

דרור פיקסלר

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

חשיבות יתרה נודעת בכתבי הרמב"ם למדעים. הרמב"ם חדגיש בכמה מקומות כי מדעי הטבע הכרחיים למצוות אהבת השם, ולא עוד אלא שהוא גם כלל חובת לימוד מדעי הטבע במצוות תלמוד תורה. במאמר זה אנו מבקשים להסביר מה הביא את הרמב"ם לראות את לימודי המדעים כחלק מלימוד תורה, והאם גם המדעים של ימינו – שהשתנו מאוד מתקופתו של הרמב"ם – עדיין מהווים חלק מלימוד תורה. במאמר זה אנו מראים כי המדע הוא למעשה הגשר שבין השכל האנושי וההתגלות של ה' בעולם, והוא הכרחי לנבואה, להנהגה ולכל איש מאמין בבואו לנסות להבין את תובתו הדתית בעולם. תשינויים הגדולים שחלו בתפיסה המדעית מזמן הרמב"ם ועד ימינו דורשים להחליף את המדע העתיק עם המשמעות הפילוסופיות של המדע המודרני, שהן אלה שמבססות את החיים הדתיים בדורנו.

חשיבות יתרה נודעת בכתבי הרמב"ם למדעים.¹ הרמב"ם² הדגיש כי מדעי הטבע הנם רקע הכרחי למצוות היסוד שהן אהבת השם ויראתו (הלכות יסודי התורה ד, יג), ולא זו בלבד אלא שהרמב"ם גם כלל חובת לימוד מדעי הטבע במצוות תלמוד תורה. במאמר זה אנו מבקשים להסביר מה הביא את הרמב"ם לראות את לימודי המדעים כחלק מלימוד תורה, והאם גם המדעים של ימינו – שהשתנו מאוד מאז תקופתו של הרמב"ם – עדיין מהווים חלק מלימוד תורה. כמשך מאות השנים האחרונות הפך חיפוש של האדם אחר משמעות רוחנית לחייו לסבוך. ההתקפה על הדת באה מכמה צדדים: הכולט יותר הוא אובדן האוידנציה שהגיע בעקבות הפעלת הביקורת המדעית (האגליטית) כנגד המסורת של הדת. כמקביל בא המדע המודרני והסיר את תחושת המיסתורין שביחס לטבע, ובכך לכאורה סולק הא-ל מאותו מקום אפל ולא ידוע שהדתות שיכנו אותו בו. כדי להשיב למתקפה זו נראה במאמר זה כי המדע הוא למעשה הגשר שבין השכל האנושי

1 על יחס הרמב"ם למדע ראה מה שכתבתי במאמרים: "אסטרונומיה ואסטרוולוגיה במשנת הרמב"ם", תחומין, יט (תשנ"ט), עמ' 439-447; "מדעי הטבע כעוד וכחלק ממדעי האלוהות", צהר, ד (תשס"א), עמ' 93-106; "לתיחומו של מעשה בראשית במדע המודרני", המעיין, מת, א (תשס"ח), עמ' 19-28.

2 לחכמי ישראל נוספים בעלי גישה חיובית למדע שלאחר ניוטון ראה המהר"ל, נתיבות עולם, נתיב התורה, פרק יד; הגר"א, הקדמה לפאת השולחן לר"ש משקלוב תלמיד הגר"א, הקדמה לאוקלידס לר' ברוך משקלוב תלמיד הגר"א ובסוף ספר קול התור; מאמרי הראי"ה – פירוש לאגדות רבה בר בר חנה ואגרות הראי"ה, אגרת מג.

וההתגלות של ה' בעולם, והוא הכרחי לנבואה, להנהגה ולכל איש מאמין בבואו לנסות להבין את חובתו הדתית בעולם. באמרנו מדע אין כוונתנו לידיעות המדעיות עצמן אלא להשלכות שיש להן.

המאמר בנוי בצורה הבאה: בראשיתו נציג את שיטת הרמב"ם ואת הנושאים התורניים שבהם ראה נחיצות בידע המדעי שהיה בתקופתו לשם כיסוס האמונה והדת. אחר כך נבחן את השינויים הגדולים שחלו בתפיסה המדעית מזמן הרמב"ם ועד ימינו, ונראה כיצד המשמעויות הפילוסופיות של המדע המודרני החליפו למעשה את המדע העתיק בביסוס החיים הדתיים המודרניים.

מעשה בראשית

כלשון חז"ל התחוב המדעי הכלול בתלמוד תורה נקרא "מעשה בראשית". ביטוי זה מצוי בתפילות (ברכות קריאת שמע: "המחדש בכל יום כטובו מעשה בראשית"; תפילה: "זכרון למעשה בראשית") ובברכות ("עושה מעשה³ בראשית"). אך ביטוי זה אינו תיאורי גרידא, יש לו גם תכולה הלכתית, וכך למדנו במשנה תגיגה ב, א: "אין דורשין בעריות – בשלשה, ולא במעשה בראשית – בשנים, ולא במרכבה – ביהיד אלא אם כן היה חכם ומבין מדעתו". מה הוא אותו 'מעשה בראשית' שאסור לדרוש בו בשניים?

כפירושו למשנה תגיגה ב, א כתב הרמב"ם⁴:

אמר ולא במעשה בראשית בשנים – וכל שכן שלא יהו יותר... ושמע ממני אני מה שנתברר לי לפי דעתי ממה שעיינתי בו מדברי חכמים, והוא, שהם מכנים במעשה בראשית למדעי הטבע והמחקר בראשית הבריאה. וכוונתם במעשה מרכבה המדע האלהי והוא הדבור על כללות המציאות ועל מציאות הבורא ודעתו ותאריו וחיוב הנמצאים ממנו והמלאכים והנפש והשכל הדבק באדם ומה שאחרי המות. ומחמת חשיבות שני המדענים הללו הטבעי והא-להי ובצדק החשיבום, הזהירו מללמדם כשאר המדעים הלמודיים, וידוע שכל אדם בטבעו משתוקק לכל המדעים בין שהוא טפש או חכם, ואי אפשר לאדם שלא יחשוב בשני המדעים האלו בעיון ראשון, ומשליט מחשבתו עליהם בלי שיהיו לו הקדמות ולא נכנס בשלבי המדע, לפיכך מנע מזה והזהיר על כך.

הרי שמעשה בראשית הוא תחום מדעי הטבע.

במשנה תורה חזר הרמב"ם על קביעה זו.⁵ הרמב"ם פתח את חיבורו (תחילת ספר מדע) בשני

3 על פי כתבי יד של המשנה בברכות ט, ב: "עושה בראשית" ולא "עושה מעשה בראשית". ראה מה שכתבתי בעניין בפירוש הרמב"ם למשנה מסכת ברכות – מהדורה מבוארת, מעלה אדומים תשס"ד, עמ' שסז-שסח ועמ' שעב. יש חשינוי זה כדי להבדיל בין מעשה הבריאה (=עושה בראשית) לבין המדע הא-לוהי (=מעשה בראשית).

4 מהדורת הר"י קאפח, ירושלים תשכ"ד-תשכ"ו.

5 על היחס בין גישת הרמב"ם לדרך המביאה לאהבת ה' בין כתביו השונים (פירוש המשניות, ספר המצוות, משנה תורה ומורה הנבוכים) הפנה אותי אחי הרב אהרן למאמרו של חיים קרייסל, "אהבת ה' ויראתו במשנתו של הרמב"ם", דעת, 37 (תשנ"ו), עמ' 127-151; פורטם שנית בספר דעת הרמב"ם, רמת-גן

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

פרקים שעסקו במציאות הא-ל, ייחודו, ככך שאינו גוף ובמציאות המלאכים, בסיום שני פרקים אלו כתב (הלכות יסודי התורה ב, יא):⁶ "ביאור כל העיקרים שבשני פרקים אלו הוא הנקרא מעשה מרכבה". ובשני הפרקים העוקבים תיאר הרמב"ם את תורת הגלגלים, הפיזיקה הארצית העתיקה ומהותה הנצחית של הנפש. על שלושת הנושאים הללו כתב הרמב"ם בסופו של הפרק הרביעי (הלכות יסודי התורה ד, י): "ביאור כל אילו הדברים שבפרק שלישי ורביעי הוא הנקרא מעשה בראשית". כלומר – תורת הגלגלים והפיזיקה העתיקה כלולות במעשה בראשית.⁷ נוסף לכך כולל הרמב"ם את מדעי הטבע הללו בתוך לימוד תורה ובהלכות יסודי התורה ד, יג הוא כותב: "וענייני ארבעה פרקים אלו... קוראין אותן פרדס",⁸ ובהלכות תלמוד תורה א, יא כתב: "והעניינות הנקראין פרדס, בכלל התלמוד".⁹

מקום נוסף שבו מוזכר הרמב"ם את תכולת 'מעשה בראשית' הוא בפתחה למורה הנבוכים,¹⁰ אך גם שם הוא מפנה ל"חיבורינו בהלכה" כאשר הכוונה לפירוש המשנה ולמשנה תורה: "והזכרנו בהם כי מעשה בראשית הם מדעי הטבע ומעשה מרכבה הם מדעי הא-לוהות". ובהמשך שם כתב: "ודע כי גם עניני הטבע אי אפשר ללמד בפירוש מקצת תחלותיהם כפי שהם, וכבר ידעת אמרם ז"ל ולא מעשה בראשית בשנים... לפי שהם דברים שיש בינם לבין מדעי הא-לוהות קשר גדול, וגם הם סודות מסודות המדע הא-להי".

גם בכל אחד מחלקי מורה הנבוכים חוזר הרמב"ם על יסוד זה. בחלק א פרק לד, כהביאו את הסיבות המונעות פתיחת הלימודים בענייני הא-לוהות, הוא מפרט את הסיבה לכך שהמצעים הנדרשים לפני שמתחילים בלימודים אלו ארוכים (הסיבה השלישית). ושם הוא כותב:

ואתה יודע שכל הדברים הללו קשורים זה בזה, לפי שאין במציאות כי אם ה' יתעלה וכל בראיו, והם כל מה שנכלל במציאות בלעדיו, ואין שם דרך להשיגו אלא על ידי מעשיו והם המורים על מציאותו, ועל מה שצריך לסבור בו, כלומר: מה לחייב לו ומה לשלול ממנו, ולכן חובה בהחלט להתבונן בכל המציאות כפי שהיא, כדי שניקח מכל דבר ודבר הקדמות אמיתיות נכונות שיועילו לנו במחקרנו הא-לוהיים, יש הקדמות הנלקחות מטבע המספרים, ומסגולות התבניות ההנדסיות נלמד מהן לדברים שנשלול ממנו יתעלה, ותורנו שלילתן על כמה עניינים, אבל עניני התכונה הגלגלית ומדעי הטבע איני הושב שיהא לך ספק בכך שהם עניינים הכרחיים להכרת יחס העולם להנהגת ה' היאך היא באמת, לא כאופן דמיוני. ויש שם דברים עיוניים רבים שאף על פי שאין לקחת מהן הקדמות למדע זה אבל הם מכשירים את המחשבה, ותושג לאדם תכונה היאך ללמוד ולדעת האמת בדברים שהם ממשיים בשבילו, ומסלקים הערכוביא המצויה ברוב

תשס"ד, עמ' 447-471.

6 מהדורת מ"ר הרב נחום אליעזר רבינוביץ שליט"א עם פירוש יד פשוטה, מעלה אדומים תשמ"ד-תשע"ב.
7 בהמשך שם מכנה אותם הרמב"ם 'דבר גדול' מול לימוד התלמוד שהוא 'דבר קטון'.
8 השווה פסיקה זו של הרמב"ם לשו"ע י"ד רמז, כג; ש"ך שם ס"ק ו.
9 מהדורת ר"י קאפח, ירושלים תשל"ז, עמ' ו-ז, תוך השוואה למהדורת ר"י אבן שמואל, ירושלים תשי"ט, עמ' 13-15 ומהדורת מ' שורץ, תל-אביב תשס"ג, עמ' 11-12. במהלך המאמר נצטט ממהדורתו של הר"י קאפח.

מחשבות המעיינים שמתחלפים להם דברים המקריים בעצמיים ומה שיצא מחמת כך מן הדעות הנפסדות, נוסף על הבגת אותם העניינים כפי שהם, ואף על פי שאינם יסוד למדע האלוהות, ולא יבצר שיש בהם תועליות אחרות בדברים המובילים למדע זה, והרי הכרחי למי שירצה להגיע אל השלמות האנושית להכשיר את עצמו תלה במלאכת ההגיון ואזר כן במקצועות ההכשרתיים כפי הסדר, ואחר כך במדעי הטבע, ואחר כך במדעי האלוהות.

הרי שלימוד המדעים מהווה הקדמה הכרחית למחקר הא-להי.¹⁰ במורה הנבוכים חלק ב פרק כט מתייחס הרמב"ם למעשה בראשית כפשוטו – סיפור בריאת העולם. שם הוא כותב: "הואיל והגיעו הדברים עד כאן, נביא פרק נזכיר גם בו מקצת הערות על מקראות שנאמרו במעשה בראשית, כי המטרה העיקרית במאמר זה אינה אלא לבאר מה שאפשר לבאר ממעשה בראשית ומעשה מרכבה, אחר שנקדים שתי הקדמות כלליות: האחת הקדמה זו, והיא, שכל מה שנזכר בתורה במעשה בראשית אין כולו כפשוטו כפי שמדמה בו ההמון, כי אילו היה הדבר כך לא חסו עליו אנשי המדע ולא השתדלו חכמים להעלימו, ומנעו מלדבר בו ברבים, לפי שאותם הפשטים מביאים או להפסד זמיון גדול והתדרדרות להשקפות רעות ביחס לה', או לכחש מוחלט וכפירה ביסודות התורה". הרי שמעשה בראשית כאן הוא פרק א שבספר בראשית, ואף אם פירושו הוא מתחום המדעים ולא רק מתחום הדת, הוא מוסתר על ידי אנשי המדע.

גם כיום יש נושאים בתחום המדעים שאינם ברי פרסום, או שהם מתפרסמים רק ליודעי דבר ולא לכל אדם. בדרך כלל מדובר בסודות מסחריים שמבקשים להסתיר ממתחרים, אך יש גנ תחומים מדעיים שלא מעוניינים שייפלו לידיים עוינות העלולות לעשות שימוש לרעה בידע לצד נושאים שפרסומם עלול לגרום להתנגדות גדולה מסיבות שונות (כגון צער בעלי חיים; אתיקה; זיהום הסביבה ועוד). השינוי הגדול שעבר המדע מזמן הרמב"ם עד תקופתנו גרם לכך שאין למדע דבר להסתיר מסיבות דתיות, אך בהחלט גם בימינו יש ששאלות מדעיות גרידא (ולא רק שאלות פילוסופיות הנוגדות כתוצאה מתגליות המדע המודרני) נוגעות ישירות לתחומי הדת. כדוגמת השאלה האם היקום מתרחב או מתכווץ ביחס לשאלת הבריאה; שחזור המפץ הגדול ועוד.

גם בחלק ג של מורה הנבוכים, פרקים כז-כח, מורו הרמב"ם את לימוד המציאות על מנת להגיע לאהבת ה': "ושלמותו האחרונה [תיקון הנפש] היא שיהא הוגה בפועל... והוא שידע כל מה שביכולת האדם לדעת מכל הנמצאים בכללותן כפי שלמותו האחרונה" (פרק כז). "והוא אמרו לאהבה את ה', וכבר ידעת את ההדגשה שנאמרה באהבה: 'בכל לבבך ובכל נפשך ובכל מאודך'. וכבר ביארנו במשנה תורה, כי האהבה הזו לא תהיה אלא בהכרת המציאות כפי שהיא, ובהתבוננות בחכמתו בה. והזכרנו עוד שם הערת החכמים ז"ל על העניין הזה" (פרק כח).

10 כך גם כתב תנחום הירושלמי באלמרשד אלכאפי ערך ספר (מהדורת הדסה שי, ירושלים תשס"ה, עמ' 390-391): "אין שייכים לעיקר הזה [להגדרת הספרים התיצוניים] ספרי החכמות, כלומר מדעי המתמטיקה והפיסיקה והמטפיסיקה וסעיפים השייכים להם, כפי שסבור כל בור חסר תפישה, מפני שתורתנו לא אסרה אלא דבר שקר. ודברים שהם עצמם אמת והמציאות מעידה עליהם – אינם אסורים בה, ובפרט מפני שבאמצעות המדעים האלה אדם מגיע לתפישה ואמונה שלמה בייחוד האל והשגת גדולתו והנהגתו את הבריות בחכמה יתרה ושיקול דעת מופלג".

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

אם כן, מכל המקורות הללו מתברר כי החובה ללמוד מדעים מקורה במצוות תלמוד תורה.¹¹ כפי שיש חובה ללמוד תלמוד והלכה, כך יש חובה ללמוד "מעשה בראשית", והמדעים הם "מעשה בראשית".¹² הדברים הללו ידועים במשנת הרמב"ם, ואנו מבקשים בפרקים הבאים להראות את הנחיצות והחובה ללימודי המדעים מעבר לסיבה זו, ותוך כדי כך נשרטט גם את הגבולות של חיוב זה ונתאים אותו לדורנו.

הכרת מקום האדם בעולם

כאשר אנו שואלים עצמנו, מהי עמדת היהדות לגבי מקומו של האדם בעולם, סביר שנענה שתפיסת היהדות תואמת לעמדה האנתרופוצנטרית. שהרי לפי סיפור הבריאה, האדם לבדו נברא "בצלם א-להים" (בראשית א, כז), והתפקיד שניתן לו על אדמת גן עדן היה "לעבדה ולשמרה" (שם ב, טו). עם זאת, אפשר לזהות כי לצד הגישה האנתרופוצנטרית נמצאות ביהדות גם גישות אחרות.¹³ דוגמה מובהקת לשלילת התפיסה האנתרופוצנטרית ישנה בספר איוב, הנראה כלועג ליומרותו של האדם המחשיב עצמו למרכז היקום.¹⁴ מענהו הראשון של ה' מן הסערה מתאר את נפלאות הבריאה, המתבטאות בין השאר בכך שה' שולח עננים ורעמים "לְהַמְטִיר עַל אֶרֶץ לֹא אִישׁ מְדַבֵּר לֹא אָדָם בּוֹ. לְהַשְׁבִּיעַ שָׁאָה וּמִשְׁאָה וּלְהַצְמִיחַ מַצֵּא דָשָׁא" (איוב לח, כו-כז). דאגתו של ה' למקומות שאינם מיושבים באדם אינה עולה בקנה אחד עם תפיסת האדם את עצמו כתכלית הבריאה. בהמשך מתאר ה' מינים שונים של בעלי חיים שדאגתו פרושה עליהם, והמשותף לכולם הוא שאין לאדם כל הנאה מהם, כגון הפרא (=חמור הבר) והראם (לט, ה-יב), וכן בהמות ולויתן, המתוארים בנאום ה' השני (מ, טו-לב). לגבי כולם מובהר ומודגש, שהאדם אינו יכול לגבור

11 מדובר כאן בתפיסה המדעית, כפי שרווחה בתקופת הרמב"ם, שהגלגלים הם בעלי נפש ושכלים נבדלים, והם יצורים שמתווכים בין הא-ל לכינינו. ברם המדע של היום מדבר על חוקים יבשים, שהם אמנם תיאור הבריאה, אבל קשה לראות בהם נציגים של הבורא במובן שעיסוק בהם הוא עיסוק בא-ל. אם כן מדע הפיזיקה הדין בכוחות ובפוטנציאלים אין הוא מעשה בראשית, אך הפילוסופיה של המדע והניסיונות לגשר בין מדע החוקים לאדם הם הם מעשה בראשית.

12 לכאורה יש מקורות שמהם משמע כי המדעים אינם חלק מהתורה אלא צרות לה. כך מצאנו באגרת שכתב לר' יהונתן הכהן מלוניל (אגרות הרמב"ם, מהדורת שילת חלק ב עמ' תקב; תשובות הרמב"ם, מהד' בלאו חלק ג עמ' 57), וכן בחתימה לפירוש המשנה. דבר זה הקשה מאוד על הר"י קאפח עד שביקש לטעון בשער להקדמה לספר קנין א במהדורתו (עמ' ח-ט) שתשובה זו מוויפת (לא ראיתי שהתייחס לחתימת פירוש המשניות). אלא שיש להבחין בין המדע שמקדם את ההבנה לנושאים התיאולוגיים לבין המדעים האחרים שמסבירים את התהליכים הנמוכים שבטבע. למשל, מדע הרפואה מתרכז בנושאים של החלק הזן ותמשת החושים. מדע זה אינו חלק ממעשה בראשית אך ההכרח לעסוק בו ברור. מדעים מסוג זה כינה הרמב"ם "דקחות ושבחות".

13 Dan Fink, "Between Dust and Divinity: Maimonides and Jewish Environmental Ethics", *Ecology and the Jewish Spirit*, Ellen Bernstein (ed.), Woodstock 1998, pp. 230-239

14 פינק (הערה 13 לעיל) אינו מבסס את טענתו על ספר איוב, אולם ראו ר' גורדיס, "תורת הסביבה והיקום האקולוגיה במסורת היהודית", גשר, 115 (תשמ"ז), עמ' 64-70. ביל מק'קיבן, קץ הטבע, תל-אביב 2000, עמ' 79, מוצא במקומות רבים במקרא ובייחוד בספר איוב "סיניגוריה על הטבע החופשי ממגע יד אדם, שאפשר כי מרחיקת-לכת ממנה לא נכתבה מעולם". ידידי הרב ר"ר מיכאל אברהם הפנה אותי לדיון אצל מהר"ם גבאי בעל עבודת הקודש על הנושא האם האדם הוא מרכז הבריאה.

עליהם ולשעבדם לצרכיו. כלומר, יש להם טעם קיום עצמאי משלהם, ללא כל ויקה לאדם.¹⁵ מעבר לכל מה שנמצא מתחת לגלגל הירח (כדור הארץ) יש לדון ביחס לגרמי השמים – האם אפשר לסבור כי הם נבראו לאדם? בדור האחרון נוכל לצרף לשאלה זו גם את כל גילויי הננו-טכנולוגיה, וכפי שהיקום ומרחבי החלל היו ידועים מבריאת האדם, כך העולם הזעיר הנמצא בכל חומר על פני כדור הארץ עומד אף הוא למבחן¹⁶ – האם כולו נברא רק לאדם? הרמב"ם שולל אפשרות זו מכול וכול. הטובה שיוצאת לאדם מהשמש ומהירח היא ברורה וטבעית, אך אין משמעותה שהם נבראו כשביל האדם. כמו כן בתקופת הרמב"ם האמינו כי הפעור בין האדם לגלגלים ולשכלים הנבדלים הנו גדול מאוד.¹⁷ אך את הכיסוס לכך שהאדם אינו במרכז הבריאה הביא הרמב"ם במורה הנבוכים ג, יד:

שמה שראוי עוד שיתבונן בו האדם כדי שיכיר ערך עצמו ולא יטעה, הוא מה שנתבאו משיעורי הגלגלים והכוכבים ושיעורי המרחקים אשר בינינו לבינם, והוא, שכין שנתבאר שיעורי כל המרחקים ביחס זה לחצי קוטר הארץ, והיה שיעור היקף הארץ ידוע, והיה חצי קוטר ידוע, נעשו המרחקים כולם ידועים.¹⁸ והוכח כי המרחק בין מרכז הארץ לבין גובה גלגל שבתאי מהלך שמונת אלפים שנה ושבע מאות שנה בקירוב, כל שנה שלוש מאות וששים ותמשה יום, והוא שיהיה המהלך בכל יום ארבעים מילין מן המילין שלנו התורתיים, אשר כל מיל אלפים אמה באמה הרגילה.¹⁹ עתה התבונן המרחק העצום הזה המבהיל, והוא כמו שנאמר הלא א-לוה גבה שמים וראה ראש כוכבים כי רמו, אמר, האם לא מגובה השמים תלמד על מרחק השגת ה', אשר אם ריחוקנו מן הגוף הזה בממדים עצומים אלה, והוא נבדל ממנו מבחינת המקום הבדלים אלה, כך שנעלם ממנו עצמו ורוב

- 15 הגישה הסוברת שאין האדם מרכז הבריאה מקבלת תמיכה חזקה בגישות המודרניות של שמירת הסביבה ("הירוקים") וזכויות לבעלי חיים וכדומה. ברם גם לשיטה זו אפשר לומר שכדאי לשמור על הסביבה בשביל האדם עצמו.
- 16 השווה לדברי חובות הלכות, שער א שער הייחוד פרק ז: "כי כח החכמה הנראית ביצירת הפיל, לפי גדול גופו, איננו יותר נפלא מכח החכמה הנראית ביצירת הנמלה, לפי קטנותה".
- 17 חז"ל סברו שהכוכבים והגלגלים הם בעלי נפש ודעה (תהילים קמח, ג; בבלי פסחים ב ע"א; משנה תורה, הלכות יסודי התורה ג, י) וחומרם שונה מארבעת היסודות שעל פני כדור הארץ. אמנם היום גילו התוכנים שהחומר של גרמי השמים אינו שונה במהותו מן החומר על הארץ. ברם אין בכך להוכיח שאין לגרמי השמים שכל נבדל. ברמת ידיעתנו כעת, לא ניתן לזהות אורגניזם מסוים בין גרמי השמים שנוכל להצביע עליו ולקבוע בוודאות שהוא חי. אבל עקרונית אין לשלול אפשרות כזו. ראה מאמרי בהמעין (לעיל הערה 1).
- 18 על פי ידיעות ימינו הרדיוס הממוצע של כדור הארץ הוא 6,370 ק"מ (דבר שהתגלה על ידי יוהנס קפלר, 1630-1571), ולכן היקפו כ-40,000 ק"מ (היקף = $2\pi R = 2\pi \cdot 6370 = 40023.89040673$ ק"מ), פי שניים מההיקף שהיה ידוע לרמב"ם. ראה הערה 14 של הר"י שילת במהדורתו להקדמה למשנה (מעליות תשנ"ב) ובספרו של הרב יעקב ג' וייס, מידות ומשקלות של תורה, ירושלים תשמ"ה, עמ' רצח ובפרק קיט.
- 19 יש גישה כי מידת המיל המוזכרת בהקדמה למשנה הנה מידת מיל "מדעית" שהייתה נוהגת במסורת המדעית רומית – ערבית. מכך שאפילו בספרו הפילוסופי, מורה הנבוכים, עשה הרמב"ם שימוש בשיעורים ההלכתיים קשה לומר כי הרמב"ם חילק בין ההלכה למדע, שהרי שניהם היו שזורים בתורתו כאחד. ראה מה שכתבתי בעניין במאמרי "מידות ושיעורי תורה בפירוש המשנה לרמב"ם", בד"ר, 12 (תשס"א), עמ' 60-35.

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

פעולותיו, כל שכן השגת עושהו אשר אינו גוף. והמרחק הזה העצום אשר הוכח אינו אלא לפחות, לא יתכן שיהיה בין מרכז הארץ לבין תחתית גלגל הכוכבים הקבועים פחות מן השיעור הזה, ואפשר שיהיה יותר על זה פי כמה בהרבה, כי עובי גופי הגלגלים לא הוכח אלא לפי הפחות האפשרי כפי שמתברר מן 'רסאיל אלאבעאד'. וכן הגופים אשר בין כל גלגל וגלגל כפי שמחייב ההגיון כמו שהזכיר 'ת'אבת' אי אפשר להשיג עבין בדיוק, לפי שאין בהן כוכבים כדי ללמוד מהן, אבל עובי גלגל הכוכבים הקבועים הרי לפחות יהיה עביו מהלך ארבע שנים, יודע זה משיעור מקצת כוכביו אשר גוף כל כוכב מהן כשיעור כדור הארץ תשעים פעם ויותר, ואפשר שעובי גופו יותר, אבל הגלגל התשיעי המסב את כל התנועה היומית אין ידוע לו שיעור כלל לפי שאין בו כוכב ולכן אין לנו עצה לידיעת גדלו. התבונן בנמצאים הללו הגשמיים כמה עצומים שיעוריהם וכמה רב מספרם, ואם הארץ כולה אינה אף חלק כלפי גלגל הכוכבים, מהו אם כן יחס מין האדם לכל הנבראים הללו? והיאך ידמה אחד ממנו שהם למענו ובגללו ושהם כלים בשבילנו?

כדי לקלוט את שוליות האדם ואת קטנותו, דורש הרמב"ם להתבונן בטבע.²⁰ בתקופתו של הרמב"ם רק החלל הרחוק גרם לאדם להרגיש קטן ומיותר, ואילו כדורנו ביתר תוקף, כל העולם הנו-מטרי מראה עד כמה האדם הוא חלק ממערכת עצומה ומורכבת. כך כתב אלברט איינשטיין: "האינדיווידואל מרגיש את אפסותם של המאוויים והיעדים האנושיים ואת הנשגבות של הסדר המופלא שמתגלה הן בטבע והן בעולם החשיבה".²¹

הנביא כמדען

גוסף להכרח לימודי מדעים כחלק מלימוד תורה וכבסיס להכרת האדם את מקומו בעולם, בין הדרישות ההכרחיות לנבואה מצאנו את לימודי המדעים. וכך כתב הרמב"ם במורה הנבוכים, חלק ב פרק לו: "דע, כי אמתת הנבואה ומהותה הוא שפע השופע מאת ה' יתהדר ויתרומם באמצעות השכל הפועל על הכוח ההגיוני תחילה, ואחר כך על הכוח המדמה, וזוהי רום מעלות האדם ותכלית השלמות שאפשר שתמצא למינו, ומצב זה הוא תכלית שלמות הכוח המדמה. וזה דבר שאינו אפשרי בכל אדם בהחלט, ואינו דבר שמגיעים אליו בשלמות במדעים העיוניים והגינות המידות, ואפילו יהיו כולם בתכלית הכושר וההגינות האפשריים בלי שתצטרף לכך שלמות הכוח המדמה בעיקר היצירה בתכלית האפשרית". הרי שעל מנת להגיע לדרגת נבואה יש צורך בשלמות המידות, שלמות הכוח המדמה והשלמות השכלית. כפי שנראה בסעיפים הבאים יש הכרח לשלוש במדעים כדי להגיע לשלמות בכוח השכלי ולשליטה מלאה בכוח המדמה.

20 היו חכמים יהודים קודמים לרמב"ם שדרשו להתבונן בטבע כחובה דתית, אך הם טענו כי הם רואים בכך התאמה פלאית של הטבע כולו לצורכי האדם. ראה רבנו בחיי אבן פקודה, חובות הלבבות שער הייחוד, פרק שישי. על השאלה האם הרמב"ם הכיר את חובות הלבבות, ראה יעקב בלידשטיין, התפילה במשנתו ההלכתית של הרמב"ם, ירושלים תשנ"ד, ובמאמרו של חיים קרייסל (לעיל הערה 5), עמ' 132 הערה 25.

21 ראה משה ימר, איינשטיין והדת, ישראל 2007, עמ' 53.

שימוש הנביא במדע כדי להנהיג

משה רבנו, אדונם של כל הנביאים, מתואר כמי שניסה לגבור על האנושיות שלו ולהתקרב אל הבורא. הוא ביקש לדעת את הא-ל, אך רצון זה נענה בשלילה. הרמב"ם מסביר כי שתי בקשות הפנה משה אל ה': "דע, כי רבן של חכמים משה רבנו ע"ה, ביקש שתי בקשות, ובאזה לו התשובה על שתי הבקשות. הבקשה האחת היא, שהוא ביקש ממנו יתעלה שיודיעו עצמו ואמיתותו. והבקשה השניה והיא אשר ביקש תחילה היא, שיודיעו תארו". לבקשה השנייה של משה, להשיג את עצמותו של ה', ענה א-לוהים בשלילה: "לא תוכל לראות את פני לא יראני האדם וחי" (שמות לג, כ). אולם, בקשתו האחרת של משה נענתה בחיוב. את הבקשה לדעת את דרכי ה' מסביר הרמב"ם כבקשת משה להכיר את פעולות הא-ל, כלומר את הדרך שבה מנהיג ה' את העולם. משה ביקש למעשה להכיר את נבכי הפיזיקה, הכימיה והביולוגיה כדי לדעת את החוקים של הטבע. משה זכה להבנה מדעית שלא זכה לה איש מעולם. משה ביקש מא-לוהים שני שיעורים: שיעור בתיאולוגיה ושיעור בפיזיקה. בורא העולם נתן למשה שיעורים במעשה בראשית וכך הגיע להבנה מלאה של חוקי הטבע: "נענה על הבקשה הראשונה והיא, הודעני נא את דרכיך. ונאמר לו, אני אעביר כל טובי על פניך, ונאמר לו בתשוכת השאלה השניה לא תוכל לראות את פני וכו'. אבל אמרו 'כל טובי' – הוא רמז למה שהציב לפניו כל הגמציאים שעליהם נאמר, וירא אלוהים את כל אשר עשה והנה טוב מאוד, כוונתי בהצבתם לפניו שישגי טבעיהם וקשריהם זה בזה, שאז ידע הנהגתו אותם היאך היא הכלל והפרט" (מ"ג א, נד). הטוב שמראה ה' למשה הוא אותו טוב שבסיומו של מעשה בראשית. משה הצליח לעמוד על התיאוריה המאוחדת הגדולה של דורו.²² כפי שבימינו עמלה הפיזיקה על תיאוריה מאוחדת גדולה (GUT),²³ כך יישב משה את כל הבעיות הפיזיקליות שהיו בתקופתו.²⁴ הפער הגדול הוא שבימי משה המדע והשלכותיו היו דבר אחד ומי שעסק במדע עסק אוטומטית גם במעשה בראשית. מסיבה זו אין כל חשיבות לכך שהמדע שהיה ידוע בתקופת משה והנביאים שלאחריו התברר כשגוי, כפי

22 כך גם מסביר האברבנאל את השגתו של משה (שמות כד, יח, מהדורת חורב תשנ"ז, עמ' 404-406): "משה רבינו עליו השלום השיג בישיבתו בהר... כל הידיעות וההשגות שאפשר להשיג בעולם בכלל".

23 תיאוריה מאוחדת גדולה (Grand Unified Theory), בראשי תיבות: (GUT) היא מספר תורות שדה מאוחדות או מודלים בפיזיקה התווים כי באנרגיות גבוהות במיוחד, שלושה מהכוחות היסודיים בטבע – הכוח האלקטרומגנטי, הכוח הגרעיני החלש והכוח הגרעיני החזק – מתמזגים לשדה מאוחד יחיד. אין בכוחותי לטעון שמשם ידע את כל הידושי המדע של ימינו, אלא שהוא השיג את הידיעה של ה-GUT שבתקופתו.

24 לעניין זה מתאים משל הברק שהביא הרמב"ם בפתיהה למורה הנבוכים. המרען חוקק ועמל כדי לחשוף עוד טפת בעולמו המופלא של ה'. הוא מצליח להגיע לתגלית ולהבנה כלשהי ואכן הדבר שנמצא נוצף ונראה כמו אמת, אך עד מהרה התגלית החדשה נעלמת. הרכר יכול לקרות כתוצאה מכך שהתגלית התיאוריה חדשה שסותרת את הקודמת ובכך למעשה התגלית הנוצצת מתבררת כשגויה. סיבה אחרת אפשרית היא שהתגלית נכונה ותקפה, אך הכול כבר התרגלו אליה והיא הפכה לבסיסית ונוצצו בעיות ותעלומות חדשות שיש צורך למצוא להן פתרון. הברק מבריק לאיש המדע/עביא, אך הנוצץ כבה או נגלל ש"עלמיהו החומרים", ניסויים חדשים הוכיחו את הפך ממה שחשבו בתחילה, או ש"ההרגלים" לחוקים החדשים שהתגלו מזויים את הבעיות הלא פתורות לקו חדש שיש לעמול בו. כך משה הגיע להבנת הידע המדעי שבתקופתו לשיא, אך אין לידיעות אלה משמעות היום, ועל איש המדע המודרני לפתור את הבעיות החדשות הניצבות בדרכו כדי להגיע להוויות רוחניות המתאימות לדורו.

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

שייתכן שיתברר גם בנוגע למדע שכימינו, כיום כאשר אנו עוסקים בהשלכות הפילוסופיות של המדע המודרני העיקר הוא העמל וההתרכזות המחשבתית בנושאים וכלל לא התוצאה.²⁵ וכך כתב הרמב"ם במורה הנבוכים ג, נא: "מי שהעסיק מחשבתו אחר שלמותו, בא-לוהיות, ונטה כולו אל ה' יתרומום ויתהדר, ופנה מכל מה שזולתו, ושם כל פעולות שכלו בחקירת הנמצאים כדי ללמוד מהם עליו, שידע הנהגתו אותם באיזה אופן אפשרית להיות, הרי אלה הם אשר נמשלו במושב המלך, וזו היא דרגת הנביאים", הרי שהעיקר הוא העמל והפניית המחשבה היא העיקר ולא התוצאה של ההשגה השכלית.²⁶

לשם מה ביקש משה לקבל ידיעות שכאלה? האם מדובר בסקרנות פיזיקאלית גרידא? משה ביקש להיות גם גדול המדענים של תקופתו כי ביקש לדעת כיצד להנהיג את האומה.²⁷ משה סבר שסודות ההנהגה טמונים בסודות הטבע. אם יכולים להבין כיצד ה' מנהיג את העולם, גם משה ידע כיצד להנהיג את החברה: "כי אלה הם הפעולות הבאות מצדו יתעלה לגבי המצאת בני האדם והנהגתם. וזה היה תכלית מטרת שאלתו, כי סוף הלשון, ואדעך למען אמצא חן בעיניך וראה כי עמך הגוי הזה – אשר אני צריך להנהיגם בפעולות אלך בהם בעקבות פעליך בהנהגתם". במדע העתיק סודות ההנהגה היו טמונים במדע עצמו, ובמדע המודרני סודות אלה הם חלק מההיבטים הפילוסופיים של התגליות המדעיות.

אך אין בדברים אלו כדי להישאר כצורתם העתיקה,²⁸ וגם היום צלם א-לוהים של המנהיג הוא כישרון היצירה. המדען השלם מנצל את שכלו באופן מלא ומגמתו אינה תיאורטית בלבד, אלא הוא שואף להפיק תועלת למין האנושי מהידע שהוא צובר. בכך המדען הופך למנהיג החדש של דורו, שמשיג שליטה על סביבתו בעזרת הטכנולוגיה. הרב סולובייצ'יק מדגיש בחיבורו איש האמונה הבודד ממד זה באדם המודרני²⁹ "כהתאם לטבעו, שנברא ברצונו ובהשגחתו של בוראו" (עמ' 18). הרב סולובייצ'יק רואה בקיום המודרני הגשמה ומימוש מלא של האנושיות,³⁰ וממילא

25 ראה בהמשך המאמר (עמ' 19) שהכוז המדמה המוביל בנבואה הוא סובייקטיבי ולא אויבֵיקטיבי. לכן אם הגיע האדם להשגות, אף אם הן שגויות מבחינת האמת, אך בעולם התפיסתי שלו הוא יישב את כל הבעיות הפתוחות הרי שהגיע לדרגת נבואה. עד שיגיעו הקושיות החדשות שנוצרות כתוצאה מכניית תפיסת העולם החדשה, הרי הוא מצוי בזמן שהברק מבריק עד שיכסו אותו ההרגלים והחומר (פתיחה למורה הנבוכים עמ' ז).

26 באופן דומה יש להסביר את העולם הבא במשנת הרמב"ם. השכל מקבע את מעמדו בשלב הפרדוּתו מהגוף, אך הדרגה השכלית אינה נקבעת על פי הידיעות שהאדם הגיע אליהן אלא על פי העמל. תודתי לאחי, הרב אוהד, שהפנה אותי למקורות אלו ובריר עמי את עניין ההכרל בין ההשגה השכלית והעמל וההתרכזות בא-ל.

27 על איש הדת כמנהיג, הפנה אותי הרב אבינדרב אבוקרט לדברי הראי"ה קוק בעין איה, מסכת שבת פרק ב עז, ולליקוטי ראי"ה א, עמ' 330: "שהוא תמיד השאיפה של אנשי הרוח שרועי הדת יהיו גם חמושים במקצועות מדעיים כי בזה השפעתם נעשית יותר טובה".

28 האפלטונית או האריסטוטלית. למרות השוני הגדול בין תפיסת הרמב"ם את ההנהגה לבין הגותו של אפלטון, יכול הקורא להרגיש מעין הצגה עתיקה של הדברים שאינם מזכירים לבני דורו.

29 ירושלים תשכ"ה, עמ' 9-20.

30 ראה חיים נבון, נאחז בסכך – שערים להגותו של הרב סולובייצ'יק, מעליות תשס"ז, פרק ז: האדם הדתי בעולם המודרני, עמ' 143-164.

גם עשיית רצון ה': "בעשותו את כל אלה משתדל האדם הראשון למלא את התפקיד שהוטל עליו על ידי בוראו, אשר בשחר יום השישי המסתורי של הבריאה פנה אל האדם וציווהו 'זמלאו את הארץ וכבשה'... האדם החותר לעבר הכוכבים המרוחקים פועל בהתאם לטבעו שנברא ברצונו ובהשגחתו של בוראו. יש בכך משום גילוי לצייתנות ולא למרד בא-לוהים" (עמ' 18). יש לשים לב שהרב סולובייצ'יק מתייחס לאדם המודרני ככלל, ולא דווקא לאדם זה כשומר מצוות. "האדם המודרני החילוני, אף על פי שאינו מעוניין בדבקות בהקב"ה ובקיום מצוותיו, זוכה להערכה חיובית אצל הר"ד סולובייצ'יק".³¹ עצם העובדה שהמדען מגשים את הייעוד שטבע בו הבורא, נותן לו לגיטימציה דתית. רבים שואלים מה מעמדו של המדען הגוי, כמו גם מעמדו של מדען שאיננו רואה בעבודתו המדעית חלק מלימוד תורה. מכיוון שהמעשה רצוי אך הכוונה פגומה, יש בכך ערך של מימוש צלם הא-לוהים של האדם, אך אין זו מדרגה גבוהה במיוחד. אך מי שעושה זאת מתוך כוונה להבין את סודות הבריאה, הרי יש בכך בהחלט ערך דתי מעבר למימוש העצמי של האדם.

יש מי שיבקש לטעון שלא כל איש מדע חסיד, ואין במי שמבין את הטבע לעומקו כדי להנהיג בצורה טובה יותר. אין ההבנות המדעיות, הגבוהות והטובות שיכולות להיות, ערוכה להיות האדם מאמין או מנהיג מעולה. אלו כלים המאפשרים למי שרוצה ומתאים לכך, להיות טוב יותר. בלעדי זה, קשה עד בלתי אפשרי להגיע לדרגות רוחניות גבוהות.

הכוח המדמה

הכוח המדמה³² זוכר את רישומי החושים לאחר היעלמם מקרכת החושים, ומסוגל להרכיבם בצורות שונות שאינן דווקא מציאותיות. העלאת רישומי המוחשים והרכבתם אינה פעולה שכלית אנליטית, אלא היא כמו פליטה של רישומי החושים המתרחשת על פי רוב בצורה אוטומטית ולא רצונית. השכל – מנתח מפשיט ומכליל, מוצא קשרים סיבתיים ומוכיח. הדמיון – זוכר, מפרק ומרכיב באופן מכאני, קשור לחושים. "בשכל יכדיל האדם בין האמת והשקר" (מורה הנבוכים א, ב) ואילו בדמיון אי אפשר להבחין בין הדברים השונים ואפילו אי אפשר לברר אם מה שהדמיון ייצר יכול להתקיים במציאות. יש חשיבות גדולה למדעים בויקה אל הכוח המדמה וחשיבות זו באה לידי ביטוי בשני נושאים: בביסוס החוקיות שבטבע ובנבואה.

31 בנימין איש שלום, "על מדע ושלמות הרוח – ביקורת המודרניות והפוסט מודרניות", בתוך אמונה בזמנים משתנים, 'ירושלים תשנ"ו, עמ' 367.

32 בהקדמת הרמב"ם למסכת אבות (שמנונה פרקים) מתאר הרמב"ם את חמשת הכוחות באדם. הכוח הראשון הוא הכוח המרגיש האחראי על השגת החושים. בתחום המדעים, הבנת פעולת איברים אלו קשורה לתחום הרפואה ומדעי החיים. נראה שתחום מדעי זה מאפשר הבנה טובה יותר של העולם ובהחלט חשוב כמבוא ללימודי הא-לוהות, אך אין בו עצמו כדי להיות מעשה בראשית וחלק מלימודי הפרדס.

ביסוס החוקיות שבטבע

"הטעות המגוונה הגדולה"³³ שטעו 'המדברים'³⁴ היא שאין הם מכירים בחוקיות הטבע. לדעתם כל מה שיכולים להעלות בדמיון הוא גם אפשרי במציאות. טענה זו הובילה אותם למסקנה שכל מה שמתרחש במציאות יסודו ברצון ה' באותו הרגע. מי שקורא את הדברים עכשיו, אין זה מפני שהם הודפסו על הנייר, כי הנייר יכול היה להיעלם. אלא שרצון ה' בפועל עכשיו ממש שהנייר עם אותיות הדפוס הללו יתקיימו וזה כל סיבת מציאותם. "לפי ששמעתים אומרים שהרצון בכל דבר בעת אחר עת תמיד. ולא כן נאמין אנתנו. אלא הרצון היה בששת ימי בראשית, והדברים כולם נמשכים על טבעיהם תמיד" (הקדמת הרמב"ם לאבות, פרק שמיני עמ' רנא).

ביטול הקביעות והסיבתיות פירושו ביטול המדע. אם אנו מבטלים את המדע, הרי שביטולנו את האפשרות להכיר משהו בעולם. הגנות בהשקפה שכזו כפולה. מצד אחד גימוד מעמדו של האדם עד הבאת 'המדברים' לשלילת הבחירה החופשית (מורה הנבוכים ג, יז). מצד שני שיטה זו שומטת את הבסיס הדרוש לידיעת השם, שהיא המבוקש העליון. שכן, אין דרך להשיג את ה' אלא ממעשיו: "זכבר הודעתך שאין שם זולת ה' יתעלה והמציאות הזו, ואין למירות עליו יתעלה כי אם מן המציאות הזו מכללותה ומפרטיה. ולכן חובה בהחלט להתכונן במציאות הזו כפי שהיא, ומניחים את ההקדמות ממה שרואים בטבעה, ולפיכך חובה לדעת צורתה וטבעה הנראים, ואז אפשר ללמוד ממנה על זולתה" (מורה הנבוכים חלק א סוף פרק עא וראה גם שם פרק לד [הציטוט הובא לעיל]).³⁵ ההבחנה בין המחויב האפשר והנמנע, לפי חוקי הטבע, היא אפוא בעלת תשיבות חינוכית-השכלתית ממעלה ראשונה. לא כל דמיון הוא אפשרי במציאות שחלים בה חוקי טבע. רק בלימוד והתעמקות בחוקי הטבע הללו אפשר להגיע להבנה מה אפשרי ומה נמנע. במקרים אלו על השכל לשלוט על הדמיון ולקבל החלטה נכונה ומושכלת ולא דמיונית.

למלחמה בדמיון יש גם צדדים הלכתיים והרמב"ם נימק את האיסור באחיות עיניים כחלק ממצוות לא תעשה של מעונן (ספר המצוות ל"ח לב):³⁶

ועוד בכלל המעשה הזה אסור מעשה אחיזת העיניים. ולשון חכמים, "מעונן – זה האוחז את העיניים". והוא סוג גדול כסוגי התחבולות ונוסף לכך קלות תנועת היד, עד שנדמים לאדם דברים בלתי אמתיים. כמו שאנו רואים שהם עושים תמיד, שמישהו לוקח חבל בידו ונותנו בכנף כגדו לעיני בני אדם ואחר כך מוציאו נחש; או זורק טבעת לאויר ומוציאה מפי אדם שלפניו וכיוצא בזה ממעשי אחיזת העיניים המפורסמים אצל ההמון – כל מעשה מאלו אסור, והעושה אותו נקרא: אוחז את העיניים והוא מין ממני הכשפים

33 הקדמת הרמב"ם למשנה מסכת אבות, מהדורת ר"י שילה, מעליות תשנ"ב, עמ' רל. כל הציטוטים מהקדמות הרמב"ם למשנה יהיו ממהדורה זו.

34 כתות של הוגי דעות דתיים, מן הנוצרים והמוסלמים. ראה מורה הנבוכים א, עא.

35 גם חכמי התורה שכדורות האחרונים סברו כי יש שאפשר להוכיח את מציאות ה' מהמדע של הדורות האחרונים (ראה לעיל הערה 2). ראה לדוגמה הסכמתו של הרב יעקב צבי מקלנבורג בעל הכתב והקבלה לספר תולדות הארץ, וורשא תר"א. תודתי לרב משה דוד צ'צ'יק על הפניה זו.

36 מהדורת הרב יוסף קאפח, מוסד הרב קוק, ירושלים תשל"א (עם המקור הערבי).

ולפיכך לוקה. ועם זה הוא גונב דעת הכריות. וההפסד הנגרם על ידי כך עצום מאד, לפי שהדברים הנמנעים לחלוטין געשים אפשריים בעיני הסכלים והנשים והנערים, ומחשבתם מתרגלת לקבל את הנמנעות ולחשוב שהם אפשריים להיות. והבן זאת.

העניין של הכוח המדמה כמרחיק את האדם מהבנות שכליות נכונות, הביא גם את הרמב"ם להביא דוגמה של דבר נמנע שבדורנו כבר מקובל וידוע. וכך כתב בהקדמה למסכת אבות (עמ' רל): "לפיכך ירכיב זה הכח מן הדברים אשר השיגם – דברים שלא השיגם כלל, ואי אפשר להשיגם, כמו שידמה האדם ספינת ברזל רצה באויר, ואדם שראשו בשמים ורגליו בארץ, חזיה בעלת אלף עינים, על דרך המשל, והרבה מאלו הנמנעות". הדוגמה של ספינת ברזל רצה באויר אינה דוגמה "מוצלחת" במיוחד עבורנו המכירים את המטוס. אך ברור כי עקרונית היא נכונה גם היום. אי אפשר שספינה תפרח באויר ולא תיפול מבלי שיהיה עליה מגווע שפועל כל הזמן. הידיעות המדעיות של דורנו חייבות לתחום מחדש את הדמיון והשכל כדי לאפשר את האבחנה בין האפשרי והנמנע הנדרשת לכיסוס האמונה הדתית.

תפקיד הכוח המדמה בנבואה

כפי שראינו לעיל, הנביא כמדען חייב להיות בעל שלוש השלמויות: השלמות השכלית, שלמות הדמיון והשלמות המוסרית. כיצד מביאות שלוש השלמויות הללו את הנביא להתגלות? "דע, כי אמתת הנבואה ומהותה הוא שפע השופע מאת ה' יתהדר ויתרומם באמצעות השכל הפועל על הכוח ההגיוני תחילה, ואחר כך על הכוח המדמה, חוהי רום מעלות האדם ותכלית השלמות שאפשר שתמצא למינו, ומצב זה הוא תכלית שלמות הכוח המדמה" (מורה הנבוכים ב, תחילת פרק לו). נבואה היא התרחשות שבה מתהפכת מערכת היחסים שבין הדמיון והשכל. בדרך כלל חייב השכל להשתחרר מהדמיון כדי להבחין בין האפשרי והנמנע. בנבואה השכל מפעיל את הדמיון והם פועלים יחד, בשיתוף פעולה, כדי להביא את האדם לפריצת דרך רוחנית. כיצד דבור זה מתבצע? כאשר אדם שקוע בעיונים עמוקים, הם מציפים את כל אישיותו כולל את הדמיון, ואז האדם מצליח לעצב את המושגים השכליים בשפת הדמיון. כשקורה דבר זה, האדם למעשה מתבונן בידיעות השכליות שלו בצורה ויזואלית. אדם מהרהר ומעלה בדמיונותיו את מה שהעסיק אותו במהלך היום.³⁷ כפי שהסברנו לעיל (עמ' 14), לדרגה הרוחנית מגיעים בעקבות העמל והמאמץ ומסיבה זו, גם הנביאים, שהמדעים בימיהם היו חסרים ביחס לימינו, הגיעו להבנת הנהגת ה' בעולם.

לכן, אדם השלם במידותיו. האנרגיה שלו מתרכזת רק בנושאים החשובים והם התכלית האמתית של גילוי סודות הבריאה. אדם כזה, שכל כולו טרוך רק במעשה בראשית ובמעשה מרכבה, יזכה לכך שכאשר יופיע הדמיון – יופיעו לפניו כל סודות הפיזיקה והמטפיזיקה: "הרי האדם אשר אלה תואריו, אין ספק שבעת שיפעל כוחו המדמה אשר הוא בתכלית השלמות

37 בדבריי אלו יש להכליל עיסוקים נוספים, כתחומי הפסיכולוגיה ותורת הנפש. אדם העסוק בלימוד ובקידום תחומים אלו, שקול למדען העסוק בתצפיות כאשר כל מטרתו להבין את התנהלות הא-ל בעולם.

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

האפשרות, וישפע עליו מן השכל כפי שלמותו העיונית, הרי לא ישיג כי אם דברים אלוהיים מופלאים מאד, ולא יחזה זולת ה' ומלאכיו, ולא יחשוב ולא תושג לו ידיעה אלא בדברים שהם השקפות נכונות והנהגות כלליות להישרת בני אדם זה עם זה" (מורה הנבוכים ב, לו).

אם כן, המדען שעוסק במחקרו כדי להבין את סודות היקום, ושקוע בצורה אינטנסיבית ביותר בהבנת הסודות הפיזיקאליים, והוא גם שלם במידותיו ובעל דמיון מפותח – יש סיכוי שיזכה להארה ולפריצת דרך רוחנית-שכלית, וזו דרגה מסוימת מדרגות הנבואה. למעשה, הנבואה הזו היא חזון פנימי של האדם/מדען/נביא שאינו אלא חושף את חרדי לבו להכרה השכלית באמצעות הדמיון.³⁸ הרי הפריצה בהבנת סודות הבריאה מצויה במחקר אקדמי אינטנסיבי של נושאים אלו.

תורת התארים השליליים

התפיסה האנתרופומורפית³⁹ היא תפיסה המייחסת תכונות אנושיות כלשהן לא-ל. דיבור על הא-ל באופן חיובי, כמונחים אנושיים כלשהם, החל מטענות שלפיהן לא-ל צורה גופנית של אדם וכלה בטענות המייחסות לא-ל תכונות אנושיות הקשורות למנטאליות (למשל: כעס, רחמים וכיוצא באלה). תכונת האנתרופומורפיות שכיחה ביותר בתרבות (אנימציה, פרסומות ועוד), ונחקרה רבות. עמדה זו בפילוסופיה או בתיאולוגיה מתארת את הא-ל באמצעות מכלול רחב יותר או פחות של תארים אנושיים. עמדה ששוללת אנתרופומורפיות היא למשל עמדתו של הרמב"ם – תורת התארים השליליים, תיאולוגיה שלילית: אי אפשר לומר על הא-ל דבר, רצון להרחיק מהא-ל כל ממד של הגשמה (תכונות גופניות של דמות פיזית או תכונות מנטאליות) כשל הטרגנסצנדנטיות שלו. הסיבה העיקרית היא ההאחדה של הא-ל, והרצון להרחיק ממנו כל ריבוי, מה שהתארים עושים (הא-ל הוא אחדות גמורה ומחלטת). בניגוד לגישה זו יש שהציגו תיאולוגיה חיובית, היינו העצמת תוארי הא-ל עד אינסוף.

הרמב"ם מציג סדרה של הוכחות לקיום הא-ל בתחילת חלק ב של מורה הנבוכים. אחת ההוכחות מתבססת על כך שהא-ל הוא מחויב המציאות, בשונה מהדברים שהם נמנעים או אפשריים בלבד. על המציאות ההכרחית אי אפשר לומר דבר. כל אפיון לשוני יגרום לה להיות חלק ממהוה שהוא רק אפשרי במציאות, אך לא הכרחי.⁴⁰ מסיבה זו פיתח הרמב"ם את תורת התארים השליליים. כל שאפשר לדעת על ה' הוא שהוא קיים, אך אי אפשר לדעת מה הוא הקיים. וכאן מגיע מקומם של המדעים. הדרך היחידה לשלול מה' תכונות שאנו מכירים כאפשריות במציאות היא לשלוט בצורה מלאה במציאות ולדעת להבחין בין דברים בפועל ובכוח ובין מה שהוא מעל לכל המציאות הזו. וכך כתב הרמב"ם במורה הנבוכים א, נה:

38 קיימת מסורת יהודית שלמה המציבה את החיזיון בתוך נפשו של החוזה. בעולם המיסטי מוכרת ספרות ההיכלות שאינה אלא עלייה של מיסטיקנים לעולמות עליונים. ראה אוצר הגאונים לחגיגה יד ע"ב, עמ' 13-15.

39 אנתרופומורפית: צורת האדם.

40 אם נאמר על ה' שהוא טוב, הוא ייכלל בקטגוריית הטוב; אם נאמר עליו שהוא גדול, הוא יהיה תלוי בקטגוריית הגודל וכו'. שימוש בשפה כדי לתאר משהו שהוא הכרחי מתנגד לכך שהוא הכרחי כי התיאור הלשוני מעיד שהוא אפשרי בלבד.

ואלה מכלל תועליות מדעי הטבע בידיעת ה', לפי שכל מי שאינו יודע אותם המדעים לא ירגיש מגרעת ההתפעלויות, ולא יבין עניין מה שבכוח ומה שכפועל, ולא ידע חיונ ההעדד לכל מה שבכוח, ושמה שהוא בכוח גרוע מן המתעורר ליציאת אותו הכוח אל הפועל וגם המתעורר גרוע ביחסו אל הדבר אשר מחמתו נתעורר כדי שימצא בפועל. ואם ידע כל הדברים הללו, ולא ידעם בהוכחותיהם, הרי לא ידע את הפרטים שהם חיוביים מן ההקדמות הכלליות הללו חיוב הכרחי, ולפיכך לא תהא אצלו הוכחה במציאות הבורא, ולא בחיוב שלילת כל הסוגים הללו ממנו. ואחר שהקדמתי הצעה זו אחל כפרק אחר, אבאר בו ביטול מה שחושבים סוברי התארים העצמיים לו, וזה לא יבינהו אלא מי שכבר קדמה לו ידיעה בתורת ההגיון ובטבע המציאות.

הרי שללא לימודי מדעים אי אפשר בכלל להבין את הוכחת קיום הא-ל. במקום זה הופך הרמב"ם את היחס שראינו עד כאן בין המדעים לידיעת ה'. עד עכשיו ראינו שידיעת המדעים מובילה לאהבת ה', עכשיו אנחנו רואים כיצד זה נעשה: המדעים אינם תורמים ידע על הא-ל, אלא מביאים לשלילת הידע עליו.⁴¹ ככל שאדם חוקר יותר ומתקדם בתחום המדעים, הוא מבין היטב את העקרונות של המציאות ויודע להסביר את הטבע, אך במקביל הוא גם מבין שהטבע אינו א-לוהי.

הפילוסופיה של הרמב"ם והמדע בימינו

הרמב"ם, כרוב הפילוסופים בימי הביניים, ראה את השכל כיסוד בעל אופי אוניטי מובהק. הוא שייך למבנה העולם ומגיע להפעלה בשלבים השונים של המציאות כביטוי לחכמת הבורא. ערכו של השכל האנושי שווה לכל שכל שהוא כיסוד אוניטי כללי. ברם במסגרת המושגים שבהם מארגנים את העולם בימינו ההנחות של הרמב"ם אינן מוצאות את מקומן. אין אנו מתארים היום

41 אין בדברים אלו לסתור את דבריו המפורסמים של הרמב"ם בתחילת משנה תורה (הלכות יסודי התורה ד, יג): "בזמן שאדם מתבונן בדברים אלו, ומכיר כל הכרואים ממלאך וגלגל ואדם וכיוצא בו, ויראה חכמתו של הקדוש ברוך הוא בכל היצורים וכל הברואים – מוסיף אהבה למקום, ותצמא נפשו ויכמה בשרו לאהוב המקום ברוך הוא". שהרי מדבריו במשנה תורה משמע שלימוד המדעים מוביל לידיעת ה' ואילו ממה שהראינו עכשיו במורה הנבוכים עולה שלימוד המדעים רק מראה שאין רמיון בין המציאות לה', אלא שהרמב"ם הקדים את התשובה לכך שם (פרק ב, הלכה ב): "ולפי הדברים האלו אני מבאר כללים גדולים ממעשה ריבון העולמים, כדי שיהיו פתח למבין לאהוב את השם, כמו שאמרו חכמים בענין אהבה, שמתוך כך אתה מכיר אח מי שאמר והיה העולם". הדברים הללו בפתחת משנה תורה הם כללים גדולים בלבד שיכולים להתקבל אצל כל שומע גם אם אינו בקי גדול במדעים, והם מהווים פתח כלבד ולא יותר. כבר בהקדמה למורה הנבוכים (הסיבה החמישית לסתירות) הסביר הרמב"ם: "כגון שהיה שם עניין מסוים עמיק וקשה להבינו, והחזק להזכירו או להביאו כהקדמה בביאור עניין אשר קל להבינו שראוי להקדימו בלימוד לפני אותו הראשון, לפי שמתחילים תמיד בקל יותר, ויצטרך המלמד לנהוג בקלישות בהסברת אותו העניין הראשון באיזה אופן שיהיה ובעיון קלוש, ולא יעסוק בקדוק אמיתות, אלא ינחתו לפי תפישת השומע, עד שיסביר מה שהוא רוצה שיבינו עתה, ואחר כך ידייק באותו העניין העמוק ויבאר אמונתו במקום הראוי לו". הרי שבמשנה תורה הסביר את חשיבות המדע באופן כללי, ובמורה הנבוכים הסביר כי אין המדע מוסיף ידע על הא-ל בעצמו אלא על האפשרות בשלילת הרמיון בין הטבעי והא-לוהי.

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

את מבנה העולם כתכליתי. כשהיום מייחסים מבנה רציונלי לטבע, הרי זה מבנה סיבתי הבא לידי ביטוי בסיבות הפועלות ולא בסיבות תכליתיות.⁴² אין קשר בין הרציונאליות המודרנית לרציונאליות הטלאולוגית, שרק היא מצדיקה את ראיית התכליתיות שבפעולה האנושית ברציפות לרציונאליות שבמבנה הבריאה כולה.⁴³

לאמיתו של דבר הניגוד שבין התפיסה הפוסט-מודרנית לבין התפיסה הסכולסטית הוא קיצוני הרבה יותר. תורת ההכרה הקלאסית יצרה זהות בין ההכרה והמוכר. על פי הרמב"ם יש אחדות של השכל המשכיל והמושכל (מורה הנבוכים א, סח). מסיבה זו היווה לימוד המדע עצמו מצוות תלמוד תורה. כיום דתו גישה זו ויש שוויתרו על תפיסת ההכרה כתמונה בכלל. תפקיד המדע בימינו להציג את המוכר באמצעים סימבוליים, שהתוצאה העיונית המתקבלת אינה אומרת דבר על המציאות הנתפסת בחושים אלא תוצאה של סמלים במציאות המתמטית בלבד. הכול נשאר בעולם התיאוריה בלי יומרה לומר משהו על העולם הזה.

זו נקודת התייחסות שבמאמרנו. ההבנה המודרנית שאין גלגלים ושכלים נבדלים⁴⁴ אין בה כדי לומר שאין ביכולתנו לטעון משהו על העולם הזה. מי שנשאר במישור המדע והפילוסופיה המודרנית, אכן אין לו דבר עם "מעשה בראשית" של הרמב"ם. ברם, מי שמבין שהמדע מדבר אמנם בסימבולים, אך יש להם השלכה ממשית על העולם שבו אנו חיים,⁴⁵ ועושה צעד נוסף ומחבר את התובנות המדעיות שאליהן הגיע לתורת הנפש וההכרה – הרי זה "מעשה בראשית" בלבד. החדש. קיומם של השכלים וסוג היסודות אין בהם כדי להפריע להסתכלות הכוללת המבקשת להשליך מעקרון התכליתיות גם על הממד המחשבתי אמוני. אם לרמב"ם היה מספיק להעמיק במדע עצמו שהיה בתקופתו, אנו בעידן המודרני חייבים להשקיע בהיבטים הפילוסופיים של תוצאות המחקר המדעי.

המדע כמיישב המבוכה

אדם החי בדורנו מצוי במבוכה. הוא נבוך מהפער שהוא מגלה בין מקורות ידע שונים. מצד אחד הוא קורא דברים בכתבי הקודש ומצד שני במאגרי המידע שאסף המדע במרוצת השנים. מבוכה זו היא למעשה תולדה של מקורות דעת שונים: התבונה מצד אחד וההתגלות מהצד השני. לכאורה דברים הנלמדים ממאגרי המידע מקורם בתבונה המוליכה את המדע, ואילו הדברים

42 גם דבר זה משתנה לאחרונה, ומרכיבים על העדפת האור לעבוד בדרך קצרה; הנטייה של חומר להיות ברמת אנרגיה נמוכה ועוד.

43 תורתו לרב ד"ר עמית קולא שהפנה אותי לניסוח בעיה זו אצל פרופ' אליעזר גולדמן. ראה "המצווה כנתון יסודי של הדת", טעמי המצוות בימינו, הרצאת אמנה, ירושלים תש"ך, עמ' ה-כב; פורסם שנית בספרו מחקרים ועיונים, מאגנס תשנ"ז, עמ' 306-315.

44 ראה לעיל הערה 17.

45 הגישה הפוסט-מודרנית טוענת בעצם כי התיאוריות המדעיות החדשות אינן נכונות יותר או אמתיות (כי אין אמת מוחלטת אלא יחסית בלבד) וסיבות שונות גורמות להן להיות מקובלות כיום. ברם, כל בר-דעת מבין כי המדע החדש גם מפעיל מחשבים, משגר ומיירט טילים כי הוא טוען משהו גם על העולם הממשי שלנו.

המצויים בכתבי הקודש מקורם וסמכותם בהתגלות.

הטענה שגם המדע הוא למעשה חלק מכתבי הקודש פותרת לחלוטין את המבוכה. אנו ממשיכים בדרכו של הרמב"ם ומסבירים כי מעשה בראשית הוא חלק מכתבי הקודש; הנביאים מבשרי ההתגלות הם למעשה מדענים; מנהיגי המדינות הם מדענים שלומדים את דרך הנהגתם מהטבע; ביסוס התיאולוגיה הדתית הוא בביסוס חוקי הטבע; הוכחת המחויב במציאות יוצאת מהכרת החוקים המקיימים את כל האפשרי שבמציאות – הרי שאין כל פער בין שני סוגי מקורות הידע ובין מקורות הדעת.

מעבר למבוכה זו, האדם המאמין החי בדורנו מצוי תחת מתקפה. לפני עשרות שנים ספורות המתקפה העיקרית הגיעה מהתחום המדעי. ארה"ב הייתה בתקופת השיא של המרוץ לחלל, האמונה בטכנולוגיה נסקה לגבהים חדשים, האדם האמין בכוחו ובעוצמתו והשב שביכולתו להשיג הכול, אם רק ירצה. בגוש הקומוניסטי האמינו שהשכל האנושי יכול לעצב מחדש את אופי האדם והחברה. אנשי המערב תשבו שהטכנולוגיה תדביר את המחלות והעוני ותבטיח לכול חיי אושר ורווחה. לא היה מקום לאמונה ולדת בסביבה שכזו. ברם, החברה השתנתה מאוד מהימים הללו ואנו חיים בתקופה שונה לחלוטין. מי מאמין היום שאפשר להדביר את כל המחלות (אידס); שהשכל באמת יכול למצוא פתרון למצוקות החברתיות (קריסת הקומוניזם); שלקחי מלחמת העולם השנייה נלמדו? כדורנו ברור כי הישגי השכל יכולים להביא גם תורבן.

ברם פער עצום יש בין המדע של תקופת הרמב"ם למדע שבימינו. המדע המודרני, בניגוד למדע העתיק, מנסה למצוא תיאור של העולם ואין לו יומרות להבין אותו ולתת לו הסברים טלאולוגיים-תכליתיים. האם יכול גם הנובך שבימינו להשתמש במדע כדי ליישב את המבוכה? שאלה דומה העלה הר"ן בהרשותיו (הדרוש הראשון):⁴⁶ "ענין מעשה בראשית מהו, צריך ביאור רחב, כי הנה הרמב"ם ז"ל אמר שמעשה בראשית היא חכמת הטבע, ויש בזה סתירות גדולות, כי אין בדבורנו ביסודות ובמורכבים הנמשכים מהם דבר שיתחייבו בו ההסתר וההעלמה. ועוד אם הוא כן – שמעשה בראשית הוא חכמת הטבע – היה צריך לידע הגבול שנעמוד בו ולא נפרסמהו להמון, כי אין ספק שכל מה שהוא כענין הטבע וכיאורו, אין ראוי שיהיה נסתר ונעלם, אבל ראוי שיתפרסם, שהרי ידוע שחכמת הרפואה וחכמת עבודת האדמה והמרעה נמשכות מתכמת הטבע, והנה אם כן היושבים בערי הפרזות דורשים תמיד במעשה בראשית ויודעים בו. וגם כן לא נוכל לומר שמעשה בראשית לא תהיה חכמת הטבע, שהרי מעשה בראשית נוסד כלו בעולם התחתון לא בעליון, כי זה יהי' מעשה מרכבה, ואם לא יהיה מעשה בראשית ידיעת טבעיו ועניניו אם לא אפוא מהו, וזהו אם כן דבר מחדש מבוכה וצריך ביאור". הר"ן ענה על שאלה זו (שם, עמ' יד-טו): "אין ספק כי מעשה בראשית היא חכמת הטבע, אבל לא מאותו צד שהתחכמו בו האנשים מצד מחקרם, אבל מצד מה שהידיעה נעלמת בו מצד המחקר, ולא תודע אלא בשפע אלהי, והוא: שיש לכל הנמצאים שני פעלים, פעל נמשך אחר חמרם, ופעל נמשך מצד צורתם אשר הוא עצמותם. והפעלים הנמשכים מצד חמרם, יודעו מצד החקירה ומצד השגת מקריהם אבל [הפעלים] אשר מצד צורתם, אי אפשר שיודעו בשום פנים מצד החקירה, אלא מצד מה

46 מהדורת מישור, בני ברק-ניו יורק תשנ"ז, עמ' יג-יד.

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

שהוציאו הנסיון לאור. וגם כי נדע פעליהם מצד הנסיון, לא נדע [סיבת] פעליהם כלל", כלומר - לדעת הר"ן "מעשה בראשית" אלו החקירות הנעשות על בסיס מדעי הטבע, אך המחקר אינו על החומר עצמו, אלא על עצמותו, רוצה לומר על מהותו. נראה לי כי גם ההולכים בדרך הרמב"ם אינם חולקים על הסבר הר"ן, ובאמת אין (וגם לא היה בעבר) עניין להסתיר את הפיזיקה עצמה. הרמב"ם בעצמו פרסם את הידיעות הפיזיקאליות של דורו בפרקים ג-ד של הלכות יסודי התורה, אף על פי שהסביר שם שהן נקראות "מעשה בראשית". הרי שלא הפיזיקה עצמה היא הסודית, אלא המשמעות שלה, כפי שהסביר הר"ן.

ברם, מי שבאמת מעמיק כמדע יודע כי עדיין לא הגיעו לתובנות מלאות של הטבע. כפי שהיה גם בדורו של הרמב"ם, שאמר מפורשות במקומות רבים כי המדע בתקופתו אינו שלם.⁴⁷ לקמן נביא כמה ציטוטים שכאלו: "והגני מעירך על שכל אחד משני היסודות מחוץ לכל הגיון לגמרי, נגד כל מה שנתבאר במדעי הטבע"; "עתה ראה כמה יש בדברים אלו מן הריחוק מן העיון הטבעי, וכל זה יתבאר לך אם תתבונן במרחקים ובגדלים אשר גודעו לכל גלגל ולכל כוכב... ויותר מזור מזה ושיבוש חמור יותר..."; "ובפירוש אמר בטלמיזם את חוסר ידיעתנו את זה כפי שראית"; "זו היא המבוכה כאמת, וכבר ביארתי לך על פה שכל זה אינו מחייב בעל התכונה, לפי שאין מטרתו להודיענו צורת מציאות הגלגלים היאך היא, אלא מטרתו להניח תכונה שבה אפשר שיהו התנועות סיבוביות ואחידות ותואמות את הנישג לעין, יהיה הדבר כך או לא יהיה... והנכון שהוא לא השיגו ולא שמע עליו כלל, כי המדעים לא הגיעו לשלמות בזמנו, ואלו שמעו היה מכחישו בתוקף רב, ואלו נתברר לו היה נכון בכל מה שהניח במין הזה מבוכה גדולה"; "ולכן ניעצר בגבול יכולתו ונמסור הדבר במה שלא יושג בהגיון למי שבא לו השפע האלוהי העצום, עד שהוכשר שייאמר עליו פה אל פה אדבר בו. זהו כל מה שיש בידי בשאלה זו, ואפשר שתהא בידי זולתי הוכחה יתבאר לו בה אמתת מה שהוקשה לי, ותכלית החשבת האמת אצלי הוא, שאני הודעתי בפירוש את מבוכתי בעניינים אלה, ושאני לא שמעתי הוכחה על שום דבר מהן, ולא ידעתי" (מורה הנבוכים ב, כד).

בתחילת המאה שלטה בכיפה התחושה המודרניסטית, שטענה כי העולם מתקדם עם הזמן בתחומי התרבות, המוסר, המדע ועוד. ברם עם השנים התנחלה הגישה שאם מדברים על התקדמות אי אפשר להשוות בין המצב הנוכחי לקודם, מפני שאנו מצויים בתוך המצב הנוכחי ודבר זה אינו מאפשר לנו לבחון אותו באופן אובייקטיבי. לכן מקובל לטעון היום שכל מצב צריך להיבחן (אם בכלל) לאור ההנחות שלו. הבסיס של הגישה הפוסט-מודרנית הוא שהכול יחסי ואי אפשר להעדיף גישה על חברתה ולמעשה הכול לגיטימי.⁴⁸ ברם אם נוקטים גישה זו בצורה קיצונית מקבלים מצבים לא עקיבים, אף בין אנשי הדת יש שאימצו גישה מרחיקת לכת

47 יש אף שטוענים שכל הספר מורה הנבוכים של הרמב"ם מסדרתו להראות שכלל אין יישוב למבוכה. אף על פי שנראה כלפי חוץ שהרמב"ם מבסס את כל עקרונות הדת באמצעות המדע, בעצם הוא רומז לקורא הנבון שאין יישוב מלא ואמתי למבוכה, והעיקר הוא להבין שיש מבוכה וכיצד חיים איתה. ראה ספרו של מיכה גודמן, סודותיו של מורה הנבוכים, דביר תש"ע, שמוקדש כולו לעניין זה.

48 ראה מאמרו של מתן בנימין, "הזער של אוקאם והחובה לדון לכף זכות", בר"ד, 24 (תשע"א), עמ' 121-126, ותגובתו של הרב ד"ר מיכאל אברהם, "עוד בעניין תערו של אוקאם", בר"ד, 27 (תשע"ג), עמ' 129-150.

דרור פיקסלר

זו, וטענו: "למדע המודרני אין 'זמרות לסיפור הגדול", כלומר למציאת האמת.⁴⁹ אלא שכפי שהיה בתקופת הרמב"ם, כך גם בימינו בעידן הפוסט-מודרני. המדע רחוק מאוד מלהציג תמונה שלמה וקוהרנטית של חוקי הטבע. בכל דור ודור יש כמה דברים לא פתורים, שיישובם מוליד תיאוריה מדעית חדשה המצמיחה יכולות חדשות בהפעלת הטבע מזה ושאלות חדשות מזה. כרם מצד שני, אי ודאות זו לא גורמת לנו לתפוס את המדע כלא אמת, ואנו סומכים על כל חוקי הפיזיקה הידועים כיום ונוסעים במכוניות וטסים במטוסים ולא חוששים שהכללים ימצאו שגויים. גם בדורנו לא מצליחים להגיע לוודאות גמורה באמצעות המדע. כך אמר אחד מגדולי המדענים שבדור האחרון, אלברט איינשטיין:⁵⁰ "החוויה היפה ביותר שאנתנו יכולים לחוות היא זו של המסתורין. תחושת הפליאה הזאת היא הרגש שעומד ביסוד אמונת אמיתית ומדע אמיתי". איינשטיין, שהיה איש מדע וסמך על המדע, הבין את מגבלותיו, ולא חשב שהוא חזות הכול. עדיין נשאר כיסים שחורים שהמדע לא יכול ליישב, ושם מקומו של הא-ל. מטרתנו להמשיך באמצעות המדע לנכות ולחשוף כיסים שחורים אלו ולשפוך עליהם אור. אין בכך כדי לסלק את מציאות ה' מהעולם, אלא אדרבה הכנת הנהגתו את העולם. הרי שבין ההבנה שהמדע והשכל יכולים להסביר את הכול לבין התחושה שהדברים אינם חתוכים ומוחלטים נמצא תחום הפעולה של האדם המשכיל והמאמין של דורנו.

סיכום ומסקנות

המדעים הם חלק ממעשה בראשית ובלמודם מקיימים מצוות תלמוד תורה.⁵¹ החשיבות בלימודים אלו היא מכמה בחינות:

1. הכרת מקום האדם בעולם;
2. לימוד דרכי ההנהגה של העולם דרך המדעים;
3. ביסוס החוקיות שבטבע ואתה מצוות ידיעת ה';
4. הגעה לדרגות רוחניות גבוהות עד כדי נבואה;
5. גישור בין הפילוסופיה העתיקה והמדע המודרני תוך יישוב המבוכה הפוסט-מודרנית.

כפי שמשוה רבנו הגיע בהשגתו להבנה כוללת של המדעים בתקופתו, כך צריך כל איש אמונה לשאוף לשלוט בסודיית המדע כדי להשיג את חמש הבחינות שלעיל. ללא הבנה מדעית עמוקה – יש חוסר בצד האמוני/דתי. היעד הוא להסביר בכלים מדעיים כיצד פועלת התפילה. וכך ענה

49 כך טען הרב שמעון גרשון רוזנברג (שג"ד) בספרו כלים שבורים, ישיבת ש"ח יצחק תשס"ד, עמ' 16. מענה לטענותיו של הרב שג"ד אפשר למצוא בביקורתו של פרופ' נדב שנבר על ספר זה בצהר, יח, עמ' 203 - 210.

50 את הדברים הבאים כתב איינשטיין במסתו "במה אני מאמין" בראשית הסתיו של 1930 שפורסמה ביוזמת הליגה הגרמנית לזכויות האדם, אך העותקים הותרו והושמרו על ידי הנאצים. למרבה המזל הצליח חוקר ההיסטוריה של המדע פרידריך הרנק לחלץ את הטקסט המקורי, ופרסם אותו בשנת 1966 בכתב העת *Naturwissenschaften* 53:198.

51 לא הזכרנו בכל המאמר הזה את החובה הדתית ללמוד מקצוע, ויש בלימודי המדע גם צד זה.

החשיבות הדתית בלימוד מדעים: מסע בעקבות משנת הרמב"ם תוך התאמתה לימינו

אלכרט איינשטיין לשאלה של תלמידה אם מדענים מתפללים, ואם כן, למען מה הם מתפללים. הוא ענה לה:⁶² "מחקר מדעי מבוסס על ההנחה שכל האירועים, לרבות מעשיהם של בני המין האנושי, מוכתבים על ידי חוקי הטבע. משום כך, מדען חוקר אינו נוטה להאמין שאירועים יכולים להיות מושפעים על ידי תפילה... אבל עלינו להודות שהידע הממשי שלנו בנוגע לחוקים האלה אינו אלא פיסה חלקית, בלתי שלמה... כל מי שעוסק ברצינות במדע משתכנע במרוצת הזמן שחוקי הטבע מגלים את קיומה של רוח עליונה לאין שיעור על זו של האדם, רוח שכופה עלינו בעצם גדלותה לחוש נמיכות וענווה לעומתה".

העידן שאנו חיים בו היום מיקד את כל העולם המערבי בספקנות. האדם איבד את יכולתו לשיפוט אוברייקטיבי. אין אמת, אין טוב, יש רק דברים יחסיים לכל פרט ופרט. קיימת רק פרשנות של היבט מסוים של העולם, המעוצבת דרך נקודת מבט אישית של הצופה, שאין ביכולתה להחיל זאת על זולתה. יש גרסאות רבות לפוסט-מודרניזם אך כולן זורעות מבוכה רבה.

ההולך בדרך של שילוב הדת והמדע, שותף לתחושת הקושי של מי שמחפש את האמת, אולם מי שהולך בדרך הרמב"ם יודע שההכרה בגבולות ההכרה והשכל אינה אמורה לזרוע ייאוש, אלא אדרבה לעורר ולעודד אהבה ויראה.

52 איינשטיין והדת (לעיל הערה 21), עמ' 62-63.