

## מהות המדע או המטרילוגיה / פרופ' פנחס תמיר

אדוני הנכבד,

אני מרשה לעצמי לבקש ממך להיות השופט בויכוח שביני לבין מכר שכבר אינו חבר. הנושא העומד על הפרק הוא: האם יצירתי, המטרילוגיה, הינה מדע? הבה ואסביר לך את העניין.

במשך שמונה עשרה השנים האחרונות אספתי, בעזרת מספר אנשים נלהבים לרעיון, חומר על נושא שאותו הזניחו המדענים עד כה כמעט לחלוטין - המטריה. תוצאות חקירותי עד היום כלולות בתשעה כרכים אשר אותם אני שולח לך בחבילה נפרדת. הרשה נא לי לתאר לפניך בקיצור את תכנם של כרכים אלה ואת השיטה שבעזרתה אספתי את החומר.

התחלתי באי מנהטן. עברתי מגוש-בתיים לגוש-בתיים, מבית לבית, ממשפחה למשפחה ומפרט לפרט, ובדקתי את:

1. מספר המטריות שברשותם. 2. גדלן. 3. משקלן. 4. צבעיהן.

לאחר שנים רבות, כשסיימתי לחקור את מנהטן כולה, המשכתי בסקר ברבעים אחרים של העיר ניו-יורק, ולבסוף סיימתי לחקור את העיר כולה. עתה הייתי נכון להמשיך במשימה ביתר חלקי המדינה וכן בכל ארה"ב, ובעולם כולו. ואז פניתי לאדם שהיה פעם חברי. אני אדם צנוע, אך חשתי שיש לי הזכות להיות מוכר כיוצרו של מדע חדש. אולם הוא טען כי מטרילוגיה כלל איננה מדע. ראשית אמר, טפשי לחקור מטריות. אך טיעון זה יסודו בטעות, כיוון שהמדע אינו נרתע מלעסוק בכל עצם שהוא, יהא עלוב ודל ככל שיהא, כגון רגלו האחורית של חרק. מדוע, אם כן, לא לעסוק במטריות? שנית, אמר, שלא ניתן להכיר במטרילוגיה כמדע כיוון שזה אינו מספק מידע שימושי לאנושות. אולם מה ביחס לאמת? האין היא הדבר היקר ביותר בחיים? והרי תשעת הכרכים שלי מלאים דברי אמת אודות הנושא שלי. כל מילה נכונה כל משפט מכיל עובדה קרה ונוקשה.

כאשר שאלוני מהי מטרת המטרילוגיה, עניתי בגאווה: "לחפש ולגלות את האמת - זוהי מטרה מספקת לגבי".

הנני מדען טהור; אין לי מניעים לטווח ארוך. מכאן נובע כי אני מסתפק באמת בלבד. טיעונו הבא היה, שהאמיתות שמצאתי נכונות לגבי תאריך מסוים, וכל אחד מן

המשיכו לקרוא וענו על המשימות שבתחתית עמוד 2. עבודה נעימה: מילכה גרש

הממצאים עלול להיות כוזב למחרת היום, אולם טענה זו, הערתי, אינה מכוונת נגד המטרילוגיה אלא מצביעה על הצורך בהקפדה על עדכון הממצאים; וזהו בדיוק מה שאני מציע. הבא נערוך סקרים כל חודש, כל שבוע או אפילו מידי יום על מנת שהמידע שברשותנו יהיה מעודכן.

הסתייגותו הבאה הייתה שהמטרילוגיה לא השתמשה בהיפותזות ולא פיתחה תיאוריות או חוקים.

זוהי טעות גסה. במשך חקירותי השתמשתי באין ספור היפותיזות. לפני היכנסי לגוש בתים חדש או רובע חדש, ניסחתי היפותזה לגבי מספריהן ותכונותיהן של המטריות שאמצא שם. היפותיזות אלו אושרו, או נדחו, על סמך התצפיות שביצעתי, על פי דרכי ניתוח מקובלות במדע המתוארות בספרים מהימנים. (למעשה, מעניין לציין שאני יכול לבסס כל אחת מתשובותי להסתייגויות אלו בעזרת ציטוטים אין ספור מעבודות, עיתונים בעלי שם, נאומים פומביים של מדענים ידועים, וכד').

לגבי התיאוריות והחוקים, עבודתי משופעת בהם. אזכיר כאן רק מעטים לשם הדגמה, ישנו חוק "השתנות הצבע לפי המין, (מטריות שבעליהם הם נשים נוטות להיות מגוונות בצבעיהן, בעוד שאלו שבעליהן גברים - כמעט כולן שחורות). לחוק זה מצורף ניסוח סטטיסטי מדויק (ראה כרך 6, מוסף ג), טבלה 3, עמ' 58). ישנם גם שני חוקים אשר ביניהם קיימים יחסי גומלין מעניינים: "חוק הבעלות הפרטים על מטריות רבות" ו"ריבוי הבעלים על מטריות יחידות". יחסי הגומלין בין שני החוקים מתבטאים בכך שלגבי החוק הראשון קיים יחס כמעט ישר בין הבעלות הפרטית על מטריות רבות ובין המשכורת השנתית, ובשני היחס הפוך למשכורת השנתית. (לקבלת תאור מדויק של המצבים השונים, ראה כרך 8, עמ' 350).

קיים גם "חוק הנטייה לרכישת מטריות במזג אוויר גשום". לחוק זה סיפקתי אימות ניסויי בפרק 3 של דף 3. באופן דומה בצעתי ניסויים רבים אחרים הקשורים בהכללות שקבעתי. לכן אני סבור שיצירתי הינה מדע אמיתי מכל הבחינות, ואני פונה אליך לשם קבלת תמיכה לדעתי.

**קטע הקריאה והמשימות: מתוך העלון למורי הביולוגיה, חוברת ג', אייר התשנ"ה 143, 1995, הוצאת האוניברסיטה העברית ירושלים, המרכז להוראת המדעים.**

1. האם "מטרילוגיה" היא מדע (או תיאוריה מדעית)?
2. אילו מאפיינים יש לגישת המחקר המדעית?
3. מה הן מטרות המדע? 4. כתבו מכתב תשובה מנומק.