

מאמר על באר לחי ראי, קדש ושור

במאמר קצר זה נבאר את קואורדינטות המדוייקות של מקומות אלו. תיארונו מקומות אלו במאמר על [מסעות בני ישראל](#), בהערה על מסע רביעי. נעתיק את הקטע לכאן:

(4) [ויסעו מפני החירת](#) ויעברו בתוך הים המדברה וילכו דרך שלשת ימים במדבר אתם ויחנו במרה. (אותו מסלול [ממערב](#))

הערה: מאחר ואיתם היה בקצה המדבר וחזרו למדבר איתם, משמע שהם חצו את הים בין פי החירות לאיתם, בין בליטות של רס עדביה ורס מיסלה. מרחק בין שתי נקודות 10.74 ק"מ, בערך עשרה מיל. בני ישראל עברו אותו באשמורת בוקר תוך 3 או 4 שעות. מרחק זה מתאים לקצב הליכה של 40 מיל ביום. (והם חששו שבאותו זמן מצרים על סוסים יקיפו את ים סוף לאורך החוף וישגו אותם באיתם). מאיתם הם הלכו שלשה ימים בקו ישר למרה, מרחק של 120 מיל. העברנו את הקו [בכיוון להר סיני](#) (חניה דפקה בהמשך). אותו קטע נקרא בפרשת בשלח "מדבר שור". [באר לחי ראי](#) של הגר היתה בין קדש ובין ברד. תרגום אונקלוס (בראשית ט"ז י"ד) מזהה את ברד עם חגרא וגם שור עם חגרא (בראשית כ' א'). זיהינו ברד עם אמצע הקטע איתם- מרה [וקדש](#) עם נקודות בקטע קדש צין- קדש ברנע שבה בני ישראל פנו להר ההר. [באר לחי ראי](#) לפי חשבון אמורה להיות באמצע בין שתי הנקודות. נקודה זאת נמצאת סמוך לצומת דרכים עיקרית בסיני –קלעת א-נחל.

כעת, הודות לשיפור ברזולוציה של גוגל ארץ והבנת הקשר בין קואורדינטות שלהם וקואורדינטות רשת ישראל, נתן לדייק יותר.

(1) נתחיל עם [איתם](#). זיהינו אותו עם בליטת ראס מיסלה. אבל בליטה זאת די רחבה, כ- 140 מ' מצפון לדרום. במאמר על [קריעת ים סוף](#) במופת ג' כתבנו שמרחק בין איתם לפי החירות בדיוק 12 מיל כגודל מחנה ישראל, כאשר פי החירות ואיתם נמצאים באותו קו רוחב בשני צידי החוף של מפרץ סואץ. נציין שגבול החוף בצד פי החירות הוא חד מאד ופונה כ- 55 מעלות מזרחה מן הצפון. לכן מרחק 12 מיל קובע את קו רוחב של פי החירות ואיתם באופן חד משמעי- **29.820309** מעלות (הערה 1: כל קואורדינטות במאמר זה במערכת GPS). קו אורך של פי החירות 32.483057 וקו אורך איתם 32.609690. סימנו נקודות אלו בגוגל. מרחק ביניהם 12240.4 מ' או 12.0004 מיל. (הערה 2: מספר 0.4 מ' הוא מתחת לרזולוציה של גוגל).

(2) דרך מדבר שור מתחילה באיתם ומכוונת בקו ישר לפסגת הר סיני, אשר זיהינו אותו עם ג'בל צבע. אולי שם "שור" מרמז על קו ישר? את פסגת גבל צבע נתן לזהות ע"י גוגל. גוגל נותן גובה מקסימלי של 2235 מ' בתחום של בערך 8 על 8 מ'. גובה המוחלט לא נכון, (הוא אמור להיות 2270 מ') אבל אפשר לסמוך על גבהים יחסיים. בחרנו נקודת הפסגה באמצע תחום זה. זהו הר סיני נ.צ. 28.195702/34.063788. אנחנו מעבירים קו גיאודטי בין איתם להר סיני. בני ישראל הלכו בקו זה שלשה ימים עד מרה (שמות ט"ו כ"ב), 40 מיל ביום, סה"כ 120 מיל. נקודה שור אשר מוזכרת בפסוק "ויסע משם

אברהם ארצה הנגב וישב בין קדש ובין שור ויגר בגרר" (בראשית כ' א'), לפי הצעתנו היא אמצע של המסע. לכן שור נמצאת 60 מיל מאיתם לכיוון על הר סיני. אבל המתבונן במפה יראה שקו זה מאיתם בתחילה נכנס לים. אומנם ענן השווה להם הרים אבל לא נכנס לים. וכן כל המסעות בדרך ים סוף לא נכנסו לים. לכן אנו נעביר מאיתם קו קצר ביותר אשר עובר ביבשה ומשתלב בסוף בקו ישר של איתם-סיני. ויש בשילוב זה רעיון: מצד אחד בני ישראל בקשו לקנות את חוף ים סוף בתור גבול עתידתי של הארץ (לכן בחניה 7 חנו שוב בים סוף) ומצד שני ללכת בקו ישר להר סיני לקבל את התורה. השאלה היא מה היא נקודת שילוב? אפשרות אחת היא ששילוב נעשה באמצע המסע. סימנו נקודה אמצעית זאת בתור שור א'. אפשרות שניה היא ששילוב נעשה בנקודה בה הקו הישר איתם-סיני חוצה את החוף. את הנקודה של 60 מיל מאיתם לאורך מסלול זה סימנו בתור שור ב'. שור ב' נמצאת 127 מ' צפון מערבה משור א'. בתור אפשרות שלישית קבענו את נקודת שילוב 12 מיל דרומה מקו רוחב של איתם ופי החירות. יש הגיון בזה: מאחר ופי החירות נמצא 12 מיל מערבה מאיתם, אז קו איתם-פי החירות הוא כנגד גבול צפוני של מחנה ישראל באיתם. ואז גבול דרומי של אותו מחנה נמצא 12 מיל דרומה והשילוב בין מסלול לאורך החוף לבין מסלול בקו ישר נעשה בקו רוחב גבול דרומי של מחנה ישראל. לשור 60 מיל מאיתם לאורך מסלול החדש קראנו שור ג'. נקודה זאת נמצאת 45.4 מ' צפון מערבה משור א'. בחירת שור כמובן משפיעה על חישוב של באר לחי ראי אשר לפי הצעתנו נמצאת בדיוק באמצע בין שור לקדש.

3) קדש ברנע היא חניה 14 של בני ישראל. תיארונו אותה במאמר על מסעות בני ישראל. היא נמצאת במרחק 120 מיל מקצה צפוני מערבי של מפרץ אילת (שם מסתיימת דרך ים סוף). בנוסף, ממילים "מול סוף" (דברים א' א') למדנו שקדש ברנע נמצא מול סוף (הדבר יתברר בסעיף הבא). כיצד? אם מעבירים קו ישר אחד מקדש ברנע אל איתם שם עלו מים סוף וקו שני מקדש ברנע אל קצה צפון-מערבי של מפרץ אילת, אז שני קווים אלו יוצרים זווית 90 מעלות. את איתם הגדרנו לעיל. לעומת זאת קצה צפוני מערבי של המפרץ לא מוגדר כי הוא עגלגל. והנה חוף מערבי של המפרץ לפני הקצה כמעט ישר וכן חוף צפוני. לכן קרבנו אותו ע"י זווית כהה. את פינת החוף הגדרנו בתור נקודה בה חוצה של אותה זווית חוצה את ההחוף. קראנו לנקודה זאת "אילת". שתי נקודות אלו יחד עם שני תנאים הנ"ל, מרחק 120 מיל וזווית 90 מעלות קובעים באופן חד משמעי את קדש ברנע. קואורדינטות שלה 30.555772/34.431869.

4) כעת נסביר איך למדנו ש"מול סוף" מתייחס לקדש ברנע. נביא את כל הפסוק דברים א' א' ופרוש רש"י עליו:

אֵלֶּה הַדְּבָרִים אֲשֶׁר דִּבֶּר מֹשֶׁה אֶל-כָּל-יִשְׂרָאֵל בְּעֵבֶר הַיַּרְדֵּן בְּמִדְבַּר בְּעֵרָבָה מִזֶּמֶן מִזֶּמֶן פָּאָרָן וּבֵין-תְּפֵל וְלִבָּן וְחֶצְרֵת וְדִי זָהָב:

רש"י שם מסביר שכל הפסוק הזה הוא תוכחה. "במדבר"- בשביל מה שהכעיסו במדבר (סין) שאמרו "מי יתן מותנו וגו'". "בערבה"- בשביל הערבה שחטאו בבעל פעור בשטים בערבות מואב. "מול סוף" על מה שהמרו בים סוף שאמרו "המבלי אין קברים במצרים" וכן מנסעם מתוך הים שנאמר (תהלים ק"ו ז') "וימרו על ים בים סוף" כמו שמבואר בערכין ט"ו. "בין פארן ובין תפל ולבן" א"ר יוחנן חזרנו על כל המקרא ולא מצינו מקום ששמו תופל ולבן אלא הוכיחו על הדברים שתפלו על המן שהוא לבן שאמרו "ונפשנו קצה בלחם הקלוקל ועל מה שעשו במדבר פארן ע"י המרגלים. "וחצרות" במחלוקתו של קרח. ד"א (ספרי) אמר להם היה לכם ללמוד ממה שעשיתי למרים בחצרות בשביל לשון הרע ואתם נדברתם

במקום. "די זהב" הוכיחן על העגל שעשו בשביל רוב זהב שהיה להם שנאמר (הושע ב) וכסף הרביתי להם וזהב עשו לבעל.

מאחר ופארן בפסוק סמוכה ל"מול סוף" והיא קדש ברנע שמשם נשלחו המרגלים, אז יש לייחס מול סוף דוקא לקדש ברנע. אומנם גם "בערבה" סמוכה ל"מול סוף", אלא ערבה לפי רש"י זהו ערבות מואב ואין לה קשר לים סוף. ומדוע סמך חניה במדבר סין לחניה בערבות מואב? במדבר סין (חניה 7) ירד להם מן לראשונה ובערבות מואב (חניה 49) ירד להם המן לאחרונה.

באיזה חניה תפלו על המן ואמרו "נפשנו קצה בלחם הקלולק"? כתוב (במדבר כ"א ד') "ויסעו מהר ההר דרך ים סוף לסבב את ארץ אדום ותקצר נפש העם בדרך". ופרש"י שם "ותקצר נפש העם בדרך - בטורח הדרך שהוקשה להם. אמרו עכשיו היינו קרובים להכנס לארץ ואנו חוזרים לאחורינו כך חזרו אבותינו ונשתהו שלשים ושמונה שנה עד היום, לפיכך קצרה נפשם בעיני הדרך". לפי חשבון המסעות במאמר [מסעות בני ישראל](#) דבר זה היה בחניה 35 בצלמנה, לפני שהם פנו מזרחה לפונן. והם חששו שימשיכו לדרך ים סוף למפרץ אילת, לכן קצרה נפשם. אבל מדוע כתוב "בין ובין"? לפי הבנתנו בכל מקום בתנ"ך בו כתוב "בין" זהו בדיוק באמצע. אולי הפסוק מרמז על חניה קדש צין שהיא נמצאת לפי חשבוננו בדיוק באמצע בין קדש ברנע לצלמנה. ושם "וירב העם עם משה וכו'" ומשה אהרן נענשו בגללם. ויתכן שתועמת בצלמנה "אין לחם ואין מים" התחילה כבר בחניה קודמת בקדש צין בדרך מהר ההר, והיא חניה נסתרת כמו הסברנו במאמר לעיל בחניה 34.

פרוש ראשון של רש"י על "חצרות" - במחלוקתו של קרח, הוא תמוה. הרי מחלוקת קורח לפי פרוש רש"י במדבר ט"ז ד' היתה אחרי חטא המרגלים. והנה במאמר הנ"ל בחניה 21 הסברנו שמעשה קורח היה במקהלות אשר זהה לרפידים, חצרות ומסרות. לכן "חצרות" בפסוק מרמז על כל הדברים שקרו שם. ואז מובנת סמיכות של "די זהב" ל"חצרות". מעשה עגל היה בהר סיני. וחצרות היא גם רפידים. ומרפידים בני ישראל עלו להר סיני. ופרוש שני של רש"י אשר מקשר לשון רע של מרגלים בקדש ברנע ללשון רע של מרים בחצרות - יש לו מופת בשטח. חצרות וקדש ברנע נמצאים באותו קו אורך. מאידך, חצרות היא רפידים נמצא בקו רוחב פסגת הר סיני כי משם עלו להר סיני. (הערה 3: נקודה זאת נ.צ. 34.431869 / 28.195702). נמצאת על חוף מפרץ אילת בתוך לגונה של מנגרובים).

ועכשיו סדר המקומות בפסוק דברים א' א' הוא הגיוני: מדבר סין-תחילת ירידת מן, ערבות מואב סוף ירידת מן וכניסה לארץ ממזרח. משם לפארן היא קדש ברנע - ניסיון כניסה מדרום. ומאחר ומקום זה נמצא מול שתי קצוות של ים סוף באתם ובאילת (הערה 4: שים לב ש"אתם"="אילת"="אמת"=441), הזכיר אותם ורמז על מה שהמרו בים סוף בפי החירות לפני שירדו לים ובאתם אחרי שעלו (הערה 5: נזכיר ששני המקומות נמצאים באותו קו רוחב במרחק 12 מיל כגודל מחנה ישראל). ומאחר וקדש ברנע נמצא בקצה קו שלש מסעות מאילת, הזכיר את צלמנה על אותו קו (היא בו זמנית חניה 16 לבנה וחניה 31 עציון גבר) כי שם תפלו על המן, ורמז על נקודת ביניים בקדש צין שם מתה מרים. ומשם עבר לחצרות שם נצטרעה מרים (כי מצורע חשוב כמת) וגם לרמוז על קשר בין קדש ברנע וחצרות כמו שכתבנו. ורמז כאן על כל הדברים אשר קרו במקום זה. ומשם עלה להר סיני והזכיר את מעשה עגל. ובפסוק הבא: "אחד עשר יום מחרב דרך הר שעיר עד קדש ברנע" חזר ורמז להם את הדרך מהר סיני לקדש ברנע דרך תבערה וקברות התאוה וחצרות.

אבל במילים "מול סוף בין פארן ובין תפל ולבן" מסתתרת משמעות נוספת. פארן היא גם חניה "מדבר פארן" בפסוק "ויסעו בני ישראל למסעיהם ממדבר סיני וישכן הענן במדבר פארן" והיא חניה

קברות התאוה שבה תפלו על המן ואמרו "ועתה נפשנו יבשה ולפי חשבוננו היא בו זמנית חניה אלוש בה נאמר על מן "והוא כזרע גד לבן". לכן למקום זה מתאים שם "תפל ולבן". והיא נמצא בין פארן ותפל ולבן כי זאת אותה נקודה. והיא נמצאת מול סוף, אבל לא בוית 90 מעלות אלא בזוית 180 מעלות. כיצד? לפי חשבוננו היא נמצאת על שפת ים סוף, כקילומטר מן החוף. ומצד שני היא נמצאת על קו ישר אשר מתחיל באיתם ועובר דרך שור, מרה, אלים והר סיני. ומשה ברמז שלו התכוון לשתי משמעויות.

5) לפי השערותנו קדש היא נקודה בקטע "אילת"- קדש ברנע, בה בני ישראל בנסעם מקדש צין פנו להר ההר. מאחר וכל המסעות היו באורך 40 מיל אז דרך קדש צין- קדש- הר ההר צריכה להיות גם כן 40 מיל. כדי לקבל תוצאה חד משמעית אנו נניח **שקטע קדש-הר ההר הוא ישר**. מדובר כאן על מסלול של ענן אשר היה נוסע לפנייהם ומיישר להם את הדרך ולא על תוואי טבעי.

הר ההר לפי הבנתנו הוא קצה מזרחי של רכס הר רמון בנקודת גובה 1033. במאמר על **קבר אהרן הכהן** זיהינו רוגם (טומולוס) עגול בקוטר של 6 מ' אשר נמצא כ- 180 מ' מערבה מנקודה 1033 הנ"ל. אם מעבירים קו גאודטי ממרכז מערת אבות במערת המכפלה אל מרכז קבר רחל, אז המשך הקו דרומה עובר דרך רוגם זה (הערה 6: מרכז קבר רחל נמצא מתחת לקדקד הכיפה אשר משמשת נקודת מדידה רשמית. מרכז מערת אבות חושב במאמר על **תכנית מערת המכפלה** פרק ב'. הוא נמצא 50 אמות של 51 ס"מ צפונה מכותל דרומי של הבניין ושליש רוחב שהוא 34/3 מ' מזרחה מכותל מערבי של הבניין. כותל מערבי מסובב 40 מעלות נגד כיוון השעון וכותל דרומי ניצב לו. פינה דרום-מערבית של הבנין נמדדה. על סמך נתונים אלו חשבנו את מרכז המערה. התברר שהמשך קו מרכז מערת אבות – קבר רחל עובר 1.5 מ' מערבה ממרכז הרוגם כפי שהוא נראה בגוגל ארץ. אומנם הערכות לגבי מקום מרכז המערה מבוססות על שרטוטים ויתכן שיש בהם טעות של כמה סנטימטרים. טעות זאת לא אמורה לשנות את המסקנה שהמשך קו ההוא פוגע ברוגם). בנוסף, מרחק בין מרכז הרוגם למרכז מערת אבות קרוב ל- 120 מיל- מהלך שלשת ימים. מרחק המדוייק הוא 122.1582 ק"מ או 119.763 מיל לפי אמת הארץ של 51 ס"מ. זהו 120 מיל פחות 474 אמות. (הערה 7: כל המרחקים וכיוונים במאמר זה מחושבים לפי קוים גאודטיים על סמך נוסחת Rudoel על פני המים כאשר קו רוחב ואורך נתונים במערכת GRS80. מעבר מנתוני GPS של גוגל ל-GRS80 נעשה ע"י תוכנה שמבוססת על נוסחת התמרה של משרד המפות).

לפי דעתנו הפרש 474 אמות לעומת 120 מיל הוא לא אי דיוק אלא מספר מכוון. כתוב (במדבר כ"א א') "וישמע הכנעני מלך ערד ישב הנגב כי בא ישראל דרך האתרים וילחם בישראל וישב ממנו שבי". ופרש"י: "דרך האתרים - דרך הנגב שהלכו בה המרגלים שנאמר (במדבר יג, כב) ויעלו בנגב. דבר אחר דרך האתרים דרך התייר הגדול הנוסע לפנייהם, שנאמר (במדבר י, לג) דרך שלשת ימים לתור להם מנוחה". למרות שפסוק זה נאמר 38 שנה לפני מות אהרן כאשר בני ישראל נסעו מהר חורב, לפי רש"י הוא מתייחס גם לעלית ישראל להר ההר. נלמד מכאן שלמרות שנגזר על אהרן למות שם, היתה לישראל אפשרות להיכנס לארץ מזרחה דרך חברון. רק נדרש מהם לעמוד במלחמה נגד עמלק בכח עצמם. לכן ארון נסע לפנייהם דרך שלשת ימים מהר ההר לחברון. ושם היו אמורים להקים את המשכן. וענן עבר 120 מיל מחניה בהר ההר עד פתח המשכן בחברון. במאמר על פרשת **ויצא** בפרק 11.6 הראנו שישנה הקבלה בין חלקת השדה שקנה יעקב בשכם למשכן בנוב. לפי הקבלה זאת חלקת השדה היתה באורך 150 אמה ממזרחה למערב ורוחב 50 אמה מזרחה לצפון כאשר קבר יוסף נמצא באמצע גבול מזרחי של החלקה. חלקה עצמה מתחלקת לעזרת נשים של 50 על 50 אמה, וחצר המשכן 100 על 50 אמה כאשר פתח המשכן נמצא 100 אמה מערבה מן הקבר. אם נדמה משכן בחברון למשכן בשכם, אז

קבר אבות ימצא בגבול מזרחי של עזרת נשים ופתח המשכן יהיה 100 אמה מערבה ממנו. בשרטוט ציירנו את חצר המשכן בחברון. (הערה 8: הקשר המפליא בין בנין המכפלה לחצר המשכן זהו נושא למאמר נפרד). השערה שלנו שענן נסע מחניה בהר ההר לקבר אהרן ומשם בקו ישר לקבר אבות ומשם 100 אמה עד פתח המשכן. אם סכום המרחקים שזה 120 מיל אז מרחק בין הר ההר לקבר אהרן צריך להיות 100-474=374 אמות. במאמר על גבול הר הבית הראנו שמרחק מכותל מזרחי (מצד חיצוני) של הר הבית עד מרכז קדש הקדשים הוא 371 אמות. אולי יש לדמות את קצה מזרחי של הר ההר לקצה מזרחי של הר הבית בפתח שער שושן ואת מקום קבר אהרן למקום הארון בק"ק. ואז מרחק בין הר ההר לקבר אהרן אמור להיות 371 אמות של 51 ס"מ. אי התאמה של של 3 אמות בין 374 ל- 371 נמצאת בגבולות דיוק קואורדינטות של מרכז הרוגם.

לכן אנו מגדירים את הר ההר בתור נקודה 371 אמות מזרחה ממרכז הרוגם. לפי נתוני גוגל ארץ זהו נ.צ. 34.639190 / 30.501082. נקודה זאת נמצאת כ- 15 מ' מזרחה מנקודת גובה 1033 (טריג M364), בקצה מזרחי של רכס הר רמון בהמשך קו בו עובר קיר K המפורסם (ראה עליו במאמר על [קבר אהרן הכהן](#)). בהתאם לכך חשבנו את קדש. קבלנו נקודה קדש 34.499703 / 30.426495.

6) באר לחי ראי מחושבת בתור נקודה אמצעית בין קדש ושור. מאחר ויש לנו שלוש אפשרויות עבור שור, אז מקבלים שלוש נקודות די קרובות עבור באר לחי ראי. קראנו להם באר א', באר ב' ובאר ג' בהתאם. נתבונן במפת סיני. שלוש נקודות אלו נופלות במקום הנקרא [נחל](#). זהו מקום מפורסם במרכז חצי אי סיני אשר מהווה עד היום צומת דרכים ראשית. מכאן מגיעים צפון מערבה לאל עריש, צפון-מזרחה לבאר שבע ודרום-מזרחה לאילת. עולי רגלים ממצרים היו הולכים דרך נקודה זאת לאילת ומשם למכה. עד היום קיימת שם מצודה ממלוכית ובה באר בעומק 22 מ' אשר סיפקה מים לבריכות בסמוך לה (ראה [מאמר של שמואל תמרי](#)). יש עדויות שהיתה גם באר נוספת. באר ב' שלנו נמצאת 135 מ' דרומה, באר א' 195 מ' דרומה ובאר ג' 174 מ' דרומה מן הבאר אשר במצודה. מקום זה נמצא על ערוץ נחל אל עריש ויש שם שכבת מי תהום סמוכה לקרקע. לכן נתן לכרות שם באר במקומות רבים. כ- 183 מ' דרום מערבה מן בארות שחישבנו, נמצאת צומת ראשית. אבל במפה ישראלית בקנה מידה 1:100,000 משנת 1962 הצומת נמצאת יותר צפון-מזרחה, סמוך יותר למצודה ולבארות שחישבנו. על מנת לאמת את מקומה של באר לחי ולכריע בספק שלנו, נערוך חשבון הליכת הגר.

7) מהלך הגר. הגר ברחה מחברון ומשם הגיעה לבאר לחי ראי. במאמר על [פרשת חיי שרה](#) הראנו שאוהל של אברהם היה במרחק 30 מיל או 30.6 ק"מ ממרכז ק"ק בכיון 23.5 מעלות מערבה מדרום. קואורדינטות GPS שלו 35.106830 / 31.524886. משם בקו ישר לבאר לחי ראי מרחק 221.405 ק"מ או 217.063 מיל. זהו מהלך 5.427 יום. בבאר לחי ראי התגלה אליה ארבע פעמים מלאך ה' והיתה זאת עת רצון מיוחדת. לכן אנו נכוון אותה לזמן מנחה- חצות היום. ואז הגר הלכה בדיוק 5.5 יום ועברה 220 מיל או 224.4 ק"מ. איך נדע באיזה מסלול היא הלכה?

הגר הגיעה ממצרים עם אברהם. במאמר על [גבולות הר הבית](#) בפרק 8.1 תיארונו בקצרה את המסלול של אברהם ממצרים דרך אל עריש, באר שבע וחברון. ובאותה דרך ירד יעקב כפי שתיארנו במאמר על [מהלך יעקב לארץ גושן](#), רק יעקב עבר מחברון דרך באר שבע של יצחק ובאר שבע של אברהם ואילו אברהם עבר רק דרך באר שבע שלו. הגדרנו את באר שבע של אברהם במאמר על פרשת [ויצא](#) (פרק 1). היא נמצאת במרחק 45 מיל מאוהל של אברהם על המשך גבול דרומי של תרומה (בקו רוחב 60 מיל דרומה ממרכז קדש הקדשים). קואורדינטות GPS שלה 34.772707 / 31.226228. משם היא יכלה לחזור למצרים דרך אל עריש. מרחק מבאר שבע לעריש 90.78 מיל, מהלך יותר

מיומים. אבל במקום זאת היא העדיפה ללכת לקדש ברנע, מהלך 79.57 מיל, קצת פחות מיומיים. ומניין לנו שהיא הלכה לבאר לחי רואי דרך קדש ברנע ולא הלכה ישירות? שלש סיבות לדבר.

(א) מרחק מבאר שבע לבאר לחי ראי ישירות הוא 172.5 מיל לעומת מרחק לשם דרך קדש ברנע שהוא 175 מ', תוספת 2.5 מיל בלבד.

(ב) קדש ברנע היה נווה מדבר ששם הגר יכלה לקבל מים במקום ללכת יותר מארבעה ימים במדבר בלי מים.

(ג) נלמד ממהלך שלה כאשר אברהם גרש אותה עם ישמעאל. ושם היא יצאה מבאר שבע ולא מחברון. "ותלך ותתע במדבר באר שבע" (בראשית כ"א י"ד) ופרש"י ותלך ותתע - חזרה לגלולי בית אביה. ונראה שהפעם הלכו מבאר שבע לכיון אל עריש לרדת ישירות למצרים. ובחצי היום הגיעו קרוב לנחל באר שבע. ושם הגר ראתה את הבאר. ומשם הלכו מהלך יומים לקדש ברנע. לכן כתוב על ישמעאל "וישב במדבר פארן" (שם, כ"א כ"א) והוא קדש ברנע. אכן, אחרי חצרות בני ישראל חנו במדבר פארן (במדבר י"ב ט"ז). ומשם שלחו את המרגלים. וחניה זאת נקראת גם קדש ברנע (במדבר ל"ב ח'). אבל בהמשך (בראשית כ"ה י"ח) כתוב על ישמעאל "וישכנו מחוילה עד שור אשר על פני מצרים וכו'". שור היינו קטע של 120 מיל מאיתם עד מרה. ונקודה מערבית שלו באיתם בקו אורך 32.609690 הוא בערך קו אורך גבול מזרחי של ארץ גושן. לכן כל שור נמצא על פני מצרים-מזרחה ממצרים. וחווילה היא קדש כי כתוב (בראשית ט"ז י"ד) "על כן קרא לבאר באר לחי ראי הנה בין קדש ובין ברד". וברד הוא שור כי אונקלוס מתרגם את שניהם "חגרא". ובאר לחי ראי הוא מרכז התחום בין קדש לשור. על כן ישמעאל התיישב בבאר לחי ראי. והוא הגיע לשם מקדש ברנע. (הערה 8: יתכן שהם הגיעו מקדש ברנע לבאר לחי ראי דרך קדש. לכן תחום של ישמעאל הגיע עד קדש. מתברר שמרחק שהם עברו מבאר שבע עד באר לחי ראי הוא 200 מיל, מהלך 5 ימים). לכן אנו נדמה מהלך ראשון של הגר לשני ונעביר מסלול שלה לבאר לחי ראי דרך קדש ברנע.

כעת נחשב את המרחקים. מחברון לבאר שבע לפי הגדרה 45 מיל. מרחק מבאר שבע לקדש ברנע אשר חשבנו בסעיף 3) הוא 81.153958 ק"מ או 79.5627 מיל (81.16145292 ק"מ או 79.5700 מיל עבור מרכז ירושלים על ציר 5.971). מרחק בין קדש ברנע לבאר א' 95.4262 מיל, לבאר ב' 95.4158 מיל ולבאר ג' 95.4224 מיל. סכום המרחקים מחברון עד הבאר בהתאם 219.989, 219.978 ו- 219.985 מיל (הערה: עבור מרכז ירושלים על ציר 5.971 מעלות מקבלים 0.0073 מיל יותר). אלו קירובים מדהימים לערך משוער של 220 מיל, מהלך חמשה וחצי יום. אבל קשה להכריע בין שלש אפשרויות של באר לחי רואי כי יש אי וודאות קטנה בקביעת פסגת הר סיני וקביעת הר ההר.

למסקנה: התאמה כמעט מושלמת של מרחק מחברון לבאר לחי ראי למספר 220 מיל מאשרת את הנחות יסוד שלנו לגבי מקום איתם, הר סיני, קדש ברנע, הר ההר. כל זה מלבד התאמות אחרות שכתבנו עליהם במאמר על [מסעות בני ישראל](#).

נספח: קואורדינטות של נקודות שונות במערכת GPS

(א) מרכז ק"ק 31.7780312 35.2353012
(ב) מרכז מערת קבר אבות במערת המכפלה
31.5246480 35.1107173
(ג) מרכז קבר רחל 31.7193610 35.2020599

ד) אוהל אברהם 31.5248860 35.1068299
ה) רוגב אהרן 30.501082 34.637219 בגוגל
ו) הר ההר 30.501082 34.639190
ז) טריג M364 30.501016 34.639045
ח) איתם 29.820309 32.609690
ט) פסגת סיני 28.195702 34.063788
י) שור א' 29.389687 33.000978
יא) שור ב' 29.390587 33.000168
יב) שור ג' 29.390011 33.000689
יג) אילת 29.549657 34.95474
יד) קדש ברנע 30.555772 34.431869
טו) קדש 30.426495 34.499703
טז) באר א' 29.910240 33.746460
יז) באר ב' 29.910693 33.746056
יח) באר ג' 29.910403 33.746315
יט) באר שבע 31.226081 34.772886 עבור מרכז ירושלים בקו רוחב מרכז ק"ק.
כ) באר שבע 31.226217 34.772719 עבור מרכז ירושלים על ציר 5.971 מעלות.