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.

חוקי המחשבה

אוסף נושאי

ד"ר אבי ציון

© אבי ציון , 1990-2013.

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

פורסם לראשונה ב-2008. הורחב ב-2014.
מאת אבי ציון. ז'נבה, שוויץ.

מידע על קטלוג הספרייה:

שיאון, אבי.
חוקי המחשבה.
אוסף נושאי.

מספר זיהוי אלקטרוני: 978-1495973147

תַקצִיר

חוקי המחשבה הוא חקירה של היסודות הדדוקטיביים והאינדוקטיביים של החשיבה הרציונלית. המחבר כאן מבהיר ומגן על שלושת חוקי המחשבה של אריסטו, הנקראים חוקי הזהות, אי-הסתירה והדרת האמצע - ומציג שניים נוספים, שהם מרומזים בהם וחיוניים להם: החוק הרביעי של המחשבה, הנקרא עקרון האינדוקציה, והחוק החמישי של המחשבה, הנקרא עקרון הדדוקציה.

ספר זה הוא אוסף נושאי שנאסף מיצירות קודמות* של המחבר על פני תקופה של עשרים ושלוש שנים.

* הערה: חלק מהפרקים אוחדו כאן. כמו כן, חלק מהפרקים פוצלו לקטעים קטנים יותר.

תוֹכֶן

1. פרק ראשון 7
   1. חוק הזהות 7
   2. חוק הסתירה 9
   3. חוק האמצע המודר 12
2. פרק שני 16
   1. נכון או לא נכון 16
   2. ענפי הלוגיקה 18
   3. כלי לוגיקה 20
   4. אקסיומות של לוגיקה 21
3. פרק שלישי 24
   1. יסודות החוקים 24
   2. תפקידי החוקים 29
   3. עוד על אמינות 31
4. פרק ארבע 34
   1. חוסר עקביות פנימי 34
   2. כשל המושג הגנוב 37
5. פרק חמש 41
   1. הגדרה 41
   2. פרדוקס השקרן 43
   3. פרדוקס הספר 46
6. פרק שש 49
   1. הטטרלמה 49
   2. הפרשנות המוטעית ..... של נגרג'ונה 52
   3. לא אמיתי ולא לא מציאותי 54
   4. דרך משותפת לעומת דרך אמצעית 59
7. פרק שבע 63
   1. פנומנולוגיה 63
   2. ידע מבוסס על מראה חיצוני 66
8. פרק שמונה 71
   1. מראה ומושגים גדולים אחרים 71
   2. חומרי, מנטלי, אינטואיטיבי, מופשט 76

9. פרק תשע 82
1. חשש 82
2. הסברים 84
3. שלילה 89
4. פריימריז 91
10. פרק עשר 95
1. גישות לוגיות 95
2. אחדות בריבוי 97
11. פרק אחד עשר 102
1. חשיבה דיאלקטית 102
2. בראשית האקסיומות 104
3. טענות פרדוקסליות 106
12. פרק שתים עשרה 112
1. סתירה 112
2. סוגי סתירה 114
3. סטנדרטים כפולים 116
13. פרק שלוש עשרה 119
1. מעמד מיוחד של החוקים 119
2. מנועי המחשבה הרציונלית 122
3. קוגיטו, ארגו סום 123
4. בנוגע לזהות 125
14. פרק ארבע עשרה 127
1. מראה, מציאות ואשליה 127
2. קיום ואי-קיום 129
15. פרק חמש עשרה 133
1. קטבי הדואליות 133
2. על פרדוקס השקרן 135
3. " לוגיקה " .....לא אריסטוטלית 137
4. פוסטמודרני " לוגיקה " 140

16. פרק שש עשרה 142
1. שלילה באדוקציה 142
2. תופעות חיוביות ושליליות 146
3. חוויה חיובית קודמת לשלילה 149
4. שלילה היא כוונה 152
17. פרק שבע עשרה 156
1. השלכות פורמליות 156
2. שלילה וחוקי המחשבה 159
3. חוויה טהורה 163
4. עקביות היא טבעית 165
18. פרק שמונה עשרה 169
1. עקרון האחידות 169
2. עקרון האינדוקציה 173
3. בנוגע להוסרל 176
4. גמישות האינדוקציה 178
19. פרק תשע עשרה 181
1. בקצרה 181
2. אנטגוניזם לחוקים 183
3. טיעוני נגד 185
4. שביל הולכי הרגל שלנו 187
20. פרק עשרים 191
1. מעמד אונטולוגי של החוקים 191
2. הצורך בנושא 193
3. לוגיקה מעורפלת 194
4. היצמדו להיגיון 199
21. פרק עשרים ואחת 200
1. עליות ומורדות של האריסטוטליות 200
2. אריסטו באשינג 202
3. הדינמיות .....של אריסטו 207
22. פרק עשרים ושניים 210
1. כיצד לאמת לוגיקה? 210
2. טבעו האינדוקטיבי של הידע 212
3. התפקיד המכריע של השלילה 214

23. פרק עשרים ושלושה 216
1. אמת מול הוכחה 216
2. שלילה כפולה 220
24. פרק עשרים וארבע 223
1. סמליות מטעה 223
2. העלאת הרף 226
25. פרק עשרים וחמש 229
1. הבהרות מקלות 229
2. דוגמאות 231
3. לעשות במקום לדבר 233
4. שפה לא מדויקת 234
26. פרק עשרים ושש 239
1. סגולות קוגניטיביות 239
2. האבסורד של האנטיתזות 243
27. פרק עשרים ושבע 246
1. התאמת חוקי המחשבה 246
2. שני חוקי מחשבה נוספים 254
28. פרק עשרים ושמונה 258
1. האנטי-לוגיקה .....של זן 258
2. יהירות הטטרלמה 272
29. פרק עשרים ותשע 281
1. לוגיקה סמלית מודרנית 281
2. דוקטרינת הייבוא הקיומי 292
30. פרק שלושים 318
1. פרדוקס השקרן ((Redux 318
2. פרדוקס ראסל (רדוקס) 333
מקורות עיקריים 364

1. פרק ראשון

לקוח מתוך *"לוגיקה עתידית"* (1990),
פרק 2.

יסודות הלוגיקה

הלוגיקה מבוססת על "חוקי מחשבה" מסוימים, אשר נוסחו לראשונה על ידי אריסטו, פילוסוף יווני קדום. נתאר אותם בנפרד כאן, ובהמשך נבחן את משמעותם הקולקטיבית.

1. חוק הזהות

חוק הזהות הוא ציווי שעלינו להתייחס לכל ראיה כפשוטה, מלכתחילה. אריסטו ביטא את החוק הראשון הזה של המחשבה באומרו "א' הוא א', כלומר "מה שקיים, הוא מה שהוא".
ישנן שלוש דרכים בהן אנו מסתכלים על תופעות, הדברים המופיעים לפנינו, בכל מקרה שבו הם מופיעים: כנרא, וכמציאותיים או אשליה.
אנו יכולים להיות בטוחים בכל הופעה, שהיא הווה, ומה שהיא. (א) *משהו* הוצג בפנינו, בין אם לאחר מכן אנו שופטים אותו כאמיתי או אשלייתי, ו-(ב) משהו זה מציג *תצורה מסוימת* , בין אם לאחר מכן אנו מתארים ומפרשים אותו נכון או לא נכון. ההווה נוכח, הנעדר נעדר.
כל הופעה כשלעצמה היא נתונה באופן אובייקטיבי ויש לה תוכן או ספציפיות מסוימים. אנו יכולים וצריכים, ובדרך כלל עושים זאת, להתייחס אליה בתחילה בגישה פשוטה של פתיחות ותשומת לב לפרטים. כל הופעה היא ניטרלית כשלעצמה; הסמכתה של הופעה (בהגדרה רחבה) כ"מציאות" או כ"אשליה" היא סוגיה עוקבת.
הצהרה זו היא רק הודאה בכך שכל תופעה קיימת באופן מינימלי ויש לה מאפיינים נתונים, *מבלי לטעון טענות לגבי מקור ומשמעות* של קיום זה או מאפיינים אלה. ברגע שאנו מצליחים *לחשוב* על משהו, הוא כבר לפחות

"גלוי לכאורה". אין צורך להניח הנחות בשלב זה לגבי טבע ההוויה והידע באופן כללי, וגם לא כל קטגוריות, תיאורים או הסברים מפורטים שלהם.
אם נתבונן כך, כפשוטו, כל התופעות הן נתונים גלויים, שיש לקחתם בחשבון לפחות. עולם המראה מציע לנו אפוא *משהו לעבוד איתו, נתונים אמינים* שאיתם נוכל לבנות את בניין הידע, מעין נקודת התחלה. איננו צריכים לעשות הבחנות כמו אלה בין הפיזי/חומרי לנפשי, או נתונים חושיים והזיות, או תפיסות קונקרטיות ומושגים מופשטים; אלה הן התפתחויות מאוחרות יותר.
חוק הזהות הוא אפוא רק הכרה בעולם המראית העין, מבלי לפגוע בערכו הסופי. הוא מגדיר את "העולם" בצורה *כה רחבה* , שאין דרך לעמוד מול "עולם" אחר. כאשר אנו טוענים ל"עולם" אחר, אנו *רק מרחיבים* את העולם הזה. כל מה שאנחנו יכולים לעשות אי פעם הוא לחלק את עולם המראית העין לשני תחומים, אחד של "מציאות" ואחד של "אשליה"; אך תחומים אלה *לעולם לא יוכלו לבטל* זה את קיומו ותוכנו של זה.
מה שצריך להבין כאן הוא שכל שיפוט מרמז על קבלה, בשלב מסוים, של מראית עין כלשהי כמציאותית. אין מנוס מכך; לטעון ששום דבר אינו אמיתי, פירושו לטעון שהמראית עין ש"הכל אשליה" היא אמיתית. אנחנו קודם כל צופים, ורק לאחר מכן נוכל להיות שופטים.
מציאות ואשליה הן פשוט מונחים טעונים במשמעות יותר מאשר מראה או תופעה - הם מרמזים על הערכה שהתרחשה. שיפוט ערכי זה הוא אפיון סופי של האובייקט, הדורש תהליך מורכב יותר, השתקפות. זה מרמז על כך שהלכנו מעבר לנראה לעין באופן מיידי. זה מרמז על פרספקטיבה רחבה יותר, מחקר אמפירי יותר, הנמקה קפדנית יותר. אבל מה *שיש* לנו בסופו של דבר הוא עדיין 'מראה', אם כי במובן פחות גנאי מאשר בתחילה.
לפיכך, "אמיתי" או "אשליה" הם בעצמם תמיד, בסופו של דבר, רק מראה חיצוני. הם עצמם, כמו מושאי התודעה שהם מעריכים, מושאי תודעה נפרדים. נוכל לומר שיש מעט מהאמיתי באשליה וקצת מהאשליה במציאותי; המשותף להם הוא מראה חיצוני. עם זאת, מונחים אלה מאבדים את משמעותם אם ננסה להשוות אותם ברצינות רבה מדי.
על סמך איזה בסיס ניתן או צריך לסווג מראה חיצוני כאמיתי או אשלייתי היא כמובן סוגיה גדולה, *שיש* לטפל בה. זוהי המשימה הכוללת של הלוגיקה, לקבוע קווים מנחים מדויקים לסיווג כזה. אבל הצעד הראשון

הוא להכיר בראיות הקיימות, בעולם הפנומנלי כשלעצמו: זה נותן לנו מאגר נתונים.

2. חוק הסתירה

חוק הסתירה (או אי-הסתירה) הוא ציווי לדחות כל נוכחות לכאורה של סתירות יחד, כאשליה ולא ממשית. ניתן לנסח את החוק השני של המחשבה כ"שום דבר אינו גם A וגם לא-A", או "מה שקיים, אינו מה שהוא לא".
איננו יכולים לומר על שום דבר שהוא *גם* נוכח וגם נעדר בו זמנית: *מה שנוכח, אינו נעדר* . אם עולם המראה מציג תוכן כלשהו עם זהות, אז הוא למעשה לא הצליח להציג דבר. הופעות סותרות אינן יכולות להתקיים יחד, להסתדר, לחפוף: הן "קיצוניות בלתי תואמת".
אנחנו יכולים לומר על משהו שהוא "הוא" משהו אחר, במובן של קשר מסוים למשהו שונה מעצמו, אבל אנחנו לא יכולים לומר עליו *שיש* לו וגם חסר לו קשר זה, באותו הבחינה, באותו מקום וזמן.
ברור, ולכן בלתי ניתן לערעור (על פי החוק הקודם), שהמראה הוא מגוון, משתנה ומגוון. לתופעות יש מגוון היבטים והן מורכבות בדרך כלל מרכיבים שונים, הן משתנות לעתים קרובות, ונבדלות זו מזו בדרכים רבות. עם זאת, מכל בחינה, מקום וזמן, אנו מציינים, שהמראה כשלעצמו הוא, והוא מה שהוא - *ולא מיד אחרת*.
חוק הסתירה אינו רק ניסוח מחדש של חוק הזהות, שימו לב היטב, אלא הולך צעד אחד קדימה: הוא קובע סטנדרט להורדת מראית עין מסוימת למעמד של אשליות; במובן מסוים, הוא מתחיל להגדיר למה אנו מתכוונים ב'אשליה'. עם זאת, הוא אינו טוען בכך שכל מה שנותר בתחום המראה הוא אמיתי באופן סופי; וגם אינו מכחיש שחלק מהשאריות הן אמיתיות (כפי שמבטיח לנו חוק הזהות).
על פי חוק הזהות, כל מה שנראה כמדומה מקבל *אמינות מסוימת* : לכן, אפשר לטעון, שלדו-קיום של ניגודים יש אמינות מסוימת. חוק הסתירה מתערב בנקודה זו, ואומר: לא, אירועים כאלה *אינם נושאים בנו שום שכנוע* , לאחר שמבחינים בהם בבירור. החוק הראשון ממשיך לתפקד כהכרה בכך שקיימת סתירה לכאורה; אך החוק השני מטיל עלינו את הצורך לפתור את הסתירה הזו איכשהו.

חוק הסתירה הוא עצמו, כמו כל דבר אחר, מראית עין בין שיקולים אחרים, אך הוא נראה לנו כמראה *אמין במיוחד* , המסוגל לגבור על האמינות הראשונית של כל השיקולים האחרים. הוא אינו מתנגש עם המסר של חוק הזהות, שכן האחרון פתוח לכל אירוע, כולל האירוע שבו מראית עין מסוימת תהיה חזקה יותר מאחרת. חוק הסתירה הוא בדיוק מראית עין חזקה כזו, מראית עין חזקה ביותר.

לכן, למרות שעולם המראה מציג את עצמו בפנינו עם כמה סתירות לכאורה, הן נראות *כחידות* מדהימות - אי-קבלתן אינהרנטית להם, ברורה לנו. אנו עשויים לשער מילולית על עולם עם סתירות אמיתיות, ולומר שעמדה זו עולה בקנה אחד עם עצמה גם אם אינה עולה בקנה אחד עם עצמה. אך העובדה נותרת בעינה שבכל פעם שאנו ניצבים פנים אל פנים עם סתירה ספציפית (כולל אותה), אנו ספקנים באופן בלתי נמנע - משהו נראה "לא בסדר".

הדרך בה אנו מבינים את קיומן לכאורה של סתירות היא על ידי ראיית עולם המראה *כרב*- שכבתי. הרשמים הראשונים שלנו מדברים הם לעתים קרובות שטחיים; ככל שהניסיון שלנו גדל, התודעה שלנו חודרת אליהם *עמוק יותר* . לכן, למרות שכל רמה היא מה שהיא (חוק הזהות), רמות מקבילות עשויות להיות סותרות; כאשר מתרחשת סתירה, זה בגלל שאנו מניחים שכבות שונות (חוק הסתירה). בדרך זו, אנו פותרים את 'הסתירה הכללית' של הסתירה ככזו - אנו מפרידים את היסודות הסותרים זה מזה.

(שימו לב, כחלופה למטאפורת ה"עומק", המדמה את התודעה לקרן אור, אנו מתייחסים לעיתים גם ל"גובה". כאן, ההצעה היא שמהות הדברים נעלה יותר, ועלינו להרים את עצמנו למעלה כדי ליצור איתה קשר.)

פתרון הסתירה הזה מתייחס לגיוון ולשינוי בעולם המראה כנובע מנקודות המבט של התודעה. לפיכך, הופעת התופעות שסיווגנו כ"אשלייתיות" נובעת ממגבלות התודעה הרגילה, כישלונה לדעת הכל. הגבלה זו בכוח התודעה עשויה להיחשב כ"אשמה" של תודעתנו, ובמובן זה "אשליה" היא "תוצר" של תודעתנו. מסיבה זו, אנו רואים את האשליה כ"דמיונית" במובן מסוים - זהו ההסבר שלנו לכך.

במישור אובייקטיבי יותר, אנו עשויים כמובן לקבל גיוון ושינוי כממשיים מספיק, ולהסביר אותם תוך התייחסות לממדי המרחב והזמן, או למהויות אחידות ובלתי משתנות. במקרים כאלה, אנו מסוגלים לעמוד בדרישות חוק

הסתירה מבלי להשתמש במושג ה'אשליה'; רק כאשר מרחב, זמן וכבוד מוגדרים בבירור, סתירה מסמלת אשליה.

3. חוק האמצע המודר

חוק האמצע המודר הוא ציווי לדחות כל היעדר לכאורה של סתירות, כאשליה ולא אמיתי. ניתן לנסח את החוק השלישי של המחשבה כ"שום דבר אינו לא א' ואינו לא-א', או "מה שקיים, או שהוא דבר כלשהו או אינו הדבר ההוא".
איננו יכולים לומר על שום דבר שהוא בו זמנית לא נוכח ולא נעדר: *מה שאינו נוכח, נעדר* . אם עולם המראה אינו מצליח להציג תוכן כלשהו בעל זהות, אז הוא למעשה לא הציג דבר. אין אלטרנטיבה שלישית לשני אירועים אלה (ומכאן הביטוי 'אמצע לא כלול'): הם ממצים.
אנו בהחלט יכולים לומר שחלקים או היבטים מסוימים של העולם אינם נגישים ליכולותינו המוגבלות, אך (כפי שצוין בדיון על זהות) איננו יכולים לטעון לקיום עולם מעבר לזה של המראה החיצוני: ברגע שאנו מזכירים אותו, אנו כוללים אותו.
ייתכן שאיננו יודעים שמשהו הוא כך וכך, וגם לא יודעים שהוא לא כך וכך, אך הדבר נוגע רק לידע, ובמציאות הדבר הזה הוא או שהוא - לא כך וכך. כל מה שאנו שוקלים חייב להיות שם או לא - שם, במובן, במקום ובזמן שצוינו, גם אם איננו יכולים להבחין בדברים מספיק כדי לומר זאת כרגע או אי פעם. יש תשובה לכל שאלה משמעותית; אי ודאות היא "מצב תודעה", ללא מקבילה "אובייקטיבית".
יתר על כן, *באופן מדויק* , 'שאלות' הן ניסיונות מלאכותיים לצפות שכבות של מראה לא מוצגות. כפי שהדברים נראים כעת, אם שום דבר לא מוצג, *זוהי* ה'תשובה' (הנוכחית) של עולם המראה; בעולם המראה אין 'שאלות'. 'שאלות' רק מבטאות את נחישותנו להמשיך ולנסות לחשוף שכבות אחרות של מראה; הן אינן הצהרות על המציאות.
אם נבחר, *באופן חופשי* , להתייחס לספקות כאל סוגים של קביעות, חוק האמצע המודר מצווה עלינו לסווג אותן מלכתחילה כאשליה, ולהודות שבמציאות הדברים מוגדרים לחלוטין. קביעות בעייתיות כמו 'ייתכן שיהיה כך או לא כך' אינן נועדו לאשר ש'לא כך ולא לא כך' *הופיע* , אלא שמה

שכן הופיע (בין אם זה היה 'כך' או 'לא כך' - אחד מהם אכן הופיע, בוודאות) לא היה חזק מספיק כדי לספק את סקרנותנו.
אפילו אם לא נתקלים בתופעה המאשרת או מפריכה רעיון, חייבת להיות תופעה המסוגלת לעשות זאת, איפשהו בעולם, מתישהו. עלינו להתמקד בראיות, ולנסות להבחין בין הופעתה או אי-הופעתה של התופעה המדומיינת הזו.
לפיכך, חוק האמצע המודר משמש ליצירת מעין פער בין "העולם האובייקטיבי" ל"עולם הרעיונות", ומבסס את עליונותו של הראשון על פני השני. הפער אינו פער בלתי ניתן לגישור, אלא מאפשר לנו להרחיב את שפתנו, באופן שנוכל לדון בשכבות הופעה עתידיות מלבד אלו שנתקלנו בהן עד כה, גם כאשר אנו מודים בראיות שבידינו.
תחבולה כזו מתאפשרת הודות למודעות הכללית שלנו מניסיון העבר, שמראה אכן משתנה במקרים *מסוימים* , אך אין לפרש זאת כמשמעותה שכל מראה נתון *ישתנה* . זוהי רק ביטוי של "פתיחות" *עקרונית (ראויה לשבח)* , ללא הצדקה ספציפית בכל מקרה נתון.
מה שעשינו, למעשה, הוא להרחיב את מה שאנו מתכוונים ב"מראה", כך שיכלול גם מראה עתידי, בנוסף למראה שהוכח עד כה. עד כה, הבנתנו הסמויה הייתה שמראה הוא *ממשי* , כולל מציאויות נוכחיות ואשליות נוכחיות. כעת, אנו מהרהרים עוד, ומחליטים לאמץ את הציפיות שלנו להופעות *"אפשריות"* כמעין ממשות גם כן.
תחזיות היפותטיות כאלה הן גם, במובן מסוים, "גלויות לכאורה". אבל הן בבירור דמיוניות, המצאות של התודעה. לכן, מעמדן כמראית עין הוא מיד זה של "אשליות"; זהו מעמדן הנוכחי, ללא קשר לתוצאותיהן העתידיות. עם זאת, הן אשליות עם פחות סופיות מאשר התופעות שכותרתן כך על ידי חוק הסתירה; הן שומרות על מידה מסוימת של אמינות.

2. פרק שני

לקוח מתוך *"לוגיקה עתידית"* (1990),
פרק 3 (חלק מסעיף 3 הושמט).

יחסים לוגיים

1. נכון או לא נכון

מציאות ואשליה הן תכונות של תופעות. כאשר אנו מפנים את תשומת ליבנו ל"מודעות" הסמויה של תופעות אלה, אנו מתייחסים בהתאם לתודעה כריאליסטית או לא מציאותית. התודעה, כמעין יחס ייחודי בין סובייקט (אנחנו) לאובייקט (תופעה), היא במהותה זהה; רק שבמקרה אחד המראה נופל תחת מחלקת המציאות, ובמקרה השני היא נופלת תחת מחלקת האשליה.
הסיבה לכך שמחשבות מסוימות מתגלות כאשליה, כאשר הן נלקחות בחשבון בהקשר רחב יותר, משתנה. לדוגמה, אני עשוי לראות צורה מרחוק, ולהניח שהיא של אדם, אך כשאני מתקרב אליה, היא מתגלה כגדם עץ; מסקנה אחרונה זו עדיפה משום שהמראה שלה עומד בבדיקה, הוא מוצק יותר, ולעתים קרובות יותר מאומת. תופעה תמיד קיימת ככזו, אך היא עשויה 'להתקיים' בתחומי האשליה, ולא בתחומי המציאות. העובדה שראיתי צורה כלשהי אינה ניתנת להכחשה: השאלה היחידה היא האם האסוציאציות שיצרתי בקשר אליה תקפות או לא.
'טענות' הן הצהרות המתארות כיצד דברים נראים לנו. כאשר הן מובנות *כשיקולים בלבד* (או 'באופן היפותטי'), הן אינן מכילות שיפוט לגבי המציאות או האשליה של המראה. כאשר הן מובנות כטענות *(* או 'באופן אסרטורי'), הן מכילות שיפוט של המראה כאמיתי או אשלייתי.
טענות אסרטוריות חייבות להיות או 'נכונות' או 'שקריות'. *אם אנו מאשרים טענה, אנו מתכוונים שהיא נכונה; אם אנו מכחישים טענה, אנו מתכוונים שהיא שקרית.* ההגדרות שלנו לאמת ולשקר חייבות להיות כאלה שהן

סותרות זו את זו ויחד ממצות: מה שאמת אינו שקר; מה ששקרי אינו נכון; מה שאינו נכון הוא שקר; מה שאינו שקרי הוא נכון.
במילים פשוטות, אנו מכנים טענה *אמיתית* , אם היא מתארת מילולית משהו שנראה לנו אמיתי; ושקרית , אם היא מתארת מילולית משהו שנראה לנו אשליה. במובן האידיאלי והמוחלט הזה, אמת ושקר מסמלים אמינות מוחלטת או אפסית, בהתאמה, ואינם מאפשרים דרגות.
עם זאת, הביטויים "אמת" ו"שקר" משמשים גם במובנים *פחות מחמירים* , בהתייחס לדרגות פחות קיצוניות של אמינות. כאן, אנו מכנים טענה (יחסית, מעשית) "אמת" אם המראה שלה אמין יותר מכל מראה סותר; ו(למעשה) "שקר", אם המראה אינו האמין ביותר מבין קבוצת מראות סותרים. כאן, אנו יכולים לדבר על "אמת" או "שקר", פחות או יותר.
המטרה הסופית של הלוגיקה היא ידיעת המציאות, והימנעות מאשליה. הלוגיקה מתעניינת רק באופן אגב בדרגות האמינות הפחות קיצוניות. ההתייחסות לאמינות בינונית רק מאפשרת לנו לאמוד נטיות: עד כמה אנו מתקרבים לריאליזם, או עד כמה אנו סוטים ממנו. שימו לב שהגרסאות השניות של אמת ושקר הן פשוט רחבות יותר; הן כוללות את הגרסאות הראשונות כמקרים מיוחדים ומגבילים.
טענות שלא ניתן לסווג כאמת או שקרית כרגע נחשבות *"בעייתיות"* . שתי קבוצות ההגדרות של אמת ושקר מותירות אותנו עם פערים. המערכת הראשונה נכשלת בהתייחסות לכל הטענות בעלות אמינות בינונית; המערכת השנייה מתעלמת ממצבים שבהם כל המראות הסותרים אמינים באותה מידה.
אם אכן איננו יכולים להטות את הכף לכאן או לכאן, אנו נמצאים בדילמה: אם כל האלטרנטיבות מסומנות כנכונות, אנו מפרים את חוק הסתירה; אם כולן מסומנות כנכונות, אנו מפרים את חוק האמצע המודר. לפיכך, עלינו להישאר עם שיפוט מושעה, ולמרות שיש לנו טענה לשקול, חסרה לנו קביעה.

2. ענפי הלוגיקה

מושגי האמת והשקר יתבהרו יותר ויותר ככל שנתקדם. במובן מסוים, מדע הלוגיקה כולו מהווה הגדרה של מה שאנו מתכוונים אליו - מהו וכיצד

מגיעים אליו. נלמד גם כיצד להתייחס לטענות בעייתיות, ולהפוך אותן בהדרגה לקביעות.
המשימה של מיון אמת משקר, כל מקרה לגופו, היא בדיוק מהות ההיגיון. מה שבטוח, עם זאת, הוא שזה אפשרי באופן עקרוני.
אם מחשבה הייתה נתפסת כלא קשורה באופן הדוק לתופעות אליהן היא מתייחסת, היא הייתה נפסלת מלכתחילה. במקרה כזה, ההצהרה הספקנית המדוברת עצמה תהיה חסרת משמעות וסותרת את עצמה. הדרך היחידה לפתור את הסכסוך והפרדוקס הזה היא להודות בתזה ההפוכה, דהיינו שמחשבות מסוימות תקפות; תזה זו, בהיותה העקבית הפנימית היחידה מבין השתיים, עומדת לפיכך כמוכחת.
זהו עיקרון ראשון חשוב מאוד, המסופק לנו על ידי ההיגיון, לכל דיון על ידע. *איננו יכולים להכחיש באופן עקבי את הריאליזם האולטימטיבי של ידע (חלק מהידע)*. איננו יכולים לקבל באופן לוגי תיאוריה של ידע אשר למעשה מבטלת ידע. *העובדה* שאנו יודעים אינה מוטלת בספק; *כיצד* אנו יודעים היא שאלה אחרת.

כעת, תהליכים לוגיים נקראים *דדוקטיביים* (או אנליטיים) במידה שהם מניבים תוצאות בלתי ניתנות לערעור בעלות אמינות אפסית או מוחלטת; ואינדוקטיביים *(* או סינתטיים) במידה שתוצאותיהם הן בעלות אמינות בינונית יותר. לוגיקה דדוקטיבית נתפסת כעוסקת באמת ובשקר במובן המחמיר שלהם; לוגיקה אינדוקטיבית מסתפקת בטיפול באמת ובשקר במובן המחמיר שלהם.
הבחנה זו נוחה בהתחלה, אך בסופו של דבר היא מיטשטשת. תיאוריה לוגית מתחילה בבחינת תהליכים דדוקטיביים, משום שהם נראים קלים יותר; אך ככל שהיא מתפתחת, ניתן להרחיב את תוצאותיה לאמיתות פחותות. באופן דומה, לוגיקה אינדוקטיבית מתחילה במטרות צנועות, אך בסופו של דבר מתגלה שהיא מאמצת דדוקציה כמקרה גבולי.
כפי שנראה, שני ענפי הלוגיקה הללו דורשים אינטואיציה של יחסים לוגיים, ושניהם מניחים הסתמכות מסוימת על תופעות אחרות. שניהם עוסקים הן בתפיסות קונקרטיות והן במושגים מופשטים. שניהם כוללים את שלוש היכולות של חוויה, תבונה ודמיון; רק שהדגש שלהם שונה במקצת. בסופו של דבר, אין קו תיחום ברור ביניהם.

3. כלי הלוגיקה

להלן שלושה יחסים לוגיים אליהם נתייחס לעתים קרובות במחקר זה: השלכה, אי-התאמה ומיצוי. אנו מסמלים טענות באותיות כמו P או Q לשם קיצור; השלילה שלהן מכונות notP (או nonP) ו-notQ, בהתאמה.

א. ***השלכה*** . טענה אחת (P) מרמזת על טענה אחרת (Q) אם לא יכול לקרות שהראשונה נכונה והשנייה שגויה. לכן, אם P נכון, כך גם Q חייב להיות; ואם Q שגויה, כך גם P חייב להיות - מעצם הגדרתה. אין זה נובע מכך ש-P בתורו משתמע מ-Q, וגם אפשרות זו אינה נשללת. קשר זה יכול לבוא לידי ביטוי כ-"אם P, אז Q", או באותה מידה כ-"אם לא Q, אז לא P". אנו יכולים להכחיש ש-Q משתמע מ-P על ידי הנוסחה "אם P, לא אז Q", או "אם לא Q, לא אז לא P".

כאשר אנו משתמשים בביטויים כמו 'מכאן נובע ש', 'אז', 'לכן', 'מכאן', 'כך ש', 'כתוצאה מכך', 'זה מניח מראש ש' - אנו מציעים יחס של רמיזה.

ב. ***אי-התאמה*** (או חוסר עקביות או שלילה הדדית). שתי טענות (P, Q) נחשבות כבלתי-תואמות אם שתיהן אינן יכולות להיות נכונות. יחס זה נקרא גם 'ניתוק בלעדי', והוא מבוטא בנוסחה 'P או Q'. לכן, אם אחת מהן נכונה, השנייה שגויה. האפשרות ששניהן יהיו שגויות אינה נשללת, וגם אינה מאושרת. ניתן לנסח יחס זה כ-"אם P, אז לא Q", או באותה מידה כ-"אם Q, אז לא P". הכחשת יחס כזה תתואר כ-"אם P, לא - אז לא Q", או "אם Q, לא - אז לא P".

אנו יכולים גם לומר על יותר משתי טענות שהן אינן תואמות; כלומר, אם אחת מהן נכונה, כל האחרות חייבות להיות שקריות (אם כי בהחלט ייתכן שכולן יהיו שקריות).

ג. ***ממצות*** . שתי טענות (P, Q) נחשבות ממצות אם שתיהן אינן יכולות להיות שגויות. יחס זה נקרא גם 'ניתוק כוללני', והוא מבוטא על ידי הנוסחה 'P ו/או Q'. לכן, אם אחת מהן שגויה, השנייה נכונה. האפשרות ששניהן יהיו נכונות אינה נשללת, וגם אינה מאושרת. ניתן לנסח יחס זה כ-"אם אין P, אז Q", או באופן שווה כ-"אם אין Q, אז P". הכחשת יחס כזה תוצג כ-"אם אין P, אז לא Q", או "אם אין Q, אז לא P".

אנו יכולים גם לומר על יותר משתי טענות שהן ממצות; כלומר, אם כולן פרט לאחת שקריות, הנותרת חייבת להיות נכונה (אם כי בהחלט ייתכן שכולן יהיו נכונות).

נציין כי בעוד שהרמיזה והכחשתה הן יחסים כיווניים, אי התאמה ומיצוי והכחשותיהן הן יחסים סימטריים.
כמו כן, בבסיס כולם נמצא מושג ה'צירוף', האם ניתן לומר דבר אחד עם השני או בלעדיו. כתוצאה מכך, ביטויים אלה קשורים זה בזה; נוכל לנסח מחדש כל אחד מהם במונחים של כל דבר אחר. לדוגמה, 'P מרמז על Q' ניתן לנסח מחדש כ-'P אינו תואם את notQ' או כ-'notP ו-Q ממצים'.

4. אקסיומות של לוגיקה

כעת נוכל לנסח מחדש את חוקי המחשבה בנוגע לאמיתותן או לשקרן של טענות (אסטוריות) כדלקמן. ניתן לראות עקרונות אלה (או העיקריים שבהם) כאקסיומות של הלוגיקה, תוך התחשבות בהערותינו המאוחרות יותר (פרק 20) בנושא התפתחותן.

א. ***חוק הזהות*** : כל טענה מרמזת על עצמה כ"אמת". עם זאת, רמיזה עצמית זו היא רק טענה, ואינה מוכיחה כשלעצמה את ההיגד.
באופן כללי יותר, כל מה שמשתמע מטענה אמיתית הוא גם נכון; וכל מה שמשתמע מטענה שגויה הוא גם שגויה. (עם זאת, טענה עשויה בהחלט להיות משתמעת מטענה שגויה, ועדיין להיות נכונה; וטענה עשויה בהחלט לרמוז על טענה אמיתית, ועדיין להיות שגויה.)

ב. ***חוק הסתירה*** : אם אישור נכון, אזי הכחשתו שקרית; אם ההכחשה נכונה, אזי האישור שקרית. שתיהן לא יכולות להיות נכונות. (מכאן נובע שאם שתי טענות אכן נכונות, הן עקביות.)
מקרה מיוחד הוא: כל טענה שמרמזת על עצמה כשקרית, היא שקרית (זה נקרא סתירה עצמית, ומפריך את הטענה; עם זאת, לא לכל הטענות השקריות יש תכונה זו).
באופן כללי יותר, אם שתי טענות סותרות זו את זו, האמת של כל אחת מהן מרמזת על שקר של השנייה, ויותר מכך מרמזת שכל טענה שמרמזת על השנייה גם היא שקר.

ג. ***חוק האמצע הנשלל*** : אם אישור הוא שקר, אזי הכחשתו נכונה; אם ההכחשה היא שקר, אזי האישור הוא נכון. שתיהן לא יכולות להיות שקר. (מכאן נובע שאם שתי טענות אכן שקריות, הן אינן ממצות).

מקרה פרטי הוא: כל טענה ששלילתה מרמזת על עצמה כשקרית, היא נכונה (זה נקרא ראיה עצמית, ומוכיח את הטענה; עם זאת, לא לכל הטענות הנכונות יש תכונה זו).
באופן רחב יותר, אם שתי טענות יחד ממצות את המשמעות, השקר של כל אחת מהן מרמז על אמיתותה של השנייה, ויותר מכך מרמז שכל טענה שהאחרת מרמזת עליה היא גם נכונה (אם כי טענות שמרמזות על השנייה עדיין עשויות להיות שקריות).
לפיכך, לסיכום, כל טענה מרמזת על עצמה כאמת ושלילתה שקרית; היא חייבת להיות או נכונה או שקר: היא לא יכולה להיות גם וגם, והיא לא יכולה להיות אף אחד מהם. במקרים מיוחדים, כפי שנראה, טענה עשויה להיות בנוסף סותרת את עצמה או מובנת מאליה.
חלק מהעקרונות הללו ברורים מאליהם, אחרים דורשים מחשבה נוספת ויוצדקו בהמשך. יש לקוות שלפחות קל מספיק להבין אותם; זה מספיק לצרכים המיידיים שלנו.
שימו לב כבדרך אגב שכל אחד מהחוקים מדגים אחד מהיחסים הלוגיים שהוצגו קודם לכן. זהות ממחישה רמיזה, סתירה ממחישה אי-התאמה, והאמצע שאינו מוכלל ממחיש ממצות.
למרות שהצגנו את היחסים הלוגיים לפני חוקי המחשבה, כאן (למען הבהירות ומכיוון שאנו מדברים באותה שפה), ברור שמבחינה מושגית, הסדר ההפוך יהיה מדויק יותר.
ראשית, מגיעות האינטואיציות של זהות, סתירה, ואמצע-מודר, עם המושגים הבסיסיים (דימויים חזותיים, עם מידות של תנועה), של שוויון ("ללכת יחד"), קונפליקט ("להרחיק") ומגבלה ("לתחום"). לאחר מכן, תוך התחשבות במקרים הנתונים הללו, אנו בונים את המושגים המוגדרים יותר של רמיזה, אי-התאמה ותשישות.

3. פרק שלישי

לקוח מתוך *"לוגיקה עתידית"* (1990),
פרק 20 (סעיפים 3-1).

אֲמִינוּת

1. יסודות החוקים

התחלנו את מחקרנו בהצגת חוקי המחשבה - חוקי הזהות, חוקי הסתירה וחוקי האמצע המודר - כיסודות הלוגיקה. אנו יכולים לראות, ככל שנמשיך, שעקרונות ראשונים אלה מופנים שוב ושוב לתהליכי הנמקה ותיקוף. אך באיזה מובן הם "חוקים"?

א. לוגיקאים רבים התפתו להשוות חוקים אלה לאקסיומות *של* הגיאומטריה, או להנחות היסוד המובילות *של* מדעי הטבע. על פי השקפה זו, מדובר בהשערות עקביות, אשר אינן ניתנות להוכחה סופית, ומהן נגזרות כל שאר טענות הלוגיקה.

יש אמת מסוימת בתפיסה זו, אך היא אינה מדויקת מבחינות רבות. כל המושג *של* "שיטתיות" *של* ידע, סידורו לאקסיומות ונגזרות, הוא בעצמו אמצעי שפותח ואושר על ידי מדע הלוגיקה. רק *לאחר מעשה* נוכל לסדר את המידע שמספקת הלוגיקה בצורה זו; איננו יכולים לפנות אליה ללא מעגליות. אם הלוגיקה הייתה מבוססת על בסיס כה קלוש, היינו יכולים לעצב לוגיקות חלופיות (וחלקם אכן ניסו), בדיוק כפי שגיאומטריה אוקלידית או מכניקה ניוטונית הוחלפו באחרות.

היגיון קודם למתודולוגיה. הרעיון שמשהו יכול להיות "נגזר" ממשהו אחר, תלוי באמינותו בתובנות שמספקים "חוקי המחשבה". אין לראות את "חוקי המחשבה" כעקרונות כלליים המיושמים *על* מקרים פרטיים, משום שתהליך היישום עצמו תלוי בהם.

אלא, עלינו לראות *כל התרחשות מסוימת של* זהות, סתירה ואמצע-מודר, *כמשכנעת כשלעצמה* , יסוד בלתי ניתן לצמצום, ללא תלות בכל פנייה

לעקרונות גדולים. העקרונות הם אם כן רק הצהרות שמטרתן להזכיר לנו *שכפייה* זו מתרחשת; הם אינם מקורה. משמעות הדבר היא ש"חוקי המחשבה" אינם עקרונות כלליים במובן הרגיל, אלא הכרה בכך ש"ישנם אירועים כאלה". מדע הלוגיקה אינו, אם כן, יישום שיטתי של אקסיומות מסוימות, אלא *תיעוד של סוג האירועים בעלי אופי משכנע זה* עבורנו.

שימו לב לכך היטב. כל התרחשות של אירועים כאלה היא ברורה מאליה; רק לאחר מכן נוכל לנסח הצהרות לגבי "כל" האירועים הללו. איננו יודעים מה לכלול תחת ה"כל" מראש, אז איך נוכל "להחיל" את החוקים על משהו? חוקים אלה אינם יכולים להיות "הכללות" באופן מדויק, שכן הכללה מניחה מראש שיש לך נתונים קודמים *כדי* להכליל.

לכן, עלינו להודות שראשית *מגיעים* אירועים ספציפיים של זהות, סתירה ואמצע-מודר, בעלי כוח משלהם, אחר כך נוכל לומר 'אלה ואלה הם *סוגי* המצבים' שבהם אנו חווים את הוודאות המוחלטת הזו, ורק לבסוף נוכל לעצב , *באופן חופשי*, את המידע בצורה של אקסיומות ונגזרות.

אף על פי כן, נכון הדבר שלחוקי המחשבה יש אופי משכנע בפני עצמם. אין דרך להטיל ספק בחוקים אלה, מבלי לעורר ספק בטענת האדם עצמו. סופיזמים תמיד מסתירים את השלכותיהם, ופונים בשתיקה לחוקי המחשבה לתמיכה, כדי לזכות באמינותנו. לכן, נוכל לומר באותה מידה שהעקרונות כיחידות בפני עצמן משכנעים לחלוטין, בסופיות מוחלטת - בתנאי שנאמר *גם* שכל פעולה של "יישומם" היא גם בלתי ניתנת לערעור. זה מגיע לאותו הדבר.

עם זאת, העמדה הקודמת מדויקת יותר, משום שהיא מסבירה כיצד אנשים שאינם בקיאים בחוקי המחשבה, יכולים בכל זאת לחשוב בצורה הגיונית למדי - וגם כיצד נוכל להבין את הטיעונים המועלים כאן בנוגע לחוקי המחשבה. חוסר העקביות של הכחשות חוקי המחשבה הוא דוגמה אחת לחוקים אלה, ולא כל הבסיס שלהם.

ב. מהי, אם כן, אותה "כפייה" שהזכרנו? ברור שאנשים אינם נאלצים לחשוב בצורה הגיונית, נניח, כמו שגופים פיזיים נאלצים להתנהג בדרכים מסוימות. נתון זה: אנו עושים טעויות, ואלה לפעמים נראות "רצוניות", ולפעמים מקריות. בכל מקרה, אם המחשבה הייתה תופעה מכניסטית, לא היינו זקוקים להנחיות לוגיות. אנו יכולים לטעון רק במקרה הטוב שאנו *יכולים וצריכים, ולפעמים אכן* , לחשוב בהתאם מושלמת לחוקים אלה.

התשובה לשאלה זו הייתה מרומזת בדיון הנ"ל. ברור או נראה שדברים אכן מופיעים וכי יש להם תוכן מסוים (זהות), וכי הצגות אלה נבדלות מהיעדרן (סתירה), וכי אין דבר אחר להתייחס אליו (לא נכלל באמצע). מכיוון שהצהרות אלה נוגעות למראית עין כשלעצמן, אין זה רלוונטי אם אנו אומרים 'זה *ברור* ' או 'זה *נראה* ברור'.

מושגי המציאות והמראה זהים, ביחס לפנומנלי; למושג האשליה יש משמעות רק כחלק משנה של הפנומנלי. לכן, חוקים אלה *תמיד* ברורים, בין אם אנו עוסקים במציאויות או באשליות. אנו יכולים לפרש בטעות או לשקר במכוון לגבי מה שאנו 'רואים' (אם בכלל), אך *ש'ראינו* ' ומה *ש'ראינו* ' הוא נתונים טהורים. לפיכך, ה'כפייה' מוצגת בפנינו כמרכיב מהותי של העולם הפנומנלי שאנו מתמודדים איתו.

את המשמעות המעשית של זה ניתן להמחיש באמצעות התייחסות לחוק הסתירה. אנו אומרים, למעשה, שכל מה שנראה סותר, הוא אכן כך. אמירה זו עשויה להפתיע, שכן לעיתים אנו 'משנים את דעתנו' לגבי סתירות.

כדי להבין זאת, נבחן שתי תופעות, נניח P1 ו-P2, הנמצאות בסתירה לכאורה, נקרא לזה C1. דרך אחת לפתור את C1 היא לומר שאחת או שתיהן מ-P1 ו-P2 הן אשליות. אך ייתכן שנגלה, בבדיקה מדוקדקת יותר, ששתי התופעות אינן סותרות; נקרא לזה אי-סתירה C2. לכן, כעת יש לנו שתי תופעות חדשות, C1 ו-C2, הנמצאות בסתירה לכאורה; נקרא לסתירה החדשה הזו C3.

השאלה היא, האם C3 מרמז שאחד מ-C1 ו-C2, או שניהם, הם אשליה? התשובה היא לא - מה שקרה 'במבט מקרוב' לא היה תיקון של C1, אלא תיקון של P1 ו/או P2. כך שלמעשה C2 אינו עוסק בדיוק באותן תופעות P1 ו-P2, אלא בזוג תופעות שונה במקצת עם אותם שמות.

לכן, C1 ו-C2 לעולם לא יוכלו להיקרא אשליה (למעט באופן חופשי), משום שהם מעולם לא היו בסתירה, משום שהם לא מקשרים את אותו זוג תופעות. וגם לא לצורך העניין, C3 לא יכול להיחשב כעת כשגוי, משום שצמד התופעות שהוא, בתורו, קישר ביניהן השתנה.

משמעות הדבר היא שה"אינטואיציה" שלנו לגבי סתירה נכונה תמיד, *בדיוק עבור הנתונים המסופקים* לה. טענה דומה ניתן לטעון לגבי יחסים לוגיים אחרים. התופעות הקשורות עשויות להיות לא ברורות, ואנחנו עשויים לבלבל בין תופעות (לחשוב שהן זהות כשהן שונות) - אבל, בכל רמת

הופעה, הקשר הלוגי בין תופעות הוא "ברור באופן כפייתי", קבוע באופן נוקשה, *נתון* .
במילים אחרות, *בין תופעות, יחסים לוגיים הם סוג אחד שתמיד אמיתיים* ; במקרה שלהם, מראה ומציאות הן הך, ואין אשליות. חוקי המחשבה מוצגים כציוויים, כדי לדחוק בנו להתמקד ולבחון בקפידה *את התופעות הקשורות* , ולא כדי לטעון שהאינטואיציות *הלוגיות* של המחשבה הן שגויות, לאחר שנעשה מאמץ להבחין בקשר.
אין מדובר בטענה לידע-כל קודם, אלא דיוק של כל מקרה לגופו. ככל שמתעורר כל מצב, ההיבטים הלוגיים שלו מתגלים במידה שאנו בוחנים את הדברים בצורה ברורה. שימו לב, איננו צריכים לדעת *כיצד* האינטואיציה פועלת, כדי להיות מסוגלים לדעת ולהוכיח *שהיא* פועלת היטב. קראנו לה 'אינטואיציה' כדי לרמוז שמדובר בסוג ישיר של תודעה, שעשויה בהחלט להיות מושגית ולא תפיסתית, אך סוגיות תיאוריות אלו הן משניות.
לפיכך, בנוגע לחוקי המחשבה, אין לנו עילה לתהות האם הם אינסטינקטים חייתיים המוטלים על ידי מבנה הנפש, או לתהות האם הם שולטים גם באירועים החיצוניים לה. בכל מקרה, היינו מציעים שיש סיכוי שהם אשליה ולא אמיתיים. אם נטען שהתודעה מעוותת, כך או אחרת, נטיל ספק בטענה זו.
אין ספק שהתודעה מוגבלת. ידוע כי מצבים נפשיים, מבניים, פסיכולוגיים או רצוניים, יכולים *למנוע* מאיתנו להשוות תופעות במטרה לקשר הלוגי ביניהן - אך אין פירוש הדבר שכאשר האלמנטים *מאחדים* , ההשוואה עלולה להיכשל.
תקלות במערכת העצבים, הפרעות אישיות, שכרות, עייפות - דברים כאלה יכולים רק לעצור את האינטואיציות הללו, לעולם לא לשנות אותן. באשר להתחמקויות ולשקרים, אנו עשויים להטעות את עצמנו או אחרים, כדי להצדיק התנהגות מסוימת או באמצעות היצמדות לדוגמה - אך אלו הן התערבויות לאחר מעשה.

2. תפקידי החוקים

חוקי המחשבה מתייחסים לאמינותן של תופעות. הם מבהירים דברים בשלושה שלבים. ברמת הזהות, מראית עין מוכרת ונלקחת כבסיס נתונים.

ברמת הסתירה, אנו לומדים להבחין בבירור בין מראית עין אמיתית לאשלייתית. ברמה האמצעית-מודרת, אנו מציגים השקפה מאופקת יותר, מבלי להתעלם מהשיעורים הקודמים. באופן ספציפי יותר, תפקידיהם הם כדלקמן:

החוק הראשון מעניק אמינות מינימלית לכל מחשבה שהיא, ולו לרגע; הראיות, כפי שהן, נשקלות. עם זאת, אם נמצא שה'מחשבה' מורכבת ממילים חסרות משמעות, או מעורפלת מדי או סתומה - זה כאילו לא הופיע דבר, והאמינות נעלמת (עד ואלא אם כן יחול שיפור כלשהו). במידה שלמחשבה יש משמעות, דיוק ובהירות כלשהי, היא שומרת על אמינות מסוימת.

החוק השני מטיל ספק בכל מחשבה אשר איכשהו מולידה סתירות, ובכך משפר במידה מסוימת את אמינותן של כל המחשבות שעוברות מבחן זה. במקרה של מחשבה שאינה עקבית בפני עצמה (בין אם כשלמה ובין אם באמצעות קונפליקטים של חלקיה), אמינותה יורדת לאפס, ואמינות ההכחשה הופכת לקיצונית. במקרה של שתי מחשבות או יותר, שכל אחת מהן עקבית בפני עצמה, אך אינה תואמת זו את זו, אובדן האמינות הוא קולקטיבי, ולכן פחות סופי באופן אינדיבידואלי.

החוק השלישי קובע גבולות לכל מחשבה שנותרה (אלה עם אמינות גבוהה מאפס ופחות מאמינות מוחלטת, לפי שני החוקים הקודמים): אם יימצאו דרכים מיוחדות להגדיל או להקטין את אמינותן, התוצאות הכוללות בשום מקרה לא יכולות להיות כאלה שיעברו את הדרישה האמצעית שאינה נשללת (כמו גם את הדרישה של אי-סתירה, כמובן). כפי שנראה, תהליכי האישור וההפרכה של השערות הן דרכים בהן משתמשת ההיגיון כדי לפרט עוד יותר את אמינותן.

אנו רואים כי, בעיקרו של דבר, חוק הזהות נותן אמינות *לחוויה* , במובן הרחב ביותר, כולל תפיסות קונקרטיות ותובנות מושגיות מופשטות. חוק הסתירה מצדיק למעשה את האינטואיציות הלוגיות של *התבונה* . חוק האמצע המודר מכוון בעיקרו להשלכות הדמיון . חלוקת עבודה זו אינה בלעדית - שלושת החוקים באים לידי ביטוי בכל שלב - אך יש לה רלוונטיות מסוימת.

אמינותה של תופעה היא, אם כן, מדד למידת התאמתה לתמונה הכוללת המוצגת על ידי עולם המראה; היא מרכיב של תופעות, כמו שלגופים יש

משקל. תכונה זו היא במקרים מסוימים קבועה; אך ברוב המקרים, משתנה - תוצאה של יחסי הגומלין בין תופעות כשלעצמן.
עם זאת, חוקי המחשבה הם רק הצעדים הראשונים בחקר האמינות. המיזם הנקרא לוגיקה הוא חיפוש מתמיד אחר נורמות נוספות או משניות. תורת הלוגיקה מתפתחת, כפי שנראה, על ידי בחינת סוגים שונים של מצבים, וחיזוי סוגי ההסקות האפשריות בכל סביבה.
באופן רחב יותר, ניתן לראות את הפילוסופיה והמדע כמספקים לנו אבני מידה מעשיות, פחות או יותר, גסות וברורות לקביעת האמינות היחסית של תופעות. עם זאת, נורמות כאלה אינן מעניינות ישירות את הלוגיקן, והן עבורו (באופן יחסי) השקפות עולם ספציפיות. הלוגיקה צריכה להסתפק בשתי הקטגוריות הרחבות ביותר של מציאות ואשליה - לפחות, מלכתחילה.

3. עוד על אמינות

כל תופעה מופיעה לנו במידה מסוימת של *"אמינות"* , כמרכיב אינהרנטי בהופעתה; זהו ביטוי לחוק הזהות. אמינות זו, שהייתה אינטואיטיבית בתחילה, עשויה להתבטל או להקצין, באמצעות חוק הסתירה; או שניתן להגדיל או להקטין אותה בהדרגה, באמצעות טכניקות שונות (שטרם יוצגו), במסגרת חוקי הסתירה והאמצע המודר.
לפיכך, אמינות היא בעיקר היבט של עולם התופעות, ומידת האמינות של תופעה ספציפית היא פונקציה של אילו תופעות אחרות קיימות בעולם ההופעות באותו שלב בהתפתחותה. מכיוון שתופעות מקיימות אינטראקציה בצורה זו, ומשפיעות זו על זו על אמינותן, ניתן לראות אמינות כמדד לאופן שבו תופעה כלשהי "משתלבת" עם השאר.
'"מציאות' ו'אשליה' הן רק הקצוות של אמינות וחוסר אמינות, בהתאמה; הן תופעות בעלות אופי מיוחד של כוח שכנוע מוחלט או אפס. איננו יכולים להתייחס לתחום מעבר לתחום המראה, לטוב או לרע, מבלי לכלול אותו בעולם המראה.
כיצד אנו יודעים שכל המראית עין חייבת להיות בסופו של דבר אמיתית או אשלייתית? כיצד אנו יודעים שאמינות *חצינית* אינה יכולה להיות מצב עניינים קבוע במקרים מסוימים, בדומה לקצוות של אמינות וחוסר אמינות?

ענינו על שאלה זו, במונחים כלליים, בדיונים שלנו על חוקי המחשבה, כדלקמן. עוד ייאמר על כך בהמשך.
מציאות ואשליה הן דיכוטומיה של הופעות ממשיות: עבורן, כל מה שאינו עקבי הוא אשליה, וכל השאר אמיתי מספיק. אמינות בינונית נכנסת לתמונה רק כשאנו מנסים לצפות הופעות עתידיות, אך אין לה מקבילה בעולם הנתון. בתחום הממשי של חוויות קונקרטיות ומופשטות, לדברים אין אמינות או אמינות מוחלטת למעשה; רק באמצעות המימד המלאכותי של השלכות נפשיות נוצרת אמינות ביניים.
ידע הוא בסך הכל מודעות למראה; הצד השני, כביכול, של אירוע ההופעה. מנקודת מבט זו, מבלי לטעון לדבר מלבד הפנומנלי, ידע הוא תמיד עיבוד נאמן של האופן שבו הדברים נראים. אנו יכולים לדבר על ידע עצמו כעל ידע מציאותי, כלא מציאותי או היפותטי, רק במידה שאנו מבינים שזה מתייחס לסוג *המראה* שהוא משקף. אפיון זה מתייחס בעיקר לא לידע, אלא לאובייקטים שלו.
ההבדל בין ידע (במובן הצר יותר, ידיעת המציאות) לבין דעה (במובן של הידוע באופן מעשי), הוא אפוא רק מידת האמינות *המתבטאת באובייקטים שלהם* (באותו זמן); איננו יכולים להצביע על שום הבדל מבני מהותי ביניהם. עם זאת, הבחנה זו עדיין משמעותית: חשוב מאוד שהאובייקטים נושאים משקלים שונים של אמונה.
שינויים או הבדלים במראה ובדעה *מוסברים במידה מסוימת* על ידי התייחסות לשינויים בנקודת המבט שלנו, ולרוחב ועומק התודעה. אך הסבר זה אינו מבטל את עליונותן של תופעות, על כל היבטיהן.
בפועל, אמינות חציונית לרוב אינה מתקבלת בסבלנות, אלא אנו משתמשים ב"חוכמה" שלנו כדי להטות מעט לכיוון אחד או אחר, לפי איזה רעיון נראה "מתחבר" בצורה הטובה ביותר. אבל פונקציה הפוכה של חוכמה היא היכולת לראות חלופות, או את האפשרות הרחוקה של חלופות מוצעות, וכך לשמור על ראש פתוח. האדם האינטליגנטי מסוגל לנקוט עמדות היכן שאחרים מהססים, וגם לראות בעיות היכן שאחרים רואים ודאויות.

4. פרק ארבע

לקוח מתוך *"לוגיקה עתידית"* (1990),
פרק 31 (סעיפים 1 ו-2).

פרדוקסים

תחום חשוב מאוד בלוגיקה הוא העיסוק בפרדוקס, שכן הוא מספק לנו כלי רב עוצמה לביסוס כמה מהוודאויות הבסיסיות ביותר של מדע זה. הוא מאפשר לנו לטעון לאפיסטמולוגיה ולאונטולוגיה מעמד של מדעים אמיתיים, במקום סטיות ספקולטיביות גרידא. ניתן לראות דוקטרינה אלגנטית זו כחלק מחקר האקסיומות.

1. חוסר עקביות פנימי

קחו בחשבון את הצורה ההיפותטית 'אם P, אז Q', שהיא חלק חיוני משפת הלוגיקה. היא הוגדרה כ-'P ו-nonQ הם צירוף בלתי אפשרי'.
אקסיומטי הוא שהצירוף של כל טענה P ושלילה של nonP הוא בלתי אפשרי; לכן, טענה P ושלילה של nonP לא יכולות להיות שתיהן אמיתיות. תוצאה ברורה מכך, המתקבלת על ידי התייחסות ל-nonP כטענה הנבחנת במקום ל-P, היא שהצירוף של כל טענה nonP ושלילה של nonP הוא בלתי אפשרי; לכן, טענה P ושלילה של nonP לא יכולות להיות שתיהן שגויות.
לכן, ניתן לנסח את חוק הזהות כך: "עבור כל טענה, 'אם P, אז P' נכון, ו-'אם nonP, אז nonP' נכון". את חוקי הסתירה וחוקי האמצע המודר ניתן לנסח: "עבור כל טענה, 'אם P, אז לא-nonP' נכון (P ו-nonP אינם תואמים), ו-'אם לא-nonP, אז P' נכון (nonP ו-P ממצים)".

כעת, נבחן את הטענות הפרדוקסליות 'אם P, אז לא P' או 'אם לא P, אז P'. טענות כאלה נראות במבט ראשון כאנטינומיות בלתי אפשריות, בהכרח שגויות.

אבל הבה נבחן את משמעויותיהם מקרוב. הראשון קובע 'P ו-(לא לא)P בלתי אפשרי', שפירושו פשוט 'P בלתי אפשרי'. השני קובע 'nonP ולא P בלתי אפשרי', שפירושו פשוט 'nonP בלתי אפשרי'. במילים מגדירות אלו, הצהרות אלו כבר אינן נראות אנטינומיות! הן רק מודיעות לנו שהטענה P, או nonP, לפי העניין, מכילה פגם מהותי, סתירה פנימית, תכונה של הכחשה עצמית.

מכאן אנו רואים שייתכנו טענות שהן הרסניות מבחינה לוגית, ותומכות מבחינה לוגית בשלילה שלהן. הבה נציג את ההגדרות הבאות. טענות ***סותרות את עצמן*** אם הן מכחישות את עצמן, כלומר מרמזות על השלילה שלהן. לכן, טענות ***מובנות מאליהן*** אם השלילה שלה סותרת את עצמה, כלומר אם היא משתמעת מהשלילה שלהן.

לפיכך, הטענה 'אם P, אז לא P' מודיעה לנו ש-P סותר את עצמו (ולכן בלתי אפשרי מבחינה לוגית), וכי לא P מובן מאליו (ולכן הכרחי מבחינה לוגית). באופן דומה, הטענה 'אם לא P, אז P' מודיעה לנו שלא P סותר את עצמו, וכי P מובן מאליו.

קיומם של פרדוקסים אינו מעיד בשום צורה על פגם פורמלי. *הפרדוקס*, הטענה ההיפותטית עצמה, אינו אנטינומי. הוא יכול להיות נכון או שקרי, כמו כל טענה אחרת. בהינתן אמיתותו, התזה הקודמת שלו היא אנטינומיאלית ושקרית, שכן היא מכחישה את עצמה; התזה הנובעת מכך היא אז נכונה.

אם הטענה הפרדוקסלית 'אם P, אז לא P' נכונה, אזי הטענה הסותרת שלה 'אם P, לא-אז לא P', שמשמעותו 'P אינו בלתי אפשרי', היא שגויה; ואם האחרון נכון, הראשון שגויה. באופן דומה, 'אם לא P, אז P' עשוי להיות סותר על ידי 'אם לא P, לא-אז P', שמשמעותו 'לא P אינו בלתי אפשרי'.

שני הפרדוקסים 'אם P, אז nonP' ו-'אם nonP, אז P' סותרים זה את זה, שכן הם מרמזים על ההכרח של טענות בלתי תואמות, בהתאמה nonP ו-P. לכן, למרות שטענות כאלה כאשר נלקחות לחוד אינן אנטינומיות, פרדוקס כפול, מצב שבו שתי הטענות הפרדוקסליות הללו נכונות בו זמנית, אינו מקובל על הלוגיקה.

בניגוד להיפותטיות חיוביות, להיפותטיות שליליות אין את היכולת לבטא פרדוקסים. הטענות 'אם P, לא-אז P' ו-'אם nonP, לא-אז nonP' אינן *משמעותיות* או ניתנות להעלות על הדעת מבחינה לוגית או נכונות אי פעם. שימו לב לכך היטב, טענות כאלה הן שקריות פורמלית. מכיוון שצורה כמו 'אם P, לא-אז Q' מוגדרת בהתייחס לצירוף חיובי כ-'{P ו-nonQ} אפשריים', איננו יכולים ללא אנטינומיה להחליף את P ב-Q כאן (לומר '{P ו-nonP} אפשריים'), או את nonP ב-P ו-Q (לומר '{nonP ו-nonP} אפשריים').
מכאן נובע שהטענה 'אם P, אז nonP' אינה מרמזת על הצורה הקטנה 'אם P, לא-אז P', והטענה 'אם nonP, אז P' אינה מרמזת על הצורה הקטנה 'אם nonP, לא-אז nonP'. כלומר, בהקשר של פרדוקס, טענות היפותטיות מתנהגות בצורה לא תקינה, ולא כמו צורות מבוססות מקריות.
אין זה אמור להפתיע אותנו, שכן הסותר את עצמו הוא בלתי אפשרי מבחינה לוגית והמובן מאליו הוא הכרחי מבחינה לוגית. מאחר שטענות פרדוקסליות כוללות תזות ואנטי-תזות שאינן מסתכמות, הן כפופות לחוקים הספציפיים לבסיס כזה.
ההשלכות והעקביות של כל זה ייבחנו בקרוב.

2. כשל המושג הגנוב

טענות פרדוקסליות מתרחשות בפועל; יתרה מזאת, הן מספקות לנו כמה תוצאות משמעותיות ביותר. הנה כמה דוגמאות:

- הכחשה, או אפילו ספק, בחוקי הלוגיקה מסתירה פנייה לאותן אקסיומות ממש, ומרמזת כי יש להאמין בהכחשה ולא בטענה;
- שלילת יכולתו של האדם להכיר מציאות כלשהי באופן אובייקטיבי, מהווה כשלעצמה טענה לידיעה של עובדה במציאות;
- שלילת תוקף תפיסתו של האדם, או כוחו המושגי, או הנמקתו, כל הטענות הספקניות הללו מניחות מראש את השימוש והאמון ביכולות עצמן המוטלות בספק;
- הכחשה עקרונית של כל הכללה, הכרח או מוחלט, היא בעצמה טענה לאמת כללית, הכרחית ומוחלטת.

- הכחשת קיומם של "אוניברסלים", אינה כשלעצמה עוקפת את בעיית האוניברסלים, שכן היא פונה לחלק מעצמה, כלומר "אוניברסליים", "לא" ו"קיימים".

פרטים נוספים על פרדוקסים אלה ואחרים ניתן למצוא לאורך הטקסט. לפיכך, גילוי הפרדוקס הוא טכניקה לוגית חשובה ונפוצה. הסופרת איין ראנד שמה דגש רב על שיטה זו של דחיית פילוסופיות ספקניות, בכך שהראתה שהן *פונות באופן מרומז למושגים שהן מנסות להכחיש במפורש* ; היא כינתה זאת "הכשל של המושג הגנוב".

דרך אחת להבין את אופן פעולתו של הפרדוקס היא לראותו בהקשר של דילמה. טענה מובנת מאליה, P, יכולה להיאמר כ"בין אם P מאושש או מוכחש, הוא נכון"; אמת מוחלטת היא משהו שמתברר כאמת ללא קשר להנחות הראשוניות שלנו.
ניתן לכתוב זאת כטיעון קונסטרוקטיבי שקרן שמאלית שלו היא הטענה האקסיומטית של זהות P עם עצמה, וקרנו הימנית היא פרדוקס הסתירה העצמית של nonP; הנחת היסוד המשנית היא אקסיומת הסתירה המוחלטת בין הקודמים P ו-nonP; והמסקנה, האמת המוחלטת הנובעת מכך של P.

אם P, אז P — ו־ — אם אין P, אז P
אבל או P או nonP
לפיכך, פ.

ניתן באותה מידה לנסח גרסה הרסנית, תוך שימוש בצורה המנוגדת של זהות, 'אם nonP, אז nonP', כקרן שמאל, עם אותה תוצאה.

אם nonP, אז nonP — ו־ אם nonP, אז P
אבל או לא-nonP או לא-P
לכן, לא-לא-P, כלומר, P.

המסקנה 'P' כאן מסמלת ש-P הוא הכרחי מבחינה לוגית, לא רק ש-P הוא נכון, שימו לב היטב; זה נובע מההכרח הפורמלי של הנחת היסוד המשנית, ההפרדה בין P ל-non-P, בהנחה שהקרן הנכונה מבוססת היטב.

דרך נוספת להבין את הפרדוקס היא לראותו במונחים של הקשרים של ידע. קריאת הפרדוקס 'אם nonP, אז P' כ-'כל ההקשרים עם nonP הם הקשרים עם P', ואת הזהות 'אם P, אז P' כ-'כל ההקשרים עם P הם הקשרים עם P', נוכל להסיק ש'כל ההקשרים הם עם P', כלומר ש-P הוא הכרחי מבחינה לוגית.

בדרכים דומות, אנו יכולים להתמודד עם הפרדוקס 'אם P, אז nonP', כדי להגיע למסקנה 'nonP', או טוב יותר: P בלתי אפשרי. תהליך פתרון פרדוקס, על ידי הסקת מסקנותיו הקטגוריות המשתמעות, יכול להיקרא *דיאלקטיקה*.

שימו לב כבדרך אגב שהביטוי המקוצר של דילמה פשוטה, בטענה בודדת, הופך כעת להבנה רבה יותר. הטענה המורכבת 'אם P, אז {Q ו-nonQ}' פירושה פשוט 'nonP'; 'אם nonP, אז {Q ו-nonQ}' פירושה 'P'; 'אם (או האם) P או nonP, אז Q' פירושו 'Q'; ו-'אם (או האם) P או nonP, אז nonQ' פירושו 'nonQ'. טענות כאלה יכולות גם להיות מסווגות כפרדוקסליות, למרות שהסתירה שנוצרת נוגעת לתזה אחרת.

עם זאת, זכרו, אין לבלבל בין שתי הצורות הנ"ל לבין היחסים ההיפותטיים השליליים הפחותים, 'האם P או לא P, (לא-אז לא) Q' או 'האם P או לא P, (לא-אז לא) לא Q', בהתאמה, שאינם פרדוקסליים, אלא אם כן קיימים תנאים שבהם הם עולים לרמה של היפותטיות חיוביות.

5. פרק חמש

לקוח מתוך *"לוגיקה עתידית"* (1990),
פרק 32.

פרדוקסים כפולים

1. הַגדָרָה

ראינו שטענות לוגיות מהצורה 'אם P, אז nonP' (שווה ל-'nonP') או 'אם nonP, אז P' (שווה ל-'P'), הן חוקיות לחלוטין. הן מסמלות שההצהרה המוקדמת סותרת את עצמה ובלתי אפשרית מבחינה לוגית, ושהתוצאה הסופית מובנת מאליה והכרחית מבחינה לוגית. כטענות בפני עצמן, הן אינן אנטינומיות בשום אופן; זהו אחד המרכיבים שלהן שהוא אבסורד.
למרות שכל אחת מהטענות הללו, כשהיא מופיעה בפני עצמה, מקובלת למדי מבחינה פורמלית ויכולה להיות אמת, הן לעולם לא יכולות להיות שתיהן נכונות: הן סותרות בלתי ניתנות ליישוב והחיבור ביניהן בלתי אפשרי מבחינה פורמלית. שכן אם שתיהן היו נכונות אי פעם, אז גם P וגם אי-P יהיו נכונות במשתמע.
לכן עלינו להבחין בין *פרדוקס יחיד* , אשר צורתו (באופן מדויק יותר ממה שהוצע קודם) היא 'אם P, אז nonP; אבל אם nonP, לא - אז P; מכאן nonP', או הצורה 'אם nonP, אז P; אבל אם P, לא - אז nonP; מכאן P' - לבין *פרדוקס כפול* , אשר צורתו 'אם P, אז nonP, *ואם* nonP, אז P'.
פרדוקס יחיד, אם נחזור על כך, נמצא בתוך גבולות הלוגיקה, בעוד שפרדוקס כפול נמצא מעבר לגבולות אלה. הראשון עשוי בהחלט להיות נכון; השני תמיד מסמל טעות חשיבה. עם זאת, אפשר לטעון, פרדוקס כפול מתרחש לעתים קרובות מספיק בפועל! עם זאת, זה לא הופך אותו לנכון, כשם שהתרחשותן של סוגים אחרים של טעויות בפועל הופכת אותם לאמיתיים.

פרדוקס כפול מתאפשר, כפי שנראה, עקב *שימוש שגוי נסתר במושגים* . זוהי התחכום המובהק, בכך שאנו מקבלים אשליה שטחית של אמירה משמעותית המניבה תוצאות המנוגדות להיגיון. אך בבדיקה נוספת, אנו יכולים לגלות כי היה מעורב כשל כלשהו, כגון עמימות או דו-משמעיות, מה שאומר שלמעשה הסתירה לכאורה מעולם לא התרחשה.
ההיגיון דורש שאחת מהטענות ההיפותטיות, *או שתיהן, שהרכיבו את הפרדוקס הכפול, או פרדוקס על גבי פרדוקס, יהיו שקריות* . בעוד שפרדוקס יחיד *נפתר* על ידי סיום התוצאה באופן קטגורי, מבלי להכחיש את הקשר בין קודמו לתוצאה - הפרדוקס הכפול *מתמוסס* על ידי הוכחה שאחד או שני הפרדוקסים היחידים המעורבים אינם נכונים, אינם קיימים. שימו לב היטב להבדל בפתרון הבעיה: פתרון 'מסבירה' את הפרדוקס היחיד, בעוד שפירוק 'מסבירה' את הפרדוקס הכפול.
הפרדוקס הכפול *משמש כדי להראות* שאנו עושים טעות כלשהי; העובדה שהגענו לסתירה, היא המדד וההוכחה שלנו לכך שעשינו הנחה שגויה מסוג כלשהו. יכולתנו לחוש קשרים לוגיים בצורה נכונה אינה מוטלת בספק, משום שהשיפוט הראשוני היה חפוז מדי, מבלי לחשוב על המונחים המעורבים. לאחר שהמושגים המעורבים מתבהרים, דווקא היכולת הרציונלית עצמה היא זו שקובעת את השיפוט כנגד הרושם הקודם שלה על קשר.
יש להבין שכל פרדוקס כפול (כמו למעשה כל פרדוקס בודד), *מלמד אותנו משהו* . אין לראות אירועים כאלה כאיומים על התבונה, אשר מעמידים בספק את ההיגיון כולו; אלא פשוט כשיעורים. הם מקורות מידע, הם חושפים בפנינו כללים לוגיים מסוימים של היווצרות מושגים, שאחרת לא היינו שמים לב אליהם. הם מראים לנו את הגבולות החיצוניים של הנימוס הלשוני.
נבחן שתי דוגמאות קלאסיות של פרדוקס כפול כדי להמחיש את הדרכים בהן הן מתמוססות. כל אחת מהן דורשת טיפול מיוחד. הן תרגילים מצוינים.

2. פרדוקס השקרן

דוגמה עתיקה לפרדוקס כפול היא "פרדוקס השקרן" הידוע, שהתגלה על ידי אובולידס, יווני מהמאה ה-4 לפני הספירה, מהאסכולה המגרית.

הפרדוקס אומר: "האם אדם שאומר שהוא משקר עכשיו מדבר אמת?". נראה כי ההשלכות הן שאם הוא משקר, הוא מדבר אמת, ואם הוא לא משקר, הוא מדבר אמת.

כאן, הטעות הקונספטואלית העומדת בבסיס הקושי היא שהטענה *מוגדרת על ידי התייחסות לעצמה* . פרדוקס השקרן הוא האופן שבו אנו מגלים שמושגים כאלה אינם מותרים.

המילה "עכשיו" (המגדירה את הטענה עצמה כנושא בפני עצמה) משמשת בהתייחס למשהו שעדיין אינו קיים, שקיומו לכאורה מתאפשר רק בזכותה. לפיכך, למעשה, המילה ריקה מרפרנסים ספציפיים במקרה הנדון. המילה "עכשיו" אכן בדרך כלל בעלת משמעות, בכך שבמצבים אחרים יש לה רפרנסים מדויקים; אך במקרה זה היא משמשת לפני שיש לנו משהו להצביע עליו כנושא שיח. היא נראית ונשמעת כמו מילה, אך היא לא יותר מזה.

גרסה מודרנית וברורה יותר של פרדוקס זה היא 'טענה זו שקרית', משום שהיא מדגישה את הפונקציה האינדיקטיבית של המילה 'עכשיו' במילה 'זה'. המילה 'זה' מלווה את ההצבעות שלנו ומניחה מראש שיש משהו להצביע עליו כבר שם. היא לא יכולה ליצור לעצמה רפרנס יש מאין. זהו הלקח השימושי שמלמד אותנו פרדוקס השקרן. אנו בהחלט יכולים להשתמש במילה 'זה' כדי להצביע על מילה אחרת 'זה'; אבל לא על עצמה. לכן, אני יכול לומר לכם 'זה "זה", שנמצא בטענה 'טענה זו שקרית", ללא קושי, כי ל'זה' שלי יש רפרנס, אם כי סמל ריק; אבל ה'זה' המקורי חסר משמעות.

יתר על כן, נראה כי ההשלכות של גרסה זו הן ש"אם הטענה נכונה, היא שקרית, ואם היא שקרית, היא נכונה". עם זאת, בבדיקה מדוקדקת יותר אנו רואים כי לביטוי "הטענה" או "היא" יש משמעות שונה ב"קודמים" וב"תוצאה" (consequent).

אם, לצורך הדיון, נבין את ההשלכות הללו כך: אם טענה זו שגויה, אז טענה זו נכונה; ואם טענה זו נכונה, אז טענה זו שגויה - אם נביא את ה"זה" במובן של התייחסות *עצמית* בכל תזה - אז נראה שלמעשה לתזות אין נושא אחד ויחיד, והן רק מניחות שהן סותרות.

הם אינם כך באופן פורמלי, כשם שעבור כל P1 ו-P2, 'P1' נכון' ו-P2' שקר' סותרים זה את זה. ההשלכות אינן נדרשות מבחינה לוגית, ולכן שני הפרדוקסים מתמוססים. אין סתירה עצמית, לא ב'טענה זו שקר' וגם לא

כמובן ב'טענה זו נכונה'; הם פשוט חסרי משמעות, משום שהאינדיקציות בהן הם משתמשים הן ללא התייחסות.
לחלופין, הבה ננסה לקרוא את ההשלכות הללו כך: אם 'טענה זו שקרית' נכונה, אז טענה זו שקרית; ואם טענה זו שקרית, אז טענה זו נכונה' - תוך לקיחת ה'זה' הראשון כהתייחסות עצמית וה'זה' שאחריו כמצביעים על כך שכולן מצביעות אחורה לטענה המקורית ולא לתזות המאוחרות יותר עצמן. במילים אחרות, אנו מתכוונים: אם 'טענה זו שקרית' נכונה, אז 'טענה זו שקרית' היא שקרית, ואם 'טענה זו שקרית' היא שקרית, אז 'טענה זו שקרית' היא נכונה.
כאן, נושאי התזות הם אחד ואותו הדבר, אך נראה שההשלכות אינן מתבקשות עוד, כפי שמתברר אם נחליף את הסמל P ב'טענה זו שקרית'. טעם הפרדוקס נעלם: הוא התקיים רק כל עוד 'טענה זו שקרית' נראתה כמרומזת על ידי או מרמזת על 'טענה זו נכונה'; ברגע שהנושא מאוחד, שני הפרדוקסים מתפרקים.
איננו יכולים להימנע מהבעיה על ידי ניסוח פרדוקס השקרן ככלליות. את הטענה "אני תמיד משקר" ניתן פשוט לסתור באמצעות "אתה משקר לפעמים (כמו במקרה של "אני תמיד משקר"), אבל לפעמים אתה מדבר אמת"; זה רק מוליד פרדוקס כפול בצורה אינדיקטיבית. באופן דומה, את הטענה "כל הטענות שקריות" ניתן לסתור באמצעות "חלקן, חלקן לא", ללא קושי.
עם זאת, שימו לב היטב, שתי הטענות הכלליות האמורות אכן סותרות את עצמן; הן אכן מייצרות פרדוקסים בודדים. מכאן נובע ששניהן שגויות: אי אפשר לטעון ש"תמיד משקרים", וגם לא ש"אין טענות אמיתיות". זוהי הסקה לוגית רגילה, ולגיטימית למדי, שכן ישנן חלופות לוגיות.
בנוגע לחלופות אלו. הטענה 'אני אף פעם לא משקר' אינה כשלעצמה אינה סותרת, למעט עבור האדם שאמר 'אני תמיד משקר' במכוון. הטענה 'כל הטענות נכונות' גם היא אינה סותרת כשלעצמה, אך אינה סותרת את הידע הלוגי שטענות מסוימות אינן סותרות, ולכן היא שקרית; כך שבמקרה זה רק הטענה המותנית 'טענות מסוימות נכונות, חלקן שקריות' יכולה לעמוד.

3. פרדוקס הספר

ניתן לנסח את פרדוקס הספר כך: "אם ספר מגלח את כל מי שבעירו שאינו מגלח את עצמו, האם הוא מגלח את עצמו או לא? אם הוא כן, הוא לא מגלח; אם הוא לא, הוא כן".
פרדוקס כפול זה נובע מבלבול בין הביטויים "לא מגלח את עצמו" ו"מגולח על ידי מישהו אחר מלבד עצמו".
ניתן לחלק את האנשים בכל עיר לשלוש קבוצות עיקריות: (א) אנשים שאינם מגלחים את עצמם, אך מגולחים על ידי אחרים; (ב) אנשים שאינם מגלחים את עצמם, ואינם מגולחים על ידי אחרים; (ג) אנשים המגלחים את עצמם, ואינם מגולחים על ידי אחרים. ההנחה הנתונה היא שהספר שלנו מגלח את כל האנשים שנכללים בקבוצה (א). מוצע בשתיקה, אך לא משתמע באופן רשמי, שאף אחד לא נמצא בקבוצה (ב), כך שאף אחד לא מגדל זקן או אינו זקוק לגילוח. אבל, בכל מקרה, ההנחה למעשה לא אומרת לנו דבר על קבוצה (ג).
לאחר מכן, הבה נחלק כל אחת מהקבוצות הקודמות לשתי תת-קבוצות: (i) אנשים שמגלחים אחרים, ו-(ii) אנשים שלא מגלחים אחרים. ברור שכל אחד משש הצירופים המתקבלים מקובל מבחינה לוגית, שכן למי שמגלח אותי אין שום השפעה על מי אני יכול לגלח. ברור שרק קבוצה (i) נוגעת לספרים, וניתן לפרש את ההנחה שלנו כספר שלנו הוא הספר היחיד בעיר.
כעת, נוכל להתמודד עם השאלה שהוצגה. הספר שלנו לא יכול להיכנס לקבוצה (א)(i), מכיוון שהוא לא מגולח על ידי אחרים. הוא אולי ייכנס לקבוצה (ב)(i), אם היו מורשים לו לגדל זקן או שהוא היה חסר שיער; אבל הבה נניח שלא, לצורך הדיון. זה עדיין מאפשר לו להיכנס לקבוצה (ג)(i), כלומר שהוא מגלח את עצמו (במקום שאחרים יגלחו אותו), למרות שהוא גם מגלח אחרים.
לפיכך, אין פרדוקס כפול. הפרדוקס הכפול נוצר רק משום שהנחנו בטעות ש"הוא מגלח את כל אלה שאינם *מגלחים* את עצמם" אינו כולל "הוא מגלח חלק (כמו עצמו) שכן *מגלחים* את עצמם". אבל *"X מגלח את Y" אינו סותר באופן פורמלי את "X מגלח את nonY"* ; אין בסיס להנחה שהקופולה "לגלח" ניתנת להסתברות, כך ש-"X מגלח את Y" מרמז על "X לא מגלח את nonY".
אם הנחת היסוד הייתה מנוסחת מחדש כ'הוא מגלח את כל אלה *ו רק* את אלה שלא מגלחים את עצמם' (כדי שלא לכלול 'הוא מגלח את עצמו'), עדיין תהיה לנו פתרון באמירה 'הוא בכלל לא מתגלח'. אם ההנחה הייתה

מורחבת ומוגבלת עוד יותר על ידי התעקשות ש'הוא איכשהו מתגלח או מגולח', זה היה פשוט סותר את עצמו (בצורה של פרדוקס יחיד).
ניתן להוסיף תוספות נוספות לאמור לעיל, כגון התחשבות באנשים שמתגלחים בערים אחרות, או הבחנה בין תמיד, לפעמים/לפעמים לא, ולעולם לא. אבל אני חושב שהנקודה הובהרה. הלקח שנלמד מ"פרדוקס" הספר הוא שללא קטגוריות ברורות, עלולות להיווצר דו-משמעיות (כמו זו שבין "מגלח" ל"מגולח"), אשר נותנת אשליה של פרדוקס כפול.

6. פרק שש

לקוח מתוך *"אילוגיקה בודהיסטית"* (2002),
פרקים 1 ו-2.

1. הטטרלמה

המחשבה הפילוסופית והמדעית המערבית מבוססת על הלוגיקה האריסטוטלית, שעקרונותיה הבסיסיים הם שלושת "חוקי המחשבה". ניתן לנסח אותם בקצרה כ"א הוא א" (זהות), "אין דבר שהוא גם א וגם לא א" (אי-סתירה) ו"אין דבר שהוא לא א וגם לא א" (הדרת האמצע). אלה אינן נטענות כהשערות גרידא, שימו לב, אלא כהנחות יסוד בלתי ניתנות לערעור של כל מחשבה אנושית רציונלית [1].

דתות כמו יהדות, נצרות ואסלאם, אפילו בעודן דבקות בחוקים אלה בחלק ניכר מדיבורן ומשלמות להם מס שפתיים, בניסיונותיהן לפרש את הטקסטים הקדושים שלהן ולגרום לדוקטרינות שלהן להיראות הגיוניות לגיוריהן, התעלמו לעתים קרובות מאותם חוקים. זה נכון במיוחד לגבי מגמות מיסטיות בתוך דתות אלה, אך ניתן לתת דוגמאות רבות מכתבים מרכזיים. ניתן לומר את אותו הדבר על כמה היבטים של הפילוסופיה הבודהיסטית.

הטטרלמה היא נגזרת של חוקי המחשבה, בהתייחס לשני מונחים או טענות, המסומנים A ו-B, והפכיהם לא-A ולא-B. ארבע צירופים של ארבעת המונחים *הללו* [2]אפשריים, דהיינו "A ו-B" (שניהם), "לא-A ולא-B" (אף אחד מהם), "A ולא-B" ו"לא-A ו-B" (אחד או השני בלבד). על פי

---

[1] ראו *את "היגיון העתיד שלי* " (ז'נבה: מחבר, 1996. מהדורה מתוקנת), פרקים 2 ו-20, ומאמרים מאוחרים יותר בנושא (שפורסמו באתר האינטרנט שלי www.thelogician.net).

[2] ראה צ'נג, עמ' 36-38, בנושא זה. הוא מתייחס שם לפתיחה של MT, כמו גם לפרקים י"ז:12א ו-כ"ג:1א. מיתוס: מילון אנגלי: *טטרה* = ארבע, *למה* = חלופות. מונח שטבע בניגוד לדילמה "A או לא-A".

ההיגיון האריסטוטלי, ארבע טענות אלו אינן תואמות זו את זו (*רק אחת מהן יכולה להיות נכונה* , כי אם שתיים או יותר יאוששו אז "A ולא-A" או "B ולא-B" או שניהם יהיו נכונים, וההשלכות האחרונות סותרות את עצמן) וממצות (*לפחות אחת מהן חייבת להיות נכונה* , שכן אם כולן היו מוכחשות אז "לא A ולא לא-A" או "לא B ולא לא-B" או שניהם יהיו נכונים, וההשלכות האחרונות סותרות את האמצע המודר).

כעת, מה שנגרג'ונה עושה הוא להכניס את המונח A במקום B (כלומר, הוא לוקח את המקרה של B = A), ולמעשה טוען שארבע האפשרויות הלוגיות הנ"ל של צירוף חלות במקרה המיוחד הזה - כך ש"A ו-A (=B)", "לא-A ולא-A (=לא-A" ,"(B ולא-A (=לא-B)", "לא-A ו-A (=B)" נראות מקובלות מבחינה לוגית. **לאחר מכן הוא ממשיך וטוען שישנן ארבע אפשרויות קיומיות: אישור של A (A + A = A), הכחשה של A (לא-A + לא-A = לא-A), גם אישור וגם הכחשה של A (A ולא-A) וגם לא אישור ולא הכחשה של A (לא A ולא לא-A).**

לפיכך, הוא כנראה משתמש בעקרונות ובטרמינולוגיה של הלוגיקה המקובלת כדי להגיע לתוצאה הפוכה לחלוטין. זה נותן לו ולקוראים את הרושם שזה די סביר גם לאשר וגם להכחיש או לא לאשר ולא להכחיש.

אבל בלוגיקה האריסטוטלית, שתי החלופות האחרונות נשללות מלכתחילה - "גם A וגם לא A" על פי חוק אי-הסתירה ו"לא A וגם לא A" על פי חוק האמצע המודר - והאפשרויות הלוגיות היחידות שנותרות הן "A" או "לא A". ניתן לראות את העמדה האנטי-אריסטוטליאנית, באור חיובי, כעמדה אנטי-נומינליסטית, המזכירה לנו שדברים לעולם אינם בדיוק כפי שהם נראים או שלא ניתן לסווג או לתייג דברים במדויק. אבל בסופו של דבר, הם מתכוונים למותה של הלוגיקה; שכן ללא חוקי המחשבה, כיצד נבחין בין שיפוטים אמיתיים לשקריים?

חוק הזהות "A הוא A" הוא אמונה שלדברים יש זהות מסוימת (תהיה אשר תהיה) ולא אחרת, או שאין זהות כלל. זוהי אישור שידע אפשרי בסופו של דבר, ודחייה של רלטיביזם גרידא או ערפול. מטרתו של נגרג'ונה היא להכחיש זהות.

יש לציין כאן שאריסטו מדויק מאוד בניסוח חוק הסתירה שלו, וקובע בספרו *"מטאפיזיקה* " כי "אותה תכונה אינה יכולה להשתייך ולא להשתייך *בו זמנית לאותו נושא באותו יחס* " (ההדגשה שלי). לפיכך, הצהרה חלופית של חוקי המחשבה תהיה ה"טרילמה" (נקרא לה כך) " *או לגמרי A, או*

לגמרי לא A, או שניהם חלקית A וחלקית לא A ", מה שאינו כולל את החלופה הרביעית "גם לגמרי A וגם לגמרי לא A". ההתקפה הבודהיסטית על חוקי המחשבה שואבת חלק מאמינותה מהעובדה שאנשים מתייחסים באופן תת-מודע ל"טרילמה" זו, וחושבים באופן שטחי שאכן דברים מנוגדים עשויים להתרחש באותו מקום בזמנים שונים או באותו זמן במקומות שונים או בהיבטים שונים, מבלי בכך ליצור קושי לוגי שאינו ניתן לפתרון. אך יש להבהיר כי העמדה הבודהיסטית רדיקלית הרבה יותר מכך, ומקבלת אנטינומיה מוחלטת.

באופן דומה, בנוגע לחוק האמצע המודר, המאשר את המצב "לא A ולא לא-A" כבלתי אפשרי *למעשה* . אנשים מוטעים על ידי האפשרות של אי ודאות *בידע* , באשר לשאלה האם A או לא-A הוא המקרה בפועל, ומאמינים שחוק מחשבתי זה פתוח לדיון. אך יש להבין כי עיקרו של כלל לוגי זה הוא אינדוקטיבי, ולא דדוקטיבי; כלומר, זוהי אמירה *שבסוף* תהליך רכישת הידע, יתקבל או "A" או "לא-A", ולא ניתן לצפות לחלופה שלישית. זה לא שולל *שבינתיים* , מצב של אי ודאות עלול להתרחש. עמדתו של נגרג'ונה מנצלת את הבלבול הזה בתודעתם של אנשים.

2. הפרשנות המוטעית של נגרג'ונה

נגרג'ונה מפרש את המגבלה המשתמעת מהדילמה "A או לא-A" כ"דואליזם" שרירותי מצד הוגים רגילים [3]. זה רק מראה שהוא מבין לא

---

[3] מטעה לקרוא לזה 'דואליות' או 'דיכוטומיה', כפי שבודהיסטים נוהגים לעשות, משום שזה מרמז שדבר אחד נחתך באופן שרירותי לשניים - ובדרך אגב, אפשר היה באותה מידה לחתוך אותו לארבעה. אבל, ברמה התפיסתית, אין כאן בחירה, ואין 'חיתוך' של שום דבר. תופעה המופיעה היא דבר *אחד ויחיד* , קראו לזה ' **א** ' (שם פרטי, או 'זה' אינדיקטיבי), ולא הפרדה. סוגיית ה'דיכוטומיה' עולה רק ברמה הקונספטואלית. *שלילה* היא פעולה רציונלית, כלומר אנו יכולים לדבר רק על 'לא- **א** ', על מה שלא מופיע, על ידי כך שאנו מעלים תחילה לראש משהו ' **א** ', שהופיע קודם לכן (בתחושה או בדמיון). *בהמשגה הראשונית* , שתי תופעות מושוות ומנוגדות זו לזו ולדברים אחרים, במובן מסוים/מובנים; השאלה היא, אם כן, האם הם דומים מספיק זה לזה ושונים מספיק מדברים אחרים כדי להיחשב "זהים" ולסווג אותם במונח כללי (למשל, "A"), או שמא יש לשפוט אותם "שונים" או שמא קיימת אי ודאות. בשלב *מאוחר יותר של הזיהוי* , עלינו להחליט האם תופעה שלישית מתאימה

נכון את המושג פורמליזציה (או שהוא מתיימר להבין זאת, בניסיון לבלבל קוראים תמימים). כאשר לוגיקאים משתמשים במשתנה כמו "B" ומאפשרים ש"לא-A ו-B" ו"A ולא-B" שניהם אפשריים באופן עקרוני, הם לא מתכוונים לכך ככלליות החלה על *כל* הערכים של B (כגון "A"), אלא רק כמשפט כללי החל על *כל* ערך עקבי של B. במקרה הספציפי שבו B = A, יש לבטל את שני הצירופים האמורים מכיוון שהם אינם חוקיים (כלומר, מפרים שניים מחוקי המחשבה).

התכונה של סמלים שצוינה לעיל, כלומר תחולתם רק בתנאי באילוצי העקביות, ניכרת בכל רחבי מדע הלוגיקה הפורמלית, וכאן נגרג'ונה מתעלם ממנה לחלוטין. המניע שלו היה כמובן לבטא ולנתח את דוקטרינת הבודהה שהאמת האולטימטיבית היא מעבר *לנאמה* ולרופה , שם *וצורה* (כלומר, הבחנה ושיח), ניתנת לידיעה רק על ידי תודעה טרנסצנדנטלית (דוקטרינת האמת הכפולה). ליתר דיוק, כפי שצ'נג מדגיש, כוונתו של נגרג'ונה הייתה להראות שהלוגיקה אינה עקבית מטבעה ולכן התבונה היא טירוף מבולבל שיש לדחות. כלומר, הוא (כאן ולאורך כל הספר) לא ניסה בסופו של דבר להגן על טטרלמה שבה B שווה ל-A - או אפילו לאשר שהדברים הם גם A וגם לא-A, או לא A ולא לא-A - אלא רצה לגרום לנו להסתכל לחלוטין מעבר להבחנות של קונספטואליזציה ולשיפוטים של הלוגיקה.

אך כפי שהוצג לעיל, הוא אינו מצליח במסע זה. שכן ביקורתו תלויה בהצגה שגויה של המדע הלוגי. הוא טוען שהוא מראה שהלוגיקה מבולבלת וסותרת את עצמה, אך למעשה, מה שהוא מציג כתזה של המדע הלוגי אינו מה שהוא טוען לעצמו, אלא בדיוק מה שהוא אוסר במפורש. יתר על כן, נניח שהתיאוריה הלוגית אכן הובילה לסתירות כפי שהוא טוען, עובדה זו לא הייתה מובילה אותנו לדחייתה אלמלא הייתה גם פנייה שבשתיקה להעדפתנו את הלוגי בפועל. אם הלוגיקה הייתה שגויה, סתירות היו מקובלות. לפיכך, למרבה הפלא, נגרג'ונה פונה להרגל הלוגי שלנו בהמלצתו לנו להתעלם מהלוגיקה. לסיכום, למרות שהוא נותן את האשליה שזה סביר לנטוש את התבונה, קל לראות שהמסקנה שלו ידועה מראש והאמצעים שלו פגומים.

לקטגוריה שנוצרה עבור השתיים הקודמות (כלומר, נופלת תחת "A") או לא מתאימה (כלומר, נופלת תחת "לא-A") או נותרת בספק. במקרה האחרון, אנו תוהים האם מדובר ב-"A" או ב-"לא-A", ומזהירים מראש שזה לא יכול להיות שניהם או אף אחד מהם.

3. לא אמיתי ולא לא מציאותי

אבל נגרג'ונה תופס גם את המציאות האולטימטיבית ("ריקנות" [4]) כ"דרך ביניים". [5]– כך שאין לראות את עולם החוויה כממשי, וגם לא כלא-ממשי ("אין דבר, לא מנטלי ולא לא-ממשי, שהוא אמיתי" ו"לא ניתן לתפוס אותו כלא-ממשי", מדווח צ'נג). בהקשר זה, נגרג'ונה מסתמך בבירור על אחד מהניתוקים הבלתי אפשריים מבחינה לוגית שהוזכרו לעיל, דהיינו "לא A ולא לא-A" (אם ייאמר כבדרך אגב). כעת ברצוני להראות מדוע הצהרתו של נגרג'ונה נראית סבירה ונכונה באופן שטחי.

כפי שהבהרתי והסברתי לעתים קרובות [6], יש להתייחס לידע או לגשת אליו באופן פנומנולוגי (זוהי התזה האפיסטמולוגית העקבית היחידה). עלינו להתחיל בהכרה ובהתבוננות *במראית עין* , ככאלה, ללא שיפוט ראשוני לגבי מציאותם או אשלייתם. במבט ראשון כל המראית עין נראות *אמיתיות* מספיק. אך לאחר זמן מה, עלינו להכיר בכך שמראית עין מסוימת מתנגשת עם מראה אחר, ולשפוט מראה כזה (כלומר, אחד או יותר מאלה המתנגשים) כאשליה . מכיוון שאין דבר ב"עולם" שלנו מלבד מראה, כל המראית עין הנותרת שלא נשפטת כאשליות (כלומר, כל עוד היא אינה מבוטלת מבחינה לוגית על ידי קונפליקטים עם מראה אחר) שומרות על מעמדן הראשוני כמציאויות.

כלומר, ההבחנה בין הופעות כמציאויות או אשליות עולה בתוך עולם ההופעות עצמו, תוך סיווג חלקן כך והשאר כך. אין לנו מושג של מציאות או אשליה אלא בהתייחס למראה. שימוש בקטגוריה של מציאות בהתייחס למשהו *מעבר* למראה הוא גניבת מושגים, שימוש לרעה במושג, אקסטרפולציה המתעלמת מהמקור האמיתי של המושג בהקשר של הופעה. החלת מושג האשליה על כל ההופעות, על בסיס שחלק מההופעות הן

---

[4] מעבר לתודעה של "שוניאטה" קיימת מודעות חיה יותר הנקראת "מהמודרה", על פי צ'וגיאם טרונגפה. אך חידודים כאלה אינם צריכים להעסיק אותנו כאן.

[5] ראה צ'נג, עמ' 38-39, בנושא זה. הוא מתייחס שם ל-MT י"ג:ט'א ו-XVIII:ז'.

[6] ראה *את "היגיון העתיד"* שלי , פרקים 62-60, ומאמרים מאוחרים יותר בנושא.

אשליות, היא הכללה לא מוצדקת המתעלמת מהאופן שבו מושג זה עולה בהתייחס לאירוע ספציפי (כלומר, חוסר עקביות בין הופעות מסוימות וכתוצאה מכך ירידה באמינותן המולדת). יתר על כן, הטענה שאף הופעה אינה אמיתית או שכולם אשליות היא מנוגדת לעצמה, שכן טענה כזו עצמה נופלת באופן לוגי תחת הקטגוריה של הופעה.

האשליה קיימת למרות שאינה מציאות - היא קיימת כמראית עין. גם הממשי גלוי - חלק ממנה, לפחות. לכן, אין להבין את המראה כשלעצמו כמציאות (מכיוון שחלק מהמראה הוא אשלייתי), וגם לא ניתן להשוות אותו לאשליה (מכיוון שלא כל המראה היה או ניתן למצוא אותו כאשליה). המראה הוא אפוא *הבסיס המשותף* של מציאויות ואשליות, המאפיין המשותף שלהן, הסינתזה הדיאלקטית של תזות ואנטיתזות אלה. זהו סוג, הם מינים המוציאים זה את זה ממנו. (ההבדל בין מראה לקיום הוא נושא אחר, שעסקתי בו במקום אחר - בקצרה, קיום הוא סוג של מראה ואי-מראה, כאשר המושגים האחרונים יחסיים לאלו של התודעה בעוד שהראשון נחשב בלתי תלוי.)

אף אחת מהתובנות הללו אינה מאפשרת את המסקנה שמראה "אינו אמיתי וגם לא לא אמיתי" (בהינתן ש"לא אמיתי" מובנת כ"לא אמיתי"). כל שאנו יכולים לומר הוא שחלק מהמראה אמיתי וחלק לא אמיתי. באופן פורמלי, הקשר הלוגי הנכון בין שלושת המושגים הוא כדלקמן. *באופן דדוקטיבי* , מראה משתמע ממציאות ואשליה, אך אינו מרמז עליהן; שכן מציאות ואשליה סותרות זו את זו, כך ששניהם לא יכולים להיות אמיתיים ושניהם לא יכולים להיות שקריות. יתר על כן, *באופן אינדוקטיבי* , מראה מרמז על מציאות, עד ואלא אם כן היא נשפטת כאשליה (מתוקף גילוי חוסר עקביות כלשהו).

ליתר דיוק, כל המראות מסווגים בתחילה כאמיתיים. כל מראה שנמצא סותר את עצמו הוא (דדוקטיבית) אשלייתי, והסתירה שלו היא כתוצאה מכך מובנת מאליה וממשית (דדוקטיבית). כל המראות הנותרים נותרים מסווגים כאמיתיים, כל עוד אינם מוטלים בספק. אלו המנוגדים צריכים להיבחן באופן דינמי. כאשר מראה אחד מופרך על ידי אחר, שניהם מוטלים בספק עקב הסתירה ביניהן, ולכן שניהם הופכים בתחילה *לבעייתיים* . לאחר מכן, יש לשקול באופן זמני את אמינותם היחסית בהקשר הכולל של הידע האמפירי והרציונלי הזמין - ולהעריך אותה שוב ושוב לאחר מכן, ככל שההקשר מתפתח ומתפתח. על בסיס זה, אחת מהמראות הללו עשויה

להיחשב אמינה יותר מהשנייה, כך שהראשונה מתויגת *כסבירה* (קרוב לאמיתית) והשנייה כיחסית *בלתי סבירה* (קרוב לאשליה). בסופו של דבר, ניתן לאפיין אותן כאמיתיות או אשליות בהתאמה (אינדוקטיבית). לפיכך, מציאות ואשליה הן הקצוות (בהתאמה, 100% ו-0%) בטווח רחב של הסתברויות עם דרגות ביניים רבות (כולל בעייתיות בנקודת האמצע).

ליתר דיוק, *תפיסות טהורות* (כלומר, הופעות קונקרטיות, תופעות) לעולם אינן אשליות. שיפוט הערכי של "אשליה" מתייחס למעשה למושגים (כלומר, הופעות מופשטות, "אוניברסליות") בלבד. כשאנו אומרים על תפיסה שהיא אשליה, אנו מתכוונים רק שפירשנו אותה לא נכון. כלומר, מה שחשבנו בתחילה כתפיסה טהורה, היה למעשה *תערובת של מושג* , שכפי שהתברר היה שגוי. לדוגמה, אני רואה צורות וצבעים מסוימים מרחוק וחושב 'הנה באה ילדה על אופניים', אבל כשאני מתקרב אני מבין שכל מה שראיתי היה ערימת זבל בצד הדרך. התפיסה הטהורה היא הצורות והצבעים שאני רואה; הפרשנות השגויה היא 'ילדה על אופניים', הפרשנות האמיתית יותר היא 'ערימת זבל'. התפיסה הראשונית לא השתנתה, אבל הקרבה הגדולה שלי הוסיפה לה פרטים תפיסתיים. הרושם הראשוני שלי היה נכון, רק שהשיפוט הראשוני שלי היה שגוי. אני משנה את המושג האחרון, לא באמצעות אמצעים נעלים יותר מהידע, אלא פשוט באמצעות *תפיסה ותפיסה נוספים* .

אם כן, באופן קפדני, תפיסה לעולם אינה שנויה במחלוקת; התפיסות שלנו הן אלו שאנו מעריכים. בפועל, יש להודות, לעתים קרובות קשה מאוד לבודד תפיסה מפרשנותה, כלומר מתוספות מושגיות שלה. התפיסה שלנו את הדברים היא, אכן, במידה רבה "איידטית". עם זאת, עובדה זו אינה צריכה לגרום לנו לדחות כל תפיסה (כפי שפילוסופים מערביים רבים, כמו גם בודהיסטים, עושים במהירות), או אפילו כל תפיסה. ה"טומאה" המושגית בתפיסות אינה בהכרח שגויה. אנו יודעים שהן היו שגויות, כאשר אנו מגלים סיבה ספציפית לתלונה - כלומר, סתירה לוגית או חווייתית. כל עוד איננו מוצאים פגם ספציפי כזה בהן, ניתן לראותן כנכונות. משמעות הדבר היא שעלינו להחיל את כללי האדוקציה [7] על הפרשנויות המיידיות שלנו לתפיסות בודדות, בדיוק כפי שאנו עושים על תיאוריות מורכבות

[7] אדוקציה מתייחסת לכל ידע מושגי כהיפותטי, שיש לבחון אותו שוב ושוב - בתחרות עם כל ההשערות האלטרנטיביות הניתנות להעלות על הדעת - תוך התייחסות לכל ההיגיון והניסיון הזמינים.

ביחס להמוני תפיסות. כללים אלה הם אוניברסליים: שום שיפוט אינו פטור מדרישת בדיקה והערכה מחודשת זהירה.

4. דרך משותפת לעומת דרך אמצעית

כעת, אם לשפוט לפי תיאורו של צ'נג וציטוטים מסוימים של נגרג'ונה שבו, נוכל לפרש את האחרון כניסיון לומר בדיוק את מה שאמרתי. לדוגמה, צ'נג כותב [8]: "מה שנגרג'ונה רצה להכחיש הוא שתופעות אמפיריות... הן אמיתיות לחלוטין... עם זאת, [זה] לא אומר ששום דבר לא קיים. *זה לא מבטל שום דבר בעולם* " (ההדגשה שלי). אני מפרש את אי-הביטול הזה כהכרה במראה כבסיס המינימלי לידע. ייתכן שלנגרג'ונה היו קשיים לפתח טרמינולוגיה מתאימה (הבחנה בין קיום, מראה ומציאות, כפי שעשיתי לעיל), בהשפעת נטייתו ללא ספק לאמירות פרדוקסליות שנראות כמבטאות ומאשרות דוקטרינה מיסטית בודהיסטית.

אבל אם לזה התכוון, אז הוא לא הצליח להגיע ל"דרך ביניים" (הכחשת חוק האמצע המודר), אלא רק ל"דרך משותפת" (בסיס משותף מובן מאליו). מבחינתי, זה לא הישג זעום - הגילוי הפילוסופי של הפנומנולוגיה! אבל עבורו זה יהיה טריוויאלי, אם לא חסר תועלת - שכן מה שהוא מבקש הוא להכחיש את התודעה הרגילה ואת ההיגיון המעכב שלה, ובכך לקפוץ לתודעה שונה וגבוהה יותר המסוגלת להגיע לאמת טרנסצנדנטלית או למציאות האולטימטיבית.

מעניין לציין כי הכחשת המציאות היעילה של אסכולת המדהיאמיקה לכל מראה חיצוני לא התקבלה על ידי אסכולה מאוחרת יותר של פילוסופיית המהאיאנה, היוגאצ'ארה (המאות ה-7-8 לספירה) · צ'נג מתאר את עמדתה של האחרונה כך [9]: "כל אובייקט, הן מנטלי והן לא מנטלי, יכול להיות מוכח לוגית או דיאלקטית כאשליה. אבל כדי להיות אשליה, חייבת להיות מחשבה מסוימת הסובלת מאשליה. *עצם העובדה שיש אשליה מוכיחה את קיומה ומציאותה של תודעה או נפש מסוימת* . לומר שכל דבר מנטלי ולא מנטלי אינו מציאותי זה התאבדות מבחינה אינטלקטואלית. יש להודות לפחות במציאות של משהו כדי שיהיה הגיוני לדבר על אשליה" (ההדגשה

---

8 עמ' 42.
9 עמ' 25.

שלי). זהו הטון של הטיעון הפנומנולוגי שאני מציג לעיל, אם כי מסקנתי הסופית אינה דומה לזו של היוגאצ'ארה, שהכל הוא תודעה או נפש (סוג של אידיאליזם), אך משאירה פתוחה את האפשרות לשפוט ולסווג מראה חיצוני כחומר או נפש תוך התייחסות לשיקולים שונים.

הדחייה של ה"דואליזם" על ידי המדהיאמיקה אף מרמזת ש"ריקנות" אינה נמצאת בנירוונה, האנטיתזה של סמסרה (על פי נקודת המבט הבודהיסטית המוקדמת יותר), אלא ב"לא סמסרה ולא נירוונה". למעשה, ניתן למצוא הצהרות דומות בקאנון הפאלי, כלומר בבתי הספר המוקדמים בהרבה של תרוואדה, כך שלא מדובר במבנה מהאיאנה מובהק. ההבדל הוא בהדגשה, הצהרות כאלה, שהיו נדירות יחסית בתקופה המוקדמת יותר, הן הנורמה וחוזרות על עצמן לעתים קרובות בתקופה המאוחרת יותר. דוגמה ניתן למצוא בדמאפאדה , סוטרה מהמאה ה-3 לפני הספירה, [10]כלומר ארבע או חמש מאות שנה לפני נגרג'ונה. כאן, סמסרה מדומה לנחל או לגדה זו שלו, ונירוונה לגדה הרחוקה יותר; ואנו נאמר לנו לעבור מעבר לשניים.

כאשר תעבור את נחל הסמסרה, תגיע לנירוונה... הוא הגיע לגדה השנייה, אז הוא משיג את החזון העליון וכל כבליו נשברים. זה שאין עבורו לא חוף זה ולא חוף אחר, וגם לא שניהם....

נוסחה כזו לגיטימית אם נתפסת כאזהרה כי *החתירה* לנירוונה (הארה ושחרור) היא מכשול להשגתה, אלא רק צורה עדינה של סמסרה (בורות והתקשרות); אין סתירה באמירה שהמחשבה על נירוונה כמטרת פעולה שומרת אותנו בסמסרה - זוהי אמירה סיבתית רגילה. הנוסחה מקובלת גם מבחינה לוגית אם נתפסת כתזכורת לכך שאף מילה או מושג - אפילו לא 'סמסרה' או 'נירוונה' - אינם יכולים ללכוד או להעביר את המשמעויות המלאות המיועדות (כלומר, 'לא' כאן צריך להיות מדויק יותר כ'לא ממש'). אין גם סתירה באמירה שמי שהגיע לנירוונה אינו צריך לעזוב את עולמם של אלה הנעולים בסמסרה, אלא יכול להמשיך להתקיים ולפעול בו, אם כי באופן ייחודי ובאופן חופשי מהתקשרות.

---

[10] לונדון: פינגווין, 1973. זהו ככל הנראה תאריך החיבור, אם כי המתרגם, חואן מסקרו, במבוא שלו, מציין "נערך" באותה תקופה, וכך נראה שמרמז על חיבור מוקדם יותר. לא ברור בפרשנות זו מתי הסוטרה נכתבה לראשונה, ככל הנראה. ואם זה היה הרבה יותר מאוחר, נניח בתקופת התגבשות מחשבת המהאיאנה, נניח בין השנים 100 לפנה"ס ל-100 לספירה, ייתכן שהאחרונה השפיעה על הנזירים שכתבו את הכתב. ראה פרק 26 (5-383) לציטוט.

אבל יהיה זה סתירה במונחים לדבר על "ריקנות" כ"לא סמסרה ולא נירוונה", בהתחשב בכך שנירוונה כמושג מוגדר במקור כלא-סמסרה; האמת אינה יכולה להיות אלטרנטיבה שלישית. במקרה הטוב, אפשר לומר שריקות היא רמה גבוהה יותר של נירוונה (במובן רחב יותר), שאין לבלבל אותה עם הרמה הנמוכה יותר שאליה התכוון המונח המקורי נירוונה, וגם לא כמובן עם סמסרה. במקרה כזה, נירוונה (במובן הכללי של המונח, שמשמעותו פשוטו כמשמעו לא-סמסרה) כוללת גם מין גבוה יותר וגם מין נמוך יותר; והאמירה "לא סמסרה ולא נירוונה נמוכה יותר" תואמת את האמירה "נירוונה גבוהה יותר". יש הבדל גדול בין שפה גסה, פואטית ודרמטית לבין פרשנות מילולית שלה.

7. פרק שבע

לקוח מתוך *פנומנולוגיה* (2003),
פרק 1 (סעיפים 1 ו-2).

1. פנומנולוגיה

ניתן להגדיר פנומנולוגיה כחקר ההופעות כשלעצמן. ב"הופעה" מתייחסים לכל קיום הפוגע בתודעה, כל דבר שמוכר, ללא קשר לשיפוט כלשהו באשר לשאלה האם הוא "אמיתי" או "אשליה". הערכת הופעה מסוימת (קיום בתוך שדה התודעה) כאשליה (הקיימת *רק* בתודעה) או כמציאות (הקיימת *לא רק בתודעה* , אלא גם לפניה, אחריה, בלעדיה או מעבר לטווח שלה) היא תהליך מורכב, הכולל עקרונות ופעילויות לוגיות אינדוקטיביות ודדוקטיביות. דעה צריכה לזכות במעמד של ידע קפדני. ראשית, יש לקבל את ההופעה באופן ניטרלי, כפשוטו, כבסיס משותף למציאות ולאשליה (כלומר, אחד משלישייה).
מראה חיצוני *הוא* כל מה שהוא *נראה* . ברמה זו של שיקול דעת, הפעלים 'להיראות' ו'להיות' הם הך. רק ברמה הבאה, שבה מדובר בהערכת מעמד, יש להפריד ביניהם.
מאחר שהופעה היא הידיעה, ניתן להתייחס לפנומנולוגיה כענף הן של אונטולוגיה (חקר ההוויה ככזו; או באופן מצומצם יותר, של ההוויה הממשית) והן של אפיסטמולוגיה (חקר הידע ככזה; או באופן מצומצם יותר, של ידע אמיתי). פנומנולוגיה שונה מאונטולוגיה בכך שהיא פחות משוערת לגבי טבעו או מעמדו של האובייקט המטופל, ומסיבה זו היא מחקר חיוני לאפיסטמולוגיה. התובנה או הנחת היסוד הבסיסית של פנומנולוגיה היא שידע מתפתח מהופעה ניטרלית. נראה כי התפיסה השכלית הבריאה לגבי ידע היא שידע מתפתח מנתונים הנחשבים *מלכתחילה* כ'חושיים', אך כפי שנראה, תפיסה זו כרוכה בקשיים לוגיים. הגישה הפנומנולוגית היא ניסיון להתגבר על קשיים אלה ולהציע סדר התפתחות קוהרנטי יותר.

כפי שהראיתי בעבודתי *"לוגיקה עתידית"* , שום פריט ידע לכאורה, אפילו לא תפיסה, אינו "אמיתי" באופן מיידי ומוחלט בפני עצמו. פריט עשוי *להיראות בתחילה* אמיתי, או להכיל אמת כלשהי; אך רק ביחס לכל הפריטים האחרים, אשר *נראים גם הם* כנכונים, ניתן לשפוט האם הוא *באמת נכון* או לגמרי נכון. אפילו הקריטריונים והמבחנים השונים הכרוכים בשיפוטים סופניים כאלה הם בעצמם מלכתחילה רק נכונים לכאורה. מדע הפנומנולוגיה בנוי על אותה תובנה בסיסית.

בכרך זה, נבין את המונח "מראה" באופן רחב מאוד, ככולל: (א) אובייקטים של תפיסה, כלומר תופעות קונקרטיות או תופעות בתחומים הפיזיים או המנטליים; (ב) אובייקטים של אינטואיציה, כלומר העצמי הסובייקטיבי של האדם, קוגניציות, רצונות והערכות; ו/או (ג) אובייקטים של תפיסה, כלומר מופשטים פשוטים או מורכבים של הופעות קודמות. הפשטה מסתמכת על תפיסות של זהות ושוני בין הופעות (כולל הופעות מקובלות או מוקרנות, ושלילה מוקרנת של הופעות). מופשטים הם ראשית סיכומים פשוטים של מידע, ובשלב מאוחר יותר ישויות היפותטיות מורכבות יותר. קוהרנטיות בידע (תפיסתי, אינטואיטיבי ומושגתי) נשמרת על ידי תפיסות של תאימות או אי-התאמה.

בכל הנוגע לטרמינולוגיה, מומלץ לקורא לזכור שבפילוסופיה, ובחיבור פילוסופי זה, אנו משתמשים במילים בצורה שונה או ספציפית יותר מאשר בשפה הרגילה. בניגוד לרושם שניתן מהמונח 'פנומנולוגיה', יש להבין אותו כחקר לא רק של 'תופעות', אלא של כל המראות, כולל פרטים אינטואיטיביים ונתונים מופשטים [11]. המילה 'מראה' מתבלבלת לעתים קרובות עם 'אשליה', אך כאן כוללת 'מציאות'. היא שקולה בערך בהיקפה למונח 'אובייקט' (תוכן התודעה) או 'דבר' בלוגיקה (כל דבר שקיים או מחשבה עליו). שימו לב היטב שכאן 'חוויות' מתייחס לא רק לתופעות של תפיסה פיזית, אלא כולל תפיסות נפשיות, ואפילו נתונים אינטואיטיביים. בשפה הרגילה, המונח יכול להיות מגביל יותר (מוגבל לקלטים חושיים) או אפילו מקביל ל'מראה' (למשל, 'חוויות חיי' כוללות את מחשבותיי

---

[11] אין טעם לטבוע מונח חדש, למרות שהמונח "תופעה" משמש בכרך הנוכחי במובן העיקרי שלו כפרט חומרי או קונקרטי נפשי, בניגוד לאובייקטים או מופשטים אינטואיטיביים. אך שימו לב שבפועל המונח משמש לעתים קרובות באופן חופשי יותר בהתייחס להופעות מורכבות כמו "תופעה חברתית" - הכוללות לא רק קונקרטיות, אלא גם חוויות אינטואיטיביות ואפילו מופשטים.

המופשטות). וכן הלאה - כל המונחים יתבהרו בהמשך. ראו ***איורים*** *בסוף הספר*.

פנומנולוגיה היא מדע המבוסס בעיקר על תצפית קשובה ומפורטת בחוויה האישית ובהתנהגות הדיסקורסיבית של האדם, ורק באופן משני על ניתוח לוגי קפדני וסידור של תצפיות כאלה. לפיכך, תרגול *מדיטציה* הוא תנאי הכרחי לפיתוח תחום פילוסופי זה, והצלחתנו באחרון תלויה בכישורינו בראשון. למרות שמודעות וחשיבה פילוסופית הן בסופו של דבר מכשולים למדיטציה (המתעלה על עיסוקים אינטלקטואליים), הראשונות עדיין יכולות בינתיים להפיק לקחים משמעותיים מהאחרונות. תיוג תופעות כ"תופעות", או הבחנה ביניהן, או הבחנה ביניהן מחוויות אינטואיטיביות או מהפשטות - פעולות כאלה אינן כולן מדיטטיביות; אך הן בהחלט עשויות להתרחש ולהיזכר במהלך מדיטציה.

2. ידע מבוסס על מראה חיצוני

השיקול העיקרי שלנו צריך להיות בדיוק מה שברור למודעות שלנו בכל רגע ורגע. שום דבר לא יכול להינתן באופן סתם כך מלבד הנתון הראשון הזה. ***ההופעה ניתנת באופן מיידי - משום שאין דבר אחר לדון בו או להתייחס אליו, משום ששיח מתעורר אך ורק בתגובה אליו ובקשר אליו.*** לאחר מכן, נוכל להראות שלב אחר שלב כיצד ידע באופן כללי, כולל הידע שלנו לכאורה על שלבים אלה, מתפתח.

התזה המרכזית של הפנומנולוגיה, אם כן, היא *שידע מבוסס על מראה חיצוני* . גישה זו עומדת בניגוד מוחלט לגישות אחרות לאפיסטמולוגיה, הטוענות שידע מבוסס על "מציאות חיצונית" או על "אמת סובייקטיבית" או תזה מוקדמת כזו. יתר על כן, הפנומנולוגיה רואה חיוני בהבהרת *הרצף שבו ידע נוצר ומתפתח מתוך מראה חיצוני*. רעיון או הצעה עשויים להיות מתאימים אם ממוקמים בצורה מושכלת ב"סדר הדברים", אך מטעים מאוד אם ממוקמים בצורה שגויה.

- קחו לדוגמה **את הריאליזם הנאיבי** (או המטריאליזם או האובייקטיביזם) [12]. פילוסופיה זו מציעה שיש לנו גוף עם איברי

[12] מבחינה היסטורית, לפחות בגרסתה המודרנית במערב, אנו חייבים פילוסופיה זו לג'ון לוק (אנגלי, 1632-1704). הקשיים הטמונים בה נצפו באופן

חישה, שכאשר אלה באים במגע עם עצמים חיצוניים נוצרות תחושות, אשר בתורן מייצרות רעיונות ראשוניים (דימויים) בתודעה, שהם מה שאנו חווים ובונים מהם רעיונות מורכבים יותר (מושגים מופשטים). במבט ראשון, תזה זו עשויה להיראות ברורה מאליה וראויה לאמונה אוניברסלית. אך לאחר מחשבה נוספת, אנו רואים שהיא מובילה לבעיות לוגיות חמורות. אם, כפי שהיא מציעה, רעיונות "מייצגים" מציאות חיצונית, כיצד נדע שהם אכן "תואמים" לה? אם, כפי שמרמזת תיאוריה זו, כל מה שאנו יודעים הם רעיונות (נתוני חושים ושילוביהם), *כיצד נוכל בכלל לדעת שיש מציאות חיצונית בכלל, שלא לדבר על גוף עם איברי חישה שבהם שוכנת תודעתנו?* לפיכך, באופן מפתיע למדי, גישה זו לידע אינה עקבית מבפנים.

- בתגובה לחידתה זו, פילוסופים מסוימים בחרו בקיצוניות ההפוכה, **מנטליזם** (או אידיאליזם או סובייקטיביזם) [13]. למעשה, הם קיבלו את העיקרון המרכזי של הריאליזם הנאיבי לפיו מה שאנו תופסים ובונים עליו ידע הם חומרים מנטליים הנקראים רעיונות, תוך שהם פשוט נטשו את התזה שלו לפיה רעיונות אלה מקורם בתחושות פיזיות בתגובה לגירויים מאובייקטים חיצוניים. הבעיה עם תזה זו היא שהיא כוללת מושג גנוב, שכן יהיה קשה להגדיר מנטליות לאחר ביטול זו של החומריות. יתר על כן, היא לא באמת *מסבירה* את כמות הנתונים הקיימת - היא רק מסבירה אותה *כמקרה* אשלייתי. היא לא מבהירה מדוע נראה שיש יקום עצום של חומר בן 15 מיליארד שנה, המורכב מגלקסיות רבות מספור, כוכבים, אטומים וקווארקים, כולל על כוכב לכת קטן בשם כדור הארץ בני אדם לכאורה, עם גופים לכאורה, עם איברי חישה לכאורה. המנטליזם פשוט מתעלם מכל זה, או משליך אותו כפנטזיה גרידא; הוא לא הופך אותו למובן. לכן הוא אינו שלם.

לאחר שהבנו את הבעיה הטמונה בתיאוריה הראשונה, אנו עשויים להתפתות לבחור באחרונה, גם אם אינה מושלמת, אלמלא האפשרות של גישה אחרת, זו של **הפנומנולוגיה** , אשר אינה מציגה את הפגם

מרומז על ידי קודמו רנה דקארט (צרפתי, 1596-1650), ומאוחר יותר על ידי אנשים כמו דיוויד יום (סקוטי, 1711-76) ועמנואל קאנט (גרמני, 1724-1804). למרות זאת, הריאליזם הנאיבי נותר אמונה בסיסית, ומקור לבלבול ניכר, עבור אנשים רבים, כולל פילוסופים ומדענים.

[13] לדוגמה, אסכולת היוגהצ'ארה של הפילוסופיה הבודהיסטית.

של חוסר עקביות פנימי וגם לא את הפגם של חוסר שלמות. הפנומנולוגיה מאחדת את הטוב ביותר בשתי התיאוריות הללו, תוך שהיא מסלקת את היסודות הפגומים שלהן.

- פנומנולוגיה מתחילה כמו המנטליזם עם *תוכן התודעה הנתון* , אך מזהה תוכן זה באופן ניטרלי כ"מראה", במקום לאמץ את הדעה הקדומה שהוא משהו מנטלי (רעיון). שכן יש להבין שמורש המושג של הנפש נבנה בניגוד לזה של החומר; אין לו משמעות בפני עצמו, והוא לא היה מתעורר אלמלא מושג החומר. לכן, פנומנולוגיה מציבה מושג של מראה, מה שמשאיר את שאלת הנפש או החומר פתוחה מלכתחילה, שאלה שיש לענות עליה בהקשר רחב יותר.
- הפנומנולוגיה מסתיימת, כמו הריאליזם הנאיבי, באמונה בחומר כמו גם בנפש, אך היא אינה מגיעה לתזה זו באותו אופן. הטעות של הריאליזם הנאיבי אינה במהותה בתפיסתו של גוף פיזי בעל תחושות המייצרות רעיונות, אלא בעובדה שהוא מקבל רעיון זה *כמובן מאליו* , ומתייחס אליו למעשה כתצפית גרידא. הפנומנולוגיה נמנעת מטעות זו על ידי הבנת הרעיון המדובר כמודל *היפותטי* , שבאמצעותו אנו מצליחים *לארגן* את המראות לשלם מסודר ועקבי הנקרא ידע.

הנחת היסוד שלנו היא שנקודת המוצא של האפיסטמולוגיה לעולם אינה ראש ריק בוואקום חברתי, אלא מסגרת האמונות של אנשים רגילים בהקשר תרבותי היסטורי וגיאוגרפי נתון. חוקרים באפיסטמולוגיה הם *בעצמם* אנשים רגילים כאלה באקלים חברתי נתון, עם נקודות מבט ייחודיות שלהם, אם כי בתקווה יכולות אינטלקטואליות יוצאות דופן. כל תיאוריה שחוקרים כאלה מציעים חייבת בסופו של דבר להסביר באופן משכנע את מקורן של המסגרות הרגילות. בין אם האחרונות מוצדקות לחלוטין, או מוכחות כסוטות במידה מסוימת, לא ניתן להתעלם מהן או לדחות אותן לחלוטין ללא אבסורד לוגי.

ראוי להעיר כאן הערה, בסוגריים, על ההקשר התרבותי. אדם כמוני, שנולד במאה ה-20 [והתחנך] במערב, בדרך כלל מקבל את נקודת המבט הריאליסטית כמובנת מאליה, ומניח שכל אחד אחר בעולם עושה זאת באופן טבעי גם כן. אנשים בעלי נקודת מבט הפוכה נראים בהתחלה לא טבעיים (פילוסופיים קטנונים או מיסטיקנים מוזרים), אם לא לא קיימים כלל. אבל יש לזכור שבאזורים אחרים בעולם ובתקופות אחרות

בהיסטוריה, היו בני אדם שהחזיקו בכנות בתפיסות עולם שונות מאוד (קחו לדוגמה אנימיזם או שאמאניזם). צריך להישאר פתוחים.

8. פרק שמונה

לקוח מתוך *פנומנולוגיה* (2003),
פרק 2 (סעיפים 2 ו-3).

1. מראה ומושגים גדולים אחרים

ב"מראה " **הכוונה** , קודם כל, לכל דבר וכל דבר - אבל במבט לאחור, ליתר דיוק כל דבר ש"עולה על הדעת", בכל דרך שהיא. זו אינה הגדרה, אלא אינדיקציה. המונח מראה הוא בסיסי מדי מכדי שניתן יהיה להגדירו ללא מעגליות, אנו יכולים רק "להצביע" על מופעיו; למעשה, כל מה שאנו יכולים להצביע עליו, בכל מובן של המונח (פיזית באצבע, נפשית על ידי הקרנת גבול, מילולית על ידי הגדרה או מכוונת על ידי התמקדות), הוא מראה. לפיכך, "מראה" מתייחס לכל אובייקט - של תודעה (אך כמובן, "תודעה" היא עצמה בסיסית מדי מכדי שניתן יהיה להגדירה - ראה בהמשך).
מושג ההופעה שונה מזה של " **קיום** ", כאשר אנו מניחים *שדברים קיימים לפני או אחרי שאנו מודעים להם* , ולכן, על ידי אקסטרפולציה, *דברים קיימים שלעולם איננו מודעים להם* . הנחה זו שישנם דברים (קיימים) שאיננו מודעים להם, משמשת להסבר או לשילוב, בין היתר, את ההופעה *שדברים נעלמים ומופיעים מחדש* (מה שמסמן המשכיות של קיום בינתיים - מתן אמינות לזיכרון). היא גם מבטאת את אמונתנו שקיימים עצמים *אחרים* מלבדנו (בניגוד לסוליפסיזם), שכל אחד מהם מודע (ומדווח) על כמה דברים שאיננו מודע להם, או לא מודע לדברים מסוימים שאנו מודעים להם.
לכן, למרות ששני המושגים עשויים לחפוף בתחילה, בשלב מסוים אנו מגיעים להתייחס *למראה כאל תת-קטגוריה של קיום* , מה שמרמז שבעוד שכל המראה קיים, חלק מהקיימים *אינם* נראים לעין. קיימים שאינם נראים לעין הם, שימו לב, היפותטיים; כלומר, 'אי-מראה' היא מילה שתוכנה אינו ידוע מעצם הגדרתה אך לא באופן עקרוני בלתי ניתן לידיעה. אי-קיימים

אינם קיימים, כמובן; מה שאומר שלמילה 'אי-קיום' אין תוכן רעיוני, אלא היא רק מבנה *מילולי* בשלילה (תכשיר שאנו משתמשים בו כמעין פח אשפה למושגים או טענות היפותטיות לא קוהרנטיות).

אנו יכולים כאן גם להזכיר, כבדרך אגב, את המושג המשנה של *ממשות* , או "קיום נוכחי", העולה בהקשר הספציפי של המודאליות הטבעית, כדי להבחין בין פוטנציאל *עם* קיום נוכחי לבין זה *ללא* קיום נוכחי.

גם מושג המראה חופף מלכתחילה לזה של **ה"מציאות** ". אבל כשאנו מגיעים למסקנה, כדרך להסביר הופעות לא הגיוניות מסוימות (כמו סתירות בין חוויות או בין האמונות/התחזיות שלנו לחוויות) *שדברים מסוימים הם אשליה* , כלומר שהתודעה *טועה* מדי פעם, אנו מניחים שהמציאות *היא רק תת-קטגוריה של הופעה, ולכן של קיום* . לתת-הקטגוריה המשלימה של הופעה, חוסר מציאות או " **אשליה** ", יש גם מעמד של קיום, שימו לב היטב. ישנן גם הופעות שאיננו מסוגלים לסווג בזמן נתון כמציאות או אשליה; אלה *בעייתיות באופן זמני* .

אי אפשר לטעון שכל *מראה* הוא אשליה, מבלי לסתור את עצמך בכך, שכן טענה כזו היא בעצמה מראה הנחשב למציאות; לכן, ברור מאליו מבחינה לוגית שחלק *מהמראה הוא מציאויות* . הקשר *הדדוקטיבי* בין מושגים אלה הוא אפוא זה: מראה הוא הבסיס המשותף של מציאות ואשליה, כלומר *משתמע משניהם אך לא מרמז על אף אחד מהם* . מציאות ואשליה הן מושגים סותרים זה את זה - שניהם לא יכולים להיות אמיתיים/ישימים, אך אחד מהם חייב להיות כזה בסופו של דבר. לפיכך, ניתן לטעון שכל אובייקט של מודעות כמראה כלאחר יד, מבלי להטיל דעה קדומה בשאלה האם הוא אמיתי או אשלייתי. עם זאת, מראה ומציאות קשורות גם *באופן אינדוקטיבי* , כדלקמן: *ניתן להניח שכל מראה הוא מציאות אלא אם כן (או עד, אם בכלל) הוא נשפט (מסיבות לוגיות, כפי שצוין) כאשליה* . כשם שמושגי המראה והמציאות זהים בתחילה (ברמה לא ביקורתית ונאיבית), כך בכל מקרה הם נשארים שווים למעט היכן שמוכחת אשליה (או לפחות, מוטמע ספק).

שימו לב היטב שההבחנות הנ"ל בין קיום, הופעה ומציאות אינן ברורות מאליהן באופן מיידי, לא בהתפתחות הידע של הפרט ולא בהיסטוריה של המחשבה האנושית. הן אינן נתונים *אפריוריים* , או ודאויות דדוקטיביות מובנות מאליהן או אמיתות מוחלטות אקסיומטיות, אלא מסקנות של תהליך רציונלי (קונספטואלי ולוגי). כלומר, הן מבטאות קבוצה של השערות אשר

באופן אינדוקטיבי , לאורך זמן, נמצאו כמשלבות ומסבירות בצורה מספקת כמות גדולה של הופעות, כלומר משתלבות בתפיסת עולם מקיפה ומשכנעת. לפיכך, אזכור הבחנות אלו *מראשיתן* , כפי שאנו עושים כאן, עלול להיות מטעה - הן רק בשלב זה מושגים והנחות מעורפלות, אשר בטווח הארוך מוגדרות עוד יותר ומאוששות על ידי היעדר השערות אמינות באותה מידה, כל מבנים מושגיים אחרים המוכיחים את עצמם כקוהרנטיים ועקביים הן באופן פנימי (כטענות תיאורטיות) והן באופן חיצוני (ביחס להופעה מצטברת, ובמיוחד לחוויה). היותן השערות אינה כשלעצמה פוסלת אותן, שכן הטענה שכל השערה אינה תקפה היא עצמה היפותטית באותה מידה ולכן מבטלת את עצמה.

שוב נצפה, בהתייחס למה שאנו מתכוונים ב"מודעות " או "מודעות" או "קוגניציה". ניתן להגדיר זאת כיחס *בין* סובייקט לאובייקט, כל פעילות או מצבים שכל אחד מהם עשוי לעבור במסגרת יחס כזה [14]. הנתון הבסיסי הוא הופעות - אך אין לנו סיבה להאמין שכל הופעות נראות זו לזו, כלומר נראה שיש לנו זכות יתר בין קיימים להיות מודעים לקיומים אחרים. אנו מניחים לפיכך שעובדת ה"הופעה" שונה מ"קיום" גרידא, ומתרחשת *רק* יחסית לסובייקט מודע.

ה"סובייקט " של **יחס** זה מזוהה עם העצמי האינטואיטיבי (אני, במקרה שלי - אתה, בשלך), אך לאינטואיציה כזו יש בתחילה רק מעמד של הופעה; בתחילה היא רעיון מעורפל ולא ודאי ולא מושג מפותח ומוצדק במלואו. הקוטב השני ביחס המשוער של התודעה, ה"אובייקט " , מתייחס להופעות המעורבות (אשר מקבלות כאן שם אחר כדי להדגיש את היותן נלקחות בחשבון באופן ספציפי בתוך היחס האמור).

יש להודות, לטעון קשר כזה לא אומר לנו הרבה עליו – יש לנו רק מילה לתאר אותו, המתייחסת למשהו שכביכול ראשוני מדי בידע מכדי שניתן יהיה להגדירו. אבל הטרילוגיה סובייקט-תודעה-אובייקט נטענת על ידינו בניסיון להבין ולהסביר כיצד ומדוע מראה שונה מהקיום. המשמעות והתוקף של השערה זו, כולל הרעיונות החדשים של סובייקט ותודעה, אינם מיידיים, אלא נקבעים תוך התייחסות לדחף המצטבר של ניסיון והיגיון,

---

[14] בעוד ש"תודעה" מתייחסת ליחס, "קוגניציה" נתפסת דווקא כ"מעשה", ו"מודעות" כמצב - אך לענייננו נתייחס אליהם כמונחים שווי ערך. הנקודה היא שהמהות היא יחסית, ללא קשר לפעילויות או למצבים שעשויים להתלוות אליה לעתים קרובות.

כולל התחשבות בהשערות סותרות. רק לאחר שהאחרונות נמצאות פחות קוהרנטיות ועקביות מהראשונות, אנו מסיקים באופן אינדוקטיבי שההשערה שלנו משכנעת ואמינה.

הרשו לי להדגיש מראש שההנחה ***שהופעה מסמלת קיום בתוך המודעות*** אינה מתכוונת לרמוז שקיומם של הופעות *נגרם על ידי* המודעות, אלא רק *להבדיל בין* קיימים לא-נראים לכאורה לבין הופעות. הקשר בין התודעה נקבע כניטרלי כשלעצמו, ואינו משפיע לא על הסובייקט ולא על האובייקט. קיימים נשארים ללא שינוי מהותי על ידו כשהם נכנסים לשדה המודעות ומתויגים באופן ספציפי יותר כ'הופעות'. להניח שתוכן התודעה הוא 'סובייקטיבי' (במובן המזלזל של המונח), שמרמז על תלות (יצירה או שינוי) של האובייקט על ידי הסובייקט, היא השערה שונה מאוד; אכן קשה לתמוך בה, שכן אם ניישם אותה על עצמה ניקח אותה בספק. יתר על כן, אם השערה סובייקטיביסטית כזו הייתה נטענת כנכונה, לא היה צורך בה, שכן 'הופעה' ו'קיום' יהיו חופפים. לכן, השערת התודעה שלנו היא מטבעה 'אובייקטיבית' למדי. ברור שיש הרבה נימוקים מאחורי מושגים והנחות יסוד כאלה; הן אינן קביעות שרירותיות (כפי שטוענים פילוסופים מסוימים). כמו כן, הרהורים והבהרות כאלה אינם צריכים להיעשות באופן מודע לפני תחילת מפעל הידע; הם פורחים בהדרגה בתגובה לספקות ולשאלות ספציפיות.

2. חומרי, מנטלי, אינטואיטיבי, מופשט

כעת, מכל הבחינות, אלו המסומנות **כ"קונקרטיות** " הן הגלויות ביותר, הנוכחות הברורה ביותר בתודעה שלנו. הן נקראות גם "תופעות", כדי להדגיש שאסור לנו לקבל כמובן מאליו את המציאות לכאורה שלהן, לאחר שעם הזמן נעשים מודעים לכך שחלקן עדיף לשפוט כאשליה לאחר שיקול דעת ראוי. אובייקטים קונקרטיים נראים ניתנים לידיעה ישירה או מיידית יותר מאחרים - מלבד סוגיית המציאות או האשליה שהוזכרה זה עתה - ולכן אנו מקצים להם סוג מיוחד של תודעה או קוגניציה הנקראת תפיסה ומתייגים אותם כ"תפיסות".

בין התופעות הקונקרטיות, חלקן ראוותניות וקבועים יותר מאחרות ונראות רחוקות יחסית ועצמאיות מאיתנו - אלה אנו מכנים ' **חומריות** ' או 'פיזיות'. את השאר אנו מכנים ' **מנטליות** ' או 'דמיוניות', ומבחינות אותן על ידי

עונין היחסי, ארעיותן, אינטימיותן ותלותן בנו. רוב 'עולמנו' המשותף (המראה המצטבר) מורכב מתופעות חומריות, וכל התופעות המנטליות או רובן נראות כהעתקים נגזרות שלהן או של חלקים מהן. בין התופעות החומריות, חלקן נחשבות 'בתוך גופנו' או 'פיזיולוגיות', והאחרות 'מחוץ לגוף שלנו', כאשר 'גופנו' מובחן על ידי קרבתו היחסית (לצופה) והאירועים הייחודיים המתרחשים בו (תחושות ורגשות). נראה כי לחלק מהתופעות הגופניות (כגון רגשות ו'פעולות') מקורן מנטליות, ולכן הן נקראות 'פסיכוסומטיות'. לעומת זאת, תופעות נפשיות רבות נחשבות כבעלות סיבות גופניות.

בנוסף לתופעות נפשיות, עלינו להבחין בין הופעות לא קונקרטיות שאנו יכולים לכנות הופעות " **אינטואיטיביות** ", שהן הרשמים שלנו לגבי הכרת העצמי (עצמי, קוגניציות, הערכות, רצונות). אלה נבדלים מדמיונות, בכך שהם כשלעצמם אין להם ביטויים קונקרטיים, אך הם חולקים עם תופעות נפשיות את המראה של אינטימיות והיות בכוחנו במידה מסוימת. הם מוקצה לסוג מסוים של תודעה הנקראת אינטואיציה (ומכאן שמם כאן) או אפרספציה.

לאובייקטים קונקרטיים (מנטליים או חומריים) ולאובייקטים אינטואיטיביים יש במשותף מעמד של *ראיה מיידית* , שאנו מבטאים על ידי קריאה להם ' **אמפיריים** ' או 'חווייתיים'. חוויות הן 'נתונים' באופן שתופעות אחרות (כלומר, מופשטים) אינן יכולות להתאים לו. כאשר הן נחשבות אך ורק כשלעצמן, ללא פרשנות או היסק, הן בלתי ניתנות לערעור, ואינן דורשות כל הוכחה.

ניתן לסווג הופעות " **אבסטרקטיות " כאחרונות בכך שהן נראות** *נגזרות* , באמצעים שונים, מהסוגים הקודמים, החווייתיים, של הופעות. אמצעים אלה מתויגים באופן קולקטיבי "רציונליים" (מה שמרמז שהם נובעים מיכולת של תבונה). המונח "אבסטרקטי" מתייחס לפעולה העיקרית של התבונה, כלומר הפשטה (התלויה בזיהוי של זהות או שוני, כלומר בהשוואה וניגוד בין שתי הופעות או יותר).

להופעות מופשטות יש את היעדר ביטוי קונקרטי עם הופעות אינטואיטיביות; אין לנו מה להראות להן באופן ישיר, הן ריקות באופן פנומנלי. אבל מופשטות נבדלות מהופעות אינטואיטיביות בכך שהיכרות עם הראשונות דורשת תהליך (השוואה וניגוד), בעוד שהאחרונות ידועות ישירות (בחוויית העצמי). יתר על כן, אובייקטים מופשטים הם

'אוניברסליים' ובעיקר 'חיצוניים לנו', בעוד שאובייקטים אינטואיטיביים הם 'פרטיים' ו'חלק מאיתנו' במידה רבה.
תודעה של מופשטים נקראת תפיסה, ולכן הם נקראים גם 'מושגים'. אבל התהליכים המובילים למושגים (השיח שלנו) רחוקים מלהיות פשוטים ונראה שהם כפופים לחוקים רבים; האחרונים מתויגים 'לוגיקה'. מופשטים דורשים הוכחה, ובסופו של דבר סוג של בסיס אמפירי. היוצא מן הכלל היחיד לכלל זה הוא המקרה של טענות ברורות מאליהן, שלא ניתן להכחיש אותן מבחינה לוגית מבלי לסתור את עצמן. אבל אפילו במקרים האחרונים, המושגים המעורבים לעולם אינם 'אפריורי' לחלוטין, אלא דורשים ניסיון קודם כלשהו כדי בכלל להתעורר.
הרשו לי לסכם כאן: תפיסה היא ידע של תופעות קונקרטיות, כלומר תופעות חומריות או נפשיות; אינטואיציה היא ידע עצמי; תפיסה ואינטואיציה הן חוויות; תפיסה היא ידע של דברים מופשטים, הנגזרים בעזרת לוגיקה מנתונים פנומנליים או אינטואיטיביים. 'ידע', כמובן, בהתחלה פירושו פשוט תודעה או קוגניציה - המונח מתבטא במדויק יותר בהמשך בהתייחס למראה מצטבר. 'מחשבה' ו'רעיון' הם, אגב, מונחים כלליים שיכולים לכלול שילוב של תפיסה (יצירת מושג, המשגה), דמיון (ויזואליזציה, מילול, יצירת השערות) ושיח לוגי (אינדוקטיבי ודדוקטיבי), שכולם כמובן מרמזים על חוויה כלשהי (חושית או אינטואיטיבית).
כפי שציינתי קודם לכן, איני משוכנע שהבדלים איכותיים לבדם מספיקים כדי להבחין בין תופעות חומריות לתופעות נפשיות. אנו נוטים לחשוב על האחרונות כפחות ברורות או חיות מהראשונות, אך זה לא תמיד המקרה. חלומות הם לפעמים חיים וצבעוניים ביותר, והעולם הפיזי לפעמים מעורפל ולא ברור. מסיבה זו, אני מציע שהפנומנולוגיה חייבת להניח שהתבוננות פנימית מעורבת במידה מסוימת ביצירת הבחנה בסיסית זו. אנו כנראה מודעים איכשהו לכיוון הקלט של הנתונים הקונקרטיים. נתונים חומריים "מורגשים" כמגיעים מהגוף או דרך הגוף, בעוד שנתונים נפשיים "מורגשים" כמגיעים ממקור קרוב יותר (הנקרא התודעה). בהינתן ש"רגשות" כאלה של כיוון המקור אינם בעצמם סימנים פנומנליים (אחרת היינו שואלים את השאלה), עלינו לפרש אותם בצורה מדויקת יותר *כאינטואיציות* . כדי להיות עקביים עלינו לומר שאיננו חשים באופן אינטואיטיבי מאיפה הנתונים מגיעים, אלא חשים באופן אינטואיטיבי לאיזה כיוון *אנו... להפנות* את תשומת ליבנו כדי לקבל גישה לנתונים.

יש לציין כי לעיל הבחנו למעשה בין שלושה **חומרים** או מרכיבים של קיום, חומר, נפש ורוח. ביססנו את הבידול ביניהם בחלקו על העובדה שחלק מהחוויות (אלה המורגשות באינטואיציה) אינן בעלות מאפיינים פנומנליים; ובחלקו (באשר להבחנה בין תופעות חומריות ונפשיות) על ההבדלים בתכונות ובמיקומים פנומנליים בשילוב עם הבדלים אינטואיטיביים משוערים. שלושת החומרים הללו עשויים להוליד מושגים. אנו עשויים גם להניח נשמות, כלומר ישויות רוחניות, אחרות משלנו באמצעות השפעותיהן הפנומנליות לכאורה ובאמצעים מושגיים.
כשם שהאופנים, התכונות וההתנהגות הפנומנלית נחשבים כסוגים גרידא של חומר ותודעה, כך גם הקוגניציות, הרצונות והרגשות של הנשמה אינן צריכות להיות מיוחסות לחומר נוסף, אלא ניתן להתייחס אליהן כאירועים או תכונות של אותו חומר. כמו כן, מופשטים הנוגעים לנתונים חומריים, דמיוניים או רוחניים אינם דורשים חומר נוסף, אלא ניתן להתייחס אליהם כביטויים גרידא של שלושת החומרים הללו. אין שום דבר לא סביר מבחינה אפיסטמולוגית בהנחה של הבדלים מהותיים בין שלושת סוגי האובייקטים האמורים. ייתכן ששלושת החומרים הם בסופו של דבר גרסאות או דרגות שונות של אותו חומר.
מושג הסובסטנציה מוצג ביחס לאלו של תכונות סטטיות ותנועות דינמיות, ומרמז על תשתית משוערת עבורן. זה מאפשר לנו להניח המשכיות של משהו, ישות אינדיבידואלית **,** בעיצומה של תנועה או שינוי. התכונות והתנועות השונות נתפסות אפוא לא כמקרים גרידא, אלא ככולן "שייכות ו*"נגרמות* " *על ידי* ישות מאחדת ומתמשכת [15]. אנו מניחים גם שמקרים שונים של ישות מסוג זה נשארים זהים במהותם (כלומר, של אותה סובסטנציה), אם כי חלק מהתכונות והתנועות שלהם עשויות להיות שונות. שימו לב היטב שגם "סובסטנציה" וגם "ישות" הם מופשטים. למרות שלתופעות חומריות ומנטליות יש אופי קונקרטי, בעוד שלנשמה אין, ניתן בכל זאת להניח את האחרונה באופן לגיטימי מבחינה מושגית.
אמונות אלה, בחומר ובישויות, אינן ודאויות מיידיות אלא מהוות *השערות מושגיות* . עובדה זו לבדה אינה פוסלת אותן, בניגוד למה שמציעים

---

[15] במקרה של סובייקט/סוכן אנושי, סיבתיות מתייחסת בדרך כלל ל"רצון" (המרמזת על מודעות ואחריות מסוימת) ולא כ"סיבתיות" מכנית בלבד, ראוי לציין. באופן דומה, "החזקה" של תכונות עשויה במקרים מסוימים להיות רצונית.

פילוסופים מסוימים. אם השערה מולידה השקפת עולם שתמיד, בהתחשב בכל הדברים, עקבית ומאושרת, ואין חלופות המשרתות את אותה מטרה באותה מידה או טובה יותר, אזי היא ראויה לאימוץ אינדוקטיבית. נראה שזה המצב ביחס למושגים של מהות וישות. בלעדיהם, היינו מוצאים את עצמנו לא מסוגלים 'להבין' (לשלב, להסביר) את כל החוויות והאינטואיציות שלנו; למיטב ידיעתי, איש לא הצליח לבנות בפירוט השערות נגד אמינות ושימושיות באותה מידה.

9. פרק תשע

לקוח מתוך *פנומנולוגיה* (2003),
פרק 4 (סעיף 2).

תאימות או אי תאימות

1. חֶשֶׁשׁ

קשורים לאחידות ולשוני נמצאים מושגי התאימות או אי-ההתאמה, העומדים בבסיס מה שאריסטו כינה שלושת "חוקי המחשבה" - זהות, אי-סתירה והדרה של האמצע. כיצד אנו תופסים דברים (תפיסות, אינטואיציות, מושגים וטענות לגביהם) כמסוגלים להתקיים יחד (תואמים) או כבלתי מסוגלים לעשות זאת (לא תואמים) או בעייתיים (לא נקבעו כמתאימים או לא תואמים)? עלינו לענות על שאלה זו בדחיפות, אם אנו מודים שתהליכים לוגיים אלה של **עימות** (או התמודדות) הם בסיסיים כמו אלה של זיהוי זהות או שוני. כל המדע הלוגי בנוי על הנחותיהם, ועלינו להסביר כיצד אנו יודעים ששני דברים הם הרמוניים או סותרים זה את זה או בעלי מתאם לא מוחלט.

תובנה או עיקרון חשוב שאנו עשויים להציע כבר בהתחלה היא **שעקביות אינה משהו שאנו תופסים - *בעקביות* אנו תופסים; עקביות היא פשוט היעדר חוסר עקביות** . לכן, למרות הקוטביות שנתנו למילים, תאימות היא משהו שלילי, בעוד שחוסר התאמה הוא משהו חיובי. הכל נראה לנו הרמוני, עד שאנו מבחינים בסתירה כלשהי. אנו שופטים דברים כעקביים, כל עוד אין לנו תובנה לוגית של חוסר עקביות ביניהם. לכן, באופן מדויק, חוסר עקביות ניתן "לראות" ישירות, בעוד שעקביות מניחים בדרך כלל עד שנמצא שחסרה. במקרים מסוימים, עקביות מוטלת בספק בעקיפין, מבלי שנמצא חוסר עקביות ישיר כלשהו, כך שמתעוררת אי ודאות.

אריסטו ניסח את שלושת "חוקיו" תחילה בהתייחס לתפיסות או מושגים בכך שקבע אותם כ-"A הוא A", "A לא יכול להיות לא-A" ו-"או A או

לא-A". בשלב מאוחר יותר, הם מנוסחים בהתייחס לטענות. כפי שאני טוען בהרחבה בספרו " *לוגיקה עתידית*" [16], חוקים אלה אינם חוקים במובן של עקרונות א-פריוריים או אקסיומות שרירותיות, כפי שטענו חלק, למרות שהם מובנים מאליהם בכך שהכחשתם סותרת את עצמה [17], אלא יש להתייחס אליהם כנתונים באובייקטים שלהם איכשהו. מבחינה פסיכולוגית, הם דחפים עמוקים (שאפשר להתעלם מהם או ללכת אחריהם), שהופכים בני אדם לרציונליים; מבחינה אתית (באתיקה של איסוף ידע), הם כלים וציוויים הכרחיים להגיב באופן פעיל למצבים אפיסטמיים מסוימים בדרכים מסוימות (אם כי אפשר להיות לא ישר או לא מודע ולהתעלם מהעובדות, או להתחמק או לעצלן ולהתעלם מהציווי).

---

16 ראה *לוגיקה עתידית* , פרקים 2 ו-20.

17 ראה *לוגיקה עתידית* , פרק 31.

2. הסברים

זהות מעלה על הדעת את הדימוי החזותי והתחושה של רוגע או משיכה או נטייה למיזוג של שני דברים (משוואה), סתירה זו של קונפליקט או דחייה או התנגשות נפיצה ביניהם (משום שאינם יכולים לתפוס את אותו מקום), בעוד שהדרת האמצע מתייחסת לפער או לחסר ביניהם (מעורר ספקות ומעורר שאלות). אלה עשויים להיות ייצוגים דמיוניים לדיון פילוסופי כמו כאן, אך הם לא תמיד (אם בכלל) מעורבים בזיהוי קונקרטי של זהות, סתירה או צורכי מחקר. מעורבותם היא טכנית או מופשטת יותר, כביכול בין תחום הניסיון לתחום הידע המושגי. למרות שנוסחו כשלישייה, חוקי המחשבה הם שלושה היבטים של אותו צורך במהותו.

חוק הזהות, במילים פשוטות, אומר לנו "*מה שאתה רואה זה מה שאתה מקבל*" - זוהי רק הכרה בכך שנתוני החוויה הפנומנלית הם הנתונים הבסיסיים של כל מיזם ידע; שבסופו של דבר אין נתונים אחרים לבסס עליהם הסקה, כך שיש לשים לב לכל פרטיהם ולהילקח בחשבון בכל הסקה. ביחס לניסוחו כ-A הוא A', בהתייחס למונחים ולא לטענות, חוק זה פשוט אומר שאם נשווה, למשל, את הנקודות המרכיבות שתי תופעות מורכבות חומריות או נפשיות, עלינו להכיר בכך שבכל מקום שבו נקודות *מופיעות* (או לא מופיעות) לנו, נוכל לומר בוודאות שיש *(* או לא, בהתאמה) נקודות (לפחות נקודות פנומנליות) - לפחות לעת עתה, עד שאם אי פעם המצב ישתנה או שבדיקה נוספת נוטה להפריך את התצפית הראשונה (מכיוון שתצפיות מאוחרות רבות מחליפות את הראשונה, במשקלן הסטטיסטי).

זהות היא חוק, משום שאין דרך אחרת לתפוס דברים – *ברמה הפנומנלית הזו, "להיראות" זה "להיות"* . אתה יכול להכחיש את מציאות התופעה שלך, אבל לא את עצם התרחשותה או קיומה. אם אתה מנסה להכחיש את התופעה האמיתית שלך על ידי השערה *מיידית* של "תופעה" סותרת בלתי נראית מאחוריה (נומנון, אם להשתמש במילה של קאנט), אתה נידון להיות לא אמפירי ביסודו ולכן ללא הצדקה אפיסטמולוגית לפעולתך שלך. אין לך מה להראות לטענתך, שכן בהגדרה אתה פונה אל *הבלתי* נראה, *בעוד שעליך להכיר בנראה כפי שנראה כדי להכחיש אותו בכלל* . חוסר הבסיס והמעגליות של סירוב כזה לקבל את התופעה (*כתופעה* , לא יותר, לפחות) רק משקפים שהתופעה הנחווית היא הנתונה להתמודד איתה מלכתחילה

(מסיבה זו כל הכחשה שלה חייבת להודות בה, באופן מרומז ומפורש על ידי התייחסות אליה). כל הטיעונים הללו הם כמובן מושגיים מאוד, ולכן רק במקרה הטוב משמעותיים לאחרונה ובאופן היקפי בכל פעולה ממשית של קבלה של התופעה ככזו.

מבחינה פנומנולוגית, חוק הזהות פירושו שתמונה של ישות חומרית, המוקרנת מבחינה מנטלית חיצונית על אותה ישות, אינה מחשיפה את הישות (כביכול במרחב מקביל, שקוף). כאשר תמונה מנטלית כזו חולקת לכאורה את המרחב החיצוני עם הגוף החומרי עליו היא מוקרנת, אזי התופעה כולה השתנתה, אם כי הישות החומרית נשארת (מתקיימת כמראה), לאחר שהוגדלה *ביחס* לדימוי מנטלי. כלומר, התופעה החדשה מוגדלת (על ידי תמונה נוספת) בהשוואה לתופעה הנתונה במקור. משמעות הדבר היא שההנחה של נומנון רק מוסיפה מרכיב מנטלי (כולל תופעות נוספות) לתופעה המוצגת הראשונה, ואינה מצליחה למחוק את התופעה הראשונה, דווקא משום שהיא מוצגת *ביחס* לתופעה הראשונה (באופן ספציפי, כניסיון להסביר אותה או להסביר אותה).

חוק הזהות הוא דחף, קריאה לאמפיריציזם, שאנו מצייתים לו בדרך כלל ללא ספק או עוררין. הוא מכיר בכך שמראה עשוי להשתנות בטווח הארוך או להתגלות כמטעה, תוך התחשבות בכל שאר המראות. הוא אינו מכחיש, וגם לא מקבל *מלכתחילה* , שמאחורי המראה הנראה לעין עשויים להיות אירועים או דברים בלתי נראים או בלתי נראים; אך ניתן להגיע לתוצאה כזו רק באמצעות שיקול דעת כולל של כל החוויות ומחשבה רבה. כלומר, 'נומנה' עשויה בהחלט להתקיים מעבר לתחום נתון של תופעות - אך הן יצטרכו להיות תוצרים סופיים של תהליך הערכה ולא יכולות להיות הנחות ראשוניות. מכיוון שעוררות נומנה אינה מבטלת כשלעצמה תופעות (רק מוסיפה אליהן תופעות נוספות), השאלות הטמונות בתופעות ובהופעתן אלינו נותרות ללא מענה.

הסיבה לכך שהתזה של נומנה נראית אמינה במבט ראשון, היא שיש לנו ניסיון של אופני חושים שונים, שכל אחד מהם מרמז שהאחרים אינם *שלמים* , ויש לנו זיכרון של שינויים בחוויה שלנו ו/או בפרשנותה *לאורך זמן* , כך שהידע המושגי שלנו (או ההנחות שלו) הגיע באופן טבעי למסקנות ש"דברים *אינם בדיוק או תמיד כפי שהם נראים* ". אבל במקרה כזה, המונח נומנון הוא טריוויאלי רק שם אחר לאבסטרקטים או מושגים. עם זאת, בטבעו של קאנט ובשימושו במונח, הנומנון אינו הרחבה נסתרת

של התופעה, אלא מתיימר להשליך ולהחליף את התופעה לחלוטין. הנומנון הוא בהגדרה בלתי ניתן לידיעה (אוניברסלית) - אם כי קאנטיאנים לעולם אינם מספרים לנו כיצד יש *להם* עצמם את הזכות אפילו לדעת *עליו מספיק* כדי לדעת שהוא קיים ושהוא בלתי ניתן לידיעה! האמירה הנכונה תהיה שנואמנה (כלומר, באופן פחות מופשט, מופשטים, מושגים) אינה חוויות קונקרטיות, אלא רק נגזרות לוגיות של תפיסות. מקווים שהם יהיו אונטולוגית "מציאותיים יותר" מתפיסות, וחופרים עמוק יותר במציאות מאשר פני השטח הנראים של הדברים (שאליהם אנו כביכול מוגבלים במידה מסוימת על ידי הטווח המוגבל של אופני החושים הפתוחים לקוגניציה), גם כאשר מבחינה אפיסטמולוגית מודים שהם פחות אמינים.

חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר שלובים זה בזה עם חוקי הזהות, כפי שעולה מהטיעונים לעיל. אבל איך אנחנו יודעים ש-'A אינו אי-A' או שהוא או-או ביניהם? חשבו על נקודת האור הבסיסית שלנו או על היעדרה (חושך) בשדה הראייה - נקודה כזו כנראה לעולם אינה סותרת את עצמה. אנחנו אף פעם לא תופסים נקודה בו זמנית ולא תופסים אותה - בכל מקום נתון שבחרנו להתמקד בו מבחינה מנטלית, מופיעה או לא מופיעה נקודה מוארת (או כהה). ברמה זו, שבה האובייקט מצטמצם לדמות אחת (בהירה) ומקום מדויק (הגודל הקטן ביותר האפשרי), אנחנו לא יכולים לענות *בכנות ובכנות* 'כן ולא' או 'לא כן ולא לא' לשאלה. הוא שם או לא. אם הוא נראה שם, הוא שם. אם הוא לא נראה שם, הוא לא. אנחנו אפילו לא יכולים להעמיד פנים שאנחנו לא רואים את מה שאנחנו רואים - לפחות לא במילים, כי היינו צריכים להכיר במשמעותם, ולכן בתופעה עצמה.

חוקים אלה אכן קיימים *בעולם* הפנומנלי, במידה שבאופן ודאי שום תופעה אינה מופיעה בסתירה או כלא-וגם, כלומר *בהיעדר* ראיות אמפיריות הסותרות זאת. הם קיימים, משום ששלילותיהם *אינן* קיימות. אך הם קשורים לתודעה, במידה שכאשר נקודה A מופיעה ואנו מתחילים לדבר על הלא-A הבלתי נראה, *אנו למעשה מדמיינים את הלא-A בראשנו* , וכך מביאים אלמנט (מנטלי) חדש לתמונה. על פי חוק הזהות, יש להבחין בין תופעת הלא-A הזו (שהיא מנטלי) לבין ההפך לכאורה שלה, A (הנתון, שיכול להיות מנטלי או לא), ולהתקבל כתוספת *בשדה* החווייתי. אך נותר נכון ש-A ו-no-A עצמם אינם למעשה מתקיימים יחד או שניהם נעדרים בשדה - אלא מה שאנו חווים הוא דו-קיום של ה-A הנתון עם הלא- A *המוקרן* .

חוק הסתירה אינו שולל את האפשרות *ששני דברים שונים* עשויים להתקיים יחד, כמו נקודת אור והדמיון (או הזיכרון) של היעדרה של נקודת אור כזו; דברים כאלה הם בסך הכל סותרים. חוק האמצע המודר אינו שולל את האפשרות שמשהו וגם *רעיון* היעדרותו נעדרים משדה חוויה; במקרה כזה, עדיין נוכל להניח, כפי שאנו אכן רואים כחוויה , שהדבר עצמו נעדר (למרות שהרעיון של היעדרותו לכאורה נעדר - עד שמוזכר כנעדר, כלומר!) [18]. לפיכך, חוקים אלה הם אמפיריים, במובן שהם אינם כופים דבר על התופעה, אלא מקבלים אותה כפי שהיא. הם רק דוחפים *את הצופה* בחזרה אל תוך החוויה, אם הוא מעז לסטות. הם אינם כוללים שינוי או מניפולציה של התופעה, אלא להיפך, גורמים לצופה להיות קשוב בגלוי ובזהירות למה שהוא פנומנלי. הם כוללים הבחנה בין תופעות ראשוניות (בין אם הן 'חומריות' או 'מנטליות'), כפי שניתנו *מלכתחילה* , לבין ייצוגים דמיוניים לכאורה (רעיונות, תופעות מנטליות) של תופעות בסופו של דבר, אשר רק מציגים תופעות נוספות .

3. שְׁלִילָה

חשוב מאוד להדגיש שוב כי **שלילה היא פעולה לוגית** . היא לעולם אינה חוויה טהורה, אלא תמיד כרוכה בהתערבות מושגית מצד הסובייקט. בלוגיקה פורמלית, מונחים כמו A ו-non-A הם ניטרליים ובלתי ניתנים

---

[18] נראה כי התודעה שלנו בנויה כך שאנו עשויים לחשוב שאנו תמיד *חושבים* על לא-א כשאנו *רואים* את א. אין זו סתם עיוות של התודעה, אלא ביטוי לעובדה שיצירת מושגים כרוכה לא רק בהתייחסות לדמיון נתפס בין שני אובייקטים, אלא גם בשוני נתפס *בין* אובייקטים אחרים לבינם. לכן, כדי לסווג משהו כ-א, עלינו בו זמנית לבטל את הסיווג שלו מ-לא-א. כלומר, המחשבה *על* א מעוררת אוטומטית את *המחשבה* על לא-א, למטרות הבחנה. לא ש-א כשלעצמה מרמזת על לא-א (אם כי ברוב המקרים, א בדבר אחד מרמזת על לא-א באחרים, אחרת לא א ולא לא-א היו ניתנים להבחנה מלכתחילה), אלא שלא ניתן לתחום או להבין את א במלואו מבלי להעלות על הדעת את לא-א כחלופה אפשרית (למעט אולי 'אי-קיום' - אם כי במקרה הסופי הזה, נוכל לומר שהמונח הוא מילולי בלבד, ללא התייחסות קונקרטית שניתן להעלות על הדעת). יתר על כן, מושגים הנוצרים כתוצאה משלילה (כמו חושך) מניחים מראש תופעות חיוביות יחסית (כמו אור), שאת היעדרן הם מבטאים, לאחר שנתפסו תחילה.

להבחנה פורמלית. כלומר, הם מתפקדים בדרכים להחלפה, כך שהשלילה של non-A (non-non-A) שקולה מבחינה טכנית ל-A (על ידי התנגדות); ואנחנו עשויים לתייג non-A כ-'B' ו-A כ-'non-B' מבלי להשפיע על תהליכי הסקה. אבל ברמה הפנומנולוגית, תוויות אלו שונות למדי. משהו שנראה יתויג באופן חיובי (למשל, A), ואילו משהו שאינו נראה יתויג באופן שלילי (כלא-A).

מה שכינינו כאן כתופעה או תפיסה. מה שכינינו כאן כלא-א *אינו* גלוי כשלעצמו, אלא רק 'נראה לעין' באופן אפקטיבי בכך ש -א לא הופיע. אי-א מסמל ששאלנו *שאלה* 'האם א' נמצא (כלומר, בשדה הפנומנלי)?' ו*לאחר בדיקה נוספת ענינו עליה* ב'לא, אני לא מוצא אותו שם'. הראשונה (נוכחות) ידועה *באופן ישיר* , השנייה (היעדרות) ידועה *באופן עקיף* באמצעות השלכה מנטלית (*דמיון של* א', כלומר המצאתו או זכירתו מתפיסות קודמות) בשילוב עם חיפוש ניסיוני (שתוצאתו אינה מוצלחת). ברור שאלו קוגניציות שונות מאוד - האחת פסיבית ואמפירית לחלוטין, השנייה כוללת חקירה אקטיבית ומתייחסת לתצפית רק על ידי כישלון לאשר מקבילה צפויה של הדמיון. השנייה שימושית ואינפורמטיבית, אך היא מבנה.

לכן, מושגים או הצהרות שליליים לעולם אינם אמפיריים מבחינה צרודה, ושלילה היא אבן בניין בסיסית *של התבונה* . שלילה היא מלכתחילה, מעצם *הגדרתה* כאשר היא מוצגת על ידי הסובייקט כמלאכות קוגניטיביות, סותרת מבחינה לוגית משהו. לכן, לא ניתן לומר *באופן אמפירי* שגם תפיסות A וגם אי-A מתרחשות (מכיוון שאמירה שאני 'רואה' אי-A בשדה התפיסה הנוכחי פירושה פשוט שחיפשתי ולא ראיתי את A בו), וגם לא שגם A וגם אי-A לא מתרחשים (מכיוון שאם אני מסתכל ולא רואה את A בשדה התפיסה הנוכחי, הייתי מסיק אי-A עבורו - אם כי אני עשוי להישאר פתוח לגבי שדות תפיסה אחרים פוטנציאליים המכילים את A) [19]. לכן, מושג או הצהרה שליליים שונים באופן מהותי מוחשי או חיוביים, וניתן לאפיין אותם בעקיפין בלבד כ'אמפירי', במקרה הטוב.

---

[19] כמובן, ברמה הקונספטואלית, כלומר כאשר אנו עוסקים בדברים מופשטים, אנו עשויים להיתקל בסתירות (כלומר, גם A וגם לא A שנראים אמיתיים) ובספקות (כלומר, לא A וגם לא A שנראים אמיתיים). כאן, גם המושגים החיוביים וגם השליליים הם מבנים מנטליים, ולכן אין ערובה לכך שניתן לפתור את הסוגיה באופן מיידי במבט אחד. כאן כמובן נכנס לתמונה כל מדע הלוגיקה; הוא נחוץ כדי להתמודד עם סוגיות כאלה תוך התייחסות לריבוי חוויות.

4. פריימריז

שלושת חוקי המחשבה הם יסודות לוגיים, המעורבים בכל שיח על כל תופעה (ובאופן דומה יחסית לנתונים אינטואיטיביים, ובשלב מאוחר יותר ביחס לשיח המושגי עצמו). הם פועלים יחד בדרכים זהות בכל תצפית, דוחפים אותנו להודות במה שאנו רואים (זהות), לא לסתור את מה שאנו רואים (אי-סתירה), ולא להתעלם ולהוסיף אפשרויות למה שאנו רואים (הדרת אמצע). אי-יישום שלהם פירושו פשוט לבלבל את הנתונים הנתונים עם מרכיבים מנטליים נוספים (פנטזיות), אשר באופן נוירוטי או מכחישים את הראיות (מחליפים אותן מנטלית בסתירה שלהן) או מטילים בהן ספק (על ידי הצעת מונח "אמצעי"). ניתן לנסח חוקים אלה כטענות, אך בכל זאת אין להם חלופות שניתן להעלות על הדעת. כל דוקטרינה המוצעת צריכה להיות מתיישבת איכשהו עם החוויה, מכיוון שכל שיח הוא תגובה לחוויה, ניסיון לפתור את התעלומה שהוא מציג, כך שהתעלמות גרידא מהחוויה אינה נחשבת לפיוס.

במובן זה, מדויק לומר שחוקים אלה הם חוקי מחשבה; הם חוקים *עבור* הנפש (הצופה). אנו יכולים לומר שמשהו הוא A ולא A, או לא A וגם לא A. אבל למילים אלה אין משמעות *בחוויה* , אין רפרנטים פנומנליים. הן רק מילים, צלילים או ציורים שאינם מסמנים דבר, אפילו לא נסיבות שניתן להעלות על הדעת. הדרך בה אנו 'מדמיינים' אותן היא לבלבל בטיפשות או במכוון בין דבר לתמונה של דבר, ולהקרין את רעיון הלא-A (במקום הלא-A עצמו) ליד A (או ליד רעיון A) או תחבולה כזו. במילים אחרות, לטענות הטוענות להכחיש את חוקי המחשבה יש משמעות ואמינות שטחיות בלבד, בשל העובדה שיש להן למעשה רפרנטים (רעיונות) *אחרים מאלה* שהן מעמידות פנים שיש להן (דברים). ביחס לאובייקטים המקוריים של התפיסה, הן למעשה דוממות.

שימו לב היטב שיישום או ציות לחוקי המחשבה אינם כרוכים בפעולה דמיונית (רצון); להיפך, מדובר בניסיונות להתעלם מהם או להכחיש אותם, מה שכן דורש התערבות של דמיונו של הצופה בתהליך הקוגניטיבי (הקדמת החוויה). כלומר, חוקי המחשבה עצמם הם אובייקטיביים, רק הכחשותיהם הן סובייקטיביות (במובן המזלזל). לפיכך, חוקי המחשבה

נותרים אמפירית, אפיסטמולוגית, ולכן אפיסטמולוגית, בלתי ניתנים להכחשה. עד כאן בנוגע ליישומים של חוקי המחשבה על ראיות תפיסתיות. בכל הנוגע למושגים (הנובעים מהשוואות וניגודים, או מדמיונות מאוחרים יותר המשלבים מחדש מושגים כאלה) וטענות (דמיונות של יחסים בין מושגים), הם תמיד פתוחים לספק, היפותטיים, כל עוד ניתן להעלות על הדעת חלופות אמינות באותה מידה. אמינות נמצאת בכל דבר שנחווה או שחושב, זוהי בסך הכל הודאה שכך וכך נחווה או חשבו (מחשבה היא סוג של חוויה, אם כי מנטלית). *מלכתחילה* , כל שני מושגים או טענות תואמים , לאחר ששניהם נחשפו. אי התאמה היא שיפוט מאוחר יותר, הבא בעקבות ההבנה שהמושג או הטענה סותרים באופן ישיר או עקיף ראיות חווייתיות או מובילים לחוסר עקביות פנימי בידע או סותרים את עצמם מטבעם.[20]
אם שני רעיונות או מחשבות כאלה נמצאים או לא נמצאים כסותרים לחלוטין, שניהם שומרים על האמינות המינימלית של להיות לפחות *ניתנים לדמיון* , לפחות עד שאחד מהם או שניהם נמצאים לא קוהרנטיים עם חוויה/חוויות כלשהן או מסיבה כלשהי בלתי ניתנים לדמיון. אם מסיבה כלשהי הם נחשבים כסותרים, הם שומרים על אמינות מסוימת בנפרד, אם כי האינטראקציה ביניהם מעוררת ספק ומובן שבסופו של דבר עלינו לבטל לפחות אחד מהם, ולהסיר את האמינות הזמנית שלו בהתייחס לחוויות נוספות או לשיקולים מופשטים. במהלך שלב הספק, אנו עשויים להתייחס לתדירות האישור שלהם בחוויה, ולראות אחד כאמין יותר (או סביר או סביר) מהשני.
תפקידה של הלוגיקה, יש לשים לב, אינו *להוציא* כמה שיותר מהכלל, אלא למצוא דרכים לכלול *כמה* שיותר מהכלל, כך שכל הדעות ונקודות המבט (שכולן בעלות בסיס כלשהו ולכן מייצגות סוג של חוויה) יוסברו ויוסברו או יוסברו בהימנעות. לכן, לוגיקה אינה רק, כפי שטוענים חלק, חיפוש אחר *סתירות*, אבל (זאת על מנת) לחפש *הרמוניזציות* .

[20] אנו רואים מושגים או טענות תואמים עד אשר נמצא אי-התאמה כלשהי ביניהם. כפי שכבר ציינתי ב*"לוגיקה עתידית"* , בניגוד לטענותיהם של לוגיקאים מודרניים מסוימים, איננו "מוכיחים עקביות" אלא "מוצאים סתירות".

10. פרק עשר

לקוח מתוך *פנומנולוגיה* (2003),
פרקים 7 (סעיף 3) ו-4 (סעיף 5).

1. גישות לוגיות

לוגיקה מוצגת בדרך כלל ללימוד כתיאור סטטי ומרשם של צורות של הצעות וטיעונים, כך שאנו שוכחים שמדובר במהותה *בפעילות* , בפעולה נפשית. אפילו את שלושת חוקי המחשבה יש לבחון מנקודת מבט זו, כדי להבין אותם במלואם. לכל אחד מהם, מתאימה גישה נפשית, מדיניות או תהליך מסוים...

a) לחוק הזהות, מקבילה גישה של **הכרה בעובדה** , כלומר, בכל מה שקורה כעובדה בהקשר הנתון. כאן, המונח 'עובדה' מתייחס באופן רחב לעובדה של מראית עין, עובדת מציאות או אשליה, או אפילו עובדת בורות או חוסר ודאות. כמו כן, תשומת הלב לקונפליקטים עתידיים (סתירות, אי התאמות, פרדוקסים, מתחים) ולפערים (שאלות, תעלומות); ובהרחבה, צורות אחרות של יחסי מנוגדים.

b) לחוק אי-הסתירה, מקבילה מדיניות **דחיית הסתירות** . סתירות מתרחשות בידע שלנו באמצעות שגיאות עיבוד מסוג כלשהו (למשל, הכללת יתר, אדוקציה בלתי מבוקרת, ניחוש לא מוצלח), הנובעות בסופו של דבר מההצגה ההדרגתית של מידע לצופה האנושי ומאמצעיו הקוגניטיביים המוגבלים והאינדוקטיביים. החוק הוא תובנה שהתרחשות כזו, לאחר שהיא מובנת בבירור, צריכה להיחשב לא כאישור לכך שסתירה יכולה להתרחש במציאות, אלא כאות לכך שמתרחשת אשליה בלבד שיש לדחותה.

c) לחוק האמצע המודר, מקביל תהליך **החיפוש אחר פערים או קונפליקטים בידע וחיפוש אחר פתרונם** . זוהי הפעילות הקוגניטיבית הדינמית ביותר, מנוע חשוב בפיתוח ידע. וכאשר מתעוררת סתירה או אפילו אי ודאות, זהו הדחף של מנגנון החשיבה האנושי שפועל לשאול

ולענות על השאלות הסמויות, כדי לשמור על הרמוניה בריאה בידע של האדם.
לפיכך, הפעלת ההיגיון תלויה במידה רבה ברצון ***האנושי*** , לאמץ גישה של עובדתיות ונחישות לבדוק עקביות, לחפש מידע ובעיות נוספות ולתקן כל שגיאה שנמצאה. התוצאה הפסיכולוגית של פרקטיקות חיוביות כאלה, בשילוב עם הזדמנויות ויצירתיות, היא הגדלת הידע והבהירות. ההפך מהאמור לעיל הוא הימנעות או התחמקות מעובדות, קבלת סתירות, טיפשות ועצלות. התוצאה הכוללת של פרקטיקות לא הגיוניות כאלה היא בורות ובלבול.
בעוד ש"תודעה" מתייחסת לביטוי סטטי במהותו של יחסי נושא-אובייקט, "מחשבה" היא פעילות בעלת מטרה (ידע וקבלת החלטות). אחריותו של החושב על תהליכי החשיבה שלו קיימת לא רק ברמה הבסיסית של שלושת החוקים, אלא בכל רמת פירוט, בכל פעולה קוגניטיבית. חשיבה לעולם אינה מכנית. כדי לראות מה קורה סביבנו, עלינו להפנות את ראשנו ולמקד את עינינו. כדי לגבש מושג או לנסח הצעה או לבנות טיעון או לערוך ניסוי או לבחון השערה, עלינו להשקיע מאמץ. ככל שהמאמצים הקוגניטיביים שלנו קשובים וזהירים יותר, כך סביר יותר שהם יצליחו.

2. אחדות בריבוי

תיאוריית ה"גלים" של האוניברסלים, *המעניקה את* הנחת היסוד שלה שהכל ניתן לצמצום בסופו של דבר ל"גלים", כלומר תנודות ניידות בסוג של רצף, מובילה למסקנה הרדיקלית מאוד ש"כל הדברים הם אחד".
העולם כפי שהוא נראה לאיברי המישוש שלנו או לעין בלתי מזוינת - או אפילו לעין בעזרת מיקרוסקופ או טלסקופ - עשוי לתת את הרושם שנקודות, קווים או משטחים חסרי מימדים קיימים בטבע, אך ככל שהפיזיקה התפתחה, התברר כי ***לעצמים פיזיים אין פינות, צדדים או חזיתות מדויקות - אלא גבולות מטושטשים, המוגדרים באופן שרירותי*** על ידי הנראות של חושינו (בפרט, ראייה ומגע), בעזרת או ללא עזרה, של ריכוזי חומר או אנרגיה.
לדוגמה, קצה האולר שלי אולי נראה כמו "נקודה" חדה למגע או למראה, אבל הוא באמת - על פי המדע הפיזיקלי (כלומר, לאחר חקירה והתבוננות נוספת) - קונגלומרט מחוספס ונפחי של אטומים, שהם בעצמם קומפלקסים

של חלקיקים קטנים יותר ויותר (אלקטרונים, פרוטונים ונייטרונים, לכאורה במרחק מה "זה מזה" וכו'), שהם בעצמם ללא התחלה או סוף והם צבירים מעורפלים של גלים. באופן דומה לגבי הקצה החיתוך או הצדדים השטוחים של האולר שלי.

אכן, אם לוקחים את השיקולים הללו עד הסוף, אפשר לומר שלשום ***עצם אין התחלה או סוף, כל עצם נמתח עד קצות היקום או עד האינסוף*** , ומה שאנו מתייחסים אליו כעצם אינדיבידואלי ספציפי הוא בסך הכל החלק הנראה או המרוכז ביותר מבחינה אנושית של אותו שלם, שאנו רואים באופן שרירותי או קונבנציונלי יחידה ניתנת להפרדה (ומכנים אותו באופן קבוע, כדי לחזק את נקודת המבט שלנו). כך ***שבסופו של דבר, אין למעשה עצם אינדיבידואלי, אלא רק אדוות בעצם היחיד שהוא היקום בכללותו*** .

היכן מתחיל או מסתיים אטום (או כל גוף אחר), בהינתן שהכל מורכב מגלים? אם אנו רואים כוכב במרחק מיליארדי קילומטרים, על סמך מה אנו אומרים שהכוכב מסתיים שם, בעוד ש"האור מהכוכב" נמצא כאן? במקום זאת, עלינו לומר שהאור שאנו רואים הוא *חלק* מהכוכב, כלומר שהוא משתרע עד אלינו (דרך איברי החישה החזותיים שלנו, ועד לזיכרון שלנו) ומעבר לו. באיזה מרחק מהכוכב הגזים או האור שהוא פולט מפסיקים "להיות שייכים" לו, ויש להתייחס אליהם כגופים "נפרדים"? ***נקודת החיתוך יכולה להיות שרירותית בלבד, כלומר מוסכמה גרידא.*** כוח הכבידה פועל במרחקים אסטרונומיים. איזו בסיס אובייקטיבי יש לנו להבחין בין שדה למקורו לכאורה? יתר על כן, כוכבים נמצאים בזרימה מתמדת, נוצרים בזמן ונעלמים בזמן. באיזו נקודת זמן (כמו גם במרחב) נוכל לטעון שהחומר והאנרגיה שאנו מכנים כיום כוכב "עדיין לא" או "כבר לא" כוכב? אין ספק שהקווארקים שמהם הכוכב צמח כבר היו "הכוכב", וכאשר הכוכב מתפרץ או נספג בחור שחור, הוא עדיין "הכוכב". אנחנו עצמנו אבק כוכבים – האם זה אומר שהכוכבים המדוברים *הפכו להיות* אנחנו, או שהיות *כוכב* – מתחילת הזמן ועד סופו – כולל צורות אנושיות בסופו של דבר?

לפי תפיסה זו, ***כל ישות ביקום נמתחת יחד כדי למלא את כל המרחב והזמן של היקום*** ! ואם נאמר זאת, נוכל באותה מידה לומר - ללא כל כוונה מיסטית, אם כי בהסכמה עם מיסטיקנים בודהיסטים - שכל הדברים הם אחד. יש רק *ריכוזים עזים יותר* של חומר או אנרגיה פה ושם, מדי פעם,

בשדה *אחד רציף* , אך בשום מקום אין קווי הפרדה. מכיוון ***שאנו תופסים רק שברים מהמכלול, רק את ההיבטים הכרוכים במודולות החושים*** , אנו מבודדים גושי שטח קטנים של השלם כתופעות אינדיבידואליות. כל התופעות הנתפסות הן מרכזים של פעילויות גל מורכבות במארג האוניברסלי; *אנו* 'מפרידים' תופעות *בהתייחס למודולות החושים שהן מציגות, הנגישות לחושים שלנו* . אנו רואים כגבול של אובייקט אינדיבידואלי במרחב ובזמן *חלק נתפס כזה* (גלוי לחושים) של פעילות הגלים המשתרעת עד קצות היקום - תוך התעלמות מהרחבותיו הגדולות והבלתי נראות, המושרות מאוחר יותר על ידי התבונה. לפיכך, ***כל אינדיבידואליזציה היא פנטזיה*** (ניתן לדעת זאת באמצעות שיקולים רציונליים, כמו כאן), ***מחוזקת על ידי מתן שמות*** (שהיא בעצמה תופעה חושית-מודאלית, אגב). במקרה כזה, למשמע הדברים המדויקים, ***שום דבר לא ניתן לחלוקה כלל*** .

נראה שזוהי תפיסה נכונה של עולמנו הפיזי בהקשר של הידע הקיים - ההשערה העקבית ביותר עם ניסיון, ניסויים ותאוריה מדעית עכשווית. לפיכך, בתנאי שאנו צופים את תוצאות הפיזיקה וטוענים כי תיאוריית שדה מאוחד כלשהי בוודאות תיווצר, ובתנאי שאנו נמתח הנחה זו כך שתכלול הסברים גלים של התחומים המנטליים והרוחניים, אנו מגיעים למושג של העולם כ"אחדות בריבוי" - נישואים הרמוניים של פילוסופיות הפלורליזם והמוניזם. הרקליטוס צדק - הכל בסופו של דבר תנועה (כלומר גלים) וגם פרמנידס צדק - הכל בסופו של דבר דבר אחד (כלומר התווך הכפוף לגלים).

אנו יכולים אפילו לראות במסקנה זו הצדקה לתפיסה הבודהיסטית ש"הכל ריקים!". לדוגמה, נראה כי המסר של *סוטרת היהלום הוא שכל העצמים, חומריים או רוחניים, הם מערבולות אינסופיות* ללא התחלה וללא סוף. הם אינם קטגוריים כפי שהם נראים; וגם לא ניתן להכריז עליהם כהיפותטיים בוודאות, מכיוון שהם מוגבלים רק על ידי מתן שמותיהם, אך אין להם גבולות בטוחים בפני עצמם ככל הידוע לנו, ולכן הם למעשה חסרי גבולות.

כבר הסכמנו איתם, בהשראת הדוקטרינה הבודהיסטית, שאינדיבידואציה היא יצירה מעשה ידי אדם. אבל אפילו אם נניח שאנחנו יכולים בצדק, מתוך נוחות גרידא, להתמקד במקומות ומשכי זמן ספציפיים ביקום, משום שהפרעה "בולטת" שם ואז ביחס לחושים שלנו - אנחנו עדיין נותרים עם השאלה *מה* מופרע? מהו *התווך* או התשתית של כל תנועות הגל? אנחנו

מתפתים לראות את זה כחומר ולקרוא לזה "קיום", או כמו דקארט לקרוא לזה "האתר". הבעיה היא שמאז ניסוי מייקלסון-מורלי על מהירות האור, חומר כזה שעומד בבסיס הגלים כנראה הופרך. פיזיקאים אלה מדדו את מהירות האור באותו כיוון כמו תנועת כדור הארץ שלנו ובכיוון ההפוך. להפתעת כולם, הם מצאו שמהירות זהה בכל כיוון. בסופו של דבר, אלברט איינשטיין הסביר זאת כמעיד על כך שאין מצע או "אתר" נייחים לחלוטין שיחסיתם מתרחשות תנועות גלים, והוא בנה את תורת היחסות המפורסמת שלו כתפיסת עולם חלופית (כך שקואורדינטות המרחב והזמן תלויות במהירות הצופה יחסית למה שהוא מודד).

לכן, למרות שכאשר אנו חושבים על גלים, ומחשבים מתמטית את תנועותיהם ואינטראקציותיהם, אנו מתייחסים אליהם כהפרעות בתוך תווך כלשהו, מתברר שאין תווך כזה על פי מדדים ניסוניים! על בסיס זה, אנו יכולים להסכים עם פילוסופים בודהיסטים ש(באופן מפתיע, אך בלתי מובן) *שום דבר* לא מתנודד - כלומר, שהטבע האולטימטיבי של "קיום" הוא "ריקנות". ואין צורך במדיטציה גבוהה או בתובנה מיסטית כדי להגיע למסקנה זו - היא לכאורה מוצדקת על ידי ניסיון ותבונה רגילים (ניסוי מדעי ותיאוריה).

11. פרק אחד עשר

לקוח מתוך *"הרהורים"* (2005),
פרק 1 (סעיפים 1-3).

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***[21]***, 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.

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

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

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.[22]

לדוגמה, העובדה שרוב האמונות שלנו הן הקשריות היא אמת שאינה קשורה להקשר, אם כי מבוססת על תצפיות נפוצות. המודעות לכך שרוב

---

[22] 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".

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.

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 בהשלכה קפדנית (הכרח לוגי), לא במה שנקרא השלכה 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 [23], אם כי חדשה יחסית (אולי מתוארכת ללוגיקה סכולסטית של המאה ה-14 לספירה).

[23] 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.

12. פרק שתים עשרה

לקוח מתוך *"הרהורים"* (2005),
פרק 1 (סעיפים 4-6).

1. סְתִירָה

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'".
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 [24]. אי-התאמת זו אינה סתירה, עם זאת, משום שייתכן שמשטח יהיה לא שחור ולא לבן.

2. סוגי סתירה

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

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

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, 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.

3. 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" [25].

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 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.

---

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

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 מייש לכאורה נורמות אוניברסליות בשיח של יריביו; או אדם יכול להיראות כאילו הוא מייש 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.

13. פרק שלוש עשרה

לקוח מתוך *"הרהורים"* (2005),
פרק 1 (סעיפים 10-7).

1. 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.

2. 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.

3. קוגיטו, ארגו סום

" *קוגיטו, אזו סום* " של דקארט [26]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* 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

---

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

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".

4. בנוגע לזהות [27].

היכן מתחיל או מסתיים עצם חומרי, 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).

---

[27] כבר דנתי בסוגיה אונטולוגית זו בפרק 10, סעיף 2 (לעיל).

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?

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.

14. פרק ארבעה עשר

לקוח מתוך *"הרהורים"* (2005),
פרק 2 (סעיף 17).

1. 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.

2. קיום ואי-קיום

מה הקשר בין מושגי *הקיום לחוסר הקיום* (או הוויה ואי-הוויה), ואלה שזה עתה הובהרו של מראה, מציאות ואשליה, אפשר לשאול?

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.

15. פרק חמש עשרה

לקוח מתוך *"הרהורים"* (2005),
פרקים 3 (סעיף 5), 5 (סעיף 1) ו-6 (סעיפים 3 ו-4).

1. 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 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

[28] כפי שציין אלן ווטס, איפשהו.

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.

2. על פרדוקס השקרן[29]

[29] בהמשך לפרק 5, סעיף 2 (לעיל).

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 [30].

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)".

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.

---

[30] ראה *לוגיקה עתידית* , פרק 32.2.

- 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).[31]

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 מעונייני 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[32] שחוקי המחשבה הם בסיסיים יותר להיגיון מאשר האקסיומות של אוקלידס (בפרט, זו הנוגעת למקבילות).

---

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

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

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: "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.

16. פרק שש עשרה

לקוח מתוך *"הרהורים"* (2005),
פרק 9 (סעיפים 4-1).

על 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, משוואות 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 בצירופים דמיוניים 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.

17. פרק שבע עשרה

לקוח מתוך *"הרהורים"* (2005),
פרק 9 (סעיפים 8-5).

על שלילה

1. השלכות פורמליות

נחזור ללוגיקה - ניתן לפרש את התובנה שלנו [מוקדמת יותר] לגבי טבע השלילה כבעלת ***השלכות פורמליות*** . המונח השלילי נתפס כיום 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.

2. 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.

3. 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.

4. 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.

18. פרק שמונה עשרה

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 1, פרק 2.

עקרון האינדוקציה

1. עקרון האחידות

בנוגע לעקרון האחידות, אותו יום מכחיש, יש להודות שזהו רעיון שקשה לתמוך בו, במובן שאיננו יכולים להגדיר אחידות בקלות או להפוך אותה להכללה. אנו יכולים לדבר על חזרה, על שני דברים או יותר שנראים לנו זהים; אך אנו מודעים היטב לכך שסדירות כזו אינה נמשכת עד אינסוף. להיפך, אנו יודעים היטב שבמוקדם או במאוחר, משהו חייב להיות שונה מהדברים הקודמים, שכן העולם העומד בפנינו הוא עולם של ריבוי.
לכן, ניתן להתייחס ל"עיקרון" זה רק כרעיון היוריסטי, כלל אצבע, הנחיה מעשית רחבה אך מעורפלת להיגיון. הוא אינו מציג טענות ספציפיות בכל מקרה נתון. הוא רק מזכיר לנו שיש (או נראה לנו שיש) "דמיון" בעולם הזה של חומר, נפש ורוח. אין בכוונתו להכחיש שיש גם "שוני" (לכאורה). ברור שזו אינה טענה שהכל זהה, הכחשה של ריבוי וגיוון (לפחות בעולם המראה). [33]לדבר על אחידות בטבע אין פירושו לרמוז על אחידות של הטבע.
אנו עשויים גם לשאול - האם יכול להיות עולם ללא "אחידות" כלשהי? עולם של שוני אוניברסלי, שבו אין שני דברים זהים בשום מובן שהוא, דבר שלא ניתן להעלות על הדעת. מדוע? משום שאפיין את העולם כך יהיה בעצמו פנייה לאחידות. עולם שאינו אחיד באופן אחיד הוא סתירה במונחים. לכן, עלינו להודות בקיומה של אחידות *מסוימת* בעולם. העולם

---

[33] כלומר, הכרה כזו בפלורליזם אינה שוללת מלכתחילה מוניזם. הראשון עשוי להיות נכון ברמה הפנומנולוגית השטחית, בעוד שהשני שולט ברמה המטאפיזית של המציאות האולטימטיבית.

אינו צריך להיות אחיד לכל אורכו, כדי שעקרון האחידות יחול. די בכך שתתרחש אחידות מסוימת.
בהינתן מידת אחידות זו, קטנה ככל שתהיה, אנו יכולים וחייבים באופן הגיוני לדבר על הכללה ופרטיקליזציה. במקרה ישנן כמה "אחידות"; לכן, עלינו לקחת אותן בחשבון בבניית הידע שלנו. עקרון האחידות אינו אפוא מושג מטורף, כפי שיום רומז. זהו רק ניסיון ראשון של פילוסופים להסביר אינדוקציה; ניסיון ראשון, אך בהחלט לא האחרון. לאחר מכן מגיע טיפול פורמלי מפורט בנושא. זה ממשיך תוך התייחסות לפרטים הספציפיים, המסומלים על ידי X ו-Y, וללוגיקה קפדנית.
עקרון האחידות אינו הכללה של הכללה; הוא אינו משפט האשמה במעגליות, כפי שטוענים חלק מהמבקרים. אז מהו? בפשטות: ***כאשר אנו נתקלים באחידות מסוימת בחוויה או במחשבה שלנו, אנו יכולים להניח בקלות שאחידות זו תימשך עד שנמצא ראיות או סיבה כלשהי שקובעת לה גבול*** . מדוע? משום שבמקרה כזה להנחת האחידות כבר יש בסיס, בעוד שההנחה ההפוכה של השוני לא נמצאה, או עדיין לא נמצאה, כזו. להכללה יש הצדקה מסוימת; בעוד שלפרטיות אין כלל, זוהי קביעה שרירותית.
לא ניתן לטעון כי אנו רשאים באותה מידה להניח את ההנחה ההפוכה (כלומר, את הפרט המוצע) על בסיס שבאירועי אינדוקציה קודמים הנחות סותרות אחרות התבררו כנכונות (כלומר, שלגביהן אכן הובאו ניסיון או סיבות) - מהסיבה הפשוטה שהכללה כזו מאינדוקציות מגוונות בעבר נשללת רשמית מהעובדה שאנו מכירים מקרים רבים שלא נמצאו ראויים לפרט עד כה.
כלומר, אם חיפשנו משהו ולא מצאנו אותו, נראה סביר יותר להניח שהוא אינו קיים מאשר להניח שהוא בכל זאת קיים. אמנם, במקרים רבים, העובדות מאוחר יותר סותרות הנחה זו של המשכיות; אך מקרים אלה מעטים יחסית בהשוואה. ההסתברות היא בצד הזהירות.
בכל מקרה, זהירות כזו אינה נוקשה, שכן אנו אומרים "עד ואלא אם כן" שיוצגו ראיות או טיעונים הסותרים זאת. הביטוי הזהיר "עד ואלא אם כן" הוא כמובן חיוני להבנת אינדוקציה. פירוש הדבר: עד שאם *בכלל* - כלומר, הוא אינו מרמז שההיפך בהכרח יקרה, והוא אינו שולל את האפשרות שהוא בהחלט עשוי לקרות בסופו של דבר. זהו ביטוי של פתיחות

מחשבתית, של פתיחות בריאה אל מול המציאות, של נכונות תמידית להתאים באופן דינמי את אמונתו של האדם לעובדות.
בדרך זו, ניתן לומר בכל עת שהאמונות שלנו קרובות לעובדות ככל האפשר. אם נעקוב אחר היגיון אינדוקטיבי מפוכח שכזה, נטול מעשים לא רציונליים, נוכל להיות בטוחים שיש לנו את המסקנות הטובות ביותר הזמינות בהקשר הידע הנוכחי. אנו מכלילים כאשר העובדות מאפשרות זאת, ומפרטים כאשר העובדות מחייבות זאת. איננו מפרטים מחוץ להקשר, או מכלילים כנגד הראיות או כאשר הדבר יגרום לסתירות.
יום הטיל ספק בתוקפה של הכללה משום שחשב שאנו מאמצים טענה כללית כמו "כל ה-X הם Y", *רק* על סמך הפרט המתאים "חלק מה-X הם Y". אבל אם האחרון היה *מספיק* כדי לבסס (אינדוקטיבית) את הראשון, אז כאשר היינו עומדים בפני סיטואציה כמו "חלק מה-X הם Y" ו"חלק מה-X אינם Y", היינו רשאים להכליל גם את הפרטים החיוביים וגם את הפרטים השליליים, ונגלה סתירה[34] בידע שלנו, כלומר, כאשר גם "כל ה-X הם Y" וגם "אין X הם Y".
אבל מכיוון שסתירה היא טעות, לפי החוק השני של המחשבה, נובע מכך שפרט אינו מספיק כשלעצמו כדי לאשר כלליות. לשם כך, עלינו גם להסיק תחילה שהפרט ההפוך אינו מוצדק כיום. שימו לב היטב למה שהראינו כאן: קריטריון זה להכללה נובע מחוק אי-הסתירה. יום ויורשיו הספקנים לא לקחו בחשבון קריטריון נוסף זה. הם שמו לב להיבט של "אישור", אך התעלמו מזה של "אי-דחייה".

2. עקרון האינדוקציה

יש לראות את עקרון האחידות כיישום של עיקרון גדול וחשוב הרבה יותר, שאותו נוכל לכנות בפשטות ***עקרון האינדוקציה*** (בניגוד למה שנקרא בעיית האינדוקציה). עיקרון חשוב זה ניתן לנסח כך: ***בהינתן כל מראה, אנו רשאים להתייחס אליו כאל מציאותי, עד אשר יתגלה שהוא אשלייתי***.[35]

---

[34] או ליתר דיוק, ניגודיות.

[35] ניסחתי והדגשתי עיקרון זה מאז שהתחלתי לכתוב לוגיקה, למרות שכאן אני מכנה אותו "עקרון האינדוקציה" בפעם הראשונה. ראו, לדוגמה: *לוגיקה עתידית* , פרק 2 וכו'; *פנומנולוגיה* , פרק 1 וכו'; *הרהורים* , פרקים 1 ו-2.

זהו העיקרון הבסיסי של הלוגיקה האינדוקטיבית, שממנו כל האחרים שואבים את צורתם ואת תוכנם. ואכן, זוהי הדרך בה כל בני האדם מתפקדים בפועל (למעט היוצא מן הכלל הנדיר של אנשים מסוימים, כמו יום, שרוצים להיראות חכמים יותר מחבריהם). יחד עם שלושת חוקי המחשבה של אריסטו, זהו העיקרון העליון של המתודולוגיה, הן עבור מחשבה רגילה והן עבור מחשבה מדעית, ללא קשר לתחום הנחקר [36].

אכן, נוכל לפרש את עקרון האינדוקציה הזה ***כחוק הרביעי של המחשבה*** . כשם ששלושת החוקים שהציע אריסטו הם למעשה שלושה היבטים של אותו חוק, כך גם יש לראות את החוק הרביעי הזה כמשתמע משלושת האחרים. אינדוקציה, בהיותה ההיבט הפרגמטי ביותר של הלוגיקה, היא העיקרון המעשי ביותר מבין היסודות של השיח הרציונלי.

עקרון האינדוקציה הוא אמת פנומנולוגית, משום שהוא אינו מניח מלכתחילה שהנתונים של המראה הם אמיתיים או אשליה, חומריים או שכליים, מלאים או ריקים, או מה שזה לא יהיה. זהו עיקרון ניטרלי לחלוטין, ללא דעה קדומה לגבי התוכן הסופי של החוויה והידע הרציונלי. זו אינה השקפת עולם מסוימת, לא הנחה *אפריורית* של תוכן לידע.

עם זאת, בשלב שני, לאחר מחשבה, אותו עיקרון מעדיף את האפשרות של מציאות על פני זו של אשליה כהשערת עבודה. הטיה מובנית זו לא רק שימושית, אלא יתרה מכך (וזה חשוב מאוד לספקנים להבין) היא לוגית מוצקה כסלע, כפי שמראה בבירור ההיגיון הבא:

עיקרון זה מובן מאליו, משום שהכחשתו סותרת את עצמה. אם מישהו אומר שכל *מראית עין היא אשליה, כלומר לא אמיתית* , מה שאומר שכל הידע לכאורה שלנו הוא שקרי, ולא אמיתי, אותו אדם טוען לידע כלשהו על המציאות (כלומר, הידיעה שהכל לא אמיתי, לא ניתן לידיעה) - ובכך סותר את עצמו. מכאן נובע שאנו יכולים להיות *עקביים רק* על ידי הודאה שאנו אכן מסוגלים לדעת דברים מסוימים (מה שלא אומר הכל).

---

[36] אני מדגיש זאת כאן, כדי למנוע כל ניסיון להפריד בין מחשבה רגילה למחשבה מדעית. עלינו תמיד להדגיש את המשכיותן. ההבדל ביניהם הוא (לפחות תיאורטית) רק של קפדנות, כלומר של מאמץ להבטיח היצמדות מרבית להיגיון ולעובדות. משמעות הדבר היא, לכל היותר, שיותר אנשים רגילים אינם מצליחים להסתכל היטב ולחשוב בהיגיון מאשר רוב המדענים - אך שתי הקבוצות הן אנושיות. דבר חשוב נוסף להדגיש הוא ששיטה זו זהה לידע של חומר או נפש, של נושאים ארציים או מטאפיזיים, וכן הלאה. העיקרון זהה, יהיה התוכן אשר יהיה.

מכאן נובע כי יש לפרש מחדש את הנייטרליות הלוגית הראשונית של המראה כמציאות ראשונית בכל המקרים *שניתן להוריד אותה* למעמד של אשליה אם (ורק אם) סיבות ספציפיות מצדיקות זאת. המציאות היא אפיון ברירת המחדל, שלעיתים נתפס כאשליה. ידע הוא במהותו מציאותי, אם כי במקרים חריגים הוא מתגלה כלא מציאותי. גילויים מזדמנים כאלה של טעות הם גם ידע, שימו לב היטב; הם אינם מעבר לו.

אם לא היינו מאמצים עמדה זו, לפיה המראה נוטה לכיוון המציאות ולא לאשליה, היינו תקועים באגנוסטיות בלתי ניתנת להפרדה. הכל יהיה " *אולי אמיתי, אולי אשליה* " ללא מוצא. אבל עמדה בעייתית שכזו היא בעצמה טענה של ידע, בדיוק כמו הטענה שהכל אשליה, ולכן גם לא עקבית. מכאן נובע שפרשנות המראה כמציאות עד ואלא אם יוכח אחרת היא האלטרנטיבה הסבירה *היחידה*.[37]

אם המראה לא היה מתקבל, לפחות *מלכתחילה*, כמציאות ולא כאשליה או כבעייתי, היינו מכחישים אותו או מטילים ספק בו ללא סיבה - ובכל זאת היינו מעניקים להכחשה או לספק חסרי סיבה זו מעמד של אמת ראשונית שאין צורך להצדיק. זוהי עמדה שרירותית וסותרת את עצמה - תחבולה המתחזת לתובנה לוגית. כל שיח *חייב* להתחיל באמת מובן מאליה - ובמקרה כזה, האמת האמינה והעקבית ביותר היא ההנחה שהמראה כמציאות אלא אם כן או עד שיוכח אחרת.

ייתכן בהחלט מאוחר יותר, בסופו של דבר (*ad terminatio*), שנגיע למסקנה שההנחה שלנו שהמראה הזה היה אמיתי הייתה שגויה, ונסווג אותה מחדש כאשליה. זה קורה מדי פעם, כשאנו נתקלים בסתירות בין מראות (או פרשנויות שלנו להן). במקרים כאלה, עלינו לבחון בפירוט את הבסיס לכל אחת מהתזות הסותרות ולאחר מכן להחליט איזו מהן היא האמינה ביותר (בהתאם לעקרונות רבים של אדוקציה).

יש להדגיש כי שלב זה של פיוס בין מראות סותרות אינו תוצאה של אימוץ המציאות כערך ברירת המחדל של המראות. הוא היה מתרחש גם אם היינו

---

[37] ראוי גם להדגיש כאן את חשיבותן של השערות עבודה כמנועים לפיתוח ידע פעיל. עמדה ספקנית או אגנוסטית היא במהותה סטטית ופסיבית; אם נלקחת ברצינות, היא עוצרת כל פיתוח נוסף. מדענים מדווחים שוב ושוב על התפקיד המכריע שמילאה השערת העבודה שלהם, כיצד היא עזרה להם לחפש נתונים חדשים שיאשרו או יפריכו אותה, כיצד היא אמרה להם מה לחפש והיכן וכיצד לחפש (ראו למשל, גולד, עמ' 172). זה נכון לא רק לגבי תיאוריות מדעיות גדולות, אלא גם לגבי מושגים יומיומיים רגילים.

מתעקשים על מראות ניטרליים ודוחים את כל השערות העבודה. קונפליקטים עדיין היו מופיעים ועדיין היינו צריכים לפתור את הבעיה שהם מציבים. בכל מקרה, לעולם אל תשכחו, הנחת המציאות ולא האשליה מתרחשת רק כאשר וכל עוד לא נוצרת סתירה. אחרת, סתירות היו מתעוררות לעתים קרובות מאוד.

3. לגבי הוסרל

שימו לב היטב שאני לא מבין את המראה החיצוני באותו אופן כמו אדמונד הוסרל, כמשהו *מהתחלה* ומנטלי באופן מהותי; השקפה כזו קרובה יותר להיום או אפילו לברקלי מאשר לי.
קומת הקרקע של הפנומנולוגיה של הוסרל ושלי נבדלות בעלות עליונות שניתנת למושגים של תודעה ושל סובייקט התודעה. גישתי שלי מנסה להיות ניטרלית באופן מקסימלי, בכך שהמראה נתפס בתחילה כ"מה שנראה", מבלי לשפוט אותו מיד כ"תוכן של תודעתו של מישהו". בעוד שבגישתו של הוסרל, ההקשר הרחב יותר של המראה נחשב מלכתחילה כחלק בלתי נפרד מהמראה.
מבחינתי, תוכן מסוים מגיע ראשון, ורק *לאחר מכן* אנו, באמצעות דדוקציה או באמצעות הסקה אינדוקטיבית, או אולי ליתר דיוק באמצעות אינטואיציה (פעולה נוספת, משנית ורפלקסיבית של התודעה), הופכים מודעים להקשר של התודעה והסובייקט המודע. בשלב מאוחר יותר זה, אנו חוזרים אחורה ומתייגים את ההופעה כ"תוכן של" התודעה, כלומר כמשהו שהופעתו (אם כי לא קיומו) מתאפשרת על ידי פעולת תודעה על ידי סובייקט כלשהו. התוכן הוא ראשוני מבחינה כרונולוגית, ההקשר הוא משני.
בעוד שבפילוסופיה של הוסרל, עובדת התודעה והסובייקט שלה נוכחים מההתחלה, ברגע שהמראה מופיע. טעותו של הוסרל, לדעתי, היא לבלבל בין סדר לוגי לסדר כרונולוגי, או אונטולוגי ואפיסטמולוגי. כמובן, מבחינה לוגית ואונטולוגית, הופעה מרמזת על תודעה ועל היותה של מודעות; אך מבחינה כרונולוגית ואפיסטמולוגית, הם מתרחשים ברצף.
כתוצאה מהבדל זה, לגישתו יש טעם סובייקטיביסטי יותר משלי, ולגישתי יש טעם אובייקטיבי יותר משלו. עם זאת, יש לציין שבעבודתו המאוחרת

יותר ניסה הוסרל יותר ויותר לעבור מסוביקטיביזם מרומז לאובייקטיביזם מפורש.

4. גמישות האינדוקציה

ראינו את הלוגיקה של האינדוקציה במקרה הפרטי של הכללה. בהינתן הפרטיקולריות החיובית 'חלק מה-X הם Y' (מראה), נוכל להכליל לכלליות המתאימה 'כל ה-X הם Y' (מציאות), *בתנאי* שאין לנו ראיות לכך ש'חלק מה-X אינם Y' (אין מראה סותר). ללא הסתייגות זו, יתעוררו סתירות רבות (על ידי הכללת מקריות לכלליות סותרות); זה מוכיח את תוקפו של הסייג. אם (כפי שקורה לפעמים) יימצאו בסופו של דבר ראיות סותרות (כלומר, קורה שחלק מה-X אינם Y), אז מה שסווג בעבר כממשי (כלומר, כל ה-X הם Y) מסווג כאשליה (זה נקרא פרטיקולריזציה).

אינדוקציה היא תגובה גמישה לנתונים משתנים, מאמץ מתמשך של הסתגלות מושכלת לעובדות גלויות. מעט לוגיקאים ופילוסופים מבינים, או לוקחים בחשבון, את העובדה שאחד הדיסציפלינות העיקריות של הלוגיקה האינדוקטיבית הוא **הרמוניזציה** . הם דנים בתצפית וניסוי, הכללה ואדוקציה, ודדוקציה, בתובנות ובמיומנות משתנות, אך ההיגיון של פתרון סתירות שמגיעים אליהן מדי פעם באמצעים אינדוקטיביים אחרים הללו כמעט ולא ידוע להם, או לפחות מעט מאוד נידון או נחקר. בורות זו, או עיוורון זה, לגבי מרכיב מכריע של אינדוקציה הובילה לתיאוריות טיפשיות רבות [38].

שימו לב היטב, אם נחזור על כך, *לצורה המותנית* של עקרון האינדוקציה: היא מעניקה אמינות להופעות ראשוניות "עד ואלא אם כן" יתעוררו הופעות סותרות, אשר סותרות הנחה מיידית זו. לפיכך, במקרה של עקרון האחידות הצר יותר, ההופעה הראשונית היא המקרים המעטים הידועים של דמיון (או אישור) והעובדה שלא נמצאו עד היום מקרים של אי-דמיון (או נתונים סותרים); זה מאפשר הכללה (או באופן רחב יותר, אימוץ תיאוריה) עד שאם בכלל תהיה לנו סיבה או ראיות להפוך את שיקול דעתנו ולפרט (או לדחות, או לפחות לשנות, את התיאוריה).

ניתן להשתמש בעיקרון האינדוקציה באופן דומה כדי לאמת את הסתמכותנו על אינטואיציה ותפיסה חושית ופנימית, כמו גם על תפיסה. ניתן ליישם אותו גם על סיבתיות, אם ננסח זאת באופן חופשי כך: ניתן להניח שסדר קיים בכל מקום, עד ואף אם אי-סדר נראה ברור. עם זאת, העיקרון האחרון אינו באמת הכרחי כדי להסביר סיבתיות, משום שאנו יכולים

---

38 לדוגמה, מה שנקרא פרדוקס האישור של המפל.

לעשות זאת טוב יותר באמצעות סדירות, כלומר תוך התייחסות לעקרון האחידות, כלומר להכללה ואדוקציה.
בכל מקרה, עקרון האינדוקציה הוא בבירור עיקרון *פנומנולוגי* , לפני שהוא הופך לעקרון אפיסטמולוגי או אונטולוגי. זהו הליך לוגי החלים על *המראה כשלעצמו* , חופשי מכל יומרה לידיעת המציאות נטולת כל אשליה או לפניה. הטענות שהוא מעלה הן מינימליות ככל האפשר; הן פרוצדורליות גרידא. מסיבה זו הוא אוניברסלי ובלתי ניתן לערעור ככל עיקרון אחר.
יתר על כן, עקרון האינדוקציה (וכמו כן עקרון האחידות הנלווה אליו) חל באותה מידה על התחומים החומריים, הנפשיים והרוחניים. זוהי שיטה תקפה להתמודדות עם נתונים, ללא קשר לסוג הנתונים המעורבים, כלומר ללא קשר ל"מהות" של הנתונים. אנשים רבים מקשרים אינדוקציה אך ורק עם מדעי הפיזיקה, אך זו תפיסה מוטעית. לוגיקה אינדוקטיבית קובעת סטנדרטים של שיפוט החלים בכל התחומים - כולל בפסיכולוגיה ובעניינים מוסריים ורוחניים.

19. פרק תשע עשרה

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרק 2.

עליונותם של החוקים

1. בקצרה

לא ניתן להבין את חוקי המחשבה של אריסטו באמצעות כמה קלישאות, אך נדרש מחקר רב כדי להבין אותם. ניתן לבטא בקצרה ***את חוקי המחשבה כך***[39]:

1. ***דבר הוא מה שהוא*** (חוק הזהות).
2. ***דבר לא יכול להיות וגם לא-להיות בו זמנית*** (חוק אי-הסתירה).
3. ***דבר לא יכול להיות וגם לא להיות*** (חוק האמצע המודר).

שלושת העקרונות הללו מרמזים שמה שקיים, הוא משהו - מה שקורה שיהיה. זה לא משהו אחר ממה שהוא. זה לא כלום בכלל. זה לא סתם משהו. אם משהו קיים, יש לו מאפיינים מסוימים. אי אפשר לומר בצדק שיש לו מאפיינים מלבד אלה, או שאין לו מאפיינים כלל, או שיש לו וגם חסר לו מאפיינים.

דבר הוא מה שהוא, בין אם אנו יודעים מה הוא ובין אם לא, ובין אם אנו אוהבים את מה שהוא ובין אם לא. לא האמונות או ההעדפות שלנו הן שהופכות דבר למה שהוא. זה מה שהוא ללא קשר להן. האמונות שלנו יכולות להיות שגויות, ולעתים קרובות הן כאלה. כיצד אנו יודעים זאת? באמצעות אמונות מאוחרות יותר, המבוססות על מידע ו/או טיעונים טובים יותר.

---

[39] אלו הן כמובן אמירות פשוטות, שיש להרחיב עליהן. שימו לב שכאשר אני מדבר על "דבר" כאן, אני מתכוון לכלול לא רק מונחים (תפיסות ומושגים, או האובייקטים שהם מתייחסים אליהם), אלא גם טענות (המקשרות בין תפיסות ו/או מושגים).

עם זאת, לדבר יכולות להיות מאפיינים סותרים בחלקים או היבטים שונים של הווייתו. ראוי לציין, שדבר יכול להשתנות עם הזמן. כל עוד הבדלים אלה מופרדים מבחינת מקום, זמן או יחסים אחרים לדברים אחרים, כגון קשר סיבתי - הסתירה אינה בלתי אפשרית. אבל אם אנו מתייחסים לאותו דבר בדיוק, באותו מקום וזמן, וזהה בכל שאר ההיבטים, הסתירה אינה מקובלת מבחינה לוגית - זה מעיד על טעות מחשבתית.

כמו כן, ייתכן שאין לנו מושג או ודאות מהם חלק מהמאפיינים (ואכן, רבים או רובם) של דבר. מצבים בעייתיים כאלה מעידים על בורותנו, ואין לפרש אותם כמרמזים שהדבר המדובר בהכרח חסר את המאפיינים הלא ידועים, או שאין לו ולא חסר לו מאפיינים מסוימים, או שיש לו אותם וגם חסרים להם.

כל התובנות הלוגיות הללו ניכרות במחשבותינו הרגילות ובחשיבה המדעית. אם נבחן את השיח שלנו בצורה ברורה וכנה, נראה שההכרה שלנו בכל מקרה תלויה בקריטריונים אלה. מדי פעם, אנשים מנסים לטעון הצהרות המנוגדות לקריטריונים אלה; אך בניתוח נוסף, תמיד ניתן להראות באופן משכנע שהן שגויות.

עקרונות לוגיים כלליים אלה, ואחרים (בעיקר עקרון האינדוקציה, אם למנות אחד), עוזרים לנו לווסת את חשיבתנו, להבטיח שהיא תישאר קרוב ככל האפשר לאופן שבו הדברים קיימים, ושלא נלך לאיבוד מבחינה קוגניטיבית במבוך מורכב של שטויות פנטסטיות.

הם אינם כופים עלינו להיות כנים, או מבטיחים את הצלחת מאמצי הידע שלנו, אך הם מספקים לנו סטנדרטים מכריעים לפיהם נוכל לבחון את התקדמותנו בכל עת. (עוד ייאמר על עקרונות אלה בכרך זה, בנוסף למה שכבר נאמר בעבר.)

אם לא ייבחנו ויילמדו בקפידה את התפקידים האפיסטמולוגיים והאונטולוגיים המכריעים של שלושת חוקי המחשבה של אריסטו בידע האנושי, יש מעט תקווה שהתכשיטים הקטנים הללו של ההבנה האנושית יוכרו. נדרשים חיים שלמים של הרהור בנושאים לוגיים ופילוסופיים כדי להבין במלואם את השפעתם וחשיבותם.

2. אנטגוניזם לחוקים

אני מתפעל מאנשים שחושבים שהם יכולים להראות שהיגיון אינו סביר. בהסתמך על סופיסטים פוסטמודרניים ואופנתיים, כמו ויטגנשטיין או היידגר, או על סופיסטים עתיקים יותר, כמו נגרג'ונה, הם טוענים בביטחון שיסודות הרציונליות הם שרירותיים, או כרוכים במעגליות או ברגרסיה אינסופית. הם אינם מבינים שאבותיהם האינטלקטואליים היו למעשה בורים ללוגיקה או חסרי הגיון במכוון.

מבקרים רבים של חוקי המחשבה פשוט אינם מבינים אותם; אין פלא אם כן שהם ביקורתיים. יש להם השקפות צרות ורדודות מאוד לגבי חוקי המחשבה; הם לא למדו אותם לעומק או רוחב. לדוגמה, עבור אנשים מסוימים, שגדלו תחת לוגיקה סמלית "מודרנית", חוקי המחשבה הם פשוט $X=X$, $\sim(X+\sim X)$ ו-$\sim(X+\sim\sim X)$. בהינתן הצהרות פשטניות ושטחיות שכאלה, אין פלא שהחוקים נראים להם שרירותיים וניתנים להוצאה לאור.

החוקים אינם דעה קדומה לגבי העולם, כפי שמנסים כמה מבקרים לטעון. חוק הזהות אינו מספר לנו על זהות מסוימת, אלא רק אומר לנו להיות מודעים לאופן שבו ומה הדברים קיימים או אפילו פשוט נראים. חוק אי-הסתירה אינו תומך בתזה שמשהו הוא X, או בתזה שהוא אינו X; הוא מאפשר לנו לפעמים להתמודד עם דילמות, ורק אוסר עלינו להסתפק בסתירות המשתמעות כסופיות. חוק האמצע המודר אינו שולל את האפשרות של אי-ודאות, אלא רק מצווה עלינו להמשיך לחפש פתרונות לבעיות.

אם שום דבר לא היה ידוע, או אפילו ניתן לידיעה, כפי שטוענים חלק, זו לא הייתה סיבה טובה לזנוח את חוקי המחשבה - שכן חוקים אלה אינם טוענים דבר לגבי התוכן הספציפי של עולם החומר, הנפש או הרוח. הם אינם טוענים דבר א-*פריורי* לגבי תזה זו או אחרת. הם משמשים רק כדי לווסת את הקשר הקוגניטיבי שלנו לעולם, יהיה אשר יהיה או ייראה. הם מראים לנו כיצד להימנע ולבטל טעויות חשיבה.

חוקים אלה יכולים, ראשית, ללמד אותנו שהטענה "שום דבר אינו ידוע או ניתן לידיעה" היא סותרת את עצמה, ולכן אינה הגיונית ובלתי נסבלת.

טענה כזו, על אי-קיום או חוסר אפשרות של ידע כשלעצמה, חייבת להיחשב כטענה של ידע (הודאה כזו היא דרישה של חוק הזהות). לכן, לא יעלה על הדעת שסובייקט כלשהו יוכל להשיג ידע לכאורה כזה על בורותו המוחלטת (מכיוון שהשגה כזו תהיה מנוגדת לחוק אי-הסתירה). לא נוכל אפילו לאמץ עמדה שלילית של הכחשת ידע וידע של בורות כאחד (בניסיון

לעקוף את חוק האמצע המודר), שכן גם זו טענה, טענה לעובדה מבוססת, טענה לידע.
כל התובנות הרציונליות הללו אינן פתוחות לדיון.
אנטגוניזם לחוקי המחשבה הוא הוכחה ודאית ובלתי ניתנת לערעור לכך שאדם טועה בחשיבתו. כיצד ניתן להצדיק אנטגוניזם כזה *באופן שיטתי* ללא פנייה לאותם חוקים ממש? אי אפשר לטעון שהוא מכליל או מסיק זאת מניסיון, שכן הדבר יפנה לחוק ההכללה או לעקרון האדוקציה, אשר בעצמם מבוססים על חוקי המחשבה. אי אפשר לטעון שהוא מסיק מסקנה סילוגיסטית או דדוקטיבית אחרת, מאותה סיבה. אנטגוניזם כזה יכול להתבסס רק על קביעה שרירותית, ללא כל תמיכה רציונלית אפשרית.

3. טיעוני נגד

טיעונים כאלה לטובת חוקי המחשבה נטענים על ידי מתנגדיהם כ'מעגליים' או 'רגרסיביים אינסופיים' - כלומר שרירותיים. אבל להצביע על הכשל של מעגליות או רגרסיה אינסופית פירושו לפנות לצורך לבסס את אמונותיו של האדם על ניסיון או הנמקה - וזה בדיוק המסר של חוקי המחשבה. לכן, אלו המאשימים אותנו במעגליות או באינסוף עושים דברים גרועים יותר מאשר להיות מעגליים או אינסופיים: הם פונים למה שהם מבקשים להתנגד לו; הם סותרים את עצמם, וגם שרירותיים!
יכולת התובנה הלוגית או הרציונליות שלנו היא שמלמדת אותנו להיזהר מטענות שרירותיות, שלעיתים ניתנת להן אשליה של הוכחה באמצעות טיעונים מעגליים או אינסופיים. אי אפשר להכחיש את יכולת התובנה הלוגית הזו בטענה שניתן להוכיח אותה רק באמצעות טיעונים מעגליים או אינסופיים. זה יפנה אותה נגד עצמה, וישתמש בה כדי להצדיק את הכחשתה שלה. זה יהווה כשל נוסף - זה של "גניבת מושגים".
הטענה "אם P, אז P" אינה מעגלית או אינסופית – היא נכונה לגבי כל הטענות. טענה כזו אינה "מוכיחה" את אמיתותה של P, אלא רק מכירה ב-P כטענה שעשויה להתברר כאמת או שקרית. אם מציעים "אם P, אז P" כהוכחה ל-P, אז כמובן עוסקים ברגרסיה מעגלית או אינסופית; אך חוץ מזה, אין שום חטא לוגי באישורה. מצד שני, הטענה הפרדוקסלית "אם P, אז לא P" כן מרמזת על כך ש-P שקר. לאשר את האמת של P במקרה כזה *הוא* חטא לוגי, שכן P בהחלט משתמע *כשקר* ממנה.

חוקי המחשבה אינם מעגליים או אינסופיים – הם פשוט עקביים עם עצמם. יריביהם הם אלה שעוסקים בכשל – הכישלון לחשוב באופן רפלקסיבי, ולהבין את ההשלכות של מה שהם אומרים על מה שהם אומרים. להכחיש *את כל* הטענות לידע פירושו להכחיש גם *את אותה* טענה – זה להיות חוסר עקביות עצמית. מבחינה לוגית, אדם חייב להסתכל אחורה ולבדוק האם הוא עקבי עם עצמו; זו אינה מעגליות, אלא התבוננות נבונה.

חוקי המחשבה אינם מבוססים על טיעון מסוים, אלא הבסיס של כל תהליכי ההיגיון. זו אינה נקודת התחלה שרירותית; זוהי תובנה המבוססת על תצפית בכל פעולות ההיגיון, הודאה במה שנושא בבירור שכנוע עבור כולנו. לא ניתן להתעלם מחוקים אלה או לזנוח אותם, רק משום שהם כה אוניברסליים. העובדה שחוקים אלה אינם מובילים לשום פרדוקס מוסיפה לכוח השכנוע שלהם; אך גם זה רק יישום של האוניברסליות שלהם. הם מקיפים את מה שאנו מוצאים באופן טבעי משכנע בפועל, בתנאי שאיננו מבקשים בכנות לטעון אחרת בתיאוריה.

ניתן לראות את חוקי המחשבה כחוקי טבע ספציפיים: הם מבטאים את טבעה של המחשבה הרציונלית, כלומר, של השיח הלוגי. בלוגיקה הכוונה כאן פשוט למסה של חוויות - כלומר, כל ה"אירועים בעלי הצורה המתבטאת בחוקי המחשבה". כלומר, לוגיקה מתייחסת להתרחשויות הקונקרטיות העומדות בבסיס ההפשטות שאנו מכנים "חוקי מחשבה". זוהי נתון ראשוני שאין צורך בהיגיון נוסף עבורו. היא אינה שרירותית, שכן היא מקור כל שכנוע. לבקש סיבה נוספת פירושו לבקש מקור שכנוע שאינו מקור שכנוע הטבעי היחיד! זוהי דרישה לבלתי אפשרי, ללא סיבה ונגד כל סיבה. זה טיפשי ולא הוגן.

4. שביל הולכי הרגל שלנו

אם בוחנים את המניעים של מבקרי חוקי המחשבה, מגלים לעתים קרובות כמיהה לא בוגרת ולא רציונלית לדברים מוחלטים. הם מחפשים קיצור דרך לידיעת כל, נוסחת קסם כלשהי, וחושבים שחוקי המחשבה הם מכשולים לחלום הזה, ולכן הם נוטשים את החוקים הללו ומחפשים את האמת באמצעים פחות מגבילים.

הידע הרגיל שלנו הוא מאוד לא רציני: הוא מתקדם צעד אחר צעד; הוא מתקדם במאמץ רב באמצעות ניסוי וטעייה; הוא לעיתים רחוקות בטוח

לחלוטין, ובוודאי שלעולם אינו מוחלט וסופי. יחסיות זו של ידע כללי מטרידה ומעוררת חוסר שביעות רצון אצל אנשים מסוימים. עבורם, מאמצים אינדוקטיביים כאלה הם חסרי ערך - ידע שאינו יודע-כל אינו טוב מספיק; הוא גרוע כמו חוסר ידע כלל. לפיכך, הם דוחים את ההיגיון. זוהי גישה לא בריאה, כישלון של "ריאליזם".

בואו נודה בזה בכנות: לידע שלנו בכללותו אין סופיות עד שהכל על הכל ידוע. ואיך, לפי איזה סימן, נדע שאנחנו יודעים הכל? שאלו את עצמכם. אין סימן כזה שניתן להעלות על הדעת. הידע שלנו הוא בהכרח קונטקסטואלי; הוא תלוי בכמה חווינו ובאיזו מידה עיבדנו את הנתונים. אין לזה סוף.

אף על פי כן, בכל שלב נתון של ההליכים, גוף ידע אחד יכול להיחשב *טוב יותר* מאחר, בהינתן הניסיון וההיגיון עד כה. *להיות טוב יותר לא בהכרח אומר להיות הטוב ביותר - אבל זה עדיין עדיף על להיות גרוע יותר או שווה ערך*. זוהי עמדה ריאליסטית, ומקור לביטחון וסיפוק מספיקים.

פנומנולוגית לבעיית הידע היא הכרחית, כדי להימנע מתפיסות שגויות. היא מתחילה במראה גרידא , בין אם של תופעות חומריות או נפשיות לכאורה (גופים ורעיונות), או של אינטואיציות רוחניות (של העצמי, והקוגניציות, הרצונות והערכות שלו) [40]. תוכן התודעה של האדם הוא, *מלכתחילה* , מראה חיצוני; זהו אפיון ניטרלי של מה שאנו מודעים לו, הנתונים הגולמיים ונקודת המוצא של הידע. המשימה הקוגניטיבית הראשונה שלנו היא להכיר במראה חיצוני זה, כברור ומדויק כפי שהוא מופיע, להתבונן בו בקור רוח ללא הפרעה או הערה לפני כל עיכוב נוסף.

באותה מידה, נאיבי להניח כנתון/ות ראשוני/ים של חומר, או נפש, או רוח; מה שבהחלט נתון בניסיון הוא הופעתם של דברים אלה. נדרשת עבודה לוגית רבה לפני שנוכל, *ad terminatio* , לקבוע בוודאות סבירה את הסטטוס הסופי של הופעות אלה כחומר, נפש או רוח. אנו אכן יכולים

---

[40] שימו לב היטב שאני לא מציב את התפיסה עצמה כנקודת המוצא של ידע, כפי שעושים חלק. תפיסה היא מושג יחסי - זוהי תפיסה של משהו על ידי מישהו. לפני שאנו מודעים ליכולת התפיסה שלנו, עלינו לממש אותה - כלומר, אנו תופסים משהו (מלבד התפיסה עצמה). הבסיס האמפירי של תפיסת התפיסה שלנו הוא החוויה המשותפת שלנו של תוכן פנומנלי חושי ומנטלי. כשהיינו ילדים קטנים, תפסנו תופעות כאלה - רק מאוחר יותר, כשגדלנו, יצרנו מושג של תפיסה. לכן, התפיסה כשלעצמה אינה יכולה להיחשב כעיקרית בסדר הדברים.

להניח מלכתחילה שכל הופעות כאלה אמיתיות; אך במקרים ספציפיים מסוימים, עקב גילוי סתירות בין הופעות או עקב ליקויים בתיאוריות שלנו לגביהן, נצטרך להודות שטעינו, ושהופעות מסוימות הן אשליות.

יש סדר מסוים בהתפתחות הידע שיש לכבד. כל דבר מעבר למראה החיצוני הוא 'תיאוריה' - מה שלא אומר שהוא בהכרח שקרי, רק שיש לשקול אותו בצורה ביקורתית יותר. תיאוריה כרוכה ביכולת הרציונלית בצורה כזו או אחרת. מהי תיאוריה צריך להיות מסודר, מאורגן, עקבי, ושלם ככל האפשר. כאן חוקי המחשבה חיוניים. אבל חוקים אלה אינם יכולים לחולל ניסים; הם יכולים רק לעזור לנו (בעזרת האינטליגנציה ויכולת הדמיון שלנו) לנסח ולבחור את התיאוריה הטובה ביותר בהקשר הנוכחי של הידע.[41]

ידע אנושי הוא אפוא אינדוקטיבי והסתברותי במהותו, תלוי בהיקף ובאיכות החוויה, ולאחר מכן בהכללות ובפרטיזציות עוקבות, או בהשערות גדולות יותר מתחרות הדורשות אישור או הפרכה השוואתית מתמשכת. חוקי המחשבה מעורבים בכל שלבי תהליך זה, מווסתים את שיפוטינו כדי למזער את סיכויי השגיאה שלו.

---

41 שימו לב היטב: חוקי המחשבה אינם יכולים לומר לכם בעצמם באופן מיידי האם מה שתפסתם לכאורה הוא נכון או שקרי - אך מה שהם כן יכולים לומר לכם הוא שעליכם לשים לב היטב למה שתפסתם (התצורה שלו, האופנים הפנומנליים, כלומר המראות, הצלילים וכו', זמנים, מקומות לכאורה וכן הלאה). באופן דומה לגבי נתונים אינטרוספקטיביים של אינטואיציה. שאלת האמת והשקר עבור כל פריט חוויה יחיד ניתנת לפתרון רק באופן הדרגתי, על ידי התחשבות הוליסטית בכל שאר הפריטים החווייתיים, כמו גם על ידי שיקולים לוגיים (כולל עקביות ושלמות). זהו התהליך האינדוקטיבי.

20. פרק עשרים

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרקים 3 ו-4.

1. המעמד האונטולוגי של החוקים

דיון בחוקי המחשבה מגיע באופן בלתי נמנע לשאלה: האם אלה חוקים אונטולוגיים או אפיסטמולוגיים, או שניהם; ואם שניהם, באיזה סדר? יתר על כן, מהו מעמדם האונטולוגי - כלומר, היכן הם "שוכנים", כביכול? האם הם "שם בחוץ" איכשהו, או רק "בתודעתנו"?
ככל שהמחשבה שלי בנושא התפתחה במהלך השנים [42], אני משוכנע כעת שהמונח המסורתי "חוקי מחשבה" מדויק, בכך שהצהרות אלה הן בעיקר *ציוויים* לנו, בני האדם, כיצד לחשוב על המציאות, כלומר כיצד להבטיח שאנו מתייחסים קוגניטיבית בצורה נכונה לנתונים של המראה, כך שהרעיונות שלנו יישארו ביטויים אפשריים אמינים למדי של המציאות ולא ידרדרו לאשליות.
למה? כי הטבע יכול רק לטעון; ולכן 'שלילה' תלויה באדם. כלומר, תהליך העולם הוא תמיד חיובי; שלילה כרוכה ביחס מסוים בין ישות מודעת לבין אותה הצגה. כדי ששלילה תתרחש, ישות מודעת צריכה להקרין ולחפש משהו חיובי ולא למצוא אותו; אחרת, כל מה שקורה הוא חיובי.
לכן, כאשר אנו קובעים את חוקי אי-הסתירה ואת חוקי האמצע הנשלל, באופן פורמלי כ"X וגם לא X לא יכולים להיות שניהם אמיתיים" ו-"X וגם לא X לא יכולים להיות שניהם לא אמיתיים", אנו מתכוונים *שטענות כאלה* (כלומר, 'שתיהן אמיתיות' או 'שתיהן לא אמיתיות') לא יכולות להיעשות באופן סביר במסגרת השיח. אנו מתכוונים ש'X וגם לא-X', בהתאמה 'לא-X ולא-לא-X', לא יכולים להיטען נכונה כידועות או אפילו כדעות סבירה.

---

[42] ראו במיוחד את *הרהורי* , פרק 9 ("אודות שלילה").

צירופי סתירות (חיוביים או שליליים) נמצאים אפוא *מחוץ לגבולות השיח המקובל מבחינה לוגית* . שני חוקי מחשבה אלה *מגדירים יחד באופן בלתי נפרד* את מה שאנו מתכוונים באופן טבעי כשלילה. שימו לב, "אמצעים" בין סתירות אינם ניתנים להעלות על הדעת בדיוק כמו סתירות שקיימות יחד.

שימו לב שחוק הזהות מעורב גם הוא באופן מרומז בהגדרה כזו של שלילה, שכן לפני שנוכל להבין את הפעולה הלוגית של השלילה, עלינו לתפוס את עובדת הנוכחות החיובית. לכן, לא רק החוק השני והשלישי מגדירים שלילה, אלא, באופן מדויק, גם הראשון.

הגדרה כזו, מיותר לציין, אינה שרירותית או היפותטית. אם מישהו היה מציע הגדרה אחרת של שלילה (למשל, תוך שימוש בחוק אי-הסתירה בלבד, או בהצהרה אחרת לגמרי), הדבר היה רק יוצר עמימות - ההגדרה הטבעית בהתייחס לשלושת חוקי המחשבה עדיין הייתה הכרחית ומכוונת מתחת לפני השטח של כל שיח, גם אם הייתה מדוכאת במכוון.

מכאן נובע, *על ידי אקסטרפולציה* ממחשבה לגיטימית מבחינה לוגית למציאות שמעבר למחשבה, שחוקי המחשבה הללו (או, באופן זהה, של הלוגיקה - 'לוגיקה' שמשמעותה 'שיח' של הוגה דעות) הם בהכרח גם חוקי מציאות.

מילים הן סמלים, וניתן לגרום לסמלים לעשות את מה שאדם רוצה, משום שהם כשלעצמם אינם כפופים למעשה לחוקי המחשבה. כלומר, התעמלות מחשבתית כמו הצבת הסמל X ליד הסמל לא-X אכן אפשרית, אך אין זה אומר שהדברים שהסמלים מסמלים יכולים להיות מחוברים באותה מידה.

לתייג אשליה נצפית או פנטזיה מכוונת כ"אמיתית" לא הופך אותה למציאותית בפועל. אנו יכולים בקלות *לדמיין מילולית* "מציאות" עם חוסר זהות, סתירות והכללות של האמצע, אך איננו יכולים *לדמיין מציאות כזו בפועל* .

2. הצורך בנושא

באשר למעמדם של חוקי המחשבה עצמם: בהיותם תוצרים של התבונה, קיומם תלוי בקיומו של סובייקט מודע - ואכן, רציונלי. כל פעולות ההיגיון הפרטיקולריות - כגון שלילה, הפשטה, מדידה, סיווג, ניבוי, הכללה וכו' - תלויות בקיומן בסובייקט רציונלי כזה (למשל, אדם).

הסר את כל הסובייקטים הללו מהיקום, ורק דברים או אירועים *חיוביים* יישארו. ללא פעולה של שלילה, לא מתרחש ערבוב או ביניים בין סתירות במחשבה; קל וחומר, הן אינן יכולות להתרחש מחוץ למחשבה. באופן דומה, בנוגע להפשטה ולפעולות אחרות של הסובייקט ההגיוני.
מושגים כמו דמיון, שוני, אחידות, גיוון, המשכיות, שינוי, הרמוניה, סתירה, ועקרונות כמו חוקי המחשבה, כולם תוצאות של פעולות רציונטיביות כאלה, תלויים באופן דומה לקיומם בקיומם של סובייקטים מודעים כראוי.
מושגים ועקרונות אלה, אפשר לומר, טבועים בעולם במובן של פוטנציאל; אך ללא מעורבותו של סובייקט כזה, פוטנציאל זה לעולם לא יוכל להתממש.
מושגים ועקרונות אלה תלויים *בקיומם* של סובייקטים מודעים היוצרים אותם – אך אמיתותם *או שקרם* אינם פונקציה של סובייקטים אלה. הופעתם תלויה, אך דיוק תוכנם כאשר הם מתרחשים הוא נושא אחר. זה לא סובייקטיבי ויחסי, אלא להיפך אובייקטיבי ומוחלט.
חשוב לא להסיק מסקנה שגויה מהתלות הקיומית האמורה, ולחשוב שהיא מרמזת על סוג של רלטיביזם וסובייקטיביזם (במובן המזלזל ביותר של מונחים אלה) בכל הנוגע לסוגיות של אמת ושקר.
לא: ה"סבירות" של המושגים והעקרונות הבסיסיים שלנו היא הערובה לאמיתותם. להציע סטנדרט שיפוט אחר, או את השקילות של כל סטנדרטי השיפוט, פירושו לטעון בשתיקה שסטנדרט/ים אחר/ים כזה/כאלה הוא/הם "סביר/ים" איכשהו. סתירה כרוכה בגישה כזו. כמובן, אתה חופשי להציע ולקבל סתירות, אך תצטרך לשאת בתוצאות הקוגניטיביות והאחרות. באשר לי, אני מעדיף לעמוד מהצד ולהסתמך על מה שסביר באופן ברור.

3. לוגיקה מטושטשת

במקרים מסוימים, X ו-notX נחשבים כלא סותרים, משום שהמונח או הטענה X *מעורפלים מדי* . אם בדיוק לא ברור מה הדברים שאליהם מתייחס X, או אם הגבולות המדויקים של דבר מסוים המסומן ב-X אינם ודאיים, אז ברור שניתן לומר את אותו הדבר לגבי המשלים השלילי 'not

X' (ראה תרשים בהמשך). במקרים כאלה, המונחים או הטענות המעורבים פשוט בעייתיים.[43]

קל לראות כיצד הבנה כזו יכולה להוביל לביקורת כללית על המעשה הרציונלי האנושי של מתן שמות, ולפילוסופיה של נומינליזם. שכן, אם נתבונן במושגים שלנו בקפידה, עלינו להודות שהם תמיד בתהליך - הם לעולם לא נוצרים במלואם, לעולם לא מתגבשים. הידע הרגיל שלנו הוא בעיקרו *רעיוני* , נוטה לתפיסה מדויקת אך לעולם לא משיג אותה לחלוטין. לפיכך, משמעותן של מילים (או אפילו של כוונות חסרות מילים) נמצאת בשינוי - היא מתפתחת במקום להיות.

אין זו ביקורת אפיסטמולוגית בלבד, אלא ביקורת בעלת משמעות אונטולוגית. מה שנאמר כאן הוא שדברים, מושאי התודעה שלנו (בין אם הם אובייקטיביים ובין אם סובייקטיביים), קשים, אם לא בלתי אפשריים, להגדרה מדויקת ולתחום אותם. זה נכון לגבי פרטים קונקרטיים וגם לגבי מעמדות מופשטים. זה נכון לגבי חומר (למשל, היכן מסתיים גופו של אדם: אם אני נושם אוויר פנימה או מוציא אוויר, או בולע מים או יורק אותם, באיזה שלב החומר הנכנס או היוצא הופך או מפסיק להיות חלק מ"גופי"?), וזה נכון לגבי הנפש והנשמה (מי יודע היכן גבולותיהם?).

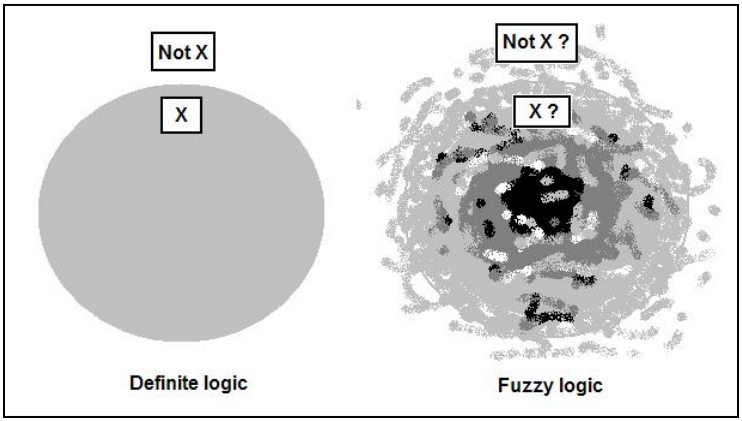
בסופו של דבר, אנו מבינים, הכל הוא רצף אחד, וההפרדות שאנו מניחים בין דברים או מחלקות הן אינטרפוזיציות רציונליות ואינטלקטואליות. איננו יכולים אפילו *לדמיין באמת* קו דק, הפרדה נטולת עובי, אז איך נוכל לטעון *שאפילו מבחינה מנטלית* אנו מפרידים במדויק דבר אחד ממשנהו? קל וחומר בתחום הפיזי, חלוקה כזו בלתי אפשרית, בהתחשב בכך שהכל מורכב משדות רציפים ואינסופיים.

נקודה קריטית נוספת היא לומר שכל החוויה שלנו (וכתוצאה מכך כל הידע המושגי שלנו) היא אשליה, כפי שחלום הוא אשליה (בהשוואה לחוויה

---

[43] שימו לב גם שבמקרים מסוימים אנו מתמודדים עם מגוון דברים, או דרגות שונות של משהו, ואנו מכנים בטעות את הקצוות X ו-notX - בעוד שלמעשה אם X משמש לקיצוניות אחת, אז notX חייב להתייחס לכל הדרגות האחרות; ולהיפך, אם notX משמש לקיצוניות אחת, אז X חייב להתייחס לכל הדרגות האחרות; אחרת, נישאר עם כמה רפרנסים ביניים ללא שם (כלומר, לא כ-X ולא כ-notX). קורה גם ש-X ו-notX מחופפים בחשיבתנו, כך ש-X ו-notX נראים תואמים. אלו פשוט טעויות נפוצות ביצירת מושגים; הן אינן מצדיקות כל הכחשה של חוקי המחשבה.

ערה). בעולם חלום, X ולא X *יכולים* לכאורה להתקיים יחד מבלי להפר את חוק אי הסתירה. הבחנות נעלמות; ניגודים מתמזגים זה בזה.
אבל זו רק ביקורת שטחית על הידע הרגיל שלנו. שכן מה שאומרים שקיים כאן במקביל הם 'הופעת X' ו'הופעת לא X' - ולא 'X' ו'לא X' עצמם. יש לנו סמלים, או תחליפים, או אפקטים, במקום האובייקטים עצמם. לכן, אין בכך כדי להטיל ספק בחוק, אלא נקודת מבט שבטרמינולוגיה שלה עצמה (התייחסות לאשליה) מאשרת דבקות עקרונית בחוק זה.
הרהורים כאלה מובילים אותנו לרעיון של לוגיקה מטושטשת, בניגוד ללוגיקה מוגדרת. ההבדל מודגם בתרשים הבא:



איור 20.1 מונחים מוגדרים ובלתי מוגדרים.

שלושת חוקי המחשבה של אריסטו מכוונים למודל של "לוגיקה מוגדרת" - במודל זה, מונחים ותזות ניתנים באופן עקרוני *להגדרה* וידיעה ברורים; או לפחות, זוהי ההנחה ברוב המקרים, אם כי במיעוט המקרים עשויה להיות מידה מסוימת של עמימות וספק זמניים. אך אידיאל זה מתקיים בפועל לעיתים רחוקות, ועלינו להתייחס למודל של "לוגיקה מטושטשת" - שבו ההנחה ברוב המקרים היא שגבולות אינם ברורים באופן כרוני וקשה לקבוע אותם בוודאות, אם כי יש להכיר בחריגים לכלל זה למען העקביות.
בדרך כלל, ההיגיון שלנו פועל באופן בטוח בעצמו, משכנוע לשכנוע, ללא התרגשות מהשינויים ב"שכנועים המוחלטים" שלנו המתרחשים בפועל לאורך זמן. במילים אחרות, אנו שמים את הדגש על מה שאנו (חושבים

שאנחנו) יודעים, וממזערים את מה שאנו מחשיבים עדיין כבלתי ידוע או את הטעויות שעשינו בעבר. זוהי גישת הלוגיקה המוגדרת, גישה "דדוקטיבית" במהותה. הרעיון של לוגיקה מעורפלת הוא שעלינו, להיפך, להכיר מלכתחילה במגבלות הקוגניטיביות שלנו ובזרם המתמשך של הידיעה, ולבחור באופן יסודי יותר בגישה "אינדוקטיבית".

לפי תפיסה זו, השלמות הלוגית שהניח אריסטו היא במידה רבה מיתית. המושגים, הטענות והטיעונים שלנו הם, בפועל, בדרך כלל חקרניים, מהוססים, קירובים, פתוחים ביחס לרפרנטים, פתוחים לשינוי, בעלי רלוונטיות ואמת לא ודאית, וכן הלאה. הכושר הרציונלי שלנו פועל באמצעות ניסוי וטעייה, מנסה ללא הרף שכבות שונות שעשויות להתאים למציאות שנראית לרגע, ואז מבחין באי התאמה לכאורה ומנסה שכבה מותאמת יותר, וכן הלאה ללא סוף.

דברים לעיתים רחוקות הם בדיוק כפי שאנו חושבים עליהם, ובכל זאת המחשבה שלנו עליהם אינה שגויה לחלוטין. לפיכך, נוכל לומר שלא נכון לומר שהמונחים המתייחסים ל-X תואמים בדיוק למה שאנו מתכוונים ב-'X'; ולא נכון לומר שהם לא מתאימים כולם או במלואם. לפיכך, ניתן לומר שדברים מסוימים הם גם X וגם לא X, ולא X וגם לא לא X - מבלי באמת להתכוון לרמוז על סתירה כלשהי, אלא רק כתזכורת לעצמנו שאנו מתפקדים בחולות נודדים.

עמדה לוגית כזו אינה באמת מהווה הכחשה של חוקי המחשבה. הם ממשיכים לעזור לנו להבין דברים. הדיוק שלהם עוזר לנו למיין את העמימות וחוסר הוודאות שאנו מתמודדים איתם בפועל. הם נותנים לנו אידיאל אונטולוגי ואפיסטמולוגי שאנו יכולים לשאוף אליו, גם אם לעולם לא נוכל לקוות להתאים אותו באופן מלא וקבוע.

4. היצמדו להיגיון

לאור הקשיים שהוזכרו לעיל, ישנם לוגיקאים ופילוסופים המתפתים לוותר על כל ידע רציונלי, וליתר דיוק על חוקי המחשבה. עם זאת – וזו הנקודה שאני מנסה להבהיר כאן – זו תהיה טעות טרגית. הטעות כאן היא לחשוב שאנחנו, בני האדם, יכולים לנווט בתוך ים התופעות והאינטואיציות ללא הכוכב המנחה של חוקי המחשבה. גם אם במקרים מסוימים חוקים אלה קשים ליישום *חד* משמעי, הם עוזרים לנו לעשות כמיטב יכולתנו כדי להבין את עולם המראות שאנו מתמודדים איתו.

עלינו להיצמד להיגיון. הוא מספק לנו מינימום של קרקע יציבה בלב חולות התהפוכות של ניסיון ותפיסה. גם אם מדובר רק באידיאל, נורמה תיאורטית, חשיבותו היא קריטית. ללא היגיון, אין לנו דרך למיין את הרשמים המשתנים ולהתמודד עם האתגרים המעשיים של קיומנו. האם זו לא בדיוק ההגדרה של טירוף, אי שפיות?

אף על פי כן, אין לפרש היצמדות להיגיון כמשמעות של קונבנציונליות נוקשה, או סגירות אופקים מפחידה, או עודפי "רציונליזם" דומים. היצמדות להיגיון אינה שוללת תודעה נאורה, זרימה עם זרם החיים, אמונה וגישות משחררות דומות. היגיון הוא כלי, לא מטרה בפני עצמה. לוותר על כלי שימושי זה טיפשי; אבל זה גם טיפשי לא לדעת מתי להניח את הכלי.

יש שלב בחיי הרוח שבו "אם" ו"אבל" הגיוניים הופכים ללא רלוונטיים, או אפילו מטרידים, וזה חכם פשוט להיות.

21. פרק עשרים ואחת

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרק 5.

ייצוג שווא של אריסטו

1. עליות ומורדות של האריסטוטליאניזם

שלושת חוקי המחשבה של אריסטו מוצגים לעתים קרובות בצורה שגויה, בשירות דוקטרינה כזו או אחרת. לעתים קרובות, כיום, המניע הוא רצון להגן על אנטינומיות בודהיסטיות; לפני כמה עשורים, המניע היה אולי להגן על סתירות מרקסיסטיות; לפני כן, אולי על סתירות הגליאניות. בדרך כלל, הפירוש המוצע של אריסטו אינו הוגן כלפיו, מצג שווא של כוונותיו הברורות.

בסוף ימי הביניים באירופה, סמכותה של הפילוסופיה האריסטוטלית הייתה חסרת תקדים. הסיבה לכך הייתה שלפני תקופה זו, רבות מיצירותיו של אריסטו (384-322 לפנה"ס) אבדו ברובן לאירופה הנוצרית; כאשר התגלו מחדש, עליונות הידע שהן הכילו, במובנים רבים, הייתה כזו שהשפעתו גברה [44]. אך כתוצאה מאמונה עצומה זו בכל דבר אריסטוטלי, מדענים מתקופת הרנסנס ואחריה נאלצו לעתים קרובות להיאבק קשה כדי להתגבר על מה שהפך להטיה אקדמית.

באופן פרדוקסלי, ניתן לטעון כי השפעתו של אריסטו על התודעה האירופית הנוצרית הייתה אחד הגורמים שהובילו לרנסנס האינטלקטואלי; אף על פי כן, כשם שתלמידים נאלצים למרוד במידה מסוימת במורים כדי

---

[44] הגילוי המחודש התרחש בעיקר באמצעות תרגום ללטינית (מערבית, לעיתים דרך עברית) של טקסטים קלאסיים יווניים בספריות של ספרד המוסלמית. אלה כללו עבודות של אריסטו על פיזיקה, מטאפיזיקה ואתיקה. מחשבותיו של אריסטו נודעו גם למערב בעקיפין דרך פרשנים כמו אבן סינא (פרס, המאה ה-11) ואוורו (ספרד המוסלמית, המאה ה-12). השפעתו הגיעה לשיאה אולי עם כתביו של תומאס אקווינס (איטליה, המאה ה-13).

לחדש ולהתקדם, כך גם תגובה אנטי-אריסטוטליאנית הייתה חייבת להתרחש. לפיכך, היסטוריונים רבים רואים באריסטוטליות את המניע של הרנסנס ולכן של המדע המודרני.
שימו לב, אריסטו עצמו לא היה אידיאולוג נוקשה; גישתו הייתה פתוחה וגמישה, מה שאנו מכנים כיום "מדעית". למרות שרבות מדעותיו החומריות [45]התבררו כשגויות, הן היו סבירות למדי לתקופתו בהיסטוריה - ולימי הביניים. אילו היה עדיין קיים בעידן המודרני, אין ספק שהיה משנה את דעותיו.
ההתנגדות לאריסטוטליות נעה על פני מדעים מיוחדים, סוגיות פילוסופיות יותר והיבטים לוגיים, ללא סדר מסוים. בנוגע לעבודתו הלוגית, הדגש הרב יותר שפרנסיס בייקון שם על אינדוקציה אכן היווה שיפור ניכר; בעוד שניסיונות בסוף המאה ה-19 ותחילת המאה ה-20 להחליף את הלוגיקה הפורמלית של אריסטו בגישות דדוקטיביות שיטתיות יותר נראים (לפחות לי) יומרניים למדי. הניסיונות, לאחרונה, לזלזל או לבטל את חוקי המחשבה של אריסטו נופלים באותה קטגוריה (שוב, לדעתי).
במקרים רבים, ביקורת על מחשבתו של אריסטו הייתה, ונותרה, כמובן, מוצדקת. אך גם במקרים רבים, המבקרים חיפשו, ונותרו (אני חושד), קיצור דרך לתהילה אקדמית, כשהם נוהגים לגל המתמשך (בחלק מהמקומות) של "התעללות באריסטו". קל מאוד לבקר מישהו שאינו יכול לענות בחזרה; אני מעז לומר, שאם הגאון הזה עדיין היה בסביבה, הוא לא היה מעז.

2. אריסטו באשינג

דוגמה לכך (שנלקחה באופן אקראי) היא המצגת הבאה, שנלקחה מאתר אינטרנט [46]. אני מצטט:

---

[45] לדוגמה, השקפותיו הקוסמולוגיות, שהובילו למודל התלמי שקופרניקוס וגלילאו היו צריכים להתגבר עליו.

[46] *קורס היסטוריה ותאוריה של פסיכולוגיה* , מאת ד"ר פול פ. בלנטיין, "לוגיקה אריסטוטלית ודיאלקטית", פורסם במאי 2003 בכתובת http://www.comnet.ca/~pballan//section1(210).htm. (לאחרונה הופנתי לאתר זה על ידי כתב בודהיסטי שטען נגד הלוגיקה האריסטוטלית; כך נתקלתי בו.)

שלושת חוקי ה"לוגיקה הפורמלית" שאריסטו קבע בספרו "אנליטיקה אחורית" הם כדלקמן: (1) חוק הזהות: כל קיום זהה לעצמו; (2) חוק אי-הסתירה: כל קיום אינו שונה מעצמו; (3) חוק האמצע המודר: שום קיום אינו יכול להיות גם הוא וגם שונה מעצמו.

כמובן, בשום מקום באנליטיקה *האחורית* , או בכל מקום אחר בכתביו הידועים של אריסטו, לא ניתן למצוא ניסוחים חסרי משמעות כאלה של חוקי המחשבה שלו. כל מי שקרא את אריסטו יודע שזו לא שפתו או המינוח שלו, וגם לא מחשבתו או כוונתו. הוא אינו מדבר על "קיום" ואינו מתעניין בשאלה האם הוא "זהה" לעצמו או "שונה" מעצמו.

הצהרות אלה, יש להודות, אינן מוצגות כציטוטים מילה במילה; אך הן גם אינן מוגדרות כקריאות או פרשנויות בלבד; הן נראות כפרפרזות נאמנות. אך הן אינן הצהרה הוגנת על מהות הלוגיקה האריסטוטלית. היא אינה עוסקת בטאוטולוגיה או בהיעדרה, אפילו לא במובן האונטולוגי.

באנליטיקה האחורית של אריסטו , אנו מוצאים את ההצהרות הבאות על חוק אי-הסתירה: "אי אפשר לאשר ולהכחיש בו זמנית את אותו נשוא של אותו סובייקט", ושל חוק האמצע המודר: "כל נשוא יכול להיות או מאושר באמת או מוכחש באמת של כל סובייקט".[47]

אבל נראה שהמחבר הנ"ל מבסס את ניסוחיו על הצהרות נפוצות של חוקי המחשבה, כמו "א' הוא א'", "א' לא יכול להיות לא-א'" ו"או א' או לא-א'"[48]. עם זאת, הצהרות כאלה אינן נועדו כביטויים מקיפים, אלא כנוסחאות מקוצרות; הן דומות יותר לכותרות, תחליפים להצהרות מלאות יותר הכוללות את כל מה שניתן לומר על חוקים אלה. הדרך הפשוטה ביותר לקרוא אותן היא כדלקמן:

1. משהו שהוא בבירור A, יש להודות שהוא A.
2. משהו שמודה שהוא A לא ניתן לטעון גם כלא A (כלומר, שום דבר לא ניתן לטעון שהוא גם A וגם לא A).

---

47 שתי ההצהרות הללו מכונות שם (בספר 11) חוקים, והאחרון נקרא במפורש חוק האמצע המודר. תרגום מאת GRG Mure. ראה http://graduate.gradsch.uga.edu/archive/Aristotle/Posterior_Analytics_(analytic).txt

48 או לפחות את שני הראשונים; לגבי החוק השלישי הוא טועה לחלוטין. ראה בהמשך.

3. ושום דבר לא ניתן לטעון שהוא לא A וגם לא שהוא לא A.

בקריאה ראשונית זו, שימו לב היטב, המונח "A" הוא בכל מקום נשוא, כפי שאריסטו מציג אותו, ולא נושא, כפי שזה אולי נראה. בכל שלושת המקרים, הנושא המרומז של הטענה הוא "דבר כלשהו", דבר אינדיבידואלי הנבחן, כלומר כל מושא לכאורה של קוגניציה. יתר על כן, כל שלוש הטענות הן בעיקרן הצהרות לוגיות או אפיסטמולוגיות, ולא אונטולוגיות. הן אומרות לנו *כיצד להתנהג* בשיח או בקוגניציה שלנו.
בשלב שני, נוכל לתת ל-"A" את תפקיד הסובייקט *שיש* לו באופן שטחי בביטויים "A הוא A" ו-"A לא יכול להיות לא-A", ו-"או A או לא-A". פרספקטיבה כזו מציעה קריאה אונטולוגית יותר של חוקים אלה, כלומר שלכל קיים יש זהות מסוימת, כלומר 'טבע', יהיה אשר יהיה.
כל דבר הוא משהו ספציפי (למשל, "א"), לא סתם כל דבר ("גם א וגם לא א"), וגם לא כלום ("לא א וגם לא א"). הוא כולל כמה היבטים ניתנים להבחנה ומוציא אחרים: הוא אינו גמיש עד אינסוף במראהו. הוא לא כולל ולא שולל הכל. הוא לא יכול לכלול דברים שאינם תואמים אותו ("סתירות" שלו). שלילתו עשויה להחליף אותו, אך שום דבר שבאמצע (שום "אמצע") לא יכול להחליף גם אותו וגם את שלילתו.

> שימו לב לכך: חוק האמצע המודר, באנלוגיה לחוק אי-הסתירה, יכול להיקרא באותה מידה חוק אי-הנייטרליות. חוקים אלה אומרים לנו בהתאמה שאין *בסיס משותף ואין בסיס ניטרלי* בין A ללא-A. הם מפרידים יחד באופן אונטולוגי היטב בין A ללא-A, מבלי לאפשר יחד סתירה או אפשרות נוספת. עם זאת, הם אינם שוללים מבחינה אפיסטמולוגית את האפשרות (לעתים, אם כי לא בהכרח) שניתקל בסתירה או באי ודאות בחשיבתנו.

אפילו פרשנויות כאלה, בכל מקרה, אינן צריכות להיחשב כמשמעות מלאה של חוקי המחשבה, אלא באופן צנוע יותר כתחילתה של הסבר [49]. הן מבהירות, בכל מקרה, שחוקים אלה אינם עוסקים בהשוואה או אי-השוואה

---

[49] סוגיות רבות נוספות עולות בהן, כגון: למה אנו מתכוונים בניבוי "A" של משהו? מה הקשר בין תווית כמו "A" לבין מה שהיא מתכוונת? באיזה שלב נוכל להתייחס ל-"A" כתווית הבלעדית של אותו דבר? יתר על כן: עד כה, החוקים באו לידי ביטוי במונחים של דבר אינדיבידואלי; אך מה לגבי יישומם על סוגי דברים? ברור שחוקי מחשבה אלה הרה במיזם הפילוסופי כולו!

של דברים או סמלים עם עצמם, כפי שמרמזים ניסוחיו של המחבר שכבר הוזכר באופן מטעה.
בנוסף, הניסוח שהוא מציע לחוק האמצע המודר "שום קיום אינו יכול להיות *גם* הוא *וגם* שונה מעצמו" - שגוי *מבחינה פורמלית* . ניתן אולי לפרש זאת כהצהרה של חוק אי-הסתירה, אך חוק האמצע המודר היה צריך להיאמר (באותה שפה) כ"שום קיום אינו יכול להיות לא הוא *ולא* שונה מעצמו".[50]
ברור שדאגתו של אריסטו הייתה האם הרעיונות שאנו יוצרים על העולם תואמים לנתונים חווייתיים וזה עם זה. כלומר, אפשר לומר, עניין בצומת שבין מראה לאמונה, או מציאות לכאורה לידע לכאורה. שני המרכיבים של עקביות עם ניסיון ורעיונות אחרים תואמים בערך את משימות הלוגיקה האינדוקטיבית והדדוקטיבית, בהתאמה.
במקום אחר באותו אתר [51], נראה כי המחבר האמור תומך, במקום חוקיו הפסאודו-אריסטוטליאניים, במשהו שנקרא "דיאלקטיקה מטריאליסטית " , אשר "גורסת כי הכללים הבסיסיים של חשיבה נכונה צריכים לשקף יקום שבו לא הסטטי והבלתי משתנה נמצא בלב, אלא שבו השינוי נמצא בלב". הוא ממשיך ומציע שלושה "חוקים" חלופיים מפוקפקים, אשר מציבים את השינוי במרכז העניינים.
לפיכך, ההצגה המצוטטת לעיל של חוקי המחשבה, אשר שנויה במחלוקת, משמשת כדי להעביר את הרעיון שאריסטו הייתה בעלת השקפה סטטית על

---

50 טעות פורמלית בולטת שכזו של החוק הנדון מספרת לנו הרבה על המודעות הלוגית של המבקר, או היעדרה! כאשר הודעתי לו בדוא"ל על טעות פורמלית זו, תגובתו הייתה תחילה קלת דעת, לאחר מכן הוא הציג מעט פתיחות, אך לבסוף לא עשה כל מאמץ לתקן את דבריו. (שימו לב, לאחרונה עברתי שוב על אתר האינטרנט שלו וגיליתי שכעת נראה לזכותו שהוא תיקן טעות זו ואחרות.)

51 ב-http://www.comnet.ca/~pballan/logic2.htm. הוא מצטט שם הצהרות כמו "מה שאריסטו רואה כמאפיין הבסיסי ביותר של הקיום הוא זהות עצמית סטטית" מאת ג'יי סומרוויל, עמ' 45 ב"טבע המציאות: חומרנות דיאלקטית", בתוך *הפילוסופיה של המרקסיזם: פרשנות*. (מיניאפוליס: הוצאת הספרים החינוכית המרקסיסטית, 1967/1983).

הקיום, ולהציע במקום זאת מערכת חוקים חלופית דינמית יותר. זוהי כתיבה מחדש מגמתית של ההיסטוריה.[52]

3. הדינמיות של אריסטו

האמת היא שאריסטו *עוסק לאורך כל יצירתו רבות* בהיווצרות דינמית כמו גם בהוויה סטטית. חוקי המחשבה שלו נועדו דווקא לעזור לאינטלקט להתמודד עם גיוון ושינוי, ולהישאר צלול ומאוזן בתוך הקקופוניה של רשמים חושיים ורעיונות.

קחו לדוגמה את ההצהרה הבאה שנלקחה מהמטאפיזיקה שלו[53]:

כי עיקרון שכל מי שמבין כל דבר שקיים חייב לדעת, אינו השערה; ומה שכל מי שיודע כל דבר חייב לדעת, חייב להיות לו כבר כשהוא מגיע למחקר מיוחד. ברור, אם כן, שעיקרון כזה הוא הוודאי מכולם; עיקרון זה, נמשיך ונאמר. הוא, שאותה תכונה אינה יכולה להשתייך ולא להשתייך בו זמנית לאותו נושא ובאותו יחס.

בדיוק אינטלקטואלי אופייני, אריסטו מבטא את חוק אי-הסתירה באומרו ששום דבר (כלומר, שום נושא של טענה אמיתית) לא יכול להיות וגם לא להיות אותו דבר (כלומר, להיות בעל אותו נשוא וגם לא להיות אותו דבר) *באותו הבחינה בו זמנית*.

מילים אחרונות אלו הן קריטיות להצהרתו, אך לעתים קרובות מתעלמים מהן על ידי מבקרים לא ישרים כמו זה שצוטט לעיל. במילים אלו, אריסטו רמז שמשהו בהחלט יכול להיות נתון הן לנשוא והן לשלילתו - בהיבטים שונים בו זמנית, או באותו יחס בזמנים שונים, או בהיבטים שונים בזמנים שונים.[54]

---

[52] להבנת **ההיגיון של השינוי** במונחים פורמליים, ראו בעבודותיי: *היגיון עתידי* , פרק 17, ורצון *ומושגים סיבתיים קשורים* , פרק 14. ראו גם, *אי-לוגיקה בודהיסטית* , פרק 6.

[53] ספר 4, חלק 3. (תורגם על ידי WD רוס.) פורסם באתר האינטרנט של קלאסיקות האינטרנט בכתובת http://classics.mit.edu/Aristotle/metaphysics.4.iv.html

[54] דשא יכול להיות ירוק וצהוב, אך לא בדיוק באותם מקומות ובאותם זמנים של קיומו. דשא יכול להיות מה שהפרות אוכלות או מה שההיפים מעשנים, אך שתי המילים הללו אינן מתייחסות לאותם דברים. אם הבדלים

הוא אינו מתעלם מכך שדבר נתון יכול להיות בעל מגוון היבטים בו זמנית, או שהוא עשוי להשתנות בדרכים שונות לאורך זמן. הוא פשוט מזכיר לנו *שבמקום ובזמן נתון של קיומו* , דבר אינו יכול לסתור את עצמו. לכן, כוונתו אינה בבירור ניסיון להכחיש את קיומם של גיוון ושינוי, אלא לאשר את העקביות שדברים *בכל זאת* מפגינים בכל מקום וזמן נתון.

ניכר כי הניסיון המחודש לניסוח חוקי המחשבה, כפי שצוטט קודם לכן, כ"כל קיום זהה לעצמו; אינו שונה מעצמו; ואינו יכול להיות גם הוא וגם שונה מעצמו" אינו רק גרסה לא מדויקת של אריסטו, אלא גם גרסה שטחית ביותר [55].

יש לתת לאריסטו את הקרדיט, הכבוד וההכרת תודה המגיעים לו על הישג נצחי ובלתי ניתן להחלפה.

כאלה בפרספקטיבה מתעלמים מהם באופן אימפולסיבי או דוגמטי - ובכן, זה לא מוכיח שסתירות קיימות. לאשר סתירה זה חוסר עומק.

[55] אין ספק שזה נובע מהשפעתה של ההיגיון הסמלי המודרני והטשטוש, שעושה כל מאמץ לצמצם ולהגביל את החוקים המורכבים הללו לביטוי הפשוט ביותר האפשרי, ובכך מסתירה את רוב עושרם ועומקם הפילוסופיים. מדוע הם רוצים לפשט כל כך? *כדי להתאים* את ההיגיון ל"שפות הפורמליות" הפשטניות שלהם, שעוצבו על ידי אנשים (כמו גוטלוב פרגה) בעלי מוחות ביורוקרטיים חסרי תקנה, שחושבים שסטנדרטיזציה של תהליכי חשיבה הופכת אותם ל"מדעיים" יותר. אבל מדע אינו מיזם דדוקטיבי וקרטזיאני; זהו תהליך אינדוקטיבי ואבולוציוני. הם טוענים שהם הולכים מעל ל"אינטואיציה" הרגילה; אבל למעשה, כל מה שהם עושים הוא לכפות לצמיתות את התובנות *שלהם* , ובכך לעכב תובנות עתידיות בתחום. התפתחות מדע ההיגיון תלויה בערנות וגמישות, ולא במיסוד ובנוקשות.

22. פרק עשרים ושניים

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרק 6.

לא על המודל הגיאומטרי

1. איך לאמת לוגיקה?

מאחר ו(או במידה ש) "המודל הגיאומטרי" של הצדקת תיאוריה כרוך באקסיומות שרירותיות, הוא בסופו של דבר קונבנציונלי. אם העקרונות הראשונים ("אקסיומות") של גוף ידע לכאורה אינם ניתנים להצדקה לכאורה על ידי ניסיון, אלא צריכים להתבסס על ספקולציה גרידא ("שרירותית"), יש להודות שעקרונות אלה אינם מוכחים ("קונבנציונליים"). אם האקסיומות אינן מוכחות, אז באופן הגיוני כך גם כל הטענות המבוססות עליהן.
הדבר מודה בחופשיות במקרה של גיאומטריה (שם, למשל, ניתן להחליף את הפוסטולאט החמישי של אוקלידס בהנחות חלופיות), ובאופן דומה גם בתחומים מתמטיים אחרים. כאן, הקונבנציונליות לכאורה של אקסיומות מסוימות מולידה את האפשרות של מערכות חלופיות, שכולן עשויות בסופו של דבר להיות שימושיות בהקשרים אמפיריים ספציפיים. אך גישה ליברלית כזו בלתי אפשרית בכל הנוגע למדע הלוגיקה.
אם נקבל את המודל הגיאומטרי של הלוגיקה, אזי טענתו של ויטגנשטיין ש"טענות הלוגיקה הן טאוטולוגיות... [ולכן] אינן אומרות דבר" [56]מוצגת כאמת. אבל אם נלך אחריו, ונודה שהלוגיקה היא גמגום חסר משמעות, אזי עלינו להתייחס לאמירתו שלו כחסרת משמעות - שכן, בוודאי, היא עצמה נועדה להיות "טענת לוגיקה", ואכן כעיקרון העליון של המטא-לוגיקה! אם נודה בכך, זה כאילו הוא לא אמר דבר, ואנחנו בהחלט יכולים להתעלם ממנו ולהמשיך הלאה.

---

[56] בתוך 6 , *Tractatus* (מצוטט במילון הפילוסופיה).

באופן דומה, מבקרים מסוימים האשימו את אריסטו ב"העלאת השאלה" בהגנתו [57]על חוקי אי-הסתירה ועל חוקי האמצע המודר, כלומר בטיעון מעגלי תוך שימוש במסקנה/ות המכוונות כהנחת/ות. גם כאן, אנו יכולים לשאול באופן רפלקסיבי יותר: האם פירוש הדבר שהשגיאה של *petitio principii כזו* היא אקסיומת לוגית שאין עליה עוררין? אם הדובר משוכנע בעיקרון רציונלי זה כעיקרון ראשוני בלתי ניתן לצמצום, מדוע לא גם - או אפילו יותר מכך - על ידי החוק השני והשלישי של המחשבה? האם הוא יכול להצדיק את התנגדותו למעגליות מבלי לבצע מעגליות?

אם הלוגיקה אינה מעוגנת היטב במציאות באמצעות תהליך אימות קפדני יותר, אז כל הידע מוטל בספק וכך למעשה נפסל. אם כל הידע הוא חסר תוקף, אז אפילו טענה זו לחוסר תוקף היא חסרת תוקף. התובנה האחרונה מרמזת שטענה ספקנית זו אינה תקפה בעצמה, כמו כל האחרות, שימו לב היטב. לכן, מכיוון שטענה ספקנית זו היא פרדוקסלית, כלומר מכחישה את עצמה, יש להודות בטענה ההפוכה (שאינה פרדוקסלית מטבעה) כאמת בהכרח. כלומר, עלינו להודות שללוגיקה יש תוקף שאין להכחישו. רק בהינתן הודאה מינימלית זו, ניתן להודות בכל דבר אחר כנכון או ככזב.

אמרתי את כל זה שוב ושוב, אך אני חייב לחזור על כך שוב ושוב לאור תדירותן של הצהרות שאני נתקל בהן בימים אלה בדיונים, לפיהן שלושת חוקי המחשבה של אריסטו הם בסך הכל מוסכמות. אמירה כזו פירושה לרמוז שיש לאדם ידע פריבילגי כלשהו על המציאות - ובו בזמן לטעון במפורש שידע כזה אינו מתקבל על הדעת. לפיכך, כל אמירה כזו סותרת את עצמה, ואלה שאומרים אותה הם או טיפשים או נבלים, מרמים את עצמם ו/או אחרים.

אין לראות את חוקי המחשבה האמורים כאקסיומות של ידע בתוך מודל גיאומטרי. עצם הרעיון של מודל כזה הוא עצמו ענף של הלוגיקה של אריסטו - ובמיוחד הסילוגיזם הספרתי הראשון שלו, שבו עיקרון רחב או טענה כללית (הנחת היסוד העיקרית) משמשים כדי להפיק עיקרון צר יותר או טענה מסוימת (המסקנה). מכאן נובע שמודל כזה אינו יכול לשמש כדי להצדיק לוגיקה, שכן במקרה כזה נהיה נוהגים במעגלים ונכשלים בבירור בעיגון האמיתות שלנו במציאות.

---

[57] לדוגמה, בפרק ד' של *המטאפיזיקה שלו* , גמא.

2. האופי האינדוקטיבי של הידע

הדרך היחידה לצאת מהדילמה הזו היא להבחין ולהבין את טבעו האינדוקטיבי של כל ידע, כולל ידע דדוקטיבי. *הבסיס* לכל ידע הוא ניסיון, כלומר ידע על הופעות (הופעות חומריות, נפשיות ורוחניות מכל הסוגים). ללא הכרה של נתונים כאלה, ללא איזשהו סוג של נתונים נתונים, יהיה אשר יהיה מעמדם הסופי (כמציאות או אשליה), שום ידע, אמיתי או שקרי, אפילו לא מתעורר.

אין דבר כזה ידע "תיאורטי גרידא": במקרה הטוב, הוא יורכב ממילים ללא תוכן; אך לאחר מחשבה, אפילו לדבר על מילים יהיה להודות בהן כתופעות מנוסות. ניסיון להתייחס, במקום זאת, לכוונות חסרות מילים אינו פותר את הפרדוקס - שכן כוונות שאינן מכוונות לשום דבר אינן מכוונות. חייב להיות בסיס *חווייתי כלשהו* לכל טענת ידע. האם הידע המבוסס על כך אכן נכון, או שההפך ממנו נכון, היא סוגיה אחרת, שתבוא לידי ביטוי בהמשך.

בשלב זה, ההיגיון נכנס לתמונה, כאשר עלינו להבחין בין ידע *תיאורטי אמיתי לשקרי* . אנו תמיד מנסים ללכת מעבר למראית עין - ושם אנו עלולים לטעות (מה שלא אומר שלפעמים איננו יכולים להיות צודקים). אם היינו נשארים ברמת המראה הטהור - הרמה הפנומנולוגית - לעולם לא היינו טועים. אבל מכיוון שאנו צריכים מבחינה קיומית לעבור את השלב הזה, ולהיכנס לרמה הרציונלית של התודעה, אנו נתונים לעיתים באופן ברור לטעויות.

יתר על כן, קשה לנו מאוד להישאר ברמה הפנומנולוגית הטהורה: נראה שאנו מתוכנתים ביולוגית להעריך, להגות ולטעון; כך שאין לנו ברירה אלא להתעמת ישירות עם סוגיות לוגיות. עקרונות הלוגיקה, כלומר חוקי המחשבה והטכניקות הלוגיות הספציפיות הנגזרות מהם, הם הכלים שלנו למיון מה נכון ומה שקר. איננו מסיקים אמת מעקרונות אלה, כאילו היו אקסיומות המכילות את כל האמת מראש. במקום זאת, עקרונות אלה עוזרים לנו להבחין בין אמת לשקר במסה של מראית עין. ללא מראית עין כלשהי לעבוד איתה, הלוגיקה לא הייתה מניבה שום מסקנה - היא אפילו לא הייתה עולה.

תוקף הלוגיקה הוא, אם כן, אמת אינדוקטיבית בעצמו, לא אקסיומה שרירותית כלשהי. לוגיקה היא אמינה, משום שהיא מתארת כיצד אנו מבחינים בפועל בין אמת לשקר בידע הנגזר מניסיון. שום לוגיקה אחרת

מלבד הלוגיקה הסטנדרטית של שלושת חוקי המחשבה אינה אפשרית, משום שכל ניסיון להציע באופן דמיוני כל לוגיקה אחרת נשפט בהכרח באמצעות לוגיקה סטנדרטית. שלושת חוקי המחשבה הם תמיד הנורמות האולטימטיביות שלנו להתנהגות ושיפוט שיחתי. הם מצביעים על אידיאל של ידע שאנו מנסים כל הזמן לחקות.

3. התפקיד המכריע של השלילה

כפייה לוגית זו אינה כוח דטרמיניסטי השולט במוחנו או בתודעתנו. היא מבוססת על טבעה של הרציוצינציה שמניעה את גזירת הידע המופשט שלנו ממראית עין קונקרטית. פעולת הרציוצינציה העיקרית היא **שלילה** : חשיבה של " לא זה" לצד ה"זה" של נתונים אמפיריים. פעולה זו היא תחילתה של כל הידע שמעל ומעבר לניסיון, ובפעולה זו עצמה טמון סוד חוקי המחשבה, כלומר ההסבר מדוע הם מה שהם ולא אחרים ממה שהם.
שכן, בעוד שחוק הזהות (A הוא A) הוא הכרה בחוויה כפי שהיא מציגה את עצמה, חוק אי-הסתירה (שום דבר לא יכול להיות גם A וגם לא A) וחוק האמצע המודר (שום דבר לא יכול להיות לא A וגם לא A) שניהם מתייחסים לדברים כפי שהם *אינם* מציגים את עצמם. שני חוקים אלה מגדירים עבורנו מהי *הכחשת* A - הם קובעים את הסטנדרט לדמיוננו לגבי משהו *שלא* מוצג בחוויה באותו זמן. שימו לב לכך היטב, שכן איש קודם לכן לא שם לב לכך בצורה כה ברורה.
שלילה היא תחילתו של "המפץ הגדול" של ידע מושגי וטיעוני, הדרך בה אנו עוברים מניסיון גרידא למושגים ועקרונות; והדרך *היחידה* לבחון ולהבטיח שהמסגרת הרציונלית שלנו נותרת בהתאמה סבירה לנתונים הבסיסיים של הניסיון היא ליישם את חוקי המחשבה. שלילות לעולם אינן נחוות באופן ישיר באופן חיובי: הן רק ביטויים לכך שלא חווינו משהו שדמיינו בעבר שאפשרי. אין דו-קוטביות בקיום קונקרטי; דו-קוטביות היא מבנה רציונלי.[58]

---

[58] זה מתבהר אם ניקח בחשבון למה אנו מתכוונים כשאנו אומרים, למשל, לא הכלב ולא החתול נמצאים בחדר בו אנו נמצאים. היעדר הכלב והיעדר החתול אינם נראים לנו שונים; מה שאנו רואים בפועל הן רק התופעות החיוביות, כלומר השטיח, השולחן, הכיסאות וכו'. איננו רואים לא-כלב ולא-חתול, או כל דבר אחר ש"נעדר " מחדר זה, כאילו מדובר בסוג אחר של

ניתן לפרש את המושג או המונח 'לא X' כ'כל דבר מלבד X' (בין אם X מתכוון כאן לדבר בודד או לקבוצת דברים). להכחיש את חוק אי-הסתירה פירושו לומר ש"למעט" זה לא באמת אמור להיות בלעדי - כלומר ש"לא X" יכול לפעמים להיכלל ב-'X'. שוב, להכחיש את חוק האמצע המודר פירושו לומר ש"כל דבר" זה לא באמת אמור להיות כללי - כלומר שמלבד 'X' ייתכנו דברים אחרים המודרים מ-'לא X'. לפיכך, להכחיש את חוקי המחשבה הללו פירושו לומר: "אני לא מתכוון למה שאני אומר; אל תקחו את דבריי ברצינות; אני מוכן לשקר".

"נוכחות". (עם זאת, אין זה נובע ש"לא-כלב" ולא-חתול הם מושגים שווים - שכן החתול עשוי להיות נוכח כאשר הכלב נעדר ולהיפך.)

23. פרק עשרים ושלושה

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרק 7.

בירה רעילה

1. אמת מול הוכחה

למרות שמה, [59]ניתן לסווג את תיאוריית הידע המודרנית המכונה אינטואיציוניזם, שפותחה על ידי ל.י. ברואר, כגישה דדוקטיבית יתר על המידה. באופן משמעותי, היא נועדה ועוצבה במקור עבור המתמטיקה, ולאחר מכן יושמה באמצעות אקסטרפולציה על כל הידע [60]. בהשוואה לכל דבר ועניין בין המודל הלוגי של ההוכחה לזו של עובדה, "לוגיקה אינטואיציוניסטית" דוחה את חוק האמצע המודר (ומכאן את ההסקה של טענה חיובית משלילה כפולה).
טוען כי שום דבר לא יכול להיחשב כנכון אם לא *מוכח* שהוא נכון, והוא מקבל את חוק אי הסתירה (מכיוון שאיננו יכולים גם להוכיח את A וגם להוכיח את אי-A), אך מכחיש את חוק האמצע המודר (מכיוון שאנו יכולים גם להיכשל בהוכחת A וגם להיכשל בהוכיח את אי-A). לפיכך, בעוד שאריסטו ניסח במקור חוקים אלה תוך התייחסות לעובדות (כמו ששום דבר לא יכול להיות A וגם לא-A, ושום דבר לא יכול להיות לא A וגם לא לא-A), ברואר התמקד בהוכחה בלבד.

---

[59] הולנד, 1881-1966.

[60] אקסטרפולציות כאלה הן מצערות: מכיוון שהמתמטיקה עוסקת בקבוצות מיוחדות של מושגים (בעיקר מספריים וגיאומטריים), תובנות בנוגע אליה לא תמיד ניתנות להכללה על כל המושגים האחרים. לעומת זאת, הערות בנוגע ללוגיקה באופן כללי כמו אלו שהועלו כאן אינן שוללות את האפשרות של עקרונות ספציפיים לתחום המתמטי. איני מתמטיקאי ואין בכוונתי לדון בנושא זה כאן.

טעויות רבות כרוכות בשינוי הפרספקטיבה הזה. ראשית, ניתן להפריך אותו על בסיס פורמלי: כשם שאיננו יכולים גם להוכיח את A וגם להוכיח את אי-A, איננו יכולים גם *להפריך* את A (= להוכיח את אי-A) וגם *להפריך* את אי-A (= להוכיח את A). העובדה שאנו יכולים להיות בורות גם לגבי A וגם לגבי אי-A, כלומר לא בטוחים איזה מהם נכון ואיזה מהם שקר, אינה משנה את העובדה ש-A וגם אי-A אינם יכולים להיות שניהם אמיתיים או, במידה שווה, שניהם שקר. שני החוקים סימטריים ואי אפשר לפרש אותם בנפרד.

שימו לב *שגישתו* של אריסטו הייתה לקבוע סטנדרטים אונטולוגיים שישמשו כמדריכים אפיסטמולוגיים, בעוד שבראואר ניסה להציב את האפיסטמולוגיה ממש לפני האונטולוגיה. הראשונה אפשרה באופן מרומז ידע שאינו תלוי כלל בתהליכים רציונליים, כלומר ידע מניסיון, בעוד שהאחרון ראה בכל ידע כתלוי בהיגיון, כלומר כבנייה מנטלית גרידא.

עבור הלוגיקה הקלאסית, הוכחה היא שילוב של נתונים אמפיריים ומבנים מושגיים. עיגון מושגים בניסיון כרוך בשיטות דדוקטיביות, אך התוצאה היא תמיד אינדוקטיבית. אם נעקוב במדויק אחר התפתחות הידע שלנו, תמיד נמצא תלות מוחלטת בנתונים אמפיריים, הכללה ואדוקציה. *אין אמת דדוקטיבית גרידא* התואמת את תפיסת הידע "המוכח" של האינטואיציוניסט. תפיסת ההוכחה של האינטואיציוניסט מוטעית; היא אינה הוכחה.

אפילו מערכת "דדוקטיבית גרידא" לכאורה תצטרך להסתמך על *החוויה שלנו* את הסמלים, האקסיומות והכללים שלה. לכן, היא לא יכולה לטעון באופן הגיוני שהיא דדוקטיבית גרידא (או *אפריורי* או אנליטית, במונחים קאנטיאניים), כלומר עצמאית לחלוטין מכל חוויה. יתר על כן, *שלנו הבנת* משמעות המערכת היא קריטית. מכונה עשויה לבצע פעולות שאנו מתכנתים לתוכה, אך הן חסרות משמעות ללא אדם אינטליגנטי שיצרוך את התוצאות. ההנחות של ברואר רצופות בסוגיות מתעלמות או נסתרות.

שימו לב גם שבראואר רואה למעשה את המונחים "הוכח" ו"לא הוכח" כממצים וגם כמוציאים זה את זה. זה מראה שהוא מסתמך באופן מרומז נפשי על חוק האמצע המודר (ועל שלילה כפולה), אפילו תוך שהוא מכחיש זאת במפורש. בוודאי, עלינו להבין אותו כך - אחרת, אם המונחים "הוכח" ו"לא *הוכח* " (שימו לב, אין להתבלבל עם "הוכח לא הוכח") מאפשרים אפשרות שלישית, התיאוריה שלו מאבדת את כל כוחה. כלומר, משהו בין

"הוכח" ל"לא הוכח" (שימו לב, שוב, אין להתבלבל עם "לא הוכח") יצטרך להילקח בחשבון איכשהו ולתת לו משמעות!
הכחשת חוק האמצע המודר על ידי ברואר אינה אלא הכרה בכך שידע מסוים חייב להיחשב *בעייתי* . זה היה ידוע כל הזמן, ולא היינו צריכים לחכות שמר ברואר יבין זאת. חוק האמצע המודר אינו שולל את האפשרות של בעייתיות, כלומר שבני אדם עשויים לפעמים לא לדעת בוודאות אם לסווג משהו כ-A או לא-A. להיפך, חוק האמצע המודר מנוסח על סמך הנחה זו ממש, כדי לומר לנו שכאשר בעייתיות כזו מתרחשת (כפי שקורה לעתים קרובות), עלינו *להמשיך לחפש* פתרון לבעיה בדרך זו או אחרת.
חוק אי-הסתירה מבוסס באופן דומה על חסרונות אנושיים, דהיינו העובדה שסתירות אכן מתרחשות מדי פעם בידע האנושי; ותפקידו באופן דומה להזכיר לנו לנסות ולמצוא פתרון כלשהו לסכסוך לכאורה. שימו לב כאן לעובדה האמפירית שלפעמים נראה שאנו מוכיחים את A מזווית אחת ונראה שאנו מוכיחים את אי-A מזווית אחרת. במילים אחרות, אם נעקוב אחר ניסוחו של ברואר לחוק אי-הסתירה, גם חוק מחשבתי זה צריך להידחות!
העובדה היא שמה שאנו מכנים בדרך כלל הוכחה הוא משהו טנטטיבי, שעשוי להתברר כשגוי. גאונותה של הלוגיקה הקלאסית היא ביכולתה לקבל אפילו שגיאות הוכחה כאלה בקלות, ולהוביל אותנו לפתרון אפשרי. זוהי לוגיקה של ריאליזם ואדפטציה, לא של דוגמות נוקשות.
אכן, אם יש משהו שמתקרב לאמת דדוקטיבית גרידא בידע האנושי, זוהי אמיתותם של חוקי המחשבה. עד כדי כך, שאנו יכולים לומר מראש על כל תיאוריה של ידע שאם היא מניחה או מסיקה שחוק מחשבתי כלשהו אינו נכון - זוהי התיאוריה שיש להטיל ספק בה ולא בחוקים אלה. אנטינומיה כזו היא הוכחה ודאית לכך שהתיאוריה מעורבבת בצורה כלשהי (בדיוק כפי שכאשר תיאוריה אינה סותרת עובדות אמפיריות, היא מוטלת בספק על ידי עובדות אלה).
במקרה של אינטואיציוניזם, הבלבול הכרוך בכך הוא ייצוג שגוי של מה מהווה "הוכחה". רק אנשים שאינם מודעים ללוגיקה מוטעים על ידי תחבולות כאלה. מדוע לעזאזל נתפתה לקבל את רעיון ה"הוכחה" של ברואר על פני חוק האמצע המודר (אותו רעיון זה מכחיש)? האם הוא "הוכיח" איכשהו את רעיונו, או אפילו פשוט גרם לו להיראות פחות שרירותי, אמין יותר או חזק יותר מבחינה לוגית מרעיון חוק האמצע

המודר? השקפתו על ההוכחה אפילו לא "מוכחת" לפי הסטנדרטים שלו - והיא בהחלט לא מוכחת (ואכן היא מופרכת) על ידי לוגיקה אמיתית.
שקלו את ההשלכות של הכחשות החוק השני והשלישי של המחשבה ברמה הפורמלית. הכחשת חוק אי-הסתירה בלבד פירושה רצון להתייחס באופן לוגי ל-X וללא-X כאל תת-סתירות במקום כסותרות. הכחשת חוק האמצע המודר בלבד פירושה רצון להתייחס באופן לוגי ל-X וללא-X כסתירות במקום כסותרות. הכחשת שני החוקים הללו פירושה לומר שאין דבר כזה שלילה. כל אותו הזמן, תומך רעיונות כאלה מאשר באופן לא מודע דברים מסוימים ומכחיש אחרים.
הרהרו ושאלו את עצמכם. אם X ו-לא-X לא יכולים להיות סותרים, מדוע עליהם להיות סותרים או תת-סותרים? על איזה בסיס מתקבל על הדעת נוכל לומר שאי-התאמה (כמו זו שבין X ללא-X) אפשרית, אך ממצות אינה אפשרית; או להיפך? ואם שום דבר לא יכול להיות לא-תואם ושום דבר לא יכול להיות ממצה - למה עשויה להתייחס השלילה? ברור שכל שיח אנטינומי מוצע שכזה הוא אבסורדי, נטול כל סוג של קוהרנטיות או אינטליגנציה. זוהי בסך הכל מניפולציה של סמלים מרוקנים ממשמעות.

2. שלילה כפולה

השורש העמוק יותר של הלוגיקה האינטואיציונית הוא כמובן *כישלון בהבנת טבעה של השלילה* . מהי באמת המשמעות של "לא"? כיצד אנו מכירים מונחים שליליים, ומה הם אומרים לנו? כיצד השלילה משתלבת בחוקי המחשבה? לא אכנס כאן לתחום חשוב זה, לאחר שכבר עסקתי בו בפירוט בעבר [61]; אך יש להוסיף את ההערות הבאות.
חולשה נוספת, קשורה, של האינטואיציוניסט היא *בורות בלוגיקה אינדוקטיבית* . כפי שכבר צוין, ברואר פעל במישור דדוקטיבי במהותו; הוא לא התחשב מספיק באינדוקציה בעת ניסוח רעיונותיו. במובן מסוים, אלה היו ניסיון לחרוג מלוגיקה דדוקטיבית; אך הניתוח שלו לא היה רחב מספיק.

---

61 בפרק 9 בספרי *"הרהורים"* , אני ממליץ בחום לקורא לקרוא את המאמר המכריע הזה.

ניתן להמחיש זאת באמצעות התייחסות *לשלילה כפולה* . במישור דדוקטיבי, שלילת השלילה שקולה לאישור. זוהי משמעות ודרישה של חוקי המחשבה. עם זאת, במישור אינדוקטיבי, העניין אינו כה פשוט, משום ששלילה היא תמיד תוצר של הכללה או אדוקציה. כלומר, 'לא' תמיד פירושו: 'עד כה, לא'; כלומר, זה תמיד יחסי להקשר הנוכחי של הידע.
מה שמבדיל בין לוגיקה דדוקטיבית ללוגיקה אינדוקטיבית הוא שבלוגיקה דדוקטיבית ההנחות נלקחות כמובנות מאליהן בעת הסקת המסקנה, ואילו בלוגיקה השנייה חוסר הוודאות של ההנחות ולכן של המסקנה נשמרת בחשבון. לפיכך, דדוקטיבית: 'לא לא X' פירושו בדיוק אותו דבר כמו, וניתן להחלפה עם, 'X'; אך אינדוקטיבית: ההנחה 'לא לא X' נוטה למסקנה 'X', אך אינה מבטיחה אותה.
מכיוון ש"לא X" פירושו למעשה "חיפשנו את X אך לא מצאנו אותו עד כה", הוא תמיד (למעט כמה יוצאים מן הכלל בולטים) נותר מעט לא ודאי. מצד שני, תוצאה חיובית, כלומר "X" כאן, יכולה להיות ודאית ככל שניתן לתפוס אותה ישירות או לחוש אותה באופן אינטואיטיבי (ובהקשר זה, יש להתייחס לחוויה "לא נמצא" כאל תוצאה חיובית, כדי להבטיח עקביות תיאורטית).
אם 'לא X' תמיד אינו ודאי במידה מסוימת, נובע מכך ש'לא לא X' אינו ודאי *אף יותר* ואי אפשר להשוות אותו במעמדו לוודאות הטבועה ב-'X' (אם האחרון נחווה, ואינו רק תוצר מושגי). שלילה כפולה כרוכה בשתי הכללות או אדוקציות, ולכן היא במהותה הפשטה ולא חוויה טהורה.
יתר על כן, הביטוי 'לא (לא X)' פירושו באופן אינדוקטיבי 'חיפשנו את השלילה של X ולא מצאנו'. אבל מכיוון ש'לא X' כבר פירושו 'חיפשנו את X ולא מצאנו', נוכל לשאול באופן סביר את השאלה: האם הנתיב של 'לא לא X' הוא הדרך למצוא את 'X' בחוויה? ברור שלא! אם נחפש את X, נחפש אותו ישירות - ולא בעקיפין דרך השלילה של השלילה שלו.
שימו לב גם שלאחר שמצאנו 'X' בניסיון, ניקח בחשבון ש'לא, לא X' נוכל להוביל לכוח דדוקטיבי, למרות שהקשר ההפוך (כפי שכבר הוזכר) חלש בהרבה.
לפיכך, בעיית השלילה הכפולה שמציג ברואר היא בעיית מלאכותית מאוד, שיש לה קשר מועט, אם בכלל, לפרקטיקה קוגניטיבית ממשית. לא רק שחוקי המחשבה אינם מוטלים בספק בשום מקום על ידי בעיה זו - אם

נקפיד להבחין בין אינדוקציה לדדוקציה - אלא שזו אינה בעיה שתתעורר בפועל במהלך המחשבה הרגיל. זוהי טיזר סופיסטי מודרני.

24. פרק עשרים וארבע

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרק 8.

משחק העליונות של אחד

1. סמליות מטעה

אנשים שחושבים שחוק אי-הסתירה ו/או חוק האמצע המודר הם ברי-התכלית פשוט לא צפו וניתחו מספיק את היווצרות הידע בתוך עצמם. הם חושבים שזהו רק עניין של משחק עם מילים, והם חופשיים לטעון שדברים מסוימים עשויים להיות "גם א וגם לא א" ו/או "לא א וגם לא לא א". אבל הם לא שמים לב לאופן שבו שיפוט זה נוצר ונשפט בעצמו.
הם רואים ב"א' הוא א'" וכו' [62], אמירות מילוליות כמו כל אמירה אחרת, וחושבים שהם יכולים לשלול אמירות כאלה כמו כל אמירה אחרת, באומרם "א' אינו א'" וכו'. אבל למעשה, שלילה אינה אפשרית כפעולה רציונלית ללא קבלת *משמעות השלילה הטבועה בחוקים השני והשלישי של המחשבה* , בהשוואה לחוק הראשון של המחשבה. כדי לומר "לא" באופן משמעותי, עליי לקבל תחילה ש"א' לא יכול להיות לא א'" וש"אין אלטרנטיבה שלישית ל-א' ולא ל-א'".[63]

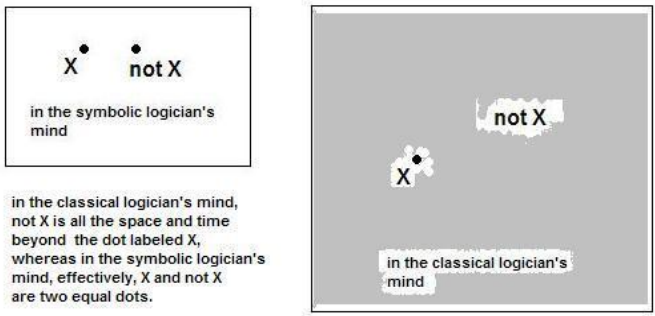
---

[62] אגב, אני שם לב שאנשים באינטרנט כיום מתייגים את שלושת חוקי המחשבה (LOI, LNC :(LOT ו-LEM, לשם קיצור. בטח, למה לא?

[63] ישנם לוגיקאים המקבלים את חוק אי-הסתירה כבלתי נמנע, אך רואים בחוק האמצע המודר כחומר שניתן להתכלות בו: תפיסה מודרנית זו היא די טיפשית. *שני* החוקים נחוצים ומופנים אליהם הן בלוגיקה דדוקטיבית והן בלוגיקה אינדוקטיבית. הם לא רק משמשים לאימות (למשל, של סילוגיזמים או של אינדוקציות פקטוריאליות), אלא גם מייצרים שאלות ומחקר (למשל, מה זה מרמז? או איזה קשר סיבתי ניתן להפיק מזה?). יתר על כן, הם תמונות ראי זה של זה, שנועדו להשלים זה את זה כדי למצות את כל האפשרויות, ובסופו של דבר הם מרמזים זה על זה, ושניהם מרמזים ומרומזים על ידי חוק הזהות.

לנסות להציג הגדרה אחרת (פחות תובענית) של שלילה זה בלתי אפשרי, שכן עדיין יהיה צורך לחשוב על שלילה אמיתית (בצורה נסתרת או באמצעות מילים אחרות). המצאת "לוגיקה רב-ערכית" או "לוגיקה מעורפלת" אינה יכולה לבטל את הלוגיקה הדו-ערכית הסטנדרטית - האחרונה עדיין פעילה, גם אם ללא מילים, ברמה תת-הכרתית. אין לנו דרך לחשוב באופן מושגי ללא אישור והכחשה; אנחנו יכולים רק להעמיד פנים שאנחנו עושים זאת.

לוגיקאים "מודרניים" רבים כלואים כל כך בלוגיקה סמלית עד שאיבדו קשר עם המשמעויות המיועדות של הסמלים שלהם. מסיבה זו, הסמלים 'X' ו-'לא X' נראים שווי ערך להם, כמו 'X' ו-'Y'. אבל עבור לוגיקאים קלאסיים, בין מונח לשלילה שלו יש קשר מיוחד. השלילה של X מתייחסת לכל *דבר מלבד* X, כלומר לכל דבר שקיים או עשוי להיות ביקום כולו מלבד X.[64]



איור 24.1 ויזואליזציות של שלילה.

[64] שימו לב ששוני אינו מרמז על אי-התאמה. שני דברים, נניח X ו-Y, עשויים להיות שונים, אך תואמים - או אפילו לרמוז זה על זה. אנו מסוגלים היטב להבחין בין שני דברים (או מאפיינים של דבר/דברים מסוימים), גם אם הם תמיד מתרחשים יחד ולעולם אינם נמצאים במקום אחר. צירוף המקרים הקבוע שלהם אינו מונע מקיומו של הבדל אמפירי או אינטלקטואלי כלשהו ביניהם המאפשר ומסית אותנו לכנות אותם אחרת, ולומר ש-X אינו אותו דבר כמו Y. במקרה כזה, X כשלעצמו לא יכלול את Y, ו-"לא X כשלעצמו" יכלול את Y, למרות שאנו יכולים לומר ש-X מרמז על Y, ו-"לא X" מרמז על לא Y.

התרשים לעיל ממחיש עד כמה אנשים אלה מדמיינים שלילה בצורה יעילה בצורה שונה:
ברור שאם אדם מתייחס מבחינה מנטלית ל-'X' ול-'לא X' כאל תואמים, הוא לא יבין מדוע לא ניתן לאשר את שניהם או להכחיש אותם בו זמנית; החוק השני והשלישי של המחשבה יראו לו כמשוגעים ומוסכמים. כדי לחזור לנקודת מבט רציונלית, אדם זה צריך להיות מודע לכוונה הרדיקלית של פעולת השלילה; היא אינה מותירה מקום לערבובים או לתערובות נוספות.
לוגיקה דו-קוטבית אינה רק "מוסכמה", מהסיבה הפשוטה שיצירת מוסכמה מניחה מראש שיש לנו בחירה בין שתי חלופות או יותר, בעוד שדו-קוטביות היא הדרך היחידה שבה מחשבה רציונלית יכולה להתקדם. איננו מסכימים באופן שרירותי עם דו-קוטביות, משום שהיא טבועה בעצם שאילת השאלה. לטעון שמשהו הוא מוסכם פירושו כבר להכיר בקונפליקט בינו לבין שלילתו, ובהיעדר דבר מובן בין השניים.
המניע מאחורי ניסיונותיהם של הוגים מסוימים להכחיש את חוקי המחשבה (כלומר, חוקי האישור וההכחשה הנכונים) הוא פשוט שאיפה של אגו "לנצח את המערכת", או ליתר דיוק (במקרה של פילוסופים מערביים) להתעלות על אריסטו (זה שהפך לראשונה את החוקים הללו לאובייקטים מפורשים למחקר). "אתה אומר X? אני 'אעלה את הרף' ואומר לא X (וכו') - וכך אראה שאני הגדול מכולם!"

2. מעלים את הרף

זה לא סתם סטייה – אלא סוג של אינסטינקט הכחשה טבעי שהשתגע. שכן, למרבה הפלא, להכחיש הצעה כלשהי (כולל ההצעה שיש שלושה חוקי מחשבה) היא בעצם טבעה של ידיעה מושגית, מנגנון הגנה שנועד לוודא שכל הפרשנויות האלטרנטיביות של עובדות נלקחות בחשבון. זוהי בדיוק יכולת השלילה – זו שמולידה את הצורך בחוקי המחשבה! הבעיה כאן היא שהיא מופנית כלפי עצמה – היא מיושמת יתר על המידה, מיושמת בצורה אבסורדית.

זה יכול להימשך אינסוף פעמים. נניח שאני אומר "א" (כלומר "א אבל לא לאא"), אתה עונה "לא א" (כלומר "לאא אבל לא א")[65]; אני עונה "גם א וגם לאא", אתה מתנגד ל"לא א וגם לא א"; מה אמרנו או השגנו? אולי עכשיו אגיד: "כל ארבע החלופות הללו"; ואתה תענה: "אף אחת מארבע החלופות הללו". אז אני גובר עליך, וטוען: "שתי שתי החלופות האחרונות הללו" ואתה עונה: "אף אחת מהן". וכן הלאה. לאן ולשם מה?

ניתן לשחק גרסה מורכבת יותר של אותו משחק של עליונות תוך התייחסות לחוקי המחשבה:

1. א' הוא א' (מאשר את חוק הזהות).
2. א' אינו א' (מכחיש את חוק הזהות).
3. גם (1) וגם (2). א' הוא א', ו-א' אינו א'. (תוך התעלמות מחוק אי הסתירה).
4. לא (1) ולא (2). א' אינו א', ו-א' אינו א' (בהתעלם מחוק האמצע המודר).
5. גם (3) וגם (4).
6. לא (3) ולא (4).
7. גם (5) וגם (6).
8. לא (5) ולא (6).
9. וכן הלאה וכן הלאה.

כך לגבי החוק הראשון של המחשבה; ובאופן דומה לגבי השניים האחרים. אין לנו רק בחירה של ארבע חלופות (ארבע הראשונות ברשימה לעיל), מה שנקרא 'טטרלם', אלא בחירה אינסופית של הכחשות של הכחשות... *כיצד בכלל נעריך את משמעותן של כל החלופות הללו מבלי להשתמש בחוקי המחשבה? כולן יהיו חסרות משמעות, משום שכל פרשנות מוצעת תהיה ניתנת להכחשה בתורה.*

לפיכך, הניסיון להציע "לוגיקה אלטרנטיבית" רדיקלית, במקום הלוגיקה הסטנדרטית (האריסטוטלית), הוא למעשה *סופה של כל לוגיקה מובנת*, פירוקה של כל רציונליות. זו אינה אופציה משמעותית אלא מניפולציה

---

[65] שימו לב שאם נתחיל להודות באפשרות הלוגית של "A ו-notA" (או של "לא A ולא notA"), אז לא נוכל עוד להזכיר את "A" (או "notA") בלבד, כי אז לא ברור אם אנו מתכוונים ל-"A עם notA" או "A בלי notA" (וכו'). זה רק מראה שבדרך כלל, כשאנו חושבים על "A" אנו מתכוונים " *בניגוד* ל-notA" - איננו רואים מונחים סותרים כתואמים.

חסרת תועלת של סמלים חסרי משמעות. שום דבר מזה לא הגיוני; זוהי רק ערימת מילים כדי ליצור אשליה אופטית של עומק. אנשים העוסקים במשחקים מטופשים כאלה לא צריכים לקבל מעמד של "לוגיקאים".

25. פרק עשרים וחמש

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרק 9.

בשיח בודהיסטי

1. הבהרות מקלות

ההתנגדות של חלק מהלוגיקאים המערביים ל(אחד או יותר) מחוקי המחשבה היא בעיקר משחקי סמליים נאיביים, ללא כל התבוננות אפיסטמולוגית או אונטולוגית מעמיקה; התנגדות לחוקים אלה המצויה בחלק מהספרות הבודהיסטית היא ברמה שונה למדי [66]. אך אנו יכולים, עם מעט מאמץ של התבוננות, להסביר את האנטינומיות לכאורה בשיח שלהם.
כאשר פילוסופים בודהיסטים משמיעים הצהרות בצורת "לא X ולא לא X", אין לראותן (או לא תמיד) ככאלו העוסקים באנטינומיה, או בדחיית חוקי המחשבה. במקום זאת, הצהרות כאלה הן ביטויים מקוצרים המתכוונים ל: "אל תחפש את X ואל תחפש את לא X", או "אל תחשוב את X ואל תחשוב את לא X", או "אל תגיד את X ואל תגיד את לא X", או "אל תיצמד ל-X ואל תיצמד לא ל-X", או דברים דומים.[67]
כאשר מובהרים כך, הצהרות בצורה שטחית מסוג "לא X ולא X" (או באופן דומה, במקרים מסוימים, "גם X וגם לא X") נראות כתואמות לחלוטין את ההיגיון. שכן חוקי המחשבה אינם מכחישים שאי אפשר *לחפש*

---

[66] אני כמובן מכליל קצת יותר מדי כאן, לשם הדגשה. ישנם כמובן לוגיקאים מערביים מנוסים יותר ולוגיקאים מזרחיים (כולל בודהיסטים) פחות מנוסים. מקרה של האחרון שטיפלתי בו בפירוט מסוים בעבודות קודמות הוא נגרג'ונה.

[67] לדוגמה, להלן המלצה להימנע מטענות של אמת או שקר: "אל תאשר ולא תכחיש... ואתה כבר טוב כמו הארה." *סוטרה של חוכמה עליונה* , פסוק 30 - בתוך ז'אן ארקל (תרגומי מצרפתית).

גם 'X' וגם 'לא X', או לצורך העניין גם 'גם X וגם לא X', או אפילו 'לא X וגם לא X'. באופן דומה, בנוגע *לחשיבה* כך או אחרת, או *לטענה* כך או אחרת, או *להיצמדות* לזה או לזה, וכו'.

חוקי הלוגיקה יאמרו רק שאי אפשר בו זמנית 'לחפש את X' וגם ' לא לחפש את X', וכן הלאה. הם לא אומרים שאי אפשר בו זמנית 'לחפש את X' וגם ' *לא לחפש את* X', וכן הלאה. המצב האחרון רק קובע שהסוגיה של X או לא X צריכה להישאר *בעייתית* . בעיה לא פתורה אינה אנטינומיה. הדבר היחיד שאנחנו יכולים לומר הוא שבעוד שהבודהיזם עשוי להיחשב כמצווה עלינו לקבל אי ודאות כזו כסופית, ההיגיון המערבי ימליץ להמשיך ולמצוא מעין פתרון.

לכן, במקרים מסוימים, הסתירות לכאורה וההכללות של מונחי ביניים בפילוסופיה הבודהיסטית (ובאופן דומה בטקסטים אחרים) הן מילוליות בלבד. הן נובעות *מחוסר דיוק בביטוי מילולי* , תוך השמטת היבטים מרומזים משמעותיים של מה שמכוון באמת. הסיבה לקיצור מילולי שכזה היא שהמוקד של הצהרות כאלה הוא *היוריסטי* , ולא *קיומי* . הן נועדו אך ורק כ"אמצעים מיומנים" (לשם המימוש), ולא כתיאורים עובדתיים. כלומר, הן הצהרות האומרות לנושא *כיצד* להמשיך (באופן קוגניטיבי, רצוני או בהערכה), במקום לומר לו/לה כיצד הדברים *מתנהלים* .

2. דוגמאות

כדי לתת דוגמה ממשית מהספרות הבודהיסטית, אני מצטט את הקטע הבא מדרשת *ההשכמה* המיוחסת לבודהידהרמה:

> " *בני תמותה ממשיכים ליצור את התודעה, בטענה שהיא קיימת. וארהטים ממשיכים לשלול את התודעה, בטענה שהיא לא קיימת. אבל בודהיסטווה ובודהות לא יוצרים ולא מבטלים את התודעה. זוהי המשמעות של התודעה שאינה קיימת וגם לא קיימת... נקראת דרך האמצע.* "[68]

---

[68] עמ' 53. קטע זה ברור במיוחד בהסברו את "לא קיים ולא קיים" וליתר דיוק, "לא נוצר ולא מבוטל". בעוד שהראשון סותר מבחינה לוגית, השני למעשה אינו כך. מה שמקודם כאן הוא, במילים פשוטות, אי-התערבות.

כאשר אנו ניצבים בפני סתירה בלתי פתורה או בעיה בלתי פתורה מכל סוג שהוא, אנו ניצבים, מנקודת מבט של ידע, מול ריק. ניתן להתייחס ל"ריקנות" הזו בחרדה, כצוק, כמחסור באמצעים להתמודד עם אתגרי החיים. או שניתן לראותה כמשהו מלא משמעות, הזדמנות מבורכת לצלול ללא פחד אל תוך האינסוף. הגישה הראשונה מולידה את המדע המערבי, השנייה את מדיטציית הזן.

או שוב, שקלו את הציטוט הבא מתורתו של הואנג פו:

"אם רק תימנעו ממושגים של קיום ואי-קיום בנוגע לכל דבר מוחלט, אז תתפסו את הדהרמה." (עמוד 43)

גם כאן, המשמעות ברורה. מורה הזן אינו מכחיש כאן קיום או אי-קיום או שניהם; הוא רק אומר לנו לא לעסוק בשיפוטים כמו 'זה קיים' או 'זה לא קיים' שהם אינהרנטיים לכל תפיסה. הוא מתייחס לשיפוטים כאלה כ"דואליזם", משום שהם דורשים החלטה בין שתי חלופות. ברור שההצהרה של הואנג פו אינה טענה אונטולוגית סותרת מבחינה פורמלית, אלא ציווי אפיסטמולוגי קוהרנטי *לכאורה* לא להתעסק בשיפוט האם מה שאדם חווה הוא אמיתי או לא מציאותי.

אמנם, ישנם בודהיסטים המפרשים[69] אמירה כזו כמרמזת על כך שהקיום אינו קיים, או שהוא גם קיים וגם לא קיים, או לא קיים וגם לא לא קיים. אבל ככל שמדובר בהיגיון בריא, הקיום אכן קיים - כלומר, מה שיש, קיים (חוק הזהות של אריסטו). כל הכחשה ברורה של אמת בסיסית זו תהיה פשוט סותרת את עצמה - היא תתעלם במכוון מהעובדה ומההשלכות של אמירתה שלה (כלומר, שנאמרה אמירה, הטוענת לאמת, על ידי מישהו למישהו וכו').

3. לעשות במקום לדבר

---

[69] למעשה, הואנג פו נמנה ביניהם, שכן במקום אחר הוא קובע באדיקות: " *מראשונה ועד אחרונה אפילו הגרגיר הקטן ביותר של דבר מורגש לא התקיים אי פעם או יתקיים אי פעם* " (עמוד 127). זוהי הכחשה של כל מראה חיצוני, אפילו כזה. כמובן, עמדה כזו אינה סבירה, שכן קיומה של מראה חיצוני בלבד הוא בלתי ניתן להכחשה מבחינה לוגית - אחרת, על מה הוא דן? לפני שאפשר בכלל להכחיש משהו, צריך להיות מסוגל לאשר משהו. כמו כן, פעולת ההכחשה היא קיימת בעצמה.

ליתר דיוק, בהקשר הנוכחי, עלינו להכיר בכך ***שכל מה שאינו נראה, בהחלט קיים.*** – האם בסופו של דבר הוא נשפט כאמיתי או אשלייתי. על בסיס זה, אנו יכולים לפרש באופן סביר את הואנג פו (לפחות בציטוט לעיל) כאומר פשוט "אל תשאלו האם דבר מסוים (או כללי) קיים או לא, או האם הוא אמיתי או לא, כי שאלות כאלה מסיטות את תשומת לבכם מתובנה חשובה הרבה יותר לגבי טבע הקיום".

יש להוסיף כי למרות שהודיתי לעיל שעמדתו של הואנג פו היא לכאורה קוהרנטית, היא אינה כה קוהרנטית בבדיקה מעמיקה יותר. הוא אינו יכול, באופן דיוק, להגות אמירה מבלי להשתמש במושגים, ואינו יכול להיות מובן על ידינו מבלי להשתמש ביכולת המושגית שלנו. כל שיח הוא שיח מושגי, אפילו אנטי-מושגי. כלומר, בעצם מעשה ההטפה להימנעות ממושגים, *הוא למעשה אינו מיישם את מה שהוא מטיף* .

זה מראה שגם אנשים הנחשבים לנאורים זקוקים למושגים כדי לתקשר, וגם שמושגים כאלה לכאורה (אם לשפוט לפי טענותיהם של אלו המתרגלים אותם) אינם משפיעים על היותם נאורים. לכן, מושגים אינם יכולים להיות מזיקים מטבעם להארה, והטענה שיש להימנע מהם אינה עקבית מבפנים! זה לא משחק מילים (כפי שחלק עשויים לטעון) - זוהי תובנה לוגית שלא ניתן להתעלם ממנה. במקרה הטוב ניתן לטעון נגד מושגים מוגזמים.

בכל מקרה, יש להבין כי פילוסופיה אנטי-קונספטואלית בודהיסטית מכוונת להתפתחות פסיכולוגית: היא בעיקר "דרך" או "נתיב". המוקד שלה הוא כיצד להגיב לחוויות רגילות, כדי לראות את המציאות האולטימטיבית שמעבר להן. היא מתייחסת לאובייקט (X או לא X), לא באופן עצמאי (כמו ברוב הלוגיקה המערבית), אלא כאובייקט *של הסובייקט* (כלומר, מבוקש, חושב על, תובע או קשור אליו על ידי הסובייקט-סוכן). ה"סובייקטיביות" האחרונה (כלומר תלות בסובייקט-סוכן) נותרת לעתים קרובות מרומזת, פשוט משום שהיא כה נפוצה. עם זאת, ישנם הקשרים שבהם הכוונה היא "אובייקטיבית" יותר מזה [70].

4. שפה לא מדויקת

[70] ראשית, לטעון שאמצעי הוא מיומן זה סוג של תיאור עובדתי.

כמו כן, יש לציין כי רבים מהסתירות או הפרדוקסים שמייצרים פילוסופים בודהיסטים בשיחם נובעים מנטייתם לומר הצהרות כלליות לכאורה, שבסופו של דבר מתבררות כלא כוללניות. אפילו כשהם מאמינים שיש יותר בעולם בכללותו ממה שברור בדרך כלל, הם מנסחים את רעיונותיהם לגבי העולם הפנומנלי כטענות *אוניברסליות בלתי מוגבלות* . ישנן דוגמאות רבות לנטייה זו.

"הכל אינו מציאותי", אומר *הדהמפדה* (פסוק 279). כמובן, ניתן לקרוא לכל דבר בלתי מציאותי או אשלייתי *בדמיון, כלומר באופן מילולי* - על ידי לקיחת הנשוא 'לא מציאותי' או 'אשליה' מהנושאים הלגיטימיים המקוריים של היישום ויישומו על 'כל' הנושאים. במניפולציה זו טמונה *אנלוגיה* - כלומר, אמירה שכמו שבתוך תחום המראה ישנם פריטים שאינם אמיתיים ומתויגים כאשליה, כך נוכל להקרין תחום גדול יותר שבו כל תחום המראה הנוכחי ייראה בלתי מציאותי.

זה מסביר כיצד אנשים מטמיעים את ההצהרה הבודהיסטית החוזרת על עצמה לעתים קרובות, כלומר מדוע היא נראית אפשרית וסבירה באופן פוטנציאלי. אך היא אינה מהווה הצדקה הגיונית לה. ההצדקה האפשרית היחידה תהיה לחוות באופן אישי תחום שמעבר לחוויה הרגילה. אפילו אז, הדרך העקבית מבחינה לוגית לנסח את ההצהרה תהיה "כל חוויה רגילה אינה מציאותית" (מכיוון שאמירה של "הכל" כמובן תצטרך לכלול באופן הגיוני את החוויה יוצאת הדופן).

דוגמה נוספת שנמצאת לעתים קרובות היא "קיום הוא סבל[71]". אמירה זו נכונה, נכונה לחלוטין, לגבי העולם שאנו חווים בדרך כלל, כלומר עולם התופעות החומריות והמנטליות. אם אדם ערני, הוא מבחין שאנו תמיד חשים אי נעימות מסוימת ברקע קיומנו. שום אושר ארצי אינו שלם לעולם, ולו רק משום שהוא קלוש. אפילו הנאה מינית או אורגזמה - אשר יותר ויותר מבני דורי רואים כאקסטזה ומטרה האולטימטיבית של הקיום - הם סוג של כאב[72].

---

[71] זהו התרגום הרגיל של המונח הסנסקריטי " *דוקהה"* . משמעות הדבר היא לא רק כאב פיזי ורגשי, אלא באופן רחב יותר, ליקויים והפרעות נפשיות, חוסר סיפוק ואושר מלאים, אומללות, והיעדר שלוות נפש מושלמת.

[72] אם נהיה קשובים מספיק, נבחין בכאב הכרוך ברגשות מיניים. לא רק כאב הנובע מתסכול, אלא מרכיב של כאב פיזי ממש בתוך ההנאה לכאורה.

הבודהיזם הפגין חוכמה רבה בהדגשת עובדת הסבל, משום שברגע שאנו מבינים זאת, אנו, לפי הבנה פשוטה זו, כבר נמצאים בדרך הנכונה להשתחרר מסבל. אם אדם היה מבקר בגיהנום, לא היה מצפה לחוות שם גן עדן; באופן דומה, טבעי בעולם הזה לחוות סבל מסוים. נהגתי לסבול הרבה למראה אנשים שמתחמקים מעוולות או מעשים מכוערים אחרים; אבל לאחרונה אני פשוט אומר לעצמי: "ובכן, אני בסמסרה וזו התנהגות נורמלית בסמסרה [73]- כל עוד אני כאן, אני צריך לצפות לחוויה לא נעימה כזו ולקבל אותה בקלילות!"

אבל האמירה "קיום הוא סבל" מנוסחת באופן שגוי מנקודת מבט לוגית, ומסיבה זו היא עלולה להוביל לפרדוקסים. שכן אם אנו מאמינים (כמו הבודהיסטים) שניתן להתגבר בסופו של דבר על סבל (באופן ספציפי, כאשר מושגת נירוונה), אזי יש לנסח את אמת הסבל בצורה פחות אוניברסלית כ: " קיום *יומיומי* הוא סבל". הניסוח הרגיל של האמת הנאצלת הראשונה, "קיום הוא סבל", אינו נועד להיות כוללני כפי שהוא נראה - שכן הסבל נעלם על פי האמת הנאצלת השלישית כאשר אנו הופכים להארה. לכן, כדי שהראשונה תהיה עקבית לאחרונה, יש לנסח אותה מחדש בצורה מצומצמת יותר.

דוגמה נוספת לנטייה לסרב באופן מלאכותי להחשיב את חוויית ההארה כחלק מהעולם בכללותו היא הרעיון שהארה לוקחת אותנו "מעבר לטוב ולרע". זה שגוי מבחינה לוגית - אם אנו רואים בהארה את *הטוב האולטימטיבי* , הטוב האולטימטיבי (וכך אנו רואים, אם אנו מצווים על אנשים להעדיף אותה על פני כל שאר המטרות).

הביטוי "מעבר לטוב ולרע" נועד להדגיש את הבעיה המעשית שחתירה לטוב היא צורה של התקשרות לא פחות מהימנעות מרע. החתירה אחר דברים טובים בעולם הזה היא בסופו של דבר רעה, משום שהיא פשוט קושרת אותנו לעולם הזה ומכפיפה אותנו לרע שבו. ואכן, אפילו החתירה לשחרור מהעולם הזה, כלומר מטוב שלא מן העולם הזה, היא בעייתית, בכך שהיא כרוכה בגישה שגויה, גישה של אחיזה או היצמדות שאינה תורמת להצלחה. כל זה נכון, אך נוטה לפרדוקס.

---

[73] או, בטרמינולוגיה יהודית: "אני *בגלות* (גלות, בעברית), ואי נעימות כזו צפויה כאן". שימו לב, כבדרך אגב, לאנלוגיה הקרובה בין תפיסת הסמסרה הבודהיסטית למושג הגלות בקבלה.

כדי למנוע בלבול, עלינו פשוט לנסח מחדש את מטרתנו כ"מעבר *לחתירה* לטוב ולהימנעות מרע". כלומר, עלינו להודות שנירוונה היא "טובה" במובן המדויק ביותר של המונח, בעוד שמה שאנו מכנים "טוב" בעולם הסמסרה (כלומר, עושר, כוח, הנאה חושנית וכו') אינו באמת טוב בהרבה ממה שאנו מכנים "רע". לחלופין, עלינו להבחין בין טוב במובן מוחלט (הטוב של נירוונה) לבין טוב במובן יחסי (הטובים שבתוך הסמסרה). טובים יחסיים יסווגו אז כל כך פחות טובים מנקודת מבט מוחלטת.

התוצאה של שינוי הפרספקטיבה הזה היא שבמקום לראות את הקיום כרע ביסודו (בשל סבל), אנו עשויים כעת לראות אותו כטוב ביסודו (מכיוון שנירוונה עומדת בבסיס כל קיום סמסארי). השקפתנו ואופן הקיום המקובלים שלנו הם רק סוג של טעות, הגורמת לנו סבל רב; אם רק נחזור לקוגניציה והתנהגות נכונות, נחווה את הטוב הטבעי בליבת כל הדברים. כאן, הטוב והרע האשלייתי של היומיומי אינם רלוונטיים, ואנו שקועים לחלוטין בטוב האמיתי.[74]

לסיכום - שיח בודהיסטי מוביל לעתים קרובות לפרדוקס או לסתירה משום שהוא מתעקש להשתמש במונחים בדרכים קונבנציונליות ולבטא הכללות שחלות רק על חלק ממכלול החוויה (כלומר, החלק היומיומי, תוך הדרת החלק העל-יומי). כדי להימנע מהבעיות הדוקטרינליות שגורמות פרקטיקות שיח כאלה, עלינו לפרט בבירור את המונחים בהם נעשה שימוש כבעלי מובנים קונבנציונליים כאלה ואחרים, או לפרט הצהרות שנוסחו באופן כללי מדי (כלומר, שלא התחשבו במפורש בנתוני ההארה).

---

[74] נוכל לקרוא את ס. סוזוקי כאומר דבר דומה, כאשר הוא אומר: "מכיוון שאנחנו לא טובים כרגע, אנחנו רוצים להיות טובים יותר, אבל כשאנחנו משיגים את התודעה הטרנסצנדנטלית, אנחנו הולכים מעבר לדברים כפי שהם וכפי שהם צריכים להיות. בריקנות של התודעה המקורית שלנו הם אחד, ושם אנחנו מוצאים שלווה מושלמת" (עמוד 130).

26. פרק עשרים ושש

לקוח מתוך *"הרהורים לוגיים ורוחניים"* (2008),
ספר 3, פרק 20.

חוקי המחשבה במדיטציה

1. סגולות קוגניטיביות

שלושת חוקי המחשבה נחשבים בדרך כלל על ידי פרשנים רבים כיום כ[75]כרלוונטיים (במקרה הטוב) רק לשיח רציונלי, ולא רלוונטיים כלל או אפילו מנוגדים למדיטציה, ועל אחת כמה וכמה לסוף שלה, ההארה. אין דבר רחוק יותר מהאמת, כפי שיוסבר כעת.
חוקי המחשבה הם בעיקרם ציוויים "מוסריים" עבור החושב, המחייבים אותו לגבש עמדות קוגניטיביות מסוימות בכל תהליכי החשיבה. הם קוראים לחושב להשקיע מאמץ, על מנת להבטיח יעילות ודיוק מקסימליים של מחשבותיו. ההיבט ה"מטפיזי" של חוקי המחשבה הוא תשתית ותוצאה של היבט מעשי זה.[76]

1. **חוק הזהות** הוא עמדה כללית של "ריאליזם".
במחשבה *דיסקורסיבית* , פירוש הדבר: להתמודד עם עובדות; להתבונן בהן ולחשוב עליהן; להודות בעובדתיות של המראה כשלעצמו ובעובדתיות של טיעונים לוגיים הקשורים אליהם; לקבל את אופי הדברים (או לפחות את אופיים כרגע), שהדברים הם כפי שהם, כלומר, מה שהם במקרה; וכן הלאה.

---

[75] אם לשפוט לפי פרסומים באינטרנט והדיון בנושא.

[76] ניתן גם לומר ששני ההיבטים "מתהווים יחד", בעלי משמעות הדדית וחשובים באותה מידה. אך כאן אני רוצה להדגיש את הצד הפסיכולוגי של הנושא.

ברור שאותן מעלות קוגניטיביות ישימות באותה מידה גם לתרגול *מדיטציה* , הדורש **מודעות** , פתיחות ובהירות. הניגודים לגישות אלו הם התחמקות, דעות קדומות וערפול, וכתוצאה מכך "עצלות ותחושת ערפול" [77].
בשיא המדיטציה, בחוויית *ההארה* , זה מתבטא (לפי הדיווחים) כתודעה של ה"כך" (או "כזו") של "המציאות האולטימטיבית".

2. **חוק אי-הסתירה** הוא עמדה כללית של "קוהרנטיות" (שהיא היבט של "ריאליזם").
במחשבה *דיסקורסיבית* , משמעות הדבר היא: תוך מתן אמינות ראשונית לכל המראות בנפרד, לא לקבל שתי מראות סותרות כנכונות (או אמיתיות) שניהם, אלא למקם אחת מהן או את שתיהן בקטגוריה של שקר (או אשליה); לשאוף לפתור או להתעלות מעל כל הסתירות לכאורה; לשאוף לעקביות במושגים ובתיאוריות של האדם; לדחות רעיונות לא עקביים כאבסורדיים וסתירות עצמיות כשטויות בלתי נסבלות; וכן הלאה.
ברור שאותן מעלות קוגניטיביות ישימות באותה מידה גם לתרגול *מדיטציה* , הדורש **הרמוניה** , איזון ושקט נפשי. הניגודים לגישות אלו הם קונפליקט, בלבול ונוירוזה (או טירוף), וכתוצאה מכך "חוסר שקט וחרדה" [78].
בשיא המדיטציה, בחוויית *ההארה* , זה מתבטא (לפי הדיווחים) כ"אחדות" (מוניזם או מונותאיזם) של "המציאות האולטימטיבית".

3. **חוק האמצע המודר** הוא עמדה כללית של "סקרנות" (שגם היא היבט של "ריאליזם").
במחשבה *דיסקורסיבית* , משמעות הדבר היא: עיסוק במחקר ובלימוד, כדי למלא פערים בידע של האדם ולהרחיב את גבולותיו; עיסוק בספקולציות ותיאוריות, אך תמיד תחת פיקוח והדרכה של הרציונליות; הימנעות מבריחות דמיוניות מהמציאות, עיוות עובדות ושקר לעצמו ו/או לאחרים; קבלת הצורך בסופו של דבר לקבל בחירות והחלטות נחרצות; וכן הלאה.

---

77 ראה קמלאשילה, עמ' 253 .
78 ראה קמלאשילה, עמ' 249.

ברור שאותן מעלות קוגניטיביות ישימות באותה מידה גם לתרגול *מדיטציה* , הדורש **בהירות** , שיפוט והבנה. הניגודים לגישות אלו הם בורות, חוסר ודאות ואשליה, וכתוצאה מכך "ספק וחוסר החלטיות" [79].

בשיא המדיטציה, בחוויית *ההארה* , זה מתבטא (לפי הדיווחים) כ"ידיעה-כל" של "המציאות האולטימטיבית".

לפיכך, אני טוען, שבמקום לנטוש את חוקי המחשבה כשאנו עוברים מחשיבה רגילה למדיטציה, וממנה להארה, עלינו לדבוק בהם, תוך מתן אפשרות לכך שהם יבואו לידי ביטוי בצורה שונה במקצת בכל שלב רוחני. בעוד שבמחשבה דיסקורסיבית המודעות מתבטאת בפעילות אינטלקטואלית, במדיטציה הגישה עדינה ועדינה יותר, ובהארה אנו משיגים התבוננות טהורה.

כאשר מושגת הבנה סופית כזו [80], חוקי המחשבה אינם מופרים, אלא מתבררים בצורה הטובה ביותר. "כך-היות" היא מהות הקיום; זוהי הרובד העמוק ביותר של הזהות, לא היעדר כל זהות. "אחדות" אינה דו-קיום או מיזוג של ניגודים, אלא מקום בו כל הניגודים מתמוססים או מתעלים. "ידיעה-כל" אינה הכחשת חוויה וידע רגילים, אלא ביטוים והבנתם המלאים ביותר. מה שנראה מעורפל, סוטה ולא ודאי במישורים נמוכים יותר של הוויה וידיעה, הופך למושלם ברמה הגבוהה ביותר.[81]

---

[79] ראה קמלאשילה, עמ' 258.

[80] אני מגיש את דעתי, על סמך ניסיוני המוגבל, אך גם מתוך ציפייה הגיונית לעקביות בין כל רמות ההוויה. אני חושב שאנשים רבים בעלי ידע רב ממני יסכימו עם התיאורים שניתנו כאן של העולמות הגבוהים יותר.

[81] פילוסופים בודהיסטים, ובמיוחד פילוסופים מהאיאנה, מרבים להדגיש כי נירוונה (הבסיס המשותף של כל הקיום) וסמסרה (ריבוי המראות המשתנים) הם בסופו של דבר הך. גם אם אנו מודים בכך, עלינו להישאר מודעים להבדל לכאורה ביניהם. כל הנקודה של הרעיון הפילוסופי של המוניזם ("נירוונה") היא כמובן לפתור את הסתירות והפערים הטבועים בחוויית הריבוי ("סמסרה"). יחד עם זאת, האחדות של הנירוונה נמצאת בסוג של קונפליקט עם ריבוי הסמסרה. עלינו איכשהו להודות במתח הזה וגם להתעלם ממנו. האמת היא שכל זה נותר בעיה בלתי פתורה ברמה מסוימת.

2. האבסורד של האנטיתזות

אותם מורים או פרשנים הטוענים שחוקי המחשבה מתבטלים ברגע שאנו חורגים מעבר לשיח הרגיל פשוט מפרשים באופן שגוי את חוויותיהם. או שהחוויה שלהם אינה "הגשמה" אמיתית, או שהפרשנות הספציפית שלהם לחוויית ההגשמה שלהם היא רק מחשבה שגויה שלא צריכה להיחשב כחלק מהחוויה עצמה.
במקום חוקי הזהות, אי-הסתירה והדרה של כל אמצע, הם מציעים *חוק אי-הזהות, חוק הסתירה וחוק האמצעים הכלולים!* לפיהם, המציאות הסופית היא שלשום דבר אין זהות, כל הסתירות מתקיימות יחד בהרמוניה גמורה, וייתכנו חלופות אחרות מלבד דבר ושלילתו!
הם מציגים כהוכחות את העקרונות הבודהיסטיים של אי-עצמיות, ארעיות ותלות הדדית.
אבל הם לא יכולים לטעון שמשהו חסר "טבע" כלל, כי אז מהו אותו "משהו" שהם מדברים עליו? אם הוא באמת לא קיים, מדוע ואיך אנחנו בכלל דנים בו ומי אנחנו? בוודאי אותם אנשים מודים בקיומה של "מציאות אולטימטיבית" כלשהי - ולו רק מצע אוניברסלי יחיד, אינסופי [82]. הם קוראים לו "ריק", אבל בוודאי שלילה כזו אינה סבירה מבחינה לוגית ללא ההודאה שמשהו חיובי נשלל; שלילה לעולם לא יכולה להיות נתון ראשוני.
באופן דומה, נוכל לטעון, ש"ארעיות" פירושה ארעיות של משהו ו"תלות הדדית" פירושה תלות הדדית של שני דברים או יותר. הם אינם יכולים לטעון לארעיות אינסופית, מבלי להודות בקיום ממושך בזמן של משהו, גם

---

[82] " העצמי הגדול" או "אוקיינוס הקביעות", אם להשתמש במילותיו של דוגן (עמוד 267). שימו לב שדוגן אינו אומר כאן שאין דבר כזה, אלא מדגיש שאנו - כפי שטוענים חלק מהאנשים - לא כולנו חוזרים לשם *באופן אוטומטי* לאחר המוות, אלא כפופים ללידות מחדש שונות בהתאם לקארמות שלנו; הוא רומז שהגעה לשם היא הבנה קשה, לא משהו שניתן *בחינם* לכל מי שמגיע אליו). יש המזהים מציאות אולטימטיבית זו עם " *אלוהים טבעי* " של ברוך שפינוזה (הולנד, 77-1632). אבל אני ממהר להוסיף שאני לא מסכים עם משוואת האל והטבע של שפינוזה, שמרמזת שאלוהים הוא כמו הטבע כפוף לדטרמיניזם. מבחינתי, כמו ביהדות הנורמטיבית, אלוהים הוא הבורא החופשי והרצוני של הטבע. הוא עומד בבסיסו וכולל אותו. זהו רק תוצר שלו ורק חלק או היבט זעיר שלו.

אם זמני; והם אינם יכולים לטעון לתלות הדדית אוניברסלית, מבלי להודות בקשרים סיבתיים בין עובדות ממשיות.
יש כאן נטייה מצערת להשתמש במילים מבלי לשים לב להשלכות היחסיות שלהן. דוגמה נוספת לנוהג זה היא לדבר על "מודעות" (או תפיסה או מחשבה או פעולה קוגניטיבית כזו), מבלי להודות שזה מרמז על מודעות *של* משהו (הנקרא אובייקט) *על ידי* משהו (הנקרא סובייקט).
זה נעשה במכוון, כדי להתאים את עצמו לדעה הקדומה האידיאולוגית שאין עצמי מודע ואין מה להכיר. באופן דומה, כדי שלא יהיה צורך להזכיר את הסוכן החפץ בפעולה, הרצון מוסתר והפעולה נראית ספונטנית או מכנית. הם מסרבים להודות *שמישהו* סובל, חושב, מדיטציה או הופך להארה.
טענה נוספת שנשמעת לעתים קרובות היא שהחוויה המשותפת שלנו את העולם היא כמו חלום בהשוואה למציאות האולטימטיבית. המשמעות היא שחוקי המחשבה אינם מצייתים בחלום. אבל האמת היא שאפילו בחלום, למרות שתמונות וצליל באים והולכים ונראה שזורים זה בזה, למעשה אין סתירה אם נתבונן היטב. באשר להבדל בין חלום לחוויית ערות, אין מדובר בסתירה מוחלטת מכיוון שהם נחווים כתחומים נפרדים של הוויה.
סתירה אינה ניתנת להעלות על הדעת, אלא במילים (או בכוונות) . איננו יכולים אפילו לדמיין סתירה *בפועל* , במובן שהגדיר אותה אריסטו (היא ואינה בו זמנית בכל מובן). אנו יכולים רק *לומר (או להאמין במעורפל)* שיש סתירה כזו. אנו כמובן נתקלים לעתים קרובות בסתירה לכאורה, אך אין זה מוכיח שסתירה קיימת למעשה. זוהי אשליה, סתירה בין פרשנויות מילוליות או המקבילות הלא מילוליות שלהן.
אנו מנסחים תיאוריות; הן מניבות סתירות; אנו מתקנים את התיאוריות כך שהן לא יניבו עוד את הסתירות הללו. אנו מתאימים את המבנים הרציונליים שלנו לניסיון. איננו מסיקים סתירה מסתירות בידע שלנו. אנו מטילים ספק ומתקנים את הידע שלנו, במקום לכפות את אמונותינו על המציאות. זוהי שפיות, בריאות נפשית. זוהי הדרך בה הידע מתקדם, דרך הדיאלקטיקה הזו של תזה-אנטיתזה-סינתזה.

27. פרק עשרים ושבע

לקוח מתוך *לוגיקה א פורטיורי* (2013),
פרקים 3.1, 7.2.

הבנת חוקי המחשבה

1. התאמת חוקי המחשבה

אנשים רבים רואים בשלושת "חוקי המחשבה" של אריסטו - חוקי הזהות, חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר [83]- דעות קדומות נוקשות. הם חושבים שאלה הן רק מוסכמות, שאיזה זקן אידיוט בשם אריסטו היה זכאי לכפות על כולנו, ושאנחנו יכולים פשוט לזרוק אותן כרצוננו. בכל אחת מעבודותיי הקודמות ניסיתי להסביר מדוע אלו הן תובנות אנושיות בסיסיות שלא ניתן לזנוח בשום תירוץ. ברצוני להוסיף עוד כמה הסברים בעבודה הנוכחית.

אסור לחשוב על חוקי המחשבה ככללים מכניים, אלא *כתובנות חוזרות ונשנות של האינטליגנציה* שלנו . כל "יישום" של חוקים אלה בהקשר חדש דורש מאיתנו תובנה חדשה וחכמה. עלינו בכל הקשר חדש לאשר מחדש את החוקים הללו, ולהשתמש בהם באופן יצירתי כדי להתמודד עם מורכבויות המקרה שלפנינו.

בלוגיקה קל וחומר, שבה נתקלים בצורות חדשות ובעיות חדשות דורשות פתרונות, אנו יכולים לצפות שהאינטליגנציה והיצירתיות שלנו יידרשו.

---

83 אריסטו קובע את חוקי אי-הסתירה ואת חוקי האמצע המודר בספרו *"מטאפיזיקה"* , ב', 2 (996 ב 30-26), 1005) 3 ,Γ ב 23-19), 1011) 7 ,Γ ב 24-23). ניתן לראות *את מטאפיזיקה,* 1011) 7 ,Γ ב 27-26) כאחד מההצהרות של אריסטו על חוק הזהות: "זה שקר לומר על מה שיש שהוא לא, או על מה שאינו שהוא, ונכון לומר על מה שיש שהוא, או על מה שאינו, שהוא לא." הפניות אלה נמצאות ב"קנילס", עמ' 46 (אם כי הם מפרשים את ההצהרה האחרונה כמגדירה במידה מסוימת אמת ושקר, ולא כמבטאת את חוק הזהות).

כבר נתקלנו בהקשרים רבים שבהם נדרשה עדינות. ההבחנה בין טענה כמו 'X הוא Y' לבין 'X הוא R מספיק כדי להיות Y' הייתה הקשר כזה. הקשר נוסף היה פיתוח ההבחנה שלנו בין מונחים מוחלטים (R ו-notR) לבין מונחים יחסיים (R ו- notR). חוקי המחשבה נוכחים תמיד בשיח לוגי, אך יש תמיד להבין אותם ולהתאים אותם בדרכים המתאימות להקשר הנדון - כך שהם אינם חוקים מכניים, אלא 'חוקים חכמים'.

חוקי המחשבה צריכים להיות מותאמים שוב ושוב **למורכבות הגוברת של השיח** . במקור, אין ספק, אריסטו חשב על החוקים בהתייחס לטענות בלתי מוגדרות, באומרו ש"א' הוא ב'" ו"א' אינו ב'" אינם תואמים (חוק אי-הסתירה) וממצים (חוק האמצע הנשלל). בהקשר הפשוט ביותר הזה, חוקים אלה מרמזים רק על שתי חלופות. עם זאת, כאשר אריסטו בחן טענות כמותיות, "כל א' הם ב'" ו"חלק מ-א' הם ב' וחלק מ-א' אינם ב' ו"אף א' אינו ב'" - הוא הבין שהיישום בהקשר החדש הזה של אותם חוקים ממש מרמז על שלוש חלופות. מדוגמה זו, אנו רואים שיש לקחת בחשבון את הדקויות של כל סיטואציה כדי "ליישם" כראוי את החוקים. הם לא באמת "מוחלים"; הם *מנוסחים מחדש בצורה מושכלת, כיאה* לצורות הטענות הנבחנות.

נוכל לומר שהניתוק "או 'A הוא B' או 'A אינו B'" מתייחס לנושא אינדיבידואלי A, בעוד שהניתוק "או 'כל A הם B' או 'חלק מ-A הם B וחלק מ-A אינם B' או 'אף A אינו B'" מתייחס לקבוצת דברים המסומנים כ-A. אבל אז עולה השאלה: למה אנו מתכוונים כשאנו אומרים שפרט A 'הוא B'? האם אנו מתכוונים ש-A הוא 'כולו B', 'חלקו B וחלקו לא B'? ברור שהחלופות המוציאות זו את זו וממצות כאן יהיו: "או 'A הוא כולו B' או 'A הוא חלקו B וחלקו לא B' או 'A אינו B כלל'". נראה ברור שברוב המקרים 'A הוא B' מתכוון רק ל-'A הוא חלקו B וחלקו לא B' - שכן אם 'A הוא כולו B', כלומר 'A אינו אלא B', מדוע נטרח להבחין מילולית בין A ל-B? ובכן, טאוטולוגיות כאלה אכן מתרחשות בפועל, מכיוון שאנו עשויים לחשוב תחילה על משהו כ-A ולאחר מכן עליו כ-B, ומאוחר יותר להבין ששני השמות מתייחסים למעשה לאותו דבר. אבל באופן כללי אנו סבורים שרק B הוא 'B כולו', כך שאם משהו המסומן כ-A נאמר שיש לו תכונה כלשהי המסומנת כ-B, ניתן להניח ש-A מיועד ל-' B *חלקית בלבד* '.

לדוגמה: ספל התה שלי לבן. זה נכון, למרות שספל התה שלי *לא רק* בצבע לבן, אלא גם בעל צורה כזו וכזו, הוא עשוי מחומר כזה וכזה, ובדרך כלל משמש לשתיית תה. לכן, למרות שספל התה הזה מצטלב עם היותו לבן, אין זה נובע שזהותו של ספל התה הבודד הזה מתגלה כולו על ידי צבעו הלבן (שיכול, יתר על כן, להשתנות). בנוגע לסוגים, למרות שאנו עשויים לבחור להגדיר את הסוג של כל A על ידי התכונה B, מכיוון ש-B הוא קבוע, אוניברסלי ובלעדי ל-A, אין זה נובע ש-A מוגבל מכאן ואילך ל-B. B נותר תכונה אחת *מבין* התכונות הרבות הנצפות בדברים המסומנים ב-A. ואכן, לסוג A עשויות להיות תכונות אחרות שהן קבועות, אוניברסליות ובלעדיות לה (למשל, C, D וכו'), אך B לבדו משמש כהגדרה, אולי משום שהוא נראה אינטואיטיבית רלוונטי ביותר. לכן, הגדרת המושג A על ידי הנשוא B אינה נועדה להגביל את A ל-B. אם A אכן היה מוגבל ל-B, לא היינו קוראים להם אחרת.

מחשבות אלה מולידות את **ההבחנה הלוגית בין 'הבדל' ל'סתירה'** , אשר מצריכה שימוש נוסף באינטליגנציה אד-הוק. כאשר אנו אומרים ש'א' ו-'ב' שונים', אנו מתכוונים שתגיות אלה מתייחסות לשתי תופעות נפרדות. אנו מתכוונים לכך שלהיות א' אינו זהה להיות ב', כלומר ש-ב' שונה מ-א'. אין זה נובע מכך ש-א' אינו ב'. כלומר, למרות ש-א' אינו אותו דבר כמו ב', ניתן להעלות על הדעת שחלק או כל הדברים שהם א' עשויים להיות ב' בצורה כלשהי. לומר שהאחרון אינו כרוך בסתירה, שימו לב היטב. לכן, חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר אינם ניתנים ליישום נאיבי בנושא זה, אלא רק תוך התחשבות בדקויות המעורבות. עלינו להבין ש'הבדל' אינו זהה ל'סתירה'. הבדל מתייחס להבחנה, בעוד שסתירה מתייחסת לניגוד. שתי טענות, נניח X ו-Y, עשויות להיות בעלות צורות שונות ועדיין לרמוז זו על זו. ייתכן כמובן גם ששתי טענות עשויות להיות שונות וסותרות.

דקויות נוספות ביישום חוקי המחשבה הן **השיקול של בזמן** . כשם ש-'A הוא B' ו-'A' אינו -'B' תואמים אם הם מתייחסים באופן מרומז למקומות שונים, למשל אם הם מתכוונים ל-'A הוא B כאן' ו-'A' אינו -B שם', כך הם תואמים אם הם מתייחסים באופן מרומז לזמנים שונים, למשל אם הם מתכוונים ל-'A הוא B עכשיו' ו-'A' אינו -B אז'. לפיכך, אם טענה נמצאת בזמן עבר והשלילה שלה היא בזמן הווה או עתיד, אין סתירה ביניהן ואין

שלילה של חלופות נוספות. באופן דומה, אם שתי הטענות נכונות ברגעים שונים של העבר או ברגעים שונים של העתיד, הן תואמות מבחינה לוגית ואינן ממצות.

עניינים אלה מסתבכים עוד יותר כאשר אנו לוקחים בחשבון את המודים השונים (הכרח, ממשות, אפשרות), ומסובכים עוד יותר כאשר אנו לוקחים בחשבון את המודים השונים של המודאליות (טבעיים, הרחבה, לוגיים). עסקתי בנושאים אלה בפירוט רב בעבודות קודמות ואין צורך לחזור על עצמי כאן. לאור שיקולים של הקטגוריות וסוגי המודאליות, אנו לומדים להבחין בין טענות עובדתיות לטענות אפיסטמיות, אשר מסדירות את הידע שלנו על עובדות. בהקשר זה, לדוגמה, 'A הוא B' ו'נראה כי A אינו ניתן להוכחה כ-B', או אפילו 'A הוא B' ו'נראה כי A אינו ניתן להוכחה כ-B', עשויים להיות שניהם נכונים.

אחת השאלות שאריסטו השקיע מאמץ רב לענות עליה, והתקשה מעט, הייתה כיצד לפרש את הניתוק: "או שיהיה מחר קרב ים או שלא יהיה מחר קרב ים" [84]. אבל הפתרון לבעיה פשוט למדי: אם אנחנו באמת יכולים לחזות היום מה יקרה (או לא יקרה) מחר, זה מרמז שמחר *כבר* נקבע בנקודת זמן מוקדמת זו ושאנחנו מסוגלים לדעת את העובדה; לפיכך, במקרים שבהם העובדה עדיין *לא* נקבעה (כך שאנחנו לא יכולים לחזות אותה לא משנה מה), או במקרים שבהם היא כבר בלתי נמנעת *אבל* אין לנו דרך לחזות את העובדה, הניתוק כמובן לא יכול להיות דו-קוטבי, וזה בשום אופן לא סותר את חוקי המחשבה. שום דבר בחוקי המחשבה לא מאפשר לנו לחזות האם אי-דטרמיניזם אפשרי בעולם הזה או לא.

למעשה, או שיהיה מחר קרב ימי, או שלא יהיה כזה, או שהנושא עדיין לא נקבע (שלוש חלופות). באשר לידיעתנו עליו, או שיהיה מחר קרב ואנחנו יודעים אותו, או שלא יהיה ואנחנו יודעים אותו, או שיהיה ואנחנו לא יודעים אותו, או שלא יהיה ואנחנו לא יודעים אותו, או שהוא עדיין לא נקבע ולכן איננו יכולים לדעת עדיין לאיזה כיוון הוא ילך (חמש חלופות). נוכל למסד את העניין הזה באופן חלקי על ידי הבחנה בין אישור שאירוע כלשהו *בהחלט, באופן בלתי נמנע*, 'יקרה', לבין אישור רק שהוא *אולי או אפילו בסבירות גבוהה* 'יקרה'; הראשון מיועד בהקשרים דטרמיניסטיים, ואילו השני מיועד כאשר מעורבת רצון אנושי או בסופו של דבר כאשר

---

84 ראה *De Interpretatione* , 9 (19 עד 30).

מעורבת ספונטניות טבעית. ניתן כמובן להכפיל את החלופות הללו עוד יותר, למשל על ידי היות ספציפיים יותר לגבי הזמן והמקום החזויים מחר. מה שכל זה מלמד אותנו הוא שטענות כמו 'א' הוא ב' ו'א' אינו ב' עשויות להכיל אלמנטים מרומזים רבים, אשר כאשר הם מפורשים עלולים להפוך אותם לתואמים וללא ממצים. קיומן של יותר משתי חלופות אינו מהווה ראיה נגד חוקי המחשבה. חוקי המחשבה חייבים תמיד להיות *מותאמים* לפרטי המקרה הנבחן. יתר על כן, נדרשת תובנה אנושית כדי למסד כראוי יחסים חומריים, באופן שישמור על קריאתנו בהתאם לחוקי המחשבה. זה לא עניין מכני ולא לכולם יש את המיומנות הדרושה.

דוגמה נוספת לצורך באינטליגנציה וביצירתיות בעת "יישום" חוקי המחשבה היא **הטיפול בפרדוקסים כפולים** . טענה שמרמזת על סתירה מאופיינת כפרדוקסלית. זוהי אפשרות לוגית, בכך שיש דרך מהירה לצאת מפרדוקס יחיד כזה - אנו יכולים לומר שהטענה שמרמזת על סתירה היא שקרית, משום שהיא מובילה לסתירה בידע, בעוד שהטענה המשתמעת מסתירה היא נכונה, משום שהיא אינה מובילה לסתירה בידע. פרדוקס כפול, לעומת זאת, הוא בלתי אפשרי לוגי; זהו דבר שאינו מקובל על ההיגיון, משום שבמקרה כזה הטענה והסתירה שלה מובילים לסתירה, ואין דרך נראית לעין לצאת מהקושי. הפרדוקסים הכפולים הידועים אינם גלויים מיד, ואינם ניתנים לפתרון מיד. יש צורך בתובנות כדי להבין כל פרדוקס מטריד, ובמחשבות ותובנות נוספות כדי להרגיע את דעתנו ביחס אליו. פרדוקסים כאלה, כמובן, לעולם אינם אמיתיים, אלא תמיד אשליה.
פרדוקס כפול נגרם לעתים קרובות פשוט על ידי *דו-משמעות* , כלומר שימוש באותה מילה בשני מובנים שונים חלקית או לחלוטין. הדרך להימנע מדוד-משמעות היא לתרגל דיוק ובהירות. קחו לדוגמה את המילה "דברים". במובן העיקרי שלה, היא מתייחסת לאובייקטים של מחשבה שחושבים שקיימים; אך במובן המורחב שלה, היא מתייחסת לכל אובייקט מחשבה, כולל אלה שלא חושבים שקיימים. אנו זקוקים לשני המובנים של המונח, אך ברור שהמובן הראשון הוא מין והמובן השני הוא סוג. לכן, כשאנו אומרים "לא-דברים הם דברים" איננו עושים סתירה, מכיוון שהמילה "דברים" פירושה דבר אחד (המובן הצר) בנושא ומשהו אחר (המובן הרחב יותר) בנשוא. המובן הצר מאפשר מונח סותר "לא-דברים"; אך המובן הרחב יותר הוא יוצא דופן, בכך שהוא אינו מאפשר מונח סותר -

במובן זה, הכל הוא "דבר" ושום דבר אינו "לא-דבר", כלומר אין "לא-דבר".
ניתן לומר את אותו הדבר לגבי המילה "קיים". במובן העיקרי שלה, היא מתייחסת לדברים קיימים בפועל, לעומת דברים שאינם קיימים; אך במובן המורחב שלה, היא כוללת דברים שאינם קיימים (כלומר, דברים שאינם קיימים במובן העיקרי, אלא רק חושבים שמישהו חשב שהם קיימים) ואין לה סתירה. מונחים גדולים מאוד כאלה הם, כמובן, יוצאי דופן; הבעיות שהם כרוכים בהן אינן נוגעות לרוב המונחים האחרים. מבין הפרדוקסים הכפולים המפורסמים, נוכל אולי לצטט את פרדוקס ברבר כאחד הנובע מדו-משמעיות [85]. לרבים מהפרדוקסים הכפולים המפורסמים יש סיבות מורכבות יותר. ראו לדוגמה את הניתוחים האחרונים שלי [בפרק 30, להלן] של פרדוקסי השקרן וראסל. פרדוקסים כאלה דורשים לעתים קרובות הרבה תושייה ומיומנות לוגית כדי לפתור אותם.

2. שני חוקי מחשבה נוספים[86]

שלושת חוקי המחשבה הראשונים, אשר נוסחו על ידי אריסטו, הם שאנו ***מכירים בעובדות כפי שהן*** (חוק הזהות), ***באופן עקבי*** (חוק אי-הסתירה) ***ומבלי להשמיט נתונים רלוונטיים בעד או נגד.*** (חוק האמצע המודר). כדי להשלים את האקסיומות הללו של הלוגיקה, ולהפוך אותן ליעילות במלואן בפועל, עלינו להוסיף עוד שתיים. הרביעית, לה קראתי **עקרון האינדוקציה** ; והחמישית, לה אני קורא **עקרון הדדוקציה** .
חמשת החוקים הללו אינם דבר חדש, והם משמשים בפועל את האנושות מאז ומעולם; רק מתן שמם לשם הבאת תשומת הלב אליהם ולדון בהם הוא חידוש. הם נחשבים ל"חוקי מחשבה" משום שהם מובנים מאליהם, הכרחיים ומרומזים על כל מחשבה רציונלית.
עקרון הדדוקציה הוא חוק לוגי לפיו *אין לטעון למידע כמסקנה דדוקטיבית שאינו ניתן כבר, במפורש או במשתמע, בעל פה או במרומז, בהנחה/ות* . ההנחות חייבות להצדיק באופן ברור את המסקנה במלואה, אם ניתן לאפיין

---

85 אני עוסק בזה בפרק 32.3 שלי " *לוגיקה עתידית"* .

86 מאמר זה נכתב במקור עבור *"לוגיקה א פורטיורי"* , וניתן עדיין למצוא אותו שם באופן מפוזר, בעיקר בפרק 7.2.

אותה כנגזרת. כלל יסודי זה נכון לכל צורות הטיעונים הדדוקטיביים (בניגוד לאינדוקטיביים), מה שעוזר לנו להימנע מהנמקה שגויה. ניתן לראותו כהיבט של חוק הזהות, שכן הוא מצווה עלינו להכיר במידע שיש לנו, כפי שהוא, ללא תוספות דמיוניות.

ניתן גם להתייחס אליו כאל החוק החמישי של המחשבה , כדי להדגיש את הניגוד בינו לבין עקרון האינדוקציה, שהוא החוק הרביעי של המחשבה. את עקרון האינדוקציה ניתן לנסח, בצורתו הכללית ביותר, כך: *מה שנראה נכון בהקשר נתון של מידע, ניתן לראותו כאמת למעשה, אלא אם כן או עד שיימצא מידע חדש המטיל ספק במראה הראשוני* . במקרה האחרון, ההקשר המשתנה של המידע עשוי ליצור מראה חדש לגבי מה שנכון; או שהוא עשוי לגרום לחוסר ודאות מסוים עד שייכנסו לתמונה נתונים נוספים.

אסור לבלבל בין דדוקציה לאינדוקציה. למרות שדדוקציה היא אחד מכלי האינדוקציה במובן הרחב, היא כלי מגביל הרבה יותר מאחרים. דדוקציה מתייחסת ספציפית להסקות עם הסתברות של 100%; בעוד שאינדוקציה במובן הצר מתייחסת להסקות עם הסתברות של פחות מ-100%.

הנמקה אינדוקטיבית אינה כפופה לאותה מידת הגבלה כמו דדוקציה. אינדוקציה היא בדיוק המאמץ להסיק ממידע נתון ולחזות דברים שאינם משתמעים ממנו באופן דדוקטיבי. בהנמקה אינדוקטיבית, המסקנה אכן יכולה להכיל יותר מידע ממה שההנחות הבסיסיות מאפשרות; לדוגמה, כאשר אנו מכלילים ממקרים מסוימים לכל המקרים, המסקנה תקפה מבחינה אינדוקטיבית , *בתנאי* שלא נמצאו מקרים הסותרים אותה. בהנמקה דדוקטיבית, לעומת זאת, המסקנה חייבת להיות משתמעת באופן פורמלי מההנחה/ות הנתונות, ואין מותרת מבחינה לוגית אקסטרפולציה מהנתונים הנתונים. באינדוקציה, המסקנה היא טנטטיבית, כפופה לשינוי אם יימצא מידע נוסף, *גם אם* נתונים חדשים כאלה אינם סותרים את ההנחה/ות הראשונית/ות [87]. בדדוקציה, לעומת זאת, המסקנה ודאית ובלתי ניתנת לשינוי, כל עוד לא נמצאו נתונים חדשים הסותרים את ההנחה/ות הראשונית/ות.

באשר למונחים, בעוד שבאינדוקציה המסקנה עשויה להכיל מונחים, דנוטציות או קונוטציות שאינם באים לידי ביטוי בהנחה/ות, בדדוקציה

---

[87] לדוגמה, לאחר הכללה מ"חלק מה-X הם Y" ל"כל ה-X הם Y" - אם לאחר מכן יתגלה ש"חלק מה-X אינם Y", ההנחה "חלק מה-X הם Y" אינה סותרת, אך המסקנה "כל ה-X הם Y" אכן סותרת ויש לזנוח אותה.

המונחים, הדנוטציות והקונוטציות במסקנה חייבים להיות אחידים עם אלו שניתנו בהנחה/ות. אם מונח המשמש במסקנה של טיעון דדוקטיבי (כגון סילוגיזם או קל וחומר) שונה, *ולו במעט*, במשמעותו או בהיקפו ממשמעותו או היקפו בהנחה, המסקנה אינה תקפה מבחינה דדוקטיבית. אין להשתמש בדו-משמעיות או בעמימות. אין להשתמש ביצירתיות או באקסטרפולציה. אם המונחים אינם זהים לחלוטין לאורך כל הטיעון, עדיין עשוי להיות לו ערך אינדוקטיבי מסוים, אך מבחינת ערכו הדדוקטיבי אין לו כלום.

כל טיעון דדוקטיבי שמסקנתו ניתנת לאימות פורמלית תואם בהכרח את עקרון הדדוקציה. למעשה, אין צורך להתייחס לעקרון הדדוקציה כדי לאמת את המסקנה - המסקנה מאומתת באמצעים פורמליים, ועקרון הדדוקציה הוא רק תצפית לאחר מעשה, הצהרה על משהו המשותף לכל הטיעונים התקפים. למרות שהוא שימושי כהפשטה פילוסופית וככלי הוראה, הוא אינו הכרחי למטרות אימות.

אף על פי כן, אם נמצא כי מסקנה אינה תואמת את עקרון הדדוקציה, ניתן כמובן להכריז עליה כבטלה באופן מיידי. שכן עקרון הדדוקציה הוא גם סביר כשלעצמו: ברור שאיננו יכולים לייצר מידע חדש באמצעים רציונליים גרידא; עלינו לקבל מידע זה ממקום אחר, בין אם על ידי דדוקציה מהנחה (או הנחות) שכבר קיימות, בין אם על ידי אינדוקציה מנתונים אמפיריים כלשהם, או אולי באמצעים מיסטיים יותר כמו התגלות, נבואה או תובנה מדיטטיבית. אזהרה זו כה ברורה מאליה, עד שאין צורך באמת לבטא אותה כמקסם, אם כי אין בכך שום נזק.

עקרון הדדוקציה הוא שהמסקנה המשוערת של כל טיעון דדוקטיבי שהוא חייבת במלואה לנבוע בהכרח מההנחה/ות הנתונות (כלומר, להיות משתמעת באופן לוגי על ידי) ההנחה/ות הנתונות, ולכן אינה יכולה להכיל טענות שאינן נתמכות בהנחה/ות האמורה. אם מסקנה משוערת מכילה מידע *נוסף ועדיין נראית נכונה* , יש להוכיח או לאשש מידע זה ממקור/ים דדוקטיבי/ים או אינדוקטיבי/ים *אחרים* . הסקה בהתאם לעיקרון זה היא באמת דדוקטיבית. הסקה שאינה בהתאם לעיקרון זה עדיין עשויה להיות תקפה מבחינה אינדוקטיבית, אך בהחלט אינה תקפה מבחינה דדוקטיבית.

למעשה, עקרון הדדוקציה הוא יתירות. העובדה שהמסקנה אינה יכולה לחרוג ממה שניתן בהנחות היסוד נכונה לגבי כל טיעון דדוקטיבי, ללא צורך לציין זאת כעיקרון מיוחד; זוהי הגדרת הדדוקציה עצמה, בניגוד לאינדוקציה או מחשבה כוזבת, ולכן הסאבטקסט של כל פעולה דדוקטיבית.

ברור שעקרון הדדוקציה אינו מגבלה מלאכותית, שרירותית או קונבנציונלית, אלא מגבלה טבעית ורציונלית.

28. פרק עשרים ושמונה

לקוח מתוך *לוגיקה א פורטיורי* (2013),
פרק 12.1 ונספח 7.3.

התקפות על ההיגיון

1. האנטי-לוגיקה של זן

היגיון זן, כידוע, אינו היגיון, אלא סוג של **אנטי-לוגיקה** , אנטיתזה של היגיון [88]. הוא משגשג על פרדוקס ואפילו סתירה, לפחות גלויה למראית עין אם לא אמיתית. מאפיין עיקרי של היגיון זן, אף שייתכן שאינו ייחודי ללוגיקה בודהיסטית או אפילו ללוגיקה הודית או סינית, הוא אמונתו ב'טטרלם' (או *קטוסקוטי*). לפי נקודת מבט זו, לא רק שתזה לבדה (א' ולא לא-א') או לחלופין האנטיתזה שלה לבדה (לא-א' ולא א') עשויה להיות נכונה, אלא שקיימת אפשרות ממשית שגם *התזה* וגם הסתירה שלה (א' ולא-א') נכונות, או *שגם* התזה וגם הסתירה שלה (לא א' ולא לא-א') אינן נכונות - או אפילו, בסופו של דבר, ששניים או יותר מארבעת התרכובות הללו נכונות יחד או כולן שקריות יחד.
לדוגמה, דוקטרינת "שתי האמיתות", שנוסחה על ידי הפילוסוף הבודהיסטי נגרג'ונה (הודו, בערך 150-250 לספירה), אשר מבחינה בין "האמת היחסית" של מוחות קונבנציונליים ל"אמת המוחלטת" של מוחות נאורים, עשויה להיות מסווגת תחת קטגוריית הטטרלמה של "לא א' ולא לא-א'", מכיוון שאמת יחסית אינה נכונה באופן מוחלט וגם לא שקרית, אלא משהו שביניהם. שוב, את הדוקטרינה ש"נירוונה וסמסרה הם אחד" ניתן לסווג תחת קטגוריית הטטרלמה של "גם א' וגם לא-א'", מכיוון שהיא מציעה

---

[88] עליי לחזור ולהדגיש כאן שלמרות שאני מבקר שוב ושוב את הבודהיזם על חוסר ההיגיון שלו, מטרתי אינה להכפיש אותו לחלוטין. אני מכבד מאוד פילוסופיית חיים זו, ואני עצמי מושפע ממנה באופן חיובי מדי יום. עם זאת, יש הרבה דברים בשיח הפילוסופי שלה שצריך לשנות. גישתה הפזרנית כלפי הלוגיקה פשוט בלתי ניתנת לביצוע.

תערובת של ניגודים. שתי דוקטרינות אלו נחשבות באופן פרדוקסלי כתומכות זו בזו, אך כמובן שזה די לא הגיוני: אם האמת היא כפולה, שני היבטיה אינם יכולים להיות אחד; אי אפשר לקבל אותה בשני הכיוונים. במחשבה המערבית המדעית [89], האמת היא אחת; אם היא רק "יחסית", היא פשוט שקר. שוב, אם שני דברים הם ניגודים, הם אינם יכולים לחפוף.
יתר על כן, בודהיסטים טוענים כי לקיומניות אין זהות משלהן, והן בסך הכל צבירה, בשינוי מתמיד, ותלויות לחלוטין בסיבות ובתנאים. הם מיישמים רעיון זה על הנפש כמו גם על החומר, ומכחישים את קיומו של העצמי או הנשמה. טענות כאלה הן אבסורדיות באופן לוגי. להכחיש את העצמי או הנשמה פירושו להכחיש את קיומו של מישהו המכחיש [90]. אם פשוטו כמשמעו הכל צבר, אז גם האלמנטים המצטברים חייבים להיות

---

[89] הפילוסוף האסלאמי אברואס (או אבן רושד) מהמאה ה-12 לספירה ניסה להציג רעיון דומה של "אמת כפולה" (אחת לפשוטי העם ואחת לאליטה). כמה פילוסופים נוצרים, אולי כולל בואת'יוס, ניסו ללכת בעקבותיהם. אך נטיות כאלה נדחו בסופו של דבר בשתי התרבויות, שכן הבינו שאם הדת מנותקת מההיגיון, היא מרמזת בסופו של דבר שהדת אינה רציונלית ולכן אינה נכונה. לאחרונה, רוב הנוצרים התאימו בהדרגה את אמונותיהם למדע האמפירי ולהיסטוריה (אם כי רבים עדיין מתנגדים, למשל בנוגע לדרוויניזם). האסלאם, לעומת זאת, עדיין תקוע היטב בימי הביניים.

[90] זה סותר את האמרה הפנומנולוגית של דקארט: "אני חושב, משמע אני קיים", שמשמעותה שברגע שאדם מכיר בתופעת המחשבה על ידי הצגת טענה כלשהי, הוא חייב להכיר באופן הגיוני בקיומו של מישהו בעל מחשבה זו. "תודעה" מניחה סוג כלשהו של סובייקט וסוג כלשהו של אובייקט, שהיא *יחס מיוחד* בין שני דברים, כאשר המודע נקרא "סובייקט" וזה שהסובייקט מודע לו נקרא "אובייקט". הקושי להבין את היחס הזה, בשל ייחודו האונטולוגי ולכן ראשוניותו, אינו הופך אותו לפחות אמיתי; ישנם דברים רבים שאנחנו לא יכולים להבין, אך חייבים לקבל כמובן מאליו. ידע חייב להתחיל מכמה יסודות בלתי ניתנים לצמצום; הוא לא יכול להיות מבוסס על אינסוף הגדרות והוכחות. לדרוש בסיס אינסופי פירושו לטעון לדרישה זו כראשוני בלתי ניתן לצמצום; זה סותר את עצמו. בודהיסטים סבורים שמה שאנו מכנים "עצמי" הוא פשוט מכלול החוויות החושיות והמנטליות שלנו בכל רגע נתון: עבורם, אין אף אחד *שחווה* את החוויות הללו - הם פשוט קיימים, ויוצרים בועה משתנה של הוויה גלויה (אותה הם מכנים "תודעה"); בועה זו של פרטיקולריות נותנת אשליה של עצמיות. אבל השאלה נותרת בעינה: *למי* יש את הרעיון האשלייתי הזה של היות עצמי? כיצד יכול אדם שאינו עצמי לדמיין שהוא עצמי? אין להם תשובה לשאלות כאלה, והם נמנעים מלשאול אותן, בהיותם קשורים באופן דוגמטי לרעיון של אי-עצמי.

צבריים, עד אינסוף [91], ובמקרה כזה בסופו של דבר אין מה לצבור. לא יכול להיות דבר כזה צבירה בלי משהו *שאינו* צבר לצבור; האחריות צריכה לעצור איפשהו. בדומה לדוקטרינה הבודהיסטית של ארעיות, הטוענת שפשוטו כמשמעו הכל נמצא בשינוי מתמיד, עלינו לשאול: שטף של מה? שינוי חייב להיות שינוי *של* משהו *למשהו* , עם קיום נייח לפחות רגעי לפני ואחרי השינוי. לא יכול להיות דבר כזה שינוי בלי משהו סטטי שמשתנה או נובע מהשינוי. אותו הדבר חל גם על הרעיון הבודהיסטי של תלות הדדית, או תלות הדדית של הכל [92]: דבר אחד אינו יכול להיות תלוי באחר אם הדבר האחר נטול קיום עצמאי בדיוק כמוהו. תלות מניחה מראש משהו מושרש בצורה איתנה יותר בהוויה, שניתן לסמוך עליו. תלות הדדית בו-זמנית היא בלתי הגיונית. לפיכך, השיח הבודהיסטי בנוי על מושגים גנובים, תוך התעלמות מהבסיס הרעיוני שלהם.[93]

אמונות בודהיסטיות כאלה מנוגדות לחוקי המחשבה שגילה אריסטו, דהיינו חוקי הזהות, אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר. עבור בודהיסטים, כל הקיים הם בסופו של דבר "ריקים" מכל טבע שהוא. אבל חוק הזהות הוא שלכל דבר קיים יש זהות, טבע ספציפי (מה שזה לא יהיה בפועל [94]): הוא

---

91 יתר על כן, כיצד יכול מוח אנושי להגיע *עד האינסוף* ולצפות שהצבירה נמשכת שם, לפני שהוא מעלה טענה כה נועזת?

92 שוב, כיצד יכול מוח אנושי לדעת את התלות של *כל* הדברים זה בזה? ידע כזה, על כל הדברים בעבר, בהווה ובעתיד ברחבי היקום ועל הקשר המדויק שלהם זה לזה, הוא דבר שניתן להעלות על הדעת עבור אלוהים - אך כיצד יכול בן תמותה פשוט להשיגו?

93 למרות שבודהיסטים טוענים שהארה מביאה לידיעת כל, טענה כזו אינה מוצדקת אמפירית. ראשית, הבודהיזם טען ועדיין טען טענות רבות לגבי העולם הפיזי וההיסטוריה של החיים והאדם, אשר נדחות על ידי המדע המודרני; למשל, שהעולם והחיים היו קיימים לנצח. באופן ספציפי יותר, נבחן את הטעות הבאה: מורה הזן דוגן, לאחר שהגיע להארה בשנים 1227-1228, כתב במאמר משנת 1231 שהבודהה היה פעיל כ-2000 שנה קודם לכן, בעוד שאנו יודעים שהוא חי בסביבות המאות ה-5-6 לפני הספירה . כלומר כמאתיים עד ארבע מאות שנה מאוחר יותר ממה שחשב דוגן. ראו: *מעבר לחשיבה: מדריך למדיטציית זן* , עורך קזואקי טנאהאשי (בוסטון, מסצ'וסטס: שאמבאלה, 2004), עמ' 31. דוגן טוען שהגיע להארה במאמר אחר (עמ' 13).

94 כיצד ניתן לדעת את זהותם של דברים היא השאלה שמדע הלוגיקה מבקש לענות עליה. התשובה הקצרה היא, כמובן, באמצעות החושים וההיגיון שלנו. כלומר, באופן אמפירי ולוגי, אינדוקטיבי ודדוקטיבי. לא כל הזהויות

אינו "סתם כל דבר" והוא אינו "כלום". כל קיים הוא משהו מסוים, עם מאפיינים והתנהגות ייחודיים לו. יתר על כן, עובדה היא עובדה: בזמן שהיא מתרחשת, מרכיביה, ההיסטוריה שלה, הסיבות והתנאים שלה, אם בכלל, אינם רלוונטיים לעובדת קיומה: הוא פשוט קיים. יתר על כן, זהויות, עובדות, הן לרוב נתונים אובייקטיביים, לא תוצרים של התודעה; לטעון אחרת פירושו לאשר את הטענה עצמה כדמיונית ולכן לא נכונה. חוק הסתירה הוא שקיים אינו יכול להיות בו זמנית בעל זהות מסוימת וגם לא להיות בעל זהות מסוימת; נוכחות והיעדר אינם תואמים. חוק האמצע המודר הוא שקיים אינו יכול בו זמנית לא להיות בעל זהות מסוימת ולא להיות בעל זהות מסוימת; אין דבר מלבד נוכחות או היעדר. חוקים אלה, אם מבינים אותם כראוי, הם מוחלטים; הם אינם כפופים לחריגים כלשהם, בשום פנים ואופן.

חוקים אלה – אשר היו הבסיס לחשיבה הלוגית המערבית ומקור הצלחותיה (אם כי באווירה של חוסר היגיון מכוון של ימינו, אנשים רבים נהנים להפליא להתכחש להם) – מעולם לא היו, כך נראה, בעלי השפעה רבה במזרח הרחוק. נראה כי הטטרלמה הייתה בשימוש חופשי בשלב מוקדם מאוד במזרח אסיה ובמזרח הרחוק, שכן היא כה נפוצה בספרות מאוחרת יותר. ה"היגיון" מאחורי אמונה לא רציונלית זו הוא שכל קוגניציה אנושית רגילה היא בהכרח "דואליסטית". לדברי תומכיה, ברגע שמשהו עולה בראש, דרך תפיסה או תפיסה, יש לשקול גם את שלילתו, גם אם אנו נוטים להתעלם ממנו או לדחות אותו באופן שרירותי. לפיכך, חיובי אינו ניתן להעלות על הדעת ללא שלילה מקבילה. במילותיו של אחד המחברים:

> "בלוגיקה הבודהיסטית, נאמר שכל המושגים מבוססים על הדרה. ברגע שאנו מאשרים משהו באמירה 'זהו זה', אנו שוללים אוטומטית כל כך הרבה דברים אחרים שהוא היה יכול להיות. על ידי הטלת מגבלה מושגית אנו יוצרים רעיון. ההצעה כאן היא שזהו רק רעיון - זו לא חוויה פתוחה."[95]

ניתנות בהכרח לידיעה; אך עלינו להודות שחלקן כן, שכן אחרת היינו מעורבים בסתירה עצמית (טוענים לידע ומכחישים אותו בו זמנית).

[95] ראה טרלג קיאבגון רינפוצ'ה, "נתיב המהמודרה", בתוך *הכתיבה הבודהיסטית הטובה ביותר 2005* , עורך מלווין מקלאוד ועורכי ה-Shambhala Sun (בוסטון, מסצ'וסטס: Shambhala, 2005), עמ' 98. למרות שהוא מתייחס ספציפית לתפיסה, המשמעות של הצהרות כאלה נתפסת בדרך כלל ככזו שכל אישור מרמז על שלילה, כלומר אפילו אישור

אבל כמובן ש"היגיון" זה הוא די שגוי. ידע מתחיל בתפיסה טהורה של תופעות חיוביות; שליליות לעולם אינן תפיסות טהורות, אלא *בהכרח* תוצרים של תפיסה. שימו לב היטב: חיוביות קודמות לשליליות; ושליליות אינן נתפסות ללא חיוביות. אני יכול להכיר חיובי דרך תפיסה ולכן ללא כל התייחסות לסתירה שלו; אבל אני לא יכול לעשות את אותו הדבר עם שלילי. במקרה האחרון, אני חייב קודם כל לקבל מושג כלשהו, מעורפל או היפותטי, של החיובי, לפני שאני יכול אפילו לחשוב על השלילי, שלא לדבר על לבדוק אותו. לכן, למרות שהדרה היא אכן חלק מתהליך הידע, היא בהחלט אינה פעולה ראשונית: היא אפשרית רק לאחר תפיסה טהורה של דברים מסוימים ודמיון שלאחר מכן של שלילתם האפשרית.

פילוסופים בודהיסטים מסוימים הולכים רחוק יותר, ובפנייה למושג ה"ריקנות" (*shunyata*), טוענים לעליונות האונטולוגית של השלילה על פני אישור. אבל גם כאן השאלה שהם לא שואלים היא: "שלילה של מה?" אם, כפי שהם מציעים, אין שם כלום, אז אפילו לשליליות אין בסיס לעמוד עליו. שלילת כלום אינה מייצרת משהו. מה שאנשים כאלה צריכים להבין הוא שהמילה 'לא' דומה יותר לפועל מאשר לשם עצם. היא מבטאת את *המעשה המנטלי של הסובייקט* לדחיית אובייקט מוצע. לכן, היא *בהכרח מושגית, ולעולם לא תפיסתית* . יתר על כן, טענות כאלה מתעלמות באופן בלתי נמנע מהקיומה החיובי של הטענה, ושל מישהו הטוען, ושל מישהו המקבל את הטענה. אנשים כאלה מדמיינים שהם יכולים לדבר בוואקום, מבלי להכיר בהקשר הקיומי של דיבורם. זה לא הגיוני.

אם כבר, דווקא התומכים הבודהיסטים של הלוגיקה ה"פארא-עקבית" הם דואליסטים ומנותקים מהמציאות. הם אינם שמים לב לסדר בפועל של התפתחות הידע מתפיסות חיוביות למושגים שליליים. ואכן, אפילו ברמת התפיסה, אחד קודם לשניים. בניגוד למה שפילוסופים רבים מדמיינים, אנו תופסים שלם לפני שאנו מחלקים אותו נפשית לחלקים. כאן, הבלבול הכרוך בכך הוא ערבוב של רגע נתון של תפיסה ותפיסה לאורך זמן. בכל רגע נתון, מה שאנו תופסים במקרה הוא שלם וזה מחולק במהירות וברובו

המבוסס אך ורק על תפיסה. שימו לב, עם זאת, לאמירה ההפוכה של אלינור רוש, באותו קובץ מאמרים, עמ' 114: "על פי תורות בודהיסטיות, בעוד שכל העבר התלוי זה בזה יכול להתקבץ באופן סיבתי לתוך המיקרוקוסמוס של רגע החוויה הנוכחית, אין זה אומר שהאופן הבסיסי של תפיסת הרגע הנוכחי מסונן או מעוות או ייצוגי באופן מופשט." במילים אחרות, בודהיסטים אכן מודים בסופו של דבר בתפיסות טהורות (ולו רק בהקשר של חוויית ההארה).

אוטומטית לחלקים על ידי היכולת המושגית (שימו לב שהתפיסה קודמת לחלוקה לחלק, ורק האחרונה כרוכה בשלילה, כלומר אמירה 'חלק זה אינו זהה לחלק ההוא'); אך כמובן, עם הזמן, רגעי תפיסה רבים כאלה, או ליתר דיוק הזיכרונות שלהם, מתווספים יחד (שוב על ידי היכולת המושגית) ליצירת שלם גדול יותר. אין לבלבל בין שתי פעולות אלו של היכולת המושגית - כלומר, ניתוח מושגי של שלם תפיסתי נוכחי ושילוב של תפיסות עבר רבות לשלם מושגי.

למרבה הצער, לא ציינתי כל שימוש בלוגיקה סוטה שכזו שנתקלתי בה במהלך השנים בספרות הבודהיסטית. אבל אני עדיין זוכר מקרה מוקדם יחסית בדמאפאדה , המיוחס באופן מסורתי לבודהה (הודו, בערך 563-483 לפנה"ס) [96], "מי שאין לו לא את החוף הזה ולא את החוף הרחוק יותר, וגם לא את שניהם...". הטטרלמה ממלאת תפקיד חשוב מאוד בפילוסופיית המדיאמיקה של נגרג'ונה [97], הנחשבת למבשרת הזן. באשר לכתבי הזן המאוחרים יותר, במיוחד בסין ולאחר מכן ביפן, הם מלאים בה. קחו למשל את דבריו של הפטריארך השלישי של הזן, סנג טסאן (סין, נפטר בשנת 606 לספירה):

> " *מה שיש, אינו; מה שאין, יש*. אם זה עדיין לא ברור לך, אתה עדיין רחוק מהאמת הפנימית. דבר אחד הוא הכל, כל הדברים הם אחד; דע זאת והכל שלם ושלם." (ההדגשה שלי.)[98]

---

96 *הדמאפאדה* חוברה ככל הנראה במאה השלישית לפני הספירה.

97 ראו את ספרי *"Buddhist Illogic"* בנושא זה. אין לחשוב שלמחשבה המעוותת של נגרג'ונה לא היה מקביל במערב. לדוגמה, אסכולת המגרים (שנוסדה על ידי אוקלידס ממגרה ביוון של המאה ה-4 לפנ' הספירה) טענה בדומה לו כי ניבוי הוא שגוי (אם הנשיאו "שונה" מהנושא) או חסר תועלת (אם הנשיאו "זהה" לנושא), תוך התעלמות מהעובדה שאמירה כזו היא בעצמה פעולת ניבוי. במהלך השנים הבחנתי בדמיון רב בין פילוסופיות מזרחיות ומערביות. זהו נושא שעדיין זקוק למחקר נרחב, אם כי ייתכן שכבר קיימים ספרים טובים בנושא שאיני מודע להם.

98 בספרו "אישור אמונה בתודעה", המופיע במלואו בספרו של רושי פיליפ קפלו, " *מיזוג זן של מזרח ומערב"* (ניו יורק: דאבלדיי, 1980), עמ' 184-189. קשה לי להאמין שחוסר היגיון, דיכוי התבונה, תואם להארה, שלא לדבר על תורם לה או חיוני לה - כשם שקשה לי להאמין שעבודת אלילים, פולחן חפצים דוממים, תואם להארה, שלא לדבר על תורם לה או חיוני לה. עם זאת, אלו הן תורות תיאורטיות חוזרות ונשנות בתוך הזן בודהיזם. אף על פי כן,

איהיי דוגן (53-1200 לספירה), שייסד את כת סוטו זן היפנית, נראה לעתים קרובות (לפחות לי) מעורפל עד טירוף, אם לא מטורף, בשל הפרותיו התכופות של חוקי המחשבה. הוא מתמכר ללא היסוס לאמירות סותרות את עצמן, כגון "יש ישיבה ושחרור גוף-נפש, שאינה זהה לישיבה ושחרור גוף-נפש". באופן דומה, חוק האמצע המודר אינו מהווה מכשול לדרך חשיבתו. קחו לדוגמה את האמירה הזו: "בודות פעילים אינם מוארים במקור ואינם מוארים בזמן מסוים, לא מוארים באופן טבעי, ולא ללא הארה" - מה הם, אם כן, אני שואל? או שוב: "מימוש-תרגול אינו קיום ואינו מעבר לקיום" - מה נשאר, אני שואל? בוודאי, אם כל האפשרויות ההגיוניות מוצו (כפי שנראה שהכוונה כאן), אז אין אפשרויות אחרות! דוגן אינו שם לב למגבלות ברורות שכאלה, מה שהופך את דבריו לבלתי נתפסים.[99]

למרות ששיח זן הוא לעתים קרובות אנטינומי, צורתו המועדפת נראית כ"לא זה ולא זה". כלומר, למרות שסתירות והדרות של האמצע נתפסות כאפשריות ואכן מתרחשות בפועל, הדגש העיקרי הוא על הכחשת כל תזה שהיא, ו"מבחינה הגיונית" גם הסתירה של כל תזה שהיא. שכן המציאות האולטימטיבית נחשבת על ידי פילוסופים של זן כיותר משמעה מחוץ לעולם הזה (אפילו כשהיא נמצאת בו) - לכן, האם תופעות מצביעות על קיומו או אי קיומו של משהו, כל דבר, אינו רלוונטי. אף טענה אינה נכונה, משום שאף אחת אינה מסוגלת לתאר את המציאות כפי שהיא באמת. העולם הפנומנלי הוא פרדוקסלי מטבעו; רק מעבר לו ניתן להרמוני את כל הניגודים.[100]

באופן פרדוקסלי, אני מאמין שלזן יש הרבה טוב להציע לאנושות ברמה המעשית!

99 *מעבר לחשיבה* , עמ' 51, 79, 80. בנוסף, עליי להפנות את תשומת הלב לשימוש התכוף *בטאוטולוגיה* בכמה טקסטים בודהיסטיים, כאילו מדובר בטקסטים אינפורמטיביים. לדוגמה, דוגן נהנה גם מטאוטולוגיות כמו "ישיבה היא ישיבה"; אני שם לב שהוא גם נהנה מהיפוך אמירות, כמו ב"ישיבה היא בודהה-דהרמה ובודהה-דהרמה היא ישיבה" (עמ' 51); ומערבוב מונחים, כמו ב"זאזן הוא תמיד הכוונה להפוך לבודהה, ו... זאזן הוא תמיד הפיכה לבודהה עם כוונה" (עמ' 39). שיח כזה עשוי כמובן להיות אינפורמטיבי, אך אני חושד שהכוונה היא יותר פואטית.

100 הסוטרה *וימלאקירטי נירדסה* , טקסט מהאיאנה שחלק מהאנשים רואים בו כמתוארך לסביבות שנת 100 לספירה (אם כי אין לו אזכור עד לאחר

זוהי תמצית הטיעון, למרות כמה שהוא נראה לנו, שאינם נאורים, חסר עקביות וחסר היגיון. כמובן, ניתן להבין זאת במידה מסוימת על ידי חשיבה על המציאות האולטימטיבית כ"בסיס משותף" של תופעות סותרות - וסוג זה של הסבר משמש לעתים קרובות (לדוגמה, ראו את ההצהרה המצוטטת לעיל של סנג טסאן). לכן, ניתן לחשוב על ה"נומנון" (כלומר, מה שמעבר לתופעה) גם כטרנסצנדנטי וגם כאימננטי. אך מורה זן אמיתי ידחה בבוז את כל ההתפלספות כפטפוט מטעה. כל שימוש במילים כאמצעי לתיאור או הסבר רציונליים נחשב לחסר תועלת כשמדובר ב"עניין" של הארה. קחו לדוגמה את ההערות הבאות ב"תיעוד *הצוק הכחול*"[101]:

> "זה לא נכון לומר שהיו לו מילים או שלא היו לו מילים; וגם לא יעזור לומר שתשובתו לא היו ולא היו לה מילים. צ'או צ'ו השאיר מאחור את כל התמורות של ההיגיון. למה? אם דנים בעניין זה, זה כמו ניצוצות המוכים מאבן, כמו ברק מהבהב. רק אם תשימו את עיניכם בו במהירות תוכלו לראות אותו. אם תהססו ותמהרו, לא תמנעו מאובדן גופכם וחיכם."

כל האמור לעיל נוטה למסקנה ש"היגיון" הזן אינו הגיוני. עם זאת, ניתן למתן שיפוט זה במידה ניכרת, אם נבין את השיח "האנטי-דואליסטי" הזני לא כתיאורטי אלא כפרגמטי. מטרתו אינה לנסח פילוסופיה אמיתית, במובן המערבי, אלא לדחוף אנשים לחוויה מיסטית משתנה. לכן, כאשר תומך זן קובע: "זה לא נכון ולא שקר" או "זה לא טוב ולא רע" או "זה לא רצוי ולא דוחה" - כוונתו היא למעשה, בהתאמה: " *אל תחשוב או תאמר* שזה נכון ואל תחשוב או תאמר שזה שקר", "אל תחשוב או תאמר שזה טוב ואל תחשוב או תאמר שזה רע", ו"אל תחשוב או תאמר שזה רצוי ואל תחשוב או תאמר שזה דוחה". לדוגמה, סנג טסאן אומר:

> "כאשר אתה *טוען* שדברים אמיתיים, אתה מפספס את המציאות האמיתית שלהם. אבל *לטעון* שדברים ריקם, אתה גם מפספס את המציאות. ככל שתדבר *ותחשוב* על זה יותר, כך תתרחק מהאמת." (ההדגשה שלי.)[102]

זמנו של נגרג'ונה, כלומר כמאה שנה מאוחר יותר), הוא אוסף של ממש של אנטינומיות.

[101] *פי ין לו* , קלאסיקה בודהיסטית סינית צ'אן. הערות אלה נאמרו על ידי יואן וו ק'אה צ'ין (1063-1152), בהתייחס למקרה 59 (עמ' 339). בוסטון, מסצ'וסטס: שמבלה, 2005. Tr. Thomas & JC Cleary.

[102] *תקליט הצוק הכחול*. (שכחתי לציין את מספר העמוד.)

במילים אחרות, תומך הזן אינו באמת קובע שיפוטים לוגיים, מחייבים או תיאוריים, אלא דוגל *בהשעיה של כל השיפוטים, של כל שיח* , על מנת להגיע ל"אמת" האולטימטיבית. אין בכך סתירה גדולה. אנו יכולים, כמובן, לציין שבטענתו שהוא חופשי ממושגים הוא משתמש במושגים וזו סתירה. עם זאת, הוא יענה שהוא עושה זאת רק כדי לתקשר איתנו בשפה שלנו, בניסיון לרמוז לדברים שמעבר להיקפה. הוא מסוגל לתפקד הן בעולם הפנומנלי והן בעולם הנואומנלי, בעוד שאנחנו לא - ולכן עליו למצוא דרך להגיע אלינו. במקרה כזה, נוכל רק לבקר אותו על היותו די גס בשיח שלו. עליו לדייק אותו יותר, כפי שהודגם זה עתה. אז יהיה ניתן לדבר על לוגיקה זנית, ללא פסיקות גנאי.

אף על פי כן, למרות שאמירה כמו "לא לטעון שזה כך וגם לא לטעון שזה לא כך" נועדה להיות טענה לא-כזו, באופן אובייקטיבי היא בהחלט מכילה טענה עובדתית - דהיינו הטענה כי ביצוע עצה זו יקדם או יביא להארה ("האמת"); וטענה כזו, כמובן, כפופה להערכה כאמת או שקרית, בין אם תומך הזן מודה בכך ובין אם לא.

הייתי אומר שדוגמה מייצגת מאוד להיגיון זן היא *הקואן* של טה-שאן (סין, המאה ה-9 לספירה), מורה הזן המפורסם בכך שהציג את תלמידיו בפני הבעיה הבאה: בין אם הם "הוציאו מילה" (כלומר, הראו ראיות כלשהן באמצעות מילה או מעשה להבנתם את הזן) ובין אם לאו, הם יקבלו שלושים מכות. מורה אחר, לין-צ'י (מייסד כת רינזאי), שלח אליו אחד מחסידיו עם הוראות ספציפיות. הוא אמר לו לשאול את טה-שאן מדוע מישהו שאומר מילה בכל זאת יקבל שלושים מכות; לאחר מכן, כאשר טה-שאן הכה אותו, התלמיד היה צריך לתפוס את המקל ולדחוף את טה-שאן בחזרה איתו. כאשר התלמיד עשה כפי שהונחה, טה-שאן הגיב פשוט בהליכה משם.[103]

מה שיש לנו כאן הוא היגיון של פעולה, ולא של מילים[104]. ראשית, ישנה דילמה שנראית בלתי נמנעת - בין אם תדבר (בצדק או שלא בצדק) או תימנע מדיבור, התוצאה תהיה זהה: תטעה ותענש במכות. עם זאת, קיימת

---

[103] ראה ד.ט. סוזוקי, *דוקטרינת הזן של אי-התודעה* (בוסטון, מסצ'וסטס: וייזר, 1972), עמ' 87.

[104] שימו לב שהתלמיד לא ניסה להניא את טה-שאן באומרו "אם תנסו להכות אותי, אני אתפוס את המקל ואדחוף אותו." במקום זאת, הוא חיכה שטה-שאן באמת יכה ואז תפס את המקל ודחף אותו.

אפשרות הגיונית של מילוט - תפוס את המקל כשהוא יורד ותדחף אותו לאחור. ניתן לתאר זאת כתגובה של אומנויות לחימה לניסיון המכה הפיזית. באופן הגיוני, הדילמה נפתרה למעשה בדרך זו. נראה שלא הייתה דרך מוצא, אם לשפוט לפי דבריו של טה-שאן; אך למעשה הייתה דרך מוצא, כפי שנתפס על ידי לין-צ'י. היריב מנוטרל, מנוע מלהביא לתוצאות המאיימות (מכות) הן לדיבור והן לשתיקה.

מוקדם יותר בכרך הנוכחי, בניסיון לתאר בצורה מדויקת יותר את ההיגיון של הנמקה "אפילו יותר", פיתחתי את מושג האיברים היחסיים, נניח R1 ו-R2, כך שיותר R1 ופחות R2 (ולהיפך) שקולים מבחינה לוגית. רעיון זה, הראיתי, ניתן להרחיב למקרה הפרטי של משלימים, נניח R ולא-R. למרות שמשלימים, הנלקחים כמונחים מוחלטים, הם סותרים זה את זה - אם ניקח אותם כמונחים יחסיים, הם תואמים, ואף מרמזים זה על זה. כלומר, נוכל להגדיר R ולא-R במידה כה רבה שכל אחד מהם יכלול את השני, באותו רצף אך בכיוונים מנוגדים, כלומר באופן כזה שיותר R הוא פחות לא-R ופחות R הוא יותר לא-R. תחבולה לוגית זו כמובן משנה את המשמעות של R ולא-R, אך היא שימושית לפיתוח לוגיקה אפילו יותר.

אחרי שפיתחתי את הרעיון הזה, עלה בדעתי שזה יכול לעזור להסביר את הלוגיקה הזנית. ייתכן שפילוסופים מזרחיים שתופסים את A ואת הלא-A כדבר תואם חושבים למעשה במונחים יחסיים. אולי אנחנו במערב חושבים על A ועל הלא-A במונחים מוחלטים, בעוד שהם במזרח חושבים במונחים יחסיים. זה עשוי להסביר, לפחות בחלקו, מדוע הצירוף של A ו-not-A אינו דוחה את התודעה המזרחית באותה מידה כמו את התודעה המערבית. אם כי, אין ספק, תיאוריה זו מופרכת במידה מסוימת על ידי העובדה שגם מזרחים מקבלים את האפשרות של לא A ולא לא-A, שאותה תיאוריה זו אינה יכולה להסביר.

מיותר לציין שהתובנה האמורה אינה משנה את העובדה ש-A ו-not-A, במובנם המוחלט, אינם תואמים; חוק אי-הסתירה האריסטוטלי נותר נכון ובלתי ניתן לערעור. מונחים יחסיים הם ממצאים לוגיים הפועלים באופן עקבי בתוך מסגרת אוניברסלית זו - הם אינם מוחקים אותה. החוק פשוט משנה צורה, והופך להבחנה בין 'יותר' ל'פחות': מה שהוא יותר R הוא פחות (ולא *יותר*) לא-R, ומה שהוא פחות R הוא יותר (ולא פחות) לא-R. יתר על כן, מעניין לציין שכאשר A ו-not-A מיועדים כמונחים יחסיים, הכל נופל תחת שניהם; אין אפשרות נוספת מעבר להם. כלומר, חוק

האמצע המודר נותר תקף גם עבור מונחים יחסיים, אם כי גם הוא מנוסח בצורה מעט שונה.

2. יהירות הטטרלמה

ההתקפה הרדיקלית ביותר על התבונה טמונה בניסיון להטיל ספק בחוקי המחשבה, שכן אלה אכן יסודות כל שיח רציונלי. ראשית, חוק הזהות מוכחש באומרו שדברים לעולם אינם בדיוק כפי שהם נראים, או שמה שהם קרוב יותר לאפור מאשר לשחור ולבן. זוהי, כמובן, הערה אבסורדית, בכך שהיא כשלעצמה טוענת לוודאות ובהירות מוחלטת. לאחר מכן, חוקי אי-הסתירה מוכחשים באומרו שדברים יכולים להיות וגם לא להיות, או לא להיות ולא לא להיות. זוהי ה'טטרלממה', ההיגיון המרובע המועדף בפילוסופיות הודיות וסיניות, במיסטיקה דתית, ואשר מכונה יותר ויותר בקרב חלק מה'מדענים'. כדי להבין את יהירותה של הטטרלממה, יש צורך להבין את טבע השלילה ואת תפקידה כאחד מיסודות ההיגיון האנושי.

הדבר הראשון שצריך להבין הוא שכל מה שאנו חווים הוא *תופעה חיובית*. כל מה שאנו תופסים דרך החושים שלנו, או זוכרים או מדמיינים במוחנו, או אפילו מכירים דרך 'אינטואיציה' - כל זה חייב להיות בעל תוכן כלשהו כדי שניתן יהיה לתפוס אותו בכלל. כל איבר חישה הוא חלון לסוג מסוים של תופעה חיובית. אנו רואים את השמיים הכחולים למעלה, אנו שומעים ציפורים שרות, אנו מריחים את האוויר הצח, אנו טועמים פרי, אנו חשים את מרקם וחום האדמה וכו'. באופן דומה, התמונות והצלילים בראשנו, בין אם הם מגיעים מהזיכרון או נוצרים על ידי דמיון, הם תופעות חיוביות; ואפילו לאובייקטים של אינטואיציה חייב להיות תוכן כלשהו שאנו יכולים להכיר. שנית, עלינו להבין שתופעות חיוביות רבות עשויות להופיע יחד במרחב ברגע נתון. זה נכון לגבי כל סוג פנומנלי. לפיכך, השמיים הכחולים עשויים למלא רק חלק משדה הראייה שלנו, כשהם מוגבלים על ידי עצים ירוקים ובניינים אפורים; אנו עשויים לשמוע בו זמנית את קולות הציפורים והמכוניות; וכן הלאה. שלישית, תופעות חיוביות רבות עשויות בכל זמן נתון לחלוק את המרחב הנתפס על ידינו. לכן, על גבי תופעות חזותיות כמו השמיים עשויים להיות סוגים אחרים של תופעות: קול הציפורים על העצים, ריח התנועה ברחובות, הרגשות בגופנו, וכן הלאה. אנו עשויים אפילו להזות, ולכאורה להקרין אובייקטים של תפיסה מנטלית על המרחב

הפיזי. לדוגמה, תמונת המשקפיים של אדם עשויה להימשך זמן מה לאחר הסרתם. רביעית, כל תופעה חיובית, יהיה סוגה אשר יהיה, משתנה בזמן, פחות או יותר מהר. לכן, השמיים הכחולים עשויים להפוך לאדומים או כהים, קולות הציפורים או התנועה עשויים לגדול או לרדת או אפילו להיפסק לזמן מה, וכן הלאה.
כדי לבטא את כל האפשרויות התפיסתיות הללו – הבדלים במרחב ובזמן ובמובנים אחרים, אנו זקוקים למושג של שלילה, או ליתר דיוק, לפעולה של שלילה. ללא 'שלילה', איננו יכולים להבין את העולם בצורה רציונלית – זוהי תחילתה של הסדר הלוגי של החוויה שלנו. לכן, בשדה ראייה נתון, שבו (נניח) מופיעים שמיים כחולים ועצים, כדי שנוכל לומר 'השמיים מסתיימים כאן, היכן שהעצים מתחילים' אנו זקוקים לרעיון ה'שלילה' – כלומר שבצד אחד של גבול כלשהו השמיים נראים לעין ובצד השני הם אינם, בעוד שבצד הראשון שלו עצים אינם נראים לעין ובצד השני הם כן. באופן דומה, בנוגע לזמן, כדי שנוכל לתאר שינוי, למשל משמיים כחולים לשמיים ורודים, אנו זקוקים לרעיון ה'שלילה' – כלומר שקודם לכן בחלק זה של השמיים היה כחול ולא ורוד, ומאוחר יותר הוא היה ורוד ולא כחול. שוב, אנו זקוקים לרעיון ה"שלילה" כדי לבטא הבדלים בהיבטים אחרים - למשל, כדי לומר ש"צלילי שירת הציפורים נראים כאילו הם בוקעים מהעצים, ולא מבניינים". לפיכך, שלילה היא אחד הכלים הראשונים של הלוגיקה, הנכנסת לתמונה כבר ברמת מיון החוויות.
יתר על כן, לשלילה ממשיכה להיות תפקיד מרכזי כשאנו מתחילים להתמודד עם הפשטות. ידע מושגי, המורכב ממונחים וטענות המבוססים באופן ישיר או עקיף על תופעות תפיסתיות, מסתמך בתחילה על יכולתנו לזהות קווי דמיון בין אובייקטים של תפיסה: 'זה נראה דומה במידה מסוימת לזה' - כך שאנו מקרינים נפשית את הרעיון של זה וזה 'יש משהו במשותף', מאפיין משותף מופשט (כלומר לא פנומנלי, לא נתפס בשום דרך), שאנו עשויים לבחור להקצות לו שם. עם זאת, כדי לקחת את התהליך המושגי הזה קדימה, עלינו להיות מסוגלים לשלול - כלומר לומר ש'דברים מסוימים מלבד זה וזה אין להם את המאפיין המשותף המופשט שיש לזה וזה', או לומר ש'לזה וזה אין הכל במשותף'. כלומר, עלינו להיות מסוגלים לומר לא רק שדבר אחד דומה לאחר בצורה כלשהי, אלא גם שדברים אלה או אחרים אינם דומים זה לזה בצורה כזו או אחרת. לפיכך, שלילה חיונית להבנת מידע גם ברמה המושגית של התודעה.

עכשיו, מהי שלילה? כדי לענות על שאלה זו עלינו להבין תחילה *שאין תופעות שליליות בתחום החוויה* . כל מה שאנו תופסים הוא תופעה חיובית - כי אם לא הייתה, ברור שלא היה לנו מה לתפוס. אנו יכולים 'לתפוס' מצב עניינים שלילי רק על ידי הגדרה מנטלית של מצב עניינים חיובי כלשהו שעלינו לחפש, ולאחר מכן לחפש אותו; אם לאחר שחיפשנו אותו בקפידה איננו מצליחים למצוא אותו, אנו מסיקים באופן אינדוקטיבי שהוא 'נעדר', כלומר 'לא נוכח'. לפיכך, תופעות חיוביות באות לפני תופעות שליליות, ולא אחריהן. קיום קודם באופן הגיוני לאי-קיום. תופעות שליליות הן 'תופעות' רק באופן מטאפורי, באנלוגיה לתופעות חיוביות - למעשה, תופעות שליליות אינן קיימות: הן אינן קיימות. 'שלילה' אינה מושג במובן של הפשטה מחוויות רבות ופרטיות בעלות תכונה מסוימת במשותף. שלילה היא כלי של הצופה החושב, כפי שתואר לעיל. זוהי פעולה, כוונה שלו.

כדי להמחיש עד כמה מבולבלים אנשים מסוימים - אפילו מדענים מסוימים - בנוגע לשלילה, אני מציע לכם את הדוגמה הבאה שנלקחה מספרו של ריצ'רד דוקינס " *המופע הגדול ביותר על פני כדור הארץ: הראיות לאבולוציה*" [105]. הוא מתאר ניסוי של דניאל ג'יי סימונס, שבו אנשים מסוימים מתבקשים לצפות בסרטון קצר ולבחון כמה פעמים מתרחש בו אירוע מסוים; אך בסופו נשאלים שאלה אחרת לגמרי, כלומר האם הם שמו לב לנוכחותו של אדם מחופש לגורילה במהלך הסרט, ורובם מודים שלא. [106]לדברי דוקינס, אנו יכולים להסיק מניסוי זה כיצד "עדות ראייה, 'תצפית ממשית', 'נתון של חוויה' - כולם, או לפחות יכולים להיות, בלתי אמינים בצורה חסרת תקנה".

אבל זוהי מסקנה שגויה מהנתונים שבידינו, משום שהוא מבלבל בין חוויה חיובית לשלילית. האנשים שצפו בסרטון היו עסוקים מדי בחיפוש אחר מה שנתבקשו לצפות בו כדי להבחין בגורילה. מאוחר יותר, כשהסרטון הוצג להם בפעם השנייה, הם אכן הבחינו בגורילה. אין סיבה לצפות מאיתנו שנחווה בפועל את כל מה שמוצג לחושים שלנו. החוויות החושיות שלנו הן תמיד, בהכרח, סלקטיביות. תוקפה של תפיסה חושית כשלעצמה אינו מוטל בספק בשל ההיקף המוגבל של תפיסות חושיות מסוימות. ההוכחה היא שדווקא *באמצעות תפיסה חושית נוספת* אנו מגלים את מה שפספסנו קודם

---

105 ניו יורק: הוצאת הספרים החופשית, 2009. עמ' 14-13.

106 ניתן לצפות בסרטון בכתובת:
.www.theinvisiblegorilla.com/videos.html

לכן. אי-תפיסה של משהו אינה מהווה תפיסה שגויה, אלא רק תפיסה לא שלמה. 'לא ראיתי את X' אינו מרמז באופן דדוקטיבי על 'ראיתי את היעדרו של X', למרות שחזרה על הראשון נוטה לרמוז באופן אינדוקטיבי על השני.

"תופעה" שלילית אינה דומה לתופעה חיובית, משהו שניתן לתפוס או לחוש באופן ישיר. שלילה היא בהכרח תוצר של קוגניציה עקיפה, כלומר של תהליך אינדוקטיבי (באופן ספציפי, אדוקטיבי). אנו משערים נפשית שתופעה חיובית כזו או אחרת נעדרת, ולאחר מכן בודקים ומאשרים השערה זו על ידי חיפוש חוזר ונשנה אחר התופעה החיובית ואי-מציאתה[107]. אם בכל עת אכן היינו מוצאים את התופעה החיובית, השערת השלילה תידחה מיד; שכן מהימנותה של השלילה נמוכה בהרבה מזו של חוויה חיובית. אפילו לא היינו מנסחים את השלילה, אם כבר תפסנו בעבר או בהווה את התופעה החיובית. ואם היינו מנסחים את השלילה, היינו חוזרים בה באופן טבעי מטענתנו אם היינו ניתקל מאוחר יותר בתופעה החיובית. לכן, התוכן של תופעות שליליות הוא בהכרח תמיד היפותטי, כלומר מהוסס במידה מסוימת; הוא לעולם אינו איתן ובטוח כמו בתופעות חיוביות (שנחוות).

טענות שליליות, כמו טענות חיוביות, יכולות להיות נכונות או שגויות. אם חיפשו בקפידה תופעה חיובית ולא מצאו אותה, אז אפשר לטעון באופן הגיוני לשלילתה. טענה כזו היא בהכרח אינדוקטיבית - היא תקפה רק כל עוד התופעה החיובית מחפשת באופן פעיל ולא נמצאת. ברגע שהתופעה החיובית נצפית, השלילה חדלה להיות מוצדקת. אם לא חיפשו *את* התופעה החיובית, או לא חיפשו בכל השקידה הראויה, אולי בגלל הסחת דעת כלשהי (כמו בדוגמה שצוטטה לעיל), אז כמובן שטענת השלילה פתוחה לספק; בוודאי, היא חלשה מבחינה אינדוקטיבית, וסביר מאוד שיוכח שטעיתם באמצעות תצפית מאוחרת יותר.

כיצד, אם כן, יש להגדיר שלילה? בהחלט ניתן לומר ששלילה מוגדרת על ידי חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר. כלומר, ביחס לכל מונח 'X'

---

[107] אי-מציאה היא אי-התרחשותה של פעולת המציאה החיובית. מבחינה אובייקטיבית, שימו לב היטב, אי-מציאה היא תופעה שלילית כשלעצמה, ולא חיובית. אבל מבחינה סובייקטיבית, משהו חיובי עשוי להתרחש בתוכנו - אולי תחושת אכזבה או הקלה מתמשכת. ראו עוד בנושא זה בספרי *"הרהורים"* , פרק 9.

ושלילתו 'לא-X', היחס ביניהם הוא, לפי הגדרתו, ההפרדה "או X או לא-X" - שמשמעותה כאן היא שמונחים אלה (X ולא-X) אינם יכולים להיות גם אמיתיים וגם לא יכולים להיות גם שקריים, כלומר, הם בלעדיים וממצים. למה אני מתכוון כאן ב'הגדרה'? - האם זוהי פעולה *שרירותית*? לא - זוהי 'הצבעה' על משהו ברור; זוהי 'התכוונות'. כאן, היא מצביעה על כלי השיח הרציונלי שאנו זקוקים לו, כדי לסדר את החוויה ולייצר ממנה נגזרות מושגיות עקביות. הכלי הדרוש צריך להיות בנוי כך וכך; מבנה אחר מלבד זה לא יעשה את העבודה שאנו צריכים שהוא יעשה עבורנו. כלומר, הדרך היחידה האפשרית עבורנו לסדר באופן לוגי את הידע שלנו היא באמצעות *שלילה* המוגדרת באמצעות חוקי אי-הסתירה וחוקי האמצע המודר. בלי כלי זה, ניתוח ניסיון בלתי אפשרי.

נניח עכשיו שמישהו מגיע ובכל זאת מתנגד לטענה הקודמת. ובכן, הוא אומר, איך אתה *יודע* שהדילמה "או X או לא-X" נכונה? אתה פשוט *הגדרת* דברים באופן שרירותי כך, אבל זה לא אומר שזו עובדה! האם לא נוכל לטעון באותה מידה שהטטרלמה "או X או לא-X *או שניהם או אף אחד מהם* " נכונה? התשובה להתנגדות זו פשוטה מאוד. נניח שאני מקבל את הביקורת הזו ומסכים לטטרלמה. עכשיו, הרשו לי לחלק את הפירוק המרובע הזה, ולשים בצד אחד את החלופה היחידה 'X' ובצד השני את החלופה המשולשת 'לא-X או שניהם או אף אחד מהם'. עכשיו שוב יש לי דילמה, דהיינו "או 'X' או 'לא-X או שניהם או אף אחד מהם'". הרשו לי להגדיר כעת מושג חדש של שלילה על בסיס זה, כך שנקבל פירוק של שתי חלופות במקום ארבע. בואו נקרא לחלופה השנייה המורכבת 'לא-X או שניהם או אף אחד מהם' של הפרדה זו 'לא-X' ונקרא לה 'השלילה-העל של X'.

לפיכך, כעת, המתנגד ואני מסכימים שההפרדה "או X או לא-X" היא בלעדית וממצה. אנו מסכימים, ככל הנראה, כי לא ניתן להתנגד לדילמה חדשה זו באמצעות טטרלמה בצורת "או X או לא-X או שניהם או אף אחד מהם" - שכן אם התנגדות כזו הייתה מנסה שוב, בוודאי הייתה יכולה להיות מנוגדת לה באמצעות חלוקה והגדרה מחדש. איננו יכולים לחזור באופן סביר על תהליך זה עד אינסוף; לעשות זאת יהיה כמו לחסימת כל מחשבה רציונלית לנצח. לאחר שחסמנו כך את כל הדרכים למחשבה, המתנגד לא יכול היה לטעון שיש לו מחשבה טובה יותר, או מחשבה כלשהי. לפיכך, אין רווח בהתנגדות נוספת. לפיכך, הטטרלמה היא רק

התגרות, שכן הצלחנו בהחלט להדוף את המכה. לאחר שהגענו להסכמה שההפרדה החדשה "או X או לא-X" אינה ניתנת לערעור מבחינה לוגית, עלינו להודות שההפרדה המקורית "או X או לא-X" הייתה נכונה מבחינה לוגית מלכתחילה. כי אני יכול לומר לך שמה שהתכוונתי ב"לא-X", או "שלילת X", היה מלכתחילה מה שמכוון כעת ב"לא-X", או "שלילת-העל של X"!

מעולם לא התעניינתי בשלילה יחסית וחלשה, אלא מלכתחילה חיפשתי שלילה מוחלטת וחזקה. שכן שלילה מוחלטת כזו, ולא פחות רדיקלית, היא הכלי שכולנו צריכים כדי לסדר את החוויה ולפתח ידע מושגי בצורה עקבית ויעילה. במילים אחרות, לא משנה איזו גרסה חלשה יותר של שלילה מישהו ינסה להמציא [108], אנחנו עדיין יכולים להציע גרסה חזקה כזו שגם חוקי אי-הסתירה וגם חוקי האמצע המודר יחולו עליה ללא ספק. אם שלילה כזו לא הייתה קיימת, היה צריך להמציא אותה. איש אינו יכול להרוס אותה על ידי הכחשתה או דילולה. אלה שמנסים לעשות זאת הם בסך הכל סופיסטים שאינם מבינים את מקורה, טבעה ותפקידה של השלילה בשיח האנושי. הם חושבים שמדובר במניפולציה סמלית, ואינם מבינים שתפקידה בשיח האנושי הוא יסודי ומורכב הרבה יותר מזה. שלילה היא הכלי החיוני לכל ניסיון לידע מעבר לתפיסה טהורה.

---

[108] ישנם אנשים האומרים שחוק אי-הסתירה הכרחי מבחינה לוגית, אך חוק האמצע המודר אינו הכרחי. ברור שניתן להפריך טענה זו באותו אופן. אם הם טוענים לשלוש החלופות "או X או לא-X או 'לא X ולא לא-X'" - נוכל שוב לפצל את ההפרדה לשניים, כאשר בצד אחד "X" ובצד השני "לא-X או 'לא X ולא לא-X'" - ואז להמשיך כפי שעשינו עבור הטטרלמה. ניתן לעשות את אותו הדבר אם מישהו מקבל את חוק האמצע המודר אך דוחה את חוק אי-הסתירה. כל הניסיונות הללו הם שטויות כוזבות.

29. פרק עשרים ותשע

לקוח מתוך *לוגיקה א פורטיורי* (2013),
נספח 2-7.1.

לוגיקה מודרנית

1. לוגיקה סמלית מודרנית

מאז העשורים המאוחרים יותר של המאה ה-19 ויותר ויותר לאורך המאה ה-20 "הלוגיקה הסמלית המודרנית" דחקה בהדרגה את "הלוגיקה הפורמלית הקלאסית". מה ההבדל המהותי ביניהן? הלוגיקה הפורמלית הקלאסית, אשר התגלתה או הומצאה על ידי אריסטו (המאה ה-4 לפני הספירה) ופותחה ושופרה עוד יותר עם הזמן על ידי יורשיו רבים, מבוססת על הרעיון של לימוד התכונות הלוגיות של טענות על ידי החלפת טענות חומריות בטענות פורמליות. טענה קטגורית היא פורמלית, אם מונחיה הם משתנים במקום קבועים - למשל "כל X הם Y" היא פורמלית, מכיוון שהסמלים X, Y מייצגים בתיאוריה כל מונח שעשוי להתעורר בפועל. טענה היפותטית היא פורמלית, אם התזות שלה הן משתנים במקום קבועים - למשל "אם X, אז Y" היא פורמלית, מכיוון שהסמלים X, Y מייצגים בתיאוריה כל תזה שעשויה להתעורר בפועל.

כעת, בעוד שהלוגיקה הקלאסית סימלה מונחים וטענות, היא לא סימלה באופן דומה את שאר המרכיבים של טענות, כגון כמויותיהם, אופניהן או אופרטוריהן היחסיים. ב"כל ה-X הם Y", המילים "כל" ו"הם" נותרו בשפה הרגילה (במקרה שלנו, אנגלית פשוטה). באופן דומה, ב"אם X, אז Y" המילים "אם" ו"אז" לא סומנו. בלוגיקה הסמלית המודרנית, לעומת זאת, התפתחה המגמה לסמל כל היבט של כל טענה [109]. זו הייתה, ללא

[109] לדוגמה: המילה "all" הפכה לאות גדולה הפוכה (A), המילה "some" הפכה לאות גדולה הפוכה (E) (לדוגמה, "existence", כמו ב-'there are'), המילים "if–then" (משתמע) הפכו לחץ המצביע מהקודם לתוצאה, וכן הלאה.

ספק, *אסכולה חדשה* של לוגיקה, שסברה שרק בדרך זו ניתן להשיג דיוק מוחלט של השפה, ולהסיר כל עמימות או דו-משמעיות מהשיח האנושי. הלוגיקה הסמלית המודרנית, אם כן, דגלה באימוץ שפה מלאכותית לחלוטין הדומה לשפת המתמטיקה.

חלק מהיתרונות והחסרונות של גישה זו ניכרים מיד [110]. יתרון אחד של סימבוליזציה, שכבר הוזכר, הוא תחושת הדיוק שלעיתים חסרה בשפות טבעיות. עם זאת, רושם זה הוא בוודאי אשליה - שכן אם הבנתו של אדם את העניין הנדון מעורפלת ולא ודאית מלכתחילה, כיצד יכולים סמלים לשפר אותה? חיסרון בולט של סימבוליזציה הוא אופייה האזוטרי של שפה מלאכותית. הלוגיקה נועדה במקור להיות לימוד להמונים, או לפחות לאינטלקטואלים, כדי לשפר את חשיבתם היומיומית. כיום, הלוגיקה הפכה לנחלתם הבלעדית של מספר מצומצם של מומחים, ויש לה קשר מועט לפרקטיקה הקוגניטיבית האנושית. יתר על כן, תקשורת אינה תמיד קלה אפילו בקרב לוגיקאים סימבוליים, משום שכל אחד מהם מעדיף באופן טבעי קבוצה שונה של סמלים, כך שלמעשה אין שפה מלאכותית אחת, אלא רבים מהם. חיסרון נוסף הוא יכולת ההסתגלות האיטית של כל שפה מלאכותית לצורות שיח שהתגלו לאחרונה בשימוש יומיומי. דוגמה לכך היא הטיעון קל וחומר, שעדיין ללא ביטוי סמלי משכנע.

נראה כי הפעילות העיקרית של "לוגיקאים מודרניים" בימינו היא *תרגום* שפה רגילה לשפת הסמלים האהובה עליהם. ברוב המקרים, הם נראים מרוצים מכתיבה מחדש של משפט באנגלית פשוטה וניתן להבנה מושלמת לשפת סמלית גרידא, כאילו מדובר בהישג גדול שיזכה אותם במקומם בהיסטוריה, או לפחות במקצוע. עצם פעולת התרגום או הכתיבה מחדש במונחים סמליים נראית מספקת ומרגשת אותם מאוד, *כאילו היא מקנה מעמד מדעי למשפט* . בנוסף, הם פונים לטרמינולוגיה פומפוזית למטרות הפקעת ראווה והפחדה. מתקבל הרושם שסמלים ממלאים עבורם את תפקיד לחשי הקסם בימי קדם - "אברקדברה!" הם היו שרים במרדף אחר תובנות וכוחות מיסטיים.

אבל, תחשבו על זה רגע. האמת היא שכאשר לוגיקאים מודרניים כותבים מחדש משפט במונחים סמליים, הם לא השיגו דבר מלבד להשתמש במשפטים קצרים יותר. "מילים" (כלומר, הסמלים שהם ממציאים) במקום

---

[110] למידע נוסף בנושא זה, עיינו בספרי " *לוגיקה עתידית*" , פרק 64: ביקורת על הלוגיקה המודרנית.

מילים רגילות, ו(באופן אידיאלי) ערכו טבלה שתספר לנו אילו סמלים תואמים לאילו מילים רגילות. כל מה שהם עשו זה *לקצר* את המשפט הנתון. ככל הנראה, הם עצלנים מכדי לכתוב משפטים ארוכים ומעדיפים משפטים תמציתיים. הם לא יצרו *מידע או תובנה חדשים* . הם לא יכולים לטעון באופן אמין שההצהרה בשפה הרגילה הייתה חסרה במהותה, שכן היא בוודאי הייתה מובנת מספיק כדי שיוכלו לתרגם אותה לסמלים. אם היא הייתה מובנת מספיק עבורם, מדוע לא עבור כולם? איזה צורך מוחלט יש לנו בשפה/ות המלאכותיות שהם מנסים כל כך למכור לנו?[111]

יתר על כן, *שימו לב* היטב לכך, בכל פעם שאנחנו (והם) קוראים את האמירה הסמלית שהם המציאו, *מוחנו צריך לתרגם אותה בחזרה לשפה רגילה כדי להבין אותה* . עלינו להתייחס שוב ושוב להגדרות השפה הרגילה של הסמלים. עלינו לזכור: "אה! הסמל המצחיק הזה פירושו כך וכך, והשרבוט המוזר הזה פירושו כך, והזיגזג פירושו כך", וכן הלאה. משמעות הדבר היא שתהליך ההבנה המנטלי שלנו נעשה קשה יותר ומואט במידה ניכרת. אנו רחוקים יותר ממושא המחקר מאשר היינו מלכתחילה - רחוקים יותר מהמציאות שאנו מנסים לחשוב עליה. המרחק המוגבר הזה ובזבוז הזמן אינם מקריים או מקריים, עם זאת - הם משמשים לערפל את הסוגיות ולמנוע שיפוט ביקורתי. טעויות נסתרות מהעין, ואם אנו מבחינים בהן, אנו כמעט ולא מעזים להצביע עליהן מחשש להודות שאולי פספסנו משהו. בדרך זו, הטיפשות מונצחת ומתפשטת הלאה.

אבל כל זה אינו הגרוע מכל. הגרוע מכל הוא כפול. ראשית, לוגיקאים מודרניים בדרך כלל *מסמלים מוקדם מדי* , כאשר רמת התובנה והניתוח שלהם עדיין בשלביה הראשונים. הם בדרך כלל לא נותנים לנושא הנלמד זמן להתפתח ולהבשיל בתודעתם, אלא ממהרים בחוסר סבלנות לעולם הסמלים המסודר והנוח יותר שלהם. התוצאה היא שהסמלים שלהם מייצגים בדרך כלל רמת הבנה נאיבית, בסיסית ולא בוגרת של האובייקט הנדון. שנית, לאחר שהייצוג הסמלי שלהם נעשה, *הוא מקפיא את כל העבודה שלאחר מכן* ברמה הילדותית הזו. מכיוון שהסמליות כבר נקבעה,

---

[111] באופן אידיאלי, כמובן, סמלים שימושיים לסיכום כמויות גדולות של מידע. הייתי שמח מאוד לפתח נוסחאות סמליות תמציתיות המסכמות את ממצאיי בתחום הלוגיקה של הסיבתיות. לכן אני לא דוחה לחלוטין סמליות. מה שאני אומר כאן הוא שהיא אינה הכרחית (כלומר, אנחנו יכולים להסתדר גם בלעדיה) ואכן יכולה להוות מכשול רציני לחשיבה לוגית ולתורת הלוגיקה.

כל מה שהם יכולים לעשות הוא לשחק איתה בדרכים שונות. כל מה שהם יכולים לעשות הוא לתמרן ולסדר מחדש ולשלב מחדש את הסמלים שלהם כך וכך, וזה מה שהם מבלים את שארית זמנם. הם לא יכולים להיזון מחוויות ותובנות חדשות מהעולם שבחוץ או מהשיח האנושי בפועל, מכיוון שהם כבר הפרידו את עצמם בביטחון ובביטחון מכל זה. הסמלים שלהם מסנוורים אותם ומשתקים אותם. מיעוט תוצאותיהם מעיד על כך.

היבט נוסף של הלוגיקה הסמלית המודרנית שחשוב לציין הוא יומרותיה ל"אקסיומטיזציה". בלוגיקה הפורמלית הקלאסית, חוקי המחשבה (זהות, אי-סתירה והאמצע המודר) היו ריבוניים; אלה היו אקסיומות במובן המקורי של יסודות בלתי ניתנים לצמצום של ידע רציונלי, אשר יחד היוו את מהות הלוגיקה. בתיקוף הסילוגיסטי של אריסטו, כל הסילוגיזמים יכלו להיות מצטמצמים ישירות או עד *אבסורדום* למספר מינימלי של מצבי רוח ראשוניים - בעיקר הסילוגיזם היחיד החיובי של הדמות הראשונה: "S זה הוא M, וכל M הם P, לכן, S זה הוא P". הטיעון האחרון לא נתפס כאקסיומה בפני עצמה או אפילו כמוסכמה שרירותית, אלא כתובנה לוגית בהתאם לחוקי המחשבה, לפיה מה שנטען כי יש להכיר בו כדי להחיל על הדברים שהוא כולל. הקשר בין החשיבה האנושית, ובאופן עמוק יותר של הלוגיקה הפורמלית, לחוקי המחשבה עבר "שיטתיות" הדרגתית, אך הוא הורשה להישאר *פתוח וגמיש במהותו* . למרות שהיה משולב, הוא לא היה קבוע באופן נוקשה, כדי לאפשר את התפתחותו והסתגלותו המתמדת ככל שהידע התפתח.

לוגיקאים מודרניים, לעומת זאת, התמקדו בשיטת ההוכחה *הגאומטרית יותר* , שיטת ההוכחה המשמשת בגיאומטריה האוקלידית, וחיפשו סידור ידע צפוי ומוחלט יותר. מוחם הפשטני דרש כללים נוקשים וסדר מושלם. נוצרה היררכיה בין מחשבות - כאשר אלו שבראש ההיררכיה (חוקי המחשבה) נתפסות כ"אקסיומות" ואלו הנמוכות יותר (סילוגיזמים, ובסופו של דבר גם טיעונים אחרים) כ"משפטים". זה אולי עובד היטב עבור המתמטיקה, שהיא מדע מיוחד יחסית, אך זה גרם להרס בלוגיקה המושגית הכללית, שהיא מדע המדע. השאלה עלתה באופן טבעי מהיכן הגיעו האקסיומות לכאורה הללו והאם ניתן להחליף אותן באקסיומות מנוגדות כפי שנעשה בגיאומטריה הלא-אוקלידית. לא לקח הרבה זמן עד שאנשים פשוטי דעת אלה החליטו שהלוגיקה היא משחק מנטלי קונבנציונלי, ללא קשר נראה לעין לעולם האמפירי. פילוסופיה זו (הידועה כפוזיטיביזם לוגי)

הוצדקה במידה רבה על ידי הדיכוטומיה האנליטית-סינתטית של עמנואל קאנט [112], כך שקשה היה להטיל בה ספק.

מה שחסר במודל ידע זה הוא ההבנה שהיגיון פורמלי אינו נגזר מחוקי המחשבה. חוקי המחשבה *אינם הנחות יסוד* של היגיון פורמלי; הם אינם תכנים מהם נגזרים תכנים אחרים. חוקי המחשבה מפנים אותנו לתובנות לוגיות אוטונומיות שדרכן אנו שופטים באופן טבעי מה מהווה הסקה מתאימה. הן המצדיקות *את תהליכי* הדדוקציה (ובאופן רחב יותר, את האינדוקציה) מהנחות יסוד למסקנות. צורות הסילוגיזם וטיעונים אחרים אינן נגזרות מחוקי המחשבה. הצורות מושרות מתכני מחשבה ממשיים. ניתן לשפוט את תוכן המחשבה כנכון או לא ללא התייחסות לצורות, באמצעות תובנות לוגיות אד-הוק. מה שהלוגיקה הפורמלית עושה הוא פשוט לאסוף תחת מספר כותרות סוגים חוזרים של מחשבות, כך ששוב באמצעות תובנות לוגיות אד-הוק נוכל לחזות אחת ולתמיד עבור כל סוג של מחשבה (למשל סילוגיזם AAA/1) האם הוא נכון או לא. למעשה, אין פנייה ל"חוקי מחשבה" כלליים בתהליך אימות (או פסילה) זה; תובנות לוגיות אד-הוק כנות מספיקות. "חוקי המחשבה" הם בסך הכל טיפולוגיות שלאחר מעשים אד-הוק ספציפיים של תובנה לוגית. מסיבה זו, הם אינם הנחות יסוד עיקריות במודל גיאומטרי של ידע.

השאלה שלוגיקאים פסאודו-לוגיקאים מודרניים אלה לא שאלו את עצמם, כמובן, היא מדוע יש להעדיף את התובנות הלוגיות לכאורה *שלהם* במהלך ה"אקסיומטיזציה" (כולל הספקנות שלהם כלפי האובייקטיביות של חוקי המחשבה) על פני התובנות הלוגיות של הלוגיקאים "שאינם אקסיומטיזציה". האם דיון כלשהו בלוגיקה אפשרי ללא שימוש בלוגיקה? האם לוגיקאים יכולים אי פעם לטעון בצדק שהם מתעלים מעל הלוגיקה? האם הם יכולים ללעוג ללוגיקה ולבטל אותה? לדוגמה, היו שטענו כי פנייה לחוקי המחשבה היא או טיעון מעגלי או רגרסיה אינסופית. הם עצרו את מחשבתם שם, ומעולם לא שאלו את עצמם מדוע יש לראות בדחיית טיעון מעגלי או רגרסיה אינסופית פעולות לוגיות ראשוניות שאינן זקוקות להצדקה, בעוד שחוקי המחשבה יש לדחות דווקא מהטעם ש(לדבריהם) אין

---

[112] ראו *את "הרהורים לוגיים ורוחניים" שלי* , ספר 2, פרק 2, שפורסם באינטרנט בכתובת:
.www.thelogician.net/6_reflect/6_Book_2/6b_chapter_02.htm

פעולות לוגיות שאינן זקוקות להצדקה. האם זה לא סטנדרט כפול (עוד תובנה לוגית ראשונית)?[113]

הטעות הרדיקלית של המורשת הקאנטיאנית היא האמונה שקיים דבר כזה ידע "אנליטי גרידא" או "אפריורי". לוגיקאים המושפעים מרעיון חסר תועלת זה נותרים עיוורים להיבטים האמפיריים של כל התפתחות ידע. אפילו מערכות לוגיות סמליות לכאורה מסתמכות על תפיסות. סמלים מסוימים מתייחסים לאובייקטים קונקרטיים (למשל, פרטים א', ב') וחלקם לאובייקטים מופשטים (למשל, מחלקות x, y); אך כל סמל הוא, בנוסף לסימן למשהו אחר, *כשלעצמו* אובייקט קונקרטי (בין אם כפיסת דיו על נייר, או כאור על מסך מחשב, או כצורה המצויה בעיני רוחנו). מכאן נובע שנוסחאות סמליות, בין אם הן מפותחות באופן אינדוקטיבי או דדוקטיבי, תמיד תלויות בתצפית אמפירית כלשהי. התצפית בסמלים אינה התעלות מעל החוויה; זהו תהליך אמפירי בדיוק כמו התצפית בפרות; היא דורשת תפיסה פיזית או נפשית. לכן, אם אני סופר ישויות סמליות או מדמיין אותן כמקובצות יחד, זו אינה עבודה אנליטית גרידא - זוהי עבודה סינתטית למדי. יתר על כן, לוגיקאים כאלה נוטים להתעלם מהזיכרונות, הדמיונות והתובנות הרציונליות הרבות היוצרות את הרקע חסר המילים של כל שיח הנוגע ללוגיקה.

ברור שאקסיומטיזציה הייתה משחק תחבולה בקנה מידה גדול, שבאמצעותו רצו פסאודו-לוגיקאים רדודים אך ערמומיים להשתלט על תחום הלוגיקה. והם אכן הצליחו לעשות זאת כמעט לחלוטין. אך העובדה נותרת בעינה שתובנות לוגיות ראשוניות כמו חוקי המחשבה, או דחיית המעגליות, רגרסיה אינסופית וסטנדרטים כפולים, או שוב קבלת ההסתגרות (הנמקה סילוגיסטית) והיסודות הרבים והרבים האחרים של המחשבה האנושית, אינן פתוחות לספק. שום כמות של 'אקסיומטיזציה' לא יכולה להוכיח או להפריך אותן, משום שכל הוכחה והפרכה תלויות בתובנות כאלה *כדי לשכנע אותנו בכלל* . המסקנה שיש להסיק מכך היא בהחלט לא רלטיביזם או קונבנציונליזם, שכן *גם זה* יהיה טענה לתקפותה של תובנה לוגית כלשהי - כלומר, התובנה שכל התובנות הן שרירותיות חייבת להיות שרירותית בעצמה. לא ניתן להפריך לוגיקה על ידי לוגיקה. עם זאת, ניתן להצדיק לוגיקה, על ידי הכרה כנה בכך שמחשבות מסוימות

---

[113] כמובן שעלינו בהקשר זה להזכיר את קורט גדל, שהראה את חוסר השלמות של מערכות אקסיומטיות כמו זו של דיוויד הילברט.

הן תובנות לוגיות ראשוניות. ואת התובנות הללו, אשר יחד מהוות את מה שאנו מכנים 'היגיון אנושי', אי אפשר לפרט מראש את כולן, אלא צצות עם הזמן ככל שהידע מתפתח.

אריסטו אמר את כל זה מזמן, אך רבים העדיפו להתעלם ממנו או להציג אותו באופן שגוי משום שהם רוצים בכל ליבם לזלזל בו ולהחליפו, מתוך קנאה בהישגיו. קחו לדוגמה את ההצהרה הבאה על חוק אי-הסתירה שנלקחה *מהמטאפיזיקה שלו*. (ספר 4, חלק 3. תרגום : וו.ד. רוס.)

> "כי עיקרון שכל מי *שמבין כל דבר* שקיים חייב לדעת, אינו השערה; ומה שכל מי שיודע כל דבר חייב לדעת, חייב להיות לו כבר כשהוא מגיע למחקר מיוחד. ברור שאם כן, עיקרון כזה הוא הוודאי מכולם; עיקרון זה, נמשיך ונאמר. הוא, שאותה תכונה אינה יכולה להשתייך ולא להשתייך בו זמנית לאותו נושא ובאותו יחס." (ההדגשה שלי.)

כתוצאה מסמליות ואקסיומציה, *לוגיקה מודרנית היא למעשה מפעל לוגיקה דדוקטיבי* . מסובכת או מורכבת ככל שתראה, היא בהכרח שטחית ופשטנית. *אפילו כאשר לוגיקאים מודרניים מעמידים פנים שהם דנים באינדוקציה, הם תקועים בפעילויות דדוקטיביות.* ה"לוגיקה" שלהם הולכת ומנותקת *מהמציאות* . מסיבה זו, חשיבתם בנושאים של מטאלוגיקה היא רלטיביסטית לחלוטין. דברים חייבים להיות כפי שהם חושבים שהם, שכן סמלים הם איכשהו יודעים-כל וכל-יכולים. הם לא רואים שום טיפשות או נזק ב"לוגיקה פארא-עקבית" (כלומר, תוך הפרה של אחד או יותר מחוקי המחשבה), שכן עבורם הכל משחק עם סמלים קונבנציונליים ללא קשר למציאות כלשהי. כאשר דברים אינם משתלבים בתוכניות המוקדמות שלהם, הם *דוחפים* אותם פנימה בקלות ומשתמשים בטרמינולוגיה אדמונית כדי להרחיק שיפוט ביקורתי. הם לא רואים סטיות מעשיות מהמבנים התיאורטיים השרירותיים שלהם כבעיות, כאותות לכך שעשו טעויות איפשהו בדרכם; הם פשוט מוסיפים עוד סמלים והופכים את התיאוריות שלהם למסתורות יותר. בבקשה אל תחשבו שאני מגזים - ככה זה.

מדוע כל כך הרבה אנשים נמשכים ומתרשמים מלוגיקה סימבולית מודרנית? חלק מהבעיה הוא כמובן שזה מה שהאוניברסיטאות דורשות מצוות ההוראה שלהן ומלמדות את הסטודנטים שלהן; עבודות צריכות להיכתב במונחים סמליים כדי בכלל להילקח בחשבון. אבל מדוע העדפה זו? אולי משום שעמודים מלאים בסמלים אזוטריים נראים "מדעיים" יותר,

ומזכירים לקוראים נוסחאות מתמטיות במדעי הפיזיקה. אין זה משנה שבמדע הלוגי הנושא הנפוץ הופך לפחות שקוף ומובן כאשר הוא מתורגם לסמלים. ואכן, חלק מהמטרה הוא לבלבל ולהפחיד את הקורא, כדי להסתיר חולשות ופגמים בטיפול. השפה הרהורת שימושית באותה מידה כשטיפת עיניים. הלוגיקה הסימבולית המודרנית מתהדרת בעליונות על הלוגיקה הפורמלית הקלאסית, כדי לתת לעצמה סמכות; אבל האמת היא שרוב הרעיונות הטובים שיש לראשונה היא גנבה מהאחרונה, עיבדה אותם מעט ושינתה את שמם כדי שיראו מקוריים ועצמאיים. כל המיזם הוא הונאה מתמשכת אדירה; או, לחלופין, אשליה קולקטיבית בממדים מגפתיים.

אני כמובן לא אומר (כפי שוודאי ימהרו להאשים אותי בכך) שכל מה שהלוגיקה הסימבולית המודרנית אומרת לנו הוא שקרי ולא רלוונטי, או גנוב. מה שאני אומר הוא שכל מה שנכון ומשמעותי בו בהחלט אינו נובע *מסמלה* ואקסיומציה, ויכול באותה מידה להתפתח (יכול להתפתח וכנראה התפתח) על ידי הלוגיקה הפורמלית הקלאסית. יתר על כן, כדי לחזור ולומר, סמליות מוגזמת נוטה לקבץ דברים יחד באופן פשטני ולהסתיר ניואנסים חשובים, וגוזר על המשתמשים בה תהליכי חשיבה נוקשים ומופשטים מנותקים מהתחום האמפירי.

ראינו, במהלך המאמר הנוכחי על לוגיקה קל וחומר, כיצד כמה לוגיקאים מתחילים או מנוסים סטו או נכשלו עקב ניסיונם לפתור בעיות באמצעות לוגיקה סימבולית מודרנית. בעמודים הבאים, אציג עוד כמה דוגמאות לחוסר היעילות היחסי של הלוגיקה הסימבולית המודרנית בהשוואה ללוגיקה פורמלית קלאסית. אני מראה כיצד סוגיית ה"חשיבות הקיומית" היא הרבה פחות משמעותית ממה שמוצג; כיצד ניסיונות לעקוף את חוקי המחשבה הם חסרי תועלת; כיצד פרדוקס השקרן אינו נובע רק מהתייחסות עצמית; וכיצד פרדוקס ראסל נובע מקבלה של שייכות עצמית.

2. דוקטרינת הייבוא הקיומי

כיום, מונח נחשב כבעל "חשיבות קיומית" אם נחשב כבעל רפרנסים קיימים; אחרת, הוא נחשב "ריק" או "מחלקה אפסית". לדוגמה, ל"אנשים" יש חשיבות קיומית, בעוד של"דרקונים" אין. מושג זה נחשב מקורי וחשוב, אם לא מהפכני, בלוגיקה הסמלית המודרנית; והוא לעתים קרובות מוצג

כהוכחה לעליונותה של אסכולה זו על פני זו של הלוגיקה הפורמלית הקלאסית. כאן נבחן ונעריך טענה זו. כפי שנראה, למרות שלמושג יש בסיס פורמלי כלשהו, הוא בסופו של דבר טריוויאלי מבחינה לוגית ומבחינה קוגניטיבית אינו מזיק.

מייסד הלוגיקה הפורמלית, אריסטו, כנראה לא הרהר בסוגיית החשיבות הקיומית ולכן בנה מערכת לוגית שלא עסקה בה. הסוגיה החלה לעלות בימי הביניים, אך רק במחצית השנייה של המאה התשע עשרה היא קיבלה את החשיבות המייחסים לה כיום לוגיקאים מודרניים.

א. בהתבסס על תורתו של אריסטו, הלוגיקה הפורמלית הקלאסית מכירה בשש צורות בסיסיות של טענה: החיוב הכללי, "כל ה-S הם P" (A), שמשמעותו שכל S ו-S הוא P; השלילי הכללי, "אין S שהוא P" (E), שמשמעותו שכל S ו-S אינו -P; החיוב הפרטי, "חלק מה-S הם P" (I), שמשמעותו שכל אחד ממספר בלתי מוגדר (אחד או יותר) של S הוא P; השלילי הפרטי, "חלק מה-S אינם P" (O), שמשמעותו שכל אחד ממספר בלתי מוגדר (אחד או יותר) של S אינו -P; והחיוב היחיד, "ה-S הזה הוא R" (P), והשליל היחיד, "ה-S הזה אינו G" (P), המתייחסים למקרה אינדיבידואלי שצוין או לפחות נחשב באופן ספציפי. שימו לב שטענות כלליות (הנקראות גם אוניברסליות) וטענות פרטיקולריות נקראות רבים, בניגוד לטענות יחיד [114]. התוויות A, E, I, O, R ו-G מגיעות מהמילים הלטיניות *AffIRmo* ו- *nEGO* ; ארבעת הראשונים הם מסורתיים, שני האחרונים (R ו-G) הוצגו על ידי לפני שנים [115].

הסמלים S ו-P מייצגים את הנושא והנשוא. הפועל המקשר ביניהם נקרא קופולה, ויכול להיות בעל קוטביות חיובית (is או are) או שלילית (is not או are not) [116]. בהקשר הנוכחי, יש להבין את הקופולה באופן רחב מאוד, במובן נצחי [117]. כשאנו אומרים 'is' (או 'isn') איננו מתכוונים רק ל"is (או isn') *עכשיו* , בזמן המדויק הזה", אלא באופן רחב יותר "is (or isn') *בזמן*

---

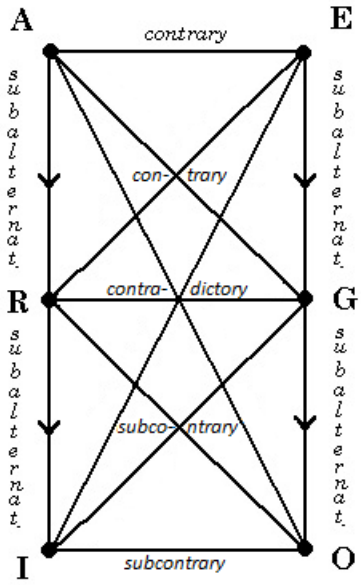
114 הצעות סינגולריות נקראות לעתים קרובות פרטיקולריות, אך שימוש זה אינו מדויק, מכיוון שהן מתייחסות לאדם מסוים.

115 ניתן לזכור את שש התוויות הללו באמצעות הביטוי ARIEGO.

116 מה שקראתי לו 'קוטביות' נקרא באופן מסורתי 'איכות', אך המונח האחרון אינו מדויק ומבלבל ויש להימנע ממנו.

117 גישה זו מאפשרת לנו להתעלם לרגע מסוגיית המודאליות, ומשקפת שימוש נפוץ בהקשרים רבים. טיפול מלא יותר בטענות קטגוריות חייב כמובן לעסוק במודליות; אני עושה זאת בעבודתי הקודמת, " *לוגיקה עתידית*" .

כלשהו , בעבר ו/או בהווה ו/או בעתיד". הביטויים 'some', 'all' ו-'this' נקראים כמויות. ברור ש'all' הכללי מכסה כל מקרה ומופע, כולל בהכרח מקרה ספציפי 'this'; ו-'all' ו-'this' שניהם מרמזים על ה'some' המסוים, מכיוון שהוא כולל ללא הגבלת זמן מקרה 'אחד לפחות'. ה'ניגודים' בין שש הצורות, כלומר יחסי הגומלין הלוגיים שלהם, מודגמים באופן מסורתי באמצעות 'מלבן הניגודים' הבא:



תרשים 29.1 – ניגודים אריסטוטליים

למרות שאריסטו, למיטב ידיעתנו, לא ייצג את הניגודים באמצעות דיאגרמה כזו, אנו יכולים להתייחס אליה כסיכום דעותיו. מובן מאליו שבצד החיובי A מרמז על R ו-R מרמז על I (לכן, A מרמז על I), ובצד השלילי E מרמז על G ו-G מרמז על O (לכן, E מרמז על O), למרות שלא ניתן להפוך את ההשלכות הללו, כלומר I אינו מרמז על R או A, ו-R

אינו מרמז על A, וכן הלאה. זה נקרא תת-אלטרנציה [118]. הניגוד המרכזי בתרשים זה הוא הסתירה בין R ל-G; מהנחה זו, ומהתת-האלטרנציות האמורות, כל השאר נובע באופן הגיוני [119]. A ו-O סותרים, וכך גם E ו-I; A ו-E, A ו-G, E ו-R, הם זוגות של ניגודים; I ו-O, I ו-G, O ו-R, הם זוגות של תת-ניגודים. שתי טענות סותרות אם הן לא יכולות להיות שתיהן נכונות וגם לא יכולות להיות שתיהן שגויות; הן סותרות אם שתיהן לא יכולות להיות נכונות אבל יכולות להיות שתיהן שגויות; הן תת-סותרות אם שתיהן יכולות להיות נכונות אבל יכולות להיות שתיהן שגויות.

ב. באופן מזעזע, הפרשנות המסורתית הנ"ל של הצורות הקטגוריות הבסיסיות (תרשים 29.1) התגלתה כבעייתית בעת המודרנית. הטענות המפורטות לעיל אינן פשוטות כפי שהן נראות. הצורה "חלק מה-S הם P" (I)) פירושה "משהו הוא גם S וגם P", בעוד שהצורה "כל ה-S הם A) "P) פירושה "משהו הוא גם S וגם P, ושום דבר אינו גם S וגם לא-P;" באופן דומה, הצורה "חלק מה-S אינם O) "P) פירושה "משהו הוא גם S וגם לא-P", בעוד שהצורה "אין S שהוא E) "P) פירושה "משהו הוא גם S וגם לא-P, ושום דבר אינו גם S וגם P". כשרואים את הצורות I, A, O, E, בצורה מפורטת יותר זו, נוכל להבין ש-A מרמז על I מכיוון ש-I הוא חלק מ-A (וכך גם עבור E ו-O), אך אז אנו מבינים ש-A ו-O אינם באמת סותרים זה את זה (וכך גם עבור E ו-I).

הסתירה המדויקת של "משהו הוא גם S וגם לא-O) "P) היא "שום דבר הוא גם S וגם לא-P" (כלומר, רק חלק מ-A, ללא אזכור של רכיב ה-I שלו) והסתירה המדויקת של "משהו הוא גם S וגם P, ושום דבר הוא גם S

---

[118] הטענה המרמזת נקראת תת-חלופה והמרומזת נקראת תת-חלופה, ושתיהן נקראות תת-חלופות.

[119] אם A נכון, אז R נכון, אז G שקר, אז E שקר; מכאן, הניגודים המוצגים בתרשים. אם I שקר, אז R שקר, אז G נכון, אז O נכון; מכאן, וכך הניגודים המשניים המוצגים. מכיוון ש-R ו-G אינם תואמים (לא יכולים להיות שניהם אמיתיים) וממצים (לא יכולים להיות שקרים שניהם), נובע ש-A ו-O, וכמו כן E ו-I, שמקרים שלהם חופפים במידה מסוימת, חייבים להיות סותרים, שכן, אם שניהם היו אמיתיים או שניהם שקר, R ו-G היו לפחות במקרה אחד אמיתיים או שניהם שקר (זוהי הוכחה באמצעות הסבר).

וגם לא-A) "P") היא "שום דבר הוא גם S וגם P, ו/או משהו הוא גם S וגם לא-P" (כלומר, ניתוק הכולל את O, אבל גם E). שימו לב לכך היטב [120].
יש לציין כי ניתן להגדיר "כל ה-S הם A) "P") בקצרה רבה יותר כ: "משהו הוא S, ושום דבר אינו גם S וגם לא-P;" שכן בהינתן מידע זה, נובע באופן הגיוני שהדברים שהם S הם P (כי אם הדבר היה מוכחש, נובע שדברים מסוימים הם גם S וגם לא-P). באופן דומה, ניתן להגדיר "שום S אינו E) "P") בקצרה רבה יותר כ: "משהו הוא S, ושום דבר אינו גם S וגם P", ללא צורך לציין במפורש ש"דברים מסוימים הם גם S וגם לא-P". לפיכך, כל ארבע הצורות A, E, I, O, מרמזות, או מניחות מראש (וזה מבחינה לוגית), ש"יש S כלשהו קיים/קיימים". כמו כן, הצורות החיוביות, A ו-I, מרמזות ש"יש P כלשהו קיים/קיימים". מצד שני, הצורות השליליות, E ו-O, אינן מרמזות ש"יש P כלשהו קיים/קיימים", מכיוון ששלילה של מונח אינה אינפורמטיבית לגבי אישורו [121].
לפיכך, בתרשים לעיל, הקשרים האלכסוניים בין הפינות A ו-O, ובין E ו-I, לא צריכים להיות סתירה אלא ניגוד. שכן, בעוד שאישור טענה אחת מרמז על הכחשת היפוכה, הכחשת טענה אחת אינה מרמזת על אישור השנייה. כדי לתקן את בעיית העקביות האמיתית הזו, לוגיקאים מודרניים הציעו להגדיר *מחדש* את הטענות הכלליות A ו-E כסותרות המדויקות של O ו-I, בהתאמה. כלומר, המשמעות החדשה של A היא רק "אין דבר שהוא גם S וגם לא-P" והמשמעות החדשה של E היא רק "אין דבר שהוא גם S וגם P". נובע ממידה זו ש-A (במובן החדש והדק יותר) כבר לא מרמז על I, וכמו כן E (במובן החדש והדק יותר) כבר לא מרמז על O. הגדרה מחדש זו של הסמלים A ו-E יכולה, לדעתי, להוביל לבלבול רב. לדעתי, עדיף לתייג *מחדש* את הצורות המעורבות כדלקמן:

- יש לשמור על התוויות המסורתיות (הישנות) A ו-E ללא שינוי משמעות; כלומר A ישן = A, E ישן = E.

---

120 בני הזוג קניל מציעים ניתוח דומה של הבעיה בספר "*התפתחות הלוגיקה*" (אוקספורד, לונדון: קלרנדון, 1962), פרק ב', חלק 5. בהמשך (בעמוד 211), הם אומרים שפטר אבלר "צריך לקבל את הקרדיט על היותו הראשון שדאג לריבוע המסורתי של הניגוד, אף על פי שלא חישב את כל ההשלכות של השינוי שדגל בו".

121 נוכל לומר ששום דבר בעולם אינו ניתן להעלות על הדעת P, מבלי לפגוע באמת של "חלק מה-S אינם P" או "שום S אינו P". ברור, במקרה המיוחד שבו "שום דבר אינו P", הטענות האחרונות נכונות עבור כל ערך של S.

- תייגו את המובנים המודרניים (החדשים) של A ו-E כלא-O ולא-I בהתאמה.
- כלומר, 'A' חדש = לא-A ≠ O ישן. בעוד ש-A ישן = 'A' חדש ועוד I = not-O ו-I.
- באופן דומה, 'E' חדש = לא-E ≠ I ישן. בעוד ש-E ישן = 'E' חדש ועוד O = I ולא-I.

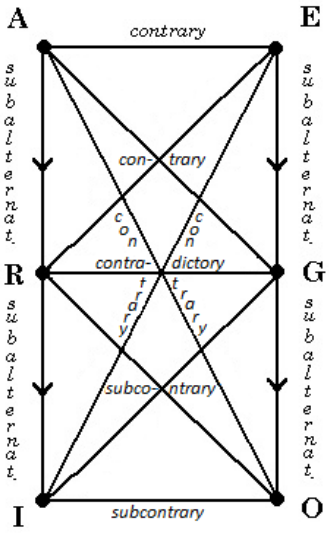
לכן, כאשר אנו אומרים A או E במאמר הנוכחי, אנו מתכוונים אך ורק ל-A ול-E המסורתיים; וכאשר אנו רוצים לדבר על 'A' ו-'E' המודרניים, אנו פשוט אומרים לא-O ולא-I, בהתאמה. שימו לב היטב למוסכמה זו [122]. למעשה, סמלים טענותיים כאלה ננטשים למעשה בלוגיקה המודרנית והטענות מבוטאות באמצעות סימון סמלי, הכולל את הכמותיים הקיימים והאוניברסליים, ∃ (קיים) ו -∀ (לכל), בהתאמה; אך איננו צריכים להיכנס לפרטים המורכבים של גישה זו כאן, משום שאנו יכולים לדון בקלות בנושאים המעניינים אותנו בשפה פשוטה. כעת, הבה נבחן את ההשלכות הפורמליות של הממצאים לעיל במונחים ציוריים.

דרך אחת עבורנו לפתור את הבעיה שהוצגה היא פשוט לשנות את מלבן הניגודים המסורתי, על ידי הצגת היחסים האלכסוניים בין A ל-O ובין E ל-I כניגודיות במקום סתירה; זה משיב את העקביות של הדיאגרמה המסורתית, גם אם זה מדלל במידה מסוימת את עוצמתה (דיאגרמה 29.2). אפשרות נוספת, שהיא התגובה המודרנית הרגילה, היא לשנות את שתי הפינות העליונות של המלבן ללא-O וללא-I, במקום A ו-E בהתאמה; זה מאפשר לנו לשמור על הסתירה בין פינות מנוגדות באלכסון, אם כי כעת היחס הצידי בין הפינות העליונות הוא חוסר קשר במקום ניגודיות, והיחסים האנכיים בריבוע העליון הם חוסר קשר במקום תת-החלפה (דיאגרמה 29.3).[123]

---

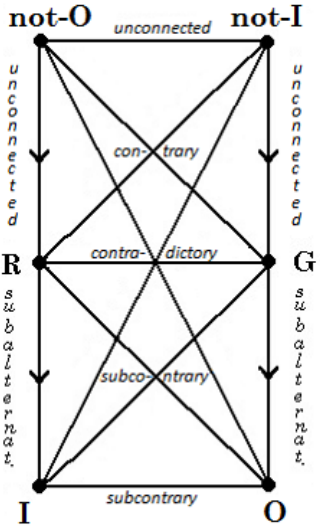
[122] כמובן, נוכל להציג סמלים שונה עבור ה-A וה-E החדשים, כגון A' ו-E', אבל אני מעדיף להדגיש את המשמעויות הבסיסיות שלהם, כלומר לא-O ולא-אני. לדעתי, זה לא ישר ומטעה להגדיר מחדש את הסמלים A ו-E *עצמם* כמשמעותם רק לא-O ולא-אני. זה כמו השתלטות עוינת, החוסמת לצמיתות התבוננות ודיון נוספים.

[123] גישה שלישית אפשרית היא, כמובן, לצייר מלבן עם A ו-E בשתי הפינות העליונות, ו-not-E ו-not-A (במקום I ו-O) בשתי הפינות התחתונות. במקרה כזה, הריבוע התחתון הוא שיסבול שינויים, כאשר not-E ו-not-A אינם קשורים זה לזה ול-R ו-G בהתאמה. עם זאת, אפשרות זו אינה מעניינת



29.2 – מסורתי שעבר שינוי

במיוחד, מכיוון שהצורות not-E ו-not-A הן דיסקונקציונליות. כלומר, not-E = not-(O) ו-not-O = (not-I) ו/או I; ו-not-(I) = not-A ו-not-I = (not-O) ו/או O. שימו לב שעמדה זו נמצאת היסטורית אצל פיטר אבלר, שהתעקש להבחין בין "לא כל S הם not-A) "P) לבין "חלק מה-S אינם O) "P), וככל הנראה הכחיש ש"שום S אינו E) "P) מרמז על כך שמשהו הוא S, שלא לדבר על P (גם כשהוא מתייחס ל"כל S הם A) "P) כרומז על כך שמשהו הוא S); ראו נילס, עמ'. 210.



29.3 – גרסה מודרנית

שימו לב שהריבוע התחתון של הגרסה המודרנית נותר ללא שינוי. זאת בשל ההנחה שהצורות I ו-O, כלומר "משהו הוא גם S וגם P" ו"משהו הוא גם S וגם לא-P", שתיהן מרמזות ש"יש S כלשהו קיים" (או "יש דברים שהם S" או "יש דברים שהם S"), כלומר שאם הן נכונות, לנושא שלהן 'יש S כלשהו' יש חשיבות קיומית. יתר על כן, במקרה של I, לנשוא P משתמע גם חשיבות קיומית, מכיוון שהוא אושר; אך במקרה של O, לנשוא P לא משתמע חשיבות קיומית, מכיוון שהוא פשוט מוכחש. עד כה, שימו לב היטב, לא הזכרנו את נושא החשיבות הקיומית בטיפול הפורמלי שלנו. כעת, היא נכנסת לתמונה, עם פרשנות זו של טענות מסוימות.

אותו הדבר חל על R ו-G – לנושא שלהם 'ה-S הזה' יש חשיבות קיומית, בעוד שהנשוא P מחזיק בה חשיבות קיומית אם הוא מאושר אך חסר אותה אם הוא מוכחש. מצד שני, מכיוון ש-not-O (בניגוד ל-A) הוא משפט שלילי, כלומר פירושו "שום דבר אינו גם S וגם לא-P", אין לו משמעות של חשיבות קיומית. באופן דומה, מכיוון ש-not-I (בניגוד ל-E) הוא משפט שלילי, כלומר פירושו "שום דבר אינו גם S וגם P", אין לו משמעות של חשיבות קיומית. ברור שאם not-O נחשב כמנוגד ל-not-I,

אז אם not-O היה נכון, זה היה מרמז על *שלילת* ה-not-I, כלומר זה היה מרמז על אני; אבל בהיותה זו שגויה, not-O ו-not-I לא יכולים להיות סותרים, כלומר הם חייבים להיות לא קשורים. באופן דומה, אם not-O היה נניח שמרמז על R, אז זה היה מרמז על אני, מכיוון ש-R עדיין מרמז על אני; לכן, גם not-O חייב להיות לא קשור ל-R; ובאופן דומה לגבי לא-I ו-G. מצד שני, לא-O נשאר מנוגד ל-G, שכן אם לא-O הוא אמיתי, אז O הוא שקר, ובמקרה כזה G חייב להיות שקר; באופן דומה לגבי לא-I ו-R.

כעת קל יותר להבין מדוע מלבן הניגודים המסורתי (7.1) נראה נכון במשך מאות שנים, למרות שבאופן די צפוי היה שגוי. בעת ציורו, ההנחה הייתה שבשתיקה כי לנושאים של טענות כלליות *תמיד* יש חשיבות קיומית, כלומר מרמזים ש"קיימים S כלשהם". *כאשר תנאי זה מתקיים* , אז בשילוב איתו, לא-O הופך ל-A ולא-I הופך ל-E, ו-A מרמז על I ו-E מרמז על O, ו-A סותר בדיוק את O ו-E סותר בדיוק את I - במילים אחרות, אנו חוזרים בשמחה למלבן הניגודים המקורי (7.1). הבעיה היא שתנאי זה *לא* תמיד מתקיים בפועל. כלומר, לא-O או לא-אני יכולים להתרחש מבלי שלנושא S שלהם תהיה חשיבות קיומית.

למעשה, הצורות "שום דבר אינו גם S וגם לא-P" (לא-O) ו"שום דבר אינו גם S וגם P" (לא-I) מסמלות טענות מותנות ("מה שהוא S, הוא P" ו"מה שהוא S, אינו P") אשר ללא הנחת היסוד המשנית "זהו S", לא ניתן להסיק מהן "זהו P" או "זהו אינו P" (בהתאמה). במילים אחרות, הן רושמות 'קשר' בין נקודה מוקדמת לנקודה תוצאתית, אך אין להן 'בסיס', כלומר הן אינן מכילות מידע המאשר את הנקודה המוקדמת, ומכאן את הנקודה התוצאתית. ברור שאם מידע זה מסופק, התנאי מתקיים והתוצאה נובעת. ברגע שאנו מבינים שהמלבן *המסורתי נשאר נכון במסגרת תנאי פשוט מסוים (כלומר, ש-S כלשהו קיים)* , אנו רואים ש'חוסר העקביות' הנסתרת שלו אינה בעיה כה גדולה עבור הלוגיקה הפורמלית.

מעניין לשקול גם את המשמעות של התיקונים הנ"ל בתחום האדוקציה (כלומר, היסק מיידית). בעוד ש-A, שמרמז על I ("חלק מה-S הם P"), ניתן להמרה ל-"חלק מה-P הם S" - not-O, שאינו מרמז על I, אינו *ניתן* להמרה כל כך. כמו כן, בעוד ש-not-I ניתן להמרה ל-"אין P הוא S", מכיוון ש"אין S ו-P" ו-"אין P ו-S" שקולים ואין להם השלכה של חשיבות קיומית עבור S או P - E אינו *ניתן* להמרה באופן בלתי מותנה,

שכן במקרה שלו, גם אם ניתנת לנו ש"יש S שקיימים", איננו יכולים להיות בטוחים ש"יש P שקיימים" (אלא רק ש"יש לא-P שקיימים"). שימו לב היטב, כשם ש-O אינו מרמז על חשיבות קיומית של-P כמשמעו, מכיוון שהוא רק שולל אותו, כך הוא נכון גם עבור E; לכן, ההמרה המסורתית של E תקפה רק בתנאי. אנו יכולים גם לבחון את ההשלכות של התיקונים הנ"ל בתחום ההיגיון הסילוגיסטי; העיקריות שבהן יצוינו בהמשך.

ג. הבה נלך צעד נוסף בביקורת האפשרית על הניגודים האריסטוטליים, ונציע כי ניתן להכחיש את חשיבותם הקיומית של כל המונחים, יהיו צורותיהם אשר יהיו, ויהי מה מיקומם בהן. כלומר, לא רק הנושאים של טענות כלליות, אלא אפילו הנושאים של טענות יחידניות או פרטיקולריות, עשויים להעלות על הדעת חסרי חשיבות קיומית. למרות ש-R ו-G, ו-I ו-O, אכן מרמזים באופן פורמלי שקיימים S מסוימים, עדיין ניתן להכחיש אותם בזוגות ללא סתירה עצמית. כלומר, לא ניתן לטעון ש-R ו-G סותרים באופן קפדני, כי אם "S זה קיים" שקר, אז שניהם שקר; משמעות הדבר היא שיחס הסתירה המסורתי שלהם תקף רק בתנאי (כלומר, בתנאי ש-S זה קיים" נכון) והיחס המוחלט שלהם הוא למעשה רק סתירה. באופן דומה, I ו-O הם רק תת-סותרים באופן יחסי והיחס הבלתי מותנה שלהם הוא למעשה חוסר קשר.

אכן, קורה בפועל שאנו דוחים נושא יחיד לחלוטין, כאשר אנו מגלים שניתן לאשר ולהכחיש נשוא מסוים. זהו טיעון דילמטי: אם נמצא גם ש-S' זה' הוא P וגם שהוא אינו P, עלינו להסיק שאחת מהנשיאות הללו שגויה, או ששניהם שגויות משום ש-S' זה' אינו קיים. פרטים, כמובן, אינם בהכרח חופפים; אך אם נוכל להראות באמצעים אחרים ש"לא קיים S", נוכל להיות בטוחים שגם קבוצת ה-S שאליה מתייחס I וגם זו שאליה מתייחס O אינה קיימת, וכך להכחיש את שתי הטענות בבת אחת. בהינתן כל זאת, ניתן לשנות *עוד יותר את הדיאגרמות לעיל (7.2 ו-7.3)* כדלקמן:

29.4 שונה מחדש מסורתי

29.5 – גרסה מודרנית שעברה שינוי

בשתי הדיאגרמות הללו (7.4 ו-7.5), כל היחסים זהים לבעלי הקשר, למעט זה שבין R ו-G (ניגודיות), ואלה שבין R ו-O, G ו-I, ו-I ו-O (שהם כעת זוגות לא קשורים). שימו לב שבדיאגרמה השנייה (7.5), למרות ש-R ו-G אינם עוד סותרים, הזוגות לא-O ו-O, ולא-I ו-I, נשארים סותרים, שכן אם נכחיש ש"משהו הוא גם S וגם I) "P) על בסיס ש"לא קיים S", נוכל להיות בטוחים עוד יותר ש"שום דבר אינו גם S וגם P" (לא-I), וכך גם לגבי O ולא-O.

ד. לפיכך, הצענו שני דילולים עוקבים (החלשת תיקונים) של מלבן הניגודים המסורתי. בראשון, הלכנו אחר הלוגיקה המודרנית בכך שלא הנחנו עוד, עם אריסטו, שלנושאים של טענות אוניברסליות יש חשיבות קיומית. בשני, הלכנו רחוק יותר ובנוסף הכחשנו שטענות יחידניות ופרטניות עשויות בהחלט לחסר חשיבות קיומית. ברור שאם מטרתנו היא לנסח לוגיקה מוחלטת, כזו החלה באותה מידה על טענות בעלות חשיבות קיומית ואלו שאין להן, הדילולים העוקבים של הדיאגרמה האריסטוטלית מוצדקים וחשובים. אך האם ללוגיקה כזו יש עניין מעבר לעניין אקדמי - האם היא בעלת עניין מעשי? התשובה חייבת להיות בבירור לא, כפי שאסביר כעת.

קושי עם רעיונות החשיבות הקיומית והריקנות ניכר מיד: אלו הם אפיון שיכול להיות אמיתי או שקרי. אנשים שונים בו זמנית, או אותו אדם בזמנים שונים, עשויים להיות בעלי דעות שונות לגבי החשיבות הקיומית או הריקנות של מונח מסוים. יש אנשים שחשבו בעבר שדרקונים קיימים, ואולי יש אנשים שעדיין חושבים כך, אך רוב האנשים כיום חושבים שדרקונים מעולם לא היו קיימים. לכן, אפיון זה אינו ברור מאליו או קבוע. עם זאת, לוגיקאים מודרניים מציגים את שאלת הקיום או אי-הקיום כשאלה שיש לה תשובה מוכנה, שניתן לעגן אותה באופן רשמי. הם אינם מצליחים לראות שהנושא אינו פורמלי אלא תוכן, ולכן בכל מקרה מהותי נתון כפוף לתהליכים רגילים של בדיקה ואישור או הפרכה בסופו של דבר. מכאן נובע שסוגיית החשיבות הקיומית אינה בינארית כפי שהיא מוצגת. הסוגיה אינה רק קיום או אי-קיום, כפי שמציגים זאת לוגיקנים מודרניים. השאלה היא האם בזמן נתון אנו יודעים או לא שקיום או אי-קיום רלוונטיים למקרה הנדון. ניתן לומר שמונח בעל חשיבות קיומית הוא "ריאליסטי", בכך שהוא מתייחס (או מאמינים שהוא מתייחס) לדבר קיים

(או קיימים). ניתן לומר שמונח ריק, כלומר כזה ללא חשיבות קיומית, הוא "לא מציאותי", בכך שהוא מתייחס (או מאמינים שהוא מתייחס) לדבר שאינו קיים. בין שתי האפשרויות הללו נמצאת אפשרות שלישית, דהיינו מונחים "היפותטיים", שעבורם *טרם* הכרענו בסוגיה האם הם (לדעתנו) מציאותיים או לא מציאותיים. יתר על כן, אפשרות שלישית זו אינה מונוליטית כמו שתי האחרות, אלא כוללת שורה של דרגות שונות.

הידע שלנו מבוסס בעיקר על ניסיון של תופעות פיזיות ומנטליות, אך גם על תובנות לוגיות הקשורות לחוויה כזו. במילים כלליות, היינו רואים במונח כמות מציאותית, אם יש לנו שפע של ראיות אמפיריות לקיומו של מה שהוא מתייחס אליו, וסיבה מועטה לפקפק בכך. היינו רואים במונח כלא מציאותי, אם יש לנו מעט ראיות אמפיריות לקיומו של מה שהוא מתייחס אליו, וסיבה רבה לפקפק בכך. והיינו רואים במונח כהיפותטי אם עד כה איננו מסוגלים להחליט האם יש לאפיין אותו כך או אחרת. בכל מקרה, ההחלטה היא בדרך כלל ובעיקר אינדוקטיבית ולא דדוקטיבית גרידא כפי שלוגיקאים מודרניים מדמיינים אותה למעשה.

כיצד נוצרים מונחים? לעתים קרובות מאוד, מונח נוצר על ידי מתן שם לתופעה או קבוצת תופעות מוגדרות שאנו רוצים לחשוב עליהן. כאן, ההגדרה קבועה. לעתים קרובות יותר, מונח מיושם *באופן זמני* לתופעה או קבוצת תופעות, שעדיין איננו מסוגלים לתאר במדויק ובאופן סופי. במקרה כזה, אנו עשויים להגדיר אותו באופן זמני ולאשר אותו, אך מונח כזה עדיין מעורפל וגם לא ודאי. עם הזמן אנו עשויים להצליח להבהיר אותו ולהפוך אותו לאמין יותר. כאן, ההגדרה משתנה. לפיכך, יצירת מונחים היא בדרך כלל לא עניין פשוט, אלא *תהליך אינדוקטיבי* שלוקח זמן והצלחתו תלויה בכישורים הלוגיים של החושב/ים הרלוונטיים.

כמובן, כפרטים אנו לומדים מילים בעיקר מילדותנו מהאנשים סביבנו. זוהי למעשה טרמינולוגיה בעלת הגדרה קבועה עבור הפרט, גם אם המונח פותח במקור כמונח בעל הגדרה משתנה. בהקשר זה, אם אנו נתקלים במונח מוכן ומעורפל, איננו יכולים להבין אותו עד שנמצא הגדרה מילונית שלו או שמישהו איכשהו מצביע עבורנו על המתייחס/ים אליו הוא מכוון. אבל גם אז, יש צורך בפעולות אינדוקטיביות כדי להבין את ההגדרה או את כוונת ההצבעה. כשאתה מצביע על משהו, אני לא יכול להיות בטוח מיד למה בדיוק אתה מצביע; ייתכן שאצטרך לשאול אותך: 'האם אתה מתכוון לכלול את זה, לא לכלול את זה?' וכך להתמקד בהדרגה בכוונתך האמיתית.

כל אחד מאיתנו, בכל עת, שומר על האחריות לשפוט את מעמדם של המונחים שהוא או היא משתמשים בהם. השיפוט האם מונח הוא מציאותי או לא מציאותי אינו תמיד קל. *בפועל, לכן, רוב המונחים הם למעשה היפותטיים* , בין אם מסווגים כסביר יותר שהם מציאותיים או כסביר יותר שהם לא מציאותיים. אף על פי כן, ישנם מונחים שהם בהחלט מציאותיים או לא מציאותיים. כל המונחים המבוססים באמת אך ורק על ראיות אמפיריות או שהכחשתם סותרת את עצמה הם בהחלט מציאותיים, וכל המונחים הסותרים את עצמם באופן מובהק הם בהחלט מציאותיים. לכן, שלושת האפיונים הללו נחוצים ויעילים.

נניח שהיווצרות מונחים מציאותיים ברורה מאליה, ונשאל כיצד נוצרים מונחים דמיוניים. מונחים דמיוניים אינם נוצרים יש מאין; הם נוצרים על ידי שילוב מונחים ישנים בדרכים חדשות. מונח חדש T מדומיין באמצעות שני מונחים קיימים או יותר T1, T2.... היינו מכנים את המונח T מציאותי, אם כל המונחים (T1, T2...) המרכיבים אותו מציאותיים והשילוב שלהם אמין. אבל אם כל המונחים עליהם מבוסס T מציאותיים, אך השילוב שלהם אינו אמין (למשל, אנו יודעים שאף T1 אינו T2, ולכן הצירוף T1 + T2 סותר את העובדה), היינו מכנים את T לא מציאותי; וכמובן, אם אחד או יותר מהמונחים המרכיבים את T אינו מציאותי, היינו מכנים את T לא מציאותי. אם T מורכב מאלמנטים היפותטיים או אם אלמנטיו מציאותיים אך השילוב שלהם אינו ודאי, היינו מכנים את T היפותטי.

כעת, החשיבה שלנו בפועל מכוונת להכרת המציאות. כלומר, כאשר אנו נתקלים במונח חסר חשיבות קיומית, כלומר כאשר אנו מחליטים שמונח אינו מציאותי, בין אם משום שהוא סותר את התצפיות האמפיריות שלנו ובין אם משום שהוא לא הגיוני בצורה כלשהי - *בדרך כלל אנו מאבדים עניין בו ונוטשים אותו* . בוודאי שאיננו מבזבזים את זמננו בתהייה האם לנושא כזה יש או חסר נשוא כלשהו, שכן ברור שאם הנושא אינו קיים, *אין לו* נשואים בכל מקרה. אם אנו מתייחסים למונח כריק, הניגודים של כמויותיו וקוטביותו השונות ביחס לכל נשוא הם מעתה ואילך חסרי משמעות לחלוטין. מונח ריק, לאחר שנקבע ככזה, או לפחות נחשב ככזה, אינו ממלא תפקיד נוסף במרדף אחר ידע. גישה זו היא שכל ישר טהור, למעט אולי עבור משוגעים מסוגים שונים. מסיבה זו, הניגודים בין טענות

הכוללות מונחים ריקים הם *טריוויאליים* . כלומר, המודלים הלא-אריסטוטליאניים המפורטים לעיל של ניגודים הם חסרי משמעות.
התוצאה הסופית של ה"דילולים" העוקבים היא לגרום למלבן האריסטוטלי החזק של ניגודים (הנוגעים לטענות בעלות חשיבות קיומית) להיראות כמקרה פרטי בעל חשיבות מועטה, ולתת למלבנים החלשים יותר, הלא-אריסטוטליים (הנוגעים לטענות ריקות למיניהן) מראה לא פרופורציונלי של חשיבות. הסיבה לכך היא שהניגודים החלשים יותר מייצגים את המכנה המשותף הנמוך ביותר בין הניגודים האריסטוטליים והלא-אריסטוטליים, שאנו זקוקים לו אם ברצוננו לדון בו זמנית בטענות עם ובלי חשיבות קיומית. אבל התוצאה מטופשת, שכן הדיאגרמה האריסטוטלית (7.1) היא החשובה, המלמדת אותנו לחשוב בצורה ישירה, בעוד שהלא-אריסטוטליאניות הן למעשה בעלות עניין אקדמי מינימלי מאוד ומשיק.
לוגיקה מעשית מתמקדת במונחים שנחשבים מציאותיים או לפחות היפותטיים - היא אינה עוסקת במונחים ריקים. בניגוד להאשמות שמעלים לוגיקאים מודרניים, הלוגיקה האריסטוטלית אינה עוסקת רק במונחים מציאותיים. למעשה, היא משמשת בעיקר עם מונחים היפותטיים, שכן (כפי שכבר צוין) רוב המונחים המספקים את מחשבותינו הם היפותטיים - מבנים זמניים במיזם אינדוקטיבי מתמשך. איננו חושבים מחשבות היפותטיות באמצעות לוגיקה מיוחדת כלשהי - אנו משתמשים באותו לוגיקה אריסטוטלית ישנה עבורן. כלומר, *בהתאם* **לעקרון האינדוקציה** *, אנו מתייחסים למונח היפותטי כמונח מציאותי עד ואלא אם כן יש לנו סיבה להאמין אחרת* .
הסיבה שאנו עושים זאת היא שמונח היפותטי, כלומר כזה שטרם הוכח כמציאותי או לא מציאותי, הוא מועמד למעמד של ריאליזם. בהיותו המצב, אנו מתייחסים אליו כפי שהיינו מתייחסים לכל מונח ריאלי, ומכפיפים אותו למודל האריסטוטלי החזק של ניגודים, ולא למודל מדולל כלשהו עם שאיפות רחבות יותר, בדרך של מבחן אינדוקטיבי. אם המונח ההיפותטי אכן ראוי למעמד ריאלי, הוא ישרוד את הניסוי; אם, לעומת זאת, הוא אינו ראוי למעמד כזה, בתקווה יתגלה בסופו של דבר שהוא מוביל לסתירה כלשהי. במקרה כזה, נחליט שיש לסווג את המונח ההיפותטי כמונח לא מציאותי, ובאופן טבעי נאבד בו עניין במהרה. לפיכך, יש רק מודל משמעותי ושימושי אחד לניגודים בין טענות, דהיינו מודל האריסטוטלי.

אכן, לעיתים אנו משתמשים בלוגיקה אריסטוטלית אפילו עבור מונחים לא מציאותיים. לעתים קרובות מאוד, אנו מסירים את הסטיגמה של חוסר הריאליזם על ידי ניסוח מחדש של האמירה שלנו בצורה מדויקת יותר [124]. לחלופין, אנו יכולים פשוט לזכור את הכוונה הדמיונית: נניח שסופר מעוניין לכתוב על אנשים בדיוניים, או אפילו יצורים מדע בדיוני, הוא לא יתייחס באופן הגיוני לנושאיו כמונחים ריקים - אלא יכפיף אותם ללוגיקה החלה על מונחים ריאליסטיים, כדי להגביר את אשליית הריאליזם ברומן שלו. לפיכך, הלוגיקה החלה על מונחים ריקים שחקרנו לעיל אינה בשימוש בפועל.

תהיה אשר תהיה החשיבות הקיומית לכאורה של המונחים המעורבים, מחשבותינו נותרות מונחות על ידי המודל התובעני של הניגודים האריסטוטליים. החתירה הרציונלית לידע עדיין *דורשת ללא ספק* את ההיגיון הברור של אריסטו המעוגן במלבן המסורתי של הניגודים (תרשים 29.1). הסיבה לכך שאריסטו קיבל את החשיבות הקיומית של נושאי הטענות הקטגוריות כמובנת מאליה היא, אני מציע, משום *שבאופן טבעי, אם אין נושא (כלומר, אין נושא) לדבר עליו (כלומר, לנבא משהו) לא נדבר על זה; ואם אנחנו מדברים, אז זה כנראה אומר שיש לנו נושא לדבר עליו, כלומר נושא וגם נשוא (חיובי או שלילי)* . זהו הגיון בריא גלוי.

אם אריסטו – ככל הידוע לנו, או לפחות ככל שקוראי יצירותיו הקיימות הצליחו להבחין עד כה, או כך נאמר לנו על ידי היסטוריונים של הלוגיקה – לא שאל את השאלה בנוגע לקיומו של הסובייקט, זה כנראה פשוט משום שבאופן אינטליגנטי למדי לא התעניין בסובייקטים ריקים. הוא התמקד

---

[124] לדוגמה, נוכל לומר (במקום "חדי קרן הם סוסים עם קרן") "הישויות הדמיוניות הנקראות חדי קרן נראות כמו סוסים עם קרן על מצחם" או (במקום "חלק מחדי הקרן הם לבנים, חלקם שחורים") "חלק מהאיורים של חדי קרן שראיתי כוללים סוס לבן, אך חלקם כוללים סוס שחור". שימו לב *ששתי* הטענות הראשוניות (הנתונות בסוגריים) מכילות מונחים ריקים, למרות שאחת כללית והשנייה פרטיקולרית. ברור שלאחר ניסוח מתקן שכזה, לשתי הטענות יש חשיבות קיומית, אם כי הן עושות זאת בהתייחס לישויות דמיוניות (מנטליות) ולא לישויות אמיתיות (פיזיות). כתוצאה מכך, בעוד שהטענות הראשוניות לא יכולות להיות נכונות, ניתן לומר שהטענות המדויקות יותר המחליפות אותן נכונות, ואנחנו יכולים להחיל עליהן לוגיקה אריסטוטלית ללא היסוסים. שימו לב גם כבדרך אגב שאפילו ישות שנראית דמיונית לנצח עשויה להפוך למציאותית יום אחד - לדוגמה, נוכל לייצר יום אחד חדי קרן אמיתיים באמצעות ברירה מלאכותית או מניפולציה גנטית כלשהי.

בצדק במרדף אחר ידע על העולם העומד בפניו, ולא בתחום שאינו קיים. לוגיקאים מודרניים, אני מציע, נחושים יותר להרשים את הלוקים בגאונותם האינטלקטואלית. מתוך מטרה עליונה זו לנגד עיניהם, הם יוצרים מערכות חסרות משמעות מעשית כלל. הם יוצרים הרים מגבעות חפרפרת, ומציגים טריוויה כתגליות מכריעות, כדי למשוך תשומת לב לאנשים עצמם.

ה. לוגיקה מודרנית היא רשת מורכבת של יחסים סטטיים, רובם לא רלוונטיים. היא מתעלמת מהדינמיקה של החשיבה האנושית, מהעובדה שהידע שלנו נמצא בשינוי מתמיד. זוהי, אפשר לומר, מדע של מרחב ללא קשר לזמן. במאמץ, על פניו ראוי לשבח, להכיר רשמית בסוגיית החשיבות הקיומית, היא מעניקה תשומת לב מוגזמת למונחים ריקים, ומרימה אותם מבעיה שולית מאוד לשיקול מרכזי. במקום להתמודד עם החשיבות הקיומית בסוגריים, כסוגיה צדדית, היא מקימה מערכת לוגית שדוחקת הצידה למעשה כמה מהתהליכים הלוגיים החשובים ביותר במאגר הקוגניטיבי האנושי.

לטענות האוניברסליות המסורתיות יש חשיבות רבה מבחינה קוגניטיבית. אי אפשר פשוט לזנוח אותן, כפי שניסתה לעשות הלוגיקה המודרנית בטענה שיש להרחיב את הלוגיקה הפורמלית כך שתכלול שיקולים של מונחים נגדיים. ישנם תהליכים לוגיים הכרוכים בצורות טענות אלו, בעלי חשיבות מעשית רבה, ועל הלוגיקה להתמקד ולהדגיש אותם. אבסורד להתעלם מעתה ואילך למעשה מצורות נכבדות והכרחיות אלו, תוך הפיכת שיקול תיאורטי לדבר גדול וחסר משמעות מעשית כלשהי. אי אפשר לפסול את האוניברסליות A ו-E בשום תירוץ; הן אינן רק צירופים קונבנציונליים של צורות פרימיטיביות יותר.

ראשית, טענות אוניברסליות חיוניות לתהליכים הלוגיים המכריעים של *הכללה ואי-הכללה* , המעוגנים בסילוגיסטיקה של אריסטו. סילוגיזמים בעלי ספרה ראשונה משמשים להכללת מופע במחלקה או תת-מחלקה במחלקה רחבה יותר; הם מלמדים אותנו את הרעיון ש'כל X' כולל כל 'X זה' אינדיבידואלי וכל קבוצה אפשרית של 'X כלשהו'. אם, במקום טיעון כגון "כל X הם P ו-S זה הוא X, לכן S זה הוא (1/ARR "P) אנו מציעים את הנחת היסוד המרכזית המודרנית "שום דבר אינו X ואינו -P", עם אותה הנחת יסוד משנית, ברור שאנחנו (למרות שהנחת היסוד המשנית מרמזת על החשיבות הקיומית של X) *לא יכולים עוד להסיק ישירות את*

המסקנה הרצויה ! אנו נאלצים לעצור ולחשוב על כך, ולהסיק ש-"S זה אינו לא -P" לפני שנסיק ש-"S זה הוא P". באופן דומה, סילוגיזמים בעלי ספרה שנייה משמשים להדרת מופע ממחלקה או תת-מחלקה ממחלקה רחבה יותר, וסילוגיזמים בעלי ספרה שלישית משמשים להחדרת מופע ממחלקה רחבה יותר; והלך הרוח של צורות אלו נעצר או מעוות במידה רבה אם טענות אוניברסליות מתפרשות מחדש כפי שמציעים לוגיקאים מודרניים.

שוב, טענות אוניברסליות הן חיוניות לתהליכים הלוגיים המכריעים של *הכללה ופרטיקולריזציה* . אם 'ה-X הזה' ו'X כלשהו' אינם משתמעים מ'כל ה-X', אזי איננו יכולים להכליל מהראשון לאחרון. כמובן, בהינתן 'ה-X הזה' או 'X כלשהו', יש לנו חשיבות קיומית, ולכן בכל מקרה נוכל להכליל ל'כל ה-X'. אבל העובדה נותרת שאם, בהתאם ללוגיקה המודרנית, אנו תופסים את ההכללה שלנו כתנועה של מחשבה מ"ה-X הזה/חלקו הוא/הם Y" ל"שום דבר אינו X ולא-Y", אנו מפספסים את הנקודה לחלוטין, גם אם יש להודות שהחשיבות הקיומית של X משתמעת מהנחת היסוד. שכן במקרה כזה, *ההמשכיות הפורמלית בין הנחת היסוד למסקנה אובדת* , וישנם שני שינויי קוטביות בלתי מוסברים (ממשהו לכלום ומ-Y ללא-Y)! באופן דומה, פרטיקולריזציה דורשת המשכיות פורמלית. כדי לנוע בחופשיות מ-I ל-A, ואז אולי ל-IO, אנו זקוקים לניגוד המסורתי (סתירה) בין A ל-O.

נושא נוסף שמוזנח על ידי לוגיקאים מודרניים הוא *מודאליות* . למרות שהלוגיקה המודרנית פיתחה את הלוגיקה המודאלית במידה מסוימת, היא עשתה זאת באמצעות סימונים סמליים המבוססים על ניתוחים פשוטים מאוד של מודאליות. למרות שהיא זיהתה באופן קונבנציונלי את הקטגוריות השונות של מודאליות (הכרח, אי אפשרות, ממשות, אי ממשות, אפשרות, חוסר הכרח), היא לא הבינה אותן לעומק. היא לא זיהתה והטמיעה בבירור את הסוגים השונים של מודאליות (המודוסים הלוגיים, ההרחבתיים, הטבעיים, הזמניים והמרחביים), גם אם השיח האנושי כלל את כולם מאז ומעולם. חסר בולט בטיפול בו הוא המודעות לכך שמודאליות היא ביטוי של התניה ושהסוגים השונים של מודאליות מולידים סוגים שונים של התניה.

התייחסות למודאליות נעדרת באופן ברור בדוקטרינת החשיבות הקיומית. האחרונה (כפי שראינו) בנויה סביב הצורות הנצחיות (או ה'אומני-זמניות') של טענה קטגורית, שהן לא-מודאליות. היא אינה חלה על טענות קטגוריות

מודאליות, *שכן אלה אינן מרמזות (או מניחות) באופן פורמלי את ממשות הנושא שלהן, אלא רק את אפשרותו* . לפיכך, טענה אוניברסלית עם מודאליות טבעית, "כל S יכול (או חייב) להיות P", אינה מרמזת באופן פורמלי *ש*"דברים מסוימים *הם* S" אלא רק *ש*"דברים מסוימים *יכולים להיות* S; באופן דומה, טענה עם מודאליות זמנית, "כל S הם לפעמים (או תמיד) P" אינה מרמזת *ש*"דברים מסוימים *הם* S" אלא רק *ש*"דברים מסוימים *הם לפעמים* S;" וכן הלאה.

ניתן לכנות זאת "חשיבות קיומית" במובן רחב יותר, מתוך הכרה בכך שלקיום יש דרגות; אך אין ספק שזהו המשמעות האמיתית שאליה מכוונים לוגיקאים מודרניים: הם כנראה מדמיינים שהשימוש בטענות מודאליות כאלה מרמז על אמונה *ש*"דברים מסוימים *הם* S". וכמובן, *מודאליות ההסתגלות* , כפי שקראתי לתופעה זו בספרי *"לוגיקה עתידית* " (פרק 41), רלוונטית מאוד לתהליכי האופוזיציה, האדוקציה (הסקות מיידיות), הדדוקציה הסילוגיסטית (הסקה מתווכת) והאינדוקציה. לגבי האחרון, ראו את התיאוריה המפורטת שלי על אינדוקציה גורמית בעבודה האמורה. לפיכך, ניתן לומר שתומכי דוקטרינת החשיבות הקיומית בנו מערכת לוגיקה מורחבת המבוססת על ראייה צרה למדי של היקף הלוגיקה. גם אם ההרחבה שלהם (למרות הכל - לא הרבה, הייתי אומר) ישימה לטענות לא מודאליות, היא אינה מתאימה לטענות מודאליות.

ו. הביקורת על מלבן הניגודים האריסטוטלי החלה ככל הנראה בימי הביניים, עם פטר אבלר (צרפת, 1142-1079). על פי בני הזוג קניאלס, עם הזמן, ויליאם משיירסווד, פטר מספרד וסנט וינסנט פרר, ולייבניץ, הביע תרומה נוספת בנושא זה. הם גם מזכירים את התעניינותו של בול בנושא, ורבים מייחסים את השקפת עולמם של הלוגיקן בן המאה ה-19 · עם זאת, א.ד. באקנר מציע שהרעיון המודרני נובע דווקא מפרנץ ברנטנו (אוסטריה, 1917-1838), במאמר שפורסם בשנת 1874. [125] וכמובן, לוגיקאים ידועים רבים כמו פרגה וראסל הביעו את דעתם מאז.

---

125 לתיאורו ההיסטורי של באקנר, ראו:
www.logicmuseum.com/cantor/Eximport.htm. שימו לב לאפיון היומרני שלו את "ה'סילוגיסטיקה' המסורתית" כ"קוריוז היסטורי". עמדתו של ברנטנו ניתן למצוא בספרו *Psychologie vom empirischen Standpunkt* , II, פרק 7. בני הזוג קנילס אכן מזכירים את ההתייחסות האחרונה כבדרך אגב, בהערת שוליים בעמוד 411.

למרות שההיגיון החדש שנוצר בעקבותיו, המבוסס על מושג החשיבות הקיומית, מושרש כיום היטב באקדמיה, המעבר אליו היה מבחינה אפיסטמולוגית בבירור לא רק מיותר אלא גם לא מומלץ. לדוקטרינת החשיבות הקיומית נכתב שם שגוי באופן מצער: למעשה, היא *אינה* עוסקת בחשיבות קיומית, אלא בחשיבות *לא* קיומית. היא נותנת למונחים ריקים חשיבות יתרה, וכך מפחיתה מאוד את החשיבות האמיתית של מונחים לא ריקים. אין ספק שחידוש זה התאים ל"רוח התקופה" האנטי-רציונלית, והוא העסיק אנשים רבים בשמחה במשך למעלה ממאה שנה, וכך הרגישו שהם קיימים וחשובים - אך למעשה, זו הייתה ריקנות והבלים.

ככל הנראה, איש מהאנשים הללו לא הרהר בעובדה הברורה מאליה שברגע שמונח מזוהה כריק, הוא פשוט נזרק - הוא אינו ממשיך להשפיע על החשיבה שלנו בצורה משמעותית. בהיותו כך, אין צורך לנטוש את הצורות האוניברסליות A ו-E משום שהן מרמזות (מניחות מראש) על החשיבות הקיומית של נושאן. גם אם המסגרת האריסטוטלית, הבנויה סביב מונחים לא ריקים, "נכשלת" מדי פעם עקב הופעתו של מונח ריק בשיח, אירוע כזה מתקבל בקלות ומטופל על ידי ביטול תמציתי של המונח המופרך מכאן ואילך, ובוודאי *שלא* על ידי מעבר למסגרת לא אריסטוטלית כפי שממליצים לוגיקאים מודרניים. בכל מקרה, סוגיית החשיבות הקיומית אינה חלה על לוגיקה מודאלית, ולכן חסרה לה הכלליות.

יתר על כן, אנשים אלה לא הבינו שעיבוד לוגי אריסטוטלי מתייחס לא רק למונחים ריאליסטיים, אלא באופן משמעותי יותר למונחים היפותטיים, כלומר *מונחים בתהליך* . הם ראו בלוגיקה פעילות דדוקטיבית; הם לא הבינו את אופייה *האינדוקטיבי במהותו* . אם, עקב עניין מופרז במונחים ריקים, מדע הלוגיקה נוטש את הצורות האוניברסליות A ו-E, הוא מונע מאנשים שפה שבאמצעותה יוכלו לבטא במדויק את תנועות המחשבה הטמונות בתהליכי ההיסק הסילוגיסטי ובהכללה ופרטיקליזציה. מדע הלוגיקה חייב להכיר בצורות החשיבה האנושית בפועל, ולא לשאוף לכפות מתקנים מלאכותיים חסרי ערך מעשי. אחרת, תהליכים טבעיים החיוניים לקוגניציה האנושית לא יוכלו לבוא לידי ביטוי בצורה אמינה וההיגיון ייראה מעורפל ושרירותי.

הלוגיקה המודרנית זרעה בלבול בתודעתם של אנשים רבים, והפכה את המערב מתרבות של תבונה בטוחה לתרבות של חוסר היגיון נוירוטי. מטרת לימודי הלוגיקה צריכה להיות להעצים אנשים מבחינה קוגניטיבית, לא

לשתק אותם. אם לוגיקאים טועים בצורות החשיבה שהם מתארים וקובעים, הם בוגדים במשימתם, שהיא להנחות ולשפר את החשיבה האנושית בצורה אינטליגנטית ורחומה. אם הם טועים, בין אם מתוך טיפשות ובין אם מתוך זדון, הם הופכים את הלוגיקה ממדע אחראי ומאומנות יפה למשחק יהיר ומסוכן. הם לא רק מפסיקים להועיל לאנושות; הם פוגעים באופן ישיר בתודעתם של אנשים.

30. פרק שלושים

לקוח מתוך *לוגיקה א פורטיורי* (2013),
נספח 5-7.4.

הפרדוקסים של השקרן וראסל (רדוקס)

1. פרדוקס השקרן (רדוקס)

עסקתי בעבר בפרדוקס השקרן, בספרי "*היגיון עתידי*"[126], אך כעת הבנתי שיש צורך לומר עליו עוד. קשה במיוחד להתמודד עם פרדוקס זה משום שהוא פונה בו זמנית למספר "טריקים" דיסקורסיביים שונים.

א. ההצהרה "טענה זו שקרית" נראית מתקבלת על הדעת באופן מוחלט, עד שאנו מבינים שאם אנו מניחים שהיא נכונה, עלינו להודות שהיא אכן שקרית, בעוד שאם אנו מניחים שהיא אכן שקרית, עלינו להודות שהיא נכונה - כל זה נראה בלתי מתקבל על הדעת. ברור שיש סתירה בשיח כזה, שכן שום דבר לא יכול להיות גם אמיתי וגם שקרי. אבל השאלה היא: מה בדיוק גורם לה וכיצד ניתן לפתור אותה? איננו "מסיקים" את עובדת הסתירה מ"חוק מחשבה" - אנו "צופים" בעובדה דרך היכולת הרציונלית שלנו. איננו יכולים גם "להסיק" את פתרון הסתירה מ"חוק מחשבה" - עלינו לנתח את הבעיה הנדונה מקרוב מאוד ולהציע לה באופן יצירתי פתרון מספק, כלומר כזה שאכן מפיג את חרדתנו האינטלקטואלית. כפי שנראה, זה בשום אופן לא עניין פשוט וישיר.

הטענה "טענה זו שקרית" היא פרדוקס כפול, משום ש: *אם היא נכונה, אז היא שקרית; ואם היא שקרית, אז היא נכונה* . שימו לב למעגליות מאמת לשקרי ומשקרית לאמית. ההשלכות שאנו מסיקים מהטענה הנתונה נראות בלתי נמנעות במבט ראשון. אך עלינו להתחיל לתהות *כיצד אנו יודעים שההשלכות הללו* (שתי ההצהרות "אם-אז") הן נכונות. כיצד אנו יודעים

---

126 ראה שם פרק 32.2. (ראה גם *הרהורים* 5.1.)

ש"זה נכון" מרמז על "זה *שקרי*", ו"זה *שקרי*" מרמז על "זה נכון"? ככל הנראה, איננו "מסקירים" את ההשלכות הללו מטענה לא מנוסחת. אנו משתמשים, במקום זאת, בתובנה רציונלית אד-הוק מסוג כלשהו - כלומר, במובן מסוים "תופסים" ישירות (מכירים באופן אינטלקטואלי) את ההשלכות של הטענה הנתונה. אך תובנה רציונלית כזו, למרות שהיא אמינה באופן עקרוני, היא בבירור *אינדוקטיבית* , ולא דדוקטיבית, במעמד אפיסטמולוגי. כלומר, היא אמינה עד ואלא אם כן יתגלה שהיא מסיבה כלשהי כלשהי כלא נכונה. משמעות הדבר היא שייתכנו כאן טעות אחת או יותר בחשיבתנו; זה לא חקוק באבן. ואכן חייבת להיות *שגיאה* כלשהי, שכן היא הובילה לפרדוקס כפול. לכן, עלינו לחפש אותה.

ייתכן שהשימוש בכינוי הגוף "זה" הוא בעיה, שכן זהו מונח מעורפל למדי. לכן, הבה נשאל את השאלה: *ליתר דיוק, למה מתייחס* כאן הכינוי "זה"?

במבט ראשון, ה"זה" במשפט "אם זה נכון, אז זה *שקר*; ואם זה *שקר*, אז זה נכון" מתייחס לכלל *המשפט הנתון* , "טענה זו *שקר*". במקרה כזה, עלינו לנסח מחדש את הפרדוקס הכפול כדלקמן: *אם 'טענה זו שקר' נכונה, אז 'טענה זו שקר' היא שקר; ואם 'טענה זו שקר' היא שקר, אז 'טענה זו שקר' היא נכונה* . כאן, הנושא של שתי המשפטים "אם-אז" מסומן בצורה ברורה יותר כ"טענה זו *שקר*", ולכן נשאר קבוע לכל אורכו. אך הבהרה זו חושפת שינויים חריגים בנשוא, מ"אמת" ל"שקר" ומ"שקר" ל"אמת", שלא ניתן להסבירם בקלות. בדרך כלל, היינו אומרים: אם 'טענה זו *שקר*' נכונה, אז 'טענה זו *שקר*' היא *נכונה* ; ואם 'טענה זו *שקר*' היא *שקר*, אז 'טענה זו *שקר*' היא *שקר* . הסיבה שאנו הופכים כאן את הנשואים היא שאנו רואים את הטענה המקורית, "טענה זו שקרית", כמורה על היפוך כזה.

עם זאת, בעוד שטענה בצורה "'טענה זו שקרית' היא נכונה" ניתנת לפרש בקלות בצורה הפשוטה יותר "טענה זו שקרית", טענה בצורה "'טענה זו שקרית' היא שקרית" אינה ניתנת לפשט באופן דומה. כיצד נבטא את השלילה הכפולה הכרוכה בכך? כ"טענה זו נכונה"? ברור שמשמעותה של האחרונה אינה זהה לזו של הראשונה, שכן הנושא "טענה זו" מתייחס לטענות שונות בכל מקרה. לכן, ניסוח פרדוקס השקרן בצורה המלאה, כלומר כ"אם 'טענה זו שקרית' היא נכונה, אז 'טענה זו שקרית' היא שקרית; ואם 'טענה זו שקרית' היא שקרית, אז 'טענה זו שקרית' היא נכונה", אינו מאפשר את שכפול הנוסחה הראשונית המבוטאת במונחים של כינוי הגוף "זה".

ב. לכן, הבה ננסה משהו אחר. אם הכינוי "זה" מתייחס *למונח* "טענה זו", אזי יש לנסח מחדש את הפרדוקס הכפול באופן הבא: *אם 'טענה זו' נכונה, אז 'טענה זו' שגויה; ואם 'טענה זו' שגויה, אז 'טענה זו' נכונה* . אבל אם נעשה זאת, אנו רואים שבכל אחת משתי משפטי "אם-אז" אלה, למרות שהנושא ("טענה זו") נשאר קבוע לכל אורכו, הנשוא ("נכון" או "שקר", לפי העניין) אינו זהה בתוצאה כמו שהיה במשפט הקודם. אין הסבר הגיוני להיפוכים אלה של הנשוא. בדרך כלל, אמיתותה של טענה P אינה מרמזת על שקיצה או להיפך.

ייתכן שנתפתה להשתמש בטענה הנתונה "טענה זו שקרית" כהנחת יסוד כדי להצדיק את ההסקה מההקדמונים האמורים לתוצאות האמורות. נוכל לנסות לנסח שתי אפודוזות, כדלקמן:

אם טענה זו שגויה, אז היא נכונה (השערה), וטענה זו שגויה (נתונה); לכן, טענה זו נכונה (מסקנה משוערת).	אם טענה זו נכונה, אז היא שגויה (השערה), וטענה זו שגויה (נתונה); לכן, טענה זו נכונה (מסקנה משוערת).

ברור שבמקרה הראשון יש לנו הסקה לא תקפה, בכך שאנו מנסים להכחיש את המקור כדי להכחיש את התוצאה, או לאשר את התוצאה כדי לאשר את המקור. במקרה השני, המסקנה המשוערת אכן נובעת מההנחות; אך עדיין נוכל לתהות מהיכן הגיעה הנחת היסוד העיקרית (ההצעה ההיפותטית), כך שאיננו יודעים דבר. לכן, גם גישה זו חסרת תועלת - כלומר, היא אינה מוכיחה דבר.

לחלופין, נוכל לנסות לנסח את שני הסילוגיזמים הבאים:

טענה זו שגויה (נתונה). וטענה זו שקרית (השערה); לכן, טענה זו נכונה (מסקנה משוערת).	טענה זו שגויה (נתונה), וטענה זו נכונה (השערה); לכן, טענה זו שגויה (מסקנה משוערת).

ברור שטיעונים אלה אינם לגמרי סילוגיסטיים בצורתם; אך ניתן לנסח אותם מעט מחדש כדי לייצר סילוגיזמים. שתי ההנחות הראשונות יניבו את המסקנה "יש טענה שהיא נכונה ושקרית" (RRI/3), שהיא סותרת את עצמה (ומכאן, אחת ההנחות חייבת להיות שקרית); שתי ההנחות השניות, לעומת זאת, בהיותן אותה טענה, לא יניבו מסקנה סילוגיסטית מלבד "יש טענה שהיא שקרית ושקרית" (RRI/3), שהיא מובנת מאליה (וטריוויאלית). אך אלה אינן המסקנות שאנו מחפשים, אשר חייבות להתייחס ל"טענה זו" ולא רק ל"טענה כלשהי".

גישה טובה יותר היא לבחון את שני הטיעונים האחרונים באופן הבא. במקרה הראשון, ההנחות "טענה זו שקרית" (בהינתן) ו"טענה זו נכונה" (השערה) נראות כמרמזות יחד על "טענה זו נכונה וגם שקרית"; והמסקנה הפרדוקסלית האחרונה בתורה אכן מרמזת ש"טענה זו שקרית", מכיוון שסתירה בלתי אפשרית. ובמקרה השני, ההנחות "טענה זו שקרית" (בהינתן) ו"טענה זו שקרית" (השערה) מסכימות זו עם זו ש"טענה זו שקרית", ולכן זוהי מסקנתן הלוגית. מכיוון ששני הטיעונים מסתיימים ב"טענה זו שקרית", האחרון חייב להיות המסקנה הכוללת.

עם זאת, התוצאה האחרונה אינה חד משמעית כפי שהיא נראית, משום שבבחינה מדוקדקת יותר מתברר ש"טענה זו שקרית" ו"טענה זו נכונה" אינם מתייחסים לאותו נושא, מכיוון שהנשוא משתנה. הראשון "טענה זו" מתייחס לטענה "טענה זו שקרית" והשני "טענה זו" מתייחס לטענה "טענה זו נכונה". לכן, לשתי טענות אלו יש למעשה נושאים שונים וכן נשואים שונים (כלומר, שקר ואמת, בהתאמה). הנושאים נראים זהים באופן שטחי, משום שהם מבוטאים מילולית במילים זהות; אך כוונתם הבסיסית אינה זהה, מכיוון שהם מתייחסים לטענות שונות באופן משמעותי (טענות עם נשואים שונים באופן מובהק, ואף סותרים). משמעות הדבר היא שכאשר הנשוא משתנה, גם הנושא משתנה למעשה. כאשר הנשוא הוא "אמת", הנושא מתכוון לדבר אחד; וכאשר הנשוא הוא "שקר", הנושא מתכוון למשהו אחר. למרות שהמילים "טענה זו" קבועות, כוונתן הבסיסית משתנה. כלומר, למונח "הצעה זו" אין משמעות אחידה לכל אורכו, ולכן לא ניתן להשתמש בו כבסיס למסקנות שהוצעו לעיל.

ג. כעת ננסה זווית אחרת. אם נבחן את ההיגיון הראשוני שלנו במונחים של הכינוי "זה" ביתר קפידה, נוכל לראות מה באמת קורה בו. בהינתן ש"טענה זו שקרית" היא נכונה, נוכל לומר בקצרה יותר: "טענה זו

שקרית". כמו כן, בהינתן ש"טענה זו שקרית" היא שקרית, נוכל בדרך שלילה להסיק ש"טענה זו אינה *שקרית* " היא נכונה, מה שאומר ש"טענה זו נכונה" היא נכונה, או בקצרה יותר: "טענה זו נכונה" [127]. בדרך זו, *נראה* שאנו טוענים, בנוגע לנושא "טענה זו שקרית", מ"זה נכון" ל"זה שקר", ומ"זה שקר" ל"זה נכון". אך למעשה, השימוש בכינוי הגוף "זה" או במונח "טענה זו" כנושא מקוצר הוא תעלול יד, שכן הנושא הבסיסי משתנה במהלך המעבר השני (המסתיים ב"טענה זו נכונה"). כאשר משתמשים בקיצור לכל אורך הדרך, נראה שאנו מדברים על אותה טענה לכל אורך הדרך כאמיתית ושקרית כאחד. אבל בהתחשב בכך שזה מבוסס על עמימות נסתרת, הפרדוקסים נעלמים.

מעניין לציין שכאשר ההיגיון נבחן בצורה מפורשת יותר כך, גם הטענה "טענה זו נכונה" הופכת לפרדוקסלית! אנו יכולים לטעון: אם "טענה זו נכונה" היא נכונה, אז ברור ש"טענה זו נכונה". וגם: אם "טענה זו נכונה" היא שגויה, אז הסותר שלה "טענה זו אינה *נכונה* " חייב להיות נכון, מה שאומר ש"טענה זו שגויה" היא נכונה, כלומר באופן תמציתי יותר: "טענה זו שגויה". כאן, באופן שטחי, נראה שאין פרדוקס, משום שאנו טוענים, לגבי הנושא "טענה זו נכונה", מ"זה נכון" ל"זה נכון", ומ"זה שגויה" ל"זה שגויה". אבל אם נסתכל על המסקנה הסופית, דהיינו "טענה זו שגויה", אנו רואים שהיא *תואמת את* פרדוקס השקרן! [128]וכאן שוב, ההסבר לפרדוקס הכפול הוא שהנושא לכאורה "זה" או "טענה זו" משנה משמעות במהלך הסקת ההשלכות.

שימו לב שבשני קווי ההיגיון הללו, הרגל הראשונה היא השלכה עצמית רגילה, טאוטולוגיה גרידא, בעוד שהרגל השנייה היא הסתירה העצמית האופרטיבית, הפרדוקס. אם הטענה הנתונה (בין אם "טענה זו שגויה" ובין

---

[127] ישנם לוגיקאים שניסו להתמודד עם פרדוקס השקרן על ידי הכחשה ש"אמת" ושקר הם מונחים סותרים, כלומר שלא-אמת = שקר ולא-שקר = אמת. טענה כזו היא שטויות גמורות; הניסיון להתעלם מחוקי אי-הסתירה של האמצע המודר כדי לפתור פרדוקס הוא סתירה עצמית בפעולה.

[128] העובדה ש"טענה זו נכונה" היא באופן מרומז (ולו רק באופן פוטנציאלי) פרדוקסלי כשם ש"טענה זו שגויה" היא, למיטב ידיעתי, תגלית חדשה. שימו לב היטב כיצד *שני* הפרדוקסים מתרחשים באמצעות הסברים רגילים למדי: כלומר, אם "P הוא Q" מאושש, אז P הוא Q; ואם "P הוא Q" מוכחש, אז "P אינו Q" מאושש, אז P אינו Q (כאשר P מייצג "טענה זו", ו-Q מייצג "שקר" או "אמת", לפי העניין).

אם "טענה זו נכונה") נכונה, אנו פשוט חוזרים על הטענה כפי שהיא (מבלי צורך להוסיף את הניצב "נכון"). אבל אם הטענה הנתונה שגויה, איננו יכולים להשמיט את הניצב הנוסף (כלומר, "שגוי") מבלי לשנות את הטענה המקורית. לפיכך, נוכל לומר ששתי הטענות, "טענה זו שגויה" או "טענה זו נכונה", אינן מציגות בעיה כאשר הן נלקחות כנכונות; ורק כאשר הן נלקחות באופן היפותטי כשגויות נוצרת הבעיה. לכן נוכל לומר שהדרך לצאת מפרדוקס השקרן (ומהאנלוג החיובי שלו) היא פשוט לקבל את שתי הטענות כנכונות, ולא לדמיין אותן כשגויות!

יתר על כן, אם באמת נרצה, נוכל לטעון כי "טענה זו שקרית" ו"טענה זו נכונה" נבדלים בכך שהראשונה נראית במפורש כמטילה ספק בעוד שהשנייה אינה עושה זאת. על בסיס זה, נוכל לדחות מיד את הראשונה ולקבל במידה מסוימת את השנייה, אפילו תוך הודאה שהשנייה נטולת כל מידע שימושי. כלומר, מכיוון שהראשונה נראית "פרדוקסלית יותר" מהשנייה, יש להעדיף את השנייה *במקרה קיצון* . אך שימו לב לכך שדבר זה מתעלם מהקשיים הבלתי עבירים באותה מידה שבו. עדיף לדחות בתוקף את שתי הצורות כמבנים מרושעים.

ד. כדי להבין את האשליה של פרדוקס השקרן, חשוב להבין ששתי הצורות, "טענה זו *שקרית*" ו"טענה זו נכונה", אינן *סותרות* זו את זו; ושלמעשה, לאף אחת מהן אין סתירה! זוהי *אנומליה לוגית* , פגם קטלני בשיח של פרדוקס השקרן; שכן באופן עקרוני, כל טענה מעוצבת היטב ומשמעותית נדרשת מבחינה לוגית להכיל סתירה. אם לצורת טענה חסרה צורה סותרת, לא ניתן לשפוט אותה כאמת או שקרית, שכן שיפוט כזה תלוי בקיומה של בחירה. איננו צריכים אפילו להגביל את הטענות שלנו לנשואים "אמת" או "שקר" - כל נשוא X ושלילתו אינה-X יציגו את אותה תכונה בהינתן אותו נושא. כלומר, "טענה זו היא X" ו"טענה זו אינה-X" אינם *סותרים* זו את זו, ולכן *שתיהן* משוללות סתירה באותה מידה.

נוכל, כמובן, לציין כי ניתן להכחיש את "טענה זו היא X" על ידי " טענה *זו* (כלומר, הקודמת) אינה X", או אפילו להכניס *סמל* לטענה המקורית בטענה החדשה. במקרה כזה, למרות שהנושאים יהיו שונים מבחינה מילולית, כוונותיהם בוודאי יהיו זהות. אך הצורה "טענה זו אינה X" דומה יותר לצורה '"טענה זו היא X' אינה X", שבה כל הטענה המקורית מקבלת את תפקיד הנושא והנשוא שלה מקבל את תפקיד הנשוא. עם זאת, למרות ששתי צורות אלה שוות במידה מסוימת במשמעותן זו לזו ולטענה

המקורית, דפוסי ההתנהגות הלוגיים שלהן אינם זהים לאלה של הטענה המקורית, כפי שכבר ראינו. העובדה נותרת ש"טענה זו אינה X" אינה הסתירה של "טענה זו היא X".

ברור שכל טענה הכוללת את הנושא הפרטי "טענה זו" מציגה תכונה יוצאת דופן מאוד, וניתן לפסול אותה על בסיס זה בלבד. הסיבה לכך שטענה כזו חסרה סתירה היא שהנושא שלה מתייחס לטענה *שהיא במקרה נמצאת ב-* , וטענה זו שונה בבירור כאשר הנשוא בה הוא המונח "שקר" וכאשר היא המונח "אמת" (או באופן כללי יותר, כל זוג נשואים 'X' ו-'לא-X'). כאשר הנשוא משתנה, *כך גם הנושא* ; לכן לא ניתן לקבוע את הנושא במדויק, הוא משתנה, הוא אינו קבוע כפי שהוא אמור להיות. למונח "טענה זו" יש התייחסות שונה בכל מקרה, התלויה בנשוא; כתוצאה מכך, כל נושא יכול להיות קשור רק לנשוא אחד ולעולם לא לאחר (כלומר, שלילתו).

מכאן אנו רואים שכאשר בתחילה חשבנו, בהתבוננו בהיגד "טענה זו שקרית", שאם נקבל אותה כפשוטה, אזי יש לראותה כשקרית, ולכן עלינו להעדיף על פניה "טענה זו אינה שקרית", כלומר "טענה זו נכונה", וכן הלאה, לא הבנו שלמעשה, עקב העמימות הטמונה במונח "טענה זו" או "היא", אנו משנים את משמעותה בכל שלב. שינוי משמעות זה חולף מבלי משים, משום שהמונח בו נעשה שימוש אינו קבוע מטבעו. ניתן להחיל את הכינויים "זה" ו"היא" על כל דבר ועל ההפך ממנו מבלי ששינוי משמעות כזה יסומן בהם באופן מילולי. הם אינם קשורים לצמיתות לשום אובייקט, אלא הם רק ייעודים הקשריים. בטרמינולוגיה הטכנית של הבלשנות, הם מאופיינים כ'דאיקטיים' או 'אינדקסיקליים'.

לפיכך, נראה כי פרדוקס השקרן מתעורר, ללא קשר להבנת מונחיו, כתוצאה מסוג של דו-משמעיות בנושא. למרות שאנו נראים באופן שטחי כמתייחסים לאותו נושא בקודם ובתוצאה של החשיבה שלנו "אם-אז", יש למעשה שינוי סמוי במשמעות אשר ברגע שאנו נעשים מודעים לו מסתיר את המראה הראשוני של סתירה. ההשלכות הבלתי אפשריות המוצעות מוטלות בספק, הופכות בלתי ייאמן. הסתירות שנוצרות לכאורה מתבטלות או מתמוססות, מתוקף חוסר היכולת שלנו לגרום להן להידבק.

ה. דרך נוספת, ומשלימה, להתמודד עם פרדוקס השקרן היא להצביע *על הקושי הלוגי של התייחסות עצמית* . זוהי גישה שאימצו לוגיקאים רבים, כולל אני בניסיון הראשון שלי בנושא זה *ב"לוגיקה עתידית* ". הטיעון המוצע כאן הוא שהמונח "טענה זו" מתייחס לאובייקט (כלומר, "טענה זו

שקרית" או "טענה זו נכונה") הכולל את המונח עצמו. אצבע אינה יכולה להצביע על עצמה, ו"זה" הוא המקבילה המושגית של אצבע. למעשה, לביטוי "זה" אין תוכן כאשר הוא מכוון אל עצמו או אל משפט הכולל אותו. הוא ריק, חסר תוכן. זה כאילו לא נאמר דבר כאשר אנו מתמכרים להתייחסות עצמית כזו.

לפיכך, "טענה זו היא X" (כאשר X מייצג שקר, או אמת, או למעשה כל דבר אחר) היא למעשה חסרת משמעות; ומשפט חסר משמעות אינו יכול להיות אמיתי או שקר. משפט כזה ניתן לתאר באופן סביר כלא אמיתי ולא שקר, מבלי להפר את חוק האמצע המודר, מכיוון שאף אחת מההערכות הלוגיות הללו אינה ישימה על משפטים חסרי משמעות. "טענה זו היא שקר" נראית בעלת משמעות מכיוון שארבעת מרכיביה (כלומר "זה", "טענה", "הוא" ו"שקר") הם בעלי משמעות רגילה בנפרד. אך בשילוב הספציפי הזה, כאשר אחד המרכיבים (כלומר "זה") אינו מתייחס לשום דבר שכבר קיים, המשפט נמצא חסר משמעות.

הסתירות לכאורה שמייצר ההתייחסות העצמית עוזרות לנו להבין את חוסר המשמעות שלה. ודרך ההבנה האינטלקטואלית של חוסר המשמעות של ההתייחסות העצמית אנו מסבירים ומבטלים את הסתירות לכאורה. על בסיס זה, אנו יכולים לומר שלמרות שהמשפט "טענה זו נכונה" אינו מוליד במבט ראשון שום פרדוקס (כפי שאנשים חושבים: "אם היא נכונה, היא נכונה; ואם היא שגויה, היא שגויה"), בכל זאת, מכיוון שהוא כרוך בהתייחסות עצמית באותה מידה כמו "טענה זו שגויה", הוא חסר משמעות באותה מידה ואי אפשר לאפיין אותו כאמת או שגויה. למעשה, כפי שהראיתי לעיל, "טענה זו נכונה" גם מולידה פרדוקס כפול.

מישהו עשוי להתנגד: מה לגבי הטענות: "טענה זו מתייחסת לעצמה" ו"טענה זו אינה מתייחסת לעצמה"? בוודאי נוכל לומר שהן משמעותיות ושהראשונה נכונה בעוד שהשנייה שגויה! התשובה להתנגדות זו היא ששתי הטענות "טענה זו מתייחסת לעצמה" ו"טענה זו אינה מתייחסת לעצמה" אינן *סותרות* זו את זו, משום ש(בדיוק כמו בפרדוקס השקרן) נושאיהן שונים באופן קיצוני, כל אחת מתייחסת לטענה בה היא נמצאת ולא לאחרת. לפיכך, בעוד שהגרסה החיובית עשויה להיראות עקבית יותר מהשלילית, ולכן עדיפה עליה *במקרים קיצוניים* , למעשה שתיהן פגומות מיסודה, משום ש(בדיוק כמו בפרדוקס השקרן) לאף אחת מהן אין סתירה,

וללא האפשרות הלוגית לשלול שיח אי אפשר לשפוט אם הוא נכון או לא נכון.[129]

ו. זמן קצר לאחר ההרהורים הקודמים, נתקלתי במקרה בדוגמה מעניינת נוספת של התייחסות עצמית פרדוקסלית, דהיינו "אל תציית לי!".[130] זה כרוך ב'קשירה כפולה' - *אם אני מציית לו, אני לא מציית לו, ואם אני לא מציית לו, אני מציית לו* . כדי לפתור את הפרדוקס הזה, עלינו תחילה לנסח את ההיגד בצורה מדויקת יותר, לומר: "עליך לא לציית לפקודה זו!" לאחר מכן נוכל להתיר את הקשר על ידי הבנה שלפקודה הניתנת *יש צורה ציווית חיצונית אך פנימית חסרה תוכן* . היא אינה מגדירה פעולה ספציפית וקונקרטית שיש לעשות או לא לעשות. אם היינו רוצים לציית לה, או לא לציית לה, לא היינו יודעים בדיוק מה אנחנו אמורים לעשות או לא לעשות! לכן, זוהי פקודה שלא ניתן לציית לה וגם לא לסרב לה. הרהורים על מקרה זה הובילו אותי למה שאני מאמין כעת שהוא הקלף המנצח, אשר מסיים באופן משכנע את פתרון פרדוקס השקרן, גם כאשר ההרהורים הקודמים ממשיכים להיות רלוונטיים.

אז עלה בדעתי שזו בדיוק הבעיה עם פרדוקס השקרן. הוא אומר ש"טענה זו שקרית" - אבל *היא לא אומרת לנו שום דבר על העולם שניתן לשפוט*

---

[129] התנגדות נוספת (שהוצגה בפניי על ידי קורא) תהיה טענות כמו "לטענה זו יש חמש מילים" ו"לטענה זו יש שש מילים" - למרות שהן מכילות את המילה "זה", הראשונה נראית נכונה והשנייה שקר! כאן, נוכל בתגובה לציין שלמרות שהטענות "לטענה זו יש חמש מילים" ו"לטענה זו אין חמש מילים" נראות כמשמעותן הפוכות, הן אינן יכולות להיות סותרות, שכן שתיהן נראות נכונות. כמו כן, השוו: "לטענה זו יש חמש מילים" ו"לטענה זו יש חמש מילים" - הראשונה נכונה בעוד שהשנייה שקר, אם כי שתיהן *משמעותן* זהה במהותה. ברור שהתנהגותן של טענות אלו רחוקה מלהיות נורמלית, בשל תלותן יוצאת הדופן בניסוח המשמש בהן. במישור אחד, אנו מקבלים את המסר של הטענה וסופרים את מספר המילים בה, ולאחר מכן בודקים האם מספר זה תואם את המספר הנתון: אם כן, הטענה נשפטת כ"אמת", ואם לא, היא נשפטת כ"שקרית". אבל באותו הזמן, עלינו לעקוב אחר ההתייחסות המשתנה של המילה "this" (זה), מה שמסבך את העניינים כפי שכבר הוסבר, ובנוסף, בהקשר הספציפי הזה עלינו להיזהר מהשפעת הניסוח. בני הזוג קנילס נותנים את "מה שאני אומר עכשיו הוא משפט באנגלית" כדוגמה ל"התייחסות עצמית בלתי מזיקה" (עמוד 228).

[130] מצאתי דוגמה זו בספרו של רוברט מג'ורי, " *הפילוסופיה של היום"* (פריז: הוצאת פלמריון, 1994); המחבר אינו מציין האם זוהי המצאה שלו או של מישהו אחר (עמ' 438).

כאמת או שקר . 'טענה' היא טענה כלשהי על העולם. אם ההצהרה אינה מעלה טענה כזו, אם היא 'לא מציעה' כלום, לא ניתן להעריך אותה באופן לוגי כאמת או שקר. אם היא לא מתייחסת לכלום - בין אם פיזי, מנטלי או רוחני, תפיסתי, אינטואיטיבי או מושגי - אין לה משמעות. טענה חסרת משמעות אינה נחשבת ל'טענה'. התכונות של 'אמת' או 'שקר' אינן נשואים רגילים, כמו 'לבן' או 'שחור', שניתן לחבר אותם לכל נושא ואז לשפוט אותם כאמיתיים או שקריים. התכונות של 'אמת' או 'שקר' דורשות טענה מדויקת לפני שניתן בכלל להשתמש בהן.

ניתן לראות את אמיתותה של הסבר זה בהתייחס ל"צורות הטענה" המשמשות בתורת הלוגיקה. קחו, לדוגמה, "כל X הם Y". צורת טענה כזו לא יכולה להיחשב נכונה או שגויה משום שאין לה תוכן באופן ברור. רק כאשר להפשטה כזו ניתן תוכן ספציפי כלשהו, כגון "כל בני האדם בני תמותה", נוכל להתחיל לשאול האם היא נכונה או שגויה. צורת טענה מעורפלת מכדי להיחשב כטענה. היא לא אומרת לנו דבר על העולם, מלבד לרמוז שיש (או אפילו רק שייתכנו) טענות קונקרטיות שיש להן צורה זו. כשם שאיננו יכולים לסרב לציית או אפילו לציית לציווי ללא תוכן, כך איננו יכולים לשפוט ביטוי פורמלי גרידא כנכון או שגוי.

אותו הדבר חל על פרדוקס השקרן: כמו טענה פורמלית, אין לה תוכן קונקרטי, ולכן לא ניתן לשפוט אותה כנכונה או שקר. לפרדוקס השקרן אין תוכן, בין היתר בשל היותו נושא בעל התייחסות עצמית ("טענה זו"). אבל האמת היא, *שגם אם הנושא שלו לא היה בעל התייחסות עצמית* , עדיין היה לו תוכן לא מספק. הסיבה לכך היא שהנשוא שלו "שקר" (וכמו כן ההפך ממנו, "נכון") אינו נשוא רגיל; הוא דומה יותר לנשוא פורמלי. ניתן להשתמש בו רק אם כבר הוצע נשוא אחר, קונקרטי יותר, עבור הנושא הנדון. לדוגמה, "טענה זו מעניינת" יכולה להיחשב כנכונה או שקר (אם היא לא הייתה בעלת התייחסות עצמית) מכיוון שכבר יש לה נשוא (כלומר "מעניין"). לכן, הבעיה עם פרדוקס השקרן אינה רק ההתייחסות העצמית שהוא כרוך בה, אלא גם היעדרו של נשוא קונקרטי יותר מהנשוא הלוגי "שקר" (או "אמת").

כל זה ממחיש כיצד "חוקי המחשבה" אינם אקסיומות במובן של הנחות יסוד במפעל הידע שמהן אנו גוזרים מכנית הנחות יסוד אחרות. במקום זאת, הביטוי "חוקי המחשבה" מתייחס לתובנות חוזרות המספקות לנו הדרכה אינטלקטואלית מסוימת אך אינן יכולות לקבוע את התוצאה בפני

עצמן. הפרט המחפש ידע, ובפרט הלוגיקן, מונע על ידי הברור מאליו או על ידי האבסורד של המצב לחפש פתרונות יצירתיים לבעיות. עליו או היא עדיין לחשוב על פתרונות אפשריים ולבחון אותם.

2. פרדוקס ראסל (רדוקס)

היגיון הוא מה שעוזר לנו להפוך תפיסות קונקרטיות מפוזרות למושגים מופשטים מסודרים היטב. ידע אנושי, או דעה, מבוסס על ניסיון, דמיון ותובנה רציונלית. האחרונה היא סוג של "חוויה" במובן הרחב יותר, סוג של חוויה לא פנומנלית, קראו לה "אינטואיציה" לוגית. מסיבה זו, התבונה נקראה על ידי הקדמונים, הן במערב והן במזרח, "החוש השישי" או "השכל הישר", כלומר איבר החישה המקשר את חמשת החושים האחרים, אלה שמביאים אותנו במגע אמפירי עם חוויה פנומנלית: צבעים, צורות, צלילים, ריחות, טעמים, תחושות מגע וכו', בין אם הם נתפסים פיזית או מדומיינים נפשית. חמשת החושים ללא השישי מניבים שטויות כאוטיות (הם חסרי משמעות, אי אפשר "להבין" אותם); ולהפך, החוש השישי חסר תועלת ללא חמשת האחרים, משום שאין לו שום דבר לגביו ניתן לקבל תובנות רציונליות. הדמיון מערבב מחדש נתונים והיגיון חווייתיים מהעבר, ומאפשר את היווצרותם של רעיונות ותיאוריות חדשים אשר נבחנים מאוחר יותר בהתייחס לניסיון והיגיון נוספים.

אלמנטים של לוגיקה מחלקתית . הלוגיקה התפתחה בתחילה כמדע בעיקר בהתייחס לשיח טבעי, וכתוצאה מכך נוצר מה שאנו מכנים כיום לוגיקה נשואית. בשיח אנושי טבעי, אנו (אתה ואני, וכל אחד אחר) חושבים ודנים באופן שגרתי בדברים שתפסנו, או בסופו של דבר הגינו, באמצעות טענות קטגוריות הכוללות נושא (נניח, S) ופרדיקט (נניח, P) הקשורים זה לזה באמצעות הקופולה 'הוא'. לטענות כאלה יש את הצורה "S הוא P", שיכולה להיות יחיד או רבים, ובמקרה האחרון כללית (או אוניברסלית) או פרטית, וחיובית או שלילית, ויתרה מכך עשויה לכלול מצבים וקטגוריות שונים של מודאליות [131].

---

131 אין צורך להיכנס לפרטי ההבחנות הללו כאן, שכן הן ידועות היטב. ישנם גם הבחנות רבות ודקות בין סוגים שונים של מונחים שעשויים להופיע בטענות כנושאים או כנשואים; אך הבה נשמור על העניין פשוט.

טענה בצורה 'S הוא P' היא למעשה נשואה כפולה – היא אומרת לנו שדבר שהוא S הוא גם P; לכן, S ו-P הם למעשה שניהם נשואים, למרות שאחד (הנושא S) מקבל עדיפות במחשבה כדי 'לנבוע' את השני (הנשוא P) שלו [132]. בעיקרון, S מתייחס לתופעה או תופעות קונקרטיות (בין אם הן פיזיות, נפשיות או רוחניות), כלומר ישות אינדיבידואלית או קבוצת ישויות, ו-P לתכונה שלה או שלהן. לדוגמה, "יוחנן הוא אדם" ו"כל בני האדם הם בני אדם" הם בהתאמה נשוא יחיד (על אדם אחד, יוחנן) ורבים (על כל בני האדם).

בנוסף, עדיין בשיח טבעי, נושא מחשבותינו עשוי להיות נשואים *ככאלה*, כלומר נשואים בתפקידם כנשואים; דוגמה לכך היא: "'אנשים' עשויים להיות הנושא או הנשוא של טענה." האחרון קורה בשיח פילוסופי (או לוגי או לשוני) ספציפית; למשל, במאמר הנוכחי.

כעת, לוגיקאים לאורך הדורות, ובמיוחד בעת המודרנית, מצאו למעשה שהשיח הטבעי אינו מספק במידה מסוימת לצרכיהם ופיתחו בהדרגה שפה מלאכותית יותר, שפה של 'מחלקות' [133]. סוג זה של שיח מקביל בדיוק לשיח הטבעי, אך הוא מעט יותר מופשט ותיאורי כדי להקל על השיח הפילוסופי (או הלוגי או הלשוני) ולהפוך אותו למדויק יותר. בשפה זו, במקום לומר "ה-S הזה *הוא* P", אנו אומרים "ה-S הזה *הוא איבר (או מופע)* של P" (שימו לב היטב להתארכות הקופולה מ-'הוא' ל-'הוא איבר (או מופע) של'). אם 'ה-S הזה' מסמל פרט קונקרטי, אז 'P' כאן נקרא '*מחלקה*'; אבל אם 'ה-S הזה' מסמל מחלקה מופשטת, אז 'P' כאן נקרא '*מחלקה של מחלקות*').

מחלקה, אם כן, היא הפשטה, מבנים מנטליים שבהם אנו מקבצים באופן פיגורטיבי כמה דברים קונקרטיים (בין אם הם פיזיים, נפשיים או רוחניים). למרות שאנו יכולים לסווג דברים באופן זמני מבחינה מנטלית מבלי לתת להם שם, בדרך כלל אנו נותנים להם שם (כלומר, מקצים להם

---

[132] 'פרדיקציה' מתייחסת לקופולה ולפרדיקט יחד כאילו היו פעולה של הדובר (או ההצהרה שנאמרה) בנושא.

[133] התיאור הבא של לוגיקת מעמדות מבוסס על הצגתי ב*"לוגיקה עתידית"*, פרקים 45-43. המילה "מעמד" מגיעה מהמילה הלטינית *classis*, המתייחסת ל"קבוצה שנקראה לשירות צבאי" (מריאם-וובסטר). איני יודע אם הקדמונים השתמשו במילה זו במובנה הלוגי, או במילה כזו, בשיח שלהם, אך הם בהחלט חשבו במצב של לוגיקת מעמדות. דוגמאות לחשיבה מעמדית הן ההבחנה של אריסטו בין מינים לסוגים והעץ של פורפיריוס.

מילה או ביטוי ייחודיים) משום שזה מקל על הזיכרון והתקשורת. מתן שם אינו מהות הסיווג, אך הוא מקל מאוד על סיווג בקנה מידה גדול. שם של מחלקה של דברים אינו "מייצג אותם" כסמל, אלא "מפנה את התודעה אליהם" או "מושך את תשומת ליבנו אליהם"; כלומר, זהו כלי של כוונה.
מחלקה במובן הראשוני היא מחלקה של דברים באופן כללי; מחלקה במובן המשני היא באופן ספציפי יותר מחלקה *של מחלקות* . לפיכך, חברות היא משני סוגים: חברות של לא-מחלקות במחלקה, או חברות של מחלקות במחלקה של מחלקות. לחלופין, אנו יכולים לדבר על מחלקות מסדר ראשון ומחלקות מסדר שני כדי להבחין בין שני הסוגים הללו. אין סדרים אחרים של מחלקות. כשאנו חושבים על דברים קונקרטיים יותר או דנים בהם, אנו מדברים על לוגיקת מחלקה מסדר ראשון; כשאנו חושבים על מחלקות מסדר ראשון או דנים בה, אנו מדברים על לוגיקת מחלקה מסדר שני, והאחרונה חלה גם על מחלקות מסדר שני מכיוון שבסופו של דבר גם הן מחלקות. אין לבלבל בין שני סדרי המחלקות לבין ההיררכיה של המחלקות בתוך כל סדר.
היחס בין מעמדות של מעמדות למעמדות דומה ליחס בין מעמדות לקונקרטיים; זהו יחס של הסתגלות. כאשר מעמד נמוך יותר (כלומר מסדר ראשון) הוא חבר במעמד גבוה יותר (כלומר מסדר שני), אין פירוש הדבר *שחברי* המעמד הנמוך הם גם חברים במעמד הגבוה יותר; למעשה, אם הם חברים במעמד האחד, הם בוודאי אינם חברים באחר. כך, למשל, אתה ואני, למרות שאנחנו חברים במעמד 'גברים' משום שאנחנו גברים, איננו חברים במעמד 'מעמדות גברים' משום שאנחנו לא 'גברים'. כמו כן, המעמד 'גברים' אינו אדם, אלא הוא חבר במעמד 'מעמדות גברים'. חברי המעמד 'מעמדות גברים' (או בקצרה יותר, 'גברים-מעמדות'), שהוא מעמד של מעמדות, הם, בנוסף למעמד הרחב 'גברים', המעמדות הצרים יותר 'גננים', 'מהנדסים', 'חכמים', 'נוירוטיים' וכן הלאה.[134]

---

[134] שימו לב שאמירה או כתיבה של המילה "אנשים" ללא מריכואות מתייחסת לנשוא . כאשר אנו רוצים להתייחס למחלקה המתאימה , אנו אומרים "מחלקת הגברים" או "מחלקת הגברים"; אם אנו כותבים, אנו יכולים לכתוב את אותו הדבר עם או בלי מריכואות, או פשוט "גברים" במירכויות. כאשר עוסקים בסוגי מחלקות, אנו אומרים "מחלקת המחלקות של גברים", או "מחלקת הגברים-מחלקות", או "מחלקת הגברים-מחלקות", ואנו יכולים לכתוב את אותו הדבר עם או בלי מריכואות, או פשוט "מחלקות של גברים" או "גברים-מחלקות" במירכויות.

היררכיזציה, לעומת זאת, מתייחסת למחלקות *בתוך סדר נתון* שחולקות מופעים, לא רק על ידי חפיפה חלקית, אלא באופן כזה שכל חברי מחלקה אחת הם חברים באחרת (ובמקרים מסוימים, אך לא בכל המקרים, להיפך). לדוגמה, מכיוון שכל בני האדם הם בעלי חיים, אם כי לא כל בעלי החיים הם בני אדם, המחלקה 'בני אדם' היא *תת-מחלקה (או מין) של* המחלקה 'בעלי חיים', והמחלקה 'בעלי חיים'... הוא *מחלקת-יתר (או סוג) של* המחלקה 'אנשים'. אם לשתי מחלקות יש את אותם מופעים, לא יותר ולא פחות, ניתן לומר שהן מחלקות *בעלות היקף משותף* (מחלקה המשמשת גם כמין וגם כסוג בהקשר מסוים נקראת *sui generis*). אם שתי מחלקות חולקות רק כמה מופעים, ניתן לומר שהן מחלקות *מצטלבות (או חופפות)* , אך הן אינן מסודרות באופן היררכי (למשל 'גננים' ו'מהנדסים'). אם לשתי מחלקות מאותו סדר אין מופעים משותפים, ניתן לומר שהן מחלקות *ששוללות זו את זו* .

חשוב להבין ולזכור את ההבדל בין היררכיה לסדר. מכיוון שאתה ואני בני אדם, כל אחד מאיתנו הוא חבר במחלקה 'בני אדם'; זוהי *שילוח* על ידי מחלקה מסדר ראשון של המופעים הקונקרטיים שלה. מכיוון שכל בני האדם הם בעלי חיים, המחלקה 'בני אדם' היא תת-מחלקה של המחלקה 'בעלי חיים'; זוהי היררכיה בין *שתי* מחלקות מהסדר הראשון. מכיוון ש'בני אדם' היא מחלקה של בעלי חיים, היא חבר במחלקה 'מחלקות של בעלי חיים' (או 'מחלקות-בעלי חיים'); זוהי *שילוח* על ידי מחלקה מסדר שני (כלומר מחלקה *של* מחלקות) של המופעים המחלקתיים מסדר ראשון שלה (כלומר מחלקות בלבד). מכיוון שכל 'מחלקות בני האדם' הן 'מחלקות של בעלי חיים', המחלקה 'בני אדם-מחלקות' היא תת-מחלקה של המחלקה 'בעלי חיים-מחלקות'; זוהי היררכיה בין *שתי* מחלקות מהסדר השני, כלומר בין *שתי* מחלקות *של* מחלקות. הקשר בין מחלקות מהסדר הראשון למחלקות מהסדר השני אינו לעולם יחס של היררכיה, אלא תמיד יחס של שילוח; כלומר, הראשונים הם תמיד חברים (מופעים) של האחרונים, לעולם לא תת-מחלקות. היררכיות מתרחשות רק בין מחלקות מאותו סדר.

לפיכך, בלוגיקה מחלקתית, יש לנו שני מישורי קיום שיש לקחת בחשבון. ברמת היסוד נמצא המישור האובייקטיבי יחסית של תופעות אמפיריות (בין אם אלו פיזיות, נפשיות או רוחניות במהותן); מעליו, השוכן במוחנו, נמצא המישור הסובייקטיבי יחסית של רעיונות (אשר נתפסים כלא ממשיים, אך בעלי היבטים פנומנליים - כלומר דימויים מנטליים או פיזיים, מילים

מדוברות או כתובות, וכוונותיהם של סימנים כאלה), הכוללים רעיונות על תופעות אמפיריות ורעיונות על רעיונות כאלה. מחלקות מפותחות כדי להקל על לימוד תופעות אמפיריות שלנו ומחלקות של מחלקות מפותחות בתורן כדי להקל על לימוד המחלקות שלנו - שכן מחלקות (כולל מחלקות של מחלקות) הן כמובן עצמן תופעות אמפיריות מסוג כלשהו. סיווג הוא המצאה אנושית המסייעת לסידור קוגניטיבי של הדברים הנצפים דרך חושינו או דמיוננו או האינטואיציות האינטרוספקטיביות שלנו. למרות שמחלקות הן תוצרים של התודעה, אין זה אומר שהן שרירותיות - הן נוצרות, מאורגנות ונשלטות באמצעות היכולת הרציונלית שלנו, כלומר בעזרת ההיגיון.

ברור שכדי להיחשב כמחלקה, מחלקה חייבת לכלול לפחות איבר אחד (ובמקרה כזה האיבר היחיד הוא "יחיד במינו"). בדרך כלל, למחלקה יש שני איברים או יותר, למעשה אינספור איברים. מחלקה היא סופית אם היא כוללת מספר מוגדר של מופעים; אם קשה למנות את מספר המופעים שהיא כוללת, המחלקה נקראת פתוחה (כלומר אינסופית או לפחות בלתי מוגדרת). מה שמאחד את המופעים של מחלקה בתוכה הוא החזקתם של תכונה ייחודית משותפת; המחלקה מוגדרת על ידי תכונה זו (שיכולה כמובן להיות צירוף מורכב של תכונות רבות). מחלקה ללא מופעים נקראת מחלקה ריקה (או null); משמעות הדבר היא שהתכונה המגדירה שלה ידועה כדמיונית, כך שהיא, למשמע דיוק, לא-מחלקה.

לכן, שימו לב היטב, המונח 'מחלקה' הוא מעט דו-משמעי, מכיוון שהוא עשוי להתייחס למחלקה מסדר ראשון (מחלקה של לא-מחלקות, כלומר של דברים שאינם מחלקות) או למחלקה מסדר שני (מחלקה של מחלקות, כלומר מבנה מנטלי המקבץ שני מבנים מנטליים או יותר כאלה). מחלקה (מסדר ראשון) אינה, ואף לא יכולה להיות, מחלקה של מחלקות (כלומר מחלקה מסדר שני). יש, כמובן, מחלקה הנקראת 'לא-מחלקות'; המופעים שלה הם בעיקר כל הדברים הקונקרטיים, שאינם מחלקות בעצמם; לדוגמה, אתה ואני לא-מחלקות. 'לא-מחלקות' היא בסך הכל מחלקה, לא מחלקה של מחלקות, מכיוון שהיא אינה כוללת אף מחלקה. לכן, ניתן לומר ש'לא-מחלקות' היא מחלקה מסדר ראשון, אך היא אינה נחשבת למחלקה מסדר שני.[135]

---

135 שימו לב, בעוד שמונחים חיוביים קלים מספיק לתרגום לשפת לוגיקה מחלקתית, מונחים שליליים מציגים קושי של ממש. לדוגמה, בעוד שהמונח

תחום המחלקות של המחלקות מוגבל מאוד כאובייקט מחקר בהשוואה לתחום המחלקות גרידא. כי אילו הבחנות נוכל לעשות בין מחלקות? לא רבות. אנו יכולים להבחין בין מחלקות למחלקות של מחלקות, בין מחלקות סופיות ופתוחות, בין מחלקות חיוביות לשליליות [136], ואולי עוד כמה דברים, אבל לא הרבה יותר.

פרדוקס כפול לכאורה . ברטרנד ראסל (בריטניה, 1872-1970) הציע הבחנה בין 'מחלקה שהיא איבר של עצמה' לבין 'מחלקה שאינה איבר של עצמה'. למרות שכל מחלקה היא בהכרח בעלת היקף משותף לעצמה (ובמובן זה כלולה בעצמה), אין זה נובע שכל מחלקה היא איבר של עצמה (ברור שחלקן כן וחלקן לא). ניתן להראות שהבחנה כזו לגיטימית על ידי ציטוט דוגמאות משכנעות. לפיכך, המחלקה 'מחלקות חיוביות' היא איבר של עצמה, מכיוון שהיא מוגדרת על ידי תכונה חיובית; בעוד שהמחלקה 'מחלקות שליליות' אינה איבר של עצמה, מכיוון שהיא מוגדרת גם באופן חיובי (אם כי בהתייחסות כללית לשלילה). שוב, המחלקה 'מחלקות סופיות' אינה איבר של עצמה, מכיוון שיש לה אינספור איברים; בעוד שהמחלקה 'מחלקות פתוחות' היא איבר של עצמה, מכיוון שגם לה יש אינספור איברים.

ומה לגבי המחלקה 'מחלקות' - האם היא איבר של עצמה או לא? מכיוון ש'מחלקות' היא מחלקה, היא חייבת להיות איבר של 'מחלקות' - כלומר של עצמה. זה נאמר מבלי לשים לב להבדל בין מחלקות מהסדר הראשון והשני. אם נשאל את השאלה בצורה ספציפית יותר, התשובה צריכה להיות

"אנשים" מתייחס רק ללא-מחלקות, האנטיתזה המחמירה שלו, המונח "לא-אנשים" במובן הרחב ביותר שלו, כולל גם לא-מחלקות (כלומר דברים קונקרטיים שאינם בני אדם) וגם מחלקות (כלומר דברים מופשטים יותר). שוב, בעוד שהמונח "מחלקות סופיות" מתייחס רק למחלקות, האנטיתזה המחמירה שלו, המונח "מחלקות לא-סופיות" במובן הרחב ביותר שלו, כולל גם מחלקות פתוחות (מופשטות) וגם לא-מחלקות (קונקרטיות). לכן, עלינו, למטרות עקביות, להודות שחלק מהמונחים מכסים גם לא-מחלקות וגם מחלקות (כולל מחלקות של מחלקות). באופן מעשי, פירוש הדבר שעלינו להשתמש ב*מונחים נפרדים* החושפים את האלטרנטיבות הסמויות. זה כמובן מסבך את לוגיקה מחלקתית במידה ניכרת.

[136] מחלקות חיוביות מוגדרות על ידי תכונה חיובית מסוימת ומחלקות שליליות מוגדרות על ידי תכונה שלילית. לדוגמה, 'גברים' מוגדר בהתייחס לבעלי חיים רציונליים (חיובי), בעוד ש'רווקים' מוגדר בהתייחס לגברים שטרם נשואים (שלילי).

מדויקת יותר. המחלקה 'מחלקות מסדר ראשון', בהיותה מחלקה של מחלקות ולא מחלקה גרידא, אינה יכולה להיות איבר של עצמה, אלא רק איבר של 'מחלקות מסדר שני'; חברי 'מחלקות הסדר הראשון' הם כולם מחלקות גרידא. מצד שני, מכיוון שהמחלקה 'מחלקות מסדר שני' היא מחלקה של מחלקות, היא איבר של עצמה, כלומר איבר של 'מחלקות מסדר שני'. לפיכך, המחלקה 'מחלקות מסדר שני' כוללת גם את עצמה וגם את המחלקה 'מחלקות מסדר ראשון', כך שכאשר אנו אומרים שהמחלקה הרחבה יותר 'מחלקות' היא איבר של עצמה, אנו מתכוונים שהיא באופן ספציפי יותר איבר של המחלקה הצרה יותר 'מחלקות של מחלקות'. באשר למחלקה 'לא-מחלקות', מכיוון שהיא מחלקה ולא אי-מחלקה, היא אינה איבר של עצמה. שימו לב עם זאת שפרדוקס ראסל אינו מבחין בין מחלקות מהסדר הראשון והשני, אלא מתמקד ב'מחלקות' ללא הבחנה.

ראסל שאל **האם "המחלקה של כל המחלקות שאינן איברים בעצמן" היא או אינה איבר בעצמה** . נראה היה בלתי אפשרי מבחינה לוגית לענות על השאלה, משום שבכל מקרה נוצרה סתירה. שכן אם המחלקה 'מחלקות שאינן איברים בעצמן' *אינה* איבר במחלקה 'מחלקות שאינן איברים בעצמן', אז היא אכן איברה ב'מחלקות שאינן איברים בעצמן' (כלומר, בעצמה); ואם המחלקה 'מחלקות שאינן איברים בעצמן' *היא* איברה ב'מחלקות שאינן איברים בעצמן', אז היא גם איברה ב'מחלקות שהן איברים בעצמן' (כלומר, בסתירה שלה). זה נראה כמו פרדוקס כפול מדהים.

פתרון הבעיה . החתירה לידע היא מפעל אנושי, ולכן כזה שמתבצע באמצעות ניסוי וטעייה. ידע הוא אינדוקטיבי הרבה יותר מאשר דדוקטיבי; דדוקציה היא רק אחד מכלי האינדוקציה. ישנם דברים מוחלטים בידע האנושי, אך הם מעטים ונדירים. כאשר אנו מנסחים תיאוריה, היא תמיד השערה, שאולי תצטרך מאוחר יותר לתקן או לשלול אותה. כל עוד היא נראית שימושית ותקינה, ועושה זאת יותר מכל תיאוריה מתחרה, אנו מאמצים אותה; אך אם אי פעם יתברר שהיא מופרכת על ידי עובדות כלשהן או יוצרת אנטינומיה, אנו מחויבים לנסח אותה מחדש או לזנוח אותה. זהו עקרון האינדוקציה. כאשר אנו נתקלים בסתירה, עלינו 'לבדוק את הנחות היסוד שלנו' ולשנות אותן לפי הצורך. במקרה שלפנינו, מכיוון שתפיסתנו את לוגיקת המחלקות מוכחת על ידי פרדוקס ראסל כלקויה איכשהו, עלינו לחזור אחורה ולגלות היכן טעינו. לכן, בואו נחזור בזהירות

על עקבותינו. הגדרנו מחלקה וחברות במחלקה על ידי הפיכת פרדיקציה לסיווג, באומרנו למעשה:

> אם משהו הוא X, אז הוא איבר במחלקה 'X', ולא איבר במחלקה 'nonX'.
>
> אם משהו אינו X, אז הוא אינו איבר במחלקה 'X', אלא איבר במחלקה 'nonX'.

מאיפה קיבלנו את ההגדרה הזו? זו לא הגדרה מוחלטת שנכפתה עלינו באופן קוגניטיבי. אנחנו המצאנו אותה - זו הייתה מוסכמה שבאמצעותה המצאנו את רעיון המחלקות והשייכות אליהם. ידע יכול בהחלט להתפתח ללא שימוש ברעיון הזה, והוא עשה זאת במשך אלפי שנים וממשיך לעשות זאת בתודעתם של אנשים רבים. זהו רעיון עם היסטוריה, שנוסף למאגר טכניקות ההיגיון על ידי לוגיקאים של תקופות יחסית מאוחרות. לוגיקאים אלה הבחינו בעצמם ובאחרים מנסים באמצעות סיווג, והם הבינו שזוהי תחבולה שימושית, שונה מניבוי אך מבוססת עליה איכשהו. לכן הם הציעו רשמית את ההגדרה הנ"ל, והמשיכו ללמוד את העניין ביתר פירוט כדי למקסם את התועלת שלו. "הלוגיקה של המחלקות", או "לוגיקת המחלקות", נולדה.

עם זאת, בשלב מסוים, לוגיקן אחד, ברטרנד ראסל, הבין שיש חוסר עקביות מובנית בתפיסתנו את הסיווג, שהעמיד בספק רציני את כל מבנה הלוגיקה המעמדית. זה היה גילוי הפרדוקס הנושא את שמו. זה היה ממצא גדול, שכן אין דבר חשוב יותר לפיתוח ידע, ובמיוחד לפיתוח ענף הידע הנקרא לוגיקה פורמלית, מאשר שמירה על עקביות. כל גילוי של חוסר עקביות הוא גירוי לעידון ולשכלל את הידע שלנו. ראסל ראוי לקרדיט רב על ממצא זה, גם אם התקשה מאוד לפתור את הפרדוקס בצורה משכנעת לחלוטין. הבה ננסה כאן לעשות טוב יותר, על ידי התעמקות בתהליכי החשיבה הכרוכים בסיווג מאשר הוא עשה. מהו סיווג, ליתר דיוק?

אם נבחן מקרוב את ההגדרה שלעיל למחלקה 'X' ואת השתייכות לדברים בה מתוקף היותה X, עלינו לשאול את השאלה: מה משיגה הגדרה זו, באופן קונקרטי? האם אנו רק מחליפים את הביטוי 'is a associate of' בקופולה 'is', ואת המחלקה 'X' בנשוא X? אם זה מה שאנו עושים, אין בכך טעם - שכן ברור ששינוי *שם* של יחס או מונח אינו משפיע עליו בשום צורה. מילים הן אגודות לידע; מה שחשוב הוא כוונתן הבסיסית, משמעותן. אם המילים משתנות, אך לא המשמעות, שום דבר בעל משמעות רבה לא

השתנה. לא, אנחנו לא כאן רק משנים את המילים בהן אנו משתמשים - אנחנו מציעים דימוי מנטלי.

הרעיון שלנו לסיווג הוא של *ישויות נפשיות* הנקראות מחלקות, שבהן דברים שאינם מחלקות (או מחלקות נחותות יותר, במקרה של מחלקות של מחלקות) *נאספים ומוכלים באופן פיגורטיבי* . כשאנו אומרים על דברים שהם חברים במחלקה 'X', אנו מתכוונים שמחלקה 'X' היא מעין קופסה *שאליה* מאוחסנים הדברים הללו, באמצעות הדמיון (בזמן נתון, בין אם באופן זמני ובין אם באופן קבוע). כלומר, ה"הגדרה" שלנו לסיווג היא למעשה מוסכמה פורמלית המשמשת ליצירת דימוי זה. מה שזה באמת אומר הוא הבא:

> אם משהו הוא X, אז הוא נמצא *במחלקה* 'X', ומחוץ ל-(כלומר, *לא בתוך*) המחלקה 'nonX'.
>
> אם משהו אינו X, אז הוא מחוץ (כלומר, לא בתוך) המחלקה 'X', אבל במחלקה 'nonX'.

ברור ש"להיות" משהו ו"להיות בתוך" (בתוך, בתוך) משהו אחר *אינם אותו דבר* . ההגדרה שלנו באופן קונבנציונלי (כלומר, בהסכמה משותפת) קובעת שאם X מבוסס על משהו, אז נוכל לחשוב על הדבר הזה כאילו הוא נמצא על ידי הישות המנטלית הנקראת מחלקה 'X'. אבל קביעה זו אינה מוחלטת; אין מדובר בטענה שהיות כפוף לניצול של X *באופן טבעי ובהכרח מרמז על* היותך חבר במחלקה 'X'. שכן כל רעיון הסיווג, ולכן הגדרה זו של מה שמהווה מחלקה והשתייכות אליה, היא המצאה אנושית. המצאה זו עשויה בהחלט להיות, ואכן, שימושית מאוד - אך היא נשארת כבולה לחוקי הטבע. אם נגלה שהדרך שבה תפסנו אותה, כלומר ההגדרה שלנו אותה, מובילה בהכרח לסתירה, עלינו להתאים את ההגדרה שלנו אותה באופן כזה שסתירה כזו לא תוכל עוד להתעורר. זוהי דרך ההיגיון והפעולה שלנו בכל המצבים הדומים.

כפי שנראה בהמשך, מכיוון שהסתירה היא תוצאה של ההשלכה המגדירה שהוזכרה לעיל, עלינו לשנות את ההשלכה הזו. כלומר, עלינו לקבוע שיש לה גבולות. כמובן, איננו יכולים לומר במעורפל שיש לה גבולות; עלינו להגדיר במדויק את הגבולות הללו כדי שהערך המעשי של מושג הסיווג שלנו ישוחזר. אנו יכולים לעשות זאת על ידי הבנה שההגדרה שלנו לסיווג בהתייחס למשהו "הנמצא בתוך" משהו אחר פירושה שלוגיקת *מחלקה נתפסת כקשורה ללוגיקה גיאומטרית* . זה ברור, כאשר אנו מהרהרים

בעובדה שאנו לעתים קרובות "מייצגים" מחלקות כצורות גיאומטריות (בעיקר, מעגלים) ואת האיברים שלהן כנקודות בתוך צורות אלה. נוהג זה אינו מקרי, אלא מהות רעיון הסיווג שלנו. סיווג הוא לדמיין שאנו שמים פריטים מסוימים, המזוהים על ידי החזקתם של תכונה משותפת ומובחנת כלשהי, במיכל מתויג [137].

הבה נבחן כעת את מושג ההשתייכות העצמית לאור הרהורים אלה. מהו רעיון ההשתייכות העצמית? זוהי ההנחה המוקדמת שמחלקה עשויה להיות איבר של עצמה. אך האם רעיון זה באמת מתקבל על הדעת? אם נשים בצד לרגע את סוגיית הלוגיקה של המחלקה, וננסח מחדש את השאלה במונחים של לוגיקה גיאומטרית, נראה שזה אבסורדי. האם מיכל יכול להכיל את עצמו? כמובן שלא. אין דוגמה ידועה למיכל המכיל את עצמו בעולם הפיזי; ואכן איננו יכולים אפילו לדמיין חזותית מיכל המכיל את עצמו. לכן, לרעיון ההכלה העצמית אין בסיס אמפירי, אפילו לא בתחום המנטלי. זוהי רק צירוף דמיוני של שתי מילים, ללא בסיס חווייתי. מסיבה זו, הרעיון נראה לנו כלא הגיוני, ואנחנו יכולים לטעון בבטחה כ"אקסיומה" אוניברסלית ונצחית שהכלה עצמית היא בלתי אפשרית. מונח חסר היגיון כמו "אוסף כל האוספים" הוא בהכרח מונח ריק; איננו נאלצים לקבל אותו, למעשה איננו מורשים מבחינה לוגית לעשות זאת; אנו יכולים לדבר באופן עקבי רק על 'אוסף כל האוספים *האחרים* ' [138].

כמובן, מכל הוא תמיד בעל היקף משותף עם עצמו, כלומר הוא תופס בדיוק את המרחב שהוא תופס. אבל "היקף משותף" כזה אינו הכלה, שלא לדבר על הכלה עצמית, שכן הוא אינו באמת (מלבד מילולית) נוגע לשני דברים אלא רק לאחד; אין "היקף משותף" לגביו, הוא פשוט מורחב, רק פעם אחת. אנו מתייחסים להכלה כאשר עצם קטן יותר מתאים בתוך עצם גדול יותר (או בגבול כאשר עצם *אחר* בגודל שווה מתאים בצורה מסוימת בתוך עצם מסוים). מושג ההכלה מתייחס לשני עצם, לא לאחד. חייבים להיות שני עצם נפרדים; לא מספיק לתייג את אותו עצם בשתי דרכים. לדמיין "הכלה עצמית" פירושו לדמיין שעצם שלם יכול איכשהו להתאים לעצמו כעצם קטן יותר (או שהוא יכול איכשהו להפוך לשניים, כאשר אחד

---

137 זהו "ייצוג" ציורי, דימוי אנלוגי שאין לפרש אותו פשוטו כמשמעו.

138 כדי לתת תמונה קונקרטית: שקית של גולות (בין אם לבדה ובין אם, גרוע מכך, עם הגולות בתוכה) לא ניתנת להכנסה לתוכה, גם אם את השקית כולה, יחד עם כל תכולתה, ניתן לגלגל כמו גולה וכך להיקרא גולה.

מהשניים בתוך השני). זה *בלתי נתפס* . דבר שלם לא יכול להיות חלק (בין אם חלק מלא או חלקי) של עצמו; שום דבר לא יכול להיות גם שלם וגם חלק בו זמנית. דבר בודד לא יכול להיות שני דברים (בין אם באותו גודל או שונה) בו זמנית; שום דבר לא יכול להתקיים בו זמנית כשני דברים.
אי אפשר להחליט לפי מוסכמה שמשהו הוא גם שלם וגם חלק, או שדבר אחד הוא שניים. אי אפשר להגדיר משהו בלתי אפשרי באופן טבעי. אפשר רק להגדיר משהו אפשרי באופן טבעי, למרות שהוא מיותר. לכן, מושג ההכלה העצמית הוא חסר משמעות; זהו מושג ריק באופן בלתי נמנע, משום שהוא מניח שמשהו בלתי אפשרי אפשרי. אין דבר כזה הכלה עצמית; מיכל לעולם לא יכול להכיל את עצמו. אם זה נכון, אז כמובן נכון באותה מידה שאף מחלקה לא כוללת את עצמה, שכן (כפי שראינו) סיווג הוא במהותו רעיון גיאומטרי. בהינתן שמיכל לא יכול להכיל את עצמו, נובע מכך שהתשובה לשאלה האם מחלקה יכולה להיות איבר של עצמה היא ללא ספק ומוגדרת: לא. משום שאמירה על כל מחלקה שהיא איבר של עצמה פירושה לרמוז שמיכל יכול להיות תוכן של עצמה. כשם שאף מיכל שהוא תוכן של עצמו לא קיים, כך גם *לא קיים מחלקה שהוא איבר של עצמה!*
כעת, זהו רעיון מהפכני עבור לוגיקת מחלקות. הוא חל על כל מחלקה וכל מחלקה, לא רק על המחלקה "מחלקות שאינן איברים בעצמן" שהולידה את פרדוקס ראסל. יתר על כן, שימו לב היטב שאנו כאן מכחישים את האפשרות של חברות במחלקה בפני עצמה, אך לא את האפשרות של אי-חברות במחלקה בפני עצמה. כאשר אנו אומרים שאף מיכל אינו מכיל את עצמו, אנו מרמזים שנכון לגבי כל מיכל ומיכל שהוא אינו מכיל את עצמו. באופן דומה, כאשר אנו אומרים שאף מחלקה אינה איבר בעצמה, אנו מרמזים שנכון לגבי כל מחלקה ואינה איבר בעצמה. משמעות הדבר היא שבעוד שאנו מכירים בנושא של פרדוקס ראסל, כלומר המחלקה "מחלקות שאינן איברים בעצמן", אנו דוחים את הרעיון שמחלקה כזו עשויה אי *פעם* , אפילו באופן היפותטי לרגע, להיות איבר בעצמה (ולכן פרדוקסלי) - שכן, אנו טוענים, שום מחלקה שהיא אינה איבר בעצמה.
כיצד זה יכול להיות, אתם עשויים לשאול? האם לא הראינו כבר בדוגמה שחלק מהמחלקות הן איברים של עצמן? האם לא הסכמנו, למשל, שהמחלקה 'מחלקות' בהיותה מחלקה חייבת להיות איבר במחלקה 'מחלקות', כלומר של עצמה? כיצד נוכל להכחיש דבר כה ברור? בוודאי,

אתם עשויים להתנגד עוד יותר, שאם המחלקה 'מחלקות שאינן איברים של עצמן' אינה איבר של עצמה, אז היא ללא ספק איבר של עצמה; ואם היא איבר של עצמה, אז היא ללא ספק אינה איבר של עצמה? כדי לענות על שאלות לגיטימיות אלו, הבה נחזור להגדרתנו לסיווג, ולדברים שאמרנו על הגדרה זו. כפי שציינתי קודם לכן, להגדרה שלנו למחלקות ולחברות בהן יש צורה של השלכה קונבנציונלית. היא אומרת:

אם ורק אם משהו הוא X, אז הוא איבר במחלקה 'X'.

כעת, מכיוון שההשלכה המקובלת הזו מובילה אותנו באופן בלתי נמנע לפרדוקס, עלינו לשנות אותה, כלומר להגביל אותה יותר בהיקפה, כלומר לציין את התנאים המדויקים שבהם היא 'עובדת' ומתי היא מפסיקה 'לעבוד'. מה שבעצם לא בסדר בה, כפי שראינו, הוא שהיא מרמזת שמחלקה יכולה להיות איבר של עצמה. לדוגמה, מכיוון שהמחלקה 'מחלקות' היא מחלקה, אז היא איבר של 'מחלקות'; בדוגמה זו, למשתנה X יש ערך מחלקה ולמשתנה 'X' יש ערך 'מחלקות'. אבל, כפי שהראינו, הטענה שמחלקה יכולה להיות איבר של עצמה מרמזת באופן לוגי על משהו בלתי אפשרי מבחינה גיאומטרית; כלומר, שמכל יכול להיות תוכן של עצמו. לכן, כדי למנוע את הופעתו של פרדוקס ראסל, עלינו למנוע את התרחשותן של התוצאות הלא רצויות של ההגדרה שלנו. בהינתן שמושג הסיווג שלנו בעייתי כפי שהוא עומד, מהם התנאים שעלינו לציין כדי לתחום אותו כך שהבעיה תיפתר?

התשובה לשאלה זו היא שכאשר הנושא והנשוא של פסוקית הקודמת זהים, אזי הפסוקית הנובעת צריכה להפסיק להיות משתמעת. כלומר, אם לפסוקית הקודמת יש את הצורה "אם המחלקה 'X' היא X", אזי הפסוקית הנובעת "אז המחלקה 'X' היא איבר של 'X' (ולכן של עצמה)" אינה *נובעת* . 'לא נובע' זו היא מוסכמה, בדיוק כפי שה'נובע' הכללי היה מוסכמה. מה שעשינו כאן הוא רק לשרטט קו, ולומר שהנושא הנובע *בדרך כלל* נובע מהקודמת, *למעט במקרה המיוחד* שבו הנושא והנשוא בקודמת הם 'זהים' (במובן שהנשוא X ישים למחלקה 'X' אשר עצמה מבוססת על נשוא X). זהו מדד מקובל למדי, באופן הגיוני. אם נמצא שלטענה כללית מושרית יש חריגים, אזי לגיטימי למדי ואף חובה להפוך אותה לפחות כללית, ולסגת רק מספיק כדי לאפשר חריגים אלה.

מאחר שההגדרה הראשונית של סיווג הייתה מוסכמה כללית, מותר בהחלט, לאחר גילוי שמוסכמה זו מובילה אותנו לסתירה, להסכים על

מוסכמה מעט מצומצמת יותר. לפיכך, בעוד שברוב המקרים, נכון שאם משהו הוא X, אז הוא איבר במחלקה 'X', וליתר דיוק, אם מחלקה (למשל, 'Y') היא X, אז היא (כלומר 'Y') היא איבר במחלקת המחלקות 'X' - אף על פי כן, ***באופן יוצא דופן, במקרה המיוחד שבו המחלקה שהיא X היא המחלקה 'X' (כלומר כאשר 'X' = 'Y'), איננו יכולים להמשיך ולומר עליה שהיא איבר ב-'X'*** , שכן זה יהיה לטעון שהיא איבר של עצמה, דבר בלתי אפשרי שכן זה מרמז שמכל יכול להיות תוכן של עצמה. שימו לב היטב שאנחנו לא מכחישים, למשל, שהמחלקה 'מחלקות' *היא* מחלקה; אנחנו רק מכחישים *את המשמעות* שבדרך כלל נלקחת מכך שהמחלקה 'מחלקות' *היא איבר* במחלקה 'מחלקות'. אנו יכולים להמשיך ולומר בשמחה 'הוא' (שכן זוהי רק ניבוי), אך איננו רשאים כאן להפוך את ה-'הוא' ל-'הוא חבר ב-' (שכן זה יהווה סיווג לא חוקי).

בדרך זו, הפרדוקס של ראסל נמנע מלהוות. כלומר, בהתייחס למחלקה 'מחלקות שאינן איברים של עצמן': ראשית, לגיטימי לחלוטין להניח שהמחלקה 'מחלקות שאינן איברים של עצמן' אינה איבר של עצמה, שכן אנו יודעים בוודאות (מהלוגיקה הגיאומטרית) שאף מחלקה אינה איבר של עצמה; אך לא *לגיטימי* לומר שעובדה זו (כלומר, שהיא אינה איבר של עצמה) מרמזת שהיא איבר של עצמה, שכן רמיזה כזו נשללה באופן קונבנציונלי. שנית, לא *לגיטימי* להניח, אפילו למען הוויכוח, שהמחלקה 'מחלקות שאינן איברים של עצמן' היא איבר של עצמה, שכן אנו כבר יודעים (מהלוגיקה הגיאומטרית) שאף מחלקה אינה איבר של עצמה, ולכן איננו יכולים לקבוע באמצעות הנחה כזו שהיא אינה איבר של עצמה, למרות שבכל מקרה נכון שהיא אינה איבר של עצמה.

כפי שניתן לראות, התיקון שלנו להגדרת הסיווג, שהופך אותה לפחות כללית ממה שהייתה במקור, על ידי ציון המצב הספציפי שבו אין להחיל את ההשלכה הכרוכה בכך, מצליח לבטל את פרדוקס ראסל. אנו יכולים לומר שהמחלקה 'מחלקות שאינן איברים בעצמן' אינה איבר בעצמה, אך איננו יכולים לומר שהיא איבר בעצמה; לכן, שתי רגליו של הפרדוקס הכפול חסומות. ברגל הראשונה, חסמנו את ההיסק מאי-היות 'איבר בעצמה' להיות אחד; ברגל השנייה, אסרנו את ההנחה של היותה 'איבר בעצמה' למרות שההיסק ממנה של אי-היות אחד יהיה בלתי מזיק. לפיכך, התשובה לשאלה שהציג ראסל - דהיינו: "האם המחלקה של כל המחלקות שאינן איברים בעצמן היא איבר בעצמה או לא?" - היא שמחלקה זו אינה

איבר בעצמה, וכי אי-היותה של מחלקה זו איבר בעצמה אינה, בניגוד למראית עין, הופכת אותה לאיבר בעצמה, משום שאף מחלקה אינה איבר בעצמה בכל מקרה.

לכן, אין ספק שלמרות שנכון שהמחלקה 'מחלקות' היא מחלקה, אין זה נובע מכך שהיא איבר של עצמה; למרות שנכון שהמחלקה 'מחלקות של מחלקות' היא מחלקה של מחלקות, אין זה נובע מכך שהיא איבר של עצמה; למרות שנכון שהמחלקה 'מחלקות חיוביות' היא מחלקה חיובית, אין זה נובע מכך שהיא איבר של עצמה; למרות שנכון שהמחלקה 'מחלקות פתוחות' היא מחלקה פתוחה, אין זה נובע מכך שהיא איבר של עצמה; למרות שנכון שהמחלקה 'מחלקות שאינן איבר של עצמן' היא מחלקה שאינה איבר של עצמה, אין זה נובע מכך שהיא איבר של עצמה. באשר למחלקה 'מחלקת איברים של עצמן', אין לה איברים כלל. יש להדגיש כי ההגבלה על הסיווג שהכנסנו כאן היא בעלת היקף מוגבל מאוד; היא כמעט ולא משפיעה כלל על לוגיקת המחלקה, שכן היא נוגעת לכמה מקרים גבוליים מאוד.

האמור לעיל הוא, אני מאמין, *הפתרון הנכון והסופי* לפרדוקס ראסל. הכרנו בקיומה של בעיה, פרדוקס ראסל. אבחנו את סיבת הבעיה, את ההנחה *שחברות עצמית* אפשרית. הראינו שחברות עצמית היא בלתי הגיונית, שכן היא מרמזת שמכל יכול להכיל את עצמו; זו לא הייתה התעסקות שרירותית, שימו לב, אלא פנייה להיגיון. הצענו פתרון לבעיה, כזה שמכוון אותה במדויק ומסיר אותה בניתוח. התרופה שלנו כללה ניתוק *ניבוי* מסיווג בכל המקרים שבהם מניחים חברות עצמית, ורק במקרים כאלה. פתרון זה של הבעיה הוא שכל ישר טהור ולא מעין ספקולציה; הוא פשוט ואלגנטי; הוא משכנע ולא מסובך; הוא אינו משנה באופן מהותי את מושג החברות המעמדית, אלא רק מגביל את יישומה מעט; הוא מציג הגבלה, אך כזו שהיא מוגבלת בבירור וקטנה למדי; היא אינה גורמת נזק משני בתחומים של לוגיקת המעמד, או לוגיקה באופן כללי, שאינם בעייתיים, ולכן אינה דורשת התאמות נוספות של דוקטרינת הלוגיקה. שימו לב יתר על כן, הפתרון שלנו אינו מסתמך על שום "מערכת" מעורפלת של לוגיקה סימבולית מודרנית, אלא פותח כולו באמצעות שפה רגילה, מושגים ותהליכים ידועים ומקובלים.

קצת מההיסטוריה . הבה נבחן בקצרה חלק מההיסטוריה של פרדוקס ראסל, ונראה כיצד הוא וכמה לוגיקאים סימבוליים מודרניים אחרים התמודדו איתו [139].

גאורג קנטור כבר בשנת 1895 מצא אנטינומיה בתורת הקבוצות שלו. בשנת 1902, כאשר גוטלוב פרגה (גרמניה, 1848-1925) עמד לפרסם את הכרך השני של *"Grundgesetze"* שלו , ראסל יעצה לו על הפרדוקס האמור. פרגה היה שקוע לחלוטין ולא ראה כיצד לצאת מהסתירות העצמיות הטמונות ב"מחלקת המחלקות שאינן שייכות לעצמן". הוא ראה זאת כחמור מאוד, ואמר: "מה שמוטל בספק הוא... האם ניתן בכלל לתת לאריתמטיקה בסיס לוגי". פרגה ניסה תחילה לתקן את הדברים על ידי הצעה שייתכנו "מושגים ללא מחלקות תואמות", או לחלופין על ידי התאמת אחת מ"אקסיומות" שלו באופן כזה ש:

"יש לומר שלשני מושגים יש את אותה הרחבה אם, ורק אם, כל עצם שנפל תחת הראשון אך *לא היה בעצמו הרחבה של הראשון*, נפל גם הוא תחת השני, ולהיפך [140]. "

ברור כי ניתן לראות את הצעתו הראשונית של פרגה, שייתכנו "מושגים ללא מחלקות תואמות", כציפייה לניתוק שלי בין ניבוי וסיווג במקרים ספציפיים. עם זאת, פרגה לא זיהה במדויק באילו מקרים ניתוק כזה חייב להתרחש. הדבר ניכר בהצעתו הבאה, אשר למרות שהיא מצביעה באופן מפתה על הקושי במושג ההשתייכות העצמית, אינה דוחה רעיון זה על הסף אלא מנסה למתן אותו. הוא מדבר על שני מושגים במקום אחד, ומנסה באופן קונבנציונלי להוציא את ההרחבה כמכלול של כל אחד מהשני, תוך שהוא ממשיך כמובן לכלול את האובייקטים הנכללים תחת ההרחבה; זה מראה שהוא לא הבין שהכלה עצמית על ידי הרחבה אינה אפשרית כלל.

יש להדגיש כי הפרדוקס של ראסל מתייחס למחלקה מסוימת (כלומר, זו של כל המחלקות שאינן איברים בעצמן) שהיא או אינה איבר *בעצמה* - לא במחלקה *אחרת* . פרגה מנסה לפתור את הפרדוקס הזה תוך התייחסות, לא למחלקה אחת, אלא לזוג מחלקות שוות, למרות ש(למיטב ידיעתי) הוא לא הוכיח שמחלקות בעלות הרחבה משותפת גורמות לפרדוקס דומה לפרדוקס ראסל. מכאן נובע כי ניסיון הפתרון שלו לבעיה אינו רלוונטי לו. יתר על

---

139 אני מתייחס כאן בעיקר לתיאורם של ויליאם ומרתה קניל ב"התפתחות *הלוגיקה"* (אוקספורד, לונדון: קלרנדון, 1962), פרק XI.1-2.

140 קניל וקניל, עמ' 654. ההדגשה שלהם.

כן, נראה שפרגה חשב שאם כל הפריטים הנכללים תחת מחלקה אחת (למשל, 'Y') נופלים תחת מחלקה אחרת (למשל, 'X'), אז ניתן להניח *שהמחלקה* 'Y' נופלת תחת המחלקה 'X'; ולהיפך במקרה של הרחבה משותפת. הדבר מרמז על ניסיונו למנוע הנחה כזו, כדי להימנע (להערכתו) מפרדוקס ראסל שנוצר. אבל האמת היא, מהנתון שכל ה-Y הם X, לא נובע שהמחלקה 'Y' היא איבר במחלקה 'X' – נובע רק שהמחלקה 'Y' היא תת-מחלקה של המחלקה 'X', או מחלקה שווה אם הקשר הפיך. לפיכך, נראה שפרגה בלבל בין יחסי שייכות למחלקה לבין היררכיזציה של מחלקות, תוך שימוש במונח מעורפל כמו 'נפילה' כדי לאפיין את שניהם.

אנו בהחלט עשויים לשאול את השאלה האם מחלקה שווה, או תת-מחלקה, או אפילו מחלקת-על, עשויה להיות חברה במחלקה הקשורה היררכית אליה. כבדרך אגב, זה נראה אפשרי. לדוגמה, כל המחלקות החיוביות הן מחלקות ולכן חברים במחלקה 'מחלקות', והמחלקה 'מחלקות חיוביות' היא תת-מחלקה של המחלקה 'מחלקות'; עם זאת, למרות שלא כל המחלקות הן מחלקות חיוביות (חלקן מחלקות שליליות), בכל זאת המחלקה 'מחלקות' היא מחלקה חיובית (בהיותה מוגדרת על ידי משפט חיובי), וכך גם חברה במחלקה 'מחלקות חיוביות'. אך למרות שדוגמה זו מרמזת שמחלקת-על עשויה להיות חברה בתת-המחלקה שלה (ולכן, על אחת כמה וכמה, מחלקה שווה או תת-מחלקה עשויה להיות חברה בקרובה ההיררכי), עדיין נוכל להביע ספק באמצעות *אנלוגיה* , כפי שפרגה אולי התכוון לעשות. נוכל לטעון באופן אינדוקטיבי, באמצעות הכללה, שאם מחלקה אינה יכולה להיות איבר של עצמה, אז אולי היא אינה יכולה להיות איבר של אף מחלקה מקבילה (כפי שמציע פרגה), ואולי אפילו של תת-מחלקה או מחלקת-על. שכן השאלה כאן היא האם ניתן לחשוב שהמקרים אליהם מתייחסת המחלקה הראשונה מופיעים פעמיים במחלקה השנייה (כחברים שלה בפני עצמם, וכמרכיבים של איבר). לכן, פרגה אולי העלה סוגיה תקפה, שיכולה להוביל למגבלות נוספות בלוגיקת המחלקות. עם זאת, אין צורך להעסיק אותנו בכך עוד בהקשר הנוכחי, שכן (כפי שכבר הוסבר) זה אינו רלוונטי ישירות לפתרון פרדוקס ראסל.

ראסל תיאר את הפרדוקס שלו בספרו " *עקרונות המתמטיקה*" , שפורסם זמן קצר לאחר מכן. למרות שנטה בתחילה לגישתו השנייה של פרגה, מאוחר יותר העדיף את הראשונה של פרגה, והציע שייתכנו "פונקציות טענה מסוימות שלא קובעות מחלקות אמיתיות". שימו לב שוב לכשלון

בזיהוי המקור והפתרון המדויקים לבעיה. לאחר מכן, ראסל חשב ש"את הבעיה לא ניתן לפתור לחלוטין עד שכל המחלקות יבוטלו מהתיאוריה הלוגית". לדעתי, זה יהיה זריקת התינוק עם מי האמבטיה - תגובת יתר. אבל אז הוא גילה (או ליתר דיוק, הוא חשב שכן, או הוא שכנע את עצמו שכן) שאותו פרדוקס יכול להיווצר גם בלי "לדבר על מחלקות", כלומר בהתייחס לנשואים גרידא - כלומר, במונחים של לוגיקת נשואים במקום במונחים של לוגיקת מחלקות. כפי שניסחו זאת קניל וקניל (עמוד 655):

> "במקום המחלקה שאמורה להכיל את כל המחלקות שאינן איברים של עצמן, הבה נבחן את התכונה של היותה תכונה שאינה מדגימה את עצמה. אם תכונה זו מדגימה את עצמה, אז היא לא יכולה להדגים את עצמה; ואם היא לא מדגימה את עצמה, אז היא חייבת להדגים את עצמה. ברור שטבע הבעיה זהה כאן כמו בפרדוקס המקורי, ובכל זאת אין דיבור על מחלקות."

אבל גם אם מחלקות אינן מוזכרות במפורש כאן, ברור שהן מכוונות במשתיקה. כיצד תכונה 'מדגמת' את עצמה? יש להניח שתכונה X תהיה 'תכונה המדגימה את עצמה' אם תכונה X במקרה היא אחד הדברים שיש להם תכונה X. כלומר, X מדגים את X אם X הוא חבר במחלקת הדברים שהם X. איננו יכולים לדבר על תכונות מבלי להזדקק לפרדיקטציה; וברגע שאנו פרדיקטים נוכל (בהינתן ההגדרה הראשונית של סיווג) בוודאות לסווג. לכן, ניסיון זה הוא רק תחבולה מילולית; אותה מחשבה מכוונה, אך היא מחופשת במילים אחרות. זה לא ישר. יתר על כן, האופן שבו הפרדוקס לכאורה מעורר כאן אינו מוביל למעשה לפרדוקס.

איננו יכולים לומר, אפילו באופן היפותטי, "אם תכונה זו [כלומר, התכונה של היותה תכונה שאינה מדגימה את עצמה] מדגימה את עצמה" שכן זה כבר סותר את עצמו. כדי לשחזר פרדוקס ראסל במונחים של 'תכונה', נצטרך לדבר על ' *התכונה של כל התכונות* שאינן מדגימות את עצמן'; שכן אז יהיה לנו מונח חדש ללעוס עליו, כפי שעשינו בלוגיקת המחלקה. אבל ברור שמונח חדש זה הוא די מאולץ וחסר משמעות. כאן שוב, עלינו להתכוון ל'*מחלקת כל התכונות* שאינן מדגימות את עצמן' - ובמקרה כזה, אנו חוזרים ללוגיקת המחלקה. לכן, שימו לב היטב, בעוד שראסל צדק בבחינת האם הפרדוקס שלו הוא בעיה ספציפית ללוגיקת המחלקה, או כזו המתרחשת גם בלוגיקת הנשואים, והוא טען שקבע שהיא מתרחשת בשני התחומים, אך האמת היא (כפי שהדגמנו זה עתה) שהוא לא הצליח לעשות

זאת. האמת היא שהפרדוקס *היה* ספציפי ללוגיקת המחלקה; ועדיף היה לו להודות בעובדה מאשר לנסות להתעלם ממנה.

בתגובה לביקורות מסוימות מצד עמיתיו, ראסל "הסכים בסופו של דבר שהפרדוקסים נובעים כולם ממעגלי קסמים, וקבע כעיקרון להימנעות ממעגלים כאלה ש'כל מה שקשור לאוסף כולו, אסור שיהיה חלק מהאוסף'". לפיכך, ניתן לומר שראסל הודה בעיקרון שגם אני השתמשתי בו, דהיינו שאוסף אינו יכול לכלול את עצמו כאחד הפריטים שנאספו, אם כי למעשה, האופן שבו ניסח זאת מרמז שהוא תפס זאת כמוסכמה שנועדה לחסום מעגלי קסמים בלתי מובנים ולא כדבר מוחלט לוגי (שימו לב שהוא אומר 'אסור' במקום 'לא יכול'). הוא ראה את הפרדוקסים של תורת הקבוצות כ"מאותו סוג כמו הפרדוקס הישן של אפימנידס (או השקרן)". זה מרמז שבשלב זה, הוא ראה את הפרדוקס שלו כנובע, איכשהו, מהתייחסות עצמית. במבט ראשון זה אכן נראה כאילו יש איזשהו סוג של התייחסות עצמית בטענה 'המחלקה של כל המחלקות שאינן איברים של עצמן היא (או אינה) איבר של עצמה', משום שהמשפט 'איבר של עצמו' חוזר על עצמו (בחיוב או בשלילה, ביחיד או ברבים) בנושא ובנשוא [141]. אבל אי אפשר לומר שהתייחסות עצמית היא בדיוק הבעיה.

מספר שנים לאחר מכן, במאמר שפורסם בשנת 1908, ראסל הציג הסבר מפורט יותר לפרדוקס ראסל, המבוסס על "תיאוריית הטיפוסים" שלו. ראסל טען כעת כי "שום פונקציה לא יכולה להכיל בין ערכיה משהו שמניח מראש את הפונקציה, שכן אם הייתה, לא היינו יכולים להתייחס לאובייקטים המסומנים באופן דו-משמעי על ידי הפונקציה כמוגדרים עד שהפונקציה תהיה מוגדרת, בעוד שלהפך... הפונקציה אינה יכולה להיות מוגדרת עד שערכיה מוגדרים" [142]. במילים אחרות, השאלה "המחלקה של כל המחלקות שאינן איברים של עצמן, האם היא איבר של עצמה או לא" היא פגומה מטבעה, משום שהסובייקט נשאר לנצח מחוץ להישג יד. איננו יכולים לתפוס אותו עד שנחליט האם הוא איבר של עצמה או לא, ואי אפשר לעשות את האחרון עד שנעשה את הראשון; לכן, החידה אינה ניתנת לפתרון, כלומר השאלה אינה ניתנת לתשובה. למעשה, הסובייקט הוא מונח

---

141 שימו לב שאם ייחוס עצמי היה לב הבעיה, אזי הטענה 'המחלקה של כל המחלקות שהן איברים של עצמן היא (או אינה) איבר של עצמה' הייתה בעייתית באותה מידה, למרות שלכאורה היא אינה מובילה לפרדוקס דומה.

142 מצוטט על ידי בני הזוג קנילס, עמ' 658.

שבלתי אפשרי מבחינה קוגניטיבית לניסוח, בשל הכפל הכפול שסוגיית הגדרתו כרוכה בו עבור כל הוגה דעות.
כאן, יש לציין כי מטרת ההסבר האמור של ראסל הייתה למעשה לפסול את המחלקה השלילית 'מחלקות שאינן איברים של עצמן', שכן זוהי המחלקה שמולידה את הפרדוקס הכפול שהוא ניסה לרפא. המחלקה החיובית 'מסווגת איברים של עצמן' בבירור אינה מביאה לפרדוקס כפול: אם נניח שהיא *אינה* איבר של עצמה, אכן נוצרת סתירה עצמית, אך עדיין נוכל לומר ללא סתירה עצמית שהיא *איבר* של עצמה. למעשה, אם ההסבר של ראסל היה נכון, המחלקה החיובית צריכה להיות אסורה בדיוק כמו השלילית. שכן אם נטען כי חוסר האפשרות של מחלקה להתייחס למשהו שטרם *יושב* , כפי שעשה ראסל בהתייחס למחלקה השלילית, אז עלינו להודות שמאפיין זה נמצא גם במחלקה החיובית, ועלינו לדחות גם אותה. נראה שראסל לא הבין זאת, כלומר שהתרופה שלו לא הבדילה טכנית בין שתי המחלקות ולכן ניתן להחיל אותה על שתיהן. מסיבה זו, ניסיונו לפתור את פרדוקס ראסל בהתייחס למעגליות או לאינסוף חייב להיחשב ככישלון.
בתיאוריה שלי, לעומת זאת, דווקא המחלקה החיובית (זו של חברות עצמית) היא שהיא פסולה (וריקה), שכן היא בלתי נתפסת מבחינה גיאומטרית, בעוד שהמחלקה השלילית (זו של אי-חברות עצמית) נותרת לגיטימית (ומוכחת) למדי, כפי שאכן היינו מצפים על סמך העיקרון שכל הטענות (כולל זו של חברות עצמית) צריכות להיות ניתנות להכחשה.
בכל אופן, ראסל הגיע למסקנה, בקצרה, שפונקציה לא יכולה להיות ערך בפני עצמה; והציע להבדיל בין פונקציה לערך כשני "סוגים" שלא ניתן לערבב זה בזה ללא הבחנה. אבל תיאוריה זו, הייתי אומר, כללית מדי, והיא מסבכת את העניינים במידה ניכרת. כפי שראינו, איננו יכולים לסרב להודות, למשל, ש"מחלקות" *הן* מחלקה; הדבר היחיד שאנו יכולים לעשות הוא להכחיש שזה מרמז ש"מחלקות" *הן איבר של* עצמן. זוהי הכחשה של שייכות עצמית, לא של ניבוי עצמי או של התייחסות עצמית. באשר למושג "סוגים" ומאוחר יותר לזה של "סדרים בתוך סוגים", אין לבלבל אותם עם הרעיונות המסורתיים יותר של היררכיות וסדרי מחלקות, אותם הצגנו קודם לכן במאמר הנוכחי. למעשה, הדמיון בין מושגיו של ראסל לבין המושגים האחרונים מעניק לתיאוריה של ראסל מראית עין של אמינות; אבל מראית עין זו היא אשליה למדי - אלו הן קבוצות מושגים שונות מאוד. מושג ה"סוגים" של ראסל הוא ספקולטיבי ביותר ורחוק מהיגיון בריא;

למרות שזה עשוי לכאורה לפתור את פרדוקס ראסל, יש לו השלכות הנמשכות הרבה מעבר לו, ובדרך אגב שוללות רעיונות מסורתיים שאינם נראים בעייתיים [143]. בקיצור, זהו צעד גס ומוכן, מאולתר, ולא משכנע במיוחד.

כל פרדוקס שאנו נתקלים בו הוא, כמובן, איתות עבורנו לכך שאנו הולכים בדרך כלשהי לאיבוד. לפיכך, ניתן לומר שפרדוקס ראסל היה איתות לפרגה, ראסל ולוגיקאים מודרניים אחרים, שמשהו לא בסדר בתפיסת העולם שלהם. הם נאבקו קשה כדי למצוא את מקור הבעיה, אך ככל הנראה לא הצליחו לאתר במדויק את מיקומו. כל המורכבות והמורכבות של גישתם הסמלית והאקסיומטית ללוגיקה לא יכלו לעזור להם, אלא לטשטש את פתרון הבעיה עבורם. זה מראה שלפני כל ניסיון לסמליזציה ואקסיומציה, חיוני שללוגיקאים להבין במלואו את הנושא הנדון במונחים של שפה רגילה ובאמצעות השכל הישר. למיטב ידיעתי, הפתרון לבעיה המוצע במאמר הנוכחי הוא מקורי, כלומר לא ניתן למצוא אותו בשום מקום אחר. אם זה נכון, אזי יש צורך לבחון ולעדכן את תורת הלוגיקה המעמדית שפותחה על ידי לוגיקאים סמליים מודרניים, שהיא עדיין ליבת מה שנלמד באוניברסיטאות כיום.

קצת ביקורת עצמית . באשר לפתרון פרדוקס ראסל שהצעתי לפני יותר משני עשורים בספרי " *לוגיקה עתידית*" , יש לומר כאן את הדברים הבאים. בעוד שאני עומד, בעיקרו של דבר, על התיאוריה שלי על לוגיקת המחלקות שם (בפרקים 44-43), עליי כעת להרחיק את עצמי במידה מסוימת מניסיון הפתרון שלי לפרדוקס ראסל שם (בפרק 45).

לזכותי ייאמר שבעבודה קודמת זו הבעתי ספקנות רבה בנוגע למושג ההשתייכות העצמית; אך לא הצלחתי לשלול זאת לחלוטין. הצהרתי: "אינטואיטיבית, לפחות עבורי, ההצעה שמשהו יכול להיות גם מכל וגם כלול קשה לעיכול", ואף הנחתי, בדרך של הכללה ממספר מקרים שנבדקו, ש"שום מחלקה של דבר, או מחלקה של מחלקות של דבר, אינה איבר של עצמה", למעט אולי "דברים" או "מחלקות-דברים" (אם כי ניתן לומר על

143 ראו ראשית את ביקורתם של בני הזוג קנילס על 'תורת הסוגים' בפרק יא'.2.

מחלקות אלה שהן אינן חברים בשום מחלקה, קל וחומר בעצמן [144]); אך עדיין, לא דחיתי את ההשתייכות העצמית באופן עקרוני, ומשתמשתי בדחייה זו כדי להסביר ולפתור את פרדוקס ראסל, כפי שאני עושה במאמר הנוכחי.

זה ניכר, למשל, בכך שקיבלתי את הרעיון ש'"מחלקות בעלות חברות עצמית' הן איבר של עצמן". הסיבה שעשיתי זאת הייתה המחשבה ש"האם חברות עצמית אפשרית או לא, אינה הבעיה". באופן שטחי, זה כמובן נכון - פרדוקס ראסל נוגע ל'מחלקה של כל המחלקות שאינן איבר של עצמן', ולא ל'מחלקה של כל המחלקות שהן איבר של עצמן'. אבל למעשה, כפי שהראיתי היום, זה לא נכון; קבלת חברות עצמית היא הסיבה האמיתית לפרדוקס ראסל, ואי-חברות עצמית אינה בעייתית כשלעצמה.

בכל אופן, לאחר שלא שללתי כדין את האפשרות של חברות עצמית, נקטתי בפתרון היחיד שנראה לי מבטיח באותה עת - דהיינו, דחיית ה"תמורה" מ"הוא (או אינו) איבר של עצמו" ל"הוא (או אינו) {איבר של עצמו}" (שימו לב לתוספת הסוגריים המסולתלים). כלומר, הצעתי את המניעה הלוגית של שינוי היחס *בין* חברות עצמית או אי-חברות עצמית למונח שניתן לחזות . כעת אני רואה שזה היה שגוי - זו הייתה פעולה שנעשתה *מאוחר מדי* בתהליך החשיבה שהוביל לפרדוקס ראסל. זה היה ניסיון שטחי, לטפל בסימפטום במקום במחלה. עשיתי זאת, כמובן, משום שחשבתי שזהו "מכל התהליכים המשמשים בפיתוח טיעונים אלה, היחיד בעל תוקף לא ודאי (לא מבוסס)". אבל האמת היא שזו לא הייתה הסיבה האפשרית היחידה לתוצאה - היה תהליך *לפני* כן, תהליך בעל משמעות עמוקה יותר, דהיינו המעבר מ"הוא" ל"הוא איבר של". לא שמתי לב באותו זמן לתהליך המוקדם הזה, קל וחומר לא הבנתי את פגיעותו; ומסיבה זו, לא תקפתי אותו.

ברור שהייתי בדרך הנכונה, בכך שחיפשתי מקום בתהליך החשיבה שבו אוכל לחסום את התפתחות פרדוקס ראסל. אבל הטעות שלי הייתה לבחור מקום מאוחר מדי בתהליך זה. למעשה, המקום הנכון הוא מוקדם יותר, כפי שמוצג במאמר הנוכחי. פרדוקס ראסל אינו נובע מתמורה לא חוקית, אלא מהפיכה לא חוקית של נשוא למחלקה במקרים בהם תתרחש טענה של

---

144 שים לב שבהקשר זה אני מעלה את הרעיון שהגדרת החברות עשויה להיכשל מדי פעם. אך לא המשכתי ברעיון זה באותה עת, משום שלא ניתחתי אז מהי משמעותה הפורמלית של כישלון כזה.

שייכות עצמית. ובעוד שהתרופה המוצעת היא גם כעת במובן מסוים "קונבנציונלית", הפגם שהיא נועדה לתקן הוא אמיתי למדי - והוא שחברות עצמית היא למעשה בלתי אפשרית ולכן לעולם לא ניתן להניח שהיא נכונה. הפתרון הקודם שהצעתי לבעיה רק מנע את פרדוקס ראסל; הוא לא מנע שייכות עצמית, שהיא הסיבה האמיתית לפרדוקס. לפיכך, הפתרון שאני מציע במאמר הנוכחי הוא עמוק ומדויק יותר.

מקורות עיקריים

מילון לפילוסופיה . אנתוני פלו, עורך. לונדון: הוצאת פאן, 1979.

בלופלד, ג'ון. תרגום. *תורת הזן של הואנג פו: על העברת התודעה* . ניו יורק: גרוב, 1958.

בודהידהרמה. *תורת הזן של בודהידהרמה* . רד פיין, תרגום. ניו יורק: נורת' פוינט, 1989.

צ'נג, הסואה-לי. *היגיון ריק : בודהיזם מדהימיקה ממקורות סיניים*. דלהי: Motilal Banarsidass, 1991.

דהאמאפאדה, חואן מסקארו, תרגום: הרמונדסוורת', מקסיקו: הוצאת פינגווין, 1973.

דוגן. *הארה נפרשת: תורתו החיונית של מורה הזן דוגן* . קזואקי טנאהאשי, עורך. בוסטון: שמבלה, 2000.

ארקל, ז'אן. *Enseignements du Bouddha* . פריז: ליבריו, 2005.

גולד, סטיבן ג'יי. *אבני השקר של מרקש: הרהורים לפני אחרונים בהיסטוריה של הטבע* . לונדון: וינטג', 2001.

יום, דיוויד. *חיבור על טבע האדם* . פרויקט גוטנברג טקסט אלקטרוני (אינטרנט).

קמלאשילה (אנתוני מתיוס). *מדיטציה: דרך השלווה והתובנה הבודהיסטית* . ברמינגהם: ווינדהורס, 1992.

קניל, ויליאם ומרתה. *התפתחות הלוגיקה* . אוקספורד, לונדון: קלרנדון, 1962.

סוזוקי, שונריו. *תודעת זן, תודעת מתחילים*. ניו יורק: וות'רהיל, 1970.

טרונגפה, צ'וגיאם. *משחק האשליות* . בוסטון: שמבהלה, 1994.

הפניות נוספות מוזכרות בהערות השוליים.

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 (2008-9); לוגיקה קל וחומר (2013). ניתן ללמוד עבודות אלה בחופשיות בכתובת: www.TheLogician.net.

מספר זיהוי אלקטרוני: 978-1495973147