

האסטרולוגיה בספרות התלמודית והבית תלמודית

שי ואלטר

א. הקדמה

ב. הגדרת המושג "אסטרולוגיה"

ג.1 האסטרולוגיה בתלמוד - פתיחה

ג.2 מזל יום ומזל שעה

ג.3 פירוש המילה "מזל"

ג.4 השפעת המזל על האקלים

ג.5 שמואל ואבלט

ג.6 עוד סוגיות אסטרולוגיות בתלמוד

ד.1 האסטרולוגיה בפרקי דרבי אליעזר

ד.2 מחזורי החמה

ד.3 מחזורי הלבנה

ה. ליקויי מאורות באסטרולוגיה

ו.1 האסטרולוגיה בברייתא דשמואל

ו.2 תכונות כוכבי הלכת בברייתא דשמואל

ו.3 החלק השני בברייתא דשמואל – כללי חישוב

ו.4 החלק השלישי בברייתא דשמואל – ברייתא דמזלות

ז. מקורות נוספים בהם מופיעים עניינים אסטרולוגיים

ח. האסטרולוגיה בספר יצירה

ט. המסקנות העולות ממאמרנו

י. ביבליוגרפיה

יא. טבלאות ותרשימים

א. הקדמה

העיסוק באסטרולוגיה נראה אולי מתמיה במבט ראשון: למרות שנושא זה מופיע היטב במקורות חז"ל, הרי שלומדי התורה בימינו בדרך כלל אינם מתעמקים בלימוד נושא זה. מטבע הדברים העוסקים בנושא זה הם אסטרולוגים, או מיסטיקנים למיניהם, אנשים שהשקפת עולמם התורנית מפוקפקת למדי, ובדרך כלל לצורך פרנסתם על חשבון קשי יום או סתם סקרנים המתעניינים בחיזוי עתידות¹. מכל מקום התוצאה שנושא זה מוזנח, ורק אחד מני אלף מבין את משמעות הסוגיות האסטרולוגיות.

אני סבור, שמה שמכונה "המהפכה המדעית של העת החדשה" הוביל להזנחת הנושא בקרב לומדי התכונה התורנית. לומד הלכות קידוש החודש לרמב"ם, יכול ללומדם לפי השיטה האסטרולוגית הישנה, החדשה או שתיהן. רוב מערכת המונחים של האסטרולוגיה העתיקה נשארה שרירה וקיימת – השתנו רק תמונת העולם וחוקי התנועה. לכן אנו יכולים לראות עיסוק מקביל בשתי תמונות העולם² זו לצד זו.

שונה הדבר לגבי האסטרולוגיה: האסטרולוגיה אמנם נחשבה מדע בימי הביניים. יהודים עסקו בה, והמפורסם שבכולם הוא ר' אברהם אבן עזרא³. אולם בהשקפת העולם המדעית הנוכחית האסטרולוגיה כבר לא נחשבת למדע בקרב חוגי המדענים. בעבר היו האסטרולוגיה והאסטרולוגיה מרוכזות

1. ואעתיק כאן מדברי שר"ת תשב"ץ חלק א' סימן ק"ו "ואין בדברים אלו צורך לתורתנו גם אין חכמה זו היום שלימה ביד שום אדם כל שכן בידינו שאבדה חכמת חכמינו אבל בודאי זהו חכמת חשוב תקופות ומזלות שאמרו חז"ל במסכת שבת בפרק כלל גדול (ע"ה ע"א) ... הכל הוא אמת ואתה אל תטרוד עיונך בדברים אלו כי אין דברים אלו מביאים האדם אל השלמות. ועוד שאין ידיעתם היום שלימה. ועשה מהם פרפראות לעתות הפנאי כמו ששנינו (אבות פ"ג מי"ח) תקופות וגמטריאות פרפראות לחכמה".

2. למשל: ספר "חזון שמים" לרב איתן צקוני.

3. לא מזמן יצא ספר העוסק במשנתו האסטרולוגית של הראב"ע: "אסטרולוגיה ופרשנות המקרא בהגותו של אברהם אבן עזרא", שלמה סלע, אוני' בר-אילן, רמת גן, תש"ס.

בידי אנשי מחקר, אולם מאז "המהפכה המדעית" נדחקה האסטרולוגיה הצידה. מסיבה זו נראה לי שהעיסוק באסטרולוגיה ננטש.

במאמר זה לא אכנס כלל למחלוקת על אמיתות האסטרולוגיה⁴. בחרתי לחקור את האסטרולוגיה מבלי להכנס כלל לשאלת אמיתותה, אלא אך ורק לראות באיזו מערכת אסטרולוגית השתמשו בספרות חז"ל ואחריה. מטרות המאמר הן שתיים:

א. מפני הזנחת האסטרולוגיה נותרו סוגיות אסטרולוגיות רבות בגמרא בלתי מובנות כל צרכן; לכן, יש ערך במאמר זה כפרשנות לאותן סוגיות ולאותם מדרשים שהוזנחו.

ב. בירור הקשר בין אסטרונומיה לאסטרולוגיה שהיה בתקופת התלמוד ואחריה בלתי נפרד, שהרי האסטרולוגיה מושתתת על נתונים אסטרונומיים; מתוך התבוננות בקטעי האסטרולוגיה אנו יכולים גם ללמוד פרטים אסטרונומיים חשובים, אשר הזנחת העיסוק באסטרולוגיה מנעה אותם מאיתנו⁵. לא נצפה שהאסטרולוגיה תגלה לנו את כל ידיעת חז"ל באסטרונומיה, מפני שדברים רבים לא הגיעו אלינו; אך בכל אופן האסטרולוגיה תרחיב את ידיעתנו על האסטרונומיה של חז"ל.

4. הרמב"ם: איגרת אל חכמי מונטפזליר על גזירת הכוכבים – איגרות הרמב"ם, מהדורת י. שילת, חלק ב', עמ' תעח-תצ שולל את האסטרולוגיה מכל וכל ומכנה אותה "שקר והבל". הרמב"ן (התשובות המיוחסות לרשב"א) תשובה רפ"ג אומר שהיא אמת אלא שאסור לשאול את חוזי הכוכבים.

5. למשל: אחת ממסקנותי במאמר שהמילה "דאתיליד" המוזכרת בעירובין נו. בהקשר לאסטרולוגיה (מולד הלבנה בשעת לבנה או צדק) מוכיחה שחשבון המולדות הממוצע היה ידוע לפני המעבר ללוח הקבוע ע"י ר' הלל הנשיא, וזאת לאחר שהסוגיה שם דנה בעניינים אסטרונומיים גרידא.

במאמר זה ברצוני לעסוק באותם העניינים הקשורים באסטרולוגיה המובאים בתלמוד. לחלק מעניינים אלו יש המשך בספרות המדרשית הבתר תלמודית, ואנו נעקוב אחר המשך העניינים בספרות הבתר תלמודית.

תחום העיסוק במאמר זה הוא מימי התנאים ועד ימי הגאונים. אני מודע לחסרונות מסויימים המצויים במאמר: במקומות מסויימים קצרתי היכן שהיה צריך, ולעיתים עסקתי במקורות מסויימים באופן שטחי⁶. מאמר זה נכתב לפני כשבע שנים. מספר דברים התחדשו לי מאז, ומכל מקום החלטתי להשאיר את רוב המאמר כמות שהוא ולא לכתבו מחדש אלא לערוך שינויים קלים. אי"ה, ייתכן ובעתיד אשוב ואדון בעומק בכמה מנושאי מאמר זה. כמו כן אין מטרת מאמר זה חקירה היסטורית על השתלשלות האסטרולוגיה בקרב ישראל ואומות העולם. אני גם מודע לכך שהמאמר אינו מסודר באופן מושלם, אולם נראה לי שבצורה הנוכחית בה המאמר כתוב, קריאתו תסב עונג לקורא החפץ להתוודע לנושא זה, יותר מאשר אם היה מסודר ומהוקצע.

ב. הגדרת המושג "אסטרולוגיה"

ראשית, נגדיר את המושג אסטרולוגיה כפי שהוא יוסבר במאמרנו.

אסטרולוגיה - חיזוי העתיד ע"פ גרמי השמים וסגולותיהם. או בשם התלמודי המוכר: איצטגנינות.

במאמר נראה 3 שיטות אסטרולוגיות שונות המופיעות במקורות שנביא. תוך כדי הבאת המקורות יתברר לקורא כי ישנה אסטרולוגיה "פחות אסטרונומית" וישנה אסטרולוגיה "יותר אסטרונומית", כלומר יותר קשורה

6. וכאן תודה לפרופ' מאיר בר אילן שהעיר לי על הטעון שיפור במאמר.

לתנועה הפיסית של גרמי השמים. אולם גם זו וגם זו מטרתם אחת – חיזוי העתיד.

1.ג האסטרולוגיה בתלמוד – פתיחה

ענייני אסטרולוגיה מופיעים בתלמוד מספר פעמים. יש התייחסות לצד ההלכתי, ומעשים בהם מעורבים תחזיות אסטרולוגיות, וכמובן גם הצד החישובי שבו התמקדנו במאמר זה.

במאמרנו לא נדון באריכות ביחס ההלכתי של חז"ל לאסטרולוגיה; די לנו להזכיר את הגמרא בפסחים קיג:

"אמר רבה בר בר חנה אמר ר' שמואל בן מרתא אמר רב משום ר' יוסי איש הוצל: מניין שאין שואלין בכלדיים שנאמר "תמים תהיה עם ה' א-לוקיך" (דברים יח, יג)."

רש"י פירש כלדיים - חוזים בכוכבים (ראה שם ד"ה כלדיים, ושם רש"י דוחה פירוש אחר). בעקבות גמרא זאת נפסק בשו"ע יר"ד סי' קעט א': "אין שואלים בחוזים בכוכבים".

בכל אופן, מכמה סוגיות בתלמוד משמע שחלק מחכמי-ישראל נהגו על-פי דברי הכלדיים, כמו בברכות סד. שם מסופר כי רב יוסף לא קיבל עליו להיות ראש ישיבה והשאיר את התפקיד לרבה, כיוון שאמרו לו הכלדיים שימלוך שנתיים וימות⁷; רבה נתמנה במקומו 22 שנה ואז מלך רב יוסף

7. סוגייה זו מעלה מיד את השאלה: כיצד שמע רב יוסף לדברי הכלדיים, הרי מהגמרא בפסחים קיג: משמע שעובר על "תמים תהיה" ! הרמב"ן מתרץ שאסור לשאול בכלדיים לכתחילה, אולם אם נודע לו על זמן לא טוב צריך להשמר: "לפיכך אין שואלין בהם אלא מהלך בתמימות שנאמר "תמים תהיה עם ה' אלקיך, ואם ראה בהן דבר שלא כרצונו עושה מצוות ומרבה בתפילה, אבל אם ראה באצטגנינות יום שאין טוב למלאכתו נשמר ממנו ואינו סומך על הנס. וכסבור אני שאסור לבא כנגד המזלות על הנס". תשובות הרמב"ן (המיוחסות

שנתיים ומחצה ומת. במסכת יבמות דף כא: מסופר שהכלדיים אמרו לרב חסדא שיהא מלפנא (חכם). במסכת שבת קנו: מובא מקרה נוסף, בו אימו של רב נחמן בר יצחק כסתה את ראש בנה כדי שתהיה לו יראת-שמים, כי הכלדיים חזו שיהיה גנב, והיא רצתה למנוע זאת בכיסוי ראשו ובתפילה, ואמנם הגמרא מספרת שיום אחד נפלה הגלימה מעל ראשו וייצרו תקפו והוא חתך בשיניים תמרים שלא היו שלו.

באותה סוגיה מעט קודם, מובאת המחלוקת אם יש מזל לישראל - לשיטת ר' חנינא, או אין מזל לישראל - שיטת ר' יוחנן, אך כולי עלמא סוברים שלאומות העולם יש מזל, וכך משמע מהמדרשים. הגמרא מנסה מכמה מקרים להראות שאמנם כאשר ישראל הולכים בדרכי ה' אין המזל משפיע עליהם⁸. (ועיין גם: נדרים לב. , ירושלמי שבת פ"ו, ה"ט - דף לט. דפוס וילנא). מתוך מחלוקת מפורסמת זו, אנו שבים לראש הסוגיה הזאת, ומכאן נתחיל את בירור הענינים האסטרולוגיים המופיעים בתלמוד.

(רשב"א) תשובה קפג. וגם כאן יש לומר שרב יוסף לא שאל אלא הכלדיים אמרו לו מעצמם, וכן יש לתרץ בשאר המעשים בגמרא.

8. מעניינת היא התמודדות הרמב"ם עם העולה מדברי חז"ל שיש אמת באסטרולוגיה:

"ודאתינן עלה מעיקרא היא שכל דברי החוזין בכוכבים שקר הן אצל כל בעלי מדע. ואני יודע שאפשר שתחפשו ותמצאו דברי יחידים מן החכמים בתלמוד ובמדרשות, שדבריהם מראין שבשעת תולדתו של אדם יגרמו לו הכוכבים כך וכך. אל יקשה זה בעיניכם שיניח אדם הלכה למעשה ויהדר אפיכי ואשינווי וכן אין ראוי לאדם להניח דברים של דעת, ושכבר נתאמתו בראיות, וינער כפיו מהן, ויתלה בדברי יחיד מן החכמים, שאפשר שנתעלם ממנו דבר, או שיש באותן הדברים רמז, או אמרן לפי שעה ומעשה שהיו לפניו. הלא תדעו, שהרי כמה פסוקים מן התורה הקדושה אינן כפשוטן, ולפי שנודע בראיות של דעת שאי אפשר שיהיה הדבר כפשוטו - תרגמו המתרגם תרגום שהדעת סובלת. ולעולם אל ישליך אדם דעתו אחרייו, שהעינים לפנים הן ולא לאחור. וכבר הגדתי לכם את כל לבי בדבר זה". איגרת אל חמכמי מונטפסליר על גזירת הכוכבים - איגרות הרמב"ם מהדורת י. שילת חלק ב', עמ' תפח. על הראיות של הרמב"ם ראה ב"מסכת עבודה זרה עם פירוש הרמב"ם", דרוו פיקסלר, מעלה אדומים-ירושלים, תשס"ב בבאור פ"ד מ"ז עמ' קלא-קמב.

ג.2 מזל-יום ומזל-שעה

הגמרא מספרת שבפנקסו של ר' יהושע בן לוי היתה רשימה בה נקבע מזלו של אדם ע"פ היום בשבוע בו נולד. נבאר לפי מסקנת הגמרא:

הנולד ביום ראשון - יהיה אדם קיצוני - לטוב ולרע, בגלל ההבדלה הקיצונית בין האור לחשך.

הנולד ביום שני - אדם רגזן כיון שבו הובדלו המים העליונים מהמים התחתונים.

הנולד ביום שלישי - עשיר ונואף, בגלל שנבראו ביום שלישי העשבים שמתרבים (עושר) ומתפרצים (פריצות).

הנולד ביום רביעי - חכם ונהיר משום שנתלו בו מאורות - האור סמל לחכמה וזיו.

הנולד ביום חמישי - גומל חסדים, כיון שנבראו בו דגים ועופות שניזונים מחסדי ה'.

הנולד ביום שישי - חזרן אחר מצוות, כפי שמחזרים ביום שישי להשיג דברים בשביל שבת.

הנולד בשבת - ימות בשבת, כי חיללו עליו את השבת, ויקרא "קדישא רבא" בגלל שיהיה פרוש וקדוש, כפי שהשבת פרושה וקדושה משאר ימי השבוע.

מתוך רשימה זו אנו רואים שתכונות האדם מוקנות לו על-פי היום בשבוע בו הוא נולד, או במילים אחרות: גורלו של אדם נקבע על בסיס ימי השבוע. כל יום ויום מקנה את התכונות לנולד בו על-פי התכונות של אותו יום כפי שהם ידועות לנו מימי הבריאה בפרשת בראשית (ויום שישי ע"פ ההיבט ההלכתי שלו של חיזור אחר מצוות השבת) שהם ימי לידת העולם.

מיד אחר הרשימה מפנקסו של ר' יהושע בן לוי בא ר' חנינא וחולק על כל שיטתו האסטרוולוגית של ר' יהושע בן לוי:

"אמר להו ר' חנינא: פוקו אמרו ליה לבר ליואי - לא מזל יום גורם אלא מזל שעה גורם".

שיטתו של ר' חנינא כפי שנראה אותה בעוד מספר מקומות בתלמוד, היא שהמזל נקבע לא לפי הימים אלא לפי השעות; בכל שעה משעות השבוע משמש מזל אחד דהיינו כוכב אחד משבעת כוכבי הלכת; בימי חז"ל היה מקובל שכל גרמי השמים הנעים תנועות נוספות מלבד התנועה היומית נחשבו לכוכבי-לכת, בין בקרב ישראל ובין בקרב אומות העולם - שני המאורות - השמש והירח, ו-5 הכוכבים הנראים: כוכב, נוגה, מאדים, צדק ושבטאי היוו את 7 כוכבי הלכת. כל כוכב היה אחראי על שעה, וכיוון שבשבוע 168 שעות - כל מזל שלט 24 שעות בשבוע. המזלות התגלגלו בסדר כל"ש צמח"ן. על השעה הראשונה ביום ראשון בשבוע (ליל מוצ"ש) היה ממונה כוכב, על השניה הלבנה, על השלישית שבתאי, על הרביעית צדק, על החמישית מאדים, על השישית חמה (=השמש), על השביעית נוגה - בסדר זה והלאה. ראה טבלה א' בסוף המאמר.

אך פרטים אלו המובאים בדברי רש"י על כל הסוגיות שנראה להלן - לא הובאו בגמרא במפורש. אמנם במקורות הבתר תלמודיים שנראה בהמשך, נראה את כל המבנה בשלמותו, עם הוספת פרטים אסטרוולוגיים רבים, מה שישפוך אור חדש על הנושא. נשוב אל סוגיית הגמרא בשבת ואחר כך נדון באספקטים האסטרוולוגיים שבה.

בגמרא ממשיך ר' חנינא לתאר את שיטתו:

הנולד במזל חמה יהיה אדם בעל זיו, אוכל משלו ושותה משלו, וסודותיו גלויים, אם יגנוב - לא יצליח - כתכונות השמש: בעלת זיו, אורה משלה, וגלויה לכל.

הנולד במזל נוגה יהיה עשיר ונואף כיון שבנוגה תלויה אש (לפי גרסת רש"י - דתלי ביה נורא) נוגה הוא הבהיר מכל הכוכבים ולפיכך מיוחסת לו תכונה זו.

הנולד במזל כוכב - יהיה חכם ונהיר משום שכוכב נחשב ספרא דחמה - כסופר החמה שכותב דרך הילוכו ומצוי אצלו תמיד, והדבר נכון מבחינה אסטרונומית שכוכב נמצא תמיד בסמוך לשמש לכן מהשמש באו התכונות נהיר וחכם כסופר.

הנולד בלבנה - יהיה אדם בעל סבל, בונה וסותר, סותר ובונה אם גונב - מצליח, שאלו תכונות הלבנה - מתמלאת ומתחסרת ומופיעה בלילה (בולטת) כמו הגנבים. ערך הלבנה ביום כשרגא בטיהרא - כנר בצהרים (חולין ס:), לפיכך עיקר שלטון הלבנה בלילה.

הנולד בשבתאי - יהיה אדם שמחשבותיו בטלות או מה שחושבים עליו יתבטל כי שבתאי הוא כוכב הלכת השביעי כנגד השבת, ובשבת יש ביטול מלאכה.

הנולד בצדק - יהיה אדם צדקן במצוות.

והנולד במאדים - שהוא אדום - אדם שעסקו עם דם לטוב ולרע - מקיז דם, גנב, רצחן, טבח או מוהל.

לפי תמונת העולם האסטרולוגית של ר' חנינא כל כוכב ממונה על שעה, כאשר התכונות שהכוכב מקנה קשורות באופיו של הכוכב או בשמו (צדק).

ג.3 פירוש המלה "מזל"

כאן ישאל הקורא בן זמננו: והלא כולנו מכירים שנים עשר מזלות והם המפורסמים באסטרולוגיה הידועה בימינו, ומה להם ולשבעת המזלות הללו - "כוכבי הלכת" ?

אף הגמרא בברכות לב. מזכירה י"ב מזלות בהם מנחם הקב"ה את כנסת ישראל ביתו שלא עזבה ולא שכחה:

"י"ב מזלות בראתי ברקיע ועל כל מזל ומזל בראתי לו שלשים חיל וכו'"

כן במדרש רבה ובעוד מדרשים מופיע הביטוי י"ב מזלות; אך אין שום סתירה, כי אמנם יש שני מיני מזלות:

7 מזלות - שבעת כוכבי הלכת.

12 המזלות - שהם שתיים עשרה קבוצות הכוכבים (קונסטלציות) הקיימות בשמים, שעל הרקע שלהן עוברת השמש בתנועתה השנתית בשמים כפי שהוא נראה לצופה מכדור הארץ (המלקה, גלגל המזלות) והנקראות בלעז "זודיאק". למעשה כל כוכבי הלכת עוברים במסלולם דרך קבוצות אלו; קבוצות הכוכבים יוצרות צורות דומות לטלה, שור, תאומים וכו' ועל כן נקראים המזלות בשמות הצורות שאליהם הם דומים.

ישנם, אם כן, מקומות שהכוונה ב"מזלות" היא לי"ב המזלות - קבוצות הכוכבים, וישנם מקומות שהכוונה לז' כוכבי הלכת. הוכחה לכך שהמילה מזל בגמרא מציינת קבוצת כוכבים ולא כוכב אחד אפשר למצוא במסכת ראש השנה דף יא: **"י"ז באייר - יום שמזל כימה שוקע⁹ ביום"**; ובגמרא בברכות

9. גרסת התוספות יום שמזל כימה עולה ביום. ועיין מאמרו של חיים מיליקובסקי על כימה ועל הגירסה בסדר עולם ובגמרא: Ch. Milikowsky, "Kima and the Flood in Seder

נט: מסביר שמואל שנקרא שמה כימה כיוון שיש בה כמאה כוכבים ונראה ברור שכוונת הגמרא לצביר הכוכבים הידוע היום בשם הפליאדות שבו נראים בלילה בהיר בעין רגילה - שבעה כוכבים צמודים זה לזה. קבוצה זו נראית אמנם ככתם של ששה-שבעה כוכבים צפופים, ובהגדלה בעזרת מכשיר ניתן לראות שם אכן מאות כוכבים.

בירושלמי ר"ה פ"ב ה"ד (דף יב: בדפוס וורשא-ווילנא) עוד סוגיה בה "מזל" פירושו אחד מי"ב המזלות:

"אמר ר' לוי: לעולם לית מזל חמי מה דקומוי אלא כולהון סלקין כאילין דסלקין בסולמא הפיך". (לעולם אין מזל רואה מה שלפניו אלא כולם עולים כאילו שעולים בסולם הפוך).

כן נראה שכוונת הגמרא בברכות נט: ב"מזלות" היא ל-12 המזלות:

ת"ר: הרואה חמה בתקופתה, לבנה בגבורתה וכוכבים במסילותם ומזלות כסדרן אומר: "ברוך עושה בראשית".

והמסתבר לומר הוא שהכוונה במזלות ל-12 המזלות שבהם שייך לשון סדר, ואילו "כוכבים במסילותם" הם כוכבי הלכת שלהם יש מסלול בשמים; וכך נראה שהבין הרמב"ם בהלכות ברכות פ"י הי"ח.

אולם יש מקומות שהכוונה במזל לז' כוכבי הלכת:

במסכת ע"ז מב: מובאת ברייתא:

"כל המזלות מותרים חוץ ממזל חמה ולבנה" וכו'.

הכוונה למזל בברייתא זאת היא לא לי"ב המזלות - קבוצות הכוכבים אלא לשבעת כוכבי הלכת, והברייתא משמיעה שיש הבדל בין מזלות חמה ולבנה - השמש והירח לשאר כוכבי הלכת, שבמוצא מזל חמה ולבנה - אסורים מפני חשש עבודה זרה, ואילו בשאר כוכבי הלכת לא חוששים (אמנם יש איסור לעשות אפילו לנוי גם בשאר המזלות, אך במוצא אסורים רק חמה ולבנה). בבראשית רבה פ"ד (וילנא) מובאים זמני המחזור של 7 כוכבי הלכת וגם שם הם נקראים בשם מזל. בתנ"ך מוזכרת המילה מזלות במפורש במלכים ב' כ"ג,ה': "והשבית (יאשיהו) את הכמרים אשר נתנו מלכי יהודה ויקטר בבמות בערי יהודה ומסבי ירושלים ואת המקטרים לבעל לשמש ולירח ולמזלות ולכל צבא השמים".

יש קרבה לשונית בין מזל לשורש הארמי א.ז.ל - הלך, שכן דרך כוכבי הלכת ו-12 המזלות לנוע בשמים. לפי הסבר זה אפשר ליחס את הגדרה "מזל" לי"ב המזלות - קבוצות הכוכבים שנעות בשמים¹⁰ אך גם לשבעת כוכבי-הלכת שנעים על רקע י"ב המזלות - ביחס לכוכבי השבת הרחוקים שמהם מורכבים י"ב המזלות. בספר איוב לח,לב כתוב במענה ה' לאיוב "התוציא מזרות בעיתו וכו'", והתרגום שם מתרגם מזרות - מזליא, ומצודת ציון מציין: "הרי"ש במקום הלמ"ד " ופרק קודם פרק ל"ז פסוק ט' "ומן החדר תבוא סופה וממזרים קרה"¹¹.

10. תיאור של הילוך י"ב המזלות בשמים, (הנובע מהתנועה היממית של כדור הארץ) מופיע ברש"י מסכת ר"ה יא: .

11. אם כבר בקבוצות כוכבים עסקינן נעיר שבספר איוב התאור המפורט ביותר שיש בתנ"ך על קבוצות כוכבי השמיים (מעדנות כימה, מושכות כסיל, עיש על בניה תנחם ועוד). מספר

4.ג השפעת המזל על האקלים

עד כה ראינו שימיו של אדם מושפעים מן מזל השעה שבה הוא נולד. אך המזל משפיע לא רק על מהלך חייו של האדם, אלא גם על האקלים, כפי שמוכח מסוגיית הגמרא בעירובין נו; בסוגיה זו גם פרטים אסטרולוגיים נוספים:

אמר שמואל: אין תקופת ניסן נופלת אלא בארבעה רבעי היום: או בתחילת היום או בתחילת הלילה או בחצי היום או בחצי הלילה. ואין תקופת תמוז נופלת אלא או באחת ומחצה או בשבע ומחצה בין ביום ובין בלילה. ואין תקופת תשרי נופלת אלא או בשלש שעות או בתשע שעות בין ביום ובין בלילה, ואין תקופת טבת נופלת אלא או בארבע ומחצה או בעשר ומחצה בין ביום ובין בלילה. ואין בין תקופה לתקופה אלא תשעים ואחד יום ושבע שעות ומחצה, ואין תקופה מושכת מחבירתה אלא חצי שעה. ואמר שמואל: אין לך תקופת ניסן שנופלת בצדק שאינה משברת את האילנות ואין לך תקופת טבת שנופלת בצדק שאינה מיבשת את הזרעים, והוא דאיתליד לבנה או בלבנה או בצדק".

מסוגיה זו כמובן נובעת שנת שמואל של 365 יום ורבע, וכן תקופת שמואל היא של 91 יום שבע שעות ומחצה (בניגוד לתקופה המקובלת בחשבון הלוח העברי "תקופת רב אדא" שהיא קצרה יותר)¹² ומיד אחרי הסברי החישוב של התקופה אומר שמואל כיצד משפיעה נפילת תקופות ניסן וטבת על היבול, ואומר שמואל (או שאלו דברי הגמרא על שמואל) שדברים אלו כאשר מולד הלבנה היה בשעת מזל לבנה או בשעת מזל צדק. מכאן

מחברים כבר כתבו על נושא זה, אולם עדיין יש כאן מקום רב להתגדר בו, ולעסוק בנושא זה בהרחבה רבה, כה יתן ה'.

12. נציין כאן לדברי הרמב"ם בהלכות קדוש החדש: "שנת החמה יש מחכמי ישראל אומרים שהיא שס"ה יום ורביע יום שהוא שש שעות" (הלכות קדוש החדש פ"ט ה"א).

אפשר לראות את קצה התמונה הראשונית של האיציטגנינות: המזל, קרי: השעה, בה נופלים התקופה והמולד ישפיעו על האקלים ובעקבותיו על היבול, וגם חייו של אדם יושפעו מהשעה בה הוא נולד לפי כוכב הלכת הממונה על אותה שעה. נזכיר כאן במאמר מוסגר שהאיחולים ב"מזל-טוב", ו"בשעה טובה ומוצלחת" קשורים אמנם לרעיון זה שמזל ההתחלה של דבר קובע את אופיו. (להבנה החשבונית של סוגיית התקופות בעירובין נו. ראה טבלה ב' בסוף המאמר).

5.ג שמואל ואבלט

נשים לב שאת שתי המימרות הללו אמר שמואל. על גדולתו של שמואל באסטרולוגיה מעיד המדרש: על הפסוק "לא בשמים היא" בפרשת נצבים אומר המדרש (דברים רבה פרשה ח'):

"דבר אחר: מהו לא בשמים היא ? שמואל אמר: אין התורה מצויה באיסטרולוגין שאומנותן בשמים. אמרו לשמואל: הרי אתה איסטרולוגי וגדול בתורה ! אמר להן: "לא הייתי מביט באיסטרולוגיא אלא בשעה שהייתי פנוי מן התורה. אימתי ? כשהייתי נכנס לבית המים (בית הכסא¹³)".

שמואל בגמרא בברכות נט. אומר על עצמו: **"נהירין לי שבילי דשמיא כשבילי דנהרדעא".**

13. רש"י מגילה כ"ז: במשנה ד"ה "לבית המים" פירש ב' פירושים: בית המים – לכביסה. אי נמי, לבית מי רגלים. מההקשר במדרש אצלנו נראה הפירוש השני מתאים יותר.

על שמואל מסופר בגמרא בשבת קנו: שישב יחד עם אבלט שהיה כלדאי (רש"י שם ד"ה אבלט - חכם נכרי היה וחוזה בכוכבים). אבלט חזה שנחש יכיש אדם מתוך קבוצת פועלים שהלכו לאגם והוא ימות ולא ישוב, ושמואל העיר על דברי אבלט שאם הוא יהודי לא יוכש. ואכן הפועל חזר, ואבלט מצא במשאו את הנחש שהיה אמור להכישו - קצוץ, כי הפועל קצצו עם הקנים בלי לדעת, והצלתו עלתה לו בזכות מעשה צדקה שעשה עם אחד מהפועלים כדי שלא יתבייש משום שלא היתה לו פת, וכאשר חלקו הפועלים את הפת שלהם נתן לו מנתו שלא יתבייש. זאת אחת מהוכחות הגמרא בשבת שאין מזל לישראל כי המצוות יכולות להציל את האדם מהשפעת המזל, ואכן עקב המעשה יצא שמואל ודרש: "וצדקה תציל ממוות".

עוד מקום בגמ' שמסופר בו על שמואל ואבלט הוא בשבת קכט.

אבלט מצא את שמואל שוכב בשמש. אמר לו: חכימא דיהודאי, בישא מי טבא ? (חכם היהודים, האם דבר רע כשכיבה בשמש יתכן שהוא טוב ?) ענה לו שמואל שביום ההקזה מועילה בו השמש, אך אמנם אותו יום שמואל לא הקיז, אלא זה היה יום שנפלה בו תקופת תמוז (ויש גרסה "טבת") ושמואל לא רצה לגלות לו.

מסוגיה זו אנו רואים ששמואל היה גדול בעיני אבלט, וגם ששמואל ידע את סגולת יום התקופה כמועיל, והבאתי סוגיה זו מפני שנראה שיש לה קשר ברור לעניינים האסטרולוגיים בגמרא. ואמנם בהמשך הסוגיה שם נדונה השפעת המזל על ההקזה כפי שנראה בהמשך.

(על עוד מפגש של שמואל עם אבלט - ראה ע"ז ל.).

בתקופת הראשונים יוחס עניין אסטרולוגי לנפילת התקופה. כוונתי לאיסור שתיית המים בשעת התקופה, ראה באבודרהם שער התקופות שמביא שלושה טעמים והטעם השני הוא:

"... שארבעה מלאכים ממונים על המים בארבע תקופות אלו, כל אחד ואחד בתקופתו ומתחלפין וכשזה יוצא זה נכנס ועומדין המים בלא שמירה".

וכפי שנראה בספרות הבתר תלמודית (פרקי דר' אליעזר לענייננו) יש קשר הדוק בין המלאכים למזלות, ובכך בעז"ה נדון בהמשך.

ג.6 עוד סוגיות אסטרולוגיות בתלמוד

את המשך השיטה האסטרולוגית הזאת של מזל שעה אפשר למצוא בשבת קכט: ושוב מימרא של שמואל:

"אמר שמואל: פורסא דדמא - חד בשבתא, ארבעה ומעלי שבתא, אבל שני וחמישי - לא".

הקזת הדם תהיה בימים א', ד', ר', אבל לא בימים ב' ו-ה'. דאמר מר: (רק) מי שיש לו זכות אבות יקיז דם בשני וחמישי שב"ד של מעלה ושל מטה שוין (שבימים ב' וה' היו יושבים בתי דינים מתקנת עזרא).

בתלתא בשבתא מאי טעמא לא ? משום דקיימא ליה מאדים בזווי –

מאדים משמש בשעות זוגיות, והרי ידוע ממספר מקומות בש"ס ובעיקר מהסוגיה הגדולה בנושא הזוגות בפרק עשירי בפסחים שהיתה הקפדה על הזוגות מפני שהם משכו שדים ומזיקים. מאדים הוא הכוכב שקשור בשפיכות דמים כפי שראינו לעיל: "מי שנולד בשעת מאדים יהיה שופך דמים", ומשום שהזוגות מביאים מזיקים יש להקפיד שלא להקיז דם. ביום שלישי מאדים ממונה על השעה ה-8 ביום שהיא זוגית (ראה טבלה א').

מקשה הגמ' שגם בערב שבת, נמצא מאדים בשעה זוגית - שעה 6 ביום, ובכל זאת נוהגים להקיז גם ביום ששי ? (כאן הקפידו רק על השעות ביום כי בלילה אין דרך להקיז - רש"י, ותוס' מוסיפים שביום הרביעי אמנם מאדים חל בשעה 12 ביום שהיא זוגית, אך כיוון ששעה זו בסוף היום וקרובה ללילה - אין דרך כלל להקיז בסמוך ללילה). ודחתה הגמ' שלמרות זאת - בערב שבת דשו בה רבים ואין סכנה כי שומר פתאים ה'.

[ראוי לעיון הוא פירושו של הר"ח (המובא גם בערוך ערך זוו) על המילה זווי, ובר"ח שם מובאת שיטת ספירה מיוחדת שבה סופרים את היממה מתחילת היום לתוך הלילה והר"ח פירש זווי - שעה 8 מתחילת היום, ושעה 22 מתחילת היום (שהיא כבר שעה 10 בליל ד') שהן השעות הזוגיות].

על פי כל הסוגיות שלמדנו עד עתה תובן גם הסוגיה על ברכת החמה בפרק תשיעי דברכות (דף נט:):

"ואימת הוי ? אמר אביי כל כ"ח שנים, והדר מחזור ונפלה תקופת ניסן בשבתאי באורתא תלת נגהי ארבע".

ברכת החמה מתקיימת אחת ל-28 שנה, על יסוד שיטת שמואל שבשנת החמה 365 ימים ו-6 שעות. כנזכר לעיל בסוגיה בעירובין נו. תקופת ניסן יכולה לחול בכל אחד מרבעי היום. תקופת ניסן הראשונה בשנת בריאת העולם חלה בתחילת ליל ד', (סוף יום ג') שהיא השעה עליה ממונה שבתאי. רש"י במקום מפרש ש כל כ"ח שנים נופלת תקופת ניסן בתחילת ליל ד' :

"כל כ"ח שנים - של תקופת ניסן שבתחילת ל"ח שנים שחזור מחזור גדול של חמה להיות תקופה נופלת בשעת תליית המאורות בשבתאי היא שעה תחילת ליל ד'".

ומפרש רש"י ד"ה **בתקופתה** "מקום שהיא חוזרת שם לתחילת היקפה היא שעת תליית המאורות ומאז התחילה להקיף ולשמש". וכאן מוקשית

הקושייה על דברי רש"י: הרי אנו יודעים ששנת החמה קצרה מ-365 יום ורבע, בין השנה האסטרונומית האמיתית, ובין שנת רב אדא, ואם נשתמש בשנת שמואל כבר אחרי מחזור אחד יצטבר פער, והשמש לא תשוב בדיוק לתחילת היקפה ?

ומכאן ברור שברכת החמה מעוגנת אך ורק בשנת שמואל ובכל המערכת האסטרוולוגית הזאת, ולפיה אמנם יצא שבתחילת המחזור הגדול הראשון נבראה החמה בתחילת ליל ד', דהיינו בשעה הראשונה של ליל ד' שעליה ממונה שבתאי, ואם כן הפעם הבאה שבה תפול התקופה בתחילת ליל ד' בשעת שבתאי תהיה בדיוק בעוד 28 שנה !
וזה בדיוק עניין נפילת תקופת ניסן בשבתאי.

אפשר להביא מעוד מקום בש"ס ראייה שתקופת שמואל היתה בשימוש הלכתי. במסכת תענית דף י. לגבי שאלת גשמים בגולה שזמנה 60 יום אחר התקופה. הלכה זו השתלשלה עד ימינו שמחשבין את התקופה לפי תקופת שמואל ולא לפי תקופת רב אדא.

השיטה החשבונית האסטרוולוגית הזאת, שראינו עד עתה, היא לדעת רש"י¹⁴ הרמב"ן¹⁵ ועוד אותו חשבון תקופות ומזלות שעליו מובא בגמרא בשבת עה:

14. בפירושו לשבת עה.

15. הרמב"ן (התשובות המיוחסות לרשב"א) תשובה רפ"ג.

"אמר ר' שמואל בר נחמני אמר ר' יונתן: מנין שמצוה על האדם לחשב תקופות ומזלות שנאמר "ושמרתם ועשיתם כי היא חכמתכם ובינתכם לעיני העמים" (דברים ד, ו)

איזו היא חכמה ובינה שהיא לעיני העמים ? הוי אומר זה חישוב תקופות ומזלות";

לפי פרשנים אלו שכוונת המאמר לאסטרולוגיה כוונת המאמר בגמרא היא שמתוך החשבון ידע את העתידות, ולא כפירוש בעל חובות הלבבות¹⁶ והרמב"ם¹⁷ ועוד שמדובר פה על חשבון אסטרונומי גרידא.

המקורות הבאים בהם מופיעה במשך השיטה האסטרולוגית שבתלמוד הבבלי הם פרקי דר' אליעזר (הגדול) וברייתא דשמואל (הקטן). שני מקורות אלו מכילים חומר אסטרונומי אסטרונומי וקוסמוגרפי (= על מבנה העולם). חומר זה לפי סגנונו ותוכנו הוא קדום לכל ספרות הראשונים.

1.4 האסטרולוגיה בפרקי דרבי אליעזר

ראשית נדון בפרקי דר' אליעזר. ברייתא גדולה זו מיוחסת לתנא ר' אליעזר הגדול בר פלוגתיה של ר' יהושע, אך שמות האמוראים המופיעים בה: ר' יוחנן ריש לקיש (מן הדור השני) וכן ר' תנחומא המאוחר (דור חמישי) נותנים יסוד להניח שיש קטעים מפרקי דר' אליעזר המאוחרים מתקופת התנאים. מכל מקום, נמנע כאן מעיסוק בשאלת זמנו של הפדר"א, אלא נתמקד יותר בהבנת המערכת האסטרולוגית המוצגת בפדר"א. האסטרונומים-אסטרונומיים בפדר"א הם פרקים ו-ז-ח. פרק ו' מתחיל בתיאור

16. חובות הלבבות לרבנו בחיי, שער ייחוד המעשה, פרק ה'.

17. איגרת אל חכמי מונטפסליר על גזירת הכוכבים – איגרות הרמב"ם, מהדורת י. שילת, חלק ב', עמ' תעח-תצ; שר"ת פאר הדור חלק א' תשובה נג, מכון ירושלים, תשד"מ.

בריא את המאורות הגדולים ודברי אגדה המזכירים את אגדת קטרוג הלבנה בחולין ס': כשנגמר הקטע המדרשי הזה מתחיל קטע חדש המתאר את סדר כוכבי הלכת:

"כל הכוכבים משרתים לשבעה כוכבים של שעות, ושמן: כל"ש צמח"ן כוכב, לבנה, שבתאי, צדק, מאדים, חמה, נוגה"

כאן מובא הסדר כל"ש צמח"ן שהוא הסדר של ז' כה"ל כפי שהוא מתחיל את השבוע. השבוע מתחיל במוצאי שבת = שעה הראשונה של ליל א' שעה זו היא שעת כוכב, השעה הבאה אחריה היא שעת לבנה, אחר שבתאי וכו' כל"ש צמח"ן. ראה טבלה א'.

"והם משרתים לשבעה ימי השבוע:

יום א': כוכב - חמה

יום ב': צדק - לבנה

יום ג': נוגה - מאדים

יום ד': שבתאי - כוכב

יום ה': חמה - צדק

יום ו': לבנה - נוגה

יום ז': מאדים - שבתאי".

הראשון בכל זוג מציין את שעת תחילת היום, השני מציין את שעת תחילת הלילה. עד כאן רואים את האסטרולוגיה המופיעה בגמרא. זוגות הכוכבים הם הכוכבים הפותחים את הלילה ואת היום בהתאמה. (ראה טבלה א').

"וכולם משרתים ליי"ב מזלות שהן כנגד יי"ב חדשים ואלו הן:

טלה, שור, תאומים, סרטן, אריה, בתולה, מאזנים, עקרב, קשת, גדי, דלי, דגים.

ואלו שנבראו במעשה בראשית לנהוג את העולם וכן חקיהן, וז' שמשין
אלו נבראו, והסדירן ברקיע השמים".

כאן מתווסף לנו מימד חדש על זה של האסטרולוגיה שבתלמוד; שנים-
עשר המזלות לא נזכרו בתלמוד בהקשר לאסטרולוגיה, וכאן אנו רואים ש"ב
המזלות נקראים בשם מזלות ואילו שבעת כוכבי הלכת - ז' שמשין.

"כל המזלות משרתים את ימות חודש החמה. וימות חודש החמה:
שלושים יום, עשר שעות ומחצה. וכל מזל ומזל משרת את ימות חודש
החמה שני ימים ומחצה, שני מזלות לחמישה ימים. השר המתחיל בראש
חודש חמה הוא השר המשלים בסוף חודש חמה, הוא הפותח, והוא
הסוגר."

כאן אנו רואים המשך לשיטה האסטרולוגית של פדר"א, כאשר הפעם י"ב
המזלות עצמם ולא כה"ל משרתים בחודש החמה. יש לשים לב לצורה שבה
מכנה כאן הפדר"א את המזלות - שר, המזכיר את תפקידי המלאכים. הקשר
בין מלאכים לכוכבי לכת בפדר"א הוא ברור; ניתן לראות זאת בהמשך פ"ו
בתיאור של השמש:

"בחמה שלש אותיות של שם כתובים בליבו והמלאכים מנהיגים אותו.
אלה שמנהיגים ביום - אין מנהיגים בלילה, אלו שמנהיגים אותו בלילה אין
מנהיגים אותו ביום. החמה רוכב במרכבה ועולה מעוטר כחתן וישיש
כגיבור, שנאמר: והוא כחתן יוצא מחופתו".¹⁸

18. תיאור זה של השמש במרכבה מופיע גם אצל אומות העולם. אמנם אין מטרת מאמרינו
זה לערוך השוואה בין מקורותינו למקורות זרים אלא רק לבאר את הדברים, ובמתכוון אני
נמנע מהשוואה זו.

ולעניין החשבון עצמו: תוך 30 יום, יוכל לשמש כל מזל פעם אחת במשך יומיים וחצי, $12 \times 2.5 = 30$, לפי סדר המזלות. ב-10.5 השעות הנותרות ישמש המזל שפתח את החודש¹⁹. להבנת העניין ראה **טבלה ג'**.

ד.2 מחזורי החמה

עתה ממשיך הפדר"א בכיוון כוכבי הלכת. הפדר"א מפרט:

"מחזור גדול של חמה שמונה ועשרים שנה ושבעה מחזורים קטנים יש בו מדי ד' שנים. חשבון ימות החמה שס"ה יום ורביע יום. תקופות שנת החמה - ארבע - מתשעים ואחד יום ושבע שעות ומחצה".

בעל הפדר"א משתמש בשנת שמואל ובתקופת שמואל. המבנה האסטרונומי של תקופות שנופלות בכוכב מסויים, יוצא כאמור לעיל במחזור של 28 שנה. הברייתא מכנה אותו "מחזור הגדול של חמה", לעומת המחזורים הקטנים, ולעומת מחזור הלבנה. (להבנת המשך דברינו - ראה **טבלה ב'**).

אם אנו עומדים בתקופה מסויימת שנפלה ביום מסויים ובשעה מסויימת, לאחר 28 שנה בדיוק תפול התקופה באותו יום ובאותה השעה. כל החישובים נעשים על בסיס מולד ניסן. כיוון שמרחק התקופה מחבירתה 365.25 יום מתקדמת התקופה יום ומחצה בכל שנה; לכן, אחת לארבע שנים תיפול התקופה בתחילת היממה. דבר זה יוצר את המחזור הקטן - שבעים

19. כן הסביר הרד"ל, פרקי רבי אליעזר עם ביאור הרד"ל, ווארשא תרי"ב, פרק ו', אות טו.

מהווה נפילה של התקופה בתחילת היממה. למשל תקופות ניסן במחזור הקטן הראשון:

1. בליל ד' תחילת הלילה - שעה 0.

2. בליל ה' שעה 6.

3. ביום ו' שעה 12.

4. ביום שבת שעה 18.

ובשנה החמישית - בליל ב' שעה 0 - וכך שוב חוזרת התקופה ליפול בתחילת הלילה, אך הפעם ביום ב'. לפיכך ממשיך הפדר"א:

"ראשי מחזורות של תקופה דב"ז הגא"ו, בין מחזור למחזור ה' ימים."

נדלג כאן על פירוט החשבון, ונראה כיצד משולבת האסטרולוגיה של כוכבי-הלכת בחשבון.

"התקופה הראשונה של ניסן נכנסה בראש שעת שבתאי; תקופת תמוז נכנסה בחציה של שבתאי" - (הפלגה של 7.5 שעות = קפיצה של חצי שעה, כי 7 שעות הם "מחזור" אחד של שצ"מ חנכ"ל).

"התקופה הראשונה של תשרי נכנסה בראש שעת צדק, תקופת טבת נכנסת בחציו של צדק, ושאר כל התקופות נכנסין בראשן של שעות, ובחציין של שעות:

מחזור ראשון נכנס בראש שעת שבתאי ושמש שצ"מ חנכ"ל

מחזור השני בשעה שלפניו בראש שעת צדק.

מחזור השלישי נכנס בראש שעת מאדים.

מחזור הרביעי נכנס בראש שעת החמה.

מחזור החמישי נכנס בראש שעת נוגה.

מחזור השישי נכנס בראש שעת כוכב.

מחזור השביעי נכנס בראש שעת לבנה.

בסוף שבע שעות, בסוף ז' מחזורות, בסוף שלושים וחמישה ימים (כך, כפי שהגיה הרד"ל²⁰ על-פי נוסחת גינת-אגוז²¹, ולא שישים וחמישה כמו בדפוסנו) של מחזור הגדול של כ"ח שנה חוזר לתחילת ליל ז' בשעת שבתאי בשעה שנברא."

הרי לנו הבסיס להלכה של ברכת החמה במסכת ברכות נט: 35 הימים שעליהם מדובר כאן הם תוצאת החשבון, שהרי כל מחזור קטן של 4 שנים "מתקדמת" התקופה חמישה ימים. אחר 7 מחזורים = 35 ימים. מחזור שמואל בן 28 שנה הוא מחזור מושלם. בתוכו מסתדרים התקופה וכוכבי הלכת, ונותנים תמונה קבועה בכל 28 שנה.

התקופה הראשונה במחזור הקטן הראשון נופלת בליל ד' שעה 0 – כלומר בשעה הראשונה של הלילה היא שעת שבתאי. התקופה הראשונה במחזור הקטן השני נופלת בתחילת ליל ב' – כלומר שעת צדק, התקופה הראשונה במחזור הקטן השלישי נופלת בתחילת ליל ז' כלומר שעת מאדים, וכן הלאה.

לפיכך עולה הסדר דב"ז הגא"ו שהוא הלילות של ראשי 7 המחזורים הקטנים בהם חלה תקופת ניסן בתחילת הלילה לשעות שצ"מ חנכ"ל בהתאמה.

בכך מסתיים החומר האסטרולוגי שלנו בפרק ו' ואנו עוברים לפרק ז'. המעיין בפ"ו ישים לב שדילגתי על ענין ה"חלונות" שברקיע; אף שיתכן שיש לענין זה קשר אסטרולוגי מובהק, בכל זאת אני חושב שיש לדון בנושא החלונות בנפרד.

20. פרקי רבי אליעזר עם ביאור הרד"ל, זוארשא תרי"ב, פרק ו', אות כז.

21. ספר "גנת אגוז" לר"י גיקטלייא.

3.4 מחזורי הלבנה

נמשיך לקטע מפרק ז':

"כל הימים משרתים לראש מולד הלבנה. בראש ליל רביעי מולד לבנה בשעת שבתאי שנ"צ כמ"ל ח"ש."

כפי שראינו מחזור גדול לחמה של 28 שנים, ובו 7 מחזורים קטנים של 4 שנים - כך יש ללבנה מחזור גדול של 21 שנה ובו 7 מחזורים קטנים של 3 שנים. כשם שמחזור החמה מתחיל מתחילת ליל ד' של הבריאה כך מתחיל גם מחזור הלבנה בתחילת ליל ד' והרי אנו כבר יודעים שזאת שעת שבתאי. וכך החישוב כאן:

בתחילת המחזור הקטן הראשון נופל המולד בתחילת ליל ד' בשבתאי.
בתחילת המחזור הקטן השני נופל המולד בתחילת ליל ג' בנוגה.
בתחילת המחזור הקטן השלישי נופל המולד בתחילת ליל ב' בצדק.
בתחילת המחזור הקטן הרביעי נופל המולד בתחילת ליל א' בכוכב.
בתחילת המחזור הקטן החמישי נופל המולד בתחילת ליל שבת במאדים.
בתחילת המחזור הקטן השישי נופל המולד בתחילת ליל שישי בלבנה.
בתחילת המחזור הקטן השביעי נופל המולד בתחילת ליל חמישי בחמה.
"ולאחר שלש שנים של מחזור הקטן (האחרון) חוזר יום שלאחריו בתחילת ליל רביעי ראש מולד הלבנה בשעת שבתאי בשעה שנברא."

והרי לנו הסימן המצויין לנפילת המולדות "שנ"צ כמ"ל ח"ש" - השווה עם הסימן שצ"מ חנכ"ל לנפילת התקופות במחזורים הקטנים.

"מחזור הגדול של לבנה כ"א שנה שבעה מחזורים קטנים יש בו, מג' ג' שנים; וכל מזל ומזל משרת את ימי חדש הלבנה, וימי חודש הלבנה כ"ט ימים ומחצה ושני ידות שעה".

כבר ראינו שאורך התקופה הוא 91 יום 7 שעות ומחצה. בפדר"א אורך חודש הלבנה הוא 29.5 יום ושני-שלישי-שעה - לפי חשבון החלקים תש"ך חלקים - אך לא תשצ"ג. אורך החודש בפדר"א הינו קצר יותר בע"ג חלקים מאשר החודש המקובל היום בלוח העברי של כט-יב-תשצג. ולמרות שהגיהו כאן "וע"ג חלקים" כבר הרגיש בכך הרד"ל²² שאלו תוספות המעתיקים ששאפו להשוות את הכתוב בפדר"א עם אורך החודש המקובל בימינו. בציטוטים של פדר"א בספרי הראשונים, כגון: ספר העיבור לראב"ח ועוד, מופיע ציון אורך החודש ללא ע"ג חלקים, וכן בברייתא דשמואל (שעוד נדבר עליה בהמשך). חלוקת השעה לחלקים, אם כן, אינה מוזכרת כלל לא בפדר"א ולא בברייתא דשמואל, למעט מקום אחד בברייתא דשמואל שעוד נדון בו בפרטות. עתה לפי מידת חודש זו נוכל להבין את החשבון. ראשית עלינו להדגיש שהמחזור הקטן של לבנה מורכב מ-3 שנים פשוטות של לבנה בנות 12 חודשים כל אחת. בשנת לבנה יש $\frac{1}{3}$ 354 ימים. אם נשליך את 50 השבועות השלמים, יוותרו לנו 4 ימים ו- $\frac{1}{3}$ היום, כלומר 4 ימים ו-8 שעות, כלומר המולד יתקדם כעבור שנת לבנה של 12 חודש בעוד 4 ימים ו-8 שעות שהם 104 שעות, וכעבור 3 שנות לבנה, זאת אומרת כעבור 36 חודש יתקדם המולד ב-13 יום שלמים. מספר זה של 13 ימי התקדמות מופיע בהמשך הפרק:

22. שם, פרק ז' אות י"ב.

"אין בין מחזור הגדול (צ"ל הקטן כן מגיה הרד"ל²³) למחזור הקטן אלא י"ג יום".

התקדמות של 13 יום היא בעצם התקדמות של 6 ימים (כל שבוע נסגר מחזור מושלם של השעות) או נסיגה של יום אחר אחורה. לכן יסוג המולד יום אחד אחורה בכל 3 שנים, ומשעת שבתאי בתחילת ליל רביעי, יעבור המולד לשעת נוגה בתחילת ליל שלישי, וממנה לשעת צדק בתחילת ליל שני וכו' בסדר שנ"צ כמל"ח ולאחר 7 מחזורים שהם 21 שנה של 12 חודשים יחזור המולד ויפול בליל ד' בשעה הראשונה של הלילה שהם 252 חודשי לבנה של 29 יום 12 שעות ו- $\frac{2}{3}$ השעה. הפדר"א עוזב קמעה את נושא נפילת המולד בשעות הנ"ל, ועובר לטפל בי"ב המזלות והשפעתם:

"וכל מזל ומזל משרת את ימות חודש הלבנה שני ימים וח' שעות, וג' מזלות ל-ז' ימים. השר המתחיל בר"ח הלבנה הוא השר המשלים בסוף חודש לבנה".

ושוב, בדומה לחודש החמה מחולקים 28 הימים ל-12 חלקים וכל מזל שולט על חלק - $2.3333333 = 28:12$. כל מזל ישלוט על $2\frac{1}{3}$ ימים, 30 מזלות על שבוע. היום ומחצה ו- $\frac{2}{3}$ השעה הנותרים נשלטים על-ידי השר-המזל הפותח את החודש.

בהמשך חוזר הפדר"א לדון שוב בשעות המולד. הפעם לא בדילוגים של 3 שנים (המחזור הקטן של הלבנה) אלא בדילוגים של שנה אחת. וכאמור לעיל ההתקדמות בשנת לבנה אחת היא 4 ימים ו-8 שעות, או 104 שעות. ב-104 שעות יש 14 מחזורים שלמים של שצ"מ חנכ"ל, ועוד 6 שעות שארית. יוצא

23. שם אות י"ט. גם ר' בנימין דיסקין בפירושו חושב להגיה אלא מהסס "ואי לא מסתפינא אמנא להגיה אין בין מחזור קטן למחזור קטן אלא וכו' דאתי שפיר טפי. (פירושו נדפס אחרי ביאור הרד"ל בקובץ "פועל ה" חלק א' בני ברק תשנ"ח).

שהמולד מתקדם ב-6 שעות קדימה או במילים אחרות נסוג שעה לפי הסדר שצ"מ חנכ"ל. משבתאי ללבנה, מלבנה לכוכב וכו':

"כל השעות משרתות לראש מולד הלבנה לאחריהן למפרע -

של"כ נחמ"צ:

בשנה הראשונה תחילת ליל רביעי ראש מולד לבנה בשעת שבתאי.

בשנה השניה בשעה שלאחריה ראש מולד לבנה בשעת לבנה.

בשנה ה-ג' בשעה שלאחריה ראש מולד לבנה בשעת כוכב.

בשנה ה-ד' בשעה שלאחריה ראש מולד לבנה בשעת נוגה.

בשנה ה-ה' בשעה שלאחריה ראש מולד לבנה בשעת חמה.

בשנה ה-ו' בשעה שלאחריה ראש מולד לבנה בשעת מאדים.

בשנה ה-ז' בשעה שלאחריה ראש מולד לבנה בשעת צדק.

וכן שלש פעמים הללו משרתים לראש מולד לבנה לאחריהם עד כ"א

שנה של מחזור".

נוכל לסמן את ראש מולד לבנה שהוא המולד הראשון של שנת לבנה בת 12 חודש באותיות כה"ל. יצאו לנו מעין 3 מחזורים של 7 שנים. הזכרנו קודם שיש 7 מחזורים של 3 שנים, אם נרצה להראות את שימוש השעות של כל 21 השנה במחזור של ראשבלרי המולדות נקבל: שלכנחמצ שלכנחמצ שלכנחמצ ושוב ש (האותיות המודגשות הן ראש כל מחזור קטן).

וכך נשים לב שכל 7 שנים חוזר המולד לאותו כוכב לכת (אך לא באותו היום ובאותה השעה) וכן נשים לב שכל 3 שנים חוזר המולד לתחילת הלילה. וכך כעבור 21 שנה חוזר המולד ונופל בתחילת ליל רביעי בשעת שבתאי.

הפדר"א ממשיך:

"כל המזלות משרתים לבנה בלילה מארבע פינות העולם: שלושה בצפון,

שלושה בדרום, שלושה במערב, שלושה במזרח."

הכוונה כאן ל"ב המזלות. ניכרת כאן החלוקה של י"ב המזלות ל-4 קבוצות של 3 מזלות כ"א, נושא שנראה את החשיבות שלו בהמשך. המזלות משרתים בלילה ללבנה - כנראה מפני שהלילה הוא זמן תוקף שלטון הלבנה. הפיסקה הבאה קשורה כנראה לכוכבי הלכת:

"וכל השעות משרתות לבנה בלילה: שתיים בדרום, שתיים בצפון, שתיים במזרח, שתיים במערב ובשעה שמתחיל לשרת בדרום גומר במערב וכל סביבותיו כן".

פיסקה זו בלתי מובנת, כפי שכותב ר' בנימין דיסקין: "הדברים באו סתומים, ויתכן לפרש זה על פנים רבים, ועי"ש. אולי כוונת הפיסקה "ובשעה שמתחיל לשרת בדרום גומר במערב", היא שיש חפיפה בין השעה האחרונה במערב לשעה הראשונה בדרום, ונמצא שיש בסה"כ באמת 7 כ"ל שמשרתים, כאשר אחד מהם משרת שעתיים, אחד בשעה הראשונה ואחד בשעה השמינית - האחרונה, וזאת משמעות ההמשך "ובשעה שמתחיל לשרת בדרום גומר במערב", מה שמזכיר לנו את שימוש י"ב מזלות בחודש החמה - השר הפותח הוא השר הסוגר. בעת כתיבת מאמר זה נזדמן לי לבקר במכון לתצלומי כתבי-יד עבריים שבספריה הלאומית וגיליתי שבכתב-יד פרמא של פרקי דר' אליעזר הגירסה: "וכל השעות משרתות לבנה בלילה: שתיים בדרום, שתיים בצפון, שתיים במזרח, ואחד במערב". ובכך סרה הפרובלמטיות של 8 כוכבי לכת; ניתן לומר שהמעתיקים במשך הדורות העתיקו מעשה מכונה: שתיים... שתיים... שתיים... וטעו גם ברביעית והעתיקו "שתיים" במקום "אחד". אך אין הכרח שזו הגירסה המקורית: בכל כתבי-היד האחרים כתוב "שתיים" ולא "אחד", ויתכן שקרה הדבר ההפוך - שמעתיק כ"י פרמא היה קשה כיצד יתכן שיש 8 כ"ל, והוא הגיה "אחד" במקום "שתיים"; ועוד: מהמשך הפיסקה נראה שאין הכוונה שיש 8 שעות, אלא שהראשונה היא גם השמינית - כפי שהסברנו לעיל. אך מדוע ישנן 8 שעות בלילה ולא 12 ומהו סדר הכוכבים מהשבעה משמשים - דברים אלו לא נוכל להבין

מהפדר"א, ואמנם: "באו הדברים סתומים" כדברי ר' בנימין דיסקין. נזכיר קטע נוסף המזכיר קטע במקור הבא שנבחן - ברייתא דשמואל:

"והחמה והלבנה מתחילין מראש חודש ניסן. החמה מהלכת לפנייה בתקופתה, וטלה מתחיל לשרת לפניו ביום. וכל המזלות משרתין אחריו כדרכן." (פדר"א פרק ז).

השמש שולטת ביום, והירח בלילה כאשר כל המזלות משרתים לפי המזל של החודש. קטע זה מתקשר לקודמו - "כל המזלות משרתים לבנה בלילה מארבע פינות העולם: ג' בצפון, ג' בדרום, ג' במערב ג' במזרח." העניין של שלטון השמש ביום והירח בלילה מזכיר את הפסוק בבראשית:

"את המאור הגדול לממשלת היום ואת המאור הקטון לממשלת הלילה"

(בראשית א, טז), ואת הפסוקים בתהלים:

"את השמש לממשלת ביום כי לעולם חסדו" (תהלים קלו, ח)

"את הירח וכוכבים לממשלות בלילה כי לעולם חסדו" (תהלים קלו, ט).

בהמשך הפרק מומחש הקשר שהזכרנו לעיל בין מולד הלבנה למולד

האדם:

"כל המזלות משרתים למולד הלבנה, ולתולדות בני האדם, ועליהם העולם העולם עומד. וכל מי שהוא חכם ומבין - הוא מבין מולד לבנה ותולדות בני אדם ועליהם אומר הכתוב: "והיו לאותות ולמועדים" (בראשית א, יד) אותות הללו לא ימושו, משרתים לחמה ביום וללבנה בלילה."

שוב שדות המזלות בלילה ללבנה, וביום כמובן לחמה השולטת ביום.

ראוי לשימת עין הוא הביטוי "וכל מי שהוא חכם ומבין וכו' שבודאי מקורו מן הפסוק "כי היא חכמתכם ובינתכם לעיני העמים" ראייה לדעת המפרשים

שכוונתו לאסטרולוגיה, ולא לאסטרונומיה²⁴. בהמשך הפרק מוזכר מחזור בן 84 השנה, שמורכב מ-3 מחזורים גדולים של 28 שנה של החמה ומ-3 מחזורים גדולים של 21 שנה של הלבנה שככל הנראה יוצר השתוות ביניהם $84 = 21 \times 4 = 28 \times 3$. אך לא אדון בעניין המחזור הזה, מפני שלא מובן לי כיצד יכולות להשתוות 84 שנות לבנה פשוטות של 12 חודש שהם $354\frac{1}{3}$ יום, עם 84 שנות חמה בנות $365\frac{1}{4}$ יום. למעוניין להמשיך לחקור זה נוכל להציע את הסברו של ר' ח"י בורנשטיין במאמרו "עיבורים ומחזורים" בכ"ע התקופה כ'. בורנשטיין דן שם בעוד עניינים הנזכרים בפדר"א החל מעמ' 309 בפרק ה' - מחזורים קדומים של היהודים.

ה. ליקויי מאורות באסטרולוגיה

בהמשך פרק ז' בפרקי דר' אליעזר מובא הקטע הבא:

"ובשעה ששלהבת לבנה מגעת לחמה ביום במעלות ארבעים עובר בתוכו ומכבה את אורו.

ר' נהוראי אומר: גזרת מלך במלה מפורסמת היא; בשעה שישראל חוטאין ואינן מעברין את השנה כראוי בשעה ששלהבת חמה מגעת ללבנה בלילה במעלות ארבעים הקב"ה מכה את הלבנה וגונז אחד מן הסנהדרין. וכשישראל עושין רצונו של מקום, הקב"ה עושה ברחמיו הרבים ומכה את החמה, ושולח את רגזו על אומות העולם, שנאמר: "כה אמר ה' אל דרך הגויים אל תלמדו ומאותות השמים אל תחתו כי יחתו הגויים מהמה" (ירמיה י, ב) הגויים יחתו ולא ישראל.

24. ראה לעיל הערות 14-17.

בקטע זה נראה כמעט ברור שהכוונה היא לליקויי חמה ולבנה, וכך הבינו אותו רד"ל ור"ב דיסקין; הקטע מזכיר לנו מאוד קטע מתוספתא סוכה המובא בש"ס בסוכה כט., ובכוונה שמרתי את הדיון בסוגיה זו עד כאן. בסוכה כט. מובאים 4 קטעים מהתוספתא²⁵ בנושא ליקוי מאורות:

1. ת"ר: בזמן שהחמה לוקה - סימן רע לכל העולם כולו וכו'.
2. תניא: ר' מאיר אומר: כל זמן שמאורות לוקין סימן רע לשונאיהם של ישראל וכו'.

3. ת"ר: בזמן שהחמה לוקה - סימן רע לעובדי כוכבים.
לבנה לוקה - סימן רע לשונאיהם של ישראל
מפני שאוה"ע מונין לחמה
וישראל ללבנה.

ובהמשך הגמרא עוד סימנים:

לוקה במזרח - סימן רע ליושבי מזרח.
לוקה במערב - סימן רע ליושבי מערב.
באמצע הרקיע - סימן רע ליושבי כל העולם כולו.
פניו דומין לדם - חרב בא לעולם.
לשק - חיצי רעב באין לעולם.
לזו ולזו - חרב וחיצי רעב באין לעולם.
לקה בכניסתו (בשקיעתו) - פורענות שוהה לבוא.
לקה ביציאתו (בזריחתו) - ממהרת לבוא.
ויש אומרים: חילוף הדברים.
ואין לך אומה ואומה שלוקה שאין אלהיה לוקה עמה,
שנאמר: "ובכל אלהי מצרים אעשה שפטים" (שמות יב, יב).

25. תוספתא סוכה פ"ב (דפוס וילנא).

ובזמן שישראל עושים רצונו של מקום אין מתייראים מכל אלו,

שנאמר: "כה אמר ה' אל דרך הגויים אל תלמדו ומאותות השמים אל תחתו כי יחתו הגויים מהמה" - גויים יחתו ואין ישראל יחתו (ירמיה י,ב; פסוק זה, דרך אגב, הובא בסוגיה בשבת קנו להוכחה שאין מזל לישראל).

לגבי הסימנים "פניו דומים לדם ופניו דומים לשק" נראה שסימנים אלו מיוסדים על פי הפסוקים בנביא "השמש יהפך לחושך והירח לדם" ביואל ג,ד ו"אלביש שמים קדרות ושק אשים כסותם" בישעיה נ,ג. הברייתא הבאה נותנת את הסיבות לליקויים:

ת"ר: בשביל ארבעה דברים חמה לוקה:

- א. על אב בית-דין שמת ואינו נספד כהלכה.
- ב. על נערה המאורסה שצעקה בעיר ואין מושיע לה.
- ג. על משכב זכור.
- ד. ועל שני אחים שנשפך דמם כאחד.

ובשביל ארבעה דברים מאורות לוקין:

- א. על כותבי פלסתר.
- ב. על מעידי עדות שקר.
- ג. על מגדלי בהמה דקה.
- ד. ועל קוצצי אילנות טובות.

כאן הסביר רש"י - מאורות - ירח וכוכבים כי הרישא של הברייתא עסקה בליקוי חמה. גם הכוכבים לוקים - זאת אפשר ללמוד מלשון הכתוב: "שמש וירח קדרו וכוכבים אספו נגהם" (יואל ב,י ויואל ד,ט). אין כאן המקום לדון

איך יתכן שיש סיבות לליקויים אם ניתן לחשבם מראש²⁶. בקשנו כאן רק להראות את 3 הגישות:

1. חמה לוקה סימן רע לכל העולם כולו.
2. חמה לוקה סימן רע לאומות העולם; לבנה - לישראל.
3. לדברי ר' מאיר מאורות לוקים - סימן רע לישראל.

מלבד זאת בברייתא השלישית אנו רואים שניתחו את אופן הליקוי ועל פיו חזו את הצפוי להיות (ויש בכך אף מחלוקת), ובברייתא הרביעית ראינו כי הליקויים הם תוצאה של חטאים מסויימים. עתה נחזור לפרקי דר' אליעזר. מפדר"א משמע כמו הגישה השנייה שמנינו לעיל: החמה סמל לאוה"ע, הלבנה לישראל, הלוקה הוא זה שסמלו לוקה. מלשון בפדר"א נראה שיש כאן כללים אסטרונומיים לחיזוי ליקויים כפי שיש ברייתא דשמואל בפ"ב, אך כמה מוזר הוא התנאי המופיע כאן לליקוי - עונש על עיבור שגוי ? וכמו כן העונש - הקב"ה גונז אחד מהסנהדרין כעונש על העיבוי השגוי ? שמא הדבר קשור לאופן העיבור הנזכר בפדר"א בפרק ח'. בעניין זה מצינו דברים קטעים מדהימים בפרק ח'²⁷. ואם כבר בליקויים עסקינן ישנם עוד שני מקורות קדומים שמזכירים את הגמרא בסוכה: הראשון: המכילתא בפרשת בא פרשה א'. נעתיק את המכילתא ונצביע על השינויים הקלים:

וכשהחמה לוקה - סימן רע לגוים שהם מונים לחמה,

26. על שאלה זו ראה: עיון יעקב (על "עין יעקב" לסוגייתנו), ערוך לנר על סוכה, מהר"ל - באר הגולה, באר הששי בתחילתו.

27. ראה למשל את הקטעים הבאים: "כשם שנתמעטו העיבורין מישראל בשעבוד מצרים כך עתידים לימעט בסוף גלות רביעית עד שיבוא מלך המשיח"; "בג' מעבדין. ר' אליעזר אומר ב"י שני': 'אלקים נצב בעדת א-ל'. ואם נתמעטו מביאין ספר תורה ופורשין אותו לפניהם ונעשין כמין גרן עגולה ויושבים גדול לפי גדלו וקטן לפי קטנו ונותנים פניהן למטה לארץ ופורשין את כפיהן לאביהם שבשמים וראש הישיבה מזכיר את השם ושומעים בת קול שצווחת ואמורת בלשון הזה 'ויאמר ה' אל משה ואל אהרן לאמר החדש הזה לכם' ומעוון הדור אינן שומעין כלום אלא כביכול אינו יכול לשכו שכינה ביניהם ואשריהם העומדין במקום ההוא בשעה ההיא שני': אשרי העם יודעי תרועה ה' באור פניך יהלכון' - באור פניו של הקב"ה הן מהלכין". ויש עוד רבות להאריך בעניין זה, אבל אין כאן המקום.

וכשהלבנה לוקה - סימן רע לשונאיהם של ישראל שהם מונים ללבנה.

ר' אומר: שחמה לוקה במזרח - סימן רע ליושבי מזרח,

במערב - סימן רע ליושבי מערב.

(ר"י אומר: כשהמזלות לוקים (?) במזרח - סימן רע ליושבי מזרח,

במערב - סימן רע ליושבי מערב. והגר"א מחק פיסקה בלתי מובנת זאת)

ר' יונתן אומר: אלו ואלו נתנו לגוים שנאמר "כה אמר ה' אל דרך הגוים

אל תלמדו ומאותות השמים אל תחתו".

במכילתא פורשו שמות האומרים: רבי ורבי יונתן, וסימני לוקה במזרח

ובמערב נאמרו בפירוש על החמה ולא על הלבנה. מקור נוסף קדום שעלינו

להתייחס אליו הוא תנא דבי אליהו. אין מטרתנו במאמר זה לקבוע מתי

נכתב תנא דבי אליהו, אך דומני שאין מי שיחלוק על העובדה שהספר קודם,

במאות שנים, לתקופת הראשונים.

בסדר אליהו זוטא פרק ט"ז מובא קטע שלם המוקדש לליקוי מאורות:

ר' אליעזר אומר: בזמן שהחמה לוקה סימן רע הוא לעכו"ם,

ובזמן שהלבנה לוקה הוא סימן רע לשונאיהם של

ישראל,

מפני שישראל מונין ללבנה,

והעכו"ם מונין לחמה.

ואם לקתה החמה במזרח - סימן רע ליושבי מזרח,

ואם לקתה במערב - סימן רע ליושבי מערב,

ואם לקתה באמצע הרקיע - סימן רע הוא לכל העולם כולו.

ואם פניה של חמה דומה לדם - חרב בא לעולם,

ואם דומה לשק - רעב בא לעולם,

ואם דומה לזה ולזה - חיצי חרב וחיצי רעב משתלחין על העולם.

ואם לקתה החמה בכניסתה - פורענות שוהה לבוא,

ואם לקתה ביציאתה - פורענות ממהרת לבוא,
ויש אומרים: חילוף הדברים.

ואין לך כל אומה ואומה שהיא לוקה שאין אלהיה לוקה עמה שנאמר:
"והכיתי כל בכור בארץ מצרים וגו' ובכל אלהי מצרים אעשה שפטים".
ובזמן שישראל עושין רצונו של מקום אינן מתייראין מכל אלו שנאמר: "כה
אמר ה'" וכו' גוים יחתו אבל ישראל לא יחתו.

עד כאן דמיון כמעט מוחלט עם הגמרא בסוכה מלבד הפרטים באים:
בגמרא מובא הקטע בשם "תנו רבנן" ואילו באלהיה זוטא בשם ר' אליעזר;
הנוסח באלהיה זוטא יותר ארוך: מה שכתוב בסוכה "לוקה במזרח, במערב,
פניו דומין וכו'" ולא מפורש אם החמה, הלבנה או שניהם, מתבאר על-פי
אלהיה זוטא - שהמדובר בחמה, כמו במכילתא, וכך אמנם פירש רש"י בסוכה
עיי"ש. אמנם מהמקבילה בתוספתא סוכה פ"ב משמע שמדובר על שניהם
"בזמן שנהפכו כמין דם פורענות של חרב באה לעולם". הקטע הבא בסדר
אלהיה זוטא מוסיף לנו מידע נוסף על הליקויים:

"ועוד אמר ר' אלעזר בן פרטא: אם לקתה החמה (צ"ל הלבנה) בחצי
חודש [אייר] אז הדגים פרים ורבים בים והפירות מתחדשין באילנות. ואם
לקתה הלבנה בחצי חודש מרחשון אז חרב ורעב ודבר בא לעולם וצרות רבות
וגזירות רעות מתחדשין."

השלמת אייר היא של בעל "זיקוקין דנורא" מפרש תנא דבי אליהו, והיא
מובנת על סמך העובדה שבהמשך מדובר על ליקוי בחודש מרחשון שהוא
הנגדי לו בלוח השנה. התיקון לבנה במקום חמה הוא שלי, משום שבחצי
החודש לוקה הלבנה ולא החמה. התוספת הזו משם ר' אלעזר בן פרטא,
מחדשת לנו שגם בנפילת הליקוי בחודש מסויים יש סימן, וכאן מובאות לנו
דוגמאות של שני חודשים. התייחסות כזו, של סימן על פי החודש בו נפל
הליקוי, ניתן למצוא בספר המאוחר של המקובל הנודד ר' משה בן ישראל
בנימין "ילקוט משה" בו מובאת רשימה של סימנים של ליקויי חמה ולבנה

לכל חודשי השנה. ושוב, בעיון במקורות נוספים מלבד התלמוד מרחבים העניינים האסטרולוגיים: בסדר אליהו זוטא מתפשטת השיטה האסטרולוגית יותר, הפעם בעניין ליקויי המאורות.

1.1 האסטרולוגיה בברייתא דשמואל

אחד המקורות הקדומים הנוספים שמצויות בו שיטות אסטרולוגיות הוא החיבור ששמו "ברייתא דשמואל" או "ברייתא דשמואל הקטן"²⁸. כבר בעל הפירוש "שבילי המאורות" ר' אריה ליב ליפקין הרגיש שברייתא דשמואל המכילה תשעה פרקים אינה אחידה מבחינת הנוסח המילולי. הוא גילה שברייתא דשמואל נחלקת לשניים: הפרקים א-ד הם ברייתא קדומה שנויה בלשון רמז משונה ומבוססת על הרבה פסוקים מהמקרא. מפרק ה' והלאה הברייתא כתובה בלשון שקולה ומדודה ללא הזכרת פסוקים; חלק זה - מאוחר יותר. ר' אריה ליב ליפקין יחס את החלק הראשון לשמואל הקטן - התנא, ואת החלק השני לאמורא שמואל מבבל.

החוקר בן זמננו גד בן עמי צרפתי הגיע למסקנה שאף מפרק ה' והלאה מורכבת הברייתא משני חלקים ולא אחד. במאמרו בספר השנה של אוני' בר-אילן שנה ג' "מבוא לברייתא דמזלות" חלק צרפתי את פרק ה' לשניים:

מראש פרק ה' ועד הפיסקה "שנים עשר מזלות" (לא כולל) הוא חלק אחד, ומ"שנים-עשר מזלות" ועד סוף ברייתא דשמואל הוא חלק אחר שלמעשה מבוסס על מקור קדום יותר - על הברייתא הנקראת בשם "ברייתא דמזלות" שהוציא ר' שלמה אריה ורטהיימר ב"בתי מדרשות" חלק ב'. לא שמו של שמואל ולא שמו של אף חכם אחר מופיע בברייתא, אך מובן מדוע יוחסה

28. ברייתא דשמואל נדפסה לראשונה ע"י ר' נתן עמרם בסלוניקי תרכ"א, גם בפפד"מ תרכ"ג. בפיעטריקוב תרס"ב נדפסה בצירוף פירוש שבילי המאורות לר' אריה ליב ליפקין. צילום של הברייתא עם הפירוש נמצא בסוף ספר איסור והיתר לרש"י (ארץ ישראל תשל"ג) ובקובץ "פועל ה'" חלק א' (בני ברק תשנ"ח).

הברייתא לשמואל שהוא ללא ספק התוכן המפורסם בש"ס, או לשמואל הקטן שמוכח שישב בסוד העיבור במסכת סנהדרין דף יא. אם ננסה להבין את שיטת גב"ע צרפתי הרי שברייתא דשמואל מורכבת משלושה חלקים שקובצו יחדיו או נתווספו זה אחר זה.

1. פרקים א-ד - ברייתא קדומה.
2. פרק ה' עד אמצע הפרק "שנים-עשר מזלות וכו'" - קטע מאוחר יותר.
3. "שנים עשר מזלות וכו'" - פרק ט' - קטע מקביל לברייתא דמזלות.

תפסתי במאמר את שיטת גב"ע צרפתי. אולם ראה להלן את דברי אליהו בלר. לגבי תארוך הברייתא וחלקיה, הרי שבתחילת פרק ה' יש ציון זמן מפורש שיכול אולי ללמד אותנו משהו על החלק השני:

פרק ה' מתחיל:

"בשנת ארבעה אלפים וחמש מאות ושלושים ושש שנה שוו חמה ולבנה שמיטות ותקופות"; שנה זו 4536 לבריאת עולם היא שנה מאוחרת ביותר מ-500 שנה מימות האמורא שמואל²⁹. אמנם רא"ל ליפקין³⁰ מנסה להגיה שהברייתא נכתבה בזמן שמואל בשנת 3936 ג'תתקל"ו במקום 4536 ד'תקל"ו. אך כבר א.א. עקביא במאמרו המצויין במלילה ה' "ברייתא דשמואל כתעודה לדור של חיתום העיבור" הוכיח שהחשבונות המובאים בפרק זה של הברייתא מתאימים לסוף שנת ד'תקל"ו לב"ע (לערך 776 לספה"ג). בקטע זה מוזכרת שוב מידת החדש של כט יום ומחצה ושליש שעה גדולה (שני שלישי שעה רגילה) וכן ברורה מידת השנה של $365\frac{1}{4}$ יום. אם אמנם נכתב קטע זה בשנת 776 או אחריה זו הוכחה שעדיין השתמשו במידות החדש והשנה הפחות מדוייקות (ולאו דווקא לצרכי לוח השנה, אלא לצרכים אסטרוולוגיים

29. שמואל נפטר בשנת 565 לשטרות = 4014 לב"ע = 254 לספה"ג. אגרת רש"ג, מהדורת הרב נתן דוד רבינוביץ, עמ' 113, וגשל, ירושלים תשנ"א.

30. "שבילי המאורות" ריש פרק ה'.

מסויימים). אחר כך³¹ שבתי וראיתי את דברי אליהו בלר³² אודות הציון של שנת 4536. בלר מראה³³ שקטע של ברייתא דשמואל זה מצוטט ע"י ר' אברהם בר חייא הנשיא ב"ספר העיבור" (מאמר שני, שער ב') כך:

"ובברייתא הזאת בשם שמואל כתב: הרוצה לידע בכמה בשבת ראש חדש מחשב משנברא העולם ונותן יום ומחצה ושליש שעה גדולה מי"ב ליום לכל חדש וחדש וכו'."

וראה גם בפירוש הראב"ע (הארוך לשמות יב,ב) מצוטט: "כי הנה אמרה הברייתא: הרוצה לידע מקום [אולי צ"ל מולד] הלבנה יחשוב שנת העולם ויעשה מהם חדשים, ויתן לכל חודש וחודש, כ"ט יום וחצי, ושתי ידות שעה וכו'."

החשבון של ראב"ח (וכן של ראב"ע) מתחיל מבריאת העולם, ולא מופיע בראב"ח כל הקטע "בשנת 4536 שוו חמה ולבנה". מכאן מסיק בלר, שבנוסח המקורי של הברייתא לא היה כל הקטע הזה על השתוות חמה ולבנה. הנוסח המקורי הגיע לראב"ח ללא השינוי, אולם סמוך לשנת 4536 ביצע אחד ממעתיקי הברייתא את החשבונות והעיר על כך בתוך הברייתא. הוא קבע את חישוב המולד מעתה מעיקר שבסוף שנת 4536, ולא מעיקר בריאת העולם (לעומת זאת הוא לא נגע בנוסח חישוב התקופה המיוסד על עיקר בריאת העולם). הנוסח שהגיע אלינו (המדפיס נתן עמרם, שנת 1861) הוא הנוסח עם ההערה. מכל מקום יוצא מדברי בלר כי ניתן לראות מעתה כרציפות אחת את 2 החלקים הראשונים של צרפתי, וגם הפיסקאות "הרוצה

31. בעת ההגהות הסופיות להדפסת הספר.

32. אליהו בלר, אסטרונומיה-מתמטית יהודית עתיקה:

"Ancient Jewish Mathematical Astronomy", Elyahu Beller. "Archive for History of Exact Sciences" Vol. 38 Number 1, 1988, pp. 51-66.

33. עמ' 55-56 במאמרו.

לידע ... הרוצה לידע" קשורות לחלק הקודם, כך שהברייתא מורכבת מ-2 חלקים ולא שלשה. בלר אמר לי בעל-פה כי דבר זה דורש בירור נוסף. מכל מקום במאמר זה נשתמש בחלוקה של צרפתי.

לגבי החלק השלישי של הברייתא - גב"ע צרפתי טוען כי הוא לקוח מברייתא דמזלות עם כמה שינויים. הראשון שהעלה רעיון זה היה ר' שלמה אריה וורטהיימר כשהוציא לאור את ברייתא דמזלות מכתב יד של הגניזה הקהירית "כתב יד קדום שלפני 900 שנה" לדבריו - ראה מבואו לברייתא בבתי מדרשות חלק ב'.

גד בן עמי צרפתי מאחר את חיבור ברייתא דמזלות עצמה ומשער שהיא חוברה ע"י ר' שבתאי דונולו (913-982) במאה העשירית. למסקנות אלו הוא מגיע אחר השוואת ברייתא דמזלות עם ספר חכמוני של ר' שבתאי דונולו. אמנם אין וודאות בהשערה זו.

כעת נשוב אל ראש ברייתא דשמואל ונתחיל בחלק הראשון שבה.

בחלק הראשון נזכרים כללים אסטרונומיים בלבד כולל חישובים בעזרת שעון שמש (קצב של קנה). רק בסוף הפרק השלישי אנו מוצאים מעט אסטרונומיה. נעתיק כאן את הדברים ונסביר אותם לפי הבנתנו והפעם לא. כדברי שבילי המאורות, עיי"ש והשוה לפרושנו.

"הכוכב שעה והמזל עת - השעה והעת פעם בפעם שוים".

קודם עסקה הברייתא במדידת הקצב של קנה - שעון שמש, ואורכי השעות המשתנים. כעת דנה הברייתא את עניין השעות בעליית "ב המזלות, שהרי קצב עליית כל מזל שונה מחבירו בגלל הנטייה השונה של המזלות מהמשווה. יש מזלות שעולים בשעתיים שוות דהיינו כל שעה שלהם היא שעה ממוצעת כמו של שעת כה"ל (וכמו בשעון שלנו היום), לכן משמיעה הברייתא שמידי פעם בפעם שוים הכוכב שעה ומזל העת זה לזה. כלומר

המזל עולה בשעתיים ואז מפרטת הברייתא את הקצב המשתנה של מזל העת. קצב מהירות התגלגלות המזל בסיבוב היומי קשורה כמובן לנטייתו מהמשווה השמימי, ואין כאן המקום להאריך. וכאן מסבירה הברייתא מהו מזל העת: "היוצא במזל קדמה הוא מזל העת, וכל הסדר כולו זה אחר זה – מזרחו למזרח השמש".

מזל העת הוא המזל שהשמש נמצאת בו, ולכן הוא זורח במזרח עם זריחת השמש ("היוצא במזל קדמה") והמזלות שנמצאים מזרחית לו ישמשו אחריו. כגון שהשמש בטלה, הסדר כולו הוא המזלות מזרחה: שור, ואח"כ תאומים, סרטן וכו'). אם זאת אכן ההבנה הנכונה בברייתא, יש לציין שבעצם כאן חוזר היסוד שהזכרנו קודם בפדר"א, של שימוש י"ב מזלות לא לפי חלוקת כל חודש לתחומי השפעה של מזלות כפי שמחלקים את שעות היום לתחומי השפעה של כה"ל, אלא לפי הסדר בו נעה השמש בגלגל המזלות, ובכל חודש חמה משמש מזל אחר - נקרא לכך: אסטרולוגיה המבוססת על המציאות האסטרונומית ממש. כאן אני מדלג על שורה בלתי מובנת לי בברייתא והיא:

"ומה שנותר במזל החודש הבא בשלישית הוא".

ועיין בפירוש שבילי המאורות שם, ולעניות דעתי הסביר קטע זה בצורה מסובכת והסברתי בהמשך שבכל חודש חמה יש דילוג של 2.5 מזלות - מזל החודש הבא יהיה בשעה השלישית לקודם.

נמשיך בברייתא:

"כוכב השעה זה אחר זה מן חל"מ כצנ"ש בקר, כצנ"ש חל"מ - ערב".

כוונת הברייתא לסדר מזלות השעה בתחילת כל יום ובתחילת כל לילה, כאשר שעה ראשונה בימי השבוע, ביום א'-חמה, ביום ב'-לבנה וכו'. ראה בטבלה א'. עכשיו מופיעה חלוקה חדשה, והיא חלוקת התקופה, תקופת שמואל כמובן, של 91 יום 7 שעות ומחצה. את התקופה מחלקת הברייתא ל-7 חלקים ועל כל חלק שולט מזל אחד משצ"מ חנכ"ל שהיא השעה הראשונה בחלק זה.

"כיוצא בו ז' מושלים בתקופה י"ג יום שעה א' (וע"ז חלקים) לכל אחד

ואחד

לפי חצולן משך³⁴ - כך נראה לי להגיה במקום חצבן משן

ומהחל התקופה ספירת התקופה בכוכב חמה".

לפני שנתחיל להסביר את הקטע נתעכב על התיבות "וע"ז חלקים" שהכנסתי בסוגריים. כאשר מחלקים את תקופת שמואל שהיא 91.3125 יום ל-7 חלקים מקבלים $91.3125:7=13.044643$. מספר זה שווה בקירוב, ולא בדיוק ל-13 יום שעה אחת ו-77 חלקים. אך עדיין מספר זה אינו מדויק למרות החלוקה לחלקים שבו. החלוקה המדויקת היתה צריכה לתת 77 ו-1/7 חלקים במקום 77 חלקים. אפשר כמובן לומר שהברייתא התעלמה משביעית שזהו מספר קטן. הופעת החלוקה לחלקי השעה המוכרים לנו מחשבונות העיבור הפתיעה אותי מפני שזהו המקום היחידי בכל ברייתא דשמואל על כל שלושת חלקיה שמופיעה החלוקה לחלקי שעה. הרי גם בהמשך מידת החודש נתנת ככ"ט יום ומחצה ושני שלישי שעה, ללא ע"ג חלקים, כפי שאמנם היה בגירסאות הראשונים, למשל ראב"ע על הפסוק "החדש הזה לכם" (שמות יב,ב), והנשיא בספר העיבור שלו.

האם גם כאן בחלוקת התקופה ל-7 חלקים ניתן לשער שהחלוקה לחלקים הוכנסה על-ידי המעתיקים שחשבו לחלק את 91 יום ו-7.5 שעות בדיוק הגבוה ביותר ?

34. וכן הגיה גאנדרז עמ' 229. ראה ביבליוגרפיה בסוף המאמר.

הסתפקתי בשאלה זו. אם לא נגרוס "ע"ז חלקים" החשבון יגיע לא ל-91 יום 7 שעות ומחצה אלא ל-91 יום ו-7 שעות בלבד. אולם תשאל כאן השאלה האם ניתן בכלל לטעון ש-ע"ז החלקים בברייתא הם הוספת מעתיקים, שהרי ב-7 פרקי-זמן של 13 יום ושעה אחת יש רק 91 יום ו-7 שעות, ועדיין נותרת חצי השעה לסך תקופת שמואל של 91 יום ו-7.5 שעות. אולם עדיין ניתן לטעון כי 77 החלקים הינם הוספת מעתיקים, שהרי כבר לעיל ראינו מיני חלוקה דומים - חודש החמה בן ה-30 יום ו-10.5 שעות וכן חודש הלבנה בן ה-29 יום 12 שעות ו-2/3 שעה חולקו ל-12 המזלות באופן שכל מזל ימשול בפרק זמן "עגול": 2.5 ימים למזל בחודש החמה ו-2 ימים ושליש למזל בחודש הלבנה. דהיינו בשתי החלוקות התעלמו משארית החודש 10.5 שעות בחודש החמה, ו-36 השעות ו-2/3 השעה בחודש הלבנה, ז"א לא כל החודש חולק בין 12 המזלות, אלא כמות של ימים שלמים - 30 בחודש החמה ו-28 בחודש הלבנה - למרות שנשארה שארית לא מבוטלת. מכאן שהיתה מגמתיות לחלק לחלקים שלמים "עגולים", ואת השארית להשאיר בצד לשלטון "השר הפותח את החודש" (ראה לעיל). מתוך מגמה זו וכן מתוך העובדה שלא נזכר שימוש בחלקים בכל ברייתא דשמואל, עדיין ניתן לטעון ש-ע"ז החלקים הם תוספת מאוחרת. אם נשמיט את ע"ז החלקים - נקבל חלוקה "יפה" של התקופה ל-7 חלקים שוים של 13 יום ושעה אחת כל אחד. אמנם נשארה 1/2 שעה, אך בה אנו רשאים לנהוג כפי שנהגנו בחודשי החמה והלבנה שבפדר"א. ולתת אותה תחת שלטון הכוכב הפותח - הוא כוכב חמה. ואולי זה ביאור המשך הדברים "... לפי חצלן משך ומהחל התקופה ספירת התקופה בכוכב חמה". בדפוסים שלנו נדפס "חצבן משך" ורא"ל ליפקין התקשה בפירושו (עיי"ש), אך לפי הגהתנו מתברר העניין היטב: בתחילת התקופה מתחילה הספירה מכוכב חמה. זוהי ה-ח' של חצלן משך. אחר 13 יום ושעה אחת שהם 313 שעות אנו מגיעים לתחילת פרק הזמן השני של התקופה. הדילוג של 313 שעות הוא 5 שעות, דהיינו אנו מגיעים לשעת צדק שהיא ה-צ' של חצלן משך; וכך הלאה לבנה, נוגה, מאדים, שבתאי, כוכב כל אחד בדילוג של 5 שעות מקודמו, והרי לנו הסימן חצלן

משך. וכפי שהזכרנו לעיל נותרה חצי שעה, שלה מעמד בנפרד ולפי העקרון של השר הפותח הוא השר המשלים תהיה שייכת חצי שעה זו לכוכב חמה. דרך אגב, גם אם נגרוס ע"ז חלקים הרי שעדיין תיווצר שארית של חלק אחד, שהרי 7 פעמים 13 יום, שעה אחת ו-77 חלקים נותנים 91 יום, 7 שעות ו-539 חלקים, חלק אחד פחות מ-540 חלקים שהם חצי שעה. אמנם ניתן לומר שבמקרה זה התעלמה הברייתא מחלקיק קטן זה של שביעית החלק.

2.1 תכונות כוכבי הלכת בברייתא דשמואל

משסיימנו את עניין חלוקת התקופה בסוף פרק ג' נמשיך לפרק ד'. פרק ד' דן בתכונות כוכבי הלכת ובהשפעותיהם השונות; הפרק מאופיין בריבוי פסוקים שמתקשרים לשמות כה"ל ותכונותיהם. עלתה בדעתי דרך מקורית לנתח את תחילת הפרק:

- | | |
|--------------------|---|
| התקופה: | בחמה - שמש זרחה ונודד (נחום ג, יז) |
| > כוכב חום (חמה) | ובצינה - שמש צדקה ומרפא בכנפיה (מלאכי ג, כ) |
| כוכב צינים (שבתאי) | בחמה - כצינת שלג ביום קציר (משלי כה, יג) |
| > מצעתיים (לבנה) | ובצינה - לפני קרתו מי יעמוד (תהלים קמז, יז) |
| כוכב חורב (כוכב) | בחמה - כחורב בציון (ישעיה כה, ה) |
| > כוכב אש (מאדים) | ובצינה - ציה גם חום (איוב כד, יט) |
| כוכב אש (מאדים) | בחמה - גפרית אש (בראשית יט, כד) |
| > כוכב מטר (נוגה) | ובצינה - אש וברד שלג וקיטור (תהלים קמח, ח) |
| כוכב מטר (נוגה) | בחמה - ימטר על רשעים פחים (תהלים יא, ו) |
| > כוכב הרוח (צדק) | ובצינה - יזוקו מטר לאדו (איוב לו, כז) |
| כוכב הרוח (צדק) | בחמה - רוח סערה עושה דברו (תהלים קמח, ח) |
| > כוכב הרוח (צדק) | ובצינה - רוח גדולה וחזק (מ"א יט, יא) |

לכל כוכב לכת שתי מופעים: בחמה, ובצינה.

מובן מאליו שהפסוקים לא באו כאסמכתות בעלמא, אלא גם ללמד מה יהיה אופי התקופה, וכך למשל כוכבים הקשורים בחום בתקופת החמה יוכפל כוחם, ובתקופת הצינה ימעט כוחם וכן לגבי כוכבים הקשורים בקור. למשל, כוכב הרוח האחרון בחמה - רק "רוח סערה עושה דברו" אך בצינה - "רוח גדולה וחזק". ואח"כ בא ההמשך:

"בנפול התקופה בין מולד הלבנה שניהם בדרך אחד - 'הוה על הוה

תבוא'". (יחזקאל ז,כו)

"ובשני דרכים - 'ושמועה אל שמועה תהיה'". (יחזקאל ז,כו)

והרי לנו גם קישור הדברים אל מולד הלבנה כאשר נפילה של אותו כוכב גם בתקופה וגם במולד מחזקת את המאורע. כדלעיל, כוכב הרוח הוא צדק, ועכשיו ניתן לראות את הקשר המידי הברור לדברי שמואל בעירובין נו. "אין לך תקופת ניסן שנופלת בצדק שאינה משברת את האילנות ואין לך תקופת טבת שנופלת בצדק שאינה מיבשת את הזרעים והוא דאתיליד לבנה או בלבנה או בצדק". הרי שנפילת מולד הלבנה בלבנה או בכוכב התקופה גורמת לחיזוק אפשרות ההיתכנות של הדברים; ובהמשך פרק זה: "כמושלים בתקופה כן מושלים בחודש". - כפי שראינו לעיל שהתקופה מתחלקת ל-7 מושלים הרי שגם החודש מתחלק למושלים (מפדר"א ראינו חלוקה ל-12 המזלות של חודשי החמה והלבנה, ואולי גם יש חלוקה של החודש ל-7 כה"ל). ואח"כ מובאים סימנים נוספים בפרק: "כסימן למטר כן סימן לטל". ורשימה בראשי תיבות שלא נתעמק בה: "מזל שעה שהלבנה ממטיר בו ס"ח ב"נ ש"מ אמ"צ בקצף ענ"ש בנחת דר"ט בכ"ל". נשים לב שיש כאן קשר בין י"ב המזלות לשבעת כוכבי הלכת ס-סרטן ח-חמה וכו'. עיין שם ב"שבילי המאורות" שדן בנושא ומפרש. עתה מופיעה רשימה של תכונות סימבוליות של כוכבי הלכת בצרוף פסוקים. נעתיק אותה בצורה שתשלוט בה העין:

חמה - אור

שבתאי - חשך

לבנה - בין האור ובין החשך

התלי - "והופך לבקר צלמות" (עמוס ה,ח)

כוכב חמה - "מסלול ודרך" (ישעיה לח,ח)

נוגה - "ונוגה כאור תהיה" (חבקוק ג,ד)

צדק - "והיה צדק אזור מתניו" (ישעיה יא,ה)

מאדים - "דם ואש ותמרות עשן" (יואל ג,ג)

נשים לב לכמה פרטים: יש התאמה בין התכונות כאן לתכונות מזל שעה בשבת קנו: השמש - אור, וכן נוגה - הנולד בשניהם זיוותן יהיה. ללבנה אותה תכונה של סתירה ובנין - אור וחשך. שבתאי - חושך - בטלה. צדק - צדיקות, מאדים - דם. לגבי כוכב - נשים לב שהברייתא מכנה אותו כאן "כוכב חמה" כפי שמקובל בימינו; הפסוק "מסלול ודרך" מובא בודאי בהקשר לתנועתו המהירה ברקיע - וכן בשבת כזכור הוא מכונה "ספרא דחמה"; לכן אין פלא שהשתרש הכינוי כוכב חמה, כי כוכב הוא הכוכב של החמה. לראשונה מוזכרת תכונת התלי. אמנם כבר בפרקים האסטרונומיים של הברייתא, א' וב', מוזכר התלי בקשר לליקויים, כי התלי הוא הנקודה בה מתרחשים הליקויים, אותו תנין שבולע את המאורות בשעת הליקויים. כאן מצויין תלי בפסוק "והופך לבקר צלמות" וזאת על שום תכונתו להחשיך את המאורות. אחרי רשימת התכונות מופיעה רשימה של תחומי השלטון של כוכבי הלכת ביממה:

חמה	- מושלת ביום.
לבנה	- מושלת בלילה (כך ראינו גם בפדר"א).
שבת	- ביום ובלילה "יום ולילה לא <u>ישבותו</u> " (בראשית ח, כב)
התלי	- יום ולילה "יום לילה החשיך" (עמוס ה, ח המשך הפסוק "והופך לבקר צלמות")
כוכב	- בערוב יום "יחשכו <u>כוכבי</u> נשפו" (איוב ג, ט)
נוגה	- בשחר "קדמתי הילל בן שחר" (ישעיה יד, יב)
מאדים	- בבוא השמש "חשך השמש (בבואו) בצאתו" (ישעיה יג, י)
צדק	- בזרוח השמש "מי העיר <u>ממזרח צדק</u> " (ישעיה מא, ב)

נעיר כאן על כמה מכוכבי הלכת: כוכב ונוגה מופיעים בשמים רק לפני זריחה או לאחר השקיעה בגלל היותם כוכבי לכת פנימיים (לפי האסטרונומיה המודרנית), ועקרונית אפשר היה להסמיק את שני כוכבי הלכת הללו לשחר או לערב. עם זאת, בפסוק באיוב כתוב "יחשכו כוכבי נשפו" ומלשון כוכבי אנו למדים על כוכב, והוא הוסמך לעתותי נשף-ערב. לעומת זאת נוגה הוסמך אל השחר בו מופיע נוגה לפני זריחת השמש, כי לשון הפסוק בישעיה "איך נפלת משמים הילל בן שחר" כמשל על מלך בבל, ובוודאי הבינה הברייתא שהכוונה לכוכב נוגה הבהיר לפנות בוקר. וראה עוד ירושלמי ברכות פ"א ה"א דברי ר' יוסי בר' בון: "הדא איילתא דשחרא - מאן דאמר כוכבתא היא - טעיא"; ופשוט שבירושלמי נקרא נוגה - כוכבתא, כי באותה הלכה קודם כאשר הגמרא דנה בכך ששלשת הכוכבים הראשונים צריכים להיות כוכבים שנראים ביום אומר ר' יוסי בר' בון: "ובלחוד דיתחמון תלתא כוכבין בר מן הדא כוכבתא".

לגבי מאדים - תחום שלטונו בבוא השמש - בשקיעת השמש כאשר השמש והרקיע מאדימים, ואולי יש כאן רמז לשיא בהירותו של מאדים

כאשר הוא נמצא בניגוד³⁵. גרסת הברייתא "חשך השמש בבואו" מתיישבת עם מה שכתבנו אולם בפסוק כתוב "חשך השמש בצאתו" דהיינו בזריחתו, והדבר צריך עיון. עתה מופיעה רשימת כינויי הכוכבים שפתחה את הפרק כאשר כל פסוק הוא סימן לכוכב:

חמה - כוכב חום "וחם השמש ונמס" (שמות טז, כא)

שבת - צונן "שבתה מדהבה" (ישעיה יד, ד)

לבנה - מצעתים "אם יהיו חטאיכם כשנים כשלג ילבינו" (ישעיה א, יח)

התלי - "הקורא למי הים וישפכם על פני הארץ" (עמוס ה, ח ועמוס ט, ו)

כוכב - חורב "דרך כוכב מיעקב" (במדבר כד, יז) "הנותן בים דרך"

(ישעיה מג, טז)

נוגה - מטר "מנוגה ממטר" (שמואל ב' כג, ד)

צדק - הרוח רוח צדקה ומשפט (אין פסוק כזה !)

מאדים - אש "מאדם ... באש פלדות" (נחום ב, ד)

נעיר כאן רק על הקשרים בין כה"ל לפסוקים ע"פ פירוש בעל שבילי המאורות: שבתה מדהבה - צבע הזהב (סמל לחום) שובת - זהו קור שבתאי; לבנה ממוצעת בין השנים = אדום (צבע שהוא סמל לחום), לשלג; התלי מתקשר עם מים (מזוהה עם תנין שנמצא במים); לכוכב 2 פסוקים: דרך כוכב סימן לדרך (בסגול) - מסלול ודרך של כוכב שהזכרנו לעיל, והנותן בים דרך מרמז על התייבשות הים ביציאת מצרים. תמוה שהברייתא השתמשה לגבי צדק בפסוק שאיננו קיים; הפסוק המלא לגבי מאדים בנחום הוא: "מגן גבריהו מאדם (= אדום, קרא מאדם) אנשי חיל מתולעים באש פלדות" - רומז לאש של מאדים. עתה ממשיכה הברייתא לחלק את המזלות לקבוצות של שניים שניים:

35. הזמן בו מגיע מאדים לשיא בהירותו מכדור הארץ הוא זמן הניגוד, כאשר כדור הארץ נמצא בתווך בין השמש ובין מאדים.

”המזלות - צנים ופחים, וקור וחום, וקיץ וחורף צנים שנים ופחים שנים, והשאר שנים שנים. סימן: גלסאמעטשבדתק”.

ופירושו:

גדי - דלי - קור.

סרטן - אריה - חום.

מאזנים - עקרב - קור, ולמעשה זרע, עיין ב”שבילי המאורות”.

טלה - שור - חום, ולמעשה קציר.

בתולה - קיץ לפחים.

דגים - קיץ לצנים.

תאומים - חורף לפחים.

קשת - חורף לצנים.

חלוקה זו, כמובן, היא משונה מהמוכר לנו בבבא מציעא קו: בעוד שזוגות המזלות הראשון והשני מוקבלים זה לעומת זה וכן השלישי לעומת הרביעי בזוגות, הרי שהזוגות החמישי (בתולה-דלי) והשישי (תאומים-קשת) הם זוג שבו כל אחד מהמזלות הוא נגדי כאשר קיץ הוא במשמעות קץ וסוף, הרי שבתולה ודגים הם סוף ימות החום והקור, וחורף במשמעות תוקף, שיא, כאשר תאומים חורף הפחים, החום, וקשת חורף הקור. דבר זה מתברר יפה מתוך המשך דברי הברייתא:

”כקיץ לפחים - כן קיץ לצנים

כחורף לפחים - כן חורף לצנים”

וכאן מסמיכה הברייתא את החורף לצנים הרי הוא קשת לפסוק ”והמלך יושב בית החורף בחודש התשיעי” (ירמיה לו, כב) שהוא כסלו. בכך סיימנו את העניינים האסטרוולוגיים בפרק ד’, שהוא הפרק האחרון בחלק הראשון (הקדום) של הברייתא.

3.1 החלק השני בברייתא דשמואל - כללי חישוב

החלק השני לפי חלוקת גב"ע צרפתי מתחיל בתחילת פרק חמישי ומסתיים באמצע פרק זה בפסקה "שנים עשר מזלות וכו'". בחלק השני עוד פרטים אסטרולוגיים; בפרק זה מופיעות חמש פסקאות המתחילות "הרוצה לידע".

- א. הרוצה לידע מולד לבנה - ואח"כ מפורטת דרך חשבונית - וכן בכולם.
- ב. הרוצה לידע בכמה בשבת התקופה נופלת.
- ג. הרוצה לידע איזה מזל משמש.
- ד. הרוצה לידע איזה מזל משמש בתקופה מן חנוכה"ל שצ"ס.
- ה. ואם רוצה לידע כוכב היום וכוכב השעה.

שלוש הפסקאות האחרונות הן בעלות חשיבות אסטרולוגית לענייננו.

הרוצה לידע איזה מזל משמש - שיטה חשבונית למציאת המזל מי"ב המזלות, לפי השיטה שראינו בפרקי דר' אליעזר, שכל אחד מי"ב המזלות תופס 2.5 ימים בכל חודש חמה. לנוחיות הקורא העתקתי את הקטע מוגה כבר עם הגהות "שבילי המאורות". לעניות דעתי נכונות כל ההגהות של רא"ל ליפקין, אך איני יכול להסכים לפרושו שמנסה לשלב את ימי חודש הלבנה. לדעתי בכל העניין מדובר אך ורק בחודש החמה ובחשבונותיו. ואמנם מסיים רא"ל ליפקין את פירושו על קטע זה באלו התיבות: "אבל יותר נראה שכאן פירושו לאופן אחר ולא ידעתי".

"הרוצה לידע איזה מזל משמש: יחשוב ימים של תקופה שעומד בה עד היום שעומד בו, ויצרף ימים של חודש שעומד בו, ויצרף ימים של השעות של התקופה עם ימים של חודש ויוציאם ב' ימים ומחצה לכל מזל ומזל".

חשבון זה, כפי שהזכרנו לעיל, מבוסס על כך שכל מזל ומזל משרת 2.5 ימים בחודש ובסוף החודש משרת 10 שעות ומחצה המזל הפותח את החודש. בכל חודש המזל הפותח והסוגר משתנה לפי הסדר: טש"ת סא"ב מע"ק גד"ד. החודש הראשון של תקופת ניסן מזלו טלה ויסתיים בטלה, והחודש הבא מתחיל בשור. החשבון כאן מתבצע בשני מהלכים:

1. חשבון הימים שעברו מתחילת התקופה עד היום המבוקש.
2. חשבון הימים שעברו מתחילת חודש החמה עד היום המבוקש.

את מספר הימים שעברו מתחילת התקופה עד היום המבוקש מכפילים בשעה גדולה דהיינו שעתיים רגילות. מתוך השעות האלו מכסימום השעות שיכולות להצטבר בחודש הם 60 שעות או 2.5 ימים. כל 2.5 ימים נדלג מזל אחד הלאה, כך שאם היום המבוקש הוא עדיין בחודש "ניסן" דחמה - לא יצטברו אף לא 2 ימים ומחצה; אם היום הוא בחודש אייר דחמה בודאי יצטברו 2.5 ימים, ונדלג ממזל טלה למזל שור ואם החודש הוא סיון - הצטברו כבר 5 ימים ונדלג למזל תאומים. על מספר ימים מצטברים אלו אנו מוסיפים ללא כל פעולה חשבונית את מספר הימים שעברו מאז תחילת חודש החמה, ובשביל כל 2.5 ימים בסכום זה נעלה במזל אחד. לדוגמא: אם מדובר ביום 11 באייר דחמה, הרי שעברו 10 ימים מאז תחילת אייר, ומאז תחילת התקופה עברו $40.4375 = 10 + 30.4375$ ימים (30.4375 הוא הביטוי העשרוני של 30 יום ו-10.5 שעות) דהיינו סה"כ עברו 40 יום שלמים מאז תחילת תקופת ניסן. נכפיל מספר זה בשעה גדולה, ז"א 2 שעות רגילות, ונגיע ל-80 שעות. 80 שעות הם 3 ימים ו-8 שעות. בכך הסתיים השלב הראשון בחישוב. כעת ניקח את מספר הימים שעברו מאז תחילת החודש - 10 ימים כנ"ל. ונוסיף אותם למספר הימים שהצטבר מתוך המכפלה של שעתיים במספר הימים שחלפו מתחילת התקופה - ז"א נוסיף 10 ימים ל-3 ימים ו-8 שעות שחישבנו. 3 ימים ו-8 שעות הם בעשרוני 3.333333. לכן נחבר בעשרוני: $13.333333 = 10 + 3.333333$ ימים. נחלק מספר זה ב-2.5 ימים, ומספר הפעמים שיש 2.5 ימים ב-13.333333 הוא מספר המזלות שעלינו

לדלג: $5.3333333 = 13.3333333 / 2.5$ דהיינו עלינו לדלג 5 מזלות - ממזל טלה למזל בתולה. בכך מסתיים השלב השני של החשבון ותוצאתו: בתחילת יום 11 באייר דחמה מושל מזל בתולה. הברייתא ממשיכה ואומרת לנו מאיזה מזל להתחיל את החשבונות בכל אחת מארבע התקופות:

"וכשהוא מתחיל בחשבון מזל של תקופה - מתחיל עם תקופת ניסן מטלה ועם תקופת תמוז מסרטן ועם תקופת תשרי ממאזנים ועם תקופת טבת מגדי".

הקטע הבא:

הרוצה לידע איזה מזל משמש מן חנכ"ל שצ"ם יחשוב כוכב התקופה שעומד בה בסידור שמכ"ל צח"ן.

הרא"ל ליפקין פירש שאם עומד בתקופת ניסן הראשונה תפול התקופה בליל ד' שעה ראשונה במזל שבתאי; חודש אח"כ הוא חודש "אייר" דחמה יפול ראש החודש של חמה 2.5 שעות אח"כ במזל מאדים בחצי השעה. (בחודש חמה יש 730.5 שעות סה"כ - 720 מ-30 יום ועוד 10.5 השעות הנותרות - יש 104 מחזורים של שצ"מ חנכ"ל ועוד שעתיים וחצי נוספות שהם שארית החודש - לכן הדילוג בין חודש לחודש הוא 2.5 שעות, וזה נראה הפירוש של אותו קטע מסוף פרק ג' שהזכרתי לעיל "ומה שנותר במזל החדש הבא בשלישית הוא"). ובחודש השלישי שעתיים וחצי אח"כ במזל כוכב בתחילת השעה. אך בחודש הבא, הוא החודש הרביעי - תמוז דחמה יארע דבר מעניין: לפי החשבון צריך ליפול ראש החודש שעתיים וחצי אחר מזל כוכב, זאת אומרת בחצי שעת שבתאי. כאן מחדש לנו הרא"ל ליפקין חידוש עצום; כיון שבסבב זה של שבעת כוכבי-הלכת כבר נפל ראש החודש בשעת שבתאי (בר"ח ניסן דחמה - בתחילת התקופה) אי אפשר שראש החודש יפול באותו סבב באותו מזל שנית ולכן מחזירים אותו שעה וחצי אחורה לתחילת שעת לבנה. כך קורה גם אחר החודש השישי (אלול דחמה) בו נופלת תחילת החודש בחמה, ובחודש הבא יפול ראש חודש תשרי דחמה

(שהוא גם תקופת תשרי כמובן) בחצי שעת כוכב - אך השלטון על החודש ינטל מכוכב שכבר שרת בסיון דחמה וימסר לשעת נוגה. הסבר זה של רא"ל ליפקין מסתבר מאוד לפי גרסת הברייתא המצוייה בידנו, אך עדיין הפריע לי הרעיון הזה של איסור נפילת אותו כוכב בסבב החודשים. בהמשך הקטע מופיעה הפיסקה:

"שמכ"ל צח"ן - בקייטא, צח"ן שמכ"ל - בסיתוא".

אם תקופת ניסן תפול בשבתאי, הרי יהיה סדר הקייטא - קיץ - ימי החום מניסן ועד תשרי שמכ"ל צח"ן. ובשנה שבה נופלת תקופת ניסן בשבתאי - נופלת תקופת תשרי בצדק - כך ראינו בפרקי דר"א, וכך מסביר רא"ל ליפקין, וסדר החודשים מתשרי עד ניסן יהיה צח"ן שמכ"ל. אך דא עקא, מסדר המזלות מניסן נראה כי השולט בתשרי הוא נוגה, ומסדר המזלות מסיתוא - מהחורף נראה כי השולט בתשרי הוא צדק ! וההפרעה הקטנה הזאת של החזרת המזל אחורה - הופכת לבעיה של ממש. אך זיכני ה' ובדיוק בזמן כתיבת המאמר - עבדתי על פיענוח כתב-היד של ספר "סוד העיבור" לר' יעקב בר' שמשון הנחשב לתלמיד רש"י. כתב-יד זה הוא כתב-יד 692 בקובץ כתבי-היד של ר' דוד אופנהיים שקנתה בשעתו ספריית בודליאן באוקספורד, והוא נחשב לכתב-יד יחידי בעולם. בכתב-יד זה מובאת גרסה אחרת שכנראה היתה לר' יעקב בר' שמשון בברייתא דשמואל, וגרסה זו מיישבת את הקטע הבעייתי הזה: בתחילת פרק כ"ו כתוב:

"סימן כוכבי שעות התקופת שמנל צחך בקייץ צחך שמנל בחורף שהרי סימני השעות שצ"ם חנכ"ל ואתה ידעת שהצ"א יוס וז' שעות כולם שביעיות נמצא שאין תקופה מפלגת ממקום חבירתה בשעה אלא חצי-שעה, שעה אחת לב' תקופות, נמצאת אומר:

ש בניסן צ בתשרי

מ בניסן ח בתשרי

נ בניסן כ בתשרי

ל בניסן ש בתשרי

צ בניסן מ בתשרי

ח בניסן נ בתשרי

כ בניסן ל בתשרי

וחוזרין חלילה. תמוז משמשת חצי שעת שבתאי, טבת חצי שעת צדק.

מדברי ר' יעקב בר' שמשון אנו רואים שבנוסח ברייתא דשמואל שלו היה כתוב שמנל צחך בקייטא צחך שמנל בסיתוא ולא כמו שמובא אצלנו בספרים שמכל צחן וצחן שמכל. כנראה בשלב מסויים האותיות נ' וז' התהפכו למעתיקים שלא הבינו את החשבונות. יתרה מזאת, ר' יעקב בר' שמשון כותב בפירושו: "תמוז משמשת חצי שעת שבתאי" ולא כפי שראינו עד עכשיו מפירוש רא"ל ליפקין שבמקום חצי שבתאי תשרת לבנה. ואכן אם נדקדק בלשון הברייתא נראה שאין דרך אחרת להבין את הברייתא בנוסח שבספרים שלנו, אלא הנוסח של ר' יעקב בר' שמשון הוא המדוייק והסימנים שמכל צחן וצחן שמכל השתבשו. כי כתוב בברייתא "הרוצה לידע איזה מזל משמש בתקופה מן חנכל שצם יחשוב כוכב התקופה שעומד בה כסידור וכו' ". דהיינו הסדר של הסימן הוא לא של חודשים עוקבים אחר ניסן, אלא הסדר של ניסן בשנה זו, ניסן השנה הבאה וכן הלאה - התקופה שעומד בה, ואילו בחורף, מתשרי ואילך יהיה הסדר צחך שמנל שכן תשרי הבא אחר ניסן

שמתחיל בשבתאי יחול בצדק. הפסקה הבאה בברייתא ברורה לנו ואין צורך להסבירה:

"ואם רוצה לידע כוכב היום וכוכב השעה יחשוב כצנ"ש חל"ם לילה
(ושוב נפלה כאן שגיאה איומה בדפוס שבידנו ונכתב שם בטעות כשנ"צ
חל"ם!) **חל"ם כצנ"ש** (ולא חל"ם כשנ"צ, שוב!) **ימים חנכ"ל שצ"ם - שעות**
יום כל"ש צמח"ן שעות לילה".

רק נעיר כאן כי לגבי שעות יום ושעות לילה ניתן הסדר של הלילה והיום הראשון בשבוע, ועל דרך זו סומך בעל הברייתא שהקורא יבין את סדר ההתגלגלות של המזלות בשאר הלילות והימים. עוד יש להעיר, כי יש חשיבות גם למזל בו נפתח היום והלילה, ולא רק למזל השעה הספציפי; בכך אנו רואים שוב את העיקרון כי המזל בשעת ההתחלה קובע את ההמשך, הכוכב הפותח את היום משפיע על כל היום, הכוכב הפותח את הלילה משפיע על כל הלילה, כל זאת כאמור מלבד כוכב השעה. בכך סיימנו את הדיון בחלקה השני של ברייתא דשמואל לפי חלוקת גד-בן-עמי צרפתי.

4.1 החלק השלישי בברייתא דשמואל - ברייתא דמזלות

החלק השלישי מתחיל מהפסקה "שנים עשר מזלות" ונמשך עד סוף הברייתא. חלק זה לדברי גב"ע צרפתי במאמרו על ברייתא דמזלות מהווה העתקה מקוצרת (ומשובשת) מברייתא דמזלות. קדם לצרפתי בדעה זו ר' שלמה אהרן ורטהיימר במבואו לברייתא דמזלות ב"בתי-מדרשות", ומן הראוי שנפנה אל ברייתא דמזלות מפני שלפי עדות ורטהיימר היתה הברייתא שההדיר ממנה "בספר כתב-יד ישן מהגניזה הישנה ממצרים ונכתב לפני 900 שנה מהיום בערך". את המקומות בהם נתקלקל הנייר והדיו מילא הרש"א ורטהיימר על-פי ברייתא דשמואל וספר רזיאל; אך מה שהגיע אלינו, וודאי מדויק מפני שהברייתא היא המקור וברייתא דשמואל רק העתקה מקוצרת שלה. במאמרו הנפלא, השווה גב"ע צרפתי את ברייתא דמזלות עם ברייתא

דשמואל, קטע מול קטע ועמד היטב על השינויים. בכלל, מאמרו של צרפתי מתמקד על ברייתא דמזלות היטב, והמעוניין להעמיק בברייתא דמזלות יפנה למאמר יחיד ומצויין זה. אנו לענייננו נדון רק בקשר לנושא שלנו, ונראה כיצד מתרחבת בברייתא דמזלות האסטרולוגיה הבתר תלמודית. גב"ע צרפתי הגיע למסקנה שהברייתא השתמשה בטיטרביבילוס - הספר האסטרולוגי שכתב פתולומיאוס, ואין בכך תימה, מפני שהברייתא עצמה מעידה כי מזכירה את שיטת חכמי הגויים (או חכמי מצרים בגרסת ברייתא דשמואל) ואת שיטת חכמי בבל. כמו כן, מסיק צרפתי שהברייתא השתמשה בעוד כתבים אסטרולוגים שהיו נפוצים בעולם בזמן כתיבתה. בברייתא ניכר כבר כיוון של אסטרולוגיה הלניסטית, שהיא, בניגוד לאסטרולוגיה שראינו עד כה - יותר אסטרונומית, דהיינו מבוססת על מהלכי הכוכבים ממש, ולא על חלוקה סגולית של שעות שלטון במשך ימי השבוע.

וכך פותחת הברייתא:

"שנים עשר מזלות ברא הקב"ה והסדירן ברקיע, הן וצבאותיהן וגדודיהן וחילותיהן" ואז מובאת רשימת י"ב המזלות, ואח"כ מתואר בברייתא סדר התגלגלותם של י"ג המזלות.

בקטע ב' לפי חלוקת רש"א ורטהיימר "זהו סדר עלייתן טלה ומאזניים. בזמן שהטלה עלה מן המזרח - מאזניים שקע במערב", וממשיכה הברייתא בתיאור זה לגבי שאר המזלות.

בקטע ג' מחולקת השנה ל-ט' פרקים של 61 יום, כל אחד לפי הפסוק המוזכר בפרשת נח -

"עוד כל ימי הארץ זרע וקציר וקור וחום ויום ולילה לא ישבותו"

(בראשית ח, כב) :

חצי מאזניים -	עקרב - חצי קשת	ימות הזרע
חצי קשת -	גדי - חצי דלי	ימות החורף
חצי דלי -	דגים - חצי טלה	ימות הקור
חצי טלה -	שור - חצי תאומים	ימות הקציר
חצי תאומים -	סרטן - חצי אריה	ימות הקיץ
חצי אריה -	בתולה - חצי מאזניים	ימות החום

ומומלץ לעיין בתוספתא תענית א,ז ובגמרא בב"מ קו: שם מובאת החלוקה לא לפי שמות המזלות אלא לפי שמות החודשים.

הברייתא דנה בשבעת כוכבי הלכת בקטע ז':

"שבעה שמשין ברא הקב"ה והסדירן ברקיע שיהוא רצין בי"ב מזלות אלו. ואלו הן: חמה, ונוגה, וכוכב חמה, לבנה, שבתאי, צדק, מאדים. וסימנך: חנ"ך לשצ"ס. ואלו שבעה שמשין: שני מאורות - חמה ולבנה, וחמישה כוכבים הסובבים את הרקיע ומשמשין לשנים-עשר מזלות כל-אחד ואחד כחשבון סידורן".

פרט מעניין הוא שברייתא דמזלות מכנה את כוכב בשם כוכב חמה כפי שכבר ראינו לעיל שהוא מכונה פעם אחת בברייתא דשמואל בשם זה. בימינו השתרש שם זה כשמו של כוכב. אמנם גם כאן מובא הסדר חנכ"ל שצ"ס כסדר כוכבי הלכת, אך הברייתא ממשיכה:

"שבעת שמשין אלו - לא כאורו של זה אורו של זה,
ולא כהילוכו של זה הילוכו של זה,
ולא כביתו של זה ביתו של זה,
ולא מעונו של זה מעונו של זה,
ולא גבולו של זה גבולו של זה,
ולא מקום גובהו של זה גובהו של זה,
ולא מקום שפיליה של זה שפילתו של זה,

ולא כמלאכתו של זה מלאכתו של זה."

ואז מתחילה הברייתא להסביר את השוני בין כוכבי-הלכת תכונה אחר תכונה. אנו רואים שהברייתא מציינת כאן סידרה של תכונות: אור, בית, מעון, גבול, גובה, שפילה ומלאכה.

בסוף קטע ז' מסבירה הברייתא שאור כוכבי הלכת שונה מכוכב לכוכב, וכן אור הלבנה שונה משאר השישה בכך שהוא פעמים נכסה ופעמים נגלה. אבל האחרים אורן אינו נכסה לעולם. ולמרות שבימינו ידוע על פי טלסקופים שגם אורם של כוכב-חמה נוגה ומאדים וצדק משתנה, הרי דבר זה אי אפשר היה לברר בזמנם.

בקטע ח' מפרשת הברייתא את הילוכם של כוכבי הלכת דהיינו מהירות סיבובם.

בקטע ט' מפורשים בתיהם של כוכבי הלכת, עניין שקשור לאסטרולוגיה:

ביתו של שבתאי - גדי ודלי

ביתו של צדק - קשת ודגים

ביתו של מאדים - טלה ועקרב

ביתו של נוגה - שור ומאזניים

ביתו של כוכב חמה - תאומים ובתולה

ביתו של חמה - ארי

ביתו של לבנה - סרטן.

לכל אחד מחמשת הכוכבים - שני בתים - שני מזלות שבהם השפעתו של הכוכב גוברת, לשני המאורות רק בית אחד. צרפתי מראה שסדר זה שווה לסדר של פתולומיאוס בטיטראביבלוס. גב"ע צרפתי שהשתמש בספרם של בושה וליקליר ערך במאמרו השוואה מקפת של כל החומר שבברייתא דמזלות עם טיטראביבלוס ועם ספרי אסטרולוגיה נוספים. גב"ע צרפתי מצייין במאמרו כי לעיתים ברייתא דמזלות איננה מסכימה בפרטיה עם

הטיטראביבלוס, אבל היא מתאימה לספרי אסטרולוגיה קדומים אחרים. במאמרנו לא נוכל להכנס להשוואות אלו שגב"ע צרפתי עושה אותם על הצד הטוב ביותר, אך נוכל בהחלט לסכם, כי ברייתא דמזלות מכילה חומר אסטרולוגי שנמצא בחיבורי האסטרולוגיה היוונים. כפי שציינו לעיל, כאן יש לנו עניין עם אסטרולוגיה התלויה למעשה בהילוכם של 7 כוכבי הלכת ב-12 המזלות. האסטרולוגיה היוונית הזאת היא המקור לאסטרולוגיה הידועה בימינו, ושעל-פיה מנסים האסטרולוגים לדעת את העתיד. באסטרולוגיה זו, באה לידי ביטוי הדינמיות של הרקיע כפי שנראה בהמשך. אל לנו להתפלא שאסטרולוגיה זו היא סימבולית ביותר ומכילה סמלים רבים. אדרבא, מתוך הסמלים הרבים שמכילה אסטרולוגיה זו - הופך חיזוי העתיד להיות תלוי בכמה גורמים ובכמה השפעות - מה שלכאורה מאפשר חיזוי מדויק ומפורט יותר.

על כן, אנו רואים בהמשך קטע ט' חלוקה לזכרים ונקבות בין אצל כוכבי הלכת ובין אצל י"ב המזלות:

5 כ"ל הם זכרים חמה, כוכב חמה, שבתאי צדק ומאדים.

2 כ"ל הם נקבות נוגה ולבנה.

כאן בבירור רואים שהכוונה היא לשמש - נוגה ולבנה - שמות נקביים.

אבל י"ב מזלות אינם כן, אלא ששה מהם זכרים וששה מהם נקבות.

ואלו הן הנקבות: שור, סרטן, בתולה, עקרב, גדי ודגים.

הסדר כאן הוא לסירוגין זכר ונקבה.

מיד אח"כ פסקה מעניינת: "חכמי הגויים אומרים: שכוכב חמה בזמן

שהוא עם הזכר - זכר, ובזמן שהוא עם הנקבה - נקבה".

בקטע י' מובא סדר בריאתם של כוכבי הלכת עניין בעל תוכן אסטרולוגי

חשוב, שכן באסטרולוגיה נקבעים הדברים מראשיתם. זהו ההורוסקופ של

העולם לדברי גב"ע צרפתי.

בקטע י"א החלוקה לטריגונים - חלוקה של 12 המזלות ל-4 חלקים משולשים בשם טריגונים. כל טריגון מורכב מ-3 מזלות הנמצאים במרחק 4 מזלות זה מזה ($\frac{1}{3}$ גלגל המזלות או 120°). לטריגונים מיוחסים תכונות של:

מין : זכר ונקבה.

רוח : מזרח - דרום - מערב - צפון.

יסוד מארבעת היסודות : אש, עפר, רוח ומים.

ושני שליטים משבעת השמשים אחד ביום ואחד בלילה - ראה תרשים א'.

בקטע י"ב - סדר מעונתן - מרחקם של כוכבי הלכת מהארץ.

בקטע י"ג - סדר גבולן של חמשת הכוכבים (מלבד שני המאורות שלא מוזכרים כאן). פירוש סדר גבולן הוא : כפי שראינו לעיל שלכל כוכב לכת בית - מזל או מזלות שהוא שולט בהם, כך גם בכל מזל ומזל יש חלוקה פנימית שבה מתגבר כוכב אחד יותר החלוקה היא בין חמשת כוכבי הלכת: שבתאי, צדק, מאדים, נוגה וכוכב חמה. כל 30 של מזל מחולקים במעלות שלמות, כאשר הברייתא מכנה מעלה שלנו בשם חלק. למשל: טלה :

צדק 6 חלק = 6° , נוגה 6° , כוכב חמה 8° , מאדים 5° , שבתאי 5° .

הרי שלשים חלק לטלה, וכן לכל שאר המזלות. הסכום של כל הגבולות של כוכבי הלכת נותן לא פחות מאשר את ימי חייו של האדם.

שבתאי - 57 סה"כ מכל גלגל המזלות שהם 57 שנה.

צדק - 76 שנה.

מאדים - 66 שנה.

נוגה - 82 שנה.

כוכב חמה - 76 שנה. (ראה טבלה ג')

אך מידת חיים זו נקבעת לפי סכומי הגבולות של כל כוכב אינה קבועה והיא תלויה בעוד מושגים אסטרונומיים. כפי שהזכרנו לעיל מתחשבים גם בדינמיות של 12 המזלות. בכל עת ועת יש חשיבות מיוחדת ל-4 מזלות:

מזל הצומח: המזל הזורח.

מזל הרום: המזל בזנית.

מזל הטובל: המזל השוקע (טובל בים).

מזל התהום: המזל בנדיר.

ובשעה שהולד יוצא לאויר העולם מזל הצומח העולה מן המזרח הוא בית חייו. אם היה ביתו של שבתאי כדלעיל גדי ודלי יהיו מספר שני חייו 57 וכן לגבי שאר הכוכבים. אך יש עוד תנאי: "ובלבד שיהיו מטיבים לנוח והם היו מטיבים לנוח כל אחד ואחד בביתו בכל מזל", דהיינו שצריך גם שיהיה הכוכב בביתו ששם הוא בשלטונו - שם הוא "מטיב לנוח";

"ואם יחולו על אחד מארבעת פרקים אלו שהן מזל הצומח ומזל הרום

ומזל הטובל ומזל התהום בבית חלק היפה, או בבית גורל היפה" –

דהיינו ש-4 מזלות אלו משפיעים לטובה על אריכות הימים.

בקטע י"ד מובאים מושגים אסטרונומיים נוסף של גובה ושפילה - גובה הוא מקום שיא ההשפעה של כוכב הלכת, ושפילה - שפל ההשפעה. אין לגובה ושפילה כאן משמעות של קרבה אמיתית לארץ (שכפי שמכונה הדבר באסטרונומיה אפוגיאה ופריגאה). למעשה כל מסלול כוכבי הלכת מחולק ל-4 - חלקים בני 90° כ"א. גובה השפילה, שפל השפילה, שפל הגובה, וגובה הגובה. מלבד כוכבי הלכת חנכ"ל שצ"ם נוסף כאן ברשימה זו גם גובה ושפל ראש התלי, וגובה ושפל זנב התלי (התלי, כאמור, הוא נקודות חיבור מסלולי השמש והירח נקודה אחת ראש, והשניה זנב). ולתלי כפי שראינו גם בברייתא דשמואל יש חשיבות אסטרונומית.

בסוף קטע ט"ו מבוארות התכונות האסטרולוגיות של שבעת כוכבי הלכת, או "סדר מלאכתם". ראיתי צורך להעתיק את הרשימה, שתהיה יחד עם הרשימה שבמסכת שבת קנו (ראה לעיל) כדי שיהיו במקום אחד והקורא יוכל להשוות להשפעות הכוכבים לפי החלק הראשון של ברייתא דשמואל - כוכב חום, כוכב צנים וכו'.

שבת - ממונה על העניות ועל המסכנות ועל הדוויה ועל החריבה ועל חולי ומכה הטמונה בגוף ועל המיתה.

צדק - ממונה על החיים ועל השלום ועל הטובה ועל השלווה ועל ההשקט ועל התורה ועל השמחה ועל העליזה ועל העושר ועל הכבוד ועל השררה.

מאדים - ממונה על הדם ועל החרב ועל הרשע ועל הקטטה ועל המריבות ועל החרב ועל הפצעים ועל המלחמות ועל השנאה וקנאה ואיבה ותחרות ועל המכות ועל הברזל ועל האש ועל המים ועל המפולת.

נוגה - ממונה על החן והחסד והאהבה ועל התאוה ועל החמדה ועל פרייה ועל וולדי אדם ועל וולדי בהמה ועל פירות הארץ ועל פירות האילן.

כוכב-חמה - ממונה על החכמה, ועל השכל, ועל הבינה, ועל הדעת, ועל המדע, לפתוח כל פיתוח, ולחשוב כל מחשבות בכל מלאכת אומנות, ועל הכתב ועל כל לשון.

חמה - ממונה על המאור ועל החושך, להבדיל בין היום לבין הלילה, למנות בו ימים וחדשים ולעשות בו כל מלאכה לפעול בו כל פעולה ולהלך בו כל הילוך וליגלות בו כל גלות מעיר לעיר וממדינה למדינה.

לבנה - ממונה על מפתחי שמים וארץ, וערב היא לעולם לרעה ולטובה.

וממשיכה הברייתא:

ואף על פי שהן ממונים על הרעה ועל הטובה אין להם רשות לא להיטיב ולא להרע מדעת עצמם אלא הכל בקריאה, הכל בציווי, הכל במאמר יוצר הכל וכו'".

אחר שעייננו בברייתא דמזלות וראינו את המגמה האסטרולוגית של חיבור זה נראה לי שיש צורך להדגיש את ההבדל בין האסטרולוגיה הלא האסטרונומית לאסטרולוגיה-היוונית האסטרונומית. בזו הראשונה חולקו שעות השבוע ללא סיבה אסטרונומית הנראית לעין, בעוד שבאסטרולוגיה היוונית יש מנגנון מסודר של השפעות אסטרולוגיות הקשורות במצב האסטרונומי של גרמי השמים. עם זאת, שהאסטרולוגית השעות היא השלטת במקורות חז"ל, מצאתי בגמרא מקום בו מתבטא דווקא האופי האסטרונומי של האסטרולוגיה: בסוגייה בשבת קנו. , ובמקבילתה בנדרים לב. , בדיון אם יש מזל לישראל מובאים דברי רב כסיוע לשיטת ר' יוחנן שאין מזל לישראל:

ואף רב סבר אין מזל לישראל, דאמר רב יהודה אמר רב:

מניין שאין מזל לישראל ? שנאמר "ויוצא אותו החוצה"; (בראשית טו,ה)

אמר אברהם לפני הקב"ה: רבש"ע, "בן ביתי יורש אותי ?" (בראשית טו,ג)

אמר לו: לאו, "כי אם אשר יצא ממעיך". (בראשית טו,ד)

אמר לפניו: רבש"ע, נסתכלתי באיצטגנינות שלי ואיני ראוי להוליד בן !

אמר ליה: צא מאיצטגנינות שלך, שאין מזל לישראל,

מאי דעתיך דקאי צדק במערב ? - מהדרנא ומוקמינא ליה במזרח.

והיינו דכתיב "מי העיר ממזרח צדק יקראהו לרגלו". (ישעיה מא,ב).

ומכאן רואים שמיקומו הפיסי של צדק בשמים משפיע מבחינה אסטרולוגית, כשיטת האסטרולוגיה היוונית. לעיקרן של דברים: רש"י מפרש שהמערב הוא מקום צונן ואינו ראוי להוליד ואילו המזרח הוא מקום חום. בפירושו הוא מסתמך על רבו ר' יצחק הלוי: "כך מצאתי בתלמוד רבינו הלוי". ובפשט הדברים מובן כי הזריחה מסמלת התחממות - תחילת היום.

והשקיעה - התקררות, לקראת הלילה. (לעניין איצטגנינותו של אברהם אבינו, ראה בבא בתרא טז: דברי ר' אלעזר המודעי: "איצגנינות גדולה היתה בליבו שכל מלכי מזרח ומערב היו משכימים לפיתחו" וכן ביומא כח:).

ז. מקומות נוספים בהם מופיעים עניינים אסטרולוגיים

לפני שנגבש מסקנות סופיות, עלינו להזכיר מקומות נוספים בהם נזכרים שבעת כוכבי הלכת ו"ב המזלות - כדי להשלים את התמונה.

במדרש תנחומא בראש פרשת האזינו מובא בשם הפסיקתא תיאור ציורי של שנים עשר המזלות כנגד חיי האדם:

"האדם נמשל לי"ב מזלות; בתחילה כשנולד דומה לטלה שהוא רך וכו". גם בפסיקתא רבתי פרשה כ' מוזכרים י"ב המזלות ומובא שי"ב המזלות נבראו לפי הסדר ואח"כ נבראו כוכבי הלכת. מעניין, שלאחר רשימת המזלות מופיע שם קטע: "ולא מזל גורם אלא שעה גורמת", ועיין שם בפירוש הרד"ל שהגיה. אולי זו הערת שוליים שנכנסה לגוף המדרש, כיון שאין מדובר שם על שלטון המזלות כלל. ובהמשך הדברים - רשימת כוכבי הלכת.

רשימת כוכבי הלכת בפסיקתא קטועה ומבולבלת וברור שנפלו כאן טעויות מעתיקים, למשל: חסרון כוכב הלבנה. אך אין ברצוני כאן להגיה את הפסיקתא מסברתי. רציתי רק להראות שהפסיקתא מקשרת בין נוגה לזנות דור המבול, ראה שבת קנו. צוטט למעלה - מי שנולד בנוגה יהיה עשיר וזנאי. הפסיקתא מקשרת בין כוכב חמה (השמש) לאברהם אבינו, שבתאי - שלטון האומות על ישראל. צדק - צידוק הדין. מאדים - גיהנום.

וכן מופיעה שם פיסקה:

"כוכב זה האיש, נוגה זו האישה".

ושוב זה מזכיר לנו את תכונת הנקבה שיוחסה לנוגה, וידוע שאצל העכו"ם, להבדיל, נוגה היתה עשתורת או ונוס - אלילה ממין נקבה.

עוד מקור שמזכיר את י"ב המזלות הוא מדרש תדשא (אוצר מדרשים לאייזנשטיין חלק ב' עמ' 475-486) על ים של של שלמה נאמר:

עומד על שנים-עשר בקר - אלו י"ב מזלות שהעולם מתנהג בהם ...
 טלה אריה קשת - פונים צפונה.
 שור בתולה גדי - פונים למערב.
 תאומים מאזנים דלי - פונים לדרום.
 סרטן עקרב ודגים - פונים למזרח.

ניכרת לעין הזהות לברייתא דמזלות בחלוקה ל-4 קבוצות בנות 3 מזלות כנגד רוחות השמים לפי הטריגונין, אך במדרש תדשא נתנו רוחות שונות:

טא"ק - בברייתא דמזלות מזרח, ובמדרש תדשא צפון.
 שב"ג - בברייתא דמזלות דרום, ובמדרש תדשא מערב.
 תמ"ד - בברייתא דמזלות מערב, ובמדרש תדשא דרום.
 סע"ד - בברייתא דמזלות צפון, ובמדרש תדשא מזרח.³⁶

אך מקור חשוב ביותר, שללא ציונו לא יצאנו ידי חובתנו הוא ספר יצירה.

36. עוד פסקה מעניינת יש בהמשך מדרש תדשא בה מכוונים כוכבי הלכת "שבעה כוכבים שרועים" לעומת "שבעה כוכבים שאינם רועים" והם שבעת כוכבי הכימה (פליאדות). וראה לעיל בהערה 9 במאמרו של מיליקובסקי.

ח. האסטרולוגיה בספר יצירה³⁷

בספר יצירה בסיס החלוקה של כ"ב אותיות שבהם נברא העולם הוא לפי ג' אימות ז' כפולות י"ב פשוטות:

אותיות אמ"ש - בגד כפר"ת - הוזחטילנסעצק

כנגד 7 כפולות - שבעה כוכבי הלכת פרק ד' משנה ד': "וצר בהם כוכבים בעולם". וכנגד י"ב פשוטות - "צר בהם י"ב מזלות בעולם" (פרק ה' משנה ב'). בספר יצירה מקושרים יחד עולם שנה ונפש, לפיכך מתקשרים כוכבי הלכת לפעולתם בזמן ובאדם.

עולם	כוכב	שנה - יום	נפש - איבר בראש
ב	שבתאי	שבת	פה
ג	צדק	ראשון	עין ימין
ד	מאדים	שני	עין שמאל
כ	חמה	שלישי	אוזן ימין
פ	נוגה	רביעי	אוזן שמאל
ר	כוכב	חמישי	נחיר ימין
ת	לבנה	שישי	נחיר שמאל

37. תודה לפרופ' מאיר בר-אילן שהעמיד אותי על משמעות הנוסחים השונים בספר יצירה.

טבלה זו היא לפי נוסח ר' שבתאי דונולו ואחרים, ולא לפי הנוסח המודפס במהדורת וורשא. בנוסח זה שבתאי מקושר ליום שבת ולא ליום ראשון כמו במהדורת וורשא, רואים שימות השבוע הולכים בזוגות לפי אברי הראש, ואילו השבת בוודת.

הסדר שצ"מ חנכ"ל כאן מתאים לתחילת ליל רביעי בו מתחילים המזלות לשמש משבתאי, וכן לסדר גובה הכוכבים כפי שהוא מתואר בקטע י"ב של ברייתא דמזלות - שבתאי הגבוה ביותר - עד ללבנה הקרוב לארץ. נמשיך לי"ב מזלות ע"פ סדר יצירה:

אות	עולם - מזל	שנה - חודש	נפש - איבר בגוף
ה	טלה	ניסן	יד ימין
ו	שור	אייר	יד שמאל
ז	תאומים	סיון	רגל ימין
ח	סרטן	תמוז	רגל שמאל
ט	אריה	אב	כליה ימנית
י	בתולה	אלול	כליה שמאלית
ל	מאזנים	תשרי	כבד
נ	עקרב	מרחשון	טחול
ס	קשת	כסלו	מרה
ע	גדי	טבת	המסס
צ	דלי	שבט	קיבה
ק	דגים	אדר	קורקבן

עוד מוזכר בספר יצירה התלי: פ"ו מ"ב "תלי בעולם כמלך על כסאו" וכבר הצבענו לעיל על התלי בברייתא דשמואל ובברייתא דמזלות וכן מוזכר הגלגל - "גלגל בשנה כמלך במדינה"; על חשיבות התלי והגלגל - ראה בפירוש ספר יצירה לר' שבתי דונולו - ספר תחכמוני, פרק ו'. התלי מוזכר, כאמור, כבר בחלק הראשון של ברייתא דשמואל וגם בחיבור בסדר תנאים ואמוראים: התלי בלע את (השמש ? הירח ?) ביום מיתתו של רב אחא בריה דרבא³⁸.

הגלגל מוזכר בגמרא פסחים צד. - מחלוקת חכמי ישראל וחכמי אומות העולם האם גלגל חוזר ומזלות קבועים או גלגל קבוע ומזלות חוזרים.

מקור חשוב שלא דנו בו הוא ספר רזיאל המלאך. בספר זה קטעים אסטרולוגיים רציניים שנראה שהם נעתקו מברייתא דשמואל ומפרקי דר' אליעזר. בספר רזיאל גם קטעים מ"ספר המזלות" שלא ברור אם הוא ברייתא דמזלות. אך לא נכנסנו לעסוק בספר זה למרות שהוא חשוב מאין כמוהו מפני שהוא שואב מהמקורות הקודמים.

עוד יש לציין את התרגום לקהלת שמחברו ראה את גורלו של האדם תלוי כולו במזל, בפרק ט פסוק ב - "כולא במזלא תליא וגו'", ועוד הרבה פסוקים תרגם על-פי השקפה זו, ראה פסוקים: ב, ט, ד, ט, ה, יז, ה, יח, י, ב, ז, טו, ז, כז, ט, א, ט, ב, ט, ג, ט, ט, י, א, י, ד.

38. ראה בעניין זה את המאמרים הבאים: יעקב בן שלמה זלוטניק, "תחילת התאריך לשטרות", תרביץ שנה יז, ספר ב', עמ' 121 ואילך. א"א עקביא "סילופים בחקר מנין סדר הזרות", צפונות, עמ' פח ואילך.

ט. המסקנות העולות ממאמרנו

הגענו אל סוף המאמר, ואל גיבוש המסקנות. החומר שראינו היה רב, ומתוכו אפשר לגבש כמה מסקנות עיקריות. האסטרולוגיה של מזל היום שנדחתה בשבת ע"י ר' חנינא, וכמו כן האסטרולוגיה של מזל השעה שמובאת על ידי ר' חנינא שהיא אסטרולוגיה של 7 שעות שלטון של כוכבי הלכת - אסטרולוגיות אלו אינן "תצפיתיות" קרי: אינן תלויות בתצפית בגרמי השמים. שיטת מזל היום של ר' יהושע בן לוי נדחתה ובמקומה אנו רואים בבבלי רק את שיטת ר' חנינא שיטת מזל השעה. שמואל היה בקי באסטרולוגיה זו, והוא מופיע בכל הסוגיות האסטרולוגיות בש"ס. בשבת קנו, מופיעות תכונות היסוד של כוכבי הלכת. מתוך עניין התקופה בעירובין נו. מתקשרת הסוגיה אל עניין נפילת התקופה במזלות הכוכב הללו, וכמו כן מוזכר שם מולד הלבנה.

אם נסביר בפשטות שעקרונות חשבון התקופה והמולד מובאים בפרקי דר' אליעזר ובברייתא דשמואל, הרי שהכוונה במולד הלבנה בעירובין הוא לאותו חשבון מולדות שלנו, הממוצע, ולא האמיתי, וזהו המקום היחיד בש"ס שמוכח ממנו בבירור שהיה לשמואל חשבון מולדות ממוצע (הסוגיה בר"ה כ: יכולה להתפרש על מולד אמיתי); בכך הוכחנו שעוד בזמנו של שמואל, עשרות שנים לפני שתיקן הלל את הלוח, היה מקובל בעם ישראל חשבון על-פי מולד ממוצע; עצם העובדה שמפדר"א וברייתא דשמואל עולה שמידת החודש בחשבון המולד היתה כט יום יב שעות ושני שלישי שעה, ולא כט-יב-תשצג כפי שבלוחנו, אינה יכולה להוות ראייה שמידת החודש אצל בית-הדין הארץ-ישראלי היתה פחות מדוייקת, שכן מידת חודש זאת נזכרת רק בענייני חשבונות אסטרולוגיים, ואילו בענייני קידוש החודש הדורשים דיוק - ייתכן שמידת המולד היתה מדוייקת יותר, והוא הדין לגבי התקופה.

בשבת קכט: מובאת הנהגה על-פי אסטרולוגית מזל-השעה: המנעות מהקזת דם בימים מסויימים - מה שמוכיח שהאסטרולוגיה היתה בשימוש מעשי; דבר זה מזכיר את המנהג ההמנעות משתיית מים בשעת התקופה.

ראינו שיש משמעות למחזור של 28 שנה כי בו נופלת התקופה בליל ד' בשעת שבתאי בתחילת הלילה, בשעה זו נבראו המאורות (ברכות נט:). פירוש המילה "מזל" בדרך כלל ל"ב המזלות - הקונסטלציות - קבוצות הכוכבים שבתוכם נעים שבעת כוכבי הלכת, ובדרך כלל מוצגים י"ב המזלות כנגד ז' הכוכבים. מהגמרא בשבת קנו. ומבראשית רבה פ"ד, ד נראה שייחסו את המילה "מזל" גם לכוכבי הלכת, וכן נראה בפרקי דר' אליעזר ובברייתא דשמואל.

המילה "מזלות" מופיעה כבר בתנ"ך במלכים ב' כ"ג,ה וכנראה "מזרות" שבאיוב היא בעלת אותה משמעות.

ליקויי מאורות - כבר מהמכילתא והתוספתא אנו רואים שבעם ישראל התייחסו אל ליקויי מאורות כאותות על העתיד וכסימנים על העבר. הגמרא בסוכה כט. מלקטת את התוספתא. בפדר"א יש סימנים מיוחדים לליקויי המאורות, ואילו בתנא דבי אליהו זוטא הפירוט מגיע עד כדי נתינת פירוש לליקויים המתרחשים בשניים מהחדשים.

בפרקי דר' אליעזר מפותחת האסטרולוגיה של ז' כוכבי הלכת ומפורטת ביותר.

בפדר"א אנו מוצאים ההרחבה של נושא שירות הכוכבים בימות השבוע ושורה של עניינים נוספים:

1. חלוקת 12 המזלות המשרתים בימי חודש החמה - 2.5 ימים כל מזל.
2. חלוקת 12 המזלות המשרתים בימי חודש הלבנה - 2 ימים ושליש כל מזל.
3. פירוט על עניין התקופות:

- מחזורי החמה: מחזור קטן - 4 שנים, מחזור גדול - 28 שנה.
 4. עניין מולדות הלבנה:
 מחזורי הלבנה: מחזור קטן - 3 שנים, מחזור גדול - 21 שנה.
 5. חלוקת המזלות לקבוצות של 3, והכוכבים לקבוצות של 2.
 6. החמה משרתת ביום והלבנה בלילה.
 7. כללי ליקוי לבנה וליקוי חמה המבשרים על הבאות.
 8. עוד פרטים אסטרוולוגים נוספים, הקשורים במבנה העולם לפי הפדר"א.

הנה כי כן אנו רואים שבפדר"א כבר מהוים 12 המזלות כגורם אסטרוולוגי הדומה לחנכ"ל שצ"ם - זמני השפעה ושלטון וכדומה. עוד אנו רואים את חלוקת המזלות והכוכבים לקבוצות בעלות מכנה משותף, ואנו גם רואים את הקשר שבין מזלות לשרים - קשר זה קיים גם בספר "רזיאל המלאך".

בברייתא דשמואל על שני חלקיה הראשונים אנו רואים מגמה זהה לזו של הפדר"א, מצד אחד עניינים משותפים לפדר"א, אך מצד שני גם עניינים נוספים שלא מצאנו בפדר"א. בברייתא דשמואל אנו יכולים למצוא:

1. חלוקת התקופה ל-7 כוכבי הלכת.
2. פירוט תכונות כוכבי הלכת ושילובם עם י"ב המזלות.
3. חלוקה חדשה של 12 המזלות.
4. דרך חשבונית למציאת: א. המולד
 ב. התקופה
 ג. המזל המשרת בימי חודש החמה מי"ב מזלות
 ד. כוכב תקופת ניסן וכוכב תקופת תשרי
 ה. כוכב היום
 ו. כוכב השעה

אך בחלק השלישי של ברייתא דשמואל או ב"ברייתא דמזלות" אנו מוצאים שיטה אסטרוולוגית שונה מהמתואר לעיל, הפעם שיטה

"אסטרולוגית-אסטרונומית" - אסטרולוגיה המבוססת על תנועה אמיתית של גרמי השמים. בצדק זיהה גב"ע צרפתי שכאן יש לנו עניין עם האסטרולוגיה המזוהה בכתבי פטולומיאוס ואסטרולוגים נוספים - נקרא לה בשם: "אסטרולוגיה יוונית" - לעומת האסטרולוגיה הלא אסטרונומית שהכרנו עד עתה. ברייתא דמזלות מזכירה את ז' כוכבי הלכת על-פי תכונותיהם, אך לא באותה צורה המופיעה בפדר"א ובברייתא דשמואל אלא כתיאור תכונות של ז' כה"ל המשרתים בגלגל המזלות; בכך זיהה צרפתי את הברייתא כשלב מעבר בין האסטרולוגיה התופיעה בתלמוד - בעלת המונחים הידועים, לאסטרולוגיה היוונית בעלת המינוח החדש. בתלמוד לא מוזכר עניין 12 המזלות כעניין אסטרולוגי, ובפדר"א ובברייתא דשמואל אנו מוצאים שלי"ב המזלות תפקיד דומה לזה של כה"ל, אך גם כאן לא ניתן להשוות את התפקיד של המזלות לתפקיד שהמזלות ממלאים בברייתא דמזלות, שהרי אסטרולוגיה זו מושתתת על התפיסה הההלניסטית-היוונית שבה יש לרקיע הדינמי חשיבות אסטרולוגית. האסטרולוגיה היוונית היא היא האסטרולוגיה המפורסמת בימינו; אך גם עקבות האסטרולוגיה המופיעה בתלמוד לא נמוגו: ימי השבוע נקראים בשפות השונות על שם כוכבי הלכת המשרתים בתחילת היום חנכ"ל שצ"ם. בשפה האנגלית למשל: Sunday - חמה, Monday - לבנה, Saturday - סטורן - שבתאי. בימינו נוהגים לאחל "מזל טוב" שהדבר המתחיל יתחיל בשעת מזל טוב, וגם הביטוי "בשעה טובה ומוצלחת" קשור לכוונה שהעניין יתחיל בשעה טובה. (וכאן איננו נכנסים לעסוק בשאלה ההלכתית אם הדבר מותר או לא.) ובכלל הובהר שהתחלת דבר במזל טוב - תקבע שכל המשכו של הדבר במזל טוב וזאת משמעות המנהגים בראש-השנה להתחיל במאכלים טובים ומפורסם הירושלמי שלא נודע איה מקומו "מאן דדמיך בריש שתא דמיך מזליה" - מי שישן בר"ה ישן מזלו (דרכי משה על טור תקפג, והובא שם ברמ"א תקפג ובמ"ב שם ס"ק ט').

סקרנו את השתלשלות האסטרולוגיה מימי חז"ל ועד ימי ר' שבתי דונולו. המשך ברור למאמר זה צריך להיות בסקירת ספרי האסטרולוגיה של

הראשונים. דומני שיש חסרון אחד במאמרי והוא חסרון הקיים בכל מאמר מסוג זה. פרטים רבים מובאים, ולעיתים אין הקורא בקי בכולם די הצורך; המחבר כותב תמיד לפי מצב ידיעתו, ולא תמיד יכול להתחיל להסביר כל דבר ודבר מההתחלה. אכן, מיצוי הנושא לא נגמר במאמרים מעין אלה, כל מושג ומושג כמו חנכ"ל שצ"ם, י"ב מזלות, התלי - יכול לשמש בסיס למאמר בפני עצמו, כפי שכל ענף וענף בעץ מתפצל לעוד ענפים. במאמר זה ניסיתי לייסד את ה"גזע" לחקירה בנושא זה, ולפתוח כר נרחב לכיווני חקירה נוספים, ולמבט מחודש על האסטרוולוגיה שללא צל של ספק שופכת אור גם על האסטרונומיה בזמן חז"ל. אודה לה' שהאיר את עיני בהבנות חדשות בכל שלב ושלב במאמר זה.

י. ביבליוגרפיה

ספרים

אוצר מדרשים - אייזנשטיין.

פרקי רבי אליעזר - עם באורי הרד"ל ור' בנימין דיסקין - מהדורת צילום של דפוס וורשא, מופיע גם בספר "פועל ה" חלק א' בני-ברק תשנ"ח.

פרקי רבי אליעזר - הוצאה חדשה של דפוס "אשכול" ירושלים.

ברייתא דשמואל הקטן - מהדורת צילום של דפוס פיעטריקוב עם פירושו של ר' אריה ליב ליפקין "שבילי המאורות".

ברייתא דמזלות - ב"בתי מדרשות" של וורטהיימר חלק ב'.

ברייתא דמזלות - בסוף הספר מסכת כותים של הרב חיים קנייבסקי שליט"א עם פירושו "מזלות כסדרן".

ספר יצירה - מהדורת צילום של דפוס גולדמן וורשא.

ספר רזיאל המלאך - דפוס וילנא

פסיקתא רבתי דרב כהנא - צילום דפוס וורשא עם ארבעה פירושים.

מאמרים

"כרם חמד" חלק ז' - מכתב ג' של שד"ל.

"מבוא לברייתא דמזלות" - מאמרו של גד בן-עמי צרפתי בספר השנה ג' של אוניברסיטת בר אילן.

ספרות משלימההספר:

"השבוע" קולסון:

F.H. Colson, "The Week", Cambridge 1926.

המאמרים:

"אסטרונומיה-מתמטית יהודית עתיקה"
אליהו בלר:

Elyahu Beller

"Ancient Jewish Mathematical Astronomy"

"Archive for History of Exact Sciences" Vol. 38 Number 1, 1988,
pp. 51-66.

– "מקור השבוע הפלנטרי" או "השבוע הפלנטרי בספרות העברית"
סולומון גאנדז:

Solomon Gandz:

The Origin of the Planetary Week / The Planetary Week in
Hebrew Literature.

PAAJR 18 (1948-1949) pp. 213-254

יא. טבלאות ותרשימים

טבלה א': סדר כוכבי הלכת בשבוע

ש	ו	ה	ד	ג	ב	א			
מ	ל	ח	ש	נ	צ	כ	1	לילה	
ח	ש	נ	צ	כ	מ	ל	2		
נ	צ	כ	מ	ל	ח	ש	3		
כ	מ	ל	ח	ש	נ	צ	4		
ל	ח	ש	נ	צ	כ	מ	5		
ש	נ	צ	כ	מ	ל	ח	6		
צ	כ	מ	ל	ח	ש	נ	7		
מ	ל	ח	ש	נ	צ	כ	8		
ח	ש	נ	צ	כ	מ	ל	9		
נ	צ	כ	מ	ל	ח	ש	10		
כ	מ	ל	ח	ש	נ	צ	11		
ל	ח	ש	נ	צ	כ	מ	12		
ש	נ	צ	כ	מ	ל	ח	13	יום	
צ	כ	מ	ל	ח	ש	נ	14		2
מ	ל	ח	ש	נ	צ	כ	15		3
ח	ש	נ	צ	כ	מ	ל	16		4
נ	צ	כ	מ	ל	ח	ש	17		5
כ	מ	ל	ח	ש	נ	צ	18		6
ל	ח	ש	נ	צ	כ	מ	19		7
ש	נ	צ	כ	מ	ל	ח	20		8
צ	כ	מ	ל	ח	ש	נ	21		9
מ	ל	ח	ש	נ	צ	כ	22		10
ח	ש	נ	צ	כ	מ	ל	23		11
נ	צ	כ	מ	ל	ח	ש	24		12

טבלה ב' : נפילת התקופה במחזור הגדול (יום בשבוע-שעה, כוכב)

תקופה:				שנה במחזור:	
מכת	תשרי	תמוז	ניסן		
צ 22½ - ד	צ 15 - ד	ש 7½ - ד	ש 0 - ד		1
ח 4½ - ו	ח 21 - ה	ח 13½ - ה	ח 6 - ה		2
כ 10½ - ז	כ 3 - ז	נ 19½ - ו	נ 12 - ו		3
ש 16½ - א	ש 9 - א	ל 1½ - א	ל 18 - ז		4
מ 22½ - ב	מ 15 - ב	צ 7½ - ב	צ 0 - ב		5
נ 4½ - ד	נ 21 - ג	ח 13½ - ג	ח 6 - ג		6
ל 10½ - ה	ל 3 - ה	כ 19½ - ד	כ 12 - ד		7
צ 16½ - ו	צ 9 - ו	ש 1½ - ו	ש 18 - ה		8
ח 22½ - ז	ח 15 - ז	מ 7½ - ז	מ 0 - ז		9
כ 4½ - ב	כ 21 - א	נ 13½ - א	נ 6 - א		10
ש 10½ - ג	ש 3 - ג	ל 19½ - ב	ל 12 - ב		11
מ 16½ - ד	מ 9 - ד	צ 1½ - ד	צ 18 - ג		12
נ 22½ - ה	נ 15 - ה	ח 7½ - ה	ח 0 - ה		13
ל 4½ - ז	ל 21 - ו	כ 13½ - ו	כ 6 - ו		14
צ 10½ - א	צ 3 - א	ש 19½ - ז	ש 12 - ז		15
ח 16½ - ב	ח 9 - ב	מ 1½ - ב	מ 18 - א		16
כ 22½ - ג	כ 15 - ג	נ 7½ - ג	נ 0 - ג		17
ש 4½ - ה	ש 21 - ד	ל 13½ - ד	ל 6 - ד		18
מ 10½ - ו	מ 3 - ו	צ 19½ - ה	צ 12 - ה		19
נ 16½ - ז	נ 9 - ז	ח 1½ - ז	ח 18 - ו		20
ל 22½ - א	ל 15 - א	כ 7½ - א	כ 0 - א		21
צ 4½ - ב	צ 21 - ב	ש 13½ - ב	ש 6 - ב		22
ח 10½ - ד	ח 3 - ד	מ 19½ - ג	מ 12 - ג		23
כ 16½ - ה	כ 9 - ה	נ 1½ - ה	נ 18 - ד		24
ש 22½ - ו	ש 15 - ו	ל 7½ - ו	ל 0 - ו		25
מ 4½ - א	מ 21 - ז	צ 13½ - ז	צ 6 - ז		26
נ 10½ - ב	נ 3 - ב	ח 19½ - א	ח 12 - א		27
ל 16½ - ג	ל 9 - ג	כ 1½ - ג	כ 18 - ב		28

תרשים א': הטריגונים

