תלמוד בבלי מסכת ערכין דף ט עמוד ב

מיתיבי: אין עצרת חלה אלא ביום הנף, **ואין ר"ה חלה אלא או ביום הנף או לאור עיבורו**.....

אלא הא מני? אחרים היא; דתניא, אחרים אומרים: **אין בין עצרת לעצרת ואין בין ראש השנה לר"ה אלא ארבעה ימים בלבד, ואם היתה שנה מעוברת - חמשה**. סוף סוף לאחרים ביום הנף לא משכחת לה! א"ר משרשיא: כגון שהיתה שנה מעוברת, ועיבור שנה ל' יום, דל ירחא לבהדי ירחא דמשכחת לה ביום הנף. א"ל רב אדא בר אהבה לרבא: אחרים מנינא אתא לאשמועינן? הא קמ"ל, דלא בעינן מצוה לקדש ע"פ הראיה. **מתקיף לה רבינא: והאיכא יומא דשעי ויומא דתלתין שני! כיון דליתיה בכל שתא לא קא חשיב.**

רש"י מסכת ערכין דף ט עמוד ב

**והאיכא יומא דשעי** - כלומר נהי נמי דבתר מולדות הלבנה אזלי אחרים מיהו זימנין דאיכא חמשה ימים בשנה פשוטה בין פסח לפסח דהא איכא יומא דשעי דלשלש שנים טפי חד יומא טופיינא דבין מולד זה למולד שנה הבאה איכא ארבעה ימים ושמונה שעות ותתע"ו חלקים צא לשלש שנים לכל שנה שמונה שעות תמצא יום אחד.

**ויומא דתלתין שנין** - שהרי מן התתע"ו צא **תתס"ד** מכל תתע"ו תמצא יום לשלשים שנה שהרי תתר"ף חלקים בשעה חשוב חמשה תתס"ד ארבע שעות הרי לשלשים תתס"ד כ"ד שעות שהן יום אחד.

אחרים (י"ט שהכינוי לרבי מאיר) אומרים שבדרך כלל בשנה פשוטה יש 4 ימים הין ר"ה לר"ה  
ז.א. אורך השנה הוא 354 יום (שנה פשוטה כסדרה) ובשנה מעוברת 5 ימים ז.א. אורך השנה גדל   
ב 29 יום והוא 383 (שנה מעוברת חסרה)

רבינא הוסיף שגם לדעת אחרים לפעמים (במיעוט השנים) מוסיפים עוד יום – פעם בשלש שנים וגם פעם בשלושים שנה. למה אחרים לא הזכירו שיש שנים יותר ארוכות מ 354 ו 383 שנה? בגלל שזה לא קורה כל שנה הם לא הזכירו את השנים יוצאי הדופן.

הסבר ל **יומא דשעי ויומא דתלתין**

12 מולדות של 29-12-793 = 354-8-876 או 50 שבועות (350 יום) ו 4-8-876 (ד' ח' תתע"ו)

לפי אחרים ר"ה מתקדם 4 ימים ולכן נשאר שארית של 8-876.

כל שלש שנים יש שלש פעמים שמונה שעות שמתחברות ל 24 שעות = יום.

את ה 876 חלקים ניתן לחלק ל 864+12. 864 חלקים X 5 = 4320 חלקים = 1080\*4 = 4 שעות כל 5 שנים או 24 שעות כל (5X 6) שלשים שנה.

היתרה של 12 חלקים לשנה מצטבר ליום אחד רק אחרי (24x1080/12) 2160 והוא מספיק זניח כדי לא להתחשב בו. עד כאן פירש רש"י.

אם כן לפי אחרים אורכי השנים יהיו לפי הטבלה הבאה

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 354 | 354 | **355** | 354 | 354 | **355** | 354 | 354 | **355** | 354 | 354 | **355** | 354 | **355** | **355** |
| 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 354 | 354 | **355** | 354 | 354 | **355** | 354 | 354 | **355** | 354 | 354 | **355** | 354 | 354 | **355** |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 |

אולם מה קורה בשנים מעוברות? גם אחרים מודים שיש לעבר שנים כדי לשמור על פסח בתקופת האביב. הם אומרים שבשנה מעוברת מוסיפים לשנה 29 יום ואם חודש העיבור הוא בן 30 יום אז מורידים יום מאחד מחודשי הקיץ (ניסן, סיון, אב) ואז יתכן שר"ה יחול ביום הנפת העומר (יום ב' של פסח) במקום ביום ג' של פסח כמו שקורה בזמנינו.

החשבון של יום בשלש שנים ויום בשלשים שנה מביא אותנו לתוספת של 11 יום כל שלשים שנה.

אם נעשה חשבון ל 19X 30 שנה נקבל את החשבון הבא:

בכל 19 שנה יש 7 שנים מעוברות ו 12 שנים פשוטות שנותנים 235 חודשים.

235X 29-12-793 = 6939.69 יום

ב 30 מחזורים כאלו יהיו 208190.69 ימים

על פי אחרים בכל 30 מחזורים של 19 שנה יתקבל החשבון הבא:

בכל 19 שנה יש 12 שנים פשוטות של 354 יום ועוד 7 שנים מעוברות של 383 יום.

12\*354 + 7\*383 = 4248 + 2681 = 6929 (הפרש של 10.69 לעומת המולדות לפני תוספת של יומא דשעי ויומא דתלתין)

ב 30 מחזורים של 19 יהיו 6929 \* 30 = 207870 יום ולאלו יש להוסיף יומא דשעי ויומא דתלתין

ב 30 מחזורים של 19 יתווספו 19X 11 יום (11 יום כל 30 שנה) = 209 יום.

סה"כ הימים ב 570 שנה יהיה 207870 + 209 = 208079 יום

אבל חשבנו למעלה שב 7050 מולדות ( 235 \* 30) שיש ב 570 שנה יש 208190.69 יום

ההפרש פה לא זניח: 208190.7-208079 = = 111.7 יום או 5.88 יום כל 30 שנה או 3.7 יום כל 19 שנה.

בלי התוספת של יומא דשעי ויומא דתלתין יש הפרש של 320.7 ימים ב 570 שנה

או במילים אחרות יש צורך בתוספת יום ב 56% של השנים ועל זה לא ניתן להגיד "**כיון דליתיה בכל שתא לא קא חשיב"** כי התוספות מתבצע **ברוב השנים** ולא במיעוטם.

הסיבה לסטיה זו היא שבשנה מעוברת יש תוספת של כ"ט י"ב תשצ"ג ואם מוסיפים רק 29 יום נשארים עם שארית של י"ב שעות ותשצ"ג (0.53 יום) חלקים. בשבע שנים מעוברות שיש כל 19 שנה השארית הזאת מצטברת ל 3.7 ימים כמו שיצא מהחשבון לעיל.

**תיק"ו**