

יובל חייקין

בחיפוש אחר המקור

תוכן העניינים

2	הקדמה: חיפוש אחר מקור הקיים.....
3	המהות המספרית הנכונה של בורא היקום
3	השלילה
5	האסימטריה בהתהוות ה-כן מן ה-לא
6	שורש השלילה
8	לסיכום: ערכי האמת השונים היוצרים את ערך-האמת אמת
9	שורש השלילה במציאות.....
9	תלת-מימדיות היקום
10	חד-כיווניות הזמן

הקדמה: חיפוש אחר מקור הקיים

הערות:

המונחים במאמר זה "אין", "לא כלום", "לא קיים", "שקר", "שלילה" הינם מילים נרדפות ומשמעותן "שלילי".

המונחים במאמר זה "יש", "משהו", "קיים", "אמת", "חיוב" הינם מילים נרדפות ומשמעותן "חיובי".

פירוש המונח קֶשֶׁר לוגי חד-מקומי: פעולה על פני איבר אחד בלבד

=====

אנו מחפשים את המנגנון החיוני של הבריאה ורוצים לדעת איך הכל מתחיל. לכן אנו מניחים כמה השערות כדי לייעל את החיפוש שלנו. ראשית, אנו מניחים שהבריאה מתחילה מלא-קיים, זאת משום שאם אנו מניחים את ההיפך - שהבריאה לא מתחילה מלא-קיים אלא מקיים - אנחנו פשוט מעבירים את הבעיה מקיים אחד לאחר ובכך לא משיגים דבר.

אם כך, הקיים נוצר מהלא-קיים, ועלינו להניח שנביעת הקיים היא מהלא-קיים בעצמו. הסיבה לכך היא שאם נניח את קיומו של מנגנון יצירה מחוץ ללא-קיים, אנו יוצרים ישות נוספת, מיותרת. לכן, המנגנון שיוצר את הקיים מהלא-קיים מקורו בצורה כלשהי של לא-קיים. כאן אנחנו צריכים להיזהר לא להיכנס לסיווג של לא-קיים, כי עם הגדרות

כאלה אנחנו מניחים ישות שלא לצורך. לכן, הלא-קיים שממנו נובע הקיים והיוצר של הקיים מתוך הלא-קיים הם אותו לא-קיים. כלומר, אנו מחפשים מנגנון שבאמצעותו נוצר קיים מתוך לא-קיים בלבד ללא התערבות של גורם נוסף. ובפשטות, מה שאנחנו מחפשים הוא חזק עד אין קץ, אם כי פשוט וריק.

המהות המספרית הנכונה של בורא היקום

הישות שיוצרת את היקום יוצרת גם את החוקים והמספרים ובכך קודמת להם. אז אין לייחס לה מספר כלל. לכן, מכיוון שאנו מחפשים רק קיים ולא-קיים - כן ולא - אנו מְפְנִים את תשומת ליבנו לתחום בו אלו ממלאים תפקיד משמעותי - תורת ההיגיון. התוצאה של כל ביטוי בתחום זה היא אחד משני ערכי-האמת: שקר ואמת, המקבילים ללא-קיים וקיים.

השלילה

ראשית הכל היא האין - השלילה. לא קיים דבר חוץ מהלא-קיים ולכן לשלילה אין מה לשלול אלא את עצמה. השלילה שוללת את עצמה ללא גבול שכן זוהי הישות והמשמעות היחידה שלה. וכך, מהלא מתקבל הלא-לא והלא-לא-לא וכן הלאה. ומהלא-קיים מתקבל הלא-לא-קיים, שאנו קוראים לו קיים, והלא-לא-לא-קיים שאנו באינטואיציה שלנו, חושבים בפשטות שהוא לא-קיים. אנו מתארים לעצמנו שאין הבדל בין הלא-קיים-האחד לבין הלא-קיים-המשולש או המחומש או המשובע וכו' - כל מספר אי-זוגי של שלילה - כי אנחנו

מסתכלים רק על הערכים המוחלטים של השלילות השונות והערכים המוחלטים האלה הם כולם זהים.

קיים הוא שם מקוצר לכל מספר זוגי של צירופים של **לא-קיים**. למעשה, ניתן להגדיר את כל הקיים על ידי שימוש ב**לא-קיים** בלבד. אנו מתייחסים ל**שלילת השלילה** כדבר שונה מה**שלילה**, ומכנים אותו "**חיוב**". אבל זו פעולה חד-צדדית: אכן, מתוך **השלילה** לבדה יש ביכולתנו לבנות **חיוב** [**לא-לא** הוא **כן**]; אך מתוך **חיוב** בלבד איננו יכולים לבנות שום **שלילה**. שום שרשרת של **כן-ים**, לא משנה מה אורכה, לא תביא לנו את ה**לא** המבוקש. לכן מוצדק לקשור את ראשית **הקיים** ל**שלילה** ולא ל**חיוב**. אך מכיוון שאנו בונים בתודעתנו תפיסת עולם כפולה של **חיוב** ו**שלילה**, במקום לבנות תפיסת עולם יחידה של **שלילה** בלבד ומתייחסים בטעות ל**חיוב** כ**נקודת מוצא** בדיון על **הקיים**, איננו מבינים את העולם.

הלא-קיים שולל את עצמו ללא סוף. לפיכך, מה**אין** מגיע ה**לא-אין** שאנו מקבלים כ**יש** וה**לא-יש** שאנו מקבלים כ**אין** למרות שהוא אינו **האין המקורי**.

לפילוסוף הפרה-סוקרטי פְּרַמֶּנִּידָס מיוחסת האמירה הטאוטולוגית "הקיים קיים והלא-קיים אינו קיים", המתפרשת על ידי הוגים מסוימים שאין זיקה בין עולם הקיים לעולם הלא-קיים. ובכן, פרמנידס עלול להתפרש באופן שגוי: מכיוון שה**כן** נובע מה**לא**, אז קבוצת ה**כן** היא תת-קבוצה של קבוצת ה**לא** ודווקא יש ביניהם זיקה.

האסימטריה בהתהוות ה-כן מן ה-לא

עד כה הכרנו שראשית **הקיים** היא ה**לא-קיים**. בעינינו **שלילת השלילה** שונה מה**שלילה** ואנו מכנים אותה **חיוב**, עם הערך המוחלט אמת. עם זאת, האינטואיציה שלנו גורמת לנו להתייחס בטעות ל**חיוב כנקודת המוצא** לכל דיון על **הקיים**. מכיוון שה**חיוב** נבנה על ידי **השלילה** לבדה [לא-לא הוא כן], וה**שלילה** לא נבנית על ידי שום צירוף של **החיוב**, הרי **השלילה קודמת לחיוב** ולכן **החיוב אינו** נקודת המוצא הראשונית. עלינו לייחס את הראשית לשלילה ולא ל**חיוב**. על סמך האינטואיציה שלנו אנו בונים תפיסת עולם כפולה של **חיובי** ו**שלילי** ונותנים ל**חיובי** מעמד שווה ערך לזה של השלילי, ומייחסים בטעות את הראשית לחיובי במקום ל**שלילי** בלבד. האינטואיציה שלנו, שבונה את תורות ההיגיון והמתמטיקה כדי להסתמך עליהן, מתייחסת לערך המוחלט של כל **שלילה** כמו לזה של כל **שלילה** אחרת; לכן אנו מגיעים למצבים שאיננו יכולים להבין ומכנים אותם פרדוקסים, למשל פרדוקס השקרן שמציג מציאות בלתי אפשרית אבל למעשה הוא בעצם רק תנודה אינסופית בין מצבים: אם הוא משקר אז הוא דובר **אמת** שמקורה ב**שקר**; אולם בגלל זה שהוא דובר **אמת** הוא משקר ולכן הוא אומר **אמת** אחרת שמקורה ב**שקר** הזה ובשקרים שקדמו לו וכן הלאה.

אסימטריה היא גורם שמקשה על האינטואיציה ועל מה שמכונה השכל הישר לקבל את יצירת **הקיים** מה**לא-קיים**. האסימטריה מתקבלת מכך

שהקיים נוצר מן הלא-קיים אך לא להיפך: הלא-קיים לא יכול להיווצר מן הקיים; ולכן, ערכי האמת אמת ושקר אינם טובים. ליצירת סימטריה.

העולם ההכרתי שלנו מוגבל. תורת ההיגיון שאנו לומדים ומלמדים טובה רק לעולם המצומצם שבו אנו חיים. כדי להבין טוב יותר את העולם עלינו להרחיב את תורת ההיגיון.

שורש השלילה

הרחבת תורת ההיגיון תיעשה על ידי הוספת ערך אמת למערך ערכי האמת אמת ושקר. ערכי האמת משמשים כקשרים-לוגיים-חד-מקומיים. ערך האמת "שקר" משמש כקשר-לוגי-חד-מקומי "לא" [לא אמת הוא שקר, לא שקר הוא אמת]. באותו אופן ערך האמת אמת עשוי לשמש כקשר-הלוגי-החד-מקומי "כן". עם זאת, מכיוון שהחלתו על עצם כלשהו מביאה לאותו ערך אמת של העצם המוחל, הוא עשוי להיחשב ניטרלי ויש בו עניין מועט, או בכלל לא, עבור העוסקים בלוגיקה.

חיוב עשוי לנבוע הן מחיוב והן משלילה; אבל מעולם לא מצאנו **שלילה** הנובעת מצירופים כלשהם של **חיוב**. אנו זקוקים לקשר-לוגי-חד-מקומי כזה שבאמצעותו ניתן יהיה ליצור את שני ערכי-האמת הידועים אמת ושקר באופן סימטרי. קשר-לוגי-חד-מקומי שבו אנו עשויים להשתמש הוא כזה שכאשר הוא מוחל על עצמו הוא מניב שקר. קשר-לוגי-חד-מקומי שכזה אינו קיים בתורת ההיגיון המקובלת,

אך אנו יכולים בקלות להמציא כזה ולהוסיף אותו לערכי-האמת הידועים. מכיוון שהפעלת הקשר-הלוגי-החד-מקומי הזה על עצמו מביאה לשלילה, נקרא לו "שורש השלילה". הוא קודם לשלילה, ובכך דוחק את רגלי השלילה מלהיות מקור הקיים הראשוני. זה גם הופך את ערכי האמת המסורתיים אמת ושקר למיותרים היות שהוא לבדו מייצר את שניהם. זה גם מתאים לדרישה שלנו שאמת [כן] נוצר משקר [לא] ושהלא-קיים [לא] הוא מקור הקיים. זהו ערך-אמת, וככזה הוא קשר-לוגי-חד-מקומי

לוגיקאים עד היום לא הקדישו תשומת לב רבה לערך אמת שכזה שכאשר מיושם על עצמו הוא מניב שקר. אך מתמטיקאים, לפני מאות שנים ספורות, כבר מצאו מספר שכאשר הוא מוכפל בעצמו הוא נותן מינוס-אחד. מסיבות היסטוריות הוחלט לקרוא למספר הזה "דמיוני" ולהגדיר אותו כ"לא ממש", אך במציאות הפיזית המספר הזה הוא ממשי לחלוטין ובהחלט לא-דמיוני. באותו אופן ניתן למצוא ערך אמת "דמיוני" שההחלה שלו על עצמו נותנת שקר. ערך האמת הזה הוא "שורש השלילה" (בקיצור שהש).

להלן נוכל לראות כיצד שהש יוצר את כל הקשרים-הלוגיים-החד-מקומיים (ואת ערכי האמת שלהם) על ידי החלתו על עצמו מספר פעמים עד לקבלת ערך האמת אמת.

1 שורש שלילה

החלת שהש על עצמו מניבה שלילה.

החלת שהש על שלילה מניבה לא-שהש. החלת שהש על לא-שהש

מניבה אמת[לא שקר].

2שקר

החלת שהש על שקר מניבה לא-שהש. החלת שהש על לא-שהש
מניבה אמת [לא שקר]

3לא שורש שלילה

החלת שהש על לא-שהש מניבה אמת [לא שקר].

4אמת

החלת שהש על אמת מניבה שהש.
החלת שהש על שהש מניבה שקר
החלת שהש על שקר מניבה לא-שהש.
החלת שהש על לא-שהש מניבה אמת.

לסיכום: ערכי האמת השונים היוצרים את ערך-האמת אמת

(1) שהש

(2) שקר

(3) לא-שהש

(4) אמת (מניב רק אמת)

ההחלות החוזרות על עצמם של ערכי אמת מניבות אינסוף ערכי

אמת, אך ערכיהם המוחלטים הם רק ארבעה: אחד ניטרלי (אמת), אחד פעיל (שקר) ושני ערכי אמת שלמרות שאינם ניטרליים, איננו מתייחסים אליהם ביום-יום (שהש ולא-שהש).

ערך האמת אמת הוא ניטרלי בפעולת ההחלה ואין החלה של אמת על עצמו שמחזירה ערך אמת שאינו אמת ולכן אמת לעולם אינו מניב שקר.

שורש השלילה במציאות

ננסה להראות כי שהש אינו רק תוצר של חשיבה אקדמית. נבדוק האם ישנן תופעות טבע שבחשיבה שלנו נחשבות לאקסיומטיות אך עם זאת ניתן לייצר אותן באמצעות שהש. נבדוק כאן מדוע מכל אינסוף המימדים האפשריים היקום הוא תלת מימדי; ומדוע חץ הזמן הוא חד-כיווני.

תלת-מימדיות היקום

הבה נניח שהישות הבסיסית של היקום היא בעלת האיכות של שהש. זוהי הנחה סבירה היות ששהש מייצר שלילה שמייצרת חיוב; וזה עולה בקנה אחד עם הדרישה שלנו שהקיים נוצר מן הלא-קיים. ערך האמת אמת נוצר בידי שלושת ערכי האמת האחרים, אך אינו יוצר אף אחד מהם מתוך עצמו; ולכן, קיים נוצר על ידי לא-קיים אבל לא יוצר אותו.

כל מחזור של שהש מורכב מארבעה שלבים. הערך המוחלט של כל אחד מהארבעה שונה של כל אחד משלושת האחרים ולכן לערך

האמת של כל שלב יש מאפיינים ייחודיים משלו. נכנה כל אחד מאותם מאפיינים ייחודיים "מימד". ערך האמת אמת הניטרלי משמש כתיאור של קיים והוא מתקבל משלושת ערכי האמת השונים האחרים; לפיכך, המימד של קיים מורכב משלושת המימדים האחרים. לכן, מתוך אינסוף המימדים שאנו יודעים להתמודד איתם (בעיקר באמצעות מתמטיקה), היקום "בחר" להיות תלת-מימדי.

חד-כיוונית הזמן

שורש-השלילה יוצר מחזור באופן הבא: שהש, שקר, לא-שהש, אמת. שהש פועל על עצמו עד אינסוף ובכך יוצר אינסוף מימדים. עם זאת, הערכים המוחלטים של כל אחד מהמימדים זהים למקבילים להם בכל מחזור.

כאשר מחזור מסתיים, מתחיל מחזור חדש. ארבעה ערכים מוחלטים שונים של ערכי-אמת מתקבלים במחזור. אותם ערכים מוחלטים של ערכי האמת חוזרים על עצמם בלי סוף במחזורים המופרדים זה מזה. הבה נעניק למחזורים את השם "זמן". כל מחזור הוא יחידת-זמן הכוללת את ארבעת ערכי האמת השונים שנוצרו על ידי שהש. כל מחזור הוא המשך של מחזור קודם ותחילתו של הבא. מכיוון שיש אינסוף מחזורים, הזמן הינו ארוך עד אינסוף.

שהש הוא הכוח הפעיל היחיד בכל מחזור ופעולתו היא חד-כיוונית; לכן, כל מחזור הוא חד כיווני. מכיוון שהפעולה היא אינסופית מימד

הזמן של היקום הוא אינסופי. ומכיוון שהפעולה היא חד-כיוונית, הזמן הוא חד-כיווני (למגינת לבם של אלה השואפים לנוע אחורה בזמן). מכאן נובע שהיקום הוא תלת מימדי בתוך מימד הזמן. בעקבות גילוי תופעת עדשות הכבידה (האור משנה את מסלולו כשהוא חולף ליד גוף מסיבי), החליטו פיזיקאים לתת לתופעה זו הגדרה מסתורית ולא ברורה – ***עקמומיות של מרחב-זמן*** – שבה הזמן מוצג כדו-מימדי. היום מצאנו את קיומו של מה שנקרא החומר האפל שאחראי, בין היתר, לתופעת עדשות הכבידה ואינו מצריך את הגדרת הזמן כדו מימדי.