

## מתי נוסד הלוח העברי?

### אליהו בלר

בזמן המשנה עדיין קידשו את החודש על פי הראייה, ואילו בזמננו נוהג לוח עברי קבוע. נשאלת השאלה, מתי נוסד הלוח שלנו? רב האי גאון כבר ישב על מדוכה זו; בתשובה<sup>1</sup> (שכתב בשנת ד' תשנ"ב) נאמר כי הלל בר' יהודא ייסד את הלוח שלנו בשנת תר"ע לשטרות = ד' אלפים קי"ט. המסורת שהלל השני ייסד את הלוח הובאה ע"י רבי אברהם בר' יצחק אב"ד נרבונא (בעל ספר האשכול), בעל המאור, הרמב"ן, הרשב"א, הרא"ה, החינוך, המאירי, והרשב"ץ. כדוגמא נביא את דברי רבי אברהם בר' יצחק בתשובה לשאלה<sup>2</sup> על המשנה במגילה שמדברת על י"ד באדר שחל להיות בשבת. ראב"י כותב: "... לדברי המשנה שאמרה שחל להיות בשבת, שלא היו נוהגין באותן דורות סדר העיבור והדחיות שמסור לנו מימות ר' הלל בר' יהודה משנת תר"ע למנין שטרות כאשר כתב רב האי."

יש להעיר שכרונולוגית, זה מתאים לדברי הרמב"ם בהלכות קידוש החודש (ה' ג') שקידוש על פי הראייה נהג "בימי חכמי משנה וכן בימי חכמי תלמוד עד ימי אביי ורבא", שהרי לפי אגרת דרב שרירא גאון רבא נפטר בשנת ד' קי"ב, שבע שנים לפני תקנת הלל.

ישנם עקבות של תקנת הלל בתלמוד: (1) בירושלמי עירובין ג' ט', "ר' יוסי מישלח כתיב להון אף על פי שכתבנו לכם סדרי מועדות אל תשנו מנהג אבותיכם נוחי נפש." ר' יוסי (חברו של ר' יונה) היה בן זמנו של הלל השני. (2) בזמן קידוש על פי הראייה היה חודש אלול בדרך כלל חסר (כמו שהוא תמיד בלוח שלנו). אבל הגמרא (ראש השנה כ', כ"א) מספר על ארבעה מקרים שבהם היה אלול מעובר, בזמן האמוראים לוי, עולא, רב נחמן, ורבא. רבא היה המאוחר מבין ארבעתם ונפטר כאמור בשנת ד' קי"ב. --- הנ"ל הם עקבות של תקנת הלל, ולא ראיות. המסורת שמסר לנו רב האי איננה צריכה ראייה; להפך, מי שרוצה לחלוק על המסורת עליו להביא ראייה.

<sup>1</sup> אוצר הגאונים ראש השנה עמ' 16-18.

<sup>2</sup> "ספרן של ראשונים", ש. אסף, ירושלים תרצ"ה, תשובות הראב"י סי' ל"ו עמוד 38-39.

ואמנם לפני מאה שנה בערך, היו אלה שהתחילו להביא ראיות שהוכיחו, לטענתם, שהלוח העברי לא קבל את צורתו העכשווית עד כ- 500 שנה אחרי הלל השני. ראשון המאחרים היה החוקר חיים יחיאל בורנשטיין<sup>3</sup>, אליו הצטרפו צבי הירש יפה<sup>4</sup> ופרופ. מ. ד. קסוטו<sup>5</sup>. יש נקודות מחלוקת בינם לבין עצמם, אבל כולם הסכימו שהלוח שלנו לא קבל את צורתו העכשווית עד שנת ד' ת"ר בערך.

אבן הפינה של המאחרים הוא מכתב שכתב יהודי בבלי בשנת ד' תקצ"ו שממנו רוצים להסיק שלא נהגה אז דחיית י"ח (מולד זקן). והנה, 12 שנה לפני כתיבת המכתב הבבלי [שפרטיו נביא בהמשך], כתב המתמטיקאי והתוכן המוסלמי אל-ח'וארזמי חיבור על הלוח העברי. נראה בהמשך שחיבור אל-ח'וארזמי מפרך לגמרי את המסקנה שרצו להסיק מהמכתב הבבלי. אבל קודם כל, צריכים להבין את גישת "ארבעה השערים" לקביעת לוח השנה, לעומת "הגישה האכסיומטית".

אחרי שמבררים אם השנה פשוטה או מעוברת (על פי מקומה במחזור של י"ט שנה), צריכים לברר שני פרטים כדי לקבל קביעה שלמה של לוח השנה: (א) באיזה יום חל ראש השנה. (ב) האם השנה חסרה (מרחשון וכסלו חסרים), כסדרה (מרחשון חסר וכסלו מלא), או שלמה (מרחשון וכסלו מלאים). כעת לפי הגישה האכסיומטית, על מנת לקבוע אם השנה תהיה חסרה, כסדרה, או שלמה, צריכים גם לחשב באיזה יום יחול ראש השנה הבא. (פרטי הגישה האכסיומטית נמצאים ברמב"ם הלכות קידוש החודש פרקים ו'-ח'). --- לעומת זה, בזמן הגאונים נהגו לקבוע את לוח השנה על פי "ארבעה שערים". היתרון של שיטת ארבעה שערים הוא שעל ידי מולד תשרי של השנה, אפשר מיד לדעת באיזה יום חל ראש השנה, ואם השנה חסרה, כסדרה, או שלמה. כל שער הוא אחד מימי בגה"ז שמותר לראש השנה לחול בהם. אצל הקדמונים הכל היה כתוב במלים (ב-16 משפטים), אבל אנחנו נסכם בטבלה<sup>6</sup>:

<sup>3</sup> עבור ביבליוגרפיה עיין במאמרו של צ. לנגרמן, "אימתי נוסד הלוח העברי?" אסופות, ספר ראשון ירושלים תשמ"ז, בהערה הראשונה.

<sup>4</sup> צ. ה. יפה, "קורות חשבון העיבור", ירושלים תרצ"א.

<sup>5</sup> מ. ד. קסוטו, "על מה נחלקו רב סעדיה גאון ורב מאיר" בספר רב סעדיה גאון, ירושלים תש"א, עמ' שלג-שסד.

<sup>6</sup> מבוססת על הטבלה של בורנשטיין בספרו "מחלוקת רב סעדיה גאון ורב מאיר", ורשה תרס"ד, עמ' 24.

## טבלת ארבעה שערים

ז ש	ז ח	ה ש	ה כ (ח)	ג כ	ב ש	ב ח	
ז כ תצא	ה יח	ד יא תרצא	ג יח	ב יח	א כ תצא	ז יח	מעוברת
ו ט רד	ה יח	ה ט רד	ג ט רד	ב יח	א ט רד	ז יח	ערב ולא מוצאי מעוברת
ו ט רד	ה יח	ה ט רד	ג ט רד	ב טו תקפט	א ט רד	ז יח	ערב ומוצאי מעוברת
ו תח	ה יח	ה ט רד	ג ט רד	ב טו תקפט	א ט רד	ז יח	מוצאי ולא ערב מעוברת

מקרא: ח חסרה; כ כסדרה; ש שלמה. הסוגריים מתייחסות לשנה מעוברת.

כדי להסביר איך קוראים את הטבלה, נתחיל בשורה הראשונה שהיא עבור שנה מעוברת. אם מולד תשרי חל בשבת י"ח שעות (ז יח) או אחריו עד יום א' כ' שעות תצ"א חלקים (א כ תצא), ולא עד בכלל, אזי יחול ראש השנה ביום ב' והשנה תהיה חסרה (ב ח). ואם מולד תשרי חל החל מיום א' כ' שעות תצ"א עד יום ב' י"ח שעות (ב יח), אזי ראש השנה עדיין יחול ביום ב' אבל השנה תהיה שלמה (ב ש). ואם המולד חל החל מיום ב' י"ח שעות עד יום ג' י"ח שעות, אזי יחול ראש השנה ביום ג' והשנה תהיה כסדרה (ג כ); וכן הלאה.

ארבעה השערים מילאו תפקיד חשוב במחלוקת רב סעדיה גאון ובן מאיר על הקביעות של שנות ד' תרפ"ב-תרפ"ד<sup>7</sup>. במקום דחיית י"ח המקובלת, טען רבי אהרן בן מאיר, ראש ישיבת ארץ ישראל, שגבול הדחייה של מולד זקן הוא י"ח תרמ"ב. במלחמתו עם בן מאיר השתמש רב סעדיה בנשק "ארבעה השערים", וכך כתב רב סעדיה: "דבר הקדמונים אשר שמו בפנינו בארבעה שערים, לא יוסיף כל חלק על מחצית היום". רב סעדיה הוסיף שכל שאר הגבולות של השערים נגזרים מדחיית י"ח בלי הוספת חלקים. (כתוצאה מהטיעון הזה, חיבר בן מאיר ארבעה שערים לפי שיטתו עם כל הגבולות מוזזים בהתאם.) הגיעו לידינו ארבעה השערים שכתב רב סעדיה (ב"ספר המועדים" שלו שחיבר לרגל המחלוקת)<sup>8</sup>.

<sup>7</sup> עיין בספר של בורנשטיין (בהערה הקודמת), שם מרוכזות האגרות שכתבו רב סעדיה וסיעתו מחד, ובן מאיר מאידך.

<sup>8</sup> נדפס בספר של בורנשטיין שם.

והנה בשנת ד' תקפ"ד, כמעט מאה שנה לפני רב סעדיה ומחלוקתו, כתב אל-ח'וארזמי חיבור על הלוח העברי<sup>9</sup>, ובו נמצאו בדיוק אותם ארבעה שערים של רב סעדיה.

כעת נעבור למכתב שנכתב כנראה בבבל ופורסם מגניזת קהיר ע"י מן<sup>10</sup>. המכתב חסר בראשו ובסופו ולא נמצא בו שם כותבו. שנת הכתיבה מופיעה בו: שנת 1147 לשטרות שהיא ד' תקצ"ו למנייננו. כתוב בו: "... סיהרא דניסן דקא מיתלי ביממא דתלתה בש[ב]ה בארבע שעות", כלומר, מולד ניסן חל ביום (החל מזריחת השמש) של שלישי בשבת בארבע שעות. והנה לפי חשבון המולדות שלנו, מולד ניסן ד' תקצ"ו היה ג' ט"ו תתי"א כאשר מונים ט"ו שעות מתחילת ליל שלישי, זאת אומרת מיום (זריחת) שלישי היו ג' שעות ו-תתי"א חלקים. יוצא מזה שחשבון המולדות של המכתב מסכים עם זה שלנו, אלא שהוא עיגל לשעות שלמות.

הכותב טוען ששנת ד' תקצ"ו צריכה להיות חסרה; מצד שני, לפי הלוח שלנו היא שלמה (סימנה זש"ה מעוברת). כדי להבין את משמעות ההבדל, נעיין במולדות תשרי:

מולד תשרי ד' תקצ"ו: ו' כ"ב תר"ס

מולד תשרי ד' תקצ"ז: ה' כ' קס"ט.

כותב המכתב מודה שראש השנה תקצ"ו חל בשבת, כי הוא כותב בפירוש את הכלל של לא אד"ו ראש. בשנה מעוברת חסרה חל ראש השנה הבא חמשה ימים אחרי ראש השנה של השנה המעוברת, ז"א לפי המכתב ששנת תקצ"ו חסרה, היה אמור ראש השנה תקצ"ז לחול ביום ה' --- למרות שמולדו נפל אחרי כ' שעות. כלומר, הכותב לא הכיר את דחיית י"ח (מולד זקן).

המכתב מסביר ככה את הטעם שצריכים לעשות את השנה חסרה: אם היו עושים אותה שלמה, היה ראש חודש ניסן חל ביום שני אחרי המולד, ואזי היה הירח נראה במערב יום לפני ראש חודש! --- ואז כתב דבר עוד יותר מוזר: אפילו במקרים אחרים שאין טעם לקבוע את השנה להיות דווקא חסרה, שגם שנה שלמה או כסדרה היתה

<sup>9</sup> עיין במאמר של צ. לנגרמן, "אימתי נולד הלוח העברי? קדמותו על פי חיבורו של אל-ח'וארזמי", אסופות, ספר ראשון, ירושלים תשמ"ז, עמ' קנט-קסח, שם תירגם לנגרמן את כל החיבור לעברית. הראשון שדיבר על החיבור היה א. ס. קנדי, E. S. Kennedy, Al-Khwarizmi on the Jewish Calendar, *Scripta Math.* 27 ('64), 55-59.

<sup>10</sup> J. Mann, *The Jews in Egypt and Palestine under the Fatimid Caliphs II*, (London 1922), 41-42.

נדפס גם באוצר הגאונים ראש השנה עמ' 35-36, אוצר הגאונים סנהדרין עמ' קה-קו.

מסתדרת, בכל זאת אנו צריכים לציית לקביעת ראש החבורה כדי לא לעשות ישראל אגודות אגודות. --- ובכן, כותב המכתב לא ידע על דחיית י"ח. יתרה מזו, חשב שיש מקרים שקביעת הלוח איננה בר-החלטה. אבל בבגדד, שתיים עשרה שנה לפני כתיבת המכתב, הכניס אל-ח'וארזמי לחיבורו תרגום ערבי של ארבעה השערים עם דחיית י"ח וכל הגבולות הנגזרים ממנה, והכל בר-החלטה!

והנה בחיבורו כתב אל-ח'וארזמי שרק "יחידי סגולה מבני ישראל" יודעים איך לקבוע את הלוח, "והוא סתום מהרוב הגדול". ברור שכותב המכתב הבומבסטי היה שייך לאותו רוב. יש להניח שהמכתב נכתב בתחילת שנת תקצ"ו, וכאשר הגיע סוף חודש מרחשון וראו שהוא מלא, התפוצצה בועת הכותב.

מאחרי הלוח העברי מביאים עוד ראייה מתאריך באגרת דרב שרירא גאון. כאשר מציע רב שרירא את הכרונולוגיה של האמוראים, הסבוראים, והגאונים, הוא מוסר בדרך כלל רק את השנה. רק בשני מקרים הוא נותן את היום בחודש יחד עם היום בשבוע. באחד מהם (יום פטירת רבינא שהוא סוף הוראה ברביעי בשבת י"ג כסלו ד' ר"ס, [סימנה גכ"ה פשוטה]) התאריך מסכים עם הלוח שלנו.

במקרה השני הוא כותב: "ובחד בשבא זהוא ארבע באדר שנת תתי"ז שכיב רב אחאי בר רב הונא". תתי"ז לשטרות = ד' רס"ו [שסימנה הכ"ז פשוטה]. לפי זה חל יום טוב ראשון של פסח ביום ו', ובעוד חצי שנה חל ראש השנה של ד' רס"ז ביום א'. המאחרים רוצים להסיק מזה ש- 147 שנה אחרי תקנת הלל עדיין לא נהגה דחיית א' מתוך דחיית אד"ו.

ובכן כבר ישבו הרב דוד צבי הופמן<sup>11</sup> וד"ר ב. מ. לוי<sup>12</sup> על מדוכה זו, והעירו שאין סתירה בין התאריך הנ"ל ללוח שלנו, שהרי לאדר הסמוך לניסן יש שני ימים של ראש חודש, והרי היה מנהג (כמו שנראה להלן) למנות את התאריכים (חוץ מתאריכי החגים) מיום ראשון של ראש חודש. לכן מה שקראו "ארבעה באדר" בזמן רב אחאי, אנתנו [שמונים את כל התאריכים מיום שני של ראש חודש על פי שולחן ערוך או"ח סי' תכ"ז] קוראים לו "שלשה באדר" שבאמת חל ביום א' בשנת ד' רס"ו לפי הלוח שלנו.

<sup>11</sup> D. Hoffmann, "Jeschurun", עמ' 339-340.

<sup>12</sup> במהדורתו של אגרת דרב שרירא גאון (חיפה תרפ"א), עמ' 98 הערה ג', וגם בספרו אוצר הגאונים מסכת נדרים עמ' 53 הערה ט'.

השיטה למנות מיום ראשון של ראש חודש מבוססת על הסוגיות בנדרים דף ס' ע"ב ודף ס"ג ע"א. הרבה מגדולי הראשונים (רבי אליעזר ממיץ, מהר"ם מרוטנברג, רא"ה, רשב"א, ר"ן, ועוד) מוכיחים מהסוגיות הנ"ל שבלשון בני אדם מונים מיום ראשון של ר"ח, ולכן כל דבר התלוי בלשון בני אדם כגון נדרים ושטרות חייבים למנות מיום ראשון של ר"ח. יש מהם שפוסקים ששטר שמונה מיום שני של ראש חודש פסול משום שטר מוקדם. חלק מהראשונים מדגישים שבהרבה מקומות נהגו מנהג קדמון למנות בשטרות וגיטין מיום ראשון של ראש חודש.

יש שרוצים להביא ראיה לאיחור הלוח העברי ממצבות צוער. עד עכשיו פורסמו 18 מצבות יהודיות מצוער. שתיים עשרה הראשונות מתוארות במאמר של יוסף נוה<sup>13</sup>, עוד ארבע פורסמו ע"י הרב ד"ר יששכר שטרן<sup>14</sup>, ונוה פירסם עוד שתיים<sup>15</sup>. (בנספח להלן תיקנתי את הקריאות של נוה בשתי מצבות). תאריכי המצבות משתרעות על תקופה של יותר מ- 150 שנה, משנת ד' קי"א עד ד' רס"ג. מתוכן יש 15 מצבות שמונות הן את מספר השנים לחורבן בית שני והן את מספר השנים אחרי שמיטה (שנים של השבוע)<sup>16</sup>. יש אי-עקביות במניין השנים במצבות האלה, ולמעשה יש בהן שלש שיטות שונות במניין השנים אחרי החורבן. שטרן טוען<sup>17</sup> שיש בעצם רק שיטה אחת, ושתי ה"שיטות" האחרות אינן אלא טעויות; טענותיו משכנעות. בשבע מצבות יש גם היום בחודש וגם היום בשבוע<sup>18</sup>, וחלק מהן סותרות, לכאורה, את הלוח שלנו. שטרן מסכם<sup>19</sup>:

"ראוי להכיר בעובדה שמניין השנים מוטעה במספר גדול של מצבות צוער. מניין השנים יכול ללמד אולי גם על יתר פרטי התאריכים במצבות: ימי השבוע וימי החודש עלולים להיות גם כן מוטעים לעיתים. על חוקרי הלוח להיזהר על כן מלהסיק מסקנות מוחלטות מן הנתונים שבמצבות אלה".

<sup>13</sup> י. נוה, "מצבות צוער", תרביץ, כרך סד (תשנ"ה), 477-497.

<sup>14</sup> י. שטרן, "מצבות חדשות מצוער (אוסף מוסיוף)", תרביץ, כרך סח (תשנ"ט), 177-185.

<sup>15</sup> י. נוה, "עוד על מצבות צוער", תרביץ, כרך סח (תשנ"ט), 581-586.

<sup>16</sup> יש עוד מצבה (מצבה ח לפי מספור נוה תשנ"ה) שמונה לפי חורבן ושמיטה, אבל המנין לחורבן לא קריא.

<sup>17</sup> שטרן שם עמ' 182-185.

<sup>18</sup> לפי הקריאה של נוה, יש עוד מצבה עם יום החודש ויום השבוע, דהיינו מצבה ז (נוה תשנ"ה). אבל לפי הקריאה המתוקנת שהראיתי בנספח כאן, אין שם יום השבוע.

<sup>19</sup> שטרן שם עמ' 185.

שטרן<sup>20</sup> יודע על קיומן של כעשרים מצבות נוספות שעומדות להתפרסם בקרוב; רק אז ראוי לעשות ניתוח ודיון ממצה על המצבות בקשר ללוח העברי. לכן אסתפק כאן בהערה קצרה: במצבה ג ובמצבה י (לפי המספור של נוה תשנ"ה) יש תאריכים בחודש אלול שסותרים לכאורה את הכלל של לא אד"ו ראש – לפי ההנחה שמנו אז מיום שני של ראש חודש. אבל אם נניח את ההנחה המסתברת שמנו מיום ראשון של ראש חודש (כמו בתאריך הפטירה של רב אחאי), אזי שני התאריכים מסכימים לגמרי עם הלוח שלנו<sup>21</sup>.

## נספח

### קריאות מתוקנות בשתי מצבות מצוער

1. במצבה ז קורא נוה<sup>22</sup> " ... דמית ביום [ת]ריה בר ארבעין שנין ... " ומתרגם "ביום תריה" = "ביום שני". המלה "תריה" עם "ה" בסוף מאד זרה ומוזרה. ועוד, למה הפסיק בין היום בשבוע לבין היום בחודש עם גיל הנפטר? לכן נראה שהקריאה הנכונה "ד[ה]ה" במקום "[ת]ריה". באות השנייה שנוה קורא "ר" רואים ברור בצילום את הרגל השמאלית של האות "ה". לגבי האות השלישית, "ו" "י" דומות מאד בשאר המצבה. – לפי קריאתי, התרגום הוא: " ... שמת ביום שנהיה בן ארבעים שנה", כלומר, שמת ביום הולדתו הארבעים. דבר כזה ראוי לציון במצבה על פי מאמר חז"ל שהקב"ה ממלא שנותיהם של צדיקים מחודש לחודש ומיום ליום. לפי זה, לא מופיע יום השבוע במצבה.

2. במצבה ד קורא נוה<sup>23</sup> "שובתה" (שבת). קריאתו שגויה מהטעם הבא: במצבה הזאת מופיעה האות "ש" הרבה פעמים, והירך האמצעית שלה תמיד דבוקה לירך השמאלית. אבל באות הראשונה של המלה שנוה קורא "שובתה" אין ירך שמאלית (נוה מניח שהיא נשחקה), ומה שאמור להיות הירך האמצעית של ה-"ש" דבוקה דווקא למרכז הירך הימנית! לכן מוכח שהאות הראשונה היא "ע", ולא חסר ממנה שום דבר (וכך נראות שאר העיניינין במצבה). לפי זה יש רווח של אות אחת בין ה-"ע" לבין ה-"ו",

<sup>20</sup> שם עמ' 177.

<sup>21</sup> הרב ד"ר קלמן כהנא ז"ל כבר העיר את זה על מצבה ג בספרו "חקר ועיון", תל אביב תש"כ, עמ' קפ-קפא.

<sup>22</sup> נוה תשנ"ה (כבהערה 13).

<sup>23</sup> שם.

ולכן יש לקרוא "ערובתה" שפירושו "ערב שבת". (בצילום אפשר להבחין ברושם של גג ה-"ר"). – יש להעיר שבמצבה יא<sup>24</sup> נזה בעצמו קורא "ערובתה" ומתרגם "יום ששי".