



ב. הצגת תיאוריית התהוות היקום על פי הפילוסוף - החומר ההיולי והתהוות היסודות (ב-ח)

ואמר,¹¹

הערות - ילמד עננים דרכו

11 החבר מסכם כאן את תורת הפיסיקה של אריסטו להתהוות העולם שלנו - כדור הארץ. כיוון שזו פיסיקה ישנה, ניתן לדלג על הדברים ולקרוא את הנקודות שסיכמתי כאן בקצרה, כדי להבין את המשך הדברים:

בכל דבר שאנו משיגים בחושים, יש מלבד הצורה שלו גם חומר כלשהו שעליו מולבשת הצורה. חומר זה אין אנו פוגשים בחושים. אף שאין החושים משיגים אותו, חייבים להאמין בקיומו, שהרי הצורות אינן קיימות כשלעצמן. לפני שלבש צורה נקרא החומר "חומר היולי".

על פי אריסטו, היקום בנוי מתשעה גלגלים, זה בתוך זה, והנמוך והפנימי מכולם הוא "גלגל הירח". בתוך החלל שלו נמצא החומר ההיולי.

כיצד נוצרו הגלגלים? האלוה חושב על עצמו וזה גורם שמושפע ממנו מלאך = שכל נבדל, הוא הראשון בעשר מדרגות השכלים הנבדלים. שכל נבדל זה, ממה שחושב על האלוה - מושפע ממנו מלאך נמוך ממנו, וממה שחושב על עצמו - מושפע ממנו גלגל - הוא הגלגל הראשון מתשעת הגלגלים. גלגל זה משתוקק לעילתו - המלאך הראשון, וזה גורם לו להסתובב. גם המלאך השני משפיע לגלגל ומלאך וכו' עד שמגיעים לגלגל התשיעי - הוא גלגל הירח והשכל הפועל - שממנו לא מושפעים לא מלאך ולא גלגל. גם גלגל הירח מסתובב מתוך תשוקה לדבוק בעילתו.

התנועה של גלגל הירח גורמת שהחומר ההיולי שבתוכו יתחמם. מה שמחומר זה קרוב מאוד לגלגל הירח הפך ל"גלגל האש", מה שרחוק מעט - ל"גלגל האוויר" ואחריו ל"גלגל המים" והרחוק ביותר ל"גלגל העפר".

כך נוצר כדור הארץ - הוא העפר, ומעליו האוקיינוס - הוא גלגל המים, ומעליו האטמוספירה - הוא גלגל האוויר, ומעליו גלגל האש, שאינו ניכר לנו. נמצא שלכל יסוד יש מקום שאליו הוא חוזר כאשר נפסק הכוח שהוציאו ממקומו, ולכן האש שואפת למעלה והעפר למטה (כוח הכבידה). לסיכום: על ידי תנועת הגלגלים קיבל החומר ההיולי ארבע צורות, הנקראות "ארבעה היסודות" - אש, רוח, מים ועפר.

ארבעת היסודות מתערבים זה בזה במינונים שונים וכך נוצרו כל הנמצאים שבכדור הארץ. כאשר מה שכבד יותר כמו הברזל והאבן - יש בו הרבה עפר ומעט אש, ומה שקל יותר - כמו הציפורים - יש בהם יותר אש ואוויר ופחות עפר.

אף שיצירת ארבעת היסודות נעשתה במקרה - לפי הקרבה של החומר או ריחוקו מגלגל הירח - היו הפילוסופים חייבים להודות שיש חכמה אלוהית המסדרת את חלוקת הצורות. הסיבה היא שהם ראו שהחלוקה בין המינים אינה כמותית אלא איכותית. כלומר מציאות החיים שיש בצמח שונה במהות מהחי. לכן חייב שיהיה גורם נוסף שנותן את ה"תוכנות" השונות לכל חומר - והוא "השכל האלוהי" או "החכמה העולמית" או "השכל הפועל" (=המלאך הנמוך ביותר) שנותן לאש צורת אש ולעפר צורת עפר (ומפני זה, גם לאחר מיזוג יסוד ביסוד, כל אחד מהיסודות שומר על צורתו). כלומר בהקשר לאש ניתן לומר שקרבתו המקרית של החומר לגלגל חייבה את קבלת הצורה ה"אשית" מאת "נותן הצורות" (בעניין זה קיימות שיטות שונות בין הפילוסופים ואכמ"ל).

ה"שכל האלוהי" שנותן לכל אחד מהיסודות את צורתו, הוא גם זה שנותן לכל נמצא שהתהווה מהרכבתם את צורתו היחודית, שהרי לכל הסוסים יש "צורת סוס" שאינה משתנה בין סוס לסוס. לעומת זאת, ה"מקרים" הם שיוצרים את ההבדלים בין הסוסים השונים (למשל הבדלי צבע). גם

כי המוחשים לא השגנו בחושינו אלא כמותם ואיכותם, וגזר השכל כי הם נשואים בנושא, ואותו הנושא קשה לצירו, ואיך נציר דבר שאין לו לא כמות ולא איכות, ותשפט תחלת המחשבה שמציאותו שקר, והשכל משיב עליה שהכמות והאיכות - מקרים, לא יעמדו בעצמם, ואי אפשר להם מבלי נושא. וקראו הפילוסופים הנושא הזה 'היולי', ואמרו כי השכל ישיגהו השגה חסרה בגלל חסרונו בעצמותו, לפי שהוא אינו נמצא בפעל, אינו ראוי לתאר מן התארים, ואף על פי שהוא נמצא בכח, הרי התאר גשמי. אמר אריסטו:¹² "כאלו הוא בוש מלהראות ערם, ולפיכך אינו נראה אלא לבוש צורה".

וכבר חשבו קצת אנשים כי ה"מים" הנזכרים בתחלת בראשית (הם) כנוי לזה ההיולי, וכי "רוח אלהים מרחפת על פני המים" (בראשית א, ב) אָמְנָם היא רצון ה' וּחֲפָצוֹ החודרים בכל חלקי ההיולי¹³, (והוא) יעשה בהם מה שירצה איך שירצה ומתי שירצה, כמו שיעשה היוצר בחמר אשר אין לו צורה¹⁴. וכנה את העדר הצורה והסדר - "חשך" ו"תהו ובהו".

אחר כן, הנה הרצון והחכמה האלהיים חיבו סבוב הגלגל העליון, אשר יסב סבוב בכל עשרים וארבע שעות ויסובב עמו כל הגלגלים, ויחדש בזה ההיולי, אשר הוא ממלא את גלגל הירח, שנויים כפי תנועות הגלגלים. וראשיתם - חמום האויר הקרוב לגלגל הירח, לקרבתו אל מקום התנועה, ונהיה "אש אחר", והיא אצל הפילוסופים האש הטבעית, אין לה צבע ולא בערה, אלא היא גוף עדין, זך, קל, קראוהו גלגל האש. ואחר כן גלגל האויר, ואחר כן גלגל המים, ואחר כן כדור הארץ אשר היא המרכז, כבדה ועבתה לרחוקה (=בגלל ריחוקה) ממקום התנועה. ואלה הארבעה יסודות מהתמזגיותיהם תהיינה ההיות.

ג

אמר הכוזרי: אני רואה אותם (=את היסודות) לדעתם מתחדשים במקרה, כאמרם שקרה למה שהיה קרוב אל הגלגל מאד שיהיה אש, ומה שרחק שיהיה ארץ, ומה שבאמצע היה לפי הקרבה אל ההקף או אל המרכז אויר או מים.

הערות - ילמד עניים דרכו

כאן, בהשפעת ה"סוסיות" יש שילוב של מקריות עם ההשפעה של השכל נותן הצורות: היסודות מתמזגים באופן מקרי בהתאם ליחס מסוים שיש להם עם הגלגל, ובהתאם לזה מושפעת עליהם הצורה המתאימה לכך.

12 המקור הוא באבן סינא, אנתולוגיא, עמ' 278. ועיין מו"נ ג, ח (הערת פרופ' שורץ).

13 עיין מאמר ד, כה.

14 עיין רמב"ן בראשית א, א ובספר הזיכרון לריטב"א שם וברמב"ן בפירושו לשיר השירים על הפסוק "אפריון עשה לו המלך שלמה".

ד

אמר החבר: אבל ההכרח מאלצם להודות בחכמה בהכדל עצם מעצם, כי לא יבדל עצם האש מעצם האויר, והאויר מן המים, והמים מן הארץ, במעט והרכ והחזק והחלש (=כמות), אלא בצורה מיחדת בכל אחד מהם (=כאיכות), שעשתה את זה אש ואת זה אויר ואת זה מים ואת זה ארץ. שאם לא כן הרי יש לאומר לומר כי הגלגל מלא כלו בארץ, קצתו בארציות יותר דקה מקצתו, ולאחר לומר: לא כי, אלא כלו אש, אבל ככל שירדה, היתה האשיות יותר עבה ויותר קרה. ואנחנו רואים פגישת יסוד ביסוד, וכל אחד מהם שומר צורתו ועצמותו. אנחנו רואים האויר והמים והארץ במקום אחד נוגעים זה בזה ואינם מדמים זה לזה, עד שישתנה קצתם אל קצתם מסבות אחרות המשנות אותם, ויקבלו המים צורת האויר, והאויר צורת האש, ואז יהיה היסוד ראוי לשם חברו.

והיות העצמים מבחנים בצורתיהם, ולא רק במקריהם, הביא את הפילוסופים לומר שיש שם שכל פועל אלהי¹⁵ (אשר) נותן את הצורות האלה, כמו שהוא נותן את צורות הצמחים ובעלי החיים, והם כלם מארבעת היסודות. ואין הגפן מבחנת מן הדקל במקרים, אלא בצורות שעשו עצם זה זולת (=שונה מ) עצם זה. ואמנם יבדלו במקרים גפן מגפן ודקל מדקל, בשזאת למשל שחורה וזאת לבנה, וזאת יותר מתוקה מזאת, וזאת יותר ארפה, ויותר קצרה, ויותר עבה, ויותר דקה, וזולת זה - מן המקרים. ואין בצורות העצמיות פחות יותר (=הבדל כמותי), ולפיכך אין סוס פחות סוסי מאחר, ולא אנוש יותר אנושי מאחר, כי גדריו (=תכונות) הסוסיות והאנושיות מגיעים לכל אישיהם. והפילוסופים הכרחו להודות כי אלו הצורות אמנם נותן אותם ענין אלהי, (והם) יקראוהו "שכל נותן הצורות".

ה

אמר הכוזרי: חייך, זאת היא האמונה (רק) אם הכרחנו בהכרח השכל להודות בכונן זה¹⁶, ומה (=אך מה) חייבנו לדבר על "המקרה"? ולמה לא נאמר כי מי שעשה זה סוס וזה אדם - בחכמה אשר אין אנו משיגים פרטיה - הוא אשר צר צורת האש כאש והארץ כארץ, בגלל החכמה אשר ראה אותה יתעלה, לא בגלל המקרה (=האקראיות) מקרבת הגלגל או מרחקו?¹⁷

הערות - ילמד ענוים דרכו

- 15 הוא המלאך התחתון ביותר בסדר "השכלים הנבדלים", הנקרא "השכל הפועל". ממנו מושפע למעשה כל הסדר העולמי.
- 16 כלומר השונות בין המינים, שהיא שונות מהותית עצמית, מחייבת שאין ההבדלים בין המינים נובעים ממקרייות. [אולם אצל הפילוסופים זה נובע מ"השכל הפועל" ולא ישירות מהאלוה. ועוד - זה נובע ממנו באופן מוכרח, כחלק מהטבעיות שלו, ולא מכוח רצון].
- 17 לפי אריסטו בתורת האלוהות שלו - שהעולם קדמון על דרך ההכרח, חייבים לומר שהסיבה שנמצא

ו

אמר הַחֶבֶר: וְזֹאת הִיא הַטְעָנָה הַתּוֹרִית, וּמוֹפְתָהּ (=וההוכחה שלה היא) בְּנֵי יִשְׂרָאֵל, וּמֵה שֶׁהִתְהַפֵּךְ לָהֶם מִן הָעֶצְמִים (בנס כגון המטה שנהפך לנחש), וּמֵה שֶׁנִּבְרָא לָהֶם מִן הַהַיּוֹת (כגון הלוחות והענן)¹⁸. וְאִם יִסְתַּלַּק זֶה הַמוֹפֵת (=אילו המופת לא היה קיים), יִשְׁתַּנֶּה (=יסכים¹⁹) עִמָּךְ הַמִּתּוֹכַח אֶתְךָ בְּשֶׁהִגַּפְּנִי, לְמִשָּׁל, אֲמַנְם צִמְחָה שָׁם, מִמֵּה שֶׁקָּרָה שֶׁנִּפְלָ בְּאוֹתוֹ הַמְקוֹם זֶרַע הָעֵנָבִים, וְצוּרַת הַזֶּרַע הִיְתָה מִמֵּה שֶׁקָּרָה מְסֻבּוֹב הַגְּלָגֶל יַחַס מְסִים שֶׁנִּמְזָגוּ בּוֹ הַיְסוּדוֹת מְזִיגָה מְסִימַת שֶׁבָּא מִמֶּנָּה מֵה שֶׁאֵתָה רוֹאֶה אוֹתוֹ.

ז

אמר הכוזרי: וְאֲנִי אֲדַבֵּר עִמּוֹ (גם ללא הניסים, על מנת לערער את המבנה הפיזיקלי שהמציא²⁰) עַל הַגְּלָגֶל הָעֵלְיוֹן עִצְמוֹ - מֵה הוּא (הדבר) שֶׁיִּסּוּבְּכֶהוּ? הֲהִיָּה הַדְּבָר הַהוּא בְּמִקְרָה אִם לֹא?

ואחר כן אֲדַבֵּר עִמּוֹ בִּיְחֻסִים הֵהֶם הַגְּלָגֶלִים, וְהֵם רַבִּים עַד אֵין תְּכָלִית (=עד אין סוף), וְאֲנִיחֵנוּ (לעומת זאת) רוֹאִים (ש)צוּרוֹת הַצְּמֻחִים וּבְעֵלֵי הַחַיִּים - יֵשׁ לָהֶם תְּכָלִית (=יש גבול לחלוקת המינים), עֲלֵיהֶן אֵין לְהוֹסִיף וּמֵהֶן אֵין לְגַרְעֵ²¹. וְהִיָּה הַדִּין נוֹתֵן שִׁיתְחַדְּשׁוּ צוּרוֹת (=נמצאים חדשים) עִם (=במקביל ל)חֲדוּשׁ (=שינוי) הַיְחֻסִים (בין הגלגלים), וְתִמְחַיְנָה (צוּרוֹת) אַחֲרוֹת! ²²

ח

אמר הַחֶבֶר: הִיא הַטְעָנָה (=טענה נכונה).

הערות - ילמד ענוים דרכו

- 18 אחד קיבל צורה זו והאחר קיבל צורה אחרת, אינה בגלל רצון אלוהי, אלא שהיתה סיבה מקרית שגרמה לזה - הריחוק מסיבוב הגלגל. אבל מי שמאמין בבריאה הרצונית, ושה' ברצונו נתן לכל נמצא את צורתו, אין עוד צורך במקריות, אלא ניתן לומר שה' נתן לכל חומר את צורתו בהתאם לחכמתו.
- 19 השתנות הטבע ומציאות הניסים מוכיחות שהצורות ניתנות בחומרים ברצון ה' ולא במקרה. המטה קיבל צורת נחש לא בגלל השתנות חיצונית של החומר מול הגלגל, אלא מפני שהכל תלוי רק ברצונו של ה' נתן הצורות.
- 20 כלומר תצטרך אתה להסכים עמו.
- 21 ערעורו של החבר על דבר "ארבעת היסודות" - לקמן בסעיף יד.
- 22 כך הוא לפי תפיסת הזואולוגיה של אותם ימים. אולם באמת אנו יודעים היום על מינים שנכחדו ועל מינים חדשים שנוצרו. ואף על פי כן השאלה במקומה, כי המקריות היתה אמורה להוליד מינים חדשים בצורה קיצונית הרבה יותר, וגם המינים החדשים שיש היום הם בהתפתחות מסודרת ולא אקראית ממינים קדומים.
- 23 הציבות של המינים והסדר הקיים בהם מראים שקשה לומר שכל זה מקרי. לפי התיאור של הפילוסוף היו יכולים להיות מיליוני פילים ורק אדם אחד, שהרי הכל תלוי במקרה. וגם היה צריך להיות שבזמן מסוים יהיו פילים ואילו בזמן אחר לא יהיו כלל.

מסלול 1: יום ד לפרשת בשלח
מסלול 2: יום א לפרשת בשלח

כל שכן עם השגתנו מה החכמה (שקיימת) בהרבה מהם (ביצירתם)²³, ומה הצורך אליהם (=התועלת בהם)²⁴, כאשר התבאר בספר תועלת מיני החיים לארסטו ובספר תועלת האיקרים לגלינוס, וזולתם (=ובשאר הספרים העוסקים בנושאים) מפלאי החכמה. וכן יתבאר בבהמות הישוב, כצאן והפקר והסוסים והחמורים, שהם בעבור צרך האדם אליהם, כי אין התקנה בהם (=אין מתאים להם) שיהיו מדבריות, אכל (מתאימות לחיות) ביישוב - לתועלת בני אדם. וכן כל מה שרמז לו דוד ע"ה באמרו: "מה רבו מעשיך ה'" (תהלים קד, כד)²⁵, לדחות טעות אפיקורוס הינוני, כי היה סובר שהעולם היה במקרה²⁶.

שאלות מנחות:

- ♦ מדוע אריסטו - בניגוד לשיטות פילוסופיות אחרות - לא יכול היה להסביר שכל היקום נוצר רק ממקריות?
- ♦ השונות בין המינים בעולם - האם היא כמותית או איכותית-עצמית?
- ♦ השונות בין המינים - האם היא מתאימה לכיוון שהעולם נברא באקראיות או בחכמה?
- ♦ האם לדעת הפילוסוף "נותן הצורות" הוא האלוה או מלאך? האם זה קשור לשאלה: במי רוצה הפילוסוף להידבק?
- ♦ כיצד הניסים מוכיחים שהיסודות לא נוצרו במקריות אלא בכוונת מכוון?
- ♦ האם אותן שאלות שיש לשאול על התיאוריה של אריסטו בדבר התהוות היקום, ניתן לשאול על התיאוריות האחרונות בדבר המפץ הגדול?

הערות - ילמד ענוים דרכו

- 23 מדהים עד כמה ניתן לעשות היום את אותו מהלך ביחס לפיסיקה החדשה: הפיסיקה החדשה ראתה כל תהליך בטבע כתהליך דטרמיניסטי של "סיבה ומסובב", ובכך "פטרה" את עצמה מנוכחות של השגחה אלוהית: לכל דבר יש סיבה וחוקיות. אולם המחקרים של עשרות השנים האחרונות מגלים עולם שלם שאינו דטרמיניסטי אלא אקראי. תהליכים שגם אם תדע את כל המרכיבים המשפיעים - לא תוכל לחזות את התוצאה מראש. יש אקראיות בטבע. וכיוון שאקראיות זו "מסודרת", שהרי העולם פועל ומתפקד בתיאום מדהים, חייבים להאמין שיש יד רצונית המכוונת את המקריות הזאת אל התכלית הרצויה! מעתה, אם חייבים להודות ביד ההשגחה על התהליכים המקריים, למה שלא נודה שגם התהליכים שפועלים באופן דטרמיניסטי נוצרו על ידי אותה יד מכוונת?
- 24 כשחוקרים את התועלת והתכלית של כל בעל חיים, צמח או מחצב, מגלים התאמה בין כלל תכונותיו לבין התועלת שהוא מביא. למשל: הכבשה נותנת צמר ואינה חיה טורפת, אלא חיה שהאדם זקוק לה. הרי שתכונת הביתיות תואמת את התועלת שהכבשה נותנת לאדם. גם זה מלמד שהצורות ניתנות ברצון ולא במקרה.
- נמצא שהמבנה הפיזיקלי של אריסטו עצמו מקשה על שיטתו המטפיזית בדבר אלוה פסיבי המשפיע קיומיות לזולתו באופן מוכרח.
- 25 ששם מתאר את החכמה והסדר שיש בין כל הנמצאים ואת ההרמוניה שקיימת בהם, מה שמכריח שיש בורא לעולם שברא את העולם ברצונו.
- 26 כלומר השאלות (בדבר הסדר והחכמה שיש במציאות) על אריסטו, שניסה להסביר את השוני בין הנמצאים כדבר התלוי במקריות, קשות הרבה יותר על שיטת אפיקורוס (פילוסוף יווני שחי במאה השלישית לפני מניינם), שטען שאין אפילו "נותן צורות" אלא הכל נתון ביד המקרה.