

שינויים מיתודולוגיים במושג המדע של שפינוזה

המעבר מ'מאמר על תיקון השכל' ל'תורת-המידות'

א

התרגום העברי ל'מאמר על תיקון השכל' של שפינוזה, שיצא לאחרונה לאור,¹ נותן לנו הזדמנות נוספת לדון במאמר זה ובויקתו לפילוסופיה המאוחרת של שפינוזה. לדעתי זהו אחד הכתבים המעניינים ביותר של שפינוזה, הן מבחינת נושא הדיון והן מבחינת מבנהו ובהירות הרצאתו. המאמר דן בלוגיקה ובתיאוריה של הידיעה, דבר המשתמע גם מתוך שמו המלא של המאמר: 'מאמר על תיקון השכל ועל הדרך שבה יודרך היטב להגיע להכרה אמיתית של הדברים'. אם כי מאמר זה ראוי לדיון מקיף, הרי אסתפק במספר הערות, שברצוני להציע להלן.

אפשר לגשת לפילוסופיה של שפינוזה, כמו לגבי שיטה של כל פילוסוף אחר, לפחות מתוך שלוש גישות שונות: הגישה ההיסטורית הרגרסיבית, הרואה את הפילוסופיה של שפינוזה כבירור וסיכום של שיטות שקדמו לה;² הגישה ההיסטורית הפרוגרסיבית, הרואה בפילוסופיה של שפינוזה מעין התחלה ותכנית-אב לפילוסופיה המודרנית שבאה אחריה;³ הגישה הביקורתית-אנאליטית, המבינה שהתיאוריות הפילוסופיות באות לפתור שאלות המתעוררות בעולם-המדע, בחיי החברה ובפוליטיקה של זמנן. גישה אחרונה זו, שמייצגה הטיפוסי הוא ק' פופר, מניחה, שמתוך הבנת הקשר זה — ההקשר 'הבעייתי-היסטורי' (Problem Situation) — ועל-ידי אנאליזה ביקורתית אפשר להבין את השיטה הפילוסופית המסוימת, את המבנה הפנימי שלה ואת תפקידם של מושגים ואלמנטים מסוימים בתוכה.⁴ העדפתי את הגישה הפופריאנית בדיוננו זה, אך מידי פעם נזקקתי לשיטות פילוסופיות אחרות למטרת השוואה, כדי לרמוז על דגם אנאלוגי או על פתרון דומה, ועל-ידי כך לחסוך בהיקף הדיון.

1. ב' שפינוזה, מאמר על תיקון השכל (תרגום מרומית נ' שפיגל; ערך, הקדים מבוא והוסיף הערות י' בן-שלמה) ירושלים תשל"ג.
2. H.A. Wolfson, *The Philosophy of Spinoza*, Harvard 1934, *Intro.*; ראה: Chap. I; בשיחה אישית עם המחבר בנושא זה, שהתקיימה באוניברסיטת הרוורד ב-1972, הוא חזר והדגיש את גישתו ההיסטורית הרגרסיבית.
3. ראה: D. Bidney, *The Psychology and Ethics of Spinoza*,² New York 1962, *Intro.*
4. K. R. Popper, *Conjectures and Refutations*,³ New York 1968, Chap. II

לצורך הבנת המאמר שלפנינו ברצוני להציע היפותיזה, הנוגעת בין השאר לשאלת היחס בין השיטה, הבאה לביטוי ב'מאמר על תיקון השכל', לבין זו, הבאה לביטוי בכתבים מאוחרים יותר של שפינוזה ובעיקר ב'תורת-המידות'. נראה לי שהיפותיזה זו נוגדת במידה מסוימת את הפרשנות של 'בן-שלמה, כפי שבאה לביטוי במבוא ובהערותיו לטכסט המתורגם.

טענתי היא, שהשיטה של הידיעה הבאה לביטוי ב'מאמר על תיקון השכל' היא רציונאליסטית או ליתר דיוק, קונספטואליסטית⁵ ואילו ב'תורת-המידות' אפשר להבחין בשלוש שיטות מצורפות: השיטה הקונספטואליסטית, הריאליסטית והנומינאליסטית, כאשר המבנה של מערכת המדע הוא ריאליסטי (פראגמטי-פופריאני). כדי להבהיר את גישתי ואת המושגים בהם אני משתמש, אפתח בהצעה להבנת מבנה השיטה הפילוסופית של שפינוזה ב'תורת-המידות' ומזו אעבור לדיון בשיטה הפילוסופית ב'מאמר על תיקון השכל' ועל הקשר ביניהן.

2

אחת הבעיות העיקריות בהסברת הפילוסופיה של שפינוזה היא הקושי להסביר, כיצד ניתן לצרף ביחד, בשיטה אחת, גישה נומינאליסטית וגישה קונספטואליסטית (זו המכונה בדרך כלל גישה רציונאליסטית). לדעתי, יש לראות את שיטתו של שפינוזה, כפי שזו באה לביטוי ב'תורת-המידות', כצירוף של שלוש שיטות או שלוש מערכות-לשוניות נפרדות.⁶

המערכת הלשונית הראשונה היא שפת היומיום, הנקיה ברובה ממושגים מדעיים ומיטאפיזיים,⁷ והמשמשת למגע ותקשורת בין בני-אדם. ההנחה היא, שמערכת האובייקטים (גופים פיזיים — דוממים וחיים) של השפה היא סופית לגבי כל הקשר נתון. השמות של השפה מציינים אובייקטים אלה או

5. המושג 'קונספטואליזם' צר יותר מן המושג 'רציונאליזם' ומתאים למערכות גורמאטיביות, הבנויות בשיטה לוגית דדוקטיבית, ואשר ניתן לכנותן גם כ'אינטר-אציוניזם פורמאלי' שאפשר לראותו כצירוף תכונות של הפורמאליזם של ד' הילברט (D. Hilbert) והאינטואיציוניזם של בראואר (L. E. J. Brouwer). ביאור יתר יתקבל בהמשך הדיון.

6. אם מתקבלת האנאליזה בדבר ההפרדה של הפילוסופיה של שפינוזה לשלוש מערכות לשוניות, השונות מבחינה מיתודולוגית אונטולוגית, הרי שאלת הקשר ביניהן הופכת לבעיה, אך לא נעסוק בה בהקשר זה. מעניין ואולי מפתיע הדמיון בין הפירוש, שאני מציע כאן לשיטתו של שפינוזה, לבין תורתו של Juan Huarte, הרופא הספרדי בן המאה ה-16, אותה מביא נועם חומסקי בספרו: N. Chomsky, *Language and Mind*, New York 1968, pp. 8-9. מעניין, אם אמנם קיים קשר היסטורי כלשהו בין שתי תיאוריות אלו.

7. כלומר השמות הכלליים בשפה לא הוצאו מהקשרם הקומוניקטיבי ואין בהם שימוש מיטאפורי או אנאלוגי. ראה:

L. Wittgenstein, *Philosophical Investigation*⁸, 1969, The Macmillan Company, § § 38, 116, 120, 132: ... the language in 'its original home' (§ 120) 'When it is doing work' (§ 132) ... (השווה: שפינוזה, מתה"ש s 21 הערה ח).

שינויים מיתודולוגיים

קבוצות סופיות של אובייקטים אלה.

אופייה של שפה אין בה כל קיום לקבוצת האובייקטים 'גזורים' מן האובייקטים רדוקציה.¹⁰הטענות על אובייקטים ואסוציאציות סופיות בה היא חושית וממצב למשנהו, שפה,¹¹ בה יש ואילו מושגים השימוש במושגים לגבי העצמים זהו נקרא טראנספארנטים

המערכת הלשונית של שפה אידיאליסטית זו נקראת שפה פראגמטית (Frege)

8. הערה ל... Greenwich, Classification could not go ... London ... pp. 62-63

9. ראה: ... N.I. 1964

10. השווה ל... a XXIX

11. על הפירוש

12. עמדה זו

אורח: ... [הדומות ... ת איטיביות

קבוצות סופיות של אותם אובייקטים והפרדיקאטים שלה מציינים תכונות של אובייקטים אלה.⁸

אופייה של שפה זו הוא נומינאליסטי במובן האריסטוטלי או הגודמאני,⁹ כלומר אין בה כל קיום עצמאי למושגים — למשמעות של הפרדיקאטים — אלא בהקשר לקבוצת האובייקטים שכל אחד מציין. אפשר לומר באורח מסויג, שמושגי שפה זו 'נגזרים' מן האובייקטים שלה, כעין אמפיריציזם טהור מין דדוקציה הפוכה — דדוקציה.¹⁰

הטענות על אובייקטים ויחסיהם בשפה זו מבוססות על התנסות אישית ואסוציאציות סובייקטיביות, ולכן הן מוטעות ביסודן: דרגת הידיעה המבוטאת בה היא חושית, 'מעורפלת ומבולבלת'. התפיסות של החושים שונות מאדם לרעהו וממצב למשנהו, כשהמדובר באותו אדם. מערכת לשונית זו היא מעין פרוטו-שפה,¹¹ בה יש קביעות והסכמה רק לשמות של אובייקטים (יחידים וקבוצות), ואילו מושגים המאפיינים תכונות של אובייקטים הם סובייקטיביים, דימויים. השימוש במושגים, בכוללים, בשפה זו הוא בלתי-קבוע, מוטעה, מקרי ומבולבל לגבי העצמים האמפיריים, אותם הם באים לתאר. לכן, השימוש במושגים בשפה זו נקרא טראנסצדנטי, כלומר שייך יותר לאופן ההתנסות של יחידים מאשר לאובייקטים בהם הם מתגסים.

המערכת הלשונית השנייה היא שפת המדע, המניחה מראש את קיומם של שני תחומים עצמאיים של ישים: תחום של אובייקטים ותחום של ישים אידיאליים: מושגים, טענות ותיאוריות של השפה המדעית. למערכת לשונית זו נקרא שפה ריאליסטית, כאשר האונטולוגיה שלה דומה לאונטולוגיה של ג' פראגה (G. Frege) וק' פופר או של אפלטון בכתביו המאוחרים.¹² זוהי ביסודה

8. הערה לעניין זה אפשר למצוא בספרה של א' קראמר (E. E. Kramer, *The Nature and the Growth of Modern Mathematics*², Vol. II, Chap. 29, Greenwich, Conn. 1970, p. 457): 'The Aristotelian logic born of natural classification would be adequate to the theory of finite collection and would not go beyond it'. Cf. W. V. Quine, *Ontological Relativity*, New York—London 1969, pp. 62-63

9. ראה: N. Goodman, 'A World of Individuals' *Philosophy of Mathematics*, Selected Readings, Englewood, Cliffs, N. J. 1964

10. השווה למשל: R. Carnap, 'Notes on Semantics', *Philosophia*, Vol. II 1972, Nos. 1-2, a XXIX

11. על הפרוטו-שפה במובן זה דן ו' סלרס (W. Sellars) בכתביו.

12. עמדה זו של אפלטון מאופיינת בקטע D—249C ב'סופיסטן': אורח: ... אלא כילדים המבקשים גם זאת וגם זאת, עליו [על אוהב החוכמה] להצהיר שהיש, או סכום הדברים שישנם, הריהו גם זה וגם זה: מה שאין להניעו [ה'דמויות', האידיאות] ומה ששרוי בתנועה [העצמים הפיזיים]. ת א י ט י ט ו ס : אמת לאמיתה. (האיזכורים בסוגריום שלי. — ד"נ) תרגום, י"ג ליבס.

הסאר לשאלת
הבאה לביטוי
לי שהיפותיזה
סבאה לביטוי

ההשכל' היא
ה'הדות' אפשר
הריאליסטית
ה'פראגמטי-
ה'המש, אפתח
ה'הדות' ומזו
הקטר ביניהן.

ה'ה' להסביר,
ה'ה' ריאליסטית
ה'ה' שיטתו של
ה'ה' שיטות או

ה'ה' ברובה
ה'ה' ההנחה
ה'ה' השפה היא
ה'ה' אלה או

ה'ה' למערכות
ה'ה' כ'אינטו-
ה'ה' הילברט
ה'ה' ביאור יתר

ה'ה' מערכות
ה'ה' ביניהן
ה'ה' הרמיון בין
Juan Huarte
N. Chomsky
ה'ה' קיים קשר

ה'ה' בהם שימוש

L. Wittgenstein
pany, §§ 38
(הערה ח).

גם גישתו של קאנט, המניח שני מקורות נפרדים לידיעה המדעית, כאשר הוא מבטא זאת על-ידי הכשרים האנושיים: השכל — והחושים, במקום על-ידי הצורה הפורמאלית-סמנטית אצל פראגה, המדגישה את ההנחות האונטולוגיות: המושגים והאובייקטים. אצל שפינוזה מסופקים האובייקטים של שפת המדע בחלקם על-ידי הלשון היומיומית המהווה תנאי מוקדם להתאפשרותה של המערכת הלשונית המדעית.¹³ בלי התנסות אמפירית, חושית, המדע עצמו בלתי-אפשרי, אם כי שתי מערכות אלה נבדלות ביניהן. המדע מתחיל במקום שם מסתיימת ההתנסות האמפירית הסובייקטיבית ומתחיל הנסיון האמפירי המאורגן על-ידי מערכת מושגים שיוצר השכל. מושגי היסוד של המדע הם 'המושגים המשותפים'¹⁴ המארגנים את הנסיון. השכל יוצר את המושגים המדעיים הבסיסיים הניתנים למדידה, קובע את הכימות שלהם, את יחידות-המידה המתאימות למושגים השונים (כמו אורך, מרחק, משקל וכד'), ומיישם מושגים מכומתים אלה לתחום התפיסה של האובייקטים האמפיריים.¹⁵ ההנחה היא שיצירת המושגים, קשירתם

13. ראה: קוואין (לעיל, הערה 8) עמ' 49. קוואין קורא לשפה הקובעת את האובייקטים בשביל שפה או תיאוריה אחרת 'שפת רקע' ('background language') 'We: ...' 'I said, to regress into ... need a background language, I said, to regress into ...'; תוה"מ, ח"ב, 39; הערה ב; ח"ה, 12.

14. במונח 'המושגים המשותפים' אצל שפינוזה אני רואה נקודה מכרעת להבנת הפילוסופיה המאוחרת שלו ומושג מפתח להבנת פילוסופיית המדע שלו. קשה לדעת בדיוק, מתי חל השינוי במשמעות המונח 'מושגים משותפים' ומתי קיבל את משמעותו, כפי שהיא מופיעה בתוה"מ. מושג זה היה מקובל אצל פילוסופים שקדמו לשפינוזה אבל במשמעות שונה, הקרובה למשמעות של אקסיומות מוסכמות במערכת תיאורטית. דיקארט השתמש במושג זה כזוהו ל'מושגים ראשוניים' ('primary notions') — הנחות ראשוניות מיטאפיזיות או לוגיות. אצל שפינוזה מופיע מושג זה לראשונה, לפי מיטב ידיעתי, באיגרת 4, בתשובתו ל-ה' אילדנבורג (H. Oldenburg) מסוף שנת 1661. יש להצטער שבתרגום העברי של האיגרת לא מודגש האופי הטכני של מושג זה, כפי שהוא מופיע בתרגום האנגלי של א' וולף (A. Wolf, *The Correspondence of Spinoza*, 2 Frank Cass & Co. Ltd 1966.) (pp. 82, 377—378). בהקשר זה, מסיבות שאינן ברורות, מזכיר שפינוזה את ההבדל בין 'המושגים המשותפים' והאקסיומות. ייתכן שבהקשר זה השימוש במושג זה הוא עדיין קארטזיאני, אבל אינו זהה לאקסיומות, אלא מהווה תת-קבוצה של ההנחות הראשוניות של השיטה, הורה לתת-קבוצת האקסיומות.

15. ראה: L. Wittgenstein, *Remarks on the Foundations of Mathematics*, Cambridge Mass. — London, England 1967, pt. IV, § 49, p. 156 e: 'It is quite true: the numerical sign belongs with a concept-sign and only together with this is it, so to speak, a measure' ; על התרגום לאנגלית ראה לעיל, הערה 14 ; כמזכיר ראה: מתה"ש 108, III ; באותו הקשר ראה: *Cogitata Metaphysica I* — זהו הנספח ל-B. Spinoza, *The Principles of Descartes Philosophy*, The Open Court Publishing Company, La Salle, Illinois 1961

הלוגית, ארגונום התא בתחום הנסיון.¹⁶

המיוחד למערכת הלשון יש להם מקור, צורה ההתנסות היומיומית של הכוללים בדעת המדע מקורם של המושגים 'טראנסצנדנטי' אדקוואטיים, מושגים מנוסחים כהלכה ומתחייבים (מתחייבים, פורטיים)

המעניין בפילוסופיה משתנה אופיים, בהן מערכות הקשר הגישה הריאליסטית שגני תחומים נבדלים ליצור מן המושגים האובייקטים הנחוצים או 'תבוננית' (realis)

המערכת הלשונית המיטאפיזית, לא נוכל להבין בה השיטה הדוקטרינרית § § 30, 49, 1004 במערכת הדוקטרינרית שיטה רציונאלית

16. ראה: איגרת

17. תוה"מ ח"ב

18. מונחים הם

מסוימת, וסמנים

מיטאפיזיים

ואלו סימנים

דימויים סמליים

19. ראה לעיל

20. תוה"מ ח"ב

בעמ' קלו

ואת הישים

21. תוה"מ ח"ב

הלוגית, ארגונום התיאורטי והאופראציות המתמאטיות ביניהם, נבדלים מיישומם בתחום הנסיון.¹⁶

המיוחד למערכת הלשונית של המדע הוא, שהכוללים שבה, כלומר מושגי המדע, יש להם מקור, צורה (ניסוח) ומעמד שונים מאשר מעמדם של הכוללים בשפת ההתנסות היומיומית. לגבי המערכת הלשונית הראשונה (שפת היומיום) מקורם של הכוללים בדמיון, הם בלתי-קבועים ומעמדם סובייקטיבי; ואילו במערכת המדע מקורם של הכוללים בשכל, ניסוחם מוגדר ומעמדם אובייקטיבי. אין הם מושגים 'טראנסצנדנטאליים' או 'כוללים'¹⁷ כמו בתחום הנסיון האישי,¹⁸ אלא הם אדקוואטיים, מושגים אמיתיים החלים על התחום האמפירי; הם נכונים, כלומר מנוסחים כהלכה ומוגדרים. (שפינוזה רואה את המושגים במערכת הידיעה כישים פרטיים) (מתה"ש, § 101).

המעניין בפילוסופיה של שפינוזה הוא, שבמעבר ממערכת לשונית אחת לשנייה משתנה אופיים, מעמדם ותוקפם של מונחים ומשפטים.¹⁹ לכן יש הצדקה לראות בהן מערכות-הקשר לשוניות נפרדות, 'משחקי-שפה' (Language games) שונים. הגישה הריאליסטית למבנה מערכת המדע אומרת, שיש להניח מראש כנתונים שני תחומים נבדלים של ישים: מושגים ואובייקטים;²⁰ תפקידו של המדע ליצור מן המושגים תיאוריה מסוג כזה, שתסביר את התנהגותם ויחסיהם של האובייקטים הנתונים. למערכת תיאורטית זו קורא שפינוזה 'דעת (הכרה) כללית' או 'תבנית' (cognitio universalis).²¹

המערכת הלשונית השלישית בפילוסופיה של שפינוזה היא המערכת המיטאפיזית, מה שמכונה אצלו ידיעה מהסוג השלישי או הדעת האינטואיטיבית. לא נוכל להבין כראוי את הפילוסופיה של שפינוזה ללא הבנת התפקיד שממלאה בה השיטה הדוקטיבית. בשיטה זו ערוך המבנה הרציונאלי של העולם (מתה"ש, § § 30, 49, 104). טבעו ותכונותיו של השכל ערוכים להבנת הדברים והעולם במערכת דוקטיבית (מתה"ש, § 108).

שיטה רציונאלית היא בלתי-אפשרית ללא גזירת הטענות מתוך אקסיומות אינ-

16. ראה: איגר' 6, עמ' 74-75, 77; מתה"ש § 27.
 17. תוה"מ ח"ב, 40 הערה.
 18. מונחים הם 'טראנסצנדנטאליים' או 'כוללים', אם לוקחים אותם ממערכת לשונית מסוימת, ומשתמשים בהם במערכת לשונית זרה. בהקשר שלנו, השימוש במונחים מיטאפיזיים בתחום הלשון הטבעית, היומיומית, הופך אותם ל'טראנסצנדנטאליים', ואלו שימוש במונחים מדעיים בלשון הטבעית הופך אותם ל'כוללים': 'ציורי דימויים כוללים' (תוה"מ, ח"ב, 40 הערה א).
 19. ראה עליכך דברים מפורשים בתוה"מ, ח"ה, 37 הערה.
 20. תוה"מ, ח"ב, 59 הערה. על השיבות ההבחנה בין מושגים לאובייקטים ראה במיוחד: בעמ' קלו: '... כמה נוחים אנו לטעות כשאנו מערבים את הכוללים עם הפרטיים ואת הישים — שבתבונה ושהפשטה עם ישים — שבממש'.
 21. תוה"מ, ח"ב, 40 הערה ב; ח"ה 36 הערה.

... כאשר הוא
 ... עלידי הצורה
 ... המושגים
 ... על-ידי
 ... הלשונית
 ... אם כי שתי
 ... ההתנסות
 ... מערכת
 ... הסתופים'¹⁴
 ... הגיתנים
 ... למוטטים
 ... לתחום
 ... קטירתם

... האובייקטים
 'We: (had)
 ... ח"ב, 39

... לובנת

... ח"ה
 ... ח"ב, 40 הערה
 ... ח"ה, 37 הערה
 ... ח"ב, 59 הערה
 ... ח"ה, 37 הערה
 ... ח"ב, 40 הערה א)

L. Wittgenstein
 Cambridge
 ...
 ...
 B. Spinoza

טלקטואליות, גזירה המבוססת על הכוח הטהור של השכל ומתקדמת לפי הבנת הסדר שלו (מתה"ש, § 91).²² אם נבין, שהשיטה הדדוקטיבית שימשה דגם לבניית הפילוסופיה של שפינוזה, הרי שהרבה קטעים וביטויים בלתי-מובנים יקבלו פירוש מתקבל-על-הדעת, ומושגים הנראים כמיטאפורות יתבררו כמושגים טכניים של השיטה.²³

מערכת לשונית זו, המערכת המיטאפיזית, יוצאת מתוך המונחים הראשוניים והאקסיומות של האינטלקט, הנתפסים על-ידי האינטואיציה; ומהם בעזרת כללי היסק מסוימים ונכונים נגזרים כלל הטיעונים והישים של המערכת (מתה"ש, §§ 44, 49, 140). מערכת זו, בהבדל מהמערכות הלשוניות הקודמות: הגומינאליסטית והריאליסטית היא נורמאטיבית, כלומר הנורמות הראשוניות קובעות את כל הישים של המערכת, ואין שום ישים שנמצא מלבד המושגים הראשוניים של האינטלקט ואלה הנגזרים מהם. גישה זו מקבילה לפילוסופיה האפלטונית, כפי שהיא מגוססת בכתבים המוקדמים (למשל, תורת האידיאות ב'מדינה'), כאשר יש קיום לאובייקטים הפרטיים רק במידה שהם 'לוקחים חלק' באידיאות.²⁴

שיטות נורמאטיביות מודרניות יותר, המקבילות במבנם למערכת הנורמאטיבית-מיטאפיזית של שפינוזה, הן, למשל, השיטה ההגליאנית הבאה למיצוי, לפי מיטב הבנתי, בטענה, שרק מה שנגזר מעקרונות התבונה יש לו קיום; או, למשל, הגישה האינטואיציוניסטית בפילוסופיה של המתמטיקה במאה ה-20 (L.E.J.

22. ראה גם: מת"מ, פרק ה, עמ' 60.

23. לא ארחיב כאן. ראה על-כך במיוחד: מתה"ש § 22—99, 104, 108 והערותיו של העורך העברי ('בן-שלמה) בהערות 273—275, 414, 736.

24. בשל השינוי האונטולוגי בין הדיאלוגים המוקדמים והמאוחרים אצל אפלטון, הרי שהשימוש בתארים 'אפלטוני' ו'ריאליסטי' עלולים להיות מוטעים. 'ריאליסטי' נכנס לשימוש, כפי הנראה, בגלל ההנחה של קיום אובייקטיבי של האידיאות (מושגים); אבל בכך אין כדי להבדיל בין מה שאני מכנה שיטה נורמאטיבית לבין שיטה ריאליסטית (כמו זו אצל פרגה, צ'ארצ' (A. Church), פופר ואפילו ראסל וקארנאפ בתקופות מסוימות). ההבדל לגבי הקיום הריאלי של המושגים, בין אם הם המצאה אנושית או בין אם יש להם קיום בלתי-תלוי, נצחי, בשמים האפלטוניים, אין לו כל חשיבות מבחינה לוגית ואונטולוגית פורמאלית, אם כי קוואיז הופך אותו לקריטריון אונטולוגי ממיין בין שיטות פילוסופיות של מתמטיקה. מבחינה פורמאלית וזה המערכת הנורמאטיבית של שפינוזה עם השיטה הקארטזיאנית, המנייה חזק שאין קיום עצמאי לאובייקטים, אלא הם נגזרים מתוך המערכת של האידיאות הפשוטות, הברורות והמובחנות, המשמשות מקור של הדעת האמיתית, אבל גם מקור אונטולוגי-מיטאפיזי של הקיום. ראה במיוחד:

Descartes: 'The Principles of Philosophy' in his *Philosophical Work* (English trans. by E. S. Holdane and G. R. T. Ross), I, New York p. 204 ff. Cf. G. Buchdahl, *Metaphysics and Philosophy of Sciences*, Oxford 1969, note 3, p. 41 et passim

אפשר למצוא גם פירוש אחר לתפיסה הקארטזיאנית, בנוסח קאנטיאני, למשל, ראה פירושו של א'ו בת בתוך: E. W. Beth & J. Piaget, *Mathematical Epistemology & Psychology*, Dordrecht Holland 1966

שינויים מיתודולוגיים

(Brouwer), הדורשת האינטואיציה והטרנס- גם אם נכונה אנאלי- תת-מערכות לשונית- נשאר עדיין פתוחה למדי, ואין זה סתם משמשת, כמו-כן, נוסח של הפילוסופיה של למיטאפיזיקה ובטא-

בניגוד להצעתו הפרט- לבין 'תורת-המידות' הבדל יסודי ביניהם ובראשונה לגבי ההב- במערכת הידעיה המ- שמערכת המושגים לזו של 'תורת-המידות' הדגשים שונים ב-

מבחינה כרונולוגית ניתן להראות כי 'תורת-המידות' ניכר, המאפשר שינוי השיטות אינו זה, תיקון השכל, שיטת הידעיה בו בצורתה למערכת

25. מתה"ש, עמ' 35.

26. כמובן שקיימים ההנחות הראשוניות ללוגיציסטים של (ראה על-כך, למשל) pp. 17—36

לעומתו קרוב יותר של מטה-דין על הפשוטות (מבדל את הדרישות פרוצדורה אחת, שפות-על (מבדל

(Brouwer), הדורשת 'בנייה' בפועל של הטענות והישים מתוך האקסיומות של האינטואיציה והטוענת, שקיים הוא רק מה שמוכח מתוך העקרונות של המערכת. גם אם נכונה אנאליזה זו, הטוענת, שהפילוסופיה של שפינוזה מורכבת משלוש תת-מערכות לשוניות: מיטאפיזית, מדעית וטבעית (יומיומית, קומוניקאטיבית), נשאר עדיין פתוחה שאלת היחס בין מערכות אלה. השאלה בכללה הינה מורכבת למדי, ואין זה מן-הנמנע ששפינוזה לא נתן לה תשובה חד-משמעית; היא משמשת, כמו-כן, נושא לדיונים פילוסופיים, לוגיים וסמנטיים במחקרים המודרניים של הפילוסופיה של המדע והלשון, בשאלת קו-התייחום (demarcation) בין מדע למיטאפיזיקה ובשאלת היחס בין השפה הטבעית לשפת המדע.

ג

בניגוד להצעתו הפרשנית של "בן-שלמה, שההבדל בין 'מאמר על תיקון השכל' לבין 'תורת-המידות' הוא רק בדרך של הצגת השיטה,²⁵ הרי טענתי היא, שקיים הבדל יסודי ביניהם מבחינת התפיסה הפילוסופית הכוללת. הבדל זה הוא בראש-ובראשונה לגבי ההנחות האונטולוגיות של המערכת, מקומו ותפקידו של המדע במערכת הידע האנושית, ולגבי היחס שבין המיטאפיזיקה והמדע. נכון הוא, שמערכת המושגים והקטגוריות של 'מאמר על תיקון השכל' כמעט וזהה להלוטין, לזו של 'תורת-המידות', אבל די בכמה מושגי-מפתח, בכמה טענות-יסוד ובכמה הדגשים שונים ב'תורת-המידות' כדי לשנות את האופי והמבנה של השיטה.

מבחינה כרונולוגית קודם 'מאמר על תיקון השכל' ל'תורת-המידות' שהרי ניתן להראות כי כתיבתו נסתיימה (או נפסקה) בשנת 1662, ואילו כתיבת 'תורת-המידות' נסתיימה בשנת 1675 (ראה איגרות 6, 68); וזה מרחק זמן ניכר, המאפשר שינוי גישה פילוסופית. אבל השיקול המכריע לגבי השוני בין שתי השיטות אינו זה, אלא הוא נובע משוני ענייני פנימי. אופיו של 'המאמר על תיקון השכל', מבחינה שיטתית-אונטולוגית, עדיין קארטזיאני ביסודו,²⁶ כלומר שיטת הידע בו היא רציונאליסטית-דדוקטיבית (קונספטואליסטית), הוזה אמנם בצורתה למערכת הידע המיטאפיזית בשיטתו המאוחרת של שפינוזה, אלא שמע-

25. מתה"ש, עמ' 19.

26. כמובן שקיימים הבדלים מסוימים בין הגישות של שפינוזה ודיקארט ביחס אל ההנחות הראשונות של המערכת. ההבדל הראשון הוא בכך, שדיקארט קרוב יותר ללוגיציסטים של ימינו, הדורשים מטה-שפה, שתדון בכללים של בניית האקסיומות (ראה על-כך, לדוגמה, פרשנותו של ש' גוירט - A. Gewirth, 'Clearness & Distinctness', in *Philosophy*, Vol. XVIII No. 69 (Apr. 1943), pp. 17-36). לעומתו קרוב יותר שפינוזה במתה"ש לגישה האינטואיציוניסטית, השוללת אפשרות של מטה-דיון על הדרישות הראשונות של השיטה, ומסתפקת בבירור של המלים הפשוטות (מבלי להגדירן) ובכללי המבנה הנתונים של השפה הטבעית, כדי לנסח את הדרישות הראשונות של השיטה (ראה, למשל, איגרי' 36 משנת 1666). כל פרוצדורה אחרת, לפי שפינוזה, גוררת נסיגה אינסופית או היררכיה אינסופית של שפות-על (מתה"ש s s 30-36, 107; וכן ראה: איגרי' 37 בסופה).

היחס לפי הבנת
היה דגם לבניית
הראשונים יקבלו
הראשונים טכניים

הראשונים
הם בעזרת כללי
מתה"ש, § §
הרציונאליסטית
השפה את כל
הראשונים של
האפלטונית, כפי
ההנחה), כאשר
האפלטונית.²⁴

ההנחה האפלטונית
היא לפי מיטב
הנחה, או למשל,
L.E.J.

ההנחה של

ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של
ההנחה של

Descartes: The
(English trans.
p. 214 ff. 163)

ההנחה של
E. W. Bell

רכת הידיעה כולה נכללת במיטאפיסיקה.²⁷ מערכת זו, היא מערכת דדוקטיבית נורמאטיבית היוצאת מתוך ההנחות האינטואיטיביות הראשוניות שלה. הנחות אלה הן 'היסודות הראשוניים של כלליות הטבע' (מתה"ש §§ 75, 76) האידיאה של העו-לם — הנתפסות כדרישות אונטולוגיות וסמנטיות הברורות מעצמן; מהן נגזרת, לפי כללים לוגיים מסוימים ונכונים ובסדר מסוים, כל מערכת הידיעה, הוזהה למערכת העולם מבחינת המבנה והתוכן שלה. 'המדע האמיתי צועד מהסיבה לתוצאה' (שם, § 85), כלומר מן העקרונות, שהם המקור והראשית של הטבע, אל הטענות ה-פרטיות שלו, בניגוד לידיעה ההיפותטיטית 'כאשר אנו למדים את הסיבה ממסובב כלשהו' (שם, § 19 III),²⁸ כלומר כאשר נתונות הטענות הפרטיות, ואנו מחפשים

ההבדל השני אינו מיתודולוגי אלא הבדל אונטולוגי לגבי השאלה, האם יש צורך להניח יש (או ישים) מחוץ למערכת של הידיעה עצמה או של העולם עצמו. כאן מבטא שפינוזה את התפיסה ההוליסטית, המאפיינת, למשל, גם את קוואין והמבדילה אותו מדיקארט ומהלוגיציסטים והפוזיטיביסטים של ימינו: אין צורך בהנחת ישים מחוץ לשיטה (או למערכת); האל זהה עם העולם.

27. הפילוסופיה של ק' פופר, במיוחד בביקורתה על קשיים בפילוסופיה הקאנטיאנית, מראה, שאין הכרח לזהות את השיטה הדדוקטיבית עם אונטולוגיה נורמאטיבית. לפי טענתו, גם שיטתו של שפינוזה בתוה"מ, כפי שהיא מתבטאת במערכת המדע, מראה זאת.

28. ראה גם: § 21, הערה (ז) על התיאוריה הכללית של התפיסה החושית וגודלה של השמש, כדוגמה להיסק היפותטי. מסעיפים אלה אני למד, שבפני שפינוזה עמדו שתי סכמות לוגיות של היקש היפותטי, או מה שאנו מכנים כיום כללי גזירה: מודוס פוננס ומודוס טולנס.

הקטע '... מתוך טענה כללית כלשהיא מסיקים שתכונה מסוימת מתלווה אליה תמיד' (מתה"ש, § 19 III) ניתן לסימון לוגי מודרני כך: A

$$\frac{A. (x) Px \supset Qx}{(\exists x) Px} \quad \text{כאשר } Q \text{ הוא סימן לתכונה המסוימת המבוטאת במשפט מסקנה אכסיסטינציאלי: 'לכן יש כוח כלשהוא', 'לכן יש דבר כלשהו'.$$

$$\frac{B. (x) Px \supset Qx}{(\exists x) \sim Qx} \quad \text{ההיקש הלוגי, בו המסקנה שלילית, הוא מודוס טולנס, ומבוטא על-ידי הסכימה: B. מסקנתו היא: 'לכן לא קיים דבר זה או אחר'.$$

הטיעון בדוגמת השמש (שם § 21) ניתן לביטוי הבא: C.

$$\frac{C. (x) Px \supset Qx}{Ps} \quad \begin{array}{l} P - \text{'נראה לנו מרחוק'} \\ Q - \text{'גדולה מכפי שהיא מופיעה'} \\ s - \text{'השמש'}$$

את ההיפותיזה, כדי
את כללי הטראנספוזיציה
למערכת הכללית
ניסויים אמפיריים
פיזי-דדוקטיבי
הדבר.²⁹ מבחינת
ולא היפותטיטית

הגוהל בו נוקט
רכת הנורמאטיבית
כרה האחרות, שאין
השונים אינם
העומדים לבדיקה
ריע לטובת הידיעה
השלישית בתוה"מ

המיתודה
את נסיכת הידיעה
ומכישופי הלסטיקה
המיתודה
שיטה נורמאטיבית

הפרשנים נוטים
השכלי שהמיתודה
המוציאה את
49 קובע שפיטה

- א. חיפוש האידאה הטבעי;
- ב. קביעת כללי הטבע;
- ג. קביעת סדר הטבע.

מתקבל על הדעת
האידיאה האמיתית
מיועדת בראשית
המתודה שלטו

29. שם, § פוננס וטולנס.
30. חלוקה זו מודרנית.
31. הביטוי 'מבחינת' מתוך המסגרת במתה"ש ניתן לפרש (ולפעמים אף יותר)

את ההיפותיזה, כדי לתת להן הסבר. תפקידו של הניסוי המדעי הוא רק לקבוע את כללי הטראנספורמאציה, הקובעים את העמדת הדבר הפרטי הנחקר בכפיפות למערכת הכללית של חוקי הטבע, המחוקקים בשבילו. המדע הניסויי מאפשר ניסויים אמפיריים, לשם הבאת ההתנסות החושנית תחת ההסבר המושגי, המיטא-פיזי-דדוקטיבי הנצחי, 'כדי שנסיק מהם לפי אלו מחוקי הדברים הנצחיים נעשה הדבר'.²⁹ מבחינה זו מערכת הידיעה ב'מאמר על תיקון השכל' היא נורמאטיבית ולא היפותטיטית.

הנוהל בו נוקט שפינוזה ב'מאמר על תיקון השכל' מביא להכרעה לטובת המערכת הנורמאטיבית-מיטאפיזית של המדע על-ידי אלימינאציה של כל צורות ההכרה האחרות, שאינן מבטיחות ידיעה ודאית (שם, § 29). מכאן שאופני ההכרה השונים אינם דרגות הכרחיות, המובילות לידיעה השלמה; הם מהווים נתונים, העומדים לבדיקה, אפשרויות אלטרנאטיביות, הנפסלות בצורות שונות, כדי להכריע לטובת הידיעה מהסוג הרביעי ב'מאמר על תיקון השכל' (דרגת ההכרה השלישית ב'תורת-המידות').

המיתודה היא בעצם הגיבור של כל עלילת 'מאמר על תיקון השכל', המחלק את נסיכת הידיעה הודאית מהארמון המתעתע של ניסיון החושים ומכישופי הלשון, ופורץ את חומת ההכרה הכללית; מיתודה זו אינה אלא המיתודה הדדוקטיבית, כשהיא מוחלת על אונטולוגיה של שיטה נורמאטיבית.

הפרשנים נוטים בדרך-כלל להסתמך על המשפט המפורש ב'מאמר על תיקון השכל' שהמיתודה אינה אלא הכרה רפלקטיבית (שם, § 38). נראה שזוהי טעות, המוציאה את המשפט הנ"ל מתוך הקשרו המדויק, ונותנת לו תוקף כללי. בסעיף 49 קובע שפינוזה את מרכיביה של המיתודה הדדוקטיבית:³⁰

- א. חיפוש האידיאה הראשונה, האקסיומות — היסודות הראשוניים של כוליות הטבע;
- ב. קביעת כללי הגזירה (ההיסק) — 'ההיקש הנכון';
- ג. קביעת סדר הגזירה — 'הסדר הנכון'.

מתקבל על הדעת שההכרה הרפלקטיבית מיועדת בראש-ובראשונה להבנה, מהי האידיאה האמיתית, הנמצאת בנו 'כעין מכשיר'³¹ טבוע מלידה' (שם, § 39), כלומר מיועדת בראש-ובראשונה להגשמת החלק הראשון של המיתודה: 'זהו חלק אחד של המתודה שלנו' (שם, § 39). יחד עם זאת ייתכן, שההכרה הרפלקטיבית (ההתבר-

29. שם, § 103, וכן באיג'ר' 10.

30. חלוקה זו תוזרת במקומות נוספים, למשל ב-§ 37.

31. הביטוי 'מכשיר' כאן, כמו בהרבה הקשרים דומים, אינו אלא שימוש מיטאפורי מתוך המשל ב-§ 30 על כלי-המלאכה. על-פי כל ההקשרים בהם מופיע ביטוי זה במתה"ש ניתן להסיק, שמדובר במשפט או תיאורימה או מה שהוא מסמן: טענה (ולפעמים אידיאה).

ננות) דרושה לשם קבלת כל שלוש הנורמות העקרוניות של המיתודה. אם נזהה את המיתודה עם שלושת עקרונות המבנה היסודיים של המערכת, יוצא שההכרה הרפלקטיבית היא מטה-תיאוריה, הנותנת ביטוי למיתודה, מעין אישור אינטואיטיבי או קביעה של העקרונות, המאפשרים את המערכת כולה; ³² והרי יש להבדיל בין ההתבוננות בעקרונות לבין העקרונות עצמם (שם, § 49).

קצר המצע מהשתרע, ולא אכנס כאן לאגליזה מפורטת יותר של היסודות הראשוניים של כוליות הטבע, אומר רק בקצרה, שאפשר להגיה, שהם כוללים הנחות מוקדמות אונטולוגיות, כמו היש הכולל (הטבע) ואופניו, וכן הנחות סמנטיות, כמו התארים של אותו יש. הנחות מוקדמות אלה יכולות להחשב בתור ההנחות המיטאפיזיות של השיטה כולה. ³³

מכאן באים אנו לשאלת היחס בין המיטאפיזיקה לבין המדע במסגרת הפילוסופיה של שפינוזה. הפתרון, הניתן ב'מאמר על תיקון השכל', כפי שאני מבינו הוא, שהמדע נגזר על-ידי כללי היקש לוגיים נכונים מתוך המיטאפיזיקה. המודל של מערכת הדעת ב'מאמר' — בדומה לזה שאצל דיקארט — הוא מתימאטי-דדוקטיבי, ³⁴ ובאנלוגיה לנוסח הלוגיסטי, הפריגיאני-ראסליאני, בדבר העמדת המתימאטיקה על הלוגיקה אפשר לסכם שב'מאמר על תיקון השכל' מועמד המדע על המיטאפיזיקה — מכאן שמערכת הידיעה היא מיטאפיזיקה מדעית. ³⁵ המיטאפיזיקה מהווה במסגרת של 'מאמר על תיקון השכל' תנאי הכרחי ומספיק בשביל המדע.

ד

המפנה השיטתי אצל שפינוזה מתבצע על רקע של התפתחות רחבה בתחום המדע התיאורטי והמחקר הנסיוני. זהו מעבר ממערכת ידיעה, הבנויה על בסיס הדגם המתימאטי-גיאומטרי כפי שהבינו דיקארט, אל מבנה פילוסופי מפותח יותר, הכולל בתוכו כתחום חלקי דגם של מדע-הטבע, כפי שהבינוהו בקירוב גאלילי וקאנט. הרקע התיאורטי למפנה זה כרוך בביקורת הקארטזיאניזם על-ידי שפינוזה: אי-אפשר לגזור מתוך ההנחות האונטולוגיות של ההתפשטות ומן ההנחות של

32. השווה גם: שם, §§ 107, 108; וכן איגר' 37.

33. לתחום המיטאפיזי אפשר לצרף גם את כללי המבנה הלוגי הנכונים: 'מושגים שניים' תוה"מ, ח"ב, 40, הערה א.

34. כמובן מתוך הנחה שלמתימאטיקה יש מבנה נורמאטיבי ולא דיסקריפטיבי; הנחה שהיתה מקובלת בזמנו על דיקארט, וכנראה שהינה מקובלת עדיין. בעקבות ק' גידל (K. Gödel) אני נוטה לחלוק עליה.

35. לאופן הקישור בין מדע למיטאפיזיקה (לוגי או סמנטי) השווה: קאנט, ביקורת התבונה הטהורה: על הגזירה הטראנסצנדנטאלית וכן ראה: A. Pap 'Does Science Have Metaphysical Presuppositions' *Reading in Philosophy of Science* (ed. by H. Feigl and M. Brodback), New York 1953

36. השווה: 1965

in his Scientific

Philosophical Writings'

37. תוה"מ, ח"ב, 38.

38. ראה, למשל, ח"ב, 38.

39. במתחילת, ח"ב, 38.

ה'מוטגים המדעיים

פירושי יסוד

משנה נוספת

125—140

40. תוה"מ, ח"ב, 38.

41. תוה"מ, ח"ב, 38.

הגיאומטריה האנאליטית את התיאוריות הפיזיקאליות ואת התופעות האמפיריות.³⁶ ביקורת זו באה לביטוי מפורש באיגרות של שפינוזה (81, 83). מבחינה שיטתית יש ביטוי לשינוי גישתו של שפינוזה בהכנסת 'המושגים המשותפים' כמושגים אמפיריים מוסכמים, המציינים תכונות של אובייקטים ומשתבצים כאלמנט הכרחי במשפטים המדעיים.³⁷ הכנסת 'המושגים המשותפים' למערכת הידיעה המדעית היא הודאה בכך, שמלבד המושגים של השכל הטהור³⁸ זקוק המדע גם לניסוי האמפירי, ואם-כך גם להתנסות החושנית. התנסות זו יש לבנותה על מושגים של תכונות, החלים על הנסיון, ומשותפים לכל בני-האדם ולכן הם אובייקטיביים.³⁹ מכאן, שהמערכת הלשונית של שפת היומיום, שממנה נלקחים מונחים אלה, מקבלת לגיטימציה חלקית לפחות, כתנאי מוקדם לאפשרותו של המדע.⁴⁰

הריאליזם של שפינוזה הוא מעין צירוף בין הדרישות של האמפיריזם הבריטי והרציונאליזם הצרפתי, צירוף שקיבל את צורתו המפורשת יותר בשיטות של קאנט, פראגה, פופר ואחרים, אבל יסודותיו נמצאים כבר בכתביו המאוחרים של שפינוזה. אחת התופעות החשובות של מפנה שיטתי זה היא עליית תפקידו של סוג-הידיעה-השני — 'הידיעה הכללית' — כלומר הידיעה ההיפותיטית, השייכת לתחום המדע הפוזיטיבי. בהקשר חדש זה אין המדע ניתן לגזירה מתוך המיטאפיזיקה, אלא הופך לרשות עצמאית, יחסית, ומשפיע כשלעצמו על בניית המיטאפיזיקה.⁴¹ כמובן שעדיין נשמרת אצל שפינוזה השאיפה למערכת ידיעה דוקטיבית כוללת ומושלמת, הנגזרת מתוך ההנחות הראשוניות שלה, המובנות באורח אינטואיטיבי. אבל שאיפה זו נשמרת רק בבחינת אידיאל של המדע (שם, ח"ה, 25). למעשה, מתברר לשפינוזה, שמספר הטענות ההכרחיות הניתנות לגזירה מתוך ההנחות המיטאפיזיות הראשוניות הוא מוגבל ביותר. לכן משתנה, בפילוסופיה המאוחרת שלו, הקשר בין המיטאפיזיקה והמדע, וכן משתנה אופייה של המערכת המיטאפיזית עצמה. בשלב זה מודגשים בה במידה פחותה מאשר קודם ההנחות המושגיות-מיטאפיזיות של המדע, ומושם דגש יותר על הציוויים המוסריים-נורמטיביים ועל התפקיד המעשי שיש למיטאפיזיקה בקביעת התנהגותו החברתית, הנפשית והשכלית של האדם.

36. השווה: G. Buchdahl, *Metaphysics & The Philosophy of Science*, Oxford 1969: Chap. I (p. 82 ff.): 'Descartes' "Methods" and its place in his Scientific and Philosophical Writings'

37. תוה"מ, ח"ב, 38, 39, 40 הערה 2, 47 הערה; ח"ה, 12.

38. ראה, למשל, מתה"ש § 91.

39. במתה"ש, הערה 62, (עמ' 31) מזהה העורך של ההוצאה העברית י' בן-שלמה את פירושי יוצא, שהם מבטאים תכונות של אובייקטים ולא משפטים כלליים. לאותו משגה נתפס גם ה"א וולפסון. ראה למשל: H. A. Wolfson *The Philosophy of Spinoza*, II, Cleveland, Ohio 1934, pp. 125—140

40. תוה"מ, ח"ב, 39 משפט יוצא.

41. תוה"מ, ח"ה, 28, 29 הערה.

מכל מקום, עיקר ענייננו בדיון זה הוא באלמנטים ההכרתיים הכלולים במיטאפיזיקה, כלומר בהנחות האונטולוגיות ובמסגרת המושגית-קאטיגורית⁴² המהוות תנאי מוקדם לאפשרותה של מערכת הידיעה. התוצאה החשובה מבחינת דיוננו בהקשר זה היא, שינוי היחס בפילוסופיה של שפינוזה בין המדע — בחינת מערכת הידיעה ההיפותטיטית — לבין המיטאפיזיקה כמערכת נורמאטיבית.

במידה שמתקבל הניתוח שהבאתי עד כאן, וכן מתקבל גם התיאור של שלוש מערכות לשוניות, המהוות את ההרכב של הפילוסופיה המאוחרת של שפינוזה, הרי כתוצאה מהתפיסה הריאליסטית של שפינוזה את מערכת המדע, אנו מגיעים למסקנות הבאות:

א. המיטאפיזיקה מהווה תנאי מוקדם הכרחי לאפשרותו של המדע: בלי מערכת המושגים שלה אין אפשרות לבירור ולניסוח המושגים המדעיים (explication), אין הקשר לוגי ביניהם,⁴³ ואין שלמות שיטתית דדוקטיבית למדע.

ב. המיטאפיזיקה איננה עוד תנאי הכרחי מספיק בשביל קיום המדע; יש למדע תנאים נוספים, המוצאים את ביטויים, בין היתר, בקיומם של המושגים המשותפים. תנאים אלה מסתכמים במערכת השפה הטבעית (יומיומית), המאפשרת את הנסיון האמפירי.

אפשר לסכם, שקיימים לפחות שני תחומי תנאים מוקדמים, המאפשרים את מערכת הידיעה המדעית הדיסקריפטיבית-היפותטיטית:

1. המערכת המיטאפיזיקלית, הנורמאטיבית, הקובעת בשביל המדע את הישים התיאורטיים שלו ואת כללי הקישור שלהם. למערכת זו נקרא שפת-העל של המדע.

2. המערכת של שפת היומיום, הקובעת בשביל המדע את הישים התצפיתיים שלו. למערכת זו נקרא 'שפת-הרקע'⁴⁴ או 'שפת-הבסיס האמפירי'.⁴⁵

אם נכונה מסקנה זו לגבי שיטתו של שפינוזה, הרי היא רחוקה מרחק רב ממערכת המדע הדדוקטיבית-נורמאטיבית של דיקארט, וכן מהצהרת הכוונות הראשוניות של שפינוזה — הבאה לביטוי ב'מאמר על תיקון השכל' — שהיא, עדיין, קארטזיאנית ביסודה.

42. למסגרת מושגית קאטיגורית כזו קורא י' שפּלר 'basic set of categories'.
ראה: I. Scheffler, *Science & Subjectivity*, Indianapolis: 1967, p. 43

43. הלוגיקה במערכת נורמאטיבית שייכת, קרוב לוודאי, למיטאפיזיקה. שפינוזה קורא למושגים הלוגיים וייתכן, שגם לחוקים הלוגיים היסודיים: 'מושגים שניים'. השווה בעניין זה את עמדתם של פירס (C. S. Pierce) ואת עמדתו של פ' רמוז (F. P. Ramsey) המובאת על-ידי ל' וויטגנשטיין (לעיל, הערה 7) § 81.

44. השווה קוואין (W. V. Quine) (לעיל, הערה 13).

45. ראה שימושו של ק' פופר במושג זה: K. R. Popper, *The Logic of Scientific Discovery*, 1968, New York — Evanston, Chap. V

מיכאל שטרנבו
סדר הספר
על משפט 7

א. המדע
סדר המושגים
ח"ב (7) - ל' שפּלר
א סימפוזיום
יד (8) עם המדע
המסמכים והמחשבות
אשר ל' שפּלר
במסגרת המדע
עודת המדע
המבחינות הדי
חוק אחר המדע
על אלוהים
לעיל המדע
החוק ה' שפּלר
קריאה
- על המדע
כיתוב מבלתי
שפּלר
הוא המדע
ל' שפּלר