הודעה על תרגום זה
ספר זה הוא תרגום מכונה של הטקסט המקורי באנגלית, שהופק באמצעות כלי תרגום אוטומטיים. הוא לא נבדק או תוקן על ידי המחבר או על ידי אדם אחר. לכן, עלולים להתרחש שגיאות, אי דיוקים, ניסוח לא נוח או בעיות עיצוב. המהדורה המקורית באנגלית נותרה הגרסה המוסמכת.

הרהורים

הערות וחיבורים שונים על לוגיקה

ד"ר אבי ציון

© אבי ציון , 1990-2005.

מוגן על ידי אמנות בינלאומיות לזכויות יוצרים.
כֹּל הַזְכוּיוֹת שְׁמוּרוֹת.
אין לשכפל או לאחסן במערכת אחזור מידע או להעביר חלקים מהספר הזה, ללא אישור מפורש מהמחבר-המוציא לאור, למעט במקרה של ציטוטים קצרים עם הוקרה כראוי.

מהדורת CreateSpace, 2014.

פורסם לראשונה ב-2005. מהדורה מורחבת, באותה שנה.
מאת אבי ציון בז'נבה, שוויץ.

מידע על קטלוג הספרייה:

שיאון, אבי.
הרהורים: הערות שונות ומאמרים על לוגיקה.

אין אינדקס. אין ביבליוגרפיה.

מספר זיהוי ISBN 978-1495928178

תַקצִיר.

"הרהורים" הוא אוסף של הערות ומסות שונות על לוגיקה. אלה משלימים ומעשירים את כתביו הקודמים של המחבר, תוך ניתוח או סקירה מעמיקים יותר של נושאים מסוימים.

בין הנושאים הרבים הנלמדים נמנים:

- חשיבותם של חוקי המחשבה, וכיצד הם מיושמים באמצעות היגיון הפרדוקס;
- פרטים על לוגיקה פורמלית, כולל תובנות חדשות וחשובות על קינון, מיזוג ופיצול של טענות היפותטיות;
- פרטי היגיון סיבתי, כולל הנמקה אנלוגית מסיבה לסיבה;
- ניתוח פנומנולוגי חדשני של שלילה.

בנוסף, כרך זה משמש לפרסום מספר הערות ומאמרים שפורסמו בעבר רק באתר האינטרנט www.TheLogician.net, כולל היסטוריה של הלוגיקה היהודית וניתוח של הלוגיקה האסלאמית.

תוֹכֶן

1. אודות חוקי המחשבה 7

1. חשיבה דיאלקטית 7
2. בראשית האקסיומות 10
3. טענות פרדוקסליות 12
4. סתירה 18
5. סוגי סתירות 21
6. סטנדרטים כפולים 23
7. מעמד מיוחד של החוקים 26
8. מנועי החשיבה הרציונלית 30
9. קוגיטו, ארגו סום 31
10. בנוגע לזהות 33

2. אודות אינדוקציה 36

1. חשיבה ביקורתית 36
2. ניצול לרעה 37
3. ראיות 38
4. פירוט 40
5. נראה והיה 40
6. אדוקציה 41
7. רלוונטיות 42
8. ניסוי וטעייה 43
9. ספציפי לתחום 44
10. הגורם האנושי 45
11. תיאוריה 48
12. התקרבות למציאות 50
13. ניסוי 51
14. עקרון אי הוודאות 53
15. אתיקה אפיסטמית 57
16. פנומנולוגיה 59
17. מראה, מציאות ואשליה 62
18. קיום ואי-קיום 65
19. פילוסופיה ודת 69

3. אודות מילים 83
1. משמעות 83
2. הבחנות מסורתיות 90
3. לוגיקה ובלשנות 98
4. דיאלוג 104
5. קטבים של דואליות 107
4. אודות לוגיקה פורמלית 110
1. צורה ותוכן 110
2. נושא יחיד 112
3. טפסים מיוחדים 115
4. לוגיקה מטושטשת 117
5. גורמים נוספים 118
6. ביטויים רלציוניים 121
7. ניתוק 123
8. השלכה מהותית וקפדנית 133
9. קינון של השערות 137
10. תזות מורכבות 140
11. אימות קינון 145
12. סוגריים בלוגיקה 149
5. אודות פרדוקסים 151
1. על פרדוקס השקרן 151
2. אי הגשת תביעה 153
3. התחבולות של נגרג'ונה 157
4. אי-הבנה של לא-דברים 166
5. אי-אפשרות פורמלית 172
6. הדיכוטומיה האנליטית/סינתטית 177
7. על פרדוקס ראסל 180
8. איור של ראסל 182
9. על הפרדוקס של גרלינג 185
6. אודות "לוגיקה מודרנית" 192
1. בית ספר ללוגיקאים 192
2. שיטות חדשות לכאורה 192
3. "לוגיקה" לא אריסטוטלית 194

4. " לוגיקה " פוסטמודרנית 198
5. מניפולציות גרידא 200
6. חשיבה רפלקסיבית 202
7. לוגיקה קונבנציונלית 204
8. אמיתות מוחלטות 205
9. לא נגעו בתודעה 206
10. אטומיזם לוגי 207
11. פסקי דין בלעדיים 211
12. מונחים ריקים 213
7. אודות התפתחות קוגניטיבית 215
1. ה-R הרביעי 215
2. מחקרים אמפיריים 217
3. המודל של פיאז'ה 220
4. ניסויי פיאז'ה 222
5. קווי חקירה 229
6. טכניקות ניסיוניות 233
7. שפות פרטיות 235
8. אודות לוגיקה סיבתית 239
1. אינדוקציה של גורמים סיבתיים 239
2. נכון לגבי כל ההיפך 241
3. הרחבה לטבעית 242
4. הכחשותיו של יום 243
5. המנטליזם של יום 247
6. צירוף קבוע 250
7. כדורי ביליארד 252
8. נגד קאנט על רצון חופשי 254
9. השפעות לכאורה 259
10. הסקות אנלוגיות 262
9. אודות שלילה 269
1. שלילה באדוקציה 269
2. תופעות חיוביות ושליליות 273
3. חוויה חיובית קודמת לשלילה 276
4. שלילה היא כוונה 281

5. השלכות פורמליות 284
6. *שלילה* וחוקי המחשבה 288
7. חוויה טהורה 293
8. עקביות היא טבעית 296
9. מעמד הלוגיקה הסיבתית 299
10. אפס, אחד ועוד 301
11. פסיכולוגיה של השלילה 306
12. *שלילה* במדיטציה 307

10. לוגיקה יהודית: היסטוריה קצרה והערכה 310
1. מבוא 310
2. טענות מסורתיות ותיעוד היסטורי 312
3. השוואות והערכות 318

11. לוגיקה אסלאמית 329
1. מבנה החוק האסלאמי 329
2. הרמנויטיקה אסלאמית 334
3. מתורגמנים 345

12. היבטים לוגיים של *הארכיאולוגיה של פוקו* 349
1. חלקלק 349
2. תפוס אותו 353
3. ריפוי 362

13. הערות על 3 פרקים של פוקו 370
1. *לאס מינאס* 370
2. *הפרוזה של העולם* 371
3. *ייצוג* 376

14. מושגי הסמנטיקה של בולצאנו 387
1. "הצעות כשלעצמן" 387
2. "רעיונות כשלעצמם" 391
3. סוגיית הזמן 396

עבודותיו של אבי ציון 401

כותרות הסעיפים בפרקים 1-9 נוספו לאחרונה בהדפסה המחודשת הנוכחית לנוחיות הקורא.
שלושה פרקים הושמטו מההדפסה המחודשת הנוכחית: "שיטותיו של ג'יי.אס. מיל" (2005), אשר הודפס מחדש יחד עם *"הלוגיקה של הסיבתיות"* ; ו"תוספות *ללוגיקה היהודית* " (1997-2005) ו"דיאגרמות *ללוגיקה יהודית* " (2005), אשר הודפסו מחדש יחד עם *הלוגיקה היהודית* . הפרקים האחרונים הנותרים מספרו מחדש ל-14-10.

1. אודות חוקי המחשבה

1. חשיבה דיאלקטית

ניתן להסביר בקצרה את שלושת "חוקי המחשבה" כדלקמן:

1. *תזה* : ישנן הופעות מסוימות; הופעות מופיעות.
2. *אנטיתזה* : ישנן סתירות בין חלק מההופעות הללו; במקרים כאלה, אחת מהן או שתיהן חייבות להיות שקריות.
3. *סינתזה* : חלק מהמראות הנותרים חייבים להיות נכונים; גלה איזה מהם!

מנקודת מבט זו, אנו יכולים להתייחס **לדיאלקטיקה** כצורת מחשבה בסיסית, שבאמצעותה מתקדם הידע הלאה והלאה. היא אינה פרט גרידא, תהליך מחשבה מזדמן, אלא כוח מניע, מנוע, של המחשבה.

החוקים אינם רק מידע, אלא קריאות לפעולה קוגניטיבית. הם מחייבים צעדים קוגניטיביים פרואקטיביים ומרפאים, כדי להבטיח (ככל האפשר בכל זמן נתון) אימות, עקביות ושלמות מתמשכות.

(א) חוק הזהות אומר לנו לחפש את העובדות ולמיין אותן כמיטב יכולתנו. מטרת חוק זה היא להטמיע באנשים כבוד בריא לעובדות, במהלך התבוננות ושיפוט. זוהי למעשה קריאה לכנות ולכניעה לפסק הדין של האמת. אנשים חושבים לעתים קרובות, או מתנהגים כאילו הם חושבים, שהתעלמות או

הכחשה של עובדות או טיעונים לא נעימים יגרמו להם "להיעלם" - חוק הזהות אומר "לא, הם לא ייעלמו, עליך לקחת אותם בחשבון".

יש אנשים שחושבים שאי אפשר לנו להתעלם מכך ש"א' הוא א'". רחוק מכך! כולנו עושים זאת לעתים קרובות - כמו כשאנו מסרבים להסתכל על ראיות או הוכחה הגיונית או להודות בהן; כשאנו נמנעים מהמציאות או מתחמקים ממנה לאחר שראינו אותה; כשאנו משקרים לעצמנו או לאחרים; וכן הלאה. אם חוק הזהות היה תמיד מציית על ידנו, לא היה צורך לנסח אותו. ההיגיון קובע את המובן מאליו, משום שלעתים קרובות הוא נמנע.

(ii) כאשר חוק אי-הסתירה אומר לנו "אינך יכול לאשר ולהכחיש טענה בו זמנית", הוא גם אומר לנו שאם אי פעם במהלך השיח ניתקל במצב שבו טענה נראית גם נכונה (מסיבה כלשהי) וגם שקרית (מסיבות אחרות), ***עלינו לחזור במעלה הזרם בשיח שלנו ולגלות היכן טעינו במהלך השיח***[1]***, ועלינו לבצע תיקון מתאים כדי לבטל את הקושי*** .

אנחנו לא רק אומרים: "אה, יש סתירה", ומשאירים את זה כך, מבולבלים. לא, אנחנו נאלצים לחפש פתרון לבעיה, כלומר לפתור את הסתירה. אנחנו מרמזים שחייב להיות משהו לא בסדר בחשיבתנו הקודמת שהוביל אותנו לחידה הזו, טעות תצפית או חשיבה כלשהי הדורשת טיפול. כל עוד מצב זה נסבל, ואנחנו לא יכולים לאתר את מקור הטעות, אמינותו של כל הידע הקשור פוחתת באופן יחסי. יש לשקם את העקביות בהקדם האפשרי, אחרת אנחנו מסתכנים בהטלת ספק בכל הידע העוקב.

(iii) באופן דומה, חוק האמצע המודר אינו רק מודיע לנו ש"שום טענה לא יכולה להיטען כאמת ולא כשקרית". חוק זה מתעקש שאם אנו מוצאים את עצמנו במצב כזה, ואכן כך הוא שגם טענה וגם שלילתה המדויקת נראות שקריות, איננו יכולים לתת לעניין לנוח או לקוות למצוא עמדת פשרה כלשהי - עלינו בסופו של דבר, בהקדם האפשרי, למצוא סיבה טובה לבחור בצד אחד או בשני. אין דרך ביניים מקובלת מבחינה לוגית, אין דרך מילוט.

---

[1] "בדקו את הנחות היסוד שלכם", הייתה אומרת איין ראנד.

השלכות פעולה אלו, הטמונות בחוקי המחשבה, יכולות להיות מאופיינות גם כחשיבה דיאלקטית. מנקודת מבט זו, ה"תזה" היא הידע (או הדעה) שלנו כפי שהוא קורה בזמן נתון; ה"אנטיתזה" היא גילוי פגם לוגי בתזה זו, הגורם לנו לפקפק בו ולבקש את סקירתו; ולבסוף, ה"סינתזה" היא התיקונים שאנו מבצעים בהנחות היסוד שלנו, כדי לפתור את הקושי שנתקלנו בו ולהשיג מצב ידע חדש ופחות בעייתי.

2. בראשית האקסיומות

אקסיומות אינן נקודות התחלה שרירותיות, א-פריוריות, של ידע אנושי אמיתי . הן יכולות להיות דדוקטיביות או אינדוקטיביות, אך בכל מקרה הן במידה מסוימת *אמפיריות* (במובן הרחב של "פנומנולוגי", כלומר, ללא תלות בהנחה מטריאליסטית או מנטליסטית כלשהי בנוגע למה שנחווה).

אקסיומות דדוקטיביות נקבעות באמצעות *טיעונים לוגיים חיוביים* או *שליליים מסוימים* , שאנו מוצאים משכנעים באופן טבעי. אבל אפילו אקסיומת דדוקטיבית מסתמכת על חוויות מסוימות, אלו *שהולידו*... *למושגים* ולטכניקות הלוגיות המעורבות בטענה ולהכרה בה כאקסיומה.

הטיעון החיובי לאקסיומה הוא דילמטי במהותו: "בין אם זה או זה, פלוני הוא הנכון". דוגמה לכך היא האקסיומה שקיים גיוון. עצם *הופעת* הגיוון היא כשלעצמה מקרה של גיוון, מספיק כדי לבסס את עובדת הגיוון. אין טעם לטעון (כמו פרמנידס או בודהה) שגיוון לכאורה זה הוא "אשליה", וכי "הכל הוא באמת אחד" - משום שהקיום המשותף של אשליה ומציאות הוא כשלעצמו אירוע של גיוון. לפיכך, גיוון קיים באמת, ואי אפשר פשוט להתעלם ממנו. עדיין נוכל לנסות לתמוך בתזה שהמציאות היא בסופו של דבר יחידה, אך רק אם ניקח בחשבון באופן משכנע את עובדת הגיוון.

אקסיומות דדוקטיביות מוצדקות גם באופן שלילי באמצעות לוגיקה פרדוקסלית, כלומר על ידי הוכחה שהסתירות שלהן *סותרות את עצמן* . לדוגמה, "אין גיוון" היא טענה לגיוון (מכיוון שהיא כוללת מילים רבות,

אותיות רבות, צלילים רבים וכו'), ולכן סותרת את עצמה; מכאן, *ברור מאליו* ש"יש גיוון מסוים". ניתן לפרש טיעון זה (כפי שנאמר לעיל) כדילמטי בצורתו: "בין אם אתה מכחיש או מאשר גיוון, אתה מאשר אותו".

אקסיומות אינדוקטיביות מסתמכות על הכללה מסוימת, או (באופן רחב יותר) אדוקציה, מהניסיון; אך תהליך אינדוקטיבי כזה במקרה שלהם, לא צפוי להידרש לעולם לתיקון. אמיתות רבות התועלתניות לאפיסטמולוגיה הן אינדוקטיביות, אך לאחר שהן מתממשות נותרות בלתי ניתנות לשינוי; לכן הן מתנהגות במידה רבה כמו אקסיומות דדוקטיביות, וניתן לסווג אותן באנלוגיה כאקסיומות אינדוקטיביות.[2]

לדוגמה, העובדה שרוב האמונות שלנו הן הקשריות היא אמת שאינה קשורה להקשר, אם כי מבוססת על תצפיות נפוצות. המודעות לכך שרוב הידע שלנו הוא אמפירי, ונתון לעדכון ככל שנתקלים בחוויות חדשות, שהוא נמצא בשינוי מתמיד, משתנה וגדל - זוהי תצפית רחבה שברגע שתתממש לא תושפע מנתונים אמפיריים נוספים. תצפית זו אינה חסרת תועלת, שימו לב היטב: היא משפיעה באופן הגיוני על החתירה לידע, ומלמדת אותנו להישאר מודעים לאי-סופיותן של רוב האמונות שלנו.

אבל שימו לב גם, עקרון ההקשריות האמור הוא די מעורפל; הוא אינו יכול בפני עצמו להטיל ספק בידע ספציפי (כלומר, ללא סיבה ספציפית יותר לספק). דוגמה נוספת לאמת כללית אך לא ספציפית כזו היא העיקרון (הנגזר מחוק האמצע המודר) ש"תמיד יש הסבר כלשהו". עיקרון אופטימי זה משמש לעידוד מחקר, אך אינו אומר לנו מהו הפתרון הספציפי של הבעיה.

---

[2] אכן, ניתן לטעון כי מאחר שלכל אקסיומות "דדוקטיביות" יש בסיס אמפירי כלשהו (כפי שכבר הוסבר), הן בסופו של דבר רק מקרה פרטי של אקסיומת "אינדוקטיבית".

3. טענות פרדוקסליות

לטענה פרדוקסלית (יחידה) יש את הצורה "אם P, אז לא P" או "אם לא P, אז P", כאשר P הוא כל צורה של טענה. חשוב להבין ***שטענות כאלה הן לגיטימיות למדי מבחינה לוגית בתוך השיח: פרדוקס (יחיד) אינו סתירה***. מצד שני, פרדוקס כפול, כלומר טענה שגם "אם P, אז לא P" *וגם* "אם לא P, אז P" נכונים במקרה נתון של P, הוא אכן סתירה.

חוק אי-הסתירה קובע כי הצירוף "P ו-notP" הוא בלתי אפשרי מבחינה לוגית; כלומר, טענות סותרות אינן יכולות להיות נכונות בשתיהן. באופן דומה, חוק האמצע המודר קובע כי "notP ו-not-notP" אינו מקובל מבחינה לוגית. הסיבה לחוקים אלה היא שמצבים כאלה של אנטינומיה מעמידים אותנו בדילמה קוגניטיבית - אנו נותרים ללא דרך לצאת מהקושי הלוגי, ללא פתרון לבעיה הטבועה.

מצד שני, פרדוקס יחיד אינו מהווה איום כזה על החשיבה הרציונלית. הוא משאיר לנו דרך מוצא הגיונית - כלומר, הכחשת המקור (כמסתור את עצמו) ואישור המקור (כמובן מאליו). הטענה "אם P, אז לא P" מרמזת באופן לוגי על "לא P", והטענה "אם לא P, אז P" מרמזת באופן לוגי על "P". לפיכך, להימנע מפרדוקס כפול, *טענה המרמזת על שלילתה שלה היא בהכרח שגויה, וטענה המרמזת על שלילתה שלה היא בהכרח נכונה*.

מכאן נובע, אגב, שצירוף שתי הטענות ההיפותטיות הללו, כלומר פרדוקס כפול, מהווה הפרה של חוק אי-הסתירה, שכן הוא מוביל למסקנה המורכבת ש"P וגם לאP שניהם אמיתיים". פרדוקס כפול מפר גם את חוק האמצע המודר, שכן הוא מרמז באותה מידה ש"P וגם לאP שניהם שקריים".

ניתן להוכיח ולהסביר מסקנות שונות אלו במגוון דרכים:

- מאחר שטענה היפותטית כמו "אם x, אז y" פירושה "x ולא y בלתי אפשרי" – מכאן נובע ש"אם P, אז notP" פירושו "P ולא notP בלתי אפשריים" (כלומר, P בלתי אפשרי), ו-"אם notP, אז P"

פירושו "notP ולא P בלתי אפשריים" (כלומר, notP בלתי אפשרי). שימו לב להסבר זה היטב.

אנו יודעים שהשלילה של P זהה ל-notP, והשלילה של notP שווה ל-P, הודות לחוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר. כמו כן, לפי חוק הזהות, חזרה על שם האובייקט אינה מכפילה את האובייקט: הוא נשאר אחד ואותו הדבר; לכן, הצירוף "P ו-P" שווה ערך ל-"P" והצירוף "notP ו-notP" שווה ערך ל-"notP".

שימו לב שהמשמעות של "אם P, אז notP" היא "(P ולא notP) *בלתי אפשרי* ". לכן, למרות שזה מרמז ש-"notP נכון", זה לא *נובע* ש-"אם notP נכון, P מרמז על notP". באופן דומה, *בשינויים המחויבים* , עבור "אם notP, אז P". אנו עוסקים כאן ברמיזה קפדנית (הכרח לוגי), לא במה שנקרא רמיזה חומרית.

הסיבה לכך שעמדה נוקשה זו נחוצה היא שבפועל, אמת ושקר הם תלויים בהקשר - רוב מה שאנו מאמינים שהוא נכון היום עלול להתברר מחר כשקרי, ולהיפך. מצד שני, הכרח לוגי או חוסר אפשרות לוגי מתייחסים לקשר חזק הרבה יותר, אשר באופן עקרוני, לאחר שנקבע, לא אמור להשתנות עם שינויים בהקשר הידע: הוא חל על *כל* ההקשרים האפשריים.

- מכיוון שניתן לנסח מחדש טענה היפותטית כמו "אם x, אז y" ל"אם x, אז (x ו-y)" - מכאן נובע ש"אם P, אז notP" שווה ל"אם P, אז (P ו-notP)", ו"אם notP, אז P" שווה ל"אם notP, אז (notP ו-P)". מנקודת מבט זו, טענה הסותרת את עצמה מרמזת על סתירה; מכיוון שסתירה אינה מותרת מבחינה לוגית, נובע מכך שטענה כזו חייבת להיות שגויה והסתירה שלה חייבת להיות נכונה. ניתן לבטא זאת באמצעות אפודוזיס, שבה חוקי המחשבה מספקים את הנחת היסוד המשנית הקטגורית, מה שמאפשר לנו להסיק באופן יוצא דופן מסקנה קטגורית מהנחה היפותטית.

אם P, אז (P ולא P)

אבל: לא (P ולאP)

לכן, לא פ

אם לאP, אז (לאP ו-P)

אבל: לא (לאP ו-P)

לכן, לא לאP

- אנו יכולים גם להתייחס להסקות אלו באמצעות דילמה, המשלבת את הנתון "אם P, אז לא P" עם "אם לא P, אז לא P" (האחרון מחוק הזהות); או באופן דומה, "אם לא P, אז P" עם "אם P, אז P". זה נותן לנו, באופן קונסטרוקטיבי:

אם P אז לא P - ואם לא P אז לא P

אבל: או P או לאP

לכן, לאP

אם לאP אז P – ואם P אז P

אבל: או לאP או P

לכן, פ

לפרדוקס יש לפעמים תוצאות רחוקות יותר. לדוגמה, נניח ש-Q מרמז על P, ו-P מרמז על notP (אשר כפי שראינו ניתן לכתוב מחדש כ-P מרמז גם על P וגם על notP). שילוב טענות אלו בסילוגיזם נקבל את המסקנה "אם Q, אז P ו-notP". גם האחרונה היא טענה פרדוקסלית, שמסקנתה היא "notQ", למרות שהסתירה בתוצאה הנובעת אינה נוגעת ישירות לטענה המקדימה. באופן דומה, אי-הדרה של האמצע עשויה להופיע בצורה "אם Q, אז לא P ולא לא P". טענות כאלה נתקלות גם בפועל.

מעניין שהצורות הללו, "Q מרמז על (P ולא P), לכן Q שקר" ו-"Q מרמז על (לא P ולא לא P), לכן Q שקר", הן הטיעונים המשתמעים מיישום חוקי המחשבה המתאימים שלנו. כאשר אנו נתקלים באנטינומיה בידע, אנו מבקשים באופן דיאלקטי להיפטר ממנה על **ידי מציאת ותיקון שגיאות *קודמות של תצפית או חשיבה*** . לפיכך, טיעון פרדוקסלי אינו רק נגזרת של חוקי המחשבה, אלא באופן רחב יותר, עצם האופן שבו אנו מיישמים אותם באופן קבוע בפועל.

כלומר, התהליך הדיאלקטי שאנו משתמשים בו לאחר גילוי סתירה או אמצע נשלל (או לצורך העניין, הפרה של חוק הזהות) פירושו שאנו מאמינים ש:

כל התרחשות לכאורה של אנטינומיה היא במציאות אשליה.

זוהי אשליה *הנובעת מפרדוקס* , כלומר, משמעות הדבר היא *שחלק מההנחות היסוד* שהובילו למסקנה הסותרת לכאורה או שלילת האמצע שגויות וזקוקות לתיקון. האנטינומיה לעולם אינה קטגורית, אלא היפותטית; היא סימן להשערה או הנחה קודמת שגויות ותלויה בה. האנטינומיה לכאורה משרתת את הידע בכך שהיא חושפת פגם כלשהו בשלמותו, ומעודדת אותנו לבחון מחדש את חשיבתנו בעבר.

סתירה ופרדוקס קשורים זה לזה באופן הדוק, אך אינם אותו הדבר. פרדוקס (כלומר, פרדוקס יחיד ולא כפול) אינו שווה ערך לאנטינומיה. אנו יכולים להתייחס אליהם כאל קשיים קוגניטיביים בדרגות שונות. מנקודת

מבט זו, בעוד שאנטינומיה קטגורית תהיה מבוי סתום, שתחסום כל מחשבה נוספת - פרדוקס הוא דרגה מתונה יותר (היפותטית יותר) של סתירה, כזו הפתוחה לפתרון.

אנו רואים מכל האמור לעיל (וממבחינות אחרות בהמשך) את התפקיד המכריע שממלא הפרדוקס בלוגיקה. הלוגיקה של טענות פרדוקסליות אינה נוגעת רק למקרים מיוחדים בולטים כמו פרדוקס השקרן. היא כלי חיוני במפעל הידע, המסייע לנו לבסס את יסודות המחשבה ובאופן כללי לשמור על חשיבתנו נקייה מפגמים לוגיים.

הבנת הצורות הפרדוקסליות אינה תגלית של הלוגיקה המודרנית [3], אם כי חדשה יחסית (אולי מתוארכת ללוגיקה סכולסטית של המאה ה-14 לספירה).

4. סתירה

אנשים רבים מבינים לא נכון את כוונתנו, הלוגיקנים, ב"סתירה ". הסתירה של המונח "A" היא השלילה שלו, "לא A", המתייחסת לכל דבר ביקום מלבד A, כלומר בכל מקום בו בדיוק A נעדר בעולם. יחס הסתירה בין A ללא-A הוא הדדי, הפיך, סימטרי לחלוטין.

נוכחותו של משהו (A) שוללת את היעדרותו (כלומר, לא A) באותו דבר ממש, ולהיפך, אם כל הקואורדינטות של המרחב והזמן זהות. עם זאת, אין בכך כדי לשלול את האפשרות הלוגית שאותו דבר עשוי להיות חלקו A וחלקו לא A. לפיכך, ניתן לנסח את חוק המחשבה 'או A או לא A' בצורה כמותית יותר גם כ"או 'הכל A' או 'הכל לא A' או 'חלק A וחלק לא A'".

---

[3] לדוגמה, צ'ארלס פירס (ארה"ב, 1839-1914) שם לב שחלק מהטענות מרמזות על כל האחרות. איני יודע אם הוא הבין שזו תכונה של טענות סותרות את עצמן או בלתי אפשריות מבחינה לוגית; ושלטענות ברורות מאליהן או הכרחיות יש את התכונה ההפוכה של היותן משתמעות מכל האחרות. אני חושד שהוא חשב במונחים של חומר ולא של רמיזה מוחלטת.

יש אנשים שמשתמשים באפשרות הזו של שלוש חלופות כטיעון *נגד* חוקי המחשבה! אבל זוהי אי הבנה - או גרוע מכך, התחכום המכוון.

אם משהו, למשל 'B', מרמז על לא-A אך אינו משתמע ממנו, הוא (כלומר, B) 'לא תואם' ל-A כשם שלא-A הוא, אך הוא אינו סותר את A: הוא פשוט *סותר* את A. הלא-A הסותר של A שונה מהניגודים של A בכך *שהיעדר* הלא-A מרמז על A, ואילו במקרה של ניגודים גרידא כמו B (או B1 או B2... וכו') הקשר הלוגי הנוסף הזה של 'מציאות' אינו חל.

כאשר סותרות ממוקמות בהפרדה, 'או A או לא-A', ההפרדה המעורבת מסמלת גם הדרה הדדית ('או', שמשמעותה 'לא יחד') וגם ממצות ('או', שמשמעותה 'ואין אלטרנטיבה אחרת'). הכוונה היא: אם 'A', אז לא 'לא-A'; ואם לא 'A', אז 'לא-A'.

מצד שני, ניתן למקם מספר כלשהו של ניגודים בניתוק: 'A או B או B1 או B2... וכו", כך שנוכחות של ניתוק כלשהו מרמזת על היעדרם של כל האחרים; אך ניתוק כזה אינו ממצה, אלא אם כן נציין שרשימת הניגודים בה מלאה. אם רשימה זו *אכן* שלמה, אז שלילת כל הניתוקים מלבד אחד מרמזת על אישור הניתוק הנותר. לפיכך, ניתן להשוות 'לא-A' לניתוק ממצה של כל הדברים בעולם 'מנוגדים ל-A'.

משהו *שונה* מ-A, למשל 'C', אינו בהכרח סותר או אפילו מנוגד ל-A. **עצם העובדה שיש הבדל אינה מרמזת על אי-התאמה** . דברים שונים (כמו A ו-C) עשויים להיות תואמים, כלומר מסוגלים להתקיים יחד באותו דבר, באותו זמן ובמקום. 'הבדל' פשוט מציין שאנו מסוגלים *להבחין* בין הדברים הרלוונטיים: כלומר, הם אינם זהים כאשר הם מופיעים בפני התודעה שלנו. דברים 'דומים' עשויים להיות זהים במראה, אך לא אחד (למשל שני מקרים מאותו סוג); או שהם עשויים להיות אחד (כלומר חלקים משלם אחד), אך לא אותו הדבר.

כך, לדוגמה, הקשר הלוגי בין הצבעים שחור ולבן תלוי בדיוק שבו אנו מתמקדים בהם. הם שונים, שכן ניתנים להבחנה. מכיוון שהם עשויים

להתקיים יחד על חלקים שונים של אותו משטח, הם תואמים באופן כללי. עם זאת, ככאלה או *כשלעצמם* , הם סותרים; כלומר: אם אני תופס משטח או חלק ממשטח כלבן לחלוטין, ואתה תופס *את אותו* מקום וזמן ממש כשחורים לחלוטין, טענותינו אינן תואמות [4]. אי-התאמת זו אינה סתירה, עם זאת, משום שייתכן שמשטח יהיה לא שחור ולא לבן.

5. סוגי סתירות

הביטוי ' **סתירה במונחים** ' מתייחס למונח מורכב המורכב מרכיבים לא תואמים, כגון 'א' ולא א' או 'א' ו-ב' (כאשר ב' מנוגד ל-א')'. ניתן לומר שמונח מעורבב כזה הוא פרדוקסלי, כמו גם לא עקבי מבפנים, שכן הוא מרמז שסתירה אפשרית, כך שחוקי המחשבה מוכחשים על ידו, ואז (בהכללה, אם תרצו) 'הכל מותר' כולל הכחשת צירוף 'א' ולא א'.

> לדוגמה, המונח "מציאות אשלייתית" הוא סתירה במונחים. מצד שני, שימו לב, מונחים כמו "אדם לא אנושי" או "יהודי אנטישמי" אינם סתירות במונחים באופן מדויק; הם מתייחסים לאפשרויות טבעיות של צירוף, רק שהטרמינולוגיה שבה הם נראים סותרים באופן שטחי (כלומר, ישנם אנשים שמתנהגים בצורה לא אנושית, או יהודים ששונאים את עמם).

הטענה 'A אינו A' (או 'משהו שהוא A הוא גם לא A'), בהיותה סותרת את עצמה, מרמזת על 'A הוא A', צורתה הסותרת. יש להכיר במפורש באמירה זו, אם כי היא ברורה מאליה, משום שהיא מקשרת בין שני מושגים חשובים, דהיינו 'חוסר עקביות פנימי' ו'הלוגיקה של פרדוקסים'.

האמירה 'א' אינו א' היא בלתי אפשרית מבחינה לוגית, משום שהיא מאשרת ומכחישה את אותו הדבר. לכן, האמירה ההפוכה נכונה. אמירה זו,

---

[4] שימו לב, חילוקי הדעות בינינו אינם טרמינולוגיים. בעבר הסכמנו לגבי מהן חוויות "שחור" ו"לבן"; כאן, פתאום אנו מתפצלים.

כלומר 'א' הוא א', הכרחית מבחינה לוגית, משום *שאפילו האמירה הסותרת שלה*, 'א' אינו א', מרמזת עליה.

מי שטוען ש"א' אינו א' מודה ש"א' הוא א' - ***איפס דיקסיט*** , הוא עצמו אמר את זה! ואילו מי שטוען ש"א' הוא א'" עקבי עם עצמו.

סתירה עצמית מורכבת משלושה דברים:

1. ההצעה המדוברת, תקראו לה P.
2. ההודאה שמדובר *בהצהרה אסרטורית* , כלומר כזו המאשרת או שוללת משהו.
3. ההודאה שכל ההצהרות האסרטוריות *כרוכות בתביעות* לתודעה, לידע, לאמת וכו'.

לפיכך, בהינתן P (למשל, "המציאות אינה ניתנת לידיעה"), יש להודות ש-P מרמז על "זוהי טענה" - אך כל הטענות מרמזות על ידע מסוים של המציאות - *לכן* , P מרמז על אי-P. ישנו תהליך מ-P לשלילתו, שהלוגיקה דורשת מאיתנו להכיר בו. לא ניתן לסרב לדרישה זו מבלי לבצע את אותה סתירה עצמית ממש. זו אינה הוכחה מעגלית או אינסופית, אלא קריאה לכנות, שבלעדיה שום דיאלוג אינו אפשרי.

העובדה שכל הטענות האסטרטוריות טוענות היא היבט של חוק הזהות. ניתן להבחין בחוק אי-הסתירה בטיעון: כל הטענות טוענות משהו; P הוא טענה; לכן, P טוען; ומכאן, אם P מכחיש את הטענה, P מרמז על אי-P. חוק האמצע המודר משתמע גם כאן, במודעות לכך שאין לנו ברירה אלא להתכחש בתוקף ל-P.

6. סטנדרטים כפולים

סתירות מופיעות בשיח בצורות רבות. הן לא תמיד גלויות, אך עשויות להיות נסתרות בעצם אמירת ההצהרה או בסטנדרטים של שיפוט בהן משתמשים.

טענה עשויה להיות פרדוקסלית משום שהיא **טומנת בחובה** סתירה משל עצמה, למרות שעל פניו היא אינה נראית סותרת את עצמה. רמיזה כזו אינה תמיד פורמלית אלא דורשת מודעות למשמעות המונחים שבהם נעשה שימוש. צורה זו של סתירה עצמית עקיפה כונתה "כשל המושג הגנוב" [5].

לדוגמה, הטענה הספקנית "אני לא יודע כלום" עשויה להידחות כסותרת את עצמה, משום שברגע שמישהו מעלה אותה - מישהו *שמבין ומתכוון למשמעות* המונחים "אני", "יודע" ו"כלום" - זוהי כשלעצמה הוכחה מוחלטת לכך שהאדם המדובר "יודע" דבר *כלשהו* , ומכאן שהטענה המקורית (של בורות מוחלטת) מוכחת כסותרת באופן בלתי נמנע ולכן בהכרח שקרית.

לפיכך, במקרים מסוג זה, הרמיזה השקטה היא שאחד המונחים בהם נעשה שימוש (לא לדעת דבר) כולל באופן מרומז את הפעולה המדוברת (לדעת שאני לא יודע דבר), כדוגמה הסותרת את הטענה המפורשת. (ניסוח מחדש של ההצהרה האמורה כ"אני לא *יודע* דבר" אינו משנה את הנחות היסוד שלה, מיותר לציין).

ישנן אינספור דוגמאות לסתירה עצמית אינהרנטית שכזו. אמירה של "אין לי מה לומר" היא אמירת משהו. טענה של "אין לנו זיכרון" היא סתירה עצמית, משום שכל מונח בו מניח מילה, מושג וחוויות רקע שזכורות לדובר - וגם לשומע. דוגמה משעשעת נפוצה היא "אני לא מדבר מילה באנגלית"!

צורה חשובה נוספת של חוסר עקביות עצמית סמויה היא שימוש **בסטנדרט כפול** . זה כרוך ביישום סטנדרטים פחות מחמירים של שיפוט על השיח של

[5] מאת איין ראנד ו(אני חושב) נתנאל ברנדן.

האדם עצמו מאשר על השיח של יריביו האינטלקטואליים. שיח פילוסופי, ובמיוחד פוליטי ודתי, נוקט במתודולוגיה לא שוויונית שכזו.

הסתירה הכרוכה בסטנדרט כפול ניכרת ברגע שאנו צועדים אחורה ובוחנים את הידע והמתודולוגיה של המשתמש בו כמכלול. בפרספקטיבה רחבה יותר זו, המשתמש בסטנדרט כפול אינו עקבי באופן ברור עם עצמו, גם אם השיח שלו, כשהוא מוצג בצורה חלקית, עשוי להיראות על פניו עקבי.

> פילוסופיות שלמות עשויות להתבסס על נימוק שגוי שכזה. לדוגמה, הפנומנליזם קובע כסטנדרט כללי הגבלת ידע לנתונים חושיים מבלי לאפשר אקסטרפולציות מהם לאובייקטים חומריים חיצוניים משוערים - אך הוא אינו מבקר את ההסקות שלו עצמו באמצעות אותו סטנדרט נוקשה.

ישנן שתי דרכים בהן ניתן לבצע את הכשל הזה: אדם יכול להשתמש בסטנדרטים רגועים בשיח של עצמו, תוך כדי שהוא מייייש לכאורה נורמות אוניברסליות בשיח של יריביו; או אדם יכול להיראות כאילו הוא מייייש נורמות אוניברסליות על עצמו, תוך שהוא רקוח נורמות מחמירות מדי עבורם. אדם יכול *לפטור את עצמו* מהכללים הלוגיים הרגילים, או אדם יכול להציב *דרישות לוגיות יוצאות דופן מאחרים* .

בכל מקרה, מי שאוהב סטנדרט כפול עומד בסתירה לדרישת האחידות של ההיגיון. הנחה של התבונה היא שכל בני האדם נמצאים מבחינה אפיסטמולוגית באותו מישור. שוויון הוא היבט של "השכל הישר". יש להשתמש בניסיון ובהיגיון כדי לשכנע את עצמך ואת אחרים, לא במניפולציה או סמכות מתוחכמת.

סטנדרטים של שיפוט חייבים להיות הוגנים ואוניברסליים; יש להתייחס לכל שיח באופן שווה. אם מקדמים הבדלים, יש להצדיקם באופן משכנע. עקרון השוויון אמנם כרוך בהכללה; אך נטל ההוכחה מוטל על כל הגדרה מוצעת שלו.

דוגמה לסטנדרט כפול היא הפנייה לרלטיביזם תרבותי. אפשר לשאוף לתרץ רעיונות או תהליכי חשיבה המנוגדים להיגיון הרגיל, על ידי טענה שהם שייכים למסגרת תרבותית שונה. סובלנות כזו נראית על פני השטח ידידותית ופתוחה, אך היא מוצעת ללא התחשבות מלאה בהשלכותיה האנושיות והאפיסטמולוגיות השליליות.

7. מעמד מיוחד של החוקים

את שלושת **חוקי המחשבה** כדעה קדומה של אריסטו, אשר תגלית מדעית כלשהי - כמו הדואליות של גל-חלקיקים או תורת היחסות של מדידות מרחב-זמן - עלולה לעורר ספק לגביה או לדחוק אותה. חוקי מחשבה אלה נועדו להיות ניטרליים לחלוטין; הם אינם טוענים טענה אונטולוגית או אפיסטמולוגית ישירה וספציפית, אלא ממינים באופן רציונלי את עצם הפעולה והרעיון של טענות כאלה - ומכאן שמם.

חוקים אלה מבטאים את הדרכים בהן אנו מטמיעים חוויות מורכבות, ופותרים קשיים במהלך המחשבה (מושגים, טענות וטיעונים). רק באמצעות לוגיקה כזו נוכל 'להבין' את העולם סביבנו ובתוכנו. בכך שהפכו את האמיתות הללו למפורשות, אריסטו אפשר לבני האדם מעתה ואילך לתרגל באופן מודע את הלוגיקה שאליה הם נטו באופן לא מודע.

חוקים אלה *אינם כוללים, מהתחלה* , הרעיון שמשהו יכול גם להיות בעל וגם להיעדר תכונה כלשהי, או לא להיות בעלת אותה וגם לא להיעדר אותה - *באותו מקום ובאותו זמן ובאותן היבטים* . ההגדרה האחרונה, שאריסטו הדגיש בבירור ושוב ושוב, מתעלמת לעתים קרובות על ידי אלו הרואים בחוקים אלה כניחשבים להתכלות.

העובדה, נניח, שאבן היא כחולה בצד אחד ואדומה בצד השני, אינה סתירה, שכן הצבעים השונים נמצאים בחלקים שונים שלה. העובדה שהצבעים עשויים להשתנות עם הזמן אינה אנטינומיה: מושג הזמן נועד להבטיח זאת. העובדה שאתה ואני מסתכלים על אותו אובייקט מזוויות

שונות, ורואים היבטים שונים שלו, אינה מפתיעה. העובדה שהשקפתי על העולם ושלך אינן זהות לחלוטין, מובנת למדי לאור ההקשר השונה של החוויה והמחשבה שיש לכל אחד מאיתנו.

חוקי המחשבה אינם מתחמקים או מכחישים את *מראית העין* של סתירות או בעיות בלתי פתורות; הם רק אומרים לנו שמראית עין כזו היא *אשליות, לא מציאות* . הם נועדו בדיוק כדי לעזור לנו לקחת בחשבון פערים לכאורה כאלה ולפתור אותם בדרך כלשהי. אנו ממשיכים להזדקק לאותם חוקי מחשבה במקרים המורכבים יותר שנחשפו על ידי הפיזיקה המודרנית.

תורת היחסות היא בדיוק ניסיון להסביר באופן רציונלי את הקביעות האמפירית המפתיעה במהירות האור, בכל כיוון שממנו אנו מודדים אותה. התיאוריה אינה הצהרה שאין אמיתות מוחלטות, אלא הצהרה שדרך כזו או אחרת של התבוננות באירועים המפתיעים שהתגלו הופכת אותם לניתנים להבנה רציונלית. התיאוריה מאשרת שדרך זו היא כנראה (כלומר, באופן אינדוקטיבי) ההסבר הטוב ביותר, ולמעשה שוללת את אלה שסותרים אותה (אלא אם כן הם יעלו הסבר טוב יותר מבחינה אינדוקטיבית, התואם יותר את הממצאים האמפיריים). היא אינה שוללת את חוקי המחשבה, אלא יישום שלהם.

באופן דומה, התגלית שאותם דברים עשויים להתנהג מדי פעם כחלקיקים ומדי פעם כגלים אינה מהווה טיעון נגד חוקי המחשבה. בין אם אנו מפרשים דואליות זו באופן אפיסטמולוגי או אונטולוגי, כנובעת מנסיבות תצפית שונות או מנסיבות חומריות שונות, היא מאושרת כממצא מסתורי שיש להתמודד איתו. גישה ריאליסטית זו היא בדיוק מה שחוקי המחשבה דורשים. כל ניסיון לפרש את הממצא, כך או אחרת, הוא שוב ניסיון להפוך את הממצא למובן מבחינה רציונלית, כך שלא נרגיש אותו כבלתי אפשרי מבחינה לוגית.

בשום פנים ואופן אסור למדענים או לפילוסופים לטעון ברצינות כי חוקי המחשבה מבוטלים. טענה כזו סותרת את עצמה - כי אז היפוכה מקובל באותה מידה. לכן, כאילו לא נאמר דבר. זוהי הכחשת התבונה, מוסד

השיגעון. שלושת חוקי המחשבה יחד מהווים, אם כן, *את מסגרת ההתייחסות האוניברסלית והבלתי ניתנת לערעור של המחשבה הרציונלית* .

שימו לב גם לדגש שחוקי המחשבה שמים על *הקיום* . טעות נפוצה בקרב מכחישי חוקים אלה היא להתייחס ל'אי-קיום' כאל סוג אחר של קיום, עולם מקביל או מקום מעבר למרחב ולזמן *שממנו* מגיעים קיימים חדשים ואליו *הולכים* קיימים גמורים! אנשים אלה מוטעים על ידי הרגל לשוני להפיכת *המילה* 'אי-קיום' למציאות.

כל מה שנראה באופן חיובי, קיים במידה זו. הקיום הופך פתוח לספק במידה שאנו מוסיפים הנחות למראה החיצוני - כלומר, אנו מנחשים באופן אדוקטיבי מה עשוי להיות מעבר להן. בשלב זה, מתעוררת הדיכוטומיה בין מציאות לאשליה. גם בשלב זה נכנס לתמונה פעולת השלילה הרציונלית - כאשר אנו אומרים: זה לכאורה, אך (מכיוון שזה מוליד אנטינומיה מסוימת) זה לא אמיתי, זה אשליה.

, ל"מושג" של אי- קיום אין בסיס אמפירי ישיר משלו. הוא מבוסס על פעולה רציונלית ביחס לחוויות קיום. זהו רק פרי דמיון, מקום ריקון מנטלי לרעיונות *שנכשלו* במבחן הבסיס הקיומי.

8. מנועי החשיבה הרציונלית

חשוב להבין שחוקי המחשבה הם **המנועים של החשיבה הרציונלית** . הם מייצרים שאלות ואת החיפוש אחר תשובות; הם מזינים סקרנות ומניעים מחקר. אם אנו מרוצים מהאופן שבו הדברים נראים, סותרים או לא שלמים ככל שיהיו, המחשבה נעצרת. אנו מאבדים פרספקטיבה והופכים לבורים. אנו מאבדים אינטליגנציה והופכים לטיפשים. אנו מאבדים קשר עם המציאות והופכים למטורפים.

קחו למשל את *חוסר הרלוונטיות* למדע של הכחשה היפותטית של חוקי המחשבה. לדוגמה, על פי תורת היחסות של איינשטיין, שום דבר לא יכול

לנוע מהר יותר מהאור, אך נמצא שחלקיקים עשויים להשפיע זה על זה באופן מיידי גם אם הם רחוקים זה מזה. אם לנוכח סתירה לכאורה שכזו פשוט היינו אומרים: "אה, ובכן, אני מניח שחוק הסתירה חייב להיות שגוי!" ומשאירים את זה ככה - האם היינו מנחמים? ברור שלא - זה לא היה פותר את הבעיה בכנות עבורנו, אלא רק מטאטא אותה מתחת לשטיח. מוחנו לא היה נחה עד שיימצא הסבר עמוק ומשכנע יותר.

קבלת סתירה היא פשוט פשטנית והתחמקות. באופן דומה, עם הפרות של חוק האמצע המודר: אם אתה שואל אותי שאלה, ושואל האם X הוא התשובה או לא X? ואני עונה, זה לא זה ולא זה, אלא דבר שלישי כלשהו: האם תהיה מרוצה מתשובה כזו? הידע שלך בנושא הנדון אינו מושלם על ידי תשובה כזו; נותר פער, שניתן למלא רק על ידי X או אי-X. חוק האמצע המודר הוא רק הכרה בחוסר *התאמתן* של תשובות לא-לא-לא כאלה.

9. קוגיטו, ארגו סום

" *קוגיטו, אזו סום* " של דקארט[6] מורכב משתי טענות ברורות מאליהן: "אני חושב" (במובן של אני מודע) ו"אני קיים" (אני קיים). שכן הסתירה של כל אחת מהטענות הללו סותרת את עצמה, כלומר כרוכה במושג גנוב ומולידה פרדוקס. לפיכך, "אני לא מודע" לא ניתן לחשוב או לומר (או, לצורך העניין, לשמוע או להבין) מבלי להיות מודע. באופן דומה, "אני לא קיים" לא ניתן לבטא (או לצפות) מבלי להתקיים. לפיכך, דקארט צדק לחלוטין כשראה טענות אלה כאקסיומות; כלומר, כעקרונות ראשונים, שאינם תלויים בעקרונות קודמים.

שימו לב יתר על כן, שני פסוקיות אלו נכונות מבחינה אקסיומטית ללא תלות זה בזה - אז מה לגבי ה *"ergo"* , המצביע על כך שהסכום *נובע*

---

[6] ראה המלין, עמ' 137. ההערות המוצגות כאן אינן מיועדות לניתוח ממצה של הצהרת *הקוגיטו* , מיותר לציין.

מהקוגיטו ? האם ה"לכן" אולי נועד לרמוז על סדר של ידע, ולא על היסק? ניתן להסיק באופן פורמלי *את* הקיום מהתודעה, במובן שישות מודעת היא קל וחומר ישות קיימת; אך בפועל לעולם לא היינו פונים להסקה כזו.

בפועל, לדעתי, אנו מודעים לדברים אחרים לפני שאנו הופכים מודעים לכך שאנו מודעים להם - לכן לא יהיה זה נכון להציב את ה"אני חושב" לפני ה"אני קיים". ניתן לטעון שתינוק עשוי לחוות לראשונה מצבים פנימיים, אך הייתי משיב שמצבים כאלה הם תוצאה של תחושות קודמות. עם זאת, אנו עשויים לתמוך בסדר של דקארט, בכך שאנו רואים בו סדר הגיוני, במובן שאם לסובייקט לא היה כוח התודעה, הוא או היא לא היו מודעים לקיום. כלומר, אולי פירוש הדבר: "אני יכול לחשוב, משמע אני יכול לדעת שאני קיים".

אבל אני חושב שהפרשנות הנכונה היא הבאה: כאשר אנו מודעים למשהו, לכל דבר, זה מספק *הזדמנות להיות מודעים לעצמנו* , כלומר שיש סובייקט שמודע לדבר הזה, יהיה אשר יהיה. לפיכך, הפסוקית הראשונה במשפט אינה אך ורק: " *אני* חושב", אלא: "מודעות לדברים מתרחשת" (או "מחשבה מתרחשת"). מכאן הפסוקית השנייה מוסקת באמת *באופן אינדוקטיבי* , כלומר אנו עשויים בהחלט לשער ש"יש משהו שמודע לדברים", כלומר "למחשבה יש סובייקט וגם מושא", כלומר "יש אני" (או "אני קיים").

זהו *העצמי* שמוסק מהופעתם של עצמים – התבונה טוענת: עליהם להופיע בפני מישהו. זה מה שמבדיל הופעה מקיום גרידא: היא מתרחשת *באמצעות* 'קוגניציה' *על ידי* 'מישהו'. לפיכך, דקארט מצדיק את ההנחה הרגילה שלנו לגבי סובייקט קוגניטיבי מתוך עובדת הקוגניציה. זו לא רק מוסכמה דקדוקית, הוא אומר לנו, אלא ש"לחשוב" *מרמז על* "אני".

10. בנוגע לזהות

היכן מתחיל או מסתיים עצם חומרי [7], לאור הזרימה המתמדת של חלקיקים ואנרגיה פנימה והחוצה ממנו, אפילו (לאורך זמן מספיק ארוך) במקרה של מוצקים לכאורה? עלינו להשתמש *בגבולות הנראים לעין* של הדברים כהגדרתם במרחב-זמן. או ליתר דיוק, בהכרה בקשיים הנ"ל, *בגבולות האשליה שלהם* . לפיכך, ידע על חומר בנוי על גבולות שרירותיים, לא מדויקים ביודעין, של "דברים".

אנו יכולים לטעון באופן דומה לגבי אובייקטים מנטליים (כלומר, דימויים, צלילים וכו'). במחשבה ראשונה, גבולותיהם נראים ברורים מאליהם; אך לאחר מחשבה, הם הופכים לספקיים - לא מדויקים וחסרי ביטחון. ובהיות זה המצב, איננו יכולים לטעון באופן משכנע שגבולותיהם של גופים חומריים הם השלכות מנטליות. אם גבולותיהם של קווים מנטליים אינם ודאיים, אזי גבולותיו של מה שהם נועדו לתחום עדיין אינם ודאיים.

בסופו של דבר, אם כן, מכיוון שאיננו יכולים אפילו לתחום מבחינה מנטלית דברים מנטליים או חומריים, כל התיחומים הם רק תחומים מילוליים, כלומר *טענות שאיננו יכולים לאמת* . הערה זו נוגעת לא רק למקרים "גבוליים", אלא לכל האובייקטים החומריים או המנטליים.

אלו הן שאלות רדיקליות מאוד, היוצרות ספקנות חמורה. אלו עקרונות של עמימות וספק מטרידים הרבה יותר מעקרון אי הוודאות, שכן הם מטילים ספק באופן בסיסי יותר בתקפותה של כל גיאומטריה (ולכן, באופן רחב יותר, של מתמטיקה ופיזיקה).

כאשר פילוסופים יוונים או הודים הביעו ספקנות לגבי האפשרות של ידע אנושי, ייתכן שזה מה שהם התכוונו אליו. אם אי אפשר לתחום דברים, כיצד ניתן לייצר מושגים וטענות מדויקים? ובלי דיוק, כיצד ניתן לשפוט אותם כאמת או שקר?

---

[7] כבר דנתי בסוגיה אונטולוגית זו ב*פנומנולוגיה* , פרק IV:5.

בעוד שהכחשת ידע כשלעצמה סותרת את עצמה, הכחשת ידע *מדויק* אינה כזו. ניתן להתבונן בערפול הכללי של החוויה מבלי להכחיש את חוק הזהות. אם ערפול הוא זהותם של הדברים, או שאיננו מסוגלים למקד את חושינו מספיק כדי להתגבר על ערפול כזה, אנו פשוט נשארים תקועים ברמת חוויה זו, בין אם נרצה בכך ובין אם לא.

טיעון הנגד הטוב ביותר שאני יכול לגייס הוא שידע פנומנולוגי הוא עדיין סוג של ידע, וניתן להשתמש בו כקרש קפיצה להגעה לידע עמוק יותר, באמצעות *אדוקציה* . כלומר, אנו עדיין יכולים לנסח השערות אונטולוגיות, הניתנות לאישור או דחייה מתמשכים תוך התייחסות להיגיון ולניסיון, גם אם המעמד האפיסטמולוגי של האחרונים הוא מלכתחילה פנומנולוגי בלבד.

זה לא מתגבר ישירות על הקושי של המדידה, אבל זה נותן לנו תקווה מסוימת שנוכל להצליח בעקיפין. אני משאיר את הסוגיה פתוחה, וממשיך הלאה.

2. אודות אינדוקציה

1. חשיבה ביקורתית

מחשבה ביקורתית , או ביקורת, היא בחינת האמת או השקר של רעיון - לא רק האמת שלו, ולא רק השקר שלו. זוהי אינה נטייה שלילית, יותר מאשר חיובית, אלא גישה של בחינה קפדנית של שיפוט, של שמירה על סטנדרטים גבוהים.

מה שהופך תיאוריה ל"מדעית", במובן הצר, אינו האם היא נובעת מדמות יוקרתית, מוסד או תאגיד כלשהו, אלא האם ננקטה תשומת לב מרבית לניסוחה ולבחינתה בהתאם לכל הקריטריונים הידועים של לוגיקה אינדוקטיבית ודדוקטיבית. מדע אינו פירושו בעיקר, כפי שחלק מדמיינים, טכנאי מעבדה עם סינרים לבנים או פרופסורים באוניברסיטה, או מדעים מדויקים או משוואות מתמטיות. המונח "מדע" מתייחס בתחילה ללימוד רציני, או לחתירה לידע במקום דעה גרידא. הוא מסמל מאמץ מתמשך של מתודולוגיה מבוססת, ככל האפשר והמתאים כיום לתחום המחקר המדובר.

2. ניצול לרעה

הכשל הלוגי הנפוץ ביותר הוא אולי **שימוש לרעה בביטויים לוגיים** - שימוש בשפת הלוגיקה, מבלי לנקוט בפועל בתהליכים לוגיים. לעתים קרובות זה מספיק כדי לשכנע אנשים מסוימים.

לדוגמה: אפשר לומר: "זוהי הנחה סבירה ש..." כאשר לא נעשה כל ניסיון לבדוק את הסוגיה באופן הגיוני; או: "ניתן להסיק ש..." כאשר שום תהליך לוגי דדוקטיבי או אפילו אינדוקטיבי אינו מאפשר הסקה כזו. נוצר רושם

של היגיון, אך ללא בסיס עובדתי. מילים כמו "חייב להיות ש", "קל וחומר", "לסיכום", "בגלל" וכו', משמשות בחופשיות כאליבי, במקום היגיון, בדרך של חיקוי, כאשר למעשה היגיון זכה להתעלמות או התנגדות.

כמובן, התנהגות כזו בשיח אינה תמיד חוסר יושר מכוון. לעתים קרובות היא נובעת מבורות בלוגיקה או מחוסר מיומנות לוגית, או אפילו סתם מחשיבה לא קשובה, מעורפלת ולא מדויקת. בפרט, אנשים רבים אינם מודעים *להבדל בין הסקה דדוקטיבית לחלוטין לבין הסקה אינדוקטיבית בלבד* - שני אופנים לוגיים אלה זהים עבורם. לפעמים, למרות שההיגיון שלהם היה תקין ותוצאותיו סבירות, הם פשוט אינם מודעים בדיוק כיצד הם עשו זאת.

> דוגמה לחוסר יושר מכוון היא השיח של נגרג'ונה, אשר כפי שאני מראה ב"אילוגיקה *בודהיסטית*" גדוש בהיגיון מדומיין.
>
> דוגמה בולטת נוספת לשיח פסאודו-לוגי היא " *משה ומונותאיזם* " של זיגמונד פרויד. ניתן לאפיין את שיטתו שם *כפרסום כוזב* וסיפוח *זוחל* . הוא אומר שלא יעסוק בוויכוח כלשהו (שיהיה ברור מדי מבלי לגלות שהוא לא חוקי מבחינה לוגית או לא מדעי); ואז, בנשימה הבאה או בהדרגה לאחר מכן, הוא ממשיך ומכניס את אותו טיעון לשיח שלו (כדי להצדיק את דעותיו הקדומות). הוא מכיר בקול רם בטיעון כלא תקף (כדי לתת את הרושם שגישתו אובייקטיבית ומדעית באופן סגולי); לאחר מכן, תוך התעלמות קרת רוח מהציוויים המתודולוגיים שהוא הודה בהם זה עתה, הוא דוחף את "מסקנותיו" (הידועות מראש). זוהי מניפולציה פסיכולוגית. הוא מסתמך על היוקרה שרכש בתחומו כדי להתעלם משקרים הנוגעים לתחום אחר.[8]

[8] משאלתי היא לנתח את כל הספר הזה בפירוט יום אחד, כדי לחשוף את הערמומיות והמגוון של תחבולותיו.

3. ראיות

כל חוויה (מראה קונקרטי - תפיסה פיזית או נפשית, או אינטואיציה) היא " ניכרת ", במובן שהיא מתגלה לפני התודעה, ושהופעה כזו מעניקה לה באופן אוטומטי מינימום של אמינות.

מושגים או תזות (תוצרים של הפשטה) אינם עצמם ניכרים במובן זה (אם כי גם הם "מופיעים" במובן מסוים), אלא מסתמכים לאמינותם על הקשר שלהם לחוויות מסוימות. חוויה היא "ראיה" למושג או תזה כלשהם, כאשר היא משמשת לאישושם באופן אדוקטיבי. מושג או תזה הם "נכונים באופן ברור" במידה שניתן למצוא ראיות כאלה עבורם.

מושג או תזה נחשבים "ברורים באופן מיידי", כאשר נדרש מאמץ מועט מאוד כדי לבסס את אמיתותו, כלומר כאשר הראיות המספיקות לכך זמינות בקלות לכולם.

מושג או תזה הם "מובנים מאליהם" (או ברורים בפני עצמם), אם הם ניתנים להוכחה ללא התייחסות לראיות ניסיוניות נוספות (מלבד הניסיון המינימלי העומד בבסיס תפיסתם או ניסוחם). הוכחה כזו מושגת על ידי תשומת לב או הצגה של שלילת המושג או התזה ככזו כרוכה בסתירה או סתירה עצמית כלשהי.

אנו מתייגים, אם כן, את כל החוויות (ככאלה, כלומר כשלעצמן), כמו גם מושגים או תזות "ברורות מאליהן" ו"מובנות מאליהן".

4. פירוט

קריטריון חשוב לאמינותן של תיאוריות הוא **מידת הפירוט** שהן מציעות. לדוגמה, תיאוריית הבריאה המיידית מעורפלת, בעוד שתיאוריית האבולוציה ההדרגתית מציעה תיאורים מפורטים של ישויות ותהליכים. אבל כמובן, אפילו התיאוריה המפורטת ביותר עשויה להתברר כשגויה.

קיומן של בדיות מורכבות בצורת רומנים (או תרמיות מדעיות המוצגות כעובדה) מראה שפרט אינו הוכחה כשלעצמו.

יש להבחין גם בין **הסבר** (למשל, מאובנים הם שאריות של יצורים שחיו על פני כדור הארץ בעבר) לבין **הסבר-הסר** (למשל, מאובנים הם בסך הכל חפצים שהונחו על פני כדור הארץ על ידי אלוהים כדי לבחון את אמונתם של אנשים). הראשון עדיף בדרך כלל על השני. אם כי גם כאן, הקריטריון אינו קובע.

5. נראה והיה

להלן כמה מהטיעונים **האינדוקטיביים** המסייעים להבהיר *את היחסים הלוגיים בין הקופולות 'נראה' ו-'הוא'* :

<u>מצב רוח לא ברור:</u>

P נראה נכון וגם NotP נראה נכון באותה מידה;

לכן (עבור צופה זה, בשלב זה):

P 'יכול להיות' נכון, ובאותה מידה לאP 'יכול להיות' נכון.

<u>מצב רוח הסתברותי:</u>

P נראה נכון יותר מאשר NotP נראה נכון;

לכן (עבור צופה זה, בשלב זה):

P 'כנראה' נכון, ו- NotP 'כנראה לא' נכון.

<u>מצב רוח החלטי:</u>

P נראה נכון ו-NotP לא נראה נכון;

לכן (עבור צופה זה, בשלב זה):

P 'נכון', ו- NotP 'לא' נכון.

6. אדוקציה

הסקה אדוקטיבית לובשת לעתים קרובות צורה של סילוגיזם לא תקף באופן דדוקטיבי, כגון:

כל ה-Z הם Y, ו-

אלה X הם Y;

לכן, X אלה הם כנראה Z.

כמובן, למדי, המסקנה אינה נובעת מהנחות היסוד; עם זאת, הנחות היסוד כן *מצביעות על סבירות מסוימת* למסקנה.

לדוגמה, "כל השעועית בשקית שלך לבנה, והשעועית שבידך לבנה; לכן, השעועית שבידך כנראה מהשקית שלך".

7. רלוונטיות

רלוונטיות כבניית הנחת יסוד מרכזית מתאימה, כך שהנחה משנית נתונה תניב את המסקנה המוצעת. (אני חושב כאן על ממצאיי בלוגיקה קל וחומר,

בהכללת האופן שבו אנו תופסים אמירות מקראיות מסוימות כהסקות על ידי הצבת הנחת יסוד מרכזית משוערת. [9])

כיצד מתגלה הנחת היסוד העיקרית החסרה? היא אינה מתגלה על ידי תובנה ישירה וחסרת תקלות – אלא כמו בכל הידע שלנו (אם כי ייתכן שאיננו מודעים באופן מודע לתהליכים מנטליים אלה), מגיעים אליה באופן אינדוקטיבי, באמצעות ניסוי וטעייה.

ייתכן למעשה שישנן מספר הנחות יסוד עיקריות חלופיות, המסוגלות באותה מידה למלא את המשימה הנדרשת של הפיכת ההסקה לאפשרית - רלוונטיות באותה מידה. ייתכן שאנו מודעים רק לחלק מהאפשרויות הזמינות הללו.

אנו מתחילים בהצעת מועמד סביר לתפקיד הנחת היסוד העיקרית. במבט ראשון, ייתכן שזו תראה כהשערה הסבירה ביותר. בהמשך, אנו עשויים לשנות את דעתנו, בהתחשב בכך שהמועמד אינו מתאים להקשר הידע הכללי שלנו במובנים מסוימים. לדוגמה, הנחת היסוד העיקרית המוצעת עשויה להיות כללית יותר מהנדרש, כך שלמרות שהיא מאפשרת לנו להסיק את המסקנה הרצויה בהקשר הצר הנוכחי, היא גורמת לתוהו ובוהו בפרספקטיבה רחבה יותר. במקרה כזה, אנו מציעים הנחת יסוד עיקרית פחות כללית או שונה באופן משמעותי; וכן הלאה, עד שאנו מרוצים.

השערה המוצעת היא "רלוונטית", אם היא יכולה לעשות את המשימה שלפנינו, שהיא להסיק את המסקנה הרצויה מההנחה הנתונה (המשנית), גם אם היא מתבררת כנדחית משום שאינה מתאימה להקשר הרחב יותר. הנחת יסוד עיקרית מוצעת שאינה מסוגלת למלא תפקיד זה היא "חוצפה".

---

[9] ראה *לוגיקה יהודית* , פרק 4.2.

8. ניסוי וטעייה

בנוגע לניסוי וטעייה הכרוכות באדוקציה: "ניסוי" פירושו ניסיון של רעיון בפועל, בדיקת תיאוריה באמצעות תצפית; ו"טעות" פירושה שחלק מהרעיונות שאנו בודקים ייכשלו במבחן ולכן יוסרו משיקול נוסף או לפחות יותאמו.

זהו מושג רחב למדי. ייתכן שישנם סוגים רבים של "ניסוי וטעייה" הניתנים להבחנה - בתחומי מחקר שונים, במצבים שונים - אשר עלינו להבחין ביניהם ולפרט אותם. לא אנסה זאת כאן.

בכל מקרה, יש להדגיש ששיטה פשוטה זו נפוצה בחיפושנו אחר ידע. כבר ברמת התחושה, אנו משתמשים בה כל הזמן. לדוגמה, כאשר אנו מריחים אוכל כדי לבדוק אם הוא טרי, אנו משתמשים בשיטה זו. ברמת יצירת המושגים, אנו פונים אליה שוב ושוב. לדוגמה, כאשר אנו מנסים הגדרות שונות עבור קבוצת דברים שנראים דומים, אנו משתמשים בשיטה זו. באופן דומה, כאשר אנו מנסחים טענות בודדות או חיבורים של טענות רבות, אנו משתמשים בניסוי וטעייה.

ניסוי וטעייה אינם רק "שיטה מדעית" עבור תיאורטיקנים וניסויים ברמה גבוהה - זוהי הדרך הבסיסית לידע על ידי האנושות, ולמעשה על ידי כל היצורים בעלי התודעה. זוהי "הסתגלות" לסביבה בתחום הידע, תת-קבוצה של הסתגלות ביולוגית החלה על אורגניזמים בעלי מודעות.

9. ספציפי לתחום

לכל תחום מחקר יש שיטות ופרמטרים **ייחודיים** לו, כמו גם רבים המשותפים לתחומים אחרים. לפיכך, אנו עשויים להתייחס לעקרונות לוגיקה ייעודיים.

לדוגמה, ההיגיון של המחקר ההיסטורי (היסטוריולוגיה) ידרוש שצורות הראיות השונות – שרידים פיזיים (ממצאים, רישומים, כתבים וכו'),

מדדים התנהגותיים (מסורות שעברו מדור לדור), כמו גם מקורות מילוליים (עדים, עדויות עכשוויות ממקור שני, טענות מאוחרות יותר של היסטוריונים וכו') – יסווגו וייבחנו בבירור זה מזה, ומשקלן היחסי כראיות יוערך בצורה אובייקטיבית ככל האפשר.

10. הגורם האנושי

אינדוקציה תלויה במידה רבה בגורם האנושי - באינטליגנציה שלנו (במקרים מסוימים, בגאונות), בפתיחות המחשבה שלנו, בבהירות ובקפדנות של חשיבתנו, ובניתוק ובזהירות של החשיבה והניסויים שלנו.

כאשר אנו מתכננים תיאוריות ומקימים ניסויים לאישור או דחיית תיאוריות, חשוב לעשות מאמץ גדול לצפות את כל ההסברים האפשריים ואת כל ההשלכות האפשריות שלהם. אם התיאוריות הנבחנות אינן כל התיאוריות האפשריות בהקשר הנוכחי, או אם איננו מחשבים נכון את התחזיות הניסוייות שלהן, המסקנות האינדוקטיביות שלנו עלולות להיות פגומות ומטעות.

ניתן להמחיש את הסכנה באמצעות הדוגמה הבאה מתולדות המדע [10]. פעם, אנשים חשבו שאורגניזמים חיים זעירים יכולים "להיווצר באופן ספונטני" - למשל, רימות יכולות להופיע משום מקום בבשר נרקב. זה נראה סותר את התזה שכל החיים נוצרו בשבוע הראשון, למשל. כדי לפתור את הבעיה, מדען בשם פרנצ'סקו רדי (איטליה, 97-1626) הגה ניסוי בשנת 1668, שבו זבובים לא יכלו לחדור לתוכו, ובדקו האם זבובים צצו לתוכו. כפי שהתברר, לא צצו זבובים מתוך הבשר, מה שהוביל את רדי למסקנה שזבובים מטילים ביצים ובמקרה זה נמנע מהם לעשות זאת.

---

[10] ציינתי את הדוגמה הזו במהלך הרצאה לפני זמן רב, כך שאיני יכול להבטיח שהגרסה הנוכחית שלי מדויקת לחלוטין. אבל לא משנה, אני כולל אותה כאן רק לצורך המחשה.

טוב ויפה. עם זאת, נניח שרדי *היה* מוצא זבובים בבשר, האם היה מסיק את המסקנה שזבובים נוצרים באופן ספונטני? הוא היה מתפתה לעשות זאת, שכן (ככל שנאמר לי) הוא לא צפה תזות חלופיות, כגון שביצי זבובים עשויות להינשא לבשר כמו אבקה או להיות נוכחות בו תמיד כמו חיידקים. אם זה היה המצב, ההסקה של רדי מהופעת הזבובים בבשר הייתה שגויה. אנו רואים מדוגמה זו את החשיבות של המצאת כל ההסברים החלופיים האפשריים לתופעה, לפני בדיקת התיאוריות של האדם.

שימו לב כבדרך אגב שזוהי דוגמה למה שג'יי.אס מיל כינה מאוחר יותר "שיטת השאריות". ההסברים האלטרנטיביים מפורטים, לאחר מכן מנוסים ומבוטלים אחד אחד, ומשאירים תיאוריה אחת שעדיין נוכל להסתמך עליה. כמובן, מהימנות תיאוריית השאריות תלויה במיצוי רשימת התיאוריות המקורית. אם כל התיאוריות מבוטלות, אנו יודעים (מחוק האמצע הנשלל) שעלינו איכשהו להגות עוד אחת. לפעמים חסרה לנו האינטליגנציה או המידע הדרושים לכך.

דוגמה עכשווית לכך היא הוויכוח בארה"ב בין בריאתנים לדרוויניסטים. האחרונים תומכים בתורת האבולוציה של דרווין, ומצביעים על הראיות האמפיריות הרבות והמגוונות במשך מיליארדי שנים לתאוריה (אם כי סוגיית המקור נותרה בלתי פתורה); בעוד הראשונים תומכים ברעיון המקראי של הופעתם הפתאומית של חיים לפני כמה אלפי שנים בלבד ומציעים "תכנון תבוני" כתפיסה חלופית. כל קבוצה סבורה כי אין ללמד את רעיונותיה של השנייה בכיתה.

אבל, נראה לי, רעיון הבריאה האלוהית (מלבד פרטים אחרים של הנרטיב המקראי) תואם באופן מדויק את הדרוויניזם, אם נודה שאלוהים בחר לנהל אבולוציה "מקרית" (כלומר, מוטציות גנטיות ספונטניות וברירה סביבתית) כדרך שבה החיים שברא בטבע יתנהלו מעתה ואילך. לפיכך, ניתן להעלות על הדעת חלופה שלישית, אשר מיישבת את התזות הסותרות ומאפשרת ללמד ביולוגיה בשלווה בכיתה.

11. תיאוריה

תיאוריה אינה כמובן דבר חד פעמי וסטטי, אלא תהליך מתמשך ומשתנה.

תיאוריה ישנה עשויה להיות מוחלפת בחדשה, בין אם משום *שהעובדות* העומדות בפנינו כיום אינן מכוסות על ידי התיאוריה הישנה, ובין אם משום שאיזושהי גישה *הגיונית* או נמצא בו פגם או חוסר התאמה *מושגיים* . *ייתכן שהתיאוריה החדשה אינה שונה בהרבה מהישנה, אלא התאמה שלה בלבד, אך בכל מקרה עליה להביא משהו נוסף, או יכולת רחבה יותר להסביר עובדות או סוג כלשהו של שיפור לוגי או הבהרה מושגית.*

בקביעת סטנדרטים לתיאוריה, עלינו להדגיש ***את הכשל של הסתמכות על "באיזשהו אופן"*** כדרך לדלג מעל *חורים* בתיאוריות של האדם. ניתן לראות זאת כאחת הדרכים בהן אנשים "מגיעים למסקנות בקפיצות".

> לדוגמה, כדי להגן על רעיון התאודיציה (צדק אלוהי או קארמה), אנו מניחים תזה של גלגול נשמות (בעולם הזה או באחר). כלומר, כשאנו רואים את חוסר הצדק הנראה בחיי היומיום, אנו חושבים תחילה שחייבת להיות אשמה נסתרת בחיי הקורבן, וכי פושעים שלא נענשו יטופלו לפני שחייהם יסתיימו. אנו מניחים שבטווח הארוך, לאורך חיים שלמים, פערים לכאורה מתבטלים והאיזון משוחזר. אבל אז, בהבנת שגם זה בבירור אינו נכון אמפירית, אנו מניחים גלגול נשמות כהסבר. לדוגמה, ילדים נאנסים או נרצחים לפעמים; ומכיוון שאלו קורבנות חפים מפשע בבירור בחייהם הנוכחיים, בהינתן שילדים אינם נענשים על חטאי הוריהם, הנחת הצדק גורמת לנו להניח שהם ביצעו פשע תואם בחיים קודמים. באופן דומה, עבור פושע שלא נענש

לכאורה, מניחים שצדק אלוהי יעניש אותו בעולם הבא, או שקארמה תעשה זאת בחיים עתידיים.[11]

במקרים כאלה, הכשל הגדול הוא להסתפק ב"איזשהו אופן" כדי למלא את הפערים בהשערה שלנו. במקרה של גלגול נשמות, למשל, אין לקבל את התיאוריה אלא אם כן הוצע *תיאור מדויק של אירועים* במעבר מגוף לגוף, בשילוב עם *סט של תחזיות ניתנות לבדיקה* שיאפשרו לפחות אישור אמפירי מסוים של התזה (מלבד האירועים שהיא נועדה להסביר). התמיכה *לכאורה* שתזת גלגול נשמות *מעורפלת* נותנת למסקנה *הידועה מראש* ש"תמיד יש צדק" אינה מספיקה.

כמעט תמיד ישנן ערפולים נסתרים בתיאוריות שלנו: העמימות של מונח כלשהו, חוסר הבהירות של טענה כלשהי, הקפצה למסקנות בטיעון כלשהו. למעשה, המדעים אינם יכולים לטעון להצלחה במפעלם, כל עוד הפילוסופיה אינה טוענת להצלחתה שלה. כל עוד התודעה, הידע, האוניברסלים ומושגים ובעיות דומים של הפילוסופיה אינם מובנים ונפתרים במלואם, כל דבר שאומרים המדעים המיוחדים מתעלם מעירומות וחוסר ודאות כאלה. משמעות הדבר היא שההצלחה לכאורה של המדע היא זמנית ומוגבלת. ניתן לטעון להצלחה רק באינסוף, כאשר כל ענפי הידע מגיעים למטרותיהם.

12. התקרבות למציאות

למה אנו מתכוונים בתזה " *מתקרבת למציאות* "? אנו מתייחסים להפרדה של כל הפתרונות הניתנים להעלות על הדעת (כעת או אי פעם, כלומר עד היום או בעתיד) לבעיה. בכל *ביטול* של אחד מהפתרונות החלופיים הללו, כל החלופות האחרות מתקרבות להיות "הפתרון". זה קצת כמו משחק

[11] כפי שציינתי במקום אחר, דוקטרינות כאלה אינן הוגנות כלפי קורבנות חפים מפשע, מאשימות אותם ללא הצדקה בפשעי עבר; והן מטפחות פושעים, וגורמות לכך שנראה שהם רק מיישמים צדק!

כיסאות מוזיקליים, שבו המתמודד האחרון שנותר יוכרז כמנצח. ככל שרשימת האפשרויות מתקצרת, מעמדו של כל פתרון אפשרי עולה. לפיכך, לא רק באמצעות אישור (של תזה נתונה), אלא גם באמצעות דחייה (של תזות חלופיות), התזה הנתונה עולה בהערכה שלנו, או ב"מידת האמת" שלה. בדרך זו, איננו צריכים לטעון שכל תזה נכונה או לא נכונה מבלי להוסיף ניואנסים, ויכולים לראות את ההיבט הכמותי של האינדוקציה כבעל הצדקה פורמלית.

13. ניסוי

ניסוי הוא קטגוריה של תצפית. זוהי תצפית בתוך התערבויות אקטיביות, בניגוד לתצפית פסיבית לחלוטין. אפילו כאשר צופה נע סביב אובייקט כדי לראות אותו מזוויות אחרות, מבלי להפריע לאובייקט, זהו סוג של ניסוי. שאילת שאלות לאנשים בנושא כלשהו היא גם סוג של ניסוי.

כמובן, כשאנחנו חושבים על ניסוי, אנחנו חושבים במיוחד על מניפולציות של אובייקט כלשהו - כלומר שינוי תנאים מסוימים בתוכו או סביבו, ותצפית כיצד תכונותיו או התנהגויותיו מושפעות. ניתן לראות ניסוי מדעי כדרך להאיץ את התצפית - לגרום לאובייקט לעבור שלבים שונים בטבעו, במקום לחכות שהוא ישתנה במקרה. ניסוי משפר את התצפית גרידא פשוט משום שהוא מרחיב את היקפו. ניסוי אינו תגלית חדשה של המדע המודרני, [12]אלא תמיד היה קיים - מאז שהאדם הראשון דחף חיה כלשהי באצבעו כדי לראות כיצד היא תגיב!

לסיכום, ההבדל בין ניסוי אינו מניפולציה של האובייקט, אלא פעולה מצד הצופה. מהותו של מחקר ניסויי היא עדיין תצפית. זוהי תצפית אקטיבית, במקום תצפית פסיבית. ניסוי אינו קטגוריה אפיסטמולוגית נפרדת ונסיגה ממנה.

---

[12] למרות שכמובן, המדע המודרני משתמש בניסויים בצורה מודעת, שיטתית ומוצלחת יותר מאי פעם.

אכן, אפשר בהחלט לשאול האם כל תצפית היא פסיבית. אבל התשובה לכך היא בהכרח כן. בסוף כל פעילות ניסויית, חייב להיות רגע של תצפית פסיבית. במקום זאת, אפשר לומר שמהותה של התצפית היא פסיבית - התבוננות וראייה סבלניים, קליטות וקשב.

ניסוי יכול כמובן להשתבש ממגוון סיבות; תוצאותיו אינן תמיד אמינות. הוא עשוי להיות מתוכנן על סמך הנחות תיאורטיות או מעשיות שגויות; הציוד הפיזי שנועד לשלוט או למדוד את התופעות הנחקרות עשוי להיות בנוי או מוגדר בצורה גרועה; החוקרים עשויים להיות לא זהירים ומדויקים מספיק בטיפולם ובקריאותיהם, בין אם בשוגג ובין אם "בטעות/בכוונה"; החוקרים עשויים לתעד בטעות את ממצאיהם הנכונים; והתוצאות עשויות להתפרש באופן שגוי, עקב היגיון חלש או חוסר אינטליגנציה או בסיס ידע צר, או פשוט עקב הטיה מודעת או לא מודעת.

לעתים קרובות, נסיינים פשוט אינם מסוגלים לראות דברים בצורה שונה מהסכמות אליהן הם רגילים, ויש להם מסקנות ידועות מראש ללא קשר למה שמשתמע מהניסויים שהם מבצעים. לעיתים, עם זאת, תוצאות הניסוי נראות סותרות את כל הציפיות וחוסר האמון של החוקרים מתבסס בסופו של דבר על ידי סקירה של כל ההליכים וניסויים נוספים. אם ניסוי נותן תוצאות *בלתי מוסברות תוצאות* לאור כל הידע והתיאוריה הקיימים, יש אכן לבדוק ולבצע אותן מחדש בזהירות רבה.

לפיכך, לתיאוריה ולניסוי יש קשר דינמי דו-כיווני. ניסויים נועדו לאשר או להפריך תיאוריות, על ידי בדיקת תחזיותיהן. אך בנוסף, תיאוריות משמשות לתכנון והערכת ניסויים, וכן להסבר תוצאותיהם. יש להתאים את השניים שוב ושוב זה לזה.

14. עקרון אי הוודאות

עקרון אי הוודאות של פיזיקת הקוונטים, לפיו איננו יכולים למדוד במדויק הן את המיקום והן את התנע של חלקיק בזמן נתון, ניתן לפרש אותו באופן

אפיסטמולוגי (כלומר, כקושי מעשי בלתי עביר של תצפית וחישוב) או באופן אונטולוגי (כלומר, כמשהו קיים, אמת על החלקיק עצמו, כך שאין לו *מיקום* ותנע מדויקים). באופן ניטרלי זה, ניתן להניח שהוא מקובל באופן כללי כעובדה מדעית; הפרשנויות שלו הן אלו שנדונות.

פיזיקה קלאסית תבחר בגישה האפיסטמולוגית. גישה זו תאמר שברמות הפנומנליות הנשקלות, כל מכשיר או טכניקת מדידה משפיעים פיזית על העצמים שיש למדוד, ולכן אינם יכולים לספק תוצאה מדויקת - אך *עדיין ניתן לשער* שיש מציאות בסיסית, כלומר שלחלקיק אכן יש גם מיקום וגם תנע. שימו לב היטב שגישה זו תואמת מבחינה לוגית את הרעיון שה"מציאות הבסיסית" המשוערת לעולם לא תהיה ידועה באופן ספציפי, כלומר אין כוונה להתחמק מהגילוי שהיא אינה ניתנת לידיעה טכנית.

הפוזיטיביזם המודרני יעדיף את הפרשנות האונטולוגית. הוא יאמר: לא, חוסר המדידות אינו אשליה המבוססת על עובדות מוגדרות - *אנו יכולים להניח כי* חוסר הוודאות הוא עצמו המציאות האולטימטיבית, האמת של העניין. שימו לב היטב שעמדה זו היפותטית בדיוק כמו הקודמת; היא אינה יכולה לטעון שהיא יודעת מהי "המציאות האולטימטיבית" יותר מההשקפה האחרת, שכן ההנחה הרווחת היא דווקא שהמציאות אינה נגישה מבחינה טכנית לבני אדם. לפיכך, זוהי עמדה דוקטרינלית באותה מידה, יוקרתית ככל שיהיו אלו הנוקטים בה.

בהינתן חוסר האפשרות למדידה מלאה, נובע מכך ש - לפחות במקרה זה - כל אחת משתי התזות הפרשניות אינה ניתנת לאימות ואינה ניתנת להפרכה. בהקשר זה, לפחות, מעמדן הלוגי זהה - הן ספקולטיביות באותה מידה.

שתי העמדות הן אמנם היפותטיות , אך הראשונה פשוטה יותר מבחינה פילוסופית, והשנייה בעייתית יותר. אחד מעקרונות השיטה המדעית, בכל הקשר, הוא להעדיף את התזה הפשוטה יותר, אלא אם כן יש לנו סיבות טובות לחפש גישה מורכבת יותר. כלומר, התפיסה הפשוטה יותר נחשבת סבירה יותר מבחינה אינדוקטיבית, משום שהיא פחות נוטה להשפיע על ידע קיים קודם לכן.

איננו נאלצים להסתפק בתפיסה הקלאסית; אך עלינו להיות בעלי *מניע מספיק* לנטוש אותה לטובת התפיסה הפוזיטיביסטית המורכבת יותר. האחרונה כרוכה בכמה הנחות מהפכניות מאוד לגבי טבע החומר (כלומר, האפשרות של ספונטניות טבעית), שאיננו יכולים לתמוך בהן סתם כך, רק לשם ההנאה שבאתגר את הסדר הקיים. עלינו תחילה להראות חולשה ייחודית כלשהי בתפיסה הישנה או חוזק חדש כלשהו בתפיסה החדשה יותר, כדי להצדיק שיפוץ רדיקלי שכזה של כל ההשגות וההסברים הקודמים.

הפוזיטיביסטים טוענים שמכיוון שאיננו יכולים לקבוע את העובדות הללו במדויק, נוכל באותה מידה - לכל דבר ועניין מעשי - להתייחס אליהן כלא קיימות. אך התוצאה אינה זהה לחלוטין, משום שעלינו לשקול לא רק את ההשלכות של עמדה כזו על תחום המחקר הספציפי שלהם, אלא גם את הידע בכללותו. כלומר, זוהי אינה עמדה תמימה - יש לה משמעות אונטולוגית ואפיסטמולוגית רחבה, שלכאורה מטילה ספק בכמה הנחות יסוד חשובות של התבונה (כלומר, שכל האירועים הטבעיים נגרמים).

יתר על כן, אין כל הצדקה לאסור דיון נוסף בנושא מעתה ואילך. הפוזיטיביסטים טוענים באמצעות הפחדה, ואומרים למעשה "אלה שחולקים עלינו אינם ראויים להתייחסות אינטלקטואלית" [13]. אבל בוודאי, הפוזיטיביסטים עדיין חייבים להישאר בעלי ראש פתוח - שכן ייתכן שיום אחד יתברר שהם *טועים* , אם יקרה שנוכל לחפור עמוק יותר בחומר, ובסופו של דבר למצוא דרך למדוד בניסוי את מה שעקרון אי הוודאות אומר שאנחנו לא יכולים.

איננו יכולים להוכיח אמפירית ש"לא יכול" – "לא יכול" היא *הכללה* מהניסיון (אם כי, במקרים מסוימים, זוהי תובנה לוגית, כמו במשפט הקודם). עקרון אי הוודאות אינו עובדה אמפירית גרידא, הנלקחת ישירות

---

[13] גם זהו טיעון מבוסס סמכות. על כך ניתן לענות: אפשר להיות פיזיקאי גדול ופילוסוף פחות גדול; יכולת בתחום אחד אינה מבטיחה הצלחה בכל האחרים. גישות כאלה מזכירות סמכותנות דתית.

מהניסיון; הוא צץ בהקשר תיאורטי מסוים, המעצב את פרשנותנו לאירועים. הקשר זה, כמו רבים אחרים לאורך תולדות המדע, עשוי להשתנות, ככל שהידע שלנו יגדל. אין תיאוריה מדעית סופית ובלתי ניתנת לערעור.

שימו לב שאני לא מגן באופן אישי על עמדה זו או אחרת כאן [14], אלא משווה ביניהן מנקודת מבט ניטרלית, תוך מתן שיקול דעת הוגן לשניהם. כלומר, אני מעריך *את השיח שלהם* כלוגיקן, תוך שימוש בשיח שהוא לוגיקה טהורה.

15. אתיקה אפיסטמית

לוגיקה אינה עוסקת רק בצורות של חשיבה, אלא גם בסגנון אינטלקטואלי. זוהי בראש ובראשונה תורה של אתיקה אפיסטמית : הגישות שהאינטלקט חייב לאמץ כדי להגיע לאמת. אלה כוללות דיכוי האגו של האדם, פתיחות מחשבתית והתמקדות באמת, בין היתר.

פילוסופים אמיתיים מחפשים ברצינות אחר האמת. יש להם שאלות כנות והם מנסים לענות עליהן בכנות. הם מודים בתחומים של ספק או בורות. הם פתוחים לשינויים ומתפתחים עם הזמן.

פילוסופים מזויפים משחקים את תפקידם של פילוסופים, אך אינם באמת פילוסופים. יש להם עניין מועט במהות הסוגיות, אלא מבקשים לסנוור את הקהל בלמדנותם השטחית ובסגנון שלהם. הם זורעים שמות מפורסמים בתקווה לקצור תהילה משתקפת. הם עוקבים אחר אופנות אינטלקטואליות במרדף אחר דירוגי אישור רחבים, נוהגים להיות אדוקים או חתרניים כיאה לשוק הרעיונות הנוכחי. כדי לזכות בתשומת לב ובתהילה, הם עשויים להיות קונבנציונליים בקפידה או לומר דברים מזעזעים.

---

[14] הנייטרליות שלי צריכה לבוא לידי ביטוי בעמדתי הפתוחה ביחס לרעיון הספונטניות הטבעית בספר " *הלוגיקה של הסיבתיות*" (ראו לדוגמה פרק 10.1 שם).

הם אומרים דברים שהם לא מבינים במלואם באופן אישי; הם טוענים שיש להם ידע שחסר להם למעשה. הם מתנצלים על דוקטרינות מקובלות, ולא חוקרים; וכאשר הם נראים כאילו מציעים דוקטרינה חדשה כלשהי, זה רק על ידי התנגדות שרירותית לרעיונות מבוססים כדי להיראות מקוריים.

עבור אנשים רבים, פילוסופיה היא כלי לטיפוס חברתי או כוח על אחרים, ולא חיפוש אחר אמת. אנשים כאלה עשויים לשכנע רבים אחרים בדוקטרינה אבסורדית או טיפשית כזו או אחרת, תוך שימוש ביוקרה של מעמדם במערכת החינוך או בתקשורת, או בתפקיד חברתי אחר. אך למעשה, הם רק ערבבו את דעתם של קורבנותיהם ונטרלו אותם.

כשמתפלסים, רצוי להישאר צנועים ועניינים, ולהימנע ככל האפשר מהתפרצויות רגשיות אישיות ומהתפרצויות רגשיות אישיות. זוהי שאלה של סגנון, לא של תוכן. אך אם לא נוקטים איפוק מספיק בשיח כזה, קל מאוד ללכת לאיבוד בהגזמות מטעות. בחירה שגויה של שפה עלולה בסופו של דבר לקבוע את הדוקטרינות שלנו, ולגרום לנו לקרב ולהגזים.

כאן, אני מתכוון לאנשים כמו ניטשה או קירקגור (ורבים אחרים), אשר משלבים *באופן נרחב* את תגובותיהם הרגשיות עם תובנותיהם הפילוסופיות. הם עושים עניין גדול מתגובותיהם האישיות - כותבים בצורה נרקיסיסטית. לפיכך, לנוכח התובנה שלו שהאדם לבדו ביקום, ללא תמיכה נראית לעין - ניטשה מתמכר להתפרצויות תיאטרליות, ממחיש את ההלם המוחלט שלו, ומגלם תגובה הרואית. כל זה בומברטי, שנועד להעניק לאגו שלו תחושת חשיבות עצמית; זהו סוג של מקבילה מנטלית לאוננות. קירקגור - "אותו דבר, אבל שונה": גישה רגשית לא פחות, אם כי גישה של רחמים עצמיים ועם יותר כנות.

תגובות אישיות כאלה היו, כמובן, אופייניות לתקופות ולמקומות שבהם חיו אותם פילוסופים. סגנונותיהם נראים כל כך "לא מודרניים" - מעטים היו מתמכרים לגוונים כאלה כיום. אנחנו אולי פחות ראוותניים - אבל גם נזהרים יותר להימנע מבלבול בין שיפוטים של עובדה (אמת-שקר) לבין שיפוטים של ערך (טוב-רע). פילוסופים הם אנושיים, ויכולים כמובן להיות

נלהבים במידה מסוימת, ולבטא את הערכותיהם האישיות; אבל זה לא צריך להיות במרכז השיח שלהם.

16. פנומנולוגיה

' פנומנולוגיה ' מתייחסת לבחינת החוויה, במובן הרחב ביותר שלה, לפני שמבחינים בין חוויות 'אמיתיות' לחוויות 'אשלייתיות'. המונח נטבע על ידי יוהאן היינריך למברט (גרמני, 1728-1777) בספרו " *אורגנון חדש* " (1764), תוך מחשבה על יישום זה.

שם יצירתו של גאורג ו.פ. הגל (גרמני, 1770-1831) משנת 1807, " *פנומנולוגיה של הרוח*" , יהיה שם מטעה, אם היינו מתייחסים למונח כמוגבל לחוויות חושיות ולמקבילותיהן המנטליות, תוך אי הכללת אינטואיציות. שכן לרוח (או לעצמי או לנשמה) אין תכונות פנומנליות ניתנות לתחושה, אלא היא בעלת אינטואיציה עצמית.

למרות שהמונח "תופעה" כיום מתפרש בדרך כלל (ואני מבין זאת כך) כמתייחס לחוויות בעלות מאפיינים כמו מראות, צלילים וכו', בין אם מורגשים או מדומיינים, משמעותו המקורית ביוונית ולאחר מכן בלטינית היא "מראה", מונח רחב יותר שבו אנו עשויים בהחלט לכלול חוויות אינטואיטיביות (כפי שעשה הגל, וכפי שאני עושה זאת).

לפיכך, יש להבין את המונח "פנומנולוגיה" כמתייחס לחקר המראה החיצוני, ולא רק למראה פנומנלי.

פנומנולוגיה היא ענף בפילוסופיה שנועד להתגבר על הבעיה שמציב "הריאליזם הנאיבי". קיומה של בעיה זו אינו אומר שאין לה פתרון. הפנומנולוגיה מנטרלת את הבעיה, מראה שכל ריאליזם אינו בהכרח נאיבי, ומאפשרת תיאוריות פילוסופיות המעדיפות ריאליזם שהן עדינות יותר ובעלות יכולת אמת.

בנוגע לאזכור הקושי שלי של אדמונד הוסרל (גרמני, 1859-1938) בספרי *"פנומנולוגיה"* , עליי לומר זאת. פשוט לא הייתה לי שום יומרה להיות היסטוריון. שתיקתי בוודאי לא נועדה להתעלם או לזלזל ביצירתו הגדולה של הפילוסוף הזה, שהיקפה, עומקה, אינטליגנציהה ובגרותה האינטלקטואלית ניכרים. אני מכיר בהשפעה חזקה ממנה (רעיונית וטרמינולוגית). אך יש לי גם השפעות אחרות (כגון פילוסופיה הודית), ותרומות משלי לתרום.

כוונתי בעבודה האמורה הייתה לסכם בקצרה, באופן מינימליסטי אינטלקטואלי שיהיה נגיש למספר המרבי של אנשים, את הערך והצורך של גישה פנומנולוגית לידע, כדי להדגיש ולעקוף את המגבלה הנפוצה של הריאליזם הנאיבי. השיח של הוסרל, לדעתי, אולי בגלל שורשיו באידיאליזם הגרמני ובסגנונו האקדמי, נותן את הרושם שהפנומנלי הוא מבנה מושגי ולא חוויה גולמית. ניסיתי להימנע מרושם מטעה כזה, ולתת לקוראים כלי מעשי.

באשר לשימוש במונח 'פנומנולוגיה' - לא ניתן לשמור אותו לעבודתו של הוסרל, אך ניתן ליישמו באופן לגיטימי על כל מחקר של הפנומנלי *כשלעצמו* (כלומר, בנפרד לחלוטין ממעמדו כמציאות או אשליה, כלומר לפני שמעמד אונטולוגי ואפיסטמולוגי כזה נדון ונקבע).

אריסטו דיבר על מדע של הוויה *qua* הוויה, אותו כינה "פילוסופיה ראשונה", ויורשיו כינו אותו "מטאפיזיקה" (בגלל עמדתו העריכתית של ספר זה לאחר מכן על פיזיקה), אשר נודעה כ"אונטולוגיה". הרעיון והשם של מחקר כזה נותרו בעלי ערך אוניברסלי, למרות שלאורך הזמן היו דעות רבות לגבי אפשרותו, היקפו ותוכנו.

עם הזמן, הפילוסופיה המערבית הבינה את הקשיים המתודולוגיים של דיסציפלינה מוצעת זו. בפרט, לא היה קל לנתק אותה מתורת הידע, או מ"אפיסטמולוגיה" ומהלוגיקה. אסכולות סותרות המשיכו לצוץ; בכל דור, במסווה כזה או אחר, הן התחרו: אידיאליסטים נגד מטריאליסטים, או אמפיריציסטים נגד רציונליסטים, וכן הלאה.

הרעיון של תחום מחקר בסיסי יותר – דהיינו פנומנולוגיה – צץ בהדרגה בתגובה להבנה של הסיבה הבסיסית לקשיים. על מנת ליישב את המגמות הפילוסופיות המסורתיות, שכולן הכילו בבירור אמת מסוימת, הפילוסופיה הייתה צריכה לבחון מחדש את הסוגיות בתמימות מחודשת, תוך הבחנה ברורה יותר בין נתונים גולמיים נתונים לבין מידע מעובד.

"פילוסופיה ראשונה" חדשה זו, או מדע של הופעה *qua* הופעה (כפי שאנו יכולים גם לכנותה, בחיקוי אריסטו), אינה יכולה להיחשב כקפואה בהכרח ולנצח בצורה ובתוכן שהוסרל נתן לה לראשונה. המונח "פנומנולוגיה" שייך לכל הפילוסופים, כמונח פתוח וניטרלי כמו המונחים "פילוסופיה", "אפיסטמולוגיה", "אונטולוגיה" או "לוגיקה". זה כבר לא שם של אסכולה (כמו פנומנליזם), אלא של ענף של פילוסופיה.

17. מראה, מציאות ואשליה

פנומנולוגיה נובעת מההבנה שאבני הבניין של הידע הן מראית עין. הבנה זו מושגת באמצעות דיאלקטיקה, הכוללת תזה, אנטיתזה וסינתזה, כדלקמן.

(a) בהתחלה, באופן טבעי אדם מתייחס לכל דבר שנתקל בו בחוויה או במחשבה כ"אמיתי **"** (זוהי העמדה ה"ריאליסטית הנאיבית").

(b) אז, אל מול סתירות ופערים ברורים בידע של האדם, האדם מבין באופן הגיוני שדברים שנראו אמיתיים בהתחלה, חייבים, או לפחות עשויים, בסופו של דבר להיחשב כלא מציאותיים - כלומר " **אשליה** " (זה מהווה משבר קוגניטיבי).

(c) לבסוף, מבינים שבין אם משהו אמיתי או אשלייתי (ובסופו של דבר נשאר כך או מתברר כהיפך), לפחות ניתן להכיר בו באופן מיידי (ללא תנאי ומוחלט) כ"גלוי **לכאורה** " (זוהי העמדה ה"פנומנולוגית", הפותרת את המשבר).

ניתן לבנות באופן אינדוקטיבי ידע על המציאות מתוך ידע על מראה חיצוני, הודות לעיקרון הבא (ד): ***ניתן להניח באופן אמין שמשהו שנראה אמיתי הוא אכן אמיתי, עד אשר יוכח שהוא אשלייתי או לפחות יוטל בספק מסיבה ספציפית כלשהי*** . ניתן לאפיין זאת כ"ריאליזם עדין", והוא נובע מההבנה שעצם עובדת המראה היא מקור כל אמינות.

לפיכך, הפנומנולוגיה עוקבת אחר הזרימה הטבעית של הידע, שהיא בתחילה לקבל הופעות אינדיבידואליות כמציאותיות, תוך שהיא נשארת מוכנה לסווג אותן מחדש כאשליות אם הן מולידות בעיות לוגיות ספציפיות שניתן לפתור רק בדרך ספציפית זו. לכן, המושג "מראה" אינו ראשוני לחלוטין, אלא מונח מעבר לשימוש במקרים בעייתיים. מכיוון שהוא מתייחס לבסיס המשותף בין "מציאות" ל"אשליה", הוא ראשוני באופן דדוקטיבי. אך מכיוון שהאחרונות מושגות בפועל לפניה, הוא משני באופן אינדוקטיבי.

המושגים "מראה", "מציאות" ואשליה עוסקים בתחילה בחוויות; ורק לאחר מכן, באנלוגיה, הם מיושמים על הפשטות, כלומר תוצרים מושגיים של חוויה המתקבלים באמצעות שיקולים רציונליים, כגון השוואה וניגוד (כלומר, אישור או שלילה, ומדידה).

המונח "עובדה" נועד בדרך כלל להתייחס לנתונים חווייתיים גרידא, כלומר חומר הגלם של הידע, ובמקרה כזה המונח ההפוך "פיקשן" מתייחס לפריטי ידע אחרים, כלומר כאלה המוכתמים בהשערות פרשניות. (אך שימו לב שבפועל כמובן איננו תמיד דבקים בהגדרות מחמירות כאלה, ועשויים להשתמש במונחים בצורה רחבה או צרה יותר.)

המושגים אמת, שקר וחוסר ודאות תואמים בהיקפם לאלו של מציאות, אשליה ומראה. השלישייה האחרונה מיושמת על תוכן הטענות, בעוד שהראשונה מתייחסת לטענות כשלעצמן. לדוגמה, בהתחשב בטענה ש"כלבים נובחים", העובדה שהם נובחים היא "מציאות", בעוד שהטענה שכלבים נובחים היא "אמת"; באופן דומה במקרים אחרים.

ברגע שאנו מבינים את כל המושגים הללו כמסמנים *סטטוסים אפיסטמולוגיים ואונטולוגיים שונים* , מתברר מדוע יש להבחין ביניהם זה מזה. כולם משמשים ככלים לוגיים - כדי להבהיר ולסדר את השיח, ולמנוע בלבולים ואנטינומיות.

שימו לב היטב שפנומנולוגיה אינה פילוסופיה ספקנית המכחישה את המציאות לכל דבר ועניין וטוענת שכולן אשליות. עמדה כזו (שאליה פילוסופים רבים מדי נפלו בטיפשות) סותרת את עצמה מבחינה לוגית, שכן היא טוענת שהיא נכונה תוך דחיית כל אפשרות של אמת. למושג האשליה אין משמעות אם זו של המציאות מוכחשת; נדרשת מידה מסוימת של אמינות כדי לבלתי-אמון. ספק תמיד מבוסס על סתירה או פער לכאורה בידע; כלומר, הוא עצמו פריט בתוך הידע.

18. קיום ואי-קיום

מה הקשר בין מושגי הקיום והאי-קיום (או הוויה ואי-קיום), לבין אלו שזה עתה הובהרו של מראית עין, מציאות ואשליה?

בתחילה, ניתן להשוות את המונח קיום למונח המציאות, או באופן רחב יותר למונח המראה (כדי להודות בעובדה שאשליות מתרחשות, גם אם מעמדן אינו שווה לזה של המציאות). עם זאת, לאחר מחשבה נוספת, מתרחשת סטייה חשובה כאשר לוקחים בחשבון גורמים כמו זמן ומקום.

עלינו להיות מסוגלים לבטא באופן מילולי שינויים בחוויה לאורך זמן, מרחב ונסיבות אחרות. הופעה, בין אם אמיתית ובין אם אשלייתית, "קיימת" בזמן ובמקום של הופעתה - אך עשויה "לא להתקיים" בזמן מוקדם יותר או מאוחר יותר, או במקום אחר. "קיומן" של הופעות הוא חולף, מקומי, מותנה ויחסי.

מה שמופיע היום עשוי להפסיק להופיע מחר, אם כי ייתכן (או אולי לא) שימשיך להופיע באופן פחות גלוי, דרך זיכרונו של מישהו או דרך הופעת

השפעות בלעדיות שלו. משהו עשוי להופיע כאן בשדה הראייה שלי, אך להיעדר במקום אחר. ייתכן שתראו זאת בנסיבות מסוימות, ואז תבחינו בהיעדרו באחרות.

לכן עלינו להבחין בין דרכים שונות של הופעה. בהתייחס לזמן: בפועל, או באמצעות זיכרון או ציפייה; או בהתייחס למיקום מרחבי. או שוב, בהתייחס למודאליות: בפועל, רק באמצעות פוטנציאל (כלומר, בנסיבות מסוימות שאינן אלו הפועלות כעת), או מתוך הכרח (כלומר, בכל הנסיבות).

זמן ומקום גם מעוררים הבחנה בין 'קיום' ל'מציאות' (או 'אמת'), בכך שכאשר משהו מפסיק להתקיים בזמן ובמקום נתונים, המציאות של קיומו בזמן ובמקום הקודמים אינה מושפעת.

יתר על כן, הופעות נראות לעין למישהו, איפשהו - הן תכני תודעה, אובייקטים של קוגניציה. מושג הקיום מובחן גם בהתייחס לכך, על ידי התפיסה שמה שעשוי להיות גלוי לעין לסובייקט אחד, לא בהכרח יהיה כך לאחר. יתר על כן, אנו רוצים בסופו של דבר להכיר בכך שמשהו עשוי להתקיים באופן מתקבל על הדעת גם מבלי שייחווה על ידי אף אחד (אם כי כמובן, בהגדרת קטגוריה כזו, עלינו להודות למען העקביות שאנו בכך, לפחות באופן מעורפל ועקיף, מכירים באופן מושגי את האובייקט המדובר).

לפיכך אנו מגיעים להבנה שמושג *המראה הוא מושג סובייקטיבי יחסית, הכולל שני גורמים נפרדים: מצד אחד, אובייקט מסוג כלשהו בעל ביטויים ספציפיים, ומצד אחד, מודעות של מישהו לאובייקט זה בזמן ובמקום נתונים*. מושג הקיום נועד להפריד בין הגורם האובייקטיבי לגורם התודעה הגלום במושג המראה.

לכן, "קיום" נחוץ כדי להפוך את "המראה" לאובייקט, ולאפשר לנו לתפוס את האובייקט בנפרד מתודעתו של כל סובייקט לגביו. עלינו להיות מסוגלים לתפוס את האובייקטים המופיעים לנו כ"ממשיכים" לפעמים גם

כשאנחנו מפסיקים להיות מודעים להם. יתר על כן, עלינו להיות מסוגלים להתייחס לאובייקטים שעדיין לא חווינו באופן אישי, ואולי אף לעולם לא נחווה. באופן זה, אנו יכולים להקרין את תודעתנו מעבר למראה גרידא, ובאמצעות תפיסה והשלכה לקוות לתפוס את הקיום במובן רחב יותר.

מושג הקיום ושלילתו הם, אם כן, כלים נוספים של היגיון, המאפשרים שיח רציונלי, שבלעדיהם לא היינו מסוגלים לבטא באופן מנטלי הבחנות רבות. כתוצאה מכך, האמירה "קיים קיום" ו"אי-קיום אינו קיים" אינה רק טאוטולוגיה, אלא הכרה בכך שלמילים בהן אנו משתמשים יש כוונות מועילות מסוימות. אמירות אלה מהוות דרך נוספת עבורנו לבטא את חוקי המחשבה. לא ניתן להכחיש קיום ולא ניתן לאשר אי-קיום.

איננו עושים את ההבחנה בין "קיימים" לבין "לא קיימים" על ידי סידור מחשבתי של שני סוגי דברים, כמו תפוחים ודברים שאינם תפוחים. התרחיש האפיסטמולוגי החל על רוב המושגים שלנו אינו חל על מושגים בסיסיים כאלה, שהם בעלי אופי פרגמטי רחב יותר. מדובר באבחנה ולא בהבחנה.

בעוד שלמושג "קיום" יש תוכן חווייתי אולטימטיבי, ל"אי-קיום" אין תוכן כזה – משום שהכחשה עובדתית אינה מבוססת על אותו תהליך מנטלי כמו אישור. לעולם איננו חווים אי-קיום – אנו רק (במקרים מסוימים) *נכשלים* בחוויית הקיום. מושג הקיום אינו בנוי בניגוד למושג אי-הקיום, שכן (מעצם הגדרתו) הראשון מתייחס ל"כל הדברים" והשני ל"כלום", ושום דבר אינו סוג של משהו. אין זמן, מקום או נסיבות המכילים כלום. המילה "אי-קיום" היא רק מקום ריקון לכל המילים והמשפטים שזוהו כחסרי משמעות או שקריים.

מונחים כמו 'קיום' ו'אי-קיום' אינם נושאים, קופולות או נשואים רגילים; הם רחבים ובסיסיים מכדי שיתייחסו אליהם כמו לכל מונח אחר. אלו הבונים תיאוריית ידע, או אונטולוגיה, המסיקה ש'קיום אינו קיים' או ש'אי-קיום קיים', לא הבינו את הלוגיקה של האדוקציה. כאשר יש סתירה

בין תיאוריה לעובדות נצפות, דווקא התיאוריה (או ה'הנמקה' שהובילה אליה) היא שמוטלת בספק ויש לפסול אותה, לא העובדות.

19. פילוסופיה ודת

חשוב להבחין בין דת (כולל שיח פילוסופי המבוסס על דת מסוימת, למטרות אפולוגטיות או פולמוסיות) לבין פילוסופיה עצמה (שאינה פונה ישירות להנחות יסוד ממסורת דתית, אם כי היא עשויה לדון בנושאים דתיים).

זוהי נגזרת של ההבחנה בין אמונה להיגיון, תוך התחשבות בכך שאמונה יכולה להיות סבירה (כלומר, ללא הוכחה או הפרכה חותכת) או בלתי סבירה (כלומר, למרות הפרכה חותכת). שימו לב שאמונה סבירה היא בהכרח לפני העובדה - שכן, אם עובדה כלשהי כבר נקבעה ללא ספק, אין צורך באמונה בה. אמונה בלתי סבירה מנוגדת לעובדה.

> ישנם פילוסופים הרואים אמונה בספקולציות טהורות, כאלו שבאופן עקרוני אינן *ניתנות להוכחה* או להפרכה *(* למשל, אמונה בקיומו של אלוהים או בקארמה קפדנית), כבלתי סבירה. אבל הייתי מסווג את האחרונה כסבירה, שכן תמיד - גם אם היא רחוקה - ניתן להעלות על הדעת שניתן יהיה למצוא בסופו של דבר הוכחה או הפרכה כלשהי, כלומר, את ה"עיקרון" עצמו קשה לקבוע באופן סופי. יתר על כן, הקטגוריה של ספקולציה טהורה אפילו ישימה לכמה תיאוריות מדעיות (למשל, פרשנותו של בוהר לאי-ודאות קוונטית כאי-ודאות).

דת מבוססת על אמונה, כלומר על קבלת תזות ללא נימוקים אינדוקטיביים ודדוקטיביים מספיקים, או ללא כל נימוק, או אפילו בניגוד להיגיון (כלומר, אם כי סטייה חמורה ממסקנות מדעיות המבוססות על ניסיון והיגיון נפוצים) - על סמך הצהרות של סמכות רוחנית משוערת כלשהי, או אפילו רק משום שאדם מרגיש נטייה רגשית כזו.

פילוסופיה, לעומת זאת, מבוססת על הבנה אישית, על שיקולים אמפיריים ולוגיים גרידא; למרות שחלק או רבות מהתזות שלה עשויות להיות במידה מסוימת היפותטיות, או אפילו ספקולטיביות, הן נותרות מוגבלות על ידי גישות ותיאוריות מדעיות - כלומר, נעשה מאמץ כן לשלב אותן עם מכלול הניסיון וההיגיון.

ההבדל בין דת לפילוסופיה אינו תמיד ברור, שימו לב היטב. דת אינה מנוגדת לחלוטין להיגיון, ופילוסופיה אינה תמיד חפה מספקולציות גרידא. ההבדל הוא האם האמינות, או *מידת האמונה* , בטענות ספקולטיביות היא פרופורציונלית או לא להיקף הראיות וההוכחות האדוקטיביות הזמינות. במקרה של אמונה גרידא, ההסתמכות על טענה נתונה אינה פרופורציונלית למשקלה המדעי; ואילו במקרה של שכנוע רציונלי, יש מאמץ לזכור את המשקל המדעי של מה שמשועלה - אדם מוכן להודות ש"אולי" הדברים אינם כפי שחושבים.

> השניים נבדלים גם בתוכנם או במטרה. דתות הן ניסיונות להתמודד עם בעיות הסופיות והסבל האנושי, באמצעות הסברים ופתרונות *על-טבעיים במהותם* . מטרת הדת היא גדולה, של גאולה אישית וקולקטיבית. פילוסופיות פונות להסברים ודרכים *טבעיות* , בניסיון להבין כיצד מושג ידע אנושי וכיצד הוא מקבל תוקף, וכך (יחד עם המדעים המיוחדים) מזהות בהדרגה דרכים ואמצעים לשיפור האנושות. עדיין קיים ערך בסיסי הכרוכים במרדף הפילוסופי, שימו לב היטב; אך המטרה צנועה יותר.

ביצוע הבחנה כזו אינו (ואסור לו) להצביע על הטיה אנטי-דתית. היא אינה מיועדת להיות אידיאולוגיה "חילונית", אלא רק כאידיאולוגיה חילונית. דת (או לפחות אותם חלקים של דתות מסוימות שאינם אנטי-אמפיריים או אנטי-רציונליים באופן מובהק) נותרה פעילות אנושית לגיטימית ומכובדת - היא פשוט מוכרת כתחום אינטלקטואלי שונה, משהו שיש להבחין בו מפילוסופיה כדי לשמור על פרספקטיבה מאוזנת בידע של האדם.

הסיבה לכך שחלוקה זו נוצרה מבחינה היסטורית על ידי פילוסופים הייתה כדי להגן על הפילוסופיה (ובאופן רחב יותר, על המדעים המיוחדים) מלהצטמצם לתפקיד תומך, כ"שפחת" של הדת. היה צורך להפוך את הפילוסופיה לבלתי תלויה בדת כדי לאפשר לפילוסופים לעסוק בשיפוט ביקורתי, במידת הצורך, מבלי להכריח את עצמם להיות "תקינים מבחינה דתית" או להסתכן בזעם של סמכות דתית חזקה מבחינה פוליטית.

החילון של הפילוסופיה היה בדיוק זה: מרד נגד מסקנות ידועות מראש שנכפו על ידי רשויות דתיות (כלומר, אנשים שהכריזו על עצמם באופן קולקטיבי כנושאי הלפיד היחידים של האמת) כ"עובדה" שאין להכחישה. חשוב להבין *את ההיגיון הלוגי* מאחורי מרד כזה, כלומר מדוע הוא תקף מבחינה אפיסטמולוגית והכרחי.

כל אחד יכול לקום ולטעון שזכה להתגלות/ישועה אלוהית (או רוח הקודש) או שהשיג הארה/שחרור בודהיסטי או הינדי כלשהו.

אנשים רבים לאורך ההיסטוריה העלו טענות מטאפיזיות כאלה. חלקם אף הרחיקו לכת וטענו שהם אל או אפילו אלוקים. חלקם לא העלו טענות מפורשות לעצמם, אך טענות כאלה הועלו בשמם על ידי אחרים. חלק מהטוענים - בעיקר משה, ישו, מוחמד ובודהה - ייסדו דתות ברמה עולמית, שהשפיעו רבות על חייהם של מיליוני אנשים ושינו את מהלך ההיסטוריה. טוענים אחרים - כמו השאמאן המקומי שלכם, פרעה המצרי או הכומר מון - היו פחות משפיעים.

המכנה המשותף של כל הטענות הללו הוא חוויה מיסטית יוצאת דופן כלשהי, כגון חזון נבואי או פריצת דרך ל"נירוונה" או "מוקשה" (הארה/שחרור). למי שטוען טענה (או שאחרים טוענים לה) יש חוויה מיוחדת שאינה זמינה בקלות לבני תמותה מן השורה, שעל בסיסה הוא (או היא) הופך לסמכות דתית, שטענותיה לגבי מה נכון או לא נכון יתקבלו באמונה על ידי אנשים שלא חוו באופן אישי חוויה מקבילה.

המניע המייסד הוא תמיד חוויה אזוטרית כלשהי, שעל בסיסה פילוסופיה ומדע אקסוטריים נדחקים הצידה במידה מסוימת, אם לא מתהפכים לחלוטין. לאחר מכן, גלימת הסמכות של המאסטר המייסד מועברת לתלמידים שאינם בהכרח טוענים למעמד שווה לעצמם, אך מתחייבים ללמוד וללמד בנאמנות את התגליות המקוריות של המייסד.

דת היא אליטיסטית במהותה, אפילו במקרים בהם חוויית הליבה שלה (של התגלות או הארה) נחשבת עקרונית כפתוחה בסופו של דבר לכולם, ולו רק בגלל הקושי העצום להגיע לחוויה זו.

במקרים מסוימים, התלמידים יכולים לקוות לשכפל את הישג המאסטר בהינתן מאמץ והתמדה מספקים. במקרים אחרים, תלמידי המאסטר אינם יכולים לקוות להגיע אי פעם לרמתו של מוריהם. אך בכל מקרה, הם שומרי האמונה הרלוונטית, ומשם (בדרגות שונות) רוכשים "סמכות" מוסדית על בסיס זה, מעל ומעבר למאמינים הנותרים.

לכן, יש לנו בעיקרון שתי קטגוריות של אנשים, בהקשר זה.

a) אלו שחוו (או טוענים שחוו) את החוויה הדתית המדוברת *ממקור ראשון* .

b) אלו אשר, *מכלי שני* , מסתמכים על טענת האמור לעיל על בסיס אמונה, בין אם יש להם מעמד מוסדי של סמכות ובין אם לאו.

כעת, הבחנה זו אינה נועדה להיות השפלה, פגיעה בערך של אף אחת מקבוצות האדם. אך זוהי הבחנה הכרחית, אם ברצוננו להבין את ההבדל בפרספקטיבה האפיסטמולוגית בכל מקרה.

מנקודת מבטו של מקבל ממקור ראשון, כלומר מישהו שחווה באופן אישי את החוויה המיסטית המדוברת, הנאום שלו הוא (לצריכה עצמית, לפחות) פילוסופיה טהורה, לא דת. סביר להניח שהוא אינו נדרש לאמונה, אך כל המידע וההיגיון הכרוכים בכך מוצגים בפניו על מגש. משימתו פשוטה למדי; אחריותו אפסית, ודאותו מוחלטת.

אבל למקבל ממקור שני עומדת משימה קשה, מבחינה אפיסטמולוגית. עליו להחליט בעצמו האם המורה ממקור ראשון טוען טענה נכונה או שקרית. עליו להחליט האם לבטוח בו או לא. הוא נדרש לקבל טיעון *אד הומינם* .

התנגדות זו אינה שיפוט לגבי אמיתותו של האדון. חלק מהאדונים לכאורה הם בוודאי שרלטנים, שמשקרים לאחרים כדי לשלוט בהם ו/או לנצל אותם; חלקם נשארים מודעים בציניות לחוסר היושר שלהם, בעוד שאחרים מרמים את עצמם כמו גם אחרים. אך ייתכן בהחלט שחלק מהאדונים לכאורה לא רק כנים, אלא אכן חוו את החוויה הנטענת ופירשו אותה נכון.

אבל מי יכול לדעת? בוודאי שלא האדם הרגיל, אשר (מעצם הגדרתו) מעולם לא חווה את החוויה המדוברת, וברוב המקרים לעולם אינו יכול לקוות לשחזר אותה – ולכן אינו מוסמך לשפוט. עם זאת, הוא נקרא לקבל זאת באמונה – לפעמים תחת איום של גיהנום נצחי או סמסרה מתמשכת אם לא יציית.

כיצד יוכל האדם הפשוט לדעת בוודאות האם אדם כלשהו (בן זמנו - או סביר יותר בעבר הרחוק, שאולי אפילו אגדה בלבד) חווה או לא חווה חוויה מיסטית מסוימת? זוהי משימה בלתי אפשרית, שכן חוויה כזו היא פרטית *מטבעה* !

עד היום, אין לנו אמצעים מדעיים לחדור לתודעתם של אנשים אחרים. וגם אם היינו יכולים, עדיין נצטרך להעריך את משמעות החוויה המדוברת. שיפוטים כאלה לעולם לא יוכלו להיות מוחלטים וחסרי ספק, אלא בהכרח אינדוקטיביים ופתוחים לוויכוח. לפיכך, לא ניתן לבנות באופן רציונלי את ה"ודאות" הנדרשת על ידי אמונה.

אין טעם לפנות לעדים. לפעמים שני אנשים או יותר מאשרים את טענת זה של זה או של צד שלישי כלשהו. יתר על כן, לעתים קרובות, רשויות לכאורה חולקות על טענותיהם ודוחות את טענותיהם של אחרים. אבל מי

יאשר לנו, עוברי אורח תמימים, שמישהו מהאנשים הללו כשיר לאמת או לפסול מישהו?

לפיכך, אמונה היא קפיצה אל הלא נודע. עם זאת, לעתים קרובות זוהי קפיצה הכרחית, שכן פילוסופיה ומדע אינם מסוגלים לענות על כל השאלות (ובעיקר שאלות מוסריות) בצורה משכנעת, ובמקרים מסוימים כולנו צריכים לקבל החלטות בדחיפות. לכן, על הפילוסופיה להכיר בדת כבחירה לגיטימית, אם כי פרטית מאוד. בהקשר זה, שימו לב היטב, חילוניות היא גם דת - מעשה של אמונה שאין אמת באף אמונה דתית (אחרת).

הערה: בודהיזם מתואר כיום לעתים קרובות כ"פילוסופיה ולא כדת", ומרמז שהוא אינו מסתמך על אמונה. אך זהו תיאור לא הוגן בעליל: ישנם שפע של מוקדי אמונה בתוך הבודהיזם. אמונה בגלגל הגלגול הנשמות (סמסרה), אמונה באפשרות לעזוב אותו (נירוונה), אמונה שלפחות אדם אחד הגיע למצב בודהה זה (סידהרתא גאוטמה), אמונה באמצעים הספציפיים שהוא הציע (דיסציפלינות מוסריות ומדיטטיביות, ובמיוחד אי-התקשרות), אמונה בשלל סיפורים וטקסטים קשורים - כל אלה הם מעשי אמונה.

אמונות אלה דורשות אמונה בדיוק כמו אמונה בקיומו של אלוהים, ואמונות ספציפיות יותר (החל מאמונה בתורה, או בברית החדשה הנוצרית, או בקוראן), בתוך הדתות המונותאיסטיות. הדבק בבודהיזם חייב לקבל על עצמו את האמונה בתוקף מטרתו ונתיבתו הרוחנית, *לפני* שהוא הופך לבודהה (בהנחה שהוא אי פעם יהפוך). המטרה והאמצעים אינם דבר ברור מבחינה פילוסופית, *עד* שהוא מגיע למטרה באמצעות האמצעים. זהו אותו מצב כמו בדתות המונותאיסטיות.

לכן, בודהיזם אינו בעיקרו פילוסופיה, אלא דת - ולומר אחרת זה פרסום מטעה. כך גם לגבי ההינדואיזם, אשר חולק דוקטרינות

רבות עם הבודהיזם (וגם בעל נטיות מונותאיסטיות מסוימות, אם כי אלה אינן בלעדיות).

חשוב להישאר עם ראש פתוח, להודות בחלק מהטענות של הדתות כטענות שניתן להעלות על הדעת; ועם ראש קר, לזכור שחלקן אינן מוכחות. חוסר סובלנות כלפי דת אינה עמדה פילוסופית ראויה, אלא דעה קדומה, דוגמה. הפילוסוף האמיתי, לעומת זאת, נשאר פיכח, ואינו מרשה לעצמו להיסחף אחר העדפות רגשיות.

אף על פי כן, ניתן לשפוט ולסווג טענות טרנסצנדנטליות במידה מסוימת. מיונן הוא, אפשר לומר, תחום התאולוגיה (ענף של פילוסופיה).

טענות מסוימות, כפי שכבר צוין, סותרות באופן ישיר את הניסיון ו/או את ההיגיון; אם לא ניתן לפרש הרמוניה מסוימת, הפילוסופיה חייבת לשלול טענות כאלה. חלקן ניתנות להעלות על הדעת מבחינה לוגית, אך רחוקות מכך; יש להשאירן בצד השני. ולבסוף, חלקן אפשריות בהחלט בהקשר הידע הנוכחי שלנו; ניתן להשתמש בהן כהשראות ומוטיבציות למחקר חילוני.

באופן כללי, קל יותר לשלול טענות שגויות מאשר להוכיח טענות נכונות בוודאות.

יש לשקול ולהעריך כל טענה ספציפית בנפרד. אין זה הגיוני לדחות דוקטרינה באופן גורף, לאחר שמצאתי פגם רק בהיבטים מסוימים שלה (אלא אם כן מדובר בעקרונות חיוניים, שבלעדיה שום דבר אחר אינו עומד). במחקר כזה, כדאי לזכור את ההבדל בין טענה *שאינה רציפה* לבין טענה להפרכה: הפרכת הנחות יסוד אינה בהכרח אומרת שמסקנותיהן שגויות, שכן ניתן להסיק אותן מהנחות יסוד אחרות.

בבחירה בין דתות, אנו בדרך כלל מתייחסים להמלצות המוסריות *ולדפוסי ההתנהגות* של מייסדיהן ותלמידיהן (כמובן, מבחינה סוציולוגית יותר, למסורות שהועברו במשפחה או בחברה שלנו) כמדדים. אם העצות הניתנות מיושמות על ידי אלו המטיפים, זה כבר יתרון. אם העצות

והפרקטיקה הן חכמות, טהורות, מוסריות, אדיבות ואוהבות וכו' - באופן אינסטינקטיבי יש לנו יותר ביטחון. אחרת, אם נזהה צביעות או הרסנות, אנו נרתעים. (כמובן , כל הראיות הללו אינן חד משמעיות: הן מרמזות, אך אינן מוכיחות.)

אבל, למרות כמה שאנחנו באופן אישי משוכנעים מתורה דתית, לא ניתן להתייחס אליה באופן דוגמטי כהנחת היסוד של הפילוסופיה. *עבור מיסטיקן ממקור ראשון, זה בהחלט יכול להיות כך; אבל עבור שארנו, זה לא יכול להיות כך*. פילוסופיה היא דרך נוספת של חקירה אנושית, עם מטרות ואמצעים אחרים. רוחניות ורציונליות אינן בהכרח קשורות זו בזו, וגם לא בהכרח סותרות זו את זו. הן עשויות להיות מעורבבות במידה מסוימת, אך לעולם לא יהיו מבולבלות לחלוטין.

לפיכך, אם מישהו טוען לחוויה מיסטית כלשהי, או מתייחס לטקסטים סמכותיים המבוססים על בסיס כזה, ניתן בהחלט לשקול את הפילוסופיה שלו בתשומת לב וללמוד ממנה במידה מסוימת, אך בסופו של דבר היא אינה רלוונטית לפילוסופיה טהורה; או ליתר דיוק, שיח כזה יכול להפוך לרלוונטי באופן חלקי או מלא רק בתנאי שהוא נכנע לסטנדרטים החילוניים של הפילוסופיה הציבורית, או במידה שהוא נכנע.

האחרון יכול להתייחס רק לחוויות ותובנות שניתן לשכפל בקלות, כלומר, הנמצאות בהישג ידם של כולם (למעט מיעוט עם איברים פגומים), אם רק יתחשבו בנתונים אמפיריים מסוימים ויפעלו לפי מערכת של טיעונים אינדוקטיביים ודדוקטיביים. הוא שואף לפתח, תוך שימוש בשפה רגילה, השקפת עולם והבנה אוניברסליות פוטנציאלית.

יש להודות, כפי שיטענו التحدم, פילוסופיה ברמה גבוהה (כמו מתמטיקה או פיזיקה מתקדמות) אינה מובנת בפועל לרוב הדיוטות! כשם שמדיטציה או טכניקות דתיות אחרות אינן ניתנות לשליטה בקלות, נדרשים מאמץ ואינטליגנציה רבים כדי ללמוד וליישם לוגיקה לעומק. יתר על כן, המתחיל שנכנס לדרך הפילוסופיה מלא תקווה (מלא אמונה בתוצאות הסופיות) כמו

המתקדם הדתי; ולאורך שני התחומים, הצלחות קטנות מעודדות אותו להמשיך הלאה.

לכן, אפשר בהחלט לשאול את השאלה המביכה: מה ההבדל בין האליטיזם של הפילוסופיה לזה של הדת? בסופו של דבר, אולי בכלל לא, או רק הבדל בדרגה! תשובה זו תהיה נכונה לפחות לגבי דת סבירה. אבל במקרה של דת בלתי סבירה, אסור לנו להרשות לעצמנו להאמין בה - אפילו כאפשרות קלושה - עד שאם אי פעם היא תהפוך לסבירה באופן מובהק, כלומר עד ואף אלא אם כן תפיסת המציאות הבסיסית שלנו אכן תתהפך על ידי חוויות אישיות ממשיות.

לא חכם לחלק יתר על המידה את דעתו וחייו של אדם; במקרה הקיצוני, אדם עלול להסתכן בסוג כלשהו של סכיזופרניה. עדיף תמיד לנסות לשמור על הרמוניה רבה בין הרציונליות והרוחניות שלו. אמונה ברעיונות דתיים אינה חייבת להיות הצעה של "הכל או כלום"; אפשר לבחור ולבחור תחת הדרכת התבונה. התבונה אינה מנוגדת עקרונית לאמונה; היא מאפשרת את יסודותיה.

האתגר העומד בפני פילוסופים של דת בימינו, המעוניינים להחזיר את אלוהים ו/או רעיונות דתיים אחרים לתודעה המודרנית, הוא להכיר ולקבל במלואם את המסקנות הנוכחיות של המדע המודרני. אין טעם לנסות לומר לאדם משכיל בן זמנו שטענות מדעיות - בנוגע לגילו וגודלו של היקום, התפתחות החומר, גילו והיסטוריה של כדור הארץ שלנו, התפתחותם של חיי הצומח והחי עליו, והופעת המין האנושי - כולן שגויות! שיח כזה אינו רלוונטי לתודעה המודרנית, אם לא אבסורדי.

עדיין יש מקום, לצד תפיסת העולם של המדע, לרעיונות דתיים - אך אלה חייבים להסתגל באופן אינדוקטיבי כדי לשרוד. זה תמיד אפשרי על ידי ניצול (בגבולות הסביר) פרצות בנרטיב המדעי הנוכחי, יהיה אשר יהיה בכל זמן נתון. במקום להדגיש קונפליקטים, הוגים צריכים לחפש את האפשרויות הקונספטואליות להרמוניה. מדענים אמיתיים נשארים פתוחים בכל מקום שיש פערים.

בריאתנות אינה חייבת להיות דוגמה קבועה. במקום להתעקש שהעולם נברא ב-6 ימים לפני כ-6,000 שנה, נאמר שאלוהים הוא בורא החומר-אנרגיה הראשונית של היקום, ושל חוקי הטבע והאבולוציה הטבועים בו, ושהוא הפעיל את "המפץ הגדול" לפני 13.7 מיליארד שנה.

יתר על כן, בפיזיקה, ניתן להציע כי חוסר הוודאות הנראה במכניקת הקוונטים הוא אולי בעצם ההזדמנות שאלוהים משתמש בה כדי לפגוע מדי יום בפרטים של תהליך העולם. או שוב, בביולוגיה, ניתן להציע כי ההמרות הראשונות של מינרלים לחומר חי ולאחר מכן לחיים (בכל מקום ובכל זמן שהתרחשו) היו אולי תוצאה של התערבותו של אלוהים; ובמקום להילחם בדרוויניזם, ניתן לקבל זאת כחלק מתוכניתו של אלוהים ולהשער כי מוטציות גנים, לכאורה ספונטניות מדי פעם, עשויות בהחלט להיות ניסים.

3. אודות מילים

1. משמעות

מילים הן מחוות, צלילים או ציורים[15](בין אם פיזיים או נפשיים) שמשמעותם *משהו למישהו* . אבל המשמעות שלהם אינה בהכרח אמיתית, אלא עשויה להיות דמיונית. המשמעות *(* או המשמעות או ההתייחסות או ה"מובן") של מילה היא הכיוון שאליו היא מפנה את תשומת ליבנו ("הכוונה" שלה). זהו משהו חסר מילים מעבר למילה, שעלינו לתפוס ולהבין כדי לתפוס את המילה.

מילים הן סמלים תועלתניים, שתפקידם לעורר תפיסה או מחשבה מושגית כלשהי, זיכרון או דמיון, הנבחרים על ידי הדובר, אצל השומע (או על ידי המחוות עבור הצופה, או על ידי הכותב עבור הקורא). אותה מילה עשויה לסמל דברים שונים לאנשים שונים, אם כי תקשורת טובה תלויה בהרמוניה מסוימת של משמעות ביניהם; אחרת, בהכרח יהיו אי הבנות ביניהם.

למילים רבות אכן יש משמעות "אובייקטיבית" למדי, כזו שנראית זהה לצופים רבים; במובן זה, הן מוחלטות. לדוגמה, "יש לה עיניים ירוקות" כמעט ולא נתון לויכוח. אבל ישנן מילים העוסקות, כולן או חלקן, באירועים "סובייקטיביים", כך שמשמעותן *יחסית* לנקודת מבטו של סובייקט מודע כלשהו. היחסיות הכרוכה בכך נובעת בדרך כלל מכך שהצופה מבצע הערכה כלשהי. לדוגמה, הנשואים ב"היא כל כך אקזוטית" או "היא יפה" מספרים לנו הרבה על הדובר כמו על האדם הנדון (כלומר,

---

[15] 'מחוות' מתייחסות לשפת הסימנים. צלילים מתייחסים למילה המדוברת. ציורים (שרבוטים, שרבוטים) מתייחסים למילה הכתובה, בין אם בצורה ציורית ובין אם בכתב סמלי גרידא.

"היא"). מילים כאלה יכולות להיות פומביות יותר, פשוט על ידי הגברת הדיוק המילולי; למשל, "היא יפה בעיניו".

למרות שבדרך כלל מילה מתייחסת בסופו של דבר לחוויה/חוויות מסוימות, משמעותה משתנה במידה ניכרת מאדם לאדם או אצל אותו אדם לאורך זמן. לדוגמה, אם אדם מעולם לא ראה פיל במציאות, אלא רק תמונה שלו, המילה "פיל" אומרת לו מעט פחות מאשר למאמן פילים.

אכן, ישנם דברים שאנחנו יודעים עליהם מעט מאוד – *לא הרבה יותר משמם* , ואולי תיאור גס של חוויותיהם או מחשבותיהם של אנשים אחרים שהולידו את השם הזה (לדוגמה, משמעות המילה "הארה" לאדם לא מואר, או "חור שחור" לאדם שאינו פיזיקאי).

לפיכך, הבסיס החווייתי למילה משתנה מאוד, החל מחוויה אישית ישירה ועד לחוויה עקיפה ממקור שני, המבוססת על עדויות שמועה, תיאורים מילוליים, איורים והקלטות שונות. שימוש במילה אינו מעיד על ידיעה מלאה של משמעותה הפוטנציאלית.

> שימו לב היטב כי כאן, התייחסות אינה מרמזת על תיאוריית "התכתבות" של משמעות, כמו זו המוצעת על ידי הריאליזם הנאיבי. היא מבוססת על הרעיון שמילים רוכשות משמעות באמצעות כוונה - כוונה היא פעולה רצונית או מציאות של הסובייקט המכיר, המקשרת מילה זו להופעה זו . ההופעה יכולה להיות נחווית או נתפסת, אמיתית או אשלייתית. לסיכום, התייחסות מוצדקת על ידי גישה פנומנולוגית.

מילים נוצרות תחילה על ידי ייעוד, כלומר הצבעה ומתן שם – זה מרמז בשפה המדוברת על ידי הביטוי "להראות ולספר".

הצבעה פיזית מתבצעת בדרך כלל על ידי הושיט את האצבע המורה לכיוון כלשהו, ובמקרים מסוימים נגיעה באובייקט המדובר; או שניתן לתאר בצורה מדויקת יותר את גבולות האובייקט, מרחוק או מקרוב. בשלב מאוחר יותר בהתפתחות הידע, משהו הדומה להצבעה מתבצע לעתים

קרובות באופן מילולי; אנו עשויים לעשות זאת באמצעות מילים כמו "זה" או "הוא", או על ידי תיאור כיצד להגיע לאובייקט או כיצד הוא נראה.

יש להדגיש כי אינדיקציה אינה יכולה לתפקד אם היא חיובית בלבד, רק מצביעה ואומרת "זה" - אלא אם כן אנו מתכוונים להתייחס לכלל החוויה הנוכחית שלנו (הכאן ועכשיו). בדרך כלל, לאינדיקציה יש מרכיב שלילי שבדרך כלל משתמע, אשר שולל חלק מהחוויה הנוכחית, ומשאיר רק את החלק ממנה שאנו רוצים להתייחס אליו. אנו עשויים לומר "*זה*" - *אבל לא זה* ".

הפסוקית השלילית חשובה לא פחות מהחיובית, בהכוונת מחשבתנו אל האובייקט המדויק שאליו מכוון. איננו יכולים באמת להבין את המונח "הצבעה", אם איננו מבינים את גבולות תחולתה, כלומר את מה שאנו מתכוונים להוציא מהשיקול. "זה" כשלעצמו עשוי לכלול יותר מדי. אנו זקוקים למחשבה השלילית "אבל לא זה" כדי לתחום אותה.

חשוב להבין שבעוד שההיבט החיובי של האינדיקציה הוא פעולה אמפירית גרידא, השלילה הסמויה היא בחלקה פעולה *רציונלית* . "זה" דורש רק מבט, בעוד ש"אבל לא זה" דורש "מחיקה" מנטלית של כמה פריטים שנראים, כלומר דמיון של החלק בעולם המכוסה על ידי "זה" שקיים *מבלי* (בהפשטה מ) החלק בעולם המכוסה על ידי "זה".

אולי מסיבה זו, תינוקות (עד תשעה חודשים בערך) ורוב (או כל) בעלי החיים נראים חסרי יכולת להבין את האצבע המחודדת: היא לא רק מצביעה לעבר משהו, אלא גם הרחק מדברים אחרים. אין ספק שהייתה היסטוריה אבולוציונית ארוכה, לפני שהמין האנושי הצליח לתפוס אותה.

פלא נוסף התרחש כאשר אבותינו הצליחו לקשר מילה כלשהי עם האובייקט שאליו מצביעים. זוהי פעולת **השם** או המילוליזציה (הבעה במילים). שם הוא קונבנציונלי במידה שהמילה נבחרת באופן שרירותי; אך הדבר שאליו הוא מכוון - בין אם אמיתי או דמיוני, אובייקטיבי או סובייקטיבי - אינו מומצא.

לאחר שנטבעו מילים אינדיקטיביות מסוימות, הידע מתקדם לעתים קרובות באמצעות אנלוגיה; במקום שימוש בדימומים, מדובר בהטמעה יצירתית באמצעות *מטאפורה* . לדוגמה, התחום המנטלי הוא אמפירי לפחות ביחס למראות וצלילים מנטליים, הדומים למראות וצלילים פיזיים. לאחר שנקבע תחום זה, מותר להניח "רגשות מנטליים" באמצעות אנלוגיה לאלה המורגשים בגוף. עם זאת, כאן האנלוגיה היא מטאפורית, ולא מבוססת על דימוי, מכיוון שרגשות מנטליים אינם ברורים באופן כה קונקרטי.

חלק מהמילים שאנו משתמשים בהן הומצאו במודע על ידי אדם כדי להבין דברים חדשים שהתגלו; אחרות (ככל הנראה רובן הגדול) צצו באופן לא מודע יותר במהלך ההיסטוריה, דרך יחסי גומלין בין שני אנשים או יותר שניסו להחליף מידע והוראות.

התכונה המשמשת בהגדרה **אינה** כל מה שהמילה מתייחסת אליו. מילה מוגדרת על ידי תכונה (או קבוצת תכונות) כביכול קבועה *וייחודית* של האובייקט/ים שהיא מתייחסת אליהם, דווקא משום שאנו (אם הנחנו בצדק) בטוחים שתמיד ובכל המקרים נמצא תכונה זו באובייקט/ים המדוברים ולא באחרים. ייתכנו, ובדרך כלל, תכונות רבות אחרות הכשירות באותה מידה לתפקיד של הגדרת תכונה. יתר על כן, אין בכוונתנו, במעשה ההגדרה שלנו, להתעלם או לשלול את התכונות הפחות קבועות ונפוצות של האובייקטים המדוברים.

הגדרת מילה אינה דבר מילולי במהותו – היא אינה מילים אחרות. ההגדרה המילולית משמשת רק כדי להסיט את תודעתנו לכיוון התכונה המיועדת; המילים בהן נעשה שימוש הן רק אמצעים להשגת מטרה זו. אילו ההגדרה הייתה מילולית בלבד, ידע היה מורכב מענן תלוי של תנועות, נהמות וצורות חסרות משמעות בסופו של דבר.

שימוש במילים אינו עדות להבנה. הוכחה לכך היא החוויה שלפעמים אנו קוראים משפט שוב ושוב (אומרים את המילים בראשנו) מבלי שיהיה לנו מושג מה הן אומרות (בשל חוסר תשומת הלב שלנו - כישלוננו להתמקד

במשמעותן, בנוסף לצורותיהן ולצליליהן). פילוסופים המשווים מחשבה למחשבה מילולית אינם מתחשבים בראיות כאלה.

חשוב להבין שהגדרות *עשויות להשתנות עם הזמן* , בהיקפן או בכללותו. אם מונח *מוגדר מראש* על ידי אופי מנוסה או משוער כלשהו, הגדרתו אינה ניתנת לשינוי כמעט לחלוטין. אך גישה "דדוקטיבית" יחסית זו היא רק סכמה אחת של הגדרה. במקרה הנפוץ יותר של *הגדרה אינדוקטיבית* , משמעות המונח אינה קבועה, אלא השערה זמנית במחקר מתמשך. איננו יודעים מלכתחילה מה מגדיר את הרפרנטים שעליהם חושבים, אך מנסים בהדרגה לענות על שאלה זו באמצעות ניסוי וטעייה.

ישנם פילוסופים הנוטים להתייחס להגדרה כאל שרירותית וקונבנציונלית, משום שהם חושבים על כל הגדרה כעל הגדרה מוקדמת ומתעלמים מהגדרה אינדוקטיבית. יתר על כן, הם מבלבלים בין מילה למושג, וסבורים שמכיוון שהמילה שנבחרה להגדרה נבחרת בתחילה באופן חופשי ותמיד ניתנת לשינוי, הקשר בין המושג למשמעותו פתוח באותה מידה לבחירה.

יש לזכור את ההבדל בין שימוש במילה כשלעצמה או תוך כוונת משמעותה. לדוגמה, ניתוק יכול להתייחס למשמעויות בסיסיות, או לבחירת ניסוח לאותה משמעות. הראשון הוא ניתוק מהותי, השני מילולי בלבד. הראשון מרמז על שאלה ("X או Y?"), בעוד שהשני מדגיש למעשה באמצעות חזרה ("X1 או X2" פירושו פשוט "X, איך שלא נקראה").

שימו לב כי אותה מילה עשויה לשמש עבור מילים שונות (הומונימיה, עמימות); ולהפך, מילים שונות עשויות לשמש עבור אותן מילים (מילה נרדפת, דו-משמעיות). [16]זה יכול לקרות בתוך אותה שפה, או בשפות שונות.

---

[16] שימו לב גם למונחים: שתי מילים הן 'הומופונים', אם הן נשמעות אך אינן מאויתות אותו הדבר (למשל red ו-read). מילה היא 'פוליסמית', אם בנוסף למשמעותה המקורית (למשל הצבע האדום), יוחסו לה משמעויות חדשות ומקריות (למשל, 'red' הוא קומוניסט, מכיוון שאדום הוא צבע הדגל הקומוניסטי).

2. הבחנות מסורתיות

עד כמה משמעותיים ובעלי ערך הם ההבחנים המסורתיים בין **דנוטציה או קונוטציה** , או **כוונה או הרחבה** , של מילים או מושגים? הסתייגויות אלו הן מעורפלות ודו-משמעיות במידה מסוימת, והדוקטרינה/ות הנוגעות אליהן אינן ברורות ומפוקפקות. הן משמשות בציבור, אך באופן משתנה ומעורפל.

ה"דנוטציה" של מונח מתייחסת בדרך כלל להגדרתו, כלומר להיבט המגדיר של הדברים שאליהם המונח מתייחס; בניגוד ל"קונוטציה" של אותו מונח, אשר מתייחסת אז לכל ההיבטים הלא-מגדירים של הדברים אליהם הוא מתכוון [17]. לפיכך, מושגים אלה מחלקים את המאפיינים של דבר (או סוג של דברים) לשתי קבוצות: המהות (היבט דנוטטיבי) והלא-עיקריים (היבטים בעלי קונוטציה). ברור שדברים מסוימים נחשבים בצורה כה מדויקת ואקסקלוסיבית עד שיש להם דנוטציה אך ללא קונוטציה.

שימו לב שאותם מונחים לפעמים מתפרשים בצורה מעט שונה, כך ש"דנוטציה" מתייחסת למכלול המשמעות, בעוד ש"קונוטציה" מתפרשת באופן ספציפי יותר כמשמעות המהות. זה יכול להיות מבלבל, מכיוון שהמשמעות המוקדמת של "דנוטציה" והמאוחרת של "קונוטציה" משמעותן בערך אותו הדבר - לכן היזהרו! יתר על כן, במקרים בהם האובייקט עליו חושבים הוא פשוט מאוד, הדנוטציה והקונוטציה במובנים המאוחרים שלהן יהיו דו-קרביות.

באופן דומה, בדרך כלל, כאשר אנו בוחנים את ה"כוונה" של מונח, אנו מתמקדים בתכונות המשותפות של הדברים אליהם מתייחסים, ובמיוחד

---

[17] בשימוש עממי, המונח "קונוטציה" מפורש לעתים קרובות כמצביע על אסוציאציה של רעיונות, או לפחות אסוציאציה מילולית; זו לא בדיוק הכוונה כאן.

בתכונה הייחודית והמגדירה שלו; בעוד שכאשר אנו בוחנים את ה"הרחבה" שלו, אנו מפנים את תשומת ליבנו לריבוי הדברים אליהם מתייחסים, הפזורים בעולם ובחוויה שלנו אותו. במילים אחרות, שני מושגים אלה נועדו לכוון את מודעותנו להיבטים שונים של אותו דבר: מצד אחד, מה שהופך אובייקטים מסוימים לסוג *של* דבר, לעומת *המופעים* של אותו סוג [18].

שימו לב כבדרך אגב שאין לבלבל בין מושגים אלה לבין 'עוצמה' ו'היקף' של מודעות (אם כי ניתן לטעון, לא באופן משכנע במיוחד, שתודעה אינטנסיבית היא אינטנסיבית יותר ותודעה נרחבת היא מורחבת יותר). שימו לב גם: הביטוי 'כוונה' אינו זהה ל'כוונה', באיות או במשמעות, למרות שהם קשורים; האחרון הוא פועל המציין פעולה קוגניטיבית ורצונית של נושא: כוונת מילה שתהיה לה משמעות מסוימת היא כינוס מילה ומשמעות כאלה יחד, כך שמכאן ואילך האחד מושך את תשומת ליבנו לאחר.

לפיכך, נראה כי ניתן להשוות באופן גס את הדנוטציה (במובן הראשון שלה) ואת הכוונה (במובן הצר יותר), ולזהות אותן עם המהות או ההגדרה של הדבר הנדון. עם זאת, קונוטציה (במובן הראשון שלה) והרחבה שונות במשמעותן, כאשר הראשונה מכסה את ההיבטים הרחבים יותר של הכוונה, בעוד שהשנייה מתמקדת בהתרחשויות הבסיסיות של הדבר הנדון. מסיבה זו, שני ההבדלים אינם זהים, אם כי הם חופפים במידה מסוימת.

לעיתים, כפי שבחנו זה עתה, נראה כי ההסמכות מתייחסות לאותו מונח. לכל מונח יש גם דנוטציה וגם קונוטציה, או גם כוונה וגם הרחבה: אלה נחשבים לנקודות מבט שונות על אותו דבר, היבטים שונים של משמעות. לדוגמה, ניתן לחשוב על 'בני אדם' בהתייחס לתכונות המרכיבות כל אחד ואחת מהם, או כקבוצת ישויות בעלות תכונות אלה.

---

[18] אנו יכולים גם להחיל אותם על דבר אינדיבידואלי, במידה שפרט *בסך הכל* הוא סך כל ביטוייו המסוימים במרחב ובזמן - כך שהוא דומה מאוד מבחינה טכנית למחלקה.

לעיתים, עם זאת, נראה כי בכל אחת מההבחנות הללו מכוונים זוגות מונחים שונים, אם כי קשורים; כלומר, מונח אחד הוא דנוטטיבי ובן בריתו הוא קונוטטיבי, או שאחד הוא אינטנציונלי והשני הוא אקסטנציונלי. דוגמאות הניתנות לעתים קרובות מרמזות על כך, כמו הניגוד בין 'אנושות' ל'בני אדם' - ברור שלמרות שכוונותיהם קשורות, מונחים אלה אינם זהים.

שימו לב בכל מקרה: הבחנות אלה אינן חלות רק על 'ישויות', תכונותיהן ומקרים שלהן, אלא על כל קטגוריה של דבר - 'תכונות', 'פעולות' וכו'. לדוגמה - האיכות 'ירוק' כשלעצמה והופעותיה הספציפיות פה ושם, או הפעולה 'ריקוד' וכל אירוע חלופי שניתן לאפיין כך, וכן הלאה.

אין להתייחס באופן מילולי מדי ליכולתנו להבחין באופן אינטלקטואלי בין תכונה מגדירה לבין תכונות נצפות אחרות, או בין הגדרה לבין הדברים שיש להם תכונה מגדירה זו. יש להמשיך ולהילקח בחשבון את כל ההיבטים של קיומו של אובייקט, כל התוכן של מחלקה, ללא קשר להבחנות שנעשות. הבחנה אינטלקטואלית אינה הפרדה ממשית.

כבלוגיקן פעיל, מצאתי שההבחנות השונות הללו מבלבלות יחסית ובעלות תועלת מועטה. אני משתמש בשלושה מהמונחים הללו מדי פעם, אך איני זוכר שאי פעם באמת הייתי צריך להשתמש במושג ה'כוונה' כדי להבהיר סוגיה לוגית כלשהי. מושג ה'הרחבה' היה שימושי לי לעתים קרובות (כמו לרוב הלוגיקאים האחרים), אך זה כולל בתוכו את הקונוטציה של כוונה [19]. נראה לי (ולרבים אחרים) מלאכותי מאוד לחשוב על הכוונה של קבוצת דברים *בנפרד* מהרחבתם, או להיפך.

---

[19] הודות לרעיון ההרחבה, אנו מגדירים 'כמות' (הכל, זה, חלק) ומפתחים תיאוריה סילולוגית (למשל, התפלגות מונחים). אני גם משתמש לעתים קרובות במונח זה בהתייחס למודליות הרחבה. אבל התבוננו באופן אינטרוספקטיבי, וחשבו כיצד הרחבה נחשבת בפועל: למשל, כדי לחשוב על 'בני אדם' *בהרחבה* , אנו מקרינים נפשית כמה צורות אנושיות ללא מאפיינים ברורים ואולי מתייחסים ללא מילים לכמה דוגמאות אנושיות בזיכרון שלנו או הנמצאות כעת בטווח הראייה שלנו. בסך הכל, רק כמה צללים מדומיינים וכמה מאפיינים בכמה מקרים לדוגמה שנזכרו או נתפסו! ושימו לב: אפילו בהבעה מינימלית זו, ישנם היבטים אינטנציונליים.

ניתן להציע כי טרמינולוגיה מודרנית יותר להבחנה זו עשויה להיות 'משמעות' לעומת 'התייחסות'. אך ככל שאני יכול לראות, הכוונה, המשמעות וההתייחסות של מונח הן בסופו של דבר אותו הדבר. ההבדל הוא רק הבדל של דגש, במקרה הטוב: כוונה מדגישה פעולה פסיכולוגית בסיסית; משמעות מסמלת משוואה לוגית; התייחסות היא תזכורת לאן להפנות את תשומת הלב.

בנוגע ל'ישויות' - נראה כי ההצעה המקורית היא שהעולם מורכב בעיקר מגופים רבים ונפרדים (מחומר חומרי, נפשי או רוחני) במרחב ובזמן, שכל אחד מהם ניתן לראות כמכלול של תכונות, מצבים או תכונות שונות, ועובר מהלך מסוים של תנועה, שינוי ופעולה.

בגרסה אחת, אחת התכונות הללו היא ה"מהות" האמיתית של הדבר, זו שניתן לזהות אותה באופן אובייקטיבי ולהשוות אותה לישות ככזו - כל תכונה אחרת היא אגבית (אם כי קבועה) או מקרית (משום שהיא משתנה) יחסית לכך. בגרסה קיצונית זו, הישות עצמה או המהות היא "הדבר בפני עצמו", בעוד שכל שאר הדברים הקשורים אליה הם רק נספח לכך. כאן, המהות נתפסת ככזו המסוגלת באופן עקרוני להתקיים "בכוחות עצמה", "ללא תלות" בתכונות לא מהותיות.

גרסה מתונה יותר של הדוקטרינה היא שכל תכונה קבועה, מובחנת ואוניברסלית יכולה להיחשב באופן שרירותי למהות, או שכל אלה יחד נחשבים למהות. נקודת מבט זו תכחיש את האפשרות שהמהות קיימת בנפרד מתכונות קבועות אחרות, ותאפשר רק תכונות מקריות כבלתי רלוונטיות למהות או מחוצה לה, וטוענת שיש למצוא הפרדה אמפירית כדי שהבחנה כזו תהיה משמעותית.

אחרים טוענים שגם היבטים לא חיוניים של ישות נראית לעין חייבים להיחשב כחלק ממנה, למרות שהם עשויים להיות זמניים, לא בלעדיים ו/או לא כלליים. ישנן ישויות נראית לעין, אך מושג זה מתייחס לדבר שלם על כל וריאציותיו - לא לכל מצע נבחר. יש המסיקים מטענה זו שאין ישות כלל, אלא רק רצף משתנה של מצבים ואירועים מוכרים

שאנו מבודדים באופן שרירותי נפשי יחד ונותנים להם שם זה (או שם ספציפי יותר).

סוגיה נוספת שעולה בהקשר זה היא סוגיית ה"אוניברסלים" - מה בדיוק משותף לתכונות משותפות, שמאפשר לנו לתת שם אחד לשני דברים? דנתי גם בנושא זה בהרחבה בכתבים אחרים - למשל, תוך הצבעה על חוסר העקביות של הנומינליסטים, שאינם מסבירים על סמך אילו נימוקים הם מתייחסים בחופשיות לשם "אחד" בעודם אוסרים על אחרים להתייחס לדבר "אחד" ששמו מופיע.

לדעתי, מושג הישות לגיטימי כיוון שנראה *שישנן* ישויות שכבר נמצאות ברמה החווייתית. עצם העובדה הפנומנולוגית שנראה שישנן *ישויות* – כלומר, שאיננו רק תופסים סדרה של תופעות לא קשורות וקושרים אותן יחד באופן שרירותי, אלא שאנו תופסים תופעות ככאלה בעלות המשכיות מסוימת למרות תנודות נתפסות – עובדה זו מספיקה כדי להצדיק מושג ראשוני של ישות.

דחייה פילוסופית של המושג עדיין אפשרית מבחינה לוגית לאחר מכן - אך יהיה צורך להציג כמה טיעונים שאין עליהם עוררין. איני מכיר ראיות אמפיריות או אנטינומיה לוגית המסוגלות לגרום לדחייה כזו, ולכן אני נשאר מחויב למושג. נטל ההוכחה (או ליתר דיוק, הפרכתו) מוטל על הספקנים, שכן המושג התבסס על מראה חיצוני.

עם זאת, ייתכן שכבר נטשתי את עמדת ההגנה הזו והצטרפתי למתנגדים, כאשר טענתי שכל הגבולות בין דברים הם מבנים מלאכותיים, בספרי *"פנומנולוגיה"* [20]. אז הבה נישאר פתוחים!

לאור הסוגיות הפילוסופיות הבסיסיות הללו (שהן אפיסטמולוגיות ואונטולוגיות, כמו גם לוגיות), יש להתייחס להבחנה המוצעת בין כוונה להרחבה של מונח במשורה ובביקורתיות רבה.

---

20 ראה פרק ד', סעיפים 4 ו-5.

בנוגע לתארים 'דנוטטיבי' ו'קונוטטיבי', הייתי מציע שצידוק מצוין שלהם יהיה ליישמם, בהתאמה, על *הגישות הדדוקטיביות והאינדוקטיביות להגדרה* . במקרה הראשון, אנו מתמקדים בתכונה מוכרת (מבוססת או מדומיינת) כהגדרה קבועה, ותוהים על אילו מקרים (חדשים או ספציפיים) היא חלה; ואילו במקרה השני, אנו חוקרים ומתאימים שוב ושוב את ההגדרה שלנו לתכונה המשותפת המבחינה של קבוצת דברים (הם נראים דומים במידה מסוימת בהתחלה, ואנו מנסים לקבוע בהדרגה בדיוק מדוע).

לפיכך, מונח מתפקד באופן דנוטטיבי, כאשר אנו מקבלים את ההגדרה כניתן ומשתמשים בה כדי לזהות את המקרים אליהם הוא חל; ואילו מונח מתפקד באופן קונוטטיבי, כאשר הגדרתו עדיין פתוחה ומשתנה, ואנו מונעים דווקא על ידי תובנה חסרת מילים (או אפילו תחושה מעורפלת) שהדברים שקראנו להם אכן בעלי תכונה משותפת ייחודית שאנו צריכים רק למצוא (וכך להצדיק את החיפוש הראשוני שלנו). גישות אלו נותרות גמישות וניתנות להחלפה. לעיתים, אנו עשויים להתחיל במצב אחד, ובהמשך לעבור לאחר, בהתאם לצורך.

3. לוגיקה ובלשנות

לוגיקה ובלשנות חופפות במידה מסוימת; אך הן אינן חופפות זו לזו או ביחס בין מין לסוג. אלו מחקרים שונים למדי, אם כי יש להם תחומי עניין משותפים. הבלשנות חוקרת אמירות כמילים, משפטים וטקסטים, עם מעט עניין במשמעויות הבסיסיות שלהן - בהשוואה ללוגיקה, שעבורה הן מושגים, טענות וטיעונים, טעונים עמוקות במשמעות.

חלק מהתכונות של מילים מעניינות את שני הדיסציפלינות, אם כי אולי מנקודות מבט שונות במקצת. לדוגמה, דקדקנים הבחינו כי מילים עשויות להשתנות בצורתן בהתאם למיקומן במשפט. לדוגמה, במשפט "אני לא אוהב מה שזה עושה לי", הכינויים "אני" ו"לי" (או הוא-לו, הם-אותם וכו') מתייחסים לאותו אדם - אך הראשון מתייחס לאדם בעמדת הנושא, בעוד

שהשני מתייחס אליו או לה כמושא. עבור דקדקנים, תצפית זו מתייחסת בעיקר לשימוש בכינויי גוף (מורפולוגיה של מילים) ובמבנה משפט (כללי תחביר) [21].

הם עשויים לציין שחלק מהמילים שונות משום שלמרות שהן מתייחסות לאותו מקור, הן מתייחסות אליו במיקום *יחסי שונה*. הערה זו אינה עוסקת רק בשפה; ברור שיש לה גוונים סמנטיים, כלומר היא מתייחסת במידה מסוימת למשמעות הבסיסית של חלק מהמילים. הלוגיקן ידגיש היבט זה ויסכם: ייתכן שמוצדקים להשתמש בשם שונה לאותו דבר, אם ברצוננו לסמן הבדל בנקודת המבט שלנו כלפיו בהקשר נתון. במקרים כאלה, שינוי המילה שימושי מבחינה טכנית, ככלי עזר לסידור והבהרת מחשבה.

הניסוח והסדר המקובלים של מילים במשפט, בשפה נתונה, הם נתון אמפירי בבלשנות. שינויים מסוימים בניסוח ובסדר עשויים להיות מותרים בתוך אותה שפה, או עשויים להתרחש לאורך זמן, או בהשוואה לשפה אחת לאחרת; אך מחוץ לטווח הקיים של ניסוח מחדש, משפטים מסוימים אינם מקובלים מבחינה דקדוקית. לא הייתי יכול לכתוב באופן לגיטימי, באנגלית: "ישנם משפטים בלתי מקובלים הם מבחינה דקדוקית", גם אם הבנת אותי![22]

אגב, לשפות הטבעיות שלנו יש פגמים רבים. באנגלית, למשל, חסר לנו מגדר "משותף" (או "נייטרלי"), כלומר מגדר שנוכל להשתמש בו גם עבור גברים וגם עבור נשים באדישות. זה מאלץ אותנו (בעידן זה שבו השיח

---

[21] בדקדוק הצרפתי, זהו ההבדל בין צורת נומינטיבית לצורת אקוזטיבית.

[22] נועם חומסקי (אמריקאי, יליד 1928), מייסד ה"דקדוק הגנרטיבי" המודרני, מבחין בין "מבנה עמוק", המורכב מעובדות וכללים המשותפים לכל השפות, לבין "מבנה שטחי", המתייחס לדקדוקים של שפות ספציפיות. אגב, לדעתי, מבנה דקדוקי עמוק הוא מבנה *שלאחר מעשה* המשמש את הדקדוק לסיכום מאפיינים המצויים בכל השפות. דקדוק עמוק שונה מלוגיקה כשלעצמו, בכך שהראשון הוא מילולי במהותו בעוד שהשני יכול להיות טרום-מילולי. אך השניים מתכנסים בדאגה המשותפת שלהם לגבי מה שעומד בבסיס השפה בפועל.

פונה לנשים כמו גם לגברים) לומר הצהרות מגושמות תוך שימוש ב-"it", "he or she", "we", "one"" או "they". דוגמה נוספת היא כאשר כינויי גוף הופכים לבלבלים מכיוון ששני נושאים או יותר נידונים באותו כינוי גוף; למשל ב"אחרי שהם נלחמו בהם והם הפכו כחולים בפנים" - לא ברור למי מתייחס ה"they" האחרון, אלה שנלחמו או אלה שנלחמו בהם.

ישנם היבטים של השפה, הנובעים מסידור סדרתי של מילים במשפטים, שאינם רלוונטיים ישירות ללוגיקה. בניגוד למה שרבים חושבים, הלוגיקה אינה עוסקת יתר על המידה בנושאים כאלה, בתנאי שהכוונה ברורה למדי. לדוגמה, ללוגיקה לא אכפת אם אנו ממקמים את הנושא, הקופולה והנשוא של טענה בסדר זה, או בכל סדר אחר שנרצה [23]. הלוגיקה אפילו לא דורשת שנבטא טענה במילים - די בכך אם אנו מתכוונים ללא מילים למשמעות כלשהי במחשבתנו, כדי שהלוגיקה תעריך את המחשבה הבסיסית שלנו.

אף על פי כן, רצף מילולי נועד בדרך כלל להעביר מידע רלוונטי מבחינה לוגית. לפיכך, ניתן לערבב מחדש את הצורה הקטגורית "S is P" בכל דרך שנרצה מבלי לפגוע במשמעותה; אך באנגלית, יש לנו את המוסכמה שהמונח שלפני הקופולה "is" מיועד להיות נושא והמונח שאחריו כנשוא. באופן דומה, ב-"X becomes Y" מיועד רצף כרונולוגי מ-X ל-Y, וב-"if P, then Q" מיועד לרצף לוגי מ-P ל-Q. המוסכמות השקטות מאפשרות לנו *להימנע מהסברים ארוכים* בכל פעם לגבי איזה פריט קודם לאיזה. הן משמשות להעברת מקסימום מידע במינימום מילים.

דוגמה מעניינת נוספת (באופן השוואתי יותר): שם התואר מופיע בדרך כלל אחרי שם העצם בחלק מהשפות (למשל, בצרפתית, le chien noir), בעוד שבאחרות הוא ממוקם לפניו (למשל, הכלב השחור). ההיגיון עשוי

---

[23] דוגמה זו של נושא, קופולה ונשוא, אגב, ניתנת לעתים קרובות כהתנגדות ללוגיקה פורמלית - אך מבקרים כאלה רק מציגים את אי ההבנה שלהם, את הבלבול שלהם בין הלוגיקה כשלעצמה לבין המילים שדרכן אנו עשויים להעביר אותה.

לשאול: מה יותר "הגיוני"? הסדר הצרפתי נראה רציונלי יותר, משום שרוצים לחשוב על הישות (dog) לפני שחושבים על התכונה שלה (black). אולי הסדר האנגלי משקף עמדה אמפירית יותר: רואים את הפרטים הפרטיים של הישות (blackness) לפני שמבינים את השלמות שלה (dogness). אם כן, בשיחה, הצרפתים שמים אותך קודם בתמונה הכוללת ואז נותנים לך פרטים, בעוד שהאנגלים דורשים ממך להיאחז בפרטים לפני שאתה בכלל יודע על מה מדובר![24]

אפשר לטעון ששפות שונות דומות במובנים רבים בשל קיומם של אובייקטים משותפים, אך שונות במובנים רבים בשל טיפולן בהיבטים הסדרתיים של השיח המילולי בדרכים שונות. האובייקטים המשותפים באופן טבעי מרסנים סטייה; בעוד שסוגיות כמו סדר המילים הן מקריות יחסית, כך שהטיפול בהן הוא אופציונלי וקונבנציונלי.

השוואות דומות ניתן לערוך בכל תחומי הבלשנות. הייחודיות של כל שפה בהשוואה לאחרות עשויה, לאחר מחשבה, להיראות פחות או יותר "הגיונית" או "טבעיות".

הלוגיקה מתעניינת כמובן גם בעובדות הפסיכולוגיות והחומריות שבבסיסן. כיצד מחשבות מנוסחות במילים בהתאם לשפה ולחוקיה היא מושא מחקר מרתק, שכמה בלשנים עשו צעדים אמיצים בו. הם, למשל, הצביעו על כך שהמילול דורש השוואה של המצב הנוכחי למצב דומה בעבר, כך שהשפה שבה נעשה שימוש תהיה בהתאם לפרקטיקה המקובלת, גם כאשר יש צורך להסתגל באופן יצירתי לוריאציה החדשה.

מחשבות עולות בתודעתנו בהדרגה; הן ממושמעות ברצף, מילה אחר מילה; הן גם מחוות, מדוברות או כתובות ברצף. לפיכך, השיח מעוצב באופן בלתי נמנע כמחרוזת של אירועים קוגניטיביים ומילוליים. לכן, למרות שאין צורך לראות מחשבה או סדר מילים מסוימים כטבעיים או הגיוניים

[24] מעניין שהיסטוריונים של פילוסופיה נוהגים לסווג את הפילוסופיה הצרפתית כרציונליסטית יותר, ואת הפילוסופיה האנגלית כאמפיריציסטית יותר.

יותר מכל האחרים, יש להכיר בכך שיתרחש סוג כלשהו של סדר. לכן, כדאי לאמץ מוסכמות לשוניות, כפי שאנו אכן עושים, כדי לתקנן וכך להקל על השיח שלנו.

ייתכן שההיגיון מכיר בכך שברגע שמוסכמה לשונית כזו מאומצת על ידי קבוצת אוכלוסייה, היא עשויה להשפיע במידה מסוימת על "דרכי החשיבה" שלה. שפות שונות מטמיעות הרגלי חשיבה שונים. ואכן, ההפך עשוי להיות נכון מבחינה היסטורית במקרים מסוימים; כלומר, הרגלי חשיבה מסוימים התגבשו בשלבים המוקדמים של שפה [25](כתוצאה מכך אבותיה של קבוצה ממשיכים להשפיע על צאצאיהם).

ישנם היבטים נוספים שבהם ללוגיקה ולבלשנות עשויים להיות או לא להיות בעלי אינטרסים משותפים. היבטים תרבותיים, חברתיים או פוליטיים מסוימים של השפה עשויים להיות בעלי רלוונטיות מועטה ללוגיקה. לדוגמה, רטוריקה עשויה לעניין בלשנים מנקודת מבט אסתטית או כדרך יעילה לכוח פוליטי, בעוד שהלוגיקן יתמקד אך ורק בתקפות או בכשל של הטיעון המעורב. עבור לוגיקה, שירה אינה מעניינת, למעט כמעין משתלה לטיפוח צורות לשוניות חדשות.

עבור הלוגיקן, שפה היא בעיקר כלי של מחשבה אישית, המאפשר רכישה ואחסון של ידע, ורק משני כלי של תקשורת חברתית ופעולה. באופן עקרוני, אדם יכול היה להמציא שפה לחשוב איתה, בהינתן זמן מספיק (וגאון ומניע). בפועל, כפי שהראו כמה "ניסויים" מפורסמים בפני עצמם, לאף אחד לא היה את כמות הזמן העצומה הנדרשת (שלא לדבר על הכוח

[25] מדוע שפות מסוימות כוללות יותר "גמישות" מאחרות? ההבדלים עשויים לא לשקף מאפיינים "אתניים" או מבנה גנטי, אלא אולי פשוט את המקרה של מחשבה ראשונה כלשהי שלובשת צורה מסוימת ולא אחרת, ואז מחקה אותה שוב ושוב.

המוחי והאירוע). מבחינה היסטורית, השפה צמחה בהדרגה[26] ובמגוון דרכים, כהישג קולקטיבי של האנושות.

אכן, האינטליגנציה של האנושות (היכולת הביולוגית שלנו לחשוב באופן מושגי ורציונלי) לא קדמה לשפה מוכנה מראש, אלא התפתחה במקביל לשפה. המחשבה האנושית, השפה - ואיברי הגוף שבסיסם - גדלים יחד, ניזונים זה מזה. כל התקדמות קטנה באחד דורשת או מייצרת התקדמות באחר. התוצאות מצטברות, ונבנות על רכישות קודמות. אבל בכל מקרה, התקדמות קטנה שכזו חייבת להתרחש אצל אדם מסוים מלכתחילה, לפני שהיא הופכת לרכישה קולקטיבית.

4. דיאלוג

בלשן מרקסיסטי רוסי מתחילת המאה ה-20 (ששמו שכחתי) הציע שכל מונולוג הוא דיאלוג - ואני מסכים עם זה במידה מסוימת. מונולוג הוא לעתים קרובות דיאלוג וירטואלי - ולו רק עם עצמך, או עם אחר מדומיין[27] (כגון קורא עתידי של ספריך). עם זאת, דיאלוג שונה ממונולוג גרידא בכך שבתוך דיאלוג אמיתי, כל יחידה של מונולוג מותאמת באופן עקבי בצורה כלשהי (שעשויה להיות רלוונטית או לא) כדי להגיב להערות הקודמות של המשיב, כאשר הכוונה היא לחולל שינוי בפועל באמונותיו, בגישותיו או בהתנהגותו של האחר.

בשיחות בין שני אנשים (או יותר), מידע והיגיון יכולים לעבור מאחד לשני - בכיוון אחד, או הלוך ושוב - בתנאי שיש להם בסיס **משותף** מסוים. עליהם להיות בעלי חוויות משותפות מהעבר או מההווה (או מהעתיד), המאפשרות שלמילותיהם יהיו התייחסויות מוסכמות הדדית. חוויות אלו -

---

[26] למרות שחלק מהבלשנים טוענים שהשפות המוקדמות לא היו פשוטות כפי שציפו, ייתכן, אם כן, שהיו כמה קפיצות קוונטיות בתהליך האבולוציוני.

[27] ייתכן שאף במקרים מסוימים אנו מפנטזים תגובות ספציפיות מהמשיב הדמיוני שלנו.

יחד עם חוויות אחרות שיש לכל אחד בנפרד - ימלאו את מוחותיהם במאגרי מידע. ייתכן שהם כבר דנו ותאמו את מאגרי המידע שלהם במידה מסוימת, אך לעולם לא באופן מלא.

כל אחד, בתוך תודעתו, הרהר ועיכל לפחות חלק מאותו מאגר נתונים. אך סביר להניח שהם לא עשו זאת באותו אופן או באותה מידה. שכן בסיסי הידע שלהם אינם זהים, והמאמץ והתהליכים שהם השקיעו בהטמעתם חייבים להיות שונים. מהלכי חייהם, חושיהם ומוחותיהם, כוחותיהם האינטלקטואליים וכישורי הלוגיקה שלהם, ואופיים, מטבעם, כולם שונים. לכן אנו אומרים שיש להם הקשרים שונים.

בזמן ששניהם משוחחים, מחשבותיהם יתייחסו לזיכרונות משותפים, של תפיסות או מידע מושגי או מסקנות לוגיות. וכל זה, כמובן, מה שמאפשר הבנה ביניהם.

אבל כדי לתאר בצורה נכונה את השיח הבין-אישי, חשוב באותה מידה להדגיש את אי ההבנות שקורות! מידע והיגיון יכולים להיות מועברים בצורה נכונה במידה מסוימת, אך סביר להניח שתמיד יהיו *כשלים* בהעברה. וכמובן, האחרונים (החסרים והצעדים השגויים) יכולים להשפיע באותה מידה על האינטראקציה הנובעת מכך בין האנשים המעורבים.

כל אחד מאיתנו רואה ושומע את מה שהוא או היא היו מוכנים, פחות או יותר, לראות ולשמוע. אנו קולטים את מה שבא לנו, ומתעלמים או שומרים בחוץ את השאר. אנו מנסחים מחדש, בשתיקה או במפורש, את המסרים המתקבלים, כדי להטמיע אותם במסגרת ובהקשר הידע שלנו. שיפוטים ערכיים נכנסים לתמונה, בין אם בצורה מובנית של אידיאולוגיה ובין אם בגלים תת-מודעים מעורפלים - והופכים את השיח המתקבל לשיח שונה במקצת.

העברת ידע דורשת תקשורת יעילה. הדובר או הכותב חייבים להיות טובים בניסוח בדיוק מה הוא מתכוון, בצורה ברורה, מדויקת ותמציתית. אנשים לעתים קרובות מוסיפים דברים לא רלוונטיים שמסיטים את תשומת הלב

שלא לצורך מהמסר העיקרי שלהם; הם מקשטים את השיח שלהם מסיבות פסיכולוגיות או חברתיות, כלומר מנסים להעביר מסר נוסף/ים, לא קשור/ים.

מצד שני, הפרשנות שמבצע השומע או הקורא אינה תואמת בהכרח את המסר המיועד, משום שהוא או היא עשויים לא להיות קשובים, ממוקדים, בעלי ידע ומיומנים מבחינה לוגית כנדרש.

5. קטבים של דואליות

בנוגע לעיקרון, בו תומכים פילוסופים רבים, במיוחד פילוסופים מזרחיים, לפיו קטבי הדואליות (למשל טוב-רע, אור-חושך וכו') עולים יחד – הערות מסוימות ראויות להעיר.

פילוסופים מזרחיים שואפים למצב תודעה לא-מיוני, המודעות שקדמה ליצירת הבחנות; מסיבה זו, דואליות הן מכשולים בעיניהם. עם זאת, תודעה מוניסטית כזו מושגת לעתים רחוקות, אם בכלל.

הייתי משיב, אונטולוגית: מכיוון שאנו יכולים להעלות על הדעת מוניזם, אז נוכל גם להעלות על הדעת יקום עם טוב *בלבד* או *אור בלבד* , וכו'; כלומר, עולם עם קוטביות אחת של דואליות כאלה אפשרי מבחינה לוגית. כמובן, זה יהיה מוניזם קפדני רק אם תכונה זו הייתה לבדה לחלוטין ולא הייתה קיימת תכונה אחרת בעולם (כלומר, לא רק הקוטביות האחרת של אותה תכונה). כמובן, גם אנחנו - אלה שמבינים כעת את העולם הזה - לא היינו ניתנים להבחנה בו, שכן אז יהיו בו שני דברים - כלומר אובייקט וסובייקט.

אבל שימו לב שבדידות כזו של קיום לא יכולה לחול על כל תכונה שהיא. מושגים שליליים כמו 'לא מושלם' לא יכולים להתקיים לבד [28]; כלומר, עולם לא מושלם *בלבד* אינו נתפס, שכן חלק ממנו חייב להישאר מושלם

[28] כפי שציין אלן ווטס, איפשהו.

כדי להתקיים בכלל. עם זאת, הערה זו עשויה להתייחס דווקא לתצפית הבאה.

מנקודת מבט אפיסטמולוגית ופסיכולוגית (ולא אונטולוגית), יש אמת מסוימת באמונה המזרחית האמורה. כלומר, *הרעיון* של טוב או אור אינו אפשרי ללא *הרעיון* של רע או חושך. דימוי קוטב אחד מחייב אותנו *להעלות לראש גם* את הקוטב השני לצורך ניגוד. זאת בשל המכניקה של היווצרות מושגים: היא פועלת על ידי *יצירת הבחנות* וכן על ידי זיהוי הדברים המובחנים.

מכיוון שרק באמצעות ניגוד לדברים דומים ניתן לסווג דומים, כל מילה, כל מושג, חייבים לפנות מקום להיפך; איננו יכולים להבין מונח מבלי לחשוב על היפוכו. לפיכך, ניתן להציע: למרות שמבחינה לוגית, X שולל לחלוטין את הלא-X - מבחינה פסיכולוגית, ניתן לומר ש-"X" הוא, נניח, 99% "X" ו-1% "לא-X".

נקודה נוספת שכדאי להעלות כאן: למונחים סותרים, כמו X ולא-X, יש מעמד לוגי שווה, כלומר הטיפול הפורמלי שלהם זהה; עם זאת, מבחינה פנומנולוגית, אישור והכחשה שונים מאוד: הראשון מסמל חוויה ממשית (פנומנלית, דרך החושים או השכלית, או לא-פנומנלית, באופן אינטואיטיבי) - בעוד שהאחרון מסמל פעולה רציונלית, דיווח מושגי שחוויה צפויה כלשהי לא התרחשה. אולי באופן מדויק, יש לבטא חוויות באופן חיובי, בעוד ששלילה יש לנסח במונחים שליליים. בפועל, זה כמעט ולא קורה.

מילה חיובית כמו 'דממה' או 'שקט' עשויה להצביע על אירוע שלילי (אין צליל, אין תנועה). עם זאת, גם במקרים כאלה, ייתכן שיש אירוע חיובי בסיסי; בדוגמאות שלנו, למרות שדממה מתייחסת לאי-התפיסה של כל תופעת צליל - ייתכן שבמונח זה אנו מתכוונים דווקא לרצון שלנו לחסום צלילים, רצון שהוא משהו חיובי, אם כי ללא אופי פנומנלי, הידוע באופן אינטואיטיבי.

באופן דומה, אני חושד, שמילים שליליות מסוימות עשויות למעשה להתייחס לחוויות חיוביות, אם כי ייתכן שיש סיבה טובה לכך שהצורה השלילית עדיפה. לדוגמה, "ללא בושה" פירושו פשוט ללא התנצלות, אך במבט מקרוב מתייחס לדפוסי התנהגות מסוימים; כך, למרות שצורתה שלילית, היא חיובית למדי בכוונה. עם זאת, הצורה השלילית אינה מקרית, אלא משמשת להצביע על המרכיב החסר בדפוסי ההתנהגות, מה שהופך אותם למפוקפקים חברתית.

4. אודות לוגיקה פורמלית

1. צורה ותוכן

המושגים של צורה ותוכן פשוטים למדי, אם כי מי שלא מכיר אותם חייב להבין אותם תחילה. 'צורה' ו'תוכן' הם מונחים יחסיים המשמשים בהקשרים שונים בתוך הלוגיקה הפורמלית. הרעיון הבסיסי הוא של מיכל וכלה.

במובן מסוים, מילה היא צורה, ומשמעות המילה – הדברים האמיתיים או המדומיינים שהיא מתייחסת אליהם (כלומר, שאליהם אנו מתכוונים כשאנו משתמשים במילה) – היא התוכן. לפיכך, השם הפרטי 'ג'ו' מתייחס לאדם שאנו מכירים בשם זה; השם הנפוץ 'איש' מתייחס לקבוצה פתוחה של אנשים כמו ג'ו, ג'ים, נטלי ואחרים.

אנו יכולים גם לכנות כל הפשטה (או מושג) צורה, והדבר (התפיסתי או האינטואיטיבי) שלה ממצק את התוכן. מנקודת מבט זו, המושג שלנו את ג'ו הוא אוסף של מספר עצום של מראות, צלילים וכו', לאורך זמן ובנסיבות שונות, שמצאנו לנכון לאחד תחת רעיון אחד זה. באופן דומה, במקרה של מושגים כלליים כמו זה של האדם: הם מתייחסים לאחדות משוערת בתוך אוספים גדולים ומתמשכים של נתונים חומריים, דמיוניים ומופנמים אודות ג'ו, ג'ים וכו'.

עד כאן, אנו נמצאים בפרקטיקה היומיומית של הלוגיקה. אנו נכנסים לתחום המופשט יותר של הלוגיקה הפורמלית, ברגע שאנו מציבים סמל כמו 'X' או 'Y' כתחליף למונח *כלשהו* כמו 'ג'ו' או 'איש'. בשלב זה, אנו מנסחים טענות פורמליות.

לדוגמה, טענות קטגוריות נכתבות כך: 'X הוא Y', כאשר X הוא הנושא, Y הוא הנשוא, ו-'is' הוא הקופולה, כלומר היחס המכוון בין X ל-Y. שימו לב ש-'is' הוא צורה במובן הקודם; הוא מעט פחות מופשט מ-'X' או 'Y'. שימו לב גם שהיחס שאנו מסמנים ב-'is' אינו קיים בנפרד מהמונחים הספציפיים שלו (X ו-Y, במקרה זה); הוא מתייחס לבטון ביניהם, שהוא גם חלק מהם. רק מבחינה קוגניטיבית קיים הבחנה בין פריטים אלה; ברמה הקונקרטית, הם בלתי ניתנים להפרדה.

מלבד ה'הוא', ישנם יחסים קטגוריים רבים אחרים, כולל קופולות כמו 'הופך', 'יוצר' וכן הלאה. יתר על כן, לטענות קטגוריות יש מאפיינים אחרים שלא הוזכרו עד כה, הנמצאים ברמת הפשטה דומה לזו של הקופולה, כגון הכמות (הכל, חלק, זה) והמודליות (חייב להיות, יכול להיות, למעשה הוא).

לכן נוכל למסד עוד יותר צורות קטגוריות, באמצעות סמלים כמו (נניח) "Q(X)MR(Y)". עם זאת, תערובת זו אינה מועילה במיוחד, משום שניתן לומר מעט על טענות קטגוריות הנתפסות באופן כה כל כך כללי. מעניין יותר להבין שישנן צורות טענות אחרות, כמו צורת ההשוואה (למשל, "X גדול מ-Y מ-Z") או צורת ההיפותטית (למשל, "אם p, אז q"), לדוגמה.

בשלב זה, לוגיקאים מציעים סמל כללי, נניח: "P" (או "Q" או כל דבר אחר), שייצג כל *סוג של טענה* . תחבולה זו של פורמליזציה נמצאה שימושית מאוד. לדוגמה, p ו-q ב-"אם p אז q" הם סמלים כלליים כאלה. הם מאפשרים לנו ללמוד מה משמעות הצורה "אם-אז", מבלי לציין איזה סוג של טענה p או q עשויים לייצג במקרה מסוים. אנו יכולים ללמוד את הקשר "אם-אז" ככזה, בצורה כללית מאוד.

פורמליזציה, אם כן, היא רק דרך *ללמוד בחופשיות את התכונות הלוגיות של צורות טענה שונות, ללא קשר לתוכן שלהן* . 'צורה' היא פשוט ביטוי קיצור למספר כלשהו של טענות מסוימות, או 'תוכן'. מה שאנו אומרים על הצורה חל על כל התוכן. ככל שהצורה רחבה יותר, כך טווח ההתנהגות האפשרית רחב יותר, וכך יש פחות כללים עבורה. אם מצוין תוכן כלשהו,

או נשקלת צורה ספציפית יותר, דפוס ההתנהגות הופך צר יותר, והכללים מגבילים יותר.

2. נושא יחיד

בדרך כלל *מזוהה* נושא יחיד :

- באופן אינדיקטיבי (כמו "X זה"), או
- בשם או כינוי גוף (למשל "יוחנן" או "הוא").

אבל יש גם צורות יחיד *לא מזוהות* , שיכולות להיות:

- קטגורי (כמו ב"מישהו *גנב* לי את המכונית"), או
- תנאי (כמו ב"מי *שזה* לא יהיה, אני אמצא אותו").

אותן הבחנות חלות על נושאים וקבוצות ברבים: "X אלה" מציין; "האחים קרמזוב" נקראים בשמם, "הם" הוא כינוי הגוף המתאים; "אנשים מסוימים" ו"מי שהם לא יהיו" הן קבוצת הפרטים הלא מזוהה.

את הנושא היחיד " **ה-X הזה...** ", שלפעמים נקרא "הדבר הזה, שהוא X,..."", ניתן לנתח עוד באופן הבא:

1. ראשית, אני אומר " **זה** " (בצורה מדגמנת מצביע על משהו, או בדרך אחרת מפנה את תשומת הלב אליו), כדי לייצר אצל השומע מודעות לאובייקט ספציפי, כלומר הידע המינימלי עליו הניתן במסגרת המבט התפיסתי או הזיכרון המופקים.
2. שנית, אני מסווג את האובייקט כ-" **X** ", כלומר מסווג אותו (לעתים, באופן חריג, אם המשפט נועד להתמקד במילה או להעביר שפה קיימת, אני פשוט נותן לה שם). זה מוסיף לידע של השומע, והופך אותו מודע לאופי X הניכר באובייקט שצוין קודם לכן (או, במקרה של מתן שם בלבד, מודע לשם).

3. בשלב שלישי, אני עשוי להציע נשוא, למשל "X זה **הוא Y** ", ובכך לסווג בצורה מדויקת יותר את האובייקט ולהגדיל את הידע שלי לגביו. נשוא כזה יכול להתבסס על ניסיון כלשהו או על הסקה רציונלית (כגון סילוגיזם).

הנקודה הנטענת כאן היא שטענות אינן שלמות סטטיות מוכנות מראש (כפי שחלק מהלוגיקאים המודרניים רואים בהן), אלא מחשבות הנבנות בהדרגה בתודעה ומובנות שלב אחר שלב. *שיבוש אינו רק קשר מופשט, אלא מסמן תהליך מנטלי של מודעות והטמעה של מידע.*

באופן דומה, משפט אינו נוצר באופן מנטלי או בעל פה בניסיון אחד, אלא צץ בהדרגה. הניסיון הראשון שלנו עשוי להיות רק קירוב למה שאנו מתכוונים, לבטא מחשבה שעדיין נותרה דו משמעית ולא ודאית במובנים מסוימים. לאחר מכן, בהרהור על מה שאמרנו זה עתה, ייתכן שנגיע לדחיפה לנסות ביטוי ברור ומדויק יותר של התובנה או התצפית שלנו. או שאנו עשויים לגלות ולתקן שגיאות לוגיות או דקדוקיות במשפט הקודם שלנו. לפעמים, כל העידון הזה מושג בניסיון הראשון; פעמים אחרות, אנו זקוקים לניסיונות חוזרים כדי להשיג תוצאה משביעת רצון.

לעומת זאת, כאשר לוגיקן מבקש להעריך באופן לוגי שיח מסוים, עליו לבצע כמות ניכרת של ניתוח לשוני מקדים [29], כדי לפרש כראוי ומלא את מה שנאמר, לפני שנושאים של לוגיקה פורמלית נכנסים לתמונה. עיבוד רקע זה, בין אם מודע או תת-מודע, לרוב אינו מודגש מספיק על ידי לוגיקאים.

3. טפסים מיוחדים

הצורה " **קורה ש-X** " או " **יש X** " משמשת להתייחסות לאירועים מבלי להצמיד אותם לצורת נושא-נשוא קפדנית. לדוגמה, "יורד גשם" היה יכול

[29] כמו זה שלימד ג'יי סירל.

להתבטא כ"טיפות מים נופלות מעננים בשמיים" - אך אנו מעדיפים בלשון הדיבור את התיאור הקצר והפנומנלי, המכירה או מציינת את העובדה שיש גשם בשדה הראייה (אי שם בחוץ), מבלי לציין מהיכן הגשם הזה מופיע (השמיים, עננים).

במקרים כאלה, אנו עשויים לשמור על הקופולה "is" כדי לסמן את נוכחותו של משהו, אך אין בכוונתנו לכפות בכך את האירוע המתואר בפורמט סטנדרטי של "S is P". ה-"it" ב-"it is raining" אינו מיועד להיות נושא אותנטי. האחרון (השמיים, העננים) נשאר שבשתיקה. הצורה שבה נעשה שימוש דומה רק באופן שטחי לצורה הסטנדרטית.

בניגוד למבקרים מסוימים של הלוגיקה ה"אריסטוטליאנית", איננו טוענים ש"S הוא P" היא הצורה היחידה של טענה. ישנן צורות קטגוריות אחרות, כמו גם צורות לא-קטגוריות. תפקידם של לוגיקאים הוא דווקא להבחין ולחקור מעגל הולך וגדל של צורות וטיעונים. אף על פי כן, הצורה "S הוא P" היא בסיסית לידע רציונלי. טענות כמו "יורד גשם" אינן סותרות סטנדרט זה, אך דורשות התייחסות אליו כדי להבהיר אותן במלואה.

השאלה *שיש* לשאול בעת דיפרנציאציה של צורה היא - האם *ההתנהגות הלוגית שלה* שונה? אם ההסקות וההסקות הסילוגיסטיות ממנה שונות מהצורה הסטנדרטית, אזי יש לתת לצורה הסוטה יחס מיוחד. אם ההסקות שלה זהות במהותן, אזי לוגיקאים אינם צריכים להקדיש לה תשומת לב רבה מהנדרש.

לוגיקאים נטו להתייחס לטענות ככאלו הבנויות מחלקיהן (מונחים, קופולות ואופרטורים), אך התהליך הוא למעשה *אינדוקטיבי יותר* : אנו בוחנים תחילה את האירוע כולו (למשל אישה מעשנת), ומתוך אירועים רבים כאלה, באמצעות השוואה וניגוד, אנו מבודדים נפשית את החלקים (אישה, היא, מעשנת). רק לאחר מכן, נוכל למנות את החלקים ולחבר את המילים יחד למשפט.

כל הטענות הן מושגים, כמו המונחים, הקופולות והאופרטורים (למשל, אם-אז, או-או וכו') המרכיבים אותן. אם יש להן רפרנטים (קיימים, מבוססים), הן "נכונות"; אם לא, לא. באופן דומה, כל המושגים הם באופן מרומז טענות, מכיוון שהן מאשרות את קיומן של הרפרנטים (באופן זמני או ודאי). צורות כמו "יש..." או "זה..." משקפות את השקילות הטכנית הזו בין מושגים שלמים לחלקיים.

שימו לב שצורות כאלה יכולות להיות גם מודאליות: "ייתכן שיש...", "לפעמים יש...", "בהכרח יש..." וכו'.

4. לוגיקה מטושטשת

אחת התפקידים של " לוגיקה מטושטשת " היא לעבד מושגים שהרפרנסים שלהם אינם ניתנים להגדרה בבירור.

על לוגיקאים בתיאוריות שלהם להיזהר ולשקף את מגוון תהליכי החשיבה האנושיים, ולא לנסות לתקוע את יתדותיהם המרובעות בחורים עגולים, למשל על ידי דרישה שכל הסובייקטים יוגדרו על ידי נשוא אוניברסלי.

מושגים נורמליים מוגדרים על ידי תו משותף ומובהק, ולכן הם מוציאים זה את זה: כל דבר *שיש בו X כלשהו* הוא X; וכל דבר *שאין* בו X הוא לא-X. עם זאת, ישנם מושגים המתייחסים לדומיננטיות *של* תו Y כלשהו, מבלי להתעקש על היעדר מוחלט של היפוכו.

> לדוגמה, המונח "שפה הודו-אירופית" מתייחס למילים וצורות דקדוקיות שמקורן *ברובן* הודו-אירופי, אם כי ניתן למצוא בהן שורשים ומבנים אחרים (למשל, שמיים). או שוב, "הספרים ההיסטוריים" של התנ"ך אינם *רק* היסטוריים, אלא מכילים חומר משפטי וחומר אחר.

ה"עמימות" של מושגים כאלה אינה נובעת מכך *שטרם* השיגו (מבחינה אינדוקטיבית) בהירות הגדרה אופטימלית – היא *אינהרנטית* לנושאם. זה

לא פגם רעיוני, אלא השתקפות של המצב המעורבב של הדברים אליהם התייחסו.

כיצד ניתן לעבד מושגים כאלה באופן לוגי על פי הסילוגיזם האריסטוטלי? דוגמה לכך היא מצב הרוח בעל הספרה השלישית:

רוב ה-Q הם R, ו-

רוב ה-Q הם P

לכן, חלק מה-P הם R.

טיעון זה תקף לחלוטין, שכן המונחים האמצעיים ("רוב Q") של שתי ההנחות חופפים. אם המונח האמצעי האפקטיבי הוא "מושג מטושטש", שתי ההנחות היו לכאורה מתייחסות ל"כל Q", אך למעשה יתבססו על הצורה "כל Q הוא ברובו Y, אם כי חלקו אינו Y".

כמובן, בהקשרים כאלה יש להיזהר שלא לבצע את כשל ארבעת המונחים. כשל פורמלי זה נפוץ מאוד בפועל, בדרך כלל באמצעות *עמימות* - המונח האמצעי נראה מילולית (או מוצג כך) זהה בשתי ההנחות, אך למעשה אינו מתייחס לאותם מקרים, כך שכל היסק המקשר בין המונחים העיקריים והמשניים דרכו אינו תקף.

5. גורמים נוספים

"טיעונים" מסוימים נותרים בלתי פורמליים, משום שלא ניתן לאמת אותם באופן פורמלי. הם מכוונים יותר באופן רטורי או פואטי, מאשר באופן הגיוני לחלוטין. הם משמשים בדרך כלל בגלל התועלת שלהם בשיח: הם מציגים נקודה בעוצמה.

אלה כוללים תהליכים שסומנו כ'גורמים נוספים ' (או 'תפיסה מורכבת'), אם כי הייתי מהסס לראות בתהליכים כאלה אחידים מספיק כדי שניתן יהיה לסווג אותם בבירור. במקום זאת, הייתי מדבר על אוסף רופף של צורות מגוונות: אוסף פתוח של שאריות.

כמה דוגמאות צריכות להצביע על מידת הגיוון.

(א) "כוח משחית - כוח מוחלט משחית באופן מוחלט". משפט כזה אינו מיועד כטיעון; אלא, המשפט הכללי הראשון מתווסף על ידי השני, אשר מכמת אותו ומפרט את מידת קיצוניותו.

באמצעות סילוגיזם, אנו יכולים *להסיק* מ"כוח משחית" ש"כוח מוחלט משחית" - אך לא שהאחרון "משחית באופן מוחלט", וזו תצפית נוספת.

ניתן גם לטעון ש"כוח משחית" מתייחס לכמויות קטנות של כוח, כך שאנו יכולים *קל וחומר* להסיק שכמויות גדולות יותר של כוח משחיתות אף יותר. עם זאת, יש לשים לב כי מסקנה כזו לא תהיה בהתאם לעקרון ההספקות ("*dayo* "[30]).

לסיכום, האמירה "כוח משחית" אינה מגלה כשלעצמה האם קיים שוני ומידתיות נלווים בין כוח לשחיתות, ולכן אינה יכולה לרמוז *באופן פורמלי* ש"כוח מוחלט משחית באופן מוחלט".

(ב) "כל אהבה היא פלא; אם בצדק אנו רואים בה נפלאה, מדוע לא גם יפה?" כאן, ג'ון דאן, הנחוש בפיתוי, טוען כי בהינתן ש"אהבה מרמזת על פליאה", נובע מכך ש"אם האישה יפה, היא נפלאה" (למעשה, הוא הופך את המסקנה, אך הבה נתעלם מהרישיון הפואטי הזה).

חינוך כזה פתוח כמובן לדיון פורמלי. נראה שההנחה היא אמירה פסיכולוגית, לפיה אהבה מולידה חוויה של פליאה; בעוד שההיסק המשוער מאפיין את מושא תשומת ליבו הנשי כיפה ונפלא. התהליך נראה כמו יישום של הכללה למקרה מסוים. יש להודות שהמונחים אינם בלתי קשורים, בכך

---

[30] ראה *לוגיקה יהודית* , פרק 4.3.

שמצבו הפסיכולוגי של המשורר משפיע על תפיסתו את האישה. ובכל זאת, המעבר מהערכותיו הסובייקטיביות למדי לאפיונים כמעט-אובייקטיביים אינו היגיון מוחלט.

שימו לב להבדלים הדקדוקיים בין שתי הדוגמאות לעיל. ב-(א), גורם פחות או יותר נפוץ (מוחלטות) נוסף, כתואר וכתואר פועל בהתאמה, לשם העצם ולפועל הראשוניים. ב-(ב), שני שמות עצם מופשטים הופכים לתארים ביחס לשם עצם שלישי כלשהו שנוסף (האישה); במקרה זה, התוספת היא גורם 'נקבע' ולא 'מכריע'.

ניתן להביא דוגמאות רבות נוספות, כדי להראות שעדיף לא להכליל במהירות. יש לנתח כל דוגמה בנפרד, כדי להבין הן את כוחה המשכנע והן את התחכום הנסתרת שבה.

6. ביטויים רלציוניים

כאשר בוחנים צורת טענה הנפוצה במחשבתנו ובשיח שלנו, עלינו לזהות את משמעותה המינימלית, את הפרשנות הישימה ביותר.

לכן, הצורה " **אלא אם כן P, אז Q** " פירושה שאם P נעדר (או שקר), Q בוודאות נוכח (או נכון), אם כי היא לא באמת אומרת לנו האם בנוכחות P, Q בהכרח נעדר או אולי נעדר. לכן, צורה זו מרמזת על "אם לא P, אז Q" - ו"אם P, *לא* - *אז* Q", אם כי ייתכן (במקרים מסוימים) גם "אם P, *אז לא* Q".

ניתן לפרש את הצורה " **למרות ש-A הוא B, C הוא D " במגוון דרכים. ניתן להסיק מכך סתם אמירה של** *ניגוד* , המפנה את תשומת הלב לתכונות השונות (בהתאמה, ד) של הנושאים (A, C). או שזו יכולה להיות אמירה שמטרתה *לערער או להסית לדחייה של* תיאוריה כלשהי של תוצאה - כלומר, אולי מישהו חשב ש"אם A הוא B, אז C אינו *D* ", וכאן נאמר

לנו שקשר לכאורה זה למעשה נעדר. בכל מקרה, שימו לב, הקשר הבסיסי (בין התזות 'A הוא B' ו-'C הוא D') הוא קשרי ולא מותנה.

את הצורה " **כ-A ,B הוא C** " לסילוגיזם: "A הוא B וכל B הם C, לכן A הוא C". שימו לב לאמירה הכללית הבסיסית המעורבת (הנחת יסוד מרכזית שבשתיקה). אגב, צורה זו משמשת לעתים קרובות כאמצעי לבניית אגו: אנו (A) מזדהים עם זרם מסוים (B), ועל בסיס זה נצמדים לדפוס התנהגות מסוים (C); לדוגמה, "כאביך, אני מייעץ לך לא לעשות זאת!"

באופן כללי יותר, משפט בצורה " **מכיוון ש-P, Q** " אינו רק טענה, אלא טיעון מקוצר. ככל הנראה הוא מתכוון לאפודוזה: "אם P, אז Q; ו-P; לכן, Q". בדרך כלל בפועל, המשמעות היא מעט יותר, בכך שייתכן שיש הנחת יסוד שבשתיקה, גדולה או משנית, R שאנו מקבלים כמובנת מאליה. במקרים כאלה, היינו מתרגמים אותה כך: "אם (P (+ R, אז Q; ו-((+ R P; לכן, Q" (הטיעון מכונה באופן מסורתי 'אנתימן').

שימו לב גם: לעתים קרובות מאוד בפועל, הקשר בין המבוא לתוצאה ב"מכיוון ש-P, אז Q" אינו מכני, אלא רצוני. לדוגמה, "מכיוון שעשית זאת, אני אעשה את זה!". במקרים כאלה, למרות שלטענת התנאי הבסיסית יש מודאליות טבעית, והתוצאה אינה באה אוטומטית לאחר המבוא - כלומר, ה"אז" הוא קצת הגזמה.

הגזמה כזו של הקשר נפוצה בשיח, אפילו בהקשרים מכניים גרידא, לחזור על עצמה. כל עוד תנאים מסוימים נותרים בשתיקה, אין לפרש את ה"אז" המעורב פשוטו כמשמעו. לדוגמה, ב"אם למכונה יש גאדג'ט נוסף זה, היא פועלת ברציפות", הכוונה ברורה שכל שאר חלקי המכונה, בנוסף לגאדג'ט שהוזכר, גם הם ישחקו תפקיד ביצירת התנועה המתוארת.[31]

---

[31] באופן כללי, בניגוד לרצון, בסיבתיות (תוך התעלמות מספונטניות טבעית), תנועה פתאומית אינה יכולה לנבוע מתנאים סטטיים - יש צורך בטריגר. לכן, כפי שאני מציין ב"רצון *ומושגים סיבתיים נלווים*" (פרק 8.1), סיבת תנועה מתייחסת למעבר מ"אם x, אז y" ל"אם לא x, אז לא y" או להיפך, ולא למצב x (או לא-x) הגורם לחלוטין לתנועה y (או לא-y). למרות שחלק

צורה נוספת שכדאי להזכיר היא " **זה (P) הוא כאילו Q** ". כאן, 'זה' (P) מתייחס לאירוע, מצב, תוצאה או קשר כלשהם, ו-'Q' לאחר; ו-'הוא כאילו' מציין שאם משווים בין השניים הם יימצאו דומים במידה מסוימת. ניתן לסייג את מידת הדמיון על ידי הוספת "קצת" או "הרבה" ל-"כאילו".

7. ניתוק

בנוגע לניתוק , התובנות הבאות ראויות להוסיף להערותיי הקודמות, משום שמצאתי שאנשים רבים מבולבלים ממגוון המובנים של האופרטור 'או' בשיח רגיל.

הביטוי "P או Q או..." מעורפל מאוד; הוא רק מודיע לנו שמדובר בסוג *כלשהו* של 'ניתוק', אך אינו אומר לנו *איזו* צורה יש לו. לפיכך, בלוגיקה פורמלית, יש להבין את האופרטור 'או' בצורה רחבה מאוד.

מובן בלתי מוגדר זה מצטמצם במידה מסוימת על ידי ביצוע ההבחנה בין ניתוק "בלעדי", שעבורו ניתן להסכים על הצורה "P או Q ...", לבין ניתוק "כוללני", שעבורו ניתן להסכים על הצורה "P ו/או Q ...".

לכן, ניתן לפרש באופן פורמלי את המילה "P או Q..." כ: "P או Q..." ו/או "P ו/או Q..." נכונים. לפיכך, הצורות הבלעדיות והכוללות של הפרדות הן ספציפיות ומפורשות יותר; וכל אחת מהן מרמזת על הצורה הגנרית והבלתי מוגדרת יותר.

אם מדובר רק בשני פריטים (P, Q), הפרדה בלעדית פירושה פשוט "אם P, אז לא Q" (ולהיפך), בעוד שהפרדה כוללנית פירושה פשוט "אם לא P, אז Q" (ולהיפך). לכן, הראשון מתייחס ליחס הלוגי של אי-התאמה, בעוד שהשני מתייחס למיצוי.

מההצהרות "אם-אז" נראות מרמזות אחרת, זה רק משום שהן מתייחסות לסיבתיות חלקית, כלומר הן מסתירות גורמים סמויות.

יתר על כן, משפטים דיסקונקטיבים בלעדיים וכוללניים, אף על פי שאינן בלתי מוגדרות כמו משפטים גנריים, הם בעצמם צורות מעורפלות או פתוחות. הצורה "אם P, אז לא Q" מותירה ללא מענה את השאלה האם לא-P מרמז על Q או לא; וכמו כן, הצורה "אם לא P, אז Q" מותירה ללא מענה את השאלה האם P מרמז על לא-Q או לא.

אם שתי הצורות משולבות, כפי שאפשרי פורמלית, הן יחד מרמזות על סתירה בין P ו-Q; אם P ו-Q אינם תואמים אך אינם ממצים, הם סותרים; אם הם ממצים אך אינם סותרים, הם תת-סותרים. בשיח המקובל, סותרות ממוקמות בצורה "או P או Q"; סתירה מתבטאת בצורה "P או Q או אף אחד מהם"; ותת-סתירה, בצורה "P או Q או שניהם".

לכן, נוכל לומר ש-"P או Q" פירושו: או "P או Q" או "P או Q או אף אחד מהם"; וכמו כן, "P ו/או Q" פירושו: או "P או Q" או "P או Q או שניהם". לפיכך, ניתן לקרוא את הצורה הבלתי מוגדרת "P או Q" גם כ: "P ו-Q סותרים או מנוגדים או תת-סותרים".

שימו לב שבחירתנו במילים "P ו/או Q" כדי לבטא את הקשר הגנרי "אם לא P, אז Q" אינה מתאימה במיוחד, ומרמזת ש-P ו-Q תואמים, בעוד שהם לא חייבים להיות כאלה. המונח הפרדה 'כוללת' סובל מאותו פגם, ונראה שהוא מוגבל לתת-ניגודיות. מכיוון שטרמינולוגיה זו מבוססת מכדי שניתן יהיה לשנותה, עלינו פשוט להתעלם מהקונוטציות המילוליות המטעות הללו.

לסיכום, ניתן להתייחס לניתוק כיחס כללי בין שני מונחים או תזות. יחס זה יכול להיות מוגדר כאקסקלוסיבי או כוללני (או שניהם); או ליתר דיוק כסותר, מנוגד או תת-סותר. סתירה מתרחשת כאשר גם ניתוק אקסקלוסיבי וגם ניתוק כוללני חלים.

ניתן להשוות את כל זה לאמירה על שני פריטים (P, Q) שהם "קשורים במשתמע". אין זה אומר לנו האם "P מרמז על Q" או "P משתמע על ידי Q" או שניהם. אם שני כיווני ההשתמעות נכונים, P

ו-Q משתמעים הדדית; אם רק אחד מהם נכון, אז או "P מתחלף על ידי Q" או "P מתחלף על ידי Q".

אם מעורבים יותר משני איברים (P, Q, R…), הנוסחאות מורכבות יותר. כלומר, בהדרה: *אם פריט אחד נכון, כל האחרים שגויים* ; בהכללה: *אם כל הפריטים מלבד אחד שגויים, הנותר נכון* . שימו לב שבמקרה הראשון, אין שני פריטים תואמים; ואילו במקרה השני, המיצוי מתייחס לקבוצת הפריטים המלאה, אך אם ניקח שניים מהם באופן אקראי, הוא אינו חייב לחול.

שני קשרים אלה בין שלושה פריטים או יותר עשויים, כמו בשני פריטים, להתרחש בשילוב או בנפרד. במקרים כאלה, ההבחנה בין 'או אחרת' ל-'ו/או' הופכת ללא מעשית, והדרך הטובה ביותר היא להשתמש ב-'או' ולהגדיר מילולית את קבוצת הקשרים המיועדת. שימו לב שהעניינים עשויים להסתבך עוד יותר במקרים מסוימים מכיוון שלחלק מהפריטים בקבוצה יש קשרים מיוחדים שחסרים לאחרים - כלומר, ייתכן שאנו מתכוונים להפרדות *בצורות מעורבות* . במצבים כאלה, הבהרות מפורשות לגבי כוונתנו נחוצות אף יותר.

עלינו לזכור שחלק ניכר מהטרמינולוגיה בתחום זה הומצאה על ידי לוגיקנים; היא אינה תוצר של שיח פופולרי. המילה 'דיסיונקציה', המרמזת אטימולוגית לשלילה של צירוף (כלומר הפרדה), הופיעה לראשונה במאה ה-14 · ההבחנה המושגית בין דיסיונקציה 'בלעדית' ל'כוללת' נעשתה הרבה יותר מאוחר, ומונחים אלה נטבעו ככל הנראה רק בשנת 1942 (על פי מילון מריאם-וובסטר הקולג').

עם זאת, ההבחנה הברורה בין סתירה, ניגודיות ותת-ניגודיות היא עתיקה, ומתוארכת לפחות לאריסטו, אם לא מוקדם יותר. אין ספק שמורשף אי-ההתאמה קדום יותר מאלה של סתירה או ניגודיות; אם כי ייתכן שלשלושת המונחים הללו הייתה במקור אותה משמעות. שמורשף המיצוי, שהוא עדין יותר, כנראה התעורר מאוחר יותר; וזה של תת-ניגודיות ללא ספק מאוחר הרבה יותר.

עם זאת, המילה 'או' לא הומצאה על ידי תיאורטיקנים של לוגיקה, אלא נמצאת (בצורה כזו או אחרת) בשיח הנפוץ מאז ומעולם. אין ספק שהרעיון הבסיסי חייב להיות עתיק מאוד. באשר לביטוי המילולי שלה, איני כל כך בטוח, לאחר ששמתי לב שהשיח בתלמוד מתקשה לעתים קרובות עם זה. לדוגמה, נאמר (*שבת* ב"פ): "ספק אם השקיעה, ספק אם השקיעה, [אל תעשה כך וכך]" (היכן שיכולנו לומר: "אם יש ספק אם השמש שקעה *או* לא , אל תעשה..."). הפריטים רשומים שם, אך הקשר בין הפרידה שלהם נותר בשתיקה, כאילו לא הייתה מילה עבורה (אם כי מילים היו קיימות זמן רב קודם לכן בעברית המקראית).

הגרסאות המודרניות הרבות של המילה 'או' - ביטויים כמו 'או אחר', 'ו/או' ואחרות [32]- הן גם הן ככל הנראה התפתחויות לשוניות טבעיות, אם כי כנראה הרבה יותר חדשות. הן ככל הנראה צצו כניסיונות מכוונים פחות או יותר, במסגרת שיח רגיל כלשהו, להסיר חלק מהעמימות במילה 'או'. לבסוף, כמובן, הגיע לוגיקן כלשהו ו'קפיא' באופן קונבנציונלי את המשמעות השלטת של כל גרסה, כדי להקל על הטיפול הפורמלי.

הבה נבחן כעת את ההתפתחות הסבירה של המושג 'או'. באנגלית, המילה קשורה מבחינה אטימולוגית למילה 'אחר' - דבר המצביע על כך שהפריט השני המופיע ברשימה הוא איכשהו 'אחר מ' הפריט הראשון המופיע ברשימה. כעת, ניתן לפרש את 'אחר מ' כ'בניגוד ל ' (מה שמרמז על הפרדה בלעדית) או כ'שונה מ ' (מה שמרמז על הפרדה כוללנית).

ניתן לחשוב שהפרשנות הראשונה משקפת בצורה המדויקת ביותר את המשמעות המקורית של 'או'; נראה כי חלק מהמילונים טוענים זאת. אך

---

[32] שימו לב גם לצורות "רק P או רק Q", "Q לבד או Q לבד", "P או לחלופין Q", "P, בהתאמה Q" או אפילו Q"; וכנראה ישנן רבות נוספות. המשמעות לא תמיד במדויק או תואמת רק את אלו הנחשבות כאן. לדוגמה, ב"יכולתי להשתמש בפטיש או אפילו באבן למשימה זו", הפטיש הוא הבחירה הראשונה שלי והאבן היא דווקא מוצא אחרון, ולא הייתי משתמש בשתיהן. שימו לב כיצד, למרות שבדרך כלל אדיש, במקרים מסוימים, *סדר הרישום* של החלופות (P, Q...) רלוונטי, ומסמן סדר עדיפות.

לדעתי, שתי הפרשנויות היו בכוונה מעורפלת מלכתחילה; שכן קיים רעיון משותף בבסיסן של שתיהן.

ה-'או' בתוך הפרדה בלעדית פירושו 'לא ביחד'. כאן, "P או Q" פירושו P *תוך אי הכללת* Q, כלומר P בלבד, P לבדו, ומכאן P בלי Q (או להיפך, בתנאי ש-P ו-Q אינם שניהם אמיתיים). ה-'או' בתוך הפרדה כוללת פירושו 'לא זהה'. האחרון רך יותר: הוא מאפשר ש-P יכול להופיע *בלי* Q, אך אינו *מתעקש* על כך (או להיפך, בתנאי ש-P ו-Q אינם שניהם שקריים). לכן, שתי הצורות אנלוגיות במובן מסוים, וניתן לראות את ההבדל ביניהן כהבדל של דרגה.

הפריטים הנפרדים (P, Q) מתויגים בצדק כ"חלופות", כדי לציין את העובדה המהותית של היותם נחשבים "ברצף". בפריטת בלעדי, החלופות דוחקות ומחליפות זו את זו, ואילו בפריטת בלעדי, הן לא בהכרח עושות זאת. בפריטת הבלעדי, הפריטים רשומים *רק כאפשרויות אינדיבידואליות* , מבלי לפגוע בשאלה האם עליהם להיות נפרדים או שבסופו של דבר לא יהיו כאלה.

לעתים קרובות מאוד עלינו לערוך רשימה של אפשרויות, מבלי להחליט מלכתחילה האם כל החלופות אינן תואמות זו את זו, או אפילו מבלי לדעת היטב שחלק מהחלופות או כולן עשויות להופיע יחד. לפעמים, בכתיבה, אנו פשוט משתמשים בפסיק במקום המילה 'או' ברשימות כאלה, כדי להימנע מסוגיית הקשר בין האפשרויות הנפרדות. מכיוון שנוהג הרישום הפשוט היה קיים תמיד בשיח, לא ניתן לטעון באופן משכנע שהפרדה בלעדית קודמת להפרדה כוללת.

עלינו להניח, אם כן, שתמיד התקיים (בצורה כזו או אחרת) *מובן רחב של המילה "או", אשר משאיר פתוח את השאלה האם ההפרדה היא בלעדית או כוללנית או שילוב של השניים* . מכאן נובע שכל המובנים של המילה "או" לגיטימיים באותה מידה בשיח, אך עלינו להישאר מודעים לאופן שבו היא עשויה להיות מוכוונת.

על הדובר או הכותב לבחור בבהירות; ועל השומע או הקורא לשקול בקפידה את המילה בכל הקשר. בפועל, לעיתים, איננו עושים הבחנה מילולית בין המשמעויות השונות של 'או', ומניחים להקשר לקבוע את הכוונה. במקרה של ספק, ניתן להניח רק את המשמעות המינימלית והבלתי מוגדרת ביותר - כלומר, המשמעות הנייטרלית ביחס להבחנה בין בלעדי/כולל, כלומר המאפיין המשותף של כל ההפרדות.

שימו לב שחלק מהאנשים נוטים להשתמש בצורה הבלתי מסויגת "P או Q" עבור הפרקה בלעדית, ומפורשים יותר במקרים של הפרקה כוללנית; בעוד שחלק מהאנשים עושים בדיוק את ההפך. אנשים שונים מתנהגים בצורה שונה, ואפילו אותו אדם בזמנים שונים; לכן, לא ניתן לקבוע כלל חד משמעי.

שימו לב, תמיד ניתן לומר בדיוק למה אנו מתכוונים כשאנו רוצים, או כשאנו חייבים (כמו בהקשרים פורמליים). עלינו רק להצהיר על השפה המועדפת עלינו, וזו הופכת למוסכמה שלנו בשיח הבא.

בהתייחס לשני המבנים "P או Q *או אף אחד מהם* " ו-"P או Q *או שניהם* ", ניתן להוסיף את הדברים הבאים. כאן, "P" פירושו "P בלבד, כלומר בלי Q" ;"Q" פירושו "Q בלבד, כלומר בלי P"; ו-"שניהם" פירושו "P ו-Q", בעוד ש"אף אחד מהם" פירושו "לא-P ולא-Q". לפיכך, כל צורה מפרטת בבירור את כל האירועים האלטרנטיביים המקובלים עליה, *תוך השמטת* החלופה הבלתי מקובלת המגדירה - כלומר "P ו-Q" בהפרדה בלעדית, ו-"לא-P ולא-Q" בהפרדה כוללת.

לכן, האופרטור 'או' לאורך שתי הצורות הללו זהה: הוא מתייחס באופן מרומז להפרדה בלעדית. ההפרדה הסופית 'או אף אחד מהם' או 'או שניהם' משמשת להצהרה על ההפרדה לא רק בלעדית, אלא גם ממצה. שים לב שאנו עשויים לבנות צורות דומות עם יותר משני הפרדות, כמובן (תוך שימוש כנפרדה האחרונה שלנו ב-'או אף אחד מהם' או 'או כולם').

הצורה המעורפלת "P או Q" מיועדת לעתים קרובות כגרסה מקוצרת של צורות מפורשות אלה. כלומר, כאשר אנו משתמשים בה אנו עשויים לחשוב ולרמוז באופן מרומז "או אף אחד מהם" או "או שניהם", לפי העניין, אך אנו משמיטים לומר זאת במפורש מתוך עצלות או מתוך רצון לקצר. לעתים קרובות, אנו משאירים את העניין פתוח, פשוט משום שהוא אינו רלוונטי במיוחד לצרכים הדיסקורסיביים הנוכחיים שלנו. לעתים קרובות מאוד, כמו כן, כפי שכבר צוין, טרם קבענו את יחסי הגומלין בין התזות.

לבסוף, שימו לב לתפקידה של המילה 'או' בתחילת הפרדה, בין אם היא כוללת או בלעדית. מילה זו משמשת לאותת שקבוצת החלופות (שתיים או יותר) המפורטות היא *ממצה* , כלומר שהרשימה מלאה ואין חלופות נוספות לשקול. לפיכך, במקרה של "או P או Q", הכוונה היא ש-"P בלי Q" ו-"Q בלי P" הן שתי התוצאות המקובלות היחידות.

באופן דומה, במקרים עם יותר משתי חלופות, כלומר "או P או Q או R או...": כל האפשרויות מוכרזות כצפויות. אם ההפרדה המרובה מכוונת באופן בלעדי, התוצאה הסופית תהיה אישור של אחת החלופות *בלבד* ודחיית כל האחרות. אם ההפרדה המרובה מכוונת באופן כוללני, התוצאה הסופית תהיה אישור של *לפחות* אחת החלופות, אם כי ייתכן שיותר או אפילו כולן.

המילה 'או' מגדירה רשימה. רשימה בלעדיה (כלומר, רק "P או Q או...") נחשבת בדרך כלל פתוחה - כלומר, היא עשויה להיות לא שלמה: ייתכן שהתעלמנו במכוון או שלא במכוון מחלופה/ות אחרות.

זוהי מיותרות להוסיף את המילה 'או' לפני חיבור המסתיים במילים 'או לא', 'או שניהם', או דומים - שכן, כפי שראינו, מילים אלו כבר מסמנות ממצות. המילה 'לא', אגב, פירושה פשוט 'לא אף אחד מהם' - כלומר, היא מציינת שאכן קיימות חלופות אחרות מלבד אלו המפורטות. לפיכך, ב-"P או Q או לא', ה-'לא' מתייחס ישירות ל-"לא-P ולא-Q" (כלומר, "לא P ולא Q"), אך גם פחות ישירות לחלופות שלא נאמרו "R או S... וכו'".

לבסוף, יש לזכור שישנם אופני הפרדה שונים. בנוסף למודוס הלוגי, קיימים האופנוס הטבעי והאופנוס ההרחבתי, כמו גם האופנוסים המרחביים והזמניים. אלה מעורבבים לעתים קרובות ולא מוגדרים בשיח הרגיל. לדוגמה, 'או שניהם' או 'או אף אחד מהם' עשויים לשמש כקביעה של עובדה (*de re* modality) או כמשהו שניתן להעלות על הדעת מבחינה לוגית בהתחשב בבורותנו לגבי העובדות (*de dicta* modality). אי התחשבות באי-בהירויות כאלה עלולה להוביל לכמה פרשנויות שגויות למדי!

8. השלכה מהותית וקפדנית

חומרי ומוחלטים קפדניים מפגינים הבדלים פורמליים משמעותיים בהתנהגות. ניתן להתבטא בכך באופן הבא.

במקרה של רמיזה מהותית, המתייחסת לאי-*מציאות* של אמת, ההיפותטי "אם P אז Q" פירושו "(P ולא Q) *אינם* שניהם נכונים". כאן, גם ההפך תקף; כלומר, "הצירוף של P ולא Q אינו נכון" מרמז באופן פורמלי על כך ש"P (באופן מהותי) מרמז על Q".

במקרה של רמיזה מוחלטת, המתייחסת לחוסר *אפשרות* של אמת, ההיפותטי "אם P אז Q" פירושו "(P ולא Q) *לא יכולים להיות* אמיתיים יחד". גם כאן, ההפך תקף; כלומר, "הצירוף של P ולא Q לא יכול להיות אמיתי" מרמז באופן פורמלי על כך ש"P (באופן מוחלט) מרמז על Q".

הקשרים המעורבים מקבילים. עם זאת, כאשר אנו מערבבים את שתי הקטגוריות של המודל, התוצאה שונה באופן משמעותי. מכיוון שאי-אפשרות מרמזת על חוסר ממשות, אך חוסר ממשות אינו מרמז על חוסר אפשריות, נובע מכך ש"P ולא Q אינם תואמים" מרמז אך אינו משתמע מ"P ולא Q אינם נכונים יחד".

לפיכך, בעוד שבמובן החומרי "אם P אז Q" שווה ערך לחלוטין ל-"(P ולא Q) אינם שניהם אמיתיים", כלומר שתי צורות אלו מרמזות זו על זו - במקרה של מובן מוחלט, "אם P אז Q" מרמז *אך אינו משתמע מ-* "(P ולא Q) אינם שניהם אמיתיים", כלומר המובן המוחלט בין שתי צורות אלו הוא חד כיווני. ידיעת שלילה ממשית של צירוף אינה מצדיקה הנחת מובן מוחלט.[33]

יש להוסיף כי הרהורים אלה מספקים לנו טיעון שאין שני לו בעד רמיזה קפדנית, כנגד תומכי הרמיזה החומרית. אם נשאל: מהי ה"רמיזה הפורמלית" או "הרמיזה בין צורות" שאנו מתייחסים אליה ממש בדיון זה (ולמעשה בכל הדיונים על לוגיקה פורמלית - או על מתמטיקה, לצורך העניין)? האם היא חומרית או קפדנית? התשובה חייבת להיות: רמיזה קפדנית.

כאשר אנו אומרים: "(P מרמז באופן מהותי על Q) מרמז ומרומז על ידי (P וגם לא-Q אינם שניהם נכונים)", ההשלכות בין הפריטים בסוגריים הן השלכות מחמירות, למרות שההשלכה בתוך הפריט הראשון היא מהותית. השלכה *פורמלית היא הכרח לוגי* ; כלומר, היא ישימה בכל התנאים האפשריים, ללא קשר לתוכן הצורות המעורבות. לכן, השלכה מחמירה חשובה יותר ללוגיקה מאשר השלכה מהותית.

האם לרמיזה חומרית יש מקום כלשהו בשיח הטבעי, או שמא היא מלאכותית? אני מאמין שעדיין יש לה מקום, בשל העובדה שכל רמיזה היא הכחשת צירוף. כאשר אנו יודעים, נניח, ש"P וגם לא-Q אינם שניהם אמיתיים", אנו עשויים *להפוך זאת במוחנו* ולחשוב "ובכן, זה אומר שאם P נכון, Q אינו שקר וכו'". זה מראה שרמיזה חומרית מועילה להבנה, ועוזרת לנו *להרהר* בהצהרות בלתי מוגדרות מסוימות.

---

[33] זו הסיבה שאני מתעקש , בגרסה המקורית של *"לוגיקה עתידית "* (פרק 24.3), שטבלת האמת ביחס לרמיזה היא רק תוצאה, לא סיבה.

שימו לב היטב, אם כן, כי רמיזה קפדנית היא חיונית ללוגיקה, ואי אפשר להתעלם ממנה או לזנוח אותה לטובת רמיזה חומרית, כפי שחושבים כמה לוגיקאים (ומתמטיקאים), למרות שלאחרונה יש תועלת מסוימת.

בנוסף, יתרון שלרוב מתעלמים ממנו של רמיזה קפדנית על פני רמיזה חומרית הוא הצורה השלילית שהיא מספקת לנו. אם נבין "אם P, אז Q" במובן הקפדני, אז הסתירה שלה היא הצורה השלילית "אם P, *לא-אז* Q" (או "אם P, לא נובע מכך ש-Q"), כלומר: "(P ולא-Q) הוא צירוף *אפשרי* "; בעוד שבמובן החומרי, הסתירה שלה תהיה פשוט הצירוף בפועל "P ולא-Q".

ברור ששלילת הרמיזה המחמירה מעניקה לשיח כלי פורמלי חשוב. אנו יכולים, למשל, להשתמש בו כדי להצביע על הכשל הנפוץ של בלבול בין הדגמה שאינה רציפה לבין הפרכה. אם אנו מראים שמסקנה אינה נובעת מהנחות יסוד מסוימות ("אם P, אז לא Q"), אין זה אומר שהפרכנו את המסקנה ("אם P, אז לא Q").

בנוגע להיסטוריה של הלוגיקה, ברצוני לתקן כאן הצעה שהעליתי ב[גרסה המקורית של] *Future Logic* , לפיה ייתכן שהשקפתו של הפילוסוף המגריאני על רמיזה לא תאמה את התפיסה המודרנית שלנו לגבי רמיזה חומרית. הציטוט הבא מהאנציקלופדיה *בריטניקה* (2004) שכנע אותי:

> "דיודורוס הציע גם פרשנות לטענות תנאי. הוא טען שהטענה 'אם p, אז q' נכונה אם ורק אם לא ייתכן ולא היה אפשרי שהמושג הקודם p יהיה נכון והמושג הנוסח q יהיה שקרי בו זמנית. בהינתן תפיסת האפשרות של דיודורוס, משמעות הדבר היא שתנאי אמיתי הוא כזה שבשום זמן (בעבר, הווה או עתיד) אין לו מוקדם אמיתי ותוצאה שקרית. לפיכך, עבור דיודורוס, תנאי אינו משנה את ערך האמת שלו; אם הוא אי פעם נכון, הוא תמיד נכון. אבל לפילונו ממגארה הייתה פרשנות שונה. עבורו, תנאי הוא נכון אם ורק אם אין לו כעת מוקדם אמיתי ותוצאה שקרית. זהו בדיוק התפיסה המודרנית של רמיזה

חומרית. לדעת פילו, בניגוד לזה של דיודורוס, תנאי עשוי לשנות את ערך האמת שלו לאורך זמן."

בעקבות קריאה זו, אנו יכולים לטעון בבטחה כי הרמיזה המחמירה הובהרה לראשונה על ידי דיודורוס קרונוס (גם הוא מגארי, נפטר *בסביבות* 307 לפנה"ס) [34]. שימו לב שפילון היה תלמידו של דיודורוס.

הערה אחרונה בנושא זה: רמיזה חומרית היא יחס לוגי (כלומר, "דה דיקטטה") - ואין לבלבל אותה עם אף אחד מסוגי ההתניות "דה רה", כלומר עם תנאים טבעיים, זמניים, הרחביים או אישיים. ישנם לוגיקאים שמובלים לבלבול זה על ידי השם רמיזה "חומרית" והניגוד המשתמע ממנה לרמיזה "פורמלית". אבל האמת היא שמה שנקרא רמיזה חומרית היא תת-קטגוריה של יחסים לוגיים, פשוט כזו שחלשה יותר מהרמיזה המדויקת.

9. קינון של השערות

בנוגע לקינון של טענות היפותטיות: הצורה המקוננת "אם p אז (אם q אז r)" עשויה להיחשב כשקולה ל (מרמזת ומשתמעת על ידי) הצורה עם משפט קודם מורכב "אם (p ו-q) אז r" [35]. מכאן נובע שמשמעותה גם: "אם q אז (אם p אז r)". ומכיוון שניתן להניח את המשפט המקונן כניגוד ל-"אם p אז (אם r אז לא q)", נוכל להפחית עוד: "אם (p ולא r) אז לא q" ו-"אם r אז (אם p אז לא q). או שוב: "אם q אז (אם r אז לא p)"; ומכאן: "אם (q ולא r) אז לא p" ו-"אם r אז (אם q אז לא p)".

---

[34] לשם השוואה, אריסטו נפטר בשנת 322 לפנה"ס.

[35] הצורה הראשונה פירושה "p ו-(q ולא r) בלתי אפשרי"; הצירוף בסוגריים של q ולא r בלתי אפשרי בהקשר של p, וזהה ל"צירוף של שלושת הפריטים בלתי אפשרי". הצורה השנייה פירושה "(p ו-q) ולא r" בלתי אפשרי, וזה שווה ערך ל"(q + p + לא r) הוא צירוף בלתי אפשרי".

לא משנה באיזו צורה מבין אלה נבחר להשתמש בשיח שלנו, כולן משמען את אותו הדבר, כלומר "(p + q לא r) הוא צירוף בלתי אפשרי", כאשר כל שבעת הצירופים האחרים של p, q, r ו/או השלילה שלהם נותרים פתוחים, כלומר נותרים אפשריים מבחינה לוגית בהקשר המוצהר. זוהי ה"מטריצת" הבסיסית של המשמעות, שנשארת קבועה עבור הצורה המדוברת, מסובכת ככל שתהיה האופן שבו אנו מבטאים אותה. אם בהקשר נתון, צורות נוספות מצוינות כנכונות, צירוף אחד או יותר מהצירופים הללו שנותרים פתוחים מוכרזים כבלתי אפשריים, וטווח האפשרויות הלוגיות מצטמצם.

חוקי המחשבה מלמדים אותנו שיש רק שמונה דרכים בהן p, q, r ו/או השלילה שלהן יכולות להשתלב יחד. כולן לא יכולות להיות שקריות: אחת מהן חייבת להיות נכונה; שום דרך תשיעית אינה אפשרית מבחינה לוגית (חוק האמצע הנשלל). יתר על כן, אם אחד מהצירופים הללו נכון, כל שבעת האחרים שקריות; כלומר, לא יותר מאחד מהם יכול להיות נכון בכל מקרה או הקשר נתון (חוק אי-הסתירה).

מילות חיבור כשלעצמן הן טענות קטגוריות מורכבות. טענות היפותטיות (אם-אז), לעומת זאת, מוגדרות על ידי שלילות כלליות של מילות חיבור כאלה. בעוד שצירופים (חיוביים) עוסקים ישירות באמיתות או בשקר של הטיעונים המשולבים, השלילות הכלליות של מילות חיבור (כלומר, היפותטיות) עוסקות בחוסר האפשרות הלוגית של צירופים מסוימים - כלומר, הן קובעות אמת ושקר בצורה מעורפלת יותר.[36]

כאשר אנו אומרים שצירוף של טענות הוא "אפשרי" מבחינה לוגית, אנו מתכוונים לכך, ככל הידוע לנו, או שיכולים לחזות מבחינה לוגית בהקשר הנתון של ידע - צירוף זה עשוי להתברר כאמת, כלומר צורה זו עשויה

[36] אני אומר " שלילות *כלליות* " כדי להדגיש שאנחנו עוסקים כאן ברמיזה מוחלטת. אנחנו לא רק מכחישים את האמת הממשית של צירוף, אלא את האפשרות הלוגית שלו אי פעם. במסגרת זו, השלילה של צורת "אם - אז" אינה צירוף, אלא צורת "אם - לא-אז".

בהחלט להתממש במקרה המדובר. צירוף הוא "בלתי אפשרי" מבחינה לוגית, מצד שני, אם לא משנה מה תוכנו או השינויים הסופיים שלו בהקשר הידע שלנו, אנו יכולים לחזות בוודאות שהוא לעולם לא יימצא אמיתי.

אם כל שמונה מילות החיבור (מתוך שלושת הפריטים שלנו) עדיין אפשריות, זה כאילו לא נאמר דבר (מכיוון שזה נתון לוגית באופן אוניברסלי). אנו מתחילים לומר משהו משמעותי, כאשר אנו מצמצמים את האפשרויות על ידי הכרזה (מסיבות כלשהן) על אחד או יותר ממילות החיבור כבלתי אפשריות. ככל שיותר צירופים נשללים, כך האמירה שלנו ספציפית יותר. אם בסופו של דבר יתברר ששבע מילות חיבור בוטלו (מסיבות שונות), מילת החיבור שנותרה חייבת להיות "אמתית". כמובן, אמת מרומזת זו היא הקשרית, כלומר היא נשארת תלויה בנכונות כל הניסיון וההיגיון שהובילו אליה; אך בהינתן האחרון, היא נכונה.[37]

---

[37] מעניין לנתח את המקרה הספציפי של קינון: "אם p אז (אם p אז q)". ברור שזה שקול ל-"אם (p + p) אז q", שפירושו פשוט "אם p אז q" או "(p + לא-q) בלתי אפשרי". כתב אינטרנט, דיוויד בריטן, שאל אותי את השאלה: כיצד לפרש צורה כזו כאשר התוצאה שלה מנוגדת: "אם p אז (אם לא-q אז לא-p)"? נראה כי הפצה זו מרמזת על אפשרות של סתירה - כלומר, דו-קיום של p ולא-p, לפחות בהקשר של לא-q, שניתן לפרש כמרמז שלא-q בלתי אפשרי!
אבל התשובה היא פשוטה: אם נכתוב זאת מחדש כ"אם (p + לא-q) אז לא-p", מתברר שצורה זו אינה בלתי הגיונית כשלעצמה - היא פשוט פרדוקסלית, אומרת לנו ש"אם לא-q אז (אם p אז לא-p)". התוצאה של טענה היפותטית זו, דהיינו "אם p אז לא-p", היא בת קיימא מבחינה לוגית; היא פשוט מרמזת על "לא-p" באופן קטגורי. לפיכך, המסקנה הכוללת היא עדיין "אם לא-q אז לא-p" (שהיא רק ההפך הגמור למסקנה הראשונית שלנו "אם p אז q"). שימו לב היטב שההיסק אינו " אם לא-q אז (p ולא-p)" - אם זה היה המצב, אז אכן "לא-q" היה בלתי אפשרי מבחינה לוגית (כפי שחשש כתבתי).

10. תזות מורכבות

הלוגיקה של היפותטיות עם תזות מורכבות . קינון יכול להיתפס כציפייה לתוצאות של התממשות הדרגתית של קוד מורכב. זה נותן לנו, עבור קוד מורכב, שתי טענות מורכבות:

- "(p ו-q) מרמזים על r" מרמז ומרומז על ידי "p מרמז על (q מרמז על r)".

ניתן לעשות את אותו הדבר, על ידי יישום עוקב של הטיעון הקודם, עם תרכובות הכוללות מספר כלשהו של יסודות (כמו בדוגמה עם שלושה להלן):

- "(p ו-q ו-r ו-...) מרמזים על s" מרמז ומרמז על ידי "p מרמז על (q מרמז על (r מרמז על... s))".

לאחר שבחנו את הלוגיקה של מילות קישור בקודמת של היפותטיות, הבה נזכיר, כבדרך אגב, גם את הלוגיקה המתאימה לתוצאותיהן. שימו לב במיוחד לטיעונים השימושיים הבאים, שקל לאמת (על ידי התייחסות למילות החיבור הבסיסיות, כרגיל):

- "p מרמז על q" מרמז ומרומז על ידי "p מרמז על (p ו-q)" [38]. ניתן לכנות זאת 'חיבור הקודם לתוצאה', או בכיוון ההפוך 'חיסורו'.
- "p מרמז על q" ו-"p מרמז על r" יחדיו מרמזים ומרומזים על ידי "p מרמז על (q ו-r)". ניתן לכנות זאת כ'חיבור יחד של תוצאות מאותו תוצאה קודמת', ובכיוון ההפוך כ'פיצולן'.

ניתן לשלב טיעונים אלה באמצעות הסילוגיזם ההיפותטי הבא:

---

[38] ניתן להוסיף: מכיוון ש-"p מרמז על p", אך אין צורך להזכיר את ההנחה הזו, בהיותה נכונה באופן אוניברסלי. שימו לב גם שאם התזות p ו-q אינן סינכרוניות בהנחת היסוד, הן כמובן אינן סינכרוניות כתוצאה מהמסקנה. זה חשוב כשמדובר בהתניה טבעית: יהיה זה שגוי להתעלם מההבדל הזמני המקורי (אם קיים) ולהתייחס לתזות בצירוף "p ו-q" כבו-זמניות. באופן דומה במקרים אחרים, מיותר לציין.

- "p מרמז על q" ו-"q מרמז על r" יחד מרמזים (אם כי אינם משתמעים על ידי) "p מרמז על r"

... כדי להניב את שני הארגומנטים הנגזרים הבאים:

- "p מרמז על q" ו-"q מרמז על r" יחדיו מרמזים (אם כי אינם משתמעים על ידי) "p מרמז על (q ו-r)".
- "p מרמז על q" ו-"q מרמז על r" יחדיו מרמזים (אם כי אינם משתמעים על ידי) "p מרמז על (p ו-q ו-r)".

ניתן לראות את התהליך הנ"ל של 'חיבור יחדיו תוצאות של אותו קודמן' כמקרה מיוחד של התהליך הבא, של 'מיזוג היפותטיות', כלומר חיבור גם את תוצאותיהן וגם את תוצאתן:

- "p מרמז על r" ו-"q מרמז על s" יחדיו מרמזים (אם כי אינם משתמעים על ידי) "(p + q) מרמז על (r + s)".

תהליך זה נראה תקף *רק בתנאי ש-p ו-q תואמים* , בהינתן שאם המקדימים אינם תואמים, הם לא יוכלו להתרחש יחד, ולכן המסקנה המוצגת לא תהיה אפשרית. או שאולי עלינו לומר ללא חשש שהוא תקף ללא תנאי, מכיוון שהמסקנה אינה מאשרת למעשה את המקדים (p + q), והכחשת המקדים הזה לא תמריץ באופן לוגי ש-(r + s) בלתי אפשרי.

התהליך ההפוך של 'פיצול' בכל מקרה אינו מותנה, אלא נוגע רק לתוצאה הנגרמת, *לא לתוצאה המקדימה* , שימו לב היטב:

- "(p + q) מרמז על (r + s)" מרמז על "(p + q) מרמז על r" ו-"(p + q) מרמז על s", ומרמז עליהם יחד.

שימו לב היטב: איננו יכולים כאן להפוך את המיזוג הקודם, ולהסיק ש"p מרמז על r" ו-"q מרמז על s". זה יהיה 'פיצול לא חוקי של הטענה הקודמת'. לכן, היזהרו גם מהטיעון *השגוי הנפוץ הבא* (אשר ניתן לסווג כאפודוזה):

אם $(p + q)$, אז $(r + s)$

אבל: אם p, אז r

לכן: אם q, אז s.

הנטייה השגויה כאן היא 'לחסר' מבחינה מנטלית[39] גם את p וגם את r, ולהשאיר את q וגם את s. אבל אם ראשית נחלק את הנחת היסוד העיקרית לשניים, נראה שהנחת היסוד המשנית מבטלת היפותטית אחת, ומשאירה אותנו עם המסקנה "אם $(p + q)$, אז s", או בצורה מקוננת "אם p, אז (אם q, אז s)". שימו לב היטב, שהמסקנה האחרונה והנכונה היא למעשה הפחתה מההנחת היסוד העיקרית: אין לנו צורך בהנחת היסוד המשנית כדי להסיק אותה. שימו לב גם, שהתנאי המוקדם "אם p" נשאר בתוקף בה, עד ואף אם "p" יאושר באופן קטגורי; וגם אז, יש לזכור את "אם q, אז s" כאמת הקשרית בלבד, שכן מבחינה מדויקת אין "היפותטיות ממשיות". אם המסקנה "אם q, אז s" אכן נראית לפעמים נכונה בפועל, אין ספק שזה משום שאנו רואים באופן מרומז את התנאי המוקדם "p" ככבר מתקיים במקרה הנדון.[40]

לבסוף, שימו לב: ייתכן שכדאי לחפש תהליכים דומים ביחס לטענות דיסיונקטיביות.

---

[39] אני לוקח מונח זה משיטת השאריות של ג'יי.אס. מיל (ראו את הגרסה המתוקנת משנת 2005 של מאמרי על שיטותיו - בחלק ב', פרק 1).

[40] שימו לב שאני מזכיר צורת טיעון זו, כנפוץ בהיגיון רבני, ב*לוגיקה יהודית* , פרק 9.1 (עמ' 116). כמובן, המסקנה שאני נותן שם תקפה רק בתנאי שהקשרים של הקודם שהושמטו בה נחשבים במשתיקה כנכונים באופן קטגורי.

ההיגיון של תזות קינון ומורכבות נחשב כמייסודו של הלוגיקן הסטואי, כריסיפוס מסולי (יווני, 206-280 לפנה"ס).[41]

11. אימות קינון

בואו נבחן קצת יותר בפירוט את נושא האימות ב- היגיון של קינון .

אנו יכולים להתייחס להפחתה מ"אם (p ו-q) אז r" ל"אם p אז (אם q אז r)" כייצור של קן (או קינון); ולהיסק המיידי ההפוך מ"אם p אז (אם q אז r)" ל"אם (p ו-q) אז r" כהסרה של קן (או 'הסרת קינון'). כיצד שני תהליכים אלה מאומתים? ראשית, הם הגיוניים מנקודת מבט של שכל ישר....

ניתן להבין קינון כדלקמן. בידיעה שקבוצת תנאים (p ו-q) מרמזת על מסקנה מסוימת (r), ובידיעה שחלק מהתנאים הללו (p) כבר מתקיימים, נוכל לחזות שכאשר יתקיים גם התנאים הנותרים (q), המסקנה (r) אכן תבוא [42]. את התהליך ההפוך של 'הסרת קינון' ניתן להבין כדלקמן. בידיעה שתחת תנאי מסוים (p) תנאי נוסף (q) מרמז על מסקנה מסוימת (r), נוכל לחזות שכאשר שני התנאים (p ו-q) מתקיימים, המסקנה (r) אכן תבוא.

---

41 כפי שאני מציין ב"לוגיקה *עתידית*" , פרק 63.2. אבל איני יודע על אילו ראיות מבוססת טענה זו. כמה מהמשפטים המפורטים כאן היו ידועים לו, או למישהו אחר מאז, גם איני יודע.

42 ניתן להתנגד לכך: אבל מה אם (כפי שקורה במקרים מסוימים) התנאים הראשונים (p) מספיקים ללא האחרים (q) כדי לרמוז על המסקנה (r); כלומר, מה אם q *מיותר* ? זה מתייחס למצב שבו "אם (p ו-q) אז r" ו-"אם p אז r" שניהם נכונים, והשאלה הנשאלת היא: האם ההיסק "אם p אז (אם q אז r)" עדיין תקפה? התשובה תהיה: כן, במצב כזה, בהקשר של "p", גם "r" וגם "אם q אז r" יבואו בעקבותיו, ושתי הטענות הללו תואמות למדי; אם גם "q" במקרה נכון, אז "אם q אז r" פשוט יאשר מחדש את "r". ואכן, בהינתן "אם p אז r" וכי "(p ו-q) אפשריים", נובע מכך ש"אם (p ו-q) אז r", מכיוון שהנתון הוא ש-"p מרמז על r בכל התנאים"; שימו לב היטב עם זאת ש-"p" ו-"q" חייבים להיות ידועים כתואמים, לפני ביצוע היסק כזה.

על סמך נימוקים אלה (הסבר), סביר להתייחס לצורות "אם p אז (אם q אז r)" ו"אם (p ו-q) אז r" כשקולות, כלומר שכל אחת מהן מרמזת ומרומזת על ידי השנייה. אנו יכולים גם לטעון שלשתי הצורות יש את אותה משמעות בסיסית, דהיינו ש"הצירוף של p, q ולא r הוא בלתי אפשרי".

עם זאת, אם ננתח את הדברים בצורה מדויקת יותר, ייתכן שיהיה מוצדק ספק מסוים...

הצורה עם צירוף מורכב פירושה ש"(p ו-q) ולא r" היא בלתי אפשרית, כלומר הצירוף בסוגריים של p ו-q הוא בלתי אפשרי בהקשר של לא r, שהוא בבירור שווה ערך ל-"(p + q) + לא r) הוא צירוף בלתי אפשרי"; בעוד שהצורה המקוננת פירושה "p ו-'לא (אם q אז r) ′ הוא בלתי אפשרי", שמשמעותו "הצירוף של 'p' עם '(q ולא r) אינו בלתי אפשרי' הוא בלתי אפשרי". הצורה האחרונה פחות ברורה, משום שניתן לפרש אותה ככל הנראה בשתי דרכים: או כמשמעות ש-"p" אינו עולה בקנה אחד עם *האפשרות של* "q ולא r"; או כמשמעות ש-"p" אינו עולה בקנה אחד עם *מימוש* האפשרות האחרונה (כלומר כאשר "q" ו-"לא r" שניהם נכונים).

אנו יודעים מהטרופולוגיה (תורת המודאליות) שההכרחי מרמז (אך אינו משתמע על ידי) הממשי, אשר בתורו מרמז (אך אינו משתמע על ידי) האפשרי; ובאופן דומה, הבלתי אפשרי מרמז (אך אינו משתמע על ידי) הבלתי ממשי, אשר בתורו מרמז (אך אינו משתמע על ידי) המיותר. על רקע זה, ניתן לטעון כי פרשנויות אלו אינן שוות ערך.

עם זאת, ניתן לענות ש"p אינו תואם את האפשרות של (q ולא r)" לפחות *מרמז ש-* "p אינו תואם את 'המציאות של (q ולא r)", אם כי ייתכן שההפך לא יהיה נכון. במקרה כזה, הצורה המקוננת תתקבל לפחות כמרמזת (אם כי אולי לא משתמעת על ידי) הצורה הלא מקוננת; כלומר, ביטול קינון יאושר, אך לא קינון.

אבל אני נוטה לדחות התנגדות כזו לחלוטין, ולהתעקש ש"p אינו עולה בקנה אחד עם האפשרות של (q ולא r)" עוסק רק באופן שטחי בצירוף עם אפשרות, ובסופו של דבר עוסק רק בצירוף של ממשות ממשיים (כלומר p, q ולא r). לפי תפיסה זו, משמעותן של טענות היפותטיות, גם אם הן בנויות בצורה מורכבת, היא תמיד חוסר האפשרות של צירוף ממשי אחד או יותר הבסיסי והאפשרות שנותרה של לפחות צירוף ממשי אחד כזה [43].

אמנם, עדיין קיים טעם מסוים של ספק, וחלק מהאנשים בוודאי יתמכו בדעה המתנגדת. אך עולה בדעתי שיש לנו אמצעי טכני אמין ליישב את הסוגיה אחת ולתמיד - דהיינו השיטות המתקדמות של ניתוח מטריאלי שפיתחתי בשלב II של " *הלוגיקה של הסיבתיות"* (מיקרואנליזה). בסופו של דבר אצטרך לבחון את העניין הזה בהקשר זה (וייתכן שאגלה שההנחות האינטואיטיביות שלי כאן הן פשטניות).

שימו לב שטכניקות אלו יאפשרו גם פרשנות ברורה של צורות מורכבות הכרוכות בהיפותטיות *שליליות* - כגון "אם (p ו-q) *לא-אז* r", או כגון "אם p אז (אם q *לא-אז* r)" [44]. האקרובטיקה המנטלית הכרוכה בהבנת צורות כאלה היא מרתיעה, וקיים צורך ברור במתודולוגיה אובייקטיבית ומכנית יותר. אני מצפה לפתח תוכנה למטרה זו.

---

[43] לפי תפיסה זו, ה"מטריקס" בכל צורה שהיא מתייחס לכל הצירופים האפשריים מבחינה לוגית של הפריטים הרלוונטיים (במקרה של שלושה פריטים - כמו כאן - ישנם 2*2*2 = 8 צירופים שניתן להעלות על הדעת באופן פורמלי), תוך תיוג של חלקם כ"בלתי אפשריים" והשאר כ"אפשריים". אופן הפעולה שאליו מתכוונת המילה "אפשרות" כאן עשוי להשתנות מעט: לפעמים פירוש הדבר הוא "אפשרות לוגית פורמלית", במקרים אחרים פירוש הדבר הוא "אפשרות מתוקף בורות"; אך הבחנה כזו היא אקדמית, וההשפעה על השיח זהה.

[44] אני רוצה גם לחקור צירופי מילים של היפותטיות. לדוגמה, מהי המסקנה בהינתן שתי ההנחות: "אם p אז (אם q אז r)" ו-"אם לא p אז לא (אם q אז r)"?

12. סוגריים בלוגיקה

בטיפולי הקודם בחיבורים לוגיים [45], לא התייחסתי לעומק לסוגיה האם סוגריים בלוגיקה מעבירים קוטביות כפי שהם עושים במתמטיקה. התשובה לשאלה זו היא: לא תמיד - כלומר, אין להגזים באנלוגיה בין לוגיקה סימבולית לאלגברה או ליישם אותה באופן עיוור.

האנלוגיה שלנו מתחילה בתיוג אישור תזה כקוטביות חיובית, ושלילתה כקוטביות שלילית. לפיכך, "P" יכול להיכתב כ"+ P" ו-"not P" חייב להיכתב כ"- P". לאחר מכן אנו שואלים האם "- (P -)" שווה ל-"+ P"? התשובה היא כן, נוסחה מתמטית זו חלה, מכיוון ש"not (not P)" פירושו זהה ל-"P".

נראה שהסוגריים מעבירים קוטביות גם במקרה הבא:

"– P – Q נגד P) –" = "Q)"

מאחר ש"לא (P או Q)" פירושו "לא (לא (לא-P ולא Q)", ומכאן "לא-P ולא-Q". דבר זה מצביע על אנלוגיה נוספת בין לוגיקה למתמטיקה, אם כי בצורה מאולצת משהו.

עם זאת, האנלוגיה מתפרקת לחלוטין לאור המקרה הלא תקף הבא:

"– P + Q) –" = "P – Q)"

זה יהיה שגוי, שכן "לא (P ולא-Q)" אינו שווה ערך לוגית ל-"לא-P ו-Q", אלא גם מאפשר את החלופות "P ו-Q" ו-"P ולא-Q".

לכן, עלינו להימנע מניסיון ליצור הקבלות בין לוגיקה למתמטיקה; זה מלאכותי ומטעה.[46]

---

[45] *היגיון עתידי* , פרק 28.

[46] שימו לב גם, אגב: לעיתים במדעים, הפרדה לוגית מוחלפת בממוצע. לדוגמה, אם אנו יודעים שערכו של משתנה פיזיקלי כלשהו הוא "0 או 1", אנו עשויים להניח, תוך מתן הסתברויות שוות לשתי התוצאות, שבממוצע ערכו הוא ½. הנמקה כזו היא חלקית לוגית וחלקית מתמטית. החלק הלוגי הוא ההפרדה (ככל הנראה בלעדית וממצה), והמודעות לכך שאחד ההפרשים יתברר בסופו

של דבר כנכון והאחר/ים כשקרי; הלוגיקה גם מודה בקיומן של הסתברויות, הנעות בין 100% בצד אחד או השני, או איפשהו באמצע. עם זאת, משימת חישוב *ההסתברות* שייכת למתמטיקה. בנוסף, אגב, המדע הפיזיקלי מעורב כאן: באיסוף הנתונים האמפיריים הרלוונטיים, וגם (לפחות במכניקת הקוונטים) בדיון האם ההסתברויות הן עובדתיות או אפיסטמיות.

5. אודות פרדוקסים

1. על פרדוקס השקרן

ברגע שאנו מבינים שמשמעותן של מילים היא כוונתן, לחוד ולקולקטיבי - הפתרון לפרדוקס השקרן הופך ברור מאוד. התייחסות עצמית היא חסרת משמעות, משום ש - כוונה אינה יכולה להתכוון לעצמה, שכן היא עדיין לא קיימת; כוונה יכולה להתכוון רק למשהו שכבר קיים, למשל כוונה אחרת המכוונת לדבר שלישי כלשהו.

לאור זאת, הטענה "טענה זו שקרית" היא חסרת משמעות, וכך גם הטענה "טענה זו נכונה". ניתן להכריז בחופשיות על שתיהן כנכונות ושקריות באותה מידה, או שאינן נכונות ואינן שקריות - אין בכך הבדל במקרה שלהם, משום שהמילים "טענה זו" אינן מתייחסות לשום דבר [47].

למרות שלמילים המשמשות במשפטים אלה יש משמעות בפני עצמה, והמבנה הדקדוקי של המשפטים לגיטימי – חוסר התוכן הקולקטיבי של המילים מרמז על ערכן הלוגי הקולקטיבי כאפס. התייחסות עצמית היא קוגננטית מבחינה תחבירית, אך אינה קוהרנטית מבחינה סמנטית. זה כמו טיעון מעגלי, באוויר, שאינו מוביל לשום מקום ספציפי.

בנוגע לטענה הבלעדית " *רק* טענה זו נכונה", היא מרמזת על שתי הגישות: " טענה *זו* נכונה" וגם על " *כל שאר* הטענות שגויות" - כלומר, היא שקולה לטענה הבלעדית " *כל* הטענות *מלבד זו* שגויות". טענה זו נטענת לעתים קרובות על ידי פילוסופים מסוימים; למשל על ידי אלו האומרים "הכל אשליה (מלבד עובדה זו)".

---

47 ראה *לוגיקה עתידית* , פרק 32.2.

הנקודה שלי כאן היא שהצהרות כאלה אינן כרוכות רק בכשל של התייחסות עצמית (כלומר, "טענה זו"). הצהרות כאלה כרוכות בנוסף בהתייחסות ל"כל האחרים" אשר פתוחה לביקורת, משום ש:

- לטעון לידיעה על "כל שאר הטענות" היא טענה לידיעה- *כל* , העמדת פנים שאדם יודע כל מה שיש לדעת, או שאי פעם יהיה. ובדרך כלל, הצהרות כאלה נעשות ללא מתן הצדקה אמינה, אם כי בסתירה לכל הממצאים הקודמים של הניסיון וההיגיון.
- אין ספק שטענות *אחרות* נחשבות ומתקבלות כנכונות על ידי פילוסופים כאלה. הן בדרך כלל דברניות למדי, אפילו מפורטות - הן לא אומרות באופן עקבי *רק* את ההצהרה הזו ומסרבות לומר משהו אחר.
- וכמובן, באופן פורמלי, אם "זה" חסר משמעות (כפי שהוצג קודם לכן), אז "כל האחרים", שפירושו "כל דבר *מלבד זה* ", גם הוא חסר משמעות!

פרדוקס השקרן, אגב, מיוחס ליוונים הקדמונים, בין אם לאובולידס ממילטוס (המאה ה -4 לפנה"ס) או לאפימנידס המוקדם יותר מכרתים (המאה ה-6 לפנה"ס). איני יודע אם פתרונה היה ברור ללוגיקאים המוקדמים הללו, אך טקסט אנונימי (אירופאי?) מהמאה ה-14 לספירה הסביר, על פי הדיווחים, כי דבריו של השקרן אינם אמיתיים ואינם שקורים, אלא פשוט חסרי משמעות. לפיכך, הסבר זה קדום בהרבה מבחינה היסטורית ללוגיקה המודרנית (ראסל ואחרים, אם כי לוגיקאים מאוחרים אלה בהחלט הבהירו את העניין).[48]

---

48 ראה *לוגיקה עתידית* , פרק 63, סעיפים 3 ו-6.

2. אי הגשת תביעה

הבודהיסטי נגרג'ונה[49] (הודו, *בסביבות* 150-250 לספירה) תקף כל תזה שראה כרציונלית בכל דרך שראה כהגיונית, והכריז כי דיבורו שלו חסין מפני בדיקה וביקורת, באומרו (על פי תרגום אחד):

> *"אילו הייתה לי תזה, הייתי אשם; מאחר שאני לבד אין לי תזה, אני לבד חף מפשע"* (פסוק 29)[50].

ההיבט הראשון של הצהרתו של נגרג'ונה הוא **טענה בוטה שאין לה טענה.** זוהי כמובן סתירה עצמית. כל טענה הטוענת למשמעות ואמת (בין אם על חוויה כלשהי ובין אם על הפשטה, חיובית או שלילית) היא קביעה, טענה. להעמיד פנים שאין לה טענה אפילו כשאדם טוען אותה בפשטות היא הפרה של חוק הזהות: זוהי הכחשה שעובדה היא עובדה.

אין דרך הגיונית להכחיש או לבקר את התזות או המתודולוגיות של אחרים מבלי לפתוח את השיח של עצמך להערכה. כל הכחשה או ביקורת הן שיח, וכל שיח נתון לסקירה לוגית. להעמיד פנים שהאפשרות הלוגית של ויתור היא לא ישרה (ואם העמדת פנים כזו באופן מרומז היא גרועה מספיק, היא אפילו יותר לא ישרה אם היא מוצגת במפורש).

---

[49] מיותר לציין שההערות הבאות אינן מתקפה על הבודהיזם, אלא על הרטוריקה של נגרג'ונה. הבודהיזם אינו משרת היטב משחקים כאלה. אני חושב על נגרג'ונה בכל פעם שאני קורא את פסוק 306 של *הדהמפדה* : "מי שאומר את מה שאינו... ומי שאומר שלא עשה את מה שהוא יודע היטב שעשה... חטא נגד האמת". מבחינתי, הוא פשוט פילוסוף כמו כל פילוסוף אחר; התעניינותו בבודהיזם היא אגבית (כמו גם מעמדו כקדוש בעיני רבים).

[50] נגרג'ונה בוויגרהא *ויאוורטאני* (*הימנעות מהוויכוחים*), פסוק 29. התרגום בו נעשה שימוש כאן ניתן על ידי 'נמדול' בפורום הבודהיזם E-Sangha (http://www.lioncity.net/buddhism/index.php?s=d8946a5bcb1f56f3e9e21a108125823f&showtopic=5604&st=100&#entry82577). שים לב עם זאת, שהמילה "לבד" בתרגום זה עשויה לא להיות במקור, אם לשפוט לפי תרגומים אחרים שראיתי, למרות שנראה שזו הייתה כוונתו של נגרג'ונה.

הנאום של נגרג'ונה היה, למעשה (כפי שאני מראה ב"אילוגיקה *בודהיסטית* ") מלא הלם בטיעונים כוזבים, פרודיה גרידא על לוגיקה המתחזה ללוגיקה. אך הוא ידע שאנשים שאינם מאומנים בלוגיקה ייפלו בפח, והוא חתם את גורלם האינטלקטואלי בטענה זו. כדי לנטרל דיון נוסף, הוא הטעה אותם להאמין שהוא פשוט הראה את האבסורד הלוגי של הלוגיקה, וכל הדוקטרינות המבוססות עליה, אך בעצמו לא הציג מתודולוגיה או דוקטרינה משלו.

לא רק שהפרכתו לכאורה של ההיגיון הייתה מלאה בשגיאות נימוק, אלא שטענתו המסכמת "אין טענה" הייתה גם לעג להיגיון ולכנות. הוא, כמובן, פשוט אומר "אני לא טוען שום טענה" - והוא מכחיש בתוקף שההצהרה הזו מהווה טענה. אני קורא לזה מניפולציה פסיכולוגית חסרת בושה, המונעת על ידי ניסיון להתעלות על אחד. הוא מנצל בציניות את תמימותם של אנשים מסוימים, כדי לשלוט בהם מבחינה אינטלקטואלית.

ניתן לראות את ההיבט השני של הצהרתו של נגרג'ונה הנ"ל כגרסה "רכה" של פרדוקס השקרן, שכן הוא אומר לנו: **כולם חוץ ממני טועים** . למרות שהצהרה כזו אינה סותרת כשלעצמה (אלוהים יכול להעלות על הדעת לומר אותה בכנות) - היא פתוחה לספק מבחינה לוגית בשל היותה *פטורה מעצמה* .

למעשה, זה אומר: 'אני האדם היחיד שיש לו ידע; אני יודע שכל אחד אחר אינו מסוגל לידע אמיתי'. רק טיפש מתעתע בטענה חסרת בסיס שכזו לזכות יתר. ההיגיון רואה בכל האנשים ככאלה שנמצאים טכנית בטווח הידע בהינתן מאמץ מספיק, גם אם לא כולם ממשים את הפוטנציאל שלהם באופן שווה. ההיגיון דורש שהשיח יהיה מנומק והוגן - כלומר מבוסס על *נורמות כלליות נפוצות* לגבי אופן קביעת אמת ושקר.

אם נגרג'ונה היה מבסס את ביקורתו על האמצעים האנושיים הרגילים להשגת ידע על טענה שהגיעה ל*"רמה גבוהה יותר" של תודעה* (כלומר, הארה בודהיסטית או נבואה מקראית), לא היינו יכולים להתנגד לו באופן משכנע (בהיעדר יכולת להוכיח או להפריך טענות חווייתיות כאלה). אבל

הוא לא משתמש בטענה כזו כבסיס - הוא מנסה להפריך את ההיגיון באמצעות שיח לוגי *רגיל* . במקרה כזה, הוא תחרות הוגנת ללוגיקה.

ההצהרה על חוסר תקלות נתפסת אז כיהירות גלויה, חוסר כבוד כלפי הוגים אחרים. באומרו "רק אני פטור מכל ביקורת", המחבר מעניק לעצמו באגרסיביות פטור מיוחד: רק הוא ניחן בדרך לידע; כל השאר הם אידיוטים או אדם חסר יושר. זהו דיבור טוטליטרי ודיקטטורי.

השוו את האמירה המזלזלת הזו, "כולכם לא יודעים כלום", לאמירה הכוללת את עצמה, "אני (או אנחנו) לא יודעים כלום". האמירה האחרונה - למרות שהיא מרמזת על "אני יודע שאני לא יודע כלום" ולכן אינה עקבית - היא לפחות צנועה; עד כדי כך, שהודאה כזו נחשבת באופן נרחב לסימן חוכמה (וראויה לשבח, בצורתה המתוקנת, כלומר, כ"אני לא יודע *כמעט* כלום, מעט מאוד").

פטור עצמי הוא צורה נסתרת של חוסר עקביות עצמית, משום שהוא נוקט *בסטנדרט כפול* . הטוען טענה כזו מציג טיעונים רציונליים שטחיים כנגד הניסיון וההיגיון האנושיים, אך אינו שואל את עצמו או מספר לנו כיצד הצליח (בן אדם רגיל) (באמצעות אותם אמצעים קוגניטיביים שהוא דוחה) להשיג ידע אמיתי לכאורה שכזה. המחבר מבקר אחרים, אך אינו מבקר את עצמו באותה מידה.

זוהי דרך חשיבה שגויה המצויה לעתים קרובות בקרב פילוסופים ספקנים. היא באה בצורות רבות ומרושעות. חכם תמיד להיות ערניים לפרקטיקות כאלה, תוך שימוש במבחן הרפלקסיבי שהודגם כאן.

3. התחבולות של נגרג'ונה

בהתבוננות בדבריו של נגרג'ונה לעיל ביתר פירוט, ניתן להוסיף את הדברים הבאים.

ראשית, מהי הכוונה כאן ב"קיום ***תזה*** "? הכוונה היא לכל אמונה מפורשת או אפילו חסרת מילים, כל דעה ברורה או אפילו מעורפלת שמאשרת (הנחשבת כידע), כל טענה שאדם תומך בה או מקבל באופן מרומז הגיוני. הנושא שנגרג'ונה דן בו כאן הוא כל תוצאה של קוגניציה רציונלית אנושית, כל אמונה, דעה או דוקטרינה שאדם יכול להגיע אליהן, בצדק או שלא בצדק, באמצעות תודעה רגילה, כלומר באמצעות ניסיון, שלילה, הפשטה, הנחת השערות, טיעון אינדוקטיבי או דדוקטיבי.

ומה הכוונה כאן ב"להיות *אשם* "? הכוונה היא לטעות במהלך התצפית או ההיגיון, כך שתזה כלשהי שדבקת בה היא למעשה אשליה ולא מציאות, שקרית ולא אמיתית, שגויה במקום נכונה.

כיצד אנו יודעים את המעמד המתאים לתזה? אנו יודעים זאת (אני מציע) *על ידי יישום הוליסטי של מדע הלוגיקה כולו על מכלול נתוני החוויה* . המושגים שלנו לגבי נכון או לא נכון קוגניטיבי בנויים כולם על ידי לוגיקה וניסיון, ללא פנייה להצדקה חיצונית יוצאת דופן כלשהי (כמו התגלות נבואית או מימוש מיסטית, או פשוט סמכותה של אישיות גדולה כלשהי או של מסמך או מוסד דתי).

כעת, נגרג'ונה מודע היטב לכל זה, אך נחוש לבטל את האמינות העצמאית של החוויה וההיגיון הרגילים. האסטרטגיה והטקטיקות שלו למטרה זו, בכל דבריו, כפי שהראיתי לאורך כל ספרי " *אי-לוגיקה בודהיסטית"* , הן לתת את הרושם (פרדוקסלי ככל שיהיה) שניתן לפסול את ההיגיון באמצעות ההיגיון. והמשפט הכפול הזה שלו, "אם הייתה לי תזה, הייתי אשם; מכיוון שרק לי אין תזה, רק לי אין אשמה" , משתלב בצורה יפה בתוכנית הפילוסופית ההרסנית שלו.

על פניו, ניתן לפרש את המשפט הזה כטיעון יחיד:

אם X (מוצעת הצעה), אז Y (נעשית טעות)

אבל לא X (אין הצעה)

לכן לא Y (אין שגיאה)

למרות שהאפודוזה הנ"ל אינה תקפה מבחינה לוגית, שכן היא שוללת את המקור כדי להכחיש את התוצאה, נגרג'ונה אינו מהסס לתת לה לעבור ללא הערה, בידיעה שזה יספיק כדי לשכנע אנשים מסוימים, אם כי הוא מודע היטב לכך שאנשים בעלי הכשרה לוגית יבחינו בכך ויתנגדו. אבל עבור קהל היעד האחרון, הוא שומר צורה עדינה יותר של מניפולציה.

יש לראות שמטרתו של פסוק 29 המפורסם בדראתו של נגרג'ונה נועדה *להציג עקביות לוגית* . הוא רוצה באמצעותו לתת את הרושם שהדיון האנטי-רציונלי שלו מוצדק, שיש לו את חותמת ההיגיון. כן, הוא למעשה תוקף את ההיגיון; אך יחד עם זאת, עליו להעמיד פנים שהוא משתמש בו, משום שהוא יודע שאמצעי זה נדרש כדי לשכנע אנשים. עבור רוב האנשים, ציפוי של היגיון (כלומר רטוריקה גרידא) מספיק כדי להניח לעצמו את יכולת הביקורת של התבונה. כעת נראה כיצד הוא ניגש למשימה זו.

החלק הראשון של דבריו של נגרג'ונה, דהיינו "אם הייתה לי תזה, הייתי אשם", אינו מיועד (כפי שחלק הניחו) כהצדקה לדבריו הכללי. הוא אינו מוצג כאן בדבריו כטיעון בעל עוצמה פנימית, התומך או מוכיח ישירות את הפילוסופיה שלו. זה בהחלט לא עיקרון לוגי ברור מאליו, או אקסיומה, שכולם יסכימו עליו ללא התנגדות, שממנו ניתן להסיק או אפילו להכליל את דבריו. לא - זהו עצמו היסק ויישום מהתזה העיקרית של נגרג'ונה, דהיינו הטענה ש"כל ידע אנושי המבוסס על ניסיון ותבונה רגילים הוא בהכרח שגוי".

הטענה הבסיסית האחרונה היא הנחת היסוד העיקרית שלו בניתוח פרודוקטיבי (כאן שבשתיקה), כלומר ניתוח שמסיר טענה היפותטית

מסוימת מטענה קטגורית כללית יותר [51]. טיעון זה תקף פורמלית, והוא פועל כדלקמן:

כל ה-X (דעות) הן בהכרח Y (שגויות);

לָכֵן,

אם זהו X (מוצעת הצעה), אז זהו Y (נעשית טעות).

בדרך זו, החלק הראשון של הצהרתו של נגרג'ונה נראה כמשהו משוער, ולא כטענה שרירותית. הוא מוצג בעורמה כיישום של מידע שכבר הודה בו, ולא כקביעה מבודדת. בהינתן ההנחה, המסקנה אכן נובעת באופן הגיוני (זהו ציפוי ההיגיון) - אך האם ההנחה כבר התקבלה? לא. כמו כן, שימו לב, ברגע שהמסקנה נראית כמדומה, ניתן להשתמש בה באמצעות הכללה כדי לחזק את ההנחה; למרות שזוהי מעגליות, היא פועלת מבחינה פסיכולוגית.

יתר על כן, נגרג'ונה מצליח באמצעות טיעון פרודוקטיבי מרומז זה להעמיד פנים שהוא עקבי עם עצמו: הוא אומר לנו, למעשה: 'ראו, אני לא רק תוקף את הידע של אנשים אחרים, אלא מוכן להחיל את אותה ביקורת מחמירה על הידע שלי!' הצהרה מוסרית זו היא כמובן אבק בעיניכם, משום שהוא לא שם כאן ספק בעיקרון הרחב יותר אלא רק מאשרר אותו מחדש. הוא לא קבע בשום מקום ש'כל הטענות שגויות'. עמדתו פסאודו-לוגית.

כפי שמבהיר החלק הבא של הצהרתו, הוא אינו רואה את השיח שלו כנופל תחת הכלל הביקורתי שניסח. הטענה "אם הייתה לי תזה, הייתי אשם" היא היפותטית נגדית; השיח שלו עצמו לעולם אינו הופך לנושא פתוח לדיון. זה נראה פתוח, אך זהו שיפוט ידוע מראש. כוונתו היא "להימנע מכל הוויכוחים" ולהציב את עצמו מלכתחילה מחוץ למערכה. נראה שהוא מודה

---

[51] ראה *לוגיקה עתידית* , פרק 29.3.

בתחילה ואז מכחיש בתוקף שהשיח שלו הוא תוצר של תודעה רגילה. הימנעות מסובכת זו מאחריות קוגניטיבית רימתה רבים.

נעבור כעת לחלק השני של הצהרתו של נגרג'ונה, דהיינו "מכיוון שרק לי אין תזה, רק לי אין אשמה". כפי שכבר צוין, ניתן לראות זאת כהנחת יסוד משנית ומסקנה של אפודוזיס לא חוקית, שבה החלק הראשון של ההצהרה הוא הנחת היסוד העיקרית. אך נוכל גם להניח באופן נדיב יותר שנאגרג'ונה התכוון לאפודוזה תקפה, תוך שימוש כהנחת יסוד מרכזית שבשתיקה בטענה הברורה מאליה: "אם לאדם אין תזה, אינו יכול לטעות".

ניתן לטעון בצדק כי הנחת יסוד זו נותרה בשתיקה פשוט משום שהיא כה ברורה מאליה וניתנת להכרה על ידי כולם. אכן נכון שאם אדם אינו מעז להביע דבר, לחשוב או אפילו כוונה, אם אינו מחזיק בדעה, אינו טוען לידע, אם הוא נשאר דומם פנימית וחיצונית, הוא לעולם לא יעשה טעויות. *שכן מעמד האמת או השקר חל רק על טענות משמעותיות.*

אבן לעולם אינה טועה, משום שאין לה מחשבות. באופן דומה, אדם חסר מחשבה עשוי, בשל בורותו, עיוורונו או טיפשותו, לעשות טעויות רבות בחייו, אך אינו טועה במובן הלוגי של הצעת הצעה לא הולמת. כל מה שברור מאליו (וריק כל כך) שאין צורך להתווכח עליו. האפודוזה הבאה משתמעת אפוא מהצהרתו של נגרג'ונה:

אם לא X (לא מוצעת הצעה), אז Y (לא נעשית טעות)

אבל לא X (אין הצעה)

לכן לא Y (אין שגיאה)

לטיעון זה יש הנחת יסוד עיקרית אמיתית, כמו גם צורה תקפה. זה מעניק לדיון שלו שוב ציפוי של היגיון, ועוזר לו לשכנע יותר קורבנות. עם זאת, הנחת היסוד המשנית שלו נותרת פתוחה לספק, וניתנת להכחשה חד

משמעית! (כתוצאה מכך, גם מסקנתו פתוחה כמובן לספק.) הוא מקבל כמובן מאליו שאין לו "תזה" - אך טענה זו רחוקה מלהיות מוצדקת כבר. הנחת היסוד המרכזית השקטה משמשת כמסך עשן להנחת היסוד המשנית.

יתר על כן, שימו לב, למרות ש"להיות צודק" מרמז על "לא להיות אשם", ההפך אינו הכרחי. נגרג'ונה טוען כי חוסר הפגם לכאורה שלו מרמז על נכונות עמדתו, אך זה לא נובע מכך! רק אם ביקורתו על כל התזות המנוגדות הייתה נכונה (וזה בהחלט לא נכון), והתזה שלו לא הייתה נתונה לביקורת דומה ולכן הייתה האפשרות הלוגית היחידה שנותרה, ניתן היה להסיק מסקנה כזו.

לנאגרג'ונה אכן "יש תזה". התזה העיקרית שלו, מטרת כל השיח הפילוסופי שלו, היא כפי שכבר הוזכר הטענה ש"כל ידע אנושי המבוסס על ניסיון ותבונה רגילים הוא בהכרח שגוי". ראשית, זו נחשבת לתזה - וואו, זוהי תזה ספקנית גדולה, מלאה בהשלכות שליליות. זהו עיקרון של לוגיקה *שהכחשת כל תזה היא אישור תזה הפוכה*. טענתו שתורתו אינה תזה, בהנחת היסוד המשנית כאן, היא קביעה שרירותית בלבד.

יתר על כן, "יש לו תזה" בכל פעם שהוא מעלה טענה ספציפית מכל סוג שהוא, כולל הטענה הנבחנת כאן, דהיינו: "אם הייתה לי תזה, הייתי אשם; מכיוון שאני לבד אין לי תזה, אני לבד חף מפשע". שימו לב שנאגרג'ונה סבור שהצהרה שלילית היא איכשהו "חוסר תזה" - אך הקוטביות של הצהרה אינה מפחיתה את הצורך בהצדקה; אם כבר, אפשר לטעון שלהפך, הצהרות שליליות קשות יותר לביסוס מאשר הצהרות חיוביות!

ועלינו לכלול באופן מוחלט כ"תזות" של דבריו לא רק את הצהרותיו המפורשות, אלא גם את כל ההנחות וההצעות הסמויות בתוך השיח שלו (כמו ההנחה המרכזית הסמויה והאפודוזיס הנובעת מכך שזה עתה הדגשנו). אין זה משנה אם פריטים מפורשים אלה, או פריטים שלא נאמרו ולא הודו בהם, מהווים מידע או שיטה לוגית, תוכן או תהליך.

למרות שכל מרכיבי השיח הללו, בין אם מדוברים ובין אם מכוונים בדרך אחרת, למען ההגינות, מתאימים להבנה ולהגדרה המשותפת שלנו לגבי משמעות "להיות בעל תזה". שכן אף אחת מהטענות הקטגוריות או ההיפותטיות הללו (למעט אולי "אם שתיקה, אין טעות") אינה מובנת מאליה. הן לא צצו יש *מאין* במוחו של נגרג'ונה, מוכנות מראש ומוצדקות.

כולם תוצרים מורכבים של קוגניציה אנושית רגילה, המבוססים על ניסיון ונוצרים על ידי התבונה (גם אם, במקרה של נגרג'ונה, התודעה המעורבת מופרעת). הם יחד ללא ספק יוצרים פילוסופיה ספציפית, תיאוריה של לוגיקה, אפיסטמולוגיה ואונטולוגיה. עצם העובדה שאנו יכולים (כפי שנעשה כאן) בכלל לשקול ולדון בהם היא הוכחה לכך שהם "תזות".

יש לשמור על חוק הזהות (A הוא A): עובדות הן עובדות ואין טעם להעמיד פנים אחרת. נגרג'ונה אולי מסרב לנצח לנשוא של "קיום תזה", אך אנו מתעקשים עליו בביטחון. טיעוניו לא הצליחו בשום אופן למנוע שיפוט צודק ואמיתי זה. כתוצאה מכך, תורתו סותרת את עצמה. לא רק שיש לו "תזה", אלא שמכיוון שהתזה שלו היא ש"קיום תזה פירושו להיות בטעות", יש להכיר בו (במונחיה שלה) כטעות.

וכך, לסיום: הצהרתו של נגרג'ונה "אילו הייתה לי תזה, הייתי אשם; מכיוון שלי בלבד אין תזה, אני בלבד ללא אשמה" טווה רשת סבוכה של הטעיה. היא מטעה, באמצעות עמימות עדינה וחיקויים שטחיים של היגיון. ברגע שחוסר הכנות שלה מתגלה, יש לדחות אותה באופן מוחלט.

עצם העובדה ההיסטורית שנאגרג'ונה מפורסם ומוערך על ידי רבים אינה מצדיקה להיאחז בדוקטרינה שלו עד *בחילה* , ניסיון לאחר מעשה למצוא דרכים להתאים אותה להיגיון. תהילה אינה הוכחה לאמת נסתרת כלשהי - זוהי יהירות. רוב אלה שעושים זאת רק נאחזים בתהילה משתקפת. בכל מקרה, היצמדות לסמכות היא טיעון *אד הומינם* . ה"גרופיות" הדתיות והאקדמיות שנתנו לו ומנציחות את סמכותו אינן כשירות מבחינה לוגית, רבים ככל שיהיו. זהו מקרה של עיוור שמוביל עיוור.

4. אי-הבנה של לא-דברים

נגרג'ונה מגן על רעיון ה"אי-תזה" שלו בפסוק הבא (פסוק 30), ומתאר אותו כ"אי -***תפיסה של אי-דברים*** " (על פי תרגום אחד [52]). עכשיו, זהו ביטוי מצחיק מאוד. לאנשים הניתנים להשפעה, הוא נשמע עמוק מאוד, מלא משמעות. נראה שהוא מרמז על כך שלאדם הזה יש דרך ידע גבוהה יותר, החורגת מניסיון והיגיון רגילים.

אבל האמת היא, אם נלקח זאת פשוטו כמשמעו, כולנו בהחלט מסוגלים "לא לתפוס דברים שאינם" ומתרגלים זאת מדי יום, מהסיבה הפשוטה שלא ניתן לתפוס דברים שאינם! מבחינה הגיונית, זו כל מה שמשמעות הביטוי הזה, שימו לב היטב. אם כן, מה עושה השועל הזקן כאן?

נגרג'ונה מנסה להקרין את עמדתו של "חוסר תזה" ככל האפשר מבחינה לוגית מתוך "התזה" הפלביאנית שלנו - כלומר, מתוך התודעה הרגילה, המורכבת מ"תפיסת הדברים". מבחינה לוגית יש לו רק שלוש חלופות לבחור מהן:

- 'אי-תפיסת הדברים' (חוסר הכרה);
- 'תפיסת הלא-דברים' (תודעה שלא מעולם אחר);
- או 'אי-התפיסה של לא-דברים'.

---

[52] מאת פרדריק ג'יי סטרנג. נראה כי הטקסט המלא של תרגומו הוא זה שפורסם באינטרנט בכתובת: http://www.orientalia.org/article491.html. שים לב שהביטוי "אי-תפיסה של אי-דברים" נחשב לתרגום שגוי על ידי פלמן גרדינארוב. עם זאת, למרות שאני מוכן להודות בהתנגדותו של האחרון, איני מסכים שהתרגום החופשי יותר של סטרנג אינו קביל לחלוטין. לדעתי, הוא אולי אינו מדויק מילולית, אך הוא לוכד את רוחו וכוונתו הפרדוקסליות של נגרג'ונה. ראה את דיוננו בנושא זה בכתובת http://nyaya.darsana.org/topic3.html. בכל מקרה, גם אם עדיף שלא להסתמך על הביטוי "אי-תפיסה של אי-דברים", עדיין ניתן להציע את הביקורות על נגרג'ונה בסעיף זה על בסיס אחר.

בהיותו בעל חיבה בולטת לעקרונות דרמטיים קיצוניים, נגרג'ונה כמובן בחר בשלישי מבין המונחים הללו ככלי לקיצוניותו. למרות שהמשמעות הברורה של ביטוי זה היא ילדותית, יש לו רוחב פואטי ומשיכה. נראה שהוא מרמז על "ידע ללא תודעה" ו"תודעה של הבלתי ניתן לידיעה" בו זמנית.

לפיכך, "אי-החשש" שלו הוא תערובת של חשש ואי-חשש, או משהו אחר. ובאופן דומה, "הלא-דברים" שלו הם דברים מסוג כלשהו כמו גם אי-דברים, או אולי משהו אחר לגמרי.

במילים אחרות, המונחים השליליים בביטוי "אי-תפיסה של אי-דברים" אינם מיועדים על ידי נגרג'ונה וגם לא מתקבלים על ידי תלמידיו ותלמידיו כשלילות גרידא של המונחים החיוביים המתאימים, אלא כמונחים **פרדוקסליים** , אשר (בהתאם לסכמת הטטרלמה) יכולים להיות כולם *חיוביים או שליליים או שניהם או אף אחד מהם* .

זה (ולא) 'תפיסה/אי-תפיסה של דברים/אי-דברים', הכל גם יחד.

נגרג'ונה בולט בהיסטוריה של הפילוסופיה העולמית כמתנגד הבלתי מתבייש ביותר של חוקי המחשבה. הוא לא רק משתמש בחופשיות בטענות סותרות את עצמן או בהכללת אמצע, אלא שהוא אף משתמש במונחים טעונים בסתירה ובהכללת אמצע.

כעת, יש אנשים שעשויים לומר: 'מה הבעיה בזה?' הם יטענו: 'העולם האמיתי הוא עדין ביותר ואנחנו יכולים לקוות לבטא אותו רק במחשבה בצורה קירובית מאוד; נגרג'ונה רק מנסה לקחת בחשבון את חוסר הוודאות הזה בתוך השיח שלו; חוקי המחשבה הם בסך הכל דרישות שרירותיות, שגורמות לנו לכפות את מחשבותינו לתוך כותנות כועסות דעות קדומות'.

אבל רפיון לוגי אינו הגישה הנכונה לנוכח עולם אמיתי מורכב ביותר וקשה לביטוי. דווקא בגלל הקושי הרב של המשימה הקוגניטיבית שלפנינו, נדרש

להיות ברור וזהיר מאוד. הימנעות מאיזונים ובלמים על שיפוטינו אינה מגבירה את יעילותם, אלא הופכת אותם לפחות אמינים.

במקרה הנבחן, אם לנאגרג'ונה אכן יש צורה כלשהי של תודעה על-טבעית, הוא יכול פשוט לומר זאת. חוקי המחשבה בשום אופן אינם אוסרים עליו לטעון טענה כזו. הוא אינו צריך להתעסק עם דברים חסרי משמעות, ולהעמיד פנים שיש לו משהו שלא ניתן לתאר ואינו נתון לביקורת עמיתים. הוא יכול וצריך להיות גלוי לב, ולהגן על עמדתו בצורה שוויונית כמו כולם.

אם הוא סבור שהמונחים "תפיסה" ו"דברים" כרוכים בפגם לוגי מהותי, הוא יכול לטעון את טיעונו בגלוי; הוא אינו צריך לעסוק ברמיזות, בהצעות ובטיעונים כוזבים. רובנו, ההוגים, פתוחים ומוכנים לתקן את טעויותינו: אם מונחים אלה פגומים, איננו קשורים אליהם; אנו גמישים, מוכנים לשנותם או להחליף אותם לפי הצורך הלוגי לאור ראיות והיגיון חדשים.

אבל נגרג'ונה הוא כמו נאשם, שכאשר נאלץ להופיע בבית המשפט מסרב להודות בזהותו, או להכיר בסמכות החוק והשופטים, או להודות באשמה או לזכות, או לטעון את הגנתו. גרוע מכך, בבוז מוחלט לבית המשפט, הוא אפילו לא מודה שסירובו הוא סירוב - הוא מכנה זאת "חוסר משמעות". האם זה עוצר את הליכי המשפט או גורם לבית המשפט להכריז עליו כחף מפשע? בוודאי שלא.

נגרג'ונה לא מבין את טבעה של השלילה. הוא סבור שאם אדם אחד אומר 'X' ואחר אומר 'לא X', נטל ההוכחה מוטל על הראשון יותר מאשר על השני. הוא סבור כי אמירת טענה חיובית תובענית יותר מבחינה לוגית מאשר אמירת טענה שלילית. *הוא מדמיין בבלבולו שאמירת 'לא' שקולה לאמירת כלום, כלומר לאי אמירת כלום* . רוב הלוגיקנים לא יסכימו איתו, ויטענו שכל תזה המוצגת (גם אם רק ברמיזה) זקוקה באותה מידה להוכחה, ללא קשר לקוטביותה.

הייתי הולך רחוק יותר ואומר, להיפך, טענה שלילית תובענית יותר טענה חיובית. אפשר להוכיח טענה חיובית בקלות רבה, אם מצביעים על ראיות מספיקות לטובתה. אבל איך מוכיחים טענה שלילית? זה הרבה יותר קשה, מכיוון ששליליות אינן נחוות ישירות אלא נחוות רק באמצעות היעדר חיוביות. בסופו של דבר ניתן להוכיח שלילה רק בעקיפין, על ידי חוסר יכולת להוכיח כל חיובי מנוגד.

כך, למעשה, לא רק שההגבלה העצמית לכאורה של נגרג'ונה לשליליות אינה פוטרת אותו מהוכחות, אלא להיפך, היא מגדילה את הנטל הלוגי המוטל עליו. הוא צודק בראיית השליליות כשונות משמעותית לחיוביות, אך אינו מבין שההבדל הוא לחיסרון שלו. הוא טוען שאין לו בסיס אפיסטמולוגי או אונטולוגי, ובכל זאת הוא מסוגל לדחות כלאחר יד את כל התיאוריות של ידע ומציאות. טענה גרנדיוזית ודמיונית שכזו דורשת בוודאי הצדקה רבה יותר מכל טענה אחרת!

אגב, יש להדגיש כי "אי-התפיסה של אי-דברים" של נגרג'ונה לא צריכה להתפרש (כפי שחלק עושים) כהגנה על חוויה או תובנה מדיטטיבית לא מילולית. זו אינה הכוונה בפילוסופיה האנטי-רציונלית שלו, אם כי השתייכותה הבודהיסטית המוצהרת עשויה להוביל להנחה שכן.

אם נגרג'ונה היה אדם שקוע עמוקות במדיטציה, הוא לא היה כותב פילוסופיה. אם כוונתו הייתה לקדם מדיטציה, הוא פשוט היה מלמד שיטות מדיטציה ולא מעורר ויכוחים מילוליים. לא - לאיש הזה יש שאיפות פילוסופיות. לכאורה, אלה נועדו לבטא במילים חלק מה"היגיון" שלדעתו עבר הבודהה לפני שהגיע להארה. נגרג'ונה מניח מלכתחילה ש"היגיון" זה הוא בהכרח אנטי-לוגי, דחייה של התבונה.

אבל עלינו לראות שהנחה זו היא רק דעה קדומה של תודעתו המעוותת. הוא היה מהפכן פילוסופי – כזה שהאמין שיש להפוך את התבונה, להתעלות מעליה. אבל אמין יותר להיות אבולוציוני – ולראות במדיטציה דרך עבורנו להמשיך לנוע, מעבר לגבולות החשיבה הדיסקורסיבית, מבלי להצטרך להכחיש מחשבה כזו בגבולותיה הרלוונטיים.

לקדם כבוד ללוגיקה אין פירושו לעורר גמגום אינסופי, אלא לדרוש שכל מחשבה שעולה תועמד להערכה קוגניטיבית אחראית. לוגיקה אפשרית לחלוטין ללא מילים, באמצעות כוונות שקטות. אפילו במדיטציה עמוקה, מתרחשת איזושהי "בדיקת מציאות" באמצעות לוגיקה, וזה לא חייב לכלול מילים. רק בדרך זו, אין ספק, בודהה לעתיד יכול להרחיק את עצמו מאשליות נפוצות ודמיונות מטורפים, לקראת הגשמה מלאה.

בניגוד לאמונתו של נגרג'ונה, רציונליות ורוחניות אינן בהכרח מתנגשות. היגיון ומדיטציה עשויים, במידה מסוימת, להועיל הדדית. לא מדובר במחשבה כשלעצמה, קל וחומר בהיגיון, אלא רק בעודף מחשבה, ובמיוחד דיבורים לא רלוונטיים, אשר מעכבים ריכוז והתבוננות מדיטטיבית. לעתים קרובות נדרשת כמות מסוימת של חשיבה מתאימה כדי למקם את התודעה הראשונית למדיטציה.

5. אי-אפשרות פורמלית

למעשה, כפי שראה כעת, המשפט "אם הייתה לי תזה, הייתי אשם" [53]הוא בלתי אפשרי *פורמלי* . קודם לכן פירשתי וסימלתי אותו כ-"אם X (מוצעת טענה), אז Y (נעשית טעות)", מה שנותן את הקודם ואת התוצאה שני סמלים נפרדים, X ו-Y. אבל עכשיו בואו נבחן את המרכיבים הללו מקרוב.

מה המשמעות של "לעשות טעות" כאן? זה לא נשוא רגיל. התוצאה Y אינה מתייחסת רק לטעות כלשהי באופן כללי, אלא ספציפית לטעות *במשפט המקדים* Y .X אומר לנו ש-X *שגוי* . לכן, Y מרמז באופן פורמלי על שלילה של X, כלומר לא X! בהינתן זאת, המשפט של נגרג'ונה אומר כעת: " **אם X, אז לא X** ", כלומר "אם X נכון, אז X שקר" - טענה

---

53 שני תרגומים נוספים של משפט זה מאשרים ומחזקים קריאה זו. "אם הייתי מעלה כל טענה שהיא, אזי הייתה לי טעות לוגית" (סטרנג). "אילו הייתי מעלה תזה כלשהי, אזי הפגם הלוגי היה שלי" (גרדינארוב).

היפותטית פרדוקסלית, שמסקנתה תהיה הקטגורית "X שקר" (כפי שהוצע קודם לכן).

עם זאת, זה לא סוף העניין. אם נבחן כעת את משמעותו של X – כלומר "מוצעת טענה" – נוכל להניח בצדק שהוא מתייחס *לכל טענה שהיא* . במקרה כזה, הטענה המדוברת עשויה אף להיות השלילה של X; כך שנוכל להחליף את המילה notX ב-X לאורך כל ההשערה. בכך נקבל "אם notX, אז לא notX", כלומר " **אם לא X, אז X** ", או במילים אחרות "אם X שקר, אז X נכון". זוהי כמובן גם טענה פרדוקסלית, שמסקנתה הפורמלית היא "X נכון".

לפיכך – באמצעות קריאה אוניברסלית של "בעל תזה", ככוללת "אי בעל תזה" – יש לנו כעת, לא רק פרדוקס יחיד, אלא *פרדוקס כפול* ! כלומר, מסקנתנו היא לא רק ש-X שקר, אלא ש-X הוא גם אמיתי וגם שקר. המסקנה האחרונה סותרת כמובן את חוק אי-הסתירה, כמו במקרה של פרדוקס השקרן.

פירוש הדבר שההצהרה של נגרג'ונה היא בלתי אפשרי באופן פורמלי: זוהי סתירה במונחים; היא לא רק שקרית, אלא חסרת משמעות. היא אינה מהווה כלל שיח לגיטימי, קל וחומר עמדה או תיאוריה פילוסופית בת קיימא. המילים או הסמלים המשמשים בה אינם ניתנים להעלות על הדעת מבחינה לוגית, כך שזה כאילו הוא לא אומר דבר. נראה שהוא אומר משהו מובן, אך זוהי אשליה.

כעת, ניתן להתנגד לכך ש-Y לא בהכרח אומר ש-X *טועה* , אלא יכול להיות פשוט אומר ש-X *יכול* לטעות. כלומר, "לעשות טעות" יכול להתפרש כמשמעות ש-X אינו ודאי ולא כמופרך באופן מוחלט. במקרה כזה, יהיו לנו שתי ההשערות הבאות: "אם X, אולי לא X" ו-"אם לא X, אולי X"; או במשפט אחד: "בין אם X מוצע ובין אם לאו, התוצאה אינה ודאית". ואכן, עמדה דו-משמעית ומודאלית יותר זו עשויה להיחשב ככוונתו המדויקת של נגרג'ונה (אותה יש שפירשו כ"אילוקוציה" בלתי מחייבת).

במבט ראשון, עקב השימוש במילים מעורפלות או בסמלים, התנגדות זו עשויה להיראות אמינה והמסקנות הסותרות הכרוכות בה לכאורה מתפוגגות. אך במבט חטוף, עדיין קיים קונפליקט בסיסי: לאשר את X, או להכחיש אותו, מנוגד לעמדה שאינה מאשרת ואינה שוללת את X. טענה אסרטיבית (המאשרת או שוללת את X) אינה *עולה בקנה אחד עם* טענה בעייתית (האומרת ש-X עשוי להיות נכון או לא נכון). אי אפשר לטעון בו זמנית *שיש* ידיעה (על X, או לא על X) ולטעון *שאין* לו ידיעה (בהתחשב בשאלת האמת או השקר פתוחה). זוהי סתירה בדיוק כמו לטעון שאותו דבר (X) הוא נכון ושקרי.

מישהו שאינו בקיא בלוגיקה של טענות היפותטיות עשוי כעת לטעון ש-X, או לא X, מוצע רק באופן היפותטי במשפט המקדים, ולכן בהחלט עשוי להיות בעייתי במשפט התוצאה. אך זוהי התנגדות בלתי סבירה מבחינה לוגית, בשל תהליך החיבור (המתואר בפרק על לוגיקה פורמלית); כלומר בשל העובדה ש"אם X, אז Y" מרמז על "אם X, אז (X ו-Y)". במקרה הנוכחי, משמעות הדבר היא: "אם X נטען, אז X גם נטען וגם לא ודאי". די שהסתירה תתרחש בתנאי, כמו כאן, כדי שהתנאי יופרך; לכן, מסקנתנו *היא פורמלית למדי* : "לא ניתן לטעון X". שאלה:

מישהו יכול כאן, לבסוף, להתנגד לכך שהוודאות בטענה המקדימה וחוסר הוודאות בטענה הנובעת לא בהכרח יהיו בו-זמניות, ולכן לא ייצרו קונפליקט לוגי. התנגדות כזו תהיה תקפה, בהינתן שתהליך מחשבתי הפריד בין תחילתה וסופה של הטענה ההיפותטית. עם זאת, במקרה הנבחן, נגרג'ונה קובע בבירור שבעצם פעולת "הצעת דבר מה", אדם "עושה טעות"; כלומר, הטעות אינה אלא ההצעה עצמה. לכן, לא ניתן לטעון באופן אמין על הפרדת זמן, והתזה של נגרג'ונה נותרת חסרת היגיון.

שימו לב שכל הדיון הנוכחי התייחס רק לחלק הראשון של פסוק 29, כלומר להנחת היסוד העיקרית "אילו הייתה לי תזה, הייתי אשם". מצאנו שטענה היפותטית זו שגויה מבחינה לוגית, ללא קשר לשאלה האם נגרג'ונה

מודה או מסרב להכיר בכך ש"יש לו תזה". לכן, הבה נבחן מחדש את הנחת היסוד המשנית הזו שלו, ואת מסקנתו שהוא "אינו אשם".

כאן הצגנו תפנית חדשה בניתוח, כאשר הבנו ש"אם X, אז Y" (המובן כ"אם X, אז לא X") מרמז על "אם לא X, אז Y" (מכיוון שהאחרון משתמע מ"אם לא X, אז X", המשתמע מהראשון על ידי החלפת X ב-notX). אז, כעת יש לנו הנחת יסוד עיקרית חדשה עבור נגרג'ונה, דהיינו "אם לא X, אז Y", כלומר: "אם אין לי תזה, אהיה אשם".

אם לוקחים את ההנחה המרכזית המשתמעת הזו עם ההנחה המשנית של נגרג'ונה עצמו, דהיינו "אין לי תזה" - המסקנה היא "אני אשם". שימו לב, מסקנה זו היא ההפך הגמור משלו ("אני לא אשם"). לכן, למרות שנגרג'ונה מתגאה בכך שחשיבתו ללא דופי, היא פגומה באופן מוכח!

שכן – במילים פשוטות, אם נניח בצד את כל הרטוריקה שלו – כל מה שהוא אומר הוא: "אף תזה אינה נכונה"; זוהי רק גרסה נוספת של פרדוקס השקרן. והניסיון שלו למתן את הצהרתו, במחשבה שלאחר מעשה "מלבד התזה שלי", הוא באופן הגיוני רק משפט נוסף: מקרה פרטי הנופל ישירות תחת הכלל הכללי. יתר על כן, לפני שניתן להחיל חריג, הכלל עצמו חייב להיות ניתן לניסוח עקבי – וזה בבירור (כפי שהוצג זה עתה) אינו כזה.

לבסוף, שום דבר מההפרכה הזו לא מרמז על כך ששתיקה היא בלתי אפשרית או חסרת ערך. אם (כפי שטוענים כמה פרשנים) מטרתו של נגרג'ונה הייתה לקדם הפסקת השיח, הוא בהחלט פעל בדרך הלא נכונה. הוא לא היה צריך לפתח פילוסופיה שנויה במחלוקת ואנטי-לוגית. היה מספיק לו לטעון, כעובדה פסיכולוגית, ששתיקה (פנימית וחיצונית) מועילה למדיטציה עמוקה.

6. הדיכוטומיה האנליטית/סינתטית

לא כל מערכות האמונות שוות זו לזו. חלקן הן מבוכים מורכבים, המסתירים סתירות עצמיות רבות. אחרות מסתמכות באופן ערמומי יותר על חטאים לוגיים של השמטה, בכך שהן למעשה פוטרות את עצמן מבדיקה. הייחודיות של תיאוריה אפיסטמולוגית, פילוסופים רבים מדי אינם מבינים, היא הדרישה לבחינה עצמית, הן כדי לפתח מתודולוגיה מציאותית והן *כדי לבחון את התיאוריות של האדם על הפרקטיקה שלו* .

השיטה שהציע עמנואל קאנט (פרוסיה, 1724-1804) היא דוגמה לכך. הדיכוטומיה " אנליטית/סינתטית" , למרות יוקרתם של ממציאה ומגיניה המאוחרים יותר, מלאה בהצהרות שרירותיות מבחינה לוגית ובטיעונים מעגליים. הדיכוטומיה חסרת היגיון, כלומר אינה מבנה פילוסופי בר-קיימא, משום שהיא נכשלת בהסברה ומצדיקה את עצמה, כלומר את מקורה.

הניתוח של קאנט, במקום להיות *אפריורי* והכרחי (כפי שהוא טוען), הוא *אפוסטריורי* ותלוי למדי. יתר על כן, הוא מציע סדר *סטטי* של ידע, בעוד שידע ניתן להבנה ולאימות רק על ידי התחשבות בהיבטים *הדינמיים שלו* , בראשיתו הקונספטואלית והתפתחותו.

ידע אינו נבנה על ידי ניתוחים לשוניים של טאוטולוגיות אקסיומטיות, או על ידי סינתזות של נתונים אמפיריים מסוימים - אלא על ידי שילוב פעיל וגמיש של כל הניסיון של האדם ומגוון רחב של טכניקות לוגיות. זהו מיזם הוליסטי ומתמשך, התלוי בכללות הקשר הידע של האדם ובכל האמצעים הרציונליים שלנו.

לשפה תפקיד טכני ויצירתי חשוב בבראשית זו, על ידי כך שהיא נועלת את תשומת ליבנו על תופעה או הפשטה ברורה או ידועה במעורפל ועדיין מתפתחת. לוגיקה משמשת כדי לתרץ את החוויה, אך היא אינה שרירותית. חוויה היא תנאי הכרחי לכל עבודה מושגית - כלומר, כל הטענות, אפילו "לוגיות", הן במידה מסוימת "סינתטיות".

מה שחסר בהצעה של "ידע הוא או אנליטי או סינתטי" הוא ההבנה המלאה של טבעו *האינדוקטיבי* של הידע. פילוסופים רבים נראים כאילו מבינים את המונח "לוגיקה" רק במובן של "דדוקציה", אך האמת היא שדדוקציה היא רק כלי אחד בתוך הלוגיקה כולה, שהיא במהותה "אינדוקציה"! גם לאינדוקציה יש כללים משלה [54].

מנקודת מבט זו, פריטים שונים אכן עשויים לקבל דרגות שונות של "חסינות מפני תיקון [55]", אשר עשויות להשתנות בתנאים מתאימים. לדוגמה, חוקי המחשבה הם החסינים ביותר. חוק שימור החומר והאנרגיה חסין יותר מהממצא שמים רותחים ב-100 מעלות צלזיוס, נניח. הכל תלוי בכמות הנתונים עליהם מבוססת הנחה ובמידה שבה שינוי בהנחה כזו ישפיע על שאר הידע.

למרות שהמושג "האנליטי" הוצע כהסבר להכרח לוגי, כמובן שאין פירוש הדבר שדחייתו מהווה דחייה של הכרח לוגי (ובטח שלא של הכרח טבעי, כלומר של "חוקים" אמפיריים, שהוא מרמז עליהם אך אינו משתמע מהם). הכרח הוא מושג תקף, נגיש ובלתי נמנע.

ודאות לוגית אפשרית לא רק על ידי תובנה לוגית (כאשר שלילת טענה סותרת, למשל; או שוב, כאשר מושג נתפס כמבוסס על טיעונים מעגליים), אלא גם על ידי הכללה או טיעון אדוקטיבי מתוך הכרח טבעי, המבוסס בעצמו על הכללות קודמות או טיעונים אדוקטיביים, ובסופו של דבר על ניסיון.

---

54 כפי שאני מאמין שהדגמתי בצורה משכנעת ב- *Future Logic* .

55 לקחתי מונח זה (בשנת 2003) ממאמר בשם " *חסינות רוויזיונית* " מאת ד"ר גרג באנסן (נפטר ב-1995) , שפורסם באינטרנט בכתובת www.cmfnow.com/articles/pa018.htm , באתר האינטרנט של קרן התקשורת (הנוצרית) Covenant. מאמר זה הוא בסך הכל יצירה מבריקה וחשובה, דוגמה מצוינת לביקורת לוגית על תפיסות מבולבלות - אם כי המחבר, המונע על ידי אג'נדה של אפולוגטיקה דתית (נוצרית), נראה בסופו של דבר כדוגל בדחייה (או ליתר דיוק, ברלטיביזם מוגזם) של אמפיריציזם ולוגיקה.

כל ידע כזה נותר באופן עקרוני ניתן לתיקון, אך אין זה אומר שאנו אכן תמיד מוצאים סיבה משכנעת לתקן אותו! בחירת העקרונות הסופיים שלנו אינה שרירותית או יחסית לחלוטין, אלא תלויה ביישום כן ומצפוני של מתודולוגיה לוגית, כולל תצפית מדוקדקת, ראשית.

7. על פרדוקס ראסל

ניתן לראות מחלקה כמעטפת דמיונית, העוטפת בגמישות את כל חברי המחלקה לכאורה, ללא קשר לפיזורם במקום ובזמן, תוך הדרה של כל שאר הדברים. עולה השאלה, האם המעטפת המטאפורית של המחלקה "מחלקות" יכולה גם היא לעטוף את עצמה, או לא?

בבחינת פרדוקס ראסל [56], עלינו להסיק *שלא כל ה"אובייקטים-מילוליים" הם "דברים"* – מידות של דברים אינן ניתנות לבחינה כעצמן כדברים. מכיוון שסיווג הוא ביטוי למדידה שלנו של דברים, הוא אינו יכול להיחשב כדבר בעצמו. עשיית כן מולידה פרדוקס, ועלינו להימנע ממנו.

במילים אחרות, הבעיה הכרוכה בכך היא שהצורה האיטרטיבית ("מחלקה של מחלקות") אינה זהה לצורה הפשוטה ("מחלקה"), למעט באופן שטחי ומילולי מאוד - כך שהראשונה לא יכולה להיות לוגית תחת השנייה. ישנו שינוי משמעותי מספיק ביחס נושא-נשוא המעורב, הנגרם על ידי איטרציה של אותו מונח, כדי לשלול את רפלקס ההכלה. הפרדוקס הנובע אם לא נרסן את הדחף הזה הוא בדיוק מה שמלמד אותנו להפעיל ריסון כזה.

שימו לב, למילה 'דברים' יש משמעויות רבות. לפעמים, אנו מתכוונים בכך לכל מושאי המחשבה האפשריים. לפעמים, אנו מתכוונים להוציא ממנה מילים [57]. לפעמים, אנו מתכוונים להוציא ממנה מחלקות; או באופן צר יותר, כפי שצוין זה עתה, מחלקות של מחלקות; כנ"ל, ביחס למושגים או

---

56 ראה *לוגיקה עתידית* , פרקים 45-43, על לוגיקת מחלקות.

57 אם כי כמובן, הבחנה זו עשויה להיות פרדוקסלית, שכן המילה 'מילה' מתייחסת למילים.

למושגים של מושגים. לפעמים, המילה 'דברים' כוללת רק עצמים חומריים, ללא קשר לקטגוריה שלהם. לפעמים, אנו מתכוונים בכך ל'ישויות [58]' (גופים חומריים, נפשיים או רוחניים, או חומרים מוגבלים, שמקרים בודדים שלהם הם בדרך כלל נושאי הצעות) בניגוד ל'תכונות' שלהם (הנשואים של מקום, זמן, איכות, פעולה, כמות, יחס וכן הלאה). לפעמים, בשיח היומיומי, אנו מתייחסים ל'דברים' בניגוד ל'אנשים' - כלומר, 'דברים' כאן פירושם ישויות דוממות או לא רצוניות. ויש עוד משמעויות למילה.

לכן, בכל פעם שלוגיקאים מתייחסים ל'דברים', עליהם לנסות ולהבהיר תחילה מה בדיוק צריך להיכלל תחת כותרת זו.

אגב, גרוע אף יותר מ"חברות עצמית" כמושג לבליעה, הוא הרעיון של " *מעמדות שנראים סותרים את מה שהם כוללים* " - האחרון נראה בלתי נתפס מלכתחילה, לפחות במבט מילולי! כך, לדוגמה: "אין קשר" הוא סוג של קשר; "לא-מעמדות" הוא במובן מסוים מעמד. חייבת להיות איזושהי שגיאה במונחים כאלה, שיש להבהיר. אולי הבעיה היא הגזמה או שם שגוי?

התשובה לשאלה זו תהיה שאנחנו שוב עוסקים כאן *במחלקות של מחלקות* , ואלה לא חייבות להיות עקביות כלפי חוץ עם המחלקות החברות בהן. לפיכך, המחלקה של אי-הקשרים עדיין כרוכה בקשר. המחלקה של אי-המחלקות היא בכל זאת מחלקה. למחלקה של מחלקות ריקות או ריקות יש איברים. המחלקה של מחלקות חסרות משמעות או סותרות את עצמן אינה חסרת משמעות ואינה סותרת את עצמה. וכן הלאה.

---

58 המילה "ישות", כמובן, מתייחסת לעיתים באופן כללי יותר, בהתייחס לכל דבר קיים.

8. איור של ראסל

עוד על פרדוקס ראסל : ברטרנד ראסל מדגים את הפרדוקס שלו באמצעות התייחסות ל:

(a) קטלוג של כל הספרים שמזכירים את עצמם, ו

(b) קטלוג של כל הספרים שאינם *מזכירים* את עצמם.

מקרה (א) אינו מציג בעיה: הקטלוג יכול לפרט את עצמו מבלי לסתור את הגדרתו שלו; ואילו אם הוא אינו מפרסם את עצמו, הוא בוגד בהגדרה זו. מקרה (ב), לעומת זאת, הוא בעיה: אם הוא אינו מפרסם את עצמו, בהתאם להגדרתו שלו, הוא הופך להיות זכאי להיכלל בעצמו; אך אם הוא אכן מפרסם את עצמו, הוא סותר את הגדרתו שלו. האחרון הוא הפרדוקס הכפול הנדון.

כעת, ההתנגדות הראשונה שלי תהיה כדלקמן. כותרת הקטלוג (ואולי אפילו תיאור קצר של תוכנו, תקציר) אולי יכולה להיות רשומה בתוך הספר עצמו - אך ספר כזה לא יכלול ולא יכול לכלול שכפול של הספר כולו בתוכו (שלא לדבר על כל הספרים האחרים שהוא מפרט או משכפל), מהסיבה הפשוטה שהמשימה תהיה אינסופית (ספר בתוך ספר בתוך ספר... וכו', או אותו הדבר ברבים).

לכן, הספר *עצמו אינו* חלק מעצמו; באופן דיוק, רק מילים *על* הספר ניתנות להזכרה בו. למונחים הכללה או חברות, כפי שהם משמשים כאן, יש משמעות מוגבלת מאוד. לפיכך, סבירות הדוגמה של ראסל היא שטחית מאוד, מזויפת; הוא מטעה, מתוחכם, מרמז על משהו בלתי אפשרי.

יתר על כן, כל ספר "כולל את עצמו" במובן שהוא מורכב מכל התוכן שיש בו ולא יותר. אבל אם ספר נתפס ככולל מספר ספרים אחרים, המוגדרים על ידי אמירה כלשהי (למשל, כל הספרים באנגלית), הספר אינו יכול לכלול את עצמו במובן שתוכן זה הוא *רק חלק* מעצמו. זה לא רק יציין רגרסיה אינסופית (ספר עם ספרים אחרים בתוספת עצמו, האחרון בתורו עם ספרים אחרים בתוספת עצמו, וכן הלאה), וגודל אינסופי, אלא שזה

יהווה סתירה בתוך ההגדרה. הספר אינו יכול להיות גם כל תוכנו וגם רק חלק מתוכנו.

מנקודת מבט זו, כאשר הספר מוגדר כ"קטלוג של כל הספרים שאינם כוללים את עצמם", פרדוקס ראסל דומה לפרדוקס השקרן, שכן הספר המוקרן הוא ישות שאין לה ממד סופי; לעולם לא ניתן לקבוע אותה במדויק.

התנגדות שנייה תהיה הבאה. אפילו אם ניקח את המבנה של ראסל כרשימה גרידא של ספרים, המוגדרת כ"קטלוג של כל הספרים שאינם *מזכירים* את עצמם", ההגדרה אבסורדית, שכן *היא אינה ניתנת למימוש הגיונית* . פשוט איננו יכולים לכתוב ספר המפרט את כל הספרים שאינם מזכירים את עצמם (*לורד ג'ים של קונרד* , *נוטרדאם של הוגו* וכו'), לאור הדילמה המוצהרת, שאם נפרט או לא נפרט את הספר עצמו בו, אנו נמצאים בסתירה. לכן, מושג זה הוא בהכרח חסר משמעות.

הלוגיקה לא נתקעה על ידי הפרדוקס, אלא בדיוק לימדו אותה שהמושג המוצע אינו יציב ובלתי שמיש; לכן יש פשוט להשמיט אותו או לפחות לשנות אותו במידה מסוימת. אין שום דבר דרמטי בפרדוקס; הוא מייצג את אחת מתפקידי הלוגיקה. נוכל לנסות להציע מושג שונה, כדלקמן. אולי כדאי לנו להתייחס במקום זאת לספרייה.

(א) חשבו על קטלוג של כל הספרים בספרייה מסוימת, אשר אמור להיות ממוקם באותה ספרייה. אם הספר מציין את עצמו, אין בכך בעיה. אם הספר אינו מציין את עצמו ככאלה שנמצאים בספרייה, הוא פשוט לא שלם ויש להרחיב אותו; או שכותרתו שגויה ויש לשנות אותה ("כל הספרים מלבד זה"); או שיש להשמיט אותו בספרייה.

(ב) כעת, בנוגע לקטלוג של כל הספרים *שאינם* בספרייה שלנו: ספר כזה אינו יכול גם להזכיר את עצמו וגם להיות מוכנס לספרייה. אם ברצוננו לשמור אותו בספרייה שלנו, עלינו למחוק את אזכורו של עצמו. אם

ברצוננו שהוא יזכיר את עצמו, עלינו להשמיט אותו מחוץ לספרייה. אלו הן חלופות מעשיות, שאינן מציגות בעיה.

מנקודת מבט זו, ככל שאנו מחפשים ביטוי מעשי לו, פרדוקס ראסל הופך דומה יותר לפרדוקס ברבר.

9. על הפרדוקס של גרלינג

גרלינג[59] מתייגת מילה כ"הומולוגית", אם יש לה את האיכות אליה היא מתייחסת (למשל, המילה "קצר" היא קצרה, או המילה "רב-הברתית" היא רב-הברתית), או "הטרולוגית", אם היא חסרה את האיכות אליה היא מתייחסת (למשל, "ארוך" חסר אורך, או שוב, "מונוסילאבי" אינו חד-הברתי). לאחר מכן הוא שואל האם יש לסווג את שתי המילים הללו, עצמן, כך או אחרת, וטוען:

- אם "הטרולוגי" הוא הומולוגי, אז הוא הטרולוגי (נשואים סותרים).
- אם "הטרולוגי" הוא הטרולוגי, אז הוא הומולוגי (נשואים סותרים).

אבל זו הבנה מוטעית של משמעויות המילים הללו אפילו לנסות ליישם אותן על עצמן. במקרה שלהם, ההתייחסויות *מופשטות מדי* מכדי שיהיו להן השלכות נלוות גלויות או נשמעות. *אף אחד* מהמונחים אינו רלוונטי לאף אחד מהם.

שימו לב ראשית, הסתירות לכאורה בנשיאות חלות על המילה "הטרולוגי" בלבד. שכן, בהיגיון דומה ביחס למילה "הומולוגי", למרות שייתכן שייראה עקבי יותר לומר ש"הומולוגי" הוא הומולוגי מאשר לומר שהוא הטרולוגי, רצף הנשיאות ייראה עקבי בשני הכיוונים, כלומר:

---

[59] ראה *את דברי פילו* , עמ' 135.

- אם "הומולוגי" הוא הומולוגי, אז הוא הומולוגי (נשואים עקביים).
- אם "הומולוגי" הוא הטרולוגי, אז הוא הטרולוגי (נשואים עקביים).

ניתן לפרש זאת כרמז לכך שהמונח הומולוגי בנוי בצורה טובה יותר, בעוד שהמונח הטרולוגי נושא פגם מבני. אך זו אינה הבעיה האמיתית כאן.

הבעיה האמיתית היא ההבחנה בין המילים הפיזיות "הומולוגי" ו"הטרולוגי" לבין המשמעויות המיועדות שלהן, דהיינו הומולוגי והטרולוגי. כאשר אנו מתכוונים למילה ככזו, אנו באופן מסורתי ממקמים אותה במרכאות; וכאשר אנו מתכוונים למשמעות המיוחסת לה, אנו משתמשים בה בפשטות. בטענות הנ"ל, שדרכן עולה לכאורה פרדוקס, הנושאים הם מילים כשלעצמן (במרכאות) והנשואים הם המשמעויות של מילים אלה.

מנקודת מבט זו, אין בסיס לטענה ש"הטרולוגי" הוא הטרולוגי, כלומר ש"הטרולוגי" הוא הומולוגי, או להיפך. ההיסק שטחי מאוד, משום שהוא מבלבל בין המילה כשלעצמה (שנועדה להיות נושא) לבין משמעות המילה (שנועדה להיות נשוא). כלומר, המירכאות בנושא אינן בשימוש כנה, אלא בסתר כוונתנו למשמעות הבסיסית כנושא שלנו.

כיצד הסקנו את התוצאות מהמבואות? האם נוכל לראות במבט חטוף שהתזה הראשונה מרמזת על השנייה? הבה נבחן את הטענות ההיפותטיות הנדונות מקרוב:

אם במשפט הקודם נשים את הדגש על *התכונה אליה מתייחסת* המילה "הטרולוגי", דהיינו איכות משוערת כלשהי הנקראת הטרולוגיות, ננסח את הפרדוקסים כך:

- אם למילה "הטרולוגי" יש את התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הטרולוגית), אז כנראה שחסרה לה התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הומולוגית).
- אם למילה "הטרולוגי" חסרה התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הומולוגית), אז כנראה שיש לה את התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הטרולוגית).

אם לעומת זאת, במשפט הקודם נדגיש את המילה "הטרולוגית" *כבעלת או חסרה* את התכונה שאליה היא מתייחסת, היינו מנסחים את הפרדוקסים כדלקמן:

- אם למילה "הטרולוגי" יש את התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הומולוגית), אז כנראה שחסרה לה התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הטרולוגית).
- אם למילה "הטרולוגי" חסרה התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הטרולוגית), אז כנראה שיש לה את התכונה אליה היא מתייחסת (כלומר, היא הומולוגית).

בכל אחד מהמקרים הללו, התוצאה הסופית בנויה על ידי השוואת הנושא "הטרולוגי" לנשוא הקודם הטרולוגי או הומולוגי; אם הם אותה מילה, אנו 'מסיקים' הומולוגי כנשואי הקודם שלנו, בעוד שאם הם שונים מבחינה מילולית, אנו 'מסיקים' הטרולוגי. אבל האמת היא, בביצוע השוואות אלו בין נושא קודם לנשוא, לא הבחנו בשום איכות במילה "הטרולוגי" כשלעצמה, אלא התייחסנו באופן מרומז למשמעותה הבסיסית, והעמדנו אותה מול הנשוא המשוער.

במילים אחרות, האמירה ש"הטרולוגי" הוא הומולוגי (או לצורך העניין ש"הומולוגי" הוא הטרולוגי) אינה סותרת את עצמה כפי שהיא נראית במבט ראשון; ייתכן שהיא תהיה עקבית. האמת היא שהיא בלתי מוגדרת ולכן חסרת משמעות.

ליתר דיוק, כדי לפתור את הפרדוקס עלינו לזכור כיצד המונחים שלנו נוצרו מלכתחילה. אנו יכולים לדעת ש"קצר" הוא קצר *רק על ידי ראיית או שמיעת המילה* "קצר" (בהנחה שכל הברה אחת, ללא קשר לכתיבה או לביטוי, נחשבת כקצרה). אבל במקרה של מונח כמו הטרולוגי, אי אפשר לדעת אם למילה יש או חסרה את התכונה שאליה היא מתייחסת, משום שתכונה זו אינה איכות קונקרטית (גלויה או נשמעת) של המילה, אלא משהו מופשט שאנו מיישמים על רכיבים גלויים או נשמעים של מילים. אם האיכות המבוקשת אינה גלויה או נשמעת, היא אינה ניתנת לידיעה ואין לנו דרך לדעת איזה נשוא חל.

כלומר, ההגדרות הראשוניות שלנו למונחים אלה, המציינות "מילה בעלת/חסרת איכות מסוימת שהיא מתייחסת אליה", אינן ברורות ומדויקות, משום שהן אינן מציינות כראוי שהתכונות המכוונות הן פנומנליות, כלומר היבטים מורגשים של המילה. אם המילה מתייגת משהו שאינו כלול בהיבטים הפיזיים שלה, המונחים הומולוגי והטרולוגי פשוט אינם חלים. החלתם פירושה תעלולים מילוליים. לפיכך, אף אחת מהנשואים הללו אינה חלה על אף אחת מהמילים הללו כשלעצמה.

ניתן להתנגד לכך שלמילים אכן יש תכונות לא-פנומנליות. לדוגמה, לעתים קרובות אנו רואים מילה כמועילה או חסרת תועלת. במקרה כזה, נוכל לשאול: האם המילה "שימושית" שימושית או לא? כן, הייתי עונה על כך. לכן, "שימושי" היא הומולוגית. באופן דומה, "חסר תועלת" היא שימושית, ולכן "חסר תועלת" היא הטרולוגית. מנקודת מבט זו, ניתן לפקפק בדיוק של מה שהצענו זה עתה, שהומולוגי והטרולוגי הם מונחים המניחים הנחות קונקרטיות (ולא מופשטות).

אבל להתנגדות זו, אפשר לטעון שהתועלת של מילה היא בסופו של דבר משהו קונקרטי: מילה שימושית אם היא יוצרת הבדל מעשי מורגש בהתפתחות הידע. במקרה כזה, ניתן לשנות מעט את ההגדרה שלנו, ולציין שהמונחים הומולוגי או הטרולוגי ישימים רק כאשר נוכל לעגן אותם תחילה, *באופן ישיר או עקיף*, לתכונה קונקרטית כלשהי.

לסיכום, *מונחים אלה חייבים להתייחס למשהו שאינו עצמם לפני שניתן בכלל להשתמש בהם* . הכשל הכרוך בכך דומה לזה שבפרדוקס השקרן, שבו המונח "זה" משמש בהתייחס לעצמו, בעוד שהוא מקבל משמעות רק כאשר יש לו משהו אחר להתייחס אליו. מונחים כאלה הם *יחסיים* , ולכן אינם יכולים להתייחס ליחסים אחרים באופן מעגלי או אינסופי: בסופו של דבר הם צריכים להיות מעוגנים למונח שאינו יחסי.

שימו לב, אגב, שאם נשנה את המילה "short" ל-"shortissimo", בהתייחס לאותה משמעות, המילה תשנה מעמד ותהפוך להטרולוגית, מכיוון ש-"shortissimo" אינו shortissimo. מצד שני, כל מילה אחרת שנחליף את המילה "הטרולוגית", פרדוקס גרלינג ביחס אליה נותר בולט. מבחן זה מראה שבמקרה האחרון לא רק המילה היא זו שאנו חושבים עליה, אלא על משמעותה הבסיסית. בנוגע למילה "useful", נוכל גם לומר שהיא שימושית מכוח תוכנה, או לכל היותר מכוח היותה מילה (יחידת שפה), ולא בגלל צורתה או צלילה הספציפיים.

6. אודות "לוגיקה מודרנית"

1. בית ספר ללוגיקאים

"לוגיקה מודרנית" הוא שם של *אסכולה* (או קבוצת אסכולות) של לוגיקאים. המונח מתייחס ספציפית ללוגיקאים בעלי נטיות אנטי-מסורתיות מסוימות; הוא אינו מיועד לכלול את כל הלוגיקאים של הזמנים המודרניים.

לדוגמה, למרות שז'אן פיאז'ה הוא לוגיקן מהמאה ה-20 , לא הייתי מסווג אותו כלוגיקן "מודרני" במובן זה. יתר על כן, רוב הלוגיקאים הם רק בחלקם "מודרניים" במובן המזלזל הזה; הם עדיין דבקים בכמה הנחות יסוד ומסקנות מסורתיות. דוגמה לסוג חצי-חצי זה, לדעתי, היא ברטרנד ראסל.

2. שיטות חדשות לכאורה

חלק מה"לוגיקאים המודרניים" טוענים שפיתחו " שיטות חדשות " לאימות סילוגיזם. טענה זו נראית לי יומרנית, רק דרך עבור אנשים אלה לתת לעצמם מקום בהיסטוריה של הלוגיקה. השאלה היא: *האם שיטות חדשות אלה נובעות בתגובה לבעיות ממשיות - כלומר שגיאות - בשיטות הישנות* , או שהאחרונות היו רק מעט פיקחות? מדוע פירושו של אריסטו על "ברברה", נניח, נחשב כלא מספק? הוא אינו גורם לשגיאות, למיטב ידיעתי; במקרה הגרוע, הוא אולי מעט מעורפל. כמו כן, *האם שיטות אלה באמת חדשות, או סתם יישומים של תורתו של אריסטו* ? אם נסתכל מקרוב, נבחין באחרון.

כל שיפור בבהירות, בקפדנות ובאמינות שהושגו על ידי המודרנים הוא כמובן מבורך. אך הישג זה נותר צנוע יחסית בהשוואה לעבודתו המקורית של אריסטו בתחום זה, אלא אם כן הם זיהו טעויות בגישתו של האחרון. אם הטענה היחידה שלהם לתהילה היא שאריסטו היה "אינטואיטיבי מדי", נוכל להשיב שהתובנות שלהם, לכאורה "מדעיות יותר", הן בסופו של דבר גם אינטואיציות בלבד. כלומר, כל מדע לוגי מבוסס בסופו של דבר על תובנה מושגית.

באשר לטכניקות הספציפיות בהן משתמשים המודרנים, כולן הן נגזרות בלבד של הסכימה האריסטוטלית של חשיבה סילוגיסטית; הן אינן עומדות מעליה, או לפניה. הן רק דרכים נוספות לעכל טוב יותר את מה שכבר ידוע - וזה טוב ויפה, אך אינו מצדיק תקיעות בחצוצרות כלשהן.

המהפכות המודרניות שהתרחשו במתמטיקה – כמו גיאומטריה לא-אוקלידית – נבעו (כך לימדו אותי) מתפיסת שגיאות בשיטות הישנות, מה שגרם להכרח לפתח יסודות חדשים. איני רואה צורך כזה בפיתוח הלוגיקה המודרנית; נראה שהמניע היה דווקא רצון עז לקביעה עצמית מצד אקדמאים מסוימים. הלוגיקה כבר "אומתה" כראוי – קיבלה לגיטימציה.

עבודתו של אריסטו לא הוחלפה על ידי הלוגיקה המודרנית, כפי שהאסטרונומיה התלמית הוחלפה על ידי קופרניקוס. הקשר בין הלוגיקה האריסטוטלית למודרנית אינו אפילו קשר של הכללה בתיאוריה רחבה יותר, בדומה לזה שבין ניוטון לאיינשטיין, משום שבעוד שאיינשטיין מצא גבולות לניוטון, המודרנים לא הגבילו באופן מהותי את יישומיו של אריסטו. הסילוגיסטיקה שפיתח נותרה תקפה.

אין פירוש הדבר שלא נעשו תגליות חדשות. חלקן אכן היו מאירות עיניים ופוריות מאוד. לדוגמה, מחקרים של סיווג, טענות היפותטיות, פרדוקסים, אופנים ואינדוקציה, התפתחו מאוד.

מצידי, אני חושב שהכלל החשוב ביותר שכל לוגיקאים צריכים לפעול לפיו הוא זה: ***כל תיאוריית ידע המוצעת חייבת להסביר באופן מלא את***

מקורה בתוך התיאוריה . לוגיקן חייב תמיד לשקול את תהליכי החשיבה שלו, והאם אימת את עקביותם, הסביר את תפקידם והדגים את תקפותם במסגרת התיאוריה שלו על לוגיקה. ובנוגע לקריטריון מכריע זה, אני חייב לומר שמה שנקרא לוגיקאים מודרניים נכשלו לעתים קרובות מדי.

3. "לוגיקה" לא -אריסטוטלית

כפי שכבר צוין, "לוגיקאים מודרניים" רבים - מאז סוף המאה ה-19 ˙כמהו לעשות למען (או למען) הלוגיקה, את מה שעשה קופרניקוס באסטרונומיה, או מאוחר יותר את מה שעשה איינשטיין בפיזיקה. כל אחד מהם, כך נראה, הונע על ידי הרצון הגרנדיוזי להיות המהפכן המודרני הגדול והמקביל בתחום הלוגיקה.

בכך הם פתחו במתקפה מתמשכת על התבונה, קרנבל של ממש של חוסר תבונה, שנמשך למעלה ממאה שנה, עם השלכות הרסניות על רבים מעווניני המוח ועל השלום החברתי והרווחה.

המודל הקונספטואלי שלהם היה גיאומטריה לא-אוקלידית. כשם שמתמטיקאים מודרניים החלו לראות באקסיומות אוקלידיות מסוימות כשנויות במחלוקת, אם לא שרירותיות, כך לוגיקאים מודרניים אלה ביקשו להטיל ספק או לזנוח את "חוקי המחשבה" האריסטוטליים, ומצאו מערכת חדשה - " לוגיקה לא אריסטוטלית ".

אבל זהו תרגיל בלתי אפשרי, משום[60] שחוקי המחשבה הם בסיסיים יותר להיגיון מאשר האקסיומות של אוקלידס (בפרט, זו הנוגעת למקבילות). *המודל הגיאומטרי של אקסיומות ומשפטים ישים רק באופן שטחי ללוגיקה, משום שהוא עצמו היבט או תורה של הלוגיקה (האריסטוטלית)* .

כאשר מתמטיקאים החליטו לבחון מחדש את האקסיומות המסורתיות של הגיאומטריה, הם השתמשו בהיגיון *באמצעות* חוקי המחשבה. הם טענו:

---

60 כפי שהסברתי שוב ושוב ב- *Future Logic* .

"איננו רואים סתירה עצמית, או חוסר עקביות דוקטרינלית, או אפילו (בסופו של דבר) סתירה לניסיון בהצעת אקסיומות ומערכות חלופיות; לכן, ההנחות של אוקלידס אינן בלעדיות ובלתי ניתנות להחלפה."

אי אפשר לטעון את אותו הדבר במקרה של הלוגיקה עצמה, ללא סתירה עצמית. איננו יכולים, נניח, להצביע על הדואליות של גל-חלקיק ולומר "נראה שסתירות אכן קיימות בעולם, לכן נסקור את האקסיומה הלוגית של אי-הסתירה" - איננו יכולים לעשות זאת, מהסיבה שסקירה כזו מונעת ונהיית אמינה דווקא על ידי חוק אי-הסתירה, בניסיון לשקם עקביות שאבדה לכאורה.

עצם השיטה שבה משתמשים לבחון מחדש את הנחות היסוד של אדם אל מול סתירה ולנטוש או לפחות לשנות אחת או יותר מהן כדי להשיב לעצמי עקביות – מתודולוגיה זו היא תורה של הלוגיקה האריסטוטלית! איננו יכולים לומר: "אני מבין שאם אני תומך בסתירה, אני פותח את עצמי לסתירה; אבל זה לא מפריע לי, כי זוהי סוג של עקביות – אני מקבל סתירה עצמית."

בעצם הצגת הצעה כה סבירה לכאורה, אנו מאשרים מחדש את האוניברסליות של חוקי המחשבה, את היותם בשורש התבונה, הטבועים בעצם פעולת ההיגיון. הדרך היחידה שבה נוכל לנטוש את החוקים הללו היא לוותר על כל מחשבה, על כל ניסיון להגיע לידע רציונלי. אי אפשר להשתמש בלוגיקה נגד עצמה: היא הפרדיגמה עצמה והדוגמה לעקביות.

אנו יכולים להציע: "A יכול להיות לא-A", או איזושהי "אקסיומה חדשה" כזו ללוגיקה, אך השיח שיתקבל עדיין יהיה שטויות - גם אם יהיה עטוף ומסודר יפה, גם אם יהיה "שיטתי", תוך גניבת שיטות הלוגיקה האריסטוטלית. הצעות כאלה הן הונאה.

אלו המציעים רעיונות כאלה הם נוכלים, המרוויחים מתמימותם ומהפחדתם של אנשים רבים. זה כמו בסיפור בגדי המלך החדשים, שבו נוכלים מכרו

לקיסר בגדים בלתי נראים, שאף אחד לא העז להכחיש שהם בגדים - עד שילד הצביע עליו שהוא עירום.

פשוט אין *דבר כזה* "לוגיקה לא אריסטוטלית" (כלומר, מערכת לוגית שמכחישה אחד, שניים או את שלושת חוקי המחשבה). להציג מערכת כזו פירושה בסך הכל הגיית מילים. למילים אלה אין תוכן קולקטיבי, אין משמעות; אין מאחוריהן שום דבר מלבד הדמיון שיכול להיות משהו מאחוריהן משום שהביטוי מורכב ממילים בעלות משמעות אינדיבידואלית.

שום "מהפכה קופרניקאית" אינה מתקבלת על הדעת בתחום הלוגיקה: היא לא תהיה רק אנטי-אריסטוטליאנית אלא גם אנטי-רציונלית. לוגיקאים חייבים לנטוש שאיפות שווא כאלה, ובצניעות רבה יותר להמשיך ולהרחיב את היקף הניתוח הלוגי ואת עומק ההבנה של הלוגיקה. תפקידם של לוגיקאים הוא לעשות לוגיקה, לא לבטלה. התבונה היא ערך יקר ערך לאנושות, ולוגיקאים צריכים להיות שומריה.

האם הייתם מפקידים את חייכם, נניח, בידי מטוס שנבנה על ידי מהנדסים המיישמים "לוגיקה לא אריסטוטלית", אנשים שמרגישים בנוח בין סתירות ובין אמת לשקר? באופן דומה, בכל תחומי המאמץ והאינטראקציה האנושית: היגיון הוא ערובה לשפיות ולבטיחות.

4. " לוגיקה " פוסטמודרנית

כאילו זרמים לא רציונליים כאלה לא הספיקו, ישנו (אני מבין) דור חדש של לוגיקאים ופילוסופים " פוסטמודרניים " שנמנעים אפילו מהעמדת פנים של אחריות, בהתחשב בכך שכל שיח שנראה כאילו עוסק ב"לוגיקה" הוא מקובל. אלה כמובן חלק ממגמה רחבה יותר, שאינה מוגבלת לתחום שלנו.

בהיותם רלטיביסטים, אנשים אלה אינם תוקפים ישירות שום דבר או אף אחד. הם אינם סתם אנטי-רציונליסטים: הם כה אדישים לדקויות התבונה

עד שאינם חשים צורך להצדיק את עצמם. הם כמובן צאצאיהם הטבעיים של המודרנים, שלוקחים את תורתם עד למסקנה ה"לוגית" שלהם. הם חסרי הגיון באופן עקבי יותר מקודמיהם, אינם חייבים עוד שמץ של נאמנות להיגיון, ואינם צריכים אפילו לשלם לו מס שפתיים. האבסורד אינו מפריע להם, ולכן הם אינם זקוקים לחלון ראווה הגיוני לתורותיהם.

אכן, אנשים אלה גאים בטירוף האופנתי שלהם. הם *שואפים* להיות מבלבלים ובלתי מובנים ככל האפשר, בהתחשב בכך שמה שאחרים אינם יכולים להבין חייב להיות עמוק מאוד. יש להם רק מושג מעורפל מאוד לגבי מהות היגיון, אך הם מבקשים להרשים אנשים אחרים במבנים סמליים חסרי משמעות ובשימוש בטרמינולוגיה פסאודו-מדעית מפוארת. הם מקשקשים, מנסחים בלמדנות תיאוריות מזויפות החסינות מכל סקירה אמפירית או רציונלית. הם מתפקדים כרמאים ולא כמדענים.

כן, אנשים כאלה אכן קיימים; חלקם אף מחזיקים במשרות הוראה באוניברסיטאות יוקרתיות. מכיוון שרוב האנשים - כולל כאלה בתפקידים אקדמיים בכירים, כולל כאלה שנשכרים ללמד לוגיקה - יודעים או מבינים מעט על לוגיקה, הם נרתעים בקלות מהעמדות האינטלקטואליות וההונאה הזו. הם חוששים לחשוף את עונים במהלך שאלות או ויכוח.

חוץ מזה, אין טעם לגנות את ההונאה; כנראה שאף אחד לא אכפת לו, כי מעטים מבינים את חשיבות ההיגיון (מלבד כמה נוסחאות פשוטות הנדרשות בתכנות מחשבים). ההיגיון יצא מהאופנה, היה כזה במשך דורות. ההיגיון הוא מופשט מדי; אי אפשר להראות צילומים אמנותיים שלו בטלוויזיה. הוא לא יכול להיות מבדר במיוחד: הוא דורש מאמץ מחשבתי.

5. מניפולציות גרידא

רוב "הלוגיקאים המודרניים" מבססים את גישתם ללוגיקה על *מניפולציה של ידע קיים מראש* [61]. הם אינם שואלים כראוי: "כיצד נוצרים מושגים וטענות מלכתחילה?" אלא מסתפקים בבחינת האופן שבו לדעתם יש לסדר את התוצרים המוכנים הללו זה ביחס לזה. דוגמה נוספת: היחסים בין המודים נדונים באופן קונבנציונלי, מבלי להבהיר כיצד הם נתפסים וכיצד ניתן להבין אותם.

מה שפיתחו לוגיקאים בצורה כזו אפילו לא יכול להיקרא בצדק (כפי שהם מכנים זאת) " **מערכת דדוקטיבית** "; זוהי בסך הכל קבוצה של סכמות מומצאות לסידור יחידות נתונות. יש הממקמים את התרנגולת לפני הביצה; אחרים מעדיפים למקם את הביצה לפני התרנגולת. הם לא שואלים מאיפה הגיעו גם התרנגולת וגם הביצה. הם ממקמים את המערכות שלהם במסלול, אבל לא מקרקעים אותן בשום מקום. אבל הגורל המטאפורי חייב לעצור איפשהו!

הם אינם שוקלים את האפשרות שהאפיסטמולוגיה המוצעת שלהם צפויה להטות את התוצאות, כלומר לתת תמונה מטעה של טבעו של הידע.

הם לא הבינו שדדוקציה ניתנת להבנה מלאה רק בתוך " **מערכת אינדוקטיבית** " של לוגיקה (כמו זו המוצעת ב"לוגיקה *עתידית* " ובעבודותיי האחרות). אנשים אלה אינם מצליחים להבין את *המשימה האפיסטמולוגית המהותית* של מדע הלוגיקה, שהיא לגלות כיצד בני אדם נוטים וצריכים לארגן ידע, כלומר כיצד ידע מתפתח בפועל וכיצד ניתן לייעל התפתחות כזו.

מערכת לוגית אמיתית היא כזו שמתייחסת לנושא הידע כמכלול – ומנקודת מבט זו, ידע הוא למעשה מיזם אינדוקטיבי, שבו דדוקציה היא אחד הכלים

---

[61] הייתי מסווג גישה זו כניאו-קרטזית, פרט לכבודי לדקארט. גרוע מכך, הם בסופו של דבר מתמרנים סמלים בלבד (והופכים לנומינליסטים). בין ה"לוגיקנים" אליהם מתכוונים כאן, אני מונה אפילו את בולצאנו, אם כי במקרה שלו המניפולציה הכרוכה בכך אינה של סמלים, אלא של מושגים מלאכותיים.

המשמשים. לא ניתן לדמות ידע לבנייה באמצעות "אבני בניין" (או אטומי ידע). זהו משהו הרבה יותר זורם, תהליך; אך יש לו דפוסי התנהגות וכללים מובנים.

ידע מתחיל בחוויה של מראית עין (תופעות, אינטואיציות ותובנות לוגיות), שמתוכן נוצרות בהדרגה (באמצעות טיעונים לוגיים פחות או יותר) ישויות קוגניטיביות (מושגים, טענות) על ידי בני אדם, במאמץ להבין ולמיין את החוויות. *מראית עין היא הבסיס לכל ידע* .

סמלים שהומצאו על ידי לוגיקנים לעולם לא יוכלו לשמש כ"מציייני מיקום" יעילים עבור נתונים בסיסיים כאלה. לוגיקנים אסור לשכוח לעולם שהתיאוריות שלהם הן הפשטות חסרות משמעות אם אינן מעוגנות היטב למקורות האמפיריים שלהן. לוגיקה אינה עוסקת רק ביחסים סטטיים סופיים; יש לזכור תמיד את התהליך המתמשך של אינדוקציה.

6. חשיבה רפלקסיבית

לוגיקאים ופילוסופים חייבים ללמוד לחשוב באופן רפלקסיבי - ותמיד לשאול את עצמם כיצד הגיעו לאמונותיהם ולהצעותיהם וכיצד הם יכולים להצדיק אותן. אפילו מושגים וטענות שנראים ברורים מאליהם וסבירים מספיק חייבים להיות נתונים לבחינה רפלקטיבית.

לדוגמה, כאשר ויטגנשטיין השני טוען ש"הבנה" טמונה בידיעת תנאי האמת, כלומר כללי האימות - הוא נשמע אמין. אך לאחר מחשבה נוספת, ניתן לשאול כיצד ניתן לגלות ולבסס ידע כזה (על הליכים נכונים). אין ספק שהבסיס לכך אינו יכול להיות הליכים ידועים מראש, וכן הלאה עד *אינסוף* . אם נתייחס רק לתזה האמורה, "הבנה" נותרת בסופו של דבר בלתי מוסברת. לכן, היא אינה מספקת למשימה התיאורטית שלפנינו.

כלומר, יש לקבל "הבנה" מסוימת כראשונית - כלומר, תוכן ידע ותובנות לוגיות מסוימות חייבים להיות בלתי ניתנים לצמצום, מסוגלים ליידע

ולשכנע אותנו באופן ישיר ומלא. עקרונות רחבים כמו חוקי המחשבה חייבים להיכלל בין ההבנות הראשונות הללו. רק לאחר תפיסתם והבנתם, ניתן לפתח הליכי אימות דדוקטיביים, ואף אינדוקטיביים, ספציפיים.

שוב, פרגה מתעקש שחשיבה אינה אפשרית ללא שפה [62]– תוך הסתמכות אמינותו על משמעות מוגבלת מאוד של המילה "מחשבה" ומתעלמת לחלוטין מהסוגיה של האופן שבו יש לתפוס את השפה עצמה ללא מחשבה מוקדמת. הוא דורש מונחים מוגדרים לכל אורך הדרך – אך הנחת יסוד כזו עבור "תורת השפה" אינה מוצדקת, שכן היא מייצרת רגרסיה אינסופית. אלו הן רק תקלות של פורמליסט צר אופקים.

מעט מאוד מונחים מוגדרים מראש באופן שפרגה מצפה ודורש. עם התבוננות מדוקדקת בהתנהגותנו המנטלית, מתברר שלרוב המונחים יש הגדרות אינדוקטיביות המתפתחות בהדרגה באמצעות ניסוי וטעייה, ועוברות שינויים אדפטיביים ככל שמתגלים נתונים ומחשבות רלוונטיים); ואכן, ישנם מונחים שאינם *מוגדרים לעולם* (מונחים בסיסיים מאוד כמו 'קיום' הם מונחים ראשוניים בלתי ניתנים לצמצום).

אירוני שאנשים כאלה, הטוענים שהם לוגיקאים, לא הבינו את הלימוד הבסיסי של הלוגיקה - ששכנוע רב-עוצמה תלוי בעקביות מוחלטת.

7. לוגיקה קונבנציונלית

לוגיקה אינה מוסכמה, מערכת שרירותית המוסכמת בין לוגיקאים המגדירים את עצמם.

---

[62] אגב, אם היה נכון שחשיבה ללא שפה היא בלתי אפשרית, היה על האדם לדבר לעצמו ללא הרף, בין אם בראש ובין אם בקול רם. עם זאת, כשאנו מודעים לכך, אנו נוטים לגעור בעצמנו על היותנו דברנים יתר על המידה, כלומר על כך שאנו מבטאים דברים הרבה יותר מדי. זה מראה שאנו נוטים לראות מילים לא תמיד נחוצות למחשבה. אותו הדבר נכון גם בתקשורת בין-אישית - אנו מוטרדים מאנשים שמדברים יותר מדי, ומעדיפים את אלה שיכולים לשלוט בלשונם.

למה אנו מתכוונים ב"לוגיקה קונבנציונלית "? הנה דוגמה: "אם הרמזור הירוק נדלק, מותר ובטוח להמשיך הלאה; ואילו אם הרמזור האדום נדלק, אסור". זוהי מוסכמה חברתית, שימושית לחיים בעולם של אנשים.

רבות מהטענות שלנו הן מסוג זה: הן מסמלות הסכמה בין כל המשתתפים (שעשויה להיות מוטלת על ידי הרשויות, אך חייבת להיות ידועה לכל האחרים) לגבי משמעותם של סמלים מסוימים. ייתכנו (ואכן, חייבים להיות) אמת עובדתית בסיסית (כלומר, לא קונבנציונלית); לדוגמה, האם הרמזור ירוק או אדום, והאם תאונות פחות סבירות אם הכללים שנקבעו נצייתים. אבל *היבט מסוים הוא שרירותי, כלומר, זה היה יכול להיות אחרת אם היינו רוצים בכך* ; לדוגמה, היינו יכולים להשתמש בצבע האדום עבור "עבר" ובירוק עבור "המתן".

פילוסופים בודהיסטים, אגב, משתמשים במילה "קונבנציונלי" בחופשיות רבה, בהתייחס לכל השקפה שהם רוצים להכפיש. הם רואים בכל ידע רגיל - כלומר, לא-נאור - כקונבנציונלי. זהו שימוש שגוי בבירור - לפחות עבור אלו מאיתנו שלא נתקלו *באופן אישי* בתפיסה הנאורה. שכן ניתן להשתמש במונח רק בניגוד למשהו לא-קונבנציונלי; הוא לא יכול להיות אוניברסלי ממש ללא סתירה עצמית.

לדעתי, לוגיקה באופן כללי היא בהחלט לא "קונבנציונלית". מיון מוסכמות הוא אחת ממשימות הלוגיקה, משימה קטנה מאוד. לוגיקה רחבה הרבה יותר מזה, ועוסקת בדרכים להגיע ל"ידע של המציאות", תהיה אשר תהיה.

שימו לב גם, אגב, שדעות שאנשים מתייגים כ"חוכמה קונבנציונלית" לרוב אינן מקובלות על כולם ואינן חכמות. הביטוי הוא לעתים קרובות רק פרסום כוזב, כדי להעמיד פנים.

8. אמיתות מוחלטות

עלינו להודות שכמה אמיתות הן מוחלטות.

אפילו **אם המציאות היא יחסית לתודעה** בצורה כלשהי, כפי שחלק מהפילוסופים דוגלים בה, אזי התצפית *הזו* הופכת למסגרת ל"ריאליזם" - כלומר, *זהי* האמת הבסיסית שאינה תלויה בצופה. ריאליזם לא חייב להיות משווים למטריאליזם קיצוני, אלא יש להודות ב"עובדה" קבועה כלשהי.

במקרה כזה, אם התודעה משפיעה במידה מסוימת על המציאות – כפי שמרמז רעיון היחסות כאן – איזו השפעה יש לסובייקט ולתודעתו על האובייקט שאליו הוא מתייחס? האם התודעה (שנתפסת כך) היא צעיף, עיוות, או כוח משנה או יוצר? תהיה השפעתה אשר תהיה, השאלה החשובה תהיה *האם נוכל איכשהו להיות מודעים להשפעה כזו ולתקן את קריאתנו אליה* .

טכניקות האינדוקציה הן כאלה שהן, באופן עקרוני, מסוגלות לגלות השפעות סופיות כאלה ולתקן את הידע שלנו בהתאם. ידע אינדוקטיבי הוא תוצאה של תהליך מתמשך של הנחת השערות ועימות ההשערות שלנו עם ניסיון. זהו מיזם הוליסטי, שאינו תלוי באופן סטטי באמונות ספציפיות. זוהי הדרך הערמומית שבה אנו מסוגלים להתעלות מעל המגבלות או הפגמים הממשיים, או אפילו רק הניתנים להעלות על הדעת, שלנו.

בהקשר זה, אני ממהר להוסיף, ההשערה המוצעת של "דבר כשלעצמו" בלתי ידוע (ולא רק לא ידוע) היא הספקולציה החלשה ביותר מבחינה אינדוקטיבית, בהיותה מעצם הגדרתה בלתי ניתנת לאימות ביחס לכל חוויה שהיא. יש להודות שהתודעה מבינה נכון חלק כלשהו מאובייקטה, ולו רק בהבנה שהיא מבינה בצורה שגויה חלק כלשהו מאובייקטה. אם היא הייתה שגויה לחלוטין, היא אפילו לא הייתה מסוגלת להעלות על הדעת אובייקט שמעבר לתפיסתה.

9. לא נגעו בתודעה

מתחת לכל המינוח הלוגי הסוטה של בולצאנו, והתפיסות התיאורטיות המוטעות, ניתן להבחין בצילו של קאנט. זהו חלק מההרס שנגרם על ידי "

הדבר כשלעצמו " היומרני של האחרון, תפיסתו של " **נומנון** ", של משהו מעבר לפנומנלי שאינו *ניתן לידיעה* לאף אחד (מלבד קאנט עצמו, כמובן) ובכל *זאת פתוח* לדיון (איכשהו, למרות הסתירה הטבועה - למעשה בגללה, בגלל הטוויסט המעוות שבה).

בסופו של דבר, בולצאנו אינו מעוניין ללמוד את ההפשטה הרגילה מהחוויה, את הדרכים בהן אנו מגיעים להכיר את הלא נודע; הוא רודף אחר "לוגיקה טרנסצנדנטלית" בסגנון קאנט, אמצעי להכיר איכשהו את הבלתי ניתן לידיעה. האובייקט המבוקש שלו אינו אמיתי, אלא "סוריאליסטי". הוא רוצה לעשות את הבלתי אפשרי והבלתי נתפס: להכיר את ה"כשלעצמו" - כלומר משהו *שלא נגוע בתודעה* - תוך התעלמות מכך שברגע שהוא כן הכיר אותו, הוא כבר לא יתאים לדרישתו.

שימו לב שאני לא נוקט בעמדה ששום דבר לא נגוע בתודעה. אני מאמין שדברים מסוימים קיימים מעבר לתודעה (לפחות, לתודעה האנושית), בהתבסס על התצפית שהידע שלי משתנה ושונה מזה של אחרים. אני רק מציין שאין צורך לחפש אובייקט טהור שלא הוכתם על ידי קוגניציה; *הכל* טהור ובתולי עד שמישהו מכיר אותו, והתודעה לא *בהכרח* מזהמת את האובייקט שלו.

10. אטומיזם לוגי

לוגיקאים מודרניים נוטים ל"אטומיזם " , חיתוך הצהרות או טקסטים לחלקים ולאחר מכן בחינת יחסי הגומלין בין חלקים אלה ויחסיהם לשלם. חקר היחסים בין השלם לחלקים כונה "מרולוגיה". החלקים נתפסים כאטומים, ויחד הם בונים את השלם; היחסים ביניהם הם המבנה שמחזיק אותם יחד, הלכידות שלהם.

אבל השאלה שלי תהיה: *האם היחסים בין החלקים אינם חלקים בעצמם?* התשובה בוודאי תהיה: כן - אם הניתוח שלנו של השלם לחלקים אמור להיות מפורש לחלוטין. במקרה כזה, אפשר להמשיך ולשאול האם ליחסים

אין יחסים בינם לבין עצמם ועם החלקים הנותרים? התשובה שוב חייבת להיות: כן, יש להם.

מכאן נובע שיש אינסוף של יחסים וחלקים – ושיטת הניתוח האטומיסטית המוצעת אינה למעשה מעשית. שימו לב שלא "האינסוף" כשלעצמו הוא הבעיה כאן – שכן יש להניח שהעולם הוא שלם המורכב מאינסוף של חלקים ויחסים. הבעיה היא הצורך לבטא את כל זה במילים, כלומר לחזור על עולם אינסופי במילים.

ברור שהטעות של אטומיזם כזה היא להתייחס לכל יחידות המחשבה כאל פריטים *קונקרטיים* ; ליתר דיוק, הן מילים. המחשבה מתבלבלת עם סמלה החיצוני, המילים של השיח שלנו. לפי תפיסה זו, אפילו פריטים *מופשטים* הם קונקרטיים, שכן אין להם קיום ממשי עד שהם מנוסחים במילים. ברור שתומכי תפיסה זו לא חשבו על הצעתם לעומק; אילו עשו זאת, היו מבינים את האבסורד שלה.

זאת בניגוד לגישה הקלאסית, האריסטוטלית, שמבחינה בין *צורה לתוכן* . המילים, הסמלים, הן רק צורות - נפרדות מתוכן, מהמשמעויות הבסיסיות, מהמציאויות (או לפחות, מהמראה) שאליה הן אמורות להתייחס. היחסים קיימים באופן מופשט, גם כאשר אינם מנוסחים במילים; ומימולם אינו הופך אותם לקונקרטיים, הוא רק מצמיד להם תווית קונקרטית.

מסיבה זו, אין אינסוף יחסים מעבר ליחס הראשון או השני. ישנם יחסים (מופשטים) בין אי-יחסים; אחר כך ישנם (באופן מופשט יותר) יחסים בין יחסים; ואז לא יותר. אי אפשר להציע 'יחסים בין יחסים לאי-יחסים', משום שאלה זהים לקטגוריה הראשונה, כלומר 'יחסים בין אי-יחסים'. אי אפשר להציע 'יחסים בין יחסים בין יחסים' (וכן הלאה, עד אינסוף) משום שכל אלה כבר מכוסים על ידי הקטגוריה השנייה, כלומר 'יחסים בין יחסים'.

במקרים האחרונים, המילים עשויות להיות שונות, אך ההתייחסות הבסיסית עדיין זהה. ברגע שיש לך 'יחס' בין שני דברים או יותר (קונקרטיים), יש לך לא רק את הדבק (המופשט) בין הדברים, אלא גם את

הדבק בין הדבק הזה לכל אחד מהדברים האלה. אין דבק חדש שידביק את הדבק; זהו אותו דבק ממש לכל אורכו. מצד שני, השוואה בין דבק זה לדבק בין קבוצות אחרות של דברים דורשת 'יחס' חדש, מופשט יותר - סוג אחר של 'דבק'. אבל ה'יחס' הנוסף הזה הוא יחיד - הוא פשוט 'דבקות'; כלומר, אין רמות נוספות של הפשטה אפשריות מעבר לו.

יתר על כן, אין לקחת את הדימוי הקונקרטי הזה של "דבק" כדי להסביר "יחסים" באופן מילולי מדי. למופשט יש קיום הרבה פחות "ממשי" מאשר לקונקרטי. הוא מתייחס למדדים או דרגות משותפים בין דברים במובנים מסוימים. אלה נמצאים במובן מסוים "שם בחוץ", משום שאנו יכולים להשוות דברים באופן ישיר או עקיף; לדוגמה, אנו יכולים לקחת סרט מדידה ולצפות בפרופורציה בין רוחבם של שני גופים. אבל במובן אחר, מופשטים אינם ממש "שם בחוץ", אלא תלויים בקיומם *בפועל* של צופה המסוגל להשוות. עד אז, למופשטים יש רק קיום *פוטנציאלי* .

תוצאות ההשוואות (אם נעשות בקפידה) הן "אובייקטיביות" במובן שהן משקפות בסופו של דבר אירועים קונקרטיים מעבר לצופה; אך הן עדיין תלויות בנוכחותו של צופה - "סובייקט" העוסק במדידה. גם הטענה האחרונה לגבי סובייקטיביות, אם היא נכונה, היא סוג של אמת אובייקטיבית; שימו לב, היא טוענת להיות עובדתית כמו כל עובדה אחרת (הנוגעת לקונקרטיות).

לפיכך, נוכל לומר שהמופשט הוא ישות פוטנציאלית יותר, בהשוואה לממשות הקונקרטית, במידה שקיומו ניתן לצפייה באופן פחות ישיר, כלומר הוא דורש תהליכים קוגניטיביים נוספים (של מדידה על ידי מישהו). שימו לב שתוצאות המדידה ניתנות באופן עקרוני לחזרה על עצמן, אם כי בפועל ההזדמנות לעשות זאת עלולה לחלוף מהר מדי.

לבסוף, שימו לב: ההבחנה בין 'צורה ותוכן' עשויה לשמש לא רק עבור 'מילים ומשמעויות' (כפי שנעשה לעיל); בהקשרים מסוימים, היא מתייחסת ל'מופשט וקונקרטי' או 'מושג ותפיסה' וזוגות דומים אחרים. הדימוי הבסיסי הוא של מיכל ומכל.

11. פסקי דין בלעדיים

נראה כי הרבה מהלוגיקה והפילוסופיה ה"מודרניות" צמחו בגלל שיפוטים בלעדיים בצורה " **Q, אבל לא P** ", במקום הכלל " **Q, כמו גם P** ". במקום *להגביר* רעיונות מהעבר עם תובנות חדשות (למשל, הוספה ללוגיקה של נושא-נשוא של אריסטו, על ידי חקירת מילות השוואה כמו "A > B" [63]) - הנטייה הייתה לזלזל באופן פרובוקטיבי, או לנסות לדחות ולהחליף את הישן, כדי לייחס חשיבות רבה יותר לחדש. אני לא יכול שלא לראות התנהגות כזו כיומרנית ויהירה.

לגלות שתזה כלשהי, "P", אינה מכסה את כל השטח של תחום ידע מסוים, אין זה מצדיק אמירה של "לא P", אלא רק "לא רק P" או "P הוא לא כל הסיפור". משום שרק ההנחה ש-P היה *הכל* , ההכללה המוגזמת שלו, היא שניתן לפגוע בה, ולא בפריט P כשלעצמו. פרטיקולציה היא רק הכחשה חלקית; להשוות אותה להכחשה יסודית היא הסקה שגויה; זוהי קיצוניות.

לעומת זאת, נוכל לומר שאנשים כאלה עצמם מכלילים *יתר על המידה* . כך, לדוגמה, כפי שהסברתי בספרו *"לוגיקה עתידית"* [64], גודל בונה את תורת הלוגיקה שלו תוך התייחסות למאגר מוגבל מדי של צורות טענה. או שוב, הכשל הבסיסי שביצע פרגה בניתוח הלשוני שלו (מילולית: חיתוך טענות לחלקים מרכיבים) - הוא לקחת דוגמה אחת, סוג אחד של מקרה, ולהכליל את הטיפול שלו משם, מבלי לשים לב לאפשרות של מקרים אחרים.

פרגה מניח שניתן לפצל את כל ההיגדים (כרצונו, על ידי הדמיון) לשני חלקים: 'טיעון' ו'פונקציה'. לפיכך, ב"קיסר כבש את גאליה", "קיסר"

---

[63] אני נותן זאת כדוגמה לטענה שטרם עברה פרמוטציה לצורה "S הוא P". באותה מידה אני יכול לתת כדוגמה משפט כמו "A אוהב את B". ראה מדוע בהמשך.

[64] פרק 66.2.

הוא הטיעון ו"גאליה כבשה" היא הפונקציה; האחרון הוא כמו מיכל ("בלתי רווי") והראשון ממלא אותו בתוכן מוגדר, משלים אותו ("מרווה" אותו) [65]. אבל, כפי *שהראיתי בלוגיקה עתידית* [66], בטיפולי בפרדוקס ראסל, חיתוך כזה של משפט אינו תמיד מותר מבחינה לוגית: לדוגמה, לא ניתן לשנות היגיון היגיון בהיגדים על חברות מבלי ליצור סתירה.

12. מונחים ריקים

בנוגע **למונחים ריקים** – כלומר מונחים נטולי רפרנטים. הידע האנושי נבנה בחלקו באמצעות הדמיון. מונח יכול להיות דמיוני, כלומר הרפרנטים שלו בדיוניים ביודעין (כלומר, אנו יודעים שאין חיה כזו בפועל), או להניח באופן זמני למטרות אינדוקטיביות (עד שייצפו מקרים ממשיים).

לעתים קרובות אנו מעלים על דעתנו דברים שעדיין לא חווינו בפועל, למשל בבניית תיאוריה, ואז מנסים לברר האם ניתן לאשש את המבנה שלנו. *זוהי פרקטיקה סטנדרטית של לוגיקה אינדוקטיבית*. לפעמים, בסופו של דבר אנו מגיעים למסקנה שההנחה שלנו לא הייתה מוצדקת, והמונח המדומיין הוא למעשה ריק. לפעמים, אנו מגיעים למסקנה שלילית כזו, לאחר שבמשך זמן רב האמנו שהמונח אינו ריק, ולאחר חקירה נוספת מגלים להפתעתנו שהוא ריק.

טענה הכוללת מונח שידוע כריק היא, באופן די צרוף (כלומר, מבחינה עובדתית), "שקרית". טענה עם מונח בדיוני עשויה להיחשב נכונה באופן קונבנציונלי - לדוגמה, "חדי קרן הם סוסים עם קרן וכנפיים". זה נכון באופן קונבנציונלי, במובן שההגדרה מתארת נכון את הדימוי המנטלי שלנו

---

[65] ראה ג'ונס, עמ' 147 – "לעולם אל תשאל את משמעותה של מילה בנפרד", וכו'. הדבר המצחיק הוא שזו בדיוק הטעות של פרגה עצמו כאן!

[66] פרק 45.

של חד קרן; אבל היא שקרית עובדתית, בכך שאין חדי קרן בעולם החומרי.

טענה הכוללת מונח בעל מעמד לא ודאי בהקשר זה, כלומר אנו חושבים אך איננו יודעים בוודאות שלמונח יש רפרנטים, היא "נכונה או שקר". טענתו של פרגה כי הצהרות כאלה "אינן נכונות ואינן שקר" אינה נכונה, וזורעת בלבול [67].

ישנן אמירות שאכן אינן נכונות ואינן שקריות – לדוגמה, "זה שקר" או "זה נכון" [68]. אך למרות שהן מורכבות ממילים בעלות משמעות בהקשרים אחרים ומחוברות כאן בצורה תקינה מבחינה דקדוקית, אמירות כאלה מתגלות בבדיקה מדוקדקת יותר כמבנים מילוליים חסרי משמעות; אין להן הפניות או משמעות. אך אמירות עם מונחים ריקים, או אולי מונחים ריקים, הן נכונות או שקריות.

כמובן, ישנן גם טענות שהן שגויות, למרות שלכל המונחים שלהן יש הפניות - משום שצירוף המונחים שלהן אינו מתאים; כלומר, המונחים אינם שייכים זה לזה באופן שהוצע.

לסיכום, ניתן להבין כראוי מונחים ריקים רק באמצעות התחשבות בלוגיקה אינדוקטיבית. אם ינותחו מתוך נקודת מבט לוגית דדוקטיבית צרה, כמו זו של פרגה, הם לא יובנו כראוי.

---

67 וכך גם טענתו שהגורמים היחידים המתייחסים לכל טענה *הם* האמת או השקר שלה! אם זה היה כך, בוודאי שלכל הטענות הייתה אחת משתי משמעויות: אמת, שמשמעותה אמת, וחוסר שקר, שמשמעותו שקר.

68 ראה את הניתוח שלי לפרדוקס השקרן ב"לוגיקה *עתידית* " , פרק 32.2.

7. אודות התפתחות קוגניטיבית

1. ה-R הרביעי

לוגיקה חיונית להתפתחות הקוגניטיבית והפסיכולוגית האנושית ולאורח חיים מוצלח, ויש להתחיל ללמדה מגיל צעיר. אנו מדברים על שלושת ה-R - קריאה, כתיבה וחשבון - כעל יסודות הלימוד. אך יש להוסיף R רביעי, דהיינו - **חשיבה** , כלומר מודעות ושימוש בלוגיקה.[69]

כמובן, מתי בדיוק יש לבצע מאמץ חינוכי כזה, נתון לדיון. עלינו להבין את ההתפתחות הטבעית של יכולות ומיומנויות לוגיות בהיעדר הפרעה, לפני שנוכל לקבוע מתי עדיף לנסות וליישם שיפורים מלאכותיים. אין טעם לנסות לכפות על ילד מיומנויות שהוא אינו מוכן אליהן ביולוגית; זה אפילו עלול להיות לא יעיל.

כמובן, הרעיון של התפתחות "טבעית" הוא מעט אידיאליסטי - שכן הכישורים האישיים שלנו מושפעים בפועל לא רק מגורמים ביולוגיים גרידא, אלא גם מיכולות החשיבה וההרגלים של החברה הסובבת אותה גדלנו באופן אישי (אם כי זרמים חברתיים מסוימים עשויים להשפיע על אנשים מסוימים יותר מאחרים). לכן, עלינו להבחין בין ספיגה תת-מודעת של כישורים לוגיים, לבין אימון מודע יותר שלהם.

---

[69] ההרהורים הבאים על התפתחות קוגניטיבית נועדו להציג כמה רעיונות והמלצות של לוגיקן – הם אינם פרי עבודתו של מומחה לגיל הרך או של חוקר ניסויים בהתפתחות קוגניטיבית. המידע שאני מביא כאן מבוסס על הערות שכתבתי במהלך סדרת הרצאות בנושאים קשורים בהן השתתפתי באוניברסיטת ז'נבה לפני מספר שנים כדי לשים את עצמי בתמונה.

כאשר אנו מדברים על 'התפתחות קוגניטיבית', אנו מתייחסים לתחום מחקר רחב ומגוון - הנע בין התפקודים החושיים, האינטואיטיביים והרציונליים (קוגניטיביים גרידא), ועד לגורמים רגשיים, פסיכולוגיים וחברתיים.

ברור שאנו מתעניינים כאן בתחום הראשון, ההיבטים הקוגניטיביים הגרידא. יתר על כן, אנו מתעניינים בחוויה (תחושות ואינטואיציות עצמיות) רק במידה שהיא "מעובדת" על ידי התבונה; כלומר, החווייתית כנתונים גולמיים לטיפול לוגי. בהתחשב בכך, אולי כדאי לנו להתייחס לאובייקט המחקר הנוכחי שלנו בצורה מדויקת יותר: "פיתוח כושר התבונה"; כלומר, זה נוגע לכוחות הרציונליים שלנו ולשימוש בהם, או ליכולות ולכישורים הלוגיים שלנו.

הערה: אני מבין את המונח "קוגניציה" בצורה רחבה מאוד, ככולל תפיסה של נתוני חושים ומקבילותיהם המנטליות, אינטואיציה של העצמי ותפקוד העצמי (כולל רצון), כמו גם תפיסה והצעה, תובנה לוגית וטיעון. יתר על כן, לעתים קרובות הוא כולל תהליכים פיזיים, מנטליים ורצוניים המכינים לפעולות קוגניטיביות כאלה, שנועדו למקם את הסובייקט לקוגניציה; למשל, הפניית תשומת ליבו לכיוון כלשהו.

במובן הראשוני שלו, המונח "קוגניציה" רחב בהיקפו, עד כדי כך ש"תודעה" שונה ממנה רק בכוונה. תודעה מתייחסת יותר ליחס *בין* סובייקט לאובייקט, או ל"מהות" הסופית של קשר כזה המחברת בין השניים; בעוד שקוגניציה מדגישה את ההשפעה של קשר כזה על הסובייקט, *אירוע אינטואיטיבי* של ידיעה בתוך העצמי או הנשמה. שניהם מרמזים גם על *מצב* של "מודעות" אצל הסובייקט - נכונות לקבל מידע, או ערנות.

2. מחקרים אמפיריים

חשוב ללוגיקאים לחקור *באופן אמפירי* את התפתחות הלוגיקה בתודעתם של אנשים, מלידה ועד התבגרות ואילך. ברור שהשימוש וההבנה של הלוגיקה משתנים מאוד מאדם לאדם (וריאציה נרחבת), ובמהלך חייו של כל אדם (שינוי טבעי במודליות).

כמו רוב הלוגיקנים הפורמליים בהיסטוריה, הפועלים במעין מגדל שן, לא למדתי באופן אישי את הנושא לעומק; אך מהדוגמאות שנתנו **ז'אן פיאז'ה** (שוויצרי, 1896-1980) ויורשיו (שחלקם, כמובן, לא הסכימו עם כל נקודות המבט שלו), השתכנעתי בערכם של מחקרים כאלה. לוגיקנים כורסאות כמוני פונים כמובן להתבוננות פנימית ולזיכרונות אישיים, כמו גם לתצפית אגבית ולהיסטוריה כתובה (ההיסטוריה של אמונות והצהרות פופולריות, של פילוסופיה ושל מדע); אך פיאז'ה פנה לכיוון רחב יותר או לפחות לכיוון חדש, וחקר ילדים אמיתיים באופן ממוקד ומובנה, בתנאי מעבדה.

לוגיקאים נטו עד אז להתעסק במבנה של מוחות בוגרים, תוך התעלמות כמעט מוחלטת מהעובדה שמיומנויות לוגיות נרכשות עם הזמן. רכישה כזו תלויה ככל הנראה גם בטבע וגם בחינוך.

(a) בין היתר על התבגרות פיזיולוגית ונוירולוגית (אשר עשויה להשתנות מאדם לאדם); וכן:

(b) בין היתר על אוסמוזה תרבותית והיצע חינוכי (המשתנה מתרבות לתרבות, מבחינה גיאוגרפית ולאורך ההיסטוריה); ולבסוף:

(c) בין היתר, על מאמציו של כל אדם ללמוד לוגיקה ולאמן את עצמו בה, ובמידת הצורך לעסוק במחקר ובמחשבה עצמאיים בנושאים הכרוכים בכך.

בכל הנוגע להתפתחות איברי הקוגניציה שלנו, יש להבחין בין זמן ההתבגרות הפיזית הגרידא - לבין הזמן הדרוש כדי ללמוד כיצד להשתמש כראוי באיברים שכבר בוגרים. ישנם ילדים שמצליחים להשתמש

באיבריהם ביתר קלות מאחרים, בשל נטיות רצוניות שונות וכן הקשרים משפחתיים וחברתיים. התפתחות איברים *כשלעצמה* מתייחסת לפוטנציאל; האחרון עדיין חייב להתממש בתורו.

ללוגיקה יש כנראה גיאוגרפיה משלה – עמים שונים, בתרבויות שונות, מסתמכים על אמונות ומיומנויות לוגיות שונות. לדוגמה, למזרח ולמערב נחשבים פרדיגמות לוגיות שונות מאוד. אך הבדלים ניכרים אפשריים באופן צר יותר, אפילו בתוך קבוצות אתניות, חברתיות או משפחתיות שחיות יחד. בחברות מסוימות, גברים ונשים עשויים להציג הבדלים ניכרים. למרות שהם אכן מתרחשים, אין להפריז בהבדלים כאלה: בהיותנו בני אותו מין, התודעה שלנו מורכבת ופועלת באופן דומה. באופן טבעי, אנשים המאכלסים "עולמות" שונים לאורך חייהם יפגינו דגשים קוגניטיביים שונים.

ללוגיקה יש כמובן גם היסטוריה, אשר לוגיקנים יישקלו בחוכמה. נתתי כמה קווים מנחים לשיקול כזה, תוך הדגשת הצורך להבחין בין (א) תרגול גרידא של מיומנות לוגית כלשהי, (ב) מודעות עצמית לתרגול כזה, ולבסוף (ג) הטמעה תיאורטית שלה (פורמליזציה ותיקוף, ושילוב בהקשר הרחב יותר של ידע תיאורטי). דוגמה שנתתי בפירוט מסוים [70]הייתה הטיעון קל וחומר.

בעודנו מכירים בהבדלים תרבותיים והיסטוריים בדגשים, לוגיקאים לא צריכים להתייחס ולהימנע משיפוט. הם עשויים לקבוע דעה קדומה או שיטה תרבותית או היסטורית מסוימת כלא מספקת למשימת הידע. לדוגמה, בנוגע לגיאוגרפיה, אנו עשויים לשפוט את האנטי-רציונליזם של פרקטיקות או מערכות לוגיות מזרחיות או מערביות מסוימות, כמו אלו של נגרג'ונה או של הסופיזם היווני. או שוב, בנוגע להיסטוריה, אנו עשויים להתפעל מהפיתולים והתהפוכות של החשיבה מימי הביניים ותחילת הרנסנס כפי שתואר בספרו של מישל פוקו, " *ארכיאולוגיה"* [71].

---

[70] *בלוגיקה יהודית* ועבודות קשורות.

[71] ראו גם את המאמרים שלי בנושא זה.

במחקרים אמפיריים כמו זה של פיאז'ה, המתודולוגיה בה נעשה שימוש חייבת להיות קפדנית. *הדבר תלוי במידה רבה בהבנת הלוגיקה על ידי הנסיינים עצמם* - אם ידע כזה חסר, יישאלו שאלות שגויות, והתשובות בוודאי יפורשו בצורה שגויה.

3. המודל של פיאז'ה

יש להדגיש כי עבודתו של פיאז'ה אינה עוסקת רק בפסיכולוגיה של הילד או בהתפתחות קוגניטיבית – רבים מתצפיותיו ומושגיו יכולים להיחשב כתיאוריה לוגית טהורה, הרלוונטית באותה מידה לתהליכים קוגניטיביים של מבוגרים. לדוגמה, ההבחנה שלו בין הטמעה לאקומה היא הולמת מאוד.

> "כפי שדגם פיאז'ה, הילד חוקר את העולם, צופה בסדירות ומבצע הכללות, בדומה למדען. פיאז'ה... מזהה שני תהליכים קוגניטיביים בסיסיים הפועלים באופן הדדי במידה מסוימת. הראשון הוא מה שפיאז'ה כינה **הטמעה** , תהליך הכרוך בשילוב מידע חדש במבנה קוגניטיבי [או "סכמה"] שכבר קיים... התהליך השני, **התאמה** , [משמש] ליצירת מבנה קוגניטיבי חדש שיכול לשלב את המידע החדש... התפתחות קוגניטיבית, על פי פיאז'ה, מייצגת שיווי משקל דינמי בין שני התהליכים של הטמעה ואקמודציה."
>
> (*אנציקלופדיה בריטניקה* , 2004. ההדגשות שלי.)

שני תהליכים אלה אינם מוגבלים למוחות מתפתחים, אלא ממשיכים להיות בשימוש לאורך כל חיינו. הם אינם מוגבלים לתחום אחד של לוגיקה, אלא ניתנים להתאמה לתחומים רבים ושונים. מסיבה זו, כדאי מאוד לאמץ טרמינולוגיה זו.

לדוגמה, הצעתי הבחנה בין יצירת מושגים באמצעות דימויים לבין יצירת מושגים באמצעות מטאפורות. שניהם בסופו של דבר אופני חשיבה אנלוגיים, אך האחרון פחות ברור ויצירתי יותר מהראשון. את הראשון

ניתן לסווג כהטמעה, את השני כאקמודציה. במונחים של לוגיקה מחלקתית, הטמעה היא סיווג של פרט למחלקה קיימת, בעוד שאקאמודציה היא הצעת מחלקה חדשה עבורו. ניתן להחיל את אותה הבחנה על יצירת תיאוריה. אם פונים ברעיונות קיימים מראש, זוהי הטמעה. אם לא מוצאים פתרון הולם לבעיה שלפנינו בדרך זו, נאלצים להמציא משהו חדש לגמרי - זוהי אקאמודציה.

4. ניסויי פיאז'ה

חלק מהניסויים של פיאז'ה , או מסקנותיו מהם, נראים לי כאבסורדיים, או לפחות לא ברורים.

בניסוי אחד, למשל, פיאז'ה בדק לכאורה האם ומתי ילדים הבינו את עקרון המנוף, כלומר ש"משקל כפול אורך" שווה משני צידי מאזניים בשיווי משקל. עכשיו אני שואל - האם הנסיין ציפה שילדים ידעו באופן אינטואיטיבי את מה שלא היה ידוע בהיסטוריה של האנושות עד מאוחר למדי, כלומר עד שגיאה שגילה אותו גאון בשם ארכימדס? בוודאי, כל אחד מאיתנו זוכר שלימדו אותו *עיקרון* זה בבית הספר (אם כי לא בלתי נתפס לחלוטין שחלק מהילדים ניחשו אותו קודם לכן).

יתרה מזאת, אין שום דבר "מולד" או "הגיוני" מטבעו בעיקרון הזה. זוהי אמת *פיזיקלית* , שהיא ברורה אמפירית אך רחוקה מלהיות מובנת מאליה; אפשר בהחלט לדמיין עולם שבו חומר היה מתנהג אחרת. אז מה חיפש פיאז'ה? כל מה שיכל לקוות לגלות, במקרה הטוב, הוא מתי ילדים מסוגלים להבין את *העיקרון* הזה, כלומר באיזה גיל ניתן ללמד אותם אותו. שכן, אם הם כבר ידעו אותו, זה כנראה בזכות שלמדו אותו איכשהו ממבוגרים.

שוב, בניסוי אחר, נוזל במיכל קצר ורחב נשפך לתוך מיכל גבוה וצר, והילד נשאל איזה משני המיכלים מכיל יותר נוזלים. פיאז'ה גילה שילדים מתחת לגיל שבע נטו לראות את המיכל הגבוה יותר (אם כי הצר יותר)

כמיכל המכיל יותר נוזלים. הוא כנראה רואה בכך מידע על מתי ילדים רוכשים הבנה של חוק שימור החומר.

אבל נראה לי שזו רק פרשנות אפשרית אחת לאירועים. ייתכן שהילדים הצעירים יותר תוהים האם "נוזלים מתרחבים או מתכווצים כמו גזים, כדי להתאים לצורה ולגודל של המיכלים שלהם". השערה זו בנוגע לחוק הפיזיקלי אינה בלתי נתפסת; זוהי אלטרנטיבה הוגנת להשערת "לנוזלים יש נפח קבוע". האחרונה אינה חוק מוחלט "לוגי" - זהו חוק פיזיקלי בלבד, שבמקרה נכון, אך לקח לאנושות זמן רב להבין את אמיתותו. מדוע יש לצפות מילדים להיות גאונים ללכת ישר על האלטרנטיבה הנכונה? ואם היו עושים זאת, האם זו תהיה מדד לאינטליגנציה, או לצרות אופקים?[72]

גם כאן, הצופה מהצד עלול להתפתות לחשוב שידע על חוק קביעות החומר נחשב על ידי פיאז'ה להתפתחות טבעית (מולדת במוח האנושי או בלתי נמנעת מבחינה לוגית), בעוד שהעיקרון נלמד ככל הנראה מאחרים (בין אם על ידי אוסמוזה [73]ובין אם על ידי לימודו במפורש), ואולי במקרים נדירים מאוד מגיע אליו באמצעות מאמצים אישיים של לוגיקה אינדוקטיבית (כלומר, על ידי תצפית, ניסוח השערות וסילוק השערות לא מתאימות).

אולי אני עושה עוול לפיאז'ה, אבל לגבי מקרים כאלה, נראה לי שמטרותיו הניסוייות או המסקנות שהסיק מהניסויים שלו לא תמיד היו ברורות. אולי כוונותיו או מסקנותיו היו ברורות בתודעתו, אך הוא לא ביטא אותן בצורה ברורה מספיק, מה שאפשר לאחרים לפרש אותן לא נכון.

יהיה אשר יהיה, נוכל לנסח את הנקודה שהועלתה כעיקרון מתודולוגי: יש להבהיר הכל, כדי שאנשים אחרים לא יפרשו באופן שגוי את מה שביקשו

---

[72] אכן, הייתי מצפה שילדים בימינו, לפחות אלה שגדלים על צפייה יומיומית בטלוויזיה עם סרטים מצוירים, ידמיינו תחילה את החומר כאלסטי כמעט אינסופי!

[73] סיבתיות זו, "אוסמוזה" תרבותית, ראויה לחקור בפירוט. לדוגמה, רעיון הכללת המעמד טבוע בעצם השימוש במילים; לכן, ניתן לומר שברגע שילד מתחיל ללמוד שפה, הוא סופג בו זמנית את רעיון הכללת המעמד. כמובן, לקח זה עשוי לא להיות ברור מיד, אך עשוי להתבהר עם הזמן.

או את המסקנות שהוסקו. על מדענים להיזהר ולפרט את פרשנויותיהם, תוך ציון מפורש מה יש *ומה לא* לפרש לתוכן.

בנוגע לניסויים אלה, נראה לי (מבלי לעיין ברשימות המחקר של פיאז'ה בפועל) *שסוגיות ה-"מתי" וה-"מדוע" אינן מובחנות בבירור ומתואמות זו בזו* . ראשית, עלינו לפרט את הדרכים השונות בהן פריט ידע או מיומנות עשויים להופיע אצל הנבדקים - אינסטינקט (נטיות מולדות), לוגיקה צודקת (יישום חוקי המחשבה), תצפית אישית בשילוב עם לוגיקה (אינדוקציה), למידה באמצעות דוגמאות, רמזים או לקחים מפורשים (מחברים, הורים, מורים או התקשורת). שנית, כאשר ידע או מיומנות כאלה אכן מופיעים, נרצה (אם אפשר) לתכנן מבחן כלשהו שיגלה לנו איזה מהמקורות הנ"ל היה המקור הפעיל במקרה הספציפי הנדון. אחרת, המידע המתקבל מעורפל ומבולבל מדי מכדי לאפשר הסקת מסקנה כלשהי (מלבד טווח גילאים להופעת *הידע* או המיומנות אצל הילדים שנבדקו).

פיאז'ה, בניסוייו (הן הרוחביים והן האורכיים), נראה לי לעתים קרובות כמבלבל בין התפתחות *ממשית לפוטנציאל* . המסקנה שניתן להסיק מהם היא שהילד *במקרה הגיע* לרמה כזו או אחרת בגיל זה או אחר; אך המבחנים אינם עוקבים אחר *המקור המדויק* של השגה כזו (ומסבירים מדוע אנשים שונים שונים מעט), והם אינם מבהירים האם הילד *היה יכול* להצליח טוב יותר עם מעט אימון.

שימו לב, עם זאת, בנוגע לסוגיה האחרונה, נאמר לי שפיאז'ה (ואחרים) אכן מצאו שלעתים קרובות ניתן לאמן ילדים לשפר את ביצועיהם, אך מה שהם לומדים כך נשאר מקומי למדי למושג או למיומנות המדויקת המדוברת ואינו מועבר בקלות לפריטים אחרים, מקבילים. ניתן לפרש זאת כמרמז שהפוטנציאל והממשות מתרחשים די במקביל, והגורמים למימוש הפוטנציאל הם בעלי חשיבות מועטה. איני יודע עד כמה ניתן להסתמך על מסקנה כללית זו. העובדה היא שחלק מהילדים הם ממוצעים, חלקם מוקדמים, וחלקם מפגרים - השאלות נותרות: מדוע ומה ניתן לעשות בנידון?

הדוגמאות לעיל מבהירות ביקורת חשובה נוספת (שכבר נרמזה עליה) שהייתי מפנה לפיאז'ה, ולכמה חוקרים אחרים בשטח: *חלק מהמחקר הזה מתואר ככזה שעוסק בפיתוח מיומנויות לוגיות, כשלמעשה אין מדובר כלל בכך, אלא ברכישת ידע על עקרונות פיזיקליים בסיסיים* . כעת, זוהי ביקורת רק במידה ששני הנושאים מתערבבים זה בזה. כמובן, רכישת ידע אינה מוכחשת כנושא מעניין; אך למרות שכל רכישת ידע מרמזת על תהליך לוגי כלשהו (אותו יהיה מעניין לאתר עבור כל פריט ידע בכל נושא נלמד), נושא זה אינו זהה לסוגיית ההתפתחות הלוגית.

המחקר האחרון הוא המעניין ביותר עבורנו בהקשר הנוכחי. זהו השימוש בטכניקות אמפיריות כדי לחקור את התפתחותן של מיומנויות לוגיות בבני אדם. כדי לעסוק במחקר כזה, צריך להיות מושג ברור למדי לגבי מה הכוונה ב"מיומנויות לוגיות". ברור שמונח זה חייב להתייחס לכלל מדע הלוגיקה, ובאופן רחב יותר לאפיסטמולוגיה; כלומר לכל המושגים, הפעולות והתהליכים האינדוקטיביים והדדוקטיביים שזיהו לוגיקנים מושביים כמשמשים ברכישת ידע. באופן אידיאלי, יש ללמוד כל מושג, פעולה או תהליך בנפרד, אם כי בפועל זה עשוי להיות קשה לעשות.

אכן, חקירה מדויקת שכזו עשויה להיות מחוץ להישג ידנו במקרים רבים, אם לשפוט לפי האופן שבו פיאז'ה (ואחרים) נטו להעדיף מסקנות כלליות כגון הבאות (שהן בכל מקרה מעניינות ביותר):

> פיאז'ה ראה את הילד כמי שיוצר ומשחזר ללא הרף את מודל המציאות שלו, ומשיג צמיחה שכלית על ידי שילוב מושגים פשוטים יותר לתוך מושגים ברמה גבוהה יותר בכל שלב. הוא טען ל'אפיסטמולוגיה גנטית', *לוח זמנים שנקבע על ידי הטבע לפיתוח יכולתו של הילד לחשוב* , והוא תיאר ארבעה שלבים בהתפתחות זו.
>
> הוא תיאר את הילד במהלך השנתיים הראשונות לחייו כמי שנמצא בשלב **סנסומוטורי** , העוסק בעיקר בשליטה ברפלקסים הפיזיים

המולדים שלו והרחבתם לפעולות מהנות או מעניינות. במהלך אותה תקופה, הילד מתחיל להיות מודע לעצמו כישות פיזית נפרדת ולאחר מכן מבין שגם לחפצים סביבו יש קיום נפרד וקבוע.

בשלב השני, או השלב **הטרום-אופרציונלי** , בערך מגיל שנתיים עד גיל שש או שבע, הילד לומד לתמרן את סביבתו באופן סמלי באמצעות ייצוגים פנימיים, או מחשבות, על העולם החיצוני. בשלב זה, הוא לומד לייצג עצמים באמצעות מילים ולתמרן את המילים באופן מנטלי, בדיוק כפי שבעבר תמרן את העצמים הפיזיים עצמם.

בשלב השלישי, או השלב **המבצעי הקונקרטי** , מגיל 7 עד גיל 11 או 12, מתרחשת תחילתה של הלוגיקה בתהליכי החשיבה של הילד ותחילתה של סיווג עצמים לפי קווי הדמיון והשוני ביניהם. במהלך תקופה זו, הילד מתחיל גם להבין מושגים של זמן ומספר.

השלב הרביעי, תקופת **הפעולות הפורמליות** , מתחיל בגיל 12 ונמשך עד לבגרות. הוא מאופיין בסדר חשיבה ושליטה בחשיבה לוגית, המאפשרים סוג גמיש יותר של ניסויים מנטליים. הילד לומד בשלב סופי זה לתפעל רעיונות מופשטים, לשער השערות ולראות את ההשלכות של חשיבתו שלו ושל אחרים.

(*אנציקלופדיה בריטניקה* , 2004. ההדגשות שלי.)

למרות שתאוריותיו של פיאז'ה התמודדו מאוחר יותר עם אתגרים שונים – למשל, חוקרים אחרים סברו שהוא "נטה להפריז בהערכת הגילאים שבהם ילדים יכלו לראשונה לבצע משימות קוגניטיביות מסוימות" (*בעברית*) – עבודתו ראויה בצדק להישאר נקודת ההתייחסות העיקרית בתחום זה.

5. קווי חקירה

בהנחה שכמה נסיינים גאוניים יוכלו להגיע למערכות מתאימות, אשר אכן יכולות להניב מסקנות סופיות, אני (כלוגיקן תיאורטי) הייתי מציע את

הדברים הבאים: **כמה כיווני חקירה** חשובים שעליהם לחקור. חלק מהשאלות הללו (אני מודה) כבר נשאלו ונענו; אך רבות (אני טוען) לא. עבור כל נושא המופיע, השאלות שיש לשאול הן:

(a) באיזה גיל, או באיזה טווח גילאים, אולי בהקשר היסטורי וחברתי נתון, אנו רוכשים את הפוטנציאל למיומנויות לוגיות ספציפיות אלה?

(b) תחת אילו תנאים נוחים ונסיבות מעוררות מתממשות מיומנויות לוגיות פוטנציאליות אלה?

רשימת המשאלות שלי (בדרך אגב) תכלול, אך לא רק, את הדברים הבאים:

- מתי וכיצד אנו מתחילים להבין *את הצבעה, שלילה, הפשטה, מתן שמות*, ופעולות בסיסיות אחרות של ההיגיון?
- מתי וכיצד ניתן לומר *שחוקי המחשבה* הופכים לפעולה במחשבה ובפעולה?
- מתי וכיצד נכנסים לשימוש המושגים הלוגיים הבסיסיים של זהות או שוני, עקביות או סתירה, ממצות או חוסר שלמות, כמו גם מושגים נגזרים כמו רמיזה וניתוק?
- מתי וכיצד נכנסים לשימוש המושגים של *אמת לעומת שקר* , מציאות לעומת אשליה, ומושגים מודאליים קשורים כמו אי ודאות, הכרח, אפשרות, מראית עין וכן הלאה?
- מתי וכיצד אנו מתחילים להבחין בין *התפיסות החושיות שלנו לבין הדמיון שלנו* ?
- מה לגבי *התבוננות פנימית* , אינטואיציה עצמית וקוגניציות, רצונות והערכות של האדם עצמו?

- מתי וכיצד נבדלים בהתאמה *מקומות וזמנים שונים* ; ומתי וכיצד נוצרות ההפשטות הגדולות יותר של מרחב וזמן?
- מתי וכיצד ילדים מתחילים לתפוס, לסווג, לנסח טענות קטגוריות, לנסח טענות היפותטיות וכן הלאה?
- מתי וכיצד מתחילים להשתמש *בתהליכים אדוקטיביים* , לנסח השערות ולאחר מכן לבדוק אותן, ולאחר מכן לאשר או להחליש אותן, לדחות אותן או לאמץ אותן?
- מתי וכיצד נתחיל לעסוק *בפרקטיקות סילוגיסטיות ודדוקטיביות אחרות* ?
- מתי וכיצד אנו מתחילים להשתמש *בלוגיקה סיבתית* - לפנות להסברים לוגיים, הרחבה או טבעיים, או לזהות דברים או סוכנים כגורמים לאירועים.
- מתי וכיצד הופכים רעיונות *הלוגיקה הפורמלית* – למשל סימול מונחים (עם X או Y), קביעת הצהרות כלליות על הנמקה, הבחנה בין טיעונים תקפים לטיעונים לא תקפים וכן הלאה – מובנים לצעירים?
- מאיזה גיל *ההיגיון של טענות פרדוקסליות* הופך להיות מובן?

וכן הלאה - בדרך זו נוכל *לנוע על פני מדע הלוגיקה, ולשאול את אותה שאלה לגבי כל מושג, פעולה או תהליך לוגי ידוע* .

ככל שאני יכול לראות, הנסיינים רחוקים מלהשלים את עבודת המעקב האמפירי אחר ההתפתחות הקוגניטיבית שלנו. השאלות ששאלו עד כה לא תמיד היו רלוונטיות ושיטתיות מספיק, משום שהידע שלהם במדע הלוגיקה היה מוגבל ומפוזר למדי. לדוגמה, לא הושם דגש מספק על "חוקי המחשבה" ככלי הבסיס של הלוגיקה (אם כי נמצא, למשל, שילדים לפני גיל 6-8 נוטים להציב *הצהרות סותרות זו לצד זו במקום להתעמת איתן* , כלומר הם מקבלים אותן בזה אחר זה מבלי להשוות ביניהן ולחפש להרמוני ביניהן).

למרות שלדעתי יש עוד הרבה מחקר לעשות בתחום ההתפתחות הקוגניטיבית, אני כמובן מודה שכבר נעשתה עבודה רבה בעלת ערך רב. אין לי רצון לזלזל בהישגיו של אף אחד. לדוגמה, עניין אותי ללמוד שילד מתחיל להבין *ייעוד* , כלומר את הכוונה של הצבעה על דברים, ואפילו את הכוונה של צלילי מילים פשוטים, כבר מגיל תשעה חודשים! או שוב, הקישור של תחושות שונות והתייחסותן כהיבטים שונים של אותו אובייקט פיזי, הוא תהליך הדרגתי, שיכול להימשך עד גיל 8-9 חודשים או אפילו עד גיל 18 חודשים.

גם נחקרו בידול ואינטגרציה (או ניתוח וסינתזה של תפיסות), וסיווג (קיבוץ וחלוקה, יצירת מושגים). הילד רואה בתחילה חפצים (למשל, אמו) כמכלול, לאחר מכן (עד גיל 4-3) מבחין בין מרכיביהם השונים (למשל, ריח או פנים של האם), ומאוחר יותר (עד גיל 10) מסוגל לשחזר שלמים מחלקים. ילדים לומדים לסווג בשני שלבים: ראשית (בגיל 4-6.5), הם מקבצים דברים לקבוצות בודדות, למשל "אדום" או "עגול"; ומאוחר יותר (בגיל 7-8), הם יכולים להתמודד עם סיווגים מורכבים, למשל "עיגולים אדומים", וחלוקות משנה, למשל "עיגולים יכולים להיות אדומים או ירוקים". לכל הממצאים הללו, כמובן, משמעות לוגית.

6. טכניקות ניסיוניות

בנוגע לטכניקות ניסוי , חוקרים אין ספק שחשוב לזכור, ואם לא צריך, הנחיות מסוימות. כמו הבא (מאוד כבדרך אגב):

- חשוב לחוקרים לוודא שאינם משליכים את מחשבותיהם על מחשבות הילד. האם הילד מבין את השאלות שנשאלות על ידי הנסיינים; או

שמא אלו שאלות מסובכות [74], מנוסחות באופן דו-משמעי או מנוסחות במונחים שעדיין אינם ידועים לילד, כך שהתשובות אינן אמינות? האם עצם שאילת שאלה מסוימת מלמדת את הילד משהו שהוא לא ידע עד אז, וכך מעוותת את הניסוי? האם שאילת שאלה בצורה מסוימת רומזת לתשובה מסוימת, או מפחיתה את ההסתברות לתשובה נכונה? האם ניתן ללמד את הילד במכוון כמה מושגים רלוונטיים באופן שיוכל לענות על שאלות רבות יותר, בצורה מדויקת יותר; כלומר לחשוף יותר על עצמו?

- עד כמה ניתן להכליל תוצאות מילד אחד או שניים, במקום ובזמן אחד, לכל הילדים? ברור שחוקרים צריכים לבחון את גבולות ההכללות שלהם; למשל, בתרבויות שונות. במקרים מסוימים, את המבחנים המשמשים על ילדים יש לנסות על מבוגרים; ייתכן שנמצא מבוגרים רבים (כמו גם ילדים) שנכשלים בהם. לדוגמה, מבחן אחד מצא שילדים (לא ציינתי את גילם או פרטים ניסיוניים אחרים) נוטים להתייחס להיגדים של "אם-אז" כאל בלעדיים, כלומר כ"אם *ורק אם* - אז" (מה שההיגיון המודרני כינה "אם-אז"). אני חושב שזה די מצחיק, כי מניסיוני, מבוגרים רבים עדיין לא ברורים לגבי ההבדל בין שתי הצורות הללו!
- שאילתות ניסוייות צריכות להיות מנוסחות בצורה ברורה. כדי למנוע כל עמימות, יש לבטא משפטים לוגיים במונחים פורמליים, ולא רק באופן תיאורי. לדוגמה [75]:

---

[74] לדוגמה, מוצגים לילד 5 תפוחים ו-3 תפוזים ונשאלים האם יש יותר תפוחים או פירות. הילד נוטה לענות "יותר תפוחים", תוך בלבול בין תת-המחלקה של תפוזים לבין סוג הפירות. זוהי שאלה מסובכת, משום שהיא משלבת פעולה מתמטית (5 > 3) עם פעולת סיווג (הבנה שתפוחים כמו גם תפוזים הם פירות). מבוגרים מסוימים עלולים להיות מוטעים על ידי שאלה כזו. כמובן, העניין הוא שככל שהילד מבוגר יותר, כך פחות סביר שהוא יתפתה! (ומכאן הביטוי "זה כמו לקחת סוכריה מתינוק").

[75] דוגמאות אלה לקוחות מניסויים אמיתיים, שבאמצעותם נמצא כי ילדים בני שנתיים בערך ניחנו ביכולות המתוארות. איני זוכר את פרטי

- "מודעות לכך שאדם משנה דעה עם הזמן" יכולה להתבטא באופן רשמי כ"נהגתי להאמין ב-X, אבל עכשיו אני מאמין ב-Y (או באופן מעורפל יותר, לא ב-X)".
- "מודעות להבדלים בפרספקטיבות של אנשים שונים" = "אני חושב X, אבל חבר שלי חושב Y (או ליתר דיוק, לא X)".
- "מודעות לכך שחלק מהדעות שגויות" = "מישהו (אני או אחר) מאמין ב-X, אבל למעשה Y נכון (או לפחות, X שקר)".
- "מודעות להבדל בין מראה למציאות" = "נראה ש-X, אבל למעשה Y (או לפחות, לא X)" [76].
- "ניבוי של שינויים באמונה בהקשרים שונים" = "אם הייתי רואה את X, הייתי מתחיל להאמין ב-Y".[77]

7. שפות פרטיות

להלן ספקולציה בלבד מצידי, אך אני תוהה האם ייתכן שילד, בשלב כלשהו בהתפתחותו הקוגניטיבית, לפני שגילה ואימצו את כל שפות ההורים והשכנים, לא יחזיק *בשפה פרטית וזמנית* – המצאה אישית פשוטה, המורכבת ממספר קטן של מילים, שעשויות להיות משתנות (כלומר, מילה

הניסויים, ולכן איני יכול להגיב על דיוקם. כל מה שציינתי היה "ראו מאמר מאת גופניק ואסטינגטון".

[76] לדוגמה "זה נראה כמו אבן, אבל למעשה הוא ספוג" - אם כי יש לשים לב שניתן לראות זאת גם כדוגמה לפעולת הסיווג מחדש.

[77] זוהי תחילתה של חשיבה היפותטית, שימו לב.

עשויה להיווצר אד-הוק ולהישכח במהרה, כדי שיוחלף מאוחר יותר במילה אחרת לאותו הדבר לפי הצורך).

לא אופתע אם זה יהיה המצב, בהתחשב בתיאוריה שלי *ששפה היא כלי של מחשבה אישית, לפני שהיא כלי של תקשורת בין-אישית* . אני כולל במונח 'שפה' לא רק צלילים (מדומיינים או מדוברים), אלא גם מחוות (מדומיינות או משוחקות) [78]; שכן מהות השפה היא *כוונת* משמעויות לסמלים, כאשר כוונה היא פעולה של רצוני של הסובייקט (או הנשמה), או ליתר דיוק, פעולה של וולי.

עם זאת, יש לציין שאם השערה זו נכונה, אין לזהות בהכרח את השפה הפרטית של המחשבה המוקדמת עם הצלילים הנאמרים בקול רם על ידי הילד או עם המחוות שלו, משום שייתכן שבשלב זה התיאום בין מחשבה לדיבור או למחוות עדיין אינו מושלם. עם זאת, אין לשלול את האפשרות שחלק מ"שיחת תינוקות" עשויה להיות חלק משפתו הפרטית של הילד, בעוד שחלק ממנה (כמו אבא, אמא) עשויה להיות בהשראת השפה הציבורית הנשמעת בסביבה המשפחתית.

אני מבין שפיאז'ה סבר שילדים אינם תופסים שפה לפני גיל 18 חודשים בערך, למרות שהם כבר מפגינים אינטליגנציה טרום-לשונית ניכרת. אם נודה בכך, בערך בגיל זה עשויה להופיע שפה פרטית מעבר. זה יאפשר לילד להתחיל לעסוק באופן אישי במחשבות מילוליות מסוימות (אלה שהוא כבר מסוגל להן), עוד לפני שקיבל מילים מקובלות תואמות מסביבתו.

לפיכך, אני מציע שילד לומד באופן אינסטינקטיבי מעט על השימוש בשפה בתוך עצמו, לפני שהוא לומד את השפה הספציפית, המפותחת הרבה יותר, הנלמדת על ידי החלק הסובב את האנושות. הילד עשוי תחילה להמציא מילה פרטית, ואז בשלב ביניים להחליף אותה במילה הדומה פחות או יותר

[78] בהמשך, כמובן, מתפתחת צורה שלישית של שפה, דהיינו שפה כתובה, שימוש בסמלים חזותיים.

למילה ציבורית עבור אותו מושא, ולבסוף לשלוט במילה הציבורית; בדרך זו, המעבר משפה פרטית לשפה ציבורית יהיה הדרגתי, עם חפיפה מסוימת.

יתר על כן, ייתכן בהחלט שהתפתחותה של יכולת פנימית זו היא שמאפשרת את התפתחותה של היכולת החיצונית המאוחרת יותר. יכולת זו להמציא שפה קיימת בוודאי בגיל מאוחר יותר, אצל ילדים גדולים יותר ומבוגרים. ללא יכולת כזו, האנושות לא תוכל לפתח את השפה עוד יותר לפי הצורך. וכמובן, לשפה הייתה חייבת להיות התחלה, איפשהו במעמקי ההיסטוריה שלנו. לכן, השאלה כאן אינה האם שפה פרטית בכלל מתרחשת, אלא רק באיזה שלב של התפתחות היא מתרחשת.

שמעתי על ניסוי, שנסיך הורה לבצע, שבו ילד בודד מאנשים אחרים מלידה כדי לוודא שלא ילמד מאף אחד איך לדבר. מטרת הניסוי הייתה לגלות האם לאנושות יש שפה טבעית. באופן לא מפתיע, ככל שגדל הילד לא נראה מסוגל לדיבור משמעותי.

סיפור זה אולי נכון, אך אינו מוכיח דבר, משום שהשפה שהילד אולי המציא לשימוש אישי תהיה בלתי מובנת לאחרים. היה זה טיפשי לצפות שהילד ידבר אנגלית באופן טבעי, או כל דבר אחר שהשליט דיבר. יתר על כן, ייתכן שהשימוש הפנימי של הילד בשפה מעולם לא התורגם לדיבור או לתנועות חיצוניות.

יתר על כן, אם לשפוט לפי ממצאים מודרניים, ילד כלוא כך, כזה שנשלל מחיבה ומגירוי חושי ושכלי, יגדל כאידיוט, אם בכלל ישרוד את החוויה הקשה. לכן, ניסוי כזה יהיה מעוות ולא יענה על השאלה שנשאלה.

כפי שאמרתי, ההשערה המוצגת כאן היא ספקולטיבית. איני יודע איזה ניסוי מודרני נוכל להמציא שיפתור את הבעיה. לא שזה מאוד חשוב לעשות זאת; סתם עניין של סקרנות.

8. אודות לוגיקה סיבתית

1. אינדוקציה של גורמים סיבתיים

אינדוקציה של טענות סיבתיות, כמו רוב סוגי הטענות האחרים, מורכבת במידה רבה מתהליך של *ניסיון 'להתאים' את הנתונים האמפיריים למורפולוגיה זו או אחרת* (למשל **p** , **q** , **n** , **m** וכו').

ההצעה היא השערת העבודה שלנו, בעוד שהחוויות והזיכרונות הרלוונטיים שלנו (העובדות הפנומנולוגיות) הם הנתונים המשמשים לבדיקת ההשערה. כרגיל, אנו מחפשים את התבנית שתבטא ותטמיע בצורה הטובה ביותר את הנתונים שבידינו.

ההיגיון הכרוכה בכך הוא: 'נסו את הצורה הזו - האם הנתונים מתאימים בה?' - 'לא! לכן, צורה זו אינה מתאימה לחלוטין, נסו אחרת'. פעולה זו נעשית שוב ושוב עבור כל קבוצת עובדות וצורת טענה זמנית.

באמצעות ניסוי וטעייה, אנו מתאימים שוב ושוב את הערכתנו לגבי הקשר הסיבתי הכולל למסד הנתונים הזמין, שאותו אנו שואפים באופן פעיל להרחיב.

ביצירת טענה סיבתית, מונחים (או תזות) קשורים זה לזה באופן שונה בהתאם למילות הצירוף או אי-הצירוף של נוכחותם ו/או היעדריהם, כלומר באמצעות ניתוח מטריציאלי, עד שהטענה הקטגורית (או ההיפותטית) המתאימה נקבעת.

שימו לב שזה דומה אך אינו זהה להיווצרות מושגים, שבה מחפשים דמיון בין דברים ולאחר מכן כל דבר חדש נבדק לשייכות.

דוגמה ל'בנייה' כזו של השערה מתאימה (צורת טענה) ניתן למצוא בשיפוט היסטורי [79](כלומר, ניסיון לנסח טענות כלליות על סיבתיות בהיסטוריה) - שהוא בעיקרו בצורה *הרחבה* .

שימו לב בנוסף כי הניתוק בין הקביעות הספציפיות מרמז על אפשרות של אינדוקציה באמצעות שיטת *הניתוח הפקטורלי* המתוארת בספרו " *לוגיקה עתידית*" .

> אגב, המילה "התניה" (המשמשת לעתים קרובות שם) היא שם תואר הולם לכל היחסים *הלא-קטגוריים* , כולל טענות מותנות (האומרות לנו שדבר אחד נכון, אם אחר נכון) במצבים השונים של המודאליות (במצב הלוגי אלה ידועים כ"היפותטיות") ובצורותיהם המפרידות. המונח כשלעצמו הוא חדש יחסית, כפי שאני מבין, מקורו במאה ה-15 - אך שורשיו (המילה הלטינית *conditio*) עתיק מאוד, ומשמעותו הבסיסית ללא ספק עתיקה כמו התבונה האנושית.
>
> הצורה הפעילה 'התניה' נועדה במקור, יש להודות, לאזן את הצורה הסבילה 'מותנה', ולא (כפי שמשמש לעיתים, על ידי ועל ידי אחרים) כמונח כללי המכסה את שני הכיוונים, כלומר את היחסים בין 'התניה ומותנה' בכללותם. אך זוהי מגבלה של שפתנו, אשר בשום אופן אינה הופכת את המונח ללא לגיטימי. המונח משמש במובן זה לא רק על ידי לוגיקאים, אלא גם על ידי מדענים בשיח התיאורטי שלהם (למשל, על ידי פבלוב) ועל ידי טכנאים מן השורה (למשל, 'מיזוג אוויר'), בגלל הקונוטציות הסיבתיות שלו.

---

[79] ראו לדוגמה את יו תומאס, *"היסטוריה של העולם"* , עמ' 230 (ציטוט קטע) שבו מבוקש הסבר לגידול באוכלוסייה (באמצעים שצוינו לעיל). דוגמאות רבות ניתן למצוא גם בתורת האבולוציה הדרוויניסטית. תיאור הולם של סיבתיות הרחבה, אגב, הוא הביטוי "קורלציה בין תכונות" (שבו השתמש רוש איפשהו).

2. נכון לגבי כל ההיפך

זה נכון לגבי *כולם* ניגודים (X ושאינם X) שהם בהכרח *חייבים לבוא זה אחרי זה, מתישהו ובמקום כלשהו* , בזמן (מודליות טבעית) ו/או במרחב (מודליות הרחבה) ו/או במחשבה (מודליות לוגית), ולכן אין לראות ברצפים כאלה קשרים *סיבתיים* במובן הצר.

לדוגמה, איננו יכולים לומר 'בריאות גורמת לחולי' או 'שלום גורם למלחמה', רק משום שאנו רואים שהמונח הראשון (בריאות או שלום) קודם בהכרח לשני (מחלה או מלחמה, בהתאמה)!

לכן, כאשר אנו מגדירים את הקשר הסיבתי, בהתייחס למילות צירוף או אי-צירוף של נוכחות או היעדרויות של שני פריטים או יותר, עלינו, ולו בסוגריים בלבד, להוציא מהכלל קשרים פורמליים של הדרה הדדית ומיצוי בין סתירות.

שכן אנו בדרך כלל מבינים סיבתיות כקשר שאינו ברור מאליו, כזה שאיננו יכולים לקבוע אפריורי. הצעת רצף הניגודים הפורמליים כקשר סיבתי *אינה מספקת מידע חדש* לגביהם, שכן זהו נתון אוניברסלי בעולם של ריבוי.

נחזור לדוגמה הראשונה שלנו: לא בריאות היא שגורמת למחלה, אלא חיידק או וירוס כלשהו (למשל) שתוקף את האורגניזם הבריא וגורם לו לחלות. שוב, בדוגמה השנייה שלנו: ייתכן בהחלט שהשלום *משנה את תנאי החברה באופן שיוביל* בסופו של דבר למלחמה, או להיפך. אבל במקרה כזה, נדרש ניתוח מדויק של הגורמים המעורבים. בוודאי, לא שלום *כשלעצמו* הוא שגורם למלחמה, אלא (למשל) חלוף הדורות ואולי עליית העושר והיהירות, כך שאנשים ישכחו את זוועת המלחמה ויהיו מוכנים שוב להשתתף בה.

3. הרחבה לטבעית

על טרוולוגיה או אטיולוגיה: לעתים קרובות אנו *נימקים ממודליות הרחבה למודליות טבעית* , כלומר מתצפיות רוחביות למסקנות אורכיות, או להיפך.

אקסטרפולציה כזו מתרחשת בעיקר באסטרונומיה, שבה התפתחות הכוכבים והגלקסיות אינה נצפית בהתייחס לאותו כוכב או גלקסיה, אלא על ידי תצפית על ישויות שונות כאלה בשלבי התפתחות שונים ככל הנראה, ולאחר מכן הנחת השערה על מהלך התפתחות משותף עבור כולן, וההנחה שכל אחת מהן נמצאת בשלב שונה לאורך מהלך סטנדרטי זה.

לעומת זאת, בתחום הפסיכולוגיה, מניסיונם של אנשים מסוימים עם פתולוגיות מסוימות, אנו מניחים שבנסיבות מסוימות אותו הדבר יכול לקרות לאנשים אחרים. במילים אחרות, איננו מסתפקים בתצפיות אד-הוק בלבד על אנשים, אלא מניחים טבע בסיסי או מבנה טבעי כלשהו המשותף לאנשים מאותו סוג.

בגלל הרגלים כאלה, חשוב לזהות ולהבהיר את הצורות שלוקחות תהליכי חשיבה אלה. בוודאי ישנם סוגים רבים של תהליכי חשיבה, קטגוריים ומותנים כאחד. קפיצה כזו ממצב אחד לאחר *אינה דדוקטיבית פורמלית, אלא דפוס אינדוקטיבי* . אולי כדאי לתת לזה שם, כדי להבטיח שנתמקד בו - נניח, "אקסטרפולציה מודאלית".

4. הכחשותיו של יום

דיוויד יום מכחיש את עצם מושג הסיבתיות - אך באותה נשימה מציע לנו הסבר לאמונתנו בו, דהיינו שטיעון סיבתי מתקיים על ידי אסוציאציה של רעיונות. ביקרתי טענה זו במקום אחר [80], אך כאן ברצוני להדגיש כי הצעת הסבר היא טענה לדעת סיבה - לכן, התזה של יום סותרת את עצמה.

---

[80] ראה *פנומנולוגיה* , פרק 2.5; והיגיון *הסיבתיות* , פרק 16.2.

אף על פי כן, ישנן כמה גרגירי אמת בתזה שלו, אשר אגב מסבירים מדוע היא נראתה אמינה לאנשים כה רבים מאז שאמר אותה. כדי לראות את זרמי האמת הבסיסיים הללו, חשוב להבחין בין הסוגיות של הגדרת סיבתיות באופן כללי לבין הסוגיות של היכרות עם מקרים ספציפיים של סיבתיות.

ברור שלפני שנוכל להכחיש סיבתיות, עלינו להיות בעלי מושג כלשהו מהו הדבר שאנו רוצים להכחיש. יום מודה בהגדרה פשוטה של סיבתיות (או ליתר דיוק, סיבתיות) כ"צירוף קבוע". להגדרה זו יש אמת מסוימת, אך היא נתונה לוויכוח ובסופו של דבר אינה מספקת. לאחר מכן, עולה השאלה, האם נוכל לקבוע תכנים התואמים הגדרה זו? יום מכחיש זאת, אך (כפי שצוין זה עתה) הכחשתו מתגלה כמבטלת את עצמה.

יום התמקד בחוסר *היכולת שלנו לתפוס סיבות באופן מיידי* , והציע שב"היגיון" לכאורה מסיבה לתוצאה (או אחורה, מתוצאה לסיבה) אנו רק מבטאים את ההרגל המנטלי שלנו לחשוב על *דברים מסוימים יחד* . למרות טעויותיו של יום, הייתי מציע שהזרמים הבאים הם הזרמים התת-קרקעיים של אמת שהוא אולי ניסה (אם כי ללא הצלחה) להוציא לאור:

a. ***מלכתחילה* , לשום דבר אין סיבה נראית לעין** . כלומר: סיבתיות אינה דבר שניתן לצפות בו ישירות. 'אובייקטיביות' דורשת שלא נתחיל את חיפושנו אחר ידע עם דעה קדומה בנוגע לסיבתיות באופן כללי ולגבי טענות סיבתיות ספציפיות. סיבתיות ומקרים פרטיים שלה צריכים להיקבע בהדרגה לאורך זמן, משום שהעובדות מצביעות עלינו באופן הגיוני בכיוון זה. איננו יכולים במבט ראשון לטעון טענות כאלה בוודאות - אך (*בניגוד* ליום) אין בכך כדי לשלול את האפשרות שבסופו של דבר נוכל להגיע למסקנות כאלה באמצעות מאמצים לוגיים מתאימים.

b. **אכן, ניתן למצוא סיבות באמצעות *אינדוקציה*** . השיטה המתאימה למציאת סיבות אינה דדוקטיבית – וגם לא לצורך העניין "אסוציאציית הרעיונות" של יום – אלא אינדוקטיבית. דרכים מעשיות להשגת ידע

כזה הובהרו לראשונה על ידי פרנסיס בייקון (1605), מאה וחצי לפני הערותיו של יום. (הבהרתי ופיתחתי שיטות אלו עוד יותר בספרי " *הלוגיקה של הסיבתיות* "). התזה של יום נשמעה נכונה באוזניים מסוימות, משום שהוא העלה את המודעות לכך שמעורב תהליך. הוא זיהה את התהליך הזה כפסיכולוגי בלבד; אך למעשה, הוא היה הגיוני – באמצעות לוגיקה אינדוקטיבית.

עלינו, למען הדיוק בדיון הנוכחי, להתייחס לרצון של אחרים ולרצונותינו הפחות מודעים, כמו גם לסיבתיות, תוך ציון שרוב הרצונות שלנו ידועים באופן ישיר ומיידי, בדרך של חוויה עצמית - כלומר 'אינטואיציה'. ראוי לציין כי יום מודה בשתיקה בטענה האחרונה הזו כאשר הוא מנסה להסביר ידיעת סיבתיות באמצעות 'אסוציאציה של רעיונות' - שכן *זה מרמז שהוא ושארנו יכולים להתבונן בפעילויות המנטליות שלנו ולהשיג ישירות את התובנה הזו* . לפיכך, ניסיון הביקורת של יום מתייחס ספציפית לסיבתיות ולא לרצון, שימו לב היטב.

יש להדגיש כי הדחייה הנוכחית של זיהויו של יום בין חשיבה סיבתית לאסוציאציה גרידא של רעיונות אינה מרמזת על הכחשה שאנו אכן עוסקים באסוציאציה של רעיונות. תהליך מנטלי זה אכן מתרחש. אכן, הוא מתרחש לעיתים על סמך קשר סיבתי משוער - אך הוא גם, ולעתים קרובות יותר, נוגע לאובייקטים *הידועים כחסרי* קשר כזה. מושאי המחשבה עשויים להיות קשורים נפשית רק משום שהם במקרה התקיימו יחד בעינינו *פעם* לרגע - גם אם *בכל עת* היו נפרדים באופן גלוי. יתר על כן, אסוציאציה נפשית אינה דורשת דו-קיום *כלל* , אלא עשויה להתרחש מסיבות מקריות או מקריות למדי. שני דברים עשויים להיות קשורים נפשית בגלל דמיון זעיר או מעורפל, או אפילו פשוט משום שנתנו להם שמות שנשמעים פחות או יותר אותו דבר.

אכן, ביקורתו של יום תלויה בעובדות אלו בדיוק בנוגע לאסוציאציה של רעיונות בשל כוחה (האשליתי). אם אסוציאציה של רעיונות הייתה מבוססת תמיד על צירוף קבוע, היא לא הייתה נראית כקשר כה רופף, אלא

אכן הייתה מרמזת על קשר סיבתי בסיסי. לפיכך, יום מצד אחד מתיימר להשוות את שני המושגים הללו, אך מצד שני מנצל בעורמה את ההבדל ביניהם, כדי להטיל ספק בהיגיון הסיבתי.

יתר על כן, הוא אינו מסביר את ההבחנה שכולנו עושים בין סיבה לתוצאה, בהתחשב בכך שלעיתים (ובמקרים מסוימים, תמיד) רעיון התוצאה קודם מבחינה מנטלית לרעיון הסיבה, גם אם מבחינה מהותית הסיבה תמיד קודמת לתוצאה. ברור שאטימות זו היא רק היבט אחד של הבלבול המכוון שלו בין רעיון לאובייקט שלו. אבל תפיסה סובייקטיביסטית כזו היא אנטי-רציונלית, שכן יום בבירור רואה (או רוצה שנשקול) את הדוקטרינה הספקנית שלו כאמת אובייקטיבית.

5. המנטליזם של יום

יש לציין כי עמדתו של יום בנוגע לסיבתיות *"עקבית" עם עמדתו בנוגע לתפיסה חושית* . בהינתן אמונתו שהתפיסות לכאורה שלנו את החומר הן למעשה תפיסות של הדימויים המנטליים ("רשמים", או "רעיונות") המופקים על ידי תחושות, ולא תפיסות של הדברים שעוררו את התחושות, אין זה מוזר שהוא ידגל בגישה של "אסוציאציה של רעיונות" לגבי סיבתיות.

יום כנראה אינו מודע לכך שעמדה זו על תפיסה סותרת את עצמה מבחינה לוגית, משום שהיא מתחילה באמונה בחומר (הכולל גוף אנושי עם איברי חישה, הקולט אותות חושיים ומעביר אותם לתודעה), ומסתיימת בהכחשה שלו (כלומר, אישור שכל מה שאנו מסוגלים לדעת הם רשמים או רעיונות מנטליים). יתר על כן, יום משאיר ללא מענה את השאלה *למי* יש את ה'רעיונות' הללו; כלומר, הוא מתעלם מהסובייקט.

ניתן ליישם את מושג האסוציאציה של רעיונות של יום גם על סוג אחר של סיבתיות, דהיינו רצון, על ידי הכחשה למעשה של קיומו של עצמי רצוני. אם רצון מזוהה *עם* רצפים של תופעות נפשיות כמו תשוקות, סלידה וכו'

ופעולות מורגשות של הנפש וה"גוף", אז אין צורך או מקום למושג של "עצמי" העוסק ברצון. לפיכך, בתפיסה זו, עמדות, רגשות ותאווה הם סוג של "רעיונות", ו"רצון" לכאורה הוא פשוט סיבתיות ברמה המנטלית הטהורה בין רעיונות כאלה לבין "פעולות" מסוימות.

כאן, האנטינומיה טמונה בהשארת אי-הסבר מי הוא זה שמקשר רעיונות. אם אין סוכן ברצון, ואין סובייקט בקוגניציה, לא ניתן לתאר תהליכים קוגניטיביים כ"בטעות". אז איך זה שיום חכם יותר משארנו, ויכול לזהות את טעויות המחשבה הללו? ויתרה מכך, אם אין לנו ברירה לגבי ההתנהגות המנטלית שלנו, מהי מטרתו להצביע על טעויותינו?

כפי שהסברתי במקום אחר [81], רצון אינו קשר סיבתי בין *השפעות* (תנאים נתפסים) לפעולות לכאורה (אירועים פיזיים או נפשיים), אלא סוג שונה לחלוטין של קשר סיבתי, בין נשמה לכוונותיה ולמעשי הרצון שלה. האחרונים אינם פנומנליים, אלא מורגשים על ידי הסובייקט. עמדות, רגשות ותאווה אינם סובסטנצים, אלא במהותם כוונות של העצמי. הם משפיעים על פעולות הרצון שלו, מה שהופך אותן לקלות או קשות יותר; אך הם אינם גורמים להם, הם אינם מסוגלים לייצר אותם. פעולות הרצון נגרמות על ידי הנשמה, תוך שימוש בקשר סיבתי השונה באופן מהותי מסיבתיות, דהיינו רצון.

בשני התחומים, בין אם באמצעות תחושות גופניות נראות לעין ובין אם ישירות בתודעה, נראה כי יום רואה את הופעתן של "רעיונות" (אשר לאחר מכן מקושרים נפשית) כספונטנית: הוא למעשה מכחיש כל סיבתיות. השקפתו הספקנית לגבי סיבתיות אינה מבוססת על פסיכולוגיה יסודית, אלא מלאה בסתירות.

יום, כמו פילוסופים רבים לפניו ומאז, ניגש לסוגיית הסיבתיות ולנושאים אחרים כ"ספין דוקטור". הוא לא היה בעל חשיבה מדעית, אלא נחוש

---

81 ראה *רצון ומושגים סיבתיים קשורים* , פרקים 5-7.

להצדיק את נטייתו הפילוסופית הספקנית. אני טוען: הוא *רצה* לפסול את הידע שלנו, וחיפש תירוצים למטרה זו.

אולי הוא רק רצה לזעזע את עמיתיו; או שאולי הייתה לו רצון מעוות להרוס את הידע האנושי או לפגוע בתודעתם של אנשים.

לגיטימי שההיגיון יזעיף: מניעים מעוותים כאלה אינם ראויים לפילוסופים. פילוסופים לא צריכים להביא את בעיותיהם האישיות לזירה הציבורית בדרך זו. עליהם לגשת לנושא בצורה אחראית, בריאה מבחינה נפשית, עם כוונות טובות. ואולי הדרך הטובה ביותר להבטיח התנהגות מאוזנת שכזו היא לחיות חיים טהורים...

6. צירוף קבוע

עליי להדגיש ש"הצירוף הקבוע " של יום הוא ביטוי מעורפל.

בדרך כלל פירשתי זאת כ"צירוף המתמיד *של התוצאה עם הסיבה* ", ולכן כמתייחס לצד החיובי של הסיבתיות, כלומר "אם C, אז E" (כלומר, "הצירוף C + לא-E בלתי אפשרי") - ואני מאמין שזה מה שיום התכוון אליו כשהשתמש בביטוי זה.

כמו כן, שקלתי את הצד ההפוך או השלילי של הסיבתיות, דהיינו "אם לא C, אז לא E" (כלומר, "הצירוף לא-C + E בלתי אפשרי"), כלא מכוון במפורש אך עדיין נכלל באופן מרומז באמירה הקודמת *באמצעות אנלוגיה* . כלומר, ניתן להתייחס באופן דומה ל"צירוף *הקבוע* של היעדר התוצאה עם היעדר הסיבה".

אבל עולה בדעתי שבמילול המילולי, הביטוי "צירוף קבוע" יכול להתכוון ל"C ו-E תמיד ביחד", מה שכולל באופן ניטרלי יותר גם את "E תמיד עם C" וגם את "C תמיד עם E". כלומר, ניתן לפרש אותו גם כמרמז על "אם E, אז C" (כלומר, "הצירוף E + לא-C בלתי אפשרי"), שבניגוד פירושו "אם לא C, אז לא E".

לכן, הביטוי יכול להתייחס לא רק להיבט החיובי (סיבתיות מלאה), אלא גם להיבט השלילי (סיבתיות הכרחית). לכן, ייתכן שההאשמה שלי שיום החמיץ את ההיבט השלילי של הסיבתיות לא הייתה הוגנת במיוחד![82]

בנוגע לפירוש צירוף קבוע, יש לשים לב גם שכאשר שני פריטים מופיעים יחד באופן בלתי נמנע, אחד מהם הוא או הסיבה או התוצאה של השני - או *ששניהם תוצאות של סיבה משותפת*, כלומר של פריט שלישי שטרם זוהה, אשר שלו הם תוצאות מקבילות[83]. לכן, צירוף קבוע לא תמיד מתפרש כמרמז על קשר סיבתי ישיר בין הפריטים הרלוונטיים, אלא לפעמים מתפרש בצורה עקיפה יותר (אולי באופן קונבנציונלי במקצת, משום שהקשר הפורמלי זהה).

צירוף קבוע מותיר אותנו בספק, אם כן, האם אחד משני הפריטים הוא לפני או אחרי השני בזמן, או שהם סימולטניים; שכן סיבות ותוצאות יכולות להיות סימולטניות או ברצף מסודר, ותוצאות של סיבה משותפת יכולות להיות סימולטניות או שאחד מהם קודם לאחר. הכלל היחיד שאנו יכולים לקבוע מלכתחילה (על פי הבנתנו המסורתית את הסיבתיות) הוא שסיבה לא יכולה להיות אחרי תוצאותיה; או להיפך, תוצאה לא יכולה להקדים את סיבותיה; ניתן לכנות זאת כלל "הרצף המסודר".

שים לב כי מושג זה של "השפעות של סיבה משותפת", למרות שהוא בולט ביותר ביחס לסיבתיות חזקה, ניתן להרחיבו גם לקביעות חלשות יותר.

7. כדורי ביליארד

יום טוען (בשלבים המטריאליסטיים יותר שלו, כלומר תוך התעלמות מהשיח שלו על "אסוציאציה של רעיונות") שסיבתיות מבוססת על הישנות

---

[82] יש לבדוק זאת שוב ביצירותיו, כדי להיות בטוחים כך או אחרת. שימו לב שייתכן שהוא בדרך כלל התכוון להיבט אחד, אך לעיתים התכוון לשניהם.

[83] ראה *את ההיגיון של הסיבתיות*, פרק 2.2.

נצפית של רצף אירועים, תוך מתן דוגמה של כדור ביליארד הפוגע בכדור ביליארד אחר.

אבל הפיזיקה הניוטונית בהקשר זה פונה לא רק להכללה של מקריות, אלא גם *להשערות אדוקטיביות רחבות יותר* , כמו חוק שימור החומר והאנרגיה [84], המשפיעות על מגוון רחב של תופעות - ולא רק על כדורי הביליארד הספציפיים - בדרכים מוכחות ועקביות. על בסיס זה, סיבתיות נתפסת *כהעברה* ממשית של 'אנרגיה'.

"אנרגיה" זו, למרות שהוגדרה בתחילה בהתייחס ל"עבודה" ("כוח" כפול מרחק), מתפרשת בסופו של דבר כמעין "חומר" (למשל, אנרגיית האור). מנקודת מבט זו, כדור הביליארד הראשון שלח אנרגיה לאחר הפגיעה שלו לכדור השני - ובכך אנו *מאשרים* את הקשר הסיבתי המעורב.

ישנם מצבים אחרים של סיבתיות לכאורה, אשר עבורם נתפסת תשתית באופן דומה, ומוצדקת על ידי התייחסות לשיקולים רחבים יותר. לפיכך, סיבתיות אינה מורכבת עבורנו מחזרה גרידא, אלא אנו מדמיינים 'קשר' בסיסי שהחזרות הן רק סימפטום שלו.

בבסיס רעיון הסיבתיות (ורבים אחרים שלנו) עומדת ההנחה של *המשכיות* התופעות. אם אני מוסר כדור לחברי, נוכל לראות את הכדור ככאלה שנעלמים בפתאומיות מידיי ומופיעים באופן ספונטני בידו. אבל מבחינה אמפירית זה פחות מוצדק, שכן העובדה שהמשכיות *נראית* לנו לא ניתנת להתעלמות פשוטה ללא הצדקה. אנו מעדיפים להתייחס לשני הכדורים כאל *אחד ואותו הדבר* , שכן אנו נראים כאילו 'רואים' את הכדור עובר מיד ליד.

---

[84] באופן די אגב: אם כבר מדברים על אנרגיה, האם המפץ הגדול נחשב לחסר עלות מבחינת אנרגיה? אם כל התנועה הזו אינה בחינם, האם זה אומר שהמשבר הגדול הוא בלתי נמנע? האם שאלות כאלה מצביעות על כך שחוק השימור פתוח לספק? באשר לבריאתנות, היא לא עוסקת רק בסיבת תחילת המפץ הגדול, אלא באופן רדיקלי יותר בעצם קיומו המפתיע של חומר/אנרגיה ***למפץ*** !

לפיכך, ההמשכיות ניכרת באופן סביר. זוהי הנחה כללית החלה על מקרים כאלה (בתנאי שהתופעות הספציפיות הנדונות אינן מצביעות על הנחה אחרת). לכן , סיבתיות נשענת על תזות רחבות יותר מאלה שטוען יום.

תובנה זו חשובה, משום שהיא מרמזת שאנו יכולים להניח קשר סיבתי *יחיד* מבלי להתייחס לקשר סיבתי *כלליים* . במקרה כזה, טענות סיבתיות כלליות הן, כפי שמרמזת כמותן הפורמלית, קבוצות של טענות סיבתיות יחידניות. גם אם בפועל ייתכן שלא נוכל מבחינה אפיסטמולוגית לגלות סיבתיות יחידניות אלא *באמצעות* הפקה מהכללות, עדיין ניתן להעלות על הדעת שהכללות האחרונות הן אונטולוגית בסך הכל קבוצות של מקרים יחידניים.

באופן זה, אנו מראים כי בניגוד להום, "קשר" סיבתי מבוסס לא רק על תצפיות וסטטיסטיקה, על הכללה ישירה, אלא גם על שיקולים רחבים יותר והנחות יסוד אדוקטיביות המצביעות על כך שאירועים סיבתיים הם בעיקרם אינדיבידואליים. קביעות של צירוף נתפסות כחזרות גרידא על קשרים אינדיבידואליים. זה מצדיק (או מוסיף הצדקה) למושג הסיבתיות.

8. נגד קאנט על רצון חופשי

הערות שונות כנגד השקפתו של קאנט על חופש הרצון .

כפי שאני מסביר במקום אחר [85], חופש הרצון לא צריך להתפרש כ"עשיית מה שאתה רוצה", במובן של "עשיית מה שאתה רוצה", שכן להיות מונע על ידי תשוקות אקראיות אינו חופש אלא עבדות. אין זה נובע מכך, כפי שמציע עמנואל קאנט, שרצון חופשי הוא "עשיית מה שההיגיון שלך אומר לך לעשות".

יש להבהיר את ההגדרה העממית של חופש, "לעשות מה שאתה רוצה", כך שפעולותינו מבטאות *את רצוננו האישי* . ה"אתה" ולא ה"רצון" הוא במרכז ההגדרה הפופולרית הזו. המונח "רצון" כאן אינו מתייחס לערכים,

[85] שוב, ראו *רצון ומושגים סיבתיים קשורים* , פרקים 5-7.

משאלות או מטרות (בין אם רציונליות ובין אם לא רציונליות) שקדמו ל"עשייה", אלא הוא בסך הכל מסקנה *לאחר* מעשה כזה; כלומר, זוהי פרשנות של הרצון שאכן התרחש לאחר שהתרחש. לפיכך, העושה או היוצר אחראי ל"רצון" כזה.

חופש הרצון מתייחס לרצון שלנו ללא קשר להשפעות, כגון רצונות או שיפוטים רציונליים או כל דבר אחר . הנקודה באפיון הרצון כחופשי היא להדגיש שהסוכן *הוא זה* שרוצה, וההשפעות אינן סיבות קובעות. במקרה כזה, *בין אם הסוכן רוצה בהתאם או נגד צו אתי כלשהו, הוא אכן אחראי לפעולתו* .

קאנט טוען, ככל הנראה, שהרצון חופשי רק כאשר הוא תואם את צווי התבונה, ומציע שהאלטרנטיבה היחידה לכך היא ללכת בעבדות אחר תשוקותיך. הוא טוען: אם אינך מציית לתבונה, אתה בובה, לכן, ציית לה והיה חופשי. *אין ספק* !

באופן הגיוני, אם התזה של קאנט על רצון נכונה, לאנשים אין חופש או אחריות בכל מקרה, ואי אפשר להאשים אותם או לשבח אותם על מה שקורה להם. מנקודת מבט זו, אם ההיגיון נשמע ומציית לו, הצו האתי שלו (או מי שהציע אותו) הופך *לגורם* לפעולה טובה, והסובייקט אינו ראוי לשבח - בדיוק כפי שאם ההיגיון מתעלמים ממנו או לא מציית לו, רצונותיו ודחפיו של הסובייקט משתלטים, והוא חף מאשמה. לפיכך, קאנט לא חשב מספיק על הצעתו לעומק.

ברור שעלינו לומר שהבחירה להיכנע להיגיון מרמזת על מעשה *קדמי* של רצון חופשי, שחייב להיות ספונטני, אחרת ההיגיון היה שולט בסוכן בניגוד לרצונו. יש אנשים שאינם מתרגשים מטיעונים רציונליים, גם אם ההיגיון אכן משפיע על רבים מאיתנו. לפיכך, הרצון הוא ביסודו בלתי תלוי בהיגיון כשם שהוא בלתי תלוי בתשוקות. לסוכן יש בחירה בין השניים. אם הוא לא מצליח ללכת בעקבות ההיגיון, הוא נמשך לתשוקות; אם הוא הולך בעקבות התשוקות, הוא מתעלם מההיגיון. אבל בסופו של דבר הבחירה היא ספונטנית: זוהי חופש הרצון.

מעניין לציין שכמה פילוסופים פוסט-קנטיאניים הגיעו למסקנה ההפוכה, לפיה אנו "חופשיים" רק כאשר אנו פועלים *בניגוד* להיגיון. עמדה פוסט-מודרנית זו היא במובן מסוים תוצאה צפויה של עמדתו הרציונליסטית-מוסרליסטית של קאנט. אם מבינים שדבקות נוקשה בעקרונות כמו זו שהציע קאנט היא רק צורה נוספת של עבדות, נראה שהמרחב היחיד שנותר לרצון חופשי הוא אנרכיה מוסרית.

אבל עמדה זו של "הכל הולך" היא רק הצד ההדוניסטי של אותו מטבע; היא אינה תשובה הגיונית לקאנט. היא פשוט חוזרת לרעיון שחופש הוא "לעשות כל מה שאתה רוצה". התנגדותו של קאנט לכך נותרת תקפה [86]- גם אם החלופה שהציע, "לעשות מה שההיגיון מצווה", גם היא מעוררת התנגדות.

ניתן להתגבר על הדילמה רק באמצעות הבנה מעמיקה יותר של הקשר בין סוכן לרצון, והשפעות כמו רצונות או תובנות רציונליות-מוסריות.

חשוב להבחין בין העצמי (או הנשמה או הרוח) לבין הגוף והנפש. האחרונים כוללים את כל המחשבות והרגשות הלא רצוניים של האדם, כלומר את כל הרגשות והתאבונות שהוא חש. זוהי טעות קוגניטיבית להזדהות עם כל אירוע *פסיבי כזה* של הגוף והנפש, כלומר לחשוב: "זה אני או ביטוי שלי". העצמי עשוי להיות מנותק מאירועים כאלה; הם למעשה

---

86 קאנט מאשר כאן כמובן חוכמה עתיקה, המצויה במסורות הדתיות המרכזיות. כאשר האדם המערבי במאה ה-20 דחה את הדת היהודית-נוצרית לטובת "עקרון ההנאה", התובנה החכמה של קאנט התגלתה כ"מוסר" נוקשה ומיושן. אך כעת, אולי בין היתר הודות להתפשטות הרעיונות הבודהיסטיים במערב, אנשים רבים מתחילים להבין שוב שהמרדף הבלתי מרוסן אחר הנאה הוא מכוער, חלש והרסני לעצמי ולאחרים. אפיון ההדוניזם כעבדות נתפס יותר ויותר כמדויק, ברגע שחושבים על הדרכים הרבות שבהן אינטרסים מסחריים ופוליטיים משתמשים באמצעי ערמומי זה כדי לנצל ולשלוט באוכלוסייה. מהפכת ה"היפים" של סוף שנות ה-60 לא הייתה השחרור שטענה להיות, אלא שעבוד מוחלט לסמים, הפקרות מינית (המסתיימת בשחיתות) ומוזיקת רוקנרול (כלומר, רעש חזק נוכח בכל מקום).

"מחוץ" לו. (העצמי "ריק" מאירועים חומריים ומנטליים יחסית כאלה, אם להשתמש בביטוי בודהיסטי.)

עם זאת, אין פירוש הדבר שאנו רשאים להתנתק *מפעולותינו הפיזיות או הנפשיות הרצוניות* . את האחרונות יש לראות כהרחבות וביטויים של העצמי החפץ בהן; העצמי אחראי להן, גם אם הן מושפעות מגורמים פסיביים של גוף-נפש. איננו יכולים, בניסיון לפעול באכזריות מבלי לקחת על עצמנו אשמה, לטעון: "מכיוון שגוף-נפש זה אינו אני או שלי לחלוטין, כל פעולותיו אינן אני או שלי". גם זה - כלומר, הכישלון להזדהות עם אירועים פעילים של הגוף והנפש - הוא טעות בשיפוט.

תפקידה של התבונה כאן ברור אפוא: היא משמשת בעיקר להבחנה כנה בין האקטיבי לסביל, כלומר בין תחומי האחריות לאלו של אי-אחריות בחיי העצמי. צלילות כזו אינה מבטיחה מוסר, אף שהיא תנאי מוקדם לכך (ולכן כשלעצמה פעולה מוסרית). התבונה כאן משמשת כמשקל נגד להשפעת הרגש. העצמי חייב עדיין לאחר מכן לחוש את הבחירה ה"מוסרית" ולהפעיל רצון חופשי בכיוון זה.

פעולת רצון עשויה להיחשב כ"חופשית" ו"אחראית" ביותר כאשר הסוכן שלה מודע באופן מקסימלי לכל ההשפעות החיוביות והשליליות הפועלות עליו, *ולכך שיש* לו חופש פעולה ואחריות למעשיו בכל זאת.

מעצם הגדרתו, השפעות הן תנאים שאדם מודע להם פחות או יותר, ובכך ממלאים תפקיד ברצון המדובר. כאן, נציין כי מידת המודעות משפיעה על מידת הרצון החופשי. לאדם ער לחלוטין יש יותר חופש ואחריות מאשר לאדם שמתפקד חצי ישן.

שימו לב היטב להבדל הקיצוני בין חופש דרך מודעות לבין חופש ממודעות. אנשים המאשרים את קיומו וחופש הרצון עושים זאת בכוונה טובה להשתלט על חייהם. לעומת זאת, אנשים המכחישים או מפקפקים בכך עושים זאת בדרך כלל כדי להתנצל על מעשים מבישים או רעים מהעבר, או כדי להקל על מעשים כאלה בהווה ובעתיד. הם דוחים את

הרצון החופשי כדי לשחרר את עצמם ממצפונם, על ידי הרדימו. הם משתמשים בערמומיות בהכחשה פילוסופית כזו כהשפעה רעה על רצונם, ומאפשרים רדיפה בלתי מרוסנת אחר ערכים לא אתיים.

9. השפעות לכאורה

השפעה *לכאורה* על רצון אינה בהכרח השפעה בפועל. עצם האמירה שמשהו השפיע על פעולתו של אדם אינה מרמזת שהוא אכן היה כך; כלומר, היא אינה הופכת את ההשפעה לכאורה לאחר מעשה להשפעה. זה אולי נראה מובן מאליו - אך ראוי להעלות את הנושא, משום שאנשים מבלבלים בין השפעה ראשונית להשפעה מאוחרת יותר .

> לדוגמה, חייב עשוי לומר לנושה "לא יכולתי לשלם לך היום בגלל חתונת בני", כשלמעשה החתונה לא השפיעה בפועל על ההחלטה לא לשלם, או ארכה כל כך הרבה זמן שהתשלום היה בלתי אפשרי, אלא *שימשה כתירוץ כוזב*, כאמתלה . אם לא החתונה עצמה *ולא המחשבה* על החתונה השפיעו בפועל על אי התשלום בשום צורה, לא ניתן לומר באמת *שהאירוע האחרון נגרם או הושפע* על ידי הראשון. עם זאת, אין פירוש הדבר שהנושה לא יכול להיות מושפע לאחר מכן מהתירוץ שניתן, אם האמין בו או אפילו אם לא האמין בו.

כדי ש-X יוכל "להשפיע" על רצון Y כלשהו, יש צורך שהמחשבה על X *תקדים* לפעולה Y, וכן תקל או תקשה עליה במידה מסוימת. אם המחשבה על X התרחשה רק לאחר Y (למשל, כאשר X מוצהר באופן שקרי לאחר מעשה כסיבה ל-Y) - המציאות ש-X לא השפיע על Y לא משתנה. עם זאת, X עשוי בהחלט לאחר מכן, לאחר שהצהרה כוזבת זו נמסרה ונרשמה מנטלית, להתחיל להשפיע על *אחרים*, פעולות *עוקבות* של הסוכן הראשוני (הסוכן של Y) או של סוכן/ים אחרים.

אמירה של משהו ככזה, לא הופכת אותו לכזה - אפילו בתחום הרוח. ישנה אמת "אובייקטיבית", אפילו ביחס ליחסים "סובייקטיביים". אדם עשוי,

עקב חוסר תשומת לב או כישורי התבוננות פנימית, או עקב זיכרון חלש, לא להיות בטוח מה רצונו, או מה השפיע על רצונו. במקרים כאלה, עדותו של אדם בנוגע לתהליכים הפנימיים שלו, גם אם כנה, עשויה להיות שגויה. בנוסף, במקרים מסוימים, אפילו בידיעת האמת, אדם עשוי לשקר במכוון, ולרצות לתמרן מישהו איכשהו בעזרת שקריו.

צופה חיצוני נמצא כמובן בעמדת נחיתות רבה בהערכת רצונו של אדם אחר וההשפעות המשפיעות עליו. בהקשרים כאלה, אנו מסתמכים לעתים קרובות על מה שניתן לפרש כחשיבה *פוסט-הוק ארגו פרופרטר הוק* , אך ליתר דיוק (בדרך כלל באופן מרומז, כמובן) מורכבת מביטול כל ההסברים האלטרנטיביים המחושבים להתנהגות נתפסת מלבד אחד, או בחירה בהסבר הנראה הסביר ביותר מנקודת המבט הנוכחית שלנו.

(זהו כמובן תחום שלם של לוגיקה בפני עצמו, שאותו איני יכול לקוות לכסות בכמה הערות.)

אגב, כשאנו מדברים על מישהו בעל " **רוח** " מסוימת, אנו מתכוונים במקור לכך שהאדם המדובר פועל עם *דפוס גישה מסוים* , כלומר אנו מתייחסים להיבטים של רצונו *האישי* . לדוגמה, אדם יכול להיות בעל "רוח טובה" (למשל, להיות חרוץ, נלהב) או "רוח רעה" (למשל, להתלונן ללא הרף, להתנגד).

אבל יש אנשים *שהפכו* את המשמעות הזו של המילה "רוח" למציאות, ומרמזים על כך *שישות חיצונית לא חומרית* (משהו כמו רוח רפאים) *פולשת ומאכלסת* אנשים, מאלצת אותם להתנהג כך או אחרת. פעולותיו של האדם המדובר במקרה זה אינן עוד שלו, אלא של מישהו אחר. נשמתו של האדם איבדה את רצונה החופשי, והייתה נתונה להשתלטות רוחנית.

דרך הסבר זו נמצאת בדת הנוצרית ובקרב שאמאניסטים אפריקאים, לדוגמה. 'רוח הקודש', 'השטן גרם לי לעשות את זה' - הן דוגמאות

לכך. אמונה נפוצה נוספת היא שיין או משקה חריף מטמיעים 'רוח של שכרות' בשותה.

הבעיה עם הסברים כאלה, באופן הגיוני, היא שבמקום להסביר את הרצון על ידי השפעתם של תנאים שאינם קובעים, הם מבטלים, ipso facto, את הרצון ומבטלים את האחריות.

10. הסקות אנלוגיות

אנלוגיות כבסיס להסקה מסיבה אחת לאחרת : מתודולוגיה זו ככל הנראה משמשת כיום במדע הרפואה, ויש להעריך אותה באופן לוגי. מוצעים שני טיעונים: האחד (א) מתייחס ***לדמיון בהשפעות של שתי סיבות*** ; השני (ב) מתייחס ***לדמיון בין שתי הסיבות*** .

שני הטיעונים הועברו על ידי עיתונאי טלוויזיה [87], ועסקו בהעברה אפשרית של מחלת "הפרה המשוגעת" (MCD, כאן) לבני אדם בצורה של מחלת קרויצפלד-יעקב (KJD, כאן).

(א) במקרה הראשון, חוקרים סקוטים הציעו [88]את השיטה הבאה:

פריונים מפרה עם (P MCD), ופריונים מאדם עם (R KJD) –

כאשר מוזרקים לעכברים, *הם גורמים לתסמינים דומים* (Q) אצל האחרונים.

מכאן, ניתן להסיק ש-MCD בפרות עשוי בהחלט להפוך ל-KJD באדם!

ניתן לפרש טיעון זה כסילוגיזם סיבתי בעל ספרה שנייה, כדלקמן:

---

[87] אני מניח ששמעתי אותם נכון, והם לא פישטו יתר על המידה את המידע המדעי.

[88] שמעתי את ההצעה בטלוויזיה הצרפתית ב-21.12.1999.

R גורם ל-Q (הנחת יסוד עיקרית)

P גורם ל-Q (הנחת יסוד משנית)

P יכול לגרום ל-R (מסקנה משוערת).

העברת מחלות כזו תתרחש ככל הנראה כאשר בשר פרה עם פריונים של MCD (P נאכל על ידי אדם, ובנקודה זו פריונים אלה, כפי שהם, או לאחר שינויים קלים, יהפכו לפריונים של KJD (R).

כלומר, ניתן לראות את המסקנה כ: 'P הופך להיות או R'; אך לענייננו, די להסיק, באופן מעורפל וכללי יותר: 'P גורם (או עשוי לגרום) ל-R'.

התוקף הפורמלי של טיעון כזה תלוי בקביעות הסיבתיות הכרוכות בהנחות היסוד הנתונות ובמסקנה המשוערת [89]. במצב הרוח החזק ביותר, **mn/mn/mn** , ובמקרים רבים וחלשים יותר (יותר ממה שניתן היה לצפות), יש לנו טיעון תקף. במקרים אחרים (חלקם, באופן בלתי צפוי למדי), מסקנה כזו אינה אפשרית לחלוטין (למשל **m/m** או **n/n**), כלומר הטיעון אינו תקף.

לפיכך, הטיעון הסיבתי המוצע אינו תמיד תקף, אינו אמת אוניברסלית; אך בתנאים הנכונים, הוא אכן עשוי להיות תקף.

יתר על כן, אין צורך תמיד להתייחס למסקנה 'P גורם ל-R' כמוחלטת; לפעמים די להתייחס אליה כאל סבירה בלבד - כלומר, כאל 'P כנראה (במידה זו או אחרת) גורם ל-R'.

יש לזכור כי סיבות שונות עשויות להיות בעלות *השפעות* משותפות, מבלי שכל ההשפעות יהיו *משותפות* . במקרים קיצוניים יותר, הסיבות המקבילות של תוצאה משותפת אינן רק שונות, אלא אפילו אינן תואמות, כלומר אינן

---

89 לרשימה המלאה של טיעונים תקפים ולא תקפים, ראו *הלוגיקה של הסיבתיות* , פרק 6.3.

יכולות להתקיים יחד באותן נסיבות. לכן, איננו יכולים פשוט להשוות באופן עקרוני את כל הסיבות להשפעות משותפות. עם זאת, אנו יכולים להסיק מסיבה אחת כזו לאחרת, אם ננקוט משנה זהירות, שכן לעיתים ההסקה תקפה.

(ב) הטיעון השני ששמעתי הועלה על ידי מדען מציריך [90], שקבע, בהתייחס לפריונים של MCD, או ליתר דיוק של וריאנט שנמצא בחולדות, ולאלה של KJD, כי "ככל שהפריונים הללו דומים יותר, כך גדל הסיכוי להעברת המחלה מבעל חיים לאדם".

טיעון זה יכול היה להיות שווה ערך לטיעון הקודם, כלומר להתייחס לדמיון בין שני סוגי הפריון כדמיון בהשפעותיהם. אך הרושם שלי היה שהוא התכוון לכך שהפריונים דומים זה לזה מבחינה *קונסטיטוציונית , כלומר* בעלי מבנים פיזיקליים או הרכבים כימיים דומים, או רכיבים משותפים. במקרה כזה, תוך שימוש בקבוצת סמלים שונה כדי למנוע בלבול, הטיעון מתנהל כדלקמן:

פריונים מסוימים (Y) גורמים ל-KJD בבני אדם (Z).

פריונים מסוימים אחרים (X), הידועים כגורמים ל-MCD בפרות, *באופן קונסטיטוציוני דומים* לפריונים של Y.

לכן, X יכול גם לגרום ל-Z.

או, במונחים כלליים יותר, סמליים גרידא, יש לנו:

Y גורם ל-Z (הנחת יסוד עיקרית)

---

90 בטלוויזיה השוויצרית, ב-4.1.2000.

X דומה ל-Y (הנחת יסוד משנית)

לכן, X כנראה גורם ל-Z (מסקנה משוערת).

שימו לב היטב להבדלים בין טיעון זה לזה שנדון קודם לכן. הטיעון הנוכחי הוא סילוגיזם בצורת איור 1 ׳ שהמונח האמצעי שלו הוא אחד מהגורמים הסיבתיים (Y). כאן, הנחת היסוד העיקרית והמסקנה המשוערת הן טענות סיבתיות, אך הנחת היסוד המשנית אינה סיבתית כשלעצמה, אלא עוסקת בדמיון הבסיסי בין גורמים סיבתיים (X ו-Y). לכן, טיעון זה הוא סיבתי באופן חלקי בלבד בתוכנו.

שימו לב יתר על כן, המדען מצירך טען שככל *ש-X דומה יותר ל-Y, כך גדל הסבירות ש-X גורם ל-Z*. בהינתן הסילוגיזם, עיקרון נוסף זה נראה סביר, שכן *בגבול, כאשר X ו-Y זהים, המסקנה תהיה ברורה והכרחית*. ואכן, נוכל להשתמש בתובנה זו לגבי דרגות דמיון כמקור תוקף לסילוגיזם המעורבב המוצע.

דרך נוספת בה נוכל לגשת לאותו טיעון היא להניח שלסיבות השונות לכאורה *יש גורם משותף או אופי בסיסי כלשהו* (למשל, S) בהיקפים שונים, כך שהסיבה ה"אמיתית" היא אחת וזהה בכל מקרה. אם גורם משותף זה קיים במידה מספקת (כמו ב-Y, לפחות), הוא גורם לאפקט המדובר (Z); ואילו אם נוכחותו אינה חזקה מספיק (כפי שעשוי לקרות ב-X), ייתכן שלא תהיה אותה תוצאה (כלומר, Z). ייתכן שיש סף כלשהו כדי שהגורם הסיבתי יהיה פעיל.

לפיכך, נוכל לשקול את הטיעון המוצע בצורה מדויקת יותר כדלקמן:

Y גורם ל-Z; או ליתר דיוק, *זהו גורם S בתוך Y* שגורם ל-Z

X דומה ל-Y; או ליתר דיוק, ל-*X יש גורם S (במידה דומה)*

לכן, X כנראה גורם ל-Z (מסקנה משוערת).

ההסתברות למסקנה נתפסת אז כתלויה בכמות ה-S ב-X, אם עוצמתה דומה לכמות ה-S ב-Y. ההסקה הבסיסית הופכת, מנקודת מבט זו, *קל וחומר* , לסילוגיסטית. אם S ב-X מספיק, כפי ש-S ב-Y מספיק, ההסקה תקפה. אם S ב-X אינו מספיק, בניגוד ל-S ב-Y, ההסקה אינה תקפה. כאשר איננו בטוחים מהי האמת, המסקנה אינה ודאית באופן יחסי.

הגורם המשותף או המאפיין המשותף עשויים להיות תופעה קונקרטית כלשהי, או עשויים להיות משהו מופשט יותר, שאנו מניחים באופן מושגי כדי להצדיק את ביצוע ההסקה המוצעת. עם זאת, תפיסה כזו של סיבות אינה תהליך שרירותי. היא מווסתת, או צריכה להיות, באופן אדוקטיבי. כפי שמלמד אותנו תער אוקהם, לא תמיד חכם להכפיל מושגים, *עד בחילה*, ללא צורך. הדרך לדעת מתי זה חכם ומתי לא, היא באמצעות ניסוי וטעייה. ניתן להניח מהות מופשטת משותפת, ולבחון הנחה כזו: אם היא נמצאת נכונה ושימושית, היא נשמרת; אחרת, היא ננטשת.

לסיכום ממצאינו: החוקרים הסקוטים השתמשו בסילוגיזם סיבתי סטנדרטי, בעוד שהמדען השוויצרי השתמש בטיעון מורכב יותר בעל צורות מעורבות (שלימד אותי, לפחות, משהו שלא חשבתי עליו). שני הטיעונים לפעמים תקפים, לפעמים לא; לכן, במקרים בהם אין לנו מספיק נתונים כדי להסיק מסקנה חד משמעית, עדיין ייתכן שנסיק על סמך זה מסקנה סבירה.

יש להוסיף כי מסקנה של סיבה סבירה אינה כמובן סופית. אלא, היא משמשת כעידוד והנחיה למחקר נוסף.

9. אודות שלילה

1. שלילה באדוקציה

מושגים ותיאוריות הם מבנים היפותטיים. לא ניתן (ברובם) להוכיח אותם (בהחלט, אחת ולתמיד), אלא רק לאשר אותם שוב ושוב על ידי ניסיון. זהו הצד החיובי של אדוקציה, הצגת ראיות התומכות במבנים רציונליים. היבט חיובי זה הוא כמובן הכרחי, שכן ללא ראיות קונקרטיות כלשהן, הפשטה אינה אלא פרי דמיון, ספקולציה פרועה. ככל שנביא יותר ראיות לתומכה, כך המושג או התיאוריה שלנו אמינים יותר.

אבל, כפי שהבין פרנסיס בייקון, ההסבר שהוצע עד כה לאדוקציה אינו עושה צדק איתה. חשוב לא פחות מהצד החיובי של מתן ראיות, כך גם ההיבט השלילי שלה, דחיית השערות הגורמות לתחזיות הסותרות את הניסיון. כפי שציין, גם אם להשערה יש אישורים רבים, די בכך שתהיה לה תחזית שגויה *אחת* כזו כדי שתידחה.

אם נלך צעד אחורה, פירוש הדבר שתהליך האדוקציה עוסק בבחירת ההשערה הסבירה ביותר מבין שניים או יותר הסברים (שכבר נוצרו או שטרם נוצרו) לעובדה. לכל אחד מהם עשויים להיות "מקרים חיוביים" רבים (כלומר ראיות אמפיריות התומכות בו); וכל עוד כולם עדיין תחרותיים, אנו עשויים להעדיף את אלו עם מספר המקרים הרב ביותר. אבל, הדרך בה אנו מתקדמים באופן מכריע בידע המושגי/תיאורטי שלנו היא על ידי *ביטול עוקב* של טענות שמתבררות כבעלות "מקרים שליליים" (כלומר ראיות אמפיריות נגדן).

כל האמור לעיל ידוע היטב ואין צורך להסבירו עוד. תיאוריה זו של לוגיקה אינדוקטיבית הוכחה כמוצלחת ביותר בעת החדשה, והיוותה את הבסיס לשיטה המדעית.

אבל לאחר מחשבה, העניין אינו פשוט וישיר כפי שהוא נראה במבט ראשון!

קחו לדוגמה את השאלה האם יש מים על מאדים או לא. נראה כי הטענה "יש מים על מאדים" קלה הרבה יותר להוכחה באופן אינדוקטיבי מאשר הטענה הסותרת "אין מים על מאדים". שתי הטענות הן השערות.

התזה החיובית הייתה מאוששת במידה מסוימת, אם יתגלה באמצעות מכשירים מסוימים מרחוק שישנם אינדיקציות רציניות לכך שקיימים מים; התזה הייתה מאוששת בצורה מוצקה יותר, אם דגימה ממאדים הייתה הובאה חזרה לכדור הארץ ותגלה לאחר ניתוח שהיא מכילה מים. בכל מקרה, נוכחות המים על מאדים תישאר במידה מסוימת (זניחה גם אם) לא ודאית, מכיוון שאולי תועלה מאוחר יותר התנגדות כלשהי להנחות האינסטרומנטליות שלנו או שיתגלה מאוחר יותר שהדגימה שהובאה חזרה הייתה מזוהמת בדרך. אף על פי כן, משהו קרוב לוודאי למדי אפשרי בעניין זה.

לעומת זאת, קשה הרבה יותר להוכיח את התזה השלילית באמצעות ניסיון. אנו יכולים להניח אותה בקלות במידה שהתזה החיובית לא אושרה עד כה באופן משמעותי. כלומר, כל עוד לא מצאנו ראיות לתזה החיובית (כלומר, מים על מאדים), עלינו לבחור בתזה השלילית. אך האחרונה אמינה רק במידה שניסינו ונכשלנו לאשר את הראשונה. אם חיפשנו ברצינות אחר מים בכל דרך שיכולנו לחשוב עליה, ולא מצאנו כאלה, נוכל להניח בביטחון יחסי שאין מים.

לכן, בדוגמה שלנו, התזה השלילית *קשה יותר* לביסוס מאשר החיובית. היא *תלויה בהכללה* , בתנועה מחשבתית מ"בכל מקום ובכל דרך שחיפשנו מים על מאדים, ***לא נמצאו כאלה*** " ***ל"אין*** מים על מאדים". עם זאת, שימו לב

היטב, עדיין ניתן להעלות על הדעת שטיפת מים תימצא יום אחד במקום אחר על מאדים, מאות שנים לאחר שהגענו למסקנה שאין כאלה.

בהינתן ניתוח זה, ברור שגישתו של בייקון, לפיה "מה שחשוב הוא המקרה השלילי", היא מעט פשטנית. היא מניחה ששלילי נגיש באותה מידה (אם לא נגיש יותר) מ-חיובי, וזה לא תמיד המקרה.

בפועל, שלילי יכול להיות רחוק יותר מבחינה אינדוקטיבית מאשר חיובי. בהינתן מסקנה זו, עולה השאלה - האם המקרה השלילי נגיש *יותר* מבחינה אמפירית (או אפילו נגיש כמו) המקרה החיובי? כלומר, *מתי* ניסוח האינדוקציה של בייקון נכנס לתמונה בפועל?

אם נבחן דוגמאות היסטוריות מרכזיות לדחיית תיאוריות, ייתכן שהספק שלנו קיים. לדוגמה, המכניקה הניוטונית הייתה בתוקף במשך מאות שנים, עד שהוטלה בספק על ידי גילוי קביעות מהירות האור (מה שהוביל לתורת היחסות) ומאוחר יותר שוב על ידי גילוי תופעות תת-אטומיות שונות (מה שהוביל למכניקת הקוונטים). בדוגמה זו, ה"מקרים השליליים" היו למעשה "מקרים חיוביים" - הדבר היחיד "שלילי" בהם היה פשוט שלילתם את תפיסת העולם הניוטונית!

הרהורים כאלה הובילו אותי לחשוד שה"שלילה" שאליה מתייחס בייקון מתייחסת רק *באופן יחסי* להפשטה נבחרת. אין לראות את סכין הגילוח שלו כטענה לשלילה מוחלטת. אם נבחן את העניין בצורה ברורה יותר, נבין שהנתונים המשמשים לשלילת רעיון הם חיוביים במהותם. לכן, יש צורך בבירור בחינה מעמיקה יותר של טבעה של השלילה.

2. תופעות חיוביות ושליליות

אנשים תמיד חשבו שיש הבדל בין מונח חיובי לשלילי. ואכן, זו הסיבה שלוגיקאים קראו להם בשמות שונים. אך גם לוגיקאים התקשו לבטא את

ההבדל הזה באופן מהותי. עם זאת, ישנם הבדלים פנומנולוגיים משמעותיים בין תופעות חיוביות לשליליות.

א. העולם החומרי והנפשי הקונקרטי מורכב באופן ברור רק מתופעות חיוביות פרטיקולריות, שאת חלקן אנו תופסים (בין אם דרך החושים הגופניים ובין אם בתודעתנו). אלה קיימות לפחות כמראית עין, אם כי חלקן מתגלות כמציאותיות ואחרות אשליה. זוהי אמת פנומנולוגית, אפיסטמולוגית ואונטולוגית ברורה מאליה.

לומר על תופעות שהן "פרטיות" פירושו לבטא מודעות לכך שהן תמיד מוגבלות במרחב ובזמן. יש להן נוכחות, אך הן סופיות וחולפות, כלומר מאופיינות באופן מובהק על ידי גיוון ושינוי.

> בדרך כלל איננו חווים שום דבר קונקרטי המשתרע באופן אחיד אל תוך האינסוף והנצח (אם כי שלם כזה של קיום עשוי בהחלט להתקיים, ואכן מיסטיקנים טוענים להגיע למודעות אליו במדיטציה עמוקה, ומאפיינים אותו כ"הווה הנצחי"). אנו נוטים לראות דברים מסוימים כנפוץ כל כך. 'קיום' נחשב כתשתית של כל הקיים; 'היקום' מתייחס לסך הכל של כל הקיים; ואנו חושבים על 'מרחב-זמן' כמגדיר את הרחבת כל הקיים. אבל רק 'קיום' ניתן לסווג כחוויה (איכות המצויה בכל הקיים); 'היקום' ו'מרחב-זמן' חייבים להיחשב כהפשטות.

עם זאת, ניתן לתפוס את גבולות הפרטים ללא צורך בשלילת מה שמעבר להם, פשוט בשל ריכוז התודעה המשתנה, כלומר כיוון מוקד תשומת הלב. כלומר, למרות ש'הצבעה' על תופעה חיובית כלשהי (למשל, כדי לתת לה שם) דורשת שלילה מסוימת (אנו מתכוונים ל"זה, אבל לא זה"), ניתן להבחין בגבולות התופעה באופן עצמאי מהשלילה.

ב. תופעות שליליות (וכמו כן תופעות מופשטות, חיוביות או שליליות), לעומת זאת, תלויות לקיומן בסובייקט/סוכן - 'אדם' מכיר (או במילים נרדפות: עצמי או נשמה או רוח) בעל תודעה ורצון המחפש תופעה

חיובית כלשהי שזכורה או מדומיינת ואינו מצליח לתפוס אותה (או במקרה של מופשטות, משוות ומנגידות פרטים).

לפיכך, לתופעות פרטיקולריות שליליות (ובאופן כללי יותר, לאבסטרקטים) יש קיום מסוג מיוחד, "יחסי" יותר. הן אינן בלתי תלויות בסובייקט כמו תופעות פרטיקולריות חיוביות. אין פירוש הדבר שהן, במובן הקנטיאני, "אפריורי" או "טרנסצנדנטליות", או "סובייקטיביות" גרידא - אך פירוש הדבר שהן פוטנציאלים אונטולוגיים המתממשים רק בהקשר של קוגניציה (רציונלית).

נדרשת התנסות מסוג נוסף למימוש כזה - החוויה העצמית של הסובייקט, הידע האינטואיטיבי שלו על הקוגניציות והרצונות שלו. התנסות מסוג זה, בהיותה מיידית, יכולה להיות חיובית או שלילית ללא קושי לוגי. הסובייקט מסיק באופן אינדוקטיבי כדלקמן:

אני מחפש את X;

אני לא מוצא את X;

לכן, X " *לא נמצא*" שם.

המסקנה השלילית עשויה להיות 'נכונה' או 'שקרית' , בדיוק כמו תפיסה או מסקנה חיובית. היא נכונה במידה שההנחות נכונות - כלומר, שהחיפוש לכאורה אחר X היה חרוץ (אינטליגנטי, דמיוני, מאורגן היטב, קשוב ויסודי), ושהכישלון לכאורה במציאת X אינו חוסר יושר (שקר שנועד להטעות את עצמך או אחרים).

מכאן הוגן לטעון שבניגוד למונחים חיוביים מסוימים, מונחים שליליים לעולם אינם מבוססים *רק* על תפיסה; הם *בהכרח* כוללים תהליך מחשבתי - ההשלכה המנטלית הקודמת או לפחות הכוונה של המונח החיובי שהם מבטלים.

אמת אפיסטמולוגית זו אכן משקפת אמת אונטולוגית – האמת ש"היעדרויות" של תופעות חסרות היבטים פנומנליים. "לא" אינו סוג של "כן".

שימו לב היטב להבדל הלוגי בין ' **לא תופס X** ' לבין ' **לא תופס X** '. אין לנו ניסיון ישיר עם האחרון, אך נוכל לטעון זאת בעקיפין רק באמצעות *הסקה אינדוקטיבית* (או אקסטרפולציה) מהראשון. במקרה של טענה חיובית, תהליך כזה של חשיבה אינו נחוץ - לעתים קרובות ניתן, ואכן תופס, את X באופן ישיר.

נניח שאנו מציירים ריבוע של ניגוד לטענות (ומסמנים אותן באנלוגיה לעמדות סטנדרטיות) – "אני תופס A) "X")", "אני לא תופס I) "X")", "אני לא תופס E) "X")", "אני לא תופס O) "X")". כאן, צורת A ניתנת לידיעה מניסיון, בעוד שצורת ה-I ניתנת לידיעה אולי רק על ידי רמיזה דדוקטיבית ממנה. מצד שני, מצד שני, צורת ה-E אינה ניתנת לידיעה מניסיון, אלא רק על ידי הכללה אינדוקטיבית מצורת ה-O (המבוססת על ניסיון).

3. חוויה חיובית קודמת לשלילה

שלילה היא עמוד תווך של לוגיקה דדוקטיבית ואינדוקטיבית כאחד, ודורשת ניתוח מדוקדק. עלינו להבין שמונחים שליליים שונים באופן מהותי ממונחים חיוביים, אם ברצוננו להתחיל להבין את טבעה של הלוגיקה. התצפית הבאה נראית לי חיונית לניתוח כזה:

אנחנו יכולים לחוות משהו חיובי מבלי שחווינו (או לחשוב על) תחילה את שלילתו, אבל אנחנו לא יכולים לחוות משהו שלילי מבלי לחשוב תחילה על (ולכן חווינו קודם לכן במידה מסוימת) את החיובי המתאים.

א. קוגניציה בפשטותה היא תפיסה. התפיסות שלנו הן תמיד של *פרטים חיוביים* . התוכן של הקוגניציות הבסיסיות ביותר שלנו הוא מראות, צלילים, ריחות, טעמים ומגע פנומנליים ותחושות גופניות אחרות שנובעות לכאורה דרך אינטראקציות של איברי החישה שלנו עם חומר - או מקבילות מנטליות של תופעות אלו שנובעות לכאורה דרך זיכרון של חוויות חושיות, או בקומבינציות דמיוניות של זיכרונות כביכול כאלה.

ניתן לחוות פרט חיובי באופן ישיר ופסיבי. אנו יכולים פשוט לשבת, כביכול, ולצפות באופן רגיש בכל מה שקורה בשדה הראייה או השמיעה שלנו וכו'. זה מה שאנו עושים במדיטציה. איננו צריכים לחשוב באופן פעיל על (לזכור או לדמיין או להמשיג) משהו אחר כדי לחוות חוויה חיובית שכזו. כמובן, תצפית כזו עשויה בפועל להיות מסובכת על ידי מחשבות (טרום-מילוליות או מילוליות) - אך במקרים מסוימים ניתן לחוות חוויה טהורה. יש להודות בכך באופן הגיוני, אם רוצים לבסס מושגים על תפיסות.

ב. במקרה של *פרטים שליליים* , המצב שונה בתכלית. לפרט שלילי *אין* תוכן פנומנלי ספציפי, אלא הוא מוגדר *כולו* על ידי "היעדר" התכנים הפנומנליים המרכיבים פרטיקולר חיובי כלשהו. אם אסתכל על סביבתי החומרית או הנפשית, תמיד אראה תופעות נוכחיות. היעדרה של תופעה כלשהי מורגש רק אם נחשוב תחילה על התופעה החיובית הזו, ותוהים האם היא קיימת.

מדויק לומר שהיעדרו משקף אמת או עובדה אמפירית – אך עובדה היא שפשוט לא נבחין בשלילי מבלי לחשוב תחילה על החיובי. לכן, בהכרח (מכוח ההיגיון) ידע שלילי הוא עקיף ופעיל יותר. הוא נשאר (במיטבו) מבוסס לחלוטין על ניסיון – אך חוויה שלילית כזו דורשת תהליך רציונלי (בין אם מילולי ובין אם לאו).

כדי לחוות דבר שלילי, עליי תחילה לדמיין (לזכור או להמציא) חוויה חיובית מסוימת; לאחר מכן עליי להסתכל החוצה ולראות (או לשמוע או

מה שזה לא יהיה) האם דימוי זה תואם את החוויה הנוכחית שלי או לא; ורק אז (אם אכן זה לא קורה) אוכל להסיק ש"חוויתי" דבר שלילי.

חשיבה על X יכולה להיחשב כמיקום עצמי בנקודת תצפית שממנה ניתן (במובן מסוים) לחוות את הלא-X. אם אדם לא מפנה תחילה את תשומת ליבו ל-X, לא ייתכן שהוא יחווה את שלילתו של X. ייתכן בהחלט שהוא יחווה כל מיני דברים מוזרים ונפלאים, אך לא ספציפית את הלא-X.

מהרהור זה, נוכל לומר שבעוד שאפשר לחוות גישות חיוביות, שליליות הן פעולות רציונליות מטבען (הכוללות דמיון, חוויה וכוונה). שלילי כרוך בהכרח במחשבה: המחשבה על החיובי המתאים (האלמנט הדמיוני), בחינת נוכחותו או היעדרותו (האלמנט החווייתי) והמסקנה הרציונלית של "שלילה" (האלמנט הכוונה).

ג. תהליך השלילה עשוי לכלול מילים, אם כי הוא אינו חייב לעשות זאת.

נניח שיש לי חוויה רגעית של מראות, צלילים וכו' ואני מתייגת את המונח החיובי הזה כ-"X". תוכן *התודעה* עליו אני מבסס את המונח X הוא קבוצה ספציפית של חוויות פנומנליות חיוביות, כלומר תפיסות פיזיות ו/או נפשיות. בכל פעם שאני יכול לדבר על X זה, אני *מתכוון נפשית* לאובייקט בצבע ובצורה מסוימים שנע בדרכים מסוימות, פולט צלילים מסוימים וכו'.

שונה למדי היא השלילה של מונח פשוט שכזה, "לא X". האחרון אינו ניתן להגדרה על ידי תפיסות ספציפיות - הוא *אינו מתייחס לתכונות מורגשות* . לא ניתן לזהותו עם התופעות החיוביות שקורות בהיעדר אלו המרכיבות את X. לכן, באופן מדויק, לא-X ניתן להגדרה רק על ידי 'שלילה' של X.

שימו לב, לא יהיה זה מדויק לומר (למעט לאחר מעשה) ש-not-X מתייחס לכל החוויות שאינן X (כגון Y, Z, A, B וכו'), כי כשאני מחפש את X כאן ועכשיו ולא מצליח למצוא אותו, אני מתייחס רק לחוויה נוכחית בטווח הנוכחי שלי ולא לכל החוויות האפשריות כאלה. לא היינו מתייגים מצב

נטול X כ"לא X" *בלי לחשוב על X* ; במקום זאת, היינו מתייגים את המצב הזה בצורה חיובית (כ-"Y", או "Z", או מה שזה לא יהיה).

לכן, אנו יכולים לקרוא למשהו קונקרטי (או לחשוב עליו ללא מילים), *לאחר* שחווינו תופעות המרכיבות אותו; אך במקרה של "לא-X", אנו בהכרח מעלים את שמו (או מחשבה ללא מילים) *לפני* שאנו חווים אותו.

"לא-X" הוא אפוא כבר מושג ולא תפיסה, אפילו במקרים בהם "X" מתייחס לתפיסה גרידא (ועל אחת כמה וכמה כאשר "X" עצמו כרוך בהפשטה כלשהי - כפי שקורה בדרך כלל). המושג "לא X" נבנה תחילה באופן היפותטי ולאחר מכן מאושר על ידי ניסיון חוויה מחדש ונכשל של X.

בקיצור, שלילה - אפילו ברמה התפיסתית ביותר - כרוכה בתהליך אדוקטיבי. היא לעולם אינה חוויה גרידא. מונח שלילי לעולם אינו מתכוון לתפיסה פשוטה של דבר שלילי כלשהו, אלא מורכב מהשערה עם אישור תפיסתי כלשהו. שלילה היא תמיד מושגית וגם תפיסתית במעמדה.

לא ניתן להפריך תיאוריה לפני שהיא מנוסחת – באופן דומה, לא ניתן למצוא את X נעדר אלא אם כן נחשוב תחילה על X.

4. שלילה היא כוונה

כעת, אין חוויה פנומנלית ספציפית מאחורי המילה "לא". לשלילה אין צבע וצורה מיוחדים, או צליל או ריח או טעם או תחושה, בין אם אמיתיים או אשליה! מהי אם כן? אני מציע את הדברים הבאים:

שלילה כשלעצמה מתייחסת ל"פעולה מנטלית" - או ליתר דיוק, זוהי פעולה של רצון (או ליתר דיוק, של וולי) על ידי סובייקט תודעה. באופן ספציפי, *שלילה היא כוונה* . שימו לב שהרצון שלנו לשלול הוא כשלעצמו *מעשה חיובי* , למרות שכוונתנו באמצעותו היא לשלול משהו אחר.

שלילה אכן מבטאת חוויה – את ה"כישלון" למצוא משהו שחיפשנו. תוצאה קוגניטיבית כלשהי נרדפת במכוון (תפיסה של תופעה חיובית כלשהי), אך נותרת חסרה (חוויה זו היא מבחינה איכותית סוג של סבל, אך עדיין כוונה חיובית, שימו לב) – ומכאן אנו מסמנים מנטלית (או ליתר דיוק, על ידי כוונה) את הדבר כ"נעדר", כלומר אנו בונים רעיון של "שלילה" של הדבר המבוקש.

לפיכך, שלילה *אינה תופעה* (תפיסה פיזית או נפשית), *אלא משהו מורגש* (אירוע של רצון בתוך הסובייקט המכיר). "אינטואיציה" כאן, שימו לב, משמעה הידיעה העצמית של סובייקט התודעה וסוכן הרצון. זוהי חוויה מסוג לא-*פנומנלי* . חוויה עצמית כזו היא מיידית: אין לנו מרחק לגשר עליו במרחב או בזמן.

כאשר סובייקט מכחיש את קיומה של תופעה חומרית או נפשית, לאחר שחיפש אותה בניסיון ולא מצא אותה – ה"הכחשה" מורכבת ממעשה כוונה מיוחד. כוונה זו היא מה שאנו מכנים "שלילה" או "דחיית השערה". היא מתרחשת בסובייקט, אף על פי שהיא עוסקת באובייקט.

כוונה זו אינה פעולה שרירותית. אם הייתה כזו, היא הייתה סובייקטיבית לחלוטין. פעולה זו (במיטבה) נותרת תלויה מספיק בתפיסה כדי להיחשב "אובייקטיבית". הסובייקט עדיין חייב לבחון ולראות האם X נוכח; אם חוויה חיובית זו אינה עומדת במבחן האמפירי שלו, הוא מסיק את היעדרו של X.

אכן, שלילה ראשונית עשויה להתגלות כשגויה בבדיקה מדוקדקת יותר, כלומר לפעמים אנו חושבים שמשהו "לא קיים" ולאחר מחקר נוסף מגלים שהוא להיפך "קיים". לפיכך, אין לפרש תיאוריה זו של שלילה כטענה ששלילת משהו שלנו הופכת אותו לכזה. שלילה מוסדרת על ידי עקרונות האדוקציה - היא מבוססת על מראה שהוא אמין כל עוד הוא מאושש, אך עשוי להיות מופרך מאוחר יותר.

אנו יכולים לדבר לאחר מעשה על היעדרות אובייקטיבית, אך איננו יכולים להגדיר באופן מלא את המונח "היעדרות" אלא כ"אי-נוכחות", וה"אי-" כאן אינו תופעה אלא כוונה. ה"היעדרות" אכן נחווית, אך היא *בלתי מורגשת* מבלי שהסובייקט מעלה את השאלה הקודמת "האם X נוכח?"

היעדרות, אם כן, אינה נוצרת על ידי הסובייקט, אלא הופכת לניתנת למודעות על ידי חיפושו השווא אחר נוכחות. שכן, אם נחזור על כך, לא-X אינו נחווה כתוכן תודעה ספציפי - אלא ככישלון מתמשך לחוות את התופעות החיוביות המסוימות המגדירות את X עבורנו.

למרות שאנו מודעים ישירות רק לקיומים לכאורה, אנו יכולים להסיק באופן אינדוקטיבי קיומים שאינם לכאורה מהניסיון שמראית עין באה והולכת ויכולה להשתנות. על בסיס זה, אנו רואים את הקטגוריות 'קיום' ו'מראה' כלא שוויוניות, ואת הראשונה כרחבה יותר מהשנייה. באופן דומה, אנו מסיקים באופן אינדוקטיבי 'היעדר אובייקטיבי' מ'חיפשנו אך לא מצאנו', למרות שאין לנו גישה ישירה לראשונה אלא רק גישה עקיפה באמצעות אקסטרפולציה מהאחרונה. היסק כזה תקפה, עם מידת הסתברות פרופורציונלית לביצוע בדיקת הנאותות שלנו.

מסיבות אלה, אני רואה במעשה השלילה מפתח חשוב להבנת טבעה ומעמדה של הלוגיקה. השלילה היא כה יסודית לתבונה, עובדה אפיסטמית כה חיונית, עד שלא ניתן לצמצמה למשהו אחר.

אנו יכולים לתאר זאת *באופן גס* ככוונה "למחוק" (בהשפעת סיבה כזו או אחרת) את הפריט המוצע מרשימת הקיום המנטלית שלנו. אך זה ודאי נראה כהגדרה מעגלית, או חזרה על אותה הגדרה באמצעות מילים נרדפות. ברור שאיננו *יכולים לדבר על שלילה מבלי לעסוק בה* . לכן, מוטב שנקבל את פעולת השלילה כמושג ראשוני במדע הלוגי.

הערה מוחלטת: תיאוריית השלילה הנוכחית מספקת לביולוגיה הבחנה מעניינת בנוגע לבעלי חיים רציונליים.

יצורים בעלי תודעה ללא יכולת השלילה הזו יכולים להגיב רק להווה, בעוד שברגע שיכולת זו מופיעה באורגניזם (כפי שקרה במין האנושי) הוא יכול ללכת מבחינה מנטלית מעבר לכאן ועכשיו. בעל חיים חושי בלבד מגיב רק לאירועים אקטואליים, בעוד שאדם יכול לפחד מסכנות ולהתכונן אליהן.

ברגע שמופיעה יכולת השלילה, התודעה יכולה להתחיל *להפשט, להגות חלופות ולהעלות השערות* . זיכרון ודמיון נדרשים כדי להקרין רעיון חיובי מוצע, אך הכוונה לשלול נדרשת גם כדי לדחות תחזיות לא מספקות. ללא יכולת ביקורתית כזו, הפנטזיות שלנו יובילו אותנו במהירות למצבים הרסניים.

5. השלכות פורמליות

נחזור ללוגיקה – ניתן לפרש את התובנה שלנו כאן לגבי טבע השלילה כבעלת *השלכות פורמליות* . המונח השלילי נתפס כעת כסוג שונה בתכלית של מונח, למרות שבשיח המקובל הוא מתנהג כמו כל מונח אחר.

איננו יכולים להצביע על משהו כ"שלילי" אלא אם כן הוא שלילה של משהו חיובי. הערה זו היא לוגית במהותה, לא חווייתית. למונח "לא" אין מהות כשלעצמו - זהו מונח יחסי גרידא. יש לחוות או לחשוב על החיובי לפני שניתן בכלל להעלות על הדעת את השלילי, שלא לדבר על לחפש אותו באופן אמפירי באופן ספציפי. זה נכון באותה מידה לגבי אינטואיטיבי כמו לגבי אובייקטים חומריים או מנטליים; ונכון באותה מידה לגבי מופשטים כמו לגבי קונקרטיים.

מסקנה אחת שניתן להסיק מההבנה הזו של ההבחנה בין השלילה היא: "אי-קיום" אינו סוג של "קיום". דברים שאינם קיימים אינם ניתנים לסווג תחת קיום; הם אינם דברים קיימים. המונח "אי-קיום" אינו כרוך בשום תוכן תודעה - הוא מופיע בשיח רק כמאגר מילולי של כל הכחשת "קיום".

פילוסופים אקזיסטנציאליסטים כתבו כרכים לכאורה על "אי-קיום", אך כפי שציין פרמנידס, על פי הדיווחים:

"אי אפשר לדעת אי-קיום, ואפילו לא לומר זאת."

ניתן לבטא זאת באופן פורמלי ולבסס אותו באמירה ***"היפוך ש"*** (לפחות זה של שלילית - כלומר, הסקת "זה לא X" מ"זה לא X") היא למעשה תהליך מלאכותי. אם כן, הנשוא השלילי (nonX) לא תמיד ניתן להסיק מהקופולה השלילית (isnot). במילים אחרות, הצורה "אין X" אינה מרמזת על "יש לא X"; או להפך, "X לא קיים" אינה מרמזת על "קיים לא X".

אנו יכולים להסכים באופן היוריסטי שתהליכים אדוקטיביים כאלה עובדים ברוב המקרים (כלומר, אינם מובילים לתוצאה לא הגיונית), אך ניתן להכריז עליהם כלא תקפים במצבים קיצוניים מסוימים (כמו במונח "אי-קיום")! במקרים כאלה, "nonX" היא "רק מילה"; אין לה משמעות מושכלת - אין לנו דבר ספציפי בראש כשאנו אומרים אותה.

לוגיקאים שטרם תפסו את ההבדל החשוב בין השלילה מתקשים להסביר הבחנות פורמליות כאלה. אני יודע, כי אולי רק בשלוש השנים האחרונות בערך התחילה לחלחל בי התובנה הזו לגבי השלילה; ואפילו עכשיו, אני עדיין בתהליך של עיכולה.

> שימו לב שמבקר פילוסופי של תפיסה זו של שלילה אינו יכול לראות את עצמו כצופה אובייקטיבי, שיכול להעלות השערה של "מצב שבו קיים היעדרות אך לא או עדיין לא זוהתה". שכן מבקר זה הוא בעצמו סובייקט כמו כל אחד אחר, אשר חייב להסביר את מקור הידע שלו כמו כל אחד אחר - כולל השליליות שהוא פונה אליהן. לא ניתנות זכויות מיוחדות.
>
> כלומר, אם ברצונך להכחיש את כל האמור לעיל, שאל את עצמך וסבר לי כיצד אתה סבור שאתה מכחיש מבלי שיהיה לך מה להכחיש! לטעון שיש לך ידע על שלילי מבלי לחשוב תחילה על החיובי המתאים דומה

לטענה אישית למסגרת מוחלטת במרחב-זמן - זהו תרגיל בלתי אפשרי עבורנו, האנשים הפשוטים.

כמו כן יש להדגיש כי הנרטיב הנ"ל מתאר רק את סוג השלילה הפשוט ביותר: שלילה של פריט תפיסתי. אך ברוב הפעמים, בפועל, אנו מתמודדים עם מצבים מורכבים הרבה יותר. אפילו עצם פעולת ה"הצבעה" על דבר קונקרטי כלשהו כרוכה לא רק בפעולה חיובית ("לכו עם האצבע שלי לשם"), אלא גם בפעולת השלילה ("עם זאת, איני מתכוון שאצבעי יצביע על זה").

שוב, חלק ניכר מהמארסנל הקונספטואלי שלנו מבוסס על קומבינציות דמיוניות של נתונים אמפיריים. לדוגמה, ראיתי דברים "ורודים" וראיתי "פילים", ואני תוהה האם "פילים ורודים" אולי קיימים. ישויות היפותטיות כאלה נבדקות לאחר מכן באופן אמפירי, וייתכן שידחו (או יאוששו). עם זאת, שימו לב, הפשטה אינה תלויה רק בשלילה, אלא בשיפוטים כמותיים (השוואה וחוויה של מה יותר או פחות מהאחר).

הפשטה מתחילה בחוויות. אלו מקובצות בצורה מגוונת באמצעות השוואות וניגודים. השלילה משחקת כאן תפקיד מכריע, שכן כדי לקבץ שני דברים יחד, עלינו למצוא אותם לא רק דומים זה לזה אלא גם שונים מדברים אחרים. עבודה זו כרוכה בהרבה ניסוי וטעייה.

אבל ברמה זו, לא רק הכחשה אלא גם אישור היא פעולה רציונלית. שכן, 'דמיון' פירושו לכאורה קיום איכות משותפת במידה מסוימת, אם כי בוודאי קיימות תכונות אחרות שאינן משותפות או הבדלים במידה של האיכות המשותפת. מהות האישור כאן היא אפוא 'מדידה'.

אבל הטבע לא מודד דבר. כל פריט בו פשוט קיים, יהיה אשר יהיה (בכל זמן ומקום נתון). רק סובייקט בעל תודעה הוא זה שמודד: זה מול זה, או זה וזה מול נורמה כלשהי.

עבודת השקילה הזו של הסובייקט המכיר אינה שרירותית, עם זאת (או לא צריכה להיות, אם לסובייקט יש את הגישות הנכונות). כמו במקרה של

שלילה גרידא הנ"ל, המסקנה שלה אכן נובעת ממצאים קיימים מסוימים. עם זאת, נכון גם שעבודה זו מתרחשת רק במסגרת הקוגניציה.

6. שלילה וחוקי המחשבה

לא ניתן להבין את ההיגיון כראוי מבלי להבין תחילה את השלילה. זה אמור להיות ברור מהעובדה ששניים מחוקי המחשבה עוסקים ביחס בין מונחים חיוביים לשליליים. באופן דומה, עקרון הבסיס של אדוקציה, לפיו יש לבחון אמפירית השערות שאנו מציגים ולדחות אותן אם הן מניחות תחזיות שגויות - עיקרון זה תלוי בהבהרת השלילה.

א. מה שנקרא חוקי המחשבה הם, במובן מסוים, חוקי היקום או חוקים אונטולוגיים – בכך שהיקום הוא מה שהוא (זהות), אינו משהו אחר ממה שהוא (אי סתירה) והוא משהו ספציפי (אמצע לא כלול).

יש להם היבטים פנומנולוגיים: הופעות מופיעות (זהות); חלקן סותרות לכאורה לאחרות (מצב של סתירה); במקרים מסוימים, לא ברור בדיוק מה הופיע (מצב ביניים שלא נכלל).

ניתן להציג אותם גם כחוקים אפיסטמולוגיים או חוקי לוגיקה, בכך שהם מנחים אותנו במרדף אחר ידע. עם זאת, הם נקראים בצדק חוקי מחשבה, משום שהם למעשה מתעוררים כטענות רק בהקשר של פעולות קוגניטיביות.

כדי להבין זאת, יש לקחת בחשבון את הסטטוס הייחודי של השלילה, כמו גם תהליכים עיקריים אחרים (נגזרים בחלקם) המשמשים בהיגיון אנושי, כולל הפשטה, הגיית אפשרויות חלופיות ויצירת השערות.

ב. ההשפעה של תובנה זו על חוקי המחשבה צריכה להיות ברורה. חוק הזהות מצווה עלינו בעיקר לשים לב לפרטים *החיוביים* הנתפסים. אבל חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר, שימו לב היטב, שניהם כרוכים

בשלילה . אכן, זה מה שהם עושים - תפקידם הוא בדיוק *לווסת את השימוש שלנו בשלילה* - לשמור אותנו בהרמוניה עם חוק הזהות החיובי יותר!

הוראותיהם בנוגע לפעולה הסובייקטיבית של השלילה, ברמה התפיסתית ביותר, הן כדלקמן. חוק אי-הסתירה ***אוסר שלילה בנוכחות המורגשת של הדבר המבוטל*** . חוק האמצע המודר ***אוסר לקבל כסופית אי-ודאות האם דבר שנחשב קיים או נעדר כרגע*** .

איננו מסוגלים לזהות שלילי (לא-X) אלא על ידי שלילת החיובי (X) שיש לנו בראש; לכן אבסורד לדמיין מצב שבו גם X וגם לא-X נכונים (חוק אי-הסתירה). באופן דומה, אם נעקוב בקפידה אחר האופן שבו מחשבותינו על X ועל לא-X עולות במוחנו, אבסורד לחשוב שיכולה להיות חלופה שלישית ביניהן או מעבר להן (חוק האמצע המודר).

לפיכך, שני חוקים אלה אינם מוסכמות שרירותיות או מקרים שעשויים להיות שונים ביקומים אחרים, כפי שטוענים כמה לוגיקאים (מכיוון שלמרבה הצער הם נותרו תקועים ברמה של סמלים גרידא, "X" ו-"לא-X", מבלי להעמיק בסוגיות הקוגניטיביות המעורבות). הם גם אינם סובייקטיביים לחלוטין או אובייקטיביים לחלוטין.

חוקי מחשבה אלה נוגעים לממשק שבין סובייקט לאובייקט, בין תודעה לקיום – עבור כל סובייקט הניחן בכוחות רציונליים, כלומר יכולות קוגניטיביות החורגות מהתפיסה, בין היתר הודות לאפשרות השלילה.

מסיבה זו הם ישימים באופן אוניברסלי, ללא קשר לתוכן היקום החומרי והמנטלי העומד בפנינו. הם קובעים עבורנו *את היחסים* בין אישור להכחשה, עבור כל תוכן ותוכן של התודעה.

ג. על בסיס זה, נוכל להבין טוב יותר את המעמד האונטולוגי של חוקי המחשבה. אין להם קיום ממשי, שכן לעולם הקונקרטי אין *בהם שימוש או צורך* בהם, אלא הוא קיים באופן עצמאי בפרטים חיוביים.

אבל החוקים הם פוטנציאל של העולם, שמתממש כאשר תושבים מסוימים בעולם, בעלי מתנות התודעה והרצון החופשי, פונים לשלילה, להפשטה ולפעילויות קוגניטיביות-רצוניות אחרות, כדי לסכם ולהבין את העולם.

בעולם נטול בני אדם (או סובייקטים/סוכנים דומים), אין שלילות ואין 'אוניברסלים'. דברים פשוט קיימים (כלומר מופיעים) - באופן חיובי ופרטני. שלילה מופיעה בעולם רק ביחס ליצורים כמונו שיכולים לחפש משהו חיובי ולא למצוא אותו. באופן דומה לגבי 'אוניברסלים' - הם נובעים ממעשים של השוואה וניגוד.

תודעה ורצון הן יחד מה שמולידות מושגים ואפשרויות חלופיות, השערות הדורשות בדיקה. רק בהקשרן עולות סוגיות לוגיות, כגון קיום או אי קיום, מציאות או אשליה, כמו גם עקביות ומיצוי.

חשוב לזכור שחוקי המחשבה הם עצמם הפשטות מורכבות המרמזות על שלילות - כלומר המונחים השליליים שהם דנים בהם, כמו גם שלילת התועלת והערך הלוגיים בחשיבה סותרת או "אמצעית". למעשה, כל ה"חוקים" במדעים שלנו הם הפשטות מורכבות כאלה הכוללות שלילות.

ד. התובנה ששלילה היא למעשה פעולה רצונית הקשורה לקוגניציה מסבירה מדוע חוקי המחשבה הם עקרונות אפיסטמולוגיים תיאוריים כמו גם פרסקריפטיים.

חוקי המחשבה הם קובעים כיוון שהמחשבה האנושית היא בעלת פוטנציאל לטעות ולבני אדם יש רצון, והם יכולים להתנהג בצורה לא יציבה או זדונית. אם בני אדם היו חסינים מטעויות, לא היה צורך שנלמד ותשתמש בחוקים כאלה מרצוננו. יש אתיקה לקוגניציה, כמו לכל פעולות הרצון החופשי, וחוקי המחשבה הם עקרונותיה העליונים.

חוקי המחשבה הם תיאוריים, במידה שאנו משתמשים בהם בדרך כלל במפורש או במשתמע בחשיבתנו. אך אין פירוש הדבר שכולנו תמיד משתמשים בהם, או תמיד עושים זאת בצורה נכונה. הם אינם "חוקים" במובן של דיווחים על התנהגות אוניברסלית. יש אנשים שאינם מודעים

להם, מה שמגדיל את הסבירות לחשיבה שגויה. יש אנשים שיעדיפו להסתדר בלעדיהם, ובסופו של דבר יסבלו מההשלכות הקיומיות. יש אנשים שהיו רוצים לציית למרשמים אלה, אך לא תמיד מצליחים.

למרשמים אלה, כעקרונות מפורשים שיש לשאוף באופן מודע לציית להם, יש היסטוריה. למיטב ידיעתנו, הם נוסחו לראשונה על ידי אדם בשם אריסטו ביוון העתיקה. הוא ראה בהם את המתארים בצורה הטובה ביותר את דפוסי ההתנהגות הקוגניטיביים המובילים לקוגניציה מוצלחת. הוא לא המציא אותם, אך הבין את חשיבותם המוחלטת למחשבה האנושית.

הצדקתם מובנת מאליה לכל מי שעובר על ההדגמות הלוגיות האינדוקטיביות והדדוקטיביות שפיתחו לוגיקאים מסוימים בהקשר זה. בסופו של דבר, היא מבוססת על התייחסות הוליסטית להתפתחות ידע.

התובנות שלנו כאן לגבי היחסיות של השלילה וההפשטה, והבנת תפקידן בחוקי המחשבה, משמשות להבהרה נוספת של הנחיצותן ואוניברסליותן של האחרונות.

7. חוויה טהורה

סוגיה לוגית קודמת שאולי ראוי להדגיש בהקשר זה היא קיומה של חוויה טהורה , בניגוד לחוויה המוכתמת במידה מסוימת על ידי פעולות מחשבה.

ישנם פילוסופים הטוענים שכל "חוויה" לכאורה נופלת תחת הקטגוריה השנייה, ומכחישים את האפשרות של הראשונה. אך ספקנות כזו היא בבירור לא עקבית: אם אנו מכירים *בחלק כלשהו* של חוויה כלשהי כטהור מחשבה, די בכך כדי להצדיק טענה לחוויה טהורה *כלשהי* . לפיכך, ניתן לפרש את הטענה "ישנן כמה חוויות טהורות" כאקסיומה של לוגיקה, פנומנולוגיה, אפיסטמולוגיה ואונטולוגיה. טענה זו מובנת מאליה, שכן הכחשתה סותרת את עצמה.

שימו לב שטענה זו ספציפית יותר מהמונח הברור יותר "ישנן חוויות". הכחשת האחרונה היא הכחשת הראיות לנגד עיניו (ואוזניו ואפו ולשון וידיו וכו' - וגם לנגד "עין רוחו" של האדם): היא סותרת באופן ישיר את חוק הזהות. לפילוסופים העוסקים בהכחשה כזו אין רגל על רגל, בכל מקרה - שכן אז קשה להם להסביר בכלל איזו משמעות יכולה להיות למושגים שהם משתמשים בהם בהכחשתם. כולנו חייבים להודות בניסיון *כלשהו* - מראית עין משותפת כלשהי (לא משנה כמה פתוחה לדיון) - כדי שיהיה לנו משהו לדון בו (או אפילו לקבל הכרה כדנים בו).

נחזור כעת להבחנה בין חוויות טהורות לחוויות מוכתמות. זה נוגע למעורבות של תהליכי חשיבה מכל סוג שהוא - כלומר, של רציונליזציה, פעולות של הגיון. הטענה שישנן חוויות טהורות אינה מכחישה שחלק (או רבות או רוב) החוויות אכן מוכתמות בפעילות מושגית (הפשטה, סיווג, הנמקה וכו').

אנו יכולים להודות בקלות שלעתים קרובות כולנו מתקשים להבחין בין חוויה טהורה לבין חוויה מעורבת עם פעולות רציונליות. מנגנוני ההיגיון האנושי משתלטים ונכנסים לפעולה מבלי לבקש את רשותנו, כפי שמתברר לכל מי שמנסה להתבונן בחוויה טהורה. נדרש הרבה אימון כדי להבחין בבירור בין השניים בפועל.

אבל בוודאי שכל ביולוג יודה שלפחות לבעלי חיים נחותים יש את היכולת לחוות ללא הפרעה של המחשבה, מכיוון שאין להם יכולת חשיבה. אותו הדבר חייב להיות נכון במידה מסוימת לגבי בני אדם - לא רק בפעולות רפלקס, אלא גם בעצם העובדה שהיגיון מכל סוג אפשרי רק ביחס לחומר לא רציונלי קיים מראש. לעבד זה לעבד משהו.

כבר טענתי כי מה שמדענים מכנים "ניסוי" אינו יכול להיחשב ביסוד המדע, אלא יש להבין אותו כשילוב של תצפית אינטלקטואלית (ובמקרים מסוימים, אפילו פיזית) ותצפית פסיבית (ולו רק תצפית בתוצאות הניסוי המוצגות על ידי מכשירי הגילוי והמדידה שבהם נעשה שימוש). לפיכך, תצפית היא מבחינה קוגניטיבית בסיסית יותר מניסוי.

כאן, מטרתי היא להדגיש ש"שלילה" תפיסתית היא בהכרח גם שילוב של חוויה טהורה ופעולות אינטלקטואליות. היא לעולם אינה טהורה, בניגוד לתפיסה של פרטים חיוביים (שלפעמים היא טהורה, בהכרח) - משום שהיא מבחינה לוגית אינה יכולה להיות כזו, שכן כדי להכחיש משהו, צריך קודם כל לחשוב על משהו להכחיש (או לאשר).

לפיכך, ניתן להתייחס לשלילה כאחת מפעולות התבונה הראשוניות ביותר – היא קודמת להפשטה, שכן האחרונה תלויה במידה מסוימת בעשיית הבחנות, כלומר בשלילה.

8. עקביות היא טבעית

חשוב כאן לחזור ולהדגיש את העיקרון *שעקביות היא טבעית* ; בעוד שחוסר עקביות הוא יוצא דופן.

כמה לוגיקאים מודרניים המציאו את הרעיון של "הוכחת עקביות" - אך רעיון זה מוטעה. עקביות היא מצב עניינים טבעי בידע; היא אינה דורשת הוכחה (דדוקטיבית) ואיננו מסוגלים לספק הוכחה כזו, שכן הדבר יהיה "להניח את העגלה לפני הסוס". ה"הוכחה" היחידה האפשרית לעקביות היא שלא נתקלה בסתירה. עקביות היא נתון אינדוקטיבי, אשר לעתים רחוקות מאוד מתהפך. כל הידע שלנו עשוי להיות ויש להניחו כעקבי, אלא אם כן ורק עד שיש סיבה להאמין אחרת.

בקיצור: הרמוניה שולטת בדרך כלל מבלי משים, בעוד שסכסוכים מתפרצים מדי פעם להפתעתנו. אפשר בהחלט לתהות כעת האם עיקרון זה עצמו עולה בקנה אחד עם העיקרון המוגן כאן, לפיו שליליים לעולם אינם מושאים של קוגניציה כשלעצמם, אלא קיימים רק על ידי הכחשת החיוביים התואמים. העיקרון שלנו שעקביות נלקחת כמובנת מאליה, מרמז לכאורה שלעתים יש לנו תובנות לוגיות של *משהו* שלילי, שאינו עקבי!

כדי לפתור סוגיה זו, עלינו להדגיש שוב את ההבדל בין חוויה טהורה לבין *פרשנויות* של חוויה שאנו, ללא מילים (מכוונה גרידא) או במפורש, מחדירים באופן קבוע לחוויותינו. באופן כללי, כמעט ברגע שאנו חווים משהו, אנו מתחילים לפרש אותו באופן דינמי, ומקשרים אותו באופן דינמי לשאר הידע שלנו עד כה. כל חוויה כמעט באופן בלתי נמנע מייצרת בנו שרשראות של אסוציאציות, הסברים וכו'.

הסתירות שאנו נתקלים בהן לעיתים בידע שלנו אינן נוגעות לחוויות הטהורות שלנו (שהן בהכרח הרמוניות, שכן הן למעשה קיימות זו לצד זו - נוכל להוסיף, למדי 'בשמחה'). *הסתירות שלנו הן בהכרח סתירות בין פרשנות לחוויה טהורה, או בין שתי פרשנויות* . סתירות, באופן מדויק, אינן חושפות קשיים בנתונים הגולמיים של הידע, אלא רק בהשערות שהגהנו בנוגע לנתונים כאלה.

לכן, יש להאשים את התבונה בסתירות, ולא בניסיון. אין פירוש הדבר שהתבונה בהכרח פגומה, אלא רק שהיא עלולה לטעות. אין לראות בסתירות הוכחות טרגיות לבורותנו ולטיפשותנו - אלא כאינדיקטורים מועילים לכך שפירשנו משהו לא נכון איפשהו, ושהדבר זקוק לפירוש מחדש. אינדיקטורים אלה הם בדיוק אחד הכלים העיקריים בהם משתמשת יכולת התבונה לשליטה באיכות האמונות. פתרון סתירה הוא פשוט פרשנות חדשה.

כיצד אנו יודעים ששתי תיאוריות, או תיאוריה ונתונים גולמיים מסוימים, "סותרות" זו את זו היא שאלה חסרת משמעות. אנו פוסלים שאלה זו בקלות דעת על ידי התייחסות ל"תובנה לוגית". תובנה כזו היא בחלקה "חווייתית", שכן היא מבוססת על בחינה מדויקת של הראיות והדוקטרינות הקיימות. אך היא בבירור אינה אמפירית לחלוטין וכוללת גורמים מופשטים. "סתירה" היא, אחרי הכל, הפשטה. אני מאמין שהתשובה לשאלה זו ניתנת במידה רבה בניתוח הפסיכולוגי של השלילה.

ישנה תחושה פנימית שמעורבות *כוונות סותרות* . לפיכך, ה"תובנה הלוגית" שיש חוסר עקביות אינה תובנה של דבר שלילי (אי-עקביות), אלא של דבר

חיובי (החוויה האינטואיטיבית של ניגוד כוונות). למרות שהמילה חוסר עקביות כוללת קידומת שלילית, היא מזכירה משהו חיובי אמפירית - מתח מורגש בין שתי תזות או תזה לבין נתונים מסוימים.

מסיבה זו, האמירה ש"עקביות ניתנת להניח, עד שאם אי פעם יימצא סתירה" עולה בקנה אחד עם טענתנו ש"שלילות אינן אמפיריות גרידא". (שימו לב אגב שלא "הוכחנו" כאן עקביות, אלא רק *שיבצענו* אותה על ידי הבהרת התזות הכרוכות בכך.)

הניתוח הנ"ל מבהיר עוד יותר כיצד חוק אי-הסתירה בא לידי ביטוי בפועל. הוא אינו ממיין חוויות כשלעצמן, אלא עוסק בפריטי ידע מופשטים יותר. כדי להבין אותו במלואו, עלינו להיות מודעים לכוונות העומדות בבסיסו. ניתן להציע ניתוח דומה כדי להסביר את חוק האמצע המודר.

במקרה האחרון, היינו מתעקשים ש(על פי חוק הזהות) 'דברים הם משהו, מה שהם, מה שלא יהיה'. לא ניתן לומר שדברים הם *לא* זה *ולא* שלילה של זה, משום שאפיונים כאלה הם שליליים (ובהתאמה, שליליים כפליים) - ולכן לא ניתן להוות או לטעון שהם חוויה חיובית. מצבים כאלה מתייחסים לחוסר ודאות אצל *היודע* , שהוא נדרש בסופו של דבר למלא. לא ניתן להכריז עליהם כידע סופי (כפי שניסו לעשות כמה סופיסטים מודרניים), אלא יש להתייחס אליהם כאל תנוחות זמניות במרדף אחר ידע.

9. מעמד הלוגיקה הסיבתית

יש לציין כי לתורת השלילה המוגנת כאן יש השפעה על תורת הסיבתיות שלנו. אם סיבתיות מתייחסת לצירופים *ולא*- צירופים של נוכחות *והיעדרות* של שני פריטים או יותר - אזי הידע שלנו על סיבות (כלומר, גורמים סיבתיים) הוא משני לשיפוטי השלילה. מכאן נובע כי ***הלוגיקה של הסיבתיות אינה "אמפירי גרידא"*** , אלא כרוכה בהכרח בפעולות של תבונה (כלומר, פעולות השלילה הדרושות כדי להכריז על חסר של משהו או על שני דברים או יותר שאינם קשורים זה בזה).

אגב, ניתן גם לטעון ששיפוטים סיבתיים אינם אמפיריים גרידא, בהתייחס לעובדה שהם תמיד נוגעים *לסוגים שונים* של דברים ולא לתופעות אינדיבידואליות. תופעות אינדיבידואליות באמת הן מעצם הגדרתן אינן חוזרות על עצמן ולכן לא ניתן לומר באופן מוחלט שהן נוכחות יותר מפעם אחת, קל וחומר לומר שהן נעדרות. סיבתיות קשורה *להפשטות* - היא מושגית, היא נוגעת לסוגים של דברים. גם בהקשר זה, סיבתיות תלויה בפעולות רציונליות.

עם זאת, מאפיינים אלה של סיבתיות אינם הופכים אותה למשהו שאינו קיים, לא מציאותי או לא תקף. הספקן שמנסה לטעון טענה כזו עוסק גם הוא בשלילה ובהפשטה - ולכן הוא מציע באופן מרומז שטענתו שלו אינה קיימת, לא מציאותית או לא תקפה! אי אפשר להשתמש באמצעים רציונליים כדי להכחיש את ההיגיון. ברור שזה אבסורד לנסות סבכים אינטלקטואליים כאלה, אך רבים ניסו וממשיכים לנסות.

הפולמוס של נגרג'ונה ודיוויד יום הוא דוגמאות לסיפיזם כזה. כפי שהראיתי בכתבים קודמים, הם מנסים להכחיש סיבתיות מבלי אפילו להגדיר אותה כראוי (וכך גם לגבי מבנים רציונליים אחרים). זהו מקרה של הכשל שזיהיתי באופן כללי יותר בהרהורים הנוכחיים - כלומר, *הניסיון להכחיש משהו עוד לפני שיש משהו להכחיש* . על מה הם מתווכחים אם אכן אין על מה לדון?

> כפי שראינו, מודעות לייחודיותם של מונחים שליליים יכולה להיות בעלת השלכות על הפרקטיקה הלוגית. באופן כללי, מונח שלילי (כלומר, כזה שסותר מונח חיובי) הוא באופן טבעי יותר נשוא מאשר נושא של טענות (קטגוריות). באופן דומה, שלילת טענה היא באופן טבעי יותר תוצאת מאשר קודמת.
>
> שימוש במונח שלילי כנושא משפטי הוא לפעמים מעט מלאכותי, במיוחד אם הטענה היא כללית. כאשר אנו משתמשים כך במונח שלילי, אנו מבינים באופן מרומז שבסיסו עומדת קבוצה של מונחים חיוביים חלופיים מנוגדים. כלומר, בהינתן ש"כל הלא-A הם B",

עלינו (ולעתים קרובות עושים זאת) לחפש ניתוקים (למשל, C, D, E וכו') המסוגלים להחליף את הלא-A.

במקרה של טענה סיבתית, הצד החיובי של הקשר עשוי להיות יעיל יותר מהצד השלילי, גם כאשר האחרון הוא החזק יותר. כלומר, כאשר הטענה הסיבתית נראית על פני השטח כשלילה, עלינו (ולעתים קרובות עושים זאת) לחפש לעומק אחר מונח/ים חיוביים כסיבתיים.

עם זאת, ניתן להתייחס להמלצה זו כהיוריסטית בלבד. כללים פורמליים נותרים תקפים באופן כללי.

10. אפס, אחד ועוד

תוצאה נוספת של תורת השלילה קשורה ליסודות **המתמטיקה** . מהו המספר 'אפס' (0)? הוא מתייחס ל'היעדרות' של יחידות מסוג מסוים בתחום מסוים. וכמובן, אנו יכולים לחזור כאן ולציין כי אין אפשרות לזהות באופן קונקרטי היעדרות כזו, מבלי לחפש תחילה את נוכחותן של היחידות המדוברות. לכן, גם כאן אנו יכולים לומר שיש מעין יחסיות לסובייקט/סוכן (אשר צריך לחפש ולא למצוא סוג מסוים של יחידה).

אבל כמובן, לא רק אפס הוא "יחסי" במובן זה. נוכל לומר שהמספר האמפירי הטהור היחיד הוא היחידה, אחת (1). זהו מספר הדברים היחיד שניתן לתפוס ישירות, מבלי לעבד מידע. כפי שאמרנו קודם לכן, יש רק פרטים חיוביים. נוכל להוסיף כאן: כל אחד מהם הוא "רק יחידה", לעולם לא "אחת מני רבות".

יחידות כאלה עשויות להיות מקובצות יחד באופן מנטלי (מילולי או אפילו במכוון), באמצעות כלל מגדיר כלשהו (שיכול להיות פשוט עיגול המצויר באבק סביב יחידות פיזיקליות, או מאפיין משותף ובלעדי מופשט יותר). לפיכך אנו יוצרים מספרים טבעיים גדולים מאחד (כגון 2, 3 וכו')

באמצעות הפשטה . מכאן נובע שכל מספר גדול מאחד (כמו במקרה של אפס) יכול להתממש *רק אם יש שם מישהו שיבצע את הספירה* .

לכן, אפס והמספרים הטבעיים הגדולים מאחד הם פחות אמפיריים באופן ישיר מהיחידה; הם מבנים מושגיים. עדיין נכון ש-'2+2 = 4' או שקר ש-'2+2 = 5' - אך איננו לומדים אמת או שקר כאלה רק על ידי 'התבוננות' על העולם: נדרש מאיתנו תהליך רציונלי (חלקו אינדוקטיבי, חלקו דדוקטיבי). אם לא היה חי אף אחד עם הכוחות הקוגניטיביים הנדרשים, רק יחידות היו קיימות בפועל - מספרים אחרים לא היו מופיעים.

ואם תלות זו בספירה של מישהו נכונה לגבי מספרים שלמים, היא נכונה אפוא עוד יותר לגבי שברים, מספרים עשרוניים ואפילו מבנים מספריים מופשטים יותר (למשל מספרים דמיוניים). באשר ל'אינסוף', הוא ללא ספק המושג המספרי המופשט ביותר - בהתחשב גם בשליליות הכרוכה בו מעצם הגדרתו.

אבל נוכל ללכת צעד אחד קדימה בניתוח זה, ולבחון מחדש את התפיסה שלנו לעיל לגבי יחידה אמפירית גרידא! משתמע מרעיון זה שמה שמופיע לפנינו (במדיה החושית השונה, ובמקבילותיה המנטליות) הוא ריבוי של יחידות נפרדות. זה כבר מרמז על ריבוי - קיומם של חלקים רבים ברגע נתון של הופעה (צורות, צבעים, צלילים שונים וכו'), ו/או קיומם של רגעי הופעה רבים (על פני 'זמן', כפי שמציע 'זיכרון').

אבל ריבוי/רב-גוניות אינו מופיע בפנינו דרך התבוננות גרידא. אנחנו (אלה המודעים למראה החיצוני) הם אלה ש"ממיינים" את מכלול המראה לחלקיקים נפרדים (למשל, פיזיים או נפשיים, או מראות וצלילים, או כחול ולבן), או לתופעות נוכחיות וזיכרונות של תופעות. אנו עושים זאת באמצעות כוונות והשלכות נפשיות (פעולות רצון, שלפעמים כוללות דמיון), במאמץ לסכם ו"להבין" את העולם שאנו מתמודדים איתו.

לכן, לדבר על 'פרטים חיוביים' כתפיסות טהורות (או במקרים מסוימים, כאובייקטים של אינטואיציה) אינו מדויק לחלוטין כפנומנולוגיה. נתוני

ההתחלה של כל ידע הם מסה *אחת* בלתי מובחנת של כל החוויה שלנו. מסה זו מחולקת ומסודרת בשלבים עוקבים.

קחו למשל את תחום הניסיון שלי ברגע נתון – נניח, לשם פשטות, אני מרים את מבטי ורואה ציפור בודדה מרחפת בשמיים הכחולים, כלומר שני עצמים חזותיים (תוך התעלמות מתכונות שמיעתיות ותכונות פנומנליות אחרות), קראו להם x ו-y.

בתחילה (אני מניח), הם חוויה אחת. כמעט מיד, עם זאת, הם נבדלים זה מזה (אני מניח שזה נכון אפילו לרגע סטטי [91], אבל זה קל עוד יותר לעשות ככל שהזמן עובר והציפור עפה דרך חלקים שונים של השמיים, וציפורים ועננים אחרים נכנסים לתמונה).

הבחנה בסיסית זו מבוססת על העובדה שלציפור יש צורה וצבע ה"בולטים" ויזואלית מהכחול שמסביב של השמיים, כלומר בזכות הניגודיות. ניתן לכנות זאת " **הפרדה מדומיינת** ", וכוללת השלכה מנטלית (או לפחות כוונה) של גבולות דמיוניים בין הדברים הנחשבים.

זה לא חייב (אני שוב מניח) לכלול שלילות. כלומר, אני עושה הבחנה משום ש-x הוא x ו-y הוא y, לא משום ש-x אינו -y ו-y אינו -x. השלילה האחרונה יכולה להתרחש באופן לוגי רק *כמחשבה שנייה* , ברגע שהניגודים הראשונים נותנים לי יחידות נפרדות אני יכול לשלול.

ההכרה בדברים "רבים" בתוך מכלול החוויה (מעין "מפץ גדול" אפיסטמולוגי ראשוני) היא כבר שלב של רציונליזציה. שלילה היא עוד אחד מאותם שלבים, המתרחש אולי מעט לאחר מכן. מספרים הם שלב מאוחר יותר, התלוי בשלילה (מכיוון שכדי להבחין במפורש בין דברים זה לזה אנו זקוקים לשלילה).

---

91 כמובן, הצופה ברגע הסטטי *לוקח זמן* להבחין בין פריטים בתוכו. אך אין סתירה בטענתנו, שכן איננו טוענים שעולמנו בכללותו הוא סטטי, אלא רק בוחנים נפשית רגע סטטי בתוכו.

אגב, היווצרות הריבוי אינה נוגעת רק לאובייקטים חיצוניים; עלינו לקחת בחשבון גם את הקוגיטו *ארגו סום הקרטזיאני* . זה מתייחס להתפתחות של ריבויים עוקבים הקשורים לנפש, בעיקר:

- מודע ומודע, וגם קוגניציה; לפיכך, סובייקט - תודעה - אובייקט.
- עצמי ואחר; או יתרה מזאת, נשמה/רוח, נפש, גוף ושאר העולם (האחרון גם רוחני, שכלי וחומרי/פיזי).[92]

כל דבר מעבר לחוויה הכוללת תלוי *בשיפוט* , הפעילות הקוגניטיבית שאנו מאפיינים כרציונלית. שיפוט כזה קיים בכמויות משתנות בבני אדם. נראה שהוא קיים גם במידה פחותה אצל בעלי חיים גבוהים יותר (מכיוון שהם מחפשים מזון או מחפשים טורפים, למשל), ואולי אפילו מעט בצורות הנמוכות ביותר של חיים בעלי תודעה (אם כי נראה שהאחרונים פועלים כמעט לחלוטין על ידי רפלקס).[93]

11. פסיכולוגיה של השלילה

בנוגע **לפסיכולוגיה** , ניתן להוסיף את הדברים הבאים. לדעת מתי וכיצד לשלול היא אמנות - שבה תלויים הרלוונטיות והדיוק של שיפוטינו. יכולת השלילה יכולה להיות מנוצלת לרעה או לא מנוצלת מספיק.

---

92 ההבחנה בין אובייקטים פנימיים וחיצוניים משתנה כמובן בהתאם להקשר. 'פנימי' עשוי להתייחס לאינטואיציות רוחניות (קוגניציות אישיות, רצונות אישיים, הערכות אישיות ועצמי), תופעות נפשיות (זיכרונות, השלכות נפשיות, רגשות) או תופעות גופניות (תחושות ורגשות בטניים). 'חיצוני' פירושו, בהתאמה, תופעות בגוף-נפש של האדם ומעבר לו, או רק אלו שבגופו ומעבר לו, או שוב רק לעולם שמחוץ לגופו.

93 טיעון טוב לטובת תזה זו, שהפרדה מנטלית ושלילה הן שלבים נפרדים של הבחנה, הוא האפשרות שהיא נותנת לנו (כלומר, ביולוגיה) להניח שבעלי חיים נמוכים יותר מודעים לריבוי אך אינם מסוגלים לשלול (מכיוון שהאחרון דורש רמה בולטת יותר של דמיון).

פסיכולוגים יסכימו כי שלילה מוגזמת, כהגזמה בכל מאמץ אינטלקטואלי, יכולה להיחשב כמחלת נפש. לאנשים עם שליליות מוגזמת יש יכולת שלילה שהשתגעה, וגורמת להם ולאחרים סבל רב. אך חוסר חוש ביקורתי - אמינות והתלהבות מוגזמים - יכולים גם הם להטעות ולגרום נזק.

שיקול דעת מפוכח מסתמך על קור רוח ואיפוק בכל מקרה - כלומר, הוא מאוזן כראוי.

12. שלילה במדיטציה

במהלך **מדיטציה גיליתי** שמודעות יעילה לכך שכל תפיסה טהורה קשורה לתופעות חיוביות ספציפיות, ושלילה היא תמיד חלקית פעולה של היגיון, משפיעה על ריכוז רב עקב סילוקם של מחשבות בסיסיות רבות בשורש המדיטציה (אשר מסיטה ללא תועלת את תשומת ליבנו מ"כאן ועכשיו" של פרטים חיוביים). אם שלילות אינן חוויות טהורות, המתרגל יכול וצריך להתייחס אליהן כאל מחשבות (ניתנות להימנעות) על ידיו.

אם שלילות כרוכות במחשבה, הדבר נכון אפוא גם לגבי הפשטות (שכולן נגזרות של שלילה), כולל הסברים, חישובים ושיפוטים רציונליים אחרים. עם זאת, במקרים האחרונים, מתרגלי מדיטציה בדרך כלל מודעים היטב לכך שמעורבת חשיבה ומנסים כמיטב יכולתם להימנע ממנה. לעומת זאת, במקרה של שלילות, קל יותר להטעות את האדם להאמין שמדובר בחוויות בלבד ונוטה לסבול אותן ולהיסחף בהן.

> בהקשר זה, בסוגריים, אני מתפתה לשאול את השאלה: אם חוויית ההארה הבודהיסטית היא – כפי שחלקם טוענים – הרהור על "ריקנות", האם היא חוויה טהורה (כפי שהם טוענים) או מסקנה מהחוויה? שכן מושג הריקנות (היעדר תוכן) כאן מתייחס להכחשת מהויות מוחלטות (המתוארות כ"טבע עצמי" או "קיום עצמי") מאחורי הופעות החוויה המסוימות; אך אם הכחשה כזו כרוכה בשלילה, ושלילה כאן פירושה אך ורק "לא נמצאה מהות"

ולא "אי-מהות נמצאה", המסקנה האחרונה היא רק אקסטרפולציה מהראשונה.

דרך אחת להימנע משלילה, ואף מצורות אחרות של שיפוט, במדיטציה היא פשוט להימנע משאילת שאלות ומחיפוש תשובות (אישורים, הפרכות או פרטים מכל סוג שהוא). זה מקדם אווירה פסיבית וקשובה יותר, שמייצרת שלווה פנימית ושקט.[94]

ניתן להתנגד לכך שגישה כזו אינה תורמת להתפתחות פילוסופית - ובאופן רחב יותר, להתפתחות ידע! אך למעשה, למרות שאי אפשר להתקדם רחוק במדיטציה אם רואים בה רק אמצעי להשגת מטרות פילוסופיות או אחרות, תרגול המדיטציה אכן משפר את התובנה וההבנה הפילוסופית, ואת הידע באופן כללי. (ואכן, גם ההפך הוא הנכון - פילוסופיה יכולה לעזור לשפר את המדיטציה).

---

94 שימו לב שזה עשוי להתייחס רק *לזאזן* ולשיטות מדיטציה דומות. במדיטציות מסוימות אחרות, התודעה נשמרת פעילה וחוקרנית במכוון; לדוגמה (על פי ד.ט. סוזוקי), מומחי מדיטציה על *קואן* ממליצים על טיפוח "רוח של חקירה".

10. לוגיקה יהודית: היסטוריה קצרה והערכה

מאמר זה נכתב לראשונה בשנת 1990 בקנדה, ולאחר מכן עבר תוקנה מלאה בשנת 1995 בשוויץ.

1. מבוא

כל המחקרים ההשוואתיים וההיסטוריים עשויים להעמיק ולהעשיר את הבנתנו את הלוגיקה באופן כללי. קריאת המאמר "ההיסטוריה וסוגי הלוגיקה" באנציקלופדיה *בריטניקה החדשה* [95]נדהמת מהיעדר מוחלט של כל אזכור של תרומה עברית, ישראלית, תלמודית, רבנית, יהודית או יהודית ללוגיקה לפני הזמן המודרני, למעט אזכור של הלוגיקן יצחק אלבלאג מהמאה ה-13. מאחר שהספרות היהודית (הדתית), ובמיוחד התורה וספרי התנ"ך הבאים, הייתה מפותחת מאוד מאות שנים לפני הופעתה של הספרות הפילוסופית היוונית, אפשר לתהות באיזו מידה ראוי להתעלמות מהיסטוריונים של הלוגיקה.

אכן, המאמר האמור ב- *NEB* עצמו מודה כי התפיסה המערבית על תולדות הלוגיקה עשויה להיות מוטה עקב גישה מוגבלת למקורות בתרבויות אחרות. אני מצטט [96]:

---

[95] *האנציקלופדיה בריטניקה החדשה: מקרופדיה* , מהדורת 1989 (23: 234-290).

[96] עמ' 240.

> אם לשפוט לפי קווי המתאר של התפתחות הלוגיקה שניתנו עד כה, נראה כי הלוגיקה הייתה תוצר בלעדי של התרבות המערבית. עם זאת, חלק מההיסטוריונים של הנושא מצאו השקפה זו מצומצמת וביקשו לזהות עקבות של לוגיקה במחשבה ההודית והסינית. אך המחקר בשני תחומים אלה נתקל בקשיים עצומים: רוב הטקסטים נותרו לא פורסמו או לא תורגמו; חלק מהמונוגרפיות אינן אמינות; וחוקרים בעלי הכשרה טובה הן בלוגיקה והן בפילולוגיה הם נדירים ביותר. לפיכך, הערכה הוגנת אינה אפשרית עדיין.

אותם קשיים ומחסומים פוקדים היסטוריונים, המעוניינים לעקוב אחר תולדות הלוגיקה באופן גלובלי יותר, בכל הנוגע ללוגיקה היהודית. התלמוד, בפרט, הוא מסמך צפוף ומסובך, שנכתב בעברית ובארמית, שאינו נגיש לכולם.

כדי להתחיל לענות על שאלתנו, עלינו תחילה להבחין בין אמנות הלוגיקה או הפרקטיקה בפועל, לבין המדע או התיאוריה אודותיה. הבחנה זו חלה באותה מידה על יחידים ועל תרבויות שלמות. לכן, שאלתנו היא למעשה כפולה: מתי ישנן עדויות לחשיבה לוגית בתרבות היהודית, ומתי יהודים החלו להרהר בתהליכי החשיבה שלהם? סוגיה נוספת, חשובה לא פחות, היא: עד כמה נרחבות וטובות היו הפרקטיקה והתיאוריה שלהם בלוגיקה?

ברור ששאלות כאלה יכולות וצריכות להישאל ביחס לכל תרבות, לא רק לתרבות יהודית; אך נהפוך זאת למעין מקרה בוחן (מכיוון שהנושא במקרה עורר את עניינו האישי של המחבר!). יתר על כן, עלינו לחקור את ההשפעות ההדדיות, אם בכלל, בין תרבויות: מי לימד את מי אילו היבטים של לוגיקה? בהקשר זה, אנו יכולים להתייחס, מצד אחד, להשפעות ברורות וברורות, כך או אחרת, ומצד שני, להשפעות תת-קרקעיות, שניתן להניחן בהן. התקשורת לעתים קרובות מטעה את הקרדיט ומייחסת חידושים לחקיינים. כאן, נדרשת הרהור בנוגע למתודולוגיה המתאימה למחקרים היסטוריים, הכרוכים בקשיים ייחודיים.

כמובן, איננו יכולים לקוות לפתור את כל הבעיות הללו במאמר קצר.

2. טענות מסורתיות ותיעוד היסטורי

מעניין להתחיל עם *סקירה* של הטענות שהעלו אנשי מסורתיים יהודים.

דיונים משפטיים תלמודיים ורבניים גדושים בתהליכי חשיבה מורכבים, שנראים הגיוניים, לפחות במבט ראשון. בהתייחס לתיעוד ההיסטורי, דיונים אלה החלו בסביבות המאה השנייה או הראשונה לפני הספירה - כלומר, כאשר התפתחה המשנה (לב התלמוד) - והשתרעו עד המאה ה-5 לספירה. עם זאת, על פי הספרות התלמודית והמדרשית (האחרונה מתוארכת בערך מאותה תקופה), הטוענת למסורת שבעל פה, דיונים תלמודיים היו רק השתקפויות והמשכים של דיונים משפטיים מימי משה, ובמקרים מסוימים מימי האבות ואף מימי טרום המבול.

יתר על כן, ספרות תלמודית ומדרשית מדווחת כי החלטות משפטיות תלמודיות התבססו על מספר עקרונות פרשניים מפורשים, או *הפרשניים* , שלטענתם נלמדו על ידי אלוהים למשה, ולאחר מכן הועברו בנאמנות מפה לאוזן לדורות תלמודיים. עקרונות אלה, או *מידות* , נועדו להקל ולנהל את ההבנה של החוק הכתוב שניתנה בתורה (חמשת הספרים הראשונים של התנ"ך, שנחשפו בסיני לפני כ-3,300 שנה).

אם עקרונות אלה היו כללי לוגיקה, ואם הם אכן היו עתיקים כפי שנטען, אזי לעם היהודי הייתה תיאוריה לוגית מתפקדת הרבה לפני היוונים (שעבודתם הכתובה הידועה בתחום החלה בסביבות המאה ה-4 לפני

הספירה). זה לא נראה בלתי סביר, אם ניקח בחשבון שלישראלים הייתה שפה כתובה והם פיתחו תרבות ספרותית כמה מאות שנים לפני ההלנים [97].

כעת, זוהי התזה המסורתית, בקצרה רבה. הבה נעזוב זאת לעת עתה, ונעקוב אחר ההיסטוריה של הלוגיקה היהודית ביתר פירוט. (הקורא מופנה לספרי עיון סטנדרטיים לקבלת פרטים נרחבים יותר, כגון *האנציקלופדיה היהודית* [98] והאנציקלופדיה *היהודית* [99].)

ישנן בהחלט עדויות לתרגול לוגיקה בתורה ובספרים הבאים בתנ"ך. חיבור מדרש (*בראשית רבה* , צב:ז) מציין זאת במפורש, ומפרט עשר טיעונים *א-פורטיורי* הפזורים בו (לדוגמה, בראשית, מ"ד:ח). למעשה, כפי שהראה המחבר הנוכחי במקום אחר, ישנם טיעונים *א-פורטיורי רבים נוספים* בתנ"ך. יתר על כן, בנוסף לפרקטיקות דדוקטיביות כאלה, אנו מוצאים בו [100] פרקטיקות אינדוקטיביות (כלומר, אדוקציה), שאף מפורשות במידה מסוימת (בדברים י"ג:ב-ד ו-י"ח:כא-כ"ב).

עם זאת, מלבד הקטעים שהוזכרו, אין בתנ"ך אזכור, שימוש או רישום של עקרונות הרמנויטיים אשר מופיעים בכתב בתקופת התלמוד. היוצא מן הכלל הוא *טיעון קל וחומר* , המשמש גיבורים בנרטיב המקראי (כולל אלוהים, משה, אבות, מלכים ונביאים), אם כי לא *מפורש* או *מוסכם* בשום צורה. אדוקציה, למרות שהיא משמשת ובמידה מסוימת מפורשת (אך לא מוסברת) בתנ"ך, ולמעשה בשימוש נרחב בתלמוד, אינה נחשבת על ידי הרבנים כעיקרון הרמנויטי.

---

97 כפי שמוכח היטב על סמך עדויות ארכיאולוגיות, האלפבית היוני היה נצר מאוחר יחסית (*בערך* המאה ה-6 לפנה"ס) של הפיניקית, שהייתה כמעט זהה לעברית. האלפבית שממנו התפתחו הפיניקית והעברית מוערך כמתוארך למאה ה-17 לפנה"ס.

98 ניו יורק: פאנק ווגנלס, 1968.

99 ירושלים: כתר, 1972.

100 "להציג' מידע, פירושו להציג נתונים אשר ממשיכים לתמוך בהשערה כלשהי, או (במקרה השלילי) מבטלים אותה מעתה ואילך מהבחינה."

ככל שמראה התיעוד הכתוב, העקרונות הפרשניים ששימשו בתלמוד ואחריו נכתבו על ידי חכמי התקופה, בעיקר **הלל** (שלי מיוחסת רשימה של 7 תנאים) ויריבו **שמאי** (שניהם *תנאים* , משתתפי המשנה), **רבי ישמעאל** (שלי מיוחסת רשימה של 13, בספרא , פרק א') ויריבו **רבי עקיבא** (שניהם *אמוראים* , משתתפי גמרא). ניתן להודות בקלות שכפי שמוזכר בתלמוד עצמו, אנשים אלה למדו חלק מכללי הפרשנות שלימדו ממוריהם המיידיים, או שהם השלימו אותם על ידי התבוננות בתהליכי החשיבה שלהם או של עמיתיהם הקרובים - אך קשה להוכיח שעקרונות אלה היו ידועים כבר בתקופת המקרא ונלמדו על ידי משה.

ראוי לציין כי למרות שלרשימות העקרונות ההרמנויטיים שהוצעו על ידי רבנים שונים אלה יש נקודות הסכמה, הן גם מציגות במקרים מסוימים הבדלים משמעותיים. חילוקי דעות מתודולוגיים אלה השפיעו, כצפוי, על קריאת הטקסט המקראי על ידי הרבנים השונים הנוגעים בדבר, ועל ידי אסכולותיהם, וגרמו לפערים בדעותיהם המשפטיות (*ab-initio* , אם כי בסופו של דבר הן הותאמו, כמו הצבעת רוב). אם לעקרונות השונים הללו אכן היה, כפי שנטען, מקור משה משותף, קשה להסביר באופן משכנע מדוע הם סותרים; אם הסתירות נבעו משחיקה של הזיכרון, קשה לייחס סמכות משה לעקרונות.

יתר על כן, ניתוח מפורט מראה כי השפה שבה באו לידי ביטוי עקרונות ההרמנויטיים עברה תהליך של שינוי ואף אבולוציה. הדבר ניכר במקרה של התהליך האחד המצוי בתנ"ך, ומאוחר יותר ברשימות כמו אלו של הלל, רבי ישמעאל ורבי אליעזר בן יוסי הגלילי, מעט מאוחר יותר (שרשימתו כללה 32 עקרונות), דהיינו טיעון *קל וחומר* . בתנ"ך, השפה בה נעשה שימוש בטיעון כזה היא דיבורית ולא ספציפית; בעוד שבתלמוד ואחריו היא טכנית הרבה יותר, הכוללת טרמינולוגיה ייעודית (כמו הביטוי *קל וחומר*) שאינה בשימוש בהקשרים אחרים, והיא בבירור תוצר של רפלקציה תיאורטית.

בנוסף, אם נשווה את הרשימות של רבי ישמעאל (אשר מזכיר רק *קל וחומר* , אך אינו מתאר או מנתח אותו) ורבי אליעזר (אשר מבחין בין שני גרסאות שלו, דהיינו " *מחומר לק"ו ומ"מחלק לחומר", כלומר, מ"גדול למינורי* " *ומ"מינורי* למ"גדול", נוכל להסיק כי למעשה היו התפתחויות תיאורטיות לאורך זמן. באופן דומה, נוכל לראות התפתחות מהלל (המאה הראשונה לפני הספירה) ועד רבי ישמעאל (המאה השנייה לספירה) בעקרונות אחרים. לדוגמה, עקרון *"כלל אופרת, פרט כלל"* של הלל נחשב על ידי רוב הרשויות, מסורתיות וחילוניות, ככזה שחולק על ידי רבי ישמעאל למספר כללים ספציפיים יותר (כלומר, מס' 7-4, ואולי 11-8).

לפיכך, אנו יכולים לומר ללא חשש לטעות שהייתה מגמה אבולוציונית ברורה, ולדחות את הרעיון של לוגיקה רבנית מונוליטית ממקור סיני, שלא השתנתה עם הזמן. מקור כזה נטען במפורש ודוגמטי רק הרבה יותר מאוחר, לאחר שהוצע לראשונה ככל הנראה על ידי סעדיה גאון (נפטר בשנת 942 לספירה), ולאחר מכן הדהד בהתעקשות הולכת וגוברת (בגלל התפיסה ההדרגתית של חשיבותה הגדולה בהצדקת ההלכה הרבנית). המשנה *פרקי אבות* [101], המתיימרת למנות את נאמני המסירה בעל פה של ההלכה היהודית ממשה רבנו ועד ימינו, אינה מזכירה במפורש את העקרונות ההרמנויטיים.

יתר על כן, המגמה האבולוציונית נמשכה באופן ניכר גם במאות שלאחר מכן, עם עוד ועוד חידודים והגבלות שהוצעו על ידי דורות עוקבים של רבנים, ככל שעלו שאלות ותובנות חדשות. האחרונים תמיד העמידו פנים שהם רק כלי עזר של מסורות עתיקות בנושא; אך אין ראיות טקסטואליות התומכות בטענות כאלה. עלינו לראות אותן כ"טיעונים אנכרוניזם" - היה זה נוהג מקובל בימי הביניים (גם לפני כן, ומאז, ביהדות ובמקומות אחרים) *לנסות להצדיק אמונה על ידי ייחוסה לסמכות קודמת* . אמצעי זה נתמך על

---

101 בולקה, ראובן פ. *כעץ על גדות המים*. ירושלים: פלדהיים, 1980. (עמ' 19 ואילך)

ידי הפחדה: האשמות ואיומים שהשתיקו מבקרים פוטנציאליים במשך מאות שנים.

הכישורים המעשיים בהרמנויטיקה לא השתנו הרבה; למעשה, אפשר בהחלט להודות שהמומחים המוקדמים באומנות היו עדיפים על תלמידיהם המאוחרים יותר. (אני לא מתכוון לרמוז שסמכויות מאוחרות יותר, כמו רש"י או הרמב"ם, היו חסרות כישורים, אלא רק שקודמיהם היו, אחרי הכל, מוריהם). מה שהתפתח היה תיאוריה; והיא עשתה זאת בשני כיוונים. אחד טוב: הגדרות משופרות, הבנה ברורה יותר של המכניקה המעורבת; אחד רע: צמצום חופש המחשבה, ניסיון לשלוט בשימוש בתהליכים, כדי למנוע שינויים בחוק.

אז הנה, לגבי תולדות הלוגיקה היהודית כשלעצמה. הבה נבחן כעת את הדברים בהקשר היסטורי רחב יותר ובהתחשב בערכם האובייקטיבי של תהליכים.

3. השוואות והערכות

כדי לקבוע במדויק את מקומה של הלוגיקה היהודית בהיסטוריה של הלוגיקה העולמית, עלינו *להעריך* אותה; כלומר, להעריך אותה באופן אובייקטיבי, לקבוע כמה ממנה, אם בכלל, ניתן לראות כהיגיון אמיתי. באופן כללי, כל תהליך מחשבה הוא פעולה של "לוגיקה". מה שגורם לנו, לעומת זאת, לסווג אותה כהיגיון טוב, או לוגיקה במובן של תהליך מחשבה מדעי, הוא יכולתנו להוכיח את תקפותה האוניברסלית.

שאריסטו (יווני בן המאה ה-4 לפני הספירה) הוא זה שחשוב להזדקק לגילוי השיטה המדעית לאימות טיעונים. לפניו, איש שאנו מכירים לא הגה את הרעיון; למרות שקודמיו, סוקרטס ואפלטון, החלו להיות מודעים

לסוגיה. שיטתו של אריסטו הייתה פשוטה, אך מבריקה. ראשית, היא הייתה *פורמליזציה* : החלפת סמלים במקום מונחים ספציפיים, התחשבות בצורה ללא קשר לתוכן. שנית, בדיקת תהליכים (שהיו נטולי סוגיות ספציפיות) תוך התייחסות ל"חוקי *המחשבה* ", כלומר זהות (א' הוא א'), אי-סתירה (א' אינו יכול להיות לא-א') והדרה של האמצע (א' או לא א').

מה שמדהים מבחינה היסטורית, הוא ששיטתו של אריסטו מעולם לא נתפסה או אומצה על ידי מורי ומחוקקי היהדות, למרות שהיו להם קשרים רבים עם היוונים. ההיסטוריון חיים רפאל [102], מאוניברסיטת אוקספורד, מתאר את יחסיהם המוקדמים כך:

> היהודים... היו מודעים ליוונים כחלק מעולמם זמן רב לפני הגעתם של המקדונים תחת אלכסנדר הגדול. סוחרים יוונים היו מוכרים בערי החוף של פלסטין כבר במאה השביעית לפני הספירה. היו שכירי חרב יוונים בצבאות מצרים ובבל, כולל צבאו של נבוכדנצר. מתקופת גדולתה במאה החמישית לפני הספירה, יוון זרמה שפע של חוקרים, הרפתקנים וחוקרים למזרח הקרוב, והיהודים הגיבו.

אבל אני לא בטוח שזו תמונה מדויקת לחלוטין. העובדה היא שלמרות שישראל/יהודה נכבשה על ידי אלכסנדר, תלמידו הישיר של אריסטו ואדם שהתעניין בחילופי תרבות עם העמים שכבש; ולמרות שהיה, באופן יוצא דופן, אהוב על ידי שומרי המסורת היהודים; ולמרות שהיהודים נותרו תחת שליטה פוליטית ו/או השפעה תרבותית יוונית במשך מאות שנים לאחר מכן (עד להשתלטות הרומאים, ולרומאים הייתה תרבות הלניסטית, בכל מקרה) - לפריצת הדרך הקונספטואלית של אריסטו בלוגיקה לא הייתה, ככל הנראה, השפעה ישירה על היהדות. עם זאת, אולי אין עלינו להיות כל כך מופתעים. אחרי הכל, האימפריה של אלכסנדר השתרעה מזרחה עד הודו,

---

102 *הדרך מבבל: סיפורם של יהודי ספרד ומזרח*. לונדון: וידנפלד וניקולסון, 1985. (עמ' 31).

אך נראה שגם הפילוסופיה ההודית מעולם לא אימצה שיטות שיח פורמליות.

באופן כללי, אנו יכולים לצפות שהאינטראקציות בין עמים יכללו שילוב של נתינה וקבלה של מידע ושיטות. אך איננו יכולים לחזות, ללא מחקר מפורט של העניין, בדיוק מי השפיע על מי, ובאיזה תחום ובאיזו מידה. ההנחה שהמפלגה הדומיננטית מבחינה פוליטית תהיה בעלת ההשפעה הגדולה ביותר היא שגויה באותה מידה, כמו ההנחה שהמפלגה הנעלה מבחינה אינטלקטואלית או רוחנית תהיה בעלת אותה. על ההיסטוריון להימנע מספקולציות טהורות, המבוססות על הקשר צר מאוד של נתונים ומונעות על ידי אג'נדות נסתרות.

במקרה הנוכחי, אנו יכולים, על סמך מחקר מדוקדק, לאשר את הדברים הבאים:

1. ***בנוגע לתנ"ך היהודי*** , מסמך אשר על פי המסורת היהודית ורוב ההיסטוריונים החילוניים מקדים את התגליות הלוגיות היווניות בכ-1,000 שנה (אך, על פי מה שמכונה מבקרים עליונים, רק בכמה מאות שנים):

a) ניכר כי ישנם תהליכי חשיבה דדוקטיביים ואינדוקטיביים כאחד בסיפורים ובטענות המשפטיות. הבדלים בהקשר זה בין ספרי התנ"ך השונים אינם נראים משמעותיים (כלומר, הם כנראה מקריים בלבד), אם לשפוט לפי מדדים לשוניים וסטטיסטיים.

b) בעוד שניתן למצוא שימוש בסילוגיזם קטגורי והיפותטי בתורה ובספרים אחרים (זה היה נראה מוזר אם לא היה, שכן מחשבה באמצעות מחלקות ותזות היא בסיסית למחשבה האנושית), היא אינה נידונה שם באופן מופשט. הישג זה הוא ללא ספק יווני (אריסטו, פילון המגרי, לדוגמה).

c) כפי שכבר צוין, קיים תהליך דדוקטיבי ייחודי בכמה ספרי יהדות, דהיינו טיעון *א-פורטיורי* ; שוב, הוא משמש שוב ושוב, אך מעולם לא נדון בו. צורת טיעון זו אולי שימשה את היוונים (נותר להראות), אך

הם מעולם לא שמו לב אליה או הבהירו אותה תיאורטית (ככל הידוע לנו). את מילוי המשימות הללו, במידה רבה, ניתן לייחס בבטחה לחכמי תקופת התלמוד ואחריה. טיעונים *א-פורטיורי* אכן מופיעים בתנ"ך הנוצרי (בעיקר אצל פאולוס), אך הדיון המופשט בהם בפילוסופיה המערבית מופיע הרבה יותר מאוחר, בימי הביניים.

d) כפי שכבר צוין, אנו מוצאים בספר דברים ביטוי כמעט פורמלי של שני חוקי האדוקציה, הנוגעים לאישור או ביטול של השערות. חוקים אלה נאמרים שם ביחס לבדיקה אמפירית של נבואות ונביאים; אך, אף על פי כן, הם מנוסחים בצורה כה ברורה עד שניתן לראותם כשיעור אוניברסלי בקוגניציה אינדוקטיבית. יתר על כן, מכיוון שהצהרות אלה עוסקות בהערכה של מה שהדת תופסת כרמת התודעה הגבוהה ביותר (כלומר, נבואה), הן בהכרח ישימות לרמות נמוכות יותר. ניסוח מערבי של שני חוקי האדוקציה הוא תופעה מאוחרת בהרבה, בעידן של פרנסיס בייקון ואייזק ניוטון.

e) סוגים אחרים של חשיבה, דדוקטיבית ואינדוקטיבית, ללא ספק באים לידי ביטוי בתנ"ך היהודי, אם כי בצורה הרבה פחות מובחנת. אם מופיעים טיעונים, הם אנתימיים ולא מלאים; והם משמשים, אך לא נידונים ככאלה.

2. ***בנוגע לתלמוד*** (שהוויכוחים המשפטיים בו החלו להתבסס כראיות כמאות שנים לאחר הכיבוש היווני של ארץ הקודש) ולאחר מכן:

a) אנו מוצאים שם תהליכי חשיבה מורכבים הרבה יותר (אינדוקטיביים ודדוקטיביים) וכלים לשוניים מפותחים הרבה יותר בשימוש, כמו גם התבוננות תיאורטית ניכרת ברבות מהפרקטיקות הללו. תהליכי החשיבה הרבניים כללו לא רק טיעונים באמצעות אנלוגיה והסקות סיבתיות, אלא גם (אם כי פחות במודע) התנגדות, אדוקציה, סילוגיזם, הפקה, דילמה, הכללה ופרטיקליזציה, אדוקציה וצורות רבות נוספות. עם זאת, בניגוד לטענות האורתודוקסיות, הרבנים התלמודיים

והמאוחרים יותר לא היו חפים מטעויות ויודעי כל; הם (באופן אינדיבידואלי וקולקטיבי [103]) עשו טעויות מעשיות ותיאורטיות.

b) מצד שני, נוכל לציין במיוחד שני תהליכים שהיו מפותחים יותר בלוגיקה הרבנית מאשר במקומות אחרים, דהיינו, טיעון *קל וחומר ויישוב של תזות סותרות* . בנוגע לאלה (*המידות הראשונה והשלוש עשרה* של רבי ישמעאל), אין ספק שהרבנים הקדימו את זמנם במשך מאות שנים, הן בכמות הפרקטיקה שלהם והן באיכות המודעות התיאורטית שלהם. עם זאת, למרות שתהליכים אלה תקפים באופן מוכח, אין זה אומר שהשימוש בהם על ידי רבנים היה תמיד ללא דופי, וגם לא שהבנתם אותם הייתה שלמה.

יש להדגיש כי הלוגיקה האריסטוטלית לא התחשבה *בדרגות* של החזקת תכונות (כמו שטיעון *קל וחומר*), וגם לא בהיבט של " *איזון הניגודים* " בלוגיקה (כמו הרמוניזציה של תזות סותרות). למין של סוג יכול להיות קשר היררכי אליו, אך הדבר לא הוצג בסילוגיזם (שרק אישר את המכנה המשותף בין המונחים); וכאשר שני טיעונים הגיעו למסקנות הפוכות, לא היה ניסיון מודע ליישב ביניהם (תהליך ההיגיון נעצר או הפך ללא מודע עם גילוי הסתירה, מתוך מחשבה ש"תזה אחת או השנייה או שתיהן חייבות להיות שגויות"). היוונים פעלו ככל הנראה בצורה של "או או או" (או "הכל או כלום") יותר מאשר היהודים, שביקשו למצוא את הניואנסים בין נשואים לבין המכנה המשותף של השקפות שונות. בוויכוחים רבניים, גישה זו שימשה לשמירה על אמינותם וסמכותם של כל המשתתפים.

c) מצד שני, החשיבה הרבנית כללה צורות רבות שהיו מפוקפקות לחלוטין או חלקית, אם לא בלתי חוקיות באופן מוכח. עבור הרבנים, "לוגיקה" הייתה לעתים קרובות רק דרך לחזק "מסקנות" קבועות מראש, ולא אמצעי לגילוי עובדות לא ידועות. הדבר ניכר ברבות מהטכניקות

---

103 טעות של אדם היא קולקטיבית אם לא מתוקנת על ידי קבוצת השווים.

הפרשניות שאימצו. תמיד היה בהן מראית עין של אמת; אך ניתוח מדוקדק יותר מראה שהן היו שגויות.

כשל אחד כלל *הסקת מסקנה אפשרית והכרזתה כהכרחית* ; כלומר, *לחלופה אינדוקטיבית יחס מעמד של ודאות דדוקטיבית* . תכסיס נוסף כלל *התחלה עם הנחת יסוד כללית ו(גם אם לא יצרה ניגוד עניינים) פירוט שלה לאורך הדרך, כדי להגיע למסקנה סותרת את מה שהייתה אחרת* . הטיעונים עברו, שלעתים קרובות היו מורכבים מדי עבור מי שאינם לוגיקאים לפענח.[104]

d) לפיכך, למרות שגישתם לא תמיד הייתה חסרה אובייקטיביות, היא הייתה במהותה לא מדעית. טיעוניהם הסופיים, מוצהרים או מרומזים, היו שיש להם אישור אלוהי והמשכיות מסורתית, וכי מי שחלק איתם רק מביע מרד נגד השלטון ומגיע לו עונש בהתאם. מכיוון שלרבנים לא היה מושג של אימות אובייקטיבי של תהליכי חשיבה באמצעים פורמליים, הם לא יכלו לראות כיצד הם עלולים לטעות.

e) כפי שכבר צוין, מפתיע מאוד שהשיטה הפורמלית והתגליות הספציפיות של אריסטו לא הובנו או אומצו על ידי הרבנים; אף על פי כן, זוהי עובדה היסטורית וההסבר העיקרי לבעיותיהם המעשיות והתיאורטיות. במאות הראשונות, הימנעות זו מהשיטה המדעית הייתה אולי נאיבית, תופעת לוואי של דחייה יהודית של המוסכמות והמוסר של לא יהודים; במאות מאוחרות יותר, היא הפכה לדוגמטית, לעמדה אידיאולוגית עקשנית.

אני חושב שקיומם של זרמים ייחודיים כאלה בלוגיקה היהודית, לטוב או לרע, מוכיח את הנקודה, שמדובר במיזם עצמאי ונפרד. הרב שמואל ספראי, מהאוניברסיטה העברית בירושלים, מחבר המאמר 'הרמנויטיקה' *באנציקלופדיה יודאיקה* , מגיע למסקנה דומה:

---

104 אני מדגיש כאן רק שתי דוגמאות. ראו במיוחד את הניתוחים בפרקים 10-12 של עבודתי *"לוגיקה יהודית"* .

ניתן לויכוח האם (כפי שהציע הסופר הקראי יהודה הדסי מהמאה ה-12) ניתן לזהות השפעה יוונית כלשהי, אם כי מבחינה טרמינולוגית לחלק מהכללים יש מקבילות יווניות.

הרבה יותר מאוחר, כמובן, התפתחו השפעות הדדיות בין יהודים ללא יהודים באופן משמעותי. מלומדים נוצרים (ומוסלמים) בימי הביניים ולאחר מכן הושפעו מהמתודולוגיה הרבנית, בין אם באמצעות לימוד טקסטים כתובים ובין אם בוויכוחים בעל פה [105]. וחוקרים יהודים, כמו הרמב"ם [106], אכן חקרו בסופו של דבר את הלוגיקה האריסטוטלית [107]. כמה פרשנים יהודים ניסו להצדיק פתיחות חדשה זו על ידי פרשנות (די הגיונית!) של 'המצווה לשמור על מאזניים, משקלים ומידות נכונים (דברים כה: יג-טו) כמתייחסת לכללי הלוגיקה', בנוסף למשמעותה המילולית [108]. יש להזכיר גם את התפקיד שמילאו מתרגמים יהודים בהיסטוריה של הלוגיקה; הם סייעו להחיות את העניין בלוגיקה האריסטוטלית, וגישרו בין התרבויות המוסלמיות והנוצריות בת זמננו [109].

---

105 התלמוד מדווח על מחלוקות דומות שהתרחשו בתקופה היוונית והרומית.

106 הרמב"ם (ספרד, מרוקו ומצרים, 1135-1204) התרשם מאוד מהצגת הלוגיקה של אריסטו, ובגיל שש עשרה כתב ספר על לוגיקה בערבית, " *מכלה פי צנעת אל מנטיק"* . (ראה *Enc. Jud.* , 11:459-460). ספרו המאוחר והידוע יותר , *"מדריך לבלבלים"* , המגדיר מונחים לוגיים ופילוסופיים רבים, השפיע רבות על הוגים נוצרים (ומוסלמים), כולל תומאס אקווינס ולייבניץ, כמו גם על הוגים יהודים כמו שפינוזה. (ראה השל, אברהם יהושע. *הרמב"ם: ביוגרפיה.* 1935. תרגום: יואכים נויגרוסקל. ניו יורק: פאראר, שטראוס, ז'ירו, 1982. עמ' 209). חשוב מכך, ללא מחקרים לוגיים כאלה, ספק אם הרמב"ם היה הופך לסיסטמטיזטור רב העוצמה של ההלכה היהודית כפי שהפך, בעיקר עם " *משנה תורה" שלו* , והשפיע על כל הטיפול הבא בנושא.

107 במקרים מסוימים נראה כי השפעה עקיפה ניכרת, אם כי מחקר ישיר מוטל בספק. אני חושד שזה נכון לגבי ר' משה חיים לוצאטו, המכונה הרמח"ל (המאה ה-18), בספרו " דרך *תבונות"*. תרגום: ד. סאקטון וח. צ'ולקובסקי. ירושלים: פלדהיים, 1989).

108 השל, עמ' 168.

109 רפאל, עמ' 102; ומולצה *משפטית* .

אף על פי כן, יש לחזור ולומר, הפורמליזם היווני מעולם לא מצא את דרכו ליהדות. אכן, כפי שטוענת המסורת היהודית, ניתן ללמד ולהעביר מיומנויות לוגיות כראוי *באמצעות דוגמאות* , אשר ניתן לסווג אותן תחת עקרונות תיאוריים/מנחים גסים. זה ממשיך להתרחש בחוגים יהודיים, ולכן ניתן להניח שזה קרה בעבר; יתר על כן, זה קורה בחוגים לא יהודיים. העברת תוכן ידע תמיד כרוכה בהעברת 'דרך חשיבה'; זה לפעמים יעיל יותר מהוראת לוגיקה באמצעות עקרונות מפורשים. אף על פי כן, שיטות לא פורמליות לוקות בחסר, בכך שהן אינן מאפשרות הערכה נכונה של החומר המועבר; רק השימוש בסמלים משתנים מאפשר ודאות. [110]

[110] נכתב בז'נבה, 1995, לתיקון מאמר בשם " *לוגיקה יהודית"* שנכתב בשנת 1990 ופורסם ב"עולם *חב"ד"* בוונקובר, קולומביה הבריטית.

11. לוגיקה אסלאמית

חיבור זה נכתב בסוף 1998 או בתחילת 1999, כהערות הכנה לסדרת הרצאות בפילוסופיה שניתנו לקבוצה של כעשרים סטודנטים באוניברסיטת ז'נבה הפופולרית. מאז הוא עבר עריכה קלה.

1. מבנה החוק האסלאמי

סעיף זה נועד לשרת מוסלמים, כמו גם מאמינים בכל דת אחרת (יהודים, נוצרים, הינדים, בודהיסטים, או כל דת אחרת) כדי שיוכלו לראות את אמונותיהם בפרספקטיבה (לעתים קרובות קל יותר להודות בהיגיון כשאינכם מחוברים באופן אישי לדוקטרינה). כוונתי היא בהחלט לא לבטא חוסר כבוד לאמונות מוסלמיות, אם כי אני כמובן מאחל גם להם להיות פתוחים יותר.

להלכה האסלאמית שלושה מקורות: הקוראן, החדית' ודברי ההלכה.

1) הקוראן: התגלות לכאורה מאלוהים למלאך גבריאל לנביא מוחמד, לעם, בני זמנו ואחריו.

מקביל לתורה (או התנ"ך); זהו כתבי היסוד, מסמך הייחוס האולטימטיבי להלכה האסלאמית.

<u>בעיות אפיסטמולוגיות:</u>

עבור מוחמד: בהינתן כנותו, כיצד הוא יכול להיות בטוח שהחזון והקול של גבריאל לא היו הזיה. כיצד הוא יכול להיות בטוח ש"גבריאל" שלו הוא שליח מאלוהים, ולא מבקר מכוכב לכת אחר, נניח.

עבור תלמידיו וחסידיו: כיצד להיות בטוחים בכנותו של מוחמד (כלומר, שלא היה זה הכל תכסיס שלו כדי לצבור כוח והשפעה) ובדיוקו (כלומר, שהוא לא סתם הזיות).

שימו לב גם שלפי ארנלדז [111], הקוראן עד כה לא עבר ביקורת היסטורית וטקסטואלית מצד חוקרים בלתי תלויים.

מקבלי הגילוי לכאורה צריכים ללמוד להבחין בין:

a) הופעת המראות והקולות לנביא לכאורה - X.

b) ביטוי מילולי של התופעה - "X התרחש"

c) זיהוי אלוהים כמקור התופעה - "X היה מאלוהים".

d) ההתחשבות במקבל המסר - "מוחמד סבר שאלוהים נתן לו את המסר X".

לא ניתן להתייחס באופן הגיוני לאירוע הנטען (א) ולטענות השונות לגביו (ב, ג, ד) כשקולות, כפי שקוראים תמימים של התגלויות נוטים לעשות. (ד) אינו מרמז בהכרח על (ג), (ב) או (א). המעבר מכל אחד למשנהו כרוך בפעולה מושגית או רציונלית של המוח האנושי, והוא נתון לאפשרויות של טעות תצפית או מילולית או לוגיקה סיבתית. זה נכון לגבי כל התגלות, לא רק האסלאמית.

2) החדית': עדויות לכאורה של עדויות ומעשיו של הנביא, שנכתבו כביכול על ידי חסידיו בני זמנו, עבור יורשיהם. חלק מהחדית'ים הועברו ככל

[111] רוג'ר ארנלדז, *ל'איסלאם* (פריז: Desclée/Novalis, 1988), עמ' 196.

הנראה בעל פה. חלקם נחשבו אותנטיים (*סאחיה*), אחרים פחות (*חסן*), ואחרים זויפו (*סקמים*).

משמש כרמת התייחסות שנייה להלכה האסלאמית. לפיכך, מבחינה טכנית, שווה ערך למסורת שבעל פה של היהדות (הכתובה במשנה ובגמרא), אם כי *פחות מפוזר בזמן* ולכן סביר יותר שהוא דיווח אמין.

<u>בעיות אפיסטמולוגיות:</u>

לעדי הראייה: בהינתן כנותם, כיצד הם יכולים להיות בטוחים שתצפיותיהם על מעשיו של מוחמד נזכרו כראוי ורלוונטיות.

סעיף X עשוי להיות חוק רחב; פעולתו של מוחמד מייצגת יישום קונקרטי אפשרי אחד של חוק זה (הוא צריך ליישם אותו *איכשהו*); אך ייתכנו קונקרטיזציות מקובלות אחרות; העובדה הפשוטה שמוחמד בחר בחוק נתון, למרות שהיא מעניקה לגיטימציה, אינה שוללת כשלעצמה קונקרטיזציות אחרות שניתן להעלות על הדעת. להפוך את פעולותיו של מוחמד לשקולות לחוק פירושה לרמוז שהוא קיבל יותר הוראות ממה שהעביר, ולהכליל באופן שגוי ממעשיו.

בנוגע להצהרות בעל פה של מוחמד שדווחו על ידי אחרים: ייתכן שהן נזכרו בצורה שגויה; וגם אם נכתבו באופן מיידי (אם כי לא מילה במילה), ייתכן שהן הובנו ודווחו בצורה שגויה.

בעיות דומות, ואף יותר, מתרחשות בנוגע למסורת היהודית. רב יכול לקיים מצווה בדרך מסוימת, משום שעליו לעשותה בדרך כלשהי, לא משום שזוהי הדרך היחידה; אך תלמידיו מקבלים אותה ומעבירים אותה כדרך ; וכך היא נשארת גם אם אינה סותרת. אם רב אומר משהו, גם תלמידיו יניחו שהוא ממוצא מסורתי; אך ייתכן שזו פרשנותו שלו, או שאולי הוא לא הבין נכון את מה שאמרו או עשו *מוריו* , או שאולי הוא זכר בצורה גרועה ומילא חללים, וכן הלאה.

עבור הדורות הבאים: הם עשויים לפקפק בכנותם של עדי הראייה, או בדיוק שמיעתם או תצפיותיהם, או בכך שהם היו עדי ראייה בכלל, או באותנטיות של הטקסט שהתקבל. חשוב להתנגד לנטייה שהדת מעוררת בכולנו להיות אמינים לאירועים או טענות רחוקים בזמן ולכן כמעט בלתי ניתנים לאימות!

אנו יכולים כאן, כפי שנאמר לעיל, לבטא את בעיות המעבר במונחים פורמליים: העובדה ש"עדי ראייה לכאורה טוענים שראו או שמעו את מוחמד עושה או אומר את י" אינה מוכיחה ש"מ עשה/אמר את י", וגם לא ש"מה שמוחמד עשה/אמר אושר או התכוון על ידי אלוה". נאיבי להתייחס לטענות אלו כשקולות, כל אחת מהן כרוכה בהנחות נוספות מהשנייה.

3) מומחי המשפט: אלו המנסים לפתח תורת משפט מדויקת, תוך התייחסות לקוראן ולחדית', פותרים סתירות, מבצעים הבהרות ומסקנות, משלימים פערים, מרחיבים חוקים למצבים חדשים.

<u>בעיות אפיסטמולוגיות:</u>

כאן, נימוק עומד על הפרק, בדיוק כמו בתלמוד ובכתבים הרבניים הבאים (סוגיות פורמליות, בנוסף למסורות לכאורה בנוגע לתוכן). בתחילה, דעתם האישית (*ray*) של אדוני האסלאם הייתה לגיטימית; בסופו של דבר, המסורתיים הגיבו בדרישות מחמירות יותר. ההרמנויטיקה שלהם, אשר יש לה דמיון מסוים ללשון היהודית, עשויה להיות נתונה באופן דומה לביקורת ביקורתית.

2. הרמנויטיקה אסלאמית

חלק זה משמעותי, בכך שהוא מהווה מחקר השוואתי, המעניין לא רק מוסלמים אלא באותה מידה תלמודיסטים יהודים.[112]

אם יש סתירה בין שני פסוקים בקוראן, או שפסוק בקוראן נראה סותר עיקרון אותנטי של החדית', דוקטורים מוסלמים למשפטים מציעים את **ההרמוניזציות הבאות** .

<u>כלל ראשון: יוצא מן הכלל.</u>

אם טקסט אחד מוגבל בהיקפו יותר מטקסט *סותר* אחר, הטקסט הצר יותר נחשב לחריג מהטקסט הגדול יותר.

ההנחה העיקרית: "X הוא לעשות Y";

המינורי: "X אינו אמור לעשות Y, כאשר Z";

המסקנה המשוערת: "X אמור לעשות את Y, רק כאשר לא Z".

המסקנה הופכת את ההנחה העיקרית למותנית. פתרון זה נראה אמין, בהינתן שלשני הטקסטים רמת סמכות ואמינות דומה. שימו לב שכלל זה דומה לכלל 10 או אולי 13 של רבי ישמעאל בהרמנויטיקה התלמודית; זהו פיוס דיאלקטי.

<u>כלל שני: מיזוג.</u>

---

[112] ראה ארנלדז, עמ' 45-33, 197-191,57-56.

אם טקסט אחד קובע (או אוסר) חלק מקטגוריה כלשהי והשני קובע (או אוסר) *באופן דומה* חלק אחר מאותו מחלקה, אין סתירה: יחד שני הטקסטים יוצרים הצעה גדולה יותר.

הנחת היסוד העיקרית: "X הוא לעשות Y, כאשר Z1";

המינורי: "X הוא לעשות Y, כאשר Z2";

המסקנה המשוערת "X הוא לעשות Y, כאשר Z1 או Z2 (או 'כאשר Z', אם Z1 ו-Z2 מהווים את כל Z)".

זהו מיזוג או הגדלה תקפים.

כלל שלישי: אי הכללה.

אם טקסט אחד קובע (או אוסר) למה שנראה כנושא כללי (X) את מה שנראה כנשואי ספציפי (Y1), וטקסט אחר אוסר (או קובע) באופן מופתי למה שנראה כנושא ספציפי (X1) את מה שנראה כנשואי כללי (Y), אזי עלינו להסיק שאו שהנושא הספציפי אינו *כלול* בנושא הכללי או שהנשוא הספציפי *אינו כלול* בנשוא הכללי (ההחלטה בין שתי חלופות אלו תלויה במציאת טקסט אחר המנחם את האחת או את השנייה).

ההנחה העיקרית: "כל ה-X אמורים לעשות חלק מה-Y1";

המינורי: "אף X1 אינו יכול לעשות שום Y";

המסקנה המשוערת: "אין X1 שהוא X" ו/או "אין Y1 שהוא Y".

שכן, נטען במשתיקה, אם נוסיף לעיקר ולעיקר המינורי ש"כל X1 הם X" (סובייקטיבי) ו"כל Y1 הם Y" (פרדיקטלי), עלינו להסיק ש"כל X1 אמורים לעשות Y כלשהו" (תוך הצבת העיקר המינורי מול שלוש ההנחות האחרות) ו"לפחות חלק מה-X לא אמורים לעשות שום Y1" (תוך הצבת העיקר המינורי מול שלוש ההנחות האחרות), באמצעות סילוגיזמים והחלפות רגילים.

שימו לב שלמעשה, די שהנחת היסוד הסובייקטיבית תהיה "לפחות חלק מ-X1 הם X" כדי לקבל את התוצאה "אף X1 אינו X". כמו כן, בהינתן הכלליות הנדרשת של הנחת היסוד הפרדיקטלית, התוצאה השנייה צריכה להיות "לפחות חלק מ-Y1 אינם Y". אבל אנחנו יכולים לקבל את הכלליות בכל מקום, בהינתן שאנחנו עוסקים בסוגים , כלומר מחלקות שלמות

(ליתר דיוק, קבלה כזו כרוכה בהכללה). כמו כן, שימו לב, שההפרדה במסקנה עשויה להיחשב כוללנית, ו/או כוללת.

זהו פתרון אמין של הסכסוך, בהינתן שלשני הטקסטים יש את אותה רמת סמכות ואמינות. בהשוואה להרמנויטיקה התלמודית, כלל זה מתייחס למצב המטופל תחת כלל 10 של רבי ישמעאל; אך בעוד שהאחרון פותר את הסכסוך על ידי פירוט נועז של ההנחה העיקרית, הגרסה האסלאמית מאתגרת ביתר קפידה את ההנחה הסובייקטיבית או הפרדיקטלית.

<u>כלל רביעי: ביטול.</u>

אם טקסט אחד קובע (או אוסר) את מלוא מה שטקסט אחר אוסר (או קובע) בניגוד אליו, יש לבטל טקסט אחד או אחר, כלומר להתייחס אליו כבטל ומבוטל. אם אחד מהם הוא עדכני יותר, יש להעדיף אותו. אחרת, הוסיפו פרשנים מסוימים, אם אחד מהם לכאורה תובעני יותר, יש להעדיף אותו. אך לעתים קרובות יש חילוקי דעות, כאשר פתרונות סכסוך כאלה אינם זמינים בקלות. (שימו לב, פתרון נוסף שניתן להעלות על הדעת מבחינה לוגית יהיה לפרט את שתי ההנחות במידה מסוימת - אך איני יודע אם פרשנים אסלאמיים משתמשים באפשרות זו.)

ישנו טקסט קוראני (2:106) הקובע כי ביטול חוק מתרחש רק כאשר פורסם חוק טוב יותר או דומה (עבור חלק, זה מרמז שאלוהים, מחבר הקוראן, הוא המבטל או המפרסם היחיד). זה מובן ברמה מסוימת כמתייחס לביטול של כמה חוקים טרום-קוראניים על ידי אלוהים באמצעות הקוראן. בקריאה שנייה, זה עשוי לרמוז שלא צריכות להיות סתירות בלתי פתורות בתוך הקוראן, דבר שספק בהתחשב בצורך בשניים משלושת הכללים הקודמים. באופן טבעי, אם לטקסט אחד יש סמכות ואמינות גדולים יותר (למשל, קוראן לעומת חדית'), יש להעדיף אותו. אבל חוקרי ההלכה תוהים האם הטקסט התחתון (חדית') עשוי לבטל את הגבוה יותר (הקוראן) במקרים מסוימים.

ברמה הפורמלית,

ההנחה העיקרית: "X הוא לעשות Y";

המינורי: "X אינו אמור לעשות Y";

לכן, אכן יש לזנוח את אחד מהשניים במסקנה.

העדפת החוק העדכני יותר (נניח, בתוך הקוראן, שאינו *מסורד* כרונולוגית) היא נוהג נבון, אם כי לא ברור מדוע אלוהים שינה את דעתו כל כך מהר, לפני שהחוק הקודם הספיק ליישם אותו (אם זה אכן המצב).

בנוגע לכלל המשנה לגבי חומרתם או הקלותיהם היחסיות של שני הטקסטים, המשמעות היא ששני הנשואים אינם זהים באמת (Y).

בנוגע לסתירות בין טקסטים בעלי סמכות ואמינות לא שוויונית, איני רואה כיצד הנמוך (חדית') יכול לדחוק את הגבוה (קוראן), אך לא ראיתי דוגמאות רלוונטיות.

נוכל להוסיף כי ייתכן שיהיה ראוי להשתמש בכלל כזה כאשר יש סתירה בין טקסט (קוראן או חדית') לבין עובדה אמפירית מבוססת; האחרונה היא זו שמנצחת, על פי השקפתנו המודרנית.

לשם השוואה, ביטול אינו נכלל רשמית בהרמנויטיקה התלמודית, אם כי בפועל הוא מתרחש (למשל, לפחות, כאשר עמדתו של רב אחד עדיפה על פני אחר - אך לעיתים אולי גם בהקשרים תורניים, כמו למשל בסתירה לכאורה בין בראשית א':כט' לט':ג' [113]).

---

[113] אני לא בטוח שזו דוגמה טובה, מכיוון שאף קטע לא שולל במפורש את השני: התרת מזון צמחי והתרת בשר אינם סותרים זה את זה באופן מוחלט, רק קריאות *דְאוּה גורמות להם להיראות כך*.

ישנן כמה קווי דמיון בין ארבעת הכללים הנ"ל לבין כללי ההרמוניזציה התלמודיים. אך האחרונים לרוב מתחשבים במצבים מורכבים יותר ומציעים תשובות לוגיות מופרכות יותר. הבדל בסיסי משמעותי אחד הוא הדאגה הרבנית לגבי *יתירות*.

בנוסף (כפי שמוזכר במקור שאמרתי), קיימים שני סוגים של הנמקה **אנלוגית**.

זה כרוך בהכללה. בעיה אחת כאן היא מדוע הטקסט המקורי לא הזכיר מלכתחילה את הכלליות המבוקשת. במקרים בהם המקרים החדשים לא היו ידועים באותה עת (למשל, חשמל), זה מובן. אבל במקרים אחרים, השימוש בנימוק כזה עשוי להיראות נועז.

<u>כלל חמישי: הרחבה באמצעות אנלוגיה ישירה.</u>

חוק שניתן בטקסט הנוגע למקרה/ים מסוימים, ניתן להרחיב אותו לכל המקרים האחרים מאותו סוג. הקושי בשיטה זו, כפי שמודים רופאי המשפט, הוא העמימות של קריטריון הדמיון הבסיסי. באופן רשמי,

"X1 הוא לעשות Y" ו-"X1 הוא X",

לכן "לפחות חלק מ-X יעשו את Y";

לכן "כל X אמורים לעשות את Y".

זהו סילוגיזם ואחריו הכללה, דבר המקובל באופן עקרוני, כל עוד לא נמצאה סיבה לפרטנות. שיטה זו מזכירה את זו של *גזרה שווה* בהרמנויטיקה התלמודית.

כלל שישי: הרחבה באמצעות אנלוגיה עקיפה.

כאשר חוק המצוי בטקסט נוגע למקרה/מקרים מסוימים, מחפשים *את הסיבה* לחוק, לפני שהוא מתרחב לכל המקרים האחרים שנראים כפופים לאותה סיבה בסיסית. באופן רשמי,

(א) החוק ההתחלתי הוא "X הוא לעשות Y" (ניתן בטקסט);

(ב) יתר על כן, אנו מניחים ש"X אמור לעשות Y, *משום ש*- X הוא Z" (לא ניתן בטקסט);

(ג) בהינתן זאת, אנו מניחים ש"כל Z צריכים לעשות את Y" (לא נתון טקסטואלי).

הטענה השלישית נתפסת כהסבר למשפט ה"בגלל" בטענה השנייה [114]. שכן, עם הטענות "X הוא Z" ו"כל Z אמור לעשות Y", אנו יכולים באמצעות סילוגיזם להסיק את ההנחה הנתונה "X אמור לעשות Y". ברור שהטענות (ב) ו-(ג) אינן מוסקות מ-(א); במקום זאת, חיפשנו טענות *שמהן* ניתן להסיק את (א). (ב) ו-(ג) הן אפוא השערות העונות על דרישה זו; אך אין זה נובע שהן ההשערות היחידות האפשריות מסוג זה. כל עוד לא נמצא הסבר חלופי ל-(א), אז ל-(ב) ול-(ג) יש אמינות מסוימת. יש לנו, אם כן, במקרה הטוב טיעון אינדוקטיבי, לא טיעון דדוקטיבי, שימו לב היטב.

[114] פרשנות אחרת למשפט "מכיוון ש" ב-(ב) לא תהיה אותה השפעה. אם, למשל, המשמעות היא ש-Z הוא *תנאי סינוס נון* עבור Y, אז (ג) יהיה "רק Z הם Y", מה שמרמז על כך ש"חלק מ-Z הם Y ואף אובייקט שאינו-Z הוא Y", וזה לא מספיק כדי להסיק את (א) באופן סילולוגי.

שיטה זו דומה במידה מסוימת לזו של *בנין אב* בהרמנויטיקה התלמודית. היא נקראת ***קיות*** , ופותחה על ידי האימאם אל-שאפי (נפטר בשנת 820). משפטן אחר, אבן חזם, הידוע גם כאבו מוחמד עלי (ספרד, 994-1064), מתח ביקורת על גישה זו, וטען כי כוונת האל בקוראן הייתה בדיוק מה שאמר ולא יותר (למעט במקרים בהם הטקסט מוטל בספק על ידי טקסט אחר).

<u>כלל שביעי: יישום.</u>

בנוסף, חלק מהפרשנים המוסלמים מכירים בהיגיון סילולוגי המורכב מהנחה קורנית מרכזית ומהנחה משנית נצפית. לדוגמה, "משקאות מותססים אסורים" ו"יין הוא משקה מותסס", לכן "יין אסור". השאלה כאן היא האם המונח האמצעי מתפרש נכון.

<u>כללים אחרים.</u>

המקור שלי מזכיר עוד את שיטות ***האסתה-הסאן*** (חוק מוצע משום שהוא נראה "טוב") והאסתיסלה ***(*** חוק מוצע משום שהוא נראה "שימושי לקהילה"), אשר מחוקקות חוקים שאינם מוזכרים בטקסט, כלומר, באמצעות תובנה לגבי ערכם. כפי שציינו כמה פרשנים מוסלמים, שיטות כאלה עשויות להיות סובייקטיביות ושרירותיות, ולהוביל הרחק מהטקסט הנתון. ואכן, שיפוטים ערכיים כמעט מותנים בהקשר אישי וחברתי/תרבותי; הם עלולים בקלות להיות דעות קדומות.

ישנו גם עקרון **הקונצנזוס** (*אי'מה*), הדומה לעקרון התלמודי של *רוב* (רוב). העיקרון האסלאמי מבוסס על חדית' שבו מוחמד אומר "הקהילה שלי לעולם לא תסכים יחד על טעות". אז עלתה השאלה, ברמה המעשית - את מי לכלול ב'קהילה'? מבחינה דמוקרטית, זו תהיה כל האוכלוסייה; מכיוון שזה לא היה מעשי באותה תקופה, הופנו לרופאי ההלכה; אך לאור

קשיי התקשורת באימפריה האסלאמית העצומה, רק אלו של מרכזים אסלאמיים מרכזיים נחשבו. חלק מהפרשנים הציעו, במקום זאת, שה'קהילה' תכלול רק את חבריו הקרובים של הנביא.

עצם העובדה שישנן חילוקי דעות בין רשויות בנוגע להתייחסות שאליה מכוונת לשון החדית' זה - כמו גם הקשיים המעשיים ביישום פרשנויות שונות - הופכות כלל כזה של קונצנזוס לספק, ולכן בסופו של דבר במידה מסוימת לשרירותי.

האמור לעיל כנראה אינו רשימה מלאה של כללים הפרמנויטיים המשמשים בפיתוח המשפט האסלאמי.

שימו לב גם שהייצוגים הפורמליים של הכללים שהוצעו לעיל הם הבהרות לוגיות שלי. המשפטנים האסלאמיים שפנו לטכניקות אלו לא היו בהכרח מודעים באותה מידה למבניהן; ואלו שהיו מודעים תיאורטית, לא בהכרח תמיד הצליחו לדבוק בהן בפועל. סביר להניח שכמה פרשנים טענו מדי פעם, בטעות (בשל טעויות או חוסר יושר), כי שיפוטיהם התבססו על צורות אידיאליות אלו.

בכל אופן, הכללים שהוזכרו לעיל נראים מכובדים באופן כללי, מנקודת מבטו של לוגיקן. מיותר לציין, שהערכה חיובית זו של כמה שיטות לוגיות אינה נועדה כהערה על תוכן החוק האסלאמי, או כביטוי של כל סוג של תמיכה אישית באסלאם.

אגב, חלק מהשיטות האסלאמיות דומות לשיטות התלמודיות, אך הראשונות טבעיות יותר באופן כללי. ראוי לציין שהאחרונות לרוב מלאכותיות יותר. ייתכן שזה נובע מהיותן מתוארכות היסטורית מוקדמת יותר; זה מראה בכל מקרה שהן אינן אוניברסליות לכל הקבוצות הדתיות, ולכן אינן נורמליות להיגיון האנושי. אף על פי כן, ככל הנראה, הלוגיקה התלמודית כוללת צורות תקפות, כמו הטיעון קל וחומר, אשר (למיטב ידיעתי עד כה) נעדרות במתודולוגיה האסלאמית, לפחות ברמה המודעת לעצמה.

3. מתורגמנים

שימו לב, לבסוף, להבדל בין החוק האלוהי (*שריעה*), הכתוב בקוראן ואינו גורם לחילוקי דעות בין רופאי משפט; לבין החוק הישימי (*שריעה*), שפותח על ידי רופאי משפט, בתגובה לסכסוכים טקסטואליים או ממניעים אחרים.

הבחנה זו דומה לזו שבין חוקי תורה שאינם בעייתיים, לבין פרשנות תלמודית ורבנית של החוק (*הלכה*).

ישנן ארבע **אסכולות עיקריות** של פרשני חוק [115]:

- **החנפיסטים** הליברלים (אבו חניפה, נפטר בשנת 767), שנמצאו בטורקיה, מרכז אסיה, פקיסטן והודו;
- המלכיסטים (ממאליק בן אנאס, נפטר בשנת 795), דומיננטיים בצפון אפריקה **;**
- השפייסטים (**שאפי** , נפטר ב-820), במיוחד במצרים ובאינדונזיה;
- **והחנבליסטים** הנוקשים (אחמד בן חנבל, נפטר ב-855), בערב הסעודית.

אסכולה חמישית, שלא הוכרה רשמית, היא זו של **הזהיריסטים** (כולל אבן חזם, שכבר הוזכר), אשר חיפשו פירושים מילוליים ודחו חוקים המבוססים

---

[115] שימו לב, כבדרך אגב, לייחוסים הבאים שהוזכרו על ידי ארנלדז (עמ' 42, 57): אבו חניפה השתמש בדעה אישית או *במילה* . תלמידיו של מאליק בן אנאס השתמשו *באנלוגיה* . שאפי השתמש באנלוגיה .

על היגיון אנושי. ניתן להשוות אותם באופן גס לצדוקים (*צדוקים*) או לקראים (*קראים*) ביהדות.

יש להזכיר גם את **הרפורמיסטים** (בעיקר ג'מאל אל-דין אל-אפגאני, 1838-1897; מוחמד עבדו, 1849-1905; ראשיד רידא, נפטר ב-1935). הם ניסו "לפתוח מחדש את שערי האיג'ית'אד " , כלומר, את המאמץ של פרשנות אישית, במקום חיקוי עבדותי (*תקליד*) של חוקרי העבר על ידי "אורתודוקסים" בהווה, ולהתאים את החוק האסלאמי לעולם המודרני המושפע מהציוויליזציה המערבית. ניתן להשוות זאת ליהדות הקונסרבטיבית או הרפורמית.

שימו לב שהרשימה לעיל אינה מזכירה מתורגמנים פרסיים, כך שאיני בטוח אם היא חלה רק על האסלאם הסוני, או גם על השיעי. עָנָף.

הגישות החדשניות שהחלו במאה ה-19 הגיעו לפח, עקב עליית **הפונדמנטליזם המודרני** , שנוצר על ידי גורמים כמו האחים המוסלמים (שנוסדו ב-1928 במצרים, על ידי חסן אל-בנא, מהאסכולה החנבליסטית).

תגובת נגד "אורתודוקסית" לכאורה החלה להתרחש בתחילת המאה ה-20 , אשר בשני-שלושה העשורים האחרונים, תחת הכותרת "אסלאמיזם", הפכה למרבה הצער לרדיקלית וקיצונית יותר ויותר, תוך שהיא מתמכרת לשנאה עיוורת ואלימות כלפי כל מי שאינו נמצא בה.

לפי מאמר עיתון שקראתי (*Tribune de Genève* , 26-7-05), התיאורטיקנים העיקריים של תנועת *הסלפיה והג'יהאדיה הזו* היו: סייד קוטב (מצרים, 66-1906), בהשראת החנבליזם, ואבו אל-מודודי (פקיסטן, 79-1903), בהשראת החנבליזם. דוקטרינותיהם הולידו, בין היתר, את רשת אל-קאעידה הידועה לשמצה. עם זאת, המאמר אינו מזכיר את המקורות האידיאולוגיים

של המהפכה האיראנית של האייתוללה השיעי חומייני בשנת 1978.

אינטלקטואלים מוסלמים המעוניינים להפוך את המגמה הרת האסון הזו חייבים להתחיל בבחינה ביקורתית של כל טיעון המועלה על ידי תומכי הפונדמנטליזם המודרני, (א) בדיקת עקביותו עם הליכים לוגיים מסורתיים; ו-(ב), במקרים בהם לא הופר כלל פרשני באופן גלוי, בהתחשב באפשרות שהמסורת מציעה לפרשנויות משפטיות חלופיות. סביר להניח שניתן למצוא פגמים רבים בדוקטרינה האסלאמית על בסיס אסלאמי גרידא בדרך זו, עוד לפני הצורך להטיל ספק באסלאם המסורתי ובקוראן באופן מעמיק יותר.

צעד חשוב נוסף הוא, כמובן, חינוך - חיסון העם הפשוט מפני הטיעונים השגויים שנרקחו על ידי אנשים בעלי מניעים מפוקפקים. קל מדי לפנאטיות דתית להשתלט על אוכלוסיות הנוטות יתר על המידה להסתה רגשית ולהפחדה חברתית, ואינן מצוידות אינטלקטואלית להתעקש על איזונים ובלמים רציונליים.

12. היבטים לוגיים של *הארכיאולוגיה של פוקו*

זהו ניתוח ביקורתי של המתודולוגיה והדוקטרינה של ד"ר מישל פוקו, בספרו המפורסם " **סדר הדברים: ארכיאולוגיה של מדעי האדם"** *(387 עמודים, בתוספת הקדמה)* [116]*. ספר זה הוא תרגום של "* ***הדברים והבחירות"*** *, שפורסם במקור בצרפת בשנת 1966. המחבר (1926-1984) היה בוגר הסורבון ואוניברסיטת פריז, שהרצה במספר אוניברסיטאות במדינות שונות.*

מאמר זה והבא אחריו נכתבו בשנת 1990 באי דנמן, קולומביה הבריטית, קנדה.

1. חלקלק

בדרך כלל, כשקוראים ספר על פילוסופיה, מציגים את דוקטרינות המחבר, עורכים ניתוח ביקורתי שלהן ומסיקים מסקנות. עם זאת, רצוי גם לעקוב אחר סוגיות מתודולוגיות, הן ברמה התיאורית והן ברמה של התאמת התזה להקשר רחב יותר.

במקרה הספציפי הזה, מתברר שהטיעונים הדוקטרינריים של פוקו אינם הנושא המרכזי שלו. בהתחלה, הם נראים כך, כשהוא דן בהתפתחויות שונות ב"אפיסטמה", המסגרת האפיסטמולוגית, של החשיבה המערבית מהרנסנס ועד ימינו. אבל ככל שהוא ממשיך, הוא מבהיר שדוקטרינות אלו אינן המסר העיקרי שלו; שכן הוא מוכן, בסופו של דבר, להכחיש אותן, באומרו "אלה אינן הצהרות; הן לכל היותר שאלות שלא ניתן לענות עליהן" (386).

---

[116] 1966. ניו יורק: הוצאת וינטג', 1973.

הדחיפה העיקרית של ספרו של פוקו היא ברמה תת-הכרתית יותר, ברמת הרטוריקה שלו, דרך החשיבה הייחודית שלו, המלאכותיות שהוא משתמש בהן בשיח שלו, ה"לוגיקה" שלו, אם אפשר להשתמש במילה. החומר הדוקטרינלי, בין אם על אפיסטמולוגיה, על פילולוגיה, ביולוגיה או כלכלה, או אפילו על אונטולוגיה ומטאפיזיקה - אלה משמשים הן כדי לספק הזדמנות ליישום שיטותיו, והן, מתוקף נושא דוקטרינותיו, כדי להעניק עומק לסוגיות ולבלבל אותן.

מסיבות אלה, סקירה זו נאלצת להתחיל בפירוש אנליטי של שיטותיו של פוקו, כמו גם של יישומן, ולאחר מכן להעריך אותן. לפיכך, אוכל לומר, כבר בהתחלה, *ש"סדר הדברים"* הוא יצירה סופיסטית מיומנת ומורכבת מאוד. איני משתמש במילה בשום מובן גנאי, אלא במובן הצר של היסטוריונים לוגיים, במובן של אסכולה פילוסופית עתיקה.

בין האמצעים הספרותיים של פוקו נמנים הדברים הבאים. הם נקראים כמו רשימה של כשלונות, כה מיומן ובלתי נלאה הוא בשימוש בטכניקות מרובות, המחזקות זו את זו את האשליות האופטיות. הוא משתמש בכל מגוון הכלים הסופיסטיים; שלו הוא קונצרט של סופיסטיות.

הקורא עייף, המום, מבולבל ומאוים, עד כדי כניעה. לעולם אי אפשר להצמיד את המחבר לעמדה, כי כמעט ברגע שהוא אומר משהו, הוא גם מכחיש זאת; הוא שם, ואז הוא לא שם, כך שאי אפשר להתווכח איתו, כי הוא עדיין לא טען דבר. זה כמו במדריכים לאומנויות לחימה, תמיד להתחמק מהיריב, לתקוף ולעזוב במהירות, להפוך לבלתי נראה ובלתי ניתן למגע. התשובה היחידה לטכניקה הזו היא למצוא את הדמות החלקלקה, בתוך כל אותן הטעויות והזדווגות. היכן שהוא מראה את עצמו, אתה שם.

הטקסט של פוקו מלא בעמימות ובדו-משמעויות; מושגים ומילים נותרים בלתי מוגדרים או נשללים ממשמעותם המקובלת, ומשמשים בחופשיות במגוון דרכים. הבחנות מוטלות על דברים דומים, או נשללות מדברים שונים, רק על ידי אמירתן וחזרתן עליהן שוב ושוב, מה שגורם להיראות כעובדה מקובלת. הבחנות מסוימות הופכות לחלוקות עמוקות ובלתי ניתנות

לגישור בין דברים, שרק התמימים ביותר יעזו להטיל ספק בהן. הוא מגזים, ממעיט בערכו.

משפטים אדומים, החוזרים על אותו הדבר במילים שונות, שוב ושוב, נועדו לגרום להיראות כאילו התזה המדוברת מאושרת שוב ושוב, וכי יש לה היבטים עמוקים רבים. גיבושים אלה גם גורמים להיראות כאילו פוקו עובר תהליך דדוקטיבי ופרשני, כך שהמשפטים שהוא מוסיף פה ושם ללא הוכחה נראים כהסקות.

כשם שאישור והכחשה, אצל פוקו, שרירותיות (הוא רק צריך לטעון משהו כדי שזה יהיה כפי שהוא אומר), כך גם רמיזה וחוסר רמיזה וקשרים לוגיים אחרים (הוא רק צריך לומר ש-P מרמז על Q או ש-P לא מרמז על Q, ועלינו להאמין לו). לפיכך, *חוסר רצף* הופכת לרמיזות, והסקות ברורות אסורות. מילים משוחקות; כל אזור מפוקפק במשמעות או באמת משמש כמגרש משחקים, "מרחב" מתאים לזריעת בלבול.

הוא לא יוצר ניואנסים, הוא הופך את משמעות המילים; פנימה הופך החוצה, החוצה פנימה. דברים "מתהפכים על עצמם" או "מעל ונגד עצמם". טיעונים מעגליים מוסתרים בענן דרמטי של ביטויים מסקרנים, אשר בכל זאת משמשים להצבת כמה "מונחים" מכריעים מפוזרים (המרמזים בשתיקה על טענות מסוימות), כדי להכניס אותם כעובדה מקובלת לתודעת הקורא. הצהרות פרדוקסליות וסתירות עצמיות נעשות ללא בושה, כאילו עצם האנטינומיה שלהן היא הוכחה לעומקן ולרלוונטיות שלהן.

בסופו של דבר, עבור פוקו, טענות אינן צריכות להיות אסרטוריות; ניתן להניח אותן, ולאחר מכן לשלול אותן, הן אמיתיות והן שקריות, או להתייחס אליהן כמבוססות ואז כלא אפשריות ("זה כך... *אבל* זה כן או יכול להיות *לא* כך"). די בכך שהן מעבירות מילות מפתח או ביטויים מסוימים, אשר נותנים רושם של ידע רחב וחוכמה עמוקה. הסופיזם שלו עובד, דווקא משום שהוא נראה "עקבי" עם עצמו; הוא כה נפוץ, שהוא למעשה לא אמר דבר, כדי שלא ניתן להתווכח איתו.

התיאוריות של אחרים שהוא מציג, במהלך סטייתו מהמחשבות, לעולם אינן מהוות את כוונתו. הן אינן המחשות לתזה משלו, אלא רק כלי עזר להעברת המתודולוגיה המעורפלת הזו, שהיא המסר האמיתי שלו, כפי שהוא עצמו מודה. האירועים והרעיונות ההיסטוריים שהוא מתאר עבורנו, משמשים רק כדי למשוך ולשמור על תשומת ליבנו, משום שהם מעניינים כשלעצמם. אבל עבורו, הן רק הזדמנויות, המאפשרות לו לשלב את השקפת עולמו ואת הטרמינולוגיות הייחודיות שלו כביטויים של הסברים. הן משמשות כדי להעניק לאינטרפולציות שלו ציפוי של לגיטימציה רפלקטיבית.

2. תפוס אותו

במונח "ארכיאולוגיה", פוקו מתייחס בדרך כלל לחקר ההנחות המתודולוגיות, לפחות בשתיקה, בחשיבה של תרבויות ותקופות שונות. על פני השטח, נראה סביר מספיק להניח שאנשים, בכל מקום ותקופה בהיסטוריה, יציגו דגשים מסוימים בדרכי החשיבה שלהם, שניתן לזהותם כמסגרת אפיסטמולוגית, העומדת בבסיס כל ההקשר התרבותי שלהם. אך דפוסים כאלה ניתנים כמובן להבחנה רק *לאחר מעשה* ; הם אינם ניתנים לחיזוי.

ראשית, פוקו אינו מבחין בבירור בין הפרקטיקות האפיסטמולוגיות המשותפות לכל בני קבוצה מוגדרת, לבין התיאוריות שלהם בנוגע לפרקטיקות אלו, לבין ההערכות שלנו לגבי מהן הפרקטיקות והתיאוריות הללו עשויות להיות; תמיד ישנה עמימות ואמביוולנטיות בנושא זה, דבר המועיל מבחינה רטורית (כפי שכבר צוין).

אבל, כפי שמתברר, השיטה שהוא מציע במפורש מאפשרת תקלות כאלה. הוא אינו פונה לשיטות מדעיות רגילות, ללוגיקה נפוצה, אלא למה שמכונה השיטה הביקורתית/טרנסצנדנטלית, אשר נחנכה על ידי עמנואל קאנט (פרוסיה, 1724-1804). פוקו מודה בגלוי בשימוש בצורת טיעון זו, אם כי הוא טוען גם שהוא משתמש בה עם תכנים אחרים, מונחים אחרים. לפי שיטה זו, ה"פילוסוף הביקורתי" יכול איכשהו "להתעלות" מעל המגבלות המבניות של התודעה, ולקבוע שיפוטים בלתי ניתנים לערעור מלמעלה, "כביכול".

הנה, הרשו לי לומר שטיעון כזה הוא "הונאה" מנקודת מבט של לוגיקה טהורה. זהו ניסיון להכניס " *דאוס אקס מכינה* " לדיונים אפיסטמולוגיים. הפילוסוף הופך לאדם בעל זכויות יתר, המסוגל בצורה בלתי ניתנת לתיאור להפוך ל"על-אדם", אם להשתמש בביטוי ניטשיאני האהוב על פוקו. זו אינה לוגיקה - זוהי אי-לוגיקה, אפילו אנטי-לוגיקה. היא מעולם לא קיבלה תוקף על ידי נורמות הלוגיקה, כצורת הנמקה.

אינך יכול לטעון בו זמנית שסובייקט נעול בספציפיות ובסופיות שלו, ובו זמנית מסוגל לפעולות תודעה המתעלות מעל ומגברות את הגבולות הנתונים הללו. שתי התזות סותרות זו את זו לחלוטין; *באופן פורמלי* אין מקום לספקות ולספקולציות לגבי אמינות פרדוקסלית ביניהן (חוק האמצע המודר). אין לנו כאן דיאלקטיקה של "תזה מרמזת על אנטיתזה, ולכן האחרונה היא הסינתזה שלהן", שהיא ההגדרה של טיעוני "ראיה עצמית" תקפים בלוגיקה. הטיעון המוצע אינו מוכח בשום אופן כל צורך על ידי הדיאלקטיקה; להיפך, הדיאלקטיקה מוכיחה שזה בלתי אפשרי.

אם הסובייקט אומר "אני רואה (מלמעלה, לכאורה) שהתודעה שלי מוגבלת בדרכים מעוותות", כפי שעושים פוקו וקאנט, הוא מבטל אוטומטית את הלגיטימציה של הקביעה שלו עצמו (טענה אסורית אינה יכולה לרמוז על שלילה משלה, ואפילו לא *לרמוז על* אפשרות של שלילה משלה). משמעות הדבר, בלוגיקה פורמלית, שהטענה המדוברת היא שקרית; טענה מושגית שמונעת *את עצמה מבחינה לוגית* היא פשוט מונעת, היא בלתי אפשרית

מבחינה אתית ואינה ראויה לכל התייחסות נוספת. עם זאת, אנשים אלה ממשיכים לנסות להתחמק מחוק מוחלט זה כדי לפתור את הפרדוקס.

פוקו טוען שה"שיטה" הקאנטיאנית סימנה שלב חדש באופן קיצוני בהיסטוריה האפיסטמולוגית. אני מסכים שטיעונים מסוג זה זכו מאז קאנט ל"יוקרה וחשיבות" ניכרת; אך איני מסכים שהם בלתי ניתנים לערעור, להיפך, הם כוזבים לחלוטין. אמינותם נובעת מהפרדוקס השולל אותם, ולא מקיומו של פרדוקס המניח אותם; הם אינם מובנים מאליהם, או אפילו אפשריים, הם דוחים את עצמם, בלתי אפשריים מבחינה לוגית.

אין מדובר ב"קונפיגורציה" של מדע "שונה באופן קיצוני" כפי שהוא מציע (וגם הממצאים והתיאוריות של ריקרדו, קווייה ובופ אינם דוגמאות פורמליות למדע "אחר" כזה); זה לא הגיוני ולכן זה לא ידע (366). ההתעלות לכאורה של השפה על ידי פוקו אינה מעין מצב מיסטי של מדיטציה שקטה על הנוומנל, אלא ניכור אפילו מהמציאות הרגילה. אולי הוא מתאר את היחס הייחודי שלו למילים ולדברים, אבל זה לא יחס שאני מזהה בי באופן אישי, ולכן הוא לא יכול להיות אוניברסלי.

שיטה מוזרה זו עומדת בניגוד לשיטה הקלאסית/מדעית, אותה פוקו דוחה כתמימה, חצי-תבונה וקטנת אופקים. הוא טוען שהשינוי הוא "בלתי הפיך"; אבל, אני אומר, *בוודאי שגם ביקורת ניתנת לביקורת, היא עצמה אינה מעל לביקורת לבדה, נחלתם הבלעדית של אלו התומכים בה* . עם זאת, אני מסכים שהשיטה הקאנטיאנית הייתה פרידה רדיקלית מהקלאסית - לדעתי, פרידה מצערת. ה"דרגה השנייה" של השפה, שפת המדע, היא פשוט הבהרה של השפה הרגילה, בחירה ואישור מחדש של הפוטנציאלים האינטליגנטיים ביותר שלה; היא אינה משהו שונה במהותו משפה רגילה, ו(*אפילו קל וחומר*) וגם לא ניתן לפרש כך את השיטה הביקורתית.

בכל מקרה, לא יהיה זה נכון, מבחינה היסטורית, לומר, כפי שפוקו עושה, שהשיטה הקלאסית או הקאנטיאנית מייצגות באופן בלעדי את *האפיסטמה* של תקופתה התרבותית. אין ספק שזו הגזמה. האם הוא מתייחס לפרופסורים באוניברסיטה, לקהילה המדעית, לאינטלקטואלים או לכלל

האוכלוסייה, מכל הגילאים והאינטליגנציה, הסביבה החברתית-כלכלית, רמת ההשכלה, המוצא האתני? חוסר ההגדרה בנושא של טענותיו מאפשר לו להפוך טענות פרטיקולריות לטענות אוניברסליות.

אבל מה שברור לכל אורך הספר הוא שפוקו אינו מבין כראוי את *האפיסטמה המדעית* (לא יותר מקאנט, אגב). הידע שלו בלוגיקה מוגבל לטענות ותהליכים ממשיים-קטגוריים, המשמשים לבניית "טבלאות" סיווג פשוטות - שרטוטים המציגים את הדמיון והשוני בין דברים. זהו רק אחד מכלי הלוגיקה המדעית, ולא כל השיטה שלה (הוגים עשויים להשתמש בטכניקה הרבה לפני שהם מודעים לכך שהם משתמשים בה).

פוקו אינו מכיר לוגיקה מודאלית, לוגיקה מותנית של בסיסים מודאליים שונים, סיבתיות, או את היכולות האינדוקטיביות והדדוקטיביות של התניה לוגית. לוגיקה מחלקתית מדגישה בבירור את הניצב בין מרחב האובייקטים (הכלולים במחלקות) לבין מרחב הרעיונות (מחלקות או מחלקות של מחלקות). כאשר מעריכים את תוכן התזה, אנו מחויבים לשקול את השיטות בהן נעשה שימוש בניסוחה. הוא לווה מונחים כמו 'תיקוף' מהלוגיקה (שהם בעלי משמעות עבורנו רק בגלל ערכם בתוך הלוגיקה), והופך את משמעויותיהם. הוא אומר שחוקים מסוימים של '...תנודות ושינוי... לא ניתנים להתאמה על חוקי טבע', כאילו לוגיקה פורמלית אינה יכולה להתמודד עם יחסים טרנזיטיביים.

תנועות המחשבה שלנו תמיד מציגות דפוסים מסוימים, בין אם פילוסופים והיסטוריונים עדיין מודעים להם ובין אם לאו; שינויים במדע הלוגי עשויים להשפיע על תדירות וריכוז השימוש שלנו בתהליכי חשיבה אלה, אך לא להמציא אותם - גילויים מרמזים על כך שהם כבר היו שם, משום שזה אפשרי רק על ידי פעולה של מודעות עצמית. השימוש של פוקו בביטויים כמו 'טוטאליות חלקיות' (הוא מתכוון ל'הקשרים שנחשבו לטוטלים, ואז נמצאו חלקיים', ליתר דיוק) או 'מחשבות שאנחנו לא יכולים לחשוב עליהן' (כאשר הוא אמור לומר 'דברים שאנחנו לא יכולים לחשוב עליהם' - שזה פחות דרמטי, אבל מדויק יותר), מונע ממנו לפתח השקפה בריאה.

מכיוון שחסר לו הכשרה לוגית זו, הוא מדמיין שהמדע מורכב רק מטבלאות פשוטות, והוא תמיד מופתע לגלות, בהיסטוריה, אירועים או רעיונות שאינם תואמים למודל צר זה. מסיבה זו, הוא רואה את הלוגיקה של המדע כפגומה, ומנסה למצוא "לוגיקה" חלופית שתפתור איכשהו (הוא אף פעם לא שואל או אומר איך בדיוק) את קשיי האפיסטמולוגיה. אבל זהו הרינג אדיש, המדע הקלאסי הזה של דמיונו; הוא אינו דימוי נכון של מדע אמיתי, בשום נקודת זמן או מקום.

טיעוניו אינם נוגעים אפוא לתודעה האנושית כפי שהיא מתפקדת בפועל; הם אינם רלוונטיים. מה שמכונה "ארכיאולוגיה" שלו אינה יודעת-כל ואינה חסינה מטעויות. כמובן שניתן להעלות על הדעת שאנשים שונים משתמשים *ביעילות, אם לא במודע לעצמם* , במסגרות אפיסטמולוגיות שונות; אך אני בספק רב אם פוקו זיהה נכונה את האחידות האופיינית לתרבויות ההיסטוריות הנבחנות. הוא מנסה ליצור את הרושם שחשיבתו ההיסטורית היא חדשה ועמוקה, הנוגעת לממד נוסף של זמן; אך אף אחת מהראיות שהוא מביא לקו כה מעמיק ותוך-אנושי של אסאיטי אינה מרמזת באופן אינדוקטיבי על מסקנה כזו.

בעוד שדקארט היה בעיקרו רציונליסט, יום היה יותר אמפיריציסט, ואנשים אחרים היו דברים אחרים. בכל תקופה, אולי יש עקומה בצורת פעמון, עם ריבוי נטיות, אם כי חלקן סבירות יותר לזמן ולמקום נתונים. ישנן שינויים בדגש, אולי כמה תנועות מהירות או קפיצות קוונטיות מעקומה לעקומה, אך אין "מהפכות" במובן הצר של אי-רציפות עמוקה. פוקו ממשיך להתעקש עליהן, אך הוא לא מצליח לשכנע (אותי, לפחות).

לא ניתן להפוך הבחנה כרצונה להבדל רדיקלי. לוגיקה, אפיסטמולוגיה מדעית, תמיד, לפחות מאז אריסטו, חיפשו הכללות נצחיות לגבי אמצעי הידע האנושיים. מדע אוניברסלי שכזה מכיר בחופשיות בכך שאנשים שונים, בזמנים שונים בחייהם, כמו גם בחברות ובתקופות שונות, עשויים להשתמש בארסנל של טכניקות לוגיות שאינן שלמות או אפילו שגויות.

לפילוסוף הלוגי שתי משימות: להתבונן בפוטנציאל החשיבה האנושי ולאמת אותו. העובדה שפוטנציאלים תקפים אינם מתממשים בכל המקרים, או שפוטנציאלים לא תקפים מתממשים לעתים קרובות מדי, אינה משפיעה בשום אופן על האוניברסליות של ממצאי הלוגיקן, שכן הם קיימים במסגרת מודאלית. זוהי המודאליות המאפשרת את הפיוס בין הסופיות והספציפיות של החושב, לבין יכולתו לנסח הצהרות אפודיקטיות שהן גם אמפיריות וגם רציונליות.

מאחר והלוגיקה מסוגלת לאמת את עצמה היטב, תודה, אין צורך בלא-לוגיקה "טרנסצנדנטלית"; ה"ביקורת" היא יתירות, אין לה בעיה לפתור (קל וחומר האם היא מסוגלת להציע פתרון אמין). השיטה הקאנטיאנית, ויישומיו של פוקו, אינם פטורים מהתנאים האינדוקטיביים והדדוקטיביים שקובעת הלוגיקה; ולא משנה כיצד אנו מאפיינים את משמעותן של מילים.

עם זאת, יש להודות (וזו הניצוץ הקלוש של אמינות שיש מאחוריה לשיטה הטרנסצנדנטלית), שלמעשה קיימת " תנועת מחשבה", הכוללת "מעבר מעל או מתחת" או "צעד אחורה או הצידה" מהמצב הנוכחי. ויכולתו של הסובייקט לסגת מהקשר ולתפוס הקשר רחב יותר, היא כמובן אפשרית ולגיטימית לחלוטין כמעשה לוגי. מה שקאנט השיג הוא להזכיר לפילוסופים לנקוט מרחק זה שוב ושוב, כדי להבטיח עקביות כוללת בכל הרמות. הבעיה היא שקאנט הגדיר בטעות את ההיבט הפורמלי של תנועת מחשבה זו, כמעין פרדוקס. פרשנות זו של קאנט לאירוע היא שעומדת בסימן המחלוקת.

הגל ומרקס היו כמובן בין אלה שאימצו פרשנות זו, מבלי להבין נכון את הפסיכולוגיה של הסינתזה. אחת האמירות המעניינות יותר בספרו של פוקו (המראה שתובנה טובה יכולה לפעמים לצמוח משיטה גרועה, אם כי איני מסכים עם כולה), היא הבאה; אני רואה בה ניסיון לתיאור פואטי של יחסי התודעה בין סובייקט לאובייקט, שהם כמובן כה ייחודיים כאוניברסליים עד שהם בלתי ניתנים להגדרה:

> לא עוד זהותם היא שהיצורים מגשימים בייצוג, אלא הקשר החיצוני שהם יוצרים עם האדם. האחרון, עם הווייתו שלו, עם כוחו להציג את עצמו באמצעות ייצוגים, עולה במרחב שנוצר על ידי יצורים חיים, אובייקטים של חליפין ומילים, כאשר, נוטשים את הייצוג, שהיה מקומם הטבעי עד כה, הם נסוגים למעמקי הדברים ומתגלגלים על עצמם בהתאם לחוקי החיים, הייצור והשפה (313).

בכמה נקודות, לזכותו ייאמר, פוקו הופך לרומנטי (בין אם בכנות ובין אם בפוזה, איני יכול לומר) לגבי אותו הדבר, ובכך מציע שהמטרה הסופית של הדיאלקטיקה הסופיסטית והסתירה-עצמית הזו היא אחדות. בנקודה זו, הוא חוזר היישר לרעיון התאיסטי יותר של ניקולס דה קוזה על האחד האולטימטיבי. ואכן, סוג זה של חזרה, שפוקו מודע לה מספיק, ושהופך אותו לאנושי, נמצא גם בתיאוריה שלו על פילולוגיה. בתחילה, מילים הובנו כקשורות עמוקות לאוניברסלים באובייקטים ברמה מסוימת; לאחר מכן הן עברו קונבנציונליות; אך בסופו של דבר, הן חוזרות לתוכן ולקשר עשירים יותר.

3. ריפוי

יש לציין שלא כל ההיסטוריונים מסכימים עם ההיסטוריולוגיה או ההיסטוריוגרפיה של פוקו. " *היסטוריה של מערכות פילוסופיות*"[117], למשל, מאפיין את תקופתו הקלאסית כמודרנית מוקדמת, ומרמז שקאנט לא השפיע על ההתפתחויות בצורה כה קיצונית (איך הוא יכול היה? השכל

---

[117] *היסטוריה של מערכות פילוסופיות*. עורך: ורגיליוס פרם. 1950. פטרסון, ניו ג'רזי: ליטלפילד, אדמס; 1961.

הישר נותר קיים). "תהום עמוקה" נוספת שפוקו מציע היא זו שבין התקופה הקלאסית, לבין הרנסנס וימי הביניים המאוחרים.

לדבריו, תקופה זו התאפיינה בעיסוק שטחי ביחסים לא רלוונטיים של "דמיון", *תוך התייחסות לתוויות של דברים כסימפטומים אמיתיים שלהם, וכל שמועה או טקסט הנוגעים אליהם כאמת ומשמעותית במובן מסוים* . אפיסטמולוגיה זו, המבלבלת בין הסימן *למשהו* (an *accidens*), שהיא מילה, לבין הסימן *של* משהו, שהוא היבט או השפעה ממשיים של האובייקט (an *incidens*) - פוקו טוען שזו *האפיסטמה המכריעה של* התקופה הפרה-קלאסית באירופה. שימו לב היטב לבלבולים של פוקו עצמו בלוגיקה של "הסמיולוגיה".

הצעה זו אולי נראית מתקבלת על הדעת, אך מחשבה נוספת מעמידה אותה בספק. אילו אנשים היו חיים *רק* לפי פילוסופיה זו, האם היו מסוגלים לתפקד בכלל? אין ספק שאנשים רגילים מכל המעמדות ביצעו תצפיות והיגיון תקפים בחיי היומיום שלהם. במקרה כזה, הרנסנס היה רק פחות קפדני בלוגיקה מהתקופה הקלאסית, ולא שונה לחלוטין באופן גדול ומטלטל. לוגיקה פורמלית אינה מושפעת משינויים כאלה; היא אכן דורשת מאיתנו מאמץ ברור להבחין בין תופעות דמיוניות, אינטימיות, השלכות *נאטיות* , לבין תופעות חיצוניות, עצמאיות ופיזיות לכאורה.

נכון שכפי שוויטגנשטיין התנגד, יחס האינדיקציה (הצבעה על משהו, והאמירה שאני מתכוון ל'זה') העומד בבסיס כל מילולית הוא כשלעצמו פעולה מעורפלת; אך שינויי הקשר ממיינים ומטהרים בהדרגה רעיונות פרימיטיביים כאלה מהעמימות והדו-משמעויות האפשריות שלהם, עד שלא ניתן לטעות בשאלה על מה מצביעים. שום דבר בפעולה זו אינו מציג את עוצמת היחס המסמן המעורב, בין אם מדובר בניקוד או בתרשים של תובנה לגבי אוניברסלים אמיתיים, או במשוואה קונבנציונלית בלבד. לוגיקה מודאלית מאפשרת מגוון של יחסי מילה-דבר העומדים לרשותנו.

אפילו כיום, אנו ממשיכים לראות "דון קיחוטים" מגומגמים שמבלבלים בין פנטזיות למציאות; שום דבר לא השתנה הרבה. ומה לגבי מצוקתו של

סארטר לנוכח משחק התפקידים שלו של מודלים של התנהגות שהוא עצמו בנה? ומה לגבי כוחה של התקשורת של ימינו (רומנים, סרטים, טלוויזיה, וידאו) לייצר מודלים לחיקוי? אין למעשה שום דבר שניתן לבקרו מבחינה מתודולוגית בשאיבה מבארות החוכמה המסורתיות. האם פוקו עצמו אינו עוסק ב"פרשנות" וב"פרשנות" (אם כי בהתייחס למקורות אחרים, פחות עתיקים), אפילו כשהוא כותב את אותו ספר שלו?

התפיסה הקלאסית של הסמיולוגיה, כ"ייצוג" של *רעיון אחד על ידי רעיון* אחר (על פי ההגדרה של *פורט-רויאל* שפוקו מזכיר; ובדומה לעבודתם של בייקון, לוק, יום, ברקלי ודקארט), הייתה כמובן גם פגומה, אם כי באופן שונה מההגדרה של הרנסנס. ההגדרה הפורמלית של משמעות היא היחס בין דימוי או סמל קונבנציונלי לבין אובייקט לכאורה , יהיה אשר יהיה יחס זה (או האובייקט שלו) במהותו. פוקו נכשל בניתוח ברור של המונח "ייצוג"; עכשיו הוא תופס אותו כניטרלי, עכשיו כתמונתי, עכשיו כתווית טהורה, מתנדנד כנוח (לתיאוריות שלו) בין המובנים השונים הללו.

בכל מקרה, שוב, הצגת העובדות על ידי פוקו סותרת את אלו של היסטוריונים אחרים. הדוגמאות שהוא מתמקד בהן לתמיכה בטענתו אינן בהכרח, רק משום שהוא חושב כך, *המפורסמות ביותר , האופייניות ביותר או הרבות ביותר* . המלין [118], למשל, מזכיר בין המשמעותיים ביותר של אותה תקופה, את ניקולס דה קוזה (1401-64, אולי מוקדם למדי), ג'ורדנו ברונו (1548-1600, דמות חשובה, מבשר הפנומנולוגיה, שדן בהיבט של 'אינטנציונליות' בתודעה), גלילאו (1564-1642, אבות מייסד המדע המודרני, שימו לב), ופרנסיס בייקון (1561-1626, לוגיקן ופילוסוף גדול, שהבהיר את התהליך האינדוקטיבי של התמקדות בביטול השערות המנוגדות לניסיון, ולא באישוש השערות).

יתר על כן, שיטתו של פוקו פגומה, משום שהוא מתייחס לזמן ולמקום מוגבלים מאוד, אירופה במאות האחרונות. הוא אינו מתחשב בתקופות

---

[118] Hamlyn, DW *A History of Western Philosophy.* 1987. לונדון: פינגווין, 1988.

היסטוריות אחרות או בשכבות אחרות של החברות הנדונות או בעמים ותרבויות אחרות. לפיכך, המדגם האמפירי שלו מוגבל מאוד, והוא מבצע פירוטים והכללות חפוזות, וזו הסיבה שמחקרו כה מעוות. שיטה מתוחכמת המיושמת על נתונים סלקטיביים באופן שרירותי.

ידוע כי חוטים אפיסטמיים ואפיסטמולוגיים רבים המופיעים גם כיום נובעים משורשים בעת העתיקה. אילו פוקו היה מתחשב בהם, הוא לא היה יכול לטעון שמה שהוא מתאר כחדש ויסודי. אפילו לפילולוגיות, לביולוגיות ולתיאוריות של הכלכלה הפוליטית שהוא מתאר (ורושם) לנו (בכישרון רב), יש שורשים ברורים. במובן מסוים, אנו יכולים לומר שאסטרולוגיה ואלכימיה הן צורות מוקדמות של אסטרונומיה וכימיה; שהשינויים במתודולוגיה, בנושא ובדוקטרינה, שנועדו בשינויי השם הללו, ביטאו הבדל דרגות, גדול ככל שיהיה, ולא מהפך מוחלט.

רק משום ש"היסטוריונים של הטבע" עסקו בהיבטים קונקרטיים, שטחיים ומרחביים יותר של יצורים חיים, בעוד שבהמשך הגיעו "ביולוגים" למדע אנטומי, פונקציונלי ומופשט יותר של התופעות שאנו מכנים "חיים", אין פירוש הדבר שחל שינוי תודעתי בסיסי. הנראה על פני השטח והנראה מתחת לפני השטח הם שניהם קונקרטיים, וכל מדע הוא במידה מסוימת מופשט, בכל מקרה. עבודתו של אריסטו בתחום זה הייתה אמורה להספיק כדי לגרום לפוקו לראות ששינוי השם לא היה *כה* משמעותי.

גילוי ההטיה הדקדוקית ככלי למחקר השוואתי של שפות, בשום אופן אינו מרמז באופן הגיוני שדמיון ושוני במילים ובמשמעויות אינם רלוונטיים עוד למחקר זה. פוקו מציע לנו שאירוע זה שינה איכשהו הכל, כך ש"דקדוק כללי" הוחלף ב"פילולוגיה". בדיוק כפי שהוא מרמז ש"דקדוק כללי" החליף קודם לכן את המודל העברי של הסמיולוגיה (שאותו, יש להודות, ניקולאי דה קוזה הצטרף, לפחות בעקיפין).

הייתי אומר, אלא שהדו-משמעויות של תקופת הנאורות במילה "ייצוג", העמימות שלה כ"רעיון" *לעומת* "אובייקט", גרמו להרבה הרס בפילוסופיה, כאשר קאנט הפך לניסיון כושל לתקן את הדואליות. הטיות

הדקדוקיות - נטיית שמות עצם וכינויי גוף, צימוד פעלים, מילות השוואה וסופרלטיבים [119]- הן בסך הכל, מנקודת מבט של לוגיקה מתקדמת, טענות דחוסות, אותות מקוצרים של צורות יחסיות ניתנות להגדרה. נראה שפוקו אינו מודע לכך שאופניות המונחים והקופולה הן תמיד פרופורציונליות, ללא קשר לסוגן או לקטגוריה שלהן.

באופן דומה, שום דבר במדע הלוגי אינו שולל את האפשרות של סיווגים על בסיס יחסים מורכבים ומופשטים יותר מאשר השוואה וניגוד פשוטים מכל דרגה שהיא. כמו כן, מדע הלוגי אינו עושה הבחנה פורמלית גדולה בין תכנים קונקרטיים יותר למופשטים יותר. לוגיקה מחלקתית מאפשרת חלוקה על בסיס כל סוג של יחס לוגי, ממשי או מודאלי, חלוק או טרנזיטיבי, קטגורי או מותנה בכל מובן שהוא. ברור שפוקו אינו יודע את הדברים הללו; הוא מזכיר רק את המודן ההרחבתי (אפילו המודן הלוגי נראה מעבר להבנתו).

מסיבות אלה, העניין המודרני בתפקודי מערכות איברים (חזרה, יש לציין כבדרך אגב, ליחסי מטרה) ובאבולוציה של מינים (רק אוסף של שינויים) מתייחס פשוט ללוגיקה סיבתית או טלאולוגית. תהליכים אלה אינם מחייבים בשום אופן "לוגיקה חדשה", כפי שטוען פוקו בלהט רב; הם פועל יוצא פורמלי של הלוגיקה האלמנטרית המסורתית. באופן דומה, מושגי העבודה והייצור אינם מחליפים מושגים כלכליים מסורתיים, שכן שום דבר בלוגיקה שלהם אינו שונה כל כך.

אני חוזר על מה שטענתי בספרי " *היגיון עתידי*" : אף אחת מההתפתחויות בפילולוגיה (בשימוש במונח במובן ניטרלי ופתוח) במאות האחרונות של המחשבה המערבית, למעשה, מבחינה פורמלית, לא ערערה כלל את הנחות היסוד והמסקנות של הפילולוגיה היהודית. זה ברור לי, וטיעוניו של פוקו הסותרים זאת לא הצליחו לשכנע אותי אחרת; הם בסך הכל התחכום. איני

---

119 *מילון וובסטר האנציקלופדי של השפה האנגלית*. שיקגו: המכון לשפה האנגלית של אמריקה, 1977. (עמ' xix.)

רומז שהם מחושבים; אני פשוט קובע עובדה מנקודת מבט של לוגיקה טהורה.

הרגש שלי כלפי פוקו, שהוא כנראה סופר מבריק, הוא עצב על כך שמוח כה טוב פוטנציאלי יכול היה להסתבך כל כך, למען האמת. כל סופר תיאוריות אומר משהו על עצמו, "היכן שהוא נמצא", בצורה של טקסט משנה. ככל שהחברה האירופית הפכה לחילונית (במקרים מסוימים, אתאיסטית), היא חיפשה עקרונות מאחדים אחרים כמו "טבע", ואז "היסטוריה", כדי להחליף את אובדן ה"השגחה". פוקו הוא תוצר סופי של צעידה זו אל מעין ניכור מהמציאות, או טירוף, וקריאות הייאוש המרומזות שלו בעמודים האחרונים, כאשר מסכות האינטליגנציה הערמומית נחשפות, והחיקויים הצולעים של האיקונוקלזם העליז של פרידריך ניטשה דועכים, נוגעים ללב.

ובכל זאת, ספר כמו זה שסקרנו כאן הוא בלתי נסלח. זו אינה פילוסופיה, לימוד רציני של המציאות והידע; זוהי 'פילוסופיה', אהבה שובבה לשובבות. אם נדרשת מהפכה כלשהי בפילוסופיה, היא בוודאי מהפכה הרחק ממגמות כאלה (אם נס כזה אפשרי). מערכת החינוך צריכה להפסיק לתת אמון בהסטות כאלה; הן מבזבזות את זמנה של האנושות. הפילוסוף חייב להיות ביקורתי יותר בעצמו ולהיות מחויב יותר למציאת פילוסופיה סבירה ומבוססת אמפירית.

13. הערות על 3 פרקים של פוקו

הערות (נכתבו בשנת 1990) על שלושת הפרקים הראשונים של ספרו של מישל פוקו " סדר הדברים. ארכיאולוגיה של מדעי האדם" . *(1966. ניו יורק: וינטג', 1973).*

1. *לאס מנינאס*

ככל הנראה, מדובר בהדגמה ארוכה למדי, בהתייחס לציור של ולאסקז, שדברים, אירועים ומערכות יחסים אמיתיות הם מורכבים לאין שיעור, ומסוגלים לתיאור מילולי אינסופי. בעוד שברגע שמוצגים שמות פרטיים, ההריון והריבוי הערכיות הטבועים במקור נזנחים למעשה.

אבל, כמובן, זה לא חייב להיות כך. השמות כשלעצמם אינם מחייבים תיאור נוסף; הם פרמטרים מדויקים, אך כל העמימות שמעבר להם עדיין בתוקף, ועדיין פתוחה לדיון. וגם, כפי שמודה פוקו, "אינסוף המשימה" אינו מאפשר לנו להסיק ש"מילים אינן מושלמות".

2. *הפרוזה של העולם*

ניתוח מעניין של האופן שבו העולם נתפס, עד סוף המאה ה-16, בתרבות המערבית, לפחות לפי פוקו. הכוונה לכאורה לתרבויות הנוצריות והרנסנס של ימי הביניים. הוא סבור שתקופה זו מציגה מסגרת אפיסטמולוגית ברורה, בהשוואה לתרבויות היוונית-רומית העתיקות יותר.

"היגיון" חדש זה (נאמר) התמקד במושג (בעינינו) ראוותני של "דמיון" (אשר מאוחר יותר הפך מעודן ומחמיר יותר, ב"עידן הקלאסי" של המאה ה-17 ואילך). איני בטוח בנכונות תפיסה זו: לא שהייתה אי-רציפות היסטורית, וגם לא ש"דמיון" הובן באופן כה אוניברסלי על ידי הטרום-קלאסיקאים בדיוק כפי שפוקו טוען. פרשנותו לאירועים היא, למען האמת, מעט פשטנית.

פוקו: נטען כי יש ארבעה סוגים עיקריים של "דמיון". דברים יכולים להיות סמוכים במקום או בזמן, "נוחים" (קרובים); הם יכולים להיות תמונות ראי זה של זה, "לחקות" (או לחקות) זה את זה; הם יכולים להיות דומים באופן מופשט ורחוק יותר, "אנלוגיים"; או שהם יכולים להיות "סימפתיים", כאשר האחד נוטה להפוך לדומה יותר לשני - אם כי שינוי כזה לעבר זהות וייחודיות מעוכב על ידי כוח מנוגד של "אנטיפתיה".

אני אומר: זהו במיוחד העיקרון האחרון שעומד על הפרק. רעיונות הסימפתיה והאנטיפתיה היו אולי תיאוריה פיזיקלית (מדעי הטבע). הרעיון של 'השתקפות אינסופית של האובייקט, אפילו למילים, או לצורות וצלילים אחרים' הוא בר-קיימא, ויש בו אמת מסוימת. ייתכן שמספר רב של סופרים השתמשו במתודולוגיה זו יתר על המידה, איני חולק על כך. לכן פרשנות אחרת לאירועים, מזו שהציע פוקו, היא בהחלט אפשרית.

אפילו כיום, רעיון הזיקה משחק תפקיד מסוים בחשיבתנו. האם הפרפר לא נראה כמו הפרח? האם בעל ואישה לא הופכים לעתים קרובות לדמיון מרשים זה לזה עם הזמן? רעיון האבולוציה של מינים באמצעות ברירה

טבעית והסתגלות בוודאי מכיל הדים לכך: תהליך המטרה לאחידות מסוימת. הכימיה המודרנית פונה לרעיונות של משיכה ודחייה, כדי להסביר הרכבים כימיים.

פוקו: ניתן היה להבחין בדמיון זה באמצעות "סימנים" נסתרים פחות או יותר, שהיו בעצמם דמיון מסוג מסוים. כך, למשל, הערך הרפואי של אגוזי מלך הוצע על ידי הדמיון בצורתם של פירות אלה לגולגולת ולמוח האנושיים. מאחר שהקשר הסמיולוגי היה בעיקרו של דבר של דמיון, האפיסטמולוגיה של אותה תקופה הייתה הרבה פחות מגבילה משלנו.

כותב זה: איני בטוח ששיטת חיפוש הסימנים (הדמיון עצמם) יכולה להיחשב מבחינה "ארכיאולוגית" כמתודולוגיה המכריעה של התקופה. אנשים עדיין תפסו, עדיין היו להם חושים, הם עדיין הגו הפשטות כמונו; הם עדיין התייחסו ללוגיקה, וכבר היו מודעים לעבודות העתיקות בנושא, כולל האורגנון . לא יהיה זה מדויק לאפיין את האפיסטמולוגיה מהמאה ה-16 או קודם לכן כמתמקדת אך ורק במושגים ממקור סימפתטי.

פוקו: כל דבר שקשור לאובייקט מחקר, בין אם במקרה או מקרי, היה משמעותי באותה מידה. קסם וניחוש התקבלו באותה רמה כמו למדנות, וטקסטים עתיקים ופרשנויות עליהם היו רלוונטיים כמו תצפית ישירה והיגיון עצמאי. מילים על משהו היו חלק מאותו דבר, ולכן החזרה עליהן היוותה ידע, "אובייקטיבי" כמו כל ידע אחר.

עצמי: העובדות המוצגות כאן די מתקבלות על הדעת, אם כי אני נוטה להיות ספקן לגבי היותן נפוצות מבחינה היסטורית כפי שמציע פוקו. בכל מקרה, הוא מצביע בצדק גמור על השורשים היהודיים של מתודולוגיה חסרת הבחנה זו. אך לא יהיה זה הוגן להאשים לחלוטין את ההתפתחויות הללו באמונות המקראיות. הוגים נוצרים מסוימים (נאמר) ביצעו אקסטרפולציות; אך הרחבות אלו לא היו בקיאות בפרמטרים המסורתיים של תחולתן, או בחרו להתעלם מהם. לפיכך, אין להאשים בשום אופן את ההיגיון היהודי בהתפתחויות אלו, במידה שהתרחשו.

נכון שלפי הפילולוגיה היהודית המסורתית, העולם נברא באמצעות (גרסה קדומה של) העברית, ולכן שפה זו שיקפה, בצליליה ובצורותיה, את מהות הדברים אליהם התייחסה. עם זאת, לפי אותה מסורת, הקשר החזק הזה בין סימן למסומן דולל ועווה במידה ניכרת מאז פרשת בבל, כך שהסקות אפשריות רק בגבולות מחמירים מאוד, הידועים רק לחכמים בודדים.

ניסיונות נוצרים מימי הביניים להיאחז במתודולוגיה שכבר לא הייתה ישימה כל כך (למשתמש הלא מיומן), ובמיוחד לא לשפות שלאחר בבל (למרות שהן שומרות על השתקפויות של תפארת לשון הקודש), היו אפוא בלתי מוצדקים במסגרת הדוקטרינות שטענו שהן מהדהדות. היהדות בוודאי מעולם לא התכוונה לטפח אמונות טפלות או 'אמונה עיוורת' בפילוסופים קדומים, להיפך. העולם נברא על ידי אלוהים כמעשה של חסד, של אהבה; זהו במהותו מקום נדיב ויפהפה, עם פוטנציאל גדול לכבוד והגינות.

בהמשך, פוקו מציע כי החל מהרנסנס, המילה הכתובה צברה דומיננטיות על המילה המדוברת. אין ספק שזה נכון, עם הופעת הדפוס והתפשטות האוריינות. הוא מנסה להראות שהמילה הכתובה עשתה קפיצת מדרגה, בערך באותו זמן שבו המתודולוגיה הסימפתטית הגיעה לשיאה. בסדר, אבל לא היה הבחנה כה חדה כפי שהוא מנסה לרמוז. במקרה כזה, אז מה? היו שינויים בדגשים, תמיד יש; התהליך הקוגניטיבי הכולל הוא במהותו אותו הדבר, ובתוכו זרעים של ביטויים חלופיים רבים.

בכל מקרה, הצהרתו של פוקו ש"התורה הופקדה בידי הלוחות, לא בידי זיכרונותיהם של בני האדם" אינה מדויקת, מנקודת מבט יהודית. עבור יהודים, המסירה שבעל פה תמיד הייתה בעלת חשיבות לא פחות מזו שבכתב, אם לא יותר (במובן שאלו שחסרה את המסירה שבעל פה, אינם יכולים להבין במלואם את המקרא). את ההתמקדות המודרנית יחסית בטקסטים כתובים יש לראות דווקא כתוצאה מפירוק הדרגתי של הלכידות החברתית הנחוצה למסורות שבעל פה; הלימוד הפך לפעילות אישית יותר, ולכן תלויה יותר במילה הכתובה.

לבסוף, פוקו מציין כי ההנחה שמילים ודברים קשורים זה לזה מכוח "דמיון" זה לזה החלה להתפוגג במאה ה-17. הקשר הפך בהדרגה לרופף ושרירותי יותר; אם כי נטייה זו, לטענתו, נמנעה במידה מסוימת מהגזמות הודות ל"ספרות" המודרנית. לדעתי, "סמליות סמלים" זו הייתה התפתחות חיובית כשלעצמה, אם כי כזו שעלולה להתפרש באופן שגוי, ואכן על ידי חלק מהאנשים.

למרות ששפה מודרנית אינה יכולה לטעון לכוח פנימי של ייצוג המציאות, משמעותה עדיין תלויה בדמיון נתפס, מושג או משוער בין האובייקטים אליהם היא מתייחסת. הצליל והצורה של המילה הם שרירותיים ומה שאנו בוחרים לייחס אותה אליו הוא זכותנו המלאה; אך המילה נשארת חסרת משמעות אם איננו מסכימים להשתמש בה כדי להתייחס לישות אובייקטיבית אינדיבידואלית כלשהי, או לקבוצת ישויות בעלות גורמים משותפים ייחודיים. השוואה וניגוד נותרות הבסיס לידע מושגי.

לפיכך, פרופסור פוקו נוטה להכליל יתר על המידה; הוא מדבר בקלילות, *בלי הצורך הקיצוני לחשוב על מה שקורה אחרי הטיעונים שלו*. הקשר בין מילים לדברים, או ידע למציאות, לא הובן על ידי הטרום-קלאסיקאים בפשטות כפי שמרמז פוקו. לא מדויק לטעון ש"דמיון" (במובן חסר ההבחנה שתואר לעיל) אפיין את *האפיסטמה שלהם* בצורה כה יסודית; היו גם נקודות התייחסות אחרות. לדוגמה, סיבתיות אינה מוזכרת על ידי פוקו בהקשר זה; עם זאת, השפעה אריסטוטלית אכן קיימת באותה תקופה.

3. ***ייצוג***

במונח זה, פוקו מתכוון באופן רשמי ליחס ה"סמיולוגי" בין סימן לאובייקט שלו. הוא טוען כי ליחס זה היה קשר כלשהו ל"דמיון", לפני המאה ה-17

ואילך; אז אומצה גרסה מחמירה יותר של דמיון, שיטת הזיהוי המבחין. שיטה זו, של ניתוח זהיר של זהויות והבדלים, כפי שהוצעו על ידי אנשים כמו דקארט והום (אם כי עם דגשים שונים), הייתה *אפיסטמה חדשה* .

לפיכך, בכוונתו של פוקו, 'ייצוג' הוא מונח ניטרלי כללי ליחס סימן-אובייקט, אולם כל תקופה עשויה להאמין כי יחס זה נקבע באופן ספציפי. פירושו פשוט 'לתפוס את מקומו של' או 'להחליף', מבלי לרמוז על ייצוג מחדש, במובן של דמיון, בין סימן לאובייקט.

בכל מקרה, פוקו בלבל בין ה"סימן" במובן שצורת האגוז היא סימן *לתכונותיו* הרפואיות, לבין ה"סימן" במובן שמילה היא סימן *לאובייקט* שלה. ההבדל בין של/למען במילת היחס חשוב; הוא יוצר שתי מילים מתוך האחת, שם העצם "סימן". הוגים פרה-קלאסיים אולי אימצו את שיטת הפרשנות של אגוז מלך, אך אין זה נובע שזה שינה בצורה כלשהי את היחס בין סימן לאובייקט.

הם פשוט קיבלו סוג אחר של אובייקט, או תופעה, שאנחנו כבר לא מסתמכים עליו ברצינות כזו; יחס המשמעות המשתמע "ארכיאולוגית" לא הושפע. פוקו עצמו מודה רשמית בסכנות של "יצירת אי-רציפות", במיוחד בהיסטוריה של המחשבה. עם זאת, תוכן התזה שלו גדוש ב"חלוקה שרירותית" כזו.

לפיכך, הוא מאפיין את המחשבה הפרה-קלאסית כמוצדקת על ידי סך כל חלקיה, בעוד ש"מפקד האוכלוסין הממצה" הקלאסי הוליד "ידע ודאי לחלוטין". שני האפיונים הללו הם הגזמות. שתי התקופות אינן ניתנות להבחנה בהתייחס למאפיינים אלה, משום ששתיהן כללו במידה מסוימת גם הקשר וגם ספירה.

אסטרולוגיה ואלכימיה מרמזות על מתודולוגיה רופפת ופואטית יותר; אסטרונומיה וכימיה, לוגיקה מתמטית ומדויקת יותר. באשר ליחס ה"ייצוג", שאחרים כינו באופן רחב יותר "משמעות", הוא התקיים גם לפני המדע וגם במדע. ההבדל בין שתי התקופות הוא זה: הראשונה לא הייתה

מודעת לזהויות ולהבדלים כמו השנייה; והאחרונה הסתמכה על "דמיון" באותה מידה כמו הראשונה, אם כי בצורה זהירה ומחושבת יותר.

פוקו מציג את דון קישוט כדמות הספרות המודרנית הראשונה, וגם כדמות האחרונה שדבקה במתודולוגיה של התייעצות עם טקסטים לצורך קבלת השקפת עולם ודפוסי התנהגות חיצוניים. הוא מתואר כמי שמעצב את מחשבותיו ופעולותיו, בהתאם לרעיונות ולדוגמאות של הקדמונים, ודוחה כל תובנה או תפיסה אישית שאינה סותרת את נאמנותו כלא מציאותית, כקסומה. הוא כבול לדמיון לדמויות ולאירועים מיתולוגיים; הוא קורא את הטבע דרך ספרים, וזנח אפיסטמולוגיה או מצפון עצמאיים.

לפיכך, דון קישוט סובל מסוג של טירוף, ניכור לדמיון ולאנלוגיה. סיפורתו הופכת למציאות, כאשר הרפתקאותיו המוקדמות מתפרסמות בתורן בצורת ספר בעודו בחיים. אנו למדים מכך שלשפה 'כעת יש כוחות חדשים'. לדעתי, כל זה, שוב, הגזמה. כל אחד מסתמך במידה מסוימת על ידע שהתקבל, מדורות קודמים או מאחרים בדורו; התנהגותו של כל אחד מושפעת במידה מסוימת מאנשים אחרים, בין אם בכתב, בדיבור או בדוגמה.

לכן יהיה זה לא הוגן לאפיין את דון קישוט, או את *האפיסטמה* והתקופה שהוא מייצג, כתלותיים ומגומלים באופן ייחודי. הוא נראה בעינינו כטיפש פנאטי אדוק; אבל מי יודע איזו התפתחות פנימית הוא עבר. חשבו למשל על איש הכנסייה מימי הביניים (פרולו, ארכי-הדיאקון של הקתדרלה) ב"נוטרדאם *דה פריז" של ויקטור הוגו* . הוא מתואר בצורה הרבה יותר סימפטית, כמחפש נלהב בטירוף; והוא מתגלה כמבנה אמין (אם כי בסופו של דבר טרגי והרסני). פוקו התמקד באפיון אפשרי אחד בלבד.

יתר על כן, האדם המודרני אינו פחות מעורב, בדרכו שלו. לכולנו יש את הסמכויות שלנו, את נקודות ההתייחסות שלנו, את הניסיונות והטעויות שלנו, את הדמיון שלנו, את הגבולות שלנו. עובדה זו כשלעצמה אינה פוסלת מישהו; השאלה היחידה היא באיזו תבונה אנו סופגים את תרומתם של אחרים ומטפלים בסופיות שלנו, באיזו מודעות וסלקטיביות. אנשים

נבדלים באינטליגנציה או במעלות; חלקם עושים יותר טעויות מאחרים. לכל תקופה יש את ההישגים שלה, ואת הגבולות שלה. אבל שום דבר לא השתנה, הרקע האפיסטמולוגי זהה; כולנו במידה מסוימת דון קיחוטים.

כלומר, רק תסתכלו על הכוח שמפעילה התקשורת של ימינו - רומנים, סרטים וטלוויזיה. כל *סיבת קיומם* היא לייצר מודלים לחיקוי, ולא במקרה מכונים שחקנים "אלילים". לטעון, כפי שעושה פוקו, שהשתחררנו מתלות כזו זה אי דיוק משווע. חשבו על מצוקתו של ז'אן-פול סארטר לנוכח הקושי שבספונטניות; אדם מודרני, נעול בכלא משחק תפקידים שיצר בעצמו. סארטר פשוט החליף מודלים מסורתיים במודל משלו; אבל אמנות ההתנהגות הטבעית עדיין חמקה ממנו.

אין שום דבר פסול מטבעו בהתייחסות למסורת. "חוכמת הקדמונים" אינה מוכחת ואינה נפסלת על ידי קדומה. רבות מהספקולציות של פילוסופים קדומים עדיין מעניינות אותנו כיום; לא רק כדעות היסטוריות, אלא משום שהן ממשיכות להעשיר ולעורר את מחשבתנו. "סמכות" היא לעתים קרובות ראויה היטב. מלגות לא גוועו לפתע; וההוכחה ניתנת על ידי מחקרו של פוקו עצמו על מחשבות העבר. כפי שהציע אנטול פראנס:

> כל ביטוי של רעיון מופשט יכול להיות רק אלגוריה. גורל מוזר גרם לכך, אותם מטפיזיקאים שחושבים להימלט מעולם המראה נאלצים לחיות לנצח באלגוריה. משוררים עלובים, תוקפים את צבעי המשלים העתיקים, והם עצמם אספני משלים בלבד. יצירתם היא מיתולוגיה, מיתולוגיה אנמית ללא גוף או דם. (בנטוויץ', 345.)

אני לא מנסה להמעיט בהבדלים, אלא רק לשים את הדברים בפרספקטיבה. בואו נמשיך. פוקו אומר, בהתייחסו לתקופה הקלאסית החל מהמאה ה-17: 'לא יכול להיות סימן עד שקיימת אפשרות *ידועה* של החלפה בין שני יסודות *ידועים* '. יחס סובייקט-אובייקט מובא לתוך המשוואה בין סימן למסומן. לפיכך, הוא למעשה תופס מעבר ממודליות *דה-רה* למוד הלוגי, *דה-דיקטה* .

סימנים כבר לא היו "מייצגים", במובן של השתקפויות מיקרוקוסמיות של עצמים, אלא באופן גלוי יותר, קונבנציונליים. גורם ה"דמיון" הצטמצם יחסית ביחס למשמעות. סימן (קרי: מילה), מעתה ואילך, הכיל בתוכו הצהרה על תפקידו כסימן, כמו גם הצהרה על מה שהוא מתייחס אליו באופן ספציפי; אך חוץ מזה, הקשר שלו לאובייקט היה מעשה ידי אדם.

הגיוני למדי, אבל אני לא מסכים עם הניתוח של פוקו. הסיבתיות הטבעית המדוברת, למשל כאשר אנו תופסים בכי כ"סימן" לתינוק - זה עדיין איתנו, אפילו היום; היא לא ננטשה בתקופה הקלאסית, וגם לא האמונה ש"אם איש לא היה תופס" דברים, הם היו " *שם באותה מידה* ". באופן דומה, יהיה זה לא מדויק לומר שמודאליות לוגית נעדרה מתהליכי חשיבה טרום-קלאסיים (ראו למשל את ביקורתו של הרמב"ם על אסכולת המועתזילית הערבית).

נכון שפילוסופים כמו דקארט, לייבניץ, בייקון, ברקלי, לוק, יום, דנו ב"קשרי הרעיונות". זו הייתה תוצאה של ניתוח התפיסה החושית כתהליך פיזיולוגי המסתיים ביצירת דימויים מנטליים, הנקראים רעיונות. הם לא ראו את הפרדוקס שנוצר מהשערה זו, שאם מה שאנו תופסים הם רעיונות, אז כיצד אנו יודעים על אובייקט המסוגל לייצר אותם? זו הייתה גישה שגויה, שרק מאוחר יותר תוקנה על ידי סידור אירועים פנומנליסטי יותר.

אבל בכל מקרה, יש להבחין בין השיטות שהצהירו עליהן הפילוסופים של תקופה מסוימת - הבנתם שלהם את מה שהתרחש בסביבתם - לבין השיטות שהיו בשימוש בפועל על ידי בני האדם באותה תקופה, כולל עצמם. הראשונים שייכים להיסטוריה של הפילוסופיה המפורשת; האחרונים, באופן רחב יותר, להיסטוריה התרבותית. שני תהליכים אלה אינם תמיד, אם בכלל, באותו שלב התפתחות. המתודולוגיה האנושית משתנה מעט, ומשנה את הדגשים, אך לא את מרכיביה החיוניים.

מסיבות אלה, נראה לי שהצעתו של פוקו לפיה הקשר הסמיולוגי עצמו עבר שינוי מבני רדיקלי היא מוגזמת למדי. הפוטנציאל של מילים לשמש כסמלים "שקופים וניטרליים" התקיים במקביל לתפיסה הסמוקה יותר של

השפה כ"אחת מהפיגורציות של העולם" - בוודאי שהראשונה נמצאת אצל אריסטו, לפחות. ובאשר ליישום "אותו שם... באדישות לדברים שאינם מאותו טבע" - זוהי טעות שכולנו עדיין עושים מדי פעם.

כעת, פוקו מציע את המבנים האפיסטמיים הבאים, כמאפיינים את הסדר החדש. במקום דגש על "דמיון" (עד קיצוניות מגוחכת), תצפית מעמיקה יותר על ההבדלים. במקום אנלוגיות מעורפלות ומוגזמות, "ספירה מלאה" של מקרים והאלמנטים בכל מקרה, בעין בוררת יותר. הפרדה בין מחקר היסטורי למדעי, כך שדעותיהם של מחברים קודמים ייבחנו בעין ביקורתית יותר, אם בכלל יילקחו בחשבון; הם כבר אינם סמכות, אם כי הם עשויים להישאר תורמים.

המדע מסדר מידע או בדרך של *מתמטיקה* , תוך התייחסות למדידה מדויקת של מספרים או מעלות; או לפחות בדרך של *טקסונומיה* , סידור אנליטי יותר של נתונים תוך התייחסות לזהויות והבדלים איכותיים. בנוסף, יש לקחת בחשבון את *מקור* הדברים והרעיונות; זהו ההיבט הכרונולוגי והאפיסטמולוגי של המדע. השלם חייב להיות אמפירי, אך נדרש גם דמיון כדי ליצור מחדש סדר.

החלוקה בין הרציונליסטים לאמפיריציסטים בין פילוסופים קלאסיים, אם כן, משקפת דגשים שונים במסגרת זו; אך בכל מקרה, על פי פוקו, שניהם שונים באופן קיצוני מהתקופה הקודמת של מתודולוגיות "ניבוי עתידות", אשר ביצעה יותר השוואות מאשר הבחנות ונכשלה בהתבוננות מדוקדקת באובייקט עצמו לפני שפרצה לאסוציאציות רומנטיות.

עם זאת, הערתו של יום על יומרותיהם של הפילוסופים החדשים *רלוונטית* :

> שיתגאה הפילוסוף בדיוקו ככל שירצה... בכל זאת אני מתריס בפניו לעשות צעד אחד בהתקדמותו ללא עזרת דמיון.

דמיון (המומתן על ידי אי-דמיון) תמיד היה, וממשיך להיות, הבסיס לכל ידע מושגי. ייתכן שהתקופה הקודמת כללה דמיון רב יותר של דמיון ממה שהיה מוצדק, אך בלתי אפשרי שהיחסים הבסיסיים ישתנו.

באופן פורמלי, המילה X קשורה לדבר או לקבוצת דברים מצומצמים, באמצעות האמירה 'X הוא סימן לדבר/דברים האלה' - כך מוגדר יחס המשמעות, ללא הנחות יסוד לגבי התצורות הספציפיות של הדבר/דברים שאליהם מתייחסים, או הבסיס לקיבוץ שלהם יחד. נכון, כפי שוויטגנשטיין התנגד, שאינדיקציה (הצבעה על משהו, אמירה 'אני מתכוון לזה') היא כשלעצמה פעולה מעורפלת; אך שינויי הקשר מטהרים בהדרגה רעיונות כאלה מעמימות או דו-משמעויות אפשריות.

התווית עצמה עשויה להכיל או לא להכיל קשרים אחרים (כגון דמיון בצליל או בצורה) לאובייקט שלה; והצבת תווית על קבוצת אובייקטים אינה מבטיחה שיש להם מכנה משותף ברור מלבד התווית השרירותית עצמה.

לפי פוקו, יחס המשמעות הפך למרכיב של הסימן, במקום קופולה המקשרת בין סימן לאובייקט. הוא טען ש"שום פעילות תודעתית ספציפית לא תוכל להוות משמעות", והסיק שסימנים השתנו מארגון טרינרי לארגון בינארי. אבל זה נראה לי טיעון מאולץ ומאתגר. אין זה משנה אם אנו מתייחסים לקופולה כבתוך או מחוץ למונח הסימן, או למקור שלה כשרירותי או מוטל על ידי דמיון כלשהו בין סימן למסומן. תמיד יש מחשבה סופית מרומזת "X הוא להיות הסימן לדבר/דברים המצוינים".

איני משוכנע כלל שהלוגיקה של *פורט-רויאל* הציגה יחס חדש בין סימן לאובייקט. היא קובעת: "הסימן מקיף שני רעיונות, האחד את הדבר המייצג, והשני את הדבר המיוצג". איני רואה בהגדרה זו שוללת באופן רשמי את העניין של הרנסנס במה שמאפשר "לראות בראשון את הסימן של השני". התשובה הספציפית של הרנסנס לשאלה זו אולי הייתה נוטה לפנטזיה, אך השאלה בכל מקרה נותרה בתוקף.

למרבה הפלא, לדעתי, הפילוסופים הקלאסיים יצרו מבלי משים בעיה חדשה, על ידי בלבול בין דברים ורעיונות. ההגדרה הנ"ל של *פורט-רויאל* היא דוגמה לכך. הסימן 'כולל' את *הרעיון* של 'הדבר המיוצג', הם אמרו; אך למעשה הסימן אמור להתייחס ל'דבר' עצמו, לא לרעיון של הדבר. האם ישות מנטלית הנקראת 'רעיון' עומדת בין התווית לאובייקט שלה היא שאלה פתוחה. הגדרה רחבה וניטרלית אינה יכולה מלכתחילה לשלול יחס ישיר בין סובייקט לאובייקט.

רעיונות עשויים להתקיים, כזיכרונות של פעולות תפיסתיות ורעיוניות קודמות, מבלי לרמוז שפעולות אלו דורשות מתווכים. רעיונות עשויים להיווצר לעיתים על סמך יישור מחדש מדומיין של דימויים מנטליים של רכיבים קונקרטיים ו/או מופשטים של דברים; אך אין זה נובע שהם תמיד נוצרים כך.

איני מכחיש, כמובן, את ערכן הרב של תרומותיהן האפיסטמולוגיות והפילולוגיות של תקופת הנאורות, אלא רק חולק במידה מסוימת על פרשנויותיו של פוקו להתפתחויות אלה.

14. מושגי הסמנטיקה של בולצאנו

חיבור זה פותח בשנים 2003 ו-2005 מתוך הערות שנכתבו במרץ 1998, לאחר שהשתתפתי בהרצאה על ברנהרד בולצאנו (בוהמיה, 1741-1848), לוגיקן שמעולם לא שמעתי עליו באותה תקופה, שניתנה על ידי הפרופסורים בארנס ומאליגן מאוניברסיטת ז'נבה[120]. *התאכזבתי מחוסר היכולת לכאורה שלהם לפענח עבור תלמידיהם את הבלבולים בגישתו של בולצאנו. מיותר לציין שאני עוסק כאן רק במושגים לוגיים ספציפיים שהוצעו שלו, ואין בכוונתי לבקר את המתמטיקה שלו או את כתביו האחרים.*

1. " הצעות כשלעצמן"

ברצוני להציע כאן ביקורת קצרה על מושגי הסמנטיקה של בולצאנו[121].

בשיח המקובל, המונח "הצעה" משמש ביחס לפעולה תודעתית, שיכולה לבוא לידי ביטוי במילים או לא – הוא לעולם אינו משמש בהתייחס לאובייקט של פעולה כזו, בין אם אובייקט זה אמיתי או דמיוני.

יש להדגיש שהמושא הבסיסי של טענה הוא בעיקרו *יחסי* . טענות קטגוריות עוסקות ביחסים בין נושאים לנשואים (בין אם האחרונים נוגעים לתכונות, לפעולות או לכל קטגוריה אחרת); טענות היפותטיות עוסקות באלו שבין טענות קודמות (קטגוריות או אחרות); וכן הלאה.

---

[120] מבוסס על קריאת: ספרו של א. וודברג, *"היסטוריה של הפילוסופיה"* (אוקספורד: קלרנדון, 1984). כרך 3, עמ' 61-57.

[121] אשר אני מאמין שבולזאנו הציג בשנת 1837, בספרו *"ניסיון להציג את הלוגיקה באופן חדש"*.

בולצאנו נוקט בביטויים "הצעה שנתפסה" או "הצעה שנאמרה", כדי להציע מושג של "הצעה" ללא כל פירוט כזה (*tout-court*), או "הצעה כשלעצמה", או שוב "הצעה אובייקטיבית". עם זאת, ראשית, קפיצה זו אינה חוקית: מהמושגים הנתונים, בדרך כלל נפיק רק "הצעה" מסוג, ולא מושג אחר מלבד או מעבר לשניים הנתונים, כפי שהוא מנסה לעשות כאן.

אני טוען שהמושג שהוא מתייחס אליו אינו אלא זה של *מושא* המחשבה או הטענה המדוברת, כלומר מה שהיא אומרת לנו. הסיטואציה שהוא שוקל היא, בפשטות, של ***אובייקט שטרם נתפס או נחשב, ואולי לעולם לא יתפס.*** אנו יכולים לדמיין מצב כזה, שכן ישנם אובייקטים שאנו מודעים להם היום, אותם התעלמנו מהם אתמול, או שאנו מודעים להם אך אנשים אחרים אינם - ולאור המגבלות הקוגניטיביות והקיומיות שלנו, באמצעות אקסטרפולציה, אנו יכולים להניח היטב שישנם אובייקטים שאף אחד מאיתנו לעולם לא יזכה לתפוס.

אנו יכולים, במידה מסוימת, להתייחס לאובייקטים כאלה כ"טענות **פוטנציאליות אך לא ממומשות** ". זאת בהנחה שכל האובייקטים הם באופן עקרוני *ניתנים לידיעה* , טענה זו פתוחה לספק רב או בכל מקרה קשה להוכחה - אך הבה, למען הדיון (מכיוון שזו אינה מהות הסוגיה כאן), נקבל אותה כניתנת להעלות על הדעת. ספק כזה אמור להניא אותנו מלהחיל את המונח "טענה" על אובייקטים מסוג זה (כלומר, אובייקטים לא ידועים); אך בכל מקרה, איננו יכולים בשום אופן להתעלם מציון שיש להבחין בין טענות כאלה לטענות *ממשיות* בכך שהן פוטנציאליות *בלבד* .

מכאן נובע שהמונח "טענות כשלעצמן" הוא שם שגוי. המונח הנכון יהיה פשוט "טענות", בתנאי שהגדרנו *קודם לכן* בבירור מונח זה ככולל הן טענות ממשיות (מחשבות או מדוברות) והן טענות פוטנציאליות אך לא ממשיות. טענות *המוגדרות כך* הן אמיתיות אם הן מציאותיות (כלומר, במילים פשוטות, אם יש להן מקבילה במציאות - אך, בגישה מדעית יותר, במילים כלליות, אם בהקשר הנתון של המידע הן מסווגות בצורה הטובה ביותר כך), והן שקריות אם תוכנן הוא (או נמצא שהוא) דמיוני בלבד.

שימו לב גם: לא ניתן לדון במה שבולזאנו מכנה "הצעה כשלעצמה" מבלי לבטא אותה במחשבה או בדיבור (ראו את הגדרתו שלו כ"טענות"). גם מסיבה זו, המונח שהוא מציע מטעה: במקרה הטוב, אנו עשויים לקבל רק את התווית "טענות פוטנציאליות אך לא ממשיות".

בקצרה, אם כן, טענות *ממשיות* ייקראו נכונות או שקריות אם הן אמיתיות או מדומיינות **,** בהתאמה; בעוד שטענות פוטנציאליות-אך-לא-ממשיות ייקראו נכונות או שקריות אם הן אמיתיות או ***ניתנות לדמיון*** , בהתאמה. לפיכך, הגדרת האמת זהה בשני המקרים, אך הגדרת השקר שונה במקצת: עבור טענות ממשיות, זהו דמיון ממשי; ואילו עבור טענות פוטנציאליות בלבד, זהו הפוטנציאל גרידא של הדמיון.

בנוגע לאחרון, יש להוסיף כי קיומו של אובייקט שטרם נתקלנו בו הוא *היפותטי* . זוהי אקסטרפולציה אינדוקטיבית מקוגניציות העבר שלנו, מהעובדה שבמהלך חיינו הכרנו אובייקטים חדשים שלא היו ידועים קודם לכן, או שאנו יודעים דברים שאחרים מתעלמים מהם או שאחרים טוענים שהם יודעים דברים שאנחנו מתעלמים מהם.

לכן אין צורך בטרמינולוגיה מגוונת בנוגע לאמת ולשקר, כפי שמציע בולצאנו [122]. אין צורך להיכנס כאן לדיון מעמיק יותר בנוגע למושגים של אמת ושקר.[123]

בנוגע לתזה של בולצאנו (ואחרים) לפיה טענות מחולקות למונחים (כלומר, שרעיונות הם חלקים מטענות), לא אגיב כאן.[124]

דרך אגב, הרשו לי לציין את הסכמתי שלא כל הטענות הן בצורה "S הוא P". צורה זו שמורה לביטוי של סוג מסוים של יחס, דהיינו, הסיווג *(* באופן כללי). טענה עממית כמו "יורד גשם" מנסה לבטא בצורה רגילה שכזו אירוע. מדויק יותר יהיה משהו כמו "מים נוטפים או נשפכים מהעננים

---

122 או שמא זה וודברג? עמ' 59.

123 אני מפנה אותך לעבודתי, *"לוגיקה עתידית"* , למשל פרק 21.

124 ראה *לוגיקה עתידית* , דוגמה 248, המציגה את חוסר האפשרות במקרים מסוימים של תהליכים כאלה.

בשמיים". אבל ה"זה" המעורב לא בהכרח השמיים, אלא פשוט המסך שמול פנינו שבו מתרחש אירוע הגשם.

2. " רעיונות כשלעצמם"

נעבור כעת לטיפולו של בולצאנו ב"רעיונות" - הסוגיות דומות מאוד.

מהאמור לעיל עולה בבירור שאני משתמש במונח "אובייקט" (שבעיניי עדיף לשמור עליו, מבלי להרחיב את המונח "הצעה" כפי שהציע בולצאנו) בצורה רחבה ככל האפשר.

כעת, טענה (במובן הרגיל, או טענה מחשבתית/מדוברת בבולצאנו) היא *אסרטורית* , בעיקרה בכך שהיא טוענת שהאירוע או היחס שהיא מבטאת *קיימים באמת* . אם, "למעשה" (כלומר, בהקשר הרחב ביותר האפשרי של ידע פנומנלי) היא אכן קיימת, הטענה נחשבת נכונה; אחרת, האירוע או היחס שהיא טוענת נחשבים כתוצר של הדמיון בלבד, אשליה, והטענה נחשבת שקרית.

באופן דומה לגבי מונח (או ביטוי), מחשבה או דיבור. הוא יכול להתייחס למשהו שקיים "במעשה", או שהוא יכול להיות מבנה של הדמיון בלבד. במקרה הראשון, אכן יש לו אובייקט; במקרה השני, הוא נותן אשליה של קיום אובייקט, אך אין לו. לפיכך, "רעיונות" (אם עלינו להשתמש במילה המיוסרת הזו) הם כמו הצעות בדיוק, בכך שהן טוענות באופן מרומז לקיום, אם כי למעשה הן עשויות להתייחס רק למבנה.

כפי שראינו, אובייקט יחסי, בין אם הוא אמיתי (ניתן להוכחה) או ניתן לדמיון, אשר לא חשבו או נאמרו (בתיאוריה - למרות שזה בדיוק מה שאנו עושים ברגע שאנו מזכירים אותו לדיון הנוכחי), אינו יכול להיקרא

"הצעה" (וקל וחומר "הצעה כשלעצמה", מה שמרמז על כך שהיא אפילו יותר הצעה מאשר הצעה ממשית בלבד!). שגוי *במובן הצר* לקרוא לו כך; במקרה הטוב (אם כי רצוי שלא), נוכל להתייחס אליו כ"הצעה פוטנציאלית אך לא ממומשת".

באופן דומה, האובייקט, ממשי או ניתן לדמיון, של "רעיון" אינו יכול להיקרא כראוי רעיון עד שהכרה תפיסתית או מושגית של האובייקט מתממשת ככזה. גם כאן, אם נרצה להיות נדיבים מאוד, היינו יכולים להתייחס ל"רעיונות פוטנציאליים אך לא ממומשים", אך בוודאי לא ל"רעיונות כשלעצמם".

ההוכחה לכך שהצעה זו של בולצאנו מבלבלת ובלתי מקובלת היא שהיא מובילה להבחנה (שנעשה על ידו) בין "רעיון כשלעצמו" לבין "מושא שלו! ברגע שנוצר ההבדל *המילולי , מניחים שיש הבדל מהותי מקביל* , למרות שלמעשה מושא שני המונחים הללו הוא זהה.

הדוגמאות שהביא בולצאנו אינן משכנעות, אלא נובעות מבלבולים נוספים בתודעתו. הוא אינו מבין שמחלקה ריקה היא מבנה מנטלי (דמיוני) ללא רפרנטים (ממשיים) הניתנים להוכחה. הוא אינו מבין שרעיון כללי אינו "רעיון בפני עצמו" עם אובייקטים רבים - אלא פשוט יותר מושג שביחס אליו כל האובייקטים המתייחסים אליהם נחשבים כ"אחד", בשל המשותף המופשט שלהם.

הביטוי של בולצאנו, "רעיונות כשלעצמם", הוא מונח מלאכותי ומבלבל בדיוק כמו "הצעות כשלעצמן". הוא מתייחס, במקרה הטוב, ל"רעיונות" המוגדרים ככוללים הן רעיונות ממשיים (כלומר, שחשבו או נאמרו, בצדק או שלא בצדק) והן רעיונות פוטנציאליים אך לא ממשיים (*שיכלו* להיחשב או להיאמר, בצדק או שלא בצדק, *אך לא נאמרו*).

אבל לחשוב על אובייקטים או מבנים שלא נתפסו או בוטאו כ"רעיונות", שלא לדבר על "רעיונות כשלעצמם", אינו מומלץ. הסכנה היא של שינוי

משמעות – ברגע שמוצג מונח, הוא נתפס כמתייחס למשהו נוסף. זה בדיוק מה שקרה עם בולצאנו: הרעיון כשלעצמו שונה מעתה ואילך מהאובייקט.

יש להוסיף כי הביטוי "בעל אובייקט", בו משתמש בולצאנו, הוא דו משמעי. לכל המונחים, הביטויים או הטענות בעלי המשמעות, פחות או יותר, יש סוג של אובייקט - אך אובייקטים אלה אינם תמיד נמצאים באותו מישור מבחינה אפיסטמולוגית או אונטולוגית.

לעיתים, האובייקט המדובר אינו אלא שם או מבנה מילולי; לעיתים, זוהי תמונה מנטלית מעורפלת או ברורה, אוסף של מראות וצלילים מדומיינים. לעיתים, המילה מתייחסת אלינו לישות היפותטית בתוך תיאוריה מדעית מורכבת, מבנה מושגי בשלבי אימות שונים; לעיתים, האובייקט הוא גוף חומרי נתפס או מבוסס היטב. לפיכך, ה"אובייקט" המדובר יכול למעשה להיות כל דבר, החל ממציאות ועד לאשליה, כולל כל מצבי הביניים של מראה שביניהם.

כפי שמרמזת ההבהרה שלנו לעיל, "רעיונות" כפי שבולזנו מציג אותם הם למעשה *זהים* ל"אובייקטים" (במובן הרחב הכולל "אובייקטים ממשיים" ו"מבנים דמיוניים", כמובן), בין אם הם עולים בראש ובין אם נותרים בלתי ידועים. אך חיפושו של בולזנו אחר דוגמאות התומכות בתזה המבחינה שלו מסיט את הדיון, ומעלה סוגיות בנוגע למעמדם של מחלקות ריקות ומחלקות כלליות.[125]

מחלקות ריקות, לדעתי, במילים כלליות, הן מבנים מנטליים המבוססים על מניפולציות מושגיות (אשר עשויות להתבסס, כולן או חלקן, על סידורים תפיסתיים מחדש). הן אכן "רעיונות", אך האובייקטים שלהן אינם "אובייקטים אמיתיים" אלא במקרה הטוב "מבנים דמיוניים". הן ריקות מתוכן אובייקטיבי, אף על פי שהן נובעות מפנטזיה כלשהי (ובמובן האחרון הזה - לבדו - יש להן תוכן כלשהו).

---

[125] אני מפנה אותך לדוגמאות שנתן וודברג בהקשר זה.

במקרה של פרטים קונקרטיים או קבוצות מוגבלות, הרעיון "מתייחס" או "משמעותו" אובייקטים מסוימים. במקרה של מחלקות כלליות, אנו מניחים כי הקשר בין רעיון לאובייקט זהה, אם כי קשה יותר לאתר ולהבין את האובייקט (קבוצה אוניברסלית או פתוחה). מדובר ב"הפשטות" כביכול - גורמים משותפים מוקרנים, המבוססים על יכולתנו לכאורה למדוד את היחידות הבסיסיות זו מול זו.

אבל בכל מקרה, להבחנה אין שום רלוונטיות לסוגיית הפיצול של בולצאנו בין רעיון (במובן הרחב שאומץ עבורו) לבין אובייקט, משום שהדיון שלו התחיל במושג רחב של אובייקט, כזה שכלל *כל סוג של* אובייקט. עד כה הוא עסק רק בשאלה האם האובייקט נחשב/נאמר *או לא* .

כעת הוא אינו יכול לשנות את משמעות המונח שלו, כך שאובייקטים ביחיד וברבים יקבלו תכונות נפרדות בהקשר זה! אכן, היה עליו בשלב זה להיכנס למגוון הסוגים בשימושו במונח אובייקט, להבחין בין אלו שהם דמיוניים לאלו הניתנים להוכחה, וכן הלאה. כל זה מראה שהוא נקלע לקטגוריות מטעות.

לבסוף, שימו לב, גם גישתו של בולצאנו למונחים מורכבים (למשל, "XY" - לדוגמה "פרח כחול") כלא טענות, ולכן לא נכונות ולא שקר, מטעה. מונחים, בודדים או מורכבים, אינם נכונים או שקר *כשלעצמם , אך אם הם מרמזים על* טענה (כגון "קיימים X" או "יש דברים שהם Y" או "יש X שהם Y") הם מרמזים או מניחים אמת או שקר כלשהם. שימו לב היטב: הטענה המדוברת עשויה להיות נכונה (כמו במקרה של "יש פרחים כחולים"), *או שהיא בהחלט עשויה להיות שקר* (כמו במקרה של "יש פרחים מדברים").

3. סוגיית הזמן

ברגע שהבנו למה מתכוון בולצאנו כשהוא מתייחס ל"טענות כשלעצמן", קל יחסית לענות על שאלותיו בנוגע להימצאותן בזמן או מעבר לזמן.

העובדה שטענות *ממשיות* קיימות בזמן אינה נתונה בספק, הן מתקיימות כאשר הן נחשבות (ולעתים, גם מדוברות) וחדלות להתקיים כאשר הן אינן נחשבות עוד (ולא לדבר על מדוברות). זה מתייחס באופן ספציפי לאופן הקיום שאנו מכנים ממשות.

אנו יכולים לומר *שבאופן הקיום שאנו מכנים פוטנציאל* , הם היו קיימים *לפני* שחשבו/נאמרו אי פעם (אחרת הם לעולם לא היו קיימים), וגם יתקיימו *לאחר* שיחשבו/נאמרו לאחרונה, לפחות *כל עוד* עדיין קיים פוטנציאל עבור מישהו לחשוב/לדבר אותם.

אבל בכל מקרה, אופן קיום פוטנציאלי זה **אינו** אופן קיום ממשי. באופן דומה לגבי טענות שהן פוטנציאליות אך מעולם לא התממשו. אם ההגדרה שלנו לחוסר זמן היא כזו שהיא מתייחסת לקיומם של דברים במצב הקיום החלש יותר שאנו מכנים פוטנציאליות, אז זהו אכן "מחוץ לזמן".[126]

במילים אחרות, הסוגיה שמעלה בולצאנו אינה ספציפית לתחום דיון זה, אלא נוגעת *לכל* המקרים של "פוטנציאל". חשוב לא להרשות לעצמנו דו-משמעויות ולבלבל בין המונחים "קיים בפועל" ו"קיים בפוטנציאל".[127]

ניתן להוסיף את הדברים הבאים, בנוגע לזמניות או חוסר הזמן של "הצעותיו כשלעצמן".

חשבו על הצעה שאינה *ממשית* (רק פוטנציאלית) - כלומר שאף אחד לא חשב עליה ללא מילים או ניסח אותה במפורש:

---

[126] אבל אפשר לבקר את הקונספט עוד יותר - זה לא הנושא כאן, אז אני לא אעשה זאת.

[127] לדיון נוסף בנקודה זו, ראו שוב *Future Logic* , למשל עמ' 413-415.

- האם זה קיים? במקרה הטוב, רק באופן פוטנציאלי (לפי הנחת היסוד שלנו).
- האם זה התחיל להתקיים? עדיין לא, למרות שזה עשוי להפוך למציאות ביום מן הימים.
- האם זה תמיד היה קיים? רק כפוטנציאל של היקום, שכן (מעצם הגדרתו) זה עדיין לא התממש.
- האם זה "מחוץ לזמן"? לא, במידה שקיומו אפשרי רק *בתוך* יקום זה.

גם כאן, אם כן, בולצאנו מנצל באופן שגוי מושג. סוגיית הזמן המועלית כאן (כפי שכבר צוין) חלה לא רק על "טענות כשלעצמן" (בהנחה שאנו בכלל מאשרים את המושג), אלא על כל הפוטנציאלים שלא ממומשים.

בספרי *"לוגיקה עתידית"* [128], אני מראה שאיננו יכולים להתייחס לפוטנציאלים כאלה כאל "הטלת צל ממשי" על "טבעו" של הדבר, כלומר, על מהות סטטית כלשהי; במקום זאת, עלינו להתייחס לפוטנציאל כצורה או דרגה אחרת, קלה יותר, של הוויה. זה, עליי להוסיף, אינו נצחיות, שכן פוטנציאלים מסוימים הולכים *לאיבוד באופן בלתי הפיך* בכל מקרה, כלומר קיימת תופעה של "אובדן כוחות" [129].

---

128 ראה פרק 45.3 על אי-המרה.

129 ניתן להצביע גם על התופעה ההפוכה של "רכישת כוחות" כטיעון לטובת הרעיון שלקיום יש דרגות. פוטנציאלים מסוימים רחוקים *יותר* מאחרים, ודורשים עבודה רבה יותר כדי להביאם למציאות קרובה (מוכנות או כוח מיידי) או למציאות מלאה (מימוש). מושג זה מיושם בדרך כלל על הקשרים רצוניים, אך לעיתים גם באופן רחב יותר.

הפניות ניתנות בהערות שוליים.

עבודותיו של אבי ציון

אבי ציון הוא מחברם של מספר עבודות על לוגיקה ופילוסופיה: לוגיקה עתידית (1990); לוגיקה יהודית (1995); אי-לוגיקה בודהיסטית (2002); פנומנולוגיה (2003); הלוגיקה של סיבתיות (1999, 2003, 2010); רצון ומושגים סיבתיים נלווים (2004); הרהורים (2005); מדיטציות (2006); הרהורים לוגיים ורוחניים (9-2008); לוגיקה קל וחומר (2013). ניתן ללמוד עבודות אלה בחופשיות בכתובת: www.TheLogician.net.

העבודה הנוכחית החלה בפברואר והושלמה באפריל 2005. תוספות שונות לה בוצעו באותה שנה.

מספר זיהוי ISBN 978-1495928178