

הלכות קידוש החודש פרק טז

פרק טז

רוחב הירח

א.

העגולה שסובב בה הירח תמיד היא נוטה מעל העגולה שסובבת בה השמש תמיד, חציה נוטה לצפון וחציה נוטה לדרום. ושתי נקודות יש בה זו כנגד זו שבהן פוגעות שתי העגולות זו בזו. לפיכך כשהיה הירח באחת משתיהן - נמצא סובב בעגולה של שמש כנגד השמש בשוה, ואם יצא הירח מאחת משתי הנקודות - נמצא מהלך לצפון השמש או לדרומה:

הנקודה שממנה יתחיל הירח לנטות לצפון השמש היא הנקראת ראש, והנקודה שממנה יתחיל הירח לנטות לדרום השמש היא הנקראת זנב. ומהלך שוה יש לזה הראש שאין בו לא תוספת ולא גרעון, והוא הולך במזלות אחורנית, מטלה לדגים, לדלי, וכן הוא סובב תמיד:

מהלך הראש האמצעי

ב.

מהלך הראש האמצעי ביום אחד - שלשה חלקים ואחת עשרה שניות. נמצא מהלכו בעשרה ימים - אחד ושלשים חלקים ושבע וארבעים שניות:

ונמצא מהלכו במאה יום - חמש מעלות ושבעה עשר חלקים ושלש וארבעים שניות, סימנם הי"ז מ"ג:

ונמצא מהלכו באלף יום - שתיים וחמישים מעלות ושבעה וחמישים חלקים ועשר שניות, סימנם נ"ב נז"י:

ונמצא שארית מהלכו בעשרת אלפים יום - מאה ותשע ושישים מעלות ואחד ושלשים חלקים וארבעים שניות, סימנם קס"ט לא"מ:

ונמצא מהלכו לתשעה ועשרים יום - מעלה אחת ושנים ושלשים חלקים ותשע שניות, סימנם אלב"ט:

ונמצא מהלכו לשנה סדורה - שמונה עשרה מעלות וארבעה וארבעים חלקים ושתיים וארבעים שניות, סימנם י"ח מ"ד מ"ב:

אמצע הראש בליל העיקר

ואמצע הראש בתחילת ליל חמישי שהוא העיקר, היה מאה ושמונים מעלות ושבעה וחמישים חלקים ושמונה ועשרים שניות, סימנם ק"פ נ"ז כ"ח:

חישוב האמצע

א.

אם תרצה לידע מקום הראש בכל עת שתרכזה - תוציא אמצעו לאותו העת כדרך שתוציא אמצע השמש ואמצע הירח, ותגרע האמצע משלש מאות ושישים מעלות, והנשאר הוא מקום הראש באותו העת. וכנגדו לעולם יהיה מקום הזנב:

ד.

כיצד, הרי שרצינו לידע מקום הראש לתחילת ליל ערב שבת שיומו שני לחודש אייר משנה זו שהיא שנת העיקר. ומנין הימים הגמורים מתחילת ליל העיקר עד תחילת ליל זו שאנו רוצים לידע מקום הראש בו, תשעה

תוציא אמצע הראש לעת הזאת על הדרך שידעתה, והיא שתוסיף מהלכו לתשעה ועשרים יום על העיקר.

יצא לך אמצע הראש מאה ושתים ושמונים מעלות ותשעה ועשרים חלקים ושבע ושלשים שניות, סימנם קפ"ב כ"ט ל"ז.

תגרע אמצע זה משלש מאות ושישים, יישאר לך מאה שבע ושבעים מעלות ושלשים חלקים ושלש ועשרים שניות, סימנם קע"ז לכ"ג, וזה הוא מקום הראש.

ואל תפנה אל השניות.

נמצא מקום הראש במזל בתולה בשבע ועשרים מעלות ושלשים חלקים. ומקום הזנב כנגדו, במזל דגים בשבע ועשרים מעלות ושלשים חלקים:

חישוב מקום הזנב

ו.

לעולם יהיה בין הראש ובין הזנב חצי הגלגל בשוה. לפיכך כל מזל שתמצא בו מקום הראש - יהיה הזנב במזל שביעי ממנו בכמו מנין המעלות והחלקים בשוה. אם יהיה הראש בעשר מעלות במזל פלוני, יהיה הזנב בעשר מעלות ממזל שביעי ממנו:

חישוב מקום הירח האמיתי ביחס לראש או לזנב

ז.

ומאחר שתדע מקום הראש ומקום הזנב ומקום הירח האמיתי - התבונן בשלשתן,

אם מצאתה הירח עם הראש או עם הזנב במעלה אחת וחלק אחד - תדע שאין הירח נוטה לא לצפון השמש ולא לדרומה.

ואם ראיתו מקום הירח לפני מקום הראש, והוא הולך כנגד הזנב - תדע שהירח נטה לצפון השמש.

ואם היה הירח לפני מקום הזנב - והרי הוא הולך כנגד הראש - תדע שהירח נטה לדרום השמש:

ח.

הנטייה שנוטה הירח לצפון השמש או לדרומה היא הנקראת רוחב הירח.

ואם היה נוטה לצפון - נקרא רוחב צפוני,

ואם היה נוטה לדרום - נקרא רוחב דרומי.

ואם היה הירח באחת משתי הנקודות - לא יהיה לו רוחב, כמו שביארנו:

ט.

לעולם לא יהיה רוחב הירח יתר על חמש מעלות, בין בצפון בין בדרום.

אלא כך היא דרכו - יתחיל מן הראש ויתרחק מעט מעט, והמרחק הולך ונוסף עד שיגיע לחמש מעלות, ויחזור ויתקרב מעט מעט, עד שלא יהיה לו רוחב כשיגיע לזנב, ויחזור ויתרחק מעט מעט, והמרחק נוסף עד שיגיע לחמש מעלות, ויחזור ויתקרב, עד שלא יהיה לו רוחב:

חישוב מסלול הרוחב

י.

אם תרצה לידע רוחב הירח כמה הוא בכל עת שתרצה, ואם צפוני הוא או דרומי, - תוציא מקום הראש ומקום הירח האמיתי לאותה העת, ותגרע מקום הראש ממקום הירח האמיתי, והנשאר הוא הנקרא מסלול הרוחב.

אם יהיה מסלול הרוחב ממעלה אחת עד מאה ושמונים - תדע שרוחב הירח צפוני,

ואם היה המסלול יתר על מאה ושמונים - תדע שרוחב הירח דרומי,
ואם היה מאה ושמונים בשוה או שלש מאות ושישים בשוה - אין לירח רוחב כלל.

מנת מסלול הרוחב

ותחזור ותראה מנת מסלול הרוחב כמה היא, והיא שיעור נטייתו לצפון או לדרום, והוא הנקרא רוחב הירח הדרומי או הצפוני, כמו שביארנו:

יא.

וכמה היא מנת מסלול הרוחב?

אם יהיה מסלול הרוחב עשר מעלות - תהיה מנתו שנים וחמישים חלקים:
ואם יהיה המסלול הזה עשרים מעלות, תהיה מנתו מעלה אחת ושלושה וארבעים חלקים:

ואם יהיה המסלול שלשים, תהיה מנתו שתי מעלות ושלשים חלקים:
ואם יהיה המסלול ארבעים, תהיה מנתו שלש מעלות ושלושה עשר חלקים:
ואם יהיה המסלול חמישים מעלות, תהיה מנתו שלש מעלות וחמישים חלקים:

ואם יהיה המסלול שישים, תהיה מנתו ארבע מעלות ועשרים חלקים:
ואם יהיה המסלול שבעים, תהיה מנתו ארבע מעלות ושנים וארבעים חלקים:

ואם יהיה המסלול שמונים, תהיה מנתו ארבע מעלות וחמישה וחמישים חלקים:

ואם יהיה המסלול תשעים, תהיה מנתו חמש מעלות:

אם יהיו אחדים עם העשרות, תקח הראוי להם לפי היתר שבין שתי המנות, כמו שעשיתה במסלול השמש ובמסלול הירח.

כיצד, הרי שהיה מסלול הרוחב שלש וחמישים מעלות, וכבר ידעתה שאילו היה המסלול חמישים היתה מנתו שלש מעלות וחמישים חלקים, ואילו היה המסלול שישים היתה מנתו ארבע מעלות ועשרים חלקים. נמצא היתר בין שתי המנות שלשים חלקים, שלשה חלקים לכל מעלה.

ונמצא לפי חשבון מסלול זה שהוא שלש וחמישים, מנתו שלש מעלות ותשעה וחמישים חלקים. ועל דרך זו תעשה בכל מנין ומנין:

מאחר שתדע מנות של מסלול הרוחב עד תשעים, כמו שהודענוך, תדע מנות של כל מנינות המסלול.

שאם יהיה המסלול יתר על תשעים עד מאה ושמונים, תגרע המסלול ממאה ושמונים, והנשאר תדע בו המנה:

וכן אם היה המסלול יתר ממאה ושמונים עד מאתיים ושבעים, תגרע ממנו מאה ושמונים, והנשאר תדע בו המנה:

ואם היה המסלול יתר על מאתיים ושבעים עד שלש מאות ושישים, תגרע אותו משלש מאות ושישים, והנשאר תדע בו המנה:

כיצד, הרי שהיה המסלול מאה וחמישים, תגרע אותו ממאה ושמונים, נשאר שלשים, וכבר ידעת שמנת שלשים שתי מעלות ושלשים חלקים, וכך תהיה מנת מאה וחמישים שתי מעלות ושלשים חלקים:

הרי שהיה המסלול מאתיים, תגרע ממנו מאה ושמונים, נשאר עשרים, וכבר ידעת שמנת עשרים היא מעלה אחת ושלשה וארבעים חלקים, וכך תהיה מנת מאתיים, תהיה מעלה אחת ושלשה וארבעים חלקים:

הרי שהיה המסלול שלש מאות, תגרע אותו משלש מאות ושישים, נשאר שישים, וכבר ידעת שמנת שישים ארבע מעלות ועשרים חלקים. וכך היא מנת שלש מאות, ארבע מעלות ועשרים חלקים. ועל דרך זו בכל המנינות:

הרי שרצינו לידע רוחב הירח כמה הוא, ובאיזו רוח הוא אם צפוני או דרומי, בתחילת ליל ערב שבת שני לחודש אייר משנה זו. וכבר ידעת שמקום הירח האמיתי היה בליל זה בשמונה עשרה מעלות וארבעים חלקים ממזל שור, סימנו מח"מ, ומקום הראש היה באותה העת בשבע ועשרים מעלות ושלשים חלקים ממזל בתולה, סימנו קעז"ל:

תגרע מקום הראש ממקום הירח, יצא לך מסלול הרוחב מאתים אחת
 ושלשים מעלות ועשרה חלקים, סימנו רלא"י, לפי שאין משגיחין על
 החלקים בכל מסלול. ונמצאת המנה של מסלול זה בדרכים שביארנו בפרק
 זה שלש מעלות ושלשה וחמישים חלקים, וזה הוא רוחב הירח בתחילת ליל
 זה, והוא דרומי, שהרי המסלול יתר על מאה ושמונים: