

שיטת ספר יראים בענין בין השמשות וצאת הכוכבים

שי ואלטר

מבין השיטות הפחות מקובלות בסוגיית בין השמשות, היא שיטת ר' אליעזר ממץ (הרא"ם) בעל ספר היראים. בכיפה שולטות שיטת הגאונים ושיטת רבינו תם. בארץ ישראל נהוגה למעשה שיטת הגאונים, אם כי מידי פעם בפעם מעלים ת"ח שיש להתמיר גם כשיטת ר"ת.

על כן, כמעט שאין איש שם על לב ויודע מהי שיטת היראים. ועוד פחות מפורסמת ממנה היא שיטת הראב"ן.

במאמר זה נבאר את שיטת היראים, ונראה את שיטתו המיוחדת. היראים טרח לבסס את שיטתו **כנגד שיטת רבינו תם**, ולכן יש ערך עצום בהבנת שיטת היראים עצמה, וכיצד הבין בעל היראים את שיטת רבינו תם.

תוך בירור שיטת היראים העלינו, שלחכם זה היו כמה דרכים מקוריות ומעניינות לבסס את שיטתו.

ואית לן למילף כמה הלכתא גיבורתא משיטת היראים.

תוך כדי בירור שיטת היראים מתבררת שיטת רבינו תם כפי שהבין אותה בעל היראים.

לענין זה יש חשיבות גדולה: בדורות האחרונים העלו כמה ת"ח הבנה בדברי ר"ת ששיטתו דומה לשיטת הגאונים:

השיטה המקובלת היא שכאשר שוקעת השמש באופק (המכונה ע"פ חלק מהראשונים שקיעה ראשונה) עדיין הוא יום לר"ת עד הלוך $\frac{3}{4}$ מיל. החל מזמן זה (המכונה ע"פ חלק מהראשונים שקיעה שניה) מתחיל זמן בין השמשות הנמשך עד

הילוך $\frac{3}{4}$ מיל. ובסוף בין השמשות, כאשר חלפו סה"כ 4 מילין מהשקיעה (הראשונה) הגיע זמן הלילה "צאת הכוכבים".

הקושייה העולה על ר"ת היא מהמציאות האסטרונומית: לפי שיטתו גם אם נקח את מהלך המיל הקצר - 18 דקות הרי שעד $\frac{1}{2}$ 58 דקות¹ משקיעת השמש באופק, הרי זה יום גמור, ומותר בעשיית מלאכה בע"ש.

והרי בזמן זה רואים בא"י שהרקיע כבר מלא בכוכבים, ואיך ניתן לומר שזמן זה הוא עדיין יום.

אותם ת"ח העלו שזמן השקיעה הראשונה של ר"ת אינו כאשר השמש שוקעת באופק אלא מוקדם יותר (נניח כשעה לפני שקיעת השמש באופק). כך יוצא שהשקיעה השניה של ר"ת היא סמוך לשקיעת השמש באופק (היינו הך, או מעט אחריה) ועל זאת הדרך צאת הכוכבים הוא סמוך או מעט אחרי ל $\frac{3}{4}$ מיל אחר השקיעה באופק. והרי הסבר זה דומה מאוד לשיטת הגאונים, לפיה ביה"ש מתחיל בשקיעת החמה באופק, ונמשך $\frac{3}{4}$ מיל אחריה ואז מתחיל הלילה. למותר לציין שבדורות האחרונים לא היה הסבר זה מקובל. אולם אותם ת"ח טענו שאכן ההבנה בשיטת ר"ת באמת השתבשה בדורות האחרונים, ואילו בדורות הראשונים באמת הבינו את דברי ר"ת כהבנתם; ואף הם חזרו על דברי הראשונים וניסו להוכיח כי כבר הראשונים סברו כדעתם, ובאמת אין מחלוקת בין הגאונים לר"ת. ובכך דימו שהעלו מזור ל-2 קושיות עצומות:

הא' – כיצד ייתכן ששיטת ר"ת סותרת את המציאות? הב' – כיצד ייתכן שהיתה מאות בשנים מחלוקת גדולה כזאת על עניין תדיר כזה – סוף היום ותחילת הלילה?

ברם, היו שהקשו על הבנה מחודשת זאת קושיות עצומות מהגמ' בפסחים: למעשה מה שעשו בעלי ההבנה המחודשת הוא "לגרור" את השקיעה הראשונה של ר"ת אחורה לתוך היום: כתוצאה מכך חייבים לגרור גם את הנץ החמה קדימה לתוך היום, כי מהסוגייה משמע ששני חצאי היום הם סימטריים: המחצית הראשונה של היום מהנץ עד חצות היום שווה למחצית השנייה: מחצות עד השקיעה --- הילוך של 15 מילין כ"א; לכן כל גרירה של השקיעה אחורה, תגרום בהכרח לגרירה בשיעור דומה של הנץ קדימה, אם אנו מעוניינים שחצות היום יהיה ממוצע בין הנץ לשקיעה. ואם לא נגרור

¹ השיטה של 18 דקות בדעת ר"ת צריכה עיון גדול, שהרי אם הזמן בין שקיעת החמה לצאת הכוכבים הוא זמן הילוך 4 מילין, הזמן מהנץ החמה עד שקיעת החמה הוא זמן הילוך 32 מילין, הרי שמשך הזמן משקיעה החמה לצאת הכוכבים הוא שמינית ממשך הזמן המהנץ ועד השקיעה. וכיון שידוע לנו ע"פ המציאות שביום הבינוני (תקופות ניסן ותשרי) משך הזמן בין הנץ לשקיעה הוא 12 שעות שוות שלנו או 720 דקות שלנו, הרי שמשך הזמן של הילוך 4 מיל שווה ל-90 דקות, כלומר הילוך מיל הוא 22.5 דקות ולא 18. וכבר הרגיש בדבר זה הרב יהודה לוי שליט"א בספרו "זמנים כהלכה" עמ' עט וראה שם מה שכתב לתרץ.

את הנץ קדימה, אלא רק את השקיעה אחורה הרי שחצות היום לפי הגמ' יהיה מוקדם לזמן בו השמש עומדת בשיא גובהה בחצי השמים, מה שיהיה קשה מסוגיות אחרות בש"ס.

וכן הקשו על דעתם שאם נאמר כדבריהם, איך נתנו לנו חכמים שיעור בלתי מוחשי כזה שברגע מסוים בו השמש נמצאת ברקיע זהו הנץ או שקיעה? בשלמא אם נניח שהנץ הוא עליית השמש באופק המזרחי, והשקיעה – העלמות השמש באופק המערבי, הרי שיש תופעה אסטרונומית ברורה שהאדם יכול להתייחס אליה ולקבוע לפיה את סדרי הזמנים, אולם כדבריהם אין תופעה מוחשית כזאת, וקשיא.

[והסוגייה שם עוסקת במי שהיה בדרך רחוקה של 15 מיל מירושלים, כלומר יש לו שהות להגיע לירושלים כל זמן הקרבת הפסח מחצות היום ועד השקיעה, ולפי בעלי ההבנה המחודשת, ע"כ השקיעה הזאת היא כשעה לפני שקיעת השמש באופק, ולא מצינו בשום דוכתי איך תשוער שקיעה זו].

להלן נראה ששיטת ר"ת כפי שהיא מובאת בספר יראים, תואמת את השיטה המקובלת בהבנת רבינו תם.

הציטוט משיטת היראים שיובא כאן הוא ע"פ מהדורת "ספר יראים השלם" שהיא מהדורת אברהם-אבא שיף, ווילנא תרנ"ט על פי כתב-יד יחיד, פריז 1309 למנינם.

בסימן רע"ד (דפוס ישן סימן קב) עוסק הרא"ם בענין מחללי שבת. בסוף סימן זה עובר הרא"ם לעסוק בענין תוספת שבת מחול על הקודש. איתא שם:

ואמרה תורה לנהוג איסור שבת קודם שבת ולאחר שבת להוסיף מחול על הקדש כדתנן פ' יוה"כ [פ"א ב'] ועניתם את נפשותיכם בתשעה לחדש וכי יכול יתענה בתשעה ת"ל בערב אי בערב יכול משתחשך ת"ל בתשעה הא כיצד מתחיל ומתענה מבעוד יום מכאן שמוסיפין מחול על הקדש אין לי אלא בכניסתו ביציאתו מניין ת"ל מערב עד ערב אין לי אלא יוה"כ שבתות מניין ת"ל תשבתו ימים טובים מניין ת"ל שבתכם הא כיצד כל שנאמר בו שבות מוסיפין מחול על הקודש

עד כאן הרקע ההלכתי לענין תוספת שבת. מכאן ואילך עובר הרא"ם לפרש את שיטתו:

ותוספת לא מצינו לה שיעור אך קודם בין השמשות מעט. ועתה אפרש כניסת שבת
ובין השמשות מתי הוא:

נראה לי דמהלך ה' מילין קודם ראות הכוכבים לחוץ פי' כשיצאו כל הכוכבים הוי
לילה מדאורייתא.

מושג ראשון המתבאר בדברי הרא"ם: מתי מתחיל לילה מדאורייתא. זמן זה הוא
זמן מהלך 5 מילין קודם הראות כל הכוכבים. כלומר 5 מילין קודם התופעה
האסטרונומית של הראות כל הכוכבים הוא זמן לילה. נמצא שיש בירור מציאותי-
אסטרונומי לשאלה מתי הלילה מתחיל.

הוכחה (בכמה שלבים):

דלילה ויום מתי הוא גמרינן במגילה [כ' ב'] מדכתיב בעזרא ואנחנו עושים
במלאכה מעלות השחר ועד צאת הכוכבים וכתוב והיה לנו הלילה משמר והיום
מלאכה.

פי' צאת הכוכבים דעזרא - התחלת צאתם בהכנס בעובי הרקיע לצאת למשול
בלילה ומתחלת צאתם עד וגומרם ירידתם שנראין כולם החוצה שעוברין עביו של
הרקיע מהלך חמשת מילין.

על פי הכתובים בעזרא מוגדר היום מעלות השחר ועד צאת הכוכבים. המושג צאת
הכוכבים בעזרא אינו צאת כל הכוכבים = הראות כל הכוכבים ברקיע, אלא רק התחלת
צאתם.

העולה מדברי הרא"ם שצאת הכוכבים הוא תהליך הנמשך 5 מילין: תחילתו של
תהליך זה כאשר מתחילים הכוכבים להכנס בעובי הרקיע. על-פי הגמרא בפסחים צד,
ע"א מתבאר כי היו מחכמי ישראל שסברו שהרקיע מעל כדור הארץ נטוי בצורה של
כיפה אטומה. בגמרא מתואר מהלך השמש במשך היום באופן זה: במשך כל היום
השמש מהלכת מתחת לכיפה ממזרח למערב. אח"כ השמש נכנסת לתוך עובי הכיפה
לתוך פתח המכונה בשם 'חלון'. לאחר שעברה השמש את החלון היא מטפסת מעל
לכיפה בכיוון ההפוך ממערב למזרח ובמשך כל הלילה היא נמצאת מאחורי הכיפה.

לפנות בוקר יורדת השמש ונכנסת דרך חלון שנמצא בצד מזרח ואחרי שהיא עוברת דרך חלון זה היא מופיעה ושוב מבצעת את התנועה הימית ממזרח למערב.

בגמ' שם יש כמה שיטות, והרא"ם נוקט את שיטת עולא שזמן מהלך השמש מתחת לכיפה נמשך כהילוך 30 מיל של אדם בינוני. פרק הזמן שבו השמש שוהה בחלון הוא 5 מילין. מודל זה אמנם איננו תואם את המציאות האסטרונומית (והאריך בכך המהר"ם אלאשקר בתשובה צ"ו) אולם מבחינתנו יש לו חשיבות רבה: באמצעות מודל אנו יכולים לדעת מהו היחס בין הדמדומים של הבקר או הערב (שזה הזמן בו שוהה השמש בחלונה) לשיעור היום (כאשר השמש נראית ומהלכת מתחת לכיפה). ואכן יחס זה ניתן שם בגמרא ע"י עולא: 1:6 שיעור היום מהלך 30 מיל, שיעור מהלך השמש בחלון 5 מיל.

החידוש הגדול של הרא"ם הוא שלא רק מהלך השמש בכיפה נמשך 5 מיל אלא גם מהלך הכוכבים עצמם: בתחילת תהליך צאתם הם נכנסים לכיפה, ובסוף התהליך הם נראים כולם מחוץ לכיפה, וכה דבריו:

וזה למדנו בפסחים פ' מי שהיה [צ"ד א'] נמצא עוביו של רקיע כו'

מה שנותר לרא"ם להוכיח הוא שתחילת צאת הכוכבים הוא אכן לילה. הרא"ם מוכיח זאת על-סמך פירושו, שיש זהות בין זמן תחילת צאת הכוכבים (צאת הכוכבים דעזרא) לבין הזמן המכונה בגמ' "שקיעת החמה". המשותף לשני זמנים אלו שהם מתחילים 5 מילין קודם צאת כל הכוכבים.

לפי הבנת הרא"ם, אנו רואים מדיני קדשים שזמן "שקיעת החמה" נחשב ללילה: (א) בדין פסול הדם. (ב) בזמן הכשר לשחיטה.

**ומנין שמהלך חמשת מילין קודם הראותם החוצה הוי לילה ?
שהרי דם נפסל בשקיעת החמה כדאמרינן באיזהו מקומן בזבחים [נ"ו א']
והא דתנן במגילה [כ' ב'] "כל היום כשר לשחיטה" מ"ביום זבחים" למדנו
ו"יום זבחים" מביום דעזרא ילפינן בפ' הקורא את המגילה למפרע
ויום זבחים לא הוי אלא עד שקיעת החמה**

בגמרא בזבחים (נ"ו ע"א) איתא שדם נפסל בשקיעת החמה.
ובמשנה במגילה (כ, ע"ב) איתא שכל היום כשר לשחיטה.

כל היום כשר ... לשחיטה ... ולהזיה (זריקת הדם - רש"י)

הגמ' לומדת את זמן השחיטה מהפסוק "ביום זבחכם" (ויקרא יט). ובאותו עמוד
בגמרא לעיל מוכיח ר' זירא מהכתובים שתחום היום הוא בין עלות השחר לצאת
הכוכבים.

כלומר: אותו יום של המשנה מסתיים ב"צאת הכוכבים" דעזרא. ומכאן שיש זהות
מוחלטת בין סוף היום לצאת הכוכבים דעזרא.

הרא"ם ממשיך את ההוכחה שגם המושג "שקיעת החמה" מציין את סוף היום:

והוא חמשת מילין קודם הראות הכוכבים חוצה,
כדאמרינן בפסחים פ' מי שהיה טמא [צ"ג ב']:

אמר עולא: מן המודיעים לירושלים פי' דתנן במתניתין דהוי דרך רחוקה - ט"ו
מילין הוי.

סבר לה כהא דאמר רבב"ח אמר ר' יוחנן: כמה מהלך אדם בינוני ביום?
עשרה פרסאות:

מעלות השחר עד הנץ החמה - מהלך ה' מילין;

משקיעת החמה עד צאת הכוכבים - ה' מילין;

פשו להו תלתין:

חמיסר - מצפרא לפלגא דיומא

וחמיסר - מפלגא דיומא עד אורתא

עולא לטעמיה, דאמר עולא: איזה דרך רחוקה? כל שאינו יכול ליכנס בשעת
שחיטה.

אלמא מפסח שיש בו חיוב כרת פטרי ליה מטעם דשעת שחיטה דילפינן מביום
זבחכם לא הוי [יותר] מחמשה מילין קודם צאת הכוכבים.

עולא סובר שדרך רחוקה הוא מהלך 15 מילין, ואדם המרוחק 15 מיל מירושלים בתחילת זמן קרבן פסח (חצות היום) נחשב בדרך רחוקה, ונפטר מכרת, כיון שאם יתחיל ללכת לא יספיק להגיע עד סוף זמן שחיטת פסח – שקיעת החמה. אנו רואים שהזמן האחרון לשחיטת קרבן פסח הוא 'שקיעת החמה', ובדברי ר' יוחנן מצויין שזמן זה הוא 5 מיל קודם 'צאת הכוכבים'. על כרחנו אין צאת כוכבים זה אותו צאת הכוכבים דעזרא, שהרי צאת הכוכבים דעזרא הוא סוף היום (ע"פ הגמרא במגילה), ואילו צאת הכוכבים כאן הוא 5 מילין אחר שקיעת החמה.

הרא"ם מזהה את 'שקיעת החמה' דפסחים עם 'צאת הכוכבים' דעזרא. ומתקבלת המשוואה הבאה:

שקיעת החמה = תחילת צאת הכוכבים 'צאת הכוכבים' דעזרא = 5 מילין קודם צאת כל הכוכבים.

[הערה: אמנם הנחה זו של הרא"ם, ששקיעת החמה היא סוף היום במוחלט איננה מחוייבת. ניתן להניח שתחילת הלילה הוא אמנם צאת חלק מהכוכבים - 'צאת ג' כוכבים' ואירוע זה מתרחש אחרי שקיעת החמה, כפי שפירשו הגאונים. ברם, לענין קדשים מסתיים היום כבר בשקיעת החמה. אבל הרא"ם לא ראה לחלק בין יום של קדשים המסתיים בשקיעת החמה, לבין יום לענין דינים אחרים המסתיים בצאת ג' כוכבים; מבחינה למדנית אין מקום לחלק כך, אחר שהמשנה במגילה כללה את כל הדינים בחדא מחתא, והלימוד של ר' זירא מהכתוב בעזרא נסוב על גדר יום המופיע במשנה. לכן זיהה הרא"ם גם את הופעת ג' כוכבים הנזכרת בסוגייה כתופעה שמתרחשת (כבר) בשקיעת החמה (!) כפי שיתבאר לקמן].

וכאן מסכם הרא"ם את פירושו ומקשרם זה לזה:

פי' צאת הכוכבים דעולא לא הוי כפי' צאת הכוכבים דעזרא:
פי' ההיא דעזרא - תחלת צאתם בעובי הרקיע לרדת להראותם
וצאת הכוכבים דעולא - פי' שגמרו יציאתם החוצה ונראים כולם.

משקיעת החמה - פי' שמתחלת החמה לשקוע שנכנסת בעובי הרקיע. וכשחמה נכנסה מלמטה להכנס למעלה שמתחלת לעלות - כוכבים נכנסים מלמעלה ומתחילין לירד. גמרה חמה עלייתה שעברה עוביו של רקיע - גמרו כוכבים ירידתם שעברו עוביו של רקיע ונראים כולם. ובאותה עליית חמה וירידת כוכבים מהלך ה' מילין למדנו משמתחילין הכוכבים לירד דהיינו ה' מילין קודם הראותם החוצה הוי לילה מדאורייתא

מדבריו עולה שיש ב' מינים של צאת הכוכבים: צאת הכוכבים דעזרא (הנזכר במגילה), תחלת צאתם; צאת הכוכבים דעולא (הנזכר בפסחים), סוף צאת הכוכבים.

כאשר החמה נכנסת לרקיע הוא זמן תחילת צאת הכוכבים, וכאשר מסיימת החמה את כניסתה לרקיע מסיימים הכוכבים את צאתם מחוץ לרקיע. קצב כניסת החמה ("עליית החמה") זהה לקצב יציאת הכוכבים (ירידת הכוכבים) והוא נמשך כדי הילוך של 5 מילין.

הערה: מלשון הרא"ם נראה ברור שכוונתו לשקיעת החמה באופק: שהרי הוא כותב: "וכשחמה נכנסה מלמטה להכנס למעלה שמתחלת לעלות" מבחינה קוסמוגרפית החל מחצות היום השמש נמצאת בתהליך של ירידה. הרא"ם מסביר שבזמן השקיעה השמש מתחילה שוב לעלות (כדי לעלות מעל הכיפה), משפט זה יכול להתבאר היטב רק לפי ההבנה המקובלת שסתם שקיעה היא שקיעה באופק, וגם בעלי ההבנה המחודשת, אם ינסו להסביר גם כאן ששקיעה זאת מוקדמת לשקיעה באופק, יאלצו להודות שקשה לשיטתם להבין איזה "עלייה" מתחילה כשעה לפני שהשמש שוקעת באופק. אבל לפי התפיסה הקוסמוגרפית של הקדמונים, אחרי שהשמש נעלמת מעינינו מגמתה לעלות מעל לכיפה, ולפי יסוד זה מסביר הרא"ם שכבר בזמן השקיעה באופק, כאשר השמש נכנסת לחלון-כבר מתחילה מגמת העלייה של השמש.

לאחר שיישב הרא"ם את הסוגיות בפסחים ובמגילה, נותר לבאר את סוגיית בין השמשות במסכת שבת.

והא דאמרינן בפ' במה מדליקין [ל"ה ב']:
אמר ר"י אמר שמואל: כוכב אחד – יום, שנים - בין השמשות, שלשה – לילה.
ופירש ר' יוסי בר אבין בכוכבים בינונים - הכי פירוש:

אם תראה כוכב אחד - עדיין לא התחילו הכוכבים להכנס בעובי הרקיע לרדת ואל תחוש ואל תדאג בכוכב אחד שאתה רואה, כי גם פעמים רבות בחצי היום כוכב אחד נראה. [אבל] אם תראה שנים - בין השמשות ויש לחוש שנכנס שיעור ה' מילין שכבר התחילו הכוכבים ליכנס בעובי הרקיע מבפנים ולרדת. שלשה - לילה אם תראה שלשה ודאי התחילו הכוכבים ליכנס ולרדת ולמשול בלילה.

ותניא בבמה מדליקין [ל"ד ב']:

איזהו בין השמשות ?

משתשקע החמה וכל זמן שפני מזרח מאדימים.

הכסיף העליון ולא התחתון - בין השמשות

הכסיף והשוה לתחתון - לילה דברי ר' יהודה.

ר' נחמיה אומר: כדי שיהלך אדם משתשקע החמה חצי מיל.

ר' יוסי אומר: בין השמשות כהרף עין, זה נכנס וזה יוצא ואי אפשר לעמוד עליו.

פירש משתשקע החמה דר' יהודה ור' נחמיה משמתחלת לשקוע שנוטה מעט ומכירים העולם שרוצה להכנס בעובי הרקיע כשיעור ה' מילין שאמר עולא בפסחים דהיינו מעט קודם שקיעת החמה ולשון משתשקע משמע הקדמה.

כאן מתמודד הרא"ם עם 2 סוגיות בענין בין השמשות: סוגיית צאת הכוכבים, וברייתא דבין השמשות.

הרא"ם מזהה את זמן צאת הכוכבים ג' כוכבים כסמוך לזמן שקיעת החמה.

צריך שוב לזכור שמושג צאת הכוכבים לפי הרא"ם הוא תהליך שנמשך 5 מילין. כלומר למושג זה יש משמעות קוסמוגרפית ולא ויזואלית! הדבר הוא הפלא ופלא – לפי שמבחינה לשונית פירושו של רא"ם הוא מדויק לאין תכלית – שהרי אם הכוכבים "יוצאים" הכוונה שהם נעקרים ממקומם ונעים החוצה! ואנו היום משתמשים במושג 'צאת הכוכבים' בלשון מושאלת ומתכוונים להראות הכוכבים. אבל לפי הרא"ם צאת הכוכבים – הכוונה צאתם ממש!

כאן נאלץ הרא"ם להתמודד עם דברים שקשים לכאורה לפי שיטתו: הראות ג' כוכבים קובעת לילה, ואיך הדבר מתיישב עם שיטתו?

ואכן כאן מסביר הרא"ם שמדובר על הראות של ג' כוכבים:

אם נראה כוכב אחד – עדיין יום, כיון שגם בחצי היום כוכב אחד נראה. ודאי כוונתו לכוכב הלכת נוגה שהבקיאים יכולים לראותו אף באמצע היום. הראות שני כוכבים

היא ספק, לעיתים היא מתרחשת לפני כניסת הכוכבים לרקיע ולעיתים אחר כניסת הכוכבים לרקיע, לכן אדם הרואה שני כוכבים צריך לחשוש שכבר התחיל תהליך צאת הכוכבים. (ואולי נפקא מינה למקרה שמעונן במערב או כד' ולא רואים אם גוף השמש שקע באופק). שלשה כוכבים הם לילה גמור, כי ודאי שהכוכבים התחילו את תהליך צאת הכוכבים – וכאמור זהו צאת הכוכבים דעזרא, וזהו כבר לילה.

מה שיש להעיר על הרא"ם הם הדברים הבאים:

א. דברי ר' יוסי בר אבין שם הן כדלהלן: אמר ר' יוסי בר אבין: לא כוכבים גדולים הנראין ביום, ולא כוכבים קטנים שאין נראין אלא בלילה, אלא בינונים. (שבת לה, ב)

מדברי ר' יוסי בר אבין שם משמע שאותם כוכבים הנראים ביום (נראה לפרש, בעוד השמש מעל האופק, וכן פירש ר' יהוסף שוארץ בספר תבואות שמש ועוד) לא נמנים לגי' הכוכבים, כלומר אותם כוכב הנראה בחצי היום לא נמנה וחוף ממנו צריך עוד גי' כוכבים אחרים שלא נראים ביום, ומשמע מפשטות לשון הרא"ם שכוכב זה (כנראה נוגה) נמנה מגי' הכוכבים, אף שאיננו בינוני, אלא הגדול והבהיר בכוכבי השמים!

ב. על פי המציאות קשה, ר' יהוסף שוארץ קובע שישנם רק גי' כוכבים הנראים לפני השקיעה כוכבי הלכת נוגה וצדק, וכוכב השבת סיריוס, וכידוע כוכבים אלו לא נראים בכל העיתות ונדיר מאוד המצב שניתן יהיה לראות בעת ובעונה אחת את שלשת הכוכבים הללו, ובהרבה מקרים תשקע השמש באופק ולא ניתן יהיה לראות עדיין אף כוכב, והכוכבים שיראו אחרי השקיעה הם בזמן של ודאי לילה לפי הרא"ם, אולם מלשון הגמ' משמע שכל עוד נראה כוכב אחד עדיין יום!

ג. על שיטת הרא"ם גופא ניתן להקשות: כיצד נראים כוכבים אלו אם עדיין לא התחילו לצאת מעבר לכיפה? ויש להסביר כי הכיפה איננה אטומה לגמרי והכוכבים המאוד בהירים יכולים להראות גם דרך הכיפה, ומוכח הדבר שהכיפה איננה אטומה שהרי כל זמן 5 המילין הכוכבים מתחילים להראות זה אחר זה, גם לפני סוף זמן 5 מיל, וכמובן כך הוא גם לעניין השמש שאורה ממשיך להראות עד סוף זמן 5 מיל אחר השקיעה. אולם מה שיש עוד להקשות הוא איך יתכן שהכוכב בהיר (כמו נוגה) נראה דרך הכיפה גם לפני שיהתחיל לצאת? והשמש הבהירה מכל לא נראית בלילה דרך הכיפה? ועלינו לחזור בנו ולתרץ שכנראה יש כוכבים שכבר קבועים במשמרותיהם בתוך הכיפה ולא מאחורי הכיפה, ומעולם הם לא מגיעים לאחורי הכיפה, ולכן הם נראים גם ביום. ואכמ"ל בקושיות ותירוצים מעין אלו.

ד. מכל הקושיות האמורות לעיל עולה שקשה ליישב את סוגיית צאת הכוכבים לפי שיטת היראים, וגם נשים לב שלא העתיק את כל מימרת ר' יוסי בר אבין "לא כוכבים הנראים ביום" וכו' אלא רק את תמצית דבריו "ופירש ר' יוסי בר אבין בכוכבים בינונים". ודבר זה, שבזמן שקיעת השמש אין רואים בד"כ ב' או ג' כוכבים הוא הקושייה הגדולה ביותר על דברי היראים, ולכן אנו מתיישבים בשיטת הגאונים שג' כוכבים נראים רק אחרי $\frac{3}{4}$ מיל אחר השקיעה.

הסוגיה השניה איתה מתמודד הרא"ם היא הברייתא של בין השמשות. מברייתא זו עולה שזמן בין השמשות מתחיל לפי שני תנאים: ר' יהודה ור' נחמיה אחרי אירוע הנקרא בשם "משתשקע החמה". אם מ'תשקע החמה' היינו הך 'שקיעת החמה' הרי קשה הדבר, כי לעיל ראינו שהחל משקיעת החמה הוא לילה גמור לפי שיטת היראים, ולא ביה"ש. ונשאלת כעת השאלה היכן ממוקם זמן בין השמשות של מסכת שבת לפי היראים.

פירש משתשקע החמה דר' יהודה ור' נחמיה משמתחלת לשקוע שנוטה מעט ומכירים העולם שרוצה להכנס בעובי הרקיע כשיעור ה' מילין שאמר עולא בפסחים דהיינו מעט קודם שקיעת החמה ולשון משתשקע משמע הקדמה.

הרא"ם מסביר שזמן 'משתשקע החמה' איננו זהה ל'שקיעת החמה'. זמן זה קודם מעט לשקיעת החמה. זמן זה הוא כאשר העולם מכירים שהשמש "רוצה" - עומדת להכנס בעובי הרקיע, ולהתחיל את מהלך 5 המילין בתוך החלון.

מסקינן בבמה מדליקין: אמר רבב"ח א"ר יוחנן: הלכה כר' יהודה לענין שבת. ובה"ש דר' יהודה - אמר רבה אמר רב יהודה אמר שמואל שני חלקי מיל [צ"ל שלשה חלקי מיל וכן הוא בסמוך] פי' קודם שקיעת החמה. והשתא אתי שפיר דאמר ר"י אמר שמואל [שבת ל"ה א'] בין השמשות דר' יהודה לר' יוסי כהנים טובלים בו, דהא עדיין יום גדול נראה, לפי פירש שפרשתי.

הלכה כר' יהודה, וכרבה שפירש את דבריו שזמן ביה"ש הוא $\frac{3}{4}$ מיל. ולפי פירוש הרא"ם $\frac{3}{4}$ מיל קודם שקיעת החמה הוא ביה"ש לר' יהודה אליבא דרבה. אולם לפי שיטת ר' יוסי ביה"ש הוא כהרף עין ואחרי ביה"ש דר' יהודה, ולכן עד שקיעת השמש באופק עדיין הוא יום גמור. ומכאן רואים שעד כאן פירש הרא"ם את הסוגייה בפסחים אליבא דשיטת ר' יוסי שעד השקיעה הוא זמן יום גמור. אולם לעניין כניסת השבת פסק ר' יוחנן כר' יהודה, ולכן נזקק הרא"ם בשבת לברר את שיטת ר' יהודה, מה שלא עשה עד כאן בסוגיות בפסחים ובמגילה.

לפירושו של הרא"ם יש 2 ביטויי שקיעה לר' יהודה, שסובר שמציאות זמן ביה"ש היא מציאות זמן ממשית הנמשכת $\frac{3}{4}$ מיל, ולא 'הרף עין':

ביטוי השקיעה הראשון הוא 'משתשקע החמה' ואז הוא זמן תחילת ביה"ש לר' יהודה, וביטוי השקיעה השני הוא אותו ביטוי מקובל וברור שהכרנו עד כה 'שקיעת החמה'. אז מתחיל הלילה לכ"ע, והדבר מתבטא ב'צאת הכוכבים דעזרא' התחלת ירידתם בתוך הרקיע, תהליך הנמשך 5 מיל עד הראות כל הכוכבים אחר שעברו את כל עובי הרקיע החוצה, אלינו.

יוצא שכל המחלוקת בברייתא בשבת על זמן ביה"ש היא רק על פרק הזמן שלפני השקיעה באופק, אולם אח"כ – לכ"ע הוא לילה גמור.

זמן 'משתשקע החמה' $\frac{3}{4}$ מיל לפני השקיעה באופק.

הרא"ם כותב שנוטה מעט ומכירים העולם שרוצה להכנס בעובי הרקיע.

כיצד מכירים העולם שרוצה להכנס בעובי הרקיע? יש שתי אפשרויות למה התכוון הרא"ם ויתכן ששתיהן נכונות:

א. החמה נמוכה מאוד וקרובה לאופק.

ב. אור החמה נחלש לקראת השקיעה וכן הצבע משתנה לגווני הנוטים לאדום. (היום מתבארת תופעה זו בשל הדרך הארוכה יותר שקרני השמש צריכות לעבור באטמוספירה).

ההבחנה אצל הרא"ם בין 2 ביטויי שקיעה, איננה מקורית. כבר קדמו ר"ת בספר הישר, שביסס הבחנה זו על 2 עמודים:

א. הסתירה בין הסוגייה בפסחים לסוגייה בשבת: בפסחים צאת הכוכבים 5 מיל אחר השקיעה, ובשבת משתשקע החמה ועד הלילה $\frac{3}{4}$ מיל בלבד.

ב. הביטוי הלשוני בפסחים הוא "משקיעת החמה" והביטוי בשבת "משתשקע החמה".

ר"ת חילק בין שקיעה למשתשקע: שקיעה היא תחילת השקיעה, משתשקע – אירוע מאוחר לשקיעה המתרחש ג' רבעי מיל קודם הלילה. ר"ת ממקם את משתשקע $4 \frac{1}{4}$ מילין (או $3 \frac{1}{4}$ מילין לפי הבנת התוס' שמעדיפים לנקוט את משך דמדומי הערב כמסקנת הגמ' 4 מיל ולא 5 מיל דאיתותב עולא) אחר שקיעת החמה, ועד אז הוא יום גמור.

השאלה הצריכה בירור היא: "מה רבינו תם סבר שמתרחש בסוף ה-5 מילין הללו? הראות של ג' כוכבים, או הראות כל הכוכבים?" שיטת הרא"ם ברורה בנידון: 5 מילין אחר שקיעת החמה נראים כל הכוכבים.

אם נאמר שבסוף 5 מילין נראים כל הכוכבים, הרי שקשה: מהו הסימן המוזכר בגמ' שג' כוכבים הנראים בגמ' לפי ר"ת?

ואם נאמר שבסוף 5 מילין נראים רק ג' כוכבים בינונים, כפי שהסבירו רבים בשיטת ר"ת – אין הדבר מתיישב עם המציאות ביום הבינוני בא"י, ואף לא בצרפת. וראה לקמן.

מכל מקום הרא"ם הבין את דברי ר"ת לפי האפשרות הראשונה שהצענו: לפי ר"ת מתחיל ביה"ש (משתשקע) $\frac{3}{4}$ מיל קודם **הראות כל הכוכבים**, כלומר $4 \frac{1}{4}$ מיל אחר השקיעה ועד אז הוא יום גמור. לפי הרא"ם עצמו מתחיל ביה"ש $\frac{3}{4}$ מיל קודם **שקיעת החמה**. יוצא שביה"ש של הרא"ם מתחיל $\frac{3}{4}$ 5 מיל קודם הראות כל הכוכבים, זאת אומרת שביה"ש של היראים קודם את ביה"ש של ר"ת ב-5 מילין!

הבדל גדול זה אמנם בא לידי ביטוי. רבא נותן בגמ' סימנים כיצד ניתן לשער ביום המעונן את התקרבות הלילה, ע"מ לשבות. הסימן בעיר הוא כאשר התרנגולים מתיישבים על הקורות (רש"י לה, ב ד"ה חזו תרנגולין) וזה קורה לקראת הערב. הרא"ם אומר שיזמן התרנגולים מתאים על-פי המציאות רק לשיטתו, ו"אירוע" זה מתרחש סמוך ל $\frac{3}{4}$ מיל קודם שקיעת החמה, ואז יש לשבות. אולם לפי שיטת ר"ת יש מזמן התרנגולים ועד תחילת ביה"ש כ-5 מילין וכלשונו **הופלג זמן וסימן התרנגולים מזו השיעור הרבה**, הא לך המשך דבריו.

והשתא אתי שפיר דאמרינן בבמה מדליקין [ל"ה ב']:

א"ל רבא לשמעיה: אתון דלא הוי קים לכו שיעורא דרבנן - מכי חזיתו שימשא ארישא דדיקלא כו' וביום המעונן דליכא שמשא במתא - חזו לתרנגולים. בדברא – לעורב. באגמא – לאדנא.

דלשיעור שפירשתי רואים זמן התרנגולים קרוב.

אבל אם נפרש ג' חלקי מיל קודם להראות הכוכבים החוצה - הופלג זמן וסימן התרנגולים מזו השיעור הרבה.

וכן נראה לי עיקר דמשתשקע החמה הוא קודם שקיעת החמה דעולא ולא כדברי רבינו יעקב שפירש דשקיעת החמה [קודם] למשתשקע לפי פירוש רבותי שפירשו ג' חלקי מיל קודם הראות הכוכבים החוצה ולא משתשקע קודם לשקיעת החמה

וכך יוצא ש'משתשקע החמה' ו'שקיעת החמה' הם אמנם שני ביטויי שקיעה שונים:

לפי ר"ת הסדר הוא כך: 'שקיעת החמה', $\frac{1}{4}$ מיל אחריה מ'תשקע החמה', ו $\frac{3}{4}$ מיל אח"כ צאת הכוכבים, ולפי הרא"ם הסדר כך: 'משתשקע החמה', $\frac{3}{4}$ מיל אח"כ 'שקיעת החמה', ו-5 מיל אח"כ צאת כל הכוכבים.

אם כן, גם הרא"ם מסכים לדעת ר"ת שאלו ביטויים שונים. אולם לפי רא"ם משתשקע קודם לשקיעה, ולר"ת ההפך.

[הערה: הלשון כאן לא ברורה, ונראה לכאורה שהיראים מזכיר כאן שתי שמועות: אחת משם ר"ת: "שקיעה החמה" קודמת ל"משתשקע" ואחת משום רבותינו: שזמן זה הוא ג' רבעי מיל קודם הראות הכוכבים. ר"ת עצמו הוא רבו של הרא"ם, א"כ לא ברור מי הם רבותיו של הרא"ם. ובכלל בגרסה הישנה היה כתוב "לפי פירוש רבינו גרשום" ראה בתועפות רא"ם אות רכז. לכן נוצר הרושם כאילו "רבותי" פירשו את ר"ת שמתשקע הוא $\frac{3}{4}$ מיל קודם הראות הכוכבים, ואילו ר"ת עצמו רק הסביר שהשקיעה קודמת למשתשקע ותו לא. אולם בקטע אחר בספר יראים סימן תכ, (ראה קטע זה לקמן), מביא הרא"ם הכל בשם ר"ת, ולכן נראה שהלשון כאן מעט משובשת.

גם כשמעיינים בהגהות המרדכי רואים מפורש שגם שמועה זו מיוחסת לרבינו תם. וז"ל הגהות המרדכי (שבת פ"ב, דף לד ע"ב, דף לה ע"ב):

אבל מה שפירש ר"ת דשקיעת חמה קודמת למשתשקע ופי' בין השמשות הוא קודם הראות הכוכבים החוצה לרבה כדאית ליה ולרב יוסף כדאית ליה [* א"צ כל כך]

לא נראה לרא"ם דלשון משתשקע החמה משמע הקדמה כדאמרינן בהשוכר את הפועלים [פ"ח] אי הכי משיפקסו עד שיפקסו מיבעי ליה.

ובהמשך :

במתא חזו תרנגולים לפי' רא"ם [ניחא] דזמן התרנגולין מבעוד יום אבל לר"ת דפי' תלתא רבעי מילין קודם שיראו הכוכבים אז הופלג זמן שמשא ארישא דדקלא וסימן התרנגולין מזה.

ומכאן משמע שהכל דברי ר"ת.

והמצוטט בהגהות המרדכי הוא מלשון היראים כפי שמצוטט שם. ולשון "הראות הכוכבים" ביראים יש לו רק פירוש אחד : הראות כל הכוכבים.

[ונעיר כאן שבהגהת מרדכי מוסיף על היראים שלפנינו שגם סימן שמשא ארישא דדקלא מופלג משיטת ר"ת. וברור הוא, כי זמן מתשקע של ר"ת הוא $3 \frac{1}{4}$ מיל אחר שקיעת החמה באופק]

ונשוב לרא"ם עצמו. הרא"ם בא להוכיח שהביטוי משתשקע מורה על קדימה ולא על איחור :

כדאמרינן בהשוכר את הפועלים [ב"מ פ"ח ב'] :
[משיפקסו ? עד שיפקסו מיבעי ליה !] [צ"ל : משיפקסו ? עד שיפקסו מיבעי ליה !]

הגמ' שם עוסקת עד מתי ניתן לאכול קישואים ודלועים אכילת עראי ללא הפרשת מעשר.

זמן זה הוא "משיפקסו" היינו כשינטל הפיקס (הפרח הגדל בראשו) שלהם. הגמ' מקשה שהיה צריך לשנות עד שיפקסו, ומתורץ שם שתהליך הפיקוס שונה במקומות שונים, ואם היינו שונים 'עד שיפקסו' המשמעות הייתה שהפטור היה נמשך עד הזמן האחרון של הפיקוס, אולם כאשר שנינו 'משיפקסו' הכוונה היא עד תחילת הפיקוס, כלומר כבר בזמן תחילת הפיקוס מסתיים הפטור ומתחיל החיוב.

ואם נשווה לענייננו יוצא שביטוי 'משתשקע' הוא ביטוי של התחלה, הקודם את זמן 'שקיעת החמה'.

והא דתניא בנר חנוכה [שבת כ"א ב']:

מצותה משתשקע החמה - בעוד קצת יום קאמר, דכיון שהחשיך קצת - לא הוי שרגא בטיהרא ובאותו זמן מתחילין בני אדם לשוב לבתיהן ומתמיהין שרואים נר בעוד היום ויודעים שמחמת מצוה היא ואיכא פרסומי ניסא.

הוכחה נוספת לשיטת הרא"ם ש'משתשקע החמה' קודם את זמן השקיעה: הדלקת נר חנוכה $\frac{3}{4}$ מיל לפני השקיעה היא בולטת, מפני שבד"כ בזמן זה אין מדליקים נרות (לצורך תאורה) כי עדיין מואר, ואז ניכר שהדלקה זו היא לצורך פרסום הנס. אולם לפי ר"ת ש'משתשקע' מאוחר $4 \frac{1}{4}$ מיל לשקיעת החמה – בזמן זה כבר השמים חשוכים, וא"כ לא ניכר שהדלקה זו היא לצורך מצוה!

ואין להקפיד על צאת הכוכבים, שיש לנו שני פירושים, שכמה עברי יש בתלמוד שלשונם שוה ופי' חלוק כמו גדולי קרקע שפירשתי למעלה, ובחזקת שימור גבי שוורים דפ"ק דב"ק [ט"ו א'] פלוגתא דר"פ ור"ה וחזקת שימור דשור שנגח ד' וה' [שם מ"ה ב'] פלוגתא דר"מ ור' יהודה.

הרא"ם חוזר שוב לבסס את ההנחה הראשונית שלו שיש תרי גווני 'צאת הכוכבים', וזאת על-סמך ביטויים שמשמשים בהם למרות שיש להם שתי משמעויות שונות. (במאמר מוסגר, נראה שהרא"ם רוצה לתרץ את השאלה: אם הגמרא חילקה בלשון בין משתשקע החמה לשקיעת החמה בגלל שאלו שני מושגים שונים, מדוע לעניין צאת הכוכבים לא מצינו בגמ' 2 ביטויים נפרדים, אחד לתחילת צאת הכוכבים, והשני לסוף צאת הכוכבים?)

ולהאי פירוש אתי נמי שפיר דאמרינן בתענית [י"ב א'] כל תענית שלא שקעה עליו חמה לאו שמיה תענית הא שקעה אע"פ שאין הכוכבים נראים הוי תענית שלילה גמור הוא כפירושי.

כאן מראה הרא"ם שפירושו שהיום מתחיל מיד עם שקיעת החמה מבאר היטב את הגמ' בתענית שמה שקובע את התענית הוא שקיעת החמה, ולא צאת הכוכבים כפי שהיינו מעלים על הדעת בהשקפה ראשונה. ואמנם לפי שיטת הרא"ם השקיעה קובעת לילה גמור, גם אם לא רואים כוכבים בשמים. ומכאן ניתן לעמוד מה סבר הרא"ם בסוגיית ג' כוכבים דשבת: שאם רואים ג' כוכבים זהו סימן שהכוכבים התחילו לצאת – לרדת לתוך הרקיע, אולם באמת אה"נ גם אם לא רואים כוכבים, בעצם העובדה שהחמה שקעה ונכנסה לתוך חלונה אנו יודעים שבעת ובעונה אחת עם השקיעה התחילו גם הכוכבים לצאת.

וא"כ מציאות ג' כוכבים היא סימן שכבר לילה, אולם העדרות ג' כוכבים איננה סימן שעדיין יום !

ומי הזקיק חכמים לפרש צאת הכוכבים דעזרא תחלת כניסתן ולא סוף צאתם בהראותם ?

דסברי פי' צאת הכוכבים כפי' מעלות השחר, ועלות השחר פי' כשהחמה מתחלת לעלות ולמשול ביום, דהיינו שנכנס בעובי הרקיע בפנים, שמתחלת לעלות ולצאת; וכאשר עלות השחר מתחלת לעלות - כך צאת הכוכבים פי' כשמתחילין לצאת דהיינו בהכנסם בעובי הרקיע.

וכה פירוש המקרא "ואנחנו עושים במלאכה מעלות השחר" - משחמה מתחלת לעלות "עד צאת הכוכבים" - משהכוכבים מתחילין לצאת.

כאן מברר הרא"ם מדוע צאת הכוכבים דעזרא איננו סוף זמן צאת הכוכבים אלא התחלת צאתם.

הרא"ם מסביר שקיים מכנה משותף בין הביטויים בפסוק "עלות השחר" ו"צאת הכוכבים" שניהם מציינים התחלה של תהליך אסטרונומי – עלוה"ש: כניסת החמה לרקיע על-מנת למשול ביום, וצאה"כ: כניסת הכוכבים לרקיע על-מנת למשול בלילה.

אחרי שפירשתי שמהלך ה' מילין קודם הראות הכוכבים לילה מדאורייתא צריכין גם [בני] ישראל למהר כניסת שבת.

כי הנוהגים כר"ת מכניסים את השבת 5 מילין מאוחר יותר מביה"ש לפי הבנת הרא"ם.

והרוצה לבדוק הדבר אם אמת כאשר פרשנו, יכול לבדוק בכלי נקוב קטן ויתן בו מים מהלך חמש מילין קודם הראות הכוכבים בימי ניסן סמוך לתקופה שהימים והלילות שוים וימצא נטיפות עלות השחר ישוו לנטיפות שיעור מהלך ה' מילין קודם הראות הכוכבים.
ואמנם יש לומר אפי' לא ישוו - לא יבטל פירושי, שגזירת חכמים היא להקראות לילה אע"פ שהוא יום לפי התקופה.
וצורינו ידריכנו בדרך טובה ויפה זכיות פריינו ועלינו לתרופה.

לסיום, מעמיד הרא"ם את חידושו הגדול במבחן המציאות: כל התהליך הזה של צאת הכוכבים נמשך לדעתו 5 מילין. מדידה באמצעות "שעון מים"² תוכיח ששיעור התהליך של הראות הכוכבים נמשך 5 מילין ושיעור זה שווה לשיעור שבין עלוה"ש להנף החמה: כלומר שיעור מהלך השמש מתחילת הכנסה לרקיע בבוקר ועד שנראית בזריחה הוא אותו שיעור של הכנסות הכוכבים בערב לרקיע ועד שנראים כולם.

כאן מופיע קטע מעניין הצריך ביאור:

ואמנם יש לומר אפי' לא ישוו - לא יבטל פירושי, שגזירת חכמים היא להקראות לילה אע"פ שהוא יום לפי התקופה.

כאן מעלה הרא"ם את האפשרות שלא יהיה שיוויון בין תהליך הופעת השמש לתהליך הופעת הכוכבים.

ונשאלת השאלה מדוע תתכן אפשרות כזאת? וניתן לפרש את דבריו בשני אופנים:

(א) הרא"ם באמת האמין שיש שיוויון במשך 2 התופעות, ולכן הוא כותב שאף אם תהיה שגיאה במדידה לא יבטל פירושו שעדיין מסוגיות הגמ' ניתן להוכיח ששקיעת החמה הוא לילה גמור.

(ב) הרא"ם כותב בסגנון של אם תמצא לומר: גם ללא הזדקקות להוכחה הנסיונית, משתמע מהסוגיות ששקיעת החמה הוא לילה גמור.

² הערה: אין המדובר בשעון מים במלוא מובנו של מכשיר זה אלא בבניית מתקן פשוט של כלי נקוב המסוגל למדוד זמן לצורכו של נסיון זה. הערת מו"ר הרב זלמן מ. קורן שליט"א, בשיחה עמו.

ודבריו בהמשך נראים לכאורה תמוהים :

שגזירת חכמים היא להקראות לילה אע"פ שהוא יום לפי התקופה.

בימי ניסן ותשרי היום והלילה שוים. על פי המציאות הזמן בין זריחת החמה שוה לזמן בין שקיעת החמה (יום) שוה ל12 שעות שוות (שלנו) וכן הזמן בין השקיעה לזריחה (לילה) שווה ל12 שעות.

דברי הרא"ם יתבארו כן : בין עלוה"ש לזריחה 5 מילין שייכים ליום, אולם בין שקיעת החמה לצאת כל הכוכבים 5 המילים שייכים ללילה. כבר הראה מו"ר הרב זלמן מנחם קורן שליט"א³ על-סמך דברי הגר"א על שיטת תרומת הדשן שאצל ראשוני צרפת ואשכנז חשבו שמשך היום בין עלוה"ש לצאה"כ נמשך בימים השוים 12 שעות מתוך 24 .

חשבון זה מנוגד למציאות האסטרונומית, לפיה פרק הזמן בין הנץ לשקיעה הוא 12 שעות, אבל בין עלוה"ש לצאה"כ יש עוד תוספת של 72 או 90 דקות לדמדומי הבוקר והערב, ז"א בא"י בימים השוים פרק הזמן בין עלוה"ש לצאה"כ הוא לא 12 שעות שוות, אלא 14 שעות ו-24 דקות או 15 שעות בהתאמה, וכמו שפסקו הלבוש והגר"א. הרא"ם סבר כחכמי צרפת ואשכנז שביום השווה יש 12 שעות שוות בין עלות השחר עד צאת הכוכבים, (וזה אמנם נגד המציאות האסטרונומית), ולפי סברה זו 5 המילין שבין השקיעה לצאת כל הכוכבים אמורים להיות שייכים אסטרונומית (!) ליום, היינו היום השווה ללילה הוא היום שבין עלוה"ש לצאת כל הכוכבים. אולם לפי שיטת הרא"ם היום ההלכתי מסתיים בשקיעת החמה, 5 מילין מוקדם יותר מהיום האסטרונומי.

וזה פירוש דבריו – אע"פ ש-5 המילין אחר השקיעה אמורים להמנות ליום (מבחינה אסטרונומית) גזירת חכמים היא ש-5 מילין אלו יהיו כבר לילה מבחינה הלכתית.

³ במאמרו: "שיטת בעל תרומת הדשן ובעלי התוספות בענין השעות הזמניות", ספר "יד יצחק", בהוצאת המכון ללימודי קידוש החודש, כרם ביבנה, תשס"ג.

ניסויי של הרא"ם

הניסוי אותו מציג הרא"ם בא לברר שמשך דמדומי הבוקר והערב שוים למהלך 5 מילין. והנה כאשר בודקים בטבלת משך הדמדומים שבספר "מעגלי צדק"⁴ ליום השווה (21 במרס/23 בספטמבר) מתגלה שבקו הרוחב של הרא"ם בעיר מץ סמוך ל-49° צפון משך הדמדומים כאשר השמש 16.1° תחת האופק⁵ 95 דקות ומשך הדמדומים כשהשמש 18° תחת האופק 107 דקות. הדמדומים האחרונים מכונים בשם דמדומים אסטרונומיים, ע"פ המקובל במדע האסטרונומיה שכאשר השמש תחת האופק בעומק של 18° כבר לא ניתן לראות מאומה מאור השמש. ללא הכנסות לשאלה: "מתי אדם בעין רגילה וללא מכשור אופטי מבחין באורה האחרון של השמש" אנו רואים שאם נקח את שיעור הילוך מיל כשיעור הקצר של 18 דקות (שו"ע או"ח סימן תנ"ט, יו"ד סימן סט) הרי שהילוך 5 מיל שווה ל-90 דקות, בקירוב טוב "לדמדומי רבינו תם"⁶ במץ כ-95 דקות לפי הטבלה של הרב קוסובר. תמהתי מהו מקור הקירוב הגבוה הזה, וכיצד ניתן לקשרו לסוגיית הגמ' בפסחים, ע"פ אמצעי המדידה שהיו קיימים בדורו של הרא"ם⁷. בהתייעצות עם מו"ר הרב זלמן קורן שליט"א, העלה מורי ששיעור הילוך 5 מיל המופיע ביראים מקורו במדידה רגלית של שיעור הילוך של 5 מילין החל מהאור הראשון בבוקר (עלות השחר) ועד הזריחה (הנץ החמה). זמן זה מתגלה בימי השיוויון במץ שבצרפת כמתאים לזמן של הילוך 5 פעמים 2000 אמה. מלבד השיעור הרגלי, שהוכח בצורה ניסויית כמתאים להילוך של 5 מיל, ניתן למלא כלי נקוב במים ולסמן את כמות המים הנוטפת מאור ראשון ועד הזריחה. הרא"ם הציע לבצע את מדידת דמדומי הערב עם אותה כמות מים הנוטפת בדמדומי הבקר, השווה למשך הילוך רגלי של 5 מילין.

⁴ לרב משה קוסובר, בית חלקיה תשמ"ח עמ' 154. הטבלה צולמה והובאה בספרו של הרב בניש "הזמנים בהלכה" ח"ב, עמ' שס"ה.

⁵ מספר זה הינו חישוב של גובה השמש בא"י 72 דקות (הילוך 4 מיל של 18 דקות מיל) אחרי שקיעת השמש הנראית באופק.

⁶ 72 דקות אחר השקיעה זהו השיעור המקובל לשיטת ר"ת עפ"י הילוך מיל של 18 דקות. בדיקה מעלה שהחישוב הנכון הוא 16.0°. הרב ידידיה מנת בספרו "זמני ההלכה למעשה" תשל"ו, עמ' טו נקט את השיעור 15.99°.

⁶ מכל מקום לנידון דידן אין צורך בדקדוק יתר.

⁶ ראה בהערה הקודמת.

⁷ וראה על כך להלן בביאור שיטתו של רבינו תם.

ניתן לשער שההתאמה המעשית של אורך הדמדומים במץ להילוך 5 מיל ולא להילוך 4 מיל אולי היתה הסיבה שהביאה את הרא"ם לנקוט את שיטת עולא בגמ' של 5 מיל למרות שעולא איתותב בגמ'.

"דמדומי ר"ת" בארץ ישראל, כלומר ירידת השמש לעומק 16° נמשכים רק 72 דקות, ולא 95 דקות כמו במץ שבצרפת, ואם ננקוט שיעור מיל של 18 דקות – יהיה יותר מתקבל על הדעת לנקוט בארץ שיעור דמדומים של 4 מילין, כשיטת ר' יהודה בגמ'. נקיטת הילוך המיל הוא 22.5 דקות⁸ כלומר הילוך 4 מילין 90 דקות, קשה ע"פ המציאות, כי 90 דקות אחר השקיעה עומק השמש 19.75° כלומר השמש נמוכה מעלה ושלושת רבעי המעלה יותר מהדמדומים האסטרונומיים של 18° .

קטע נוסף ביראים

ענוי יוה"כ, ספר יראים סימן תכ [דפוס ישן - קיח]

וצריך להוסיף מחול על הקדש בין בכניסתו בין ביציאתו. ותניא [פ"א ב']: "ועניתם את נפשותיכם בתשעה לחדש" יכול יתענה בתשעה ? ת"ל: "בערב" אי בערב יכול משתחשך ת"ל בתשעה הא כיצד מתחיל ומתענה מבע"י מכאן שמוסיפין מחול על הקדש אין לי אלא בכניסתו ביציאתו מנין ת"ל מערב עד ערב.

ושיעור התוספת לא נתפרש בתורה, אך צריך להוסיף ולפרוש מעט קודם סוף שקיעת החמה דמשקיעת החמה ואילך הו"ל בין השמשות.

דתניא בשבת פרק במה מדליקין [ל"ד ב']: איזהו בין השמשות ? פי' ספק יום ספק לילה - משתשקע החמה - דברי ר' יהודה; ואמר רבה בר בר חנה אמר ר' יוחנן: הלכה כר' יהודה לענין שבת, וכן לענין יום הכפורים ולימים טובים.

משתשקע החמה פי' מסוף שקיעת החמה וכמה מאותו זמן עד צאת הכוכבים אמר רבה אמר רב יהודה אמר שמואל ג' חלקי מיל ולאן היינו שקיעת החמה דתניא בפסחים פ' מי שהיה טמא [צ"ד א'] משקיעת החמה עד צאת הכוכבים מהלך ה' מילין, דהוא פירוש מתחילת שקיעת החמה.

-- פי' זה של שקיעת החמה זה פירוש רבינו יעקב זצ"ל.

⁸ חק יעקב שו"ע או"ח תנ"ט.

ואני פירשתי ענין אחר מפני ראיות וקושיות והרוצה לדעת פירושי יעיין למעלה בחייבי סקילה במחלל שבת [סי' רע"ד] בהלכות המוציא מרשות לרשות והארכתי שם בפירוש זה, קדמתי כניסת שבת ויום הכפורים ויום טוב ויזהר אדם בשיעורן כי ראיתי בני אדם מהשיעים [כצ"ל משערים] שלא כדין וירא שמים יניח עצמו בארצות החיים.

בקטע זה מביא הרא"ם את שיטת ר"ת, ומפנה לכל מהלך פירושו שהובא בעניין שבת, וכבר ביארתי הכל לעיל.

עיון בשיטת היראים

העיון בשיטת היראים מצביע כי בשיטתו יש כמה מאפיינים נוספים מלבד העיון התלמודי:

דקדוק הלשון, ושימוש במציאות הנסיונית.

- 1) המושג 'צאת הכוכבים' כיציאה פיזית של הכוכבים דרך הרקיע.
- 2) משתשקע קודם לשקיעת החמה.
- 3) הפרשנות כי למושג "צאת הכוכבים" יש ב' משמעויות, **שכמה עברי יש בתלמוד שלשונם שוה ופירושם חלוק**.

רואים את שימושו הנרחב של הרא"ם במציאות הנסיונית:

- 1) ידיעתו כי פעמים רבות נראה כוכב אחד בחצי היום.
- 2) סימן התרנגולים.
- 3) הניסוי בנטיפות המים למדידת משך עלוה"ש וצאת הכוכבים.
- 4) הרא"ם ידע ע"פ מדידה כי משך הדמדומים בימי ניסן ותשרי כדי הילוך רגלי של 5 מיל. (מורי הרב קורן)

יחס שיטת היראים לשיטת רבינו תם

הרא"ם ממץ היה תלמידו של ר"ת. הוא הכיר את שיטתו באופן ישיר או עקיף ומקשה עליה. הגהות המרדכי במסכת שבת פ"ב מביא את שתי השיטות. מדברי הרא"ם רואים שהוא הבין את שיטת רבינו תם כמו שהבינו האחרונים, ולא כפי שרצו לחדש הבנה מחודשת בשיטת רבינו תם. להשלמת התמונה עלינו לסקור כיצד הבינו הראשונים והאחרונים את ר"ת במהלך הדורות, וכיצד משתלבת שיטת היראים בתמונה זאת.

שתי הבנות בשיטת רבנו תם

חכמים בדורות האחרונים כבר הבחינו כי קיימות שתי הבנות ברבנו תם :
 (א) האחת היא ההבנה המקובלת כפי שהוצגה לעיל, והיא המובאת בדברי ראשוני ספרד. נכנה הבנה זו בשם **הבנת הרמב"ן**.
 לפי הבנה זו ביה"ש דר"ת מתחיל ג' מילין ורביע אחר שקיעת החמה ומסתיים בסוף ד' מילין מהשקיעה.
 באופן זה הבין את ר"ת הרמב"ן⁹ ואחריו הראשונים הספרדים הרשב"א¹⁰ הר"ן¹¹ הריטב"א¹² והרב המגיד¹³, ובעקבותיהם מרן ר' יוסף קארו בספריו בית יוסף ושו"ע או"ח סימן רס"א.
 לפי הבנה זו עד סוף ג' מילין ורביע הוא יום גמור, ואח"כ מתחיל פרק זמן של $\frac{3}{4}$ מיל שגדרו ההלכתי הוא "בין השמשות".
 הבנה זו היא ההבנה המפורסמת בפי כל, וכך הוסברה בביאור הלכה על סימן רס"א.

⁹ תורת האדם ענין אבילות ישנה. הובא בספר "הזמנים בהלכה" ח"ב עמ' תרנז.

¹⁰ בחידושו למסכת שבת לה, א.

¹¹ בחידושו על הרי"ף שבת טו, א ויומא ב, א.

¹² בחידושים למסכת שבת לה, א, תענית יב, א וכו', א.

¹³ רמב"ם הלי שבת פ"ה ה"ד.

(ב) ברם, קיימת הבנה נוספת, נכנה אותה בשם **הבנת התוספות**.

מלשון הגמ' בפסחים ב, א "והא קיימא לן דעד צאת הכוכבים יממא הוא"¹⁴ המושתתת על לימוד הכתובים מעזרא שעשיית המלאכה בעזרא היתה מעלות השחר ועד צאת הכוכבים, וזה יום – והיה לנו הלילה משמר והיום מלאכה¹⁵ ניתן להבין באופן חד משמעי כי עד צאת הכוכבים הוא יום גמור. זמן 'צאת הכוכבים' בפסחים צד, א הוא 4 (או 5) מילין אחר שקיעת החמה.

בתוס' מובאת, אם כן, הנחה מוחלטת. מהנחה זו עולה כי המעבר בין יום ללילה הוא חד: היום מסתיים בדיוק בצאת הכוכבים, בדיוק 4 מילין אחרי השקיעה ואז מתחיל מיד הלילה¹⁶.

עפ"י הנחה זו קשה מדוע יש בכלל זמן של בין השמשות שהוא ספק יום ספק לילה. קושיה זו מופיעה בכמה דיבורי תוספות, ונביא כאן את נוסח תוס' הרא"ש שהוא מחוור למדי (מסכת שבת לה, ב ד"ה לא):

לא כוכבים גדולים הנראין ביום –

תימא, כיון דקיימא לן דעד צאת הכוכבים יממא הוא א"כ היאך פליגי הני תנאי בבין השמשות? הלא בצאת הכוכבים לילה הוא, ועד אותו זמן הוי יום!

י"ל דפליגי בהאי דקאמר הכא: לא כוכבים גדולים הנראים ביום וכו' ומספקא לי לר' יהודה בכוכבים הנראים משקיעת החמה עד הכסיף העליון אם הם בינוניים או לאו:

לפי תוס' רא"ש הספק מהם כוכבים בינוניים יוצר פרק זמן מסופק מתי מתחיל הלילה, וזהו בין השמשות.

¹⁴ במגילה כ, ב בדפוסים שלנו הגרסה: הא קיימא לן דעד צאת הכוכבים **לאו לילה הוא**. ויש גרסה שם הא קיי"ל דעת צאת הכוכבים **יממא הוא** (כמו בפסחים) וגרסת התוס' שם ד"ה והא והא קיי"ל **דעם** צאת הכוכבים **לילה הוא**.

¹⁵ לימוד זה הובא בברכות ב, ב ובמגילה כ, ב.

¹⁶ הנחה זו מובאת בשם ר"י הזקן בדברי התוספות הבאים: תוס' שבת לה, א ד"ה תרי תילתי, תוס' פסחים ב, א ד"ה והא קיימא, תוס' הרשב"א (= תוספות שאנץ) פסחים ב, א בשם רבו של הר"ש משאנץ – הוא ר"י הזקן.

מתי מתחיל פרק הזמן המסופק הזה ?

לפי שיטת הרמב"ן והראשונים הספרדים פרק זמן מסופק זה מתחיל $3\frac{1}{4}$ מיל אחר השקיעה ונמשך $\frac{3}{4}$ מיל. אולם לפי השיטה המובאת בתוס' – עד 4 מיל הוא יום גמור ממש ולא ספק לילה.

הספק בכוכבים הוא ספק טכני בלבד של חוסר בקיאות. אם היתה בקיאות בכוכבים, היינו יכולים לזהות ע"פ צאת ג' כוכבים בינונים שחלפו 4 מילין משקיעת החמה והתחיל הלילה !

ואז נשאלת שאלה שנייה : נשער את תחילת הלילה בהילוך 4 מילין ולא בכוכבים !

נביא כאן נוסח התוס' שלנו בשבת לה, א ד"ה תרי תילתי בו נוספת קושיה זו :

אבל תימה לר"י דבמאי פליגי דהא ודאי משעת צאת הכוכבים הוי לילה כדפי' ?

וי"ל: דאמרין לקמן לא גדולים הנראים ביום ולא קטנים כו' אלא בינונים והשתא פליגי דלר' יהודה מספקא ליה בכל כוכבים הנראים משקיעת החמה עד שהכסיף העליון אם הם בינונים אם לאו

וע"ק: דניחזי אנו באדם בינוני שילך מתחילת שקיעת החמה ד' מילין, כדאמר בפסחים !

י"ל: דמספקא להו: מהו אדם בינוני.

קושיה זו האחרונה מופיעה בעוד 2 מקורות¹⁷.

התירוץ לקושיה זו הוא בעל משמעות מרחיקת לכת.

למרות שהלילה מתחיל מיד כשחלפו זמן הילוך 4 מיל של אדם בינוני – לא ניתן לעמוד מתי מתחיל הלילה מפני שאין אנו בקיאים מהו אדם בינוני.

כבר העיר מו"ר הרב זלמן מ. קורן הערה חשובה שלפיכך היום שיש בידינו שעונים מדוייקים, נוכל למדוד בדיוק את צאת הכוכבים (לפי השיטות השונות בסוגיה בפסחים) ולדעת התוס' לא יהיה קיים בזמננו דין בין השמשות כלל.

¹⁷ תוס' שאנץ פסחים צד, א; חידושי רשב"א שבת לד, ב ד"ה ואי זהו.

אכן דין בין השמשות קיים למי שאין בידו שעונים והוא מסופק מתי מתחיל הלילה.
וכדי לתרגם את דברי התוס' למציאות נציע כאן שני הבנות בדבריו:

(א) הבנת המנחת כהן (מהד' בלוטניק אשדוד תשנ"ה, עמ' יג) – אדם צריך להסתפק בער"ש כבר אחר שהלך $\frac{3}{4}$ מילין שמא הגיע כבר זמן הילוך 4 מילין אבל הוא הלך באיטיות ולכן עשה דרך של רק $\frac{3}{4}$ מילין. אבל פחות מכך אין צריך להסתפק. ולכן לא פלוג, כל האדם הן האיטי והן בינוני הן המהיר צריך להסתפק אחר הילוך $\frac{3}{4}$ מיל.

על-פי דבריו של המנחת כהן יוצא שגם במוצאי שבת צריכה להיות הסתפקות הפוכה – אדם ההולך פחות מ- $\frac{3}{4}$ מילין במוצ"ש צריך להסתפק שמא הוא הלך במהירות לא הגיע עדיין זמן הילוך אדם בינוני של 4 מילין. וזאת משמעות הילוך אדם בינוני: באותו משך זמן הולך האיטי $\frac{3}{4}$ מיל, הבינוני 4 מיל, והמהיר $\frac{3}{4}$ מילין.

(ב) הבנת מו"ר הרב זלמן קורן (ספר זכרון "אש תמיד" ירושלים תש"ס עמ' תשצד הערה 1) – ר' יהודה במסכת שבת בא לתת סימנים מתי יש לחשוש שהגיע זמן הילוך 4 מילין אחר השקיעה והתחיל הלילה: משתשקע החמה כל זמן שפני מזרח מאדימין וכן כל זמן משהכסיף התחתון ולא הכסיף העליון הוא זמן המכונה ביה"ש. אין אנו יכולים לשער כמה זמן אחר השקיעה מתחיל ביה"ש לר' יהודה, אולם אנו יכולים לדעת על-ידי הסתכלות בשמים מתי מתחיל זמן זה¹⁸. במשך כל זמן ביה"ש יש להסתפק שמא כבר חלף זמן הילוך 4 מילין של אדם בינוני והתחיל הלילה.

מתי באמת מתחיל הלילה ביחס לזמן ביה"ש? את זאת אין אנו יודעים. זמן בין השמשות לפי פירוש הרב קורן הוא זמן "צף", לגביו יתכנו שלשת האפשרויות הבאות:

(א) יתכן שזמן ביה"ש מתחיל $\frac{3}{4}$ מיל לפני זמן 4 מילין מהשקיעה, נמשך $\frac{3}{4}$ מיל ומסתיים כעבור 4 מילין מהשקיעה. במקרה זה מבחינת האמת ביה"ש מתחיל ומסתיים לפני הלילה וכולו מן היום.

(ב) יתכן שזמן ביה"ש מתחיל אחר זמן הילוך 4 מילין מהשקיעה, נמשך $\frac{3}{4}$ מיל ומסתיים כעבור $\frac{3}{4}$ מילין מהשקיעה. במקרה זה מבחינת האמת חל ביה"ש כולו אחר תחילת הלילה.

¹⁸ על-פי סדר התופעות הנצפות: משתשקע החמה כל זמן שפני מזרח מאדימין, הכסיף התחתון, ואחריהם הסימן הכסיף העליון והשווה לתחתון שזה כבר סימן לכך שיצאנו מידי ספק ובודאי עברנו את זמן הילוך 4 מילין, ואנו כבר בלילה.

ג) יתכן שזמן ביה"ש מתחיל לפני 4 מילין מהשקיעה, נמשך $\frac{3}{4}$ מיל ומסתיים אחר זמן הילוך 4 מילין מהשקיעה. במקרה זה נמצאת נקודת התחלת הלילה אי שם בתוך זמן בין השמשות, כאשר חלק הזמן מביה"ש שלפניה הוא מן היום, וחלק הזמן מביה"ש שאחר נקודת התחלה הלילה כבר שייך ללילה. במקרה זה חלק מביה"ש הוא יום גמור וחלקו הוא לילה גמור.

בקצרה: לפי דברי הרב קורן יכול אם כן זמן "מששקע" שהוא תחילת ביה"ש להתנוודד מזמן $\frac{3}{4}$ מיל אחר השקיעה עד זמן 4 מיל אחר השקיעה. משכו של ביה"ש הוא $\frac{3}{4}$ מיל. כתוצאה מנתונים אלו יכול ביה"ש להיות כולו מן היום, כולו מן הלילה, או חלקו מהיום וחלקו מהלילה.

נלע"ד שניתן לדייק בדברי ר"ת כדעת הרב קורן. בספר הישר גרס ר"ת בגמ' בשבת כד:

... והכי פירושא אי זהו בין השמשות דמספקא לן אם חציו מן היום או (מן חציו) מן הלילה או כולו יום כו'

וגרסה זו שונה מנוסח הגמ' שלנו, דאצלנו איתא:

ת"ר: ביה"ש:

ספק מן היום ומן הלילה, ספק כולו מן היום, ספק כולו מן הלילה.

בגמרא אצלנו איתא ספק מן היום ומן הלילה שניתן לבי' פירושים:

הא' – שחלקו מן היום וחלקו מן הלילה (וכידוע בלשון חז"ל חצי הוא חלק ולא דוקא $\frac{1}{2}$ ודייקא שפיר בדברי ר"ת).

הב' – שביה"ש הוא תערובת של יום ולילה.

ושני הפירושים הללו בלשון הגמרא הם בדיוק החילוק בין שיטת התוס' בר"ת לשיטת הרמב"ן וראשוני ספרד.

ותמצית המחלוקת: להבנת התוס' לר' יהודה אחר 4 מילין הוא באמת לילה גמור. אולם כיון שאין אנו יכולים לשער זמן זה מפני שאין אנו בקיאים בהילוך אדם בינוני (וכן אין אנו בקיאים בסימן הכוכבים) נתן לנו ר' יהודה סימנים מתי מתחיל ומסתיים ביה"ש שהוא פרק זמן בו ניתן להסתפק שהגיע שיעור הילוך 4 מילין מהשקיעה.

אולם להבנת הרמב"ן בדברי ר"ת, אחר חלוף $\frac{3}{4}$ מילין מהשקיעה מתחיל זמן שיש עליו שם של ספק, וגם אם יהיה לנו שעון מדויק ונדע מתי חלפו 4 מילין מהשקיעה, תמיד $\frac{3}{4}$ מיל קודם זמן זה יהיה להם דין של ספק.

או עוד יותר בקיצור: להבנת התוס' ביה"ש הוא ספק הקיים מחוסר ידיעה, להבנת הרמב"ן ודעימיה ביה"ש הוא משך זמן מסופק מחמת שרובץ עליו דין של ספק אבל ברור שמשך זמן זה הוא $\frac{3}{4}$ מיל, המתחילים $\frac{3}{4}$ מילין אחר השקיעה.

הנה ראינו שלהלכה נמשך השו"ע אחר הרמב"ן ראשוני ספרד ופסק כדעתם שביה"ש הוא זמן של ספק, ולכאורה היה נראה שהראשון שהבין בדברי ר"ת כך הוא הרמב"ן בספר תורת האדם. אולם השתא דחזינן בדקדוק את דברי הרא"ם ממך, מתברר שאף תלמידו הצרפתי של ר"ת הבין את שיטתו בדיוק כפי שהבינוה ראשוני ספרד.