

הלבנות קדוש החדש פרק יט

א. לפי שאמרו חכמים שבכלל דברים שהיו בודקין בהן את העדים, אומרין להן להיכן היה הירח נוטה פשר בעיני להודיע דרך חשבון דבר זה; ואין אני מדקדק בו, לפי שאינו מועיל בראיה כלל. ותחלת חשבון זה, לידע נטית המזלות תחלה.

ב. העגלה שהיא עוברת במחצית המזלות שבה מהלך השמש, אינה עוברת באמצע העולם מחצי המזרח לחצי המערב, אלא נוטה היא מעל הקו השווה המסבב באמצע העולם, כנגד צפון ודרום חציה נוטה לצפון, וחציה נוטה לדרום. ושתי נקדות יש בה שפוגעת בהן בעגלת הקו השווה המסבב באמצע העולם הנקדה האחת ראש מזל טלה, והנקדה השניה שכנגדה ראש מזל מאזנים. ונמצאו ששה מזלות נוטות לצפון, מתחלת טלה עד סוף בתולה; וששה נוטות לדרום, מתחלת מזל מאזנים עד סוף מזל דגים.

ג. ומראש מזל טלה יתחילו המזלות לנטות מעט מעט, ולהתרחק מעל הקו השווה כנגד הצפון עד ראש סרטן; ויהיה ראש סרטן רחוק מעל הקו השווה לרוח צפון, שלוש ועשרים מעלות וחצי מעלה בקרוב. ויחזרו המזלות להתקרב לקו השווה מעט מעט, עד ראש מאזנים שהוא על הקו השווה. ומראש מאזנים יתחילו לנטות ולהתרחק כנגד רוח דרום, עד ראש גדי; ויהיה ראש גדי רחוק מעל הקו השווה לרוח דרום, שלוש ועשרים מעלות וחצי מעלה. ויחזרו המזלות להתקרב מעט מעט כנגד הקו השווה, עד ראש טלה.

ד. נמצא ראש טלה וראש מאזנים, מסבב על הקו השווה; ולפיכך כשתהיה השמש בשני ראשים אלו, לא תהיה נוטה לא לצפון ולא לדרום, ותזרח מחצי מזרח ותשקע בחצי מערב, ויהיה היום והלילה שווין בכל הישוב.

ה. הרי נתברר לך שכל מעלה ומעלה ממעלות המזלות נוטה לצפון או לדרום, ויש לנטיתה שעור; ורחב הנטיה, לא תהיה יותר על שלוש ועשרים מעלות וחצי בקרוב.

ו. ואלו הם השעורים שלנטיות, לפי מנין המעלות שלמזלות, וההתחלה, מתחלת מזל טלה: עשר מעלות, נטיתם ארבע מעלות; עשרים מעלות, נטיתם שמונה מעלות; שלושים מעלות, נטיתם אחת עשרה מעלות ומחצה; ארבעים מעלות, נטיתם חמש עשרה מעלות; חמשים מעלות, נטיתם שמונה עשרה מעלות; ששים מעלות, נטיתם עשרים מעלות; שבעים מעלות, נטיתם שתיים ועשרים מעלות; שמונים מעלות, נטיתם שלוש ועשרים מעלות; ותשעים מעלות, נטיתם שלוש ועשרים מעלות וחצי מעלה.

ז. ואם יהיו אחדים במנין, תקח להם מנתם מבין שתי הנטיות, כמו שבארנו בשמש ובירח. פיצד: חמש מעלות, נטיתם שתי מעלות; ואם היה מנין המעלות שלוש ועשרים, נטיתם תשע מעלות. ועל דרך זו, בכל האחדים שעם העשרות.

ח. ומאחר שתדע הנטיה שלמעלות מאחת עד תשעים, תדע נטית כלן בדרך שהודענוך ברחב הירח: שאם היה המנין יותר על תשעים עד מאה ושמונים, תגרע אותו ממאה ושמונים;

וְאִם הָיָה יוֹתֵר עַל מֶאֱהָ וּשְׁמוֹנִים עַד מֵאֲתִים וְשִׁבְעִים, תִּגְרַע מִמֶּנּוּ מֶאֱהָ וּשְׁמוֹנִים; וְאִם הָיָה יוֹתֵר עַל מֵאֲתִים וְשִׁבְעִים עַד שְׁלוֹשׁ מֵאוֹת וְשִׁשִּׁים, תִּגְרַע אוֹתוֹ מִשְׁלוֹשׁ מֵאוֹת וְשִׁשִּׁים. וְהִנָּשְׂאָר, תִּדַּע נְטִיתוֹ, וְהוּא נְטִית אוֹתוֹ הַמִּנִּין שְׁבִידָךְ, בְּלֹא גִרְעוֹן וְלֹא תוֹסֶפֶת.

ט. אִם תִּרְצֶה לִידַע כַּמָּה מַעֲלוֹת הוּא הַיָּרֵחַ נוֹטָה מֵעַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה כִּנְגַד צִפּוֹן הָעוֹלָם, אוֹ כִּנְגַד דְּרוֹם הָעוֹלָם תִּדַּע תַּחֲלָה כַּמָּה נְטִית הַמַּעֲלָה שֶׁהִיא מְקוֹם הַיָּרֵחַ הָאֲמִתִּי, וְלֹאִיזוֹ רוּחַ הִיא נוֹטָה לְצִפּוֹן אוֹ לְדְרוֹם; וְתַחֲזֹר וְתַחֲשֹׁב וְתוֹצִיא רַחֲב הַיָּרֵחַ הָרֹאשׁוֹן, וְתִרְאֶה אִם הוּא צִפּוֹנִי אוֹ דְרוֹמִי. אִם נִמְצְאוּ רַחֲב הַיָּרֵחַ וְנְטִית מַעֲלָתוֹ בְּרוּחַ אַחַת, כִּגוֹן שֶׁהָיוּ שְׁנֵיהֶם צִפּוֹנִיִּים אוֹ דְרוֹמִיִּים תִּקְבֹּץ שְׁנֵיהֶם; וְאִם נִמְצְאוּ בְּשֵׁתֵי רוּחוֹת, כִּגוֹן שֶׁהִיא הָאֶחָד דְרוֹמִי וְהָאֶחָד צִפּוֹנִי תִּגְרַע הַמַּעַט מִשְׁנֵיהֶם מִן הָרֶב, וְהִנָּשְׂאָר הוּא מֵרַחֵק הַיָּרֵחַ מֵעַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה בְּאוֹתָהּ הָרוּחַ שֶׁהִיא בִּיהַר הָרֶב מִשְׁנֵיהֶם.

י. פִּיטָד: בָּאֵנוּ לִידַע כַּמָּה הַיָּרֵחַ נוֹטָה מֵעַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה בְּלִיל הָרֹאִיָּה שֶׁהוּא שְׁנֵי לַחֲדָשׁ אֵיר מִשְׁנָה זֹו וְכִבֵּר יִדְעַת שְׁמַעֲלַת הַיָּרֵחַ הֵיחָה תִּשַׁע עֶשְׂרֵה מִמִּזֵּל שׁוֹר, נְטִיתָהּ בְּצִפּוֹן כִּמוֹ שְׁמוֹנֶה עֶשְׂרֵה מַעֲלוֹת, וְרַחֲב הַיָּרֵחַ הִיָּה בְּדְרוֹם כִּמוֹ אַרְבַּע מַעֲלוֹת; תִּגְרַע הַמַּעַט מִן הָרֶב, יִשָּׂאֵר אַרְבַּע עֶשְׂרֵה מַעֲלוֹת. וְנִמְצָא הַיָּרֵחַ רַחוּק מֵעַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה אַרְבַּע עֶשְׂרֵה מַעֲלוֹת לְרוּחַ צִפּוֹן, שֶׁהָיָה הַמִּנִּין הָרֶב שֶׁהוּא שְׁמוֹנֶה עֶשְׂרֵה מַעֲלוֹת הִיָּה צִפּוֹנִי; וְכָל חֲשִׁבוֹן זֶה בְּקִרְוֵב בְּלֹא דְקִדּוּק, לְפִי שְׂאִינוּ מוֹעִיל בְּרֹאִיָּה.

יא. אִם תִּרְצֶה לִידַע לֹאִיזוֹ רוּחַ מְרוּחוֹת הָעוֹלָם יִרְאֶה הַיָּרֵחַ נוֹטָה, תַּחֲשֹׁב וְתִדַּע מֵרַחֲקוֹ מֵעַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה; אִם יִהְיֶה עַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה אוֹ קְרוֹב מִמֶּנּוּ בְּשֵׁתִים שְׁלוֹשׁ מַעֲלוֹת, בְּצִפּוֹן אוֹ בְּדְרוֹם יִרְאֶה מְכוֹן כִּנְגַד אֲמֻצָּע מַעֲרָב, וְתִרְאֶה פְּגִימָתוֹ מְכוֹנַת כִּנְגַד מִזְרַח הָעוֹלָם בְּשׁוּוֹה.

יב. וְאִם יִהְיֶה רַחוּק מֵעַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה לְצִפּוֹן הָעוֹלָם יִרְאֶה בֵּין מַעֲרָב הָעוֹלָם וּבֵין צִפּוֹנוֹ, וְתִרְאֶה פְּגִימָתוֹ נוֹטָה מִכִּנְגַד מִזְרַח הָעוֹלָם כִּנְגַד דְּרוֹם הָעוֹלָם; וְאִם הִיָּה רַחוּק מֵעַל הַקוֹ הַשּׁוּוֹה לְדְרוֹם הָעוֹלָם יִרְאֶה בֵּין מַעֲרָב הָעוֹלָם וּבֵין דְרוֹמוֹ, וְתִרְאֶה פְּגִימָתוֹ נוֹטָה מִכִּנְגַד מִזְרַח הָעוֹלָם כִּנְגַד צִפּוֹן הָעוֹלָם: וְלְפִי רֶב הַמֵּרַחֵק, לְפִי רֶב הַנְּטִיָּה.

יג. וּמַחְקִירַת הָעֵדִים, שְׂאוֹמְרִין לָהֶם כַּמָּה הִיָּה גְבוּהָ. וְדָבָר זֶה יוֹדֵעַ מִקְשֵׁת הָרֹאִיָּה שְׁבֻזְמָן שֶׁתַּהֲיֶה קִשֵּׁת הָרֹאִיָּה קֶצֶרָה, יִרְאֶה הַיָּרֵחַ כְּאֵלוֹ הוּא קְרוֹב מִן הָאָרֶץ, וּבֻזְמָן שֶׁתַּהֲיֶה אֲרוּכָה, יִרְאֶה גְבוּהָ מֵעַל הָאָרֶץ: וְלְפִי אֲרֹךְ קִשֵּׁת הָרֹאִיָּה, לְפִי גְבוּהוֹ מֵעַל הָאָרֶץ בְּרֹאִית הָעֵינִים.

יד. הָרִי בְּאֲרָנוּ חֲשִׁבוֹנוֹת כָּל הַדְּרָכִים שְׁצָרִיכִין לָהֶם בִּידְעִית הָרֹאִיָּה, וּבַחְקִירַת הָעֵדִים, כְּדֵי שֶׁיִּהְיֶה הַכֹּל יָדוּעַ לְמַבִּינִים, וְלֹא יַחֲסְרוּ דֶּרֶךְ מִדְּרָכֵי הַתּוֹרָה וְלֹא יִשְׁוֹטְטוּ לְבַקֵּשׁ אַחֲרֶיהָ בְּסִפְרִים אַחֲרִים "דִּרְשׁוּ מֵעַל-סֵפֶר ה'", וְקִרְאוּ אַחַת מֵהֵנָּה לֹא נַעֲדָרָה" (ישעיהו לד, טז).