

שו"ת
אמונה ומדע
ממשנתו של הרבי מליובאוויטש

- תדפיס -

ליקט וערך
הרב יואב למברג

להערות והקדשות
054-5924284
yoavleberg@gmail.com



פתח-דבר

אנו מודים לה' יתברך שזיכנו לחגוג את הכנסו של בנינו, הת' **מנחם מענדל** שי', לעול המצוות.

הננו לכבד את האורחים שטרחו והגיעו לשמוח עמנו ביום שמחת ליבנו, בתשורה מיוחדת זו - "שו"ת אמונה ומדע - ממשנתו של הרבי מליובאוויטש", אשר הינה תדפיס (שני פרקים) מתוך ספר שייצא לאור בעזה"ת.

יואב ונחמה למברג



הקדמה

משנתו של הרבי בענייני אמונה ומדע כונסה זה מכבר בספרים "אמונה ומדע" (תשל"ז, מכון ליובאוויטש), "מה רבו מעשיך ה'" (תש"ס, שמי"ר), "שערי אמונה" (תשס"ח, היכל מנחם) ועוד. ברם הדברים הובאו שם כפי שהם במקורם - אוסף מכתבים, כך שלמרות מעלת קריאת הדברים ככתבם וכלשונם, חסרה הנגשת הדברים בפני הקורא. בנוסף לכך, בשנים האחרונות התפרסמו מכתבים רבים נוספים שלא נכנסו בספרים הנ"ל.

ואלו עיקרי המעלות בחיבור זה:

א. תוכן הספר בנוי בסגנון של שאלות ותשובות. כך הקורא יכול להבין מיד איזה קושי בא לפתור המענה שלפניו. ניסוח השאלות בא לעיתים מדברי הרבי בעצמו (בצטטו את שאלת השואל), אך ברוב המקרים נעשה מתוך עיון בתוכן התשובה.

ב. לשאלות רבות ניתנו ע"י הרבי כמה וכמה מענות בהזדמנויות שונות, כאשר "דברי תורה עניים במקום אחד ועשירים במקום אחר". כך קורה שלעיתים פרט מסוים בא בהרחבה בתשובה אחת ופרט אחר בא בהרחבה בתשובה אחרת, וכדי לפרוש בפני הקורא את התייחסותו המלאה של הרבי לעניין, ראיתי לנכון לשלב את הדברים כחטיבה אחת, או על כל פנים להכניסם להערות בשולי העמוד, כאשר לצד זה שמרתי ככל הניתן על "לשון הרב".

ג. מטבע הדברים, השאלות קצרות ואילו התשובות ארוכות (לעיתים מתארכות על פני מספר עמודים). וכדי שלא להותיר בידי הקורא הנחפז שאלות בלבד, הכנסתי לפני כל תשובה ארוכה, את תוכן התשובה בקיצור. לעיתים נוסח קצר זה הינו מענה הרבי עצמו במכתב אחר, ולעיתים נזקקתי לנסח ולתמצת את הדברים מתוך התשובה הארוכה.

ד. באותם מקרים בהם התשובה או חלק ממנה כתובים במקורם בקיצור נמרץ, הרחבתי כפי מידת הצורך, כדי שהדברים יהיו נהירים וברורים.

חשוב להדגיש: כיון שנעשו כאן כמה וכמה שינויים ב"דברי הרב", הרי על אף הזהירות המרבית שנקטתי, עלולה להיות טעות עמדי בהבנת והצגת הדברים, לפיכך בכל מקרה של ספק יש לעיין במקור הדברים המצויין בשולי העמוד, ו"איתי תלין משוגתי".



תוכן הענינים

שאלות מדעיות

- 11.....**ארבעה יסודות או מאה?**
 בדברי חז"ל נאמר שהעולם מורכב מארבעה יסודות - אש, רוח, מים, עפר. כיצד מתיישב הדבר עם תגליות המדע המודרני המעידות שה'מים' לבדם מורכבים משני יסודות (פחמן וחמצן), ובסך הכל יש למעלה ממאה יסודות כימיים?
- 13.....**טעויות בחישוב קוטר?**
 בדברי חז"ל מוזכר פעמים רבות היחס בין הקוטר לבין ההיקף, ומקובל שם לחשב שאורך ההיקף שווה לשלשה קטרים בלבד, בעוד בגיאומטריה מוסכם שהוא גדול יותר (שווה ל-3.14)?
- 14.....**יצורים ספונטאניים?**
 בדברי חז"ל אנו מוצאים התייחסות ליצורים חיים הנוצרים באופן ספונטאני (אשר אינם נולדים מזכר ונקבה), אך בבילוגיה המודרנית מוסכם שהדבר איננו נכון. האם יש מקום לתת פרשנות חדשה לדברי חז"ל?
- 16.....**חיים מחוץ לכדור-הארץ.**
 האם על פי התורה יש חיים על פלנטות אחרות?
- 18.....**סיבוב השמש.**
 מפשט המקראות ודברי חז"ל עולה שהארץ עומדת במקומה ("הארץ לעולם עומדת"), והשמש, הירח ושאר הכוכבים גלים סביבה, אך שיטה זו נדחתה על ידי המדע לפני כ-500 שנה, ומאז מוסכם שהארץ סובבת סביב השמש?
- 22.....**חישובים אסטרונומיים סותרים לסיבוב השמש?**
 העובדה שאנחנו יכולים לחשב מראש את מועד הליקוי של הלבנה והחמה, את מיקומם של פלנטות שונות והמסלולים של טיסות חלל, תומכת לכאורה בתיאוריה שהארץ נעה סביב השמש?
- 23.....**קשת - "אות ברית" או תופעת טבע?**
 בתורה מסופר שהקשת ניתנה בעולם אחר המבול כ"אות ברית" בין אלוקים לבין העולם שלא יהיה עוד מבול, אך הרי קשת היא תופעת טבע הבאה כתוצאה משבירת ופיצול קרני השמש בעננים, אם כן, איך יתכן שהיא תשמש "אות ברית"?
- 25.....**ליקוי מאורות - בגלל עוונות או תופעת טבע?**
 חז"ל אומרים "כשהמאורות לוקין סימן רע הוא לעולם", "בשביל ארבעה דברים (חטאים) חמה לוקה .. ובשביל ארבעה דברים מאורות לוקין" כלומר, לדבריהם ליקוי מאורות תלוי במעשי בני אדם. והרי ליקויי החמה והלבנה קבועים בטבע הבריאה, וניתן לחשב מראש מתי יתרחשו?
- 28.....**נחיתה על הירח - סתירה לאמונה?**
 כיצד ניתן ליישב את הסתירה בין הצלחת המדענים לחדור אל החלל החיצון, ובין הפסוק בתורה הקובע כי "השמים שמים לה' והארץ נתן לבני אדם"?



- 30.....הנחיתה על הירח וגדולת האדם.....
האם על-פי חוקי התורה מותרת הנחיתה על גבי הירח, והאם אין בכך משום קריאת תיגר על האמונה?
- 32.....הנחיתה על הירח מערערת את נוסח התפילה?.....
בנוסף 'קידוש לבנה' אומרים "ואיני יכול לנגוע בך", כיצד ניתן להתאים זאת עם העובדה שאסטרונאוטים הצליחו לנחות על הירח?

גיל העולם

- 36.....'ששת ימי בראשית' - ששה עידינים?.....
האם ניתן לפרש ש'ששת ימי בראשית', בהם נברא העולם, לא היו ימים של עשרים וארבע שעות, אלא כל "יום" מכוון לתקופה של כמה וכמה שנים, ובכך להתאים את סיפור הבריאה עם התיאוריות המדעיות על גיל העולם?
- 39.....'עולמות קדומים' בדברי חז"ל.....
ישנם מאמרי חז"ל העוסקים בעולמות שקדמו לבריאת עולם הזה, אשר מתאימים לכאורה עם התיאוריות המדעיות על גיל העולם.
- 41.....היווצרות היקום - אלפי שנים או מליארדים?.....
איך תתאים ספירת השנים לבריאת העולם על פי התורה והמסורת, הקובעות שנמצאים אנו בסוף האלף השישי, עם התיאוריות המדעיות על גיל העולם, האומדות את קיומו במיליארדי שנים?
- 48.....בריאתנות - אמונה או מדע?.....
הרקע החילוני שלי והכשרתי המדעית אינם מאפשרים לי לקבל קבלה גמורה של כמה מן המונחים הנזכרים בתשובה הקודמת.
- 50.....הוכחות גיאולוגיות?.....
תורת הגיאוכרונולוגיה טוענת כי בתוך כדור הארץ ועל גביו קיימים חפצים ותבניות גיאולוגיות אשר גילם, במונחים של שמונים שניתן לצפות בהם פיזית, הוא פי כמה וכמה מחשבון גיל העולם על פי התורה!
- 52.....כוכבים הרחוקים אלפי שנות אור?.....
אסטרונמים שעסקו במדידת מרחק הכוכבים מכדור-הארץ מצביעים על כוכבים הרחוקים אלפי שנות אור, והרי כדי שקרני האור יגיעו מהם אלינו צריכים היו לחלוף הרבה מעבר לששת אלפים שנה?
- 53.....אדם הראשון - מפותח או ברברי?.....
על פי המסורה אדם הראשון היה מפותח ביותר ודיבר עם הקב"ה בכבודו ובעצמו, כיצד אם כן ישנם ממצאים של שברי כלים קדומים המורים על דרגת התפתחות נמוכה?
- 54.....התפתחות - תיאוריה לא מדעית.....
פירכות נוספות על תיאורית ההתפתחות.
- 58.....מדענים עם תיאוריה לא מדעית?!.....
אם אכן התיאוריות המנסות להסביר את מוצא העולם וגילו רופפות כל כך, כיצד קרה שהן הועלו מלכתחילה?
- 59.....הגייון הבריאה הלא התפתחותית.....
מאיזה טעם היה לו לבורא לברוא במיוחד דומם ובמיוחד צומח חי ומדבר, כמסופר בתורה, בה שבעה שהיה יכול לברוא רק את הדומם הפשוט ביותר ולהניח לו להתפתח על פי חוקי ההתפתחות, ולא להטריח את עצמו בבריאה של ששה ימים בזה אחר זה?

שאלות מדעיות

ארבעה יסודות או מאה?

בדברי חז"ל¹ נאמר שהעולם מורכב מארבעה יסודות - אש, רוח, מים, עפר. כיצד מתיישב הדבר עם תגליות המדע המודרני המעידות שה'מים' לבדם מורכבים משני יסודות (פחמן וחמצן), ובסך הכל יש למעלה ממאה יסודות כימיים?

תשובה:

"יסודות"² בדברי רבותינו ז"ל אין הכוונה שאי אפשר לחלקם ולפוצצם, אלא שהם החלקים "היסודיים" שכל דבר מורכב מהם, ואין לזה שייכות למספר היסודות בתורת הכימיה.

בהרחבה:

כהקדמה³, אני חייב לתקן שהכימיה המודרנית איננה מכירה ביותר ממאה יסודות בסיסיים, אלא במספר קטן מכך במידה משמעותית, אם מצמצמים את החומר לחלקיקים או למרכיבים הבסיסיים שלו. שכן, מה שמכונה יסודות הם בעצמם מורכבים מאטומים, שהם החלקיקים הקטנים ביותר שניתן לחלק להם יסוד תוך שמירה על התכונות האופייניות לו. אבל האטומים עצמם מורכבים שוב מחלקיקים קטנים יותר, כמו אלקטרונים, פרוטונים, ניוטרונים וכו'.

כך שהתשובה לשאלה נעוצה כבר בהגדרה הנכונה של המונחים הנתונים בדיון. שכן, כאמור, מה שמכונה יסוד הוא לא החלקיק הכי בסיסי של החומר⁴. בדומה לכך, כאשר

1. ראה מדרש רבה במדבר פרשה יג, ד. זוהר ח"א קכב, ב. רמב"ם יסודי התורה ד, א. ועוד.

2. אגרות קודש כרך יט ז'רמב*.

3. אפילו המונח "אטום" שמשמעותו המקורית היתה משהו שלא ניתן לחלוקה [ביוונית: "אטום" =בלתי נחלק], מהווה מילה מיושנת שכיום משתמשים בה רק מטעמי נוחות, שכן היא כבר לא תואמת עוד למשמעות המקורית שלה (שם).

4. בהזדמנות אחרת הרחיב הרבי בעניין: מה שנקרא "יסוד" - הרי זה ביחס לנברא שמורכב ממנו, כלומר, הנברא מורכב מארבעה יסודות, אבל יתכן שה"יסוד" עצמו מתחלק לכמה פרטים.



אנחנו מדברים על אדם בתור היסוד של חברה, אין פירושו של דבר שהאדם הזה עצמו איננו מורכב.

ועל דרך זה מובן בנוגע לעניננו, פירושו של המונח "יסודות" המופיע בחז"ל הוא לא משהו שתחת נסיבות רגילות הינו בלתי ניתן לחלוקה או בלתי ניתן לשינוי, אלא מה שמכונה בפועל "לבנים" או מרכיבים בסיסיים באמת שמרכיבים כל דבר שקיים בעולם.

ולכן⁵, אף שיסוד המים (וכיו"ב) מתחלק לשני חלקים, עם זאת הרי הוא אחד מארבעת היסודות שמהם מורכב כל נברא.

עוד יש להעיר⁶:

כאמור, כעת "מוסכם" - שכל אחד מהיסודות הכימיים מורכב מכמה חלקים, וכמה מיני חלקים ישנם - אין יודעים עדיין כלל. ויש משערים שהם ארבעה יסודות: Matter, Antimatter, positive, negative (=חומר, אנטי-חומר, חיובי, ושלילי).

יש מפרשים קדמונים בדברי רבותינו ז"ל - "יסודות" - שהכוונה לתכונות שלהם: קור ולח, חם ויבש וכו', ולכן נקראו במדרש "טבעים".

דוגמה לדבר: ה"אדם" הוא מציאות אחת, ואף על פי כן, מציאות מורכבת מריבוי פרטים - רמ"ח איברים ושס"ה גידים. כמו כן, היקום כולו הוא מציאות אחת, ומציאות זו מתחלקת לפרטים רבים - החל מארבעת הסוגים הכלליים של דומם צומח חי ומדבר, וגם בהם עצמם ההתחלקות היא לפרטים רבים.

וכן בעולמות הרוחניים - ישנם ארבעה עולמות כלליים (אצילות, בריאה, יצירה, עשייה), וביחד עם זה אמרו חכמינו ז"ל "ועלמות אין מספר" - אל תיקרי עלמות אלא עולמות", כלומר, ישנם עולמות רבים עד אין מספר. זאת אומרת: בכללות ישנם ארבע עולמות, והם מתחלקים לריבוי עולמות. ועוד דוגמה פשוטה ביותר: כאשר לוקחים "שעון" ומפרקים אותו לברגים וכו', הרי כל בורג בפני עצמו אינו "שעון" כלל, ורק בצירוף והרכבת כל הברגים והחלקים יחד - נעשה מציאות של "שעון". ועל דרך זה מצינו בהלכה: מציאות של "בית" על פי הלכה היא - הרכבה של עצים ואבנים ועפר. זאת אומרת: ה"בית" הוא אמנם עניין אחד, אבל הוא מורכב מעצים אבנים ועפר (תורת-מנחם התועודיות תשמ"ב ח"ג עמוד 1309. בלתי מוגה).

5. תורת-מנחם התועודיות שם.

6. אגרות קודש שם.



טעויות בחישוב קוטר?

בדברי חז"ל¹ מוזכר פעמים רבות היחס בין הקוטר לבין ההיקף, ומקובל שם לחשב שאורך ההיקף שווה לשלשה קטרים בלבד, בעוד בגיאומטריה מוסכם שהוא גדול יותר (ושווה ל-3.14)?

תשובה:

תהיה² זו שטות להניח שחכמי התלמוד לא הכירו את המספר π [המייצג את היחס בין היקף המעגל לקוטרו]³, הם הרי ביצעו חישובים אסטרונומיים דקים ומדויקים בקשר עם קביעת לוח השנה העברי. די אם נזכיר את העובדה שהם חיו מספר דורות אחרי ארכימדס, ועוד מלומדים לא יהודים אחרים, אשר בחישוביהם השתמשו ב- π והזכירו את המספר פעמים רבות. לכן, ברור שבמקרים המובאים בגמרא מופיע המספר כפי שהוא מעוגל לשלמים.

אמנם, ישנו מקרה מסוים בתלמוד⁴ (העוסק ב"ים שעשה שלמה' המלך), בו מדובר על בריכה עגולה שקוטרה היה עשר אמות וההיקף 30 אמות. לכאורה כאן אפילו אם מעגלים את המספר היו צריכים לציין את המספר 31. הפתרון לתמיהה הוא בכך, שהיקף הבריכה במציאות היה 30 אמות בדיוק, והקוטר היה פחות מ-10 אמות, אך המספר המוזכר הוא מספר מעוגל, כלומר 10.

1. ערובין יג, ב בסופו ("כל שיש בהיקפו שלושה טפחים יש בו רוחב טפח") ושם נסמן.

2. אמונה ומדע עמ' 130 ע"פ רשימה פרטית.

3. π = מספר טהור המייצג את היחס הקבוע (בגיאומטריה האוקלידית) בין היקף המעגל לקוטרו (והוא האות היוונית פּי (או פּאי לפי ההיגוי האנגלי), ר"ת של המילה היוונית περιφέρεια (פריפריה) שמשמעותה היקף). במספרים עשרוניים $\pi = 3.14$ (בקירוב).

4. עירובין יד, א.



יצורים ספונטאניים?

בדברי חז"ל אנו מוצאים התייחסות ליצורים חיים הנוצרים באופן ספונטאני (אשר אינם נולדים מזכר ונקבה), אך בביווגיה המודרנית מוסכם שהדבר איננו נכון. האם יש מקום לתת פרשנות חדשה לדברי חז"ל?

תשובה:

הסכמת¹ המדע בזה היא בדרך השערה: כיון שבמקום העיפוש מצאו (על ידי מיקרוסקופ) ביצים קטנות, יש לומר שמהם נתהוו מינים אלו, ולכן אין ראיה אשר נתהוו מן העיפוש (כדעת רבותינו ז"ל), ואם כן אין לומר אשר חלוקים הם משאר בעלי חיים.

בהרחבה:

חקרתי² בקפדנות את הנושא הזה מנקודת המבט המדעית כאשר הייתי בצרפת (שם התבצע רוב המחקר המדעי בתחום זה), ויצרתי היכרות עם ספרי המדע המהימנים ועם המחברים שעסקו בשאלה זאת. הדבר היחיד שיכולתי לברר מבחינה מדעית הוא שהמדע לא מכחיש את האפשרות של הולדה ספונטאנית, אלא רק מצהיר שעד-עתה התצפית רק הראתה שמקרים מסוימים שלגביהם האמינו בעבר שהם הולדה ספונטאנית, בעצם לא היו ספונטאניים.

לאמתו של דבר, ביווגיים מודרניים רבים מאמינים שייתכן שצורות לא מפותחות מסוימות התפתחו באמצעות תהליכים כימיים מחומר לא-חי, אפילו אם לא ניתן להוכיח את זה, תחת תנאים נשלטים, באופן משביע רצון.

בכלל³, המדע הניסיוני אינו יכול עקרונית להוכיח אי אפשרות של מאורע כלשהו. הוא יכול לדבר רק על אפשרות של דבר שנצפה במציאות, אך מכאן לא נובעת כלל אי אפשרות של מה שטרם הצליחו לצפות. כידוע שולט במדע ההסבר ההסתברותי של כל

1. אגרות קודש כרך יט ז'רמב*.

2. מורה לדור נבון חלק ג עמוד 126.

3. אמונה ומדע עמ' 130. ע"פ רשימה פרטית .

התופעות. לכן בהתאם להשקפות המדעיות המודרניות, המושג "תופעה בלתי אפשרית" מוחלף במושג "תופעה בעלת סבירות נמוכה".

אם נחזור עתה לענין ההתהוות הספונטאנית, נוכל לומר כי אמנם מנקודת ראות מדעית התהוות מעצמן היא בעלת סבירות אפסית ביותר (בהקשר זה אפשר להזכיר, כי בהתאם לחישובים המודרניים, האפשרות של התהוות ספונטאנית אפילו של אורגניזמים נחותים, נחשבת לאפסית, כך שכיום התיאוריות של התהוות ספונטאנית של חיים על פני האדמה, שהיו פופולאריות מאד בעבר, נדחו לגמרי על-ידי המדע), אולם התהוות באופן קבוע, לדוגמה - מרקב, יכולה להתחולל תדיר כתוצאה מחוקים שנקבעו על-ידי הבורא, והמופעלים על ידו באופן בלתי אמצעי בכל מקרה פרטי.

אפשר רק לחזור ולומר, כי העובדה שאיש מן הביולוגים לא הצליח עדיין לעקוב אחרי תהליך התהוות ספונטאנית אינה מוכיחה שום דבר. לשם הדגמה פשוטה של הקביעה האחרונה, אפשר להזכיר בדיחה שרווחה בזמנו בשיבות, אשר ילד אחד משכנע את חברו כי בכפרם קיים אל-חוט זה עידן עידנים, זה ברור לדעתו, וההוכחה: כי ככל שחפר בגינות ובגנים לא מצא חוטי טלגרף...

מובן⁴ מאליו שכל עוד המדע לא יוצא בהצהרה נחרצת שדבר הוא בלתי אפשרי, אין כל צורך לנסות לפרש מחדש את האמירות של חז"ל. זהו העיקרון הכללי, שבמקום שיש סתירה מדומה בין המדע והתורה, אין כל צורך לפרש מחדש את דברי חז"ל או לפרש שהם משל.

עם זאת, בנוגע לשאלה של הולדה ספונטאנית, בשום אופן אין מקום להסביר את העמדה של חז"ל בעניין זה, מכיוון שהדבר נכנס לתחום של ההלכה למעשה, ובמונחים פשוטים ומפורשים. במילים אחרות, אין זה מצב של השערה ש"אילו היתה הולדה ספונטאנית, אזי ההלכה היתה כך וכך". ההלכה קובעת באופן מפורש שישנם מינים שמתהווים מחומר לא-חי, ולפיכך הדין הוא כך וכך.

4. מורה לדור נבוך שם.



חיים מחוץ לכדור-הארץ

האם על פי התורה יש חיים על פלנטות אחרות?

תשובה:

בהתאם להשקפת העולם היהודית ייתכן קיומם של יצורים חיים מסוימים אי שם (וישנן דעות שונות בחז"ל בעניין זה), אבל לא ייתכן קיום תרבויות של יצורים אנושיים מחוץ לכדור הארץ.

בהרחבה:

עיקר¹ הבריאה כולה הוא התורה וישראל, כמאמר חכמינו ז"ל² על הכתוב "בראשית ברא אלקים את השמים ואת הארץ" (שכולל כל צבאיהם): בראשית - בשביל ב' ראשית, בשביל התורה שנקראת ראשית ובשביל ישראל שנקראים ראשית. זאת אומרת, שעיקר הבריאה הוא במקום שהיה מתן-תורה וישראל שניתנה להם התורה. אבל אין זה שולל שיהיו ברואים בעלי חיים בשאר מקומות בתבל. ולכן אפשר למצוא בקרב חכמי ישראל מחלוקת בשאלה זו אם יש שם חיים:

ב"שירת³ דבורה" על מלחמת ברק וסיסרא נאמר: "אורו מרוז, אמר מלאך ה', אורו ארור יושביה". הגמרא (מועד קטן טז, א) מביאה שתי דעות המתייחסות לזהותה של "מרוז", אחת מהן סוברת שזהו שמו של כוכב, שהיה מזלו של סיסרא ושלט על גורלו. כוכב זה לא בא לעזרת ישראל במלחמתם עם סיסרא (בשונה משאר הכוכבים שעזרו אז לישראל ככתוב "מן השמים נלחמו הכוכבים ממסילותם"), ועקב כך החרים ברק את הכוכב ואת יושביו - "אורו מרוז .. אורו ארור יושביה". הרי שלדעה זו ישנם תושבים על כוכב מרוז.

[ישנם⁴ הרוצים לפרש שלדעה זו אין הכוונה ב"יושביה" לתושביה של "מרוז", אלא

1. ניצוצי אור עמ' 76.

2. ראה רש"י בראשית א, א.

3. שיחות קודש תשכ"ט ח"ב עמ' 341-1.

4. עפ"י שיחות קודש שם עמ' 341 ט. וראה עוד שם וצע"ק מהבא לקמן.

לכוכבים קטנים שהיו סמוכים לה. אחרים רוצים לומר שכל המושג של מזל הוא רוחני ואין הכוונה לכוכב ממשי, אולם רש"י (על הפסוק) מפרש זאת כפשוטו, שכן הפירוש הפשוט של "יושביה" שייך דווקא לכאלה המיישבים את הכוכב, כלשון הכתוב "לא לתוהו בראה לשבת יצרה". וכמו כן, מצינו שמזל קשור דווקא עם כוכב גשמי, כשם שמזלם של ישראל קשור ללבנה ובשעה שיש ליקוי לבנה זה סימן לא טוב לישראל]

ומאחר⁵ שזאת לא שאלה בעלת חשיבות מעשית, אשר משפיעה בצורה כלשהי על התנהגותו היום יומית של יהודי, אין לגביה שום פסק דין, כפי שזה בנושאים אחרים שיש בהם עניין מעשי.

אומנם, לגבי⁶ קיומן של ציביליזציות (=תרבויות), כלומר, יצורי אנוש נבונים, מחוץ לכדור הארץ, המצב שונה:

על פי התורה ההגדרה של יצורי אנוש נבונים שייכת רק לאלה שכמו בני האדם הינם בעלי בחירה חופשית.

עצם קיומה של הבחירה החופשית וכן השימוש בזה על ידי האדם אפשריים רק הודות לתורה.

מכאן, שאם מניחים שישנם במקום כלשהו בתבל יצורים אנושיים חייבים לומר שיש להם תורה וזה בלתי אפשרי, שכן לא ייתכן שהתורה של אותם יצורים היא תורה אחרת שונה משלנו, כי התורה היא תורת אמת ואמת יכולה להיות רק אחת, מאידך גם אי אפשר להניח שליצורים אלה ישנה אותה תורה שניתנה לנו, שהרי סיפור מתן תורה לעם ישראל על כדור הארץ מתואר בתורה עצמה לפרטי פרטים, כשתשומת לב רבה מוקדשת בה לפרטים אלו באשר הם משמעותיים ביותר לגבי עצם הבנת התורה.

נמצא שבהתאם להשקפת העולם היהודית ייתכן קיומם של יצורים חיים מסויימים אי שם, אבל לא ייתכן קיום תרבויות של יצורים אנושיים מחוץ לכדור הארץ.⁷

5. מורה לדור נבוך ח"ג עמ' 90.

6. מה רבו מעשיך ה' עמ' 213 (יחידות).

ביחידות זו שוחח הרבי על כך שמאחר והכל נעשה בהשגחה פרטית מלמעלה הרי בחירה חופשית באמת היא בעצם בלתי אפשרית ורק באמצעות התורה העניק לנו ה' בחירה חופשית כי בלעדיה אין משמעות כלל לתורה כספר מצוות.

7. וראה עוד בעניין זה: מורה לדור נבוך עמ' 90. ניצוצי אור שם.

פרופסור ולוול גרין עבד עבור נאס"א בחקר החיים על המאדים, בתקופה זו נועץ ברבי אם נכון לחקור זאת, שכן היו שטענו בפניו שזה נוגד את התורה. הרבי השיב לו: "עליך לחפש צורות חיים במאדים, ולהמשיך לחפש עוד ועוד; ואם לא תמצא עליך להמשיך ולחפש בעוד מקומות, ולא לחדול מלחפש, כי לשבת כאן בעולם הזה ולומר שאין חיים במקומות אחרים מבלי אפילו לחפש, פירושו של דבר - להגביל את הקב"ה, וזה דבר שאיש אינו יכול לעשות!" (הסיפור שלי גליון 18).



סיבוב השמש

מפשט המקראות ודברי חז"ל עולה שהארץ עומדת במקומה ("הארץ לעולם עומדת"), והשמש, הירח ושאר הכוכבים חגים סביבה, אך שיטה זו נדחתה על ידי המדע לפני כ-500 שנה, ומאז מוסכם שהארץ סובבת סביב השמש?

תשובה:

ידוע¹ אשר אחד מהיסודות בתורת היחסות שנתקבלה על דעת כל המדענים בעשיריות השנים האחרונות, הוא:

שבנוגע ל"סיסטמה" (מערכת שיטתית) של שני גרמים הנמצאים בתנועה יחסית אחד לשני, אי אפשר לקבוע מי הנמצא במצב של מנוחה, ומי המתנענע, ולא מפני החסרון בידיעתנו עתה, כי אם מפני "טבע" העניינים.

זאת אומרת שבנוגע לשאלה האמורה וכיוצא בזה, אין למדע כל עמדה, ואדרבא - שולל הוא מענה ברור בהאמור. ועוד יותר - באם תמצאנה קושיות על סברא אחת, יש דוגמתן גם בנוגע לסברא השנייה, וכמבואר בתורת היחסות בארוכה.

מהאמור מובן, שבאם יבוא מי שהוא ויאמר שמאיזה טעם שיהיה, בוחר לקבוע שגרם פלוני עומד והשני סובב סביבו, אי אפשר מנקודת המדע שתמצא על זה איזה סתירה².

בהרחבה:

ידוע³ היטב שנושא זה היה שנוי במחלוקת במדע העתיק ובמדע של ימי הביניים. במשך⁴ שנים רבות התקבלה כאמת שיטת תלמי, אשר לפיה השמש סובבת סביב כדור

1. אג"ק חלק כב עמ' תקט (תשכ"ג).

2. ראה לקמן בנספח עמ' ... ציטוט ממדענים שונים בעניין זה.

3. תרגום ממכתב לרב שרגא פייבל רימלער (ר"ח כסלו תשל"ו), התפרסם כתשורה בחתונת בנו (סיון תשס"ה).

4. מה רבו מעשיך ה' עמ' 369.



הארץ. לאחר מכן פיתח קופרניקוס את התיאוריה אשר לפיה כדור הארץ סובב סביב השמש, וכיום זוהי התיאוריה המוצגת בכל ספרי הלימוד כעובדה שאין עליה עוררין.

אך ראשית, אפילו התיאוריה הקופרניקאית, המציבה את השמש במרכז אינה אלא תיאוריה שיש ביחס אליה הסתייגויות שונות, כבכל הנחה מדעית. נוסף על כך, שיטת קופרניקוס מעולם לא התיימרה ליישב את כל השאלות המתייחסות לתצפיות אסטרונומיזיות, אלא רק נתנה יותר תשובות, ותשובות פשוטות יותר, למספר גדול יותר של שאלות, מאשר שיטת תלמי⁵. נוסף על כל זה, תורת היחסות הכללית, אשר התקבלה ללא עוררין כיסוד מוסד לכל המדעים המדויקים, הביאה את המדע המודרני לכמה מסקנות מהפכניות, אחת מהן היא זו:

כאשר⁶ קיימות שתי מערכות, או כוכבים, בתנועה אחת ביחס לשנייה, כגון השמש והארץ בנדון דידן - הרי כל דעה, דהיינו, שהשמש נעה סביב הארץ, או שהארץ נעה סביב השמש, יש לה אותו ביסוס. ואם כן, אם יש תופעות שאי אפשר להסבירן היטב לפי אחת משתי דעות אלה, קשיים אלה קיימים גם בצד השני אם הדעה ההפוכה מתקבלת.

המשנה המדעית ששתי הדעות יש להן אותו תוקף אינה תוצאה מחסרון במידע המדעי הקיים, או בהתפתחות הטכנולוגית (כלי מדידה וכו'), כך שיש לצפות שהתפתחות מדעית וטכנולוגית בעתיד תפתור את הדבר ותחליט לטובת דעה אחת או רעותה. היפוכו של דבר, מסקנת המדע המודרני היא, שללא הבט על כל התפתחות מדעית בעתיד, השאלה מהו המרכז של הכוכבים, השמש או הארץ, חייבת להישאר תמיד בלתי פתורה, כי שתי הדעות תמיד תהיה להם אותה תקיפות מדעית, כאמור.

מן האמור יוצא, שכל המכריז שאדם הבוחר לקבל את אחת משתי המערכות על רעותה הוא טיפש, ואילו מי שקבל את רעותה הוא איש חכם - קביעה זו עצמה מוכיחה

5. בהזדמנות אחרת כתב:

כנראה שאין להשווא כל מושג יסודי בשיטת התכונה בתקופות השונות ובמילא קשה לו כנ"ל, כי לולי ידע האופן איך שמקיימים שיטה במדעים ובחכמה לא היה כל מקום לקושיא, כי שיטת קופרניקוס ועל דרך זה בשאר המדעים, היא אינה שהם אומרים בביורו שהארץ סובבת סביבות השמש ולא להיפך, - ומוכן שמוסר הנני השקו"ט בקיצור ורק כפי הדרוש לענין, ורק שחקרו וחשבו מהלך הנראה של השמש וכוכבים וכו' ואת"ל שהארץ עומדת והשמש וכו' סובבים סביבה, אזי מוכרח לומר שכמה כחות פועלים לסיבובם אלו, אבל אם נקבל להנחה שהשמש עומד והארץ סובבת סביבה, אזי מתבארים התופעות והחשבונות ע"י כחות וסיבות מועטים במספר, בערך הנ"ל, וכיון שאין אנו יודעים בביורו איך הוא האמת המצב, טוב יותר לקבל השיטה המתבארת ע"י כחות וסיבות מתי מספר ולא השיטה המכרחת לראות את החשבונות ע"י כחות וסיבות רבות במספר.

מזה מובן שאין כל הכרח לקבל שיטה פלונית או פלונית, אלא שנוח יותר לערוך החשבונות לקבל שיטה אחת, ואפשר שבהתחשב עם טעמים אחרים נוחה יותר לקבל שיטה הפכית. (מכתב י"ט טבת תש"ז מתוך אג"ק מילואים שמכינים עתה לדפוס).

6. תשורה שם.



שהאדם המכריז הוא בור במסקנות המדע המודרני, או שהוא עדיין לא התקדם מעבר למדע של תלמי וקופרניקוס. ברור, שאדם שאינו מתמצא בהתפתחות המדעים של המאה האחרונה, אינו מוסמך לקבוע בענייני מדע.

יש להוסיף עוד נקודה, אם כי אינה נוגעת באופן ישיר לדיון שלנו. והיא, שכל אדם, כולל מדענים מודרניים, יש לו בעצם שלש אפשרויות לבחור בשטח זה: א) ש"א" מסתובב סביב "B", ב) ש"ב" מסתובב סביב "A". ג) ששניהם מסתובבים אחד סביב השני. אך בחירה זו אינה נקבעת על-ידי המדע, אלא על-ידי אמונתו ובחירתו האישית.

הנאמר לעיל הוא - שוב - המסקנה של תורת היחסות, כפי שהיא מוסברת בכמה טקסטים מדעיים, וניתן לבדוק אותה עם כל מדען המתמצא היטב בתורה זו.

[למרות⁷ זאת, מתעלמים מן התפיסה המדעית החדשה הזו התעלמות מוחלטת, לא רק כאשר דנים בתיאוריות של תלמי וקופרניקוס בבתי ספר תיכוניים, אלא אפילו במגמות התמחות באסטרונומיה ובפיסיקה במכללות ובאוניברסיטאות. במילים אחרות: בתחומים רבים המדע נלמד עדיין על פי המושגים והתפיסות המדעיים של שלהי המאה התשע עשרה, עוד בטרם התגלו שניים מעקרונות היסוד של המדע המודרני, והם: א. תורת היחסות; ב. העיקרון אשר לפיו כל המסקנות המדעיות שייכות בהכרח לתחום ההסתברות ולא לתחום הוודאות⁸.

שאלתי פעם פרופסור אחד למדעים מדויקים, מדוע אין הוא אומר לתלמידיו כי מנקודת הראות של תורת היחסות יש לשיטת תלמי בדיוק אותו תוקף כמו לשיטתו של קופרניקוס? הוא השיב לי בגילוי לב, כי אם הוא יעשה זאת, הוא יאבד את מעמדו בעולם האקדמי, כיוון שהוא יחלוק בכך על המורשת המדעית של המאה התשע עשרה. הקשיתי והמוסר מה יהא עליו? התשובה הייתה: דממה.

כאשר העליתי עניין זה בפני מדען אחר, הביע הלה תמיהה: כיצד זה עוד יש במאה העשרים אנשים, המסוגלים לחשוב שכדור הארץ ניח והשמש סובבת סביבו? כאשר מחיתי על דבריו וטענתי כי מנקודת ראות מדעית מודרנית יש לשיטה זו בדיוק אותו תוקף כמו לשיטה המנוגדת לה, לא היה בכוחו להפריך זאת]

על⁹ פי זה מובן שכל המקראות המדברים אודות הליכות השמש מסביב לארץ וכו' - יש ללמדם כפשוטם, ואין עליהם כל קושיה. ומכאן¹⁰ שאלה שהרגישו מאולצים ליישב

7. מה רבו מעשיך ה' שם.

8. בעניין עיקרון אי הוודאות ראה בפרק הגישה למדע.

9. אג"ק יח עמ' שצג (אייר תשי"ט).

10. מורה לדור נבוך ח"ג עמ' 132.

פסוקים בתנ"ך עם ההשקפה המדעית (וכידוע¹¹ עד כמה נתלבטו¹² בפירוש הכתוב והארץ לעולם עומדת, וחשבו העניין לעניין של מצווה לעקם פירוש הכתובים וכו'), או עדיין סבורים שישנה סתירה בין השניים בעניין זה, סובלים מדעה מוטעית.

תיאורית¹³ היחסיות של איינשטיין אומנם לא פתרה את המחלוקת בנוגע למרכז של העולם (שכן שאלה זאת מוכרחה להישאר תמיד בלתי פתורה מבחינה מדעית), אך היא פתרה את המחלוקת בין סנגורי התנ"ך אשר ניסו לפרש מחדש את התנ"ך ובין אלה שמקבלים אותו במובן הפשוט - מאחר שלא קיים עוד שום יסוד להנחה שקיימת סתירה בין התורה והמדע המודרני¹⁴.

11. אג"ק חט"ו עמ' קלג (תשי"ז).

12. מקבץ דעות מחכמי ישראל ויחסם לשיטת קופרניקוס ראה במאמרו של הרב חיים רפפורט, אור ישראל (מאנסי) קובץ נה עמ' רז.

13. מורה לדור נבוך שם.

14. בעניין אם כדור הארץ סב סביב צירו, התפרסמה הגהה בכתב ידו של הרבי (למזכירו) שזהו "היפך מה שנאמר והארץ לעולם עומדת" (כפר חב"ד גליון 1017). מאידך, ראה מורה לדור נבוך חלק ב עמ' 69 וחלק ג עמוד 130. אמנם, אלו טיוטות של מכתבים ששוכתבו ע"י המזכיר (הנ"ל), ואפשר שנערכו בהם שינויים לבסוף.



חישובים אסטרונומיים סותרים לסיבוב השמש?

העובדה שאנחנו יכולים לחשב מראש את מועד הליקוי של הלבנה והחמה, את מיקומם של פלנטות שונות והמסלולים של טיסות חלל, תומכת לכאורה בתיאוריה שהארץ נעה סביב השמש?

תשובה:

ידוע¹ ומפורסם שהחישובים בנוגע לליקוי של הלבנה והחמה נעשו אלפי שנים לפני קופרניקוס. ויתר על כן, אחת הטבלאות שהשתמשו בה בחישובים היתה זאת של תלמי, אשר התיאוריה שלו היתה שהשמש מסתובבת סביב הארץ.

גם המיקום והתנועה של הפלנטות היו מפורסמות לפני קופרניקוס. השוני היחיד הוא שעם ההתפתחות של הטכנולוגיה ושכלול המכשירים וכו', היה ניתן לגלות פלנטות חדשות, ולהשיג דיוק גדול יותר בנוגע לתנועה של גרמי השמים, אבל אין לכך שום נגיעה לנושא שלנו.

להכניס את טיסות החלל וכו' לתוך הדיון הזה, זה גם מבלבל וגם מטעה. לאמיתו של דבר, אם אנחנו אמורים להסיק הוכחה כלשהי מההצלחה שהושגה בנוגע לטיסות חלל, הוכחה שכן יש לה נגיעה לנושא שלנו, אזי "הנעל נמצאת על הרגל האחרת". שכן, חישובי מסלולים אלה, והמהירות שאליה היה ניתן להגיע לאחרונה בטיסות החלל, נעשו אפשריים על יסוד התיאוריה של היחסיות. במילים אחרות, על יסוד ההשקפה המדעית שמקובלת בהווה (בהתאם לתיאוריה זאת) שכאשר שני גופים שנמצאים בחלל הם בתנועה זה ביחס לזה, לא ניתן לברר מבחינה מדעית מי נע סביב מי, או מי נייח ומי נע. לפיכך, לומר שישנה, או שהיתה, "הוכחה מדעית" שהארץ נעה סביב השמש, זוהי קביעה לא מדעית ולא מכריעה בהחלט.

1. מורה לדור נבוך חלק ג עמוד 129.



קשת - "אות ברית" או תופעת טבע?

בתורה מסופר שהקשת ניתנה בעולם אחר המבול כ"אות ברית" בין אלוקים לבין העולם שלא יהיה עוד מבול, אך הרי קשת היא תופעת טבע הבאה כתוצאה משבירת ופיצולקרני השמש בעננים, אם כן, איך יתכן שהיא תשמש "אות ברית"?

תשובה:

עצם¹ העובדה שבזמן זה ובמקום זה נזדמנוקרני השמש עם העננים באופן שנראית ה"קשת" - הרי זה מפני שהקב"ה עשה כן, מכיון שבזמן זה ובמקום זה זקוקים ל"אות ברית" ש"לא יהיה עוד המים למבול גו".

זהו גם הפירוש במאמר רבותינו ז"ל² שבדורם של רבי שמעון בר יוחאי ושל רבי יהושע בן לוי לא נראתה הקשת, כלומר, בדורות אלו לא זימן הקב"ה את השמש והעננים בצורה כזו שתראה ה"קשת", מכיון שלא היה צורך ב"אות ברית" שלא יחרב העולם, מפני זכותם של הצדיקים.

דוגמה פשוטה לדבר:

כל יהודי אומר בברכת המזון: "הזן את העולם כולו בטובו כו". ולכאורה, יכול מישהו להקשות: כיצד יכול הוא לומר שקיבל את מזונו מהקב"ה - בה בשעה שידוע שהשיג את הלחם על ידי זה באמצעות המשכורת שקיבל על מלאכתו?!

מובן בפשטות שאין מקום לשאלה כזו, שכן אין זה אלא שהקב"ה סיבב הסיבות בהשגחה פרטית כדי להמציא לו את מזונו: אילו היתה לו זכות גדולה יותר - היה זוכה לקבל את מזונו מהקב"ה באופן ישיר, "לחם מן השמים", שלא באמצעות לבושי הטבע. אך מכיון שלא זכה לכך - יש לו אומנם את הזכות לקבל "מזוני רויחי", אבל רק באמצעות

1. תורת-מנחם התועודיות, תשמ"ה ח"ד עמ' 2365. וראה הסבר אחר בלקו"ש חלק טו עמ' 52 (וש"נ).



לבושי הטבע, "שש שנים תזרע שדך גו", אך אף על פי כן, גם במצב כזה יודע שמזונו
ניתן לו על ידי הקב"ה.

ומזה מובן גם בענייננו - שאין כל סתירה בין הטעם להופעת הקשת מפני "אות
הברית" ובין הטעם הטבעי שבדבר.



ליקוי מאורות - בגלל עוונות או תופעת טבע?

חז"ל אומרים¹ "כשהמאורות לוקין סימן רע הוא לעולם",
 "בשביל ארבעה דברים (חטאים) חמה לוקה .. ובשביל
 ארבעה דברים מאורות לוקין" כלומר, לדבריהם ליקוי
 מאורות תלוי במעשי בני אדם. והרי ליקויי החמה
 והלבנה קבועים בטבע הבריאה, וניתן לחשב מראש
 מתי יתרחשו?

תשובה:

הכל מודים שבתקופת התנאים והאמוראים כבר היה החשבון של מועדי ליקויי חמה
 ולבנה מפורסם, ולכן פשוט שלא יתכן שמאמר חז"ל זה יהיה בסתירה לכך שהליקוי
 מוכרח מצד חוקי הטבע.

אלא כוונת חז"ל היא, שכאשר מתרחש ליקוי המאורות, הרי זה סימן שבזמן זה השליטה
 היא בידי מזל רע (כפי שמצינו בכמה מקומות במאמרי חז"ל אודות זמנים מסויימים,
 ש"ריע מזליה" בהם וכדומה), וזהו זמן מסוגל לפורענות, והדבר אף גורם לכך שבעת זו
 מענישים מלמעלה (יותר) על "ארבעה דברים" אלו.

בהרחבה:

במשך² הדורות היו אנשים שהשתמשו ב"קושיה" זו כ"ראיה" לכך שלא כל האמור
 בדברי חז"ל הוא אמת (ח"ו), ובכך הצדיקו את הנהגתם שלא לקיים תורה ומצוות.

אך האמת היא, שכאשר אדם אינו מקיים תורה ומצוות, אין זה בגלל קושיות שכליות,
 אלא זהו "לתיאבון" מידותיו, והקושיות הן אמתלא להצדיק את הנהגתו שלא כדבעי -
 ולפיכך היה די לאנשים אלו גם ב"קושיה" כגון זו, אף שבהתבוננות קלה ניתן לראות שאין
 כל ממשות בקושיה זו, ובהקדמה:

1. תלמוד בבלי מסכת סוכה כט, א.

2. מעובד על-פי לקוטי שיחות חלק טו עמ' 7. כאן הושמטו ההערות והמשא ומתן הארוך שהובא שם.



הכל מודים, שבתקופת התנאים והאמוראים כבר היה החשבון של מועדי ליקויי חמה ולבנה מפורסם בין חכמי האומות. וכל הבקי בדברי ימי ישראל (מן הסיפורים שהובאו בדברי חז"ל, ובפרטיות יותר - מספרי דברי הימים ההם) יודע, שחכמי אומות העולם עמדו בקשר קרוב עם חכמי ישראל בענייני חכמה ומדע, ואף קיימו עימם ויכוחים בכל סוגי החכמות, וחכמת התכונה בכללן.

ולכן, אפילו לדברי המתעקשים שלא להסכים לכך שהיתה לחכמי ישראל ידיעה ברורה בענייני מדע וחשבונות התכונה, ובאמצעות חכמי ישראל הגיעו הדברים לידיעתם של חכמי אומות העולם - הרי דבר ברור שאינו ניתן לויכוח, שבזמן שחשבונות ליקויי החמה הלבנה היו מפורסמים בין חכמי אומות העולם, הם היו ידועים גם לחכמי ישראל על ידי משאם ומתנם עם חכמי האומות, ובפרט ענייני חכמת התכונה, שידיעתם נוגעת למצוות קידוש החודש.

ולכן פשוט שמאמר חז"ל זה - שליקוי חמה ולבנה הוא סימן רע כו' (ובא "בשביל ארבעה דברים") - אי אפשר שיהיה בסתירה לכך שהליקוי מוכרח מצד חוקי הטבע.

ההסבר לכך בפשטות הוא:

כוונת המאמר "כשהמאורות לוקין סימן רע כו'" (ושהליקוי הוא "בשביל ארבעה דברים כו'") הוא, שכאשר מתרחש ליקוי המאורות, הרי זה סימן שבזמן זה השליטה היא בידי מזל רע (כפי שמצינו בכמה מקומות במאמרי חז"ל אודות זמנים מסויימים, ש"ריע מזליה" בהם וכדומה), וזהו זמן מסוגל לפורענות, והדבר אף גורם לכך שבעת זו מענישים מלמעלה (יותר) על "ארבעה דברים" אלו³;

לפי זה אין כל מקום להקשות על כך שליקוי החמה והלבנה מוכרח להתרחש בזמנים קבועים מצד חוקי הטבע - כי הליקוי אינו תוצאה ממעשה בני אדם, אין הוא אלא סימן לעת פורענות שבה מענישים מלמעלה במיוחד על ארבעה דברים אלו. אולם זמנים אלו (של מזל רע) ביחד עם ה"סימנים" שבהם אכן נקבעו מלכתחילה באופן זה בטבע וסדר הבריאה.

ויש להוסיף:

ההשפעה של "מזל" בתקופות מסויימות היא לא רק בנוגע לשכר ועונש, אלא גם בנוגע להנהגת בני האדם, שה"מזל" גורם שתהיה להם נטיה להנהגות ומעשים מסויימים (לטובה או להיפך). וכדוגמת המובא בתלמוד (שבת קנו, א) שטבע האדם ותכונותיו תלויים ב"מזל" השולט בשעה בה נולד.

3. על פי זה, כוונת חז"ל "בשביל ארבעה דברים חמה לוקה כו'" היא, שהקב"ה הציב את הליקויים (ואת המזל הרע השורר אז) בטבע הבריאה בעיתים קבועים, כדי שישמש למועד זמן פירעון מהחוטאים בארבעה דברים הללו. וראה ביאור נוסף לקמן בפנים (העורך).

[אין פירוש הדבר שהמזל משפיע באופן הכרחי על הנהגתו של האדם, שהרי "רשות לכל אדם נתונה" להיות צדיק או להיפך, ולא ייתכן ש"תולדתו תמשוך אותו לדבר שאי אפשר לזוז ממנו"⁴, אלא הכוונה היא, שהמזל בזמן זה מוליד באדם "נטיה קצת" לדבר מסויים, אך על ידי יגיעה ביכולתו להתגבר בהנהגתו על טבע זה, ואף לשנותו ולהפכו]

בהתאם לכך ניתן לומר, שפירושו של המאמר "כשהמאורות לוקין סימן רע הוא לעולם", איננו רק שזהו זמן של פורענות המיועד להעניש על הנהגה בלתי רצויה, אלא שזהו גם זמן שבו מתעוררת בנפש האדם בטבע נטיה ומשיכה להנהגה לא טובה.

ובמאמר "בשביל ארבעה דברים חמה לוקה כו" אין הכוונה שליכוי המאורות בא כתוצאה מהתנהגות שלילית בפועל בארבעה דברים אלו, אלא שכיוון שבזמן זה יש נטיה ל"ארבעה דברים" אלו (בגלל המזל הרע השולט אז), אזי המאורות לוקין וכו'.

4. לשון הרמב"ם משנה תורה הלכות תשובה פ"ה, ד.



נחיתה על הירח - סתירה לאמונה?

כיצד ניתן ליישב את הסתירה בין הצלחת המדענים לחדור אל החלל החיצון, ובין הפסוק בתורה הקובע כי "השמים שמים לה' והארץ נתן לבני אדם"?

תשובה:

הרי² ישנן כמה משמעויות למילה "שמים", החל מפירוש ב"עוף השמים" (בראשית א, כו ועוד) ועד - "האלוקים בשמים ואתה על הארץ" (קהלת ה, א)³.

בהרחבה:

לאמיתו⁴ של דבר לא קיימת סתירה כלל:

ההתייחסות למושג "ארץ" כאן צריכה להיות במובן הרחב וזו אמנם הכוונה. "ארץ" איננה רק כדור הארץ, המושג "ארץ" כולל את האטמוספירה ואת כל הנמצא בעולמנו הפיזי, שיש לו השפעה על האנושות. אין לערבב את המושג "שמים" עם המושג "גרמי השמים" כמו ירח, שמש, כוכבים וכו'. אלה אינם בבחינת "שמים", כיון שבמושג זה אנו מתכוונים למכלול הרוחני של הדברים, ואילו גרמי השמים שהוזכרו שייכים לעולם החומרי, הגשמי, הפיזי, בו אנו חיים.

ה' ברא את גרמי השמים כדי לשמש את העולם, לספק לו אור, חום וכוח, ואת מקומם קבע ברקיע השמים, במרחק גדול מכדור הארץ. עובדה זו אינה צריכה להוציא מכלל אפשרות את התענינותו של האדם בהם. כך גם העובדה שה' ברא ירח וקבעו ברקיע השמים כדי שיאיר, אינה צריכה להוציא את האפשרות שבזמן מן הזמנים, ינחת אדם על הירח.

1. תהלים קטו, טז.

2. אגרות קודש חלק כז עמ' רכג.

3. ולהעיר מתפלת שלמה (מלכים א ח לה, לט) שבאו שניהם יחד: בהעצר שמים ולא יהיה מטר גו' השמים מכון שבתך גו' (שם).

4. אמונה ומדע עמ' 106. תרגום מאנגלית.



משמעותו האמיתית של הפסוק "השמים שמים לה' והארץ נתן לבני אדם", היא: בעוד שה' נמצא בכל מקום, הן בעולם החומרי הפיזי והן בשמים בעולם הרוחני, הרי את מקומו של האדם קבע ב"ארץ" - בעולם הפיזי, שהאדם הוא חלק ממנו, ועליו לנצל את חייו על האדמה הזאת בצורה הטובה ביותר. אין בנסיונות ובהישגים המדעיים הנעשים לאחרונה, דבר הסותר את התורה, ולא תתכן מעין זו, כיון שהתורה היא היא האמת.

[בכלל⁵ - מלכתחילה אין מקום לקושיא ויגיד עליו רעו (תהלים קד, יח): "הרים הגבוהים - ליעלים, סלעים - מחסה לשפנים". וכמה כתובים כיוצא בזה]⁶.

5. אגרות קודש ש.ם.

6. וראה עוד: ניצוצי אור עמ' 76.



הנחיתה על הירח וגדולת האדם

האם על-פי חוקי התורה מותרת הנחיתה על גבי הירח, והאם אין בכך משום קריאת תיגר על האמונה?

תשובה:

אין¹ באמור שייכות לחוקי התורה, כי זהו בגדר דברי הרשות, ובכל עניני הרשות ישנו הכלל של "כל מעשיך יהיו לשם שמים" ו"בכל דרכיך דעהו", ואם עושים כך - הרי זה בסדר.

כמו כן, מובן² ופשוט, שאין בכך בשום אופן קריאת תיגר כלשהי על האמונה. אמנם יש הרואים בכך דוגמה דרמטית ליכולתו של האדם, עובדה העשויה לחזק את הגישה היהירה של "כוחי ועוצם ידי עשה לי את החיל הזה"³. אולם למעשה, אין הדבר צריך לערער את האמונה, או לטשטש את ההכרה של "לפני מי אתה עומד", שכן גדולת האדם אינה עומדת בסתירה לאמונה⁴.

ואולם הנחיתה על הירח איננה רק עניין תמים אשר אינו מטיל ספק באמונה. אלא יש להתחזק ולהפיק ממנה תרומה לעבודת ה':

כאשר אדם מתפעם מגדולת מעשי ה' ומבין שהאדם הוא 'נזר' הבריאה, אזי אמונתו

1. ניצוצי אור עמ' 76.

2. עפ"י שיחת פרשת ויגש תשכ"ט הוגהה באנגלית ותורגמה ללה"ק בהתקשרות גליון קצא.

3. אם כי יש להעיר שבתור חידוש מדעי וכהוספה ב"הבנה מדעית של הבריאה" אין להשוות הנחיתה על הירח, שלא חוללה כל מהפכה מדעית כלל ואפילו לא חידוש מפתיע, לחדירה בתוך האטום שהביאה לערעור ושליילת כמה מיסודות המדע - ויש לה השלכות בנוגע לענין בחירה חפשית, נס וטבע וכו'. ועל דרך זה כמה וכמה "חידושים" מדעיים לפני זה. ומתמיה ביותר אשר אף אחד מהמתרצים (שראיתי דבריהם בדפוס, או בכתב ובדבור) לא עמד על כך (אגרות קודש חלק כז עמ' רכג).

4. והרי אפילו בנוגע להשיגים אנושיים בתורה עצמה ודיניה אמר ה' "נצחוני בני", ולא עוד אלא ששמח בעת אמירתו זאת (בבא מציעא נט, ב). ועל כל כגון זה אמר מורה הנבוכים (בספרו יד החזקה תחילת הלכות עבודה זרה): בימי אנוש טעו בני האדם טעות גדול ונבערה עצת חכמי אותו הדור כו' האלוקים ברא כוכבים אלו כו' וחלק להם כבוד כו' וכיון שארכו הימים נשתכח השם הנכבד והנורא כו'. ועיין שם תחילת פרק ב: ולא אחד מכל הנבראים מהן ואע"פ שהעובד יודע שה' הוא האלקים כו' (אג"ק שם).

מקבלת עוצמה פנימית יותר. עם הנחיתה על הירח יש הכרה רעננה בגדולת ה', בורא האדם. שכן בהתבוננות ב"מה רבו מעשיך ה'" ו"מה גדלו", על-ידי "שאו מרום עיניכם" ביתר שאת, מגיעים להמשך הפסוק: "וראו מי ברא אלה".

האדם ניחן ביכולת להתבונן באלוקות; וככל שהיציר - האדם - גדול יותר, כן גדולה יותר יכולת ההתבוננות שלו. אם כן, הכרה בעובדת ההגעה לירח מעמיקה את הכרתנו בקב"ה ובגדולתו.



הנחיתה על הירח מערערת את נוסח התפילה?

בנוסח 'קידוש לבנה' אומרים "ואיני יכול לנגוע בך", כיצד ניתן להתאים זאת עם העובדה שאסטרונומים הצליחו לנחות על הירח?

תשובה:

שוברה¹ של השאלה נמצא בצידה וקודם לה: "כשם שאני רוקד כנגדך ואיני יכול (על ידי רקידה זו) לנגוע בך, כך לא יוכלו כו".

בהרחבה:

היה² מי שנבהל וסבר לשנות עקב כך את הנוסח בסידור³, אשר מלבד העובדה שהסידור עצמו הוא 'בר סמכא', הנה עוד זאת מקור הנוסח הוא במסכת סופרים (פרק כ הלכה ב).

אך למעשה ההסבר לכך הוא פשוט, ואפילו כשישאלו "בן חמש למקרא" הוא יידע לפרש זאת, שכן לא אומרים סתם "איני יכול לנגוע בך", אלא זהו המשך לנאמר קודם לכן "כשם שאני רוקד כנגדך", והכוונה בזה היא שעל ידי רקידה זו "איני יכול לנגוע בך", אך אין הכוונה שאין אפשרות כלל לגעת בלבנה.

והרי ברור שגם כיום, עדיין לא הגיעו להישג כזה שכשיהודי מבוגר מדלג שלוש פעמים בקידוש לבנה, בה בעת הוא יוכל גם לגעת בלבנה...

כך שלא רק שהשאלה היא 'עם הארצות', אלא היא היפך השכל לחלוטין, שכן לא כתוב איפשהו שאי אפשר להגיע לשם⁴.

[אין⁵ להקשות מהמובא בחז"ל ש"על מנת שתעלי לרקיע" הוא תנאי בלתי אפשרי,

1. אגרות קודש חלק כז עמ' רכג.

2. שיחות קודש תשכ"ט ח"א עמ' 254. שם ח"ב עמ' כד-341.

3. ראה מחניים גליון קכה עמ' ז-ח.

4. בנוגע להבנת המשך הנאמר "כך לא יוכלו כל אויבי לנגוע בי כו" ראה נלכה באורחותיו עמ' 210.

5. מעובד על פי אגרות קודש שם.

שהרי בדרך הבנה זו אפשר היה גם להקשות מכמה וכמה פסוקים בהם נמצאים ביטויים לדברים בלתי אפשריים⁶. לדוגמה, באיוב⁷ (בדברי ה' על אפסיות האדם): "הבאת עד נבכי ים" (וכי הגעת לעומק הים?), "מי פילג לשטף תעלה" (מי מוליך את שיטפון המים לתוך תעלות?), והרי כידוע הגיעו לנבכי ים, וכמו כן 'אורי מצרים' היו מערכת תעלות תוצרת מעשה בני אדם].

6. וזאת מבלי להכנס לדיון, האם אכן ביטוי זה ("תעלי לרקיע") כולל בחובו את האפשרות של נחיתה על הירח (על סמך הנאמר "ויתן אותם אלקים ברקיע השמים"). וצריך עיון בזה (שם).

7. פרק לח פסוקים טז, כה.

גיל העולם



'ששת ימי בראשית' - ששה עיִדנים?

האם ניתן לפרש ש'ששת ימי בראשית', בהם נברא העולם, לא היו ימים של עשרים וארבע שעות, אלא כל "יום" מכוון לתקופה של כמה וכמה שנים, ובכך להתאים את סיפור הבריאה עם התיאוריות המדעיות על גיל העולם?

תשובה:

א¹ אפשר לקבל פירוש זה, שכן בזה תלוי עניין השבת, כי אחד משני הטעמים בשמירת השבת הוא: "כי ששת ימים עשה ה' את השמים ואת הארץ וביום השביעי שבת וינפש". זוהי הראיה הפשוטה, נוסף על כמה ראיות והוכחות שיש על זה בתורת הנגלה והנסתר אשר ששת ימים אלו הם כפשוטו ממש.

בהרחבה:

לצערנו² נמצאים פירושים כאלו בכמה ספרים, ואחדים מחוקרי ישראל, במחילת כבודם, טעו בזה³, אבל בכך מעקמים הם את הכתובים, שכן אין שום דרך למצוא מקום לפרשנות זו בתוך פסוקי התורה, מאחר שכל היסוד לקדושת השבת - בתורה שבכתב ושבעל-פה - נשען על המובן הפשוט של הפסוק, כפי שזה מודגש במפורש, "כי" ששת ימים עשה ה' את השמים ואת הארץ וביום השביעי שבת וינפש" - שהקב"ה ברא את העולם בשישה ימים, נח ביום השביעי וקידש אותו.

מכיוון⁵ שהתפיסה שלנו לגבי השבת נשענת על החשבון של התורה לגבי שישה ימים של בריאה, ברור שהמונח "יום" כפי שהוא מופיע בפרק הראשון של ספר בראשית חייב

1. אג"ק ח"ו עמ' רצו.

2. שם. שם ח"ג עמ' קלז. מורה לדור נבון ח"ג עמ' 125. שם עמ' 137.

3. הסיבות לכך, ראה לעיל בפרק הגישה למדע.

4. שמות לא, יז.

5. מורה לדור נבון שם ושם.



להתקבל כפשוטו בכל מקום, אם אנו רוצים שיהיה לנו יום שביעי קדוש (ולא תקופה שביעית קדושה, או עידן שביעי קדוש), ולכן זה בלתי אפשרי לחלוטין לפרש את המילה "יום" במשמעות של "תקופה"⁶.

מלבד זאת⁷, איך ניתן להבין את המלים "ויהי ערב ויהי בוקר", החוזרות שש פעמים בסיפור הבריאה, מלבד המשמעות הפשוטה של המלה "יום" עצמה⁸?

וזאת⁹ בנוסף על כמה ראיות והוכחות אשר ישנן בתורת הנגלה והנסתר אשר ששת ימים אלו הם כפשוטו ממש, וכמוכח¹⁰ בכמה מקומות בדברי רז"ל¹¹, אשר ששת ימי בראשית היו ימים של עשרים וארבע שעות כל אחד.

ומזהים¹² הדבר שאלה שניסו לפרש את ששת ימי הבריאה במונחים של עידנים וכיו"ב, לא ראו כלל צורך להזכיר את הסתירה הקיימת בין פירוש מעין זה לבין הנוסח הקבוע של גט. אשר ידוע היטב עד כמה מדקדקת ההלכה בעניין גט, ונוסח הגט מתחיל בקביעה חד משמעית של התאריך, המבוסס על זמן בריאת העולם - "שנת .. לבריאת העולם".

6. התורה גם מבדילה באופן ברור בין היום השביעי, בתור היום הקדוש בשבוע, והשנה השביעית בתור שנת השמיטה במחזור השנים (מורה לדור נבוכ שם).

בהזדמנות אחרת התבטא: פרשנות מעין זו לא רק שאין צורך בה, אלא שהיא פוגעת בעצם מצות השבת שקולה כנגד כל התורה כולה! ברגע שמפרשים את המלים "יום אחד" בניגוד לפשט, הרי כל רעיון השבת כיום השביעי, המופיע באותו הקשר, מאבד את משמעותו המקורית. כל עיקר שמירת מבוסס על ההצהרה הברורה והחד משמעית בתורה: "כי ששת ימים עשה ה' את השמים ואת הארץ וביום השביעי שבת וינפש" - ימים ולא תקופות (אמונה ומדע עמ' 41).

7. מורה לדור נבוכ שם.

8. בהזדמנות אחרת התייחס הרבי למשמעות "יום" טרם בריאת השמש (שנבראה ביום הרביעי לבריאה): במכתבו נזכר הקושי של הבנת סיפור הבריאה כפי שהוא, במיוחד כיצד אפשר להגדיר ימים לפני שהשמש נבראה, אבל אני אינני רואה בכך שום קושי, המשמעות המילולית של המילים "ויהי ערב ויהי בוקר" היא בלתי נמנעת, מאחר שבאותן מילים ממש נעשה שימוש בטקסט הן לפני והן לאחרי שהשמש נבראה, והיינו, בכל אחד מששת ימי הבריאה. זה בוודאי יהיה בלתי הגיוני להניח שאותו ביטוי ממש, שמופיע שוב ושוב באותו הקשר ובאותו קטע, הוא בעל משמעויות שונות! אומנם עדיין נשארת השאלה, כיצד ניתן היה להימדד מעבר של יום, לפני בריאת השמש? אבל גם שאלה זו, איננה צריכה להתעורר כלל לאור הטקסט. שכן נאמר לנו מיד בתחילה, שאלוקים ברא אור, והבדיל בין האור לבין החושך, כלומר, הבורא קבע מייד תחומים ליום וללילה. באשר למקור האור, בוודאי איש לא יטען שהשמש היא מקור האור הקוסמי היחיד הבא בחשבון, במיוחד אם אנו מקבלים את גישת המדע שאור קשור לגלים אלקטרומגנטיים, בוודאי יכלו להיות מקורות אחרים של אור ואנרגיה חוץ מהשמש. עמדתנו זאת אינה תלויה בשאלה אם אנו מקבלים את תיאוריית החלקיקים של האור, או את תיאוריית הגל או התיאוריה שמאחדת את שתי קודמותיה (תרגום מכתב לפרופ' דומב) 9. אג"ק ח"ו שם.

10. שם ח"ז עמ' קלג. וראה גם ח"ג עמ' תג.

11. ראה פרקי דרבי אליעזר פ"ג ואילך; מדרש רבה בראשית; סנהדרין לח, ב, ובכמה מקומות (ח"ז שם).

12. אמונה ומדע עמ' 46.



בתיאוריית ההתפתחות יש קושי נוסף, שכן בסיפור¹³ על דבר הבריאה נתפרש גם כן סדר הבריאה, אותם הנבראים ביום שלישי, רביעי, חמישי ושישי, היינו שהמינים נבראו כל אחד ואחד בפני עצמו. וכפשוטו של מקרא, אשר הארץ הוציאה צמחים דגים ותנינים עופות חיות ובהמות, ואחר כך נברא האדם, ולא שנתפתחו זה מזה¹⁴.

הערה: ידועים הפירושים שנמצאו בספרים אחדים (ובפרט במאמר אור החיים¹⁵), שיש לקשרם עם שיטת ההתפתחות. אבל המעיין בספרים ומאמרים אלה יראה, שכתובים הם לא מתוך הכרה פנימית בחיוב השיטה, אלא לשם מטרה מכוונת שמוצאים אנו בספרות ההצטדקות (אפולוגטית), שרצו להראות לאומות העולם שיש למצוא דעתם ושיטתם אפילו בכתבי הקדש ובחז"ל. הכותבים עצמם הכירו שאין זה אלא תירוץ דחוק ביותר ותירוץ מתוך אונס והכרח, אלא שראו את עצמם מוכרחים לכתוב ככה כדי להיטיב השקפת ויחס "העולם" לתורתנו הקדושה - הגם שהכירו בעצמם שאין זה הפירוש האמיתי.

13. ח"ז שם.

14. בהמשך שם, מזכיר גם ראייה מלשון הכתוב: תדשא הארץ דשא גו' עץ עושה פרי למינהו, היינו כל מין ומין בפני עצמו, כמאמר רז"ל (חולין דף ס, א).

15. לבעל 'תפארת ישראל' על המשניות. הובא בסדר נזיקין סוף חלק א בשם 'דרוש אור החיים', וראה שם אות ג.



'עולמות קדומים' בדברי חז"ל

ישנם מאמרי חז"ל העוסקים בעולמות שקדמו לבריאת עולם הזה, אשר מתאימים לכאורה עם התיאוריות המדעיות על גיל העולם.

תשובה:

פירושי¹ מאמרי חז"ל אלו אינו כן, כי הכוונה לעולמות רוחניים, וכמו שכתב רבנו הזקן בספרו תורה אור² מכתבי האריז"ל.

בהרחבה:

יש³ המפרשים כפשוטו את מאמר רבותינו ז"ל שהקב"ה היה בונה עולמות ומחריבן (בראשית רבה פ"ג, ז), וכן את המובא בזהר ובספרי קבלה אודות 'אדם קדמון' ואודות השמיטין (שמיטה = שבעת אלפים שנה) שקדמו לעולמנו⁴, הווה אומר, שהיה אדם גשמי והיו עולמות גשמיים (משך אלפי שנים) ואחר כך נחרבו, ואחריהם נברא העולם הזה (שהוא בן ששת אלפים שנה בקירוב), ואכן פירוש זה מובא בכמה ספרים וגם בספרי המקובלים הראשונים⁵.

אומנם בענייני⁶ קבלה, כמו בכל חלקי התורה, אימתי יש מקום לדעות חלוקות - קודם שנפסק הדין על פי כללי התורה, אבל לאחר פסק דין כדעה אחת, הרי, בנוגע למעשה ולפועל, רק דעה זו אמיתית היא.

וכן הוא בשאלה הנ"ל: עד שבא האריז"ל הייתה בזה מחלוקת, אבל לאחר שאמר

1. אג"ק ח"ב עמ' סא.

2. פרשת שמות דף נא עמודה ד (שם).

3. אג"ק ח"ג עמ' קמג. שם ח"ד עמ' שסא.

4. יש אומרים אשר עולמנו זה - היא שמיטה שניה. ולפני זה היה גם כן עולם מלא, ושימש גם כן ז' אלפי שנים. ואחרי עולם הזה יהיו עוד ה' שמיטות של ז' אלפי שני (ס' התמונה הקדמה לתמונה ג'. ועוד) ויש אומרים אשר עולמנו הוא שמיטה החמישית (הרמ"ק בספרו שיעור קומה) (ח"ד שם).

5. כמה מקומות שמדובר בזה צוינו בתורה שלימה בראשית א: ה, ס"ק תכ"ב ואילך (ח"ג שם).

6. שם.



האריז"ל דעתו, שהוא הוא הפוסק האחרון בכגון דא המקובל על כל בני ישראל, הן האשכנזים (רבינו הזקן וגם הגר"א) והן הספרדים, ואמר דעתו ברור שאין הכוונה לומר שהיה עולם גשמי כמו עולם הזה דעכשיו כו', כי זה לא היה אלא דווקא בשמיטה זו לבד⁷ - אין לפרש עניינים של מעשה ומציאות (וכמו ענין הבריאה בפועל) כי אם מתאים לדבריו.

[ישנם⁸ הטועים לומר, שבעניני בריאת העולם ובמאמרי רז"ל הקשורים בזה, אשר רובם מבואר בעיקר בספרי קבלה, הרשות לכל אחד ואחד לפרש העניינים ככל העולה על רוחו, כיון שאין הדבר נוגע להלכה למעשה בדיני שולחן ערוך.

ואף שנכון הדבר בנוגע לעניינים שאין בהם אלא פירוש פסוק ומאמר רז"ל או דרש בהם, שאם רק הפירוש והדרש חדור יראת שמים, וכמובן שאינו מנגד לאמונתנו, ידרש הדרש, ואין משיבין על הדרוש.

לא כן הוא בעניינים שבמציאות, אפילו מציאות שבעבר שלכאורה אין בזה השלכה הלכתית. שהרי בודאי היתה באופן מסוים ולא באופן אחר. ובמקום ספק ומחלוקת - גם בזה כללים ישנם המבררים הספק וההלכה כמי, ומובאים בספרים הדנים על דבר חלק זה שבתורה, והנקודה הכללית והתיכונית היא, אשר בנוגע לכל עניני קבלה, הלכה כדברי האריז"ל לגבי כל שקדמוהו, וכידוע אפילו למתחילים בלימוד ספרי הקבלה, והאריך בזה הרח"ו בהקדמתו לשער ההקדמות. ונתקבל כלל זה בכל חוגי בני ישראל, כאמור]

7. דבריו נתבארו בכמה מקומות ומהם: לקוטי תורה להאריז"ל פ' קדושים ושער מאמרי רשב"י (לז, א). תורה אור לרבנו הזקן פרשת שמות דף נא עמודה ד. תורת חיים לאדמו"ר האמצעי דף מהדורה חדשה שמות ח"א עמ' מג (חי"ד שם).

8. חי"ד שם.

היוצרות היקום - אלפי שנים או מליארדים?

איך תתאים ספירת השנים לבריאת העולם על פי התורה והמסורת, הקובעות שנמצאים אנו בסוף האלף השישי¹, עם התיאוריות המדעיות על גיל העולם, האומדות את קיומו במיליארדי שנים?

תשובה

המדע² לא יכול להצהיר שום דבר באופן מוחלט בקשר לשאלה זאת, אלא יכול רק לדבר במונחים של תיאוריה. למותר לומר שתיאוריה, או היפותזה, היא לא יותר ממה שהיא; דבר משוער, אך לא החלטי.

שכן³, כל המדעים אפילו אלו שכביכול נקראים מדעים מדויקים, מיוסדים הם על הנחות שאין עליהם כל יסוד, כי אם הסכם בלבד, על אחת כמה וכמה, כן הוא בנוגע למדע של חקירת דברי ימי התפתחות האדמה. ומהנחות בו: באם נסכים שחוקי הטבע לא נשתנו כלל וכלל, וכמו שהם עתה בשנה זו כן היו כל זמן המצאם בעולם, בלי שום שינוי. באם נסכים שלחץ האוויר וגודל החום וכמות הרדיום ועוד כמה מאות ואלפים עניינים בארץ היו לפי ערך כמו שהם עתה, ועוד ועוד כמה הסכמות שאין עליהם כל ראייה, והעיקר - באם נניח שבריאת העולם אי אפשר שתהיה באופן מסודר ומפותח כי אם דווקא בריאת כמה אטומים שלאחרי הבריאה צריכים להתחבר אחד לשני, וחיבור זה אפשרי רק באופן וקצב דעתה שלא נשתנו כלל וכלל ואפילו כשהיה העולם תוהו ובוהו, אזי דרוש מספר שנים כך וכך עד שיצא העולם מגדר תוהו ועד שיעשה חי ומדבר וכו'. ובאם בטל חלק הנחות האמורות, אזי בטלים כל מסקנות המדעים, ומה מקום בשכל לומר שאי אפשר להקב"ה לברוא בן אדם כאדם הראשון כמו שהוא - אלא מוכרח לברוא רק אטומים שיתקבצו אחר כך זה אל זה מעצמם וכו'!

הוכחה עד כמה ספירת המדעים אינה מבוססת - המסקנות בזה - במספר השנים - של

1. שנת 2020 היתה שנת 5780 (ה'תש"פ) לבריאת העולם.

2. מורה לדור נבוך חלק ג עמוד 125.

3. אג"ק חי"ח עמ' תצג.



מדעים שונים (גיאולוגיה, תכונה, חקר פעילות רדיואקטיבית ועוד) **סותרות** זו את זו. ונלאו חוקרי המדעים למצוא תירוץ לסתירה זו.⁴

בהרחבה⁵:

ביסודו⁶ של דבר, שורשי השאלה נעוצים בתפיסה לא נכונה של השיטה המדעית, או בפשטות: מהו מהותו של מדע.

בראש⁷ וראשונה יש לזכור שהמדע מנסח תיאוריות והיפותזות ועוסק בהן, ואילו התורה עוסקת באמיתות מוחלטות. אלו הן שתי דרכים שונות ו"השלמה" שביניהן היא שלא במקומה לגמרי.

בעוד⁸ שבעבר מסקנות מדעיות נחשבו באופן טבעי "חוקים" במובן המוחלט של

4. במקום אחר כתב רבינו: מה שאומרים שהמדע יש לו הוכחות על הנ"ל, הנה זהו שקר מוחלט, כי אין להמדע כל הוכחה בזה, כי אם השערה בנויה על יסודות רעועים. וקשה לבאר זה במכתב באריכות הדרושה, והנקודה בזה היא, שהנמצא בספרי לימוד המדע על דבר הנ"ל, על דבר קיום העולם כמה אלפים מיליונים שנה וכו' מבססים הם השערה זו כדלהלן:

כיון ש(בתנאים הקיימים היום, חום ולחץ האויר, תנועת הרוחות, כמות החמרים השונים הנמצאים על פני האדמה וכו' וכו', הנה) דרוש לכל מאה אמה גובה דהחול המתקבץ על שפת הנהר, מספר מסוים של שנים, וכיון שנמצאים הרים מחול זה עצמו שהם בגובה כמה מילים, הנה (אם תמצא לומר שגם הם נקבצו מגרגירי חול ועל יד נהר כגון זה, והתנאים הנ"ל לא נשתנו במשך כל האלפי שנים, הרי) צריך לזה כך וכך שנים, וחשבון זה מגיע להרבה יותר מן ששת אלפי שנים.

אבל כשואלים אצלם, מאין נתהוו גרגירי החול, אין בידם לענות, וכשואלים אצלם - כמו שאין צריכים לומר שנתהוו גרגירי חול במישור הרי אפשר לומר שנתהוו ההרים בבת אחת, גם כן אין בידם לענות על זה. וכשואלים אצלם מנין להם שלפני חמשה אלפים שנה היו כל התנאים, של המים והרוחות והנהר וכו' ממש כמו שהם עכשיו, הרי גם על זה אין בפייהם מענה. וכשואלים אותם נוסף על זה, אם תמצא לומר שהוכחה שלהם מדעית, הרי איך אפשר שתוצאות החקירה של משך קיום העולם על פי מדע התכונה, על פי המדע של חקר עתיקות (ארכיאולוגיה), על פי המדע של חקר מבנה כדור הארץ (גיאולוגיה) ועל פי המדע של רדיואקטיביות - סותרות אחת לרעותה ומן הקצה אל הקצה, היינו - ולדוגמא - מסקנה אחת שאי אפשר להיות יותר מחצי ביליון שנה ומסקנה שניה שאי אפשר - פחות משני ביליון שנה, וכיוצא בזה?

והרי סתירות אלו - הוכחה ברורה הן שאין כל חקירות אלו אלא השערות בנויות באוויר. ואין כאן המקום להאריך בזה (שם ח"ב עמ' סב).

5. הערת העורך: רובו ככולו של המענה דלקמן הוא מספר אמונה ומדע עמ' 96-89. המענה מתמקד בדרך הסקת מסקנות מדעיות ומהימנותם (בשיטת האינטרפולציה או האקסטרפולציה). אמנם, לפי ההנחה הכתובה בקצרה בתחילת מענה זה ובסופו, בשני מכתבים המתייחסים לתוכן מענה זה, וכן במכתבים אחרים המשיבים על שאלה זו - עיקר המענה הוא שהמדע מעצם טיבו הוא רק הסתברות ואיננו אמיתות מוחלטות. ולכן שולב כאן עניין זה (בהרחבה יחסית) ממקורות הנ"ל כמצוין לקמן על אתר.

6. אמונה ומדע עמ' 90.

7. שם עמ' 89.

8. מורה לדור נבון ח"ג עמ' 151.



המושג, המדע המודרני אינו מחזיק עוד בדעה זו. כיום, המדע עצמו מציב לעצמו את המגבלות שלו, ומצהיר שהתחזיות שלו הינן, ותמיד תהיינה, ובכל מצב, רק "הכי קרובות לוודאי", אך לא ודאיות (ראה בהרחבה בפרק 'הגישה למדע')

הדברים⁹ אמורים אף בתחומי המדע השימושי בישומו לעניינים של יום יום, ובמיוחד בעניינים כגון התהוות העולם, התהוות החיים עלי אדמות ועוד, כאשר התיאוריות בנושאים אלו מבוססות על אקסטרפולציה והשערות גרידא.

שכן¹⁰ יש להבחין בין מדע אמפירי, ניסיוני, שעיסוקו מוגבל לתיאור ומיון של התופעות הנצפות, לבין ה"מדע" הספקולטיבי עיוני, העוסק בתופעות בלתי ידועות אשר לעתים אין אפשרות לנסות אותן במעבדה. במונח "ספקולציה מדעית" כלולה בעצם סתירה מיניה וביה, כי מדע במובנו המדויק פירושו "ידע", והרי שום ספקולציה אינה יכולה להיקרא ידע במובן המדויק של המלה.

במקרה הטוב יכול המדע לדבר רק על "תיאוריות" שהוסקו מעובדות ידועות מסוימות, והסקת מסקנות על פיהן בתחום הלא נודע. כאן יש למדע שתי שיטות כלליות של הסקת מסקנות:

(א) שיטת האינטרפולציה, אשר בה מנסים לשער, על יסוד ידיעותינו על התגובות בשתי קצוות מסוימים, מה תהיה התגובה בנקודה כלשהי ביניהם.

(ב) שיטת האקסטרפולציה, אשר בה נעשות השערות ביחס למה שנמצא מעבר לטווח ידוע, על יסוד משתנים מסוימים בתוך הטווח הידוע. לדוגמא: נניח שידועים לנו המשתנים של יסוד מסוים בתוך טווח הטמפרטורות של 0° עד 100° , ועל יסוד זה אנו מעריכים מה יכולה להיות התגובה ב- 101° , 200° או 2000° .

ברור שמבין שתי השיטות, השיטה השנייה (האקסטרפולציה), היא הפחות בטוחה. יתר על כן, חוסר הוודאות גדל ככל שגדל המרחק מן הטווח הידוע וככל שקטן הטווח הזה. דהיינו, אם הטווח הידוע הוא 0° - 100° , המסקנה שלנו לגבי 101° , היא בעלת סבירות גבוהה יותר מאשר לגבי 1001° .

נציין מיד, שכל הספקולציות בנוגע למוצא וגיל העולם הן בתחום השיטה השנייה, החלשה יותר, שיטת האקסטרפולציה. החולשה בולטת עוד יותר, כאשר נזכור שכלל

9. אמונה ומדע עמ' 43.

במקום אחר (מורה לדור נבוך שם) התייחס הרבי לדבריו כאן, וכתב שהמשכו של הדיון לקמן בא בעיקר בתור הדגשה נוספת, וגם משום שעל פי התורה (כלומר, בתחום האמונה ולא בתחום המדע), הדבר נסבל שלמסקנות של המדע יהיה התוקף של "חוק". וראה בעניין זה בהרחבה בפרק 'הגישה למדע'.

10. אמונה ומדע עמ' 90.



שהוסק מתוצאה ידועה לגבי סיבתה הבלתי ידועה, הוא יותר ספקולטיבי מאשר מסקנה מן הסיבה אל התוצאה. נקל להראות שמסקנה על סמך התוצאה, הינה יותר ספקולטיבית ממסקנה מן הגורם והסיבה אל התוצאה:

ארבעה חלקי שניים שווה שניים. כאן הגורם מיוצג על ידי המחולק והמחלק, והתוצאה - **על ידי המנה.** במקרה זה כאשר הגורם ידוע, ישנה רק תוצאה אפשרית אחת - המנה (המספר 2).

אולם אם ידועה לנו רק התוצאה הסופית, כלומר המספר 2, ואנו שואלים את עצמנו באיזו דרך נוכל להגיע למספר 2, יש לכך תשובות רבות, בדרכים שונות אפשר להגיע לאותה תוצאה: א) $1+1=2$, ב) $4-2=2$, ג) $4:2=2$. אם מותר להשתמש גם בספרות נוספות, אזי מספר הדרכים הנותנות אותה תוצאה הוא ללא הגבלה (כי גם $5-3=2$, $6:3=2$, וכן הלאה, עד בלי די).

לכך מתווסף קושי אחר השולט בכל השיטות הדנות מן הפרט אל הכלל (האינדוקציה). מסקנה המבוססת על נתונים ידועים כלשהם כאשר הם בעלי אופי אימפולטיבי, כלומר כשהם מושלכים על תחומים בלתי ידועים, יש לה ערך כלשהו רק בהנחה שכל יתר התנאים נשארים זהים, כלומר מתוך הנחה שנשמרת הזהות של התנאים הקיימים, והשפעותיהם ההדדיות זה על זה. אבל אם איננו יכולים להיות בטוחים כי במצב המשוער יהיו התנאים המשתנים דומים, במידה רבה לפחות, לתנאים המשתנים הקיימים במצב המשמש לנו נקודת מוצא, אם איננו יכולים להיות בטוחים שהתנאים המשתנים יהיו דומים **בסוגם**, ואם, יתר על כן, איננו יכולים להיות בטוחים שבמצב המשוער לא מתקיימים גורמים נוספים - המסקנות שנסיק מן המצב שמשמש לנו נקודת מוצא אל המצב המשוער תהיינה חסרות כל ערך!

לדוגמה: בריאקציה (תגובה) כימית, בין פיצוץ ובין היתוך, כאשר לתהליך מוכנס זרז (קטליזאטור), אפילו בכמות זעירה, יכול הוא לשנות את כל הקצב והצורה של התהליך הכימי, או אף להתחיל בתהליך חדש לחלוטין¹¹.

עדיין אין אלו כל הקשיים המצויים בתיאוריות, "המדעיות" כביכול, בעניין מוצא העולם. הבה נזכור שכל מבנה המדע בכלל מבוסס על תצפיות של תגובות ותהליכים בהתנהגות האטומים **במצבם הנוכחי**, כפי שהם קיימים כעת בטבע. אנשי המדע עוסקים

11. במכתב מאוחר בהיר הרבי: כאשר כל היקום היה אמור להיות במצב של אי-יציבות אטומית חריפה, עם עולמות שמתנגשים וכו' - אי אפשר לשלול את האפשרות של שינויים שגורמים לעזוועים, תגובות גרעיניות כאלה היו גורמות לשינויים שהיו מונעים חישובים אבולוציוניים כלשהם. בדומה לכך, בהתפתחות של מין הצומח, החי והאדם על הארץ, תהליך רדיואקטיבי בעל חשיבות שכזאת היה צריך להביא לשינויים פתאומיים ומוטציות מעבר לעבר אשר באופן נורמלי היו נמשכים פרקי זמן ארוכים (מורה לדור נבוך ח"ג עמ' 152).



בצבירים של ביליוני אטומים כפי שהם כבר קשורים ביחד וכפי שהם מתייחסים לצבירים קיימים אחרים. מעט מאד ידוע למדענים על האטומים במצבם הראשוני, על פעולתו של אטום אחד בודד על אטום בודד אחר במצב של הפרדה, ועוד פחות על אופן פעולת חלקי אטום אחד על חלקים אחרים של אותו האטום או אטומים אחרים¹². דבר אחד חושב המדע לודאי - במידה שיש ודאות במדע - והוא שהריאקציה של אטומים בודדים אלו עם אלו שונה לחלוטין מן הריאקציה של צביר אטומים אחד עם משנהו.

נוכל עתה לסכם את החולשות וחוסר התוחלת, של כל התיאוריות "המדעיות" כביכול, בנוגע למוצאו ואורך ימיו של היקום:

(א) תיאוריות אלו הועלו על סמך נתונים שנצפו במשך תקופת זמן קצרה יחסית, של מספר עשרות שנים, ועל כל פנים לא יותר ממאתיים שנה.

(ב) על יסוד טווח קטן יחסית של נתונים ידועים (ידיעה לא מושלמת כלל), מעיזים אנשי המדע לבנות תיאוריות בשיטת האקסטרפולציה החלשה, ועוד מן התוצאה אל הסיבה, המשתרעות על פני אלפי (ולדעתם מיליוני וביליוני) שנים!

(ג) בהציעם תיאוריות כאלו הם מתעלמים בקלות ראש מגורמים המקובלים על כל אנשי המדע, והם שבתקופה ההתחלתית של "לידת" העולם היו תנאי הטמפרטורה, הלחץ האטמוספרי, הרדיואקטיביות וגורמים מהפכניים רבים אחרים שונים לחלוטין מאלו הקיימים במצב הנוכחי של העולם.

(ד) ישנה אחדות דעים במדע, שחייבים היו להיות הרבה יסודות רדיואקטיביים בשלב ההתחלתי, אשר אינם קיימים עוד, או קיימים בכמויות מזעריות, אחדים מאלו - יסודות שעוצמתם המהפכנית, אפילו בכמויות מזעריות, ידועה היטב.

(ה) יצירת העולם לפי תיאוריות אלו, התחילה בתהליך של התחברות אטומים בודדים או של חלקי האטום, צבירתם והתגבשותם, בתהליכים, ותוך שינויים בלתי מוכרים לחלוטין¹³.

12. במכתב מאוחר הבהיר הרבי: אני מודע לעובדה שחלק ניכר של מחקר הפיזיקה במאה הזאת עסק בפעולות גומלין של יחידות בודדות, והקיף מאטומים ועד החלקיקים הכי בסיסיים הידועים. אבל עד לשנת 1931, מתוך החלקיקים האטומיים, רק הפרוטונים והאלקטרונים היו ידועים ו"נבחנו". 'תא הבועות' נבנה רק בשנת 1952, ו-field ion microscope (ע"י ד"ר מאהר מאוניברסיטת פנסילבניה), שחודר לתוך התחום של האטום והחלקיקים האטומיים - רק בשנת 1962. יש לנו סיבה טובה להאמין, כך אני סבור, שבדיוק כמו שהידע המדעי שלנו הועשר עם ההתוודעות אל המיקרוסקופ הראשון, אנחנו רשאים לצפות למידה דומה של התקדמות בעזרתו של האחרון (אף שקדם לו המיקרוסקופ האלקטרוני). ולכן, זהו צעד בטוח להניח שכל מה שלמדנו בשטח של הגרעיניות במספר העשורים האחרונים הוא מעט מאוד בהשוואה למה שאנחנו יכולים לצפות בביטחון שנלמד במספר העשורים הבאים (שם).

13. שכן, התיאוריה האבולוציונית כפי שהיא חלה על המקור של מערכת השמש שלנו וכדור הארץ,



בקיצור: מכל התיאוריות ה"מדעיות" הרופפות, הרי אלו העוסקות במוצא היקום ובקביעת גילו הנן (כפי שמודים אנשי המדע עצמם) החלשות שבכולן.

לא פלא הוא (וזו אמנם אחת ההכחות הברורות של תיאוריות אלו) שהתיאוריות ה"מדעיות" השונות ביחס לגיל העולם, לא רק שהן אינן מתיישבות אחת עם זולתה, אלא אחדות מהן נוגדות ואף שוללות זו את זו, כאשר הגיל המקסימאלי של תיאוריה אחת, הוא פחות מן הגיל המינימאלי של האחרת.

תיאורית ההתפתחות

אם יקבל מאן דהוא תיאוריה כזאת ללא ביקורת, יכול הדבר להוביל אותו לחשיבה מוטעית ולמסקנות בלתי מבוססות כלל. נתבונן למשל בתיאוריה ההתפתחותית של מוצא העולם, המבוססת על ההנחה שהעולם התפתח מתוך חלקיקים אטומיים ותת אטומיים קיימים, אשר בדרך של תהליך התפתחותי התחברו כדי להוות את העולם הפיסי, אשר עליו התפתחו איכשהו, חיים אורגניים, גם זה בתהליך התפתחותי, עד שהופיע "הומו ספּיֵנְס" (Homo sapiens - האדם הנבון).

קשה להבין למה נכון האדם לקבל ללא היסוס את בריאתם של חלקיקים אטומיים ותת אטומיים באופן אשר הכל מודים כי אינו נודע ואינו מושג¹⁴, אבל יסרב לקבל את בריאתם של כוכבי לכת או אורגניזמים או יצור אנושי, כפי שאנו מכירים אותם קיימים.

מהו היסוד המדעי, עליו מבוסס תיאור תהליך הבריאה כהתפתחותי בלבד, והגבלת התחלתו בחלקיקים אטומיים ותת אטומיים? והכיצד יתכן לשלול את אפשרות הבריאה, כפי שהיא מבוארת בתורה, על ידי תיאוריה זו מרובת הפרצות הבלתי מוסברות ומלאת הסיבוכים?! והרי כאשר מקבלים אנו את האמור בתורה - מסתדר הכל בדיוק לפי התכנית, וכל משא-ומתן בדבר מוצא העולם וגילו, נעשה מיותר וחסר כל חשיבות.

למעשה, תיאורית ההתפתחות אינה עומדת בעימות לאמור בתורה על הבריאה, כי גם אילו הוכחה התיאוריה היום ומוטציות (תמורות) של מינים היו מוכחות בניסויים מעבדתיים, גם אז לא היה זה סותר את אפשרות בריאת העולם כפי שנאמר בתורה שלא על ידי תהליך ההתפתחות. המטרה העיקרית שתיאורית ההתפתחות מוזכרת כאן היא כדי להדגים כיצד תיאוריה מאד לא מבוססת ובלתי הגיונית מבחינה מדעית, יכולה להוליך שולל את דמיונם של אנשים לא ביקורתיים, עד כדי כך שמציעים אותה כהסבר "מדעי" של מסתורין הבריאה, למרות העובדה שתיאורית ההתפתחות בעצמה לא הוכחה

שממנה מסיקים על גיל העולם, משערת (לפחות במקרה של רוב ההיפותזות) ש"בהתחלה" היו אטומים וחלקיקים תת-אטומיים במצב דליל כלשהו, שאחר כך התעבו, השתלבו ביחד, וכו' (שם).
 14. ובהזדמנות אחרת: ועל השאלה למקור החומר הפשוט הראשון, הנה המענה הוא שאין זה מתפקיד חוקרי המדע לענות עליה.. וכן בנוגע לשאלה היסודית: מה גרם שהתחילו סיבות הנ"ל לפעול בתקופה זו ולא קודם לה או לאחריה (אג"ק ח"ג אג' ד'תיד עמ' קמד).

באופן מדעי, והיא חסרת כל בסיס מדעי אמיתי.

מיותר לומר שאין זו כוונתי להשמיץ את המדע או להטיל ספק בשיטה המדעית. ברם המדע אינו יכול לפעול אלא אם כן יניח כמה הנחות עבודה או היפותזות, גם אם אין אפשרות לאמת אותן (אם כי תיאוריות אחדות מסרבות להיעלם גם לאחר שהמדע סתר אותן או שלל את ביסוסן - תיאורית האבולוציה היא דוגמא לזאת), מכיון שלא היתה אפשרות להתקדמות טכנית ללא קבלת מספר "חוקים" פיסקאליים, גם אם אין בטחון שה"חוק" יחזור על עצמו. אולם ברצוני להדגיש כפי שנאמר לעיל שהמדע עוסק רק בתיאוריות ולא בודאיות.

כל המסקנות או ההכללות המדעיות, יכולות להיות סבירות במידה גדולה או קטנה יותר, בהתאם לאמצעי הזהירות שננקטו בשימוש של החוקים המדעיים הנובעים מן העובדות הניסיוניות, או מריבוי המשתנים הלא ידועים וכו', כפי שנאמר לעיל. אם נזכור זאת, ניווכח בקלות שלא יכול להיות קונפליקט כלל בין תיאוריה מדעית כלשהי לבין התורה.



בריאתנות - אמונה או מדע?

הרקע החילוני שלי והכשרתי המדעית אינם מאפשרים לי לקבל קבלה גמורה של כמה מן המונחים הנזכרים בתשובה הקודמת.

תשובה:

בכנות¹, אני מופתע מאוד מאי יכולתך לקבל את המונחים הללו, שכן תשובתי הנ"ל אינה קוראת ל"אמונה"; הנחות היסוד שלה הן מדעיות, בהסתמך על כל שנות לימודי המדעיים - תחילה באוניברסיטת ברלין ולאחר מכן בפריז.

הנני תומך בעמדה האומרת, שאת תיאור הבריאה בספר בראשית יש לקבל על בסיס מדעי. מצד שני, ציינתי שאותן הוכחות מדעיות לכאורה שמטרתן להכחיש כי סיפור הבריאה הוא אפשרי, לאמיתו של דבר אינן מדעיות, שכן המדע אינו טוען ואף אינו יכול לטעון טענה שכזאת.

יתר על כן, המדע בימינו מצהיר כי הוא לעולם לא יוכל להציע הסבר מדעי חד משמעי לבעיה זו ולבעיות אחרות כיוצא בה. אין זה משום שהמדע בימינו עדיין אינו שלם, אלא משום שמעצם טבעו, לעולם אין המדע יכול להתבטא במונחים מוחלטים.

כל שהמדע יכול לעשות הוא לבדוק תופעות ולסווגן, להסיק מסקנות ולהציע תחזיות אפשריות. לאחר מכן, אם מצליחים לאמת את אותן מסקנות ותחזיות באמצעות ניסויים, ניתן לאשר את אותן הנחות כאמיתות בקירוב. ואולם המדע לעולם לא יוכל לטעון כי הוא עוסק באמיתות מוחלטות, מכיוון שאז הוא יסתור את עצמו.

האמור לעיל נכון בכל תחומי המחקר המדעי. ואולם כשבאים לתיאוריית האבולוציה, המנסה לשחזר את העבר הרחוק, המדע חסר אפילו אותה מידת הסתברות הקיימת בניבוי את העתיד (כפי שמבואר באריכות מה בתשובתי הנ"ל). כאן יכול המדע אך ורק להעלות השערות בעלמא (ספקולציות). אם השערות אלו מוצגות בספרי הלימוד "עובדות", הרי יש בכך כדי להציג את המצב לאמיתו בצורה בלתי מדעית ומאוד מטעה.

1. מה רבו מעשיך ה' עמ' 369 (מתורגם). צילום המכתב המקורי ראה ב"פרופ' גרין, שלום וברכה" עמ'



אביא דוגמא אחת לדבר: במשך שנים רבות התקבלה כאמת שיטת תלמי, אשר לפיה השמש סובבת סביב כדור הארץ. לאחר מכן פיתח קופרניקוס את התיאוריה אשר לפיה כדור הארץ סובב סביב השמש, וכיום זוהי התיאוריה המוצגת בכל ספרי הלימוד כעובדה שאין עליה עוררין.

אך מה הן העובדות? ראשית, אפילו התיאוריה הקופרניקאית, המציבה את השמש במרכז אינה אלא תיאוריה שיש ביחס אליה הסתייגויות שונות, כבכל הנחה מדעית. נוסף על כך, שיטת קופרניקוס מעולם לא התיימרה ליישב את כל השאלות המתייחסות לתצפיות אסטרו-פיזיות, אלא רק נתנה יותר תשובות, ותשובות פשוטות יותר, למספר גדול יותר של שאלות, מאשר שיטת תלמי. נוסף על כל זה, תורת היחסות הכללית הביאה את המדע המודרני לכמה מסקנות מהפכניות. אחת מהן היא זו: המדע המודרני משוכנע שכאשר שתי מערכות נמצאות בתנועה יחסית זו כלפי זו, הרי מנקודת מבט מדעית אי אפשר בשום אופן לקבוע איזו מהן נמצאת בתנועה ואיזו במנוחה, או האם שתיהן בתנועה. יש לזכור כי תורת היחסות הכללית התקבלה ללא עוררין כיסוד מוסד לכל המדעים המדויקים.

למרות זאת, וכאן בוודאי איני מחדש לך דבר, מתעלמים מן התפיסה המדעית החדשה הזו התעלמות מוחלטת, לא רק כאשר דנים בתיאוריות של תלמי וקופרניקוס בבתי ספר תיכוניים, אלא אפילו במגמות התמחות באסטרונומיה ובפיסיקה במכללות ובאוניברסיטאות.

במילים אחרות: בתחומים רבים המדע נלמד עדיין על פי המושגים והתפיסות המדעיים של שלהי המאה התשע עשרה, עוד בטרם התגלו שניים מעקרונות היסוד של המדע המודרני, והם: א. תורת היחסות; ב. העיקרון אשר לפיו כל המסקנות המדעיות שייכות בהכרח לתחום ההסתברות ולא לתחום הוודאות.

שאלתי פעם פרופסור אחד למדעים מדויקים, מדוע אין הוא אומר לתלמידיו כי מנקודת הראות של תורת היחסות יש לשיטת תלמי בדיוק אותו תוקף כמו לשיטתו של קופרניקוס? הוא השיב לי בגילוי לב, כי אם הוא יעשה זאת, הוא יאבד את מעמדו בעולם האקדמי, כיוון שהוא יחלוק בכך על המורשת המדעית של המאה התשע עשרה. הקשיתי והמוסר מה יהא עליו? התשובה הייתה: דממה.

כאשר העליתי עניין זה בפני מדען אחר, הביע הלה תמיהה: כיצד זה עוד יש במאה העשרים אנשים, המסוגלים לחשוב שכדור הארץ ניח והשמש סובבת סביבו? כאשר מחיתי על דבריו וטענתי כי מנקודת ראות מדעית מודרנית יש לשיטה זו בדיוק אותו תוקף כמו לשיטה המנוגדת לה, לא היה בכוחו להפריך זאת.²

2. בעניין סיבוב השמש ראה בהרחבה לעיל פרק 'שאלות מדעיות'.



הוכחות גיאולוגיות?

תורת הגיאוכרונולוגיה טוענת כי בתוך כדור הארץ ועל גביו קיימים חפצים ותבניות גיאולוגיות אשר גילם, במונחים של שעונים שניתן לצפות בהם פיזית, הוא פי כמה וכמה מחשבון גיל העולם על פי התורה!

תשובה:

כאמור, התיאוריות¹ מבוססות על ההנחה שהתנאים היו שווים לתנאים שאנחנו מכירים עכשיו.

נבחן² לדוגמא את שיטת התיארוך על פי קביעת גילו של הפחמן הרדיואקטיבי³:

שיטה זאת מניחה שהעוצמה הממוצעת של קרינה-קוסמית⁴ נשארה קבועה במשך כל תקופת התיארוך, וששילובים אטמוספריים מושווים באופן מהיר לזמן החיים של $^{14}_6\text{C}$. וכעת די להזכיר פגם אחד בקריטריון זה: יש צורך בכך שהכוח המגן (צפיפות, וכו') של האטמוספירה יישאר קבוע, אבל תיאורית האבולוציה בנויה על ההנחה שהיו שינויים קיצוניים.

גם⁵ הטענה של מציאת מאובנים, בשום אופן אינה הוכחה החלטית לקדמות כדור

1. מורה לדור נבוך ח"ג עמ' 138.

2. שם עמ' 154.

3. שיטת תיארוך זו ("תיארוך רדיומטרי") נערכת באמצעות מדידת כמות פחמן 14 (סמלו המדעי המלא מופיע לקמן בפנים) המצוי בממצאי צמחים ושלדי בעלי חיים. לאורך חייהם של אלה ריכוזו של פחמן 14 בהם הינו קבוע למדי, אך עם מותם הוא הולך ודועך. על סמך מדידות, יודעים כיום את כמות פחמן 14 הקיימת בטבע, כמו גם את הכמות הממוצעת של התפרקותו כל שנה. לפיכך, עם מדידת כמות פחמן 14 המצוי בממצא, ניתן לחשב לאחור כמה שנים חלפו מאז מת והחלה בו הדעיכה (העורך).

4. קרינה קוסמית היא הגורם ליצירת פחמן 14. לפיכך, שינויים בשטף הקרינה הקוסמית משפיעים ישירות על רמת הפחמן 14 בטבע. משכך, המדידות נכונות רק בהנחה ששטף הקרינה נותר קבוע כל השנים, אך לא אם הכוח המגן של האטמוספירה היה דליל יותר ראה לעיל עמוד 45 הערה 13 ובפנים שם (העורך).

5. אמונה ומדע עמ' 93.



הארץ, מן הסיבות דלהלן:

א) לאור התנאים הבלתי נודעים אשר שררו בתקופה "הפרה-היסטורית", תנאי לחץ אטמוספרי, טמפרטורות, רדיואקטיביות, קטליזאטורים (זרזים) בלתי ידועים וכו' וכו', כפי שהוזכר לעיל, זאת אומרת תנאים אשר יכלו לגרום לריאקציות ושינויים בעלי אופי וקצב שונים לחלוטין, מאלו הידועים בתהליכי הטבע הקצובים של היום -אי אפשר להוציא מכלל אפשרות שדינזואורים היו קיימים לפני פחות מששת אלפים שנה ונתאבנו במהפכות טבע אדירות במשך מספר שנים, ולא במשך מיליוני שנים, מכיון שאין בידינו אמצעי מדידה מתקבלים על הדעת, או קני מידה לחישובים באותם תנאים בלתי ידועים⁶.

צריך גם לצפות שזעזוע עולמי כזה כפי שעוצב על-ידי המבול, כפי שמתואר בתורה (ולהבדיל, במסורות של תרבויות אחרות) היה יוצר שינוי עצום לא רק ברדיואקטיביות אלא גם בהרבה תהליכים טבעיים אחרים, שאיננו צריכים להתעמק בהם כאן⁷.

ב) גם אם נניח שמשך הזמן שנותנת התורה לגיל העולם, הינו קצר מדי בשביל תהליך ההתאבנות (אם כי איני רואה איך אפשר לקבוע זאת בוודאות), עדיין נוכל לקבל בקלות את האפשרות שאלוקים ברא מאובנים כתבניתם, עצמות או שלדים (מסיבות הידועות לו), בדיוק כפי שיכול היה לברוא אורגניזמים חיים, אדם בשלמותו, ומוצרים מוגמרים כמו נפט, פחם, או יהלומים, ללא שום תהליך התפתחותי.

ומה שנוגע לשאלה אם נכון הדבר כבסעיף ב' דלעיל, לשם מה היה הקב"ה צריך לברוא מאובנים בכלל? התשובה פשוטה היא: אין אנו יכולים לדעת את הסיבה מדוע העדיף הקב"ה אופן כזה של בריאה על פני אופן אחר, ובכל תיאוריה של בריאה שנקבל, תמיד תישאר שאלה זו ללא מענה. השאלה - "למה לברוא מאובן?" אין לה יותר משמעות מאשר לשאלה "למה לברוא אטום?" ובודאי שאין שאלה כזאת יכולה לשמש טענה, ועוד פחות מזה - יסוד הגיוני, לתיאורית ההתפתחות.

6. בהזדמנות אחרת כתב: כל המדענים מסכימים שאם הרדיואקטיביות היתה גבוהה בכמה יחידות יותר מאשר בימינו, כל מה שמכונה התהליך האבולוציוני היה מקבל תאוצה במידה רבה מאוד עד לרמה בלתי ידועה, מאחר שאי אפשר לעשות העתק של תנאים כאלה לאורך זמן מספק למטרת אימות. ובכל זאת, המדענים מסכימים באופן כללי שלפני אלפי שנים הרדיואקטיביות היתה יותר גדולה מכפי שהיא בימינו (שם עמ' 138).

7. דרך אגב, בשנים האחרונות, גיאולוגים בדרום-אפריקה גילו חוסר סדר שכזה בשכבות גיאולוגיות בחלק זה של העולם, אשר סתרו את כל התיאוריות המקובלות של הגיאולוגיה. התגלית פורסמה באותו זמן, אבל המידע בזה איננו תחת ידי בכתב, ואני מזכיר זאת רק בדרך אגב (מורה לדור נבון שם עמ' 154).



כוכבים הרחוקים אלפי שנות אור?

אסטרונומים שעסקו במדידת מרחק הכוכבים מכדור-הארץ מצביעים על כוכבים הרחוקים אלפי שנות אור, והרי כדי שקרני האור יגיעו מהם אלינו צריכים היו לחלוף הרבה מעבר לששת אלפים שנה?

תשובה:

גם¹ אם נקבל את החישובים של מדידת מרחק הכוכבים הללו כמהימנים (שכן יש בזה חילוקי דעות בין האסטרונומים עצמם), אין מזה קושיה לתאריך הבריאה, שהרי כמו שנבראו הכוכבים נבראו גם כן קרני האור, וכמו שיכול השם יתברך לברוא כוכב שרק אז ואחר כך יתחיל להאיר, כן אפשרי שיברא הכוכב ביחד עם קרני האור היוצאים ממנו.

בפרט, על פי המסופר בתורה שהייתה מציאות של אור, בוקר, קודם תליית המאורות ברקיע השמים, כנאמר בפרשה ראשונה "ויהי בקר יום אחד", ורק ביום הרביעי - "יהי מאורות".

1. אג"ק יג עמ' קלז. וראה לעיל עמוד 37 הערה 8.



אדם הראשון - מפותח או ברברי?

על פי המסורה אדם הראשון היה מפותח ביותר ודיבר עם הקב"ה בכבודו ובעצמו, כיצד אם כן ישנם ממצאים של שברי כלים קדומים המורים על דרגת התפתחות נמוכה?

תשובה:

אינ' זה מוכיח מאומה, שכן ידוע שבמשך ההיסטוריה היו תקופות של נסיגה.

לדוגמה, אחרי ההתפתחות העצומה של רומא וחורבן העיר, ירדו תושביה לרמה כזו כאילו נולדו 300 שנה לפני כן וחיו כמו ברבריים.

כמו כן, התגליות החדשות בארמונו של נבוכדנצר מלך בבל, שמצאו שם קרמיקה כזו ששום יוצר לא יוכל בשום אמצעי לעשותה. וכן במצרים העתיקה על בנייניה העצומים וחכמת הרפואה.

כמו-כן, עד היום תוהים ואינם יודעים כיצד הצליחו האצטקים בפרו להקים מקדש עצום מאבני גזית שלמות, שהעלום מתחתית ההר, בשעה שבימינו שום בולדוזר לא יוכל לעשות זאת. כן מצאו בימינו ילדים בהודו החיים בג'ונגלים כמו בתקופת האבן, ונתגלתה הסיבה, שהוריהם נהרגו במלחמות, וירדו לתנאי התפתחות ראשוניים.

העולה מכל האמור, שכשם שישנן תנועות של התפתחות בהיסטוריה, יש גם תנועות של נסיגה, ואין זה מוכיח מאומה לעניין קדמות העולם והתפתחותו.



ההתפתחות - תיאוריה לא מדעית

פירוט נוספות על תיאורית ההתפתחות:

(א) ידועה¹ גישת המדע ביצירת איזו שיטה, אשר הכרח השיטה צריך להיות נובע מהנחיצות לתרץ תופעות ועניינים מוקשים הנראים במציאות, והשיטה צריכה להיות מבוססת על יסודות הלקוחים מהטבע והחוש. במלים אחרות, שיטה מדעית תכליתית לפרש תופעה קשת-הבנה על ידי עניינים וביאורים בהוכחות מהטבע גופא - שיעשו תופעה זו לפשוטה יותר. ואחת הדרישות הראשונות משיטה מדעית היא - שאפשר לבחון בטבע את המסקנות שלה אם מתאימות הן או לא.

והוא הדין בנידון דידן: היו מי שהקשו איך נבראו ומאין באו כמה וכמה סוגים ומינים שישנם בטבע, הן בדומם, הן בצומח, הן בחי והן במין האדם, וסברו להסיר גודל הקושיה על ידי שיטה שעל פיה לא היו בתחילה אלא יצורים פשוטים ביותר, ומהם נתפתחו במשך הזמנים יצורים מורכבים ומסובכים יותר ויותר, עד שמההתחלה הראשונה של יצור בעל תא אחד נתפתחו החיות הגבוהות, ומין האדם בתוכם. והנה, כדי שתוכל שיטה זו להיקרא בשם "מדעית" צריכה להתאים ולמלא כמה תנאים, ומהם, כנ"ל:

(1) ההתפתחות מיצור פשוט ליצור מורכב ומסובך צריכה להיות תופעה מצויה בטבע, ועל כל פנים צריך שיהיה מי שהוא איש נאמן, שיעיד שראה תופעה זו פעמים אחדות.

אבל עובדה ידועה לכל, שאין אף עדות נאמנה אחת ממי שהוא שראו התפתחות מין יצור אחד ממין אחר. מה שראו, ואפילו מה שמספר דארווין בעצמו בספרו המפורסם, הוא רק שינויים קלים באיברים אחדים, וגם שמצאו שלדי ברואים מתים והדומים למין אחד הנמצא בחיים, ואמרו בדעתם שהשערה נכונה היא לומר שמין אחד התפתח מחברו, והוא הדבר במיני היונים ומין הסוס שעליהם נשענת שיטת ההתפתחות ביותר.

(2) המצב והתיאור על פי שיטת ההתפתחות צריך להיות יותר מובן ויותר פשוט מאשר האמונה שהכל נברא בבת אחת,

אבל אין כל הוכחה בטבע לומר שנקל יותר הוא שיצור פשוט ייהפך סוף סוף לאדם

1. אג"ק ח"ז עמ' קלד.



- מאשר שהאדם יברא בבת אחת. או, במלים אחרות: הביאור אשר קבוצת אטומים ומולקולה נתאחדו בבת אחת באופן כזה שהיוו מציאות אדם אינה מוקשה יותר מאשר לומר שקבוצת תאים פשוטים אשר עבר עליהם שינוי בתנאי "חייהם" נשתנו במשך הזמן לאיברים שונים בתכלית אחד מחברו כמו המוח שבראש, גלגל העין ועקב הרגל.

(ב) ישנם כמה יצורים, הן במין הצמחים והן במין החי הנמוכים, שמשך חייהם הוא קצר ביותר, ובמילא יכול האדם לבחון מהלך השינוי בגופם במשך כמה וכמה דורות שלהם.

כן ביד האדם הבוחן לשנות תנאי חייהם במידה גדולה ביותר. ולמרות כל זה לא עלה ביד אנשי המדע עד עתה לפתח מין אחד מחברו, וההישג שלהם הוא רק בזה ששינו תכונת הצמח או החי במידה ידועה או שהרכיבו שני מינים ונולד מין ממוצע, אבל לא התפתחות ממין של מדרגה נמוכה למין של מדרגה גבוהה יותר.²

(ג) ידוע החוק שנתקבל על כל אנשי המדע והוא ה"נצחיות" כביכול של החומר, או, מתאים למסקנות היותר אחרונות של המדע, "נצחיות" סכום הכולל של החומר והאנרגיה³, ואם כן, על פי חוק זה, הנה כל האטומים והחלקים שלהם נמצאו כבר בתחילת הבריאה (או שנמצאו לנצח, כפי דעת הכופרים). ולפי שיטת ההתפתחות צריך לומר שמתחילה היו כבר כל האטומים, אלא שהיו מפוזרים ואחר כך נתקבצו אחד לאחד באופנים שונים ומוזרים ובתנאים מיוחדים, אשר על פי חשבון הסטטיסטיקה וההסתברות, האפשריות שימצאו תנאים מתאימים כל כך וכולם בבת אחת - היא רחוקה עד למאוד; ולא עוד, אלא שלפי שיטה זו הכרח לומר שנמצאו תנאים אלו (שמנקודת מבט המדע כמעט שאי אפשריים הם) במשך מיליונים ומיליארדים שנה, והכל היה הולך בכיוון אחד, היינו התפתחות מן הנמוך אל הגבוה והמפותח יותר.

לאידך גיסא, מנקודת מבט המאמין, שהקב"ה ברא את כל מספר האטומים הנמצאים בעולם מאין ליש, לא יקשה בעיניו לומר שביכולת הבורא לברוא לא רק יצור בעל תא פשוט, אלא גם יצור בעל מיליוני תאים שונים בבת אחת.

[כ] ⁴ (מנקודת מבט המאמין) מהי התועלת והמדעיות של השיטה האומרת שהבורא ברא ביליונים אטומים והטביע בהם חוקים מסוימים, והאטומים התפתחו מדרגה לדרגה

2. בהזדמנות אחרת התבטא: יכול אני לומר ללא חשש סתירה, שאין אף שמץ הוכחה התומכת בתיאוריה זו. להיפך, במשך שנים של מחקר ובדיקה, מאז הועלתה התיאוריה לראשונה, נערכו תצפיות במינים של חי וצומח בעלי אורך חיים קצר, במשך אלפי דורות של מינים אלו, ואף על פי כן מעולם לא נקבעה טרנסמוטציה (מעבר) ממין אחד למשנהו, ועל אחת כמה וכמה מצומח לחי. לכן לתיאוריה כזאת אין מקום בין אוצר המדעים האמפיריים (אמונה ומדע עמ' 95).

3. חוק שימור החומר (המכונה גם חוק שימור המסה) קובע שמסה במערכת חומרים מסוימת אינה יכולה להופיע או להיעלם, אם כי היא יכולה לשנות צורה. חוק שימור החומר הוא מקרה פרטי של חוק שימור האנרגיה, שתקף בכל המקרים שבהם מסה איננה הופכת לאנרגיה (העורך).

4. המוסגר כאן מאג"ק ח"ג עמ' קמד.



על פי חוקים אלו, או אם נאמר - כפירוש הפשוט של ספר בראשית - שהקב"ה ברא ביום ראשון את השמים והארץ כו' ביום שני כו' עד שברא ביום השישי את האדם בעל שכל, מדבר, וברמת התפתחות גבוהה.

ואדרבה, מנקודת המבט המדעי דימינו אלה - מופרכת יותר באין ערוך בריאת יש מאין ואפס המוחלט אפילו בריאה פשוטה בעל תא אחד, מיצירת יש בעל התפתחות גבוה מיש פשוט במשך זמן קצר ביותר.

ה"סתירה", כביכול, היותר גדולה בין המדע והאמונה - היא עניין בריאה יש מאין, כי מדע פירושו ביאור על ידי דבר שראוהו על כל פנים פעם אחת, ובריאה יש מאין אי אפשר ל"הוכיח" באופן כזה. ואדרבה כפי "המסקנות" של החקירות בתקופה האחרונה השמדת היש שיחזור לאין והפכו, בריאת יש מאין - אי אפשרי שיהיו בטבע. והמאמין בבריאה יש מאין למרות "מסקנה" הנ"ל, נקל לו להאמין בבריאת אדם מפותח וכן בנוגע לבעלי חיים וכו'. וכמאמר רבותינו ז"ל: כל מעשה בראשית בקומתן נבראו. - אין כל סברא ושכל להגביל יכולת הבורא רק לבריאת יש מאין. ומי שיכול לברוא יש מאין - על אחת כמה וכמה שיכול ליצור אדם גולם מן האדמה]

(ד נמצאו עוד כמה קושיות ואי-הבנה בתכלית בשיטת ההתפתחות עצמה, וגם כמה מאנשי המדע חולקים עליה⁵. כמו כן, בשיטת ההתפתחות עצמה יש כמה סתירות, וכמו בנוגע לחשבון קיום כדור הארץ, לדוגמא: החשבון על פי כמות המלח שבים אוקיינוס, החשבון על פי כמות הרדיום, העופרת והאורניום במקום מסוים, החשבון על פי מצב השמש עתה, החשבון על פי השרידים ושכבות האדמה, במקומות שונים, זו על גבי זו, -

5. ראה לדוגמא ספרי פלישמאן ושינדוולף:

Fleischmann: Die Darwinsche Theorie 1903. Die Dezendenztheorie, Auf-und Niedergang einer Naturwissenschaftliche Hypothese 1901. Schindewolf: O.H.,

Beopachtungen und Gedanken Zum Deszendenzlehre: Acta Biotheoretica 1937.

לאחר זמן (ובהמשך למכתב הנוכחי) הפנה הרבי למאמרו של הד"ר ש. ב. אולמאן בחוברת "סיני" (ירושלים, תשי"ג, כרך יב עמ' תיז), בו הובאה שורה של אנשי מדע שיצאו נגד שיטת ההתפתחות,

תוך שהוא מציין את חלקם (אג"ק ח"ז שם עמ' קלז):

Abhandlungen der Theoretische Bertalanffy, L., Kritische Theorie der Formbildung in Goldschmidt, R., Einfuehrung in die Vererbungswissenschaft, 1928. Biologie, 1925

Bertachter, 1926. Uexkull, Lošty, J. F., Evolution im Lichte der Bastardierung Dinger, H., Das Prinzip der Entwicklung; Der.J., Theoretische Biologie, 1920

Steiner, Wissenschaft unter der Primat der Philosophie, 1926 Zusammenbruch der Hartwig, R., Biotheoretica, 1939 B., Ueber das Biogenetische Grundgesetz Acta

Abstammungslehre und Neuere Biologie, 1927. Duerken, R., Entwicklungsbiologie und Ganzheit, 1936. Metalman, J., der Kampf um die Autonomie des Lebens, 1939

Hartman, M., Philosophie der Naturwissenschaften, 1937, etc.

הנה תוצאות חשבונות אלו הן בניגוד בתכלית אחד לרעהו.

ה) וזאת להעיר אשר גם אם יבוא מי ויאמר שאפשר שיתפתח עתה מין אחד מחברו וראה זה בעיניו, אין בזה כל סתירה לדת ולאמונתנו (אף שכנ"ל זוהי תופעה מוזרה ונפלאה שאין לאיש מדעי לקבלה עד שיביאו ראיות חותכות שאמת כן הדבר), והנאמר לעיל הוא רק זה, שסדר הבריאה בפועל היה כפי שמסופר בתורתנו הקדושה.



מדענים עם תיאוריה לא מדעית?!

אם אכן התיאוריות המנסות להסביר את מוצא העולם וגילו רופפות כל כך, כיצד קרה שהן הועלו מלכתחילה?

תשובה:

התשובה¹ לכך פשוטה: זהו טבעו של האדם לחפש הסבר לכל הסובב אותו, וכל תיאוריה אף ה"מרחיקה עדותה", טובה מלא כלום, לפחות עד שנמצא הסבר טוב יותר.

יכול אדם לשאול: בהעדר תיאוריה הגיונית אחרת, מדוע אינה מתקבלת על-ידי מדענים אלה, פרשת הבריאה כפי שהיא כתובה בתורה? גם לשאלה זו התשובה היא: הטבע האנושי. זוהי אמביצייה אנושית טבעית להמציא ולהיות מקורי.

קבלת האמור בתנ"ך שוללת ממנו את ההזדמנות לגלות בשטח זה את חריפותו האנליטית והאינדוקטיבית. לכן, המדען המתעלם מן האמור בתנ"ך צריך להמציא סיבות "להצדקת" מעשהו זה, הוא מוצא מחסה בכך שהוא מדרג את האמור בתנ"ך ביחד עם מיתולוגיה עתיקה ופרימיטיבית וכדומה, מכיון שאינו יכול להתווכח נגדו על בסיס מדעי².

1. אמונה ומדע עמ' 95.

2. במכתב מאוחר הבהיר הרבי את כוונתו כאן:

התייחסתי באופן ספציפי לפלח מסוים של מדענים בתחום מסוים של מחקר מדעי, כלומר אלה שממציאים היפותזות אודות מה שהתרחש בפועל לפני אלפי שנים, כמו תיאורית האבולוציה של העולם, היפותזות שאינן מכילות שום דבר בעל חשיבות למחקר של ימינו אנו; היפותזות שלא זו בלבד שהן מבוססות במידה רבה על השערות, אלא הן גם לא מדעיות בהחלט, והן למעשה מלאות בנקודות תורפה פנימיות.

עם זאת, למרות שחסר להם כל בסיס איתן, מדענים אלה פוסלים באופן מוחלט כל הסבר אחר (כולל הסיפור של התורה). ואת המניעים של המדענים הללו ניסיתי לנתח, מכיון שאת הגישה שלהם אי אפשר להשוות לתשוקה לעודד את האמת, או לעודד התקדמויות טכנולוגיות, מחקר מדעי וכו'. לא רציתי להאשים אותם, לפחות לא את כולם, בדעה קדומה אנטי-דתית, במיוחד משום שכמה מהם, כולל כמה מהממציאים של התיאוריה, היו דתיים. לכן ניסיתי להסביר את הגישה שלהם בתכונה אנושית נפוצה, החיפוש אחר הישג והצטיינות. דרך אגב, לתכונה טבעית זאת יש את ההיבטים החיוביים שלה, והיא גם יסוד בדת שלנו, מכיון שללא התמריץ של הישג, שום דבר לא היה מושג (מורה לדור נבון ח"ג עמ' 152).



היגיון הבריאה הלא התפתחותית

מאיזה טעם היה לו לבורא לברוא במיוחד דומם ובמיוחד צומח חי ומדבר, כמסופר בתורה, בה בשעה שהיה יכול לברוא רק את הדומם הפשוט ביותר ולהניח לו להתפתח על פי חוקי ההתפתחות, ולא להטריח את עצמו בבריאה של ששה ימים בזה אחר זה?

תשובה:

מובן¹ אשר אין כל מדעיות בקושיה זו, וגם סתירה ישנה מיניה וביה, שהרי אין כל הסבר במדע לבריאת היש מאין ולחקיקת חוקי הטבע כמו שנראים לנו²,

ובמילא אין מקום להקשות למה לנו להניח שהיתה תופעה פלונית בלתי מובנת בשכל האדם בה בשעה שבמקומה היתה יכולה להיות תופעה אחרת - כיון שגם היא בלתי מובנת בשכל האדם. וכנ"ל (עמ' 20 במוסגר), הרי אדרבה, תופעה השניה, היינו בריאה יש מאין, "מופרכת" מנקודת מבט המדע יותר מאשר יצירת האדם כמו שהוא מן הדומם, בלי דרגות שבינתיים³.

כמו⁴ כן, אין מקום להקשות, למה היה לו לקב"ה לברוא בעולם כל כך הרבה מינים שונים שאין בהם כל תועלת?

שכן שאלה זו אינה סרה על ידי שיטת ההתפתחות, כיון שעל פי התורה גם חוקי הטבע

1. אגרות קודש כרך יג עמ' קמג.

2. בהזדמנות אחרת הסביר: חכמת הטבע אינה עוסקת אלא בחקר חוקי הטבע עצמם יחסם והשפעתם זה על זה וכיו"ב, אבל בכל הקשור לביאור והסבר על חוקי הטבע מהי הסיבה לכך שקיימים חוקים אלו, הרי כל חכמי הטבע לא עמדו ולא יוכלו לעמוד לעולם על ביאור והסבר הדברים, מכיון שלא קיים ביאור והסבר, הסיבה היחידה לקיומם של חוקי הטבע היא מפני שכך קבע בורא העולם! (תורת מנחם התועדויות תשמ"ו ח"ג עמ' 289). וראה עוד שם הרחבת הדברים.

3. ובהזדמנות אחרת: בודאי שאין שאלה כזו מהווה בסיס ויסוד להטלת ספק בהאמור בתורה. האבסורד שבטיעון זה בולט עוד יותר, כאשר הוא משמש יסוד לתיאוריה קלושה, כאילו היתה מבוססת על הוכחות יציבות, שאין עליהן פירכא, והמבטלות כל אפשרות אחרת (אמונה ומדע עמ' 94).

4. אג"ק ח"ז עמ' קלו.



הם ברצון הקב"ה, ואם כן עדיין יקשה מהי התועלת בחוקי טבע כאלה שבסיבתם נבראו כמה מינים אשר (לפי הבנת המקשים) אין בהם תועלת.