

מה מבשרים המספרים בתורה? רבים רואים בהם נתונים יבשים המתלווים לעיקר תוכנו של המקרא — כמויות הטפלות למהויות. לעומת זאת, חז"ל התייחסו בכבוד למספרים ומצאו רמזים להם אף במקומות שאין בהם דברים מפורשים: "למה נקראו הראשונים 'סופרים'? שהיו סופרים כל אות בתורה", "תקופות וגימטריאות פרפראות לחכמה", אם לא גופי הלכה ממש. הספירה היא מלאכת קודש הקשורה אף למעשה בראשית. ביוצר לפרשת שקלים כלל הפייטן יחד עם המדידה והכיול והמשקל מהפסוק "מי מדד בשעלו מים ושמים בזרת תכן וכל בשליש עפר הארץ ושקל בפלס הרים וגבעות במאזנים" (ישעיהו מ') גם "מתן חשבון על כל... ועד מקום שאנוש יכול למנות, נמסר לו למדד וגם למנות".

הראשונים נחלקו בדעותם לגבי משמעות המספר. בקצה האחד של הקשת עומד המהר"ל הקובע "כי לכל מספר ולכל צד השעור יש מהות בפני עצמו".<sup>1</sup> ולדעתו לא במקרה נקבע יום הכפורים בעשרה בחודש אחרי שנאמר "העשירי יהיה קודש לה", ואפילו שריפת בית המקדש בעשרה באב איננה מקרית, וכהנה רבות בכתבי המהר"ל. לעומתו מגלה הרמב"ם איפוק רב בהענקת משמעות:

אבל היות הקרבן הזה כבש וזה איל, ושיהיה מנינם מנין מסוים, לזה אי אפשר ליתן טעם כלל, וכל מי שמעסיק עצמו לדעתי בהמצאת טעמים לאחד מן הפרטים הללו הרי הוא הוזה הזיה גדולה... כי הצורך גרם שיהיו שם פרטים שאינם ניתנים להטעמה... וכן אמרך מדוע הן שבעה כבשים ולא נעשו שמונה, שכך היית שואל אלו נאמר שמונה או עשרה או עשרים, והרי יש הכרח באיזו מנין בהחלט...<sup>2</sup>

ובכל זאת, המספרים המופיעים בתנ"ך קורצים לאדם ומבקשים להידרש. הרי אין כמו המספר שמשמעותו הפשוטה עומדת (לכאורה) בעינה לאורך דורות אנוש. ועל כן גם אין תחום בו נוצר מגע ישיר עם העבר כמו בתחום המספרי, ואין פלא שפרשני המקרא הקדישו לו תשומת לב מיוחדת.

אבל למרות נגישותם לכאורה של נתונים מספריים, לומד התורה בן זמננו אינו מודע לרובם, ולמעשה הם נשארים לגביו בגדר צפונות. לקורא שלא פיתח רגישות מיוחדת, המספרים הם חסרי משמעות וחלים עליהם דברי הרמב"ם, "והרי יש הכרח באיזה מנין". כך למשל, אלמלא הסבו המפרשים את תשומת לבנו לכך שמניין בני ישראל במפקד שנצטוו בו בפרשת 'כי תשא' זהה למספר כל הפקודים בפרשת 'במדבר', שנה לאחר המפקד הראשון, לא היתה עובדה זו מגיעה לתודעתם של רוב לומדי תורה. דבר זה מלמדנו שיש תועלת בריכוז נתונים מספריים, כי אף שמספרים בודדים אינם בולטים

לעיני הקורא, הרי מספרים מקובצים יחדיו אכן מדברים אליו ומעוררים בו רצון לערוך השוואות ולגלות חוקיות וסדר.

והנה, ספרו של פרופסור יהושע ליברמן, "אלמנך התנ"ך" מקבץ בתוכו אוסף גדול — ואולי ממצה — של נתונים מספריים שניתן להשוותם זה עם זה — כגון שנות חיים בדורות הראשונים, שנות שלטונם של מלכי יהודה ומלכי ישראל, מפקדי אוכלוסין, כוחות צבא ואבדות במלחמות, מתנות לבית המקדש, מידות המשכן והמקדש, וחשבון הקרבנות למיניהם, ועוד. ליברמן קורא לספרו "אלמנך" על שם לוחות השנה (almanacs) המסורתיים (בארה"ב ובאירופה) שכללו מאספים מספריים מכל הסוגים בהתאם לצרכים המגוונים של קוראיהם. החומר מוצג באמצעות טבלאות, לוחות ושרטוטים במתכונת המוכרת לקורא בן זמננו כמקובלת למסירת נתונים סטטיסטיים. גם "התרגום" של המספר מאותיות ומלים לספרות. מסייע לקורא לקלות בהרף עין את התוכן הנומרי של המספר. ובנוסף ללוחות ורשימות המספרים הלקוחים מפסקי המקרא ליקט המחבר גם דברי פרשנות מתוך הפירושים המסורתיים לתנ"ך. בכך מגיש לקורא מעין "כלבו" לסטטיסטיקת המקרא.

מבין פרשני התנ"ך, השפעתו של רבי יצחק אברבנאל בולטת ביותר, ודברי הפרשנות שלו תופסים מקום מרכזי בספרו של יהושע ליברמן. כמעט שאין סוגיה הקשורה לנתונים מספריים שלא דן בה אברבנאל, וגישתו המדעית-שיטתית וודאי שימשה השראת ליצירתו של ליברמן. את יחסו האוהד של אברבנאל לניתוחים סטטיסטיים ניתן ללמוד מדבריו בהקדמתו לספר מלכים, קטע שגם מחברנו מתייחס אליו בפתח דבריו:

ודבר מתמיה אומר לך, כי כפי מה שזכרתי מלכי בית דוד התמידו במלכותם 393 שנה מרחבעם עד צדקיהו ומלכו בזמן הזה כולו 19 מלכים... ומלכי ישראל התמידו במלכותם 241 שנה מירבעם עד הושע בן אלה, ומלכו בזמן ההוא גם כן 19 מלכים, לא פחות ולא יותר. ומי יתן ואדע סבת השווי וההדמות הגדול הזה... ואין ספק שהשווי וההדמות הזה לא נפל במקרה ובהזדמן, כי מה' היתה מסכה, והוא המורה שיראת ה' תוסיף חיים ושנות רשעים תקוצרנה.

הצגתם השיטתית של נתונים מספריים בלוחות ובשרטוטים מסכים את תשומת לבו של המעיין בספרו של ליברמן להיבטים מתמיהים וחריגים במקרא. ברוב המקרים תמיהות אלה לא נעלמו מעיני הפרשנים שלדבריהם מוקדש חלק נכבד מהספר. ובכך תופעת הסתירות בין רישומים מקבילים של אותם נתונים במקומות שונים במקרא — כגון מספר אורוות שלמה (4,000 או 40,000)<sup>3</sup>, מניין בני ישראל בימי דוד המלך (800,000 או 1,100,000)<sup>4</sup>, האבדות של ארם כגיא מלח (12,000 או 18,000)<sup>5</sup> — נידונו בהרחבה. וכן מגוון רחב של סוגיות: האומנם מלך שאול המלך רק שתי שנים? מה פשר הגידול הקטן בשבט לוי בשנות שעבוד מצרים לעומת שבטים אחרים? ולמה בכל מועד מספר כבשי מוסף מתחלק בשבע ואילו בשבת הוקרבו שני כבשים? על כל אלה ימצא הקורא בספרו של ליברמן את עיקרי הדברים שנאמרו על ידי הפרשנים.

אחת המובאות החשובות היא תגובתו של רש"י לאי-התאמת נתונים בספרי עזרא

ונחמיה:

חשבונות הללו, פעמים הם מכוונים עם חשבונות של מעלה ופעמים יש שאינם מכוונים זה כנגד זה, ולא דקדק המקרא בחשבונות כל כך, אבל הכלל שווה לכאן

ולכאן שנאמר "כל הקהל כאחד וגו'" ועל זה הכלל סמך כותב הספרים ולא דקדק בחשבון הפרטיות כל כך...<sup>6</sup>

דברי רש"י מעוררים שאלה כללית שראויה היתה לדעתי לטיפול מעמיק יותר בספר המוקדש לסטטיסטיקת המקרא — והיינו שאלת הדיוק והעיגול בנתונים מספריים במקרא. במיוחד קשה לחמוק משאלה זו לנוכח לוחות מפקדי האוכלוסין של ספר במדבר המוצגים לקורא. אלה מבליטים את העובדה שכל המספרים מתחלקים ב-10, ופרט לשניים מהם, הם מתחלקים אף ב-100. בנושא זה מאירים את עינינו דברי הרא"ש בסוף מס' פסחים בסוגיית ספירת העומר:

יש מקשין כיון דקרא קאמר תספרו חמשים יום למה אין אנו מונין אלא תשע וארבעים יום... ולי נראה שאין אנו צריכין לדחוקות הללו כיון דכתב בה בהדיא שבעה שבועות תספר לך אין לספור יותר משבעה שבועות, ומתספרו חמשים יום לא קשה מידי שכן דרך המקרא כשמגיע המנין לסכום עשירית פחות אחד מונה אותו בחשבון עשירית ואינו משגיח על חסרון האחד. כיוצא בו כל הנפש לבית יעקב הבאה מצרימה שבעים (בראשית מ"ו) וכן ארבעים יכנו (דברים כ"ה).<sup>7</sup>

לעומת דברים אלה מביא בעל 'תורה תמימה' (בראשית מ"ו כ"ז) מספר מקרים בהם חז"ל טרחו ליישב סטיות קטנות בחשבון: ארבעים השנה של אכילת המן היו רק ארבעים שנה חסר שלושים יום, וכן ארבעים השנה שמלך דוד המלך היו לאמתו של דבר ארבעים וחצי שנים. בדוגמאות אלה ואחרות אנו רואים את הנטייה לפרש את המספרים ככתבם ולא לאמץ את המוצא הכללי המקבל לגיטימציה בדברי הרא"ש.

בנושא המסוים של מניני האוכלוסין בספר במדבר חסרה שלפנינו התייחסות לשיטה חשובה — זו של ה'העמק דבר'. לדברי הנצי"ב המניין הראשון של 603,550 איש קבע את המסגרת הצבאית, והמפקדים שלאחר מכן מתייחסים למספר יוצאי צבא. אם נניח שהיחידות הצבאיות התארגנו לפי "שרי אלפים ושרי מאות, שרי חמשים ושרי עשרות", יש בכך הסבר מניח את הדעת למספרים העגולים במפקדים של ספר במדבר. גם היה מקום לכלול קטע מהספרי (דברים א' ט"ו): "שרי אלפים — שאם היו אלף תשע מאות תשעים ותשעה, אינו נתפס אלא שר מאה".<sup>8</sup>

לשאלת הדיוק במספרים יש ממד הגותי מעבר להבנת פשוטו של הטקסט. שהרי מי שרואה במספרים פרטים טפלים גם יקפיד על דיוק המספרים — שאם לא כן, לשם מה התורה מביאה אותם? לעומת זאת מי שהולך בעקבות המהר"ל ורואה במספר מהות בפני עצמה יהיה מוכן לקבל במסגרת הטקסט מסרים אחרים מזו של המשמעות המקובלת של המספר. ומעין דוגמא לכך — עיגול המספרים בספר במדבר המצביע על אופי צבאי, ובין שנקבל פירושו של ה'העמק דבר' בין שלא, יש כאן רמז להתגבשות בני ישראל בשלב זה ביחידות מסודרות.

קרובה לשאלת הדיוק היא שאלת ההפרזה וההפלגה. אין חולקים על כך שבתלמוד מפיעים מספרים מוגזמים. בדיון על כלי זמר במקדש, הגמרא (ערכין י"א ע"א) רואה בתיאור של כלי המוציא אלף מיני זמר גוזמא "אופיינית" למשנה.<sup>9</sup> וכן הגמרא בחולין (צ"ב ע"ב) מונה שלושה מקרים בהם דברו חכמים בלשון הבאי, כאשר בכלם המספר 300 שחכמים נקטו נחשב לגוזמא. לפי רבי אמי (שם) גם התורה דיברה בלשון הבאי, אבל

זאת רק פעם אחת, והיא בדיווח המרגלים על "ערים גדולות ובצורות בשמים". ובהתאם לכך בפרשנות המסורתית קיימת מגמה ברורה לקבל את מספרי המקרא כפשוטם ולראות בהם מידע מדויק.

בספרו של ליברמן באה מגמה זו לביטוי נמרץ בקטע מאלף מתוך פירושו האברבנאל לספר מלכים א (פרק ט"ו). אברבנאל קורא תגר על יוסף בן גוריון, מחברו של ספר יוסיפון, ששינה בשני מקומות מספרים המופיעים במקרא: את כמות הזהב שרוד המלך הכין לבניין בית המקדש הוריד מ-100,000 כיכר זהב ל-5,000, ומספר האבדות במלחמה בין ירבעם לאביה צמצם מחצי מיליון ל-50,000. וכך אומר אברבנאל:

...והיה כוונתו לדבר לרומיים דברים מתישבים על לבם. וכאשר מצא דבר גדול וזר, יקשה בעיניו האמת. התאמץ לכתוב לשכך את אונם כפי מה שעלה על לבו, ולא חשש לנטות מדברי הכתובים. והוא בעיני עוון פלילי ושגעון ותמהון לבב. אם עוון פלילי, להיות מכחיש פשוטי הכתובים שנאמרו ברוח הקודש, והוא בכלל "דבר ה' בזה". ואם שגעון, לפי שמה שחשב שהיה בלתי אפשרי הוא אפשרי בעצמו ואין ראוי להכחיש אם היו לדוד זהב מאה אלף ככר...<sup>10</sup>

דבריו החריפים האלה של האברבנאל מובאים בספרו של ליברמן ללא התייחסות מיוחדת ומבלי להעמידם בפרספקטיבה רחבה יותר. דברי הפרשנות על הנתונים הסטטיסטיים כמו הנתונים עצמם שאובים מהמקורות, ואין המחבר נוקט עמדה לגביהם ואין הוא מעלה סברות של עצמו. כלפי מקורות אלה מסתפק המחבר בתפקיד של מלקט, והוא משאיר לאחרים את השאלות העיוניות.

ואף על פי כן יש בספרו של ליברמן גם נופך נוסף וייחודי הבא לביטוי ב"הרחבות הסטטיסטיות", שהוא מצרף לחלק גדול מהדיונים. בהרחבות הסטטיסטיות האלה המחבר מציג פרמטרים נוספים הקשורים לנתונים והעשויים להמחיש את משמעותו של החומר הגולמי. למשל, הקורא ילמד כאן שגידול אוכלוסית עם ישראל משבעים נפש עד לשש מאות אלף בתקופה של 210 שנים מבטא גידול שנתי ממוצע של כ-4.3%, מספר שניתן להשוותו עם נתונים דמוגרפיים ממקורות אחרים. כמו כן ילמד שבתקופת ההתנחלות בארץ כנען תרם שבט אפרים 50% מעריי ללוויים בעוד שתרומתו של שבט יהודה הסתכמה ב-7.2%. נתונים אלה מעניקים יתר תוקף לדברי הרמב"ן בפרשת מסעי — "שאין מספר הערים אשר נתנו ללוים שווה לשבטיהם".

ניתוחים כגון אלה יסייעו לקורא להבין את משמעות הנתונים הסטטיסטיים, אבל אין הם חורגים הרבה ממה שנראה לעין מתוך הטבלאות והשרטוטים המובאים בספר. אולם יש סוגיה אחת שבה המחבר מוצא מקום לשמוש בכלים מתחכמים יותר ומומחיותו המקצועית באה בה לביטוי, והיא סוגיית אורך החיים המופלג של הדורות מאדם לאברהם. במענה לתמיהת הפרשנים על אורך החיים בדורות הראשונים מעלה אברבנאל השערה המתבססת על הרעיון שההמנעות מאכילת יתר וממשגל יתר מאריכה את ימיו של האדם. בהנחה שהרגלי האוכל היו קבועים פחות או יותר בתקופה הזו, נראה שאורך החיים יהיה קשור לגיל לידת הילד הראשון, וככל שגיל זה מתאחר גם גדל אורך החיים. ואכן אברבנאל מוצא סימוכין לכך בעובדה שפרט ללמך, כל מי שהוליד בן בטרם היותו בן 130 — גילו של אדם כשנולד שת (אמנם לא ילדו הראשון!) — קצרו ימיו מימי אדם, וכל מי שהוליד בן לאחר גיל זה זכה לאריכות ימים יותר מאדם. עד כאן טיעונו של

אברבנאל. ברם, היום יש בידינו אמצעים לאמת את הקשר בין שני המשתנים במכשירים ממדע הסטטיסטיקה. ואכן ליברמן בודק את הנתונים על פי ניתוח רגרסיה ליניארית והוא מוצא — מן הסתם לא בלי אכזבה — שאין תלות מובהקת בין גיל לידת הילד הראשון לבין אורך החיים. מסתבר אפוא שהכלים החדשים אינם מאששים רעיונו של האברבנאל, אבל גם בכך יש לראות תרומה לנושא.

נזכיר עוד שני ממצאים שמביא המחבר בעניין אורך החיים בדורות הראשונים. ממצאים אלה נותנים ביטוי מדויק לשתי תופעות הבולטות בגרף של שנות החיים בעשרים ושבעה הדורות מאדם עד יהושע. התופעה האחת היא אחידות גילי הפטירה בדורות שמאדם עד נת, והשנייה היא הירידה ההדרגתית בשמונה עשר הדורות אחרי כן. לתופעה הראשונה יש כימות ב"טעות תקן" נמוכה המראה שהבדלי גילי הפטירה בתקופה זו הם באופן בלתי רגיל קטנים ביחס לגילים עצמם. לגבי הירידה בגילי פטירה בתקופה השניה אנו רואים שהפונקציה היא כמעט מונוטונית, ואילו תחשיב סטטיסטי מגלה קיום תופעה מובהקת של ירידה ב-90% מדור לדור.

עם כל זה היבול שמניבים המכשירים המתוחכמים אינו גדול. מצב זה אינו נובע ממגבלות מצד המחבר, אלא הוא נעוץ לדעתי בטבע הדברים, ובין היתר, בקושי לבסס מסקנות סטטיסטיות על מדגמים קטנים. תרומה מוחשית של המדע והטכנולוגיה לספרו של ליברמן באה לביטוי באיורים המושכים את העין לאורך הספר ובעיצוב הנאה. יחד עם זה בניתוחיו הסטטיסטיים עשה המחבר ניסוי שהיה חשוב לעשותו. בתור מאסף מידע שהוא גם נחמד למראה וגם נוח לשימוש מצליח הספר להפיח רוח חיים במספרים יבשים ולהעלות עליהם בשר גידים ועצמות.

הלל פורסטנברג

## הערות

- 1 חידושי אגדות, חולין, פרק גיד הנשה.
- 2 מורה נבוכים, מהדורת קאפח, חלק ג' פרק כ"ו.
- 3 מלכים א פרק ה', דברי הימים ב פרק ט'.
- 4 שמואל ב פרק כ"ד, דברי הימים א פרק כ"א.
- 5 שמואל ב פרק ח', תהלים פרק ס'.
- 6 נחמיה פרק ז'.
- 7 רא"ש פסחים אות מ'.
- 8 ספרי דברים פיסקא טו. מהדורת בית מדרש לרבנים בניו-יורק. אבל גירסת הגר"א שונה ויותר קרובה לדברי הרא"ש הנ"ל: שאם היו אלא תשע מאות תשעים ותשעה חסר אחד נתפס שר האלף.
- 9 ראה רש"י ערכין יא. ד"ה מתניתא גזמא.
- 10 ר"י אברבנאל זיהה את ספר יוסיפון עם ספרי תולדות היהודים של יוסף בן מתתיהו. ברם ב'קדמוניות היהודים' של יוסף בן מתתיהו הובא המספר 10,000 לכמות הזהב שתרם דוד.