

שבע הערות מקדימות ללימוד חכמת הטבע

הקדמה

- א. למהותה של חכמת הטבע
- ב. למהותו של המושג "טבע"
- ג. חכמת הטבע כהשלמת התורה
- ד. לימוד חכמת הטבע כדרך להכרת גדולת הבורא מחד – ולהשכחתו מאידך
- ה. התפרצות גילויי חכמת הטבע במאתיים השנים האחרונות
- ו. אזהרת ה' מפני פירוש מוטעה של השחתת סדום ועמורה
- ז. הגבולות להכרת העולם, "מה" ו"מי"

הקדמה

מטרתנו בשורות הבאות הינה להגיש ללומדים לקט מקורות מתוך דברי חז"ל, אשר יהוו הכנה ובסיס ללימוד מעמיק יותר למתעניין, ללומד ולמלמד ענף מענפי חכמת הטבע.¹ הקטעים הבאים מאירים היבטים אחדים הקשורים ללימוד חכמת הטבע מנקודת מבטו של יהודי בן תורה, כהמשך למאמרים רבים שנתפרסמו בענין זה, ביניהם גם מעל במת "המעין".²

א. למהותה של חכמת הטבע

מתוך פירוש לפרקי אבות לרבינו בחיי בן אשר, פ"ג מי"ח:

[החכמה] הרביעית³ חכמת הטבע. והוא ידיעת ארבעה יסודות בסידורם ושינויָם וחזרתם זה לזה, האש והרוח והמים והעפר,⁴ וכל הצמחים וכל בעלי

- 1 מושג כמעט מקביל למושג philosophia naturalis או natural philosophy, כינוי מוכלל לפיסיקה במובנה הרחב ביותר. שם זה היה מקובל עד לפני כמאה שנה.
- 2 ביניהם מאמריהם של ר' וואלף בודנהיימר, התורה והמדע החדש וחוקי הטבע לעומת האמונה בגמול ובהשגחה, בגליון הראשון של 'המעין' (תשרי תשי"ג) עמ' 60-54 ובגליון השני (תשרי תשי"ד) עמ' 40-34; של ר' צבי וינברגר, חיזוק האמונה ע"י העיון בטבע, תורה ומדע, כרך יא (אייר תשמ"ו) עמ' 19-15; מאמרו של הרב אריה כרמל, מהות הטבע: "מכתב מאליהו" מול "מורה נבוכים", 'המעין' תשרי תשמ"ה (כה, א) עמ' 13-3, וכן אחדים ממאמריו של הרב פרופ' יהודה לוי.
- 3 מתוך שבע החכמות הקלאסיות שהחכם השלם משתמש בהן לרקחות ולטבחות ולאופות.
- 4 ארמ"ע (עי' רבנו בחיי בראשית א, ב: 'ואחר תשעה גלגלים אלה ארבעה יסודות, שהסדור

חיים שביסוד הרביעי הוא העפר, הוא הנקרא חכמת הטבע. ועל זה אמר ישעיה הנביא ע"ה (ישעיה מ, כא) הלא הבינתם מוסדות הארץ?⁵

מטרתה הכללית של חכמת הטבע בת זמננו⁶ הינה, בראש ובראשונה, לתאר בצורה מדוייקת את תופעות הטבע השונות (שאלת ה-מה?)⁷, לעמוד על החוקיות שבהן (שאלת ה-איך?), ועל הסיבות שמאחורי התרחשותן (שאלת ה-מדוע?)⁸. למעשה כאשר אנו מבקשים להסביר תופעה זו או אחרת, כגון מדוע אבן נופלת תמיד לכיוון מטה, מדוע נדלק גפרור על ידי חיכוך, או מהי הסיבה להיווצרות של קשת הענן,⁹

שלהן אש רוח מים עפר, והסימן להם ארמ"ע). על' במדבר רבה נשא פרשה יד אות יב: "ד"א, למה שלושה מיני עולה ואחד לחטאת, כנגד ארבעה טבעים שברא מהם הקב"ה העולם. השלושה הם עליונים זה למעלה מזה, והרביעי הוא התחתון, הכבד שבכולן. ואלו הן, הארץ היא הכבדה שבכולן וכנגדה נעשה השעיר, המים למעלה מן האויר, האויר שממנו נוצר הרוח למעלה מן המים, והאש למעלה מן האויר, שהאש קלה מכולם שהיא עולה עד לרקיע. וסימן לדבר כשהשלהבת נעקרת מן הגחלת פורחת והולכת היא למעלה". זהו אחד המקומות הבודדים שבהם מופיע המושג "טבע" בצורה הדומה למה שמקובל כיום. וראה להלן הע' 13. וע' זח"א ס"ת לך לך, פ' ע"א. וע' רבנו בחיי שם ממשלי ל, ד, ואכמ"ל.

5 עיי"ש בהרחבה בדברי הרד"ק בענין הכרת הקב"ה כבורא העולם למול עבודה זרה.
6 ובזמנו תיאר הרמב"ם את מטרתיה בספרו מלות הגיון שער יד (מהד' אפרת, ניר-יורק תרצ"ט, עמ' סא, מובא גם באנציקלופדיה התלמודית ערך חכמות חיצוניות הע' 30): "והחכמה הטבעית תעיין בגשמים הנמצאים בטבע, לא ברצון האדם, כמיני המקורים ומיני הצמחים ומיני בעלי חיים. הנה החכמה הטבעית תעיין בכל אלו ובכל מה שימצא בהם, ר"ל במקריהם כולם וסגולותיהם וסיבותם ובכל מה שימצאו בו הם כזמן והמקום והתנועה".

7 בכל מקצועות וענפי מדעי הטבע השונים, החל מאסטרונומיה וחקר החלל, וכלה במיקרוביולוגיה ופיסיקת החלקיקים, וזאת על ידי חקירת החוקיות בהופעתן וניסוח הקשרים הכמותיים שבין מרכיבי התופעות השונות, במידת האפשר במבנה של סיבה ותוצאה, ובאמצעות שפת המתמטיקה. על חשיבותה של המתמטיקה כבסיס לחכמות הטבע וכבר העיר רבנו הרמ"א בתורת העולה ח"א פרק כב (לקראת הסוף), בהסבירו את מימדי חלת לחם הפנים: "ובחכמות המספר נתלית תשבורת והנדסה וחכמת התכונה וחכמת המוזיקא, אשר אי אפשר לעמוד אל אחת מאלו החכמות לולי המספר הנכלל בעשרה. לכן היה אורך כל חלה עשר טפחים" וכו'.

8 וכדמצינו בהדגשת שאלותיו של אאע"ה: "אמר, תאמר שהבירה זו בלא מנהיג? הציץ עליו בעל הבירה, אמר לו אני הוא בעל הבירה" (ב"ר פל"ט א). וכן של מרע"ה: "אסורה נא ואראה... מדוע לא יבער הסנה? ...ויקרא אליו מתוך הסנה" וגו' (שמות ג, ג-ד). וראה על כך עוד בהמשך דברנו.

9 השווה את הערת הרמב"ן בבראשית ט, יב בענין תופעת הקשת: "ואנחנו על כרחנו נאמין לדברי היונים שמהט השמש באויר הלח יהיה הקשת בתולדה, כי בכלי מים לפני השמש יראה כמראה הקשת. וכאשר נסתכל עוד בלשון הכתוב נבין כן, כי אמר את קשתי נתתי בענן, ולא אמר אני נותן בענן, כאשר אמר זאת אות הברית אשר אני נותן" [וכך כתב גם

כוונתנו על פי רוב הינה לבסס את התופעה הנדונה על חוקי יסוד מעטים ופשוטים ככל האפשר – שמעבר להם לעת עתה לא נוכל להגיע, ושיש להניחם כהנחות יסוד (או דרישות יסוד) שמהן ניתן לגזור את התופעות הנדונות בצורה מלאה ומוכחת¹⁰. ענף נגזר מכך הינו השימוש בתופעות ובחוקים הללו לטובת האדם – הטכנולוגיה, בחינת "ומלאו את הארץ וכבשה" (בראשית א, כח) ו"אשר ברא אלהים לעשות" (שם ב, ג)¹¹. כל זאת בניגוד לפיסיקה היוונית האריסטוטלית, ובעקבותיה הפיסיקה של ימי הביניים, אשר חיפשו בעיקר אחרי סיבות לתופעות, הן בתחום הטבע והן בתחום הפילוסופיה.

בדרוש תורה תמימה, וכן כתוב בראב"ע בפסוק יד]. ובדרשות הר"ן דרוש א: "זה הוא ענין הקשת, כי אין ספק שזה המראה הוא פועל טבעי מהכאת ניצוץ השמש באויר הלח, כמו שאמר הרמב"ן שעל כרחנו יש לנו להודות בזה לדברי הפילוסופיא היונית, כי הוא ענין מוחש, ולא נוכל להכחיש החוש. ואם כן יש לשאול מה היתה נתינת האות בזה שלא יהיה מבול עוד, שאחרי היותו ענין טבעי על כרחנו ראוי שיקרה כן **קודם** המבול כאשר קרה אחריו, ואם כן אין זה אות, כאשר לא יהיה אות בזריחת השמש בבוקר, שהוא מחויב למנהגו של עולם". בלשון דומה משתמש הרמב"ן בפרשת שופטים יח, ט: "ואנחנו לא נוכל להכחיש דברים יתפרסמו לעיני רואים, ורבותינו גם כן יודו בהם" וכו' (וראה להלן הע' 23).

10 על פי הסבריו של המתמטיקאי הנודע גאוס (Gauss) לפני כ־200 שנה, בכתביו חלק ה, במאמר על המגנטיות של כדור הארץ ועל המכשיר למדידת מגנטיות זו. ראה: Gauss C.F.; Erdmagnetismus & Manometer, in: Werke Vol. 5, Koenigliche Gesellschaft der Wissenschaften, Goettingen 1870, Vol. 5 p. 315. הרחיב בנושא זה הפיסיקאי הבריטי אריק רוג'רס מאוניברסיטת הארוורד ופרינסטון, בספרו "פיסיקה לאיש בעל אופי חוקרני" (Eric M. Rogers, Physics for the Inquiring Mind, Princeton 1961, p. 11), בפרק הראשון של ספרו שהופיע במהדורות רבות, בסעיף שכותרתו "מדוע דברים נופלים?": "למעשה הפיסיקה איננה מסבירה את כח המשיכה, הפיסיקה איננה יכולה לציין סיבה להימצאות כח זה, על אף שהפיסיקה כן יכולה ללמד אותנו כמה וכמה דברים מועילים על כח זה... נקודה זו מאכזבת אנשים המצפים שהמדע יסביר הכל, אולם אנחנו מחשיבים שאלות כגון אלה ביחס לסיבה הראשונית (ultimate) מחוץ לטווח של המדע. שאלות כגון אלה שייכות לתחום של פילוסופיה ודת. מדע מודרני שואל "מה" ו"איך", ולא "מדוע" כסיבה אחרונה".

11 זאת בכל שטחי החיים כולל תזונה, ביגוד, מחיה, רפואה ועוד. וכעין מה שענה ר"ע לטורנוסרופוס (תנחומא תזריע סי' ה): "מעשה ששאל טורנוסרופוס הרשע את ר' עקיבא, איזו מעשים נאים, של הקב"ה או של בשר ודם. א"ל של בשר ודם נאים... א"ל למה אתם מולין, א"ל אני הייתי יודע שעל דבר זה אתה שואלני, ולכך הקדמתי ואמרתי לך שמעשה בני אדם נאים משל הקב"ה. הביא לו ר"ע שיבולים וגלסקאות, א"ל אלו מעשה הקב"ה ואלו מעשה ידי אדם, א"ל אין אלו נאים יותר מן השיבולים" וכו'. בהמשך נתייחס לחקירה אחר הסיבה האחרונה והסופית, שהינה רצון ומעשה הבורא יתברך שמו. נקודה זו הנה הבסיס הערכי לכל לימודי החכמות ברוח הכרת מי שאמר והיה העולם.

ב. למהותו של המושג "טבע"

המושג "טבע"¹² כלל איננו נמצא בש"ס¹³, להוציא מקום אחד (נידה כ, ב): "אמר רבי זירא, טבעא דבבל גרמא לי דלא חזאי דמא, דאמינא בטבעא לא ידענא, בדמא ידענא!?" ומציין שם רבנו יעב"ץ בהגהותיו: "נראה שהוא ענין טבע העולם, שנשתמשו במלה זו הרבה הטבעיים ומכאן לקחיה. ולא מצינו לה חבר בתלמוד"¹⁴. במקום זה השתמשו רבותינו במושגים חילופיים של בריאה ויצירה, שהינם מונחים המצביעים ישירות גם על בורא העולם ויוצרו.

ר"ר מרגליות ב'שערי זהר' לנידה שם מפנה לעוד שני מקורות: האחד בזו"ח בראשית י"ג ע"ד: "תברא הארץ לא נאמר אלא תוצא הארץ, דבר שהיה גנוז בה,

12 במובן של nature, ר"ל העולם הגשמי הסובב אותנו שלא נוצר על ידי בני אדם, ושאליו אנו מורגלים מדור דור.

13 וכך לא נמצא בתורה. מעניינת הערתו של הרב הירש בשמות טו, ד עה"פ "טבעו בים סוף": "מכאן תשובה לכל אותם דברי ההבל על גאות ושפל וכו', שבהם ביקשו להשפיל את נס קריעת ים סוף לדרגה של התרחשות טבעית רגילה. אם אמת הדבר, הרי שבוודאי היה ידוע בראש ובראשונה למבחר השלישים של חיל מצרים!" בענין זה ראה בהרחבה את דברי ר' צדוק הכהן, בפרי צדיק פרשת וישב - חנוכה א ס' יד [וראה גם ויקרא, פסח ס' מה ו-לב] בהסבר הקשר שבין ההכנה של עם ישראל לנס קריעת ים סוף, לבין המעשה של בתו של רחב"ד שנתחלף לה השמן לנרות שבת עם חומץ: "אמנם ר' חנינא בן דוסא, שהיה נפש חנינא בדורו, שהכיר שהכל מה' יתברך שחונן, לא היה אצלו שייכות למעשה נסים כלל. שזה רק מי שמורגל בטבע כמונו, וכשרואה דבר היוצא מהטבע הוא נס, כמו אצלנו שנראה מה ששמן דולק הוא בטבע ושידלוק חומץ הוא נס. מה שאין כן ר' חנינא בן דוסא, הכיר מפורש שהכל מה' יתברך, ומה שהשמן דולק הוא גם בנס ממעשה ה' יתברך, והוא יאמר לחומץ וידלוק, והכל אחד. ועל זה רומז מה שכתבו בספרים אלהים גימטריא הטבע [ראה להלן], שהוא שאף מה שנראה לעין שמתנהג בטבע הוא גם כן רק מעשה אלהים, שהוא בעל הכוחות כולם. וזהו נסי נסים נעשה לו, שיכיר שהכל נסים, ומה שמכירין הכל שהוא בנס הוא נסי נסים. ועל זה מורה שמות חנינה חנניה יוחנן". ובדרך זו גם מסביר שם רבנו צדוק את מעשה אלישע (מל"ב ו, ו) 'ויקצב עץ וישלך שמה ויצף הברזל', ולמה הוצרך לקצוב עץ ולהשליך וכו'. וכבר הזכיר רבנו בחיי ה' פקודה בחובת הלבבות (שער ב, שער הבחינה פ"ד): "כי מדרגת הטבע מן התורה כמדרגת העבד מאדוניו, כי כחות הטבע הם נוהגים בהנהגת העולם כפי מה שיאות לתורה, כמ"ש ועבדתם את ה' אלהיכם וברך את לחמך ואת מימך והסירותי מחלה מקרבך, ואמר ויאמר אם שמוע תשמע לקול ה' אלהיך והישר בעיניו תעשה והאזנת למצוותיו ושמרת כל חקיו כל המחלה אשר שמתו במצרים לא אשים עליך כי אני ה' רופאך ורבים כאלה" (מובא באוצר המונחים לקלצקין, ברלין תרפ"ו, ח"ב עמ' 9, ערך טבע).

14 כך ימצא גם המעיין בספרי השרשים החשובים כמו הערוך, התשבי, המילון של לוי ובפרט באוצר המונחים של קלצקין. בזה האחרון - בערך טבע - נמצא סיכום יפה של השימוש במונח טבע במובן המקובל כיום בספרי מחשבה רבים של רבותינו הראשונים. ועי' רד"ק בראשית א, ב 'והארץ היתה תהו - כי היתה כלה מכוסה במים, כמו שהמציא הטבע ברצון האל הממציא הטבע" וכו'.

והוציאה כל דבר ודבר באותה הטבע הראוי לה להוליד ולהזריע מהם כדומה להם, הדא הוא דכתיב למינה". וכן בזו"ח נח כ"ב ע"א: "ויחל נח איש האדמה... רבנו אמרי איש האדמה - לפי שבשבילו עמדה האדמה בכוחה וטבעה, שנאמר (בראשית ה, כט) זה ינחמנו ממעשנו ומעצבון ידינו מן האדמה אשר אררה ה'"¹⁵. עוד בתקופת הראשונים רמזו על הקשר שבין שם אלהים לבין מושג הטבע¹⁶, ומובא בשם הראב"ע שהגימטריה של "הטבע" (86) שוה לגימטריא של השם "אלהים" (86)¹⁷. גימטריה זו גם מובאת בפרדס רמונים לרבנו הרמ"ק¹⁸. בתקופה מאוחרת יותר, בשנת תס"ה, האשימו בלונדון את ר' דוד ניטו, בעל מטה דן - כוזרי שני, שבאחת מדרשותיו הזכיר את הקשר שבין הטבע לבין הקב"ה, ואולי חשדו בו כי הוא נוטה לפילוסופיה של ברוך שפינוזה. על כך פנה ר' דוד ניטו לרצ"ה אשכנזי בעל החכם צבי וביקש את התערבותו, וז"ל:

- 15 ועי' בספר התשבי לר' אליהו בחר בערך טבע: "לך לך מארצך, פירוש רש"י שאודיע טבעך בעולם, רוצה לומר הטבע והמזג הטוב שלך. ותמהתי כי לא מצאתי עוד זה הלשון בכל דברי רז"ל, ואיך לא זכרו דבר בטבעי בעלי חיים וצמחים. יש ספרים שכתוב בהם שאודיע טיבך בעולם, והוא מלשון טיב דלעיל, והוא הנכון". ושם בפירוש רגלי מבשר (לר' אליעזר זעירא הערשטיק, טשערנוביץ תרפ"ה), וכן בהגהות בעמ' 8, משבועות ו ע"ב טיבעא דמאן סגי כו'. ומקורו במדרש תנחומא לך לך סי' ג: "א"ר אבין משל לצלוחית של פליטון הנתונה בבית הקברות ולא היה אדם יודע ריחה, מה עשה, נטלוה וטלטלוה ממקום למקום והודיעה ריחה בעולם. כך היה אברהם דר בתוך עובדי ע"ז, א"ל הקב"ה לך לך מארצך ואני אודיע טבעך בעולם" [וגירסת התנחומא השלם: מעשיך הטובים]. וע' לעיל הערה 4 מבמדבר רבה פרשת נשא, פי"ד סי' יב: "למה שלושה מיני עולה, ואחד לחטאת כנגד ארבעה טבעים שברא מהם הקב"ה העולם".
- 16 כך מביא רבינו בחיי בבראשית ב, ד: "ביום עשות ה' אלהים וגו'. שם אלהים נופל על מעשה הטבע, ומעיד על החידוש, ושם המיוחד מעיד על קדמותו ומציאותו יתברך. וע"כ לא הזכיר השם המיוחד בכל מעשה הטבע רק שם אלהים, כי התורה רצתה להתחיל בסיפור החידוש, וע"כ הוצרך להזכיר השם המורה על המחדש, והוא הכינוי שנתחדש לו בבריאת עולמו. ואילו היתה כוונת התורה להתחיל בסיפור קדמותו ומציאותו יתברך היה ראוי להזכיר השם המיוחד המעיד על זה, וע"כ הזכיר הנגלה והסתיר הנסתר".
- 17 כך מובא בפירוש הסודות של ראב"ע לאבן כספי בפרשת ואתחנן (פרעסבורג תרס"ג, עמ' 167): "דע, כי כל החכמים חברו ספר הנקרא גמטריא, וחשבו שעולה אלהים בגימטריא הטבע, והפלוסופים מצאו עוד שקראו לשכל האנושי צורה טבעית".
- 18 שער יז פרק ד: "וידוע כי עיקר הנסים הם מצד החסד, כי מצד הדין והגבורה הכל הוא בדרך הטבע, וכן עולה שם אלהים בחשבון הטבע שהוא פ"ו (86). והטעם, לפי שבריאת שמים וארץ היה במדת הדין, וכן כל מעשה בראשית. והעד על זה שבאו ל"ב נתיבות שבהם נבראו כל הבריאה בשם אלהים והוא ענין הטבע. אמנם אח"כ לקיום הבריאה שיתף עמו הרחמים כמו שדרשו רז"ל, ולכן שינוי סדרי בראשית שהוא ענין הנס הוא הפך הטבע, ונגד מדת הדין. לכן הנס בחסד שהוא טוב, וזהו אמרו נסין ואתין דאתעבידו מסטרא דטוב וע' זוח"ב תרומה קס"ח ע"ב, ולא טוב ממש - מפני שידוע שהנסים ע"י היסוד הנקרא נס".

... "אומרים שאמרתי בישיבה שהשי"ת והטבע, והטבע והשי"ת, הכל אחד¹⁹.
אומר אני שכך אמרתי, ואני מקיימו ואכריחנו, מאחר שדוד המלך מקיימו
במזמור קמ"ז [פס' ח] "המכסה שמים בעבים המכין לארץ מטר המצמיח
הרים חציר" כו'. אבל צריך לידע (הטו אזניכם יהודים, מפני שהוא העיקר
הראשון מאמונתנו), ששם טבע הוא מהמצאת האחרונים מזמן ד' או ה'
מאות שנה סמוך לזמנינו, מאחר שאינו מצוי בדברי חכמינו הקדמונים ז"ל²⁰.
אלא שהקב"ה משיב הרוח והוא יתברך מוריד הגשם והוא ית' מפריח טללים,
מזה מוכרח שהקב"ה עושה כל אותן העניינים שהאחרונים קוראים טבע,
באופן שטבע אין בעולם, ואותו הדבר שהוא ההשגחה הוא שקוראים טבע.
זהו שאמרתי שהאלקים והטבע והטבע והאלקים הכל אחד²¹, דעה זו היא
ישרה חסידה וקדושה, ואשר לא יאמינו בה הם קראים ואפיקורסים". ע"כ
דברי ר' דוד ניטו.

ועל כך עונה החכם צבי, לאחר ביאור דברי ר' דוד ניטו בהסתמך על דברי הכוזרי
ועוד:

"א"כ איפוא לא על החכם הדורש הנזכר תלונות האנשים ההם, כי אם על
כל חכמי האמת קדושי עליון אשר מפיהם אנו חיים. אלא שאין כאן מקום
ערעור, כי מלת טבע הנאמרת בו יתברך אינה כמלת טבע פרטי הפועל
בהכרח, אלא חפץ ורצון המלך הקדוש בטעם נכון וברור. באופן שצריכין אנו
להחזיק טובה להחכם הכולל המרומם כמהר"ר דוד ניטו ה"י על הדרשה
שדרש להזהיר את העם לבל יטו לבבם אחרי דעת הפילוסופים האומרים
בטבע, כי ממנו יצאו תקלות רבות. והאיר עיניהם באמונתו האמיתית שהכל
בהשגחה מאתו יתברך".

19 וכך גם מסביר האדמו"ר רי"י הברשטאם מקלויזנבורג (בשו"ת דברי יציב, ליקוטים
והשמטות סימן נז) את דברי רחב"ד במס' תענית כה, א: "וכבר אמרתי בזה דמי שעובד
להשי"ת שלא כדרך הטבע, ובאמונתו השלימה, אינו יודע שום הבדל בין טבע לשלא כדרך
הטבע, דמי שאמר לשמן וידלוק יאמר לחומץ וידלוק, כי השי"ת והטבע והטבע והשי"ת הכל
אחד". ועי' לעיל הע' 13.

20 וכמו שאמרנו לעיל ליד הע' 12 והלאה.

21 וכך מביא בשל"ה, תורה אור, פרשת תרומה דף שכה ע"א: "כי שם ידו"ד הוא נסתר, ושם
אלהים העולה בגימטריא הטבע (86) הוא [השם] הנגלה". וראה בערוך השולחן הל' פסח
סימן תעג סעיף כג בענין הקשר שבין הנ"ל לגמטריא של כוס, שגם היא 86: "ויש בזה גם
עניין עמוק הנוגע לאמונתנו הטהורה דכתיב ה' הוא האלהים, דאלהים בגימ' הטבע.
והביאור, דאף הטבע שלנו אינה טבעית אלא בהשגחת שם הויה ברוך הוא, והוא עיקר גדול
כמובן, וכוס הוא בגימ' אלהים". כמו כן ראה בשל"ה מסכת פסחים מצה עשירה ותחילת
דרוש שישי ד"ה במדרש, דף קע"ה ע"א, בענין הטבע, שם אלהים ושם הויה".

שיר השירים רבה פ"א סו"ס ט²²:

...אמר לו הקב"ה, שלמה, חכמה שאלת לך ולא שאלת עושר ונכסים ונפש אויבך, חייך החכמה והמדע נתון לך, ועי"כ עושר ונכסים אתן לך. מיד, ויקץ שלמה והנה חלום (מל"א ג, טו), א"ר יצחק חלום היה עומד על כנו²³: חמור נוהק והוא יודע מה נוהק, צפור מצווצי והוא היה יודע מה מצווצי. מיד, ויבא ירושלים ויעמוד לפני ארון ברית ה' ויעל עולות ויעש שלמים ויעש משתה לכל עבדיו, א"ר אלעזר מכאן שעושיין סעודה לגומרה של תורה²⁴.

22 וכן בתחילת קה"ר.

23 ר"ל שכאשר התעורר שלמה המלך כבר נתגשם החלום. ובדרשות ר' יהושע אבן שועיב (תלמיד הרשב"א) לפרשת קדושים (ויקרא יט, כו) מסביר שאין בכך משום איסור לא תנחשו, כדאיתא ברמב"ן ז"ל שלא אסרו אלא המנחש בקפיצת העופות ובהליכתן ובעמידתן ובפרישת כנפיהם, אבל המכיר צפצופיהן היא חכמה גדולה שמשבתבחין בה חכמי ישראל. ושלמה המלך שאמר ויקץ שלמה והנה חלום, חמור נוער יודע מה אומר צפור מצפצף יודע מה שאמר, והנה חלום על כנו. והסומך על זה לדעתו אינו נחש. ועי' רמב"ן לדברים יח, ט: "והידיעה היא הבנת הצפצוף, והעורמה - לסבור ענין בפרישות הכנפים". וראה בויק"ר אמור פל"ב סי' ב לענין חכמת העופות (הטייר [טיאר] בלשון סורי), וכן מביא בהרחבה בספר נשמת חיים לר' מנשה בן ישראל במאמר ג פכ"ב, שבו "יבאר בראיות גדולות איך חכמת הטייר וניחוש צפצוף העופות הוא אמיתי". ושם גם מביא בהרחבה את דעת הרמב"ן (למול דעת הרמב"ם) כפי שהיא משתמעת בפרשת שופטים כדלעיל. חכמת העופות העתיקה מכונה כיום בשם [ornithomancy] [ornithomantik].

24 ומעיר שם בפירוש מהרז"ו איינהורן שכל חכמה שידע שלמה ברוה"ק נכלל הכל בתורה. ואולי לזה מתכוון רבנו החיד"א בנחל קדומים (ועוד) לבראשית מא, ח עה"פ 'אחרי הודיע אלהים אותך את כל זאת אין נבון וחכם כמוך': "אפשר לומר, ונקדים מה שפירש הרב עיר וקדיש מהר"ם זכותו ז"ל, דיוסף אמר ירא פרעה איש נבון וחכם וכן פרעה, וכתוב רק עם חכם נבון הגוי הגדול הזה. ולהבין השינוי אמר דחכמות חיצוניות תחילתן להתבונן בטבעיות ולתת טעמים לכל דבר ע"י חקירות והערות ואח"כ מזה כותבים ספרים, ונקרא חכמת הטבע, וכן בשאר חכמות. ולזה יצדק לומר נבון וחכם, שבתחילה הבינה, להתבונן לחקור ולהתישב בעניינים, ואח"כ מזה נעשית חכמה ונקרא חכם. וכן אמר יוסף, לפי ענין החכמות החיצוניות, נבון וחכם. אבל לגבי דידן הוא להפך, דבתחילה ניתנה תורה, שהיא חכמה, ואחר כך בחכמה נתבונן להבינה על בוריה. וז"ש (דברים ד, ו) ואמר רק עם חכם ונבון הגוי הגדול הזה, כלומר ראו עתה נשתנו סדרי חכמה בישראל, דזאת לפני הדת ניתנה לומר נבון וחכם, אבל ישראל הם חכם ונבון. עכ"ד. ופרעה ראה בדעתו כי אין יוסף כחכמים דעלמא שהם נבונים וחכמים, כי זה יש לו ג"כ רוח אלהים, ולכן אין צריך עיון במה ששואלים ממנו רק הכל שגור בפיו, כי לא בדעת ידבר לבד רק רוח אלקים בקרב"ו עכ"ל החיד"א. ואולי זו היתה כוונת חז"ל לענין גומרה של תורה, שהרי כך לשון הכתוב אצל שלמה המלך ע"ה (מל"א ג, יב) 'הנה נתתי לך לב חכם ונבון' וגו'. [מדרש זה הוא אחד המקורות הקדומים למנהגנו לחוג את שמחת התורה, עי' בספר האשכול (מהד' אלבק) סוף הל' סוכה: ... שהרי שלמה כשאמר לו הקב"ה הנה נתתי לך לב חכם ונבון וכו'... וכתוב ויקץ

ומובן מן הכתוב ששלמה המלך לא למד את כל זה בדרך טבעית כלשהי, אלא שידיעותיו באו לו מכח נבואה אלוקית מן השמים²⁵. ואין הכוונה לנבואה פרטית הקשורה לאירוע מסויים, אלא שהקב"ה גילה לשלמה המלך מקצת סודות התורה והבריאה, ועל קבלת נבואה זו²⁶ והתממשותה קבעו חז"ל שהיא מהווה גומרה של תורה שעליה עושים סעודה, מפני שאז הגיע שלמה המלך אל שלימות חכמת השגחתו יתברך בכל הבריאה²⁷.

ד. לימוד חכמת הטבע כדרך להכרת גדולת הבורא מחד - ולהשכחתו מאידך

הרמב"ם מציין את חשיבותה של ההתבוננות בטבע כדרך וכאמצעי לקיום המצוה של אהבת ה'²⁸, כאשר מטרת התבוננות זו מוגדרת בצורה ברורה כהכרת [גדולתו של] מי שאמר והיה העולם²⁹.

שלמה והנה חלום, שמיד היה שומע העופות מצפצפים והיה מבין לשונם, ומיד עשה משתה לכל עבדיו. הא למדת שעושיין סעודה לגמרה של תורה. לכך עושיין סעודות גדולות ותענוגים גדולים ביום שמחת תורה לכבוד סיום התורה". ראה גם בית יוסף או"ח סי' תרסט: "...ומצאתי עיקרו של המנהג במדרש בתחילת שיר השירים ויבוא ירושלים וכו' אמר רבי יצחק מכאן שעושיין סעודה לגמרה של תורה".]

25 עי' שו"ת הרשב"א ח"ד סי' רלז: "ולמה נשים זה מכח הנמנע, אחר שיש בכח הנפשות האנושיות לעלות אל המדרגה הנבואית כאשר עלו אליה נביאי ישראל הקדושים. זה אינו בנמנע שיחכים השי"ת כרגע לכל העם שעמדו במעמד הנכבד ההוא, והוא שיהיה בו השפע הגדול במראות אלהים... ובשלמה כתיב החכמה והמדע נתון לך" [ועיי"ש בהרחבה שרבנו הרשב"א מביא דוגמאות נוספות של שפע נבואי לבני אדם שלא היו נביאים לפני כן]. דברי הרשב"א אלה מובאים גם בדרשות ר"י אבן שועיב בדרשה לפרשת בשלח ד"ה וכתב מורי וכו'.

26 יש להניח שאין מדובר בהכרת שפת הבריות בלבד אלא בשטחי חכמה ומדע רבים נוספים, וחז"ל במדרש נקטו דוגמה בלבד.

27 כמו שמציין זאת ר' צדוק הכהן בפרי צדיק דברים לשמחת תורה סי' מה.

28 וכך גם מביא בתו"ש וארא ו, ז (אות מה) מספר שערי תשובה לר' יונה (שער שלישי אות יז), לאחר שציין את דעתו של ראב"ע בספר יסוד מורא שער ז דקרא דוידעת היום והשבות אל לבבך (דברים ד, לט) הינו מצות עשה: "ודע, כי המעלות העליונות נמסרו במצות עשה, כמו מעלת הבחירה... ומעלות התבונן בגדלות ה', שנאמר וידעת היום והשבות אל לבבך כי ה' הוא האלקים, ודוד אמר (תהלים יד, ב) ה' משמים השקיף על בני אדם לראות היש משכיל דורש את אלקים".

29 הל' יסודי התורה פ"ב ה"ב: "והיאך היא הדרך לאהבתו ויראתו, בשעה שיתבונן האדם במעשיו וברואיו הנפלאים הגדולים ויראה מהן חכמתו שאין לה ערך ולא קץ מיד הוא אוהב ומשבח ומפאר ומתאוה תאוה גדולה לידע השם הגדול" וכו' [עם סיום כתיבת דברים זכיתי למצוא מאמר ארוך ומקיף מאת הרבי מחב"ד בענין "מצות אהבת ה'" (המאור כסלו-טבת תש"ן, עמ' 18-3). המאמר נערך ע"י רא"ז וייסברג מטרונטו בהתבסס על

כמקור לדבריו של הרמב"ם מפנים המפרשים לתשובתו³⁰ אודות מה שאמרו (שבת עה, א) היודע לחשב בתקופות ומזלות ואינו מחשב וכו'³¹, איך יהיה זה החישוב ומה יצא מזה, והאם זוהי הלכה אם לאו. ועונה הרמב"ם, שחישוב תקופות ומזלות הנה חכמת התכונה בכלל, "ואומרם כל היודע ואינו מחשב ר"ל מי שיש ביכולתו להבין אותה, ולו שכל טוב, וקרא הקדמות זאת החכמה, ואינו עוסק בה"³². ומה שאמרתם מה יצא מזה, כבר ביאר ר' מאיר בברייתא³³, כמו שאמרו חכמים בענין אהבה שמתוך כך אתה מכיר את מי שאמר והיה העולם"³⁴.

מדברי הרמב"ם הללו, וכן מדברי בעל חובת הלבבות וראשונים אחרים, משמע

- שיחותיו של הרבי בשנים תשמ"ז-תשמ"ח. במאמר גדול זה ביאור נרחב על אהבת ה' ע"י התבוננות בטבע עפ"י דעתו של הרמב"ם. כמו כן מוצג דיון בשאלות הנובעות מכך, כמו מהות החקירה, "אמאי נחשבים ענינים אלה כחלק מתושבע"פ" (דהיינו שמקיימין בלימודן מצות ת"ת, וחייב לברך לפנייהם ברכת התורה) ועוד (שם בהוספות בעמ' 13 להערה 6).
- 30 מהד' בלאו סי' קנ (פאה"ד סי' נג).
- 31 מאז ומקדם היו גרמי השמים את המערכת הגדולה ביותר של תופעות טבע, המצביעות באופן ברור על גדולת הבורא, וכמו שנראה להלן (ליד הע' 61) מלשון הכתוב (ישעיה מ, כו) 'שאו מרום עיניכם' וגו'.
- 32 ר"ל שאין התכונה עיסוקו היומיומי ופרנסתו. הרמב"ם איננו מדגיש שיש מצוה לרכוש את הידע ואת ההקדמות הנדרשות. במאמרו הנ"ל בהע' 29 מזכיר הרבי את השאלה האם פעילות הכשרתית זו גם היא חלק ממצות לימוד תורה.
- 33 המפרשים מציינים שלא ידועה לנו ברייתא מפורשת בלשון זו ובענין זה, אולם הרוח הכללית של הברייתא נמצאת במקומות רבים. והגדיל לעשות רש"י"ח קנייבסקי שליט"א ב'קריית מלך', שהביא שורה ארוכה של מקורות בדברי חז"ל בכיוון זה, עיי"ש בהרחבה.
- 34 בהל' יסודה"ת, עי' לעיל הע' 29. באופן דומה מביא במלמד התלמידים לר' יעקב ב"ר אבא מרי אנטולי (מהד' ליק תרכ"ו, פרשת בהעלתך, קלז ע"ב): "ובאה גם כן סדר פרשת מנורה אחר אמרו וישמע את הקול מדבר אליו, וקודם הפרשת הלויים, להעיר כל הבא לעבוד את השם ולהתבונן בבריאותיו שמתוך כך מכיר מי שאמר והיה העולם". כך כידוע מביא גם בעל חובת הלבבות בשער הבחינה פרק ב: "אך אם אנו חייבין לבחון בברואים אם לא, נאמר כי הבחינה בברואים והבאת ראיה מהם לחכמת הבורא ית' אנו חייבין בה מן המושכל ומן הכתוב ומן הקבלה... ומן הכתוב, מה שאמר (ישעיה מ, כו) שאו מרום עיניכם וראו מי ברא אלה, ואמר (תהלים ח, ד) כי אראה שמיך מעשה אצבעותיך ירח וכוכבים אשר כוננתה. ומעיר שם במרפא לנפש: "ואמר שהוא יתבונן האדם בסימני חכמת הבורא... עד מקום שיד שכלו מגעת... שאין יד הכל משגת את כולם... ולכך אמר שכל אדם יוכל לבחון כפי שכלו וימצא כמה סימנים מחכמתו יתברך כפי שיתבאר". ועי' במדבר רבה נשא פ"י סי' א: "דעת - זה המכיר את בוראו, כמה דתימא (הושע ד, א) ואין דעת אלהים בארץ, ואומר (ירמיה ט, כג) השכל וידוע אותי" וגו'. בענין זה מפנה הרבי מלובביץ במאמר הנ"ל לתשובת הרמ"א סימן ז: "אבל לא אסרו למוד דברי החכמים וחקירתם במהות המציאות וטבעיהן, כי אדרבה על ידי זה נודע גדולתו של יוצר בראשית יתברך, והוא פירוש שיעור קומה שאמרו עליו כל היודע" כו' (הכוונה כנראה למאמרו של ר' ישמעאל "כל היודע שיעור קומתו של יוצר בראשית מובטח לו שהוא בן עולם הבא", המובא בשו"ת הגאונים שערי תשובה סי' קכב ובעוד מקומות), וכן הוא מפנה לשאלת יעב"ץ סי' מא.

לכאורה שחובת חקירה או התבוננות זו מוטלת על כל יחיד ויחיד. וכך גם מביא הרד"ק בפירושו לתהלים³⁵: "הדריכני באמתך, והוא אמיתת מציאותו. אמר בשאלה ראשונה הודיעני³⁶, שהיא חכמה שיוכל האדם לדעת אותה, והיא חכמת הטבע, וממנה ידע האדם הבורא, כי היא כסולם לידיעת חכמת האלהות... וההבנה וההשגחה בפעולות ה' ובמעשה ידי הוא מעבודת האלהים, והיא להבין בחכמת הטבע ובפעולותיו ומעשה ידי בשמים ובארץ. ומשם יתבונן כח מעשה אלהים, שהכל מאתו, והוא הסיבה הראשונה".

עצם היכולת לחזות מראש תקופות ומזלות וזהו 'היודע לחשב בתקופות ומזלות', וכיום גם היכולת לצפות תוצאות של ניסויים או היידע המוקדם על התרחשותן של תופעות טבע שונות, מהווה בסיס להגעה למסקנה של קיום בורא עולם. וניסח זאת בבירור האדמו"ר מלובביץ זצ"ל³⁷: "עצם המושג של 'חוקי הטבע' - חוקים קבועים שאינם משתנים 'לא ישבותו' (בראשית ח, כב), מחייב את המסקנה שישנו בורא עולם שקבע בטבע הבריאה חוקים אלו. אין שום הסבר מפני מה מתנהגת הבריאה ע"פ חוקים בכלל, ועל פי החוקים הללו בפרט. לדוגמא, לכח המשיכה אין כל הסבר וביאור, הן על כללות קיום כח זה והן על פרטי אופן פעולתו; ה'הסבר' היחיד לכך הוא - שכך קבע בורא העולם, ואילו רצה הוא היה קובע את כח המשיכה באופן אחר. וכך בנוגע לשאר חוקי הטבע".

ומעניין לציין שאחד מגדולי אבות המתמטיקה והפיסיקה הנוכריים, אייזיק ניוטון (Isaac Newton), שהיה אחד המייסדים של המודל המיכניסטי והמתמטי של העולם כולו, כתב לפני כשלוש מאות שנה בנספח לספרו הגדול "היסודות המתמטיים של פילוסופיית הטבע"³⁸: "מערכת זו היפה להפליא של שמש, כוכבי לכת וכוכבי שבת, יכולה להתפתח אך ורק מתוך מחשבה ושלטון של ישות אינטליגנטית ובעלת יכולת. ואם כוכבי השבת עצמם הינם מרכזים של מערכות דומות נוספות, אזי אלה, מכיון שנוצרו ע"י אותו יועץ חכם, כולן תהיינה משועבדות לשלטונו של אותו האחד... ישות זו שולטת על כל נוצר; היא אינה משמשת כנשמות העולם - אלא כאדון הכל,

35 כח, ה; ועי' בדבריו בשלמותם שם.

36 ראה בדבריו לפס' ד.

37 מובא בהתוועדויות תשמ"ו ח"ג עמ' 289 (שבת פרשת בהר תשמ"ו, הנחה בלה"ק בלתי מוגה ס"ד), וראה לעיל בהע' 29. ועי' גם באגרות צפון של הרש"ר הירש אגרת ג.

38 הוא היה אחד משני מייסדי החשבון הדיפרנציאלי והאינטגראלי, המהווה את הבסיס של המתמטיקה המודרנית. השני, לייבניץ (Leibnitz) מהנובר שבגרמניה, היה מורו, ובין השאר שימש מעין אפוסטרופוס של התוכן היהודי ר' רפאל הלוי מהנובר, בעל ספר תכונת השמים הנודע, ועוד. גם לייבניץ זה היה נוכרי ירא ה', ומאוד חיבב את תלמידו, הצעיר ממנו בשנים רבות. דבריו של ניוטון המובאים כאן במקוצר ובתרגום חופשי, מודפסים במקורם בקונטרס קטן שכתרתו General Scholium, שניוטון הוסיף לחיבורו. ראה Principia, ed. Motte, London 1697, Mathematical Principles, בסוף ספר ג.

כאלוהים יוצר הכל השולט על הכל (Pantokrator, Lord God or Universal Ruler)³⁹...

רבנו הנצי"ב בפירושו העמק דבר עה"ת⁴⁰ נוקט גישה שונה במקצת, שממנה עולה לכאורה שחקירת העולם באופן מעשי הינה תפקידם של אומות העולם:

"וכבר ביארנו בפתיחה לספר שמות ע"פ דברי בה"ג שהתורה לישראל הוא חלק מהבריאה, וכמו שעל חכמי אוה"ע החוששים לכבוד אלדים מצוה לחקור בחכמת הטבע שהוא הבריאה, שבזה נותנים כבוד להקב"ה, וכמו שביארנו בשירת האזינו עה"פ כי אשא אל שמים ידי ואמרתני חי אנכי לעולם (דברים לב, מ), והוא בכלל הכתוב אשר ברא אלדים לעשות (בראשית ב, ג), היינו לבאר וחדש בטבע הבריאה כל האפשר - כך עלינו, מי שיש לו יכולת, לחקור בעומק לשון התורה, והוא כבוד אלדים⁴¹, וכדאיתא בב"ר רפ"ט⁴² כבוד אלדים הסתר דבר וכבוד מלכים חקור דבר וכו'".

ה. התפרצות גילויי חכמת הטבע במאתיים השנים האחרונות

עם פרסומו מחדש של ספר קול התור⁴³ נתפשט ברבים גם מאמר חז"ל בזוח"א

39 ומקום כאן להזכיר, כי לפני מספר שנים חישוב הפיסיקאי הבריטי Roger Penrose את סדר-הגודל להסתברות של היווצרות "מקרתית" של העולם שבו אנו חיים, כל צבא השמים מחד וחלקיקי המיקרו מאידך, כולל האפשרות של "היווצרות" בני אדם ובריאת אפשרות חיי-אדם עלי אדמה, והוא הגיע למספר המדהים של 10^{123} (זהו מספר שכותבים אותו כ-1 שלאחריו 123 אפסים). מסקנה מדעית זו פירושה הרבה פחות מאשר "אין כל סיכוי" שדבר כזה קרה (Roger Penrose & Martin Gardner, The Emperor's New Mind, London 1989; Michael Denton, Nature's Destiny, The New York: The Free Press, 1998, p. 9). ע"י בהקדמה 'קדמת העמק' סעיף ד (עמ' III).

40 ואולי ניתן לשער שכוונת הנצי"ב שמקור חוקי הבריאה והעולם הוא בתורה, ולא בחקירה החיצונית בלבד של העולם. גם תוצאות חקירת הטבע מקורותן בתורה, שהרי "כד ברא קודשא בריך הוא עלמא אסתכל בה באורייתא וברא עלמא" (זוח"ב תרומה קס"א ע"א). כך רבות מבין תופעות הטבע שנתגלו במאה שנים האחרונות נמצאו רמוזות כבר ע"י חכמי התורה, אלא שהדברים נשארו סתומים עד שפירושם נתגלה לאחר התגלות תופעות הטבע עצמן. ראה למשל בספריהם של ר' אהרן מרקוס (קסת הסופר עה"ת, קראקא תרע"ב), פרשת בראשית (ועוד), מפתח הקבלה לר' זאב טננבוים (לונדון תרפ"ב), רמ"מ כשר בעל התורה שלמה בפרשת בראשית, ובמאמריו המקיפים על תורת הבריאה לאור התורה ועל הפצצה האטומית שראו אור ב"תלפיות" ועוד.

41 בראשית רבה פרשה ט ס' א: "וירא אלהים את כל אשר עשה וגו' (בראשית א, לא). רבי לוי פתח, כבוד אלהים הסתר דבר וכבוד מלכים חקור דבר (משלי כה, ב). רבי לוי בשם רבי חמא בר חנינא אמר, מתחלת הספר ועד כאן כבוד אלהים הוא הסתר דבר, מכאן ואילך כבוד מלכים חקור דבר. כבוד דברי תורה שנמשלו במלכים, שנאמר (משלי ח, טו) בי מלכים ימלוכו לחקור דבר".

42 כנספח לספר "התקופה הגדולה" לרמ"מ כשר, ירושלים תשכ"ט וכן כספר לעצמו ע"י הועד

פרשת וירא קי"ז ע"א: "ובשית מאה שנין לשתיתנא יתפתחון תרעי דחכמתא לעילא ומבויעי דחכמתא לתתא, ויתתקן עלמא לאעלה בשביעאה כבר נש דמתתקן ביומא שתינאה מכי ערב שמשא לאעלא בשבתא"⁴⁴. פירוש הדבר, שכל הגילויים וההתפתחויות הטכנולוגיות הינם הכנה לקראת שבת העולם. באופן דומה כתב גם ר' יעקב יוסף מפולנאה תלמיד הבעש"ט⁴⁵. גם רמ"מ שניאורסון האדמו"ר מלובביץ הביא מאמר זה ברוח זו בספר שערי אמונה⁴⁶.

ו. אזהרת ה' מפני פירוש מוטעה של השחתת סדום ועמורה

הקב"ה מנמק את גילויי לאברהם אבינו בדבר השחתת סדום המתוכננת, בערך החינוכי שבגילוי זה: לא כמסמך או מסר היסטורי - אלא על שבניו של אאע"ה ילמדו מכך על התערבותו של הקב"ה במהלך העולם וחי היום יום, ובתוך זה על

להפצת קול התור, בני ברק תשכ"ט). בפרק ה' ח"ב "שער באר שבע" מדבר אודות חובת הידיעה בשבע חכמות של מחקרי הטבע עפ"י הגר"א, לשם השגת חכמת התורה ולשם קידוש השם וקירוב הגאולה. שם בסע' ד מביא בשם הגר"א פירוש לפסוק (צפניה ג, ב) 'בעת ההיא אביא אתכם ובעת קבצי אתכם כי אתן אתכם לשם ולתהלה בכל עמי הארץ' וגו': "לשם ולתהלה היינו חכמת ישראל שתתגלה לעיני כל העולם כמבואר לעיל (בשער באר שבע), הבאה בד בבד עם קבוץ גלויות... בקשר לזה הוסיף רבנו [=הגר"א] רמז נאה - 'לשם ולתהלה' בגימטריא 'שבע חכמות'" (846).

44 מאמר חז"ל זה - שכבר הוזכר ע"י אחדים מחכמי התורה לפני כמאה שנה - מובא בפתח דבר למהדורה הראשונה של ספר "הרמב"ם והמכילתא דרשב"י" לר' מ"מ כשר (ניו-יורק, תש"ג), תוך שהוא מעיר שם: "אם נבואת הזהר נתקיימה להמצאות הטכניות בעולם המעשי והחומרי, שנתגלו שערי חכמת הטבע במאה שנים האחרונות, אותו דבר יש לומר גם בנוגע לעולם המחשבה והחכמה של תורת ישראל".

45 ע"י בתולדות יעקב יוסף פרשת וישב אות ו: "וכמו ששמעתי ממורי [הבעש"ט] פירוש הפסוק אשר בידו מחקרי ארץ וגו' (תהלים צה, ד), שהקשה למה בימים קדמונים היו החוקרים מאמיני הקדמות, מה שאין כן עתה מאמינים שהוא יתברך אחד יחיד ומיוחד. והשיב שהיה מצד עכירות חומר הארץ, שאז היה יותר רב ועצום, מה שאין כן עתה וכו'. ולשון ידו הוא סוף המדרגה, וז"ש אשר בידו מחקרי ארץ וכו'. ודפח"ח כי קצרת" (מוזכר בספר החסידות לר"א מרקוס).

46 תשובות וביאורים ביסודות ועיקרי האמונה (ירושלים תשנ"א) בפרק יב העוסק בחידושי המדע כאמצעי לגילוי אחדות ה' (עמ' סח). הרבי שם מפנה לעיין בספר אשמורת הבקר לר' יאודה הכהן (איזמיר תרי"ב) פירוש על הזהר (פרשת וירא דף ר' ע"ב): "באותה שעה יתפתחו תרעי דחכמתא לעילא ומבויעי דחכמתא לתתא, ולא לענין חכמת התורה קאמר אלא עיקר דבריו הם דיתפתחו מבויעי דחכמה לתתא לתקון העולם (ודבר זה אין תמיה כי כן צריך להיות דדבר שניתקן למעלה בקדושה ואורות גדולים בעולם השפל זה יהיה התיקון כעין דברים אלו ויש סוד גדול בדבי ואיני רשאי להאריך עוד) כמו כמה חכמות שעושין הלועזים לתקן העולם שיהיה העולם בנחת, וכן בתיקון בניינים נאים. ויתחיל לתקן עלמא לאעלא בשביעי שהוא יום שבת יום מנוחה".

השגחתו הפרטית על לוט ומשפחתו⁴⁷. לאחר זמן אף אחד לא יראה יותר באופן ישיר את מעשי הקב"ה אלא רק את תוצאותיו, באסונות טבע שמתרחשים בהפתעה גמורה, כאשר כוחות טבע משתחררים וגורמים להרס. ומלמד אותנו רשר"ה איך יש להסתכל על תופעות טבע מעין אלה⁴⁸:

"וה' המטיר על סדם ועל עמרה גפרית ואש מאת ה', מן השמים. לאחר שכבר נאמר וה' המטיר וגו', לא היה צריך להוסיף "מאת ה' מן השמים". אבל חשיבות גדולה נודעת לתוספת זו: מי שרואה היום [=לפני כמאה וארבעים שנה] את סביבות ים המלח, על מקורות הנפט המרובים, על הרכב הקרקע שלו המורה על פעולת הר געש - מבאר חורבן הערים במאורע טבעי רגיל. טבע הסביבה, המעיד על פעולת הר געש - מבאר את התהוות ים המלח, וסיבות ההתהוות הן טבעיות וארציות, ואין צורך להסב את התופעה אל ה' והשמים⁴⁹. כדי להוציא מן הלב דעה מוטעית זו, מדגיש הכתוב - מאת ה' מן השמים: אתם מחליפים סיבה במסובב: דבר הנראה לכם כסיבה אינו, לאמיתו של דבר, אלא מסובב. טיב הקרקע והרכבה כמות שהיא היום, שעל פיהם אתם מבארים את השואה - אינם אלא תוצאת השואה, וסיבתה האמיתית אינה על הארץ ומהארץ - אלא מאת ה', ומן השמים. דומה שבענין זה טועים בעלי ההשערה הגיאולוגית על התהוות העולם. עובדות התופעות, שעליהן הם מבססים את מסקנותיהם, אמת הן, אולם המסקנות עצמן בטעות יסודן. אף הם מחליפים סיבה במסובב, מה שנראה להם כסיבת ההתפתחויות המהפכניות שהביאו לידי התהוות הארץ, אינה אלא תוצאה של מהפכות אשר חולל אותן ה' בבואו לברוא את הארץ".

גישה זו היא היא המאפשרת את לימודו של שיעור בחכמת הטבע על ענפיה הרבים⁵⁰ או אף בטכנולוגיה עילית לחיזוק האמונה בקב"ה דווקא, ולא ח"ו בחיזוק

47 "כי ידעתי למען אשר יצוה את בניו ואת ביתו אחריו, ושמרו דרך ה' לעשות צדקה ומשפט" וגו' (בראשית יח, יט).

48 פירוש לפרשת וירא, בראשית יט, כד.

49 וזהו הסכנה ביכולת לתאר ולהסביר את כל מבנה היקום באמצעות פעולות גומלין של יחסי סיבה, פעולה ותוצאה, מבלי כל צורך לציין שגם מה שנדמה לנו כסיבות ראשונות אינן אלא תוצאות של רצון הבורא, בין בעת בריאת העולם בעשרה מאמרותיו ובין בפעולתו היום יומים של "המחדש בכל יום תמיד מעשה בראשית".

50 דוגמה מאלפת לכך הם שעוריו בגיאולוגיה תורנית של הרב יוסף ד"ר קרלבך הי"ד על מערות הנטיפים Heimkehle ו-Hermannshoehle בגרמניה. שני השיעורים הופיעו בשפה הגרמנית ב-"ישורון" בשנים תרע"ד ותרפ"ט, ונדפסו שנית בכרך שני של הכתבים הנבחרים של הרב קרלבך שערכה בתו של הרב, גב' מרים גיליס. בארה"ב פועל מוסד מחקר אקדמי בעל כיוון נוצרי איוונגלי מובהק (ICR Institute for Creation Research), שמלבד היותו אוניברסיטה המתמחה בתחום מדעי כדור הארץ, שם לו למטרה להניח כיסוד מוצק למחקרים שתיאור הבריאה בפרשת בראשית הינו תיאור אוטנטי של מעשה הבריאה של

האגו האנושי וביכולת של כחי ועצם ידי (דברים כח, יז) מחד⁵¹, או מאידך על פי דעה של יצירה התפתחותית עצמית ללא בורא עולם, ובכפירה מוחלטת בבריאת העולם ע"י עשרה המאמרות של הקב"ה.

היכולת לדעת ולהכיר תופעות טבע, לחזות מראש תוצאות קבועות של שרשרת סיבה ותוצאה⁵², מאפשרת לכאורה ברגע מסויים יצירה של תמונת עולם ללא צורך להתניח את בורא עולם. וכבר הזהיר על מגמה דומה, של נסיון לפרש את ניסי ה' בדרך של מדעי הטבע בלבד, ר' יצחק עראמה ממגורשי ספרד, בעל ספר עקידת יצחק⁵³:

"והנה בחיי, נפלאו קצת מחכמי ישראל האחרונים בזה מכל חכמי העמים אשר על פני האדמה. שהמה [=חכמי הגויים] משתדלים בכל עוז להעמיד ולקיים שם ושארית לדברים אשר הניחום לנסים ונפלאות אשר אמרו שנעשו להם לקיום דתם ואמונתם, והמה מבטלים וסותרים כל יסודות החכמה, וממאנים בכל מופתי פילוסופותם, בכל מה שיעמדו כנגדם או כנגד שום דבר מפנות דתיהם, כמו שידוע זה מחכמי האומות והישמעאלים אשר אנחנו בקרבם⁵⁴... לא כן עשו חכמי הקודש בעלי התלמוד והמדרש, שהם

בורא העולם. מוסד זה לוחם מלחמה עיקשת כנגד תיאוריות ההתפתחות, ומתמחה במחקרים במדעי כדור הארץ והגיאולוגיה ברוח זו, ואף במחקרים על המבול, תיבת נח, הקשת ועוד.

51 ורשר"ה חוזר ומדגיש זאת בפרשת עקב (דברים ח, יח): "וזכרת את ה' אלהיך כי הוא הנתן לך כח לעשות חיל וגו'. כל הכלול באישיותך המסוגלת ליצור ולרכוש - השכל, הכשרון, התבונה השוקלת והמחשבת... כל אלה אינם תוצאה של מזונך הגופני, אלא הם נתנו לך מידי ה' במישרין. ובו - ורק בו בלבד - תלויות גם הנסיבות החיצוניות שהן תנאי לאפשרות ולהצלחה של יצירתך, הוא הנותן לך כח לעשות חיל" וכו'.

52 בהתבסס על כך שחוקי הטבע נראים כתמידיים, בחינת 'חק נתן ולא יעבור' (תהלים קמח, ו), ותוך התעלמות מחידושו התמידי של העולם: "שירו לה' שיר חדש... כנגד תפלה שמקלסין ישראל שחרית להקב"ה, שהוא מחדש בכל יום תמיד מעשה בראשית" (מדרש תהלים השלם, מזמור צו).

53 שער יג, צ"ו ע"ב.

54 אמנם גם הניסים נעשים באמצעות הטבע, אלא שהממנאים להאמין בנס כנס - כפעולה השגחתית של בורא העולם - רואים בכך "מקרה" בלבד. וכבר האיר רשר"ה את מושג "מקרה", ראה בהרחבה בפירושו לבראשית כד, יב: "כבר רמזנו על הקשר, גדולה מזו - על הזהות, שבין השרשים "קרה" ו-"קרא". המושג היהודי של "מקרה" רחוק מאותה תפיסה של "מקרייות עיוורת" הקשורה למונח זה היום. מה שהוא קורא "מקרה" הוא פחות מכל - "מקרי". המספר את כל "קורותיו" או "הקוראות או", הרי כל אותם מאורעות חיו, שלא הוא קרא להם אלא הם קראוהו אליהם, רק הוא לא ציפה להם ולא התחשב בהם [=לרוב בשל ההסתברות הנמוכה שהם אכן יתרחשו ברגע נתון זה], אך דווקא משום זה אפשר ומפי עליון יצאו, בשליחותו מכוונת של מחולל הכל" וכו'. ועי' רמב"ן דרוש תורה תמימה (מהד' רח"ד שעוועל, עמ' קנג): "שאיין לאדם חלק בתורת משה רבנו עד שנאמין שכל דברינו ומקרינו כלם נסים, אין בהם טבע ומנהגו של עולם" וכו'. ועיי"ש הע' 34. ליקוי חמה או ירח

מעוררים אותנו בכל מקום על נסים ומעשים נפלאים שלא סיפרה אותם התורה בפירושו, כמנהגם בכל מקום שאומרים מעשה נסים נעשו שם⁵⁵, דרשו מעל ספריהם וקראו כי רבו מספור, והני פילוספי עמנו הם משתדלים בכל עוז לעוות עלינו את הכתובים, להחזיר תוהו ובהו המופתים היותר מפורסמים אשר נתפארו בהם הנביאים ע"ה!"

וכך גם מגשר ומקשר רש"ר הירש בין גישה תורנית זו לחכמת הטבע, לבין ברית השבת⁵⁶:

"מה רבה היתה התפארת שמדעי הטבע היו מביאים לעולם כולו, אילו נתלווה ל"קוסמוס" [=מרחב היקום] שלהם מרוחה של השבת העתיקה, ואילו לא האפילה ידיעת הטבע על הכרת האלוהות, ואילו לא נתקפח היוצר בשל הצורה, המחוקק בשל החוקים, והבורא בעטייה של הבריאה⁵⁷! לוואי ולא שכחו וכפרו בבעל המחשבה בשל המחשבות, ולא עמדו בעלי האומנים כשכלי עבודתם בידיהם ומכריזים בלא היסוס: כל דבר שניתן לראייה ולמישוש למדידה ושקילה, רק הוא בבחינת קיים ומצוי, אנחנו אמנם שקלנו, מודדנו ואף התכנו, אך **את הרוח, את הסוד האלוהי לא ראינו ולא מצאנו**⁵⁸.

בלתי צפויים נחשבים כ"מקרים", ולפי דעת חלק מרבותינו זוהי כוונת הגמ' בסוכה כט, א על סיבות ליקויי המאורות, שלא מדובר בליקויים הרגילים שניתן לחשב מראש, אלא בליקויים בלתי צפויים - "מקריים". כך סופת רעמים פתאומית המסתירה את השמש נחשבת כ"מקריית", אולם ליקוי חמה הנגרם ע"י הירח איננו "מקרה". האירוע הראשון אין אנו מכירים כ"כ את נסיבותיו, ואילו ליקוי החמה הוא תופעת טבע ידועה היטב (ע"פ דברי התוכן F. W. Bessel שחי לפני כ-200 שנה, בהרצאה על החשבון ההסתברותי. אבל מאחורי כולם עומד בורא העולם.

או כלשון חז"ל 'מעשה נסים הם', או 'מעשה נסים יש בדבר'. 55

מתוך: "עונג שבת" לרם שמשון בר' רפאל הירש ז"ל, בתרגום חפשי מגרמנית ע"י אליהו אהרן מילייקובסקי מחרקוב, תל-אביב תרצ"א עמ' 3, נדפס שנית בשינויים קלים בחוברת "שבת של ישראל" שי"ל ע"י הוועדה לתורה וספרות של המועצה הציבורית למען השבת, ירושלים תש"ט, עמ' 17 [לע"ע לא זכיתי למצוא את המקור הגרמני].

וכך מביאים שבכל חמשת הכרכים של הספר "Mechanique Celeste" (המכניקה של גרמי השמים) של המתמטיקאי המפורסם לפלאס (Laplace), חברו של נפוליאון, אין כל איזכור של בורא העולם ית"ש; כאשר נשאל על כך ע"י נפוליאון, ענה לו לפלאס כי "אין לו צורך בהשערה זו" [=על קיומו של בורא עולם!] לצורך תצפיותיו והסבריו המדעיים. בהחלפה של שלטון בורא העולם עם תיאוריה פיסיקלית טהורה, המבוססת על חוקי הטבע והמתמטיקה בלבד, התחילה ההפרדה שבין מדע ודת, שבעבר בעולם המחשבה של התרבות המערבית היו מאוחדים (ראה: Hetherington, Morriss S., Planetary motions: a historical perspective, Greenwood Press 2006, p. 167)

ובמקביל למה שמובא בפסיקתא דרב כהנא בפתיחה לפרשת זכור (דברים כה, יז): "א"ר לוי, למה היו ישראל דומין, לאחד שהיה לו בן והרכיבו על כתיפו והיה מוליכו בשוק, והיה הבן רואה דבר של חפץ ואומר לאביו קח לי זה, והוא לוקח לו, פעם ראשונה, ופעם שנייה, 58

מה רבה היתה הברכה לכל באי עולם אילו לא גזלו חוקרי הטבע בני התמותה מבני דורם את אלוהיהם, שעה שהם מגלים להם ממסתרי הטבע ורזיו⁵⁹. ומה טוב היה אילו כל גמיעה וגמיעה ממעינות המחשבה של הטבע היתה מרבה את הצימאון לידע ולהכיר את בעל המחשבות, וכל גילוי רז חדש היה מאדיר את הכמיהה ואת הכיסופים לאלוהים, **וכל חוקר-טבע היה גם כהן עליון לשבת**, ולרוממות אל וגדולתו, והיה קולע ממפלאות השמים והארץ, הים והיבשה, זר תהילה גדול לשבתם העתיקה של ישראל, והיה בחינת כרוזה של זו, המחדיר את דברה הקדמון בלבבות כל דרי עולם: ראו, **הנה מלאכתו** [=של בורא העולם] **לפניכם!**

ז. הגבולות להכרת העולם, "מה" ו"מי"

לאמיתו של דבר כבר עסקו חז"ל במגבלות ההכרה הזו, שאמנם יכולים אנחנו להתקדם בהכרת העולם מ"כבוש" החלל עד מעבר לכל גבול כמעט מחד, ומאידך בתחום המיקרו לגילוי חלקיקי החלקיקים שלא הכרנו ולא ידענו. ולא בתחום ההשכלתי בלבד, כי אם גם ניצול ידע זה בבחינת 'אשר ברא אלדים לעשות'⁶⁰.

ופעם שלישי. ראה הבן אדם, א"ל ראית את אבי. א"ל [אביו] שוטה! אתה רוכב על כתיפיי, וכל מה שאתה מבקש אני לוקח לך, ואתה אומר לזה ראית את אבי? מה עשה אביו, השליכו מעל כתיפו, בא כלב ונשכו".

דוגמה יפה לכך הנה הערה בתיאור אחת מנפלאות הבורא: בירחון נשינול ג'יאוגראפיק 59 (National Geographic) במהדורה העברית (נובמבר 2009 גליון 138, עמ' 122) מובא מאמר על הספיקות (סוג נדיר של קופי למור, המצויים רק במערב האי מאדגאסקאר שבאוקיינוס ההודי מול אפריקה). לקופים הללו יכולת נפלאה של קפיצה ואחיזה בצוקים חדים. וכך מובא שם בהסבר של שתי תמונות של קוף ספיקה במעופו ובאחיזתו בצוק החד: "התנהגותן כמעט אינה ידועה, אבל **האבולוציה** ציידה אותן בכריות עבות בכפות ידיהן ורגליהן, המסייעות להן לנוע בנוף המשונן של מקום החיות שלהן". ע"כ. הרי דוגמה קטנה מני רבות מדי יום יום, של החדרת השמטת בורא העולם לתודעת הצבור. דוגמה חריפה עוד יותר הינה ספר לימוד אוניברסיטאי ידוע בפיסיקה גרעינית, פרי עטו של הפיסיקאי הרוסי E. W. Schpol'ski, אליו (בסוף חלק א) מצורף פרק שלם אודות הסכנה הקיימת בהסקת מסקנות על מגבלות יכולת האדם מאי היכולת לקבוע במדויק ובו-זמנית את מקומם המדויק ואת המהירות המדויקת של חלקיקים (עקרון אי-הוודאות של הייזנברג).

אולם גם פה אין היתר כללי לכל פיתוח ומעשה אפשרי. וכבר העיר על נקודה זו רשר"ה בפרשת וארא עה"פ (שמות ז, יא) ויקרא גם פרעה לחכמים ולמכשפים וגו': "והנה מלאכתו של המכשף אינה אלא ל"יישב" או ל"קשב" כביכול את כחות הטבע ואת כל אשר חי בטבע... לכוף עליהם משמעת, חיובית או שלילית. אולם כל זה אינו אלא "כזב", אחיזת עינים וכו'. אנו מוצאים בתנ"ך בכל מקום מכשפים בשירותם של מושלים קדומים. ככה ירתמו בימינו את מדעי הטבע לצורכי המדינה. ולו ביקשו גם כיום לגייס את מדעי הטבע למציאת פתרונות לבעיות נכבדות, כגון כיצד יוכל האדם למלא את כל תאוותיו מבלי לחשוש לתוצאות הורסות-בריאות - לא היה זה כי אם ניצול לרעה של שלטון האדם בטבע,

ואולם התחום של מתן תשובה סיבתית סופית לכל מעשה הבריאה נשאר מחוץ לגבול חקירתנו והכרתנו.

וכך מובא בהקדמת הזהר א' ע"ב, בהסבר עומק דברי הנביא (ישעיה מ, כו) 'שאו מרום עיניכם וראו מי ברא אלה' וגו'⁶¹:

"בראשית, ר' אלעזר פתח שאו מרום עיניכם וראו מי ברא אלה וגו'. שאו מרום עיניכם לאן אתר. לאתר דכל עינין תליאן ליה. ומאן איהו, פתח עינים. ותמן תנדעון דהאי סתים עתיקא דקיימא לשאלה⁶² ברא אלה. ומאן איהו, מי⁶³. ההוא (ע' זח"ב ק"מ ע"א) דאקרי מקצה השמים לעילא, דכלא קיימא ברשותיה. ועל דקיימא לשאלה ואיהו בארח סתים ולא אתגליא אקרי מי⁶⁴, דהא לעילא לית תמן שאלה. והאי קצה השמים אקרי מי⁶⁵. ואית אחרא לתתא ואקרי מי⁶⁶. מה בין האי להאי⁶⁴, אלא קדמא סתימא דאקרי מי⁶⁷

וכמוהו כהשקפת היסוד של תורת הכישוף". וראה רבנו בחיי פרשת פקודי (שמות מ, טז ד"ה כן עשה): "זה תשלום העשיות שבספור המשכן. ומפסוק 'ועשו לי מקדש' ועד כאן תמצא רמ"ח עשיות במלאכת המשכן וכליו, אחת לאחת למצוא חשבון, והם כנגד רמ"ח מצות עשה שבתורה, ובלבד שתסיר את עשיות אלה הנכר אשר בתוכם, שאותם עשיות אינן מכלל החשבון, מפסוק (שמות לב, א) קום עשה לנו עד (שמות לג, ה) ואדעה מה אעשה, וכל השאר תמצאם רמ"ח בכוון". עשייה של עבודה זרה – עבודה שהיא זרה לנו ועל פי ב"ב קי, א, איננה בבחינת עשייה חיובית – 'לעשות'.

קטע זה מובאר בהרחבה ע"י הרב אליהו מונק (מחבר ספר עולם התפלה ועוד) בספרו אור עולם (פרנקפורט תרצ"ה, עמ' 69-70) שי"ל בהיותו רב אזורי בעיר אנסבאך (Ansbach) חיבור חשוב זה – שנכתב בגרמנית – הינו לפי ידעתי הפתיחה הראשונה לחכמה הפנימית שחבורה ע"י רב ידוע ממחנה חרדי אשכנז, במטרה לקרב את הנוער ללימוד אמיתי של עמקי התורה. חיבור זה י"ל בהסכמת ובהקדמת הרב ד"ר פנחס כהן, המנהיג האגודאי הידוע (ומנוחתו כבוד בהר הזיתים סמוך לידיד נפשו ד"ר יצחק ברויאר), ושל הרב ד"ר אברהם יצחק קליין מנירנברג, מי שכיהן מאוחר יותר כרבה של הקהילה החרדית בחיפה, חותנו של הרב אברהם וואלף מבני ברק. גם הרבי מלובביץ במאמרו המוזכר לעיל בהע' 23 היפנה לדברי הזהר הללו.

שאלה זו תשאר עבורנו לנצח בגדר של שאלה פתוחה.

ואולי דברי הזהר הללו מהווים פתח להבנת דברי המדרש רבה בריש פרשת חקת (פי"ט אות א), בעסקנו בתופעות ובחוקים שאין לנו כל יכולת הבנה אנושית: "זאת חקת. זה שאמר הכתוב (איוב יד, ד) מי יתן טהור מטמא לא אחד, כגון אברהם מתרח, חזקיה מאחז, יאשיה מאמון, מרדכי משמע, ישראל מהגויים, העולם הבא מעולם הזה. מי עשה כן מי צוה כן מי גזר כן, לא יחידו של עולם. תמן תנינן בהרת כגריס באדם טמא פרחו בכולו טהור, מי עשה כן מי צוה כן מי גזר כן, לא יחידו של עולם?

כבר הזכרנו הבדל זה בין מה ל-מי לעיל בהע' 10 בשם פרופ' אריק רוג'רס. פרופ' רוג'רס ממשיד שם ומסביר: "מדענים לעתים קרובות אמנם מסבירים מדוע קורה אירוע מסויים, וגם אתם [הסטודנטים הלומדים את ספרי] במהלך הקורס תשאלו "מדוע"? אבל אין פירושו של דבר שיש לתת סיבה ראשונה או הסבר אולטימטיבי-סופי. כוונתנו אינה אלא לייחס את האירוע לתהליך או תופעה שכבר מקובלת ומוסכמת במסגרת הידע המדעי שלנו כיום".

קיימא לשאלה. כיון דשאל בר נש ומפשפש לאסתכלא ולמנדע מדרגא לדרגא עד סוף כל דרגין, כיון דמטי תמן, מ"ה, מה ידעת מה אסתכלתא מה פשפששתא⁶⁵, הא כלא סתים כדקדמיתא. ועל רזא דנא כתיב (איכה ב' י"ג) מה אעידך מה אדמה לך... אמר ר"ש, אלעזר בני פסוק מילך ויתגלי סתימא דרנא עלאה דבני עלמא לא ידעין. שתיק רבי אלעזר, בכה רב שמעון וקאים רגעא (נ"א שעתא) חדא. אמר ר' שמעון, אלעזר מאי אלה. אי תימא ככביא ומזלי, הא אתחזן תמן תדיר. ובמ"ה אתבריא כד"א (תהלים ל"ג ו') בדבר יל' שמים נעשו. אי על מלין סתימין לא לכתוב אלה, דהא אתגלייא איהו. אלא רזא דא לא אתגליא, בר יומא חד דהוינא על כיף ימא, ואתא אליהו ואמר לי ר', ידעת מה הוא מי ברא אלה⁶⁶. אמינא ליה אלין שמיא וחיליהון עובדא דקב"ה דאית ליה לבר נש לאסתכלא בהו ולברכא ליה⁶⁷ דכתיב (שם ח, ד) כי אראה שמיך מעשה אצבעתיך" וגו'⁶⁸...

65 למרות כל ידעותינו שאיפשרו התקדמות טכנולוגית אדירה, כמו שמובא בזה"ק, לעיל ליד הע' 44.

66 ולעתיד לבוא יתחברו שוב מ"י עם אל"ה ויכירו כולם שמאחורי הטבע של אלה עומד ה' אלהים - בגי' הטבע, כמ"ש לעיל. עי' ח"ב משפטים ק"ה ע"א מישעיה ס, ח "מי אלה כעב תעופינה וכיונים אל ארובותיהם".

67 ובראשית חכמה בשער אהבה פ"ה מפנה לזוהר פקודי רל"א ע"ב ששם מבאר יותר, וזה לשונו שם: "אלא שאו מרום עיניכם, מאן דבעי לאסתכלא ולמנדע בעובדוי דקודשא בריך הוא יזקיף עינוי לעילא, ויחמי כמה חילין וכמה משרין עובדין משנין דא מן דא רברבין אלין מאלין. וכדין דתחמון ותשאלון ותמרון מי ברא אלין, מי ברא אלה - הא אוקימנא רזא דמי ברא אלה דההוא אתר דקימא מרום גניז וסתים ולא ידעי וקימא תדיר לשאלא בגין דההוא אתר דלא אתגליא". ומכאן מביא גם בספר קב הישר פ"ב (לר' צבי הירש ב"ר אהרן שמואל קיידאנובור): "וטוב לאדם להסתכל בשמים כדי לראות מעשי ה' ית' כמ"ש בזוהר פרשת בראשית אמר ר"א בן רשב"י יומא חד וכו'... וכן נוהגין אנשי מעשה להסתכל בשמים בשעת יציאת הכוכבים כשמתחילין להאיר ואומרים מה רבו מעשיך ה' גו'. ובפרט כשמתחיל החמה להאיר אזי צריך האדם להסתכל לשמים בצאת השמש בגבורתו" וכו'.

68 עד לסיום ולמסקנת הפרק בפסוק: "מה אדיר שמך בכל הארץ". ועי' בתקו"ז תקונא תשע וארבעין, פ"ה ע"ב ליום כ"ה: "בראשית ברא אלהים, שאו מרום עיניכם וראו מי ברא אלה (ישעיה מ, לו). מי אלה, הוא אלהים. מי ברא לאלה, ש'או מ'רום ע'יניכם דא קריאת שמ"ע, ראשי תיבין שמע דמיחדין ישראל לקודשא בריך הוא פעמים. ותשכחו תמן מ"י, דאיהו כללא דחמשין אתון. ובמאי צריך ליחדא ליה, בשחרין. בההוא דאתמר ביה (חבקוק ג, י) רום ידיהו נשא, דאיהו מרום, בגין דאיהו מרומים ישכון. וראו דתמן אור. ודא אור הככבים, דבהון שכינתא נפקת הדא הוא דכתיב (ישעיה מ, כו) המוציא במספר צבאם". [השארנו להמשך עיון ברצות ה' בהזדמנות אחרת שאלות נוספות, כמו הגשר והקשר שבין מעשה בראשית לחכמת הטבע במונחים של היום עפ"י דברי הרמב"ם; ידיעת חכמת הטבע מול מחקר בחכמת הטבע, ברכת שחלק מחכמתו ליראיו על מדען מפורסם; סוגיות בש"ס ובהלכה הקשורות לחכמת הטבע או אף מבוססות עליה; ספרי רבותינו העוסקים בתחום זה; ועוד. ועוד מועד לחזון בעז"ה].