

# מיקומה הגאוגרפי של כיכר הירדן המקראית

עמיחי סנה, יוסי יחיאלי  
המכון הגיאולוגי, ירושלים

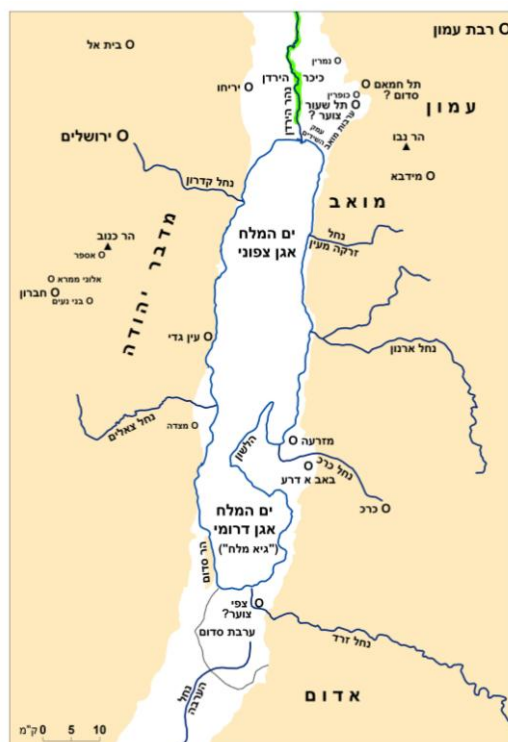
## מיקומה הגאוגרפי של כיכר הירדן המקראית

כיכר הירדן מככבת בכמה מן הסיפורים המכוננים בתולדות עם ישראל. בסיפור הראשון אברהם ואחיינו לוט מחלקים ביניהם נחלות. לוט בוחר לעצמו את כיכר הירדן, ככתוב בבראשית יג 10: "וישא לוט את עיניו וירא את כל ככר הירדן כי כלה משקה לפני שחת ה' את סדם ואת עמרה כגן ה' כארץ מצרים באכה צער". הסיפור השני מספר על המלחמה הראשונה, מלחמת "ארבעה מלכים את החמשה" (בראשית יד 9).

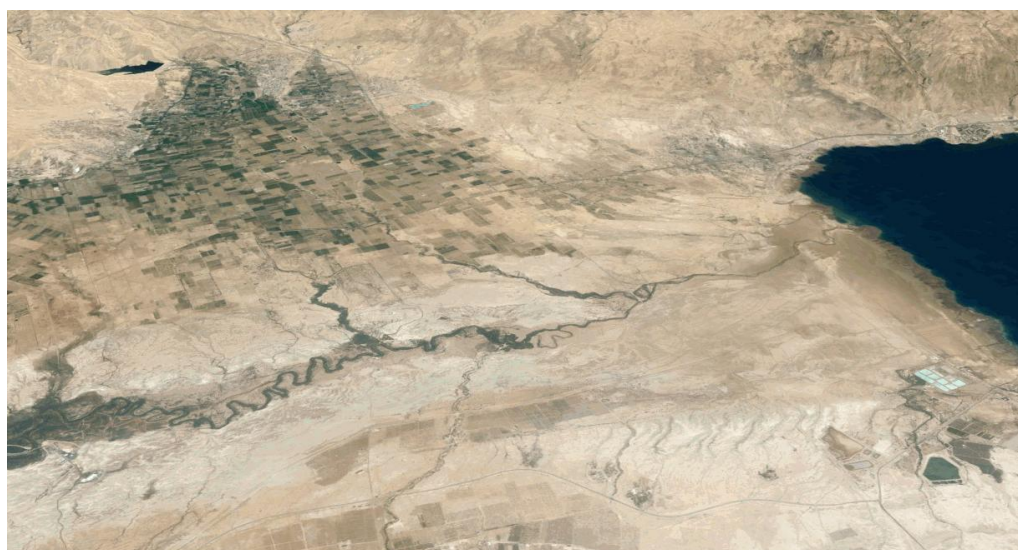
ארבעה מלכים באים לדכא התקוממות של חמישה מלכים השולטים בכיכר הירדן: מלך סדום, מלך עמורה, מלך אדמה, מלך צבויים ומלך צוער ככתוב בבראשית יד 3: "כל אלה חברו אל עמק השדים הוא ים המלח". מלכי הכיכר נסים על נפשם, ורק

התערבותו של אברהם משנה את תוצאות הלחימה. בסיפור השלישי לוט בורח לצוער, בעוד שאר ערי הכיכר נענשות על חטאי תושביהן, ככתוב בבראשית יט 24-25: "וה' המטיר על סדם ועל עמרה גפרית ואש מאת ה' מן השמים ויהפך את הערים האל ואת כל הככר ואת כל ישבי הערים וצמח האדמה".

היכן היא כיכר הירדן, זירת האירועים (איור 1)? חוקרי הגאוגרפיה ההיסטורית נחלקים בנושא לשתי קבוצות. בעוד האחת, המקובלת יותר, מזהה את הזירה בדרומו של ים המלח, מזהה אותה השנייה בצפונה (איור 2).



איור 1: מפת האזור.



איור 2: תצלום אוויר של האזור.

כבר במאה הראשונה לספירה מדווח ההיסטוריון יוסף בן מתתיהו (יוספוס פלביוס) שערי הכיכר שכנו בדרום ים המלח, וניתן להבחין ב-"צללי חמש ערים" בתוך מי האגם (75–79 לספירה, ד' ח' ד'). החל במאה ה-19 גובתה ההערכה על מיקומן הדרומי של הערים בממצאים ארכאולוגיים שלפיהם נקבע לוח זמנים היסטורי לתקופת הברונזה, ונמצא קשר אפשרי לתארוך הסיפור המקראי. הממצאים הצביעו על נטישה פתאומית של יישובי קבע באזור בתחילת האלף השני לפנה"ס, אולי בעקבות אירוע קטקליסמי; ערי הכיכר, טען הארכאולוג אולברייט (Albright, 1935, p.137), נבנו בפתחי הנחלים במניפות היורדות לים המלח ממזרח, ועם עליית פני האגם נבלעו ונמחקו. בניגוד לאסכולה זו, הדרומית, הרי שעל פי השם הגאוגרפי המקראי נראה שאין מקום להטיל ספק בזיהוי זירת האירועים בצפון ים המלח. המישורים המכונים 'ככר הירדן' משתרעים, על פי שמם, מצפון לים המלח לצדי נהר הירדן ולא מדרומו. לעומתם, המישורים שבדרום ים המלח מכונים במקרא בשם 'גיא מלח' – דברי הימים א יח 12: "ואבשי בן צרויה הכה את אדום בגיא מלח".

מבראשית יג 10 אנו למדים על אופייה החקלאי הפורה של הכיכר: "וישא לוט את עיניו וירא את כל ככר הירדן כי כלה משקה. כגן ה' כארץ מצרים" וכך מוצאים גם בתרגום אונקלוס – "כל מישר ירדנא ארי כוליה בית שקיאי" וכך גם בתרגום יונתן בן עוזיאל (התרגום הירושלמי). גם רש"י מפרש "כי כלה משקה" = ארץ נחלי מים. מלחמת חמשת מלכי כיכר הירדן כנגד הארבעה מתנהלת על פי הכתוב בעמק השידים (בראשית יד 3) המתואר אף הוא באופן דומה: אצל אונקלוס זהו מישר חקליא, אצל בן עוזיאל – מישר פרדסיא, ורש"י מפרש: "שהיו בו שדות הרבה".

מרבית השטחים הפוריים סביב ים המלח משתרעים במישורים המכונים 'ע'ור' שנתרו חשופים עם נסיגת ימת הלשון, ובתוכם התחת נהר הירדן. גובהם מגיע עד ל-180 מטר מתחת לפני הים, שהוא למעשה המפלס המרבי של ימת הלשון. פוטנציאל השטח החקלאי בשטחי הע'ור הדרומיים באזור שמצפון לים המלח בגדה המזרחית של הבקע, מערבות מואב למרגלות הר נבו וצפונה עד ע'ור נימרין, משתרע על פני רבבות דונמים, אולם עיקר השטח המשמעותי, כ-10,000 דונם, משתרע בשטחי גאון הירדן (הזור) שלגדות הנהר ברצועה צרה ברוחב של כ-500 מטר (איור 1). שטח זה אמנם נתון לסכנת שיטפונות עונתית של מי הירדן המתוקים, אך הצמחייה העבותה שלאורכו (איור 3) יכלה לספק, ובשפע, את מלוא צורכי המזון למקנה של רועי לוט ("וגם ללוט...היה צאן ובקר..."; בראשית יג 5). נוסף על כך, גאון הירדן ידוע בתפוצת בעלי החיים העשירה שהייתה בו.

בהשוואה לצפון ים המלח, השטחים החקלאיים הפוטנציאליים בע'ור מזרעה ממזרח לחצי אי הלשון ובע'ור צפי בדרום ים המלח קטנים בהרבה; גם הם משתרעים עד לגובה טופוגרפי של 180- מטר. יש הטוענים, כפי שנראה בהמשך, שהיו תקופות ששטחו של האגן הדרומי הרדוד של ים המלח התייבש, וביחד עם ערבת סדום שמדרום היה זה שטח פוטנציאלי חקלאי ענק בממדיו. דא עקא, קרקע האגן הדרומי וסביבתו התפתחה על תשתית מלחים, ואינה מתאימה לחקלאות. נוסף על כך, חלקים גדולים של ערבת סדום האלוביאליה נתונים לשיטפונות וליצירת ערוצים, דבר המקשה על עיבוד חקלאי. מגבלות אלה

מקטינות את השטח הפורה באופן דרמטי, ואף על פי כן, הצמחייה הטבעית בפתחי הוואדיות מאפשרת רעייה ברצועת שטח נרחבת בדרום ערבת סדום.



איור 3

### תמורות גאולוגיות בכיכר הירדן/ עמק השידים

לשם "שְׂדִים" נמצאו גם פירושים אחרים. לפי אבן עזרא פירושו סיד "ושדת אותם בשִׁיד" (דברים כז 2) וזהו גם המינוח למשקעים הלבנים, הגיריים של ימת הלשון (Bentor, 1989). על פי התרגום הסורי לתורה (הפשיטא) זוהי צורה נרדפת לשם סדום, ועמק השידים מתורגם ל "עומקא דסדומיא".

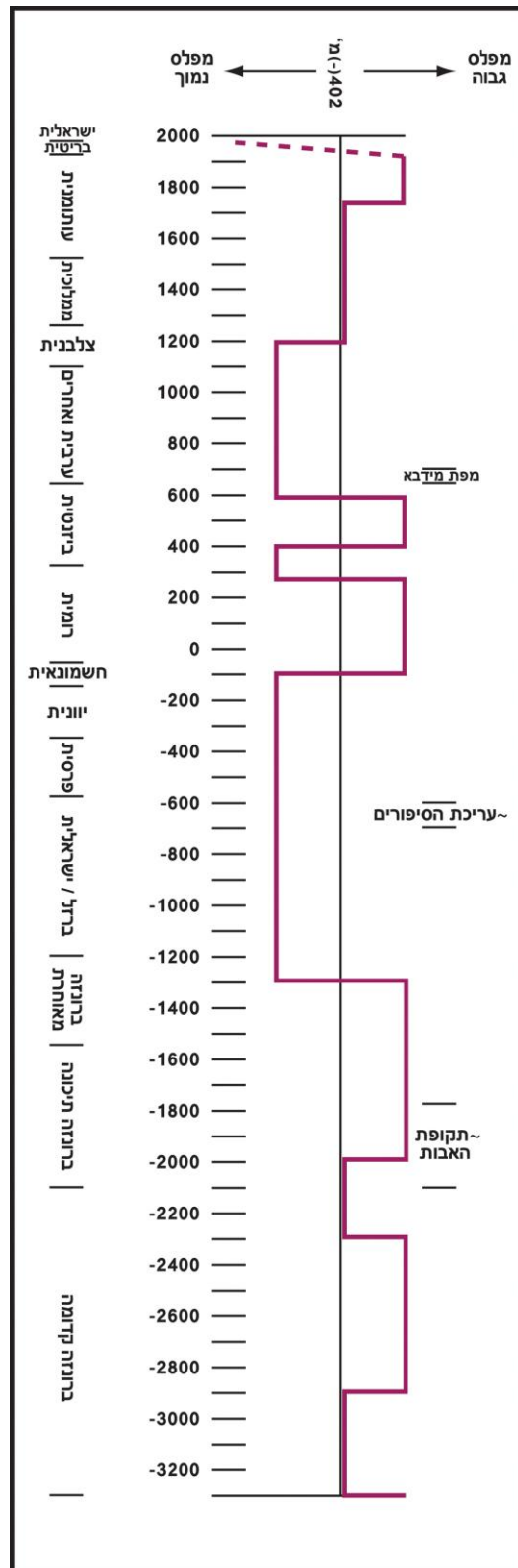
אם הפסוק "כִּכְר הַיַּרְדֵּן כְּלָה מִשְׁקָהּ **לפני** שַׁחַת ה' אֶת סֹדֶם וְעִמְרָה..." (בראשית יג 10) מרמז על כך שכיכר הירדן אינה עוד "כִּלְה מִשְׁקָה" בזמן עריכת הסיפור, הרי פסוק יד 3: "כֹּל אֱלֹהִים חָבְרוּ אֶל עִמְקֵי הַשְּׂדִים **הוא** ים המלח" קובע, לכאורה, שמדובר בשינוי בעל משמעות גאולוגית, וכך מפרש גם רש"י: "עמק השְׂדִים" = "שהיו בו שדות הרבה"; "הוא ים המלח" = "לאחר זמן נמשך הים לתוכו ונעשה ים המלח". מדובר, אם כך, באותו מקום שתחילה היה עמק שדות, ולאחר מכן הוצף והיה לים המלח. קדמו לרש"י סטרבו (Starbo, 23 AD) המציין כי הערים "נבלעו" כאשר "האגם פרץ את גבולותיו...", ויוסף בן מתתיהו (94 לספירה, א' ט' א') שמסביר כי "עמק השְׂדִים שקע ונעשה אגם".

מאז סוף תקופת הפלייסטוקן, ובמשך ההולוקן, לפני 10,000 שנה, נסוגה ימת הלשון שהשתרעה מהכנרת בצפון ועד חצבה בדרום, והים (בשמו הנוכחי – ים המלח) התכנס בשני אגנים טקטוניים שונים, צפוני ודרומי. עומק האגם בצפון כ-330 מטר, בעוד שבדרום עומק הקרקעית במשך כל תקופת ההולוקן לא עלה על מטרים ספורים. במצב עניינים זה הביאו מפעם לפעם תנודות בגובה מפלס הים (איור 4) כתוצאה משינויי אקלים באגן ההיקוות להתייבשות האגם הדרומי (מדרום לחצי אי הלשון) ולחשיפת מלחים ששקעו בו. הצפה חוזרת של האגן אירעה כאשר המפלס עלה מעל לסף שגובהו 402 מטר מתחת לפני הים התיכון. הקרקעית השטוחה או השקועה מעט של האגם שהתייבש מכתיבה הצפה מהירה, ואפילו דרמטית. גובה פני המים באגם יכול היה, כמובן, להמשיך לעלות בתהליך אטי ולא דרמטי, עד למפנה

האקלימי הבא. לענייננו, פירוש הדבר שכל השטחים הפוריים שהזכרנו, אלה שבצפון ים המלח וגם אלה שבמזרחו, 'מוגנים' מפאת גובהם מהצפה דרמטית, ורק שטחי האגם הדרומי וחלקים מערכת סדום בסכנה. אם כך, זה לכאורה השטח המתאים לזיהוי כעמק השידים.

עקומות מפלסי ים המלח ששורטטו ופורסמו בשנים האחרונות (איור 4), מאפשרות דיון מדויק יחסית בשאלה מתי הוצף האגן הדרומי של ים המלח מתחילת תקופת הברונזה ואילך. בתקופת הברונזה עצמה פני האגם היו גבוהים, ולא ברור מתי אירעה ההצפה שהביאה את מפלסו אל מעל לסף שבין האגן הצפוני לדרומי. מתקופת הברזל, שסיפורי המקרא נערכו בשלב כלשהו שלה, ובמשך 1,200 השנים הבאות, האגן הדרומי יבש. בשני האלפים האחרונים פני האגם גבוהים יחסית, להוציא שתי תקופות ביניים של ירידת המפלס אל מתחת לסף שבין שני אגני הים. האחת קצרה, במאה הרביעית, והשנייה ארוכה יותר – במאות השביעית עד השתים עשרה. התיאור הנזכר לעיל אצל סטרבו ייתכן שהוא הד לאירוע ההצפה של המאה השנייה לפנה"ס.

לאור הדיון דלעיל, חשוב לציין כי לא כולם מפרשים את הצמידות בין עמק השידים לים המלח כמו רש"י. לפי תרגום / פירוש יונתן בן עוזיאל (תרגום ירושלמי) לבראשית יד 3: "כל אלין אתחברו למישר פרדסיא הוא אתר דמסיק פרקטונין דמיין ושדי להון לימא דמלחא" ובתרגום: כל אלה חברו אל עמק פרדסים הוא מקום המוציא אמות מים ומשלח (את מימיהם) אל ים המלח. כאן לא מדובר כלל בעמק שלאחר זמן נמשך ים המלח לתוכו. כהנא (תרס"ד) בפירושו לבראשית יד 3 מציין כי באשורית המילה 'שְׁדִי' פירושה עמק ליד החוף, ולפיכך עמק השידים = עמק שעל חוף ים, הוא ים המלח.



איור 4:

## הבארות בעמק השידים

הבנת המושגים 'בארות' ו-'חימר' בפסוק 'ועמק השידים בארת בארת חמר וינוסו מלך סדם ועמרה ויפלו שמה והנשארים הרה נסו' (בראשית יד 10), יכולה להשליך על זיהויו של עמק השידים. מרבית הפרשנים בדעה שמדובר בבורות ש-'נוטלין משם אדמה לטיט של בנין' (רש"י; רמב"ן). דווקא חוקרים בני זמננו (פרשן המקרא ש"ל גורדון; חוקר ארץ ישראל י' ברסלבי, והגאולוג יעקב בן-תור), משערים שהכוונה לבורות אספלט.

תופעת האספלט בים המלח – 'הים האספלטי' - ובשוליו ידועה, ותוארה כבר על ידי סטרבו. ואכן, רבים המחשופים שניתן לזהות בהם את האספלט ואף על פי כן, אי אפשר להתעלם מהעובדה שתופעת האספלט שולית מאוד, והאפשרות ששטחים גדולים ינוקבו בבורות כרייה לאספלט אינה סבירה.

המילה 'חמר' בהוראת אספלט או זפת אינה מופיעה במקרא ובמשנה אפילו פעם אחת. במסכת כלים פרק ג פסוק 7 לדוגמה, מופיע חומר וזפת אבל לא חימר. משום מה, במילון אבן שושן (ובאחרים גם כן) חימר מזוהה ללא הסתייגות עם אספלט, וזאת שלא בהתאמה למקרא. עמד על כך יואל בן נון (1991) על בסיס שני אזכורים מן המקרא. האחד בעניין תיבת משה: "ותקח לו תבת גמא ותחמרה בחמר ובזפת" (שמות ב 3) ורש"י מסביר: טיט בפנים וזפת בחוץ. והאזכור השני בעניין מגדל בבל: "הבה נלבנה לבנים ונשרפה לשרפה ותהי להם הלבנה לאבן והחמר היה להם לחמר" (בראשית יא 3). החימר, לפי הכתוב, אינו אלא חומר הגלם להכנת החומר שיוצרים או יוצקים ממנו את אבני הבנייה.

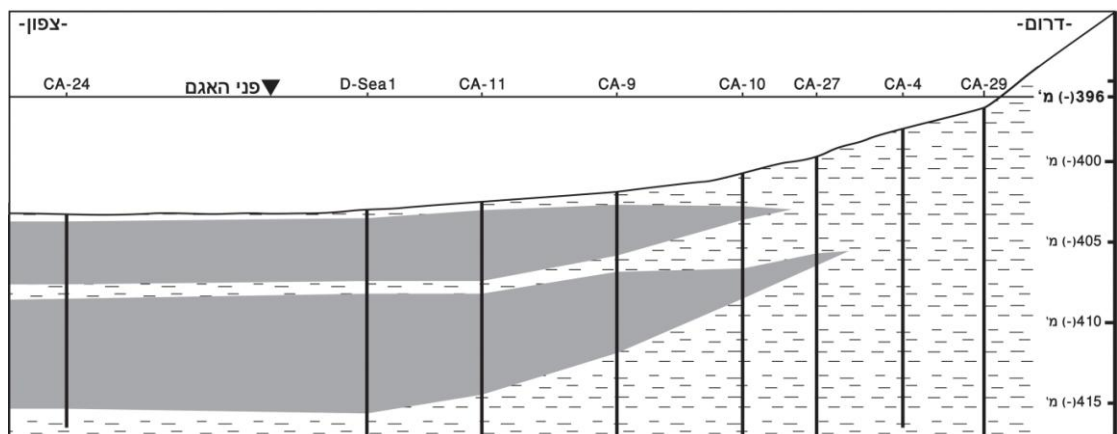
על פי הסבר חדשני ל-'בארת' מדובר בבולענים (Frumkin and Elitzur, 2002). האומנם? יחיאלי ואח' (Yechieli et al., 2006) הראו שבתחילת ההולוקן (לפני 10,000 שנה) היה מפלס האגם נמוך, ובקרקעיתו הצטברו מלחים בשכבה שעובייה מספר מטרים. לאחר מכן, פני האגם באופן כללי היו גבוהים יותר, ושכבת המלח ברצועה לאורך החופים התכסתה בחרסיות, בחולות ובחלוקים. כל השכבות הללו הורבדו על גבי משקעי אגם הלשון ששקעו קודם לכן. כל עוד פני האגם היו גבוהים והפן הביני בין מי התהום המתוקים למים המלוחים היה קרוב לשולי ההרים וגבוה יחסית, נמצאה שכבת המלח טבולה במי תהום מלוחים. החל משנות ה-30 של המאה הקודמת התחיל האגם להתכווץ ומפלסו החל לרדת. הפן הביני רדף אחרי האגם הנסוג, עד שבשלב מסוים שכבת המלח נמצאה טבולה במי התהום המתוקים יותר, והחלה להתמוסס כך שנוצר חלל בתת-הקרקע. כאשר בסוף התהליך קרס עמוד הסדימנטים לתוך חלל ההמסה, נוצר בולען.

על פי האמור, בולענים יכולים להתפתח רק בפני שטח שמתחתם נמצאת שכבת המלח, והיא כמובן אינה קיימת במקום שסלעים קדומים יותר, ושרידי אגם הלשון בכללם, חשופים בפני השטח. שרידים אלה הם מחשוף תצורת הלשון ומדרגות הנסיגה ('קווי חוף') הבנויות חלוקים ומקיפות את האגם. במקומות רבים (איור 5) ניתן לעקוב אחריהן עד לגובה טופוגרפי של 380–390 מטר מתחת לפני הים (התיכון), ובכך מתאפשר סימון משוער של גבול ההתפשטות המרבי של שכבת המלח והבולענים. מחקרים יישומיים מפורטים מצביעים על כך שאפילו ברצועת השטח עד לגובה טופוגרפי של 395–400 מטר לא

צפויים בולענים, למעט במניפות נחלים שהצטברה בהן במשך ההולוקן עמודת סדימנטים עבה מעל שכבת המלח. מצב שכזה קורה במניפת נחל צאלים, וייתכן שגם במניפת נחל פרפ (ע'ור מזרעה) בחוף המזרחי. מרבית השטחים שבדיון, בצפון ים המלח ובדרומו, בין אם נועדו להתנחלות ובין אם לעיבוד חקלאי, משתרעים מעל קו הגובה 395- מטר, כך שאין בהם בולענים. אלה שמתחת לגובה זה, אמורים להימצא בקרקעית האגם הדרומי, אך אין בידינו נתונים לגבי קיומם בשטחים אלה בטרם כוסו ומוסכו בכרכות המלח. באזור זה ישנן שכבות מלח עבות ביותר וקרובות לפני השטח (איור 6). כדי שהמסת המלח תתמיד וייווצר חלל, יש צורך בתווך נקבובי שיסלק את התמלחת לעבר בסיס הניקוז. עם זאת, על פי החתך הגאולוגי כמעט שאין שכבות נקבוביות חוצצות בין שכבות המלח, ועל כן לא ברור אם היו קיימים במקום תנאים מתאימים להתפתחות בולענים מלכתחילה.



איור 5:



איור 6:

## התצפית על ערי כיכר הירדן

המקרא מציין שלוש נקודות שהכיכר נצפתה מהן: בית אל, הר נבו ואלוני ממרא. נבחן את הראות מכל אחת מהן, וננסה להסיק מהו מיקומה הגאוגרפי.

המקרא מתאר את מסעיו של לוט (בראשית יג 3): "וילך למסעיו מנגב ועד בית אל..." וממשיך: וישא לוט את עיניו וירא את כל ככר הירדן... את סדם ואת עמרה... באכה צער" (בראשית יג 10). כיכר הירדן שמצפון לים המלח, ובייחוד ערבות מואב ממזרח לנהר הירדן, אכן נצפית בכל הדרה מהרי בית אל. המרחק עד לגבול המזרחי של הכיכר קצר מ-40 ק"מ, ומאפשר תצפית באיכות סבירה. לעומת זאת, שטחי ע'ור מזרעה מרוחקים מאזור בית אל (70 ק"מ) אם כי הם עדיין בקו ראייה, ואילו שטחי ע'ור צפי מרוחקים עד מאוד (90 ק"מ).

תימוכין למיקומה הצפוני של צוער והכיכר ניתן לקבל מדברים לד 1-3: "ויעל משה מערבת מואב אל הר נבו ראש הפסגה אשר על פני ירחו ויראהו ה' את כל הארץ... ואת הנגב ואת הככר בקעת ירחו עיר התמרים עד צער". בעוד שצוער שלמרגלות ההר (איור 1) נצפית בבירור מפסגת הר נבו, צוער שבע'ור מזרעה, ובוודאי זו שבע'ור צפי, מרוחקות מאוד ואינן בקו ראייה.

רמז נוסף למיקומה של הכיכר מצפון לים המלח אפשר למצוא בסיפור אברהם ושלושת המלאכים (בראשית פרקים יח-יט). אברהם משקיף על הכיכר ועריה ככתוב: "וישקף על פני סדם ועמרה ועל כל פני ארץ הככר..". (בראשית יט 28). מהיכן השקיף ולאיזה כיוון? אברהם מתיישב "באלני ממרא אשר בחברון" (בראשית יג 18) ופירושו – ביער אלונים של איש בשם ממרא במחוז חברון (שהרי לא ישב עם המקנה בתוך העיר). על פי המסורת, המקום מזוהה עם גבעה בגובה 991 מטר המכונה ראמת אל חליל, בגבול הצפוני של העיר חברון, וראו גם אצל בן מתתיהו (75–79 לספירה, ד' ט' ז'): "במרחק ששה ריס מן העיר נראה שם אלה גדולה...".

על פי הכתוב, נקודת התצפית לעבר סדום איננה אלוני ממרא עצמה. אברהם מלווה את 'האנשים' (המלאכים) ככתוב בבראשית יח 16: "ואברהם הלך עמם לשלחם", כלומר, הלך עמם עד לנקודה שניתן לראות ממנה את סדום. בהמשך (יח 17): "וה' אמר המכסה אני מאברהם אשר אני עושה" – כאן נגלה ה' לאברהם, ובפסוק 22 הבהרה חוזרת: "ויפנו משם האנשים וילכו סדמה ואברהם עודנו עמד לפני ה'", ולבסוף (יח 33): "וילך ה' כאשר כלה לדבר אל אברהם ואברהם שב למקומו". כך מובן יותר האזכור בפרק הבא (יט 27): "וישכם אברהם בבוקר אל המקום אשר עמד שם את פני ה'".

על פי המסורת המוסלמית, אברהם עמד לפני ה' במקום המזוהה עם נבי יקין – גבעה בגובה 940 מטר בין הכפר בני נעים לפני-חבר, כשלושה קילומטרים דרומית מזרחית לחברון, עם תצפית טובה למזרח ולדרום-מזרח. על כן, תצפית על סדום מנקודה זו משמעותה שכיכר הירדן נמצאת בדרום-מזרח האגם הצפוני של ים המלח, במרחק של כ-45 ק"מ, או בדרום-מזרח האגם הדרומי של ים המלח. הקושי שבאיתור האחרון הוא המרחק הגדול עד אליה, המגיע ל-65 ק"מ. לחלופין, אם נניח שנקודת התצפית מרוחקת מספר קילומטרים בכיוון צפון או צפון-מזרח מאלוני ממרא, אזי נימצא במרחק סביר – 40 ק"מ – מהכיכר שבצפון ים המלח (כמו המרחק אליה מסביבת בית-אל). מקום שכזה הוא רכס אל כנוב (כשני



ק"מ צפונית לישוב אספר, על דרך עתיקה מחברון לתקוע) המתנשא לגובה 940 מטר, שהכיכר נשקפת ממנו.

### צוער שבדרום ים המלח וצוער שבערבות מואב

באופן פרדוקסלי, דווקא צוער, הקטנה בערי הכיכר, מספקת יותר סימני זיהוי מאחותה הגדולה סדום. הסיבה לכך נעוצה, ככל הנראה, במקום המרכזי החיובי שתופסת צוער מבחינה תאולוגית. מהתקופה הרומית ועד אמצע המאה ה-19 הזיהוי המקובל של צוער היה בדרום-מזרח האגן הדרומי הרדוד של ים המלח, בקרבת העיירה צפי. עם החוקרים שכיוונו לאזור נמנה יוסף בן מתתיהו (75–79 לספירה, ד' ט' ד'), המציין כי "גבול ים המלח עד צוער אשר בערב למטה", ואכן בתקופה הרומית הוצף האגן הדרומי (איור 4), והים הגיע עד ע'ור צפי. במאה ה-19 נערכו מסעות מחקר במזרח התיכון תוך דגש מיוחד על ארץ הקודש. חלק מהם תמכו באיתור הדרומי, ואחרים הציעו למקם את צוער ממזרח לחצי אי הלשון בקרבת באב א-דרע או בקרבת הכפר מזרעה.

מנגד, התפתחה בסוף המאה ה-19 'אסכולה צפונית'. בירץ' (Birch, 1879) מציע את תל שעור (מדרום לכופרין) כאתרה של צוער העתיקה. לדעתו, שם האתר השתמר בשינוי אותיות – ש' במקום צ' (כמו למשל במילה צפה בעברית ושופ בערבית). פרשן המקרא כהנא (1903) מעריך ש-"צוער, זו העיר הקטנה על החוף של ים המלח במזרחית צפונית" שייתכן ששרידיה נבלעו ביים. מסיבה כלשהי, דווקא מאז קום המדינה מתרבים הפרסומים המעדיפים את הזיהוי הדרומי. חלוץ הגישה החדשה-ישנה, יוסף ברסלבי (1957), טוען כי צוער – 'בְּלַע' בשמה המקראי הקודם – נבלעה בגאות הים או בשיטפונות נחל זרד.

פסיפס מידבא (איור 7) הוא ממצא בעל חשיבות מיוחדת, שיכול לשפוך אור על חידת איתורה של צוער, שכן זוהי המפה היחידה מהזמן העתיק יחסית שהעיר מסומנת בה בפינה הדרום-מזרחית של הים. עם זאת, לכאורה, אין זה מובן מאליו לאיזה אגן התכוון הממפה. היעדר 'הלשון' ממפת הפסיפס הוא רמז לכך שים המלח שבמפה הוא למעשה האגן הצפוני בלבד, ומיקום הכנסייה מתייחס לאזור ע'ור מזרעה ולא לע'ור צפי. פני השטח ב'לשון' מתרוממים עד לגובה של 320-מטר, ואילו ים המלח מעולם לא עלה לגובה כה רב. רצפת הפסיפס תוארכה על ידי דן בהט (1996) למחצית השנייה של המאה השביעית לספירה. ואכן, באותה תקופה האגן הדרומי של ים המלח יבש (איור 4), וזאת לאחר שבמאה החמישית והשישית הים הציף גם את האגן הדרומי. עקומת תנודות המפלס, אם כן, תומכת בממצאיו הארכאולוגיים של בהט, שאינם תלויים בה.

צוער שבמפת מידבא מסומנת צמוד לחלקו התחתון של נחל ראשי ומדרום לו. הנחל עולה לכיוון מזרח, אל העיר המזוהה כאריאופוליס (אולי רבת מואב), 10 ק"מ מצפון לפרפ (קיר מואב), ומכאן מתבקש זיהויו כנחל פרפ (Clermont-Ganneau, 1897, p. 220); לאורכו רשום, לדעת קלרמו-גנו, השם AREA ולא כפי שחשבו תחילה (Z)ARED, שם שפורש כנחל זרד.

עד התקופה הערבית, כל עוד נאסרה על היהודים ישיבה בירושלים, נמשכו עליות לרגל עד טבריה, עזה וצוער. בצוער היה יישוב יהודי, והעליות לרגל תועדו אצל סהל בן מצליח הקראי ב 'ספר המצוות': "ואשר בארץ הנגב (ערב ותימן) היו באים אל מדינת צוער...". בגלל סמיכות הזמנים, סביר מאוד להניח שזו אותה צוער המסומנת במפת מידבא.



איור 7:

שתי דרכים חשובות מטפסות מים המלח לרמת מואב. האחת עולה מהלשון אל העיר פרפ, היא קיר מואב, בירתה הקדומה של מואב, והשנייה, צפונית, עולה אל הרמה מהפינה הצפון-מזרחית של ים המלח לכיוון מידבא. צוער המזוהה עם ע'ור מזרעה, ואחותה הגדולה סדום שאמורה להימצא בקרבתה, נמצאות בתחילת הדרך העתיקה העולה לפרפ, ואילו צוער וסדום המזוהות עם ערבות מואב, נמצאות בתחילת הדרך הצפונית. לפיכך, פירושו של הירונימוס (420-347 לספירה), מחבר הוולגטה לישעיהו (טו 5): "לבי למואב יזעק בריחה עד צ'ער..." , שלפיו צוער היא הבריחה של מואב, מתקבל על הדעת. זאת, כשם שעל יריחו נאמר "יריחו נגרא (=בריחה) של ארץ ישראל: אם נכבשה יריחו, מיד כל הארץ נכבשת" (מדרש רבה במדבר, פרשת בהעלותך טו); רבי שמואל בר נחמני בהסברו ליהושע כד 11, מדוע נתכנסו ליריחו ז' אומות להילחם – וכן נאמר "... יריחו הייתה סוגרה של ארץ ישראל..." (מדרש תנחומא, בהעלותך סימן י). ברם, צוער, כזו הממוקמת בתחילת הדרך העולה למואב מהפינה הצפון-מזרחית של ים המלח, יושבת במיקום אסטרטגי חשוב פי כמה, ועליה בוודאי שניתן לציין שהיא בריחה של מואב. הדרך העולה לפרפ היא אכן נוחה יחסית למעבר מחוף ים המלח אל במת ההר, ועם זאת, בעוד עשרות מסעי מלחמה התנהלו במעלה מערבות מואב, אף לא אחד עשה שימוש בדרך העולה לפרפ. ואם באסטרטגיה

עסקינן, חשוב להזכיר שקטע החוף מחצי אי הלשון צפונה תלול ביותר, ומעולם לא עברה לאורכו דרך ראשית.

העיר צוער והכפר מחוזא שבקרבתה, נזכרים בפפירוסים שהוחבאו בשנת 132 לספירה ונמצאו במערות נחל חבר על ידי משלחת ארכאולוגית בראשותו של יגאל ידין. בטקסטים שפוענחו מסופר על אישה בשם בבתא, בעלת מטעי תמרים, המתגוררת תחילה במחוזא ליד צוער ולאחר מכן בעין גדי. התעודות עוסקות בהתדיינות משפטית בענייני ירושה, ונזכר בהן אפוטרופוס (של אחד הצדדים) "מעין גדי היושב במזרעה". אין בכתובים דבר היכול לשמש מפתח לשאלת מיקומה של צוער, למעט האזכור של מזרעה, שהוא שמו של כפר בן זמננו ממזרח ללשון. ברם, מזרעה פירושה חווה חקלאית, ולכן זיהויה עם אתר מסוים דווקא אינו מובן מאליו.

בן נון (1991) מעלה שתי נקודות חשובות, שלא נדונו קודם לכן, לטובת הזיהוי הצפוני. האחת מבוססת על ישעיהו (טו 5) וירמיהו (מח 5, 34), שצוער נזכרת בהם עם ערים נוספות בצפון מואב דווקא. השנייה, מעניינת במיוחד, מבוססת על היותה של צוער עיר שמאחרת בהבשלת התמרים, וזאת לפי תוספתא שביעית ז' טו ("אוכלים בתמרים עד שיִקְלָה אחרון בצער"); בבלי פסחים נ"ג ע"א. בן נון מסביר שתנאי האקלים בדרום ים המלח, שחמים באופן קיצוני, אינם עולים בקנה אחד עם הבשלת תמרים מאוחרת. צוער בצפון ים המלח מתאימה לכך יותר. ואכן כך: הטמפרטורות באזור יריחו נמוכות במעלה עד שתיים בהשוואה לאזור סדום; צוער, המזוהה עם תל שעור שבערבות מואב, ממוקמת בגובה 210- מטר, בעוד גובהה של צפי בדרום ים המלח 370- ממטר. גם מטעי התמרים של יריחו במערב כיכר הירדן נמוכים יותר, וגובהם הממוצע 250- מטר. נוסף על כך, צוער שבמזרח הכיכר ממוקמת במפנה מערבי, וחשופה, להערכתנו, לזרמי אוויר לח הרבה יותר מאשר בקו רוחב 40 או 90 ק"מ דרומה, ואף יותר מאשר יריחו הבנויה במפנה מזרחי. יובל כהן (2012) מדגיש עד כמה שינויים קטנים בתנאי האקלים משפיעים על הבשלת התמרים. בעמק בית שאן ובעמק הירדן, לדוגמה, הטמפרטורות נמוכות ב-2–3 מעלות בלבד בהשוואה לאזור ים המלח, הלחות גבוהה יותר, וההבשלה מאחרת בחודש עד חודש וחצי. לסיכום, מסתמנות שתי ערים העונות לשם צוער. האחת של בית ראשון ושני מצפון-מזרח לים המלח, ואליה מתכוונים בסיפורי אברהם ולוט, והשנייה – צוער של המאה השלישית ואילך בדרום-מזרח.

### סדום בדרום ים המלח או בצפון?

סדום, הגדולה והחשובה בערי הכיכר, זוכה למעט מאוד סימני זיהוי גאוגרפיים במקרא. בספר בראשית י 19, מתואר גבולה המזרחי של ארץ כנען מצפון לדרום: "...באכה סדם ועמרה ואדמה וצבים עד לשע". לשע זוהתה כבר בתקופה קדומה, בימי המלך הורדוס, עם חמי קלירוהי שבחוף הצפון מזרחי של ים המלח; נגזר מכך (בן נון, 2002) שסדום ממוקמת צפונה יותר. לדעת סטרבו (23 לספירה), העיר מצויה בדרום-מערב ים המלח באזור מצדה, בלי ציון מקום מדויק. אָבֶל (Abel, 1938, pp. 467-8) סבר שמקומה של סדום מדרום לים המלח, בדלתה של נחל הערבה ממזרח להר סדום. בקונסיליום של ניקיאה בשנת 325 משתתף הבישוף של 'סדום', ואילו בקונסיליום בשנת 381 השם 'סדום' אינו נזכר בין

המשתתפים אך מופיע הבישוף של 'צוער'. קרוב לוודאי שמדובר באותו מחוז ששינה את שמו, ומקום מושב הבישוף הוא הכנסייה המסומנת במפת מידבא תחת השם צוער. בהסתמך על ממצאים ארכאולוגיים (Rast, 1987, p.196) הוצע לזהות את סדום בתל באב א-דרע של ימינו, על הגדה הדרומית של נחל פרץ, אתר ששימש לדעת אולברייט (Albright, 1935). להתכנסויות דתיות של תושבים שהתגוררו בע'ור מזרעה קרוב לשטחים החקלאיים. ומנגד, בשנים האחרונות, בעקבות חפירות ארכאולוגיות מקיפות בראשותו של סטיבן קולינס (Collins, 2013), הזיהוי המועדף הוא תל חמאם, 14 ק"מ צפונית-מזרחית לים המלח. המקום היה מיושב ברציפות עד סוף תקופת הברונזה התיכונה, נחרב וננטש, וחדש את ימיו בתקופת הברזל. הצעת הזיהוי נסיבתית ומתבססת על איתורה של שכבת חורבן שזמנה, על פי הממצאים הארכאולוגיים, חופף לזמן המיוחס ל-'תקופת האבות'.

תל חמאם זוהה בעבר (Glueck, 1943) עם מושבה של אָבֶל השיטים המקראית (במדבר לג 49). לשם סדום אין זכר, ואולי נכחד כנרמז בישעיהו יג 20, בגזירה השווה הנמתחת בין גורלה של בבל לזו של סדום ועמורה, "לא תשב לנצח ולא תשכן עד דור ודור"? או שמא נחבא 'שידים' ב-'שיטים' שכבר ראינו לעיל שעל פי הפשט תרגומו סדומיא?

המקרא מתאר קרבה גאוגרפית גדולה בין צוער לסדום, כך שזיהויה של צוער משליך גם על מיקומה של סדום. על קרבתה של צוער לסדום אנו למדים מסיפור מנוסת לוט, ככתוב בבראשית יט 20: "הנה נא העיר הזאת קרבה לנוס שמה והיא מצער; אמלטה נא שמה הלא מצער היא ותחי נפשי" ובהמשך בפסוק 22: "...על כן קרא שם העיר צ'ער". אונקלוס מתרגם / מפרש: מצער = זעירא, ורש"י מוסיף: "הלא מצער היא = והלא עוונותיה מועטין ויכול אתה להניחה". עד כמה קרובה צוער לסדום מלמד המשך הטקסט בפסוק 23 לאמור: "השמש יצא על הארץ ולוט בא צ'ערה".

נראה כי שניים מבין האיתורים של צמד הערים צוער וסדום עומדים באי-התאמה לתיאור המקראי של הקרבה בין סדום לצוער. ניב ואמרי (Neev and Emery, 1995) מניחים שצוער נמצאת בחוף המזרחי של ים המלח, בגב חצי אי הלשון, וסדום בקרבת הר סדום, במרחק של כ-20 ק"מ מצוער. קולינס ממקם את צוער בפתח נחל ארנון, במרחק של למעלה מ-40 ק"מ מאתר תל חמאם, שכאמור זוהה על ידו כסדום. בביקורת על קולינס מובעת תמיהה אם ל-40 ק"מ יש לקרוא קרבה, ובתשובה הוא מסביר שלדעתו מדובר במרחק של יום הליכה, ולכן האיתור סביר. התרגום לאנגלית לדעתו אינו מדויק, ובמקום תרגום המלך ג'יימס: *The sun was risen upon the earth when Lot entered Zoar* צריך לתרגם: *The sun had gone forth over the land when Lot came to Zoar*.

אלא שבעניין זה, קולינס טועה. ו' החיבור במילה "ולוט" מצביעה בשפה העברית על בו-זמניות של שני האירועים; דהיינו: באותו זמן שעלתה השמש לוט בא לצוער. ולכן, דווקא תרגום המלך ג'יימס הוא הנכון. שני האיתורים לא מתיישבים עם התיאור המקראי.

## הפיכת סדום ועמורה; האמנם אירוע המתייחס לדרום ים המלח?

סיפור הפיכת סדום ועמורה מתואר במקרא בתמציתיות רבה: "וה' המטיר על סדם ועל עמרה גפרית ואש מאת ה' מן השמים ויהפך את הערים האלה (ה) ואת כל הככר ואת כל ישבי הערים וצמח האדמה" (בראשית יט 24–25), ממשיך בסיפור אשת לוט (יט 26): "ותבט אשתו מאחריו ותהי נציב מלח", ואז מסתיים (יט 28): "וישקף על פני סדם ועמרה ועל כל פני ארץ הככר וירא והנה עלה קיטר הארץ כקיטר הכבשן". האירוע הקרוב ביותר המסתמן מהתיאור המקראי הוא של התפרצות וולקנית, אלא שהתפרצויות שכאלה אינן מוכרות באזור ים המלח, לפחות מאז סוף הפלייסטוקן. עם זאת, ייתכן בהחלט שמחבר הסיפור קיבל השראה מהתפרצויות מרוחקות, שהדן, ללא ספק, התפשט ברחבי ארצות הים התיכון. במאה ה-17 לפנה"ס לערך התפרץ הר הגעש סנטוריני בים האגאי; תוואי נוף שונו לבלי הכר, תרבויות נחקקו, ואפר וולקני וסלעי סקוריה הגיעו לחופי הארץ.

אפשרות ראלית אחרת שיכולה להסביר את האירוע היא התרחשות של רעידת אדמה חזקה, שלפי סטרבו הייתה הגורם להצפת האגן הדרומי (וראו גם אצל Bentor, 1989). תרחיש שכזה יהיה בגדר תנא דמסייע ל'אסכולה הדרומית'. בקע ים המלח הוא אזור מועד לרעידות אדמה חזקות מאוד, החוזרות על עצמן אחת לכמה עשרות או מאות שנים, ואירועים קטסטרופליים שכאלה משאירים את רישומם לדורות. ברם, אליה וקוץ בה: (1) המקרא יודע לתאר רעידות אדמה תחת המונח "רעש" (עמוס א 1; 2); תיאור ה"גפרית" וה"אש" יכול להיות מיוחס לגפרית ולאספלט, שלשניהם פוטנציאל בעירה אך כמותם בשטח קטנה מאוד – למרות שכיחותם הגבוהה – ואין די בה כדי ליצור את האפקטים המתוארים בסיפור; (3) ההפיכה המקראית פוגעת גם ב-"צמח האדמה", ואת זאת קשה לתרוץ ברעידת אדמה; (4) הירידה הדרסטית במפלס ים המלח בשנים האחרונות לא הביאה לחשיפתם של יישובים עתיקים; (5) לא ידועים אירועי הצפה ספציפיים, לא בתקופת עריכת הסיפור וגם לא ב-'תקופת האבות' עצמה. דומה שכל ההסברים על דרך הטבע אינם מספקים, ומבחינה זו אפשר למתוח קווי דמיון בין תיאור אירוע הפיכת סדום לתיאור אירועים דרמטיים אחרים במקרא, בין "וה' המטיר" ל-"וה' השליך אבנים גדולות מן השמים..." (יהושע י 11) וכדומה.

## סיכום

מליבון הטקסטים המקראיים וההיסטוריים ובחינתם אל מול האלמנטים הגאולוגיים והגאוגרפיים במרחב ים המלח עולות המסקנות העיקריות הבאות: (1) כיכר הירדן, סדום וצוער הקרובה אליה, קשורות לנהר הירדן המתנקז לים המלח מצפון. עמק השידים הוא עמק החוף הצפון מזרחי של ים המלח. (2) כיכר הירדן שבצפון ים המלח נצפית מכל אחת משלוש נקודות התצפית, מקרבת בית אל, מקרבת אלוני ממרא ומפסגת הר נבו. ע'ור מזרעה נצפית מהר חברון; ע'ור צפי רחוקה מאוד. (3) השטחים הפוריים ביותר במרחב מבחינת היקפם, עושר הצמחייה הטבעית והחי וזמינות כמויות מים מתוקים, נמצאים מצפון לים המלח, במיוחד בגאון הירדן. (4) לשטח שמצפון מזרח לים המלח – "כריחה של מואב" – חשיבות גאוגרפית גדולה לאין ערוך מזו של האזורים האחרים במזרח ים המלח. (5) צוער בתקופות בית ראשון ושני נתפסת

כעיררה-בת לסדום בערבות מואב. משלהי התקופה הרומית ואילך השם סדום נכחד מהמפה, והשם צוער מיוחס לאתר אחר בדרום ים המלח, ככל הנראה באזור צפי. ים המלח הדרומי הוא התפאורה המתאימה ביותר לסיפורים. ים שאין בו חיים. איזור מרוחק ומבודד, שחון ולוהט ככבשן. לצידו מתנשא הר מלח – הר סדום – שחקוקות בו כאילו ביד אמן דמויות ניצבים. הנה אשת לוט, הנה כאן ערי מלח, ערי החוטאים שהיו ואינן עוד. על רקע זה יש להבין את תיאורו של יוסף בן מתתיהו על "צללי חמש ערים" במי האגם, שאינו אלא אגדה בלבד.

### מקורות

בהט ד'. 1996. ארץ ישראל במפת מידבא. אריאל – כתב עת לידיעת הארץ. 16: 74–75.  
בן מתתיהו י' (יוספוס פלויוס). 75–79 לספירה. תולדות מלחמת היהודים עם הרומאים. תרגום מיוונית: שמחוני י'. 1968. תל-אביב: מסדה.  
בן מתתיהו י' (פלביוס יוספוס). 94 לספירה. קדמוניות היהודים. תרגום מיוונית: שליט, א'. 1985. ירושלים-תל-אביב: מסדה.  
בן נון י'. 1991. ערי הככר – מצפון לים המלח!?! (עיון גיאוגרפי בבראשית י"ד). שומרון ובנימין. כרך שני: 34–46.  
בן נון י'. 2002. פרקי האבות, עיונים בפרשיות האבות בספר בראשית. אלון שבות: תבונות (ספריית הגיונות).  
ברסלבי י'. (ברסלבסקי), 1957. הידעת את הארץ, ים המלח סביב סביב. הקיבוץ המאוחד.  
כהן י'. 2012. עלון הנוטע 66: 32–34.  
כהנא א'. 1903 (תרס"ד). תנ"ך עם פירוש מדעי, ספר בראשית. ז'יטומיר: אברהם כהנא.  
שטיין מ'. 2006. שינויים אקלימיים באגן ים המלח והתפתחות תרבות האדם בישראל ובסביבותיה ברביעון המאוחר. מלח הארץ 2: 21–38.

Abel F.M. 1938. Geographie de la Palestine. Vol. II.

Albright W.F. 1935. The Archaeology of Palestine and the Bible. New York: Fleming H. Revell.

Bentor Y.K. 1989. Geological Events in the Bible. Terra Nova 1/4: 326-338.

Birch W.F. 1879. Zoar. Palestine Exploration Fund QS 15-18: 99-100.

Clermont-Ganneau Ch. 1897. The Madeba Mosaic. Quarterly Statement - Palestine Exploration Fund. 213-225.

Collins S. 2013. Where is Sodom? Biblical Archaeological Review. 39:02 (Mar/Apr).

Frumkin A. and Elitzur L. 2002. Rise and Fall of the Dead Sea. Biblical Archaeology Review 27/6: 42-50.

Glueck N. 1943. Some Ancient Towns in the Plains of Moab. BASOR 91: 7-27.

Neev D. and Emery K.O. 1995. The Destruction of Sodom and Gomorrah, and Jericho: Geological, Climatological and Archaeological Background. New York: Oxford University.

Rast W.E. 1987. Bab ed Dhra and the Origin of the Sodom Saga. In: Perdue et al. Archaeology and Biblical Interpretations. Pp. 185-201. Atlanta, John Knox Press.

Strabo V. 23AD. Geography. Book XVI Chapter 2.44.

Yechieli Y., Abelson M., Bein A., Crouvi O., and Shtivelman V. 2006. Sinkhole "Swarms" Along the Dead Sea Coast: Reflection of Disturbance of Lake and Adjacent Groundwater Systems. Geological Society of America Bulletin 118: 1075-1087.

#### איורים

1. מפת מיקום. ים המלח לפני התייבשות האגן הדרומי. גובה מפלס הים -390 מטר. השטחים ההרריים משני צדי בקע ים המלח צבועים בחום. גאון הירדן מסומן בירוק
2. כיכר הירדן מצפון לים המלח. מבט מזרחה לכיוון הרי מואב. נהר הירדן (וגאון הירדן מצדיו) זורם דרומה (ימינה) לים המלח (מתוך Google Earth)
3. צמחייה טבעית עבותה בגאון הירדן
4. תנודות מפלס ים המלח החל בתקופת הברונזה. מעובד בעקבות שטיין, 2006 (וראו מקורות אצלו; בעיקר בוקמן ואח' ומיגובסקי ואח')
5. מדרגות נסיגה של ימת הלשון בחוף המזרחי של ים המלח. רום המדרגות: העליונה 180- מטר; התחתונה -390 מטר (מתוך Google Earth)
6. חתך גאולוגי של תת-הקרקע (על פי קידוחי קלדוניה) לאורך האגן הדרומי של ים המלח. מעובד בעקבות ניב ואמרי (Neev and Emery, 1995). גופי מלח מסומנים באפור; משקעים חרסיתיים וחוליים מסומנים בקו מקווקו
7. קטע ממפת מידבא. משמאל (מצפון) נשפך נהר הירדן לים המלח. בים משייטות שתי סירות. מזרחה לדרומית שביניהן נראה נחל (נ. כרכ?) החוצה את שרשרת הרי החוף. מזרמו ליד החוף מבנה, לצדו עצי תמר והכיתוב 'צוער', ומאחוריו מנזר עם אזכור השם לוט