

וחסרון לא יוכל להמנות

כול' גלפר

לע"נ הרב שמעון גרשון רוזנברג

To see a World in a Grain of Sand
And a Heaven in a Wild Flower
Hold Infinity in the palm of your hand
And Eternity in an hour

William Blake

... דרבי יעקב איש כפר חיטייא הוה מקביל אפיה דרביה כל יומא, כי קש אמר
ליה: לא נצטער מר, דלא יכיל מר.

אמר ליה: מי זוטר מאי דכתיב בהו ברבנן "ויחי עוד לנצח לא יראה השחת כי
יראה חכמים ימותו"; ומה הרואה חכמים במיתתן יחיה, בחייהן – על אחת כמה
וכמה!

בבלי, חגיגה ה, ע"ב¹

הקדמה

ברשימה זו אנסה להציג את הבעיה המהותית של הספירה, ודרכה את חוסר
השלמות של הקיום הנספר והמסופר. הספירות השונות שאנו נדרשים אליהן במעגלי
שביעיות – ימים, שבועות ושנים, מציעות אפשרות להתעלות על הספירה הריקנית,

1 וראו בעין יעקב המסביר את מנגנון הקל וחומר, לפיו האפשרות ללמוד מחיי הצדיקים נובעת גופא מהיותם בני
מוות, לא הלימוד מהנהגות הצדיקים המתחייב ממילא. מות הצדיק, המאחד בינו לבין הרשע, הוא גם המייחד
אותו, ובסופו של חשבון גם את חייו. והדברים ארוכים (ראו עין יעקב ומהרש"א על אתר).

החסרה כשלעצמה. על ידי התמימות, השלמות שמושגת דווקא בקבלת החיסרון שאינו יכול להימנות.²

לשם כך נתבונן באופיים של מספרים ואינסופים במתמטיקה, בספירת העומר ובחיים האוזלים כמו מים שאין להם סוף, אבל (כולי האי ו)אולי יש להם תכלית.

הסקירה עוברת דרך הגדרות פורמליות (בנפנוף ידיים כמובן) ויבשות של האינסוף המתמטי. דרך המבנים המושלמים של חקירת חב"ד את יחסי ה'יה ואלוהים, אל דברי ר' נתן הממחיש את הבעיה הממשית של הסופי והאינסופי; הספירה שהיא תמיד חסרה והימים הספורים המדודים והרגילים לגמרי, ממש בלי מ"ה.

בסופו של חשבון נשאף להנהיר את ההשלכות המחשבתיות והמציאותיות של עיסוק ישיר באין ובסופו הנעוץ בתחילתו. ההכרח והבלתי אפשריות שבדבר זוקקים הנהרה לשם לימוד הלכות ואגדות החיסרון, סיפורים משנים קדמוניות ועיוותים מתוקנים וחרוצים עד אין סוף.

בדרך כלל מבנה שכזה נחשב כבלתי נגיש מכיוון כלשהו: לאלה שלא עברו את ההכשרה המתמטית (אינפי – לפחות לא בפעם הראשונה), העיסוק בעצמת האינסוף המספרי הוא זר ומוזר. לבקיאים בתבניות הפורמאליות קשה במסגרת כזו למצות תיאור מדויק של שלדי קומות האינסוף השונים; וגם אם משימה זו צולחת, הקשר בין אלה ובין החוויה האישית או המשמעות הדתית כלל אינו ברור מאליו (בלשון המעטה).

הפער בין העיסוק במספרים לבין המשמעות האישית של הסדירות (וחוסרה) בחיים ובעולם, אינו נפתר גם במציאת תקבולות ומבנים קשיחים בחכמת האלוהות וחיתוכי השברים, שהלא אנשי הנומרולוגיה והאסטרולוגיה ידעו תמיד לתמרן את התבניות על פי הכסף והרצון. כמעט כל ניסיון לתת משמעות למספר נידון מראש ל'מיסטיקות/מאגיות/ניאו-פיתגוראיות' שאחריה אין יותר פתחון דברים וערך. אבל אכן תורה היא ולימוד היא צריכה, מעבר לכל מינוח והצרנה.

נבהיר כאן שתי נקודות מוקד בסיסיות המצריכות לדעתי עיון אמיתי בהופעות השונות של האינסוף, ולא נוסף (זהו לא ניסיון לחדש ימי קדם של עיסוק איכותי במספר):

2 המחשבה היהודית מסוגלת להכיל גדלים שליליים כבעלי ממשות אונטית, יכולת שאין להמעיט בחידושה המהותי. ראו למשל בבלי, בבא בתרא י, ע"א: "דרש ר"י ברבי שלום: כשם שמוזנותיו של אדם קצובין לו מראש השנה, כך חסרונותיו של אדם קצובין לו מראש השנה..."

ההלכה מסוגלת לשכלל חשיבה שוללת זו, ראו מאמרו של ר' יעקב יוטקוביץ' על 'היזק ראייה', **עלון שבות**, 159, פרק ד'. החלל הריק, **חוסר**, הוא המזיק.

א. **המספר והאות:** הכמות והאיכות, ההיגיון והדמיון, מאז ומתמיד לכודים³ בסחרחורת של ריקוד הגובל פעם בהעמסת משמעות עד-כדי חוסר לכידות, ופעם בסידור מוקפד ורשמי עד-כדי איבוד העומק. אך הריקוד נשאר ועודנו חובק את שניהם, ככל שיתכחשו אחד לשני.

ב. **האין, הסוף ומה שביניהם:** קשה לדמיין תחום פעילות אנושית שבו לא חדר מושג האפס (החוסר, והאינסוף, השפיעה) אל התיאור והחוויה האנושית היסודית. היכרות מלאה עם תחומי הופעה אלה נתבעת.⁴ הטיעון של עיוות המושג בשל השימוש בדיסציפלינה 'אחרת', ושמירה על 'טהרת המושג', אינם אלא כליאת התורה בקרן זווית והכרזה שכל הרוצה ליטול יבוא ויטול, ויקרא באותיות הקטנות של מכרז בעמוד האחורי של עיתון.

הקישור שנעשה כאן בין המספר והמשמעות נוגע למחקר על טבעו המתמטי של האינסוף מלפני כמאה וחמישים שנה, והעיסוק באינסוף האלוהי בחסידות שקדמה לה בשנות דור. על מנת 'להקל' על הפער בין התחומים ישנה העבודה בחומר ובלבנים של העיון הפילוסופי לאורך אותה התקופה בטיפוסי האינסוף השונים, עיון שכולל גם הנהרה כמותית וגם שיפוט מוסרי ואונטולוגי שלהם. האינסוף הפילוסופי הינו (ותמיד היה) רלוונטי למאמין, לחוקר, ואף לאדם שדוחה כל תואר.

אנו מחויבים אל האינסוף והאין ולו בגלל השימוש שלנו בהם לתיאור חיינו שלנו. 'רצף תודעתי', 'הפוטנציאל האינסופי' הטמון באדם, 'האפסיות האנושית' – כל אלה מוטמעים עמוק בדיבור ובכל דור ודור מתגלגלים אחרת⁵ ומבטאים את סיפורו של האין והסוף הנובעים ופתוכים זה בזה כשלהבת בגחלת. המציאות הפשוטה, הסופית, נשענת על המתח בין שני קצוות⁶ אלה ונקרעת⁷ ביניהם.

עם כל זאת, על החלק הראשון, הפורמאלי יחסית, ניתן לדלג בקיפוף הדרך והבקיאים בשוב לוואי וירצו לבוא שעריו גם ברצוא. הדברים נאמרים בימי ספירת

3 ראו במאמרי 'ספר ספר וספור – מדענים פילוסופים וסופרים', קונטרס חנוכה תשס"ז.

4 במשל של חיי משפחה – אפשר להתעלם מחייהם של יקירי לבנו במסגרות רחוקות וזרות, אך העובדה הפשוטה היא שהם חיים ביותר ממקום אחד, והם נשארים עצמם בכל מקום, ושונים בתכלית בכל מסגרת של הופעתם.

5 בלייז פסקל, בעל הרוח הגיאומטרית, עוסק ב"שני האינסופים (האינסופי והאינפניטיסימלי)", עיסוק שממשך הן בעבודתו המתמטית-גיאומטרית, והן בהגיגיו.

6 כפי הסברו של פרופ' מארק שטיינר לעקרון האנתרופי – אנו נמצאים באמצע הדרך בין האפסי והמוחלט, וזהו מקומנו כתוצאה ובעיקרון.

7 תהלים ח, ו-1: "מִה אֲנִי כִּי תִזְכְּרֶנּוּ וְכִן אֲנִי כִּי תִשְׁכַּחַנּוּ. וְתִחַסְרָהוּ מַעַט מְאֹלֵהֵימ וְכִבֹּד וְהָרַר תִּעֲשָׂרְהוּ".

שנים, ימים נצברים ושעות אוזלות, ולוואי יעלו לפניו לרצון ויתרבו השעות לימים חיים, והנקודות יהיו לעדרים בעידנא דידן אמן.

1. סיפורו של מספר

ישנם שני סוגים בסיסיים של מספרים אותם עלינו להכיר בעידנא דידן. לא מדובר במספרים מיוחדים עם שמות מרשימים ומתמטיקאים שוויצריים-איטלקיים שרימו את זנון ופענחו את סוד ההתכנסות אליהם מבלי לגעת בהם ממש. מדובר במספרים היום-יומיים, השלמים (שנקראים בצדק כמעט מתבקש) הטבעיים.⁸

הסוג הראשון הוא המספר האורדינלי – *סודל*: המקום הסידורי בספירה הנמשכת ונמשכת. ניתן להגיע בספירה לכל מספר שרוצים, ומספר זה מייצג בדיוק את הפעולה הזו – הספירה.

שיטת הספירה מתייחסת אל כל מספר כאל סדרה של איברים, והספירה של כולם מניבה בסופה את המספר המייצג את הגודל המבוקש.

הסוג השני הוא המספר הקרדינלי – *הערכי*: מספר זה מייצג גודל (magnitude), לא כזה אליו הגענו בבנייה מן היסוד אלא בו אנו נתקלים ועמו אנו צריכים להתמודד כנתון, ככמות.⁹

השערה מקובלת¹⁰ לגבי המספר הקרדינלי היא שיסודו של פן זה נעוץ (היסטורית ומושגית) בהשוואה שבין אוספי חפצים וקבלה מיידית של גודל יחסי – כוסות מלאות וריקות, ציפורים על ענפים וכן הלאה. הגודל ה'אמיתי' של המספר מגיע משימוש בקבוצת מבחן שימושית שכבר איננה תלויה בחפצים ממשיים. הגודל הוא מוחלט ואין צורך להגיע אליו בשלבים של ספירה.

רס"ג משתמש בהבדל הבסיסי שבין שני סוגי המספרים כדי להסביר את ההבדל שבין הגעה אל האמונה בכלי השכל לבין קבלתה כפי שהיא. פעולת השכל היא הספירה הסדורה שתגיע בסופו של כל חשבון אל התוצאה הבלתי נמנעת של מספר המעות.

8 כלומר, 1,2,3 וכן הלאה מספרים שלמים הגדולים מ-0. השיטה להלן מסתמכת על ההבחנה של קנטור בין קרדינלים לאורדינליים ועוקפת את מושג המספרים השלמים, אך חופפת לה בהרבה מהמובנים השימושיים.

9 המתמטיקה היוונית פיצלה בין העיסוק במספרים הבדידים והיחסים ביניהם (אריתמטיקה) והעיסוק בגדלים רציפים (גיאומטריה), היכולים לתמוך לכאורה בקיומן של מפלצות מסוככות ואי-רציונאליות כמו השרש הריבועי של 2.

10 מבית מדרשם של המתמטיקאים הגדולים של המחצית השנייה של המאה ה-19, מבית מדרשו של גיאורג קאנטור. לסקירה בהירה ראו בספר הפופולארי והנגיש *Number, the Language of Science – פרקים IV-I*.

האמונה בקבלה שלמה היא התבוננות ישירה בחופן המעות שביד הקמוצה וקבלת הגודל הבלתי מתפשר של האמת הפשוטה.

אך לא מדובר בשני מספרים שונים. שני פני המספר מאולחים ללא הפרדה, מצומדים ללא תקנה עד שלא ניתן להבחין בין שני התחומים. אין קדימות בזמן או בעומק המושרשות בחשיבה לפן מסוים של המספר. כל מספר הוא גם קצה של סדרה מתמשכת, וגם גודל קשיח, לכיד, בלתי ניתן לחלוקה. מושלם.

תוכו רצוף

האופי הכפול של המספר חושף את סימני הדרך אל האינסוף המתמטי¹¹ ו'עצמת הרצף':

בהינתן קבוצה A וקבוצה B, ההכרעה למי משתייהן יש 'יותר' (מהותית ולא בכימות ישיר, בגלל האינסופיות בפוטנציה בה נתקלנו לעיל של קבוצות) איברים מתפצלת לשני הנתיבים שראינו לעיל בהבנת אופי המספר:

אפשרות אחת תהיה לספור במקביל את שתי הקבוצות – אם מספר (קרי – ספירת) האיברים של A גדול יותר אזי היא הקבוצה הגדולה מבין השתיים, ואם המספרים שווים אזי גם הקבוצות שוות.

דרך זו אפשרית, אך יש לה לפחות שני ליקויים. הליקוי האחד הוא הצורך הנואש בביסוס לוגי.¹² הליקוי השני יותר מידי, וקשור להשוואת הגודל של קבוצות אינסופיות. את הספירה אפשר ליישם בצורה אפקטיבית רק לגבי קבוצות סופיות. בהשוואת קבוצות אינסופיות, אפשר רק להתחיל ולספור את איבריהן, אך לעולם לא ניתן לסיים את התהליך. אם מישהו מתעקש ורוצה להכליל את מושג ה'גודל' של קבוצות גם לקבוצות אינסופיות, עליו לזנוח את דרך המספור, ולמצוא דרך טובה יותר, דרך אותה אפשר להכליל. דרך המספור בעצם נוגעת רק בפן האורדינלי של המספר, ובאופן מהותי אינה מסוגלת לגעת באמת בגודל עצמו, גם כשזה סופי. חקירת האינסוף רק מצביעה על בעיה זו של אופי המספר ה'רגיל' ביתר חדות.

11 הניתוח להלן בחלק זה מהווה עיבוד של תוכן מאמרו של שמעוני גרטי, 'משמעותו הרוחנית של הרצף'. טרם פורסם.

12 אותו ביסוס שראסל ורייטהד ניסו לתקן באמצעות ה-Principia Mathematica to 64, יצירה רחבה שלא זכתה לעדנה אחרי (ולפני) מחקרי ק. גדל. אך גם קודם לכן, חוסר הפשטות הלוגי של המתמטיקה נחקר ע"י ויטגנשטיין עד זרא במעגלי דינוני אודות ה'עקיבה אחר הכלל' (חקירות פילוסופיות). הוא חושף את הבעייתיות הטמונה בהבנת כלל לפיו סופרים או ממשיכים כל סוג של סדרה. כיוון אחר של חוסר פשטות הוא השימוש המעגלי במושג הפונקציה לכינן של מספר, וההנחה של אפשרות הפעלה הנוספת מעבר לפינה.

הדרך השנייה היא השוואה בין שתי קבוצות סופיות. זו תתבצע ע"י מציאת הגודל של מספר קרדינלי לעיל, והחזרתה על עצמה כבמשל דלהלן: מרצה נכנס לכיתה, והוא מעוניין לדעת האם יש בה יותר כיסאות או יותר סטודנטים. כלומר – איזו קבוצה גדולה יותר, קבוצת הסטודנטים שבכיתה, או קבוצת הכיסאות שבכיתה? ההשוואה תתבצע באמצעות הושבת התלמידים וראייה בסקירה מיידית את כמות הכיסאות הריקים או התלמידים שנותרו חסרי מקום. כמו שנעשה לעיל לשם הבנת גודל של מספר, נעשה כעת למציאת תוצאה המקבילה לזו של הספירה, אך נוגעת ישירות במושג הגודל של קבוצות.

עד כאן פשוט, ממש כמו משל הרס"ג על דרכי הוראת האמת.¹³ אך אם ננסה להשוות גדלים של קבוצות השונות בצפיפותן (המספרים הטבעיים והמספרים הזוגיים) ניתן להגיע לפרדוקס לפיו כל קבוצה גדולה מן השנייה בהתאם לכיוון ההשוואה. גלילאו הגיע למסקנה שאי אפשר להשוות את הגודל של קבוצות אינסופיות, והניסיון לעשות כן מוביל לסתירה. אולם בדיוק בנקודה זו המשיך קנטור את קו המחשבה של גלילאו.

קנטור טבע את המונח עצמה כהכללה של גודל עבור קבוצה אינסופית. לעצמה (קרי ה'גודל') של המספרים הטבעיים קרא קנטור סא (דהיינו – אַלְף¹⁴ אָפֶס). 'ל'עצמה' של קבוצת המספרים הממשיים, קרא קנטור עצמת הרצף.

הכינוי נעוץ בהבדל שבין שתי הקבוצות. קבוצת הטבעיים (N) היא קבוצה של מספרים בדידים, ותמיד אפשר להוסיף איבר בין כל שני מספרים טבעיים.¹⁵ ואילו

13 ספר **האמונות והדעות**, הקדמה, ד"ה "ואחר כן אומר בהקרבת זה כמי ששקל מממונו אלף זה... ורוצה לאמת אצלם במהרה מה שנשאר מן הכל..."

14 ישנה דעה מעניינת (ומעט מפורקת) של לואיס פוייר (Lewis S. Feuer; **America's first Jewish Professor:** James Joseph Sylvester at the University of Virginia; AJA XXXVI/2 1977 pp. 192 ממורשת יהודית עמומה) השתמש באות העברית בעצתו של י' סילבסטר היהודי.

אי אפשר שלא להזכיר את השימוש שעושה בורחס באל"ף ככניסה לאינסוף הנגיש ביום-יום הבנאלי, הפיכת הקיום למרכז-שבכל-מקום ממורשת התיאוסופיה של קוזאנוס והפילוסופיה של פארמנידס, באיגוד העברי שנותנת האות המגיעה לפני תחילת התורה – דפתראות ופנקסאות העולם.

15 יש לדייק ולהעיר כי בטבעיים ניתן להוסיף בין כל שני איברים איבר **שאינו מן הקבוצה**. השוני שבין הטבעיים לממשיים מנקודת מבט מתמטית היא הפוכה מן המוצג בגוף הדברים: המספרים הטבעיים אינם "רציפים" מכיוון שבין כל שני איברים **לא ניתן** בהכרח למצוא איבר מהקבוצה שנמצא ביניהם ועל כן הקבוצה אינה צפופה (ותודה לאליאב משה).

לעומת זאת, במספרים הממשיים בין כל שני איברים **ניתן** למצוא איבר בקבוצה השוכן בין שני האיברים, ולכן ישנה צפיפות/רציפות של המספרים הממשיים.

קבוצת הממשיים (R) היא רצף אחד ארוך של מספרים, שלא ניתן לתקוע ביניהם טריז של מספרים נוספים – כל איבר שננסה להוסיף כבר קיים שם.

קנטור הראה שכל התאמה בין הטבעיים לבין הממשיים תותיר עודפים בקבוצת הממשיים. לפי ההגדרות שהגדרנו לעיל, המשמעות היא שהאינסוף הממשי גדול ממש מהאינסוף הטבעי, שוב – לא ב'מרחק' או 'גודל' אליו אפשר להגיע בספירה, אלא במהות ("דחיסות") האינסופיות שלהם.

בשלב זה עדיין אין לנו יודעים מהי עוצמת הרצף. אנו יודעים שהרצף גדול ממש מ- \aleph_0 . אך איננו יודעים בכמה הוא גדול ממנו. קנטור העלה בנקודה זו את השערת הרצף:

קנטור הכליל את ההשוואה שבין הטבעיים לממשיים: אם A היא קבוצה כלשהי, ניתן ליצור מתוכה קבוצה שנקראת $P(A)$. זוהי קבוצת החזקה של A, המייצגת את אוסף כל תתי הקבוצות של A. הסימון (וגם ייצוג גודל אמיתי בקומבינטוריקה בסיסית) לקבוצת החזקה הוא 2^A .

קנטור הראה שבאופן כללי (וזו הצהרה חזקה מאד במתמטיקה) – העוצמה של 2^A גדולה ממש מהעוצמה של A. בדרך הזו ניתן ליצור עוד ועוד אינסופים. מתחילים למשל מקבוצה כמו קבוצת הטבעיים, שעוצמתה \aleph_0 . בונים את קבוצת החזקה שלה, ומגיעים לעוצמה גדולה יותר. ניתן להמשיך ולבנות¹⁷ את קבוצת החזקה של קבוצת החזקה ומגיעים לעוצמה עוד יותר גדולה, וכן הלאה. בקטע הזה הכניס קנטור את הסימון הסדרתי הבא של האינסופים – הסימון של האלפים. האינסוף הראשון הוא \aleph_0 . אחריו מגיע \aleph_1 . אחריו \aleph_2 , וכן הלאה. למעשה, ניתן להמשיך בדרך זו הרבה יותר ממה שנראה לעין, ואכמ"ל (ממש).

העוצמה של הטבעיים כונתה בידי קנטור \aleph_0 . העוצמה של 2^{\aleph_0} היא 2^{\aleph_0} כפי שראינו. ומאחר שהעוצמה של 2^{\aleph_0} היא העוצמה של הרצף, הרי שעוצמת הרצף היא 2^{\aleph_0} . וזוהי בדיוק דמותה של השערת הרצף: קנטור שיער שהקפיצה של הרצף היא קפיצה

בצורה זאת, בכל אחת מהדוגמאות (טבעיים/ממשיים) אין חריגה מהקבוצה שנידונה בדוגמה ואין צורך לדבר על הרחבה של אותה הקבוצה. קורא שאינו דובר מתמטית מן הסתם יחלוף על זה ולא ישם לב אך זה עלול לצרום לאלו שכן.

16 כך, למשל, אם נקרא לקבוצת הטבעיים N, אזי נסיק שהעוצמה של 2^N גדולה ממש מן העוצמה של N. במילים אחרות, האוסף של כל 'תתי הקבוצות' המורכבות ממספרים טבעיים, גדול ממש מן האוסף של כל המספרים הטבעיים.

17 כאן חבויה כמובן אותה הנחה סמויה העומדת בבסיס האפשרות לספור, אך עקרות ה'המשכיות' הנ"ל אינה עומדת כרגע למבחן. על נקודה זו עמד המילטון.

מינורית – הרצף מקפיץ את עצמת הטבעיים בדרגה אחת בלבד. כלומר – אם התחלנו בעצמה ω , הרי שאחרי ש'נרצף' אותה נגיע בדיוק לעצמה הבאה בתור – $\omega+1$. בניסוח מקוצר, השערת הרצף היא – $\omega+1 = \omega$.

2. יוצר אור ובורא חֶשֶׁן, עֶשֶׂה N ובורא את R

בעל שיטת הבחינות ההלכתית, שמעוני גרטי, מסביר כי שני סוגי האינסוף – של המספרים הטבעיים והרציונליים – ניתנים לתיאור כהתפצלות לשתי דרכים באינסוף: 'על דרך השלילה' ועל דרך החיוב'.

'דרך השלילה' היא שלילת הסוף של המספרים הטבעיים. כל מספר גדול ככל שיהיה יכול להתגמד ליד הבא אחריו. האינסוף איננו מספר אליו ניתן להגיע, אלא פוטנציאל הכרחי העולה מאופי המספרים עצמם. אין סוף למספרים.

'דרך החיוב' היא התייחסות לאינסוף באופן חיובי, כשהשימוש במילה 'אין' הוא על דרך ההשאלה כביטוי לחוסר של תיאור במילים של אובייקט ממשי ('אקטואלי') מתמטית – יש אין סוף בפועל ממש.

יש לזכור, כי עצם האפשרות של אינסוף אקטואלי איננו מושג מוסכם ומוחלט: קיומו של אינסוף שכזה תלוי ועומד זה מכבר במחלוקת הפילוסופים. אריסטו שלל את מושג האינסוף הממשי,¹⁸ ואילו אפלטון קיבל אותו.¹⁹ האפשרות של קיום אינסוף לבד באופי של עצמת הרצף של המספרים עצמם.²⁰

העיסוק באינסופים לא שֶׁכַּךְ לאורך הדורות, ולקראת הפיתוח של ניסוח ריגורוזי עבור הרצף המתמטי, היה גם הקשר של שיפוט פילוסופי ערכי לגבי האינסופים השונים. ג. פ. הגל הבחין בין אינסוף 'טוב' לאינסוף 'רע'. האינסוף הרע בשיטת הגל הוא זה של המספרים הטבעיים, של "הטבע המת": חוסר הסגירות של הסדרה, הריבוי

18 האינסופיות שיכולים הפילוסופים האריסטוטליים לקבל היא מעגלית; ראו אריסטו, פסיקה III/8-4, מטאפיסיקה II/2.

19 במערכת של ZFC (*Zermelo–Fraenkel set theory, with the axiom of Choice*) קיימת קבוצה אינסופית, אך קיומה הוא אקסיומטי. יתר על כן, האקסיומה שקובעת את קיומה של קבוצה כזו – אינה תלויה בשאר האקסיומות, ובהחלט ניתן ליצור מודל שבו כל שאר האקסיומות תתקבלנה למרות שלא תהיה בו שום קבוצה אינסופית.

20 יש לזכור כי העיסוק בסוגי האינסוף השונים האפשריים נכנס לתמונת המחשבה האנושית מאוחר יחסית, לא מפאת חוסר שכלול של מחשבת הקדמונים, אלא בשל השמירה על חשיבה מושגית מושלמת ולכידה מצידם – כזו שאיננה מתירה מושגי ביניים שאינם מתיישבים עם המציאות הבלתי מתפשרת הסובבת אותנו. אין מקום לאינסוף בעולם בו גם המספרים הם אך ורק אובייקטים בדידים, ומבנה העולם הפיתגוראי הוא של היחס ההרמוני המושלם של המספר. משוואות מערבבות את היחסי והמושלם, את המדויק והמוערך, והופכות אותו לתלוי נעלמים שיכולים ללבוש ולפשוט צורה כאוות נפשם המספרית.

של צרכים אנושיים, חוסר ההכלה של הקו הישר הם סממנים של אינסוף זה, מנוכר, המאפיין לדעת הגל את האלוהות המקראית. האינסוף הטוב הוא אינסוף מעגלי, במסורת העתיקה של אינסוף המצליח להקיף שטח סופי, ניתן להעמקה אינסופית ומפיק נוכחות מלאה ומיידית – זוהי בשורת האינסוף של הברית החדשה.²¹

בהמשך השטף ההגותי הומרו המינוחים של 'טוב' ו'רע' – good\bad, ל-*proper\improper*²² או ל-*authentic\inauthentic*.²³ האינסוף מתגלגל עדיין במחשבה אודות האדם והעולם, אך כעת התכונות שלו הן המונחות בבסיסם שלדברים, ומונחים אלה משמשים בכינון של תמונת העולם, פילוסופית וערכית. הפיצול המהותי בין תפיסת האינסוף של הגל וקאנט משתמר עד היום.

נביא כאן את דבריו של אחד מגדולי חקר הייחוד הפיסיקאלי,²⁴ הביטוי החזק ביותר לאינסוף בעולם הפיסיקאלי. הוא סוקר את הופעות האינסוף בפילוסופיה ובמתמטיקה, ומסיק כי:

One might say that on the question of infinity Hegel and Kant recapitulate the classic struggle between Athens and Jerusalem. For Hegel as for the ancient Greeks the idea of an uncompletable, inexhaustible reality was obnoxious; it violates their sense of form and order. For Kant as for classical Judaism, to the contrary, a true infinity, inexhaustible and even unconceivable in content, is the most majestic conception possible. Its very "irreality" is held to be the origin of all reality.²⁵

21 יש'וע מציע עצמו במסורת הנוצרית כאלפא ואומגה – המעגליות של האותיות והעולם. ההצהרה 'אני המילה'; הלוגוס, מציירת עולם של דחיסות מילולית ומשמעית מוחלטת. ביקורת יהודית על יומרה זו היא שמימוש ישיר ופשוט כזה בעצם דוחה החוצה משמעות, וכך גם ההכלה היא אדנותית וזרה ביסודה עבור המוכל.

22 בניסוח האנגלי של ראסל, Bertrand Russell *The Principles of Mathematics*, London 1956, p. 330.

23 אצל תיאודור אדורנו, ולא במנותק ממנו אצל סארטר ו(להבדיל) לוינס.

24 ייחוד כאן במונח של סינגולריות במרקם של החלל-זמן – חורים שחורים.

25 Steven S. Schwarzschild; *The Religious Stake in Modern Philosophy of Infinity*; Bar Ilan Annual 22-23; p. 63. הוא משתמש בעיקר בהבחנה בין אינסוף 'פוטנציאלי' ו'אקטואלי'. המינוחים קשורים לקרדינליות ואורדינליות וניתנים לרדוקציה הדדית.

המנסח של עצמת הרצף המתמטית עצמו, גיאורג קנטור, מציע שלושה סוגי אינסוף²⁶ פילוסופיים-דתיים שלכולם ממשות חיובית. אנו נרחיק לכת יותר מן התיאור של מחלוקת אתונה וירושלים ונראה את פריחת האינסופים השונים בבית המדרש (או לפחות בשטיבעל) ולא נדיר גם את מקומה של האלילות מחוויית האינסוף.

בנפרד מן המסורת הפילוסופית, מתאם גרטי בין הדרכים לתיאור האינסוף המספרי לשמות האל, בהמשך מתודולוגי ותוכני לשיטתו המלכדת את שיטת הבחינות של הרב מרדכי ברויאר והחילוקים הבריסקאיים של הרב אהרן ליכטנשטיין.²⁷

גרטי²⁸ מציע כי:

שני מושגי האינסוף הללו מתאימים לשתי הנהגות שונות של הקב"ה – הנהגת שם אלוהים והנהגת שם הוי"ה. בשם אלוהים יש לנו אינסוף פוטנציאלי בלבד. שם אלוהים מורה על כוחות בלתי מוגבלים, אך זוהי דוגמה קלאסית לשיטה של שלילת התארים. כוח בלתי מוגבל הוא תמיד כוח סופי כאשר מפעילים אותו, אלא שהסופיות הזו היא בלתי מוגבלת. אין עצמה מוגדרת שאותה הכוח הזה אינו יכול לעבור, אך גם כאשר הוא יעבור אותה – הוא יישאר סופי.

לעומת זאת, בשם הוי"ה אנו מקבלים אינסוף מסוג שונה. תיאוריו של הקב"ה בשם הוי"ה (לא רק ביחס לאינסופיות) אינם מחוייבים לשלילת התארים. בשם הוי"ה תאמר התורה שהקב"ה ניחם ומתעצב אל ליבו. בשם הוי"ה קיימים גם תיאורים חיוביים, שאמנם יש להבינם בצורה אליגורית, אך ניסוחם הלשוני אינו נשען אך ורק על אדני השלילה. בפרט – האינסופיות של הקב"ה בהתגלותו בשם הוי"ה, היא אינסופיות מהותית, אינסופיות שמבטאת תכונה מסוימת.

ופה נוכל לחזור לסוגי האינסוף השונים שניסח קנטור, ולהשערת הרצף. האינסוף הקטן ביותר, זה הקרוי \aleph_0 , הוא אינסוף של שם אלוהים. הוא האינסוף של קבוצת המספרים הטבעיים – אינסוף של שלילת התארים בלבד, אינסוף רק עד כמה שהוא לא נגמר.

26 א. הא-ל העל-טבעי (extra-mundane) שהוא, *Infinitum aeternum in creatum Absolutum...* the actual set of all, even and especially of, contradictory sets

ב. מספרים אינסופיים קיימים אונטולוגית *Infinitum creatum sive Transfinitum*.

ג. מספרים בתר-סופיים (transfinite) המזוהים עם אידיאות קנטיאניות היוריטיות.

דיון מלא מובא ב: Joseph W. Dauben; 'Georg Cantor and Pope Leo' XIII: **Mathematics, Theology and the Infinite**; Journal of the History of Ideas, XXXVIII/1 1977, pp. 92, 103

27 מומלץ לעיין בחיתוך המעניין של תחומים אלה כפי שמופיע בספריו של ש. גרטי – סדרת **היבטים בשיטת הבחינות ההלכתית**.

28 המשמעות האמונית של עצמת הרצף, קובץ לזכר הוויג, טרם פורסם.

לעומתו – האינסוף של הרצף הוא אינסוף כתכונה. כאן נוסף עוד מילת הסבר על הוכחותיהם של גדל וכהן. גדל לא רק הוכיח נקודתית, שהשערת הרצף אפשרית במסגרת ZFC. גדל בנה 'מודל' של עולם מתימטי, ובו מתקיימות כל האקסיומות של ZFC, וגם השערת הרצף מתקיימת בו.

בהמשך – כהן הצליח לבנות מתודה חדשה לבניית 'מודלים'. בעזרת מתודה זו, ניתן לבנות מודל ובו 2א0 ילבש ע'צמה כלשהי, כרצוננו (למעט הגבלות מעטות, עוצמות מאוד ספציפיות שהרצף לא יכול ליפול עליהן). במילים אחרות – הרצף, ולא־אינסופיות המאפיינת אותו, יש תכונה חיובית. ראשית כל הוא אינסופי במובן הצר שבו אין 'סוף' לקבוצות שע'צמתן כע'צמת הרצף. אך מעבר לכך – גם אם מנסים לאפיין את גודלו של האינסוף הזה, לא ניתן לעשות כן.

האינסוף של הרצף הוא אינסופי גם בתוך סידרת ה'אינסופים'. הוא יכול ללבוש בחמקמקותו כמעט כל גודל אינסופי, ולא ניתן לחסום אותו. למעשה, הוא יכול להתלבש ב'אינסוף' מודלים שונים, וללבוש 'אינסוף' גדלים של עוצמות. וזהו, כאמור, האינסוף של שם הוי"ה.

כפי שפעל הרב מרדכי ברויאר על המחקר בתנ"ך, כך מפעיל גרטי מינוחים מקבילים²⁹ לאלה של הגל ומשתמש בהם לשם עיון בשיטת הבחינות והנהגת האלוהות. את האבחנה השיפוטית שעושה הגל בין האינסוף ה'טוב' וה'רע' ממיר גרטי ל"עושה שלום ובורא את הכל", כל דייקא. האינסופים השונים אכן קשורים, כפי שהבין הגל, בפנומנולוגיה של האלוהות, אך בגרסתו של גרטי יש מקום לסוגים השונים של אינסוף כהנהגות האל. אלה מידות של דין ושל חסד, במקום הרוע והטוב. מלכי אדום הפילוסופיים המוחלטים של הגל, כל תכליתם להתנוצץ ולרדת. גם ההיררכיה הפורמאלית של הרצפים בדחיסויות שונות אינה מדיחה את האינסוף הראשוני של המספרים הטבעיים ממקומו בשמי המתמטיקה – לא יותר משהאסטרופיסיקה יכולה להפקיע את ההדר של שמי הלילה.

יש להבחין שכל מה שנאמר עד כה, גם אם הוא נוגע להופעות המקראיות וההלכתיות של הבורא, אינו אלא תבנית, מודל של סוגי אינסוף שהיטלם עבורנו (ועלינו) יותר אסתטי מאשר מוסרי ודתי-רוחני. הגישור על פער זה אינו רק נצרך, הוא

29 קרי, המהלך שהפעיל הרב פרופ' ברויאר בשיטת הבחינות על ביקורת המקרא מבית וולהאוזן (התעודות וספיקהיהן). מתבצע על ידי גרטי במישור הקונספטואלי-מתמטי לאחר השכלול הפורמאלי-הלכתי שהכין אותו לקראת מינוחי האינסוף המופשטים והקונקרטיים.

מוכרח; לא לשווא התיאורטיקנים של האינסוף הגו אותו בנשימה אחת כמושג ערכי ופורמאלי.³⁰

העיון המתמטי והחקירה הפילוסופית רוויים בעל-כורחם, שלא בטובתם, במטען המוסרי והדתי שדורש במפגיע יחס וחורג מן התבנית הפורמאלית בה נוצקים מושגי האינסוף, כאותה מטבע של מלך שאינה מוגבלת לצורה אחת קפואה, למרות הטבעתה בדיוקן אחיד.

קל לפצל בין העיון המתמטי והאמוני בתואנה של ההבדל המהותי בין השכל והרגש, המוחין והמידות, הסובייקט והאובייקט וכו'. הפרדת רשויות זו היא מאחד חזק בין המאמין והבלתי-מאמין. הקריאה של מושגים אלה הלאה, אל מעבר לתהום, יכולה להיות אפשרות של איחוד³¹ עמוק עוד יותר.

להלן נשתמש בדברי גרטי כנקודת מוצא, על מנת להגיע למהות הספירה היום יומית, בתודעה בהלכה וברוח. גם אם לא נסכים בכל שלב טכני לדברי גרטי, 'שיטת הבחינות המתמטית' שלו מהווה פרדיגמה מתאימה להבנת החיסרון המהותי במספר ובספירה – מופשט ומוחשי כאחד.

3. אור אינסוף, מצוחצח ומסודר

אלוהים ברא את המספרים הטבעיים; כל השאר הוא מעשה ידי האדם.

Leopold Kronecker

האינסופים בהם דן גרטי נובעים משני סוגי המספר, וליתר דיוק, משני המאפיינים הבסיסיים שלו – האורדינלי (הסודר) והקרדינלי (הערכי). ניתן באופן גס להצביע על \aleph_0

30 הרמן כהן, מייסד אסכולת מארבורג והדובר הגדול של הניא-קנטיאניזם, העמיק לחקור את המשמעות הפילוסופית והדתית של האינפיניטסימל (*The Principal of Infinitesimals and its History: A Chapter Contributed to Critical Perception, Schriften zur Philosophie, vol. 2 p. 137, Berlin 1883*) ועשה שימוש חיובי במינוח של קנטור ל"מתמטיקה חופשית". והמשיך, החרה (ושינה כיוון) אחריו גם תלמידו פראנץ רונצווייג (בכוכב הגאולה, על האינפיניטסימל כקיום ואפסיות יחדיו). פעילותו של קנטור בנושא מקבילה לשיא הפריחה של הניא-קנטיאניזם. על תפיסות האינסוף של כהן וקאנט, כתב המתמטיקאי יוסף בלוך את עבודת הדוקטורט שלו.

31 כפי שהיא עושה, למשל, עבור דרידה ולוינס בדיון על הצורך באינסופיות של אופק, דווקא תוך המחלוקת לגבי החשיבות של *הדיסטוריה* לעומת *תמוזיבות לאחר*. (ראו בהרצאותיו על *difference*, פאריס 1967, עמ' 117-122). למרות העמדה הקנטיאנית של דרידה וההגליאנית של לוינס, עומק המפגש, לדעתך, הוא בהבנה ששתי השיטות דורשות דבר מה מהאדם ואינן מותירות אותו כשהוא אלא מחזירות אותו למקומו.

ואינסופיותו של שם אלוהים כצומחים מהאופי האורדינלי של המספר, ועל עצמת הרצף ואינסופיותו של שם הו"ה, כהכללת מושג הגודל – הקרדינליות של המספר.

הביטוי השלילי והחיובי של האינסוף, עוסקים למעשה באינסופים **מכיוונים** הפוכים: ה'אינסוף האורדינלי' מנסה לאפיין את האינסוף של האופק, השואף אל מרחבי המספרים הגדולים ואינו מסתפק בנוכח. האינסוף הקרדינלי מאפיין את תוך תוכם של מספרים הנגישים לגמרי אלינו, הם אינם רחוקים כמותית אך מכילים אינספור קירובים ודיוק הופעה, מספרים שלא נגמרים וכאלה שלעולם לא יגיעו ליעדם אך תמיד יישארו קרובים ככל שנרצה. זהו מגרש המשחקים של זנון: האינסוף הקרדינלי גדול, כפי שראינו, **בדילוג ערך** מהאינסוף האורדינלי, באופן שהאינסוף החזק יותר דווקא קרוב ונגיש אלינו יותר,³² ואנו נמצאים על הגבול הכמותי והמחשבתי שבין אינסופים אלה. בעולם שכבר אינו יכול להתהדר בפשטות ובסופיות הראשונית של מספרים טבעיים נתוני אל, אנו נדרשים לקיום (הלכתי ואונטולוגי), למשמעות (של שפה ושל דיני המשפט).

האינסוף של שם הו"ה מהווה בסכמה זו את האינסוף החיובי, החזק יותר ובה-במידה קרוב יותר מזה של הנהגת שם אלוהים. אינסופיות ראשונית של הנהגה זו האחרונה, קשורה גם עם הספירה והקדמוניות של האלילים וכוחות הטבע האוחזים בעולם כצבת בצבת עשויה. זוהי האינסופיות שהאדם חווה באופן חזק בעמדו אל מול האופק, הים והמדבר. קריאת התיגר על ספקות באשר ליכולת האנושית לייצר כזה מושג. בחויית אינסוף כזו, המציאות גועשת וגודשת את האדם במידה כזו שאין הוא יכול אלא ליפול ארצה ולהשתחוות בחיל ורעדה. האכסטזה של הארוס והתנטוס קורעת אותו וממחישה את קיומו באותה תנועת קריעה שהכאוס מסתתר מאחוריה, ממתין להיווצרות הפער³³ הקדמוני בטבע, באדם.

אך האינסוף של שם הו"ה הינו **עוד יותר** דחוס (לא רק כמותית, כפי שהוכיח קנטור,³⁴ אלא איכותית). המספרים הקרובים, המקומיים והמוכרים מתגלים כרוויים וחמקמקים. הניסיון לגעת בהם במלואם מביא לשיגעון. זהו החשש הפיתגוראי שבעטיו נענש מגלה המספר האי-רציונלי הבכור בעונש הנורא.³⁵ יש בכך אלמנט עוד יותר

32 השוו לפרשנות הפחות פופולארית בעירובין נה, ע"א – "לא בשמים היא, שאם בשמים היא אתה צריך לעלות אחריה".

33 כאוס = הפער, התהום. האפשרות האינסופית והמאיננית כל שלבשה ביוון את דמות האב.

34 בטכניקת ה-Diagonal Proof.

35 לא משנה הדבר אם אכן הכת הפיתגוראית היא ששפטה והענישה, או שמא בא העונש במידה כנגד מידה בדי שמיים, אך אופיו נשאר קבוע בכל המסורות: המגלה מת בהיטרף ספינת השלמות, בקריעת גופו ותקוותיו

מאיים מאשר האינסוף האילי (האליליות והכוח). עצמת הרצף מחד כבר לא מאפשרת מגע מוחשי עם הדברים, ומאידך כובלת לעד את התודעה והמציאות למושג מספרי שאפילו הפשוט ביותר בו הינו מורכב לאין קץ.

ספר יצירה מלמד כי עומק רום ועומק תחת, עומק ימין ועומק שמאל, אינם טווח התנועה אלא מאפייני הקיום בעולם זה. זהו אינסוף שאין הגנה מפניו גם אם לא עוסקים בנספרות. המרחק בין כל שתי נקודות הוא אינסופי ממש, כפי שהראה גלילאו, וזרותן ההדדית של נקודות אלה לא מאפשרת עמידה יציבה על קרקע מושגית בווערת.

זאת גם במידת המרחב והזמן, וגם ברצף ההתרחשות, החיים, בהם אנו מוכרחים אל הפעילות ונתקלים בסיזיפיות שלה על כל שלב.

שמש ומגן

הפוטנציאל (האופציה הדתית המלהיבה) של כל אחד מסוגי האינסוף מלווה במחיר נורא. הסופי נחשף לאינסופי ומתגמד לכדי אפס או מתפורר לסך נקודות חסרות אחיזה עם (ודווקא) שהן ארכימדיות.

במבנה החב"די של העולם (המושגי והממשי) אנו זקוקים לשם אלוהים כממסך³⁶ מפני עצמת הרצף של שם הוי"ה, בבחינת שמש ומגן הוי"ה אלוהים. אינסופיות זו צריכה ממצע מהותי (בנמשל לממצע המקומי של הנרתיק והשמש), שיצליח להביא את המוגבל אל הנתיב לאינסוף שהוא גם האחדות.

נתבונן בדוגמא בודדת מיני רבות במשנת חב"ד,³⁷ בדברי האדמו"ר הזקן:³⁸

ולכן מבחינת מלכותו יתברך שהוא בחינת אין-סוף ותכלית נעשו ונתהוו עולמות בעלי גבול בבריאה יצירה עשייה גם-כן בבחינת אין-סוף ותכלית, כמ"ש "היש מספר לגדודיו", אלא מפני שהם חיים וקיימים מבחינת התנשאות מלכותו יתברך המתנשא מימות עולם. לכן יורדים בבחינת פירוד והתחלקות

לגזרים על ידי הטבע שהתפכח מאשליית ההרמוניה שלו. זיקין ומרעין בישינ מצד צפוננו של עולם ממתנינים ליורדי ים נוספים.

36 ליקוטי תורה, פרשת צו ח, א, כמ"כ ליקוטי תורה, פרשת שלח נ, ג - "וכמ"ש כי שמש ומגן הוי" אלקים דשם אלקים הוא מגן ונרתק לשם הוי"ה".

37 למשל ספר המאמרים תער"ב ח"ג עמ' א' רסז לכ"ק אדמו"ר מוהרש"ב. שם עוסק באין סוף כמגבלה לעומת הכלים הסופיים הנובעים מהרשימו. עולם האצילות הכללי (לפני הצמצום) שהוא אור אין סוף אימננטי, המידות במהותן אין סופיות, לעומת עולם האצילות הפרטי (שלאחר הצמצום) שהוא אין סוף בהתפשטותו. ותודה לאחי שלמה-חיים שיחי' על ההפניה והערותיו.

38 ליקוטי תורה, פרשת בלק טח, א.

לכמה מינים ממינים שונים. אך איך הם מקבלים חיותם ממדת מלכותו יתברך והוא מתנשא מהם. הנה באמת על זה כתיב "כי שמש ומגן ה' אלקים" והוא כח אלוהי שהוא כל יכול והן הן גבורותיו כו'. וכמ"ש בסש"ב (=ספר של בינוניים) חלק ב', אך דרך כלל ההתנשאות הוא בחינת הסתלקות שלא ירד החיות אליהם כל כך. והוא כמשל המים ששואבין אליהם הלחלוחית ונעשה על שפתו חול בחינת פירוד כנ"ל. והנה בחינת מספר הזה אינו מספר ממש כדכתיב "היש מספר" וגו' אלא שהוא נקרא בגדר מספר, מפני שהוא מפוזר ומפורד לחלקים ויכול לחול עליו שם מספר, אבל אינו מספר ממש כי לא יספר מרוב כמשל חול הים אשר לא יספר מרוב, רק הוא בגדר ובחינת מספר מפני שמפורד לחלקים, וכיון שכל חלק נפרד ונבדל לעצמו יחול עליו שם מספר.

ליקוטי תורה, פרשת צו ח, א

שם הו"ה הוא האינסוף אותו לא ניתן לתפוס באמת, למרות ובגלל הקרבה המלאה שלו בכל מקום ומקום – סובב כל עלמין וממלא כל עלמין ולית אתר פנוי מינה. אינסופיות המצליחה לשמור על אופיה גם כשהיא ניתנת למישוש. לרצף אכן יש עצמה ועצמות.

השלב הראשון בהכרת האינסופיות, קרי הנהגת שם אלוהים, הינו רק ממדר ומכין (מושגית – בשלבי הלימוד, ומדרגית – ברבדי ההוויה המקומטים) לקראת ייחוד מלא, שהוא התכללות הריבוי למעלה מעלה מריבוי עצמת הרצף, שהניסיון להרכיבו מרכיבי יסוד כלשהם רק מפוררם לאבק.³⁹

הכח האלוהי האמיתי הוא זה המסוגל לכונן אינסופי בסופי מבלי שאחד יוותר על השני או יאינו. הדבר חורג הרבה מעבר לבעיית נשיאת ההפכים, מלאכים של קרח ואש. חסרונו של הסוף נוקב ויורד עד לתהומו של עולם, עד לצמצום עצמיות האינסוף שנותן 'מקום' לעולם בהיעלם דעת עליון ובהתגלות דעת תחתון.

הן הן גבורותיו. אותה אמירה כמובן משמשת להבנת בית המקדש בחורבנו, כששועלים נכנסים ויוצאים בו. הגדולה והשבר לבודים זה בזה, וכאן צוחק ר' עקיבא, הוא שידע לא לצעוק מים מים בהגיעו לעמודי שיש גבוהים עד אינסוף.

האדמוה"ז מדגיש את הפוטנציאל המסחרר של מספר שכבר אינו יכול לענות להגדרות המקוריות של תכונות המספריות מהן התחלנו על מנת להגיע אליו.⁴⁰

39 עם כל ההשלכות של אבק לעומת ערפל, כבמאבק יעקב עם המלאך, שמעלה אבק השמימה.

40 ברקלי עשה שימוש בחמקמקותו של המספר המוזר הזה במתקפתו המושחתת נגד ה'אנליסטים' המשתמשים ב'שטפיהם' (כלומר הפיסיקאים שמשמשים בחשבון האינפיניטסימלי).

מכיוון אחר, גם הקשר למספרי גדל (בעיקר ביישום למשפט אי השלמות הראשון) מתבקש, אך הדבר חורג ממסגרת הצגת הדברים, וידון במקום אחר.

המספרים כמאפייני האלוה והמורכבות הבלתי נתפסת (ובלתי אפשרית) של תכונות תארו, מתאימים ככפפה ליד החסידות שעוסקת באלוהות ובאדם על מבניהם המושלמים והחסרים. יש צורך להתעלות מעל למספריות הרגילה, לנגיעה בעצמת הרצף שאיננה מייצגת מספר אלא הכללה שלו – ובעולם החב"ד, התכללות של אחד ואינסוף. זוהי דרישת הייחוד העליון והתחתון.

ראינו אם כן את הדרגות השונות של האינסוף והנהגות שמות ההנהגה התואמות אינסופים אלה. אך מה נעשה⁴¹ בעודנו נמצאים בעולם המוגבל? מה יעשה אדם שיועד על האינסוף הטמון בגרגר חול אך לא מצליח לגעת בו?

תוכו רצוף אֶהָבָה מְבִנֵּה יְרוּשָׁלַם ... עֲזָה כְּמִנְתֵּי אֶהָבָה ... אִם יִתֵּן אִישׁ אֶת כָּל הוֹן בֵּיתוֹ בְּאֶהָבָה בּוֹז יְבוֹזוּ לוֹ.

חסר כל

ר' נתן מוצא בחיסרון את עומק הבעיה, ובתפיסת חיסרון זה את תחילת האפשרות להכלתה (אך לא פתרונה; הוא לא חב"דניק).

עצם המספר, על ערכו וסידורו, עומדים למבחן בספירה ההלכתית של זמנים. אלה נחשפים על חולשתם הפנימית, באבחנה המפלחת את האופי הקרדינלי והאורדינלי כאחד. ר' נתן⁴² מתאר את האופי המתקן של ספירת העומר והחיסרון הבסיסי של כל מנייה:

(יב) וזה בחינת "שבע שבתות תמימות תהינה". תמימות דייקא. תמימות ולא חסירות. כי על ידי ספירת העומר מ"ט יום שבע שבתות על ידי זה נשלם החסרון כנ"ל, וזהו "תמימות תהינה", תמימות דייקא. כנ"ל.

וזה בחינת ספירה "ממחרת השבת" וכו'. כי כל המנינים הם בבחינת חסרון. כי בכל מקום שיש מנין יש חסרון כי אין שלימות, כי אם למעלה מהמנין שהוא אצל הש"י כביכול שהוא יתברך כביכול למעלה מהמנין. כ"ש לפני אחד מה אתה סופר ושם עיקר השלימות. אבל אחר הבריאה ששם מתחיל המנין שם יש

41 אין בדברים אלה משום שלילה של השלמות מרובת הממדים של התמונה החב"דית. הדרישה לתפיסת נקודת המבט הגבוהה והנמוכה כאחד איננה דבר של מה בכך ותוצאותיה אינן צריכות הצגה למי שעמל בהן, אך השאלה המוצגת כאן מיועדת הן למעמיקי ההשכל במרחיף דחב"ד, והן לאלה החשים דלית ביה מששא.

42 בליקוטי הלכות, אורח חיים חלק ג, הלכות פסח הלכה ג.

חרסרון. כי עיקר הבריאה היה על ידי חסרון שנצטמצם ונחסר האור, שבלא זה לא היה אפשר לברוא את העולם כידוע, ותיכף אחר הבריאה שאז מתחיל המנין מתחיל החסרון, וכל מה שמתרחק אחר הבריאה מקודם הבריאה ונתרבה המנין יותר ויותר נתרבה החסרון יותר ויותר, **כי במקום שיש מנין יש חסרון**. למשל כשרוצה למנות מאה נמצא שהוא מונה והולך מאחר עד מאה להשלים חסרונו שנחסר לו עד מאה כי הוא רוצה ותאב שיהיה לו מאה בשלימות, וכשמונה והולך ומשלים עד מאה ונדמה לו שמשלים חסרונו. אך תיכף שמגיע למאה חסר לו יותר ויותר עד מאתים. וזה בחינת "יש לו מנה מבקש מאתים" וכו'. כי כשהאדם נופל בתאוות ונופל **חס וחלילה תחת המנין** אי אפשר לו להשלים חסרונו לעולם, **כי כל מה שהמנין מתרבה ביותר מתרחק מאחד ביותר**. ואזי נתרחק מן השלימות ביותר **כי אין שלימות כי אם אצל הש"י שהוא כביכול למעלה מן המנין**. ומי שמקושר בו ומקשר אחר הבריאה שהוא בחינת מנין לקודם הבריאה שהוא למעלה מהמנין אזי נשלם חסרונו, כי ממשיך חיות מחי החיים שמשם שלימות כל החסרונות. אבל אם נופל חס וחלילה תחת המנין ורוצה להשלים חסרונו על ידי מנין, אזי אי אפשר לו להשלים חסרונו לעולם כי כל מה שיבא להשלים מנינו יחסר לו ביותר בבחינת יש לו מנה מבקש מאתים, כי כל מה שיש לו מספר ומנין ממון יותר נתרחק מאחד ביותר ונתרחק מהשלימות ועל כן יחסר לו יותר וכו' כנ"ל... וזהו⁴³ "וחרסרון לא יוכל להמנות" כנ"ל:

נמצא **שעיקר שלמות החסרון הוא רק למעלה מהמנין** שמשם נמשך רוח חיים דקדושה כנ"ל. וזה בחינת רוח חיים של ישראל שהם כלולים באחדותו יתברך והם בבחינת למעלה מהמנין, כי אסור למנות את ישראל וכ"ש "והיה מספר בני ישראל כחול הים אשר לא ימד ולא יספר" וכ"ש "אשר לא יספר מרוב" וכיוצא בזה, ועל כן ע' נפשות ישראל נקראים נפש אחד כ"ש "כל הנפש הבאה לבית יעקב" וכו' כפירש"י כי ישראל עם קדוש, כל מה שמתרבים יותר נכללים באחדותו ביותר, כי כל אחד מישראל הוא מקושר בו יתברך וממשיך רוח חיים מחי החיים, וכל מה שנתרבים ישראל יותר הם ממשיכים רוח החיים יותר ונכללים יותר באחדותו יתברך. ועל כן כל ישראל חשובים כאחד כי כלולים על ידי רוח החיים בו יתברך וכו' כנ"ל.

(יג) וזה בחינת ספירת העומר. שעל ידי הספירה והמנין שסופרין ישראל את הימים. שהוא מנין דקדושה, על ידי זה מגביהין ומרימין את בחינת המנין והמספר שהוא אחר הבריאה בחינת חסרון מגביהין אותו לבחינת למעלה

43 הקטע הזה נכתב פעמיים, כשבסופו הראשון מצוין החיסרון הנ"ל בבחינת חסרון לא יוכל להימנות, ואילו בפעם השנייה זהו אותו הדבר עצמו

מהמנין וממשיכין רוח החיים להשלים החסרון שהוא בחינת מנין, כי מנין דקדושה שסופרין ישראל את הימים לצאת מטומאה לטהרה. זה בחינת אנחה דקדושה... כי כל המנינים שבעולם הם בבחינת אנחה כנ"ל... בבחינת האנחה של הרשעים שמקבלים מהרוח סערה של עשו איש שעיר שנפשותיו רבים כפירש"י שם כי הוא רחוק מאחדותו יתברך. ועל כן אף על פי שהרוח סערה שלו גדול בשעתו, ועל כן הם נקראים רבים בחי' ריבוי המנין והמספר בחינת "בקשו חשבונות רבים". בחינת רשות הרבים שהוא הס"א אף על פי כן הם חסרים תמיד. ואין להם שום שלימות מאחר שרחוקים מחי החיים שמשם עיקר שלימות החסרון וכו' כנ"ל... וזה בחינת דעת חסרת מה קניית דעת קניית מה חסרת, כי עיקר שלימות כל החסרונות היא על ידי הדעת שהוא התורה שמשם עיקר תוצאות הרוח חיים שמשלים כל החסרונות כנ"ל...

ר' נתן נוגע בסלע היסוד של מציאות חסרה, רעה. החיסרון הטמון בה מועצם בדיוק בדחף המתמיד להמשיך הלאה⁴⁴ (אותו 'מאבק של מפסידים' שיש ומנציחים אותו כהתגלמות הטוב, כבשיטת המוסר של מקי), בהנחה הכמעט-מובנת-מאליה אך נתפסת כגלגל הצלה אחרון: הנחת⁴⁵ ההמשכיות הטבועה במספרים שאנו מספרים לעצמנו בחושך ובסנוורים. הבעיה על עומקה מובנת יותר למי שרואה את המספרים במשקפת (למספרים הטבעיים ככוכבים בשמי המתמטיקה) ובמיקרוסקופ (לעומק הקטנות של פרטי המספרים האי-רציונאליים), אבל היא נמצאת שם, נאמנה, ממתינה ברקע גם לסופר מנה ורוצה מאתיים כמנהגו של עולם.

הנפילה אל מתחת למנין, קבלת הצמצום כפשוטו והניסיון לפעול בעולם הניתן לפריטה לפרוטות, לאינסוף בר מניה,⁴⁶ רק מרחיקה את המונה מן השלמות, מהאחדות המשותפת לאחד⁴⁷ ול'למעלה מן המנין'.

אנחנו נשענים על מספרים וחישוביהם כעל אבני יסוד מוצקים של העולם, הן הטבעי והן המושגי. המתמטיקה מדויקת גם אם כל השאר הם רק קירובים. אז זהו, שגם אם נתעלם מכל הדיונים הסובבים את עצם ביסוס תורת המספרים והקבוצות

44 שזו מעמיקה אף יותר מזו של הגל בתפיסת הלז של החיסרון האינסופי המלווה אותנו. מה שהגל מתאר כרוע 'עברי' אצל ר' נתן הוא המציאות בעלמא דשיקרא, כזו שאמיתת המציאות המושלמת של החסד הנוצרי לא יכולה לחפות עליה.

45 אותה הנחת המשכיות עליה משבר ויטגנשטיין את קולמוסו בניסיונות לפצח את סוד חוקיות (עקיבה-אחר-הכלל בחקירות פילוסופיות) התשתית ההגיונית והמתמטית עצמה.

46 דרגת האינסוף של המספרים הטבעיים היא ברת מנייה לעומת המספרים הרציונאליים.

47 האינטואיציה הבסיסית והחזקה של רוב התרבויות לא העמידה את אחד כמספר, אלא כיסוד קדם-מספרי, הניתן אמנם לפעמים ליישום בודד. בעיית המספריות של האפס שראבת את עומקה משאלת זהותו של האחד. יחד, במפגשים מכיוונים שונים (פרמנידס, זנון, גלילאו, קושי, קנטור) הם מייצרים את בעיית האינסוף.

במאה השנים האחרונות, ר' נתן נוגע בעצב החשוף העובר בתשתית כל חשיבה מוסדרת המוגנת מהוות העולם: עצם הספירה מעידה על חיסרון. הספירה היא היא החיסרון.

המספר עצמו, הניסיון לספור את העולם ומעבר לעולם, הוא גופא אינו אלא ביטוי לחיסרון שלא יכול להימנות. אנו בעל כורחנו נמצאים תחת המניין. השאלה האנושית היא אם ניפול תחת העומס או שנגיע אל השלמות מבלי לספור את דרכינו אליה.⁴⁸ לא מדובר במבנה של סוגי אינסוף שונים בהם התשובה כבר נתונה בתבנית המושלמת של ההו"ה, אלא במציאות בדידה, מפוזרת ומפורדת של בני נשא. אמנם ניתן לזהות בין השלמות-שמעבר-למספר עליה מדבר ר' נתן לבין האינסוף בהנהגת שם הו"ה של גרטי, בין המנייה החסרה והאינסוף-שבשלילה של המספרים הטבעיים, אך הדרך עליה מציב אותנו ר' נתן מובילה אל האינסוף דרך חוסר השלמות האנושית, לא דרך המבנים הגבישיים והמושלמים של חב"ד, הלובשים ופושטים צורה בגמישות טופולוגית (ויש אומרים פתולוגית) בהתאם לזווית המרחבית בה הם נפרשים.

ר' נתן עוסק בחיים ממשיים, חיים שלגביהם יש רלוונטיות לאמירה שהם חסרים – חסרים דייקא. ההגדרות הפורמליות של הניסוח המתמטי מקבלות ממשות כואבת, לא כזו של הגשמה (אין מדובר בבעיה המקבילה לזו של שאלת ממשות הספירות בקבלה ובמחקר, כיוון ש) – גם חיים דמיוניים יכולים להיות קשים מנשוא. סבלה של תודעה מזויפת הוא אמיתי מאד.

זוהי דרכה של האנחה הקורעת עומק לב, של חוסר בקדושה, של עמימות היכן שאמורה להיות תחושה צלולה. לא רעב ללחם ולא צמא למים, אבל בכל זאת גוועים במוחש. נמקים בין מיצרי הגבול של עולם ספור ומדוד, בו לא נשאר דבר שלא חצה

48 במתח החרף הזה מצוי עמנואל לוינס ב-*Totality and Infinity* (שמרבים לצטטו בהקשרים חסידיים, אך הוא גופא כותב פירוש על 'נפש החיים', וה"מתנגדיות" הליטאית שלו מוטמעת עמוק בהגותו), בצדדו דווקא את הריאליזם החיובי של האינסוף מבית מדרשו של הגל:

"The Kantian notion of infinity figures as an ideal of reason...without the incomplete being confronted with a privileged *experience* of infinity... The infinity referring to the infinite marks the most anti-Cartesian point of Kantian philosophy as, later, of Heideggerian philosophy. Hegel returns to Descartes in maintaining the positivity of the infinite... In returning to the Cartesian notion of infinity, the 'idea of infinity' put in the separate being by the infinite, we retain its positivity." (pp. 196-197).

לוינס מפליא את המחקר הפילוסופי בהתעקשות שזוהי מחשבה יהודית (anti-Occidental). כאן באים הדברים למקומם בשלום, ומובחנים היטב ממחקריו הפרוטסטנטיים של נאטרפ – כהמשך ישיר של הרמן כהן וקנטור – באינסוף הריאלי.

מזמן את הגבול אל פגם הברית של החפץ חסר הנשמה, שמזכיר בעמימות שיש לו חלל בקרבו.

הדחף הטבעי בנטל הזה הוא לפרוץ⁴⁹ את גבולנו ולנסות להתקדם, לבנות, ליצור. לספור. אך זהו רק מימוש של החיסרון אותו ביטא גם איינשטיין בהכללה לעוד ממדים: הניסיון לנפח את בלון הידע צובר אמנם נפח ספור מדוד וקצוב, אך חושף עצמו בהכרח ליותר חוסר תמיהה ומבוכה (אחותה הסוררת של הפליאה) משהיו קודם לכן. הספירה, יותר משהיא מספרת לנו את שיש לנו, היא מדגישה את שאין. בניסוח אחר זה יכול להיות אך זן-קואון יפה, אך כיון שהוא נובע מהניסיון הכן לספור (דייקא) ולהיות, הריהו מהווה תרופה שהיא גופא הקדמת המכה לנפשות רבות בחסרון.

בינתיים, נסתפק בחסרון שאינו יכול להימנות גם עבור המספרים הטבעיים, באינסוף שנמצא תמיד מעבר לאופק. הניסיון לספור שביעיות במעגלים גדולים וקטנים של ימים שנים ויובלות,⁵⁰ מביא אותנו אל סף האין והסוף. הכינוס של שבע בתוך שבע, מרמז על פתרון החבוי עמוק מאחורי הנקודה העשרונית – אך לא נשתדל להכריח קריאה זו בדברי ר' נתן כאן דווקא.

חשוב שלא נבלבל את קריאתו של ר' נתן עם ערעור גורף של יסודות הסדר במעין 'קפיצה' ששוללת עולם ומלואו. ההיפך הוא הנכון:

ועיקר כוונת הספירה בפשיטות, הוא שצריכין לדעת שימי האדם מנויים וספורים במספר ובמנין כל יום ויום והאדם יצטרך ליתן דין וחשבון מכל יום ויום, כי אין שום יום הולך לבטלה חס ושלום. ואפילו שעה ורגע אחת אינו הולך לבטלה חס ושלום בבחינת "שבע שבתות תמימות תהיינה", שהשבע שבתות שהם ימי הספירה צריכין להיות תמימות ושלימות בעבודת ה' ולא ילך מהם רגע לאיבוד חס ושלום. כי שבע שבתות מרמזין על כל ימי חיי האדם שכלולים בשבעה ימי השבוע. כי כל ימי עולם כלולים בשבעה ימי השבוע, שהם שבעת ימי בראשית, כי אין נמצא יום בעולם חוץ משבעת ימי השבוע שהם חוזרים חלילה כל ימי עולם. על כן כל ימי חיי האדם כלולים בשבעת ימים שהם בחינת שבעת ימי השבוע, וכל יום כלול מכל השבעה ימים על כן הם

49 דחף הקידמה, שמקביל לכל התרחשות הנספרת למעלה, מציג בגלעינו אפשרויות שונות של פריצה או נסיגה: פרופ' שלום רוזנברג (שיעורי מכון יעקב הרצוג להכשרת מורים, העשור האחרון של המאה ה'כ'): "י' דורות משופנהאואר לניטשה, וכו'... מניטשה להידגר, וכו'... מהידגר..."

50 ראו מאמרי 'בהווייתה תהא', קונטרס תשרי תשס"ח. השביעיות מסמנות את שלמות הטבע ותיחומו הפנימי המלא, שאינו יכול לקבל את השמונה, על-הטבע. מניית השביעיות מנכיחה שמיניות זו בתוך השביעיות. אמנם יכולת זו איננה ברורה מאליה ודורשת יכולת מוכחת מחד לפרוץ את מעגלי הטבע, והגנה מן התוצאה של פריצה זו מאידך. ראו **פלח הרימון** (ר' הלל מפאריטש) ויקרא, פרשת בהר עמ' שצ-שצא, שמסביר את הצורך בשבת בת שמונה (ימים) – לאובד במדבר, שנים – לבנ"י בכניסתם מן המדבר לארץ).

בחינת שבע שבתות שהם מ"ט ימי הספירה, שהמצוה לספור כל יום ויום כדי לידע ולזכור את ימי חיי הבלו, שכל הימים אשר חי על פני האדמה הם מנויים וספורים במספר ובמנין כמו שנאמר "כי שנות מספר יאתיו אם כימי שכיר ימיו" (איוב) וכתוב "מספר ימי חיי הבלו" (קהלת) וכתוב "למנות ימינו כן הודע" וכו'. ועל כן אסור להאדם לדחות את עצמו מיום ליום, רק לידע היטב שזה היום לא יהיה לו עוד כל ימי חייו. כי יום האחר הוא ענין אחר לגמרי, והלוואי שיפרע בזמנו שיזכה למחר לצאת ידי חובתו מה שצריך לפרוע להשי"ת חובת הזמן של יום מחר בעצמו. אבל עכ"פ חלילה להטעות את עצמו לדחות מיום ליום וכמו שאמר אדמו"ר ז"ל על פסוק "היום אם בקולו תשמעו" שעיקר העבודה, מי שרוצה לשמוע בקולו יתברך ולדבקה בו, העיקר הוא שידע שהעיקר הוא היום. היום דייקא וכו' כמבואר שם (בסי' ער"ב עיין שם). וזה בחינת מצות ספירת העומר שהוא התחלה והכנה לקבלת התורה להורות שאי אפשר לקבל את התורה כי אם כשיודעין שהעיקר הוא היום הזה שהאדם עומד בו ולא לדחות מיום ליום, כי כל ימי האדם מנויים וספורים וכנ"ל. שזהו בחינת "היום אם בקולו תשמעו", היינו אם תרצו לשמוע בקולו ולקבל את התורה אי אפשר לכם לקבל כי אם ע"י בחינת היום. לידע שהעיקר הוא היום הזה דייקא וכתוב "אשר אנכי מצוך היום" וכן הרבה היום דייקא כנ"ל, כי ע"י שמונין וסופרים שבת שבתות קודם קבלת התורה, שהם בחינת כלל ימי האדם כנ"ל, ע"י זה יוצאין מטומאה לטהרה וממשיכין האמת והקדושה על עצמו שידע תמיד בכל יום ויום שעיקר הוא היום הזה דייקא כנ"ל...

ועל כן סופרין הימים לעומר, כי העומר הוא בחינת תיקון והמתקת כל הצמצומים והגדרים של המוחין⁵¹ כדי לקבל המוחין בהדרגה ובמידה, ושלא ליתן יניקה חס ושלום להסטרא אחרא יותר מדאי מהצמצומים והמידות כדי שלא יהפכו האמת וכנ"ל. ועל כן סופרין הימים לעומר, כי באמת כל יום ויום יש בו חכמה ושכל מיוחד שזה עיקר אור יום, שהוא אור השמש שהוא השכל כמו שכתבנו בהתורה הנ"ל, וכן מבואר בהמעשה של יום השלישי שכל יום ויום בא עם שירים וחידות וכו' שכלולים בהם כל החכמות שבעולם, עיין שם היטב ותבין שכל החכמות שבעולם כלולים בהימים כי אור יום הוא השכל וזהו "כי יש יתרון לחכמה מן הסכלות כיתרון האור מהחושך". אבל בכל יום יש חושך שקדם לאור, כי הלילה קודם אל היום בסדר הבריאה כמו שנאמר "ויהי ערב ויהי בקר יום אחד". ובשורשו בקדושה הוא תיקון גדול מה שהחושך קדם לאור כי החושך הוא בחינת העדר הדעת בחינת צמצום המוחין שזהו בחינת לבנה ששליטתה בלילה שהיא בחינת מלכות, וכנ"ל שעיקר תיקון וקבלת המוחין על

51 היחס השונה של חב"ד וברסלב למוחין רק ממחיש את הצורך להתמודדות עם הבעייתיות של נושא התוקף אותנו בכל הרבדים, ולא ניתן לחפור פרות ולהימלט מפני אימת הסוף והאין שלו.

ידה דייקא וכנ"ל. אבל מחמת פגם מעשי בני אדם, שהם בחינת פגם מיעוט הלבנה, ע"י זה נמשך להסטרא אחרא יניקה חס ושלום משם מבחינת צמצום הנ"ל כי משם עיקר יניקתם כנ"ל... שמזה נמשכין כל הטעיות הנ"ל **שהאדם רוצה לדחות זה היום עד שעל פי הרוב נדמה לו כאילו אין זה היום נמנה ונספר כלל בימי חייו, כאילו היום הזה אי אפשר לעבוד את השי"ת.** ובאמת בודאי כפי השתטחות והתפשטות הסטרא אחרא והקליפה שבכל יום ויום בודאי קשה מאד לעסוק בעבודת ה', בפרט בתפילה ששם באים כל הבלבולים שבעולם (כמו שכתבנו בהתורה מישרא בסי' ל' עיין שם). אבל צריכין לידע שאעפ"כ זה היום **הוא יום ועולה בחשבון,** ובודאי יש בו טוב.

... על כן צריכים לידע שמה שנדמה להאדם כאלו היום אי אפשר לו להתפלל בכונה וללמוד ולעסוק בעבודת ה', זה נמשך רק מהחושך שקדם לאור שנמשך מפגם הצמצום הנ"ל שמשם נמשך הגדר מלבר שיש על הטוב שבכל יום כמבואר בזוהר הנ"ל, ומשם באים כל הטעיות והדחיות של כל אדם שבכל יום, שנדמה לו כאילו היום הזה אינו כלום, כאילו אינו מימי חייו, כאילו היום אי אפשר להתקרב להשי"ת כלל. כאשר נמצא זה ברוב בני אדם שאינם מפקחים על דרכיהם היטב, **בפרט כשיש לו איזה סיבה ומאורע לטוב או להיפך חס ושלום, שאז היום מתבלבל אצלו לגמרי עד שרוב ימיהם כלים בזה להבל ולריק רחמנא ליצלן כגון ביום זה הוא יריד ויומא דשוקא, וביום זה צריך לחשוב חשבונותיו** ובזה היום יוצא לדרך ובאלו הימים הוא בדרך נע ונד ומטולטל ובזה היום בא מן הדרך וצריך להרים המשוי מעל העגלה ולסדר הסחורה ולחלקה כראוי וכו', וביום זה מזדמן לו איזה מריבה וקטטה עם אחד וביום זה נקרא על איזה סעודה וכיוצא בזה ביטולים ובלבולים שונים בכל יום ויום, עד שכמעט בכל יום נמצא בו ביטול ובלבול גדול. **ואפילו בשאר הימים שאין בו מאורעות כאלה. נדמה לו גם כן על פי הרוב בכל יום כאילו היום הזה אינו כלום וכנ"ל.** ... על כן סופרים הימים לעומר דייקא, כי העומר הוא בחינת המתקת הצמצום הנ"ל בחינת תיקון מעוט הלבנה שע"י זה נתבטל יניקת החושך והסטרא אחרא שהוא בחינת הגדר שיש על כל יום ויום, שע"י זה זוכין לידע האמת שבכל יום ויום יש בו טוב, וצריכין להשתדל להתקרב בזה היום דייקא להשי"ת כפי אותו היום, כי כל הימים מגויים וספורים, שזהו בחינת מצוות ספירת העומר וכנ"ל.

ליקוטי הלכות, הלכות פיקדון סימן ה

רבי נתן מצרף בדבריו שתי תובנות לגבי מהותו של יום: **האחד** – סופיותם המוחלטת של ימי חיי הבלו של אדם, **והשני** – האמונה במטען ובתוכן הצפון בכל יום ויום. שני כיוונים אלו לא רק שאינם סותרים זה את זה, אלא הם אף מזינים זה את זה. סופיות החיים אינה מביאה את ר' נתן ליאוש, חולשה או ספק, אלא אדרבה, מדרבנת

אותו לנצל כל יום ולצקת בו תוכן, לגלות את הצפון בו. סופיותו של יום מוסיפה לו חשיבות שהרי אין לו תחליף, ובה במידה מדגישה היא את הקיים ועומד בו כפי שהוא. האיום הגדול ביותר הוא הסתמיות, המפוררת את היום עד לכלום ממש. ר' נתן תוחם את הקוטב השני של הדברים (הדיבורים, התמונה) בהם אנו כלואים: ומן הסופיות בחזרה אל האינסוף:

ר' נתן מרמז לנו כי מקור היאוש מן הימים הרגילים הוא הפחד מן האין בו כלום (שכה דומה לאין בו סוף), מן החסר הטבוע עמוק ברגילות. החלוקה בחוסר דוחפת אותנו אל האין-סוף מן הסוג הבעייתי, זה שלעולם לא נוכל לרדת אל סוף דעתו למרות היותו ממש כאן מולנו – בין כל מספר ומספר, לא בשמיים, לא מעבר לים – לא בנצח. החשבונות היום-יומיים, הקטנים והקטנוניים – גם הם יכולים להיות חלק מן הספירה שהיא סיפורים משנים קדמוניות אם רק נצליח לשאת ולתת באמונה. כל יום הוא ייחוד של יום בו זרוע אור-אינסוף, אך דווקא בשל הרגילות שבו, האין כלום שבו, אפשר להשתמש כמקפצה אל העולם המלא שבגרר החולין.

4. וחיסרון להימנות. מעוות יתקון.

יוצא, איפוא, שהמחלוקת בתחתונים, בין קאנט להגל על מהות האינסוף, על גלגוליה השונים, יש לה גם מהלכים בעליונים. את הרוע ההגליאני של האינסוף החסרוני ממתיק ר' נתן. את הקטגוריה הבלתי אפשרית, הקנטיאנית, של האינסוף, מפצח האדמוה"ז למציאת הלז של מספר שאיננו מספר.

ה'אין' הקודם לספירה, ה'מה' של ספר יצירה אותו סופרים לפני אחד והוא הוא הנמצא בלז של מספר לאמיתו,⁵² אותו אין מלווה אותנו בבושים שונים. אותו 'אין' הוא ההופך אותנו לכלים שבורים ולמקבלי שפע מים עליונים מבלי להתפקע.⁵³ בלי 'אין' זה, אנחנו כלואים בקטנות ממשותנו בכוח ובפועל. בחשיפה גדולה מדי לאין, אנו כלים באהבה כשלהבת אש.

52 ראו מאמרי 'ספר ספר וספור – מדענים פילוסופים וסופרים', קונטרס חנוכה תשס"ז. המספרים כולם מקבלים חיותם מן האין, אבל לא מזה של הזוהר וספרי המקובלים, לא מזה של הצמצום ואוא"ס. לפני אחד מה אתה סופר. מה חסר יומרה ובעל לב גדול שרץ לאחד.

53 ראו זוהר כרך ב, מד, א: "...כד נפקו ישראל ממצרים רוחיהון הוה תביר בגווייהו והוה שמעין אינון תושבתן ולא יכלין למחדי ובשעתא דכלהו אוכלסין ורתיכין נפקו בשכינתא כלהו ארימו תושבתן ושירין קמי קודשא בריך הוא ואתער קודשא בריך הוא רוחיהון דישאל והוה שמעין אינון תושבתן וקאים רוחיהון בגווייהו דלא פרחן...".

כמו כן שם, כרך א, ריב, א: "...זירא יעקב כי יש שבר במצרים ויאמר יעקב לבניו למה תתראו, תא חזי דלא אתייהיבת נבואתא אלא לתבירי לבא...".

אפילו בתחום החיים הפועלים, הצומחים וקמלים בתווך הממשי, הפועם, אין מנוס משגעון האהבה.⁵⁴ נדמה שגם בעבודה המתמדת, הרצינית עד כדי חוסר הומור (לכאורה, רק לכאורה), אין מפלט מגרעין האין סביבו מצטברות קליפות היש כפנינים כואבות. בנגיעה מן הצד באין, בהערכת הסופיות הנובעת מן האינסוף והאינסופיות היונקת מן הסופי, אנו מתחלקים בו ללא שליטה; אין משחקי ביניים כשלוקחים אינסופים בחשבון. אנו מקבלים ריבוי שאין הגוף יכול להכיל ואין הלבב יכול לקבל. אין טעם לנסות ולכבות שלהבת כזו במים רבים⁵⁵ או בספירתה המשוכללת במספרים טרנסצנדנטיים (או אימננטיים).

ועדיין יש לקבל את האין כפי שהוא טמון בכל מספר, בכל ספירה, בכל סיפור. ראשית במצה חסרת הריבוי המיותר, ואז במספר בתוך מספר של שבע שבתות תמימות, בבניית קומה שלמה על ידי ספירה הסובבת את מה שאין הדעת קונה.

סופיותנו איננה מעורערת באף שלב, אבל משום מה היא מערערת קיומית בכל פעם מחדש. היא גורמת לרצות ולחוש באינסוף שברגע, בעצמה שברצף השבור. אמנם אין בידי אדם לשלוט במרוצת המספרים ובחלוקת התאים שבגופו עד לכריתת הקשר בינינו (לבד מן הכאב, תמיד הכאב, אפילו ויטגנשטיין יסכים – גם אם יתווכח על האפשרות להביעו או להזדהות עם החווה אותו), אבל גם אם נפל גופי תחת המניין, הרי שיש למעלה הימנו, שבו גם ההתפרעות המספרית של הגשמים איננה אלא חלק מתבנית הייחוד של התכללות כל המספרים והסיפורים, סוף מעשה במה שחשבה תחילה.

54 ראו מאמרי 'שוגה באהבה רבה', קונטרס פורים תשס"ו, בנוגע לחשיבות ומקום השיגעון בעבודת ה' לפי הרמב"ם. החשיבות והסכנה מומחשות בדמויותיהם של המתמטיקאים הגדולים שהיו (כמעט בהכרח) בעלי אישיות גבולית.

55 למרות שהאפשרות כן מועלית שוב ושוב ע"י האדמו"רים, למשל בדברי הרבי:

"ים הגדול - כמבואר בחסידות שאמיתת התואר 'גדול' לאמיתתו שייך לומר רק על מי שאין גדול ממנו, היינו, שיצא לגמרי מגדר הגבול - קאי על התגלות הבלי-גבול למטה מעשרה טפחים בביאת המשיח, שאז יקויים היעוד 'כי מלאה הארץ דעה את ה' כמים לים (ים הגדול) מכסים'". (תורת מנחם ט, שנת תשי"ג, חלק שלישי, שיחת יום ה' פ' בלק, י"ב תמוז).

וכמו-כן:

"וע"ד מצב העולם לעתיד לבא, וכדברי הרמב"ם בסיום וחותם ספרו, ש'באותו הזמן... לא יהי' עסק כל העולם אלא לדעת את ה' בלבד... שנאמר כי מלאה הארץ דעה את ה' כמים לים מכסים' - שמצב העולם לעת"ל דומה למבול (כמים לים מכסים), שהעסק ב'דעה את ה' (מי הדעת) יהי' באופן ד'מלאה הארץ דעה' (ועד שלא יהי' עסק כל העולם אלא לדעת את ה' בלבד).

ובדרגה זו הי' מצב העולם בתחילת הבריאה, כשהי' 'כל העולם כולו מים במים', ו'לא הי' קלוסו של הקב"ה עולה אלא מן המים' - הדיינו שאין העולם נראה כלל כמציאות בפ"ע (בדוגמת דבר שנטבל [אותיות בטל] במים), אלא כל מציאותו היא רק הכח האלקי המהווה אותו ומקיימו". (ליקוטי שיחות, כרך ל, נח, שיחה א, 20).

“מעוות לא יוכל לתקן” (קהלת א, טו), משנתעוותו המים מששת ימי בראשית, וכבשן במי אוקיינוס ושוב לא נתקנו.

משנתעוותו מאורות מששת ימי בראשית, וחסרו הקב”ה שנת הלבנה משנת החמה הרי כמה קיצין, וכמה שנים, וכמה חדשים, וכמה עיבורים, עוד לא נמנו.

ד”א משנתעוותו דור המבול עוד לא נתקנו, משחיסר הקב”ה את שנותיו, דכתיב “והיו ימיו מאה ועשרים שנה” (בראשית ו, ג) **עוד לא נימנו.**

מדרש זוטא קהלת, פרשה ב, ד”ה ‘אין זכרון לראשונים’

אין סוף כאן.