

שבילי דירחא

ביאור פשוט והקדמה לסוגיות של קידוש החודש

ברכת החמה



אברהם יעקב גולדמינץ

פעיה"ק ירושלים ת"ו אדר ה'תשס"ט
מהדורה ראשונה ומורחבת - ה'תשס"ה

פתיחה

גדולי ישראל הראו חביבות מיוחדת לברכת החמה. לא בכל הלכה בשו"ע מצינו מעשה רב, כאשר הרבה מנושאי הכלים לשו"ע הסבירו איך נהגו הם הלכה למעשה. ראיתי ספרים רבים בענין זה, ואוסיף גם אני את חלקי בהסבר המהלך הפשוט של הנושא. מובן שיש הרבה מה להעמיק, כאן באתי רק להרצות את עיקרי הדברים בצורה פשוטה, בתקווה שיובנו להמון העם.

בהרבה דברים לא נכנסתי לדקויות, למען ירוץ הקורא בו, ולא יתעכב על דברים נוספים העלולים להפריע לרצף המחשבה. עניינים נוספים התבארו בספרי שבילי דירחא, וגם שם יש עוד הרבה להעמיק ולדקדק.

בבוקר יום רביעי ערב פסח היתשסי"ט, לא נראה הבדל בזריחת השמש, נראה את אותה זריחה המתאימה לתחילת האביב. אבל נדע שהחמה חוזרת אז למקומה בעת בריאת העולם, ונברך על כך.

מה אשיב להי' שזיכני להיות במקום שמגדלים בו תורה ולשבת בשבת תחכמוני בישיבת מיר ובישיבת מבקשי השם (סנהדריה), ולהשתתף בבית היוצר המפואר מכון שלמה אומן - מכון ירושלים. כל תגמולוהי עלי בהוצאת סיפרי 'שבילי דירחא' אשר התקבל בחיבה בקרב תופסי התורה, הן במהדורתו הראשונית בלימוד בחבורה של מסכת ראש השנה, בשתי המהדורות שכמעט אזלו, והן בהרצאת הדברים בעל פה במקומות רבים ומגוונים.

תודה מיוחדת למורינו ראש הישיבה הגאון רבי נתן צבי פינקל שליט"א, אשר מכה על דקדו של כל יחיד ויחיד, ומרומם אותו לגבהי מרומים. הורי היקרים אשר חינכוני והעמידוני על רגלי מהחל ועד הלום; וכל מי שסייע במישרין או בעקיפין, בעצה וביקורת וכו' וכו'.

תפקיד המאורות

'יהי מארות ברקיע השמים להבדיל בין היום ובין הלילה והיו לאות' ולמועדים ולימים ושנים' (בראשית א, יד). תפקידם של המאורות לא מסתכם בנתינת אור, תפקידם הוא **להבדיל** בין היום והלילה, **ולקבוע** על פיהם את לוח השנה - למועדים ולימים ושנים.

היום רגילים להסתכל ב**לוח השנה** בכדי לדעת את התאריך בחודש ואת עונת השנה. בעבר לא היו משתמשים בלוח, אם בגלל שכל חודש קבעו מחדש את ראש החודש, ואם בגלל שהנייר והכתיבה לא היו כל כך נפוצים. הסיבה העיקרית לכך היא שאנשים היו רגילים **להסתכל בגרמי השמים**, אנשים ראו את תמונת הכוכבים בלילה וידעו שהחורף מתקרב, ראו את היום מתקצר ומתארך (ע"ז ה, א), אנשים ראו את הירח גדל וקטן וידעו מתי תחילת החודש (ר"ה כ, ב וברש"י).

וכדברי הגמ' (ב"מ קו, ב): כל ימי זרע זרעא לה ואזיל, ועד אימת (עד מתי הוא משך זמן הזריעה), אמר רב פפא עד דאתו אריסי מדברא וקיימא כימה ארישיהו. ציון קביעת הזמן של סיום העונה החקלאית לא נעשה לפי תאריך, אלא לפי מצבם של הכוכבים בשמים.

תנועה של כוכבים

איתא בסנהדרין (לט, א): אמר ליה קיסר לרבן גמליאל כתיב מונה מספר לכוכבים, מאי רבותיה אנא מצינא למימנא כוכבי, אייתי חבושי שדינהו בארביאל (מסנת) וקא מהדר להו, אמר ליה מינהו, אמר ליה אוקמינהו, אמר ליה רקיע נמי הכי הדרא.

הכוכבים ברקיע **זזים כל הזמן**, הולכים וחוזרים. כשמביטים לשמים במשך הלילה, רואים כל הזמן תנועה של כוכבים, ממזרח כלפי מערב. כמו שהשמש זורחת ושוקעת, כך **כל הכוכבים זורחים ושוקעים**. [היום מקובל להסביר שתנועה זו נובעת מהסיבוב של כדור הארץ סביב עצמו, ואכמ"ל].

תפקידה של חכמת האסטרונומיה (= חכמת התכונה) היא **להכיר** את מהלכי הכוכבים, ולדעת לצפות את מהלכיהם בעתיד. חכמי האסטרונומיה יודעים להגיד לנו מתי יהיו ליקויי המאורות, וכיצד נראה את **תמונת הכוכבים** בשמים בכל זמן נתון¹.

על ידי זה נדע מתי יתחילו עונות השנה, שהם מהלך השמש, ומתי רגע המולד המדוייק, מהלכי הלבנה. בחכמה זו לומדים גם לחשב את זמני היום, מתי השמש תזרח ומתי תשקע².

כוכבי הלכת

אם מתבוננים בשמים, רואים שהכוכבים מפוזרים **בצורות קבועות**, כוכב פלוני נמצא תמיד ליד כוכב אלמוני, והשלישי דוקא במרחק מסויים מהם. הכוכבים שומרים על הצורה שלהם תמיד, אותם כוכבים שנמצאים אחד ליד השני תמיד יהיו באותה צורה וישמרו על מקומם, וכך הם מהלכים יחדיו בשמים. כוכב שהיה במרחק מסוים, תמיד ישמור על אותו מרחק. **תמונת השמים** היא דבר קבוע.

כשמתבוננים רואים מחזור יומי של כל גרמי השמים. אותו כוכב שכעת עולה במזרח, יעלה שוב בעוד עשרים וארבע שעות (כמעט), אותה קבוצת כוכבים

1 להבדיל מאסטרונומיה - ההשפעות של הכוכבים, שעליה נפסק בשלחן ערוך (יו"ד קעט סע' א): אין שואלים בחוזים בכוכבים ולא בגורלות. אגב, רואים בגמי (שבת עד, א וברשי"י; שם קנו, א-ב; עירובין נו, א ועוד) דברים מדוייקים ממש בחכמת האסטרונומיה, בניגוד למה ששומעים היום הרגשות כלליות, ודברים המתפרשים לשני פנים. ידע אמיתי הוא מדוייק, מחייב את העומד מאחוריו, ומכפיש אותו בעת טעות. היום אין אסטרונומים אמיתיים, ושומעים בעיקר דברים מעורפלים, ורבים אנשי שקר הנמצלים את תמימותו של ההמון. ראה עוד להלן הע' 5 ביחד לאסטרונומיה ואיסור שאלה בכוכבים ומזלות.

2 אגב, אין לסמוך על זמני הזריחה והשקיעה של האסטרונומים המקצועיים, מפני שהם משתמשים בהגדרות אחרות ממה שנפסק להלכה.

שעכשיו יורדת במערב, תעשה את אותו מסלול באותו הזמן מחר. [במשך השנה נקודת הזריחה משתנה, עד שכעבור שנה היא חוזרת לעצמה באותה קבוצת כוכבים בה היתה בשנה שעברה].

כל זאת נאמר בכל הכוכבים, מלבד שבעה **כוכבי לכת**³, **שכביכול מטיילים** בין הכוכבים. פעם הם נמצאים ליד קבוצת כוכבים אחת, ופעם ליד האחרת, ממהרים או מאיטים ממהלך כל הכוכבים בשמים.

מתארים נמלה שהולכת על גבי ריחיים, הריחיים מוליכות את הנמלה בסיבובים קבועים, והנמלה מתקדמת לאט לאט על גבי אבן הריחיים עצמה. כל הכוכבים הולכים בכיוון אחד, וכוכבי הלכת עימם. מלבד זאת כוכבי הלכת הולכים לכיוון אחר, ומטיילים בין הכוכבים.

אותם שבעה כוכבים מכונים (בראשי תיבות) **שצ"מ חנכ"ל**: שבתאי צדק מאדים חמה נוגה כוכב לבנה.

הבולטים שביניהם הם **השמש** (= חמה, השמש היא גם סוג של כוכב) ו**הירח** (= לבנה; בירח יש גם שינוי צורה, בין ירח מלא לבין חלק קטן ממנו עד שהוא נעלם לגמרי). לפיהם ובעזרתם אנו קובעים את **לוח השנה**.

השמש מסיימת סיבוב בין הכוכבים בערך **בשנה**, והירח נעלם ומתחדש שוב **במשך כחודש**.

תנועת השמש והירח

העומד על הארץ רואה את השמש והירח סובבים אותו. כל יום השמש זורחת ושוקעת. ויש גם מחזור שנתי, שנראה כמו סיבוב של השמש סביב כדור הארץ, או סיבוב של כדור הארץ סביב השמש. גם הירח גדל וקטן, וזה סימן לסיבוב של הירח סביב כדור הארץ.

הלוח נקבע לפי שני דברים. א. **עונות השנה** (= שונה, חוזר), מהלך השמש, ובלשון הגמ' תקופות. ב. סיבוב **הירח** סביב כדור הארץ (חודש, חידוש הלבנה).

הנוצרים (לוח השנה הלועזי-אזרחי) השתמשו רק בשנת החמה. כיון ששנה הוא זמן מאוד ארוך, וקשה לאנשים לזכור אם היום עומדים ביום המאתים עשרים ושלוש או מאתים עשרים וארבע, הם חילקו את השנה לשנים עשר

3 למניעת טעות, ישנו מושג אסטרונומי-מודרני הנקרא כוכבי לכת, כוכבים המקיפים את השמש, וכדור הארץ בכללם, וזה לא קשור לכאן. כיום ידועים עוד כוכבי לכת, אך רק שבעת כוכבים אלו ניתנים לראיה בלי טלסקופ.

חלקים וקראו להם חודשים. אין סימן במציאות לחלוקה הזו. המוסלמים משתמשים רק בירח, והחגים שלהם נופלים לפעמים בקיץ ולפעמים בחורף, הם לא מתחשבים בעונות השנה ובשנת החמה.

כתב האבן עזרא (שמות יב, ב): "והשנה באמת היא לשמש לבדו ... והנה **אין ללבנה שנה כלל כאשר אין לשמש חדש כלל**, כי לא יתחדש בשמש דבר, רק דבר החידוש הוא לאור הלבנה". אין שנת לבנה אמיתית, לירח יש חודשים שווים בלי הבדל בין קיץ לחורף. כמו כן אין חודש חמה, השמש עושה הקפה כל שנה, בלי חלוקה של חודשים.

שנים עשר חודשי לבנה אינם שנת חמה שלמה, הם קצת פחות משנה. שלושה עשר חודשים הם יותר משנה. לכן כל שנתיים-שלוש **מעברים את השנה**, ואז ישנם שלושה עשר חודשים. לחשב לוח קבוע המשלב בתוכו גם את החמה וגם את הלבנה זה דבר מסובך וקשה, כי צריך להשוות את החשבון כל הזמן.

תקופות השנה

מהלך השמש חוזר על עצמו כל שנה. **תקופה** היא חלוקה של מהלך השמש לארבע, כאשר כל רבע שנה נחשב תקופה. החלוקה אמורה להיות לפי המצב **האסטרונומי**, דהיינו לפי מהלך השמש **המדויק** ולא לפי התאריך, שהוא נקבע לפי חודשי הלבנה ומהלך החמה ביחד. (לקביעת התאריך משתמשים בחשבון ממוצע ולא מדויק. התקופה אינה רבע שנה בדיוק, הקיץ קצת יותר ארוך מהחורף.) מהלך השמש התחיל בעת תליית המאורות ביום הרביעי לבריאה.

עונות השנה נקראו בלשון חז"ל תקופות. חלוקת השנה לתקופות אינה חלוקה של חשבון בלבד, אלא חלוקה שמראה לנו את **מהלכי השמש**. דבר זה ניכר במציאות, רואים שבחורף קר ובקיץ חם, רואים שבקיץ היום ארוך יותר, והחמה זורחת בנקודה צפונית יותר, ואילו בחורף היום קצר יותר והחמה זורחת בנקודה יותר דרומית, כדאיתא בערובין (נו, א).

התקופות הינן ארבע **עונות השנה**. זמני התקופות הינם ימים בולטים בעונות השנה - היום הקצר ביותר לתקופת טבת, היום הארוך ביותר לתקופת תמוז, ושני הימים בהם היום והלילה שווים לתקופת תשרי וניסן. הימים בולטים בעונות השנה, הינם שינוי בזווית השמש ביחס לכדור הארץ. מכיון שהחשבונות עדיין לא מגיעים לכל הפרטים של סוד העיבור שהיה בידי חז"ל, אין לנו חשבון מדויק לגמרי בזה.

קובעים ומודדים את תקופות השנה לפי חשבון (ר"ה ח, א רש"י ותוס'), וכן לפי מיקומה של השמש בין הכוכבים (ראה להלן בענין המזלות), וכדברי הרמב"ם (הל' קד"ה פ"ט ה"ג): תקופת ניסן היא השעה והחלק שתכנס בו השמש לתחלת מזל טלה.

אי אתה מונה שעות

איתא במגילה (ה, א) ובנזיר (ו, ב - ז, א): ואמר רבי אבא אמר שמואל מנין שאין מונין ימים לשנים שנאמר לחדשי השנה, חדשים אתה מונה לשנים ואי אתה מונה ימים לשנים, ורבנן דקיסרי משום רבי אבא אמרו מנין שאין מחשבין שעות לחדשים שנאמר עד חדש ימים, ימים אתה מחשב לחדשים ואי אתה מחשב שעות לחדשים.

רגע המולד הוא **רגע מסויים**, אבל החודש לא מתחיל באותו רגע, אלא קובעים את היום הראוי לראש החודש, **ומתחילת אותו יום** החודש מתחיל.

כמו כן, התקופה נופלת באיזה שהוא זמן **באמצע היום**, אבל מתחילים את השנה בתחילת חודש, ולא באמצע חודש, וכ"ש שלא באמצע היום.

ברכת החמה נאמרת כאשר תחילת השנה השימשית (= תקופת ניסן) חוזרת **לתחילת יום רביעי**, כפי שהיה בבריאה. בדרך כלל התקופה נופלת באיזה שהוא זמן באמצע היום. אחת לארבע שנים בתחילת יום. אחת לעשרים ושמונה שנה היא נופלת בתחילת יום רביעי, כפי שיבואר עוד בעז"ה להלן.

מחזור הלוח בימינו

שנה של השמש היא 365 ורבע יום. שנה של הלבנה, דהיינו 12 פעמים המהלך של הלבנה, היא 354 יום ושמונה שעות ו-876 חלקים. **ההפרש** הוא 10 ימים 21 שעות ו-204 חלקים, ובקיצור **י"כ"א ר"ד**.

בשביל להשלים את ההפרש, כל כמה שנים עושים שנה מעוברת. כיום ישנו **מחזור** של 19 שנים, אשר שבע מתוכן מעוברות. בסופו של המחזור ההפרש בין מהלך השמש והירח הוא מאוד קטן (ולדעה אחרת אין הפרש בכלל, ראה רמב"ם הל' קד"ה פ"ו ה"י ופ"י ה"א).

מחזור זה כולל בתוכו רק את השנים הפשוטות והמעוברות. את ראשי החודשים עצמם קובעים לפי מולד של חודש תשרי, וכללי ההלכה המבוארים ברמב"ם הל' קידוש החודש ובאו"ח סי' תכת. מחזור זה גם לא כולל את הרגע של תקופת ניסן, רגע תחילת השנה המדוייק.

זמן חלות התקופה

כאמור, תקופה היא עונת שנה, ובערך רבע שנה (בחשבון ממוצע). איתא בעירובין (נז, א) אמר שמואל וכו' אין בין תקופה לתקופה אלא **תשעים ואחד יום ושבע שעות ומחצה**. וביאר רש"י (שם ד"ה ליתנהו וד"ה ואין) ימות החמה הם שס"ה ימים ושש שעות, **רבע** מהם הוא 91 יום ושבע שעות ומחצה. חשבון זה מכונה תקופת שמואל.

עוד איתא שם, אמר שמואל אין תקופת ניסן **נופלת** אלא בארבעה רבעי היום, או בתחילת היום או בתחילת הלילה או בחצי היום או בחצי הלילה וכו'.

פירוש הדבר (עפ"י רש"י שם). המאורות נתלו בתחילת ליל רביעי בשבת, ובחודש ניסן (לתקופה, כמאן דאמר בניסן נברא העולם). כיון שתקופת ניסן של שנה הבאה חלה לפי **מהלך השמש**, וימות השנה הם שס"ה ימים ושש שעות, נמצא שבשנה הבאה תקופת ניסן זזה בשש שעות, והיא תחול באמצע הלילה. שנה לאחר מכן היא תחול בתחילת היום, ואח"כ באמצע היום, ולאחר ארבע שנים שוב בדיוק בתחילת הלילה.

החשבון המפורט יותר כולל גם את ה**יום בשבוע**. 364 יום הם 52 שבועות, ועוד יום ורבע. תקופת ניסן הראשונה היתה בתחילת ליל רביעי, תקופת ניסן בשנה שלאחריה היתה באמצע ליל חמישי, שנה אח"כ תחילת יום שישי ואח"כ אמצע שבת, ואח"כ תחילת ליל שני. רק כעבור עשרים ושמונה שנה התקופה תחזור שוב לתחילת ליל רביעי.

שילוב עם ימי השבוע

החשבונות באסטרונומיה כוללים **הרבה פרטים** ודקויות, והחשבון המדויק הוא מאוד מאוד מסובך. שמעתי פעם הגדרה: באסטרונומיה, אם החשבון יותר מדאי מסתדר לך, כנראה יש איזה טעות, כי החשבון האמיתי הוא **עוד יותר מסובך**.

כאמור, ה**שילוב** בין שנת החמה לבין חודשי הלבנה הוא אחד מהסודות של הלוח היהודי, קשה מאוד לשלב בין שני החשבונות, שאינם קשורים אחד לשני.

אנחנו מברכים ברכת החמה על שילוב בין תקופת החמה לבין ימי הבריאה⁴, כאשר תקופת החמה חלה בתחילת ליל רביעי. שילוב זה הוא לא רק שילוב טכני, אלא צורה של השפעת הכוכבים שדרכם הקב"ה מנהיג את העולם⁵. כפי שיבואר בעז"ה.

שנים עשר המזלות

החמה סובבת סביב כדור הארץ במסלול שנתי קבוע, שנקרא גלגל החמה. במקביל לגלגל החמה נמצאים כוכבים – גלגל המזלות⁶. בכל רגע נתון ישנם

4 כאמור, לוחות השנה פועלים לפי מחזוריות בטבע, עונות השנה או מהלך הירח. שבוע ימים, דבר מוסכם בכל העולם, אין לו שום סימן בטבע. שבוע הוא חלק מהמציאות של העולם, בלי מחזוריות בגרמי השמים. אות היא לבריאת העולם שנעשה בשבעה ימים, וכך ממשיך אותו טבע, ומעיד מהיכן הוא התחיל (כוזרי מאמר ב אות כ).

5 איתא בברכות (נט, א) ובראש השנה (יא, ב - יב, א) שהקב"ה שינה את המהלך של כוכבי מזל כימה, ומתוך כך ארובות השמים נפתחו וירד המבול. גם בעירובין (נו, א) איתא שאם תקופת ניסן נופלת בכוכב צדק, היא משברת את האילנות, ואם תקופת טבת נופלת בכוכב צדק היא מייבשת את הזרעים. וכן בשבת (קנו, א) כתובות כמה השפעות של המזלות.

מבואר שהקב"ה מנהיג את עולמו על ידי הכוכבים, והם משמשים כצינורות להביא את השפעת ה' לעולם, וכפי שכתב הנימוקי יוסף (סנהדרין טז, ב בדפי הרי"ף ד"ה ת"ר) שזו חכמה גדולה, וגזירה שגזר הקב"ה מששת ימי בראשית, להנהיג עולמו בכך.

להלכה איתא בשו"ע (יו"ד קעט ס"א) אין שואלין בחוזין בכוכבים ולא בגורלות. נחלקו הראשונים אם מותר לדעת ולסמוך לחוש למזלות כשנודע לו בדרך כלשהיא (ראה בב"י שם), אבל לכו"ע אסור לדרוש באלו הדברים. לכן כתב הרמ"א (בדרכי משה ובהג"ה בשו"ע שם) שטעם האיסור הוא משום שנאמר תמים תהיה עם ה' אלקיך, ולא משום איסור מעונן ומנחש. והוסיף הרמ"א וכל שכן שאסור לשאול בקוסמים ומנחשים ובמכשפים.

בטעם האיסור כתב הנימוקי יוסף (סנהדרין טז, ב בדפי הרי"ף ד"ה ת"ר) רבותינו ז"ל הזהירו לבל ישים אדם מחשבתו באלו הדברים, ויתלה אדם עצמו במי שאמר והיה העולם, והוא ברחמיו יציל עבדיו מפגע רע, ואמרו על זה מנין שאין שואלין בכלדיים ת"ל תמים תהיה עם ה' א'. ואיתא בספר החינוך (קדושים מצוה רמט) שדברים אלו הם סיבה להדחית האדם מאמונת ה' ומתורתו הקדושה, ולבוא מתוכם לכפירה גמורה, שיחשוב כל טובתו ורעתו וכל אשר יקרהו שהוא דבר מקרי, לא בהשגחה מאת בוראו, ונמצא יוצא מכך מכל עיקרי הדת.

טעם נוסף נמצא ברמב"ן (דברים יח, ט-יב), וז"ל: בעבור שהם תועבות לפניו ובגללם הוריש הגוים ההם מפניך, ואסר לך הנחשים והקסמים בעבור שעשה לך מעלה גדולה לתתך עליון על כל גויי הארץ שיקים בקרבך נביא ויתן דבריו בפיו, ואתה תשמע ממנו מה יפעל א-ל ולא תצטרך אתה בעתידות אל קוסם ומנחש שיקבלו אותם מן הכוכבים או מן השפלים בשרי מעלה שאין כל דבריהם אמת ולא יודיעו בכל הצריך, אבל הנבואה תודיע חפץ השם ולא יפול מכל דבריה. (וראה עוד לעיל הע' 1).

6 מזל הוא לשון השפעה, מזילים את הנהגת הקב"ה לעולם, 'יזל מים מדליו' (במדבר כד, ז). קדושת לוי פרשת שמות ועוד.

כוכבים שזורחים, דהיינו עולים **מעל לקו האופק**, וישנם כוכבים ששוקעים, דהיינו שיורדים מתחת לקו האופק. ישנם כוכבים שנמצאים באמצע השמים ברום הרקיע, מעל לראשי האנשים.

גלגל המזלות נע במקביל לגלגל החמה במחזור היומי, והשמש 'מטיילת' בין כוכבי המזלות במחזור השנתי. חגורת המזלות היא בעצם **המסלול** אותו השמש עוברת במהלכה השנתי.

אור החמה מפריע לראות את הכוכבים, ולא רואים את הכוכבים שעולים ביחד עם החמה. בכל רגע נתון חצי מחגורת המזלות נמצאת מעל לקו האופק, וחצי מתחת לקו האופק, גם במשך היום כשלא רואים אותם.

אנו מחלקים את חגורת המזלות **לשנים עשר חלקים**. אם כן, כל הזמן ישנם ששה מזלות מעל הרקיע, וששה מזלות מתחת לארץ. כל שנים עשר המזלות עוברים במשך כמעט עשרים וארבע שעות, כאשר כל מזל עולה במשך שעתיים, ונמצא ברקיע סך הכל שנים עשר שעות. לאחר שש שעות הוא מתחיל לנטות לכיוון מערב, ושוקע מן האופק לאחר עוד שש שעות.

במהלך השנתי של השמש גלגל המזלות נשאר קבוע, והשמש נעה בין המזלות, ובכל חודש היא נמצאת **במזל אחר**. לקראת סוף החודש החמה נמצאת **בסוף המזל** הנתון, ואז בזמן הזריחה סוף המזל הזה **עולה** ביחד עם השמש, ומיד אחריו תחילת המזל הבא. (מדובר בחודשי חמה ולא בחודשי לבנה, משום שאנו עוסקים במהלך השמש).

כאשר דנים על **שימוש המזלות** אזי מתחשבים בכמה מזלות בכל רגע נתון, כך שהנושא הרבה יותר מורכב ממה שמפורסם להמון. מזל היום שהחמה נמצאת בו, הוא המזל של אותו חודש, והוא עולה עם החמה בזמן הזריחה, באותן שעתיים נתונות. בנוסף לכך מתחשבים במזל שנמצא באותו רגע ברום הרקיע מעל ראשי האנשים, שהוא המזל שמתחיל לנטות כלפי מערב ומתחיל לשקוע, ומתחשבים במזל ששוקע באותו רגע. זאת מלבד מזל השעה האמור להלן.

כאמור, המזלות הינם **חגורה** שמקיפה את כדור הארץ, ובעצם כל הכוכבים נמצאים **ברצף**, זה אחר זה. למען הנוחות **חילקו** את מהלך החמה לשנים עשר חלקים, וקוראים להם חודשי חמה. שמות חודשי החמה מקבילים לחודשי הלבנה. גם את המזלות מחלקים **לשנים עשר חלקים**, במקביל לחודשי החמה.

כוכבי הלכת - שצ"מ חנכ"ל

בנוסף לשנים עשר המזלות המוכרים, ישנם שבעה **כוכבי לכת**, המשמשים ומתחלפים כל שעה. כאמור, שבעת כוכבי הלכת הם שבעה כוכבים שאנו רואים אותם זזים בין הכוכבים ומשנים את מיקומם ביחס לכוכבים אחרים. ההבדל העקרוני הוא שגלגל המזלות הוא דבר אסטרונומי-פיזי, שניתן לראותו, ואילו המחזור של שבעת כוכבי הלכת הוא **השפעה** סגולית שאין לה סימן במציאות.

שמות הכוכבים הם שבתאי צדק מאדים חמה נוגה כוכב לבנה, ובקיצור **שצ"ם חנכ"ל** (ברכות נט, ב ושבת קנו, א).

מחזור זה הוא בן שבע שעות, כאשר שבעת הכוכבים משמשים שעה אחרי שעה. לכן בכל שבוע ההשפעה של הכוכבים חוזרת על עצמה באותה צורה בדיוק. אותו כוכב שהשפיע שבוע שעבר בתחילת ליל רביעי, הוא ישפיע גם השבוע בתחילת ליל רביעי, והוא גם ישפיע בשבוע הבא, וכך היה גם בעת תליית המאורות בבריאת העולם. כוכב שבתאי, הראשון מהרשימה, החל לשמש בעת תליית המאורות, ומשמש בכל תחילת ליל רביעי.

חשבון ממוצע וחשבון מדוייק

כאמור, החשבונות של מהלכי הלבנה והחמה **מורכבים מאוד**, ותלויים בהרבה מאוד פרטים. בכדי להקל על החשבון, מסרו לנו חז"ל **חשבון ממוצע**, ועל פיו נקבע לוח השנה לפי חשבון. אולם יש לדעת שהחשבון הזה לא לגמרי מדוייק, וישנן סטיות ממנו.

החזון איש (קונטרס י"ח שעות אות יב) ביאר מדוע אפשר להשתמש בזמן הממוצע, וז"ל: "לא קבעוהו חכמים אלא על מולד האמצעי, שמפני שנתמעטו הלבבות ובטלה הראיה אמרה הלמ"מ **שאפשר לקבוע** על פי החשבון ועל פי מולד האמצעי (= הממוצע), שהרי **עיקר הקביעות נשמר** על ידי האמצעי, ואם האמיתי מתקדם סופו ולתאחר, ואם מתאחר סופו להתקדם, ובשעת ראייה קבעו על פי מולד האמיתי".

תקופת רב אדא ותקופת שמואל

כאמור, תקופה היא רבע שנה. הזכרתי גם שחשבון שמסתדר יותר מדאי, הוא כנראה לא מדוייק.

כתב הרמב"ם (פ"י מהל' קידוש החודש ה"א): "שנת החמה יש מחכמי ישראל שאומרים שהיא שלש מאות חמשה וששים יום ורביעי יום שהוא שש

שעות, ויש מהן שאומרים שהוא פחות מרביע היום". ובהמשך (פי"א ה"ו) כתב "ונראים לי הדברים שעל חשבון תקופה זו (קצת פחות מרביע היום) היו סומכין לענין עיבור השנה, לפי שחשבון זה הוא **האמת** יתר מן הראשון". גם התשב"ץ (ח"א סי' קח) הביא ברייתא (איננה בגמ' ובברייתות לפנינו, ראה במהד' מכוון שלמה אומן ומכוון ירושלים שם הע' 10, וכנראה זו מסורת ביד הגאונים) תקופת רב אדא **בצנעה**, תקופת שמואל **בפרהסיא**.

ברכת החמה נקבעה כאן לפי **תקופת שמואל**, למרות שתקופת רב אדא יותר מדוייקת (ראה פמ"ג או"ח רכט בא"א ס"ק ה בשם שו"ת משאת בנימין סי' קא). הסיבה לכך היא שלא רצו לבלבל את העם בחשבונות מסובכים, וכמו כן בכוונה הסתירו את תקופת רב אדא, שלא לגלות את סוד העיבור. ההלכות שנגעו להמון העם (ברכת החמה, לא לשתות מים גלויים בעת התקופה, אמירת טל ומטר לבני חו"ל) נקבעו לפי תקופת שמואל ולא לפי תקופת רב אדא.

ואיתא בספר שקל הקודש (פרק ט ס"ק כ בשם החזו"א או"ח סי' קלח סק"ד), שתקופת שמואל הוא הלכה למשה מסיני **להתנהג** בהן בענייני המצוות, שהוא חשבון ממוצע, כדי שיוכלו כולם לקיים המצוות, אף אלו שאין בקיאות בכל החשבונות.

ברכות נט, ב - ברכת החמה

ת"ר הרואה חמה בתקופתה לבנה בגבורתה (גי' הגר"א לבנה בטהרתה) וכוכבים במסילותם (גי' הגר"א וכוכבים במשמרותם) ומזלות כסדרן, אומר ברוך עושה מעשה בראשית. ואימת הוי, אמר אביי כל כ"ח שנין, והדר מחזור ונפלה תקופת ניסן בשבתאי באורתא דתלת נגהי ארבע.

רש"י: בתקופתה. מקום שהיא חוזרת שם לתחלת היקפה, היא שעת תליית המאורות, ומאז התחילה להקיף ולשמש: **אימת הוי**. אחמה בתקופתה קאי: **כל עשרים ושמונה שנים**. של תקופת ניסן, שבסוף עשרים ושמונה כשחזור מחזור גדול של חמה להיות תקופה נופלת בשעת תליית המאורות בשבתאי, היא שעה תחלת ליל רביעי: **באורתא דתלת נגהי ארבע**. שהעריב שמשו של שלישי בשבת ויתחיל ליל רביעי. **נגהי**, ליל, כדאמר בפסחים בשמעתא קמייתא (ג, א) דאיכא דוכתא דקרו לליליא נגהי:

שבתאי. שם שעה ראשונה של ליל רביעי, שבאותה שעה נתלו מאורות, ושבע שעות הן וחזרות חלילה שצ"ם חנכ"ל. תמצא בהקף סדרן של עולם סימני שעות

תחלת הלילות כצנ"ש חל"ם, מוצאי שבת כוכב, תחלת ליל שני צדק, תחלת ליל שלישי נוגה, תחלת ליל רביעי שבתאי, תחלת ליל חמישי חמה, תחלת ליל ששי לבנה, תחלת ליל שבת מאדים. וסדר תחלת הימים כעלות השחר חל"ם כצנ"ש. ותקופה מושכת מחברתה שבע שעות ומחצה, כלומר מתאחרת אחר היום והשעה שנפלה בה חברתה שבע שעות ומחצה, הרי שלשים שעות לארבע תקופות, הרי יום ורביע לשנה, לארבע שנים חמשה ימים. למדת שאין תקופה נופלת בתחלת הלילה אלא לסוף ארבע שנים שהוא מחזור קטן, ושבעה מחזורים קטנים למחזור גדול, וסימניך דב"ז הגא"ו. הרי שאינה באה לתחלת ליל רביעי אלא מעשרים ושמונה שנים לעשרים ושמונה שנים, בראש כל מחזור קטן באה לתחלת הלילה, ובראש מחזור הגדול באה לתקופה הראשונה שהוא תחלת ליל רביעי:

א. ברכת החמה

כאשר צבא השמים נמצא באותו מקום שהוא היה בו בבריאת העולם מברכים עושה מעשה בראשית. בשמש דבר זה קורה רק פעם בעשרים ושמונה שנים, בליל רביעי (אותו לילה של בריאת המאורות) בתחילת חודש ניסן.

תקופות החמה התבארו לעיל. התקופה מציינת את מהלכי החמה. החמה מסיימת הקפה של כדור הארץ במשך 365 ורבע יום, שזה 52 שבועות ועוד יום ורבע. יוצא שסיבוב החמה מסתיים בכל שנה יום ורבע יותר מאוחר (לפי ימי השבוע). א"כ בשנה הראשונה החמה התחילה בתחילת ליל רביעי, שנה אחר כך באמצע ליל חמישי, שנה אחר כך בתחילת יום שישי, אחר כך אמצע יום שבת, ואח"כ בתחילת ליל שני. רק אחרי ארבע שנים התקופה שוב נופלת בתחילת הלילה, ובכל ארבע שנים התקופה 'זזה' בחמישה ימים (מיום רביעי ליום שני).

אחרי ארבע שנים התקופה בתחילת ליל שני, אחרי עוד ארבע שנים תחילת ליל שבת, עוד ארבע שנים תחילת ליל חמישי, עד שאחרי שבע פעמים ארבע פעמים (= 28 שנים) מגיעים שוב לתחילת ליל רביעי.

[גלגל החמה מקביל לגלגל המזלות, כך שהמזלות כסידורן כאשר החמה במקומה.]

החשבון של כוכבי הלכת התבאר לעיל. כוכבי הלכת משמשים במחזור של שבע שעות, והסדר שלהם קבוע בכל שבוע. כל תחילת ליל רביעי כוכב שבתאי משמש, ואם החמה נמצאת אז במקומה, דהיינו שילוב בין ימות השבוע וכוכבי הלכת לבין תקופת ניסן, אנו זוכים לברך את ברכת החמה.

ב. לבנה בגבורתה

ברש"י לא התבאר מה זה 'לבנה בגבורתה', ולא נראה שזה חלק מברכת החמה, משום שמהלכי הלבנה לא חוזרים על עצמם כל עשרים ושמונה שנה (ראה ר"ה כה, א ירח לא ידע מבואו, ובמ"ש על זה בספרי שבילי דירחא פרק לו).

ברמב"ם (הל' ברכות פ"י הי"ח) דין זה מובא בנפרד: 'וכן כשתחזור הלבנה לתחילת מזל טלה בתחילת החודש, ולא תהיה נוטה לא לצפון ולא לדרום, וכן כשיחזור כל כוכב וכוכב מחמשת הכוכבים הנשארים לתחילת מזל טלה ולא יהיה נוטה לא לצפון ולא לדרום, וכן בכל עת שיראה תחילת מזל טלה עולה מקצה המזרח, על כל אחד מאלו מברך עושה מעשה בראשית'.

וביאר הכס"מ ששאר הברייתא הנ"ל ביאר הרמב"ם על הדרך הזו של ברכת החמה.

הוסיף רבינו יונה (ברכות מג, ב בדפי הרי"ף ד"ה לבנה בטרתה): 'ורבינו יהונתן הכהן ז"ל כתב ומזלות בעיתם נודע לחכמי הכוכבים אימתי חוזרים למקום שהיו שם בשעת בריאת העולם'.

איתא בראש השנה (כד, א) שהיו שואלים את העדים אם הירח היה לצפונה של החמה או לדרומה, וכתב הרמב"ם (פט"ז מקה"ח ה"א): "העגולה שסובבת בה הירח תמיד היא נוטה מעל העגולה שסובבת בה השמש תמיד, חציה נוטה לצפון וחציה נוטה לדרום. ושתי נקודות יש בה זו כנגד זו, שבהם פוגעות שתי העגולות זו בזו. לפיכך כשיהיה הירח באחת משתיהן נמצא סובב בעגולה של השמש כנגד השמש בשוה, ואם יצא הירח מאחת משתי הנקודות נמצא מהלך לצפון השמש או לדרומה". בהמשך הפרק מבאר הרמב"ם את תנועתו של הגלגל הזה.

ישנה זוית בין גלגל החמה לגלגל הלבנה, גלגל הלבנה נמצא באלכסון מסויים מגלגל החמה. ישנן שתי נקודות, בהן גלגל החמה עובר מול גלגל הלבנה, ובשאר שני חצאי הגלגלים הלבנה נוטה מן החמה.

בבריאת העולם הירח עמד בתחילת חודש (לבנה בחידושה), בתחילת מזל טלה, בנקודה שבה שני הגלגלים מקבילים, לא נוטה לא לצפון ולא לדרום, ועל מצב כזה מברכים עושה מעשה בראשית.

כמו גלגלי הלבנה שיש בהם תהפוכות רבות (ראה ר"ה כה, א ירח לא ידע מבואו, ומ"ש על כך בספרי שבילי דירחא פרק לו), כן יש בכוכבים האחרים, רק שדברים אלו לא התבארו במקורותינו משום שאין לנו צורך בכך (ראה רמב"ם קד"ה פי"א ה"ה). גם כאשר כוכב אחר חוזר למקומו בעת בריאת העולם מברכים עושה מעשה בראשית.

ג. תבנא לדינא

דין ברכת החמה והכוכבים נפסק בשו"ע (או"ח רכט ס"ב). ברכת החמה האחרונה היתה בשנת ה'תשמ"א (מחזור 205), ובעז"ה בערב פסח י"ד ניסן שנת ה'תשס"ט נברך את ברכת החמה.

כתב השערי תשובה (שם ס"ק ב, הביאו המשנ"ב שם ס"ק ט) שכיום אין נוהגים לברך אלא על תקופת החמה, ולא על הלבנה וכוכבים ומזלות.

קיצור דיני ברכת החמה

או"ח סי' רכט סע' ב: הרוואה חמה (ו) בתקופתה והוא מכ"ח ד לכ"ח שנה (ז), והתקופה בתחלת ליל ד', כשרוואה אותה ביום ד' (ח) בבוקר אומר ברוך עושה בראשית:

משנ"ב: (ו) בתקופתה. מקום שהיא חוזרת שם לתחלת הקיפה, היא שעת תליית המאורות בעת הבריאה ומאז התחילה להקיף ולשמש, והוא נמשך כ"ח שנה עד שבא לאותו המקום בצמצום בתחלת ליל רביעי כבעת הבריאה: (ז) והתקופה. היינו תקופת ניסן: (ח) בבוקר. היינו לכתחלה מצותה מיד להקדים מה דאפשר, וטוב לברך אותה ברוב עם. ובדיעבד עד ג' שעות על היום, אבל הרבה אחרונים הסכימו דיוכל לברך בשעת הדחק עד חצות, והיינו אפילו בשם ומלכות. ואם נתכסה השמש בעבים ואין רואין אותה עיין בשע"ת, ובתשובת חתם סופר סימן נ"ו כתב דאם היתה מכוסה בעבים אך נראית רושמה מבין העבים מברכין, אבל כשלא נתראה כלל לא נראה לברך. וע"ש שכתב מנהגו בענין ברכה זו קודם הברכה אמרו הללו את ה' מן השמים, ואחר ברכת עושה מעשה בראשית אמרו פיוט א-ל אדון על כל המעשים עד וחיות הקודש, ואח"כ מזמור השמים מספרים כבוד א-ל, ואח"כ עלינו לשבח וקדיש:

- א. נהגו להכריז מבערב שלמחר יזהר כל אדם כשרואה הנץ החמה יברך (מג"א רכט ס"ק ה בשם מהרי"ל).
- ב. מצותה להקדים מה דאפשר (משנ"ב רכט ס"ק ח). החמה נכנסת למקום בו היתה בליל בריאת העולם בתחילת ליל רביעי, ויש לברך עם ראיית החמה, וככל שיקדים, מלבד דין זריזין המקדימין למצוות, הרי החמה עדיין במקומה בעת בריאת העולם.
- ג. יש לראות את כל עיגול החמה, ולא בתחילת הנץ (הגרימ"ט בקו' תקופת החמה וברכתה פ"ד ס"א).
- ד. בדיעבד יברך עד ג' שעות, שלאחר מכן כבר עברה ממקום זה (מג"א שם).
- ה. בשעת הדחק עד חצות (משנ"ב שם), כגון כשמכוסה בעננים (עפ"י פ"ת שם ס"ק ב).
- ו. יברך כשרואה את החמה, וכשמכוסה בעבים עיין במשנ"ב (שם) ובפ"ת (שם ס"ק ב) דיש כמה חילוקי דינים.
- ז. טוב לברך אותה ברוב עם (משנ"ב שם).
- ח. נהגו לברכה בעמידה (הגרימ"ט בקו' תקופת החמה וברכתה פ"ה ס"ב אות ו).

סדר ברכת החמה

נהגו להתפלל ותיקין, ואחר התפילה (ויש שנהגו אחר שמ"ע של לחש קודם חזרת השי"ץ) הולכים כל הקהל יחדיו למקום שרואין שם השמש (מג"א שם ס"ק ה).

וכתב המשנ"ב (שם): מנהגו בענין ברכה זו קודם הברכה אמרו **הללו את ה' מן השמים**, ואחר ברכת עושה מעשה בראשית אמרו **פיוט א-ל-אדון** על כל המעשים עד וחיות הקודש, ואח"כ מזמור **השמים מספרים** כבוד א-ל, ואח"כ **עלינו לשבח וקדיש**.

והגרימ"ט (קו' תקופת החמה וברכתה) הביא פסוקים ודברים נוספים שנהגו לומר, וכתב (פ"ב ס"ב אות ה) שנהגו לומר את הפסוקים פסוק בפסוק עד שמגיעים לברכה.

ספרי המחבר:

בדמיץ חיי - ליקוט הלכות בענייני תרומת דם
הוצאת ארגון "לב מלכה" ה'תש"ס. מהד' שניה ה'תשס"ז

נקודות סיכום למפרשים (מראי מקומות וסיכום מתומצת)
מסכת בבא מציעא, ירושלים ה'תשס"א. ירושלים ה'תשס"ב, ה'תשס"ו
מסכת בבא בתרא, ירושלים ה'תשס"ב, ה'תשס"ז
מסכת מכות, ירושלים ה'תשס"ב ה'תשס"ד

חן משה ליקוט הלכות בענייני טיפול רפואי וחבלה בהורים
נכללו בו ההלכות ומקורותיהן, גדריהן וסברותיהן והשלכותיהן להלכה, מסודרות בסדר
עניינים, מלוקטות מתוך כמאה וחמישים ספרים, בצירוף מפתחות מקיפים וממצים,
ובסופו מסקנות וקיצור הלכות.
ירושלים, ה'תשס"ב

קונטרס חיי רפואה - ליקוט הלכות לעוסקים בהצלת נפשות, ודיני חולה ורופא
(נדפס בסוף ספר חן משה, ירושלים ה'תשס"ב. נדפס לראשונה בקובץ זכור לאברהם, מכון
ירושלים - ישיבת אליהו חולון, תש"ס-תשס"א)

קונטרס כנפי יונה - טיסה מעל קברים
ליקוט וביאור מהלכות כלים ואהלות
מתתיהו הכהן הלברשטט - אברהם יעקב גולדמינץ, ירושלים ה'תשס"ב

הלכות הצלה - מדריך הלכתי לחובש הצלה
שבת, מועדים, דיני חולה ורופא, הפסקות בתפילה ועוד
ע"פ פסקי מורינו הרה"ג רבי חיים יהודה כהן שליט"א, מרא דאתרא דארגון "הצלה".
בעבר יצאו לאור שני קונטרסים בהלי שבת.
העורך א. י. גולדמינץ, הוצאת ארגון "הצלה ישראל", ירושלים ה'תשס"ה

נקודות סיכום למפרשים - איסור והיתר (חולין, ע"ז, זבחים ועוד)
מראה מקומות, סידור השיטות, והבהרת הסוגיות, בהלכות החמורות
(בשלבי עריכה)

אסוקי הלכתא - שאלות אליבא דהלכתא הנובעות מאסוקי שמעתתא דידן. ב"ק, קידושין, ב"מ,
פסחים. ה'תשס"ו-ה'תשס"ז



©

כל הזכויות שמורות למחבר
אברהם יעקב גולדמינץ
ת"ד 16217 ירושלים 91161