.

אין ספק באמיתות האמפירית של שלוש ההנחות ובמסקנה של " *קל וחומר" המוצעת על ידי הירשנזון* . אך בהחלט נוכל לשאול: האם *היסק זה היה* תהליך החשיבה של אברהם? האם לא ייתכן שהוא הרהר מחשבות עוקבות מבלי להתכוון לנסח היסק כזה? הוא היה יכול פשוט לחשוב לעצמו שזה לא סביר שגבר בן מאה יולד; ואז, בנפרד, להרהר שזה לא סביר שאישה בת תשעים תלד ילד. זו תהיה רק חיבור של שתי מחשבות, לא תהליך של היסק. שימו לב שאין כאן שפה המקושרת בדרך כלל לשיח קל וחומר.

במבט ראשון הייתי סקפטי לגבי קריאתו קל וחומר של הירשנזון, ושפטתי אותה כמאולצת במקצת. אבל השתכנעתי כשלקחתי בחשבון את "צחוקו" של אברהם למשמע ההכרזה. למרות שרש"י מפרש זאת כשמחה, ניתן לראות בכך גם ביטוי של הפתעה ופליאה. אנו יכולים בקלות לדמיין את אברהם (בנוסף לשמחה) מהרהר בגודלו של מה שהובטח לו, וחושב: "מה? לא רק שאני די מבוגר בשביל זה בגיל 100 (אפילו עם אישה צעירה יותר), אלא *שגם* שרה מבוגרת למדי בשביל זה בגיל 90!" זכרו, אברהם אכן הוליד את ישמעאל עם אישה צעירה יותר, דהיינו הגר, בגיל 86; אבל עכשיו הוא היה בן 100. באשר לשרה, היא עד עכשיו, אפילו כשהייתה צעירה בהרבה, לא יכלה ללדת ילד.

אז, יש בהחלט תנועה מחשבתית מהאי-סבירות שאדם זקן כמו אברהם יוביל לאי -סבירות *המורכבת* שאדם כזה יעשה זאת עם אישה זקנה כמו שרה. לכן אני מסכים לבסוף עם התובנה המקורית של הירשנזון שיש כאן טיעון קל וחומר, ושהוא נובע מהשוואה לאישה צעירה יותר. יש לספור זאת כמקרה מפורש (*מפרשת*), שכן הוא לוקח בחשבון ראיות רבות יותר מאשר הקריאה הפשוטה יותר שתוארה לעיל.

שימו לב שלואיס ג'ייקובס העריך מקרה זה כ"ספק רב" [253]. אני גם אני הערכתי אותו כ"במקרה הטוב מרומז" [254], אך לא הכרתי באותה עת את הצעת " *קל ואקומר " של הירשנזון* . לאחר שנודע לי על כך, ראיתי את כוחה המשכנע, ושיניתי את הערכתי בהתאם.

בראשית יח, יב . "ותצחק שרה בליבה לאמר: אחרי זקנתי, האם (*חייתא*) יהיה לי בשר חלק [כלומר, אהר]? וגם (*ו*) אדוני זקן?

לאחר מחשבה, אני מציע את קריאת *קל וחומר הבאה* לפסוק זה: שרה (כיום בת תשעים, אחרי גיל המעבר) הייתה, עם אברהם (כיום בן מאה), אילו היה צעיר ממנו כעת, (Q) מתקשה (R) מספיק להביא ילד לעולם (S) (הנחת יסוד

[253] במאמרו שהוזכר קודם לכן, הערה 7.
[254] ב-AFL שלי, פרק 16:4.

משנית); מה שכן, היא יכולה לצפות, בהיותו כעת למעשה מבוגר למדי, (P) להתקשות מספיק, ואף יותר, להביא ילד לעולם (מסקנה). ההנחה המרכזית השקטה כאן היא שאישה מבוגרת יותר תתקשה ביולוגית יותר להביא ילד לעולם עם בעלה במצבו המבוגר בפועל מאשר עם בעלה אילו היה צעיר יותר, באופן היפותטי. זהו טיעון סובייקטיבי חיובי קל וחומר (**+s**). הטיעון אינו קרשנדו, משום שהמונח המשני (S) נשאר זהה, דהיינו הבאת ילד לעולם.

למרות שהירשנזון, למיטב ידיעתי, לא הצביע על פסוק זה כ"*קל וחומר*" , ברור שנוכל לתפוס אותו ככזה לאחר שבעקבותיו, תפיסתנו את בראשית י"ז, 17 ככזה, משום שהוא *תמונת ראי* שלו מנקודת מבט נשית. נראה ששרה חושבת: "לא רק שאני זקנה למדי להוליד בגיל תשעים, אלא *שאברהם* גם זקן למדי לכך בגיל מאה!" שימו לב שהפסוק הקודם (פסוק יא) אומר "ואברהם ושרה זקנים בימים, שרה חדלה לעשות כדרך הנשים".

עם זאת, שימו לב היטב, ניסחתי במכוון את *קל וחומר הזה* בצורה שונה מזו שבבראשית יז:יז, מהסיבה הבאה. יכולתי, באנלוגיה, להניח בהנחת היסוד המשנית, ששרה תלדה עם גבר צעיר יותר, בדיוק כפי שאברהם מוצג קודם לכן כמי שתלד עם אישה צעירה יותר. אבל ברור שנרטיב זה היה מבטל את הטיעון, שכן אישה טובה ואוהבת כמו שרה *בוודאי לא הייתה מדמיינת את עצמה אפילו לרגע* מזדווגת עם גבר (בכל גיל שהוא) שאינו בעלה אברהם. מבחינה תרבותית היה זה אפשרי ולגיטימי שאברהם חשב על אישה אחרת, אך לא ייאמן ששרה אי פעם תזכיר גבר אחר.

ייתכן שזה מסביר מדוע הירשנזון ואולי אחרים לא הצביעו על פסוק זה כטיעון קל וחומר - אם בכלל הבחינו בו. לא ייתכן שלשרה הייתה המחשבה הלא צנועה האמורה. לכן, אם מחשבה כזו הייתה חיונית לפרשנות קל וחומר, היה צורך לנטוש קריאה כזו; ובמקום זאת, היה צורך לתאר את חשיבתה של שרה כצירוף של שתי מחשבות נפרדות (כפי שהוצע לראשונה עבור בראשית י"ז, י"ז).

עם זאת, לאחר זמן מה עלה בדעתי כי הפרשנות קל וחומר עדיין יכולה לעמוד בציפיות אם נניח פשוט ששרה משווה את ביצועי הרבייה עם אברהם צעיר יותר מבחינה מנוגדת לעובדה, ועם אברהם מבוגר יותר מבחינה עובדתית. אנו יודעים, כמובן, שהם ניסו להביא ילדים לעולם בעבר, כאשר שניהם היו צעירים יותר ממה שהם עכשיו, ולצערנו הם נכשלו. אך למרות שביצועים אלה בעבר מורידים את הסיכויים שהם יצליחו כיום, הם אינם מורידים אותם לאפס; לכן, קל *וחומר* נותר אמין.

לסיכום, כאן, בבראשית י"ח, יב, מצאנו דוגמה נוספת של "תורה *קל וחומר*" , שאנו יכולים להתייחס אליה כמפורש (*מפרשת*), שכן זוהי הקריאה הטובה ביותר, ואף הקריאה המדויקת היחידה, של הטקסט הנתון. ממצא זה נוצר בהשראת פרשנותו החיננית של הירשנזון לבראשית י"ז, יז, שלא יכולתי לראותה ללא הדרכתו; אך אני יכול לטעון בצדק שהמקרה הוא שלי, שכן לא הוא ולא אף אחד אחר (למיטב ידיעתי) גילו אותו לפניי [255].

בראשית לט, ח-ט . "וַיְמָאֵן וַיֹּאמֶר אֶל-אֵשֶׁת אֲדֹנָיו: 'הִנֵּה אֲדֹנִי לֹא יוֹדֵעַ מַה בַּבַּיִת, וְכָל-אֲשֶׁר לוֹ נָתַן בְּיָדִי. לֹא גָדֹל *מִמֶּנִּי* בַּבַּיִת הַזֶּה, וְלֹא-מִחָשָׂךְ מִמֶּנִּי כָּל-אֲשֶׁר אַתְּ אִשְׁתּוֹ. וְאֵיךְ אֶעֱשֶׂה אֶת - *הָרָעָה* הַגְּדֹלָה הַזֹּאת, וְחָטָא לֵאלֹהִים'"

גבאי מדווח כי פירושו של הירשנזון, א-פורטיורי, לפסוק זה הוא כדלקמן [256]:

> "שוב, באמצעות האינדיקטור חן, בעקבות הגאון מוילנה, ניתן לקרוא זאת כך: הנה אדוני נתן לי ביטחון ואחריות מלאים על כל אשר בבית, וכל אשר לו נתן בידי, לא מנע ממני דבר מלבדך, כי את אשתו. לכן, אם אנצל אותו וגנב חפץ מתכולת הבית, אעשה חטא בעיני ה', אף על פי ששום דבר בבית הזה לא נמנע ממני. כל שכן, אם אנצל את אשתו, שהוא אכן מנע ממני, אעשה חטא חמור בעיני ה'."

לפיכך, הירשנזון מציע כאן את הטיעון הבא, א קל וחומר: אם יוסף גנב רכוש כלשהו שהותר לו להשתמש בו (Q), הוא יהיה חסר יושר (R) מספיק כדי לבצע חטא חמור (S) (הנחת יסוד מינורית); על אחת כמה וכמה שאם יוסף גנב רכוש כלשהו *שלא היה* רשאי להשתמש בו (כגון אשת אדונו) (P), הוא יהיה חסר יושר מספיק כדי לבצע חטא חמור

---

[255] כתוצאה מכך, אני מתייגת את המקרה הזה כ-HH/AS, ונותנת לשנינו חלק מהקרדיט.

[256] זוהי ככל הנראה פרפרזה, ולא ציטוט, של עמדתו של הירשנזון מאת גבאי. "כל שכן" פירושו "בכל אופן", כלומר, הוא מעיד על טיעון קל וחומר.

(מסקנה). הנחת היסוד המרכזית והמרומזת שלו היא: "גניבת משהו שאסור *להשתמש* בו היא יותר חסרת יושר מגניבת משהו שמותר להשתמש בו". זהו טיעון חיובי סובייקטיבי א קל וחומר (**+s**).

ברור לי שהירשנזון צודק, ויש כאן כוונה לטיעון קל וחומר; הייתי אף תומך בקריאה א-קרשנדו (**&**), כלומר חומרת החטא עולה מהמונח המשני (Q) למונח העיקרי (P) - אלא שההצהרה של יוסף אינה מדגישה התעצמות כזו. השפה שבה נעשה שימוש בפסוק זה, דהיינו " *הן/ואך"* , אכן מרמזת על *קל וחומר* ; *"הן"* מציג את הנחת היסוד המשנית שלו ו"ואך " מציג את מסקנתו. ניתן להכריז בבטחה על *קל וחומר כמפורש (מפרשת)*, שכן לא ניתן להעלות על הדעת פרשנות אחרת: יוסף מציג בבירור תהליך חשיבה מדברים המותרים לו לדברים שאינם מותר לו, כדי להסביר לאשת אדונו את התנגדותו המעצבנת לחיזוריה התכופים (אך, כמובן, היא אינה סבירה).

שמות ו ' , ל '. "ויאמר משה לפני ה' הנה *אני* ערל שפתים ואיך ישמע פרעה אליי?"

גבאי מדווח כי הירשנזון, בהערותיו על קצנלנבוגן, מצטט פוסק זה [כקל *וחומר*] 'בשם רש"ש' [257]. רש"י משווה פסוק זה לפסוק יב, באומרו: "הכתוב חוזר עליו כאן משום שהוא קטע את הנושא, וזהו המקובל, בדומה לאדם שאומר 'נחזור לנושא הקודם'".

כזכור, בשמות ו', יב, משה טוען שמכיוון שבני ישראל לא שמעו אליו, גם פרעה לא יעשה כן, שכן הוא (משה) היה בעל שפתיים סגורות. אבל הפסוק הנוכחי (פסוק ל') טוען שמשה מאחר ששפתיו סגורות, פרעה לא ישמע אליו. הוא אינו מזכיר את בני ישראל, ולכן הוא אינו זהה. הזיהוי של רש"י בין הפסוק האחרון לראשון הוא סביר מבחינה ספרותית, אך מבחינה לוגית הוא רק היפותטי. משמעות הדבר היא שאם היינו הולכים לפי רש"י, היינו יכולים להניח את אותו *קל וחומר* כאן כמו בפסוק יב - אבל *קל וחומר זה* היה צריך להיחשב כאן כמרומז בלבד (*סתום*), ולא כפי שהוא בפסוק יב מפורש (*מפרשת*).

בקריאתי את פסוק 12, לקותו של משה בדיבור, למרות שהוא הזכיר אותה, אינה מונח האמצע הפועל. אני מציע שם את הנחת היסוד העיקרית (השקטה) באותה מידה: מי שיש לו אמונה רבה באלוהים (כמו בני ישראל) יקשיב לנביא (כאן, משה) בסבירות גבוהה יותר מאשר מישהו שיש לו אמונה מועטה או ללא אמונה כלל באלוהים (כלומר, פרעה). מכאן ההיגיון, תוך שימוש במידת האמונה כמונח האמצעי: אם לבני ישראל לא הייתה מספיק אמונה כדי להקשיב לנביא משה, אז לפרעה לא תהיה מספיק אמונה כדי לעשות זאת. זה מהווה טיעון שלילי סובייקטיבי קל וחומר (**-s**).

אם פסוק 30 נועד להיות חזרה על פסוק 12, אם כי בצורה מקוצרת, אזי הקל *וחומר* בפסוק כנוכח גם בפסוק 12. אבל איני חושב שההסבר של רש"י כאן מספר את הסיפור כולו. הפסוק הקודם, פסוק 12, מזכיר בעיקר את בני ישראל, ואת מחלת הדיבור של משה רק באופן אקראי, כתירוץ נוסף: בעוד שהפסוק המאוחר יותר, פסוק 30, אינו מזכיר כלל את בני ישראל, ומתמקד כולו במכשולו של משה. בעוד שהמכשול הוזכר בעבר כבדרך אגב, אך הוזנח באופן הגיוני כמקרה; כאן הכתובים חוזרים אליו כנראה כדי להפנות את תשומת הלב למשמעותו שהוחמצה בעבר. כלומר, פסוק 30 אינו רק אביזר ספרותי, תזכורת לפסוק 12, אלא מוסיף משהו נוסף לסיפור.

כאן, בפסוק 30, אם ברצוננו לנסח טיעון קל וחומר – והשפה שבה נעשה שימוש, *hen/ve-ekh* , אכן מרמזת על *קל וחומר* – עלינו להתמקד ישירות במוגבלותו של משה, כדלקמן: נדרשת יותר סבלנות (R) כדי לשים לב לאדם עם קשיי דיבור (P) מאשר לשים לב לאדם ללא מוגבלות כזו (Q) (הנחת יסוד עיקרית שבשתיקה); לפרעה (S) לא תהיה סבלנות מספקת כדי להקשיב למשה אלמלא היה מוגבל (הנחת יסוד משנית שבשתיקה); מה שכן, לפרעה לא תהיה סבלנות מספקת כדי להקשיב למשה בהיותו למעשה מוגבל (מסקנה ניתנת). זהו טיעון נשוא שלילי קל וחומר (**-p**). אני מאמין שאנו יכולים לראות את *קל וחומר זה* כמפורש (*מפרשת*), גם אם גם ההנחות העיקריות והמשניות שלו הן שבשתיקה, משום שקשה לפרש את דבריו של משה בצורה שונה.

אנו יכולים להודות שקראנו את פסוק 30 כקביעה עובדתית בלבד בצורה היפותטית (אם-אז). סביר להניח שאם למישהו (כאן, משה) יש קשיי דיבור, אז אנשים (כאן, פרעה) לא יקשיבו לו - למרות שאולי אכן היו מקשיבים לו אם

---

[257] ככל הנראה, הכוונה היא לשמואל בן יוסף סטראשון (וילנה, 1794-1872), אביו של מתתיהו סטראשון. אך ייתכן שהכוונה היא גם לרבי שלום שרעבי (תימן, 1720-1777). שניהם ידועים בראשי התיבות רש"ש.

לא היו לו קשיי דיבור. אבל הקריאה קל וחומר הולכת רחוק יותר: הנחת היסוד המשנית והמסקנה שלה יחד מצביעות (באמצעות נימוק דילמטי) שפרעה כנראה לא היה מקשיב למשה *בכל מקרה* (כלומר באופן קטגורי, עם או בלי מוגבלות); והחרפה זו הגיונית בהתחשב בכך שמשה ידע שפרעה הוא מלך יהיר ועסוק.

שים לב, למרות שלא הירשנזון ולא רש"י לפניו ניסחו את *קל וחומר* המוצע כאן, אלא הניחו שזה שבשמות ו:יב חוזר על עצמו בשמות ו:ל, איני טוען שמקרה זה הוא לחלוטין ממצאי, משום שללא הצעתו של הירשנזון שיש כאן קל וחומר, לא הייתי מנסח אחד כזה.

דוחה. בנוסף לשמונה המקרים שהוזכרו לעיל של תורה *קל וחומר* שהירשנזון היה הראשון להציע, ושאני מכיר בהם כתקפים ומפורשים, עלינו לשקול שני מקרים נוספים שהוא היה הראשון להציע, אך אותם אני דוחה (קל וחומר), דהיינו: **בראשית ג', א'** ו- **כ"ז, ל"ז** .

בראשית ג', א'. "והנחש ערום מכל חית השדה אשר עָשׂה יהוה אלהים ויאמר אל האישה כן *אמר* אלהים לא תאכלו מכל עץ הגן"

בהתייחסו למשפט עם הביטוי " *אף כי"* כותב רש"י: "האם אמר לך 'לא תאכל מכל וכו'?' אף על פי שראה אותם אוכלים את שאר הפירות, דיבר אליה באריכות כדי שתענה לו ותבוא לדבר על העץ ההוא". שימו לב שרש"י אינו אומר (כמו שמנהגו במצבים דומים) ש"אף כי" *כאן* פירושו *קל וחומר* , וגם קריאתו אינה מרמזת על טיעון כזה.

גבאי מדווח כי הירשנזון מפרש את הפסוק כך: "אם העץ אשר פריו טעים לאכילה, לא הרשה לך ה' לאכול ממנו, ודאי לא תאכל מפירות העצים האחרים". הירשנזון מעיר לאחר מכן כי "ברור שהקל *וחומר שקרי* , כי בעץ הדעת היה טוב ורע". השאלה שעלינו לענות כאן היא: האם הטיעון המוצע של הירשנזון [258], א *קל* וחומר, מפורש או משתמע, או בכלל קיים בטקסט הנתון?

הטיעון המוצע הוא: אם הפרי (הנעים יותר) של עץ הדעת אינו נעים מספיק כדי שיותר על ידי אלוהים (הנחת יסוד משנית), אז הפרי (הפחות נעים) של כל העצים האחרים אינו נעים מספיק כדי שיותר על ידו (מסקנה). ההנחה העיקרית (השקטה) היא שפרי עץ הדעת נעים יותר (או לפחות באותה מידה) לאכילה מפירותיהם של עצים אחרים. צורת הטיעון היא סובייקט שלילי (**s-**). הפרכתו של הירשנזון היא שההנחה העיקרית שגויה, שכן עץ הדעת מוגדר ככזה ש"מכיל" גם טוב וגם רע (לא רק טוב).

אבל הצעה זו היא ייצוג שגוי בוטה של הנרטיב המקראי! ניתן לראות זאת אם נבחן את שאר הדברים, כלומר פסוקים **ג':5-2** . הם קוראים: "ותאמר האישה אל הנחש: 'מפרי עץ הגן נאכל; ומפרי העץ אשר בתוך הגן אמר אלוהים: לא תאכלו ממנו ולא תגעו בו פן תמותו'. ויאמר הנחש אל האישה: 'לא מות תמותו; כי ידע אלוהים כי ביום אכלת ממנו, ונפקחו עיניכם והייתם כאלוהים לדעת טוב ורע'".

בספרי משנת 2013 , נספח 6, העוסק *בתורות* לוגיות המשתמעות מהתורה, אני מעיר על קטע זה כדלקמן:

> בבראשית ג':1-5, הנחש מנסה לפתות את חוה באמצעות הטיעון הבא (כאן בפרפרזה): "מכיוון שלא אמר אלוהים 'לא תאכלו מכל עץ הגן', הרי מאותו העץ תאכלו"; ועל כך חוה משיבה בצדק, בקצרה: "הוא אמר מכל העץ נאכל חוץ מזה". אנו יכולים להבחין בכך בהוראה הגיונית, דהיינו שהסקת הנחש מ'לא כל ה-X הם Y' (כלומר, 'חלק מה-X אינם Y') ל'ה-X הזה אינו Y' היא שגויה, וללמוד מתשובתה של חוה שטענה יכולה להיות כללית וחריגה, כלומר, להיות בצורה 'כל ה-X חוץ מזה הם Y'.

ברור שאיני מפרש את הקטע קל וחומר, משום שאין בו רמז להיגיון כזה. במקום זאת, אני מסביר טיעון כמשמעה כוזבת (של הנחש) מטענה קטגורית שלילית מסוימת (כלומר, שלא כל עצי הפרי אסורים) לטענה יחידה (לכן, עץ פרי זה אינו אסור), שאליה התשובה הנכונה (של חוה, שכנראה לא קל כל כך להטעות) היא שכל עצי הפרי הותרו, אם כי רק אחד (הזה שצוין) נאסר באופן יוצא דופן. הנחש אינו מנסה לתמרן את חוה באמצעות שרשרת מחשבה מורכבת קל וחומר - עיקר הטיעון שלו פשוט הרבה יותר.

---

[258] גבאי אמר לי שהירשנזון 'מביא הוכחות רבות' לכך ש- *af ki* מסמל כוונת *קל וחומר* , מבלי לפרט את ה'הוכחות' הללו; אבל כנראה שאלה פשוט הקשרים אחרים שבהם *af ki* מסמל *קל וחומר* .

זה מראה שהטיעון המוצע א-פורטיורי של הירשנזון הוא רק פנטזיה: הוא אינו משקף את מה שהנחש אומר. הנחש, בטקסט המקראי, אינו מדבר על הטעם הטוב (או על הנעימות לאכילה) של פירותיהם של עצים שונים, וגם לא מציע שהאיסור על אכילת פרי עץ מסוים על ידי אלוהים קשור לטעמו. כמו כן, הפרכתו לכאורה של הירשנזון מבוססת על פרשנות שגויה של בראשית ב':ט', שם העץ האסור מוגדר כ"דעת טוב ורע", ולא כבעל "טעם" גם טוב וגם רע!

יתר על כן, הירשנזון אינו מבהיר במפורש את המשמעות השקטה של מסקנתו לכאורה של הנחש, אשר תהיה *רדוקציו אד אבסורדום* : מכיוון שמותר לך *לאכול* מכל שאר הפירות (כפי שנאמר ב':16, בניגוד למסקנה קל וחומר שאינה מותר), מכאן נובע שמותר לך *לאכול* פירות עץ הדעת (בניגוד להנחה קל וחומר, ב':17). ברור שמטרת הנחש אינה למנוע מחוה לאכול פירות מעצים מותרים (כפי שנאמר בטיעון קל וחומר), אלא לגרום לה לאכול פירות מהעץ האסור (כפי שנאמר *בטיעון הלא-מוצהר)!*

אבל חשוב מכל, הצורה הלוגית של טיעונו של הנחש אינה כלל וכלל קל וחומר, כפי שהוסבר לעיל. לכן, אסור לנו להכיר בפירוש של הירשנזון את בראשית ג', א', כ"קל *וחומר"* , ואפילו לא להודות בכך כמקרה מרומז. האם עלינו להחשיב את ההשלכה השרירותית של מישהו של קל וחומר לתוך טקסט כלא מרומז? בוודאי שחייבת להיות איזושהי רמז בטקסט התומך בפרשנות כזו; זה לא יכול להיות ספין גרידא.

ברור שהירשנזון רואה במקרה זה, ובכל שאר המקרים שהוא מציע, כמקרים מפורשים קל וחומר; למיטב ידיעתי הוא אינו מזהה אף מקרה כמרומז בלבד. ביקשתי מגבאי לעיין בספרו של הירשנזון ולומר לי האם הוא דן איפשהו בהבחנה המסורתית בין קל וחומר מפורש (*מפרשת) למובלע* (*סתום*) ומנסח כמה קריטריונים רלוונטיים; אך גבאי לא ענה לשאלה זו, ולכן איני יכול לומר מה חשב הירשנזון בנושא זה.

בראשית כ"ז, לז . "ויען יצחק ויאמר אל עשו הנה שמתיהו לאדונך ואת כל אחיו נתתי לו לעבדים ודגן ותירוש פרנסתיו *ומה* אעשה לך בני?"

גבאי מדווח כי פירושו של הירשנזון, א-פורטיורי, לפסוק זה הוא כדלקמן [259]:

> "באמצעות האינדיקטור חן, בעקבות הגר"א מוילנה, ניתן לקרוא זאת כך: אם אתה עשו, שאני אוהב אותך מאוד, וכי אתה בכורי, עדיין שמתי את יעקב לאדון - גביר - עליך, כל שקן את אחיך האחרים [הצעירים ופחות ראויים ממך] נתתי לו לעבדים." לאחר מכן מנתח ח' את ה-KV הזה ונראה שזה סותר את עקרון דאיו, כי ה-KV צריך להיות: אם יעקב הוא גביר עליך, הוא בוודאי צריך להיות גביר על אחיך, אבל למה שהם יהיו עבדים; עשו מעולם לא נאמר שהוא עבד של יעקב. אלא אם כן הקריאה היא: אם הוא גביר עליך, למרות שאתה בכור, אז הילדים הצעירים יותר, שהם פחות ראויים, חייבים להיות במצב גרוע יותר - הם צריכים להיות עבדים. ח' מסביר שהפתרון הפשוט אינו נסבל - כלומר שה-KV צריך להיות פשוט: אם יעקב הוא גביר עליך [שהוא מועדף], הוא בוודאי צריך להיות גביר על אחיך [הפחות ראויים]. זה לא יכול להיות בגלל הברכה הווה גביר. "לעקהך – פירושו היה אדון על [כל] אחיך (אקהך הוא רבים, בניגוד לאקהך ביחיד). לכן עלינו לקרוא את ה"ק" כנ"ל, שהאחים האחרים צריכים להיחשב כמשרתים, ולא נפעיל את עקרון הדאיו אם ה"ק" יבוטל – לא אמרינן דאיו למפרך ה"ק".

לפיכך, הירשנזון מציע תחילה את הטיעון הבא, א-פורטיורי: "אם יצחק הפך את יעקב לאדון על בנו הבכור האהוב עשו, אזי יותר מכל נתן כעבדים ליעקב את אחיו האחרים, הצעירים והפחות ראויים". לאחר מכן הירשנזון משקף כי טיעון זה עשוי לסתור את עקרון ההסתפקות (*dayo*), משום שהנחת היסוד המשנית קובעת שיעקב הוא אדון עשו, אך אינה אומרת שעשו הוא עבדו של יעקב, בעוד שהמסקנה אינה מזכירה שיעקב הוא אדון על שאר האחים, אך כן מכריזה על שאר האחים כעבדים. לאחר מכן הוא מציע במקום זאת את הטיעון הבא, א-פורטיורי: "אם יצחק הפך את יעקב לאדון על בנו הבכור עשו, אזי הוא הפך את אחיו האחרים, הפחות ראויים, למצב גרוע יותר בכך שהפך אותם לעבדיו". הירשנזון דוחה את הקריאה הפשוטה: "אם יצחק הפך את יעקב לאדון על בנו האהוב עשו, אזי ביתר שאת הפך את יעקב לאדון על אחיו (הפחותים) האחרים", בטענה ש (מוקדם יותר, בפסוק 29) יצחק מברך

---

[259] זוהי ככל הנראה פרפרזה, ולא ציטוט, של עמדתו של הירשנזון מאת גבאי. ה' מתייחס להירשנזון ו-KV פירושו *קל וחומר* . קול שכן פירושו 'יתר על פי כן', כלומר, זה מעיד על טיעון קל וחומר.

את יעקב באומרו "היה אדון על אחיך", תוך שימוש ברבים, שממנו הירשנזון מסיק כי יש לראות את האחים האחרים כעבדים, כפי שהציע בתחילה (כמו בפסוק 37), ובכך מתעלם מעקרון *הדאיו* במקרה זה (שכן יישומו "יבטל" את הטיעון האמור קל וחומר).

לדעתי, כל זה *פילפול* המבוסס על היגיון שקוף.

ראשית, משום שהירשנזון יוצר הבחנה היררכית מלאכותית למדי בין היותו של אדם כאדון (או אדון) לבין היותו של אדם עבד (או עבד). המונחים אדון ועבד נועדו בבירור כמקורות מקבילים [260]. רש"י, בפירושו לפסוק זה, מרמז זאת בבירור: "אם תקנה נכסים והיה לו, כי שמתי אותו לאדון *עליך* , וכל אשר *יקנה* עבד לאדונו [261]".

משמעות הדבר היא שהפירוש ה"פשוט" של פסוק 37 שדוחה הירשנזון, דהיינו: "אם יצחק בירך את יעקב מספיק כדי להפוך אותו לאדון על בנו האהוב עשו, אזי על אחת כמה וכמה בירך את יעקב מספיק כדי להפוך אותו לאדון על אחיו הפחותים שנותרו", הוא די מתאים. הנחת היסוד המרכזית השקטה שלו היא: "נדרשת ברכה רבה יותר כדי להפוך לאדון על בן אהוב מאשר על בן פחות". זהו טיעון חיובי קל וחומר פרדיקטלי (**+p**).

בכל אופן, פסוק 29, שבו יצחק מברך את יעקב באומרו "היה אדון על אחיך", תוך שימוש ברבים, חל בבירור על כל אחי יעקב, כולל עשו, מה שמאשר את הקריאה ה"פשוטה" האמורה מעשו לאחים אחרים שהירשנזון מחשיב כ"בלתי נסבלת". קשה לראות, אם כן, כיצד הירשנזון מצליח להסיק כי יש לראות את האחים האחרים כעבדים (נחותים יותר מאשר אדון). אין ספק שזוהי חשיבה מבולבלת מצד הירשנזון (בהנחה שגבאי תיאר נכון את דבריו).

יתר על כן, ניתן להשתמש בפסוק 29 כדי לבנות סילוגיזם: כל אחי יעקב יהיו תחת אדונותו; עשו הוא אחי יעקב; לכן, עשו יהיה תחת אדונותו" (ARR/1). כלומר, אם יש להסיק הסקה כלשהי בין מונחים אלה, זוהי הסילוגיזם המוקדם יותר מאשר הטיעון קל וחומר שהציע הירשנזון בהתייחס לפסוק 37. מכיוון שהסקה זו מאחים באופן כללי לעשו היא ברורה מאליה, אין צורך לחפש קל וחומר מפוקפק מעשו *לאחים* אחרים.

ומי הם "האחים האחרים" המוזכרים כאן? האין זה נכון שליצחק היו רק שני בנים, דהיינו עשו ויעקב? עם זאת, כפי שמעיר הירשנזון, "על אחיך" (פסוק כט) הוא ברבים; וכאן "כל אחיו" הוא גם ברבים - לכן, מונחים אלה אינם יכולים להתייחס לעשו בלבד. אני מניח ששאלה זו כבר נשאלה ונענתה על ידי פרשנים יודעי דבר, אך איני יודע את התשובה. אולי 'אחים' משמש במובן רחב, כהתייחסות לבני משפחה שאינם בני ביתו של יצחק. אני מזכיר עניין צדדי זה כבדרך אגב, אך הוא אינו משפיע על הסוגיה העיקרית הנידונה.

הירשנזון מעלה את עקרון *הדיו* (הנמצא במשנה ומפורש בגמרא), וטוען שהוא כאן לכאורה סותר, ומסיים בטענה שניתן להתעלם ממנו במקרה זה, באופן חריג, משום ש(זהו עקרון משני, המנוסח בגמרא) הפעלתו "תבטל" למעשה את הטיעון קל וחומר. אני טוען ששתי הטענות הללו אינן במקומן בהקשר הנוכחי (מכיוון שלא מדובר ספציפית בטענה של הסקת דין מהתורה). ברור שהירשנזון לא למד כראוי את שני העקרונות שהוא מצטט. התייחסותו אליהם בכלל בהקשר הנוכחי היא שטויות תיאטרליות.

הדיו מבוסס על משנה *בבא קאמה* ב', ה'; לאחר מכן הוא נבחן בספר *בבא קאמה* כ"ה, א'. אני בוחן את שני הטקסטים הללו בפירוט רב בספרי משנת 2013 , *"היגיון קל וחומר"* , בפרקים 7 ו-8. נושא זה מורכב מכדי לסקור אותו בקצרה כאן; קוראים המעוניינים בכך מוזמנים לקרוא את הניתוחים והמסקנות המפורטים שלי בעבודה האמורה. מה שצריך לומר כאן הוא רק את הדברים הבאים. (א) טיעון קל וחומר אינו מוגבל להיגיון טהור (לא פרופורציונלי), אלא תקף גם במקרים מסוימים שהם קרשנדו (פרופורציונלי) בצורתם; זה ברור מהמשנה האמורה ומקטעי גמרא אחרים (למרות ש-כ"ה, א', שולל בטעות את הפרופורציונליות). (ב) הדעה המובעת בגמרא האמורה לפיה ניתן להתעלם מעקרון *הדיו* בתנאי, במיוחד "כאשר הדבר יסכל את מטרת ההיגיון קל וחומר", מבוססת על אי הבנה גסה של ההיגיון קל וחומר ואין להתייחס אליו ברצינות.

דיונו של הירשנזון כאן סביב תחולתו או אי תחולתו של עקרון *הדיו* נובע מבורות בתוכן המלא של המשנה האמורה, ובלבול נוסף שנגרם על ידי הגמרא האמורה. מה שהוא למעשה שואל הוא האם יש לקרוא את הפסוק המקראי

---

[260] כלומר, אם X הוא אדון Y, אז Y הוא משרתו של X; ולהיפך.

[261] *פסחים* 88 ב.

כ"קל וחומר" בלבד או כ"קרשנדו". למעשה, שתי הצורות הללו תקפות פורמלית, ההבדל ביניהן תלוי באמיתותה או בשקריה של הנחת יסוד (בדרך כלל שבשתיקה) של פרופורציונליות בנוגע למונח המשנה; אך הוא לא למד טיעון קל וחומר מספיק כדי לדעת זאת. דיונו מבוסס אפוא על היגיון מזויף והוא בלה-בלה בלבד.

כעת נפנה לשורה התחתונה: האם יש טיעון קל וחומר בבראשית כ"ז, ל"ז; ואם כן, איזו צורה הוא לובש? השפה שבה משתמשים בפסוק זה, דהיינו " *הן-אפו"* , בהחלט מרמזת על *קל וחומר* (*אפו* נגזר מ- *af* , הערה). אם יש כאן טיעון קל וחומר, יש לקבוע את קודמו ואת תוצאתו ביחס לניסוח זה. כלומר, כל פרשנות חייבת *להצביע* על ההנחה ו- *apo* על המסקנה. את המשפט שאחרי המילה *"אפו"* יש לראות כשאלה רטורית; במילים אסרטיביות, יצחק מכחיש שהוא יכול לעשות משהו למען עשו.

הקריאה ההיפותטית שלנו (אם-אז) היא כדלקמן: אם (*הן*) שמתי את יעקב לאדון ואתך את עשו ואת כל אחיו עבדיו, ואת דגן ויין נתתי ליעקב להזנה, אז (*אפו*) לא נותר לי הרבה לברך אתכם. עם זאת, איני רואה דרך להפוך את הטענות המקדימות והנגזרות הללו להנחת יסוד ומסקנה משנית של טיעון קל וחומר. לכן, אני מחויב להכחיש שיש כוונת *קל וחומר* בפסוק זה. שים לב שרש"י אינו מציע כוונה כזו, אם כי הוא כן מעיר על פסוק זה.

שימו לב שאיני מבחין בין עשו ל"כל האחים" - עשו הוא אחד מהם, אך הוא מצוטט כאן משום שהוא זה שאליו פונים; כלומר, "כל אחיו" מתייחס פשוט לכל שאר *האחים* , *משום* שעשו כבר הוזכר. לכן, הקריאה שלי שונה מאוד מזו של הירשנזון. בניגוד אליו, איני מכיר כלל בהסכמה מעשו לאחים האחרים (יהיו אשר יהיו), ולכן אין לי דרך להבחין בסופו של דבר בין אדון לבין היותו עבד. הקריאה שלי כוללת במשפט הקודם לא רק את שליטתו של יעקב, אלא גם את מחייתו מדגן ויין, אשר הירשנזון מתעלם ממנה בקלילות. התוצאה לגבי היעדר ברכה שנותרה לעשו של יצחק מאושרת בפסוק הבא, שם הוא משיב: "האם רק ברכה אחת לך אבי? ברכני גם אותי אבי".

לסיכום, אני בספק רב אם עלינו לקבל את פרשנותו/ות של הירשנזון קל וחומר לבראשית כ"ז:37. קריאותיו, כולל ההסקה 'מעשיו לאחים אחרים' וההבחנה בין אדון לבין עבדות, הן ספינליות בלבד. הטקסט הנתון אינו מתכוון אליהן; בהחלט ניתן להבין אותו בצורה אמינה מבלי להיכנס אליהן. הן אפילו לא מרומזות; הן מודבקות באופן מלאכותי.

ישנם שלושה קטעי תורה נוספים שהירשנזון סבור כבעלי כוונה קל וחומר, אך אני **דוחה אותם** , דהיינו: **בראשית ו', ט', י"ז, כ'-כא'; ויקרא י', י"ט.** מקרים אלה הוצעו על ידי פרשנים אחרים לפני הירשנזון, כפי שהוא מודה. ניתחתי אותם במקום בו התרחשו בעבר: הראשון שבהם בפרק על רש"י, השני בפרק על בראשית רבה, והשלישי בפרק על קצנלנבוגן [262]. לכן, איני צריך להרחיב עליהם כאן.

בנוסף, לדברי גבאי, הירשנזון ראה **בשמואל ב' י', ט"ז,** כבעל כוונה קל וחומר. אולי גם מקרה או שניים נוספים... בתחילה גבאי מנה את **משלי י', ט"ז** כמקרה; אך ברשימה מאוחרת יותר הוא השמיט אותו ללא הסבר, ובמקום זאת מנה את **משלי י"ט, ז',** ב כמקרה. ביקשתי מגבאי להבהיר לי את ניסוחיו של הירשנזון *על* פסוקים אלה, אך לא קיבלתי ממנו תשובה. בהתבוננות בקטעים האמורים, איני רואה כוונה קל וחומר באף אחד מהם, ולכן דוחה אותם.

שפטו בעצמכם. הראשון אומר: "וישלח הדדעזר ויוציא את הארם אשר בעבר הנהר ויבואו חלם ושובך שר צבא הדדעזר בראשם". השני אומר: "דרך חיים שומע מוסר ועוזב תוכחה יטעה". השלישי אומר: "כל אחי העני שנאהו, כמה ירחיקו רעיו ממנו! רודף דברים, יפנו עליו". החצי הראשון של פסוק זה, שכבר ידוע לרש"י כקל וחומר וקל לאימות , *אינו מציג בעיה - כנראה שהחצי השני (שמשמעותו רחוקה מלהיות ברורה) הוא זה שמוצע כאן לאחרונה כקל וחומר* שני .

בנוגע למשלי יט, ז', בו נכתב "רודף דברים, יפנו נגדו", ייתכן שהקל *וחומר המוצע* הוא: איש עני אך אינו 'רודף דברים' בזוי מספיק כדי להימנע ממנו; איש עני ו'רודף דברים' בזוי מספיק כדי 'להפנות נגדו' (כלומר, יותר מסתם הימנעות). זו תהיה טיעון חיובי סובייקטיבי א-קרשנדו (**+&s**); אך במקרה הטוב (אם בכלל קל וחומר) זה יהיה

---

[262] גבאי אינו מציין את המקרה של קצנלבוגן (משלי ו', ל') כטענה גם על ידי הירשנזון. איני יודע אם זו הייתה טעות מצד גבאי, או שהירשנזון אכן לא הזכיר מקרה זה למרות שהוא נטען על ידי קצנלבוגן יחד עם מקרה אחר, דהיינו ויקרא י', יט, שהירשנזון אכן מזכיר. לא שאלתי את גבאי את השאלה הזו כי הפסקתי לצפות ממנו לענות.

מרומז. רש"י אינו מסמן משפט זה כקל *וחומר* . אין אינדיקציה לשונית לטיעון א-פורטיורי. משמעות המונח 'רדף דברים' אינה ברורה בכל מקרה ומתפרשת בצורה מגוונת, כך שקריאה א-פורטיורי היא במקרה הטוב השערתית.

בנוגע למסורת של עשרה *קל וחומר* .

כפי שראינו במהלך מחקר זה, מספר המקרים של *קל וחומר* בתנ"ך הפך לסוגיה ולחקירה מלומדת מתישהו לאחר *שמדרש בראשית רבה* (הספר הראשון) פורסם לראשונה בסביבות שנת 300-500 לספירה, משום שמסמך זה מצטט את רבי ישמעאל (המאה השנייה לספירה) האומר שבראשית מד, ח' הוא " **אחד מעשרת טענות *קל וחומר* המובאות בתורה** " (הספר הראשון צב, ז'). יתר על כן, *מכיוון* שאותו מסמך (או גרסה נפוצה וקיימת שלו) מפרט תשעה מקרים נוספים של *קל וחומר*... **בתנ"ך** , דהיינו שמות ו', יב', במדבר י"ב, יד', דברים לא', כ"ז', שמואל א' כ"ג, ג', ירמיהו י"ב, ה' (2 מקרים), יחזקאל טו, ה', משלי יא, לא, ואסתר ט', יב', האמירה של רבי ישמעאל המזכירה עשרה מקרים 'בתורה' תמיד התפרשה כ'בתנ"ך' (קריאת המילה תורה במובן הרחב והעממי שלה).

בעיה חשובה הייתה הגילוי, לפחות מימי רש"י (המאה ה-11), שיש למעשה ***יותר מעשרה*** מקרים של *קל וחומר* בתנ"ך. עובדה זו העמידה בספק את הקביעה המוסמכת האמורה בגר"א צ"ב, ז'. האם יש לפרש את המספר עשר כ"מספר גדול כלשהו", או אולי "לפחות עשר, אולי יותר"; או שמא העשר המוזכרים במסמך זה נבחרו במכוון על סמך קריטריון או קריטריונים שלא נאמרו? איש לא העז להאשים את גר"א פשוט בטעות, גם אם קטעים אחרים במסמך גר"א עצמו מזכירים דוגמאות נוספות של *קל וחומר* בתנ"ך, משום שההשלכה של טעות מצד מחבר מתקופת התלמוד תהיה הרסנית (גם אם, כפי שקורה כאן, מדובר בהגדה בלבד, לא בהלכה).

הירשנזון גילה מודעות לבעיה זו כאשר כתב (בספר BM, כרך 1, עמ' 40, תרגום גבאי): "הפרשנים התקשו עם מדרש זה כאשר מצאו בתנ"ך רבים יותר ממספר ה-KV הנחשב כאן", והמשיך והזכיר לקוראים שאשכנזי, קצנלבוגן ואיינהורן מצאו מקרים חדשים (ללא אזכור של סטראשון, כפי שכבר צוין).

באשר לחוסר העקביות לכאורה בגר"א עצמו, ניתן להסביר זאת (אני מציע) על ידי ראיית הגר"א כאוסף של יצירות מאת מחברים שונים, או מאת אותו מחבר בזמנים שונים. אך לא ניתן היה לפסול בקלות רבה את המספר עשר הספציפי בגר"א צ"ב, ז'. מצד שני, עשרת המקרים המפורטים בקטע זה כללו רק ארבעה מקרים מהתורה, בעוד ששאר האחרים נמצאים בנ"ח, ובכך מאשרים את פירוש דבריו של רבי ישמעאל "בתורה" כ"בתנ"ך". אך מצד שני, אפילו רשימה זו של ארבעת המקרים בגר"א צ"ב, ז' הייתה חלקית - מכיוון שהיא לא כללה, למשל, את בראשית ד', כ"ד (המוזכר במקום אחר בגר"א ובחיבור אבות *דרבי נתן המאוחר יותר (מהמאה ה-10-7*)).

חיבור מדרש מאוחר בהרבה, *ילקוט שמעוני* (YS), המתוארך לימי הביניים (המאה ה-14-11), חוזר על המסורת של עשרה מקרים של *קל וחומר* , אך ככל הנראה הוא מונה רק תשעה מקרים, ומשמיט את יחזקאל ט"ו, ה' ללא כל הסבר. שימו לב כבדרך אגב שמתוך תשעת המקרים שהוא כן מונה, התואמים למקרים המפורטים בגרמנית, ניכר שמחבר ה-YS קרא את "בתורה" של ישמעאל כ"בתנ"ך". השמטת מקרה אחד (במהדורות ה-YS שהגיעו אלינו) יכלה בקלות, אני מעז לומר, להיות טעות של חוסר תשומת לב מצד המחבר או של סופר מאוחר יותר. לא היה שום דבר פסול מבחינה לוגית בטיעון קל וחומר המשתמע מחזקאל ט"ו, ה', ולא הייתה סיבה טכנית להשמיטו. אך זה הפך ל"סיבה מרשימה " *מינורי* , מה שעורר מחלוקת ניכרת בכמה מקומות.

בהמשך, במיוחד בתקופה מאוחרת יותר, הוצע כי רשימת תשעת המקרים בפרק צב, ז', בעקבות הערתו של ישמעאל על היותו של בראשית מד, ח' אחד מעשרת המקרים בתורה, עשויה להיות רק פרשנות מאוחרת יותר, הגה שנוספה על ידי מישהו אחר לאמירה המקורית של ישמעאל. דבר זה ייתן אפשרות למחלוקת לגבי מהם "תשעת המקרים האחרים", אך זה כמובן לא יפתור את השאלה מדוע רק עשרה מקרים בסך הכל הוכרו רשמית כאשר קיימים ראיות רבות נוספות. אף על פי כן, פירוש הדבר שאם ניתן יהיה למצוא קריטריון או קריטריונים מתאימים לבחירה, ניתן יהיה לפתור את שתי הסוגיות על ידי בחירה נבונה של תשעה מקרים שיהוו את המספר עשרה, ועשרה בלבד, עם בראשית מד, ח'. עם זאת, מכיוון שהקריטריונים שהוצעו היו מעורפלים מדי ולא בלעדיים במיוחד, הבחירות שהוצעו לא היו משכנעות במיוחד (לפחות לא עבור צופים קפדניים כמוני).

כפי שראינו (בפרק 9), איינהורן תמך בתמיכות בתזה שיחזקאל טו:ה הוא תוספת מאוחרת יותר, והוא טען שאשכנזי היה באותה דעה. שימו לב שזה שונה מהאמירה שרשימת כל תשעת המקרים הנוספים של *קל וחומר* היא הגהה (כפי שהציע תיאודור-אלבק מאוחר יותר [263]). הירשנזון קיבל את הספק החריג שהוטל על יחזקאל טו:ה, כאשר כתב [264]:

> "מה שמדהים עוד יותר הוא שלפי מדרש זה, נראה שאחד נוסף על ידי אחד המוציאים לאור כדי להשלים את הרשימה של עשרת הפריטים. נראה שבמקור הרשימה במדרש היו רק תשעה פריטים, כפי שניתן לראות בילקוט *שמואל* א', פרק כ"ג. ראה [ב]הערה של הבעל יפה מרה הנכבד הערה של רבי קלונימוס *מרומא , המוסיף את ה-"ק" העשירי מיחזקאל ט"ו."*

כפי שראינו גם כן, איינהורן דגל בהחלפת יחזקאל טו:ה בנחמיה י"ג:כ"ו-כ"ז. הירשנזון, לעומת זאת, דגל בהחלפתו גם כן, אך בבראשית ד:כ"ד, תוך ציטוט אזכורו במדרש רבה (כ"ג:ה) [265]ובתלמוד הירושלמי (*סנהדרין* י':א'). לדעתי, המועמד של הירשנזון אמין יותר מזה של איינהורן - אך שניהם ספקולטיביים למדי.

העובדה שפירוש רש"י מול יחזקאל טו, ה אינו מזכיר את רשימת המקרים של יחזקאל כחסרה (כלומר, מזכיר רק תשעה מקרים במקום עשרה כפי שהוצהרו), וגם לא מזכיר את זיהויו של קלונימוס בן דורו את מקרה יחזקאל כחסר, מרמזת (תוך מתן תאריך מוקדם משתמע ל-יחזקאל) שכל הנושא הזה מוגזם על ידי חוקרים מאוחרים יותר מסוימים (בעיקר איינהורן).

הפרשנות הפשוטה ביותר לאירועים היא ש-(א) מקרה יחזקאל אכן נכלל בין עשרת המקרים על ידי מחבר פרק גב:ז; או (ב) ייתכן שהוא נוסף על ידי עורך אנונימי זמן קצר אחריו, יחד עם שמונה מקרים נוספים למקרה בבראשית מד:ח שהוזכר במקור על ידי רבי ישמעאל; וכי (ג) מאות שנים לאחר מכן, מחבר פרק י"ש השמיט אותו בטעות; או (ד) סופר מתישהו אחריו עשה זאת; וכי (ה) קלונימוס הנ"ל, בהגה כלשהו, תיקן את הטעות האחרונה; (ו) ככל הנראה מבוסס על מקור קדום כלשהו שכבר אינו קיים; כך ש-(ז) רש"י ראה לאחר מכן את כל האמור לעיל כברור וחסר משמעות עד שלא הרגיש צורך אפילו להזכיר עניין זה בפרשנותו למקרה!

כפי שראינו, מחקרו של הירשנזון התמקד במציאת מקרים נוספים של *קל וחומר* בתורה עצמה. על פי דבריו של גבאי, הוא "ניסה למצוא 10 קל וחומר בתורה עצמה - לא בנביאים ובכתובים". זו הייתה משימה מהפכנית; זה היה משהו שאף אחד לא ניסה להשיג, שלא לדבר על להשיג, קודם לכן. נראה כי, במודע או בתת-מודע [266], הירשנזון ראה את דבריו של ישמעאל על עשרה מקרים "בתורה" כמשמעותם בתורה עצמה (כלומר, חמשת חומשי משה), ולא בתנ"ך כולו. זה היה *רעיון מבריק וחדשני* שאף אחד אחר, כולל אני, לא חשב עליו לפניו או מאז (ככל הידוע לי). כולנו קיבלנו כמובן מאליו שדבריו של רבי ישמעאל בספר הגר"א שבראשית מד, ח' הם "אחד מעשרת טענות *קל וחומר* המובאות בתורה" באמת משמעותם (כפי שמרמזת בבירור רשימת תשעת המקרים הנוספים בספר הגר"א) "בתנ"ך".

את ניסיונו של הירשנזון למצוא עשרה מקרים של *קל וחומר* בתורה ניתן אפוא להסביר כניסיון להצדיק את ההשערה שדבריו של ישמעאל נאמרו *פשוטו כמשמעו* . ומכיוון שכבר ידועים חמישה מקרים עוד מימי קדם, ולפחות אחד נוסף נמצא על ידי רש"י ועוד אחד על ידי קצנלבוגן, הוא יצטרך למצוא רק שלושה מקרים נוספים כדי להוכיח את טענתו! ולמרבה הפלא, הוא *אכן* הצליח למצוא שלושה נוספים. למעשה, כפי שאישרתי לעיל, הוא מצא *יותר* משלושה נוספים! זה לא היה כל כך טוב, משום שישמעאל ככל הנראה ציין שיש רק עשרה מקרים בתורה. לכן, בעוד שההשערה ש"בתורה" של ישמעאל עשויה להיות "בתורה עצמה" אושרה, ההשערה שיש בה "עשרה" מקרים הופרכה בו זמנית *שוב* !

---

263 מצוטט על ידי ג'ייקובס במאמרו "הטיעון של קל והומר בברית הישנה", הערה 2.

264 גבאי הבהיר לי ש*ילקוט שמואל* מתייחס *לילקוט שמעוני* (על שמואל) ויפה מראה מתייחס ליפה *תאר* של ש"י אשכנזי . הוא דיווח כי הירשנזון זיהה (בעמוד 45) את הרב קלונימוס המוזכר כאן עם "עם הלמדן שהיה בן דורו של רש"י ומצוטט ברש"י על *בית שא כ"ד* ע"ב".

265 "היכן", ציין גבאי, "זה נקרא 'קוו"ל של חושך' משום שהוא פגום", והוסיף כי הירשנזון "ממשיך ומסביר שהפגם בקוו"ל אינו פגם בהיגיון של הקוו"ל, ההיגיון שלו תקין לחלוטין, אלא הייתה מסורת שקין ייענש שבעה דורות לאחר רצח הבל. ה'חושך' בקוו"ל זה אינו בבנייה הלוגית שלו אלא במסקנה שלו שלא התחשבה באלמנט הצדק האלוהי".

266 אני לא יכול לומר איזה, מכיוון שגבאי לא מזכיר את זה והפסיק לענות לשאלותיי.

למעשה, כפי שראינו, הירשנזון מנה ארבעה מקרים תורניים, שהוצעו על ידי רש"י וקצנלנבוגן; לא רק שניים. לכן, הוא בוודאי חשב שהוא זקוק רק לעוד מקרה תורני אחד כדי להגיע לעשרת המקרים הדרושים. עם זאת, לפי חישובי, בעוד שבראשית ו', ג' ודברים לב', ל"ט הם מקרים מפורשים תקפים, בראשית ו', ט' ויקרא י', ל"ט הם רק מרומזים; זו הסיבה שאני אומר שהוא נזקק באופן אובייקטיבי לשלושה מקרים נוספים כדי להגיע לעשר. כמו כן, זכרו, בהקשר זה, ששניים מהמקרים שהירשנזון עצמו הציע, בראשית ג', א' וכ"ז, ל"ז, דחיתי. אף על פי כן, הוא הציע שבעה מקרים חדשים שאני מחשיב כתקפים ושאליהם הוספתי מקרה דומה, מה שהופך את שמונה; כך, הוא הצליח ביותר מלהצליח במסעו.

גבאי מדווח כי הירשנזון "ממשיך לאורך עשרות עמודים עם תיאוריה מדוע נבחרו רק 10 במדרש (מתוך לפחות 40)." ביקשתי ממנו לנסות ולכתוב סיכום קצר כיצד הירשנזון מסביר את הפער הזה, אך הוא לא הגיב. לכן, איני יודע את מחשבותיו של הירשנזון בנושא זה. הוא הצליח להפתיע אותי עד כה, בכך ששם לב לשבעה טיעונים מקראיים קל וחומר שלא יכולתי לראות בעצמי; כך שייתכן שהוא יפתיע אותי שוב. אבל עד שאכיר את התזה שלו, אני סקפטי מאוד לגבי הפער שניתן להסביר אותו בצורה משכנעת ולכן מניח כבדרך אגב שהנאום הרב שלו בנושא זה הוא אפולוגטיקה בלבד.

לסיכום, תרומתו של הירשנזון לתחום ספירת *קל וחומר המקראית* מרשימה למדי, גם אם התמקד רק בתורה. אילו היה חוקר באופן עצמאי גם את הנ"ך באותה התלהבות, אין ספק שהיה מוצא בו מקרים חדשים רבים.

12. אבי סיון *בלוגיקה יהודית*

פרסמתי את ספרי *"לוגיקה יהודית"* (JL) בז'נבה בשנת 1995. [267]ספר זה פיתח רשימה של **23 מקרים** של *קל וחומר* בתנ"ך (בנוסף ל-11 המקרים המופיעים במדרש GR). המקרים הם: **שמואל א' יד: 30-29, 17:37, 21:6; שמואל ב' ד: 11-10, 12:18, 16:11; מלכים א' ח: 27; מלכים ב' ה: 13, 10:4; יונה ד: 11-10; תהילים 78: 20, 94: 9 (א' ו-ב'), 94: 10; משלי טו: 11, 19:7, 19: 10, 21:27; איוב ד: 19-18, 15: 16-15, 25: 6-5; דניאל ב: 9; דברי הימים ב' ו':18**.

כיום ניתן לסווג את הממצאים הללו כדלקמן. מתוך 23 המקרים שזוהו, *5 מקרים הם "ראשונים היסטוריים"*, דהיינו: שמואל א' י"ז:37 [268], כא"א:6; תהילים צ"ד:9 (2 מקרים), צ"ד:10. 18 מקרים נוספים הם ממצאים "בלתי תלויים", דהיינו: שמואל א' י"ד:30-29; שמואל ב' ד':11-10, יב:18, 16:11; מלכים א' ח':27; מלכים ב' ה':13, 10:4; יונה ד':11-10; [269]תהילים ע"ח:20; משלי טו:11, יט:7, יט:10, כא"ז; איוב ד':19-18, 16-15:15, 6-25:5; דניאל ב':9; דברי הימים ב' ו':18. ו-11 המקרים הנותרים "נגזרים", כלומר: רשימת 10 המקרים מהגר"א בתוספת בראשית ד':24.

רשימת 23 הטיעונים המקראיים שלי, א קל וחומר, בפסק הדין JL, הייתה, חשבתי בזמן שניסחתי אותה, "ראשונה היסטורית" *לחלוטין*, משום שפיתחתי אותה באופן עצמאי לחלוטין. כלומר, לא קיבצתי את המקרים הללו ממקורות רבניים או חילוניים כלשהם (מהסיבה הפשוטה שלא הכרתי מקורות כאלה), אלא חקרתי אותם וגילתי אותם באופן שיטתי בעצמי. רק במהלך המחקר הנוכחי גיליתי (למרבה הצער, אני חייב להודות) ש-18 מקרים כבר התגלו על ידי אחרים לפניי, ושאני עדיין יכול לטעון שרק 5 מקרים חדשים.

אני מתאר בספר הזה בדיוק כיצד המשכתי. ראשית (ב-JL, פרק 3), חקרתי וביססתי *את ההיגיון הפורמלי של* טיעון a fortiori בכל מקום בו הוא מופיע; לכך התייחסתי מאוחר יותר כשהחלטתי האם יש להכריז על טיעון a fortiori אפשרי נתון כתקף או לא. שנית (ב-JL, פרק 5), בחנתי את *השפה של* טיעונים מקראיים קל וחומר הכלולים ברשימת ה-GR (למשל *hen* (הנה)/ *ve ekh* (איך אז); *hine* (הנה)/ *ve af ki* (אז גם אם) וכו'), ועל בסיס זה חיפשתי שימושים אחרים בשפה דומה בכל התנ"ך באמצעות קונקורדנס מודפס של התנ"ך.

---

[267] הספר נכתב, כזכור, בשנים 95-1992. פרסמתי אותו לראשונה באופן עצמאי **בשנת** 1995, בכמויות קטנות להפצה לספריות; לאחר מכן פרסמתי אותו באמצעות Editions Slatkine, ז'נבה, בשנת 1997. פרסמתי אותו באתר האינטרנט שלי TheLogician.net בסביבות שנת 2001. מאוחר יותר, פרסמתי אותו באופן עצמאי **באמצעות** הוצאות לאור מקוונות, תחילה Lulu.com, אחר כך Amazon.com, ובסופו של דבר אחרים.

[268] טיעון זה גובש על ידי והוסף למהדורות הבאות של JL בשנת 2001, לאחר שצוין בפניי על ידי קורא בשם מארק לרו.

[269] מקרה זה התגלה במקרה על ידי והוסף למהדורות הבאות של JL בשנת 1998.

זו הייתה עבודה ידנית וסבלנית – לא היה אינטרנט באותה תקופה, ולא הכרתי מהדורות קריאות מחשב של התנ"ך שיכולתי לחפש בהן. בדקתי כ-500 פסוקים שהשתמשו בביטויים כאלה ובחרתי מביניהם 21 מקרים שהיו בעלי כוונה קל וחומר. מקוריות העבודה שנעשתה ראויה להכרה. שני מקרים נוספים נחשפו מאוחר יותר [270], והם הופכים את המספר ל-23. ככל הנראה (כפי שגיליתי מאוחר יותר), פספסתי מקרים רבים, בין אם עקב חוסר תשומת לב ובין אם משום שלא כללו את המילים והביטויים המרכזיים שחיפשתי, ובין אם משום שלא יכולתי לראות את כוונתם קל וחומר באותו זמן.

כמה מילים בנוגע **לשמואל א' י"ז 37.** שם אומר דוד לשאול על גוליית: "ה' אשר הציל אותי מכף האריה ומכף הדוב, הוא יושיעני מיד הפלשתי". מקרה זה אכן שם לב אליו והוזכר בפניי על ידי קורא של הספר "יולד פיליפ" בשם מארק לרו בשנת 2001, והוא נוסף על ידי למהדורות הבאות של הספר. לכן אני טוען לזכות רק על כך שפרשתי זאת כ"אם לדוד היה קרדיט רוחני מספיק כדי להינצל מיצורים תמימים (האריה והדוב), אז יש לו קרדיט מספיק כדי להינצל מהרעים (הפלשתי)", ולאחר מכן פרסמתי אותו.

עם זאת, גבאי הודיע לי לאחרונה (2023) כי מלבי"ם [271], בפרשנות *במקום* , כבר ראה בפסוק זה " *קל וחומר*" , לאחר שקרא אותו כאמר: "כשם שניצח דוד את האריות והדובים בכוח נשמתו האלוהית, כך גם יגבר, ואף ביתר שאת, על הלוחם הפלשתי בכוח זה" (תרגום מאת גבאי). אך, כפי שכתבתי לו בחזרה, קריאה זו אינה מדויקת, משום שהיא מציבה את דוד כסובייקט פעיל ואינה מזכירה את תפקידו של אלוהים, בעוד שהפסוק מציב בבירור את אלוהים כסובייקט הפעיל ואת דוד כמקבל פסיבי בלבד של ישועתו. פרשנות חייבת תמיד לשקף את כל המונחים המשמשים בפסוק המפורש. לפיכך, למרות שניתן לזקוף לזכותו של מלבי"ם את העובדה ששם לב במעורפל לכוונתו קל וחומר *של* פסוק זה, לא ניתן לומר שהוא הבין אותו במלואה.

גבאי רואה את קריאתו של מלבי"ם כמשתמעת במקרה הטוב (*satum*). הוא מציע במקום זאת את הקריאה הבאה, ולא קל וחומר: "כמו שאלוהים הגן עליי בעבר מפני סכנות אחרות, הוא יגן עליי גם עכשיו". כעת, כפי שעניתי לו, קריאה זו סבירה, בכך שהיא מחברת את שני חלקי הפסוק בדרך של טיעון *אנלוגי* ; אך טיעון כזה *חלש* מבחינה לוגית מטיעון קל וחומר. אם כוונתו של גבאי הייתה להציב את שני חצאי הפסוק על בסיס שווה, ניתן היה לעשות זאת טוב יותר באמצעות גישה *שוויונית*. טיעון *קל וחומר* : " נדרש כמות רוחנית *רבה* (במקום 'יותר') כדי שאלוהים יציל מישהו מבעלי חיים, בדיוק כמו שאלוהים יציל מישהו מאדם רשע; ולדוד היה מספיק קרדיט רוחני כדי להינצל על ידי אלוהים מבעלי חיים, לכן היה לו מספיק ממנו כדי להינצל על ידו מגוליית."

חלופית זו *של "קל וחומר"* היא בבירור אמינה למדי, ובאופן כללי קריאה קל וחומר עדיפה על קריאה אנלוגית משום שהיא מציעה הסבר נוסף לקשר בין הנחת יסוד משנית למסקנה. במקרה הנוכחי, הקריאה קל וחומר מוסיפה את "הקרדיט הרוחני" של דוד (המרומז על ידי הנרטיב שמסביב) כהסבר למעשי הישועה של אלוהים בשני המצבים, ובכך מכחישה שהם היו מקריים בלבד. הקריאה השוויונית שונה מהקריאה המקורית שלי בכך שבאחרונה הנחת היסוד העיקרית (השקטה) היא שנדרש קרדיט רוחני *רב יותר* כדי להינצל מבעלי חיים, שהם יצורים תמימים יחסית מבחינה מוסרית מכיוון שהם פשוט הולכים אחר האינסטינקטים הטבעיים שלהם, מאשר כדי להינצל מאויב מכוון כמו גוליית, שבהיותו רשע למדי ראוי להתנגדות מצד אלוהים בכל מקרה. ניתן לפרש את הטקסט הנתון כך או כך: תבחרו.[272]

---

[270] בשנים 1998 ו-2001, כפי שכבר הוזכר.

[271] ר' מאיר לוב בן יחיאל מיכל, תרנ"ט-תרל"ט.

[272] אני מקדיש כל כך הרבה מקום למקרה האחד הזה, לא משום שהוא חשוב במיוחד, אלא משום שהדיון מספק כמה לקחים חשובים בפרשנות לקוראים עתידיים.

13. ר. לואיס ג'ייקובס

הרב לואיס ג'ייקובס (נולד ב-1920, במנצ'סטר, בריטניה, נפטר ב-2006) [273]כתב מאמר בשם "הטיעון של קל והומר בתנ"ך", שנכלל כפרק 12 בספרו " *מחשבה רבנית בתלמוד* " , שפורסם בלונדון, בריטניה, 2005 [274].

במאמר זה, יעקבס מפרט **עשרים ואחד מקרים** של *"קל וחומר"* בתנ"ך (עמ' 111-113) (בנוסף ל-11 המקרים המופיעים במדרש 21 .(GR [275] המקרים הם: **שופטים יד:16; שמואל א' יד:30-29; שמואל ב' י"ב:18, ט"ז:11; מלכים א' ח:27; מלכים ב' י':4; ישעיהו ס"ו:1 (א' ו-ב'); ירמיהו כ"ה:29, מ"ה:5-4, מ"ט:12; יחזקאל לג:24; יונה ד':11-10; משלי טו:11, יט:7, יט:10, 21:27; איוב ד':19-18, ט':14-13, 16-15:15, 6-25:5; נחמיה י"ג:27-26** .

רק שניים מהמקרים הללו הם "ראשונים היסטוריים" , דהיינו: ישעיהו ס"ו:א' (א' ו- ב'). 7 נוספים הם ככל הנראה "ממצאים בלתי תלויים", דהיינו: שופטים יד:ט"ז; שמואל א' יד:כ"ט-ל'; שמואל ב' י"ב:י"ח, ט"ז:יא'; יחזקאל לג:כ"ד; יונה ד':י'-יא'; משלי י"ט:ז'. ניתן להניח ש-18 הנותרים הם "נגזרים".

ישעיהו ס"ו:1 . אלוהים: "השמים כסי והארץ הדומי רגלי איה (*eizeh*) הבית אשר תבנו לי ואיפה (*eizeh*) מקום מנוחתי ?" { **s-** } **יש כאן בבירור שני טיעונים קדומים** ושתי תוצאות; לכן, יש למעשה *שני* טיעונים קל וחומר, שלובים זה בזה, דהיינו: (א) אם כסא אלוהים השמימי אינו גדול מספיק כדי לאכלס את אלוהים, אז בית ארצי אינו גדול מספיק כדי לעשות זאת; ו-(ב) אם כל הארץ אינה גדולה מספיק כמקום מנוחה לאלוהים , אז מקום מוגדר אינו גדול מספיק בשביל זה. ספרתי את הפסוק הזה כטיעון אחד בלבד ב-AFL, וכך גם יעקבס במאמרו האמור; אבל יש בבירור שניים, אם כי כוונתם זהה פחות או יותר. שימו לב שהנרטיב שלהם דומה למלכים א' ח':27. ודברי הימים ב' ו':18.

מאחר שג'ייקובס מזכיר את אשכנזי (*יפה טאר*) [276], נוכל להניח שהוא מצא את 12 המקרים הבאים המוזכרים ברשימה שלו בחיבור זה: מלכים א' ח':27; מלכים ב' י':4; ירמיהו כ"ה:29, מה':5-4, מט':12; משלי טו"ה:11, יט':10, 21:27; איוב ד':19-18, ט':14-13, טו"ה:16-15, כ"ה:6-5. עם זאת, ליעקב אין את המקרה של ישעיהו כ':6, המפורט ב-YT; זו הייתה כנראה השמטה מקרית, אך ייתכן שהייתה מכוונת (מסיבה שלא צוינה). כמו כן, מאחר שג'ייקובס מזכיר את איינהורן [277], נוכל להניח שהוא קיבל ממנו את המקרה של נחמיה י"ג:27-26. עם זאת, ודאי שיעקב לא גזר אף מקרה אחר מאיינהורן, שכן לאיינהורן אין רשימה שפורסמה (אם כי טען כי ערך רשימה במחברתו הפרטית). ייתכן שיעקב גזר כמה מקרים מרש"י, אולי יחזקאל לג, כ"ד ומשלי י"ט, ז'; אך מכיוון שהוא אינו מספר לנו את מקורותיו, איננו יכולים לטעון זאת אלא באופן ספקולטיבי.

לאחר שהזכיר את איינהורן, ג'ייקובס כותב [278]כי הירשנזון "מוסיף את הדוגמאות הבאות (אך אלו מפוקפקות ביותר)" והוא מפרט את בראשית ג':כב, י"א:ו', י"ז:י"ז. שלושת המקרים הללו למעשה (כפי שקבענו בפרק י"א לעיל) תקפים ומפורשים; לכן, ג'ייקובס טעה בדחייתם. אפשר לחשוב שהזכרת שלושת המקרים הללו של ג'ייקובס מרמזת שהוא למעשה קרא את כל ספרו של הירשנזון; אך ישנם מקרים רבים מדי (8 מהם, ליתר דיוק) [279]שהאחרון מפרט שג'ייקובס אינו *מזכיר* מכדי שהנחה כזו תהיה אמינה. לכן, בעוד שאפשר להתפתות להניח שחמישה מהמקרים המפורטים לעיל כעומדים בפני עצמם, דהיינו: שמואל א' יד:כ"ט-ל'; שמואל ב' י"ב:י"ח, ט"ז:י"א; יחזקאל לג:כ"ד; משלי י"ט:ז', נגזרים מהירשנזון (מכיוון שגם לו יש אותם), עדיף לא לעשות זאת.

ניתן להכחיש בבטחה כי יעקבס, למרות כל בקיאותו, למד את יצירותיהם הרלוונטיות של קצנלנבוגן (ZHK) ושטראשון (MS) כאשר ניסח את רשימתו. אם נבחן את 7 המקרים לעיל שסומנו כ"ממצאים בלתי תלויים" לכאורה, נראה ש-4 מהם, דהיינו שמואל א' י"ד:30-29, שמואל ב' ט"ז:11, יחזקאל ל"ג:24 ומשלי י"ט:7, נמצאים ב-ZHK,

---

273 https://en.wikipedia.org/wiki/Louis_Jacobs. עוד על ג'ייקובס בקרו באתר: https://louisjacobs.org/.

274 https://archive.org/details/rabbinicthoughti0000jaco.

275 הוא מפרט 10 מקרים בעמ' 110-109; והוא מזכיר את בראשית ד':24 בהערה 3.

276 בעמוד 6.

277 בעמוד 111.

278 בהערה 6 (מצטט עמ' 60-39) ו-7 (מצטט עמ' 45-40).

279 דהיינו: בראשית ד:14, ו:3, יד:23, ל"ט:9-8; שמות ו:30; דברים לב:39, ישעיהו כ:6, תהילים עח:20.

ומשם ב-MS; בעוד ש-3 מהם, דהיינו שופטים י"ד:16, שמואל ב' י"ב:18 ויונה ד:11-10, נמצאים ב-MS בלבד (כלומר, אך לא ב-ZHK). לכן, אנו עשויים לחשוב שיעקב יכול היה ללמוד על מקרים אלה מאותם מחברים. עם זאת, ישנם מקרה אחד המופיע על ידי ZHK בלבד [280], 4 מקרים על ידי ZHK ומשם MS [281], ו-14 מקרים על ידי MS בלבד [282], שג'ייקובס חסרים ברשימה שלו - מה שאומר לנו שג'ייקובס לא היה מכיר (או לא היה מכיר במלואו) את שני המקורות הללו. ייתכן שהוא היה דוחה את 19 המקרים החסרים מבלי לומר מדוע, אך זה נראה מאוד לא סביר מכיוון שהם רבים ותקפים בבירור.

שימו לב עוד שמתוך 21 מקרים של טיעון מקראי א-פורטיורי שמונה על ידי ג'ייקובס (מלבד 11 המסורתיים) בשנת 2005, 12 כבר נותחו ורשומים בספרי " *לוגיקה יהודית"* (JL) עשר שנים קודם לכן, אך 9 היו חדשים עבורי כשנתקלתי במאמרו בשנת 2013 וניתחתי ורשמתי אותם בספרי *"לוגיקה א-פורטיורי"* (AFL). עם זאת, ברור שג'ייקובס כלל לא התייחס לעבודתי הקודמת (JL), שכן הוא אינו מזכיר אותה. כחוקר אובייקטיבי וישר, הוא בוודאי היה מצטט אותה אילו היה יודע עליה וקורא אותה. בשנת 2005, המהדורה המוגבלת הראשונית (1995) של ספרי הייתה זמינה בספריות אוניברסיטאיות מסוימות, מהדורת סלאטקין הציבורית יותר (ז'נבה, 1996) הייתה למכירה, וחשוב מכל, הספר כולו פורסם (מאז 2001) באתר האינטרנט שלי www.TheLogician.net. לכן מפתיע שג'ייקובס לא נתקל בו. ככל הנראה, הוא לא חקר את התחום לעומק רב.

בפרק 16 של הספר AFL, אני בוחן את עבודתו של ג'ייקובס בתחום זה בפירוט רב. אני מדגים, ראשית, שהוא לא שלט בפורמליות של טיעון קל וחומר. הוא מתאר טיעון כזה כפשוט *(* אם ל-A יש x, אז ל-B בוודאות יש x) או *מורכב* (אם ל-A, שחסר y, יש x, אז ל-B שיש לו y בוודאות יש x); אך זוהי נוסחה שטחית, חסרה מאפיינים פורמליים חשובים רבים ולכן אינה ניתנת לאימות קפדני. אף על פי כן, הוא הצליח באופן אינטואיטיבי להרכיב רשימה של 21 מקרים תקפים, כפי שכבר הוזכר. השאלה היא: כיצד הוא עשה זאת? במאמרו בנושא, הוא כותב (עמוד 111):

> "אך פרשני המדרש וחוקרים אחרים נבוכים מהתייחסותו של רבי ישמעאל לעשרה מקרים בלבד מהתנ"ך. למעשה, הם מציינים, ישנם מקרים רבים נוספים של קל *ועומר* *מפורש* בתנ"ך. וולף איינהורן מגרודנו מציין כי מחקריו הניבו לא פחות מארבעים מקרים *ופרשנים* אחרים מגיעים לתוצאות דומות. חלקם יש לדחות כמופרכים ומפוקפקים, אך הרשימה הבאה מכילה את כל ההפניות המובהקות."

והוא ממשיך ומפרט 21 מקרים של טיעונים מקראיים קל וחומר. לרוע המזל, ג'ייקובס מפגין חוסר דיוק מפתיע עבור חוקר ברמה שלו, כשהוא נכשל בציון המקור/ים של כל אחד מ-21 הטיעונים המקראיים הקל וחומר שהוא מפרט, ונכשל בהסבר מדוע בחר בהם כ"הפניות מוגדרות" ודחה אחרים כ"מוגזמים ומפוקפקים". הנחתי ב-AFL, כהשערת עבודה, לא בלי ספקות, שכל המקרים שג'ייקובס מנה נכללו ברשימת "ארבעים המקרים" לכאורה של וולף איינהורן, מכיוון ששמו של איינהורן היה השם היחיד שהזכיר בפסקה שצוטטה זה עתה [283], ומכיוון שהוא הוסיף ש"פרשנים אחרים" (ששמותיהם נותרו ללא שם) "הגיעו לתוצאות דומות". לפיכך בסופו של דבר תייגתי בטעות את כל המקרים של ג'ייקובס בראשי התיבות של וולף איינהורן, WE. כמובן, לאחר שנודע לי כעת שאיינהורן לא פרסם למעשה רשימה של 40 מקרים, אני במאמר זה משנה את 21 המקרים של ג'ייקובס לראשי התיבות שלו, LJ.

לבסוף, שים לב, במאמרו (בעמוד 111), יעקבס מפנה את תשומת הלב לברייתא *של* רבי אליעזר בן רבי יוסי הגלילי, המבחינה בין טיעוני קל וחומר מפורשים (*מפרשים*) לטיעוני *קל וחומר מרומזים (סתומים*) , ונותן שתי דוגמאות מקראיות לכל אחת מהן; כלומר, עבור המפורש, ירמיהו י"ב, ה' ואסתר ט', י"ב (שניהם מופיעים ברשימת עשרת *המקרים בבראשית רבה*) ועבור המרומז, תהילים ט"ו, ד'-ה' (2 מקרים). ניתחתי את שני המקרים האחרונים בפרק רש"י (ו', לעיל). אני מסכים שם, וכך גם יעקבס במאמרו, עם רבי אליעזר שהם במקרה הטוב טיעון מרומז קל וחומר.

---

[280] דהיינו, דברים לב:לט.

[281] כלומר: שמואל ב' ד':11-10, 12:21; משלי י"ז:7; דברי הימים ב' ו':18.

[282] כלומר: 1 סאם. 14:39; 2 סם. 11:11; ב' ק"ג ה':12, ה':13, י"ח:24-23, 18:35; איסה. 1:3, 10:11, 20:6, 36:8-9, 36:20; ג'רם. ב':11, ח':7; יחזק. 3:4-7.

[283] למרות שהוא אכן הזכיר מחברים אחרים בעמוד 6, בעיקר אשכנזי והירשנזון.

14. אבי ציון ב*לוגיקה א פורטיורי*

פרסמתי את ספרי *"לוגיקה חזקה יותר* " (AFL) בז'נבה בשנת 2013.[284] ספר זה פיתח רשימה של **36 מקרים** של *קל וחומר* בתנ"ך (בנוסף ל-11 המקרים המופיעים במדרש GR) 36. המקרים הם: **שופטים יד:16; שמואל א' יד:30-29, 17:37, 21:6; שמואל ב' ד:11-10, 12:18, 16:11; מלכים א' ח:27; מלכים ב' ה:13, 10:4, 18:23-24; ישעיהו לו:9-8, 66:1 (א' ו-ב'); ירמיהו כה:29, מה:5-4, 19:12; יחזקאל יד:21-13, 33:24; יונה ד:11-10; תהילים ע"ח:כ', צ"ד:ט' (א' ו-ב'), צ"ד:י'; משלי טו:יא, י"ט:ז', י"ט:י', כא:כ"ז; איוב ד':י"ח-י"ט, ט':יג-י"ד, ט"ו:טו"ו-ט"ז, כ"ה:ה'-ו'; דניאל ב':ט', נחמיה י"ג:כו-כ"ז; דברי הימים ב' ו':י"ח, לב:ט"ו** .

כיום אנו יכולים לסווג את הממצאים הללו כדלקמן. *מקרה אחד הוא 'ראשון היסטורי'* , דהיינו: דברי הימים ב' לב 15. מקרה בודד זה מתווסף לחמשת 'ראשונות היסטוריות'. רשומים על ידי ב-JL, דהיינו: שמואל א' י"ז:37, 21:6; תהילים צ"ד:9 (2 מקרים), צ"ד:10, מה שהופך את המספר הכולל עבורי ל-6 נכון לכתיבת שורות אלה. 3 מקרים נוספים הם 'ממצאים בלתי תלויים', דהיינו: מלכים ב' י"ח:24-23; ישעיהו לו:9-8; יחזקאל י"ד:21-13. 3 מקרים אלה מתווספים ל-18 'ממצאים בלתי תלויים' שרשומים על ידי ב-JL, דהיינו: שמואל א' י"ד:30-29; שמואל ב' ד':11-10, 12:18, 16:11; מלכים א' ח':27; מלכים ב' ה':13, 10:4; יונה ד':11-10; תהילים ע"ח:20; משלי טו:11, 19:7, 19:10, 21:27; איוב ד':19-18, ט"ו:16-15, כ"ה:6-5; דניאל ב':9; דברי הימים ב' ו':18. ו-20 המקרים הנותרים הם "נגזרים", כלומר: רשימת 10 המקרים מהגר"א בתוספת בראשית ד':24, ו-9 מקרים שמצאתי ברשימתו של לואי ג'ייקובס משנת 2005, כלומר: שופטים יד:16; ישעיהו ס"ו:1 (א' ו-ב'); ירמיהו כ"ה:29, מ"ה:5-4, מ"ט:12; יחזקאל לג:24; איוב ט':14-13; נחמיה י"ג:27-26.

בנוגע ליחזקאל יד:21-13, שחשבתי שהוא גילוי "ראשון היסטורי" שלי, עד שגיליתי במהלך המחקר הנוכחי שרש"י הקדים אותי (תודה לגבאי, שהפנה את תשומת ליבי לעובדה זו). ניתחתי אותו בקצרה בפרק רש"י (6, לעיל); אך אסקור אותו כאן ביתר פירוט. הוא כתוב כך:

יחזקאל יד, יג-כא : "בן אדם, כי תחטא לי ארץ למעה חמורה, ונטיתי את ידי עליה... ושלחתי עליה רעב... [או] אם עברתי חיות רעות בארץ... או אם הבאתי חרב על הארץ ההיא... או אם שלחתי מגפה בארץ ההיא... גם אם נח דניאל ואיוב היו בה חי אני נאם אדוני יהוה, לא בן ולא בת לא יצילו כי את נפשם לא יצילו בצדקתם... כמה וכמה (*אף כי*) כי אשלח את ארבעת משפטי הרעים על ירושלים, את החרב ואת הרעב ואת החיה הרעה ואת המגפה, להכרת ממנה אדם ובהמה" (הסוגריים שלי).

הפרפרזה שלי: המילים נאמרו על ידי אלוהים. משמעותן היא: נדרש קרדיט רוחני רב יותר כדי למנוע את ביצוען *יחד* של כמה גזירות שליליות מאשר כדי למנוע את ביצוען *בנפרד* (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה); מכאן נובע שאם לאנשים קדושים (כגון נח, דניאל ואיוב) חסר קרדיט רוחני מספיק כדי למנוע את ביצוען של כל אחת מארבע הגזירות השליליות בנפרד (הנחת יסוד משנית), אז חסר להם מספיק כדי לעצור את כל ארבע הגזירות הללו יחד (מסקנה). זהו טיעון פרדיקטלי שלילי (**-p**) קל וחומר.

גיליתי את המקרה החדש הזה של קל וחומר בתנ"ך בשנת 2013, כשהייתי קרוב לסיום לימודי AFL. מה שהקשה על גילויו עד אז היה האורך יוצא הדופן של הטיעון הזה, בשל הרישום המורכב של ארבע גזירות נפרדות ולאחר מכן הסקת מסקנה לגביהן יחד. נתקלתי במקרה הזה במקרה והופתעתי למדי כשמצאתי אותו. הייתי גאה בעצמי שהבנתי זאת. מסיבה זו, אני מצטער שעכשיו "איבדתי" את זה.

בפירושו, רש"י מזכיר רק את הפסוק האחרון (פסוק כא, זה המכיל את הביטוי " *אף כי"*), מבלי להפנות את תשומת הלב לקודמיו (פסוקים יג-כ); לכן, תהיתי האם הוא היה מודע לרלוונטיות של הפסוקים הקודמים, או שהוא הכריז על הפסוק האחרון כמעיד על " *קל וחומר"* רק על סמך לשונו. אף על פי כן, עליי להכיר בו *לאחר מעשה* כמי שגילה קודם לכן מקרה זה, משום שאיני רואה כיצד ניתן לקרוא את פסוק כא מחוץ להקשר ולפרש אותו בצורה אחרת

---

[284] הספר נכתב, כזכור, בשנים 2010-2013. פרסמתי אותו מיד באתר האינטרנט שלי TheLogician.net בסביבות שנת 2001 והוצאתי אותו לאור באופן עצמאי דרך הוצאות לאור מקוונות, כולל Amazon.com, Lulu.com ואחרות.

מלבד כחלקו האחרון של טיעון ארוך, קל וחומר. רש"י בוודאי היה מודע, לפחות במידה מסוימת, להנחות היסוד של המסקנה בפסוק כא, גם אם לא פירט אותן.

לכן אני מחויב לסווג את יחזקאל יד:13-21 ברשימה שלי כ"ממצא עצמאי" במקום כ"ראשון היסטורי". עם זאת, אני מציע, לאור הצגתו הלא שלמה של רש"י והניתוח המעמיק יותר שלי של המקרה, לתייג אותו ברשימה המאוחדת בפרק 3 כ-R/AS.

15. שפת השיח המקראי קל וחומר

בספרי *"לוגיקה יהודית"* , פרקים 5 ו-6, חקרתי את השיח המקראי קל וחומר באופן אמפירי, ללא תפיסות מוקדמות, על ידי בחינת השפה בה השתמשתי בו במקרים שנתקלתי עד כה. מצאתי שביטויים מילוליים עבריים מסוימים, שכיניתי מילות מפתח וביטויים, שימשו שוב ושוב, ככל הנראה כאינדיקטורים *לכוונת קל וחומר* . עם זאת, היו מילות מפתח וביטויים שונים, לא רק אחד או קבוצה אחת מהם; לפעמים גם לא היה אינדיקציה כלל. יתר על כן, בעוד שהביטויים המילוליים העידו לפעמים, או אפילו לעתים קרובות, על שיח קל וחומר, הם לא שימשו באופן בלעדי בהקשרים כאלה. כלומר, הם לא בהכרח רמזו על טיעון קל וחומר, אלא רק הציעו אותו כקיים. אף על פי כן, האינדיקטורים שזיהיתי בהדרגה עזרו לי למצוא מקרים חדשים של שיח מקראי קל וחומר; ולכן הם היו שימושיים מאוד.

התחלתי את החיפוש שלי בהתייחס לשפה שבה השתמשתי בעשרת המקרים שניתנו באופן מסורתי כדוגמה. מקרים אלה כללו את הביטויים: *hen/ve-ekh* (2), *hen/af ki* , *hen/ve-af ki* , *hine/af ki* , *hine/ve-af ki* , *Hen* . *meh* ו- *hine* מתורגמים כ'הנה', *ve-ekh* פירושו 'איך אז', *af ki* פירושו 'אז מתי' או 'אז אם', *ha-lo* פירושו 'האם זה לא אז ש' (ביטוי רטורי), ו- *meh* פירושו 'מה' או אולי 'כמה'. חיפשתי את הביטויים הללו בקונקורדנציה מודפסת, ולאחר מכן בחנתי כ-500 אזכורים מקראיים בעלי פוטנציאל קל וחומר. כך מצאתי עשרות מקרים חדשים (חדשים עבורי). חלקן כללו ניסוחים אחרים, שגיליתי במקרה, כגון *ki* (אם, כאשר, מאחר, מכיוון), *lahen* (כך), *reu* (לראות), *im* (אם), *gam* (גם).

מה שהתברר הוא שהמונחים שבהם נעשה שימוש שימשו כאופרטורים של "אם/אז". לדוגמה, ל-*hen* או *hine* יש ערך סמנטי של "אם", ו- *ve-ekh* או *af-ki* מסמלים "אז", כך ששילובם יחד מכריז על פסוקית **קודמת** ופסוקית **נובעת** . משפט "אם/אז" המתקבל עשוי לעתים קרובות להוות טיעון קל וחומר, בדרך כלל את הנחת היסוד המשנית ואת המסקנה של אחת מהן; אך לפעמים הוא לא. רק *בדיקה מדוקדקת של הנרטיב, וניתוח לשוני ולוגי מדוקדק, שלעתים קרובות בסיוע פרשנויות רבניות קודמות* , מאפשרים לשפוט אד-הוק האם לטקסט נתון יש או חסרה כוונה קל וחומר. שיטה זו שימשה במחקר הנוכחי ומעניקה לרשימה המורחבת הנוכחית שלנו את אמינותו.

לאחרונה גיליתי **קונקורדנס מקוון מצוין של התנ"ך** בכתובת blueletterbible.org. זהו אתר נוצרי, אך הוא כולל את התנ"ך העברי [285]. ניתן לחפש בו מילה עברית (באמצעות אותיות עבריות), והוא יספק רשימה באנגלית של כל הפרקים והפסוקים שבהם היא מופיעה [286]. ניתן גם לחפש שתי מילים או יותר, והוא יחזיר את המקומות שבהם הן מופיעות יחד ולחוד. יתר על כן, לא רק שהמיקום הרלוונטי בתנ"ך מופיע, אלא שניתן לקרוא את התוכן הטקסטואלי בעברית באותו עמוד מבלי שיהיה צורך לחפש אותו במקום אחר. כמו כן, ניתנים סיכומים סטטיסטיים, המראים כמה פעמים מופיעה מחרוזת/ות המילה בכל ספר בתנ"ך, ובתנ"ך כולו. כלי זה אמור, כמובן, להקל מאוד על מציאת מקרים חדשים של *קל וחומר* , אם בכלל.

כעת, בהתבוננות ב-72 המקרים המקראיים התקפים והמפורשים, קל וחומר, המפורטים בפרק הקודם, נוכל להציע את **הרשימה הבאה של מילות מפתח וביטויים** . (מקף '-' פירושו שלא נעשה שימוש במחוון מילולי.)

---

[285] הערה: בעת חיפוש ביטוי באתר זה, יש לציין את WLC כספר החיפוש. WLC מתייחס לכתר לנינגרד של וסטמינסטר.

[286] כמובן, יש להישאר ערניים להתייחס לפרקים ולפסוקים מקראיים השונים במהדורות הנוצריות של התנ"ך בהשוואה לתנ"ך היהודי. איני יכול לחזות האם נושא זה אי פעם יעלה במחקר שלנו.

עוֹקֵב	קודמן	סוג	הַפנָיָה
וְעַתָה	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+s**	בראשית ג':22-23
וחיה	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+&s**	בראשית ד':14
ו	*קי*	**-&s**	בראשית ד':כ"ד
ו	*בשאגם*	**+s**	בראשית ו':ג'
וְעַתָה	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+s**	בראשית יא:ו
ו	*אני*	**-p**	בראשית יד:כג
ו-אים	*בָּרִיא*	**+s**	בראשית י"ז:י"ז
ו	*הייטה*	**+s**	בראשית י"ח:י"ב
ו-אך	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+s**	בראשית לט:8-9
ו-אך	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+p**	בראשית מ"ד:ח'
ו-אך	*תַרְנְגוֹלֶת*	**-s**	שמות ו':יב
ו-אך	*תַרְנְגוֹלֶת*	**-p**	שמות ו':30
הֵל	*ו*	**+s**	במדבר יב:יד
ו-אף קי	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+s**	דברים לא:כז
ו	*קי*	**+p**	דברים לב:לט
ו	*היין*	**-p**	שופטים יד:טז
אפ (קי... קי)	*רעו (קי... קי)*	**+&s**	שמואל א' יד: 29-30
קי	*קי*	**-s**	שמואל א' יד:לט
-	-	**+p**	שמואל א' י"ז:ל"ז
ו-אף קי	*קי אים*	**+p**	שמואל א' 21:6
ו-אף קי	*היין*	**+p**	שמואל א' כ"ג:ג'
אף קי... ו הא-לו	*קי... ו*	**+s**	שמואל ב' ד':10-11
וירג'יניה	-	**-s**	שמואל ב' יא:יא
ו-אך	*היין*	**+&s**	שמואל ב' יב:יח
וקא אשר	*מאה*	**+&s**	שמואל ב' י"ב:כ"א
ו-אף קי	*היין*	**+p**	שמואל ב' ט"ז:11
אפ קי	*היין*	**-s**	מלכים א' ח':כ"ז
ו	*הֵל*	**-s**	מלכים ב' ה':12
ו-אף קי	*הֵל*	**+s**	מלכים ב' ה':13

עוֹקֵב	קודמן	סוג	הַפנָיָה
ו-אך	*היין*	**s-**	מלכים ב' י':4
ו-אך	*אני*	**&s-**	מלכים ב' י"ח: 23-24
קי	*אשר*	**s-**	מלכים ב' י"ח:לה
-	-	**s+**	ישעיהו א':ג'
קן	*הא-לו כא-אשר*	**s+**	ישעיהו י':11
ו-אך	*היין*	**s-**	ישעיהו כ':ו'
ו-אך	*אני*	**&s-**	ישעיהו לו: ח-ט
קי	*אשר*	**s-**	ישעיהו לו:כ
אייזה	-	**s-**	ישעיהו ס"ו:1א
אייזה	-	**s-**	ישעיהו ס"ו:1ב
ו	-	**s+**	ירמיהו ב':11
ו	*גאם*	**s+**	ירמיהו ח':ז'
ו-אך	*קי*	**p-**	ירמיהו י"ב:ה' א'
ו-אך	*אתה*	**p-**	ירמיהו י"ב:ה' ב'
ו	*קי הינה*	**s-**	ירמיהו כ"ה:כ"ט
ו	*היין*	**s-**	ירמיהו מה:4-5
ו	*היין*	**s+**	ירמיהו מט:יב
אתה	*קי*	**s+**	יחזקאל ג':4-7
אפ קי	*קי*	**p-**	יחזקאל יד: 13-21
אפ קי	*היין*	**s-**	יחזקאל טו:ה
וירג'יניה	-	**s+**	יחזקאל לג:כד
וירג'יניה	-	**s+**	יונה ד':10-11
אל-קן	-	**p+**	תהילים כה: ח-ט
גאם	*תַּרְנְגוֹלֶת*	**p+**	תהילים 78:20
הֶל	-	**p+**	תהילים צ"ד:ט"א
הֶל	*אני*	**p+**	תהילים צ"ד:ט'ב
הֶל	-	**p+**	תהילים צ"ד:י'
אפ קי	*תַּרְנְגוֹלֶת*	**s+**	משלי יא:ל"א
אפ קי	-	**p+**	משלי טו:יא

עוֹקֵב	קודמן	סוג	הַפנָיָה
אפ קי	-	**+p&**	משלי י"ז:ז'
אפ קי	-	**+p**	משלי י"ט:ז'א
אפ קי	-	**+s**	משלי י"ט:י'
אפ קי	-	**+s**	משלי כא:כז
אפ	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+p**	איוב ד':18-19
אפ קי	-	**-s**	איוב ט':13-14
אפ קי	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+p**	איוב טו:15-16
אפ קי	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+p**	איוב כ"ה:5-6
אפ קי	*אה*	**+s**	איוב לה:13-14
מה	-	**+s&**	אסתר ט':12
ו	*להן*	**+p**	דניאל ב':ט'
ו	*גאם*	**+s**	נחמיה י"ג:26-27
אפ קי	*היין*	**-s**	דברי הימים ב' ו':י"ח
אפ קי	*קי*	**-s**	דברי הימים ב' לב:ט"ו
מספר מקרים מפורשים תקפים	72		

המשימה הבאה שלנו היא לברר באיזו תדירות כל ביטוי לשוני חוזר על עצמו ברשימה של 72 מקרים לעיל. ביטויים המשמשים לעתים רחוקות מאוד אינם מעניינים אותנו. מה שעלינו לבחון הם הביטויים המקושרים לעתים קרובות יחסית לטיעון a fortiori. בידיעתם, נוכל לחפש ואולי למצוא מקרים חדשים של *qal vachomer* .

כדאי לציין תחילה, כבדרך אגב, את אחידות השפה המצויה בספרי התנ"ך השונים. לפיכך, שימו לב לשימוש ב- *hen/ve-ekh* במקרים הסמוכים מבראשית לט:9-8, מ"ד:8 ושמות ו:12, ו:30. מדברים לא:27 ועד מלכים ב' ה:13, אנו רואים שימוש תכוף ב- *ki* , *ve* , *ve af ki* , *af ki* , בתוצאה. בירמיהו, התוצאה מסומנת על ידי *ve* או *ve-ekh* . במשלי, איוב ודברי הימים, התוצאה כמעט תמיד מסומנת על ידי *af ki* . אחידות לשונית כזו אולי משקפת תקופות היסטוריות שונות או מחברי מסמכים שונים. אבל אולי לא כדאי לנו להגזים בהן.

הבה נבחן תחילה את התדירות של כל שילוב של קדמה ותולדה ב-72 המקרים הידועים עד כה: *חן/אף* (1), *חן/אף קי* (3), *חן/ואף קי* (1), *חן/ואתח* (1), *חן/וה-חיה* (1), *חן/ועך* (5), *חן/גאם* (1), *הינה/וה* (3), *הינה/וה* (3), *הינה/וה* (3), *להן/*(1), *hine/ve-af ki* (2), *ki im/ve-af ki (1*), *ki/ve-ekh* (1), *ki/af ki* (2), *ki/ki* (1), *ki/u* (1), *ki/ve* (2), *ve* (1), *af/ (1),... kh) ha-lo (1),... va/af ki... ki* , (1) *ve/ hine/ki*)... *קי* (1), *א/ואך* (1), *והא-לו* (1), הלא/ו (1), *הלא/ואף כי* (1), *הל/ואם* (1), *הלא כא-אשר/קן* (1), *אשר/כי* (1), אים/ו (1), *אים/ו* (1), *אים/ואך* (2), *אים/הא-לו* (1), גם/ו (3), *בשגן/ ו* (1), *חיטה/ ו* (1), *מה/וא-אשר* (1), -/מה (1), *-/ אף כי* (6), *-/ אל-קן* (1), *-/עזה* (2), *-/הא-לו* (2), *-/וא* (3), *-/ו* (1), -/- (2). כפי שניתן לראות, צירופים מסוימים נמצאים בשימוש תכוף יותר מאחרים, אך לא ניתן לטעון שאף צירוף הוא הנוסחה המילולית *היחידה* המשמשת בטיעון מקראי קל וחומר.

אם נבחן את הקודמים בלבד, נקבל את הסטטיסטיקות הבאות: *ha-lo,* (5), *him* (11), *ki* (25), *hen, hine, lahen* (10 others), no sign (18), *ha-le* (4). אם נבחן את התוצאות בלבד, נקבל את הסטטיסטיקות הבאות: *af, af ki,* (10 others), *ha-lo* (4), וכו' (23), *ve-af ki* (12), *ve-ekh* (23), *ve, u, va* מסוימים שכיחים יותר מאחרים, אך איננו יכולים לטעון שאף ביטוי הוא אינדיקטור עקבי *לקל וחומר* בתנ"ך. וכמובן, טרם ראינו אמפירית האם אחד מהביטויים הרבים המשמשים כאן משמש *אך ורק* לשיח קל וחומר. אני מטיל בכך ספק רב; אך נראה כאשר נבחן קונקורדנציה.

בנוגע ל-14 המקרים שנדחו, 7 משום ששפטתי אותם כ'משתמעים' בלבד (D), ו-7 משום ששפטתי אותם כ'לא תקפים' (E), שתי הטבלאות הבאות מציגות את המילים/ביטויי המפתח, אם בכלל, ששימשו בהם.

עוֹקֵב	קודמן	סוג	הַפנָיָה
-	-	**+p**	בראשית ו':ט'
ו	*היין*	**+s&**	בראשית י"ז:20-21
ו	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+s**	ויקרא י':יט
ו-אף קי	*היין*	**+s**	חבקוק ב':4-5
-	-	**-s**	תהילים טו:ד
-	-	**+s**	תהילים טו:ה
-	-	**+s**	איוב כח:יז
		7	מספר המקרים שנשפטו באופן מרומז

עוֹקֵב	קודמן	סוג	הַפנָיָה
אפ קי	-	**-s**	בראשית ג':1
אפו	*תַרְנְגוֹלֶת*	**+p**	בראשית כ"ז:ל"ז
ו	*ו*	**?**	שמואל ב' י':ט"ז
ו-אף קי	*ו-היין*	**+s**	יחזקאל כ"ג:39-40
-	*קי*	**?**	משלי ו':30
ו	-	**?**	משלי י':יז
-	-	**+s&**	משלי י"ט:ז'ב
		7	מספר התיקים שנפסלו כלא חוקיים

כפי שניתן לראות, חלק מהמקרים שנדחו, בין אם במרומז ובין אם בפסולים, משתמשים במילות מפתח/ביטויים המצויים במקרים מפורשים תקפים; רבים מהם אינם כוללים שום אינדיקציה מילולית. זה רק מראה שמילות המפתח והביטויים הרלוונטיים אינם אינדיקטורים חסינים מטעויות לשיח קל וחומר. באשר למקרים שאינם כוללים

אינדיקטורים מילוליים, ישנם מקרים כאלה בקבוצת המקרים המפורשים התקפים, בזו של מקרים מרומזים, ובזו של מקרים פסולים: לכן, גם זה לא אומר לנו כלום.

בהינתן הביטויים המרכזיים המפורטים לעיל, ששימשו עד כה במקרים מפורשים תקפים, אבדוק כעת את הקונקורדנציה המקוונת בחיפוש אחר מקרים נוספים. אגביל (לפחות בתור התחלה) את חקירתי לכמה מהם, אלו בעלי הסבירות הגבוהה ביותר להניב תוצאות חדשות, קל וחומר. המונחים *hen* ו- *hine* , ואולי גם *ha-lo* ו- *im* , המצויים במקרים קודמים רבים, והמונחים *ve-ekh* , ו- *ve-af ki* , *af ki* , *af* [287], המצויים במקרים רבים של המשך, נראים לי כהימורים טובים. המונחים *ki* ו- *ve* , המופיעים לבדם, בהיותם מצויים הן במקרים קודמים והן במקרים של שיח קל וחומר, ובהקשרים רבים אחרים, ידרשו עבודה רבה יותר, והייתי אומר, פחות סביר שיניבו תוצאות מעניינות [288].

הטבלה הבאה מכילה נתונים סטטיסטיים על הופעת כמה ביטויי מפתח מבטיחים. אין מדובר ברשימה ממצה, אלא רק כדי להראות עד כמה גדולה המשימה שלפנינו.

ביטוי עברי	מתורגם לאנגלית.	מתרחש	פסוקים בתנ"ך	פסוקים בתורה
הֵן	*תַרְנְגוֹלֶת*	111	106	45
הַיינָה	*היין*	518	495	96
הֲלֹא	*הֵל*	127	125	17
אִים	*אני*	812	760	172
וְאֵיךְ	*ו-אך*	18	17	5
אף	*אפ*	177	166	33
אף כִּי	*אפ קי*	42	41	8
וְאף כי	*ו-אף קי*	19	8	2

כמובן, אפשר גם לחפש צירופים, וזו עשויה להיות השיטה הפורייה ביותר. לדוגמה, השילוב *hen/ve-ekh* מניב רק שלוש הופעות; כלומר, בראשית מד:8, שמות ו:12, ו:30; *hen/ve-a-tah* מופיע רק בבראשית ג:22, יא:6; *hen/ve-af* *ki* מופיע רק בדברים לא:27; *hen/af ki* או *hen/af* מופיע רק במשלי יא:31; *hine/ve-af ki* מופיע רק בשמואל א' כ"ג:3, שמואל ב' ט"ז:11. כל המקרים הללו, במקרה, כבר ידועים לנו, ומתקבלים על ידי כתקפים ומפורשים כאחד. אבל בהחלט יתכן שהיו מקרים חדשים, כך שהחיפוש היה אינפורמטיבי.

מצד שני, *המילה "וְעָךְ"* מופיעה ארבע פעמים בסך הכל; שלוש מהן מוכרות, דהיינו: שמואל ב' יב:יח, מלכים ב' י:ד, ישעיהו כ:ו; אבל אחת חדשה לנו: בראשית כו:ט. עלינו לשאול: האם האחרונה היא מקרה חדש של *קל וחומר* ? כתוב שם [289]: וַיִּקְרָא אֲבִימֶלֶךְ לְיִצְחָק וַיֹּאמֶר הִנֵּה אִשְׁתְּךָ וְאַיֵּךְ תֹּאמֶר *אֲחֹתִי* הִיא ? וַיֹּאמֶר לוֹ יִצְחָק כִּי אָמַרְתִּי פֶּן אָמוּת בָּהּ. כבדרך *אגב* , איני רואה כאן טיעון קל וחומר; אבל אולי אוכל לסובב אחד. באופן דומה, המילה "וְעַף קִי" *מופיעה* חמש פעמים בסך הכל; ארבע מהן מוכרות, דהיינו: מלכים א' ח:כז, דברי הימים ב' ו:יח, כח:יג, יחזקאל 15:5; אך

---

[287] מיותר לציין ש- *ve-af ki* הוא תת-קבוצה של *af ki* , שהוא תת-קבוצה של *af* . עם זאת, שימו לב, הקונקורדנציה מתייחסת ל-*ve-af* כמילה אחת, ולא כצירוף של שתיים.

[288] יש מעל 4000 הופעות של המילה *ki* , ובאשר ל- *ve* הקונקורדנציה אינה מספקת סטטיסטיקה, כנראה משום שבעברית מילה זו אינה עומדת בפני עצמה.

[289] המשפט המדאיג אותנו הוא זה שאמר אבימלך.

אחד חדש לנו: שמות ד:14. אולם, האחרון שונה בהפרדה ובסדר של שלוש המילים: *כי* , *עף* ו- *הן* , כך ש"קל *וחומר*" פחות סביר בו.

לא אנסה כאן לבחון את שני המקרים האפשריים החדשים הנ"ל, או כל מקרים דומים אחרים, כדי לברר האם מישהו מהם מכיל *קאל וצ'ומר תקף ומפורש* , או מרומז, או בכלל לא. אני משאיר שאלות אלו ואחרות פתוחות משום שכוונתי כאן הייתה רק להדגים שמקרים חדשים *עשויים* לצוץ ממחקר כזה. החלטתי לא לקדם מחקר זה עוד יותר כרגע. זה באמת מחוץ לתחום העבודה הנוכחית, שהיא מחקר ומיזוג של רשימות *קאל וצ'ומר קודמות* .

אבל ברור שכדאי בסופו של דבר לבחון את האירועים המפורטים בקונקורדנציה (ראו שם), אחד אחד, בחיפוש אחר מקרים חדשים קל וחומר. ייתכן שאמצא את הזמן לעשות זאת בעצמי מתישהו; אבל אם לא, אני מזמין כל אדם שמעוניין לעשות את העבודה. המשימה אינה מרתיעה; היא רק דורשת זמן וסבלנות. עם זאת, שלב ההערכה דורש מיומנות לוגית וניסיון מסוים: הוא אינו קל או חסין מטעויות.

יש להדגיש כי הופעת ביטוי מילולי, אשר לעתים קרובות מעיד על טיעון קל וחומר, אינה מהווה הוכחה מספקת לכך שהקטע המקראי המדובר אכן כולל קל וחומר תקף ומפורש . ביטויים כאלה הם אינדיקציות בלבד, המשמשים במקרה הטוב כתמריץ לבחון ביתר קפידה את הטקסט הנתון ולראות מה הוא עשוי להתכוון. כפי שהראיתי לאורך העבודה הנוכחית, יש לנתח כל מקרה בפירוט, תוך שימת לב להקשר הנרטיבי, לשיקולים לשוניים ולוגיים, כמו גם לפרשנויות מסורתיות, לפני שניתן יהיה לגבש פסק דין במידה כלשהי של ודאות.

מיותר להוסיף, ייתכנו מקרים של טיעון מקראי קל וחומר שטרם גילינו, אשר עשויים לכלול ביטויים אינדיקטיביים חדשים. אלה עשויים בתורם לעזור לנו למצוא קטעים חדשים נוספים *של קל וחומר* .

עם זאת, זכרו שאין *מצווה* , אין חובה דתית, להכפיל את מספר טיעוני *קל וחומר* בתנ"ך! מטרתנו כאן, כחוקרים, היא אך ורק להתבונן ולתעד, באופן אובייקטיבי וללא מניעים נסתרים, את מה שמתגלה בטקסט. כאשר יש ספק, עדיף לתת למקרה לעבור, מאשר להיות קנייני ולנסות לכפות עליו פרשנות קל וחומר.

בכתבים רבניים, מתקופת המשנה והתלמוד, ואילך, בניגוד לתנ"ך, טיעונים מסומנים קל וחומר באמצעות ביטויים מילוליים שמורים, דהיינו קל *וחומר* (קל וכבד), *כל שקל* (*על אחת קמה וקמה*) וכמה וכמה. ביטויים אלה אינם נמצאים בטקסטים מתקופת המקרא.

16. הנקודה של הכל

במהלך מחקר זה, נתקלנו בכמה פרשנים (בעיקר רש"י, אך גם אחרים) אשר שמו לב אגב לכמה טיעונים מקראיים קל וחומר, אך לא עשו מאמץ שיטתי לפתח רשימה של דיונים כאלה. לעומת זאת, כמה פרשנים ניסו לערוך רשימות של טיעונים מקראיים קל וחומר; מצאנו יותר מחצי תריסר כאלה. אין ספק שישנם פרשנים שאת עבודתם לא הזכרנו כאן.

בכל מקרה, מה שהתברר הוא שאף *אחד* מהפרשנים שנתקלנו בהם לא גילה, באופן מפוזר או שיטתי, *את כל* הטיעונים המקראיים הקיימים, קל וחומר, הידועים לנו עד כה. הרשימה המאוחדת הנוכחית שלנו של 72 *קל וחומר* בתנ"ך היא אפוא (ככל הידוע לנו) הרשימה הראשונה, ועד היום היסודית ביותר, והמצטברת באמת. כמובן, ייתכן שיהיו עוד מקרים שניתן למצוא; זה אפילו סביר מאוד. לרוע המזל, גבאי בחר לפרוש מפרויקט זה לפני השלמתו, והותיר שאלות רבות שהצגתי לו ללא מענה. עם זאת, יש לשבח את מאמצי המחקר שלו במשך כשישה חודשים.

כמו כן ראוי לציין כי אין רשימה מסורתית *שלמה של קל וחומר* מקראי מימים ימימה; לא קיימת "מסורת" עתיקה בנושא זה. *מדרש בראשית* רבה לכאורה התיימר להיות רשימה כזו, אך ברור שהוא נכשל בהרבה, גם אם כמה פרשנים רבניים ניסו (ללא הצלחה רבה, לדעתי) להסביר ולצדיק את הליקוי הזה. הרעיון שהמסורת שבעל פה יודעת כל ורציפה, ועוברת באופן מלא ויעיל בין הדורות, אינו מאושש בתחום העניין הספציפי שלנו (מה שאינו אומר שהעברה כזו אינה קיימת בתחומים אחרים).

מה שאנו רואים באופן אובייקטיבי, הוא שאין *הצטברות* של ידע בתחום זה לאורך זמן. באופן מפתיע, כל פרשן שנתקלנו בו ידע (או הזכיר) רק חלק מהעבודה שנעשתה על ידי חלק (אך לא את כל) קודמיו. חלקם היו מודעים לחלק מעבודתם של חלק מקודמיהם, אך גם אז הם איכשהו נכשלו ברישום כל עבודתם של קודמיהם אלה. חלקם כלל לא היו מודעים לאף אחת מעבודותיהם של חלק מקודמיהם. כתוצאה מהרצף השבור הזה, לא נוצר בסיס ידע מצטבר.

באופן מפתיע למדי, למרות שכמה פרשנים אחרי רש"י התייחסו לעבודתו מדי פעם, נראה שאף אחד מהם לא חשב למצוא ולפרט את כל המקרים שסומנו על ידו *כקל וחומר* ! ככל הנראה, למרות שרש"י היה כנראה הראשון שסימן מקרים רבים, הוא בוודאי לא סימן את כל המקרים הקיימים. הוא לא ניסה לערוך רשימה ממצה, אלא הסתפק בציון פה ושם כבדרך אגב את כוונת *הקל וחומר* של כמה פסוקים. אין ספק שזה היה משום שעומס העבודה שלו כבר היה עצום, ולא היה לו זמן לסוגיה כה קטנה יחסית.

אפשר לשאול: מה הטעם בכל זה? למי אכפת בדיוק כמה טיעונים קל וחומר יש בתנ"ך, ומי מצא איזה ראשון? האמת היא שאלה לא נושאים חשובים במיוחד כשלעצמם; הם רק נושאים מינוריים בלימודי היהדות ובהיסטוריה האינטלקטואלית היהודית. מנקודת מבט דתית, כמובן, לכל סוג וכמות של לימוד תורה יש ערך מסוים; לימוד תורה הוא אחת מצורות המדיטציה היהודית. באופן דומה, מנקודת מבט מדעית, לימודים כאלה - גילוי עובדות, מיונן, סידורן השיטתי - תמיד מהווים תרגיל אינטלקטואלי טוב הן לחוקרים והן לקוראים, עם תועלת בלתי צפויה בסופו של דבר.

עם זאת, בהקשר רחב יותר, ניתן לייחס ערך רב יותר למחקר הנוכחי שלנו. ההקשר הרחב יותר אליו מתייחסים הוא המחקר המדעי של היהדות, כולל כל המסמכים הכתובים שלה (תנ"ך, משנה, תלמוד, מדרש וכו') וכל מנהגיה. אני מתייחס למחקרים אמפיריים, לא למחקרים דוגמטיים, כמובן. לא מספיק ללמוד, למשל, את 'שלושה עשר העקרונות ההרמנויטיים של רבי ישמעאל' או תיאורים מסורתיים אחרים של 'לוגיקה תלמודית' - זהו מחקר דוגמטי. יש לנתח ולהעריך אותם, ולגלות בדיוק באיזו תדירות הם משמשים בפועל בתלמוד, וגם לחפש לוגיקה בתלמוד שאינה מוזכרת בתיאורים המסורתיים - זהו מחקר אמפירי.

הפרויקט הגדול של מחקר מדעי שיטתי - אמפירי, אנליטי ומערכי - דרך כל הטקסטים והפרקטיקות, אינו מוגבל כמובן ליהדות, אלא מכוון לכל המסורות הדתיות, וכך גם לכל מחשבה ומאמץ אנושיים. השיטה המדעית היא כלי נפלא, הניתן ליישום רחב; והיא פרודוקטיבית ביותר. אף על פי שפרויקט זה הוא "מודרני", הוא אינו רק עכשווי, אלא מתקדם בעוצמה גוברת בערך מאז הרנסנס באירופה. בהתייחס ספציפית לחוויה היהודית, ניתן כמובן להזכיר את תנועת "מדע היהדות" (*Wissenschaft des Judentums*) שצמחה בגרמניה בתחילת המאה ה-19.

תחום העניין העיקרי שלי הוא לוגיקה. עבודתי בתחום זה בשלושת העשורים האחרונים ויותר הייתה נרחבת, כולל עבודה מקורית יקרת ערך בלוגיקה דדוקטיבית ואינדוקטיבית (רובה עדיין לא ידוע לרוב האקדמאים ולרוב הציבור הרחב). תרמתי בלוגיקה מודאלית, לוגיקה של סיבתיות, קל וחומר לוגיקה, לוגיקה של אנלוגיה, ותחומים חשובים רבים אחרים. אני מתעניין בכוחות החשיבה של האנושות, בתיאוריה ובמעשה. באופן טבעי, כיהודי מאמין, בחנתי גם את ההשלכות של מחקר כללי כזה על התחום הספציפי של לימודי היהדות. התמקדתי רבות בחיפוש אחר לוגיקה בתורה, בתלמוד ובמסמכים דתיים יהודיים אחרים. מיותר לציין שאני לא הראשון לעשות זאת, וגם לא היחיד, וגם לא (אני מקווה) האחרון. אבל אני רואה את עבודתי כמשמעותית יותר משום שהיא מבוססת על מחקר מקורי רחב יותר בלוגיקה.

לפיכך, כדי לחזור לשאלה הראשונית, המחקר הנוכחי על מספר הטיעונים המקראיים קל וחומר ותולדות גילויים הוא לבנה קטנה אחת בפרויקט גדול בהרבה - קביעת נוכחותה והתפתחותה של ההיגיון במחשבה ובחיים היהודיים במהלך ההיסטוריה (ומעבר לכך, כמובן, במחשבה ובחיים של האנושות). מקורות המידע המוקדמים ביותר הם, כמובן, התורה והנ"ך. לאחר מכן יש לנו את התקופה ה"רבנית" המוקדמת, עם המשנה, התלמוד והמסמכים הנלווים. אחריה מגיעות התקופה הגאונית, הראשונים (הסמכויות המוקדמות) והאחרונים (הסמכויות המאוחרות יותר), עד לחוקרים הרבניים והחילוניים של ימינו. במבט ארוך ורחב זה של העניין, מתברר ערכו של המחקר הנוכחי.

תקוותי היא שעבודתי תעורר השראה ותנחה אחרים לערוך מחקר נוסף מאותו סוג.

הערה נוספת . *אני בטוח שעיבדתי נכון ומלא את הנתונים שקיבלתי מגביי, אך איני יכול להבטיח שהם היו מדויקים וממצים לחלוטין. לכן אני מזמין כל קורא שימצא פערים או שגיאות במחקר הנוכחי להודיע לי על כך באמצעות דוא"ל לכתובת avi-sion@thelogician.net .*

17. טבלה של תוצאות מפורטות

התמונה הבאה לא רק מציגה (בקריאה אנכית) את 72 המקרים המפורשים והתקפים, א קל וחומר, שכל מחבר/ספר זיהה, (כנראה, עד היום) כראשונים מבחינה היסטורית שעשה זאת (א), או באופן עצמאי אך לא הראשון (ב), או נגזר ממנו (ג), אלא גם מבהירה (בקריאה אופקית) את המידה שבה העברת מידע למחבר מקודמיו (א) התרחשה (ג) או לא התרחשה (ב או ריקה) [290]. טבלה זו, שפותחה בגיליון אלקטרוני, הייתה שימושית מאוד ככלי עזר לדיוק ועקביות בכתיבת החיבור הנוכחי.

AS + YG / כספומט	סוג	AS/AFL	LJ/RTT	AS/JL	HH/BM	גברת/שנה	ZWE/MT	ZHK/NO	SYA/YT	R/CT	GR+
בראשית ג':2-22 3	s+				א						
בראשית ד':14	&s+				א						
בראשית ד':כ"ד	&s-	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
בראשית ו':ג'	s+				ב'					א	
בראשית יא:ו	s+				א						
בראשית יד:כג	p-				א						
בראשית י"ז:י"ז	s+				א						
בראשית י"ח:י"ב	s+				א						
בראשית לט:9-8	s+				א						
בראשית מ"ד:ח'	p+	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א

[290] ברור שכל שורה חייבת להכיל תא A, ויכולה להכיל רק תא אחד.

AS + YG / כספומט	סוג	AS/AFL	LJ/RTT	AS/JL	HH/BM	גברת/שנה	ZWE/MT	ZHK/NO	SYA/YT	R/CT	GR+
שמות ו':יב	s-	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
שמות ו':30	p-				א						
במדבר יב:יד	s+	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
דברים לא:כז	s+	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
דברים לב:לט	p+				ג	ג		א			
שופטים יד:טז	p-	ג	ב'			א					
שמואל א' יד: 29-30	&s+	ב'	ב'	ב'	ג	ג		א			
שמואל א' יד:לט	s-					א					
שמואל א' י"ז:ל"ז	p+	א		א							
שמואל א' 21:6	p+	א		א							
שמואל א' כ"ג:ג'	p+	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
שמואל ב' ד':1-10 1	s+	ב'		ב'		ג		א			
שמואל ב' יא:יא	s-					א					
שמואל ב' יב:יח	&s+	ב'	ב'	ב'	ג	ג		א			
שמואל ב' י"ב:כ"א	&s+					ג		א			
שמואל ב' ט"ז:11	p+	ב'	ב'	ב'	ג	ג		א			
מלכים א' ח':כ"ז	s-	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	א		
מלכים ב' ה':12	s-					א					
מלכים ב' ה':13	s+	ב'		ב'		ב'				א	
מלכים ב' י':4	s-	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	א		

AS + YG / כספומט	סוג	AS/AF L	LJ/RT T	AS/J L	HH/B M	גברת/שנ ה	ZW E /M T	ZH K /N O	SY A /YT	R/C T	GR +
מלכים ב' י"ח: 23-24	&s-	ב'				א					
מלכים ב' י"ח:לה	s-					א					
ישעיהו א':ג'	s+					א					
ישעיהו י':11	s+					א					
ישעיהו כ':ו'	s-				ג	ב'	ג		א		
ישעיהו לו: ח-ט	&s-	ב'				א					
ישעיהו לו:כ	s-					א					
ישעיהו ס"ו:1א	s-	ג	א								
ישעיהו ס"ו:1ב	s-	ג	א								
ירמיהו ב':11	s+					א					
ירמיהו ח':ז'	s+					א					
ירמיהו י"ב:ה' א'	p-	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
ירמיהו י"ב:ה' ב'	p-	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
ירמיהו כ"ה:כ" ט	s-	ג	ג		ג	ב'	ג		א		
ירמיהו מה:5-4	s-	ג	ג		ג	ב'	ג		א		
ירמיהו מט:יב	s+	ג	ג		ג	ב'	ג		א		
יחזקאל ג':7-4	s+					א					
יחזקאל יד: 13-21	p-	ב'								א	
יחזקאל טו:ה	s-	ג	ג	ג	ג	ג	ל'א	ג	ג	ג	א
יחזקאל לג:כד	s+	ג	ב'		ג	ג		ב'		א	

AS + YG / כספומט	סוג	AS/AFL	LJ/RTT	AS/JL	HH/BM	גברת/שנה	ZWE/MT	ZHK/NO	SYA/YT	R/CT	GR+
יונה ד':1-10 1	s+	ב'	ב'	ב'		א					
תהילים כה: ח-ט	p+				ג	ג		א			
תהילים 78:20	p+	ב'		ב'	ג	ג		א			
תהילים צ"ד:ט" א	p+	א		א							
תהילים צ"ד:ט'ב	p+	א		א							
תהילים צ"ד:י'	p+	א		א							
משלי יא:ל"א	s+	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
משלי טו:יא	p+	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	ב'	א	
משלי י"ז:ז'	p+ &					ג		ב'		א	
משלי י"ט:ז'א	p+	ב'	ב'	ב'	ג	ג		ב'		א	
משלי י"ט:י'	s+	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	ב'	א	
משלי כא:כז	s+	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	ב'	א	
איוב ד':1-18 9	p+	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	א		
איוב ט':1-13 4	s-	ב'	ג		ג	ב'	ג		ב'	א	
איוב טו:1-15 6	p+	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	ב'	א	
איוב כ"ה:6-5	p+	ב'	ג	ב'	ג	ג	ג	ב'	א		
איוב לה:-13 14	s+									א	
אסתר ט':12	&s+	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	ג	א
דניאל ב':ט'	p+	ב'		ב'						א	
נחמיה י"ג:2-26 7	s+	ג	ג			ב'	ב'			א	

AS + YG / כספומט	סוג	AS/AFL	LJ/RTT	AS/JL	HH/BM	גברת/שנה	ZWE/MT	ZHK/NO	SYA/YT	R/CT	GR+
דברי הימים ב' ו':י"ח	-s	ב'		ב'		ג		א			
דברי הימים ב' לב:ט"ו	-s	א									

הטבלה לעיל עוסקת ב-72 מקרים מפורשים תקפים שנמצאו. הטבלה הבאה עוסקת ב-7 מקרים מרומזים תקפים (D) וב-7 מקרים לא חוקיים (E).

AS + YG / כספומט	סוג	AS/AFL	LJ/RTT	AS/JL	HH/BM	גברת/שנה	ZWE/MT	ZHK/NO	SYA/YT	R/CT	GR+
בראשי ת ג':1	-s				ה						
בראשי ת ו':ט'	+p				ד					ד	ד
בראשי ת י"ז:2-20 1	+s &				ד						ד
בראשי ת כ"ז:ל"ז	+p				ה						
ויקרא י':יט	+s				ד			ד			
שמואל ב' י':ט"ז	?				ה						
יחזקאל כ"ג:-39 40	+s					ה				ה	
חבקוק ב':5-4	+s										
תהילים טו:ד	-s									ד	
תהילים טו:ה	+s									ד	
משלי ו':30	?							ה			
משלי י':יז	?				ה						
משלי י"ט:ז'ב	+s &				ה						

AS + YG / כספומט	סוג	AS/AF L	LJ/RT T	AS/J L	HH/B M	גברת/שנ ה	ZW E /M T	ZH K /N O	SY A /YT	R/C T	GR +
איוב כח:יז	S+					ד					

הסבר על כותרות העמודות וסיכומים סטטיסטיים של הנתונים הגולמיים לעיל ניתנים כולם בפרק 1.

18. מקורות עיקריים למאמר זה

להלן הספרים מהם נלקח רוב המידע הדרוש למטרות המחקר הנוכחי. שימו לב שניתן להוריד את כל הספרים המוזכרים, או לפחות לקרוא אותם, בכתובות האינטרנט המופיעות להלן.

אשכנזי, רבי שמואל יפה. יפה *צורה* . חובר בבורסה, טורקיה העות'מאנית בסביבות 1560-1580; פורסם בוונציה, 1597.

https://beta.hebrewbooks.org/42241

איינהורן, ר' זאב וולף. *מדרש תנאים* (*פירושי התנאים*). פורסם בווילנה, ליטא הרוסית, 1839.

https://www.hebrewbooks.org/7058

בראשית (או *בראשית) רבה* . מדרש שחובר בסביבות 300-500 לספירה. מחבריו אינם ידועים; ייתכן שרבי אושעיה בן חמא היה אחד מהם.

https://hebrewbooks.org/14385

הירשנזון, ר' חיים. *ברורי המידות* (*הבהרות העקרונות ההרמנויטיים*). פורסם בירושלים, ארץ ישראל המנדטורית, 1928.

https://hebrewbooks.org/3094

ג'ייקובס, ר. לואיס. "הטיעון קל והומר בתנ"ך" בתוך *מחשבה רבנית בתלמוד* . פורסם על ידי ולנטין מיטשל בלונדון, בריטניה, 2005.

https://archive.org/details/rabbinicthoughti0000jaco

' צבי הירש. *נתיבות עולם* . פורסם בווילנה, ליטא הרוסית, 1822.

https://beta.hebrewbooks.org/24940

רש"י, רבי שלמה יצחקי. *פירוש על התנ"ך* . חובר בטרואה, צרפת, לפני 1105; פורסם ברג'ו די קלבריה, איטליה, 1475.

https://www.chabad.org/library/bible_cdo/aid/63255/jewish/The-Bible-with-Rashi.htm

שיאון, אבי. *לוגיקה יהודית : ניתוח פורמלי של לוגיקה מקראית, תלמודית ורבנית* . הוצאה עצמית בז'נבה , שוויץ, 1995.

https://www.academia.edu/51587434/JUDAIC_LOGIC_A_Formal_Analysis_of_Biblical_Talmudic_and_Rabbinic_Logic_entire_book

שיאון, אבי. *לוגיקה א קל וחומר: חידושים, היסטוריה והערכות* . הוצאה עצמית בז'נבה , שוויץ, 2013.

https://www.academia.edu/51592132/A_FORTIORI_LOGIC_Innovations_History_and_Assessments_entire_book

סטראשון, ר' מתתיהו. *מתת יה* (*מתנת אלוהים*). חובר בשנים 1838-1878; פורסם בוילנה, ליטא הרוסית, 1892.

https://beta.hebrewbooks.org/6310

סביר מאוד שיש עוד יצירות רבות, מלבד אלה, המכילות אזכורים נוספים לשיח מקראי קל וחומר (שלא לדבר על שיח שאינו מקראי מסוג זה), בין אם באמצעות רישום מכוון ומסודר, ובין אם באופן מפוזר ואקראי. הספרות הענפה של תקופות המשנה, התלמוד והפוסט-תלמוד המוקדמות צפויה להכיל מקור עשיר של מידע חדש בנושא זה. עדיין יש לחקור גם את תוספות ופרשנים אחרים מימי הביניים. וכמובן, כנראה גם מחברים אחרים שטרם נלקחו בחשבון עד כה. לכן, עדיין יש הרבה עבודה לעשות בתחום זה! אני מקווה שהמתודולוגיה בה נעשה שימוש במחקר הנוכחי תשמש מודל לחוקרים עתידיים.

7. הנחות יסוד סיבתיות של תפילה

הפלישה העיקרית שלי לתאולוגיה הייתה השאלה האם ניתן להוכיח או להפריך את קיומו של אלוהים - ותשובתי הייתה בעקביות שאיננו יכולים לעשות אף אחד מהם באופן חד משמעי, אלא עלינו לקבל את הטענה הזו על סמך אמונה, או לדחות אותה פחות או יותר על אותו בסיס לא ודאי. עבדתי גם על סוגיית הסיבתיות של הבריאה, וטענתי כי הקשר של אלוהים לבריאתו יצטרך להיות רצוני ולא סיבתי, כלומר מבוסס על רצון חופשי ולא על דטרמיניזם (ופחות על מקריות).

כאן אני רוצה לבחון את המטאפיזיקה של התפילה. מהן ההשלכות של תפילה, במיוחד בכל הנוגע לקשר הסיבתי בין אלוהים לבריאה שלו? כי כשאני מתפלל (ואני עושה זאת), ברור שאני *מניח* שאלוהים מעורב יום אחר יום, דקה אחר דקה, בפעולות העולם הזה. וזאת, לא רק עבורי הקטן, אלא עבור כולם וכל דבר. אפילו אם אני רק אומר "אלוהים יהיה עמי" כשאני עוזב את ביתי, אני כבר מניח את מעורבותו של אלוהים.

1. סוגי תפילה

המונח 'תפילה' הוא רחב למדי, וכולל אמירות רבות על אלוהים או המכוונות אליו [291]. חלק מהתפילות הן **תיאוריות ו/או מחייבות** . דוגמה בולטת, עם שני הסימנים הללו, היא תפילת *שמע ישראל* [292] בסידור התפילה היהודי, אותה אומרים יהודים אדוקים בבוקר ובערב. לדוגמה, אלמנט תיאורי בה הוא המילים "ה' אלהינו ה' אחד"; אלמנט מחייב בה הוא "שמע ישראל", ואלמנט נוסף בהמשך הוא "ואהבת את ה' אלהיך..."; וישנן דוגמאות רבות נוספות לשניהם.

תפילות *שבח רבות* הן ספירה של כוחותיו ותכונותיו הרבות של אלוהים; ההיבט המהלל משתמע מעצם הרישום. בהקשר היהודי, ברכותיו הרבות והמגוונות של אלוהים הן תפילות שבח; כך גם רבים מהמזמורים. המונח 'הללויה' הוא פשוטו כמשמעו קריאה לשבח את אלוהים. תפילות שבח מכירות וחוגגות את כוחותיו הגדולים של אלוהים ואת תכונותיו המוסריות; והן אמצעים לביטוי אהבתו האישית והכבוד של האדם אליו ומסירותו למטרתו. כאשר תפילות כאלה נאמרים, האדם מאשר את אמונתו בדברים הנאמרים באמונה המסורתית על אלוהים ועל ההתנהגות שהוא מצפה מאיתנו, על פי הדיווחים.

לרוב, אנו חושבים על "תפילה" כעל **בקשה** , מילים שבאמצעותן אנו מבקשים משהו מאלוהים. טווח הבקשות שלנו רחב מאוד, ומכסה את כל דאגותינו החומריות, הנפשיות והרוחניות הרגילות. אנו עשויים להתפלל עבור עצמנו, עבור משפחתנו וחברינו, עבור עמנו או ארצו, עבור כל האנושות, אפילו עבור בעלי חיים. אנו מתפללים לעתים קרובות להבנה ולהישגים במישור הרוחני, האתי, האינטלקטואלי וההתנהגותי; לבריאות גופנית ונפשית ואריכות ימים; לבן זוג הולם וילדים טובים; לפרנסה כלכלית וכלכלית; ליכולות מקצועיות והצלחה; לכבוד והכרה חברתיים; לחופש וצדק פוליטיים; לביטחון וניצחון על אנשים רעים; ולהרמוניה ושלום.

אם נפנה שוב כדוגמה לסידור התפילה היהודי, אם נבחן את *עמידה* (תפילת עמידה, הכוללת תשע עשרה בקשות שכל אחת מהן מסתיימת בברכה) של ימי חול, נוכל לראות את המגוון הרב של מטרות התפילה. בקצרה, ישנה תפילה לתמיכה, הגנה וישועה; תפילה נוספת למתנת חיים למתים; תפילה נוספת לברכת קדושה; ישנן אחרות לידע, לתשובה, לסליחה, לגאולה, לריפוי חולים, לברכות חומריות ורגשיות, לקיבוץ גלויות, לצדק וצדק, להשפלת יהירים, לרחמים כלפי צדיקים, לבניית ירושלים מחדש, לישועה משיחית, לתשובות לתפילותינו, להחזרת נוכחותו של אלוהים בציון, להכרת תודה, לכוח ושלום מתמשכים, ועוד ועוד [293].

---

[291] מיותר לציין שאני משתמש במילה האנגלית God כמתייחסת לאלוהות של היהודים, למרות שמילה זו אינה עברית ואינה אחד משמו הרבים במקורות היהודיים.

[292] לקוח מדברים ו':4-9 ו-11:13-21, ובמדבר טו:37-41.

[293] ראה דיוויד דה סולה פול, *ספר תפילות* (ניו יורק: איחוד הקהילות הספרדיות, 1986).

כל התפילות בעמידה , שימו לב, כוללות שבח (ברכה) לאלוהים, כמו גם בקשות גלויות או מרומזות. חלקן כוללות תפילות *הודיה* . האחרונות, יש לציין, עשויות להתייחס לתפילות בקשה שכבר נענו, או פשוט לבטא הכרת תודה על טובו המתמיד והרב-תכליתי של אלוהים כלפינו גם מבלי שהוא יחכה לתפילותינו.

צורה חשובה של תפילה היא *וידוי וחזרה בתשובה* . בווידוי אנו מכירים בחטאינו ובעבירותינו, בכשלונותינו המוסריים והרוחניים, בהתנהגותנו הרעה; ובחזרה בתשובה אנו מחליטים להימנע מטיפשות כזו ולשנות את דרכנו לטובה. תפילה כזו כוללת בקשה לסליחה. אנו עשויים לשאול *שאלות* את אלוהים, בתקווה לתשובות. תפילה היא תקשורת עם אלוהים, ולפעמים זה עשוי לקבל תפנית של תוכחה. תפילות *תלונה* מתרחשות כאשר מישהו סבל מאוד ואינו מבין מה הייתה הטעם בכל זה. כאן, הבקשה היא לשחרור מכאב.

שימו לב שוב שאדם יכול להתפלל עבור עצמו או בשם אחרים. אותן קטגוריות מגוונות של תפילה כפי שנמצאות בתפילה רשמית נמצאות, כמובן, גם בתפילה בלתי רשמית. כל זה מניח בבירור שאלוהים מעורב באופן פעיל מאוד בפרטים הקטנים ביותר של תהליך העולם זמן רב לאחר רגע הבריאה כשלעצמו, כולל היום. לחלופין, נוכל לומר שהבריאה נמשכת, כאשר אלוהים מכוון את בריאתו לפי הצורך האינטראקטיבי.

2. השגחה אלוהית

לכן, מעשה התפילה מרמז שבדנים בקשר הסיבתי של אלוהים לעולם, עלינו לא רק להניח את הבריאה הראשונית, אלא באותה מידה לקחת בחשבון *את ההשגחה* . ולא רק השגחה מדויקת מדי פעם, אלא השגחה נרחבת ומתמשכת, סמויה אם לא גלויה. ללא הנחה זו, התאולוגיה שלנו של האטיולוגיה האלוהית לוקה בחסר.

שימו לב היטב שאני לא מחפש או מציע כאן איזושהי *הוכחה* להשגחתו של אלוהים. אני לא מאמין שאפשרית כל הוכחה חד משמעית לכך. אני רק מציין שברגע שמתפללים, *מניחים באופן הגיוני* את קיומה של השגחה. יהיה זה לא עקבי לטעון שאלוהים נתן לעולם להתנהל באופן עצמאי לאחר שברא אותו (כפי שעושים דאיזם וכמה פילוסופיות קודמות), ובמקביל להתפלל אליו בצורה כלשהי.

מיותר לציין שתפילה אינה תופעה יהודית בלבד, אלא נמצאת במסורות דתיות רבות אחרות, לאורך ההיסטוריה ועד היום. במקרה כזה, הישות שאליה מתפללים עשויה להיות אלוהים או לא. כמובן, התוכן והדגש של התפילות משתנים ממסורת למסורת - למעשה, מאדם לאדם, ואפילו בשלבים שונים בחייו של אדם.

ההנחה העיקרית של תפילה יהודית היא שאלוהים הוא אישיות, ישות רוחנית גרידא *בעלת תודעה, רצון חופשי וערכים* (בדומה לשלנו, אך גדולים, מלאים ומדויקים לאין שיעור), אם כי נטול חומריות או אילוצים חומריים (בניגוד אלינו). אם כבר, לאלוהים יש הרבה יותר 'אישיות' משלנו, שכן בעוד שלעתים קרובות אנו לא מודעים או לא בטוחים במה שאנו עושים, או חלשים ברצון, או חסרי מטרה או כיוון, ולכן דומים לישויות לא אישיות, אף אחד מהחסרונות הללו לא ניתן לייחס לאלוהים.

קוגניציה, רצון והערכה – בקיצור, החזקת נשמה או רוח ושלושת תפקידיה החיוניים – הם מה שמשותף לאלוהים (אם כי בדרגות שונות בתכלית) לנו, בני האדם. יכולותיו המשוערות לשמוע תפילה, להעריך את המצב ולעשות משהו בנידון, מסמלות אינטראקציה מתמשכת בינו לבינינו. אם אלוהים, נניח, היה פשוט מוציא לנו כמה מצוות שרירותיות ואז נסוג לחלוטין, ומשאיר את מערכת היחסים שלו איתנו ברמה הפשוטה הזו, מבלי לקבל מאיתנו משוב מלבד ציות או אי ציות גרידא, מערכת היחסים שלנו אליו הייתה הרבה פחות מורכבת ממה שאנו מניחים בדרך כלל.

ביהדות, באופן עקרוני, איש אינו צריך להפנות תפילות לאף אחד מלבד אלוהים. אנו אמורים לקבל גישה ישירה בכל עת למלוא תשומת ליבו וחמלתו של אלוהים, ללא צורך במתווכים. עם זאת, אדם רשאי כמובן לבקש מאדם חי, רגיל או קדוש, להתפלל לאלוהים בשמו, מכל סיבה שהיא. בקשה מאדם מת, *רגיל* או קדוש, להתפלל לאלוהים בשמו נראית בעייתית יותר, שכן עשיית זאת היא פעולה טעונה בהנחות כבדות לגבי המשך קיומו של אותו אדם מת כפרט (אם כי כנשמה מנותקת מגוף), ויותר מכך, שאדם זה יכול לשמוע את בקשת האדם ובתורו לעסוק בתפילה לאלוהים. בעייתי עוד יותר יהיה לעתור לאדם מת להתערבות פעילה כלשהי *מצדו* . מלבד תפילה גרידא לאלוהים - כאן, אדם מקצה כוחות אלוהיים לאותו אדם, ובכך יעמיד בספק את המונותאיזם שלו.

יהודים רבים אכן הולכים ומתפללים ליד קברי אבות קדושים - למשל במערת המכפלה, קבר רחל, קבר יוסף או קבר דוד המלך, וליד קברי רבנים מפורסמים, כמו רבי שמעון בר יוחאי (במירון, ישראל) או רבי נחמן מברסלב (באומאן, אוקראינה) - אך באופן עקרוני הם שם פשוט מתפללים לאלוהים (למשל, תהילים): הם בדרך כלל לא מתפללים לאנשים הקבורים שם (אם כי אולי יש אנשים שעושים זאת, איני יודע) [294]. ראוי לציין שיהודים לעולם לא מתפללים למשה.

אנו היהודים אכן שרים בערב שבת שיר המופנה לשני מלאכים אורחים, שליחים בלתי נראים של אלוהים, ומבקשים מהם לברך אותנו בשמו. זוהי, למיטב ידיעתי, התפילה היהודית היחידה שאינה מופנית ישירות לאלוהים (אם כי בהחלט ייתכן שהיא הייתה מנוסחת כך) [295]. הרעיון של מלאכים אלה מגיע מהתלמוד, אך השיר הוא חיבור מאוחר (שהוצג על ידי מקובלים בסביבות שנת 1700 לספירה). שיר זה ספג בצדק ביקורת מסוימת מצד רבנים בולטים (בעיקר ר' יעקב עמדין, בסידור התפילות שלו משנת 1745), אך כיום הוא מבוסס היטב בכל סידורי התפילה. רוב האנשים אינם מהרהרים בהשלכות המטאפיזיות של תפילתם לאף אחד מלבד אלוהים.

בכל מקרה, תחנונינו בהחלט אינם מופנים לישות, תהליך או כוח לא אישיים גרידא, נניח כמו זה שמשתמע ממושג הקארמה (המתייחס למנגנון צדק-ללא-רחמים כביכול, "תגובה הולמת, במוקדם או במאוחר, לכל פעולה"). יהיה זה אבסורד להתפלל לעזרה רק ל"זה", חפץ חירש ועיוור, חסר אונים ואדיש, נטול אישיות - למשל פסל אבן או השמש או אפילו "היקום".

בודהיסטים והינדים (ששניהם מאמינים בקארמה) כמובן אינם מתפללים לעזרה בקארמה, אלא בהתאמה לבודהות [296]ובודהיסטוות, או לאלים מרובים; ובכך מייחסים לישויות מוגבלות אלה כוחות על-טבעיים המסוגלים לשנות את מהלך האירועים (וזה די פרדוקסלי, שכן הקארמה של האדם היא באופן עקרוני בלתי נמנעת עד אשר האדם משיג שחרור/הארה). נראה כי עובדי אלילים או עובדי אלילים רבים שנותרו סוגדים לחפצים חומריים דוממים, אם כי רובם אולי רואים באלילים שלהם צינורות בלבד לישות "חיה" יותר (למשל, "רוח" מסוימת או "שד" או כל דבר אחר).

נוצרים ומוסלמים אכן מתפללים לאלוהי המונותאיזם, על פי פרשנים יהודים מרכזיים. אך נוצרים נוטים להתפלל לישוע (אותו הם רואים בגלוי ישות אלוהית, ולא רק כמתווך אנושי) [297], ולקדושים שונים (בעיניהם) חיים או מתים מזמן. באשר למוסלמים, נראה שהם רואים ב'נביאם' מוחמד ישות מעין-אלוהית, מכיוון שהם רואים בכל ביקורת עליו 'חילול הקודש' [298]. אני מבין שהם אכן פונים אליו במילות ברכה בתפילותיהם היומיות [299]; אך איני יודע (עדיין לא ניסיתי לחקור) האם הם אי פעם פונים אליו בקשות כלשהן, אשר יהוו סטייה מהפרקטיקה המונותאיסטית [300].

---

[294] אם הם אכן פונים לאנשים מתים, אולי הם מבקשים רק התערבות באמצעות תפילה לאלוהים בשמם, ולא ביצוע ניסים ארציים. איני יודע אם מישהו חקר את הנושא הזה אמפירית.

[295] ניתן לתקן את השיר בקלות על ידי שינוי המשפט הראשון בכל אחד מהפסוקים שלו מגוף שני לגוף שלישי. כלומר, במקום "שלום עליכם" יש *להוסיף* "שלום עליהם" וכן הלאה.

[296] אני חושב בכל מקרה שכאשר בודהיסטים רגילים מתפללים ל"בודהה" הם מתפללים באופן לא מודע למעשה לאלוהים. תפילותיהם במקרים כאלה מכוונות ל"גן עדן", ולא לאדם מואר, כלומר המייסד ההיסטורי של הבודהיזם, או לפסל שלו. אף על פי כן, נראה (לאדם מבחוץ כמוני) שהם רואים בפסלי הבודהות והבודהיסטווה חיים ואישיות משלהם. אני מתייחס כאן לבודהיזם הפופולרי, בניגוד לדת(ות) הנורמטיביות האינטלקטואליות יותר.

[297] נוצרים מאמינים ב"שילוש", האב (של ישוע), הבן (ישוע) ורוח הקודש (ככל הנראה, התגלמות הרוח האלוהית הפעילה בעולם), אותם הם רואים לא כשלושה אלים נפרדים אלא כשלושה היבטים של אותה אלוהות אחת. לדעתי האישית, זה לא נחשב ל"מונותאיזם" במובן שהיהדות מייחסת למונח. נוצרים, כמובן, רואים את דמות ה"אב" שלהם כמתאימה למושג היהודי של אלוהים, שכן זה היה המקור ההיסטורית לתפיסתם. אבל למעשה, אלה אינם רעיונות זהים, אלא רעיונות שונים בתכלית, משום שהיהדות בהחלט דוחה את הפנטזיות של אלוהים המתגלם בצורת אדם או שיש לו צאצא אנושי אלוהי (פנטזיות כאלה הן פגאניות מובהקות - כפי שמעידה נוכחותן בדתות טרום-יהודיות ובהינדואיזם הפוליתאיסטי). אין בכוונתי שהערה זו תהיה פוגענית, אלא רק מדויקת. לעתים קרובות אנו מדברים על "שלוש הדתות המונותאיסטיות", למען שלום בין שלוש קבוצות האוכלוסייה שלנו (וזה כמובן רצוי מאוד); אבל בדיון אינטלקטואלי אנו מחויבים להיות צלולים וכנים.

[298] לדעתי, שימוש במונח "חילול הקודש" לביקורת על מוחמד מהווה עבודת אלילים; במיוחד לאור העובדה שהאשמה כזו מלווה לעיתים בעונש גופני כבד, ואף עונש מוות. אנו קוראים לעתים קרובות על עונשים קשים כאלה הנגזרים גם כיום במשטרים אסלאמיים פנאטיים כמו פקיסטן, אירן או ערב הסעודית. אני חייב לומר, אין לי כבוד רב לכל דת הפונה או סובלת טרור דתי בימינו.

[299] מוסלמים אכן פונים מילים (בגוף שני) למוחמד בתפילות יומיות מסוימות, למשל כשהם אומרים "שלום עליך, הוי נביא". משמעות הדבר היא שהם מאמינים שהוא חי איפשהו (בגן עדן, כנראה) ויכול לשמוע את מיליוני ברכותיהם היומיות מרחוק. אבל מילים ספציפיות אלה אינן מהוות תפילת בקשה; הן רק מצטברות לכדי ברכה. איני יודע אם יש, בתפילות מוסלמיות, מילים המופנות למוחמד המהוות בקשות אליו.

[300] בנוגע ל"מונותאיזם" של האסלאם, ברצוני לחזור כאן על מה שאמרתי בעבודות קודמות. למרות שידוע ובלתי מעורער שתפיסתו של מוחמד לגבי אללה נגזר מתורת האל היהודית, אין זה נובע מכך שמושגים אלה תואמים במדויק. הדבר ניכר מהמילים המיוחסות לאללה נגד יהודים בקוראן

תפילה מול תמונות (בשני או שלושה ממדים) המייצגות אל או קדוש כלשהו נהוגה לא רק על ידי הינדים ובודהיסטים, אלא גם על ידי נוצרים קתולים ואורתודוכסים; אך (לזכותם ייאמר) לא על ידי נוצרים פרוטסטנטים [301], מוסלמים או יהודים. הרעיון מאחורי תפילה כזו הוא ככל הנראה שהפסל או האיור 'מתעלים' את התפילה לאדם שהדימוי 'מייצג'. או שאולי, הרעיון הוא פשוט יותר שהתמונה עוזרת למתפלל למקד את תשומת ליבו באדם הרחוק לו הוא סוגד. בכל מקרה, אלוהים הוא מושג מופשט מדי מכדי להיות מיוצג בתמונות חומריות [302].

ברור מבחינה הגיונית (לפחות לי) שמונותאיזם היא דוקטרינה דתית רוחנית יותר מאשר פוליתאיזם, שכן התחום הרוחני הוא בהכרח יחיד וייחודי ולא מקוטע ומפוזר. באופן דומה, פולחן לאל רוחני טהור הוא בבירור רמה גבוהה יותר של רוחניות מאשר פולחן לאל אחד או יותר, חומרי חלקית או מלא. יש להניח שאלו הסוגדים לישו או לבודהה או קרישנה, או דומיהם, בוחרים באל בעל גוף חומרי משום שהם מתקשים להזדהות (בלעדי או בכלל) עם אל רוחני טהור. עם זאת, קשה להכחיש שאנשים הדבקים בדתות כאלה יכולים בכל זאת למצוא בהן התקדמות רוחנית ונחמה רבה. עם זאת, ל"מטריאליזם רוחני" כזה יכולות להיות גם השלכות שליליות.

באשר לאתאיזם, אשר נפוץ יותר ויותר כיום, הוא אינו מתייחס, אלא פשוט עוקף, את השאלות המטאפיזיות המתעוררות עקב קיומנו של ממד רוחני, ולכן נותר במהותו חומרני בתפיסתנו. אתאיסטים יכולים, כמובן, להתנהג בדרכים שהן דה פקטו חיוביות מבחינה רוחנית (לעתים קרובות, עקב השפעה בלתי מודעת של דתות); אך לאתאיזם יכולות להיות גם השפעות רוחניות שליליות משמעותיות. אנו יכולים לומר בבטחה שלכל הדתות, וגם לאתאיזם, יש, בדרכים שונות ובדרגות שונות, היבטים שליליים מבחינה רוחנית אובייקטיבית, אם כי ייתכן שלא כולנו נסכים על מה בדיוק אלה עשויים להיות.

יש לומר שלמרות שכל בני דת מסוימת מתפללים לכאורה לאותו אדם ירא שמים, ייתכן שלמעשה אין להם תפיסות זהות לגבי אותו אדם; אפשר אפילו להרחיק לכת ולומר שלכל אדם יש בהכרח תפיסה שונה במקצת לגבי אלוהים. ביהדות, ניכר שלפרשנים שונים יש תפיסות שונות במקצת לגבי אלוהים; והיו אסכולות רבות ושונות לאורך הזמן. ראוי לציין שבתלמוד, בקרב הפרשנים מימי הביניים, בקרב המקובלים, בחסידות ובעת החדשה, אנו יכולים לראות נקודות מבט שונות ולפעמים מחלוקות בולטות בין פרשנים. עם זאת, כולם נחשבים כמתייחסים לאותו אלוהים אחד, אלוהי היהדות.

הנקודה שיש להדגיש כאן היא שתהיה אשר תהיה תפיסתו של אדם, בין אם הוא מתפלל לאלוהים או לאל אחר או לקדוש, תפילה כזו מייחסת באופן מרומז כוחות מסוימים, למעשה כוחות-על, כוחות על טבעיים, לאל או לקדוש שאליהם הוא פונה. בתפילת בקשה, מניחים שהנמען מסוגל לשמוע את התפילה ולהיענות לה כרצונו. אחרת, הוא לא היה טורח להתפלל. תפילה אינה זהה למשאלה או לתקווה גרידא, שהן ביטויים פסיביים; על ידי תפילה למשהו אנו מנסים להשפיע באופן חיובי על *מהלך* האירועים, גם אם בעקיפין.

3. התערבות אלוהית בטבע ובחיי אדם

וכמובן, דיון זה מוביל אותנו היישר לשדה המוקשים של *התאודיציה* (דיונים על צדק האל): מדוע אלוהים אינו עוזר לאנשים טובים כאשר עליו לעשות זאת (בעינינו), וגם מדוע הוא לכאורה עוזר לאנשים רעים כאשר עליו לא לעשות זאת (בעינינו)? שכן גם אם נקבל את העיקרון הכללי שאלוהים נמנע מהתערבות בענייני ברואיו (בני אדם בודדים

ובחדית' (כתבי הקודש ומסורת שבעל פה), מילים שלא יכלו להעלות על הדעת להיאמר אי פעם על ידי אלוהי היהודים (לאדם שאינו יהודי, בנוסף). לא ניתן באמת להתייחס לשני האלוהויות כאל אחד ואותו הדבר, שכן מחשבותיהם, דבריהם ומעשיהם לכאורה אינם עולים בקנה אחד. לא מדובר בשמות אלוהיים שונים שלהם, אלא בתוכן ובקונוטציות של שמותיהם, כלומר האמונות הדתיות השונות הגלומות בהם. יש חפיפה מסוימת באמונות, אך לא כל האמונות משותפות; וההבדלים משמעותיים. לכן, המונותאיזם (כלומר, פולחן אל יחיד, ייחודי ועליון) של מוסלמים אינו זהה לזה של יהודים - מדובר למעשה ב"תאוס " *שונה* , אם כי כל אחד מהם נטען כאחד ויחיד. למונח "מונותאיזם" אין התייחסות אחידה ובלעדית; הוא מעורפל למדי בנוגע לאל המיועד. שוב, אין בכוונתי שהערה זו תהיה פוגענית, אלא רק מדויקת.

301 עם זאת, אני מניח שלפרוטסטנטים אכן יש דימוי מנטלי של ישוע כשהם מתפללים אליו.

302 למרות שציורי הקפלה הסיסטינית של מיכלאנג'לו עולים בראש, שם מתואר אלוהים כזקן מפואר, פסלים ואיורים, כמובן, משרתים את הדת המדוברת, כמוסד, בכך שהם מזכירים לכל העוברים ושבים את אלוהיה וקדושיה; הם, בנוסף לתזכורות רוחניות, גם ביטויים של כוח חברתי ופוליטי המוחזק בידי המוסד ושומריו. תפקיד דומה ממלאים, דתות שאינן פונות לפסלים ואיורים, סמלים מופשטים כמו הצלב, הסהר או כוכב בעל שש הקצוות או מילים וביטויים נבחרים.

בפרט, אך גם בעלי חיים בודדים, ואולי אפילו צמחים בודדים), לעתים קרובות לא ברור מדוע הוא יימנע במקרים או מצבים מסוימים שבהם (שוב בעינינו) הימנעות אינה מביאה שום תועלת לבריאה שלו, אלא להיפך, אולי גורמת לה נזק רב.

ראוי לציין, שזה אבסורד לטעון שאלוהים לא הרג אנשים כמו היטלר, סטלין או מאו בתחילת הקריירה שלהם, משום שהוא רצה לתת לאנשים הרעים האלה זמן או לגנות את עצמם לחלוטין או לצמוח מבחינה רוחנית ולבחור בטוב על פני הרע! השאלה המתבקשת לשאול כאן היא: מה לגבי מיליוני קורבנותיהם , שרובם המכריע היו חפים מכל פשע שמגיע להם הסבל הנורא שסבלו בדרך זו או אחרת - מדוע לא ניתנו *להם* חיים שלמים לצמוח מבחינה רוחנית ולעשות טוב? מדוע תפילותיהם וצרחותיהם הרבות והדחופות לא נשמעו? ניתן לומר את אותו הדבר לגבי רוצחים אחרים, פחותים, ומפלצות שונות, כמובן.

ברור שהתיזה שאלוהים מאפשר לרשע לצמוח ולפעול כדי לפנות מקום לרצון חופשי אנושי, למרות שהיא נשמעת הגיונית בתחילה אם היא מנוסחת בצורה מעורפלת, אינה עומדת במבחן אם נשקלה ביתר פירוט. השאלה היא: הרצון החופשי של מי מוגן יותר, של האנשים הטובים או של האנשים הרעים? כיצד בדיוק משתפרת התפתחותו הרוחנית של העולם כאשר לאנשים רעים יחסית או באופן מוחלט ניתנת, לכל חלוף זמן, סמכות על חיים ומוות על אנשים טובים יחסית או באופן מוחלט? אין לנו תשובות הגיוניות לשאלות רדיקליות כאלה.

יש הוגים הטוענים שלאחר מעשה הבריאה הראשוני, אלוהים נמנע מלהתערב בענייני האדם כדי להבטיח את חופש הרצון שלנו ואת אחריותנו המוסרית. אך ברור שיש מעין סתירה בין טענה תאיסטית ספציפית זו (ובעיקר דאיסטית), אשר כרוכה במקרה הטוב בקארמה מכנית (שאינה ניכרת אמפירית), לבין האמונה הרווחת בקרב רוב המונותאיסטים שאנו יכולים להתפלל לאלוהים ולצפות שיתערב באופן המפורט שכבר צוין, מתוך צדק וחמלה.

תפילה מרמזת בהכרח על התערבות אלוהית מתמשכת ומכוונת בתהליך העולם, או לפחות בחייהם של בני אדם. התערבותו של אלוהים משתמעת באופן הגיוני מתפילות בקשה, המצפות לאירועים אפשריים, לפני מעשה; ובאותה מידה מתפילות הודיה ואפילו שבח, המביטות לאחור על אירועים מהעבר או בהווה, לאחר מעשה.

השאלה הגדולה היא, כמובן, כיצד התערבות כזו עשויה להיות תואמת את חוק הטבע. אך, בנוגע לסוגיה זו, התזה לפיה התערבותו של אלוהים מתרחשת, כביכול, *מאחורי הקלעים* , בדרכים שאינן נתפסות באופן אינדוקטיבי כאשר אנו צופים אמפירית ומנסחים באופן מושגי (באמצעות השיטה המדעית) חוקי טבע לכאורה, קלה להתמודדות הגיונית. ניתן להבין אמירה זו אם נזכור שכל "חוקי הטבע" המשוערים שלנו מבוססים בסופו של דבר על הכללה של מספר מוגבל יחסית של תצפיות - לעולם לא על ספירה מלאה של כל התרחשויות התופעות הנדרשות ביקום כולו ולאורך הזמן.

תיאורטית, לא בלתי נתפס שאלוהים יימנע מהפרת חוק לכאורה בזמן שהוא נבחן בפומבי על ידי מדענים; ובכל זאת ימשיך ויפר אותו כשאף אחד לא צופה! ניתן לומר זאת על כל חוק טבע, אפילו (נגיד) כזה הוודאי למדע העכשווי כמו חוק שימור החומר והאנרגיה. בכל מקרה, אם במקרה היינו מזהים הפרה של החוק, פשוט היינו רואים הפרה כזו כתופעה טבעית לחלוטין - ומפרטים את הניסוח הקודם של החוק, מה שהופך אותו לפחות כללי, מותנה יותר. אבל במקרה כזה, ניתן לומר שאלוהים גילה במכוון את החריגה משום שרצה שנצמצם את היקף החוק המשוער [303]. לכן, אין באמת התנגדות הגיונית אפשרית לתפיסת אלוהים כמעורב בהפרות "נסתרות" של חוק הטבע, אולי מבלי ש"יתגלה" אי פעם (אם בחר שלא להתגלות).

הדבר נכון אף יותר כאשר אנו בוחנים תופעות רפואיות, שאינן כפופות לכללים נוקשים ומהירים כאלה, אלא להסתברויות, עקב תנאי סיבתיות מרובים ומעשי רצון המעורבים בהן. לכן, אם אדם סובל ממחלה בעייתית מאוד ומתפלל לאלוהים לריפוי, או שמישהו מתפלל בשמו; ואותו אדם מחלים באופן בלתי צפוי למדי (כפי שקורה מדי פעם), לא מן הנמנע שאכן התרחש נס, כלומר שאלוהים התערב בצורה כלשהי (למשל, על ידי החלשה או הריגת וירוסים תוקפים בסתר) וריפא את המקרה שנראה חסר סיכוי. אין דרך להוכיח שזה אכן מה שקרה; אך מצד שני,

---

303 ככל הידוע לנו, ההתנהגות לכאורה חסרת החוק והבלתי-דטרמיניסטית של תופעות גלי חלקיקים תת-אטומיים עשויה לנבוע - לא מספונטניות טבעית כפי שמניח המדע הנוכחי - אלא מבחירות מכוונות ומעשים רצוניים של אלוהים, כלומר, על ידי אלוהים הפועל על סמך הפרטים הקטנים ביותר של התפתחויות הטבע. פשוט אין לנו דרך להבחין בהבדל!

אין בסיס חד משמעי לספקנות. אותה אי ודאות חלה על תחנונים מונעים, בקשת הגנה מאלוהים מפני סכנות עתידיות באופן כללי או ספציפי.

אם אדם מתפלל לטוב או לרע והאירוע המבוקש מתרחש, לא ניתן להסיק שתפילתו (ובטח שלא כל תפילה) הייתה יעילה, שכן הדבר יהווה טיעון שגוי *בדיעבד* (ולגבי כל תפילה, הכללה נוספת). אם אדם מתפלל לטוב או לרע וההפך קרה, לא ניתן להסיק שתפילה באופן כללי היא חסרת תועלת, שכן ניתן להעלות על הדעת שאלוהים החליט לא להיענות לבקשה הספציפית הזו, אך עדיין יבחר לספק אחרים.[304]

יתר על כן, רבות מתפילותינו קשורות יותר לסוגיות נפשיות/רוחניות מאשר לסוגיות חומריות/פיזיולוגיות. אנו עשויים להתפלל לבריאות נפשית, לתובנה וחוכמה, לאומץ וכוח, לאושר, להצלחה משפחתית, חברתית, כלכלית ופוליטית, וכן הלאה. תפילות כאלה הן בבירור בקשות להתערבות אלוהית בנשמותינו או בתודעתנו, ו/או בזו של אחרים. סוגיות אלה אינן קשורות באופן ישיר או בלעדי לחוקי הטבע החומרי שבהם עוסקים פיזיקאים, כימאים, ביולוגים, אסטרונומים ועוסקים במדעים מדויקים יחסית אחרים.

ברור שאלוהים מניחים כאן כי הוא מסוגל להשפיע כרצונו על מצבנו הפנימי והפסיכולוגי, בדיוק כמו על הסביבה הגופנית (כולל מערכת העצבים) והחומרית של חיינו. הפרעה כזו יכולה ללבוש צורות רבות: היא עשויה לכלול *חסימת* פעולת הרצון המכוונת של אדם (השפעה על הסביבה הסיבתית הפנימית של הרצון), או הפיכת פעולת הרצון או ההימנעות של אדם מרצון כלשהו לקשה *יותר או פחות* כנדרש (השפעה על הרצון באמצעות מודעות לשיקול חיובי או שלילי כלשהו), או פשוט הפיכת הרצון של האדם *למוצלח או לא מוצלח* על ידי שליטה בסביבה הסיבתית החיצונית (סיבתית או רצונית).

הטענה כאן היא שאלוהים אכן יכול לתמרן באופן בלתי נראה את מוחנו, גופנו וסביבתנו, ואפילו (באמצעות השפעה ולא דטרמיניזם) את מאמצי נשמתנו - *מבלי* בכך להכחיש את עקרון חופש הרצון (אנושי או אחר). יש ציפייה מועטה שהמדע יזהה *מניפולציות* כאלה, כיום או אי פעם בעתיד. לכן, הטענה היא בהכרח ספקולטיבית, סוגיה של אמונה - אם כי בהחלט ניתנת להעלות על הדעת באופן מופשט ולא בלתי אפשרית מבחינה לוגית.

לפיכך, פנייתנו לתפילה מרמזת על כך שאלוהים מעורב באופן פעיל באופן פוטנציאלי בחיינו האישיים והקולקטיביים, ואולי באותה מידה בחייהם של מיני בעלי חיים אחרים ואפילו של צמחים (כמו כאשר אנשים מתפללים לרווחת בעלי החיים או היבולים שלהם), בצורה מפורטת מאוד וברמות רבות. איזה סוג של התערבות בטבע זו צריכה להיות? ברור שאלוהים עשוי להתערב מיוזמתו שלו, ללא קשר לתפילה; אך כאשר מדובר בתפילה, ניתן לפרש את אלוהים כמי ששמע את התפילה וקיבל החלטה להתערב (או לא), בהתבסס על שיקולי צדק ורחמים אד-הוק, ועל תוכניותיו ומטרותיו הרחבות יותר עבור האדם או האנשים הנוגעים בדבר, ואפילו עבור העולם כולו.

לפיכך, ההנחה המרכזית של תפילה היא שאלוהים *שומע* כל תפילה ויכול לבחור בחופשיות להגיב לה באופן מודע באופן חיובי באמצעות *פעולות רצון מודעות ממוקדות* מצידו. ההנחה היא שהוא מתייחס לעולם באופן סיבתי מתוך רצון מכוון על בסיס יומיומי, לא רק במעשה הבריאה הראשון.[305]

ישנם פרשנים הטוענים כי ההנחה של תפילה מבקשת היא שיש לנו את הכוח לשנות את דעתו של אלוהים באמצעותה. זוהי התנגדות טיפשית, משום שאיננו מכריחים את אלוהים לשנות את דעתו - הוא משנה את דעתו שלו באמצעות רצון חופשי. ישנם כאלה שסותרים את הטענה שאלוהים לעולם אינו משנה את דעתו ולכן תפילה חסרת תועלת. אין בסיס לטענה כזו, משום שאין אפשרות מראש שאלוהים ישמור על ראש פתוח ויתאים את

---

[304] חידה זו מודגמת בספר יונה המקראי (ד':2-1). יונה נצטווה על ידי אלוהים לקרוא לנינווה לחזור בתשובה או להתמודד עם חורבן; נראה שהוא ניסה להימנע מכך משום שחשב שאם נינווה תתחרט, הוא יהפוך למגוחך שכן אזהרתו מפני חורבן לא הייתה מתגשמת. אך זו הייתה היגיון שגוי, שכן איננו יכולים להעריך *לאחר מעשה* מה נגזרה בתחילה (חורבן במקרה זה) רק על ידי התבוננות במה שכן קרה בסופו של דבר (תשובה ואי-חורבן).

[305] אם נטען שאלוהים נמצא מחוץ ליקום הפיזי, ושגם הוא כפוף לחוק ששום דבר לא יכול לנוע מהר יותר ממהירות האור (אלא אם כן מדובר במשהו הדומה ל"הסתבכות קוונטית"), אז תפילות אליו ותגובות ממנו ייקח מיליארדי שנים לנוע הלוך ושוב! ברור שעלינו להניח שאלוהים יכול גם לשמוע את תפילותינו וגם להגיב אליהן *באופן מיידי* , ובמקרה כזה הוא כנראה (כפי שהוא טוען באופן מסורתי) נוכח בכל מקום. או, אולי ליתר דיוק, המשקף את הקשר לכאורה בין נשמותינו וגופנו, יש לחשוב על העולם הרוחני כצמוד (אם כי מחוץ) לעולם הפיזי, כמו שני צידיו של דף נייר.

החלטותיו לנסיבות משתנות. אחרי הכל, אנו מאמינים שהוא נתן לנו רצון חופשי, ולכן מקבל מידה מסוימת של אי ודאות רגע אחר רגע בהתפתחויות העולם [306].

אין ספק שאלוהים אינו זקוק לתפילותינו כדי לדעת מה קורה בזמן נתון ולקבל החלטות; אך כאשר אנו מתחננים אליו, אנו ככל הנראה מוסיפים מרצוננו *גורם נוסף* אשר עשוי בהחלט (או לא) להטות את הכף לטובתנו. גורם נוסף זה עשוי להיות פשוט ההכרה שלנו, במעשה העתירה, שאלוהים אחראי על הדברים והוא זה שאליו יש לפנות בכל הנסיבות. על ידי תפילה לתוצאות בעלות ערך ומוסר, אנו מראים לאלוהים שאנו, או רוצים להיות, לצידו, לצד הטוב, ואנו מכירים בצדקתו וברחמיו. ייתכן שזה כל מה שצריך כדי להטות את הכף לטובתנו בנוגע לסוגיה שלפנינו.

4. הצד הרוחני של הקיום

אמנם אין סיבה טכנית לפקפק באפשרות של השגחה אלוהית, אך כמובן שעדיין נוכל לשאול מדוע אלוהים יתערב בכלל, בידיעה שאנו תושבים זעירים של כוכב לכת זעיר במערכת שמש זעירה, שהיא אחת ממיליארדים בגלקסיה זעירה, שהיא בתורה אחת ממיליארדים ביקום הידוע, שיכול להיות בתורו רק אחת ממיליארדים של יקומים ביקום אינסופי שעדיין לא ידוע! בהינתן שאנו, באופן אינדיבידואלי וקולקטיבי, ישויות זעירות באמת, גרגירי אבק בלבד - מדוע אלוהים שברא עולם כה עצום יתעניין בנו? לא היינו מאמצים חיידקים כחיות מחמד; מדוע אלוהים יאמץ אותנו? כאשר העולם נחשב לקטן יחסית, יכולנו בהחלט לדמיין שלנו, בני האדם, יש חשיבות מסוימת בתכנית הדברים; אך כעת, כשאנחנו יודעים טוב יותר, זה נראה הרבה פחות סביר.

אבל התשובה להתנגדות זו יכולה להיות שגודל הבריאה החומרית הוא יחסית חסר חשיבות בהשוואה לתחום הרוחני הפחות גלוי של הקיום. ב"ממד" או "תחום" מקביל זה של הקיום, שהוא אולי "החומר" של אלוהים עצמו, שאורו כל נשמות האדם הן רק "ניצוצות" זעירים שלו [307], חיינו עשויים בהחלט להיות בעלי משמעות רבה בעיני אלוהים, ולגרום לו לעסוק בניהול מיקרו של ההיבטים החומריים והנפשיים של קיומנו לטובתנו הרוחנית. הדבר שיש לזכור כששוקלים סוגיה עמוקה יותר זו הוא שהעולם אינו בבירור הישות החומרית בלבד שהמדע המודרני מניח באופן דוגמטי. הוא עדיין מטריאליסטי למדי ואפילו *לא החל* להתמודד עם מסתרי התודעה והרצון בצורה מפורטת ואמינה.

ראשית, רוב הפילוסופים והמדענים טרם הבינו שיש סתירה בתיאוריה שלהם לפיה מה שאנו תופסים בתפיסה חושית (במיוחד של מראות וצלילים) הוא *דימויים מנטליים של* עצמים חיצוניים ולא העצמים החיצוניים (או היבטים שלהם) *עצמם* . אם כל מה שהיינו תופסים אי פעם היה דימויים מנטליים, לא היה שום מחשבה או בסיס לטענה לעצמים חיצוניים, ולכן לא הייתה דרך לבחון את תקפותן או אי-תקפותן של התפיסות שלנו. ברור שעובדת התפיסה היא הרבה יותר מסתורית ממה שנראה במבט ראשון, ואנחנו עדיין רחוקים מאוד מהבנה תיאורטית שלה.

באופן דומה, התיאוריות הנוכחיות שלנו על היקום החומרי אינן מתחשבות, קל וחומר אינן מסבירות בדרכים מעמיקות ומשכנעות מספיק, את העובדות המדהימות של תודעה ורצון. כיום ישנם מאמצים רבים להדגים באופן אמפירי שחומר חי מתפתח מכנית מחומר דומם בנסיבות מסוימות; אך גם אם יוכח הדבר, עדיין יהיה צורך למצוא נוסחאות מתמטיות אשר מנבאות ומסבירות גזירה כזו, ואלה עדיין רחוקות מאוד. בוודאי שאין עד היום נוסחאות מתמטיות המובילות מחומר חי לתודעה ורצון. תודעה ורצון לא ניתנים עד היום לחיזוי מדעי ולהסבר מחוקי הפיזיקה הידועים; הם אינם מכוסים על ידי חוקים אלה. הביולוגיה המודרנית מעדיפה להימנע מנושאים אלה, וכך גם תורת הפיזיקה, משום שהם עדיין סותרים מדי עבורנו.

אכן, אפילו בכל הנוגע לחומר דומם וחיים פיזיקליים, בעוד שהמדע המודרני עשה התקדמות מרשימה מאוד בתיאור *התפתחות* החומר ולאחר מכן החיים מהמפץ הגדול ועד היום על כדור הארץ שלנו, הוא לא הצליח עד כה

---

[306] זה אומר, תוך התעלמות מהסוגיה של ידע אלוהי מעבר לזמן, של אירועים בעבר, בהווה ובעתיד, שניתן לומר שהם מתרחשים ברמה גבוהה יותר. התייחסתי לסוגיה זו במקום אחר, והסברתי שכמו שאנו חווים את ההווה כרגע מורחב (אם כי קטן) של זמן, ולא כרגע (כלומר נקודת) זמן גרידא, כך כנראה שעבור אלוהים ההווה הוא רגע כה מורחב עד שהוא מקיף את כל אירועי העבר, ההווה והעתיד בסיבוב אחד. לפיכך, אלוהים יכול לראות באופן מתקבל על הדעת את בחירותינו הרצוניות מעבר לזמן מבלי לפגוע בחופש שלנו.

[307] אני שם את כל המונחים הללו במרכאות כדי לציין שהם נועדו להיות אנלוגיות גסות בלבד ואין לפרש אותם פשוטו כמשמעו. כדי לדבר על רוחניות, אנו נאלצים לפנות במידה מסוימת למושגים חומריים של מהות או מקום; אך זהו דימוי בלבד, שאינו מרמז שמושגים כאלה באמת ישימים.

להסביר מדוע הקיום וחוקי הטבע השולטים בהם הם כפי שהם ולא אחרת. אני לא מתייחס רק לשאלות הברורות כיצד החומר הראשוני שהתפוצץ בכלל נוצר וכיצד הוא התפוצץ פתאום, אלא יתרה מכך, לכל פרטי האבולוציה החומרית שבאו לאחר מכן. כיצד ייתכן שהאנרגיה או החומר המקוריים *תוכנתו בתוכם* להתפתח בדרכים המורכבות שבהן התפתחו, ויצרו אור, חלקיקים יסודיים מורכבים יותר ויותר, אחר כך מולקולות, ובסופו של דבר חיים ואז תודעה ורצון? מדוע היו מעורבים הכוחות המעצבים (כבידה, אלקטרומגנטיות וכו') כפי שגילינו אותם ולא אחרת? המדע המודרני פשוט מקבל את האירועים הטבעיים הללו כנתונים מאליהם - אך הם עדיין מסתוריים מאוד וסביר להניח שיישארו כך לנצח.

כל זאת נאמר כבדרך אגב, כדי להזכיר לנו שהאתאיזם רחוק מלהיות מבוסס באופן ניצחון וכי יש לנו סיבה טובה להמשיך ולתהות מנס הקיום! שימו לב היטב, עם זאת, שאין זה אומר שלסיפור הבריאה המצוי בתורה (ובקטעים דתיים אחרים), לתזמון ולרצף האירועים המוצעים שם, אם נלקחים פשוטו כמשמעו, יש אמינות כלשהי כיום. כבר עכשיו ברור שהדברים התנהלו אחרת לגמרי. עצוב, אבל נכון [308]. פונדמנטליסטים מסרבים להודות בכך או מנסים בכל כוחם להתעלם מכך, אך הם רק מרמים את עצמם משום שהראיות התומכות בנקודת המבט המדעית הנוכחית הן מכריעות.

אף על פי כן, האמונה באלוהים כבורא וכהשגחה עליונה אינה מושפעת מבחינה לוגית מההפרכה המדעית של התרחיש המקראי, גם אם חלק מהאתאיסטים האידיאולוגיים טוענים אחרת. אמונה כזו עדיין בת קיימא מבחינה רציונלית, מהסיבה הפשוטה שבהיותה היפותזה רוחנית, היא יכולה להסתגל לכל תנאי חומר. היא אינה ניתנת להפרכה על ידי שום תגלית הקשורה לחומר. בתנאי שלא נקשר את אמונתנו באלוהים לתזה נתונה של בריאה, אלא תמיד נקבל את פסק הדין המדעי העדכני ביותר כהימור הטוב ביותר, תמיד נוכל להשיב 'ובכן, כך אלוהים בחר לעשות דברים'!

5. התועלת והערך של התפילה

המטרה העיקרית של תפילה בקשה היא למשוך את תשומת ליבו של אלוהים למשהו שמעניין אותנו. אנו מניחים שאלוהים כבר, תמיד ובכל מקום, מודע לכל מה שקורה - אך אנו קוראים לו לטפל בנושא מסוים שמעניין אותנו באופן אישי או קהילתי. משמעות הדבר היא שלפעולת התפילה יש משקל מסוים בהערכתו של אלוהים את המצב הנדון - כך שהוא בדרך כלל או לעתים קרובות פועל אחרת כאשר מישהו התפלל מאשר היה עושה אחרת. אולי בדחיפות רבה יותר או באיטיות רבה יותר, או בצורה חיובית יותר (בצדק רב יותר או ברחמים רב יותר), לפי הצורך. לפיכך, תפילה מקבלת ערך ויעילות מאלוהים - כנראה משום שהמתפלל בכך צובר זכות ויוצר קשר קרוב יותר איתו.

מאחר שתפילה בקשה תלויה באישור אלוהי, היא אינה יעילה בהכרח; מכאן נובע שלא ניתן להוכיח (וגם לא להפריך) את יעילות התפילה באופן מדעי, אלא יש לקבל אותה באמונה. אף על פי כן, לתפילה תמיד יש השפעה פסיכולוגית מועילה פוטנציאלית, והיא נותנת לנו תקווה ואומץ במצבים קשים או מסוכנים. לפעמים, עצם האמונה שאלוהים נמצא שם, מוכן לתת לנו עזרה ותמיכה במקרה הצורך, מספיקה כדי לחזק את הבנתנו ואומץ ליבנו, ולתת לנו תקווה, ולשפר את סיכויי ההצלחה שלנו. מישהו כמוני, שיש לו אמונה בתפילה ופונה אליה, לא יכול להבין כיצד אנשים שאינם מתפללים מצליחים להתגבר על קשיי החיים.

---

[308] היה נחמד אילו אמונה דתית הייתה עדיין כיום, כבעבר, עניין פשוט; אבל הדברים הפכו למורכבים הרבה יותר, והמאמין צריך להתמודד עם הקשיים האינטלקטואליים הכרוכים בכך כעת. הדבר החשוב הוא להישאר כנים לחלוטין בכל עת: אין שום יתרון בזיוף פתרונות לבעיות או בהעמדת פנים שאין בעיות לפתור. הטיעון הכללי האבסורדי והלא ישר ביותר בו משתמשים לעתים קרובות אפולוגים (בדפוס ובעל פה) הוא לומר שמכיוון שתיאוריות מדעיות פתוחות לדיון ומניבות רק מסקנות סבירות, ומשתנות כל הזמן, הן אינן טובות יותר ואף פחות אמינות מטענות מבוססות אמונה. (דמיינו לעצמכם שסטנדרט כזה היה משמש בבית משפט, והשופט היה מעדיף דעה קדומה מבוססת ונטולת הוכחות על פני תוצאות מתפתחות של חקירות שטח מפורטות והיגיון זהיר - באופן בלתי נמנע, אדם חף מפשע היה נידון או אדם אשם היה זוכה.) מדע הוא דיסציפלינה אינדוקטיבית, המבוססת על מחקרים אמפיריים מדויקים וטיעונים לוגיים מחמירים, כולם עוברים ביקורת עמיתים (זה נכון באופן אידיאלי, אם כי יש להכיר בכך שלפעמים אידיאולוגיות לא מדעיות בעלות מניעים פוליטיים מוצגות כמדע). מדע רציני בהחלט אינו מורכב מקפיצות אמונה טהורות כמו טענות דתיות. הוא בהכרח מתפתח עם הזמן ככל שהמחקר חושף נתונים עובדתיים חדשים ומציע השערות חדשות להסברן. הסיבה לכך היא שהאדם אינו יודע-כל ולעולם לא יהיה. עליו לעבוד קשה כדי למצוא את הדבר הקרוב ביותר לאמת שהוא יכול בכל שלב נתון של המחקר. בכל שלב, התפיסה המדעית המוצעת היא באופן עקרוני אמינה יותר מבחינה אינטלקטואלית מאלה בכל השלבים הקודמים (כולל דוקטרינות טרום-מדעיות). הסתגלות דינמית זו למידע ורעיונות חדשים היא עצם מעלתו וערכו של המדע, המבדיל את טענותיו מדוגמה דתית סטטית.

בנוגע ליעילות הסיבתית של תפילות בקשה, לא ניתן להוכיח או להפריך דבר באמצעים אמפיריים וסטטיסטיים. כשאנו מתפללים, אנו יודעים מראש שאין ודאות שתפילתנו תתקבל ותענה כפי שאנו רוצים; ובכל זאת, אנו מתפללים ומקווים לכך. ברור לנו שלאלוהים יש אג'נדה משלו, והוא עשוי לבחור בכל דרך שהיא. אולי הוא תמיד מגיב בחיוב, לטובתנו, אך לאו דווקא באופן המדויק שדמיינו ורצינו.

אף על פי כן, אלו מאיתנו המתפללים יכולים להעיד באופן סובייקטיבי על יעילותה המופלאה של התפילה. היו פעמים בחוויה האישית שלי שבהן ניסיתי ברצינות שוב ושוב להתגבר על כישלון או חולשה כלשהם בתוכי, אך לא הצלחתי לאזור את האומץ או הרצון הדרושים. ואז, באמצעות תפילה, פתאום מצאתי את עצמי משוחרר מהפחד או ההרגל הרע שהטרידו אותי. ידעתי היטב שלא מעשיי שלי, הכוח העצמאי של רצוני, פתר את הבעיה, מכיוון שניסיתי שוב ושוב, ללא הצלחה, לשלוט בעצמי. גם אמירת תפילות בלבד לא שינתה את דעתי, מכיוון שתפילותיי לא נענו מיד. היה לי ברור, כאשר סוף סוף הגיע השחרור, שאני חייב זאת לעזרתו החנונה של אלוהים. אני חושב שרוב האנשים המתפללים חוו חוויות דומות.

כל האמור לעיל חל במידה שווה, כמובן, על תפילה פורמלית ובלתי פורמלית. ביהדות, תפילות פורמליות הן אלו הניתנות בסידורי תפילה סטנדרטיים, אשר חוברו על ידי רבנים במשך מאות שנים רבות תוך שימוש בחומר המצוי בתנ"ך ובספרות מסורתית אחרת. תפילות אלו מתיימרות לתת קול לכל אירוע, מצב וצורך, אם כי באופן כללי; והן עשויות להתייחס לקהילה כולה, כמו גם לפרט. תפילות לא פורמליות יכולות להיות גם קהילתיות או אישיות, אך הן מחוברות אד-הוק באופן ספונטני.

אפשר לחשוב שתפילות פורמליות הן פחות בעלות ערך מתפילות לא פורמליות, שכן הן נאמרים באופן קבוע, במקרים מסוימים פעמיים או שלוש ביום, ויכולות בקלות להפוך לשגרה; אך האמת היא, בעוד שאפשר לומר רבות מהן באופן לא מודע מכוח ההרגל, לעתים קרובות מאוד בדקלום מילה או ביטוי או משפט או פסקה כלשהם בולטים בעוצמה מיוחדת. יתר על כן, התפילות הפורמליות מכסות שטח רב, כך שכמעט שום צורך רגיל או צורך כשר לא נשכחים; כתוצאה מכך, תפילות לא פורמליות נדרשות לעיתים רחוקות (מה שאינו אומר שהן אינן בעלות ערך).

כמובן, תפילה ספונטנית, בין אם זו זעקה לעזרה או הבעת תודה, היא לרוב נלהבת ועמוקה יותר מתפילה פולחנית. אך לעיתים ההפך הוא הנכון: אמירת תפילות פולחניות בחברת אנשים אחרים יכולה לעיתים לשפר מאוד את תחושת הקשר עם אלוהים ולעורר תגובות רגשיות חזקות. אין ספק שזו הסיבה שיהודים מעדיפים להתפלל בקבוצות של עשרה או יותר.

בעוד שמטרתה העיקרית של תפילה היא לתקשר עם אלוהים - באמצעות כל מיני תחנונים (כולל וידוי ותחנונים לסליחה), או שבח והודיה (הכרה בתכונותיו הגדולות של אלוהים ובמעשיו היצירתיים והמועילים) - לתפילה יש *תופעות לוואי רבות וחשובות* .

בפרט, ראוי להתמקד ביתרונות הלוואי של תפילה רשמית. ראשית, תוכן התפילות הקבועות שלנו הוא *לימוד יומיומי ותזכורת* לערכים ולחסרים יהודיים, למידות טובות ולחסרונות – אומרים לנו מה טוב או רע, מה לעשות או להימנע ממנו – ולהיסטוריה היהודית והתקוות שלה. שנית, עצם אמירת התפילות מהווה הצהרה של אמונה באלוהים ובדברים שהן אומרות. שלישית, הצורך לדקלם תפילות מסוימות מדי יום או שבועי או עונתי, בזמנים מסוימים ביום, מהווה *משמעת מועילה* , המבנית את ימינו וקושרת אותנו לדתנו. רביעית, גם זוהי *מדיטציה* , שכן היא דורשת את תשומת ליבנו למילים הנאמרות ואת ריכוזנו במשמעותן.[309]

בעוד שתפילה כזו נוטה להפוך לשגרה במידה משתנה; היא לעולם אינה נטולת כוונה (כוונה *) באמת* . במקום זאת, היא דומה למה שקורה במהלך מדיטציה שקטה: אנו *מתפתלים בין* קשב, חושבים על דברים אחרים לזמן מה ואז חוזרים למשמעויות המילים שנאמרו לזמן מה. אנו עשויים להתמקד בחלקים מסוימים בתפילתנו לזמן מה, ואז להיות מוסחים על ידי זיכרונות, בעיות או תוכניות (או אירועים חיצוניים) שאינם קשורים לזמן מה. מידת המודעות שלנו לתפילות משתנה, ועוברת מעוצמה גבוהה לנמוכה וחזרה, בהתאם לרמת האנרגיה שלנו באותו זמן.

---

309 תפילה יהודית מתקיימת בדרך כלל בעברית. עבור אלו שחסרה להם עברית, או שאינם דוברים אותה שוטפת, ישנם ספרי תפילה עם תרגום לשפות אחרות. אלוהים נחשב (כמובן) כמי שמבין את כל השפות, כך שאין בעיה גדולה בכך. אף על פי כן, עברית עדיפה משום שזו השפה בה חוברו התפילות ונאמרות בבתי הכנסת, והיא נשמעת יפה מאוד. מסיבות אלה, אנשים רבים שאינם מבינים עברית עדיין מעדיפים להתפלל בשפה זו אם הם מסוגלים לקרוא אותה.

שירה בקול רם עם שאר המתפללים בבית הכנסת, ולמעשה כל השתתפות פעילה בטקסים הרבים, היא דרך טובה לשכוח לרגע את בעיותיו או רצונותיו ולהתמקד באופן מלא יותר בתפילה.

לפעמים, ייתכן שנדמה שאנו עסוקים רק במס שפתיים. אך יהיה זה לא הוגן לאפיין כך את תפילותינו אם נאמר אותן מדי יום, שבועי או באופן קבוע ככל שיהיה, כאשר אנו כבר יודעים ודבוקים במשמעותן. ייתכן שאנו מקדישים פחות תשומת לב למה שאנו אומרים כרגע ממה שהיינו צריכים באופן אידיאלי, אך עדיין אנו זוכרים במידה מסוימת, ומקפידים באופן קבוע על, המילים הנאמרות. ייתכן שזו צורה חלשה של *כוונה* , אך זו עדיין *כוונה* . זה כמו שאנו אומרים 'אמן' לתפילה שנאמרת על ידי החזן בבית הכנסת למרות שלא שמענו בפועל את מה שאמר: אנו בטוחים שאנו מסכימים עם כל מה שאמר.

לכן, אנו תמיד מקבלים לפחות תועלת מסוימת מהתפילות הפורמליות הנאמרות, גם אם לא את כל התועלת שהיינו מקבלים עם דרגות אידיאליות של מאמץ מנטלי. למרות זאת, כמובן שחובה לנסות כמיטב יכולתנו להתפלל בריכוז מקסימלי, כדי להפיק את מלוא התועלת מהתרגיל. אבל לפעמים, יש להודות, אנו פשוט עייפים מדי מכדי להיות מסוגלים לנאום; אנחנו רק בני אדם.

בכל מקרה, כל תפילה היא משמעותית ובעלת ערך כמעשה של פולחן, כהצהרה על אמונתנו באלוהים ובהשגחתו ועל בחירתנו בהשראה להתמסר אליו. אפילו כשאנו מתפללים ללא ריכוז - בחטף, במהירות, תוך מחשבה על שלל דברים אחרים, או בגלל קוצר זמן - תפילתנו עדיין מגלמת הקרבה משמעותית של זמננו, כלומר מתנת חלק מחיינו שיכולנו להשתמש בו בדרכים אחרות. לפיכך, תפילה מהווה, לכל הפחות, מעט הקרבה עצמית. לפעמים, זה כל מה שאנחנו רוצים לעשות - פשוט להתחבר לאלוהים.

יתרון לוואי חשוב נוסף של תפילה הוא שהיא הופכת אותנו *למודעים יותר לאלוהיים* בחיי היומיום שלנו, וכך משפרת את הרוחניות והקרבה הרוחנית שלנו אליו. ככל שאנו מתפללים יותר, תחנונים וברכות רשמיות או בלתי פורמליות, כך אנו מודעים יותר לנוכחותו של אלוהים בעולם, וכך אנו קרובים אליו יותר. זו הסיבה שכמה מורים גדולים ממליצים לקיים "דיאלוג" תכוף, אם לא מתמשך, עם אלוהים, בכל הזדמנות לבקש את עזרתו ותמיכתו, להתנצל על טעויות או מעשים רעים, להודות לו על מתנותיו וכן הלאה - כאילו משוחחים עם אדם אנושי שחי איתו כאן ועכשיו. אין ספק שאלוהים בדרך כלל (אלא אם כן אתה נביא, דבר שאינו סביר ביותר בימינו) משיב במילים רבות כל כך; אך ניתן באמונה לראות תוצאות קונקרטיות שניתן לראות כתשובותיו.

וכמובן, תודעת אלוהים, כלומר המודעות המתמדת דרך אמונה שאלוהים אכן קיים והוא מעורב באופן פעיל בעולם בו אנו חיים, מעודדת אותנו לעשות טוב ולהימנע מרע, במחשבה, בדיבור ובמעשה. בנוכחותו המשוערת של אלוהים, אנו מתנהגים בצורה הטובה ביותר; ומצב הרוח שלנו אופטימי ושמח יותר. לעומת זאת, אם אנו חוטאים, אנו יכולים (אם נותר לנו מצפון כלשהו) לחוש את האובדן העגום ואת הריחוק מאלוהים הבאים בעקבות החטא. חוויות אלו מהוות השלכות מעשיות נוספות ובעלות ערך של תפילה סדירה.

יתרון לוואי נפלא נוסף של תפילה נובע *מהכנות* שהיא דורשת ממנה. מכיוון שאנו מאמינים שאלוהים יודע עלינו הכל, כולל את כל רגשותינו ומחשבותינו הכמוסות ביותר, ואת כל מעשינו הסודיים ביותר, איננו יכולים, כשאנו פונים אליו, להעמיד פנים שאנחנו מה שאנחנו לא [310]. זה נכון במיוחד לגבי תפילה אישית ספונטנית; אך במידה רבה גם לגבי תפילות פולחניות קבועות אם אנו מדקלמים אותן מתוך מודעות למשמעות דבריהן. מכיוון שאלוהים יודע בדיוק מה נמצא בליבנו, ואת כל פרטי התנהגותנו היומיומית, אפילו בצורה ברורה יותר מאיתנו, איננו יכולים להיות צבועים אלא חייבים להיות כנים לחלוטין איתו. איננו יכולים לרמות אותו, גם כשאנו מסוגלים לרמות את עצמנו או אחרים; עלינו לדבר אמת. לכן, ולו רק באופן מקרי, תפילה נוטה להגביר את העקביות הפנימית והידיעה העצמית שלנו, מה שבתורו משפר את שלוות הנפש שלנו.

עם זאת, יש לציין, בנוגע להתבוננות פנימית, כי קיים ניגוד כוונות מסוים בין תפילה מילולית למדיטציה שקטה. הפסיכולוגיה שלהן שונה. בראשונה, ובמיוחד בתפילת חרטה, התודעה עשויה להתעורר על ידי בחינה עצמית מפורטת ותוכחה עצמית, לעיתים בצורה מטורפת; ואילו באחרונה, המבוססת על דממה פנימית, התודעה מורשית להירגע, ולהגיע באופן טבעי לצלילות ושלווה.

---

[310] יש לומר כבדרך אגב שאין שום תועלת משימוש באלכוהול, מריחואנה או סמים אחרים למטרת תפילה. להיפך, שימוש בחומרים אלה הופך כל תפילה ללא כנה, שכן לא האדם האמיתי הוא שמתפלל אלא גרסה מלאכותית ומשונה של עצמו.

דיבור מוגזם, במחשבה או בעל פה, יכול לפעמים להרחיק אותנו מידיעה עצמית אמיתית, כאשר הוא מנסה לכפות עלינו תובנה מנטלית מבחוץ, כביכול, באמצעות רעיונות קלישאתיים ותוויות. מצד שני, יש להודות, מדיטציה שקטה, שהשפעתה הרגילה היא להפוך את התודעה לשקופה יותר לבדיקה פנימית וכנה יותר, יכולה מדי פעם לעמעם את התודעה או לגרום לנו לעיוורים לפגמינו באמצעות גאוות אגו (אם כי, גם במקרים כאלה, אם ממשיכים במדיטציה, החסרונות בסופו של דבר נעלמו).

למעשה, תרגול קבוע של מדיטציה שקטה משפר מאוד את התפילה הסדירה משום שהיא מרגיעה ומבהירה את תודעתנו ומחזקת את חסינותנו להסחות דעת פנימיות וחיצוניות, מגדילה את יכולת הקשב והריכוז שלנו, כך שנוכל לכוון את מחשבותינו ומילותינו בצורה מודעת ועוצמתית יותר כלפי אלוהים. במקום רק לדקלם תפילות, אנו זוכים לכוון אותן נפשית כלפי השמיימה. מדיטציה שקטה מתורגלת בישיבה, בתנוחה זקופה ודוממת (אך רגועה), במשך לפחות חצי שעה בכל פעם, לפחות פעם ביום, ומאפשרת לתודעה להירגע בעדינות ובטבעיות. אם זה נעשה זמן קצר לפני התפילה, ההשפעה עליה מוחשית. אבל גם אם זה נעשה באופן קבוע בשעות אחרות של היום או הלילה, זה עושה הבדל ניכר.

8. הערות שונות על לוגיקה

1. מחשבה לוגית

חשוב להבין כי לוגיקה היא במידה רבה פרקטיקה קוגניטיבית אנושית המבוססת על התבוננות קונספטואלית אד-הוק, ותובנה והבנה אינטליגנטיות. לוגיקה אינה תהליך מכני, כפי שהיא נראית לעתים קרובות כיום עקב שימוש נרחב בלוגיקה סימבולית פשטנית בחינוך וביישומים בתכנות מחשבים ורובוטים (AI). לוגיקה כרוכה בתודעה וברצון אנושי. המודעות של האדם לעובדות גלויות, הנחוויות ו/או הזכורות בהווה, ולהקשר התיאורטי, כולל תורת הלוגיקה, משפיעה על רצון האדם להסיק מסקנות לוגיות.

תודעה ורצון הן יכולות של הנפש. מכונות, מתוחכמות ככל שיהיו, אין להן (ואני מעז לומר, לעולם לא יהיו להן) נשמות, תודעה, רצון חופשי או ערכים. מכונות פועלות במסגרת דטרמיניסטית, בין אם מונעות על ידי תוכניות מעשה ידי אדם ובין אם על ידי אירועים מקריים. יתר על כן, לוגיקה אינה מילולית במהותה, כפי שנראה שחושבים תומכי הלוגיקה הסמלית. תובנה לוגית מתרחשת ברמה טרום-מילולית, לפני שהיא מנוסחת במילים. מילים וסמלים נכנסים לתמונה לאחר מכן, ומשפרים את היעילות, הרוחב והדיוק של החשיבה הלוגית.

מדע הלוגיקה הוא תוצר מאוחר יותר של החשיבה הלוגית, לא מקורה. הוא מורכב ממחשבות בעלות ערך על סוגיות לוגיות במונחים כלליים (פורמליים), שנועדו להקל ולפתור מראש בעיות שעלולות להתעורר במהלך תהליכי חשיבה מסוימים. אך הוא אינו תחליף לאמנות הלוגיקה בפועל, התלויה בחדות ובמיומנות של המתרגל. מסיבה זו, שום כמות של תיאוריה אינה יכולה להחליף את הפרקטיקה. תיאורטיקנים משוערים של לוגיקה יכולים, למרות שמטען התיאורטי שלהם אינו מיומן; בעוד שמתרגלים רגילים של לוגיקה עם מעט מטען תיאורטי עדיין יכולים להיות מיומנים מאוד.

רוב האנשים, גברים או נשים, מגיל צעיר ועד גיל מבוגר, מסוגלים רוב הזמן לחשוב באופן הגיוני באופן אינסטינקטיבי, מבלי שלמדו לוגיקה פורמלית, בדיוק כפי שהם יכולים לעשות חשבון מבלי לדעת אלגברה או תיאוריה של מתמטיקה. החשיבה של רוב האנשים נכונה; אך לא כולם. לימוד לוגיקה פורמלית משפר מאוד את יכולות החשיבה של האדם, ומפחית את הסיכויים לטעויות. הסקות לוגיות מסוימות דורשות מאמץ מיוחד, בהיותן מסובכות מאוד; ובמקרים כאלה, נוכחות של מטען תיאורטי יכולה להיות שימושית מאוד. לימוד לוגיקה פורמלית מאפשר לאדם לחשוב בצורה מודעת ומדויקת יותר.

כשאנו אומרים שלאדם (כלומר, לכל גבר ואישה) יש יכולת היגיון, או יכולת רציונלית, אנו מתכוונים שיש לו את היכולת לחשוב, כלומר לעסוק במחשבה לוגית. לא ישות שכלית נפרדת בתוך האדם, הנקראת תבונה, היא זו שעושה זאת, אלא האדם עצמו, נשמת האדם, שעושה זאת; הוא הסובייקט המכיר של כל תובנה לוגית ופעילות אינטלקטואלית. אריסטו, מייסד לימודי הלוגיקה הפורמלית, כינה את האדם כחיה רציונלית; הוא התכוון לכך כמחמאה. אין ספק שלאדם, יותר מכל מין אחר של בעלי חיים, יש את הכוח הטבעי הגדול הזה, היכולת לחשוב בצורה הגיונית - אך תלוי בו להשתמש בו ולעשות זאת בצורה נכונה. זה דורש לימוד ותרגול מצפוניים.

לוגיקה, כמובן, פירושה גם לוגיקה אינדוקטיבית וגם לוגיקה דדוקטיבית. לוגיקה היא מחשבה מופשטת, אך היא מכוונת אל מכלול החוויה שלנו: התחושות הגופניות הגולמיות שלנו, התפיסות החושיות שלנו, הזיכרונות שלנו, הדמיונות שלנו, הרגשות הגופניים והרגשות המנטליים שלנו, האינטואיציות שלנו לגבי העצמי, הקוגניציות המושגיות שלנו, הרצונות שלנו וההשפעות המשפיעות עליהן, והערכות שלנו. היא משפיעה על חיינו הפיזיים, חיינו המנטליים, הפסיכולוגיה שלנו, רגשותינו, המסגרת האינטלקטואלית שלנו, חיינו החברתיים וחיינו הרוחניים.

התבונה אינה אויבת התשוקות, אך לעתים קרובות היא שימושית כדי לרסן את עודפיהן. עליה להדריך אותנו בתבונה, אך לא לשלוט בנו באופן דיקטטורי. אסור לנו לשכוח שאנחנו בני אדם - לא מכונות, אלא יצורים חיים ומודעים בעלי רצון חופשי, המונעים על ידי ערכים וחסרי ערכים. אף על פי כן, רגשות לעיתים קרובות מעוותים את

חשיבתנו, ולו רק על ידי האטתה או חסימתה. כדי לחשוב בבהירות, יש לאפשר תחילה לתודעה להירגע ולהתנקות. מדיטציה היא כלי טוב למטרה זו.

מטרת הלוגיקה היא לעזור לנו למיין את החוויות וההפשטות שלנו, ולהבחין בין אמת לשקר. כל ידע פוטנציאלי, בין אם אינטואיטיבי, תפיסתי או מושגי, ויכול להיות שהוא מעובד, נתון על ידי הלוגיקה למבחנים טכניים רבים לפני שאנו משתכנעים ממנו ומאמינים שהוא אמיתי. הלוגיקה גם אומרת לנו (בערך במחשבה יומיומית, ליתר דיוק במחשבה מדעית יותר) באיזו מידה אנו עשויים להתמכר לאמונה כזו בכל מקרה נתון ובזמן נתון. ההערכה הביקורתית של אמת או שקר היא תמיד הקשרית - תלויה במכלול החוויה, התובנה המופשטת וההסקה - והיא משתנה כל הזמן בזמן, באופן אידיאלי מתפתחת לעבר מידע אמין יותר ויותר.

חדות מוחית ויכולת לוגית תלויות הן באינטליגנציה והן בידע קודם. האינטליגנציה של אדם קובעת את רוחב, עומק וגובה שיקוליו ופעילותו הפרואקטיבית בחיפוש אחר ידע. אדם צר אופקים או אדם חסר ידע יתפוס בהכרח את ההשלכות הלוגיות של מצב בצורה פחות מדויקת מאשר אדם בעל חשיבה חופשית יותר ובעל ידע טוב יותר. לאדם טיפש או בור יש מעט סיכויים להשתכנע על ידי טיעונים רציונליים; יש לו או לה היקף אינטלקטואלי קטן, והוא מתפקד במסגרת גבולות נוקשים. לאדם פתוח יש מרחב נפשי לנוע בו, והוא יכול להסתגל ביתר קלות לקלט קוגניטיבי חדש.

2. שלושת חוקי המחשבה הראשונים

שלושת חוקי המחשבה של אריסטו ידועים היטב, אך למרבה הצער לא תמיד מובנים היטב. הם בדרך כלל נתפסים בצורה הפשוטה ביותר כחוקים לוגיים למטרות דדוקציה; אך הם חוקים לוגיים רחבים ועמוקים הרבה יותר למטרות אינדוקציה.

חוק **הזהות** מוצג לעתים קרובות כ- A הוא A (כאשר A הוא סמל לכל דבר נתון). משמעות הדבר היא, מכיוון שהמונח "לא-A" (השלילה של A) הוא מקרה פרטי של המונח "A", שלא-A הוא לא-A. טענות אלה משמעותן שמה שהוא A הוא A, ולא לא-A; ומה שאינו-A הוא לא-A, ולא A. כלומר, חוק הזהות מוביל באופן טבעי לחוק **של אי-סתירה** , לפיה שום דבר אינו *גם* A וגם לא-A. יתר על כן, ישנן רק שתי אפשרויות לוגיות לכל דבר: או A או לא-A. זהו חוק **ה האמצע המודר** , לפיו שום דבר אינו *לא* A וגם לא-A. חוק זה אומר לנו שהשלילה של A (כלומר, לא-A) נועדה להיות ממצה של כל דבר שאינו A. להניח משהו מלבד A ולא-A פירושו לטעון ש-לא-A אינו ממצה, וזה סותר את עצמו.

יישום שלושת החוקים הללו דורש יכולת הבחנה ואינטליגנציה; לא ניתן להשתמש בהם באופן מכני בלבד. חוקים אלה חלים על דבר נתון, במקום ובזמן נתונים, במובן ובמצב נתונים. הם אינם שוללים את האפשרות שאותו דבר יכול להיות גם A וגם לא-A, או גם לא A וגם לא לא-A, בחלקים או היבטים שונים שלו, או בנסיבות שונות; או שמה שנמצא כאן ועכשיו A עשוי *להפוך* ללא-A, או שמה שנמצא כאן ועכשיו לא-A עשוי להפוך ל-A; או שמהמקרים השונים של סוג מסוים, חלקם עשויים להיות A וחלקם לא-A; וכן הלאה. בנוסף, יש לקחת בחשבון את נקודת המבט של הצופה; אותו אובייקט עשוי בהחלט להיראות שונה במבט מזוויות שונות. כמו כן, כמובן, יש לזכור שאותו דבר, או סוג של דבר, עשויים לקבל שמות שונים בהקשרים שונים.

שלושת חוקי המחשבה הללו חלים על דברים קיימים וממשיים. הם אינם מנבאים האם דבר נתון הוא A או לא-A; הם אינם שוללים את האפשרות שאולי לא נדע כעת, או אולי אפילו אי פעם, *האם* דבר זה הוא A או לא-A; בורות תמיד אפשרית. אך לא ניתן לומר באופן הגיוני שלעולם לא נוכל לדעת האם משהו הוא אכן A או לא-A, כלומר שאנו בורים *לחלוטין ובהכרח* , שכן אמירה כזו היא עצמה טענה לידע ולכן סותרת את עצמה. חוקים אלה אינם שוללים את האפשרות שדברים שאינם קיימים או לא מציאותיים עשויים *להיראות* למישהו גם כ-A וגם לא-A, או לא A וגם לא לא-A. ואכן, אם במהלך חשיבתנו אנו נתקלים במשהו שנראה גם כ-A וגם לא-A, או לא A וגם לא לא-A, אנו יודעים בוודאות מאירוע זה עצמו שאותו דבר (כפי שהוא נראה באותו זמן) אינו קיים ולא מציאותי.

יש לציין כי 'A' לעתים קרובות או בדרך כלל לא מוגדר בתחילה, ולאחר מכן בהדרגה מתבהר ומוגדר טוב יותר. לכן, בניסיון ליישם את חוקי המחשבה, אין להתייחס למודל נוקשה שבו דבר המסומן 'A' מוגדר מראש, עם הגדרה

ברורה, ודאית וקבועה. חלק ניכר מפעילות הידע שלנו מורכב מלהבין לאורך זמן מה בדיוק פירוש 'A'. במקרים מסוימים, כמובן, התווית 'A' מוחלת באופן סופי על משהו, ונשארת דבוקה לדנוטציה הזו. אבל במקרים רבים, אם לא ברובם, התווית 'A' משמשת באופן קונוטטיבי יותר, כידית שבאמצעותה מתמקדים במשהו שעדיין לא הצלחנו להבחין בו בבירור מהקשרו ולכן עדיין לא יכולים להגדיר. במצבים כאלה, שלושת החוקים הם בבירור כלים אינדוקטיביים, שכן הם עוזרים לנו לתחום באופן לוגי מונחים מעורפלים כאלה ולהבטיח שהם לעולם לא ייפולו לאבסורד, כלומר לסתירה עצמית או לאי-ממצה.

יתר על כן, לא ניתן לטעון באופן הגיוני, אפילו לא באופן היפותטי, ששלושת החוקים הללו עלולים להיות מופרים בדברים שאנו עדיין, או לנצח, בורים לגביהם; למשל, בדברים קטנים מדי או רחוקים מדי, או בדברים טרנסצנדנטליים. איננו יכולים להניח הנחות לגבי דברים הנמצאים מחוץ או מעבר לתפיסתנו, שכן הדבר יהווה טענה לידע ולכן סותר את עצמו. במצבים כאלה עלינו להניח שמה שעדיין לא צפינו בו או שאיננו יכולים לצפות בו, עוקב אחר הכללים של דברים שאנו יכולים וכבר צפינו בהם. שכן במקרה האחרון, איננו ממציאים שום דבר חדש, בעוד שבמקרה הראשון היינו עושים זאת. נימוק זה הוא למעשה הבסיס לאינדוקציה. לכן, אנו יכולים לטעון בביטחון ולהתעקש בתוקף ששלושת חוקי המחשבה הם אוניברסליים.

הישג של ממש בעיני לוגיקאים מודרניים הוא גילוי פרדוקס חדש (כפול). אין מדובר רק בדאגה לגיטימית לעקביות בידע, אלא בביטוי לרוח התקופה. המטרה הבסיסית היא הרצון המעוות לפסול את הידע האנושי - להראות את חוסר התוחלת והטירוף הבלתי נמנעים שלו [311].

רגרסיה אינסופית ומעגליות (*petitio principii , מעלה את השאלה) הן טכניקות ביקורת המשמשות לעתים קרובות גם בלוגיקה ובפילוסופיה. משמעות הדבר היא שהן יסודיות. מדוע, אם כן, הן לא נחשבות כ"חוקי מחשבה"? כנראה פשוט משום שהן לא תמיד חד משמעיות, אם* **כי** יש להן השפעה מסוימת. אינסוף אינו בלתי אפשרי כשלעצמו; אפשר, למשל, לטעון שהיקום הוא נצחי מבלי להיות לא עקבי. באופן דומה, טיעון מעגלי אינו שגוי כשלעצמו מבחינה לוגית: כל טענה מרמזת על עצמה; הבעיה עם מעגליות היא שהיא אינה מספיקה כהוכחה, כלומר: נדרש יותר מזה כדי לשכנע אותנו. לפיכך, לביקורות על רגרסיה אינסופית או על מעגליות אין את אותה סופיות כמו, למשל, הפרות של חוק אי הסתירה או חוק האמצע המודר. הן ממליצות לנו לחפש סיבות נוספות, אך הן אינן מרמזות שמה שהצענו אינו מקובל מבחינה לוגית.

3. שני חוקי מחשבה נוספים

שלושת חוקי המחשבה הראשונים, אשר נוסחו על ידי אריסטו, הם שאנו ***מכירים בעובדות כפי שהן*** (חוק הזהות), ***באופן עקבי*** (חוק אי-הסתירה) ***ומבלי להשמיט נתונים רלוונטיים בעד או נגד.*** (חוק האמצע המודר). כדי להשלים את האקסיומות הללו של הלוגיקה, ולהפוך אותן ליעילות במלואן בפועל, עלינו להוסיף עוד שתיים. הרביעית **, לה** קראתי **עקרון האינדוקציה** ; והחמישית , לה אני קורא **עקרון הדדוקציה** .

חמשת החוקים הללו אינם דבר חדש, והם משמשים בפועל את האנושות מאז ומעולם; רק מתן שמם לשם הבאת תשומת הלב אליהם ולדון בהם הוא חידוש. הם נחשבים ל"חוקי מחשבה" משום שהם מובנים מאליהם, הכרחיים ומרומזים על כל מחשבה רציונלית.

עקרון הדדוקציה הוא חוק לוגי לפיו אין לטעון למידע כמסקנה דדוקטיבית שאינו *ניתן כבר* , במפורש או במשתמע, בעל פה או במרומז, בהנחה/ות. ההנחות חייבות להצדיק באופן ברור את המסקנה במלואה, אם ניתן לאפיין אותה כנגזרת. כלל יסודי זה נכון לכל צורות הטיעונים הדדוקטיביים (בניגוד לאינדוקטיביים), מה שעוזר לנו להימנע מהנמקה שגויה. ניתן לראותו כהיבט של חוק הזהות, שכן הוא מצווה עלינו להכיר במידע שיש לנו, כפי שהוא, ללא תוספות דמיוניות.

ניתן גם להתייחס אליו כאל החוק החמישי של המחשבה , כדי להדגיש את הניגוד בינו לבין עקרון האינדוקציה, שהוא החוק הרביעי של המחשבה. את עקרון האינדוקציה ניתן לנסח, בצורתו הכללית ביותר, כך: מה שנראה נכון בהקשר נתון של מידע, ניתן לראותו כאמת למעשה, אלא אם כן או עד שיימצא מידע חדש המטיל ספק במראה

---

[311] ראה *הרהורים*, פרק 5.7-9; *הרהורים לוגיים ורוחניים*, פרק 1.8-9.

הראשוני. במקרה האחרון, ההקשר המשתנה של המידע עשוי ליצור מראה חדש לגבי מה שנכון; או שהוא עשוי לגרום לחוסר ודאות מסוים עד שייכנסו לתמונה נתונים נוספים.

אסור לבלבל בין דדוקציה לאינדוקציה. למרות שדדוקציה היא אחד מכלי האינדוקציה במובן הרחב, היא כלי מגביל הרבה יותר מאחרים. דדוקציה מתייחסת ספציפית להסקות עם הסתברות של 100%; בעוד שאינדוקציה במובן הצר מתייחסת להסקות עם הסתברות של פחות מ-100%.

הנמקה אינדוקטיבית אינה כפופה לאותה מידת הגבלה כמו דדוקציה. אינדוקציה היא בדיוק המאמץ להסיק ממידע נתון ולחזות דברים שאינם משתמעים ממנו באופן דדוקטיבי. בהנמקה אינדוקטיבית, המסקנה אכן יכולה להכיל יותר מידע ממה שההנחות הבסיסיות מאפשרות; לדוגמה, כאשר אנו מכלילים ממקרים מסוימים לכל המקרים, המסקנה תקפה מבחינה אינדוקטיבית *, בתנאי* שלא נמצאו מקרים הסותרים אותה. בהנמקה דדוקטיבית, לעומת זאת, המסקנה חייבת להיות משתמעת באופן פורמלי מההנחה/ות הנתונות, ואין מותרת מבחינה לוגית אקסטרפולציה מהנתונים הנתונים. באינדוקציה, המסקנה היא טנטטיבית, כפופה לשינוי אם יימצא מידע נוסף, *גם אם* נתונים חדשים כאלה אינם סותרים את ההנחה/ות הראשונית/ות [312]. בדדוקציה, לעומת זאת, המסקנה ודאית ובלתי ניתנת לשינוי, כל עוד לא נמצאו נתונים חדשים הסותרים את ההנחה/ות הראשונית/ות.

באשר למונחים, בעוד שבאינדוקציה המסקנה עשויה להכיל מונחים, דנוטציות או קונוטציות שאינם באים לידי ביטוי בהנחה/ות, בדדוקציה המונחים, הדנוטציות והקונוטציות במסקנה חייבים להיות אחידים עם אלו שניתנו בהנחה/ות. אם מונח המשמש במסקנה של טיעון דדוקטיבי (כגון סילוגיזם או קל וחומר) שונה, *ולו במעט,* במשמעותו או בהיקפו ממשמעותו או היקפו בהנחה, המסקנה אינה תקפה מבחינה דדוקטיבית. אין להשתמש בדו-משמעיות או בעמימות. אין להשתמש ביצירתיות או באקסטרפולציה. אם המונחים אינם זהים לחלוטין לאורך כל הטיעון, עדיין עשוי להיות לו ערך אינדוקטיבי מסוים, אך מבחינת ערכו הדדוקטיבי אין לו כלום.

כל טיעון דדוקטיבי שמסקנתו ניתנת לאימות פורמלית תואם בהכרח את עקרון הדדוקציה. למעשה, אין צורך להתייחס לעקרון הדדוקציה כדי לאמת את המסקנה - המסקנה מאומתת באמצעים פורמליים, ועקרון הדדוקציה הוא רק תצפית לאחר מעשה, הצהרה על משהו המשותף לכל הטיעונים התקפים. למרות שהוא שימושי כהפשטה פילוסופית וככלי הוראה, הוא אינו הכרחי למטרות אימות.

אף על פי כן, אם נמצא כי מסקנה אינה תואמת את עקרון הדדוקציה, ניתן כמובן להכריז עליה כבטלה באופן מיידי. שכן עקרון הדדוקציה הוא גם סביר כשלעצמו: ברור שאיננו יכולים לייצר מידע חדש באמצעים רציונליים גרידא; עלינו לקבל מידע זה ממקום אחר, בין אם על ידי דדוקציה מהנחה (או הנחות) שכבר קיימות, בין אם על ידי אינדוקציה מנתונים אמפיריים כלשהם, או אולי באמצעים מיסטיים יותר כמו התגלות, נבואה או תובנה מדיטטיבית. אזהרה זו כה ברורה מאליה, עד שאין צורך באמת לבטא אותה כמקסם, אם כי אין בכך שום נזק.

עקרון הדדוקציה הוא שהמסקנה המשוערת של כל טיעון דדוקטיבי שהוא חייבת במלואה לנבוע בהכרח מההנחה/ות הנתונות (כלומר, להיות משתמעת באופן לוגי על ידי) ההנחה/ות הנתונות, ולכן אינה יכולה להכיל טענות שאינן נתמכות בהנחה/ות האמורה. אם מסקנה משוערת מכילה מידע *נוסף ועדיין נראית נכונה* , יש להוכיח או לאשש מידע זה ממקור/ים דדוקטיבי/ים או אינדוקטיבי/ים *אחרים* . הסקה בהתאם לעיקרון זה היא באמת דדוקטיבית. הסקה שאינה בהתאם לעיקרון זה עדיין עשויה להיות תקפה מבחינה אינדוקטיבית, אך בהחלט אינה תקפה מבחינה דדוקטיבית.

למעשה, עקרון הדדוקציה הוא יתירות. העובדה שהמסקנה אינה יכולה לחרוג ממה שניתן בהנחות היסוד נכונה כמובן לגבי כל טיעון דדוקטיבי, ללא צורך לציין זאת כעיקרון מיוחד; זוהי הגדרת הדדוקציה עצמה, בניגוד לאינדוקציה או מחשבה כוזבת, ולכן הסאבטקסט של כל פעולה דדוקטיבית. ברור שעקרון הדדוקציה אינו מגבלה מלאכותית, שרירותית או קונבנציונלית, אלא מגבלה טבעית ורציונלית.

---

[312] לדוגמה, לאחר הכללה מ"חלק מה-X הם Y" ל"כל ה-X הם Y" - אם לאחר מכן יתגלה ש"חלק מה-X אינם Y", ההנחה "חלק מה-X הם Y" אינה סותרת, אך המסקנה "כל ה-X הם Y" אכן סותרת ויש לזנוח אותה.

4. על מושג השוני

מושגי הדמיון והשוני הם כה בסיסיים לדרך הידע שלנו, עד שלא ניתן להגדירם באמצעות מושגים אחרים. באמצעות תפיסת הדמיון או השוני בין דברים נוכל להבחין ביניהם זה מזה, להגדיר אותם, לסווג אותם, וכך ליצור מושגים. תפיסה כזו יכולה להיות קונקרטית או מופשטת, והיא נלקחת כמובן מאליו. בהתבוננות בשני עצמים קונקרטיים, בין אם חומריים, נפשיים או רוחניים, די בכך שהם נראים לנו "דומים" או "לא דומים" כדי שנוכל לסווג אותם (במובן המדובר) כזהים או שונים. באופן דומה, ניתן לתפוס הפשטות כזהות או שונות (במובן מסוים).

אנו יכולים להגדיר את המונחים "זהה" ו"שונה" באופן יחסי, כשלילה של זה את זה. ניתן להחיל את המילה "זהה" על דברים *זהים ביותר* (שהם בסופו של דבר "אחד ואותו הדבר") או על דברים *דומים בלבד* (שהם זהים במובנים מסוימים, אך לא באחרים). המילה "שונה" חלה על כל הדברים *השונים* (אין שני דברים שונים באופן קיצוני עד כדי כך שאין להם דבר במשותף, ולו רק העובדה שהם קיימים יחד באותו עולם או העובדה ששניהם נחשבים על ידינו); אך אנו יכולים להתייחס *לניגודים קוטריים* (במובן הצר של סתירות, כלומר כל דבר והיעדרו) כמקרה קיצוני של הבדל.

שני דברים עשויים להיות (וסביר להניח שהם) זהים במובנים מסוימים ושונים במובנים אחרים. למה אנו מתכוונים ב"מבחינות"? אנו מתכוונים, למשל, ששני דברים עשויים להיות בעלי אותו צבע (למשל, כחול), אך צורה שונה (למשל, האחד עגול והשני מרובע); במקרה כזה, הם זהים "מבחינת" צבע, אך שונים "מבחינת" צורה. לפיכך, "מבחינת" כאן מתייחס להיבט כלשהו של הדברים הרלוונטיים שאנו בוחרים למקד בו את תשומת ליבנו. ישנם דברים זהים בכל המובנים מלבד מרחב ו/או זמן. לכן, אם משהו משנה מקום ללא כל שינוי בתוכו או סביבו (אם דבר כזה אפשרי), הוא שונה רק ביחס לזמן ולמרחב. אם הוא לא זז (אם דבר כזה אפשרי), הוא משתנה אוטומטית בזמן ככל שהזמן עובר. אבל דבר בודד לא יכול להשתנות במקומו (מלבד לתפוס נפח שטח מסוים בבת אחת) מבלי שהזמן יעבור.

ניגודים קוטריים (כלומר, באופן מדויק, נוכחותו והיעדרו של כל דבר נתון) הם בהכרח שונים, אך לא כל השונים הם הפכים. 'שונים' הוא מושג רחב יותר ולכן מתון יותר מ'מנוגדים'. שונים יכולים להיות תואמים או לא תואמים (כלומר, מסוגלים או לא מסוגלים להתקיים יחד במסגרת נתונה או בעולם בכללותו); והם יכולים להיות בלתי ממצים או ממצים (כלומר, מסוגלים להיעדר בו זמנית, או לא, במסגרת נתונה או בעולם בכללותו). ניגודים (במובן המצומצם של סתירות, אם לחזור על כך) הם בהכרח גם לא תואמים (זהו חוק אי-הסתירה) וגם ממצים (זהו חוק האמצע המודר).

נתבונן כעת בנשוא, נניח 'A הוא B' (כאשר B הוא מונח שאינו A). זה אומר לנו שהנושא האינדיבידואלי A (או 'ה-A הזה') מכיל את הנשוא B, כלומר, מדובר בדבר בעל B (או בעל B). אין פירוש הדבר ש-A זהה ל-B-יות, אלא שזה רק אומר שמונחים אלה תואמים, ושבמקרה של A בעל B-יות הוא חלק מזהותו הכוללת (לפחות בזמן המדובר). לכן, איננו יכולים לטעון באופן סילולוגי ולומר ש'מכיוון ש-A הוא B ו-B אינו A, מכאן נובע ש-A אינו A'! ברור שזו תהיה ביצוע כשל של ארבעה מונחים, שכן המונח האמצעי בהנחה המשנית (A הוא B) הוא למעשה 'בעל B-יות' ואילו זה בהנחה העיקרית (B אינו A) הוא 'B-יות' עצמו.

לכן, חשוב, אם ברצוננו להימנע מאנטינומיות, להבחין בין תואר או פועל פרדיקט (למשל, כדור הארץ שלנו עגול או מסתובב) לבין האיכות או הפעולה שאליה הוא מתייחס (עגולות או סיבוב). אמירה של "A הוא B" אינה זהה לאמירה "A הוא B-ness" או אפילו "A-ness הוא B-ness". זו אינה סוגיה מילולית בלבד. המונחים A ו-B מתייחסים לדברים שונים, אך אין סתירה בניבוי B של A. מבחינה אונטולוגית, משמעות הדבר היא שהזהות של דבר אחד (A) עשויה בהחלט, ובדרך כלל עושה זאת, לכלול דברים רבים אחרים (B, C, D וכו'). זהויות הן, למעט יוצאים מן הכלל, מורכבות; הן אינן בודדות ואחידות ("מונדות").

אין לבלבל בין מושג השוני לבין מושג הסתירה. שונים אינם בהכרח הפכים.

המאפיין המגדיר (למשל, ב') של משהו (א') הוא מאפיין הכרחי (תמיד נמצא באותו דבר) ובלעדי (מעולם לא נמצא בשום דבר אחר; זה מה שהופך את הדבר הזה *לייחודי*). אבל אין זה אומר שלכל דבר (א') יש רק תכונה הכרחית

ובלעדית אחת - יכולות להיות לו שתיים או יותר מהן (ב', ג', ד' וכו'); כל אלה חיוניים גם לזהותו של א'. בנוסף, לאותו דבר (א'), כמו לכל האחרים, יכולות להיות תכונות רבות שאינן חיוניות (זמניות/מותנות ולא בלעדיות).

דברים שונים עשויים לחלוק, בדרגות שונות, גורמי זהות, ובו זמנית להיות שונים בדרכים אחרות; לדוגמה, השמש והירח שניהם עגולים (אך לא עגולים), אם כי גודלם שונה; ומצד שני, השמש חמה (לא חמה), בעוד שהירח קר (לא קור). גורמי הזהות עשויים להיות חיוביים - או שליליים; לדוגמה, לא השמש ולא הירח חיים ושניהם חסרי תודעה. דברים אלה ברורים מאליהם, אך ראויים להזכירם.

שלילת *מונח* כלשהו היא אפוא אירוע מורכב למדי. היא מרמזת בהכרח על שלילת כל מאפייניו הייחודיים, אך אינה מרמזת בהכרח על שלילת כל שאר מאפייניו. משהו (א) עשוי להיחשב כחסר גם אם חלק מגורמי הזהות שלו נותרים קיימים; החיוניים חייבים להיעדר, אך הלא חיוניים אינם חייבים להיות כאלה.

5. על הסילוגיזם האריסטוטלי

דוגמה לדיסינפורמציה יהירה מצד פרשנים מודרניים שמצאתי לאחרונה היא הצהרה של פרופ' טים קריין מאוניברסיטת קיימברידג' (בריטניה) [313], שכתב כי עבור אריסטו, סילוגיזם לא יכול להכיל שם ספציפי אלא רק מונח כללי (עמוד 15). אני מצטט אותו:

> אריסטו חשב שכל טיעון שבו המסקנה נובעת מההנחות יכול להיות מיוצג כסילוגיזם. עם זאת, כיום ידוע שזה לא נכון: סילוגיזם במובן של אריסטו יכול להכיל רק מונחים כלליים - כלומר, לא שמות ספציפיים לדברים בודדים, כמו 'אריסטו', אלא רק מילים שחלות על דברים רבים, כמו 'לבן'. באופן אירוני, אולי הדוגמה המפורסמת ביותר ל'סילוגיזם' בכל הזמנים - 'כל בני האדם הם בני תמותה; סוקרטס הוא אדם; לכן סוקרטס הוא בן תמותה' - אינו סילוגיזם במובן של אריסטו כלל, מכיוון שהוא מכיל את השם 'סוקרטס'."

זה לא מדויק. ההיסטוריונים של הלוגיקה ויליאם ומרתה קניל [314]דוחים השקפה זו ומצביעים על דוגמה לסילוגיזם כזה ב*אנליטיקה המוקדמת של אריסטו* 2:27, דהיינו 'פיטקוס הוא נדיב, שכן אנשים שאפתניים הם נדיבים, ופיטקוס הוא שאפתן' (איור 1, מונח משני ביחיד). למעשה, מצאתי דוגמה נוספת באותו קטע: 'אנשים חכמים [כלומר, לפחות חלקם] הם טובים, שכן פיטקוס אינו רק טוב אלא גם חכם' (איור 3, מונח אמצעי ביחיד). אני חושד שניתן היה למצוא דוגמאות רבות נוספות אם היינו עושים את המאמץ.

הצעתי רשימה של סילוגיזמים סינגולריים בעבודתי " *לוגיקה עתידית* " (פרק 9.4). באיור הראשון, מצבי הרוח התקפים הם: 'כל ה-M הם P ו-S הזה הוא M; לכן, S הזה הוא P' ו-'אין M הוא P ו-S הזה הוא M; לכן, S הזה אינו P'. באיור השני, הם: 'כל ה-P הם M ו-S הזה אינו M; לכן, S הזה אינו P' ו-'אין P הוא M ו-S הזה הוא M; לכן, S הזה אינו P'. בשלישי, העיקריים שבהם הם: 'M הזה הוא P ו-M הזה הוא S; לכן, חלק מה-S הם P' ו-'M הזה אינו P ו-M הזה הוא S; לכן, חלק מה-S אינם P'.

למען האמת, כפי שאני רואה זאת, ואני חושב שאריסטו בסופו של דבר חשב על כך, סילוגיזם יחיד הוא הבסיס של סילוגיזם רבים. הכוונה החלוקתית והחלוקתית של טענות כלליות ופרטניות כאחד היא דווקא שהן מסמלות אוסף (מלא או חלקי, בהתאמה) של טענות יחידניות.

כפי שהיטיב אריסטו להראות, ניתן לאמת את כל הסילוגיזמים באמצעות סילוגיזם חיובי באיור הראשון, על ידי רדוקציה ישירה לאחד (הפניה להסקות מיידיות, בעיקר התנגדות והמרה) או על ידי רדוקציה עקיפה לאחד (הפניה ל- *ad absurdum* , כלומר הוכחה שדחיית המסקנה המשוערת תגרור שלילת אחת מהנחות היסוד שלה). עם זאת, מה לגבי סילוגיזם חיובי באיור הראשון - כיצד ניתן לאמת זאת? אריסטו פנה למטרה זו *לאקספוזיציה* , כלומר התחקות אחר הכללתו של מקרה בודד במונח רחב יותר (סוג) על סמך הכללתו במונח צר יותר (מין). זה הוכיח שמה שנכון לגבי כל פרט בודד נכון בבירור לגבי כל קבוצה מהם (חלקם או כולם).

---

[313] בכרך *"פילוסופיה"* (לונדון: דאנקן ביירד, 2009). בחרתי כדוגמה את הפרופסור הזה בקיימברידג' ובאוניברסיטאות אחרות בבריטניה, לא משום שיש לו חשיבות מיוחדת, אלא דווקא משום שהוא מרצה מן השורה באוניברסיטה של ימינו.

[314] בעבודתם *"התפתחות הלוגיקה"* , בעמוד 67.

לפיכך, למרות שתיאורו של אריסטו את הסילוגיזם מתמקד ברובו בסילוגיזם ברבים (כלומר, כלליים או פרטיים), הבסיס הסופי שלו הוא למעשה הסילוגיזם היחיד. ללא סילוגיזם יחיד, לא ניתן לאמת סילוגיזם רבים - למעשה, הוא הופך לחסר משמעות.[315]

סוגיה נוספת הקשורה לסילוגיזם, אשר משמשת בדרך כלל כדי לזלזל וללעוג לסילוגיזם האריסטוטלי, היא *הצטרפות* . ראשית, הרשו לי לצטט חלק ממה שכתבתי בנושא זה ב*"לוגיקה עתידית* " (פרק 19.1) ללא כל התייחסות ל"לוגיקה מודרנית".

> "החלפה היא תהליך לוגי נפוץ, אך מעט מורגש, הפתוח לטיפול פורמלי מסוגים שונים. היא מורכבת מהחלפת מונח באחר בעל אותן יחידות, אך רואה אותן מנקודת מבט שונה במקצת. הישות שאליה מתייחסים נשארת זהה, רק התווית שלה משתנה (*במידה* שאליה מתייחסים); לכן ההחלפה מוצדקת. אנו עשויים להחליף מונח כללי עבור מין, אם נשמור על אותה כמות, או מין עבור פרט. לדוגמה: 'ל-X יש (מספר מסוים של) Y, כל Y הם Z, לכן ל-X יש (מספר כזה של) Z', או 'ל-X יש את ה-Y הזה, ה-Y הזה הוא Z, לכן ל-X יש Z'. דוגמה: 'לאדם יש מוח, מוח הוא איבר, לכן לאדם יש איבר (לפחות אחד)'. שימו לב שזה לא סילוגיזם סיווגי רגיל, ספרתי ראשון. כאן, הנחת היסוד העיקרית חייבת להיות, או להפוך, חיובית וסיווגית; אך הנחת היסוד המשנית והמסקנה הן בעלות רכוש (במקרה זה). מיותר לציין, פעלים שאינם 'להיות' פתוחים גם הם להחלפה. דוגמה: "ביל הכה את ג'ואן: ביל הכה אישה".

כל זה פשוט למדי, אך לוגיקאים מודרניים מתפארים ב"גילוי" תהליך החשיבה הזה בזכות שיטותיהם הסימבוליות המתקדמות! פן יפקפק מישהו במודעותו הקודמת של אריסטו לתהליך ההחלפה, הנה ציטוט אחד מעבודתו (*נושאים* , ספר 1, פרק 7) אשר מסדיר את העניין:

> "כי כל השימושים הללו משמעותם לסמן אחדות מספרית. שמה שאמרתי זה עתה נכון ניתן לראות בצורה הטובה ביותר כאשר צורת כינוי אחת מוחלפת באחרת. כי לעתים קרובות, כאשר אנו נותנים את הפקודה לקרוא לאחד האנשים היושבים, ומציינים אותו בשמו, אנו משנים את תיאורנו, בכל פעם שהאדם שאליו אנו נותנים את הפקודה במקרה אינו מבין אותנו; אנו חושבים שהוא יבין טוב יותר מתכונה מקרית כלשהי; לכן אנו מבקשים ממנו לקרוא לנו 'האיש היושב' או 'שמשוחח שם' - בבירור מניחים שאנו מציינים את אותו עצם בשמו ובמקרה שלו."

זהו כמובן רק מקרה מיוחד אחד (כלומר, החלפת שם או תיאור של אדם), אך הוא מניח בבירור את היסודות ומראה שאריסטו היה מודע לתהליך החשיבה. אין לי ספק שמחקרים נוספים יחשפו אזכורים רבים נוספים להחלפה ביוונית ובלוגיקה טרום-מודרנית אחרת.

התקפות על הסילוגיזם האריסטוטלי שכיחות למדי בספרות הלוגיקה המודרנית. הן מתבצעות בדרך כלל בנימה לועגת, שמטרתה להעביר את עליונותו האינטלקטואלית של הכותב בהשוואה לאריסטו המסכן והטיפש. אני נותן כמה דוגמאות למחלה זו בכמה מעבודותיי הקודמות[316].

6. על דמויות האופוזיציה

דמות ניגוד היא דיאגרמה שנועדה להראות את ה"ניגוד" בין זוגות של צורות טענה, כלומר האם הן סותרות, מנוגדות, תת-סותרות, תת-אלטרנטיביות או קשורות זו לזו בדרך אחרת. האבטיפ של דיאגרמות כאלה הוא "ריבוע הניגוד" העתיק, המקשר בין ארבע הטענות הקטגוריות בפועל של אריסטו (צורות הרבים, המסומנות באופן מסורתי **A, I, E** ו- **O**).

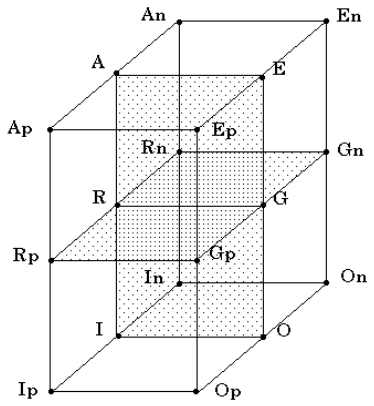
בספרי " *לוגיקה עתידית"* (*Future Logic* - FL) ישנן מספר "דמויות ניגודיות", שחלקן כוללות מאפיינים חדשים. בפרק 6, אני מציג מלבן ניגודיות, ומרחיב את ריבוע הניגודיות המסורתי כדי לקשר את שתי צורות היחיד (שאני מכנה **R** ו- **G**) לארבע צורות הרבים האמורות. בפרק 14, אני משתמש בדמות ניגודיות תלת-ממדית כדי לקשר באופן דומה את שמונה עשרה צורות הטענות הקטגוריות, כולל שש הצורות הממשיות האמורות (ללא סיומת),

---

[315] שימו לב היטב שסילוגיזם רבים אינו קולקטיבי. סילוגיזם קולקטיבי דומה יותר לסילוגיזם יחיד.

[316] ראו לדוגמה: *לוגיקה עתידית*, פרקים 9.4, 19.1; *פנומנולוגיה*, פרקים 7.2, 7.4-5; *הרהורים*, פרק 4.5.

בתוספת שש צורות הכרחיות תואמות (סיומת **n**) ושש צורות אפשריות תואמות (סיומת **p**). אני משחזר את התרשים כאן (הניגודיות המעורבות רשומות בטבלה המופיעה שם [317]):



על מנת להרחיב את חקר הטענות הקטגוריות כך שיכלול גם טענות מודאליות (**n** ו- **p**) וגם טענות ממשיות, הייתי צריך להציג שני מושגים חדשים של התנגדות, דהיינו 'משמעות' ו'אי-קשר'; הראשון מתייחס לטענות שמשתמעות זו מזו באופן הדדי, והשני לטענות ניטרליות זו לזו, כלומר שאינן סותרות, אינן מנוגדות, אינן תת-סותרות, אינן תת-אלטרנטיביות (אחת מרמזת אך לא משתמעת מהשנייה), וגם אינן משתמעות. הרשימה שהתקבלה של ששת מושגי ההתנגדות הייתה ממצה: כל זוג טענות היה צריך להיות קשור באחת (וכמובן, רק אחת) מהדרכים הללו.

כפי שקורה, בקבוצת 18 הצורות הקטגוריות שנבחנו שם, לא היו שתי צורות שונות בעלות רלוונטיות, אם כי כמובן שהרלוונטיות עדיין הודגמה על ידי העובדה ש(בטבלה ההצלבה המוצגת שם) כל צורה השתמעה ומרומזת בפני עצמה. אך היו זוגות רבים של צורות שהיו "לא קשורות" זו לזו, כפי שהוגדר לעיל; לדוגמה: A ו-Rn, A- ו-In, A- ו-Ep, A ו-Gp. אותם מושגים של ניגוד יכולים, כמובן, לשמש בכל הקשר אחר, בכל מקום בו הם נחשבים שימושיים [318].

זו לא הייתה חידוש דמיוני לשם חידוש מצידי; זו הייתה פעולה הכרחית, על מנת שיהיו לי האמצעים הקונספטואליים לבטא את כל יחסי הניגוד האפשריים. כאשר עסקנו רק בשש הקטגוריות בפועל, ארבעת יחסי הניגוד המסורתיים הספיקו; אך כאשר הורחב מגוון הטענות הקטגוריות כך שיכללו צורות מודאליות, שני מושגי הניגוד הנוספים האמורים הפכו הכרחיים.

אני אומר זאת משום שלמרבה הפתעתי ושעשועי, אנשים מסוימים [319]תהו מאוחר יותר מדוע עשיתי זאת! כך, ז'אן-איב בזיו מסוים [320], ואחריו אלסיו מורטי מסוים [321]. בפלורסיטה, כתבתי:

> ב"ניגוד" של שתי טענות, הכוונה היא ליחס הלוגי המדויק הקיים ביניהן - האם האמת או השקר של כל אחת מהן משפיעה, או לא, על האמת או השקר של השנייה. בהקשר זה, שימו לב, הביטוי "ניגוד" הוא מונח טכני שאינו בהכרח מרמז על קונפליקט. אנו נוטים לומר על שתי טענות שהן "מנוגדות", במובן של אי-תואמות. אך כאן, המשמעות רחבה יותר; היא מתייחסת לכל עימות מנטלי, לכל התמודדות הגיונית, בין טענות הניתנות להבחנה. במובן זה, אפילו צורות המרמזות זו על זו עשויות להיחשב כ"מנוגדות" מכוח הסתירה ביניהן, אם כי במידה פחותה בהרבה מסתירות. לפיכך, יחסי הניגוד השונים יוצרים רצף.

והגדרתי חוסר קשר כ

---

317 ראה טבלה 14.1.

318 אני משתמש בהם שוב במחקר שלי על *"הלוגיקה של הסיבתיות"* .

319 אני מזכיר את האנשים האלה בעילום שם בהערת שוליים בפרק 19 בספר *"ההיגיון של הסיבתיות"* .

320 במאמר בשם "אור חדש על כיכר האופוזיציות ופינתו חסרת השם" (2008, אני חושב), שניתן לקרוא כאן: http://wwwa.unine.ch/unilog/jyb/sep.pdf. עמ' 9-8.

321 בתוך "הגיאומטריה של האופוזיציה הלוגית" ו"הגיאומטריה של האופוזיציות והאופוזיציה של הלוגיקה לה" (שניהם 2009)". עמ' 175 ו-15, בהתאמה. את הראשון ניתן לקרוא כאן: https://www.academia.edu/11372480/The_Geometry_of_Logical_Opposition.

> חוסר קשר (או ניטרליות): שתי טענות "מנוגדות" באופן זה, אם אף אחת מהן אינה מרמזת פורמלית על השנייה, והן אינן סותרות, והן אינן ממצות. שים לב שהגדרה זו אינה שוללת את האפשרות שטענות לא קשורות עשויות, בתנאים מסוימים, להפוך לקשורות (או להישאר לא קשורות בכל התנאים).

בזיו התנגד לכך ואמר:

> "למעשה, לפי הגדרה זו, שתי טענות אטומיות אינן קשורות זו לזו, ויש להתייחס אליהן כניגודים, כמו "שלג לבן" ו"השמיים כחולים", או "ג'ון אוהב גבינה" ו"ג'ון אוהב יין". ברור שאנחנו הולכים רחוק מדי ומבלבלים כאן בין שלילה להבחנה, אולי חוזרים לתיאוריה של אפלטון בסופיסטים שבה שלילה מזוהה עם אחרת. ההגדרה הסטנדרטית של *ניגוד* היא כדלקמן: אדם או דבר השונים *ככל האפשר* ממישהו או ממשהו אחר: הצבעים 'שחור' ו'לבן' הם ניגודים" (מילון לונגמן לאנגלית בת זמננו, האותיות המודגשות הן [של בזיו])."

זו הייתה בבירור התנגדות מגוחכת מצידו. המילה "התנגדות" שימשה באופן מסורתי במובן רחב, כדי להתייחס לא רק ליחסים קונפליקטואליים (אי-התאמה, סתירה, ניגודיות) אלא באותה מידה ליחסים שאינם קונפליקטואליים (התאמה, תת-ניגודיות, תת-חלופה). רק הרחבתי אותה עוד יותר והוספתי עוד שניים מהסוג האחרון (משתמע, חוסר קשר). לא היה שום בלבול מצידי בין שלילה להבדלים; להיפך, שכן משתמעים ולא קשורים, כמו אכן תת-ניגודים ותת-חלופות, למרות שהם שונים, אינם שוללים זה את זה.

למעשה, בזיו לא רק ביקר את השימוש שלי במונח "אופוזיציה", אלא תקף את הכללתו אפילו של המושג המסורתי של "החלפה" תחת מונח זה [322]. ככל הנראה, הוא לא הצליח להבין קריאה לא מילולית של המילה "אופוזיציה" בהקשר של תורת הלוגיקה! לגיטימי לחלוטין להרחיב את הקונוטציה של מילה בהקשר לפי הצורך (במקום להמציא קונוטציה חדשה לגמרי). מונח יכול אפילו להיות בעל משמעות של דבר אחד והיפוכו (למשל, המונח "לאשר") [323].

מורטי תמך בבזיו, ודמיין את תרומתי כ"ניסיון לחשוב מחדש על התיאוריה של אריסטו". אריסטו מעולם לא קובע במפורש ששתי טענות יכולות להיות קשורות *רק* בדרך של סתירה, ניגודיות, תת-סתירה או החלפה; הוא אינו מנסח 'תיאוריה' המגבילה את ההתנגדות לארבע הקטגוריות הללו, אלא רק משתמש בהן באופן פרגמטי. שימוש בשתי קטגוריות נוספות, כאשר הן הופכות לשימושיות, אינו 'חשיבה מחדש על התיאוריה שלו'.

בכל מקרה, בהינתן שתי טענות P ו-Q, קיים באופן לוגי מספר קשרים אפשריים ביניהן. אין זה עניין שרירותי לחזות ולפרט את כל הקשרים האפשריים הללו. לא משנה איך נקרא להם: הם קיימים באופן אובייקטיבי, ומכיוון שהם שימושיים, יש צורך לקרוא להם בשמם. אין מנוס מלקחת בחשבון *את כל* התמורות הבאות; הן עובדות לוגיות! התמורות מוצגות להלן:

- P ו-Q סותרים זה את זה = אם P, אז notQ + אם notP, אז Q;
- P ו-Q מנוגדים = אם P, אז notQ + אם notP, לא אז Q;
- P ו-Q הם תת-סותרים = אם P, לא - אז לאQ + אם לאP, אז Q;
- P ו-Q הם אימפליקנטים = אם P, אז Q + אם לאP, אז לאQ;
- P מתחלף בין Q = אם P, אז Q + אם לאP, לא - אז לאQ;
- P מותנה ב-Q = אם לאP, אז לאQ + אם P, לא-אז Q;
- P ו-Q אינם קשורים = אם P, לא-אז Q + אם לאP, לא-אז לאQ.

בכל אופן, מבט חטוף במאמרים האלה לימד אותי שיש אנשים רבים שמרותקים וכותבים על "דמויות התנגדות" [324]. מבחינתי, דמויות התנגדות הן כלים שימושיים; הן עוזרות לנו לסדר את היחסים בין טענות במוחנו בצורה מעשית. הן מעבירות מידע בפורמט ציורי, אבל אין להן חשיבות כשלעצמן. הן רק כלי רכב - המידע שהן עוסקות בו הוא מה שחשוב. הן לא עניין גדול בעיניי, שום דבר מיוחד.

---

322 ככל הנראה, התאימות המשתמעת מתת-ניגודיות לא הרגיזה אותו.

323 זה נקרא אננטיוסמיה.

324 יצרתי קשר עם בזיו, והוא הודיע לי שאירגן כנס בנושא זה בשנת 2007 (http://www.square-of-opposition.org/), ולאחר מכן פורסם גיליון מיוחד של כתב העת Logica Universalis (https://link.springer.com/journal/11787/volumes-and-issues/2-1?page=1).

7. על התפקיד האינדוקטיבי של הדדוקציה

אחת ההתקפות המזיקות ביותר על הסילוגיזם האריסטוטלי הייתה הטענה שהוא אינו מלמד דבר, וכי הוא בסך הכל טיעון מעגלי, שבו לא ניתן לדעת את נכונות ההנחות מבלי שהמסקנה תידוע תחילה כנכונה. אם כן, אזי טיעון סילוגיסטי הוא פרודיה על הנמקה. הפרכתי טענה כוזבת זו בספרי *"פנומנולוגיה"* , תחת הכותרת *"סילוגיזם מוסיף לידע"* [325]. תיאור זה של התפקיד האינדוקטיבי של הסילוגיזם אינו יכול להיות מובן ומקובל במלואו על ידי אנשים המכחישים את תוקף הכללה, כפי שאני מסביר באותו חיבור תחת הכותרת " *הכללה מוצדקת"* [326].

מה שהרהורים כאלה מלמדים אותנו הוא התפקיד האינדוקטיבי של טיעון דדוקטיבי. כמובן, דדוקציה ממלאת בדרך כלל תפקיד חשוב באינדוקציה, שכן היא משמשת להסקת השלכות אפשריות של הממצאים האמפיריים שלנו וליצירת תחזיות ניתנות לבדיקה מהמבנים התאורטיים שלנו. אבל הנקודה המועלית כאן היא שאינדוקציה היא לעתים קרובות טבועה באופן פורמלי בתהליכים דדוקטיביים ספציפיים.

ניתן להמחיש את התועלת האינדוקטיבית של דדוקציה גם באמצעות התייחסות לטיעון דילמטי. בעבר, בעבודתי *"לוגיקה עתידית"* [327], עשיתי הבחנה בין היפותטיות נורמליות להיפותטיות חריגות. במקרה הנורמלי, ל"אם P, אז Q" יש את הצירוף המרומז "אם לא P, אז לא Q"; ואילו במקרה החרומי, ל"אם P, אז Q" יש את הצירוף המרומז "אם לא P, אז Q", ולכן הוא מסתכם באמירה קטגורית של "Q" (או לא-לא Q). ההנחה האינדוקטיבית המוגדרת כברירת מחדל בנוגע לטענה היפותטית היא שהיא נורמלית. רק כאשר היא מוכחת כלא נורמלית, אנו מתייחסים אליה כך.

ניתן לראות זאת בהתייחס לדילמה קונסטרוקטיבית פשוטה:

אם P1 אז Q ואם P2 אז Q
אבל P1 ו/או P2
לכן ש

כאשר אנו מגלים את הקרן הראשונה (אם P1, אז Q) אנו חושבים שהיא נורמלית; כנ"ל לגבי הקרן השנייה (אם P2, אז Q); אז אנו מגלים ש-'P1 ו/או P2' (הנחת היסוד המשנית) וזה דוחף אותנו למסקנה ש-'Q'. כאשר אנו מגלים כך ש-'Q' נכון ללא קשר ל-P1 או P2, עלינו להודות שהקרניים הראשוניות היו, למעשה, לא נורמליות (ולא כפי שהונח בתחילה, נורמליות). לפיכך, אנו *משנים בסופו של דבר* את מעמד ההיפותטיות הנתונות (הנחת היסוד העיקרית) בתודעתנו. זהו תהליך הגילוי הכרוך בטיעון דילמטי שכזה. בדרך כלל איננו יודעים מראש שהמסקנה 'Q' הכרחית ללא קשר ל-P1 או P2 - אלא, אנו מגלים זאת באמצעות התכנסות ההנחות בתודעתנו.

ניתן לומר את אותו הדבר לגבי טיעון פרדוקסלי. במקרה פרטי זה, P1 ו-P2 הם בהתאמה טענה P והשלילה שלה אינה P. ההנחה העיקרית היא אם כן 'האם P או לא P, אז Q; ההנחה המשנית היא 'או P או לא P'; והמסקנה היא 'Q'.

במקרה של טיעונים דילמטיים פשוטים כאלה, אנו רואים את ההבדל הבולט בין לוגיקה דדוקטיבית לאינדוקטיבית. מנקודת מבט של לוגיקה דדוקטיבית, הדילמה הפשוטה היא טיעון סטטי שבו קרני ההנחה הראשית כהיפותטית חריגה באופן מרומז וההנחה המשנית היא הפרדה נורמלית, כאשר המסקנה הכרחית. אך תמונה מסורתית זו של הדילמה הפשוטה אינה הייצוג האמיתי. ליתר דיוק, זהו טיעון אינדוקטיבי, המתחיל בקרניים לכאורה נורמליות, ומסתיים בגילוי שהקרניים הן למעשה חריגות. ההנחה הראשית המתעמתת עם ההנחה המשנית מייצרת שינוי בתפיסתנו את ההנחה הראשית (מנורמלית לאנורמלית). שימו לב לכך היטב: לוגיקה דדוקטיבית כרוכה ביחסים סטטיים; לוגיקה אינדוקטיבית כרוכה בזמן, בתהליך ובשינוי.

יתר על כן, באופן דדוקטיבי, ההנחות מניבות מסקנה הכרחית. אבל באופן אינדוקטיבי, כמובן, המסקנה אינה סבירה יותר מההסתברות נטו של ההנחות שהולידו אותה (בהנחה שאין מקורות אישור אחרים לה). אם ההנחות

---

[325] פרק 7.4.
[326] פרק 7.2.
[327] פרק 31.3.

ודאיות, כך גם המסקנה. אבל אם ההנחות נמצאות פתוחות במידה מסוימת לספק, אז גם המסקנה אינה הכרחית כפי שנראתה בתחילה. לפיכך, הסוגיה נמצאת בשינוי רציני, בהתאם להקשר הידע של האדם. זה מדגים את הריאליזם הגבוה בהרבה של ההבנה האינדוקטיבית של הנמקה.

8. השלכה מחמירה או מהותית

ההערות הבאות נועדו להכניס סדר חדש במושג ההתניה, ובכך להדגיש כשלים מסוימים בהבנה שהפגינו לוגיקאים רבים מאז סוף המאה ה -19.

כמובן, רמיזה בצורות שונות שימשה בשיח האנושי זמן רב לפני שנדונה על ידי פילוסופים. אך ככל הידוע לנו, על פי היסטוריונים של לוגיקה, מושג הרמיזה הובהר לראשונה על ידי דיודורוס (קרונוס ממגארה, נפטר בסביבות שנת 307 לפנה"ס), שהגדיר אותו כרצף של אירועים (או מושגים או טענות) כך שהראשון (הקודם) תמיד אחריו השני (הנובע). זמן קצר לאחר מכן, תלמידו פילון (המכונה המגריאני, אם כי מקורו אינו ודאי) דגל בהגדרה פשוטה יותר של רמיזה, אשר נמנעה מההגדרה 'תמיד'. עבור דיודורוס, רמיזה (הצורה ההיפותטית 'אם P, אז Q') הייתה יחס *מודאלי* , כלומר הצירוף 'P ו-notQ' *לעולם אינו* מופיע; ואילו עבור פילון, די היה פשוט להכחיש צירוף זה (למעשה, *בנקודת זמן נתונה*), באומרו 'לא-(P ו-notQ)'. כפי שמבהירה בדיקה מדוקדקת יותר, פילון היה תלמיד גרוע שהיה צריך להקשיב יותר בתשומת לב למורו, דיודורוס.

אף על פי כן, לוגיקאים מודרניים (לפחות אלו בעלי נטייה מתמטית) ראו את הרמיזה כמתייחסת לצורת הרמיזה של פילון (רמיזה פילונית, שנקראה מאוחר יותר רמיזה חומרית). זה היה המצב לפחות עד שקלרנס הראשון לואיס החיה את צורת הרמיזה של דיודורוס (הנקראת כיום רמיזה רצינית), בשנת 1918 וביתר שאת בשנת 1932. גם לאחר מכן, לוגיקאים רבים המשיכו לנסח תיאוריות או תורות לוגיות תוך התייחסות לרמיזה כשלילה גרידא *של* צירוף במקום *כאי-אפשרות* של צירוף (של P ו-notQ, בהינתן 'אם P, אז Q').

הם עדיין לא מבינים שבלי פנייה לרמיזה מחמירה, יהיה לנו קשה לבטא את ההבדל בין הפרכה ("הוכחת הסתירה") לבין חוסר רציפות ("הוכחת המסקנה אינה נובעת מהנחות היסוד"). עידון כזה של השיח בלתי אפשרי באמצעות רמיזה חומרית.

אם נשווה את 'טבלאות האמת' עבור רמיזה מדויקת וחומרית, הן ייראו באופן שטחי זהות בכל הנוגע להיבט החיובי 'אם P, אז Q'. האמת של P מרמזת על זו של Q והשקר של Q מרמז על זו של P. אבל כשאנו מסתכלים על ההיבט השלילי, ההבדל ביניהם הופך בולט. במישור מדויק, השלילה של 'אם P, אז Q' היא ההיפותטי השלילי 'אם P, *לא אז* Q' (כלומר 'P לא בהכרח אחרי Q', אין להתבלבל עם 'אם P, אז לא Q'), מה ש(כשלעצמו) משאיר את האמיתות והשקרים של P ו-Q פתוחים ואינו מאפשר לנו להסיק מ-P את האמת או השקר של Q או מ-Q את האמת או השקר של P. בעוד שבמישור החומרי, השלילה *של* 'אם P, אז Q' היא פשוט 'P ולא Q', כלומר היא אומרת לנו *באופן קטגורי* ש-P הוא נכון ו-Q הוא שקר!

יתר על כן, עלינו לשאול את השאלה: כיצד נוכל בכלל להכיר טענה חומרית בצורה *השלילית* 'לא-(P ולא-Q)'? או שאנו יודעים אותה ישירות דרך תובנה לוגית כלשהי - ובמקרה כזה המשמעות היא ש'הצירוף (P ולא-Q) בלתי אפשרי', כלומר, הוא בסך הכל נגזרת של הרמיזה הצר 'אם P אז Q' [328]. או שאנו יודעים אותה משום שכבר קבענו *אחת* מהחלופות *החיוביות החומריות שלה* , כלומר אחת מהצירופים 'P ו-Q' או 'לאP ו-Q' או 'לאP ולא-Q'. לפיכך, אין לנו דרך למעשה להכיר את הטענה הצירופית השלילית 'לא-(P ולא-Q)' *ישירות* ; אין לנו גישה עצמאית למידע כזה.

עם זאת, זהו רק חצי מהסיפור. כבר בעת העתיקה במידה מסוימת (ולו רק באופן מרומז), ובמיוחד מאז הסכולסטיקה (שכנראה טבעו את המונחים), נעשתה הבחנה בין אופני "דה דיקטו" (de dicto) ו"דה רה" (de re). הראשונה התייחסה למצבי הידע שלנו (כולל ספקולציות והשערות) על דברים, בעוד שהאחרונה עסקה בדברים

---

[328] טענה היפותטית קפדנית 'אם P, אז Q' יכולה כמובן להיות ללא תנאי או מותנית. במקרה האחרון, היא למעשה מקוננת בטענה היפותטית קפדנית אחרת, נניח 'אם R, אז (אם P, אז Q)'. אבל בסופו של דבר, התנאי הבסיסי R חייב להיות מוגדר, לא ניתן להתייחס אליו במעורפל כ'תנאים הנוכחיים' - אחרת, לא ניתן באמת לטעון שהמשפט 'אם P, אז Q' ידוע כעובדה.

עצמם. כלומר, באופן ספציפי יותר בהקשר הנוכחי, הראשונה עסקה במצב הלוגי של המודאליות (אפיסטמולוגיה), בעוד שהאחרונה עסקה באופנים אונטולוגיים טבעיים, זמניים, הרחבים, מרחביים או דומים (בעיקר זה שקשור לרצון, האופן האישי).

לוגיקאים מודרניים רבים בעקבות לואיס, בין אם מתוך בורות, בין אם מתוך תמימות, או מתוך רצון עיקש לפשט סוגיות מורכבות, נטו לבלבל בין התניה דה דיקטו לבין רמיזה קפדנית (Strict Refluence) לבין רמיזה חומרית (Material Refluence). זה ניכר בטרמינולוגיה שבה משתמשים - קפדן פירושו פורמלי, בהתאם לשיח הלוגי (כלומר, דה דיקטו), וחומרי פירושו תוכן, המתייחס לדברים (כלומר, דה רה); וזה ניכר בסוג הדוגמאות שהם נותנים כדי להמחיש רמיזה חומרית (למשל, 'אם ירד גשם, המשחק יבוטל'). אבל כמובן, זה שגוי לחלוטין. גם רמיזה קפדנית וגם רמיזה חומרית הן צורות (חזקות וחלשות) של התניה לוגית. רמיזה חומרית אינה יכולה לעשות כראוי את עבודתן של צורות 'דה רה' שונות של התניה [329].

דלותן של ההנחות המודרניות בהקשר זה ניכרת ברגע שאנו מנסים להשתמש בהן כדי לפרש או להסביר ביטויים נפוצים כמו 'מתי' ו'אם', למשל. אם 'מתי' ו'אם' היו שייכים שניהם למוד הלוגי של המודאליות, הצירוף שלהם היה בלתי נתפס. לעומת זאת, כאשר אנו מבינים את ההבדל בין אופני התניה ובין קשר לבסיס התניה, צירוף כזה מתבהר. ה'מתי' אומר לנו שחל אופן קשר טבעי או זמני (קשר דה רה) בין התזות, בעוד שה'אם' אומר לנו שבסיס הקודם אינו ודאי, כלומר הוא בסך הכל אפשרות לוגית (ולא אפשרות דה רה). לא ניתן להשוות את האפשרויות הפורמליות של רמיזות חומריות לדיוק ולמורכבות של השיח המתאפשרים על ידי התניה 'דה רה'. העובדה שהפרקטיקה שלנו תואמת יותר את האחרונה מודגמת בקלות על ידי דוגמאות.

חלק ניכר מהבלבול הזה נותר מוסתר מעיני הציבור, ומפני הלוגיקנים עצמם, עקב הסתמכות מוגזמת על לוגיקה סמלית.[330]

9. אודות הצעות קולקטיביות

האם טענות 'קולקציות' בעלות מודליות *לוגית* ניתנות להעלות על הדעת? טענות כאלה יהיו בעלות הצורה: "אפשרי מבחינה לוגית, הכרחי, בלתי אפשרי, לא הכרחי שכל S יהיו P (או לא-P) *בו זמנית* בנקודה נתונה או בפרק זמן נתון". במילים אחרות, התשובה לשאלה נראית ברורה מאליה: כן. בדרך כלל, אנו מתכוונים למודליות *טבעית כאשר אנו משתמשים ב'טענות קולקציות' כאלה - אך מכיוון שמודליות לוגית רציפה עם המודאליות הטבעית (כלומר, הכרח לוגי מרמז על הכרח טבעי ואפשרות טבעית מרמזת על אפשרות לוגית), עלינו להרחיב את הצורה הקולקטיבית כך שתכלול* מודליות לוגיות. אך בעיקרון, הצורה מתפקדת כמודליות טבעית.

זה מתברר כשאנו שואלים את השאלה: מה אם במקום הטענה הממשית המצומדת בסוגריים 'כל/חלק מה-S בו זמנית הם P (או לא-P)' ננסה להשתמש בטענה עם מודאליות טבעית אחרת, כלומר פוטנציאל או הכרח טבעי, כלומר 'כל/חלק מה-S בו זמנית יכולים להיות/חייבים להיות P (או לא-P)'? האם טענות כאלה יהיו צורות איסוף משמעותיות? ברור שלא, משום שטענות מודאליות כאלה (הכוללות יכול או חייב) אינן *מוגבלות בזמן* כמו המקבילה הממשית שלהן.

עם זאת, ניתן להציע חריג לכלל זה, כאשר לוקחים בחשבון את התופעה של "רכישה או אובדן סמכויות" אשר מרמזת על שינוי מ"לא יכול" ל"יכול" או להיפך. במקרים האחרונים, ניתן לשאול האם כל הסובייקטים האינדיבידואליים הכלולים, או חלקם, יכולים, חייבים, אינם יכולים, לא יכולים לרכוש או לאבד את הסמכויות הנדרשות בבת אחת באותו פרק זמן. גם בהקשר זה, ניתן להודות במודליות לוגית במקום המודל הטבעי הרגיל ביחס להיבט הקולקטיבי, למרות שהטענות בסוגריים כוללות אופנים טבעיים שאינם ממשיים.[331]

---

329 זה מתבטא ב*"לוגיקה עתידית" שלי* , חלק ד', על התניה של דה-רה.

330 לפרטים נוספים בנושא זה, עיינו בספר *"היגיון עתידי"* , חלק ג', על התניה לוגית. שימו לב במיוחד לפרק 24.3, בנוגע להבחנה בין השלכה קפדנית לחומרית. ראו גם: *"הרהורים"* , פרק 4.8, בנוגע להבחנה בין השלכה קפדנית לחומרית; ו"רצון *ומושגים סיבתיים קשורים"* , פרק 6.5, בנוגע ל"התניה אישית".

331 בנושא אחרון זה ראו *את היגיון העתיד שלי* , פרק 34.3.

10. על ההיגיון של השינוי

בעבודתי משנת 1990 , פרק 17, *"לוגיקה עתידית "* (FL), עוסקת בכמה היבטים של הלוגיקה של שינוי [332]. בסקירת העבודה שנעשתה שם בנושא זה, איני רואה שגיאות בטיפולי. המערכת המוצגת שם עקבית; אך כעת אני מבין שניתן היה, ואולי היה צריך, להציע מערכת חלופית עקבית באותה מידה.

בקצרה, אני מבחין כאן (בהשפעת אריסטוטלית) בין שני סוגים של שינוי: *שינוי* (להיות) *ומוטציה* (להיות), כאשר הראשון יחסית שטחי והשני רדיקלי יותר; זאת בניגוד ל*ייחוס* (להיות), שהוא סטטי. על בסיס זה, אני מבחין בשלוש צורות של טענה קטגורית: הייחוס (למשל, הביצה הזו רכה, או קשה), שבו לא הנושא ולא הנשוא משתנים; האלטרנטיבי (למשל, הביצה הזו הפכה לקשה, או התקשחה, שבו הנושא נשאר 'ביצה זו' אך הנשוא משתנה מ'רכה' ל'קשה'), והמוטטיבי (למשל, הביצה הרכה הזו הפכה לביצה קשה, שבה הנושא הראשוני 'ביצה רכה זו' מוחלף בנושא אחר 'ביצה קשה זו').

נדרשת אז צורה רביעית אשר גם היא מדווחת על שינוי מבלי לציין האם מדובר בשינוי או במוטציה. ניתן לכנות זאת *מעבר* ('מסתיים כ-', או 'משתנה ל-'). לפיכך, טענה טרנזיטיבית מעורפלת יותר (למשל, 'הביצה הזו תסתיים קשה'); היא למעשה הפרדה של *שינוי* ומוטציה, כלומר היא מציינת מה משותף לשניים. לכן, 'מסתיים כ-' (או 'משתנה ל-') שווה ערך לאמירה 'או הופך להיות' או 'נהיה' (החלופות להפרדה זו נטענות רק כניתנות להעלות על הדעת בהקשר של ידע זמין, מבלי לטעון ששניהם למעשה מסוגלים להתרחש). ניתן להחיל את המילה טרנזיטיבית, בהרחבה, גם על טענות חלופיות ומוטטיביות, מכיוון שהן מינים של הצורה הגנרית של שינוי.[333]

על מנת לנתח צורות אלו במדויק, מומלץ להתייחס בתחילה לטענות *יחיד* , אלו הכוללות את האינדיקציה 'זה'. לאחר שאנו מבינים את הסוגיות ביחס לצורות היחיד, קל לפתח את אותם עקרונות לוגיים עבור צורות הרבים, כלומר אלו עם הכמות 'הכל' או 'חלק'. לפיכך, בטענה 'ה-S הזה מסתיים כ-P', לדוגמה, הנושא המדויק, הבסיסי של דיוננו, הוא משהו (בין אם אמיתי או דמיוני) שמצביעים עליו פיזית או נפשית, המסומן על ידי האינדיקציה 'זה'. מצבו ההתחלתי הוא הנושא S – 'ה-S הזה' מסמל נשואה, פירושו 'הדבר הזה שהוא כעת S'; ומצבו הסופי הוא הנשוא P – 'ה-P הזה' מסמל גם נשואה, פירושו 'הדבר הזה שהוא בזמן כלשהו (מאוחר יותר) P'.

כעת, בפלורידה, אני מגדיר את שלוש הצורות האמורות לשינוי בצורה רחבה מאוד, ומפרט רק חלק מההתחלה והסיום של התהליכים אליהם התייחסו. לפיכך, הצורה 'ה-S הזה הופך להיות P' דורשת רק שמצב ההתחלה של הנושא הבסיסי (הדבר הזה) יהיה S, מבלי להתחייב האם הוא גם P או לא P; אבל מצב הסיום של אותו דבר חייב להיות 'גם S וגם P'. מצד שני , הצורה 'ה-S הזה הופך ל-P' דורשת שמצב ההתחלה יהיה S ולא P , ומצב הסיום יהיה לא S ו-P. כתוצאה מכך, הצורה 'ה-S הזה מסתיים כ-P' דורשת שדבר זה יתחיל כ-S (בין אם גם P או לא P) ויסתיים כ-P (בין אם גם S או לא S). כעת, זה עובד היטב, כפי שכבר נאמר, בכך שניתן לבנות מערכת עקבית על בסיס זה כדי לבטא שינוי.

כאשר מצב אינו מצוין בצורה, ניתן לציין אותו בקלות על ידי הוספת טענה ייחוסית מתאימה. לכן, נוכל להוסיף את המשפט הייחוס 'S זה אינו כעת P' ל-'S זה הופך להיות P' אם ברצוננו להדגיש שחל שינוי (מ-SnotP ל-SP). אם נוסיף במקום זאת את המשפט 'S זה אינו כעת P', ככל הנראה לא מתרחש שינוי (מכיוון שאנו עוברים מ-SP ל-SP). עם זאת, אף אחד מהצירופים הללו אינו שולל את האפשרות ששינויים מתרחשים *בינתיים* . כלומר, הטענה 'S זה הופך להיות P' מאפשרת כל מיני שינויים בין מצבי ההתחלה והסיום שצוינו, למרות שהם נשארים בלתי נראים. אם ברצוננו לתעד אותם, נוכל כמובן לעשות זאת באמצעות טענות ייחוסיות או טרנזיטיביות נוספות.

אותו הדבר נכון גם לגבי שתי הצורות האחרות, דהיינו 'S זה הופך ל-P' ו-'S זה מסתיים כ-P': אנו יכולים לציין כל מצב התחלה, סיום ומצב ביניים שלא פורטו באמצעות טענות נוספות. ארבע הצורות יכולות באופן זה לכסות את כל המצבים האפשריים.

ההתנגדות היחידה שניתן להעלות – וזוהי הנקודה של הערותיי הנוכחיות – היא שייתכן שהצורה החלופית 'ה-S הזה הופך ל-P', וכתוצאה מכך גם הצורה המעורפלת יותר 'ה-S הזה מסתיים כ-P', תהיה נכונה, כשלמעשה לא התרחש שינוי כלל. אם מצב

---

[332] אני לא עוסק שם בשינוי *אבולוציוני* , שימו לב; זוהי צורה שונה למדי של שינוי, החלה על מינים ולא על פרטים, שאני עוסק בה בספרי *"רצון ומושגים סיבתיים קשורים"* , פרק 14.1.

[333] מיותר לציין שבשיח היומיומי אנו אומרים לפעמים 'הופך' כשאנו מתכוונים ל'נהיה', או 'נהיה' כשאנו מתכוונים ל'הופך', וכן הלאה. המשמעויות כאן קבועות לצורך טיפול הגיוני.

ההתחלה הוא SP והמצב הסופי הוא SP, ושום דבר לא קרה בינתיים, דבר זה (ביחס ל-S ול-P) נותר סטטי – ובכל זאת אנו משתמשים בטענה שנועדה לשינוי!

זה לא צריך להטריד אותנו כל עוד אנחנו מודעים לכך. אבל אם זה מטריד אותנו, ואנחנו רוצים להיות מילוליים יותר, נצטרך להגדיר מחדש את הצורה 'ה-S הזה הופך להיות P' כמרמזת על שינוי מ-S-notP ל-SP (מה שעדיין לא מונע שינויים ביניים, כמובן). זה יהיה בניגוד לצורה 'ה-S הזה הופך ל-P' מרמזת על שינוי מ-S-notP ללא-S-P (שוב, מבלי למנוע שינויים ביניים). כתוצאה מכך, הצורה הגנרית 'ה-S הזה מסתיים כ-P' תמרמז גם על התחלה ב-S-notP, אבל לסיום נציין רק את P, ותשאיר את השאלה של S או לא-S פתוחה.

בדרך זו, ניתן להציע מערכת חלופית ללוגיקה של שינוי, עם כללים שונים במקצת עבור אופוזיציה, אדוקציה וסילוגיזם. מערכת כזו, אף על פי שהיא מילולית יותר, תהיה מסובכת יותר. אין לי רצון לפתח את המערכת החלופית הזו כאן, אלא רק להצביע על האפשרות שלה.

11. על פי נימוק קל וחומר

בספרי משנת 1995 , *"לוגיקה יהודית"* , בפרק 3, אני מציג רשימה מקורית ומפורטת ואישור של שמונה טיעונים א-פורטיורי. אלה כוללים ארבעה מצבי רוח "קופולטיביים", מתוכם שניים "סובייקטיביים" ושניים "פרדיקטליים", וארבעה מצבי רוח "מרמזים", מתוכם שניים "קדימניים" ושניים "תוצאיתיים", כאשר כל אחד מזוגות אלה כולל מצב רוח חיובי ושלילי. כל מצב רוח מפורט בבירור, עם ארבעת המונחים או התזות שלו (ה-P הגדולה, ה-Q המינורית, ה-R האמצעית וה-S המשנית). לדוגמה (שתי צורות קופולטיביות):

> מצב הרוח הסובייקטיבי החיובי: P הוא יותר R מ-Q (הוא R), ו-Q הוא R מספיק כדי להיות S; לכן, יתרה מכך, P הוא R מספיק כדי להיות S.
>
> מצב הרוח הנשיקדני החיובי: נדרש יותר R כדי להיות P מאשר כדי להיות Q, ו-S הוא מספיק R כדי להיות P; לכן, יתרה מזאת, S הוא מספיק R כדי להיות Q.

לאחר ניתוח לוגי ולשוני מדוקדק של שמונה צורות הטיעון, אני *מאמת* אותן על ידי צמצומן לצורות טיעון מבוססות. אני מפרש את הנחות היסוד של מצבי רוח חיוביים באמצעות טענות היפותטיות, השוואתיות וכוללניות, אותן אני מעבד לאחר מכן באופן סילולוגי כדי להגיע למסקנה המשוערת. עבור מצבי רוח שליליים, אני פונה לרדוקציו אד אבסורדום למצבי רוח חיוביים תואמים. שים לב שאיני טוען שהטיעונים קל וחומר עצמם הם סילוגיזם, אלא רק שהנמקה סילוגיסטית מעורבת בחלקה בתוקפן (וגם סוגים אחרים של הנמקה מעורבים בחלקה).

הליכי אימות אלה מדגימים ללא צל של ספק את היעילות *הדדוקטיבית* של שמונה צורות הטיעון א-פורטיורי שהצגתי. טיעון כזה אינו בבירור רק אינדוקטיבי, אלא מסוגל להניב מסקנות בוודאות של 100% בהינתן ההנחות המוצהרות. כמו בכל הסקה דדוקטיבית, ניתן כמובן להתנגד למסקנה מהותית על ידי העלאת ספק לגבי אחת מהנחות היסוד המהותיות, או כולן, מכיוון שכל הטענות המהותיות מבוססות על אינדוקציה; אך בהינתן הנחות יסוד מהימנות, המסקנה המהותית מהן באמצעות טיעון א-פורטיורי אינה ניתנת לערעור באופן פורמלי. כדי לחזור ולומר, עבודתי *בלוגיקה יהודית* מאשרת ללא עוררין כי טיעון א-פורטיורי הוא הנמקה דדוקטיבית.

אך סטפן גולצברג, בעבודת הדוקטורט שלו משנת 2010-11 [334], גילה את החוצפה לטעון אחרת. גיליתי את המסמך הזה רק לאחרונה (בשנת 2023) ונחרדתי מחוסר הכנות של מחברו. הוא מצטט אותי באומרו: "ליתר דיוק, לא הוכחתי שהטקסטים הלא סדירים השונים אינם תקפים, אלא לא מצאתי שום הוכחה לכך שהם תקפים", הוא כותב (תרגומי מהמקור הצרפתי):

> "מסקנתו של אבי ציון אינה שהקל *וחומר* אינו תקף, אלא שהוא טוען שלא הצליח להוכיח את תקפותן של כל צורות ההיגיון הזה."

זוהי הצגה שגויה של דבריי, תוך התעלמות מכוונת מההקשר של דבריי, ככל הנראה כדי לתמוך באג'נדה הדוקטרינלית שלו! מדוע לכתוב שהמסקנה שלי "אינה שהקל *וחומר* אינו תקף", כאשר מסקנתי היא חד משמעית שטיעון קל וחומר תקף? ההצהרה שהוא מצטט, "לא הוכחתי... וכו'" נמצאת בפרק 3.3 בספרי; היא עוסקת במפורש בקבוצה מוגבלת מאוד של טיעונים לא סדירים *שניתן לחשוב שהם קל וחומר אך למעשה אינם כאלה* . היא בהחלט אינה מבטאת את דעותיי על טיעון קל וחומר רגיל, כפי שרומז גולצברג. ההקשר של דבריי היה כדלקמן:

---

[334] ב-"Théorie bidimensionnelle de l'argumentation: הגדרה, קדמה, טיעון *א-פורטיורי* ", עמ' 5-244. עבודת דוקטור שהוצגה ל-Université Libre de Bruxelles, Faculté de Philosophie et Lettres, בשנים האקדמיות 2010-11.

לסיכום המחקר: טיעונים אימפליקטיביים (a-fortiori), בין אם מקדימים ובין אם תוצאתיים, הכוללים את הקשרים השליליים, נמצאו כבלתי תקפים, תוך שימוש בשיטות שהוזכרו לעיל ובשיטות אחרות... ליתר דיוק, לא הוכחתי שהטיעונים הא-פוריוריים הלא סדירים השונים אינם תקפים, אלא לא מצאתי כל הוכחה לכך שהם תקפים... ממצאים אלה מאפשרים לנו להסיק שלמרות שהאנלוגיה בין טיעונים קופולטיביים וטיעונים אימפליקטיביים סדירים קרובה מאוד, ישנם מקרים לא סדירים שבהם תכונותיהם שונות, וטיעונים קופולטיביים נמצאים תקפים בעוד שאימפליקטיביים אנלוגיים נמצאים לא תקפים. אלו ממצאים משמעותיים, בכך ש: הם מצדיקים טכנית את ההפרדה הראשונית שלנו בין מצבי רוח קופולטיביים לאימפליקטיביים לשני סוגים נפרדים; הם מאשרים, באופן מפתיע, שהרשימה הראשונית שלנו של מצבי רוח תקפים היא די ממצה (ללא התחשבות בנגזרות ברורות ותת-קבוצות שונות); והם מאשרים את הלקח הכללי של מדע הלוגיקה שתהליכים שנראים לכאורה אפשריים, מתבררים לעתים קרובות, בבדיקה מדוקדקת יותר, כלא לגיטימיים.

ברור שהתייחסתי *ספציפית* ל"טיעונים משמעיים קל וחומר הכוללים קשרים שליליים" (אשר מפורטים ונבחנים מוקדם יותר באותו פרק) ואין כל רמיזה לכך שחוסר תוקפם מטיל ספק בתקפותו של טיעון קל וחומר *באופן כללי* . הטיעונים המוזכרים למעשה לעיתים רחוקות מאוד, אם בכלל, מנסים על ידי אנשים (רובם אינם כה טיפשים); אני שוקל אותם רק כדי לצפות את השימוש האפשרי בהם ולהבטיח את ממצות הטיפול הפורמלי שלי. הם נושא צדדי בתזה שלי, הערת שוליים בלבד. הנושא העיקרי בה הוא הצורות האמיתיות והרגילות שאני מנתח ביסודיות ומאמת בקפדנות - ואת אלה, גולצברג אינו מזכיר, קל וחומר מפרט ובוחן. זה אבסורד שכותב יתמקד בנושא הצדדי ויתעלם מהנושא העיקרי. זה חייב להטעות את הקוראים, ולגרום להם להתעלם מצורות הטיעון המשמעותיות והחשובות יותר שעוסקות בהן.

יתר על כן, למרות שלא מצאתי דרך ישירה להוכיח את טיעוני הטיעון שצוינו כלא תקפים, שפטתי אותם כלא תקפים על ידי הסקה עקיפה, מהעובדה שניסיתי להוכיח את תקפותם אך לא הצלחתי. זו הייתה הנמקה לגיטימית לחלוטין, המבוססת על העיקרון האינדוקטיבי שאם לא ניתן להוכיח שההנחות מרמזות על מסקנה משוערת כלשהי, יש לראות בה *חוסר רצף* . טיעון "מוכח" כבלתי תקף מבחינה לוגית אם המסקנה המשוערת סותרת את ההנחות בצורה כלשהי; אם לא נמצאה רמיזה ולא סתירה, הטיעון לא "מוכח" כבלתי תקף, אך עדיין ניתן (ואכן יש להכריז) שהוא כבלתי תקף מבחינה לוגית.

זה כאילו מישהו אמר ש"מסקנתו של אריסטו אינה שהסילוגיזם אינו תקף, אלא שהוא טוען שלא הצליח להוכיח את תקפותן של כל צורות ההיגיון הזה", משום שמצא שכמה ניסיונות אפשריים להיגיון סילוגיסטי אינם ניתנים לאימות! העובדה ש, למשל, הסילוגיזם הפגום 'כל ה-M הם P וכל ה-S הוא M, אז כל ה-S הוא P' אינו ניתן לאימות ולכן אינו תקף, כמובן, אינה מטילה ספק בתקפותן של רשימה ארוכה של סילוגיזמים אחרים ואמינים לחלוטין, כולל למשל מצב הרוח 'כל ה-M הם P וכל ה-S הם M, אז כל ה-S הם P'. להיפך, *לא היה צורך במאמצי אימות אם לא היו צורות לא תקפות המנוגדות לצורות תקפות* .

למרות שפירוש הצהרתו של גולצברג, אם קוראים אותה בקפדנות, פירושה פשוט: "ישנן צורות מסוימות של הנמקה כזו שלא ניתן לאמת", האופן העקיף שבו ניסח זאת ("לא מסוגל... לכולם"), והעובדה שהוא ממקד את תשומת הלב אך ורק בצורות לא סדירות ולא בצורות קבועות, מרמזים למעשה כי: "שום צורה של הנמקה כזו לא ניתנת לאימות". אני מתקשה להאמין שאי-הבהירות הזו הייתה מקרית; אני נוטה להאמין שהיא הייתה מכוונת, שמטרתה כנראה הייתה לזלזל בתרומתי לחקר טיעון קל וחומר. שים לב שהוא מקדיש פחות מעמוד אחד לעבודתי, למרות שהיא מהווה את הניתוח הלוגי המעמיק והמקיף הראשון אי פעם, ואת האישור הסופי, של טיעון קל וחומר. ככל הנראה, הוא חשש שההכרה בהישג אינטלקטואלי זה תאפיל על הנרטיב השטחי שלו.

אף על פי כן, עבודת הגמר הארוכה של גולצברג (293 עמודים) מעניינת; אין בכוונתי כאן לזלזל בה. אילו הייתה לי גישה אליה כשכתבתי את ספרי משנת 2013, *"לוגיקה חזקה יותר"* , הייתי סוקר אותה שם בפירוט, כפי שעשיתי טקסטים רבים אחרים. באופן ביקורתי, אין ספק; אך בכנות ובהגינות מצפונית.

למעשה, כבר גערתי בגולצברג בהרחבה על חוסר הדיוק שלו, שלא לומר חוסר יושר, בספרי *"לוגיקה חזקה מדי"* (פרק 26). עם זאת, באותה עת לא קראתי את עבודת הדוקטורט שלו. ביקורתי שם התבססה על מאמרים קודמים אחרים שלו, בעיקר "הטיעון חזק מדי בתלמוד" (14 עמודים), שפורסם בשנת 2010. [335]במאמר זה, הוא אמר כמעט בדיוק את מה שאני גוער בו עליו כאן. כתבתי לו באותה תקופה (אוגוסט 2010) וסיפרתי לו על חששותיי. הוא סירב להודות בהן (ראו את שיחתנו בספרי " *לוגיקה חזקה מדי* ").

---

[335] בתוך: *לוגיקה יהודית* , עורך: אנדרו שומאן. פיסקטוויי, ניו ג'רזי: גורגיאס, 2010. ניתן לקרוא זאת באינטרנט בכתובת: stefangoltzberg.files.wordpress.com/2010/11/stefan-goltzberg-2010-the-a-fortiori-argument-in-the-talmud.pdf.

וכעת, לאחר שראיתי את עבודת הדוקטורט שהגיש זמן קצר לאחר מכן [336], אני מבין שהוא לא לקח את ביקורתי ללב, והכניס כמעט מילה במילה את אותן הצהרות שגויות בעבודת הדוקטורט שלו. יתר על כן, לא הייתה לו אפילו הגינות לשלוח לי עותק של מה שכתב על עבודתי בעבודת הדוקטורט שלו! זה היה כשל מוסרי נוסף מצידו, לדעתי.

12. על לוגיקה מודרנית

לוגיקאים מודרניים, מאז ג'ורג' בול באמצע המאה ה-19, עשו מאמץ בלתי פוסק לחקות את היכולות הסימבוליות של המתמטיקה ואת פנייתה לאקסיומציה. אבל לדעתי, זה היה כיוון שגוי - לא מתוך זיקה לגישה מסורתית ללוגיקה, אלא משום שהלוגיקה בשפה רגילה עולה בהרבה על הלוגיקה הסימבולית.[337]

בני אדם חושבים תחילה בשפה רגילה לפני שהם ממירים את המחשבות הללו לשפה סמלית. לעומת זאת, כשאנו קוראים משפט סמלי, עלינו להמיר אותו בראשנו לשפה רגילה כדי שיהיה לו משמעות עבורנו: איננו מבינים אותו ישירות. לסמלים יש משמעות עבורנו רק במידה שייחסנו להם משמעות באמצעות שפה רגילה. לכן, הם אינם מוסיפים משמעות - אם בכלל, הם נוטים לטשטש את המשמעות המקורית ולפשט אותה יתר על המידה. לפעמים הם שימושיים, אך לפעמים הם מהווים מכשולים רציניים. בפרט, השימוש בסמלים מרחיק אנשים מן העולם מתורת הלוגיקה, בעוד שאחת המשימות העיקריות של לוגיקאים היא לשפר את יכולות הלוגיקה של לא-לוגיקאים.

סמלים שימושיים רק לקיצור נוסחאות או תהליכים ארוכים בשפה רגילה, או לחזרה ומיכון של מה שכבר חשבו בקפידה מראש בשפה רגילה. אבל הם לא יכולים לעזור לנו לגלות הרבה ממשהו משמעותי; הם לא קיצורי דרך לידע חדש. תגליות אמיתיות במדע הלוגיקה תלויות בשפה רגילה - במודעות ובתפיסה של תהליכי חשיבה אנושיים ממשיים ומשמעויותיהם. לעולם לא הייתי מצליח למסד את הלוגיקה של הסיבתיות או קל וחומר טיעון או טיעון אנלוגי אם הייתי כלוא נפשית בלוגיקה סמלית. תגליות וחידושים רדיקליים כאלה בלתי נתפסים באמצעות סמלים מלאכותיים.

יתר על כן, מטעה מאוד לנסות ולהפוך את המדע הלוגי ל"מערכת דדוקטיבית" קבועה, שמתחילה במספר "אקסיומות" ומסיקה ומצדיקה מכנית את כל תהליכי הלוגיקה מהן. גישה כזו עשויה לתפקד במתמטיקה, אך היא אינה ישימה למדע הלוגי. מדוע? מכיוון שבניגוד למתמטיקה (שעוסקת במספרים), מדע הלוגי (שעוסק במושגים מורכבים הרבה יותר) אינו נתון א-פריורי, אלא במידה רבה דיסציפלינה אמפירית, במידה שהיא מבוססת על תצפית מדוקדקת בשיח אנושי ממשי (שמתרחש, כמובן, בשפה רגילה). רק לאחר תצפית כזו הלוגיקן יכול לעסוק בפורמליזציה ולאחר מכן (אם השיח נמצא תקף) בתיקוף.

לוגיקה היא מפעל מתמשך, תוצר של תובנות יצירתיות כמו גם של חשיבה דדוקטיבית. היא במהותה סינתטית ולא אנליטית. למעשה, אין דבר כזה מדע אנליטי טהור, הנובע ללא כל שימוש בחושינו. אפילו מתמטיקה אינה אנליטי טהור, קל וחומר מדע לוגי. אם לא היה לנו שום קשר חווייתי עם העולם, עם שום עולם פיזי או מנטלי מלבד נקודה גרידא, לא היינו יכולים לבנות מתמטיקה או מדע לוגי.

כאשר אנו מדברים בלוגיקה או במתמטיקה במונחים פורמליים (תוך שימוש בסמלים כמו x או y עבור מספרים או עבור מונחים אחרים או עבור תזות) או במונחים חומריים (עם מילים ספציפיות, כמו '1' או '2' או '=', או כמו 'כלבים' או 'הוא' או 'אם-אז'), אנו מסתמכים על ניסיון. אנו מסתמכים, ראשית, על החוויה של סמלים או מילים במוחנו, או על נייר, או על מסך מחשב. באופן רחב יותר, אנו פונים לחוויה הקונקרטית שלנו של תפיסות חושיות, זיכרונות ודמיונות, ול'חוויות' העדינות והמופשטות יותר של התובנות הרציונליות שלנו. ללא כמות הניסיון המופנמת והחוצה שאנו מביאים איתנו, לא היינו מסוגלים לפתח מתמטיקה או מדע של לוגיקה.

לוגיקאים ומתמטיקאים (כגון ה"פוזיטיביסטים הלוגיים") שחושבים שהשיח שלהם הוא 100% "אפריורי" (בלתי תלוי בניסיון) הם אידיוטים, משום שהם אינם מצליחים להתבונן ולחשוב על התפקוד האינטלקטואלי שלהם. הם מתעלמים בקלילות מהחוויות הקונקרטיות והמופשטות שהופכות את השיח שלהם לאפשרי בכלל.

---

[336] אני מניח שלא לפני כן.

[337] ראו את הערותיי בנושא זה בפרק 64 של *"לוגיקה עתידית"* ; ובעבודות מאוחרות יותר.

רעיונות הסמלה והאקסיומטיזציה הם עמודי תווך של הגישה המודרנית לתורת הלוגיקה. עד כדי כך שלוגיקאים מודרניים מתיימרים להגביל את השיח הלוגי הקלאסי כ"לא פורמלי" ורק את תוצריו שלו כ"פורמליים". למעשה, מה שהופך את המדע הלוגי ל"פורמלי" הוא השימוש בסמלים *עבור מונחים או תזות* , ולא השימוש בסמלים *עבור היחסים בין* מונחים או בין תזות. סימול היחסים הוא החידוש היחיד של הלוגיקה המודרנית; עם זאת, חידוש זה לא היה רק מיותר, אלא גם מכשול להתקדמות. מראשיתו, הלוגיקה המודרנית ניסתה להפוך את התחום הזה למדעי יותר במראהו על ידי פנייה לסמלים יחסיים ועל ידי חיפוש אחר פיתוח מאבני בניין בסיסיות. העובדה שאמצעים אלה עלולים לגרום לבלבול ולעוות את הבנתנו את טבעה ותפקידה של הלוגיקה מעולם לא נלקחה בחשבון. כתבתי מאמרים רבים בנושא זה [338].

הלוגיקה המודרנית התפתחה והתפתחה, כפי שקרה, בעיקר בזכות התמימות הפילוסופית (אם לא הסטיות) של רבים מתומכיה. בבסיס כל טעות פורמלית שנעשתה, אנו יכולים לאתר שגיאות אפיסטמולוגיות ו/או אונטולוגיות, בנוגע למושגים ולהיווצרותם. אני מפנה את תשומת הלב לכמה מהטעויות שהיה צריך להימנע מהן בכמה מעבודותיי הקודמות [339].

העדכון המודרני של תורת הלוגיקה חצה עמוק מאוד, עד לרמת ה"מטלוגיקה". זה כמובן רצוי ולגיטימי לחלוטין, בתנאי שזה נעשה בצורה משכנעת. אבל נקודות המבט של לוגיקאים מודרניים בתחום זה אינן משכנעות במיוחד [340].

יומרותיהם של לוגיקאים מודרניים רבות. אך לוגיקה מודרנית אינה מונולית. זוהי עבודתם של אנשים רבים שאינם בהכרח מסכימים זה עם זה בכל הנושאים. מסיבה זו, ניתן לנתח ולהפריך אותה רק טיפין טיפין [341].

ייקח לי כמה גלגולי חיים, או צוות מחקר גדול של שנים רבות של עבודה, לבקר כל ספר ומאמר העוסקים בטענות של "לוגיקה מודרנית" בפירוט. לרוע המזל, נכתב כל כך הרבה עם טענות כאלה במאה וחצי האחרונות, שכמעט בלתי אפשרי לחזור בי מהן. באופן כללי, בהתבסס על ניסיון, אני מחשב שעליי לכתוב מאמר שאורכו כפול מכל מאמר נתון כדי לבקר אותו באופן מלא, נקודה אחר נקודה. לכן, כל מה שאפשר לקוות לו הוא שדורות חדשים של חובבי לוגיקה יצוצו, וההיגיון המזויף של מה שנקרא לוגיקה מודרנית יישאר עם הזמן בצד הדרך כחומר בדיוני.

13. "העולם החדש והמופלא שלנו"

לוגיקה סימבולית, כמובן, נמצאה שימושית ונמצאה בשימוש נרחב בתכנות מחשבים. זאת בשל יתרון הקיצור שלה בהשוואה למידות המילוליות של לוגיקה בשפה רגילה. עם זאת, אין להפריז בתועלת זו. לא ניתן להשתמש בלוגיקה סימבולית כדי לגלות היבטים חדשים של לוגיקה - היא אינה כלי תיאורטי מעשי. כדי לחשוף ולהבין מחשבות לוגיות המשמשות בני אדם, עלינו להתבונן בחשיבה ובשיח האנושי, המתרחשים בשפה רגילה, ולנתח בקפידה ובכך לאמת (אם אכן תקף) את מה שחושבים ונאמרים, לפני שנתמכר לסמליות. זה לא משהו שכל מחשב יכול לעשות בעצמו. שגיאות אפשריות ושכיחות במאמצים תיאורטיים כאלה; אין בהם שום דבר (או מעט מאוד) מכני. רק לאחר השלמתן באופן משביע רצון ניתן ליישם את התוצאות בתכנות מחשבים.

עד היום, רוב הלוגיקה הסמלית ששימשה בתכנות מחשבים הייתה פשוטה מאוד: הכללה או אי הכללה מקבוצות (סילוגיזם), אימוץ ושלילתה (משפטים של "אם/אז" ו"אם/לא-אז"). לוגיקה מורכבת יותר (לוגיקה סיבתית, לוגיקה קל וחומר, לוגיקה אנלוגית וכן הלאה) לא הייתה בשימוש נרחב עד כה. הדבר ניכר מהעובדה שרוב האנשים, כולל פרופסורים באוניברסיטה, עדיין לא באמת התמודדו עם לוגיקה מורכבת יותר שכזו (אם כי חלקם ניסו). עם זאת, הדברים עומדים להשתנות באופן קיצוני עקב הדרישה לאלגוריתמים מדויקים לפיתוח מה שנקרא "בינה מלאכותית" (AI). מכיוון שלמתכנתי בינה מלאכותית יש את השאיפה לחקות את כל תהליכי החשיבה האנושיים, הם מחויבים כעת לבחון בצורה מקיפה וקפדנית יותר את התהליכים המורכבים יותר של החשיבה האנושית.

---

338 להלן הערותיי הכלליות המוקדמות ביותר: *לוגיקה עתידית* , פרק 64.1-2; *פנומנולוגיה* , פרק 7.8; *הרהורים* , פרק 4.4.

339 ראה *לוגיקה עתידית*, פרק 4.3; *פנומנולוגיה*, פרקים 3.4, 4.3, 7.6-7; *הרהורים*, פרקים 3.1, 4.2-3.

340 ראה *לוגיקה עתידית*, פרק 66.1-2.

341 ראה *הרהורים*, פרקים 2.1, 4.1, 6.1-10.

אני חייב לומר שאני לא אופטימי במיוחד לגבי "העולם החדש והמופלא" של הבינה המלאכותית, ולכן היססתי לתקשר עם אנשים המעורבים במאמץ הזה. אני מקווה שהם יגלו את עבודתי, כי היא עונה על רבות מהשאלות שהם ישאלו; אבל יחד עם זאת, אני מקווה שהם לא יעשו זאת בחיי, כי אני חושש מההשלכות השליליות האפשריות ואולי הצפויות של הבינה המלאכותית. להתפתחות הזו יהיו ללא ספק השפעות חיוביות רבות על חיי אדם, אבל היא גם מלאה בסכנות עבור כולנו. זה, כמובן, נידון בהרחבה בתקשורת ובאקדמיה, אז אין צורך שאדבר על כך יותר.

מאמר שפורסם לאחרונה מאת יאני פו יכול לשמש כדוגמה למגמה הנוכחית במחקרי בינה מלאכותית [342]. הוא נראה מעניין, ומציג רבות מהמורכבויות והקשיים הכרוכים בתכנות בינה מלאכותית. אני חייב להודות שחלק ניכר ממה שהוא אומר מעבר לראשי. עם זאת, אני שם לב שלמרות שהוא מזכיר (בעמוד 10) את ספרי "*לוגיקה חזקה*" (2013) (*A Fortiori Logic*), הוא אינו מכיר או דן בפועל בממצאים התיאורטיים הרבים שבו! הרושם שלי הוא שהמחבר אפילו לא עיין בספרי, שלא לדבר על קרא אותו, למרות שהוא מכיל ניתוח מקיף ומפורט של הנמקה חזקה. זה נראה לי ברור מהעובדה שלמרות שהוא מזכיר כמה מאפיינים חשובים של טיעון חזק - כגון השימוש במונח ביניים, ההתייחסות שלו לסיפוק, והקטביות החיובית והשלילית שלו - הוא אינו מתחשב בהבחנות החשובות בין סובייקטיבי לפרדיקטלי, ובין צורות קופולטיביות למשמעיות, וגם לא עוסק לכאורה בסוגיות של אימות. ללא בחינה מעמיקה של מאפיינים והבחנות אלה, ואחרים אף אחרים, לא ניתן לטעון כי הבנתי את הטיעון, קל וחומר, מספיק טוב כדי לתכנת אוטומציה ריאליסטית ומדויקת של תהליכי חשיבה כאלה באמצעות בינה מלאכותית.

לפעמים אני תוהה האם אולי, באופן אירוני, רק כאשר הבינה המלאכותית תתפתח מספיק כדי לחפש בכל הספרות העולמית בנושא כלשהו, ולסדר את כל התגליות באופן כרונולוגי, ולהשוות ולהעריך במדויק את כל תיאוריות הלוגיקה, תהיה "אינטליגנציה" מספקת כדי להבין את המקוריות והחשיבות של עבודתי בתחום. עד אז, כך נראה, אני לא אמור לצפות שהיא תזכה לתשומת הלב והכבוד הראויים לה.

14. מילה אחרונה

חיוני לאמנות ולמדע הלוגיקה הוא חשיבה ביקורתית עצמאית. לוגיקה אינה במהותה חשבון מכני, לא תהליך מכני. תרגולה תלוי בהתבוננות מדוקדקת ובהבנה ותובנה אמיתיות. אולי ניתן להשתמש בקואן זן כדי להמחיש רעיון זה.

זהו סיפור ההארה של טה שאן (טוקוסאן יפני) הודות ללונג ט'אן (ריוטן יפני). זה מתואר במקרה מספר 28 של *השער חסר השער* [343]ובפרשנות למקרה מספר 4 של *תיעוד הצוק הכחול* . טה שאן (סין, 867-781) היה תלמיד אינטלקטואלי מאוד של הבודהיזם. הוא הלך ופגש את מורה הזן לונג ט'אן, שהעניק לו ראיון ארוך.

כאשר טה שאן היה בדרכו החוצה, לונג טן הושיט לו מנורה כי היה חשוך בחוץ. בדיוק כשהטה שאן לקח את המנורה, לונג טן כיבה אותה. זה גרם לטה שאן להיות "הארה עצומה ועמוקה". לאחר מכן, טה שאן שרף את כל הפרשנויות המלומדות שהביא עמו וכמובן הפך למומחה זן.

הסבר אפשרי להארה של טה שאן הוא שכיבוי המנורה על ידי לונג טאן סימל את הצורך להתמודד עם העולם ללא קביים אינטלקטואליים. לפתע הוא הבין שאינו זקוק ל"אור" שמספקות פרשנויות אינטלקטואליות, אלא שעליו לצאת אל ה"חושך" ללא פחד. יש להשיג קשר עם המציאות האולטימטיבית (בעיקר) ללא מילים, ולא באמצעות ניתוח ודיבור (מוגזמים).

---

[342] "יצירת הסברים לחשיבה לוגית" (יוני 2023). הוגש לאוניברסיטת קיימברידג', המחלקה למדעי המחשב וטכנולוגיה, כחלק מהדרישות לתואר שני בפילוסופיה במדעי המחשב מתקדמים. https://arxiv.org/pdf/2311.13455.pdf.

[343] בוסטון, מסצ'וסטס: הוצאת חוכמה, 2004.

ISBN- 9798332656118