

# מחקרי ארץ יהודה

אסופת מאמרים  
לזכרו של דוד עמית

קובץ ה

עורכים:

יחיאל זלינגר ובנימין טרופר

הוצאת ספרים 'עציון'  
בית ספר שדה כפר עציון

תשפ"ב (2022)



## ועדת מערכת

פרופ' אסתי אשל | אוניברסיטת בר אילן  
ד"ר ציונה בן גדליה | מו"פ אזורי מזרח, יו"ש ובקעת הירדן  
פרופ' בעז זיסו | אוניברסיטת בר אילן  
ד"ר יחיאל זלינגר | רשות העתיקות  
פרופ' יוסי לשם | אוניברסיטת תל אביב  
ירון רוזנטל, עמיחי נעם, בנימין טרופר | בית ספר שדה כפר עציון  
עמוס סבח | רשות הטבע והגנים  
פרופ' לילך רוזנברג-פרידמן | אוניברסיטת בר אילן

כתב עת זה יוצא בסיוע:

קרן קימת לישראל, יחידת המדען הראשי, המכון לחקר תולדות הציונות וההתיישבות  
מרכז יסלזון לחקר תולדות ישראל לאור האפיגרפיה  
אוניברסיטת בר אילן  
מו"פ מזרח, יו"ש ובקעת הירדן  
רשות הטבע והגנים – מחוז יהודה ושומרון (קמ"ט שמורות טבע ופארקים)  
רשות העתיקות  
עמותת בני גוש עציון



רשות  
העתיקות  
ISRAEL ANTIQUITIES AUTHORITY



מרכז יסלזון  
לחקר תולדות ישראל לאור האפיגרפיה  
Josiah Epigraphic Center of Jewish History



מנהל אזרחי



רשות  
הטבע  
והגנים



קרן קימת לישראל  
K K L - J N F



מו"פ אזורי מזרח  
יו"ש ובקעת הירדן



האגף  
לתרבות  
יהודית  
יצרים חיבור לנשמה



מפד"ח



המחלקה ללימודי ארץ  
ישראל וארכיאולוגיה  
ע"ש פרופ' (תש"ס)  
המקומית למדעי היהדות  
האנטיקוויטית בירושלים

© כל הזכויות שמורות לבית ספר שדה כפר עציון, תשפ"ב (2022)

ISSN 2707-6393

הוצאה לאור: הוצאת ספרים 'עציון', בית ספר שדה כפר עציון

תמונות על העטיפה באדיבות: יותם בשן, מאיר רוטר, ארכיון הצילומים – קק"ל, דוד רוזנבלט, ארכיון הפלמ"ח, ארכיון בני גוש עציון – כפר עציון, משלחת חפירות הרודיון, בועז זיסו

עורכים: יחיאל זלינגר ובנימין טרופר  
עריכה לשונית: שירה עבאדי  
עיצוב גרפי: סטודיו ולדמן  
הדפסה: דפוס העיר העתיקה, ירושלים

# תוכן העניינים

5		<b>בפתח הקובץ</b>
7		<b>הקדמת העורכים</b>
11	היכן הייתה תרשיש המקראית? מקורות הכסף של ממלכת יהודה ופולשת במאה הח' לפני הספירה	<b>צילה אשל</b>
33	אוסטרקונים משפטיים מהרודיון	<b>אסתר אשל, חגי משגב ורועי פורת</b>
45	ממצאים מימי מרד בר כוכבא במצוקי נחל תקוע (ואדי חריטון)	<b>דביר רביב, מיקה אולמן, בועז לנגפורד, עמוס פרומקין, רועי פורת ובוועז זיסו</b>
67	על בורות ונרות: תוצאות ראשוניות משלוש עונות חפירה בחורבת בית נטיף ושוליה	<b>עומר שלו, מורן בלילה, איתי אביב וניקולס בנסטיין</b>
85	אל 'הר הפרדס', 'מערת עדולם' וח' תקוע - טיולי הנוער העברי להרודיון, נחל תקוע ומערת חריטון, בשנים שלפני קום המדינה	<b>יורם אלמכיאס</b>
113	ישיבת "כנסת ישראל" סלובודקה-חברון - לימוד תורה ושירות צבאי	<b>משה ארנוולד</b>
139	"איש חולם ובעל מעשים" - שמואל צבי הולצמן, מכונן כפר עציון	<b>יוחנן בן יעקב</b>
167	הסיפורים שמאחורי הסורגים: סיפורן של אסירות ועצירות המחתרת בכלא בית לחם	<b>נעמה טייטלבוים-קריא</b>
195	השבת היחמורים להרי יהודה	<b>נועם ורנר, נילי אבני-מגן, עוזי שמיר</b>
209	סקר עופות מקננים - מזרח השומרון	<b>אלי חביב, אסף מירוז, יואב פרלמן, יצחק כהן, אבנר רינות, אוהד בנימיני, אורן נפתלי, שחר כפיר, משה מינץ, עמוס סבח</b>
229		<b>רשימת משתתפים</b>

# היכן הייתה תרשיש המקראית? מקורות הכסף של ממלכת יהודה ופלשת במאה הח' לפני הספירה

צילה אשל<sup>1</sup>

## מבוא

חפצי כסף שנמצאו בחפירות ארכאולוגיות בארץ ישראל מספקים עדות לסחר למרחקים ארוכים. זאת משום שכסף אינו מופיע כמחצב בארץ ישראל, ולכן הושקעו מאמצים רבים בהובלתו מרחוק (למשל Warburton 2000; Pappa 2019; Eshel et al. 2019). בתקופות הברונזה והברזל שימש הכסף אמצעי תשלום במזרח הקרוב, ולכן נאספו לעיתים קרובות פיסות כסף בתוך כליים קרמיים והוטמנו מתחת לרצפות בתוך מבנים דומסטיים או מבני ציבור (למשל 2019; Peyronel 2010; Moorey 1999: 237).

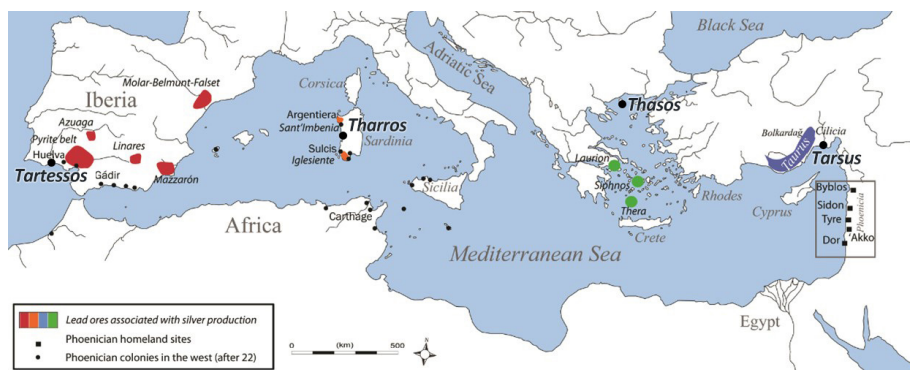
מטמוני כסף אלה משמשים בסיס נתונים גדול של כסף עתיק, שאפשר לאתר את מקורו בהתבסס על אנליזה איזוטופית של עופרת (Lead Isotope Analysis, LIA). להסבר כללי על השיטה ועל מגבלותיה ראו למשל Pernicka 2014; Pollard 2009; Radivojević et al. 2019; Stos-Gale and Gale 1982). בלבנון ובירדן לא התגלו מטמוני כסף, ולפיכך 40 מטמוני כסף מארץ ישראל הם מערך הנתונים הזמין הגדול ביותר לחקר מקורות הכסף לאזור מנקודת מבט ארוכת טווח (Eshel et al. 2018; Eshel 2020; Kletter 2003; Thompson 2003). ניסיונות ראשוניים לאתר את מקורות הכסף נעשו בידי סטוט-גיל (Stos-Gale 2001) ותומפסון (Thompson 2007), ולאחרונה בפרויקט נרחב שבו נחשפו מקורות הכסף המשתנים לארץ ישראל לאורך תקופות הברונזה והברזל, וכן היבטים חדשים בהיסטוריה של הסחר הים תיכוני (Eshel et al. 2019; 2021).

בפרויקט זה משולבים לראשונה תיארוך של המטמונים ברזולוציה גבוהה לצד אנליזה כימית מפורטת, ושימוש במודל גאולוגי לאנליזה איזוטופית (Eshel et al. 2019). בפרסומים קודמים דנו בתקופה של מחסור בכסף לאחר ההתמוטטות בתקופת הברונזה (~1200–950 לפני הספירה, Eshel et al. 2021), ואחריה בהפלגות הפיניקיות לסרדיניה ולספרד במערב הים התיכון עד סוף המאה הט' לפסה"נ (~800–950 לפסה"נ, Eshel et al. 2019). במאמר זה נתמקד במטמוני הכסף של ממלכת יהודה ופלשת, המתוארכים למאה הח' לפסה"נ.

סחר בכסף באזור הים התיכון בתקופת הברזל מקושר בדרך כלל לפיניקים, כיוון שמקובל בדרך כלל שהחיפוש אחר מתכות, ובמיוחד כסף, היה גורם מכריע ל'התפשטות' הפיניקית למערב החל מאמצע המאה ה' לפסה"נ (למשל Aubet 2001; Markoe 2005; Sherratt and Sherratt 1993; Eshel et al. 2019). במקרא מתוארים מיזמים משותפים של חירם מלך צור ושלמה המלך הפועלים יחד לייבא מתכות יקרות ומוצרי יוקרה נוספים מתרשיש לארץ ישראל (מלכים א' 22). ההיתכנות של מיזמים אלה, ובעיקר שאלת

מיקומה של תרשיש המקראית נידונו רבות במחקר, אך נותרו ללא הכרעה (ראו למשל Montenegro and Castillo 2016; Beitzel 2010).  
 אולברייט (1941) טען כי המונח המקראי 'אוניות תרשיש' (מלכים א יב: 22; מלכים א כב: 49) לא שימש סמן גיאוגרפי, המתאר לאן הספינות מפליגות, אלא שם תואר המתאר את סוג הספינות שהיו בידי המלך שלמה. עם זאת, חוקרים רבים עדיין מאמינים שתרשיש משקפת שם של מקום שממנו הובא כסף, כפי שמתואר למשל בספר יונה (א: 3) וברמיהו (י: 10) (ראו למשל אילת 1977: 172-180; Thompson and Skaggs 2013; Pappa 2010; Beitzel 2010). קינתו של יחזקאל על צור (יחזקאל כז), המתוארכת לתחילת המאה ה' לפסה"נ, הפכה למקור מידע מרכזי לגבי המעגלים המסחריים של צור הפיניקית ושותפות הסחר שלה בתקופת הברזל (Sommer 2004; Niemeyer 2004; Liverani 1991, ראו להלן). גם מקינה זו, המתארת את גדולתה של צור לפני שחרבה בידי הבבלים, אנו למדים שלפחות בעשורים שקדמו לזמנו של יחזקאל ייבאו הפיניקים כסף ומתכות נוספות מתרשיש. מלבד המקרא, יש מעט מקורות כתובים אמינים שאפשר ללמוד מהם על דפוסי סחר ימיים של התקופה (Montenegro and Castillo 2016). מקור חיצוני מרכזי המעיד על הקשר המסחרי בין צור לתרשיש הוא 'אבן נורה' – כתובת פיניקית החרוטה על לוח אבן גיר באורך 1.05 מ'. הכתובת נמצאה בשנת 1773 ליד האתר הארכאולוגי של נורה בסרדיניה, בשימוש משני, ומתוארכת על סמך הכתב למאה ה' לפסה"נ. בכתובת מוזכרות המילים 'תרשיש' ו'שרדנ', אך יש כמה דעות לגבי הקריאה והפרשנות של הכתובת על אבן זו (למשל: López-Ruiz 2009; Peckham 1972). לפי אולברייט (Albright 1994), יש לזהות על סמך כתובת זו את תרשיש עם Tharros שבמערב סרדיניה.

במקומות רבים נוספים בים התיכון, ובפרט במקומות שבהם הפיקו כסף, יש שמות מקומות שנשמעים כמו תרשיש. אלה כוללים את Tarsus באנטוליה, Thassos בים האגאי, ו-Tartessos באיבריה (ספרד) (איור 1). עם זאת, מעטים החוקרים אשר מקבלים את הדמיון לשמות מקומות בהווה כהוכחה למיקומה של תרשיש (ראו למשל Beitzel 2010;



**איור 1:** הים התיכון, עפרות ששימשו לייצור כסף, אתרים פיניקיים עיקריים במערב במאות ט'-ח לפסה"נ (אחרי Aubet-Semmler 2002), ומקומות נוספים שאליהם מתייחסים בטקסט. שמות האתרים המודגשים יוחסו לתרשיש המקראית. קוד צבע: אדום – ספרד; כתום – סרדיניה; ירוק – האגאים; כחול – אנטוליה. (איור: סבטלנה מצקביץ).

(López–Ruiz 2009). לכן לממצא הארכאולוגי, ובפרט לממצא הכסף מן התקופה, יש פוטנציאל לשפוך אור על שאלת מיקומה של תרשיש. ואכן, למציאת מקורות הכסף של ממלכת יהודה יש תפקיד חשוב בשחזור דרכי הסחר ביים התיכון בתקופה זו, כפי שנדגים להלן.

### טביעת האצבע של הכסף

כסף מיוצר מעפרות־עופרת עשירות בכסף. הפקת כסף מעופרת היא תהליך דו־שלבי: קודם כול יש להפריד את סגסוגת העופרת־כסף ממשקע העופרה (בצר). לאחר מכן יש להפריד את הכסף מהעופרת ומהמתכות הנלוות האחרות. תהליך זה, שבו העופרה נחשפת לטמפרטורות גבוהות מאוד כדי להפריד בין הכסף למתכת הבסיס (עופרת), נקרא cupellation. הוא היה ידוע בסוריה ובאיראן כבר באלף הרביעי לפני הספירה (Philip and Rehren 1996; Nezafati and Pernicka 2012).

כיוון שהפקת כסף היא תוצר של הפרדת כסף מעופרת, בכל פיסת כסף נותר אחוז קטן של עופרת מן העופרה המקורית. לעופרת (Pb) יש ארבעה איזוטופים יציבים, והיחס בין האיזוטופים השונים בכל עופרת נתונה הוא כמו טביעת אצבע המעידה על הגיל הגאולוגי שלה (כלומר מתי נוצרה) ושל הכסף הנלווה אליה. משום שמרבצי העופרת נוצרו לרוב בזמנים שונים, יחס האיזוטופים של העופרת שונה בכל עופרה.

כסף בצורת אצדעות, מטילים, שברי תכשיטים ופיסות שימש אמצעי תשלום בארץ ישראל מאז תקופת הברונזה התיכונה (Eshel 2020). על כך מעידים למעלה מ־40 מטמוני כסף שונים שנמצאו במקומות שונים בארץ ישראל (Eshel et al. 2018). בתקופות קדומות, עופרות העופרת העשירות בכסף העיקריות ביים התיכון ובמזרח הקרוב היו באירן, בטורקיה (אנטוליה), באיים האגאיים, ביוון, בסרדיניה ובספרד (איור 1).

### רקע היסטורי וארכיאולוגי

כאשר קרסה האימפריה המיקנית בסוף תקופת הברונזה המאוחרת (בערך בשנת 1200 לפסה"נ) קרסה גם רשת הסחר הבינלאומית של היים התיכון (למשל, Cline, 2014). התמוטטות זו הובילה למחסור בכסף בארץ ישראל, שנמשך כמאתיים שנה. מטמוני כסף מכמה אתרים בארץ ישראל (מגידו, בית שאן, תל קיסן ואשקלון) הכילו כסף מעורב בנחושת, עדות למחסור בכסף (Eshel et al. 2021). כסף טהור במטמונים ניכר שוב רק מאמצע המאה ה' לפני הספירה, מה שמעיד על כך שהפיניקים חידשו את הפעילות הימית ביים התיכון ואת הבאת הכסף לחופי המזרחיים בתקופה זו (Eshel et al. 2019). ניתוח איזוטופי של חפצי כסף מאמצע המאה ה' לפסה"נ בארץ ישראל – בדור ובעכו – מצביע על הרי התאורוס בטורקיה ועפרות בדרום־מערב סרדיניה כמוצא הכסף (Eshel et al. 2019). רק מטמון אחד, מעין חופז (ליד יקנעם), מתוארך למאה הט' לפסה"נ. מקור הכסף במטמון זה הוא מלינארס שבספרד (Eshel et al. 2019; איור 2). מטמוני הכסף ביהודה מתוארכים כולם למאה הח' לפסה"נ, ועל כן היא נמצאת במוקד מאמר זה.

מן הטקסטים הניאו־אשוריים, המקרא והממצא הארכאולוגי ניכר כי במחצית הראשונה של המאה הח' חולקה ארץ ישראל ממערב לנהר הירדן בין כמה ממלכות טריטוריאליות

עצמאיות. אלה כוללות את ממלכת ישראל הצפונית (שהייתה הגדולה והמשפיעה ביותר), ממלכת יהודה הדרומית, וכן מדינות-ערים פיניקיות ופלישתיות בחופים הצפוניים והדרומיים ובשפלה (איור 2). במחקר מקובל שאשור הסתמכה על הציים המצוידים היטב של מדינות הערים הפיניקיות. היא הפיקה תועלת רבה ממגעייהן הימיים העל-אזוריים ומהסחורה היקרה שהן ייבאו ממצרים, מצפון סוריה, מקליקיה שבטורקיה וממערב הים התיכון (למשל: Fales 2017: 85–95; Elayi 2018: 129–154; Eshel et al. 2019; Aubet 2001: 247; Fantalkin 2018; Parpóla 2003: 102; Radner 2004: 155–157; Sader 2019: 131–135, 198–189; Younger 2015: 252–255; Sherratt and Sherratt 1993; Sommer 2004). ואולם, היקף המסחר במרחב היבשתי, בין ממלכות יהודה, ישראל ופלשת לאשור, אינו ידוע. יש שטענו כי מגידו, בממלכת ישראל, ישבה על נתיב סחר יבשתי משמעותי בתחילת המאה הח' לפני הספירה (Franklin 2017: 97–99), וייתכן שאף ממלכת יהודה הייתה שותפה למסחר עם אשור (Na'aman, 2019). אחרים סברו כי יהודה ופלשת לא קיימו מגעים מסחריים עם האימפריה האשורית בשלב זה (Aster 2016: 194).

המצב הכלכלי השתנה באופן דרמטי עם מסעותיהם של מלכי אשור תגלת-פלאסר השלישי (~732–734 לפסה"נ), סרגון השני (~722–705 לפסה"נ) וסנחריב (701 לפני הספירה) למערב: הם סיפחו בהדרגה חלקים משמעותיים מארץ ישראל לאימפריה האשורית (למשל Radner 2021; Faust 2021; Elayi 2018: 146–148; Čapek and Lipschits 2019). האשורים כבשו והשמידו את ממלכת ישראל, הגלו את רוב אוכלוסייתה לאשור והביאו במקומה אוכלוסיות חדשות (כנראה במספרים קטנים יותר) מחלקים אחרים של האימפריה. השנים שלאחר מסעות ההרס היו משגשגות ליהודה, לפניקיה ולערי מדינות הפלישתים, שהפכו לווסלים של האימפריה האשורית (Elayi 2018: 146–147; Na'aman 1994; Scheepers 2010: 357). אמנם הן היו כפופות לכלכלה האשורית, אבל כל עוד צייתו הן נותרו לרוב ללא הפרעה פוליטית או צבאית (Cogan 2013; Baruchi–Unna 2018; Tadmor 1966: 105–118; Fales 2014: 236).

זמן קצר לאחר מכן, המערכה הצבאית של סנחריב (701 לפסה"נ) גרמה להרס בכמה אזורים בארץ ישראל, אך דווקא מדבר יהודה ובקעת באר שבע חוו גידול נרחב באוכלוסייה (Faust and Weiss 2005; Hardin 2014: 750–751). בפלשת, תל מקנה (עקרון המקראית) שגשגה, גדלה באופן דרמטי, והפכה למעורבת בייצור תעשייתי של שמן זית ובמסחר למרחקים ארוכים (Moriconi and Tucci 1990; Gitin 1990: 495), בעוד שיישובים פלישתיים אחרים מציגים ירידה בגודלם (Ben Shlomo 2014: 722). את השגשוג הדמוגרפי והכלכלי הבלתי אחיד בתוך יהודה ופלשת הסבירו כמה חוקרים כתוצאה מזיזומות סחר פיניקיות עצמאיות מקומיות (Fales 2008; Faust and Weiss 2005; Faust 2011). השלטון האשורי בארץ ישראל נמשך עד שנת 630 לפסה"נ בערך. אז האשורים עזבו את האזור באופן פתאומי, ככל הנראה כדי להתמודד עם איזמים במזרח (Kahn 2018: 67, n. 8).

### מטמוני כסף מן המאה הח' לפסה"נ

לאור זאת מצטיירת המאה הח' לפסה"נ כתקופה שבה שולטים הפיניקים בסחר הימי, אך כפופים לאשורים מבחינה פוליטית. מטמוני כסף מתקופה זו יכולים לשפוך אור על מקורות



**איור 2:** מטמוני כסף בארץ ישראל, מן המאות ה'–ח' לפסה"נ. צבע הפכים באיור מעיד על מקור הכסף, בהתאמה לאיור 1: אדום – ספרד; כתום – סרדיניה; כחול – אנטוליה. (איור: סבטלנה מצקביץ'). למקור הכסף במאות ה'–ט' לפסה"נ ראו: Eshel et al. 2019.

הכסף של הפיניקים ושל הממלכות השכנות להם. שלושה מטמוני כסף מיהודה ומפולשת מתוארכים לתקופה זו (איור 2): מטמון גדול מאוד של חמישה פכי כסף גדולים מאשתמוע, ושני מטמונים קטנים מערד ומתל מקנה.<sup>2</sup> המחקר מבוסס על תוצאות כימיות ואיזוטופיות של 28 פריטים שנדגמו לאחרונה ממטמוני הכסף מאשתמוע ומערד, בשילוב 26 תוצאות איזוטופיות (בלבד, ללא הרכב כימי) שפורסמו בעבר – 21 מאשתמוע (Gentelli et al. 2021; ) 5–7 מתל מקנה (OXALID) מתל מקנה (OXALID).<sup>3</sup> המאמר מדגיש את התוצאות ואת ההשלכות ההיסטוריות שלהן, ולא את השיטות, שכן האחרונות כבר תוארו בהרחבה בפרסומים קודמים (Eshel et al. 2019; 2021).

## שיטות וחומרים

במסגרת המחקר נדגמו 28 פריטים עבור אנליזה כימית ואיזוטופית – 12 ממטמון אשתמוע, ו-16 ממטמון ערד. הכנת הדגימות והאנליזה הכימית והאיזוטופית בוצעו במכון למדעי כדור הארץ באוניברסיטה העברית בירושלים. האנליזה הכימית בוצעה בעזרת

הפרוטוקול המתואר אצל Eshel et al. 2019. הדיוק של המכשיר עמד על  $\pm 5\%$ . המדידות האיזוטופיות של עופרת נערכו בעזרת MC-ICP-MS (Thermo Neptune Plus), על פי הפרוטוקול המתואר אצל Erel et al. 2006.

אנליזה המבוססת על איזוטופים של עופרת (Lead Isotope Analysis) או בקיצור (LIA) משווה את היחסים האיזוטופיים של העופרת בדוגמה ושל עופרות עופרת שהפיקו מהן כסף. השיטה מבוססת על מחקרים מצטברים שקבעו שבעופרת אין פרקציונציה, כלומר אין השתנות ביחסים האיזוטופיים בתהליך הייצור. לאורך 30 השנים האחרונות תועדו יחסים איזוטופיים של עופרת בעופרות מתכתיות ונאספו למאגרי מידע גדולים המשמשים לזיהוי מקור של חפצים ארכיאולוגיים (Radivojević et al. 2019). במחקר זה הושוו התוצאות לנתונים איזוטופיים זמינים מעופרות עופרת סביב הים התיכון, שידוע



כי נוצלו בתקופת הברזל. אלה נובעים ממקומות שונים באנטוליה, יוון והים האגאי, ספרד (איבריה), איטליה, סרדיניה ואירן (ראו לעיל, איור 1).

מטמון כסף מכיל בדרך כלל כסף שנאסף בסמוך למועד הטמנתו, והוא מעיד על מקורות הכסף של התקופה (Eshel 2020). עם זאת, בכל תקופה כסף יכול להגיע לארץ ישראל ממקורות שונים, ולעיתים קרובות פריטי הכסף הותכו ועורבבו לשימוש חוזר (מה שיוצר על הגרף קווי ערבוב בין מקורות הכסף השונים). לכן עבור תוצאות איזוטופיות של מכלול פריטי כסף ממטמון אחד אנו מבדילים בין שתי קטגוריות:

(א) מרכיבי קצה (Endmembers). אלה הן קבוצות של פריטים שלכל אחד מהם יחסים איזוטופיים דומים, שמתקבצים בשני קצוות של קווי ערבוב על הגרף. כל קבוצה מייצגת בבירור מקור עופרה ספציפי.

(ב) חפצים מעורבים ולא מזוהים. אלה פריטים שתוצאותיהם נופלות על גבי קווי הערבוב, בין מרכיבי הקצה. הם משקפים ערבוב של חברי הקצה או תרומה ממקורות לא ידועים, ואי אפשר לדעת באופן ודאי מה מקור הכסף בפריטים אלה. פרטים נוספים על שיטת האנליזה האיזוטופית של הכסף אפשר למצוא אצל Eshel et al. 2019.

## תוצאות

### כרונולוגיה

תכולת המטמונים, הקונטקסט שבו התגלו והשיקולים הארכיאולוגיים המפורטים לגבי תיארוך כל מטמון נדונים בנספחים של המאמר Eshel et al. in press. כאן נביא את סיכומי הדברים:

הגודל העצום של מטמון אשתמוע (כ־23 ק"ג), שהוא ללא ספק מטמון הכסף הגדול ביותר שנחשף בארץ ישראל ובמזרח הקרוב כולו, וכן מגוון התכשיטים שבו, אינם יכולים להיות מוסברים כעושר של אדם פרטי. בעוד שהקרמיקה מעידה שהמטמון עצמו הופקד במאה הח' לפסה"נ (Kletter and Brand 1998), ייתכן שהוא היה תוצר של תהליך הצטברות ארוך, כפי שמעידות כמה צורות של תכשיטים, האופייניות למאה ה'ט' לפסה"נ, וכן היעדר טיפוסי תכשיטים אשוריים (Sass 1997; 2002). הוצע כי מדובר במצבור קהילתי או מלכותי, שנגבה כמס מהאוכלוסייה המקומית (יבין Garfinkel and Mendel-Geberovich; 1990; 2020: 165; Kletter and Brand 1998).

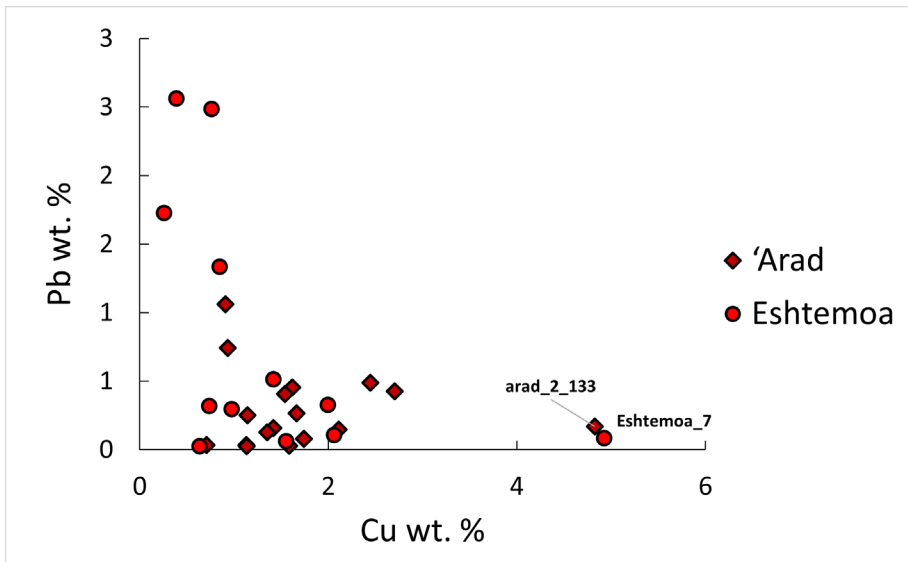
המטמון הקטן ממבצר ערד (כ־200 גרם) נטמן גם הוא בתחילת המאה הח' לפני הספירה. על כך מעידה הסטרטיגרפיה של האתר, שכן המטמון מיוחס לשכבה X, המוקדמת מבין שלוש השכבות מהמאה הח' לפסה"נ (Herzog 2002; Singer-Avitz 2002), לפי הטיפולוגיה של התכשיטים (Eshel et al. in press, נספח א') ולפי התיארוך הרדיומטרי (שם, נספח ב').

מטמון תל מקנה\_5 מתל מקנה (עקרון) נחשף בשכבה IC אזור התעשייה של התל, והיה כנראה מטמון יסוד ולא מטמון של אמצעי תשלום. המטמון הכיל 14 חרפושיות מיניאטוריות וכמה עגילים מטיפוסים פיניקים, והוטמן בתוך פכית פיניקית (Gitin and Brandl 2018; Golani 2013). גיטין וברנדל (2018) הציעו כי מטמון זה מגלם את יחסי

המסחר בין תל מקנה (עקרון) ובין צור וצידון, בפיקוח אשור. הקמת תעשיית השמן בתל מקנה (עקרון) בשכבת IC מתוארכת על ידי החופרים למחצית הראשונה של המאה הז', בשליטה אשורית (Dothan and Gitin 2008: 1953; Moriconi and Tucci 2015). לעומת זאת, חוקרים אחרים מציעים לתארכו מוקדם יותר, למחצית השנייה של המאה הח' (לפני השליטה האשורית; Ussishkin 2005; Na'aman 2003), או מאוחר יותר – למאה הז' לפני הספירה (לאחר הנסיגה האשורית; Stager 1996; Stager, Master and Schloen 2011). התיארוך הסופי של המטמון יתאפשר כנראה עם הפרסום הסופי של דו"ח חפירת תל מקנה (עקרון). עם זאת, לפי רוב הדעות יש לתארך את מטמון תל מקנה\_5 באופן כללי לתקופה הניאו־אשורית בלבנט (כלומר המאה הח' או ראשית המאה הז' לפני הספירה).

### הרכב כימי

ההרכב הכימי והאיזוטופי של הפריטים מוצג בטבלה 1. לפי תוצאות ההרכב הכימי, הפריטים שנדגמו מכילים ברובם כסף נקי, ללא סגסוגות של נחושת, זהב או מתכות אחרות (למשל עופרת, ארסן או בדיל). יש דמיון רב בהרכב הכימי של הכסף ממטמוני ערד ואשתמוע, ובפרט באחוזי העופרת והנחושת במטמונים, שלרוב אינם עולים על 3% (איור 3). שני פריטים יוצאים מן הכלל ומכילים אחוז נחושת גבוה באופן יחסי (כ־5% – אחד מערד ואחד מאשתמוע).



איור 3: ריכוזי עופרת (Pb) לעומת נחושת (wt. Cu) בכסף ממטמוני ערד ואשתמוע.

Site	Sample ID	Type	Cu	Pb	wt	Bi	Au	Na	Mg	Al	K	Ca	Cr	Fe	Ni	Zn	As	Sr	Sn	Sb	206Pb/204Pb		
			%wt	%	%wt	± 2σ															± 2σ	± 2σ	
Eshelmona	Eshelmona_1	cut ingot	1.4	0.5	0.9	564	58	120	10	21	106	15	329	1	11	6	bdl	8	1	3E-3 ± 18.418	3E-3 ± 15.646	9E-3 ± 38.565	
	Eshelmona_2	cut ingot	1.0	0.3	1.1	30	66	278	71	109	2284	14	355	1	13	4	3	5	bdl	3E-3 ± 18.184	3E-3 ± 15.599	9E-3 ± 38.233	
	Eshelmona_3	cut ingot	2.0	0.3	0.9	178	63	147	14	47	446	71	1387	2	48	4	1	5	1	3E-3 ± 18.715	3E-3 ± 15.666	1E-2 ± 38.873	
	Eshelmona_4	cut ingot	0.3	1.7	0.5	226	45	182	27	bdl	101	23	439	1685	21	6	1	6	1	2E-3 ± 18.202	2E-3 ± 15.615	6E-3 ± 38.350	
	Eshelmona_7	cut ingot	4.9	0.1	0.1	6056	35	124	4	1	51	21	392	15	9	7	bdl	49	4	2E-1 ± 18.662	2E-2 ± 15.674	2E-1 ± 38.731	
	Eshelmona_8	cut ingot	2.1	0.1	0.2	465	76	156	4	192	134	25	307	7	7	3	bdl	6	1	3E-3 ± 18.471	3E-3 ± 15.647	8E-3 ± 38.579	
	Eshelmona_10	cut ingot	0.7	0.3	1.0	74	37	118	19	27	531	39	803	1	12	2	1	2	bdl	3E-2 ± 18.298	2E-2 ± 15.615	9E-2 ± 38.387	
	Eshelmona_11	cut ingot	0.8	2.5	0.7	40	34	135	34	45	1346	6	611	bdl	7	2	3	2	bdl	2E-3 ± 18.113	2E-3 ± 15.611	6E-3 ± 38.233	
	Eshelmona_12	cut ingot	0.4	2.6	0.7	107	29	68	2	16	63	3	54	bdl	5	1	bdl	1	bdl	2E-3 ± 18.269	3E-3 ± 15.613	7E-3 ± 38.359	
	Eshelmona_13	cut ingot	0.8	1.3	1.2	100	20	51	3	6	45	37	704	1	2	1	bdl	19	bdl	1E-3 ± 18.415	1E-3 ± 15.640	2E-3 ± 38.541	
	Eshelmona_14	cut ingot	1.6	0.1	0.5	88	bdl	141	21	9	314	25	519	2	6	3	1	5	bdl	2E-3 ± 18.455	1E-3 ± 15.637	4E-3 ± 38.564	
	Eshelmona_15	cut ingot	0.6	0.03	0.2	91	bdl	185	15	bdl	403	7	187	bdl	9	4	4	1	4	5E-2 ± 18.358	7E-3 ± 15.628	6E-2 ± 38.481	
	Arad'	Arad_2_1'	cut ingot	0.9	0.8	0.9	7	4	63	3	14	105	6	139	bdl	7	2	3	2	2	2E-3 ± 18.342	2E-3 ± 15.666	5E-3 ± 38.522
		Arad_2_2'	cut ingot	1.7	0.3	0.8	21	bdl	90	6	3	109	9	227	bdl	12	2	1	2	bdl	2E-3 ± 18.335	2E-3 ± 15.668	4E-3 ± 38.520
		Arad_2_3'	cut ingot	1.6	0.5	0.7	24	bdl	95	4	4	62	6	129	bdl	19	2	bdl	1	bdl	2E-3 ± 18.335	2E-3 ± 15.671	5E-3 ± 38.519
Arad_2_4'		cut ingot	2.2	0.2	1.2	38	bdl	91	6	4	76	4	85	bdl	10	2	bdl	1	bdl	2E-3 ± 18.331	2E-3 ± 15.665	5E-3 ± 38.510	
Arad_2_8'		cut ingot	1.1	0.3	0.6	16	11	102	8	3	175	5	121	bdl	14	2	2	1	bdl	3E-3 ± 18.349	2E-3 ± 15.668	5E-3 ± 38.526	
Arad_2_10'		cut ingot	1.5	0.2	0.3	31	bdl	94	2	bdl	219	4	99	bdl	45	2	3	2	bdl	1E-3 ± 18.397	9E-4 ± 15.667	3E-3 ± 38.579	
Arad_2_11'		cut ingot	1.6	0.4	0.6	18	bdl	62	3	22	128	13	339	1	8	2	7	1	bdl	8E-4 ± 18.570	4E-4 ± 15.686	2E-3 ± 38.798	
Arad_2_19'		cut ingot	1.0	1.1	1.5	31	bdl	174	17	bdl	101	8	190	bdl	45	4	1	2	bdl	1E-3 ± 18.339	8E-4 ± 15.665	2E-3 ± 38.520	
Arad_2_20'		cut ingot	1.8	0.03	0.3	34	bdl	243	31	bdl	1134	20	488	1	9	4	13	1	1	1E-1 ± 18.734	4E-2 ± 15.689	2E-1 ± 38.912	
Arad_2_109'		wires	0.8	0.04	0.3	35	14	149	22	29	993	bdl	44	bdl	15	3	11	3	bdl	8E-4 ± 18.616	4E-4 ± 15.665	2E-3 ± 38.772	
Arad_2_119'		fragments	1.1	0.03	0.2	27	64	117	20	79	396	bdl	23	14	16	3	1	14	2	2E-3 ± 18.520	2E-3 ± 15.652	4E-3 ± 38.602	
Arad_2_122'		cut ingot	1.4	0.1	0.2	27	bdl	70	14	12	47	6	141	bdl	9	2	bdl	3	bdl	2E-3 ± 18.441	2E-3 ± 15.665	5E-3 ± 38.606	
Arad_2_123'		cut ingot	2.5	0.5	0.7	22	bdl	77	5	12	63	3	59	bdl	37	2	bdl	6	bdl	3E-3 ± 18.535	2E-3 ± 15.684	6E-3 ± 38.760	
Arad_2_132'		cut token	1.7	0.3	0.9	30	bdl	74	2	bdl	29	3	67	bdl	9	2	bdl	1	bdl	3E-3 ± 18.433	2E-3 ± 15.676	5E-3 ± 38.632	
Arad_2_133'		fragments	4.8	0.2	0.2	81	522	480	429	953	9487	15	235	7	24	56	46	4	bdl	3E-3 ± 18.665	3E-3 ± 15.693	7E-3 ± 38.807	
Arad_2_134'	fragments	1.1	0.0	0.1	bdl	bdl	bdl	7	6	329	bdl	17	bdl	5	1	1	6	1	1E-2 ± 18.465	1E-2 ± 15.650	2E-2 ± 38.579		

**טבלה 1:** הרכב כימי (Pb, Cu, Bi) ב-%wt, כל שאר היסודות ב-חלקים (כולל איזוטופיית, 2σ) של מטמורי ערד. ולס. מצייני ערכים מתחת לגבול הזיהוי של המכשיר. איזוטופים נמדדו אך לא זוהו.

תוצאות אלה בולטות במיוחד על רקע ההשוואה למטמונים מאוחרים יותר, מן המחצית השנייה של המאה הז', שבהם נמצא כסף מיוון שהכיל אחוזי עופרת ונחושת גבוהים יותר (3%–5% עופרת, ו-4%–6% נחושת; Eshel et al. in press).

### הרכב איזוטופי של עופרת

ההרכב האיזוטופי של הפריטים מוצג בטבלה 1 ובאיור 4. בגרפים זהו שלושה מרכיבי קצה: שלוש תוצאות איזוטופיות נופלות בגרף באזור של עופרות מ-Taurus, אנטוליה, מתוכן שתי דוגמאות מאשתמוע ואחת מתל מקנה (דגימת OXALID מספר 5EK003-1; איור 4). שבע תוצאות ממטמון ערד נופלות על עופרת העופרת Gador מספרד, ו-11 תוצאות ממטמון אשתמוע נופלות על העופרה Linares, גם היא מספרד.

שאר התוצאות משלושת המטמונים (54/27) נופלות על קווי ערבוב בגרף, מחוץ לאזור האגאי-אנטולי. כלומר, הכסף שבמטמונים אלה ברובו אינו מאנטוליה או מהים האגאי, שהיו מקורות הכסף הקרובים והטבעיים ביותר וסיפקו כסף לארץ ישראל במהלך תקופת הברונזה וחלק מתקופת הברזל הקדומה (איור 4; Eshel 2020; Eshel et al. 2019). התוצאות גם לא מתאימות לעופרות מסרדיניה, שסיפקו כסף לארץ ישראל באמצע המאה ה' לפנה"ס (Eshel et al. 2019). תוצאות אנליזת הכסף מאשתמוע יוצרות קו ערבוב בין Linares בספרד ובין השדה האיזוטופי של אנטוליה – Taurus. התוצאות של פריטי הכסף מערד יוצרות קו ערבוב בין עופרות עופרת מ-Gador בדרום-מערב ספרד ובין עופרה מ-Mazzaron בספרד, או ייתכן שעורבבו עם כסף מאנטוליה או מהים האגאי. שלושה פריטי כסף נוספים מערד נופלים על קו הערבוב של דגימות אשתמוע, מה שמעיד על כך שהם כנראה מכילים עופרת מ-Linares ולא מ-Gador.

התוצאות ממטמון תל מקנה דומות איזוטופית למטמונים מיהודה, ונופלות על קווי הערבוב עם Gador וגם עם Mazzaron. תוצאות הפריטים מתל מקנה נופלות ברובן (n=4/6) על קווי הערבוב עם עופרות איבריות ודומות מאוד מבחינה איזוטופית לכסף מאשתמוע ומערד (טבלה 1; איור 4). ככל הנראה הפריטים מכילים תערובת של כסף מאנטוליה ומאיבריה. לסיום, לארבע תוצאות מ-OXALID שהתקבלו עבור פריטים ממטמון אשתמוע וממטמון תל מקנה (1-5EK005) יש ערכי  $\mu$  נמוכים (יחסים נמוכים של איזוטופיים 207Pb/204Pb), שאינם עולים בקנה אחד עם עופרות ידועות וייתכן שמדובר בשגיאה (outlier).

שלושת המקורות ששימשו לפי תוצאות האנליזה האיזוטופית להפקת כסף באיבריה (ספרד) – Gador, Mazzaron ו-Linares – אינם מקורות כסף אלא מקורות עופרת. בהתבסס על ממצא באתרי ייצור כסף בספרד הוסק כי החל משנת 800 לפנה"ס הפניקים הפיקו כסף מעופרות ג'רוסיט, שלא מכילות עופרת, הממוקמות ב-Rio Tinto, שהיא חלק מאזור הקרוי Pyrite Belt בדרום-מערב ספרד (איור 1). כיוון שעופרת נדרשה עבור תהליך ההפקה של כסף, היא הובאה ל-Rio Tinto באוניות דרך נהרות ממקורות אחרים בספרד (Murillo-Barroso et al. 2015; Rovira and Renzi 2013; Pérez Marcía 2013; al. 2010). אם כן, היחס האיזוטופי של כסף מספרד מצביע על מקורות העופרת שנוספה לכסף, כאשר מקור הכסף הוא ככל הנראה ב-Pyrite Belt.

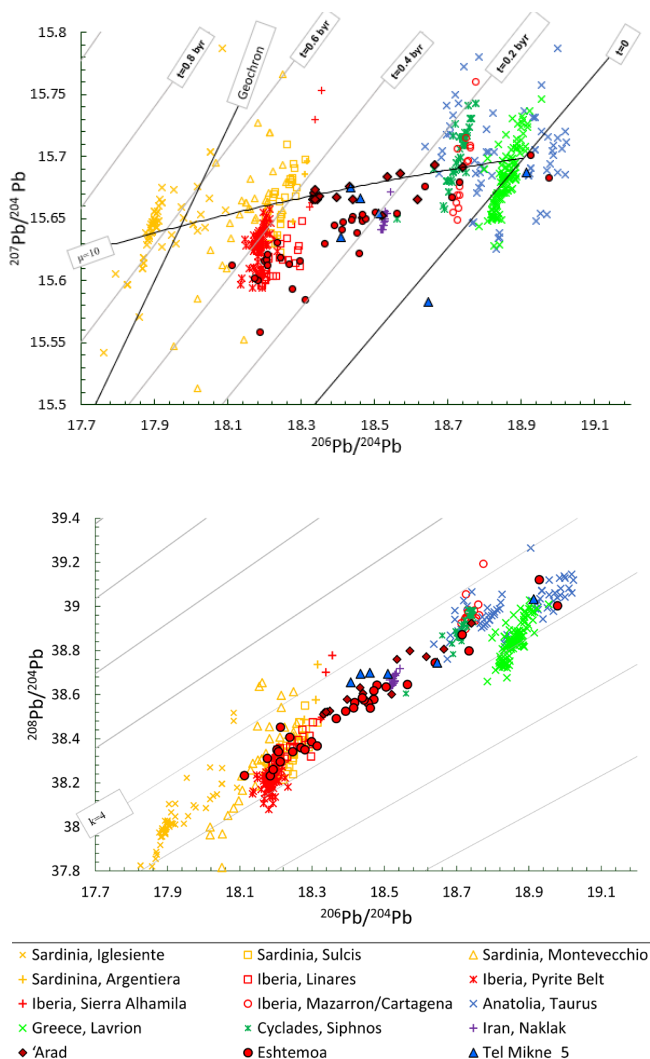
## דיון

התפוצה הגיאוגרפית של המטמונים מארץ ישראל שתוארכו למאה הח' לפסה"נ מוגבלת ליהודה ולפלשת. היעדר מטמוני כסף בפיניקיה קשור כנראה לחפירות המצומצמות בערי הליבה בלבנון המודרנית (Aubert 2001; Elayi 2018; Sader 2019). עם זאת, בולטים בהיעדרם מטמוני כסף בשטח ממלכת ישראל, כמו למשל בשכבות ההרס הניאוראשוריות מהשנים 732–734 לפסה"נ. ייתכן שזה קשור לעובדה שהגליות האשוריות היו מאורגנות וצפויות ולכן שההון שבידי האזרחים נלקח ולא הוסתר, אך אין זה נושא המאמר הנוכחי. תוצאות ה-LIA של המטמונים מאשתמוע, מערד ומתל מקנה מעידות על כך שעופרות מספרד היו מקור הכסף הכמעט בלעדי במאה הח' לפסה"נ ביהודה ובפלשת. התוצאות תואמות לתוצאות האנליזה של 45 פריטי כסף מהמטמון המתוארך למאה הט' לפסה"נ מעין חופז בצפון ישראל (Martín-Hernández 2018: 30; <https://oxalid.arch.ox.ac.uk/>, Eshel et al. 2019). בכל המטמונים ההרכבים האיזוטופים של עופרת תואמים לעופרות ספציפיות בספרד (או לקווי ערבוב בין העופרות הספרדיות). כלומר, משתמע שההפלגות הפיניקיות לספרד, שהיא מקור הכסף המערבי ביותר בים התיכון (איור 1), היו רציפות במשך כ-200 שנה. התוצאות משקפות בראש ובראשונה את מרכזיותה של ספרד במסחר הפיניקי. התוצאות מדגישות גם את הקשרים המסחריים ההדוקים בין פיניקיה ואשור, שכן האחרונה אפשרה את המשכיות הסחר הפיניקי שהיה קיים עם ספרד (לסחר טרום-אשורי עם ספרד ראו Eshel et al. 2019).

על אף שמקור הכסף כאמצעי תשלום בארץ ישראל של תקופת הברזל והשימוש בו נדונו בהרחבה בעבר (Eshel et al. 2018; 2019; Eshel 2020; Gentelli et al. 2021; Heymans 2019; Wood et al. 2019; 2007; Thompson 2003; 2007; Stos-Gale 2001; 2018), השימוש במקורות כסף מספרד במהלך המאה הח' לפני הספירה לא זוהה. הדבר נובע כנראה מהמסגרת הכרונולוגית של המטמונים הרלוונטיים: מטמון אשתמוע תוארך במקור למאה ה' לפסה"נ (יבין 1990; Eshel et al. 2019; Thompson 2007), מטמון תל מקנה מהמאה הח' לפסה"נ נדון ללא הבחנה כרונולוגית עם מטמונים אחרים מהאתר, שתוארכו למאה הז' לפני הספירה (Gentelli et al. 2021; Gitin and Golani 2001; Golani 2013; Heymans 2018; 2018 and contra. Gitin and brandl 2019; Wood et al. 2019; Thompson 2007). לבסוף, מטמון ערד מן המאה הח' לפני הספירה נדגם כאן לראשונה.

כמויות הכסף הגדולות במאה הח' לפסה"נ ביהודה משקפות את העושר ואת השגשוג של הממלכה לאחר חורבן ממלכת ישראל. שפע הכסף מתבטא גם במחווה ששילם חזקיהו מלך יהודה לסנחריב כדי למנוע את חורבן יהודה (300 ככרות כסף; מלכים ב יח: 15). מנוכחות הכסף ביהודה נובע גם מכך שהתקיימו קשרים מסחריים בין צור ובין יהודה בתקופה זו, ייתכן שדרך אחד הנמלים בחוף הפלישתית, בסמכות אשור (אילת 1978; Sader 2019; Niemeyer 2000: 103–104; Master 2014: 89–90; Frankenstein 1979). קשרים אלו באים לידי ביטוי גם באמצעות עדויות ארכיאולוגיות נוספות, כמו נוכחות אמפורות פיניקיות (מדרום לבנון) וקורות ארזים ביהודה (Brody 2014) והפניות שם; Singer–Avitz 2010; 2018).

מטמון הכסף ממצר ערד מדגיש את מיקומה האסטרטגי של בקעת ערד, בצומת דרכים בין ערי הנמל הים תיכוניות ממערב, הערבה ואדום מדרום-מזרח, ועד לדרום ערב



**איור 4:** (א)  $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  על  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  של כסף מערד, מאשתמוע ומתל מקנה\_5, המתוארכים למאה הח' לפסה"נ. (ב)  $^{208}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  על  $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$  של כסף מערד, מאשתמוע ומתל מקנה\_5 (טבלה 1; OXALID; Gentelli et al. 2021). פריטי כסף מיהודה בצבע אדום, ופריטי כסף מפלשת בצבע כחול. התוצאות מוצגות על גבי גילאי מודל Pb-Pb של מקורות הכסף העיקריים במזרח הקרוב וסביב הים התיכון ששימשו להפקת כסף בתקופת הברונזה ובתקופת הברזל. צבעי עופרות מופצים גיאוגרפית: אדום – ספרד (Linares, Pyrite belt, Gador) – ספרד (Linares, Pyrite belt, Gador); צהוב – סרדיניה (Sardinia, Iglesiente, Argentiera, Sulcis); ירוק – יוון והאגאים (Greece, Lavrion; Valera, Valera and Rivoldini 2005; OXALID Laurion and Siphnos Gale and Stos–Gale 1981; Stos–Gale and Gale 1982; Vaxevanopoulos et al. 2022); כחול – אנטוליה, (Anatolia, Taurus) (Yener et al. 1991; Sayre et al. 1992); ירוק – איראן (Iran, Naklak) (Nezafati and Pernicka 2012); כחול – תל מיקנה 5 (Tel Mikne\_5); אדום – אראד ('Arad); אדום – אשטמוא (Eshtemoa).

Arie, Rosen and Namdar 2020; Dorsey 1991: 125; Herzog 2002: 10; Singer-Avitz) ואת תפקידו של הכסף בדרכי סחר אלה. ייתכן ששיתוף הפעולה המסחרי הפיניקי-יהודאי היה המנוע העיקרי מאחורי ההתיישבות והשיא הדמוגרפי חסר התקדים ביהודה במהלך המאה הח' לפני הספירה (למשל Hardin 2014). חשיבותו ההולכת וגוברת של הכסף בכלכלת יהודה ניכרת גם ממשקולות האבן הקטנות הרבות שנמצאו ברחבי הממלכה. אלה מופיעות לקראת סוף המאה הח' לפני הספירה, ומעידות על מערכות משקל יהודאיות מקומיות (Kletter 1998). לצד יחידת השקל, ששקלה ~11.3 גרם (Kletter 1993: 76), התקיימו יחידות משקל קטנות אף יותר – של 1–10 גרה (~0.1–0.5 גרם). אלה שימשו כנראה לשקול כסף וסחורות אחרות, קלות משקל ובעלות ערך גבוה, כמו תבלינים ושרף ארומטי (Kletter 1998: 79–83).<sup>4</sup>

התוצאות מראות שהים האגאי לא סיפק כסף ללבנט במאה הח' לפסה"נ. ואכן, קרמיקה אגאית (מ-Euboea ומ-Atica) וקפריסאית, שנמצאות בדרום הלבנט בכמות מוגבלת במהלך תקופת הברזל II א (~950–800 לפני הספירה; Fantalkin et al. 2020; Mazar and Kourou; Fantalkin 2019), נעדרות במהלך רוב המאה הח' (והמחצית הראשונה של המאה הז' לפני הספירה), כאשר ארץ ישראל נתונה תחת שליטה ניאוראשורית (Fantalkin 2006: 201–202; 2018; Mavronanos 2015; Waldbaum 1994: 54). תעודות אשוריות מתעדות שיתופי פעולה בין אשורים לפיניקים (צוריים), שנלחמו בתמורה נגד שודדי ים מזרח-יוניים (יווניים) (Fales 2017: 235, n. 214) והפניות שם; Sader 2019: 259). היריבות לכאורה בין היוונים והאשורים והיעדר כלי חרס אגאיים בארץ ישראל מעידים על כך שהאשורים העניקו לצור עליונות והרשאות מיוחדות בסחר ימי, מה ש"השאיר את רוב הסוחרים היוונים מחוץ למשחק בצורה יעילה למדי" (Fantalkin 2006: 201). לפיכך, הפיניקים היו מעצמת הסחר הים תיכונית המשמעותית היחידה לארץ ישראל בהיותה תחת שליטה אשורית (למקרה החרגי של אל-מינה ראו Radner and Vacek 2020: 153–155).

במהלך סוף המאה הז' לפסה"נ חל מעבר חד – מקורות הכסף ביהודה ובפלשת ומרבית הכסף מהתקופה הגיעו מלבריון, יוון. שינוי זה הביא ככל הנראה לשינויים נרחבים במסחר הים תיכוני, שלא יידונו כאן בהרחבה. נציין רק שיתכן ששינוי זה האיץ ככל הנראה את דעיכתם של המרכזים הפיניקיים בספרד, וייתכן אף את שקיעתה של צור (Eshel et al. in press).

### היכן הייתה תרשיש המקראית?

תרשיש מתוארת ביחזקאל כז כמקור הכסף הצורי, ועל ידי אסרחדון (~681–670 לפסה"נ) כארץ רחוקה שממנה זכה להוקרה לאחר שכבש את צור (Beitzel 2010: 39). התיאור המקראי של המיזמים המשותפים לחירם ולשלמה בתרשיש (Beitzel 2010) והפניות שם) מתייחסים כביכול לאמצע המאה ה' לפסה"נ, בעוד שספרד סיפקה כסף ללבנט רק מהמאה הט' לפסה"נ (Eshel et al. 2019; contra. Thompson and Skaggs 2013). ולאוורך כל המאה הח' לפסה"נ. אף שהמונח 'תרשיש' לא תמיד התייחס למיקום גיאוגרפי, ואולי תיאר סוג של ספינה או מושג (ראו לעיל), נראה שבין המאה הט' למאה הז' לפסה"נ הוא אכן ציין מיקום ספציפי: Tartessos בספרד, שכאמור הייתה המקור האולטימטיבי לכסף הפיניקי

במשך 200 שנה, כפי שהציעו כמה חוקרים בעבר (Celestino and López-Ruiz 2003: 22–23; Padilla Monge 2006: 237–239; López-Ruiz 2009: 261–263).

## מסקנות

הפיניקים היו ספקי הכסף העיקריים לארץ ישראל, וספרד הייתה מקור עופרות הכסף העיקרי ליהודה ולפלשת לאורך המאה הח' לפני הספירה (תקופת הברזל II ב). הבאת כסף מספרד לחוף המזרחי של הים התיכון על ידי הפיניקים זכתה כנראה לאישור האשורים, בתמורה למתנות בסכומים הולכים וגדלים. ממצא הכסף מעיד על קשרי מסחר בין יהודה לפיניקיה במאה הח' לפסה"נ, ונראה ש'תרשיש' המקראית תיארה את מקורות הכסף בספרד.

## ביבליוגרפיה

- אילת מ' 1977. **קשרי כלכלה בין ארצות המקרא**. ירושלים.
- ייבין ז' 1990. מטמון הכסף מאשתמוע. **עתיקות** 10: 43–57.
- Albright W. F. 1941. New light on the early History of Phoenician colonization. *BASOR* 83(1): 14–22.
- Albright W. F. 1994. *Yahweh and the gods of Canaan: a historical analysis of two contrasting faiths* (Vol. 7). Winona Lake.
- Arie E, Rosen B. and Namdar D. 2020. Cannabis and Frankincense at the Judahite Shrine of Arad. *Tel Aviv* 47(1): 5–28.
- Aster S. Z. 2016. Israelite Embassies to Assyria in the First Half of the Eighth Century. *Biblica* 97(2): 175–198.
- Aubet M. E. 2001. *The Phoenicians and the West: Politics, Colonies and Trade* (2 ed.). Cambridge.
- Aubet-Semmler M. 2002. Notes on the Economy of the Phoenician Settlements in Southern Spain. In M. R. Bierling and S. Gitin eds. *The Phoenicians in Spain: An Archaeological Review of the Eighth-Sixth Centuries BCE*. Winona lake. pp. 79–96.
- Ballard R. D., Stager L. E., Master D., Yoerger D., Mindell D., Whitcomb L. L. and Piechota D. 2002. Iron Age Shipwrecks in Deep Water off Ashkelon, Israel. *American Journal of Archaeology* 106: 151–168.
- Baruchi-Unna A. 2018. "Your Servant and Son I Am": Aspects of Assyrian Imperial Experience of Judah. In S. Z. Aster and A. Faust Eds. *The Southern Levant under Assyrian Domination*. Pennsylvania. pp. 119–138.
- Begemann F., Schmitt-Strecker S., Pernicka E., and Schiavo F. L. 2001. Chemical Composition and Lead Isotopy of Copper and Bronze from Nuragic Sardinia. *European Journal of Archaeology* 4(1): 43–85.



- Beitzel B. J. 2010. Was There a Joint Nautical Venture on the Mediterranean Sea by Tyrian Phoenicians and Early Israelites? *BASOR* 360: 37-66.
- Ben-Shlomo D. 2014. Philistia during the Iron Age II Period. In M. L. Steiner and A. E. Killebrew eds. *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c. 8000-332 BCE*. Oxford. pp. 717-739.
- Boni M. and Koeppl V. 1985. Ore-Lead Isotope Pattern from the Iglesias-Sulcis Area (SW Sardinia) and the Problem of Remobilization of Metals. *Mineralium Deposita* 20(3): 185-193.
- Brody A. 2014. Interregional Interaction in the Late Iron Age: Phoenician and Other Foreign Goods from Tell en-Nasbeh. In J. R. Spencer and S. Gitin eds. *Material Culture Matters: Essays on the Archaeology of the Southern Levant in Honor of Seymour Gitin*. Winona Lake. pp. 56-69.
- Čapek F. and Lipschits O. 2019. *The Last Century in the History of Judah: The Seventh Century BCE in Archaeological, Historical, and Biblical Perspectives* (Ancient Israel and its literature 37). Atlanta.
- Celestino S. and López-Ruiz C. 2003. Sacred precincts: A Tartessian sanctuary in ancient Spain. *Archaeology Odyssey* 6(6): 20-29.
- Cline E. H. 2014. *1177 BC: The Year Civilization Collapsed*. Princeton.
- Cogan M. 2013. *Bound for Exile: Israelites and Judeans under Imperial Yoke: Documents from Assyria and Babylonia*. Jerusalem.
- Dorsey D. A. 1991. *The Roads and Highways of Ancient Israel*. Baltimore.
- Dothan M. and Gitin S. 2008. Tel Mique (Ekron). In E. Stern ed. *The New Encyclopedia of Archaeological Excavations in the Holy Land* 5: 1952-1958. Jerusalem.
- Elayi J. 2018. *The History of Phoenicia*. Columbus.
- Erel Y., Dayan U., Rabi R., Rudich Y. and Stein M. 2006. Trans Boundary Transport of Pollutants by Atmospheric Mineral Dust. *Environmental science & technology* 40(9): 2996-3005.
- Eshel E., Erel Y., Yahalom-Mack N., Tirosh O. and Gilboa A. (in press). From Iberia to Laurion: interpreting changes in silver supply to the Levant in the late Iron Age based on Pb-isotope Analysis. *Archaeological and Anthropological Sciences*.
- Eshel T. 2020. *Silver Hoards in the Southern Levant in the Bronze and Iron Ages: Changes in Use and Ore Sources*. Ph.D. diss. University of Haifa. Haifa.
- Eshel T., Erel Y., Yahalom-Mack N., Tirosh O. and Gilboa A. 2019. Lead Isotopes in Silver Reveal Earliest Phoenician Endeavors in the West. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 116(13): 6007-6012.
- Eshel T., Gilboa A., Tirosh O., Erel Y. and Yahalom-Mack N. (forthcoming). The Earliest Silver Currency Hoards from the Middle Bronze Age Southern Levant: A Hyksos Initiative?

- Eshel T., Gilboa A., Yahalom-Mack N., Tirosh O. and Erel Y. 2021. Debasement of Silver throughout the Late Bronze - Iron Age Transition in the Southern Levant: Analytical and Cultural Implications. *Journal of Archaeological Science* 125: 105268.
- Eshel T., Yahalom-Mack N., Shalev S., Tirosh O., Erel Y. and Gilboa A. 2018. Four Iron Age Silver Hoards from Southern Phoenicia: From Bundles to Hacksilber. *BASOR* 379: 197-228.
- Fales F. M. 2008. On Pax Assyriaca in the Eighth-Seventh Centuries BCE and its Implications. In R. Cohen and R. Westbrook eds. *Isaiah's Vision of Peace in Biblical and Modern International Relations: Swords into Plowshares*. New York. pp. 17-35.
- Fales F. M. 2014. The Road to Judah: 701 BCE in the Context of Sennacherib's Political-Military Strategy. In I. Kalimi and S. Richardson eds. *Sennacherib at the Gates of Jerusalem. Story, History and Historiography*. (CHANE 71. 2014). Leidan. pp. 223-248.
- Fales F. M. 2017. Phoenicia in the Neo-Assyrian Period. An Updated Overview. *State Archives of Assyria Bulletin* 23: 181-295.
- Fantalkin A. 2006. Identity in the Making: Greeks in the Eastern Mediterranean during the Iron Age. In A. Villing and S. Udo Eds. *Naukratis: Greek Diversity in Egypt. Studies on East Greek Pottery and Exchange in the Eastern Mediterranean* Vol. 162. London. pp. 199-208.
- Fantalkin A. 2018. Neo-Assyrian Involvement in the Southern Coastal Plain of Israel: Old Concepts and New Interpretations. In S. Z. Aster and A. Faust eds. *The Southern Levant under Assyrian Domination*. Winona Lake. Fantalkin A., Kleiman A., Mommsen H. and Finkelstein I. 2020. Aegean Pottery in Iron IIA Megiddo: Typological, Archaeometric and Chronological Aspects. *Mediterranean Archaeology and Archaeometry* 20(3): 135-147.
- Faust A. 2011. The Interests of the Assyrian Empire in the West: Olive Oil Production as a Test-Case. *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 54(1): 62-86.
- Faust A. 2021. *The Neo-Assyrian Empire in the Southwest: Imperial Domination and its Consequences*. Oxford.
- Faust A., and Weiss E. 2005. Judah, Philistia, and the Mediterranean World: Reconstructing the Economic System of the Seventh Century BCE. *BASOR* 338(1): 71-92.
- Frankenstein S. 1979. The Phoenicians in the Far West: A Function of Neo-Assyrian Imperialism. In M. T. Larsen ed. *Power and Propaganda: A Symposium on Ancient Empires*. Vol. 7. Copenhagen. pp. 263-294.
- Franklin N. 2017. Entering the Arena: The Megiddo Stables Reconsidered. In Y. Gadot and M. J. Adams Eds. *Rethinking Israel: Studies in the History and Archaeology of Ancient Israel in Honor of Israel Finkelstein*. Winona Lake. pp. 87-101.
- Gale N. H. and Anna S.-G. Z. Oxford Archaeological Lead Isotope Database. <https://oxalid.arch.ox.ac.uk/>
- Gale N. H. and Stos-Gale Z. 1981. Cycladic Lead and Silver Metallurgy. *Annual of the British School at Athens* 76: 169-224.

- Garfinkel Y. and Mendel-Geberovich A. (2020). Hierarchy, Geography and Epigraphy: Administration in the Kingdom of Judah. *Oxford Journal of Archaeology* 39(2): 159-176.
- Gentelli L., Blichert-Toft J., Davis G., Gitler H. and Albarede F. 2021. Metal provenance of Iron Age Hacksilber hoards in the southern Levant. *Journal of Archaeological Science* 134: 105472.
- Gitin S. 1990. Ekron of the Philistines. Part II: Olive-Oil Suppliers to the World. *The Biblical archaeology review* 16(2): 32-42.
- Gitin S. and Brandl B. 2018. An Iron Age II Cache of Phoenician Jewelry from Tel Miqne-Ekron. In Y. Shai, J. R. Chadwick, L. Hitchcock, A. Dagan, C. McKinny and J. Uziel eds. *Tell it in Gath: Studies in the History and Archaeology of Israel: Essays in honor of Aren M. Maeir on the Occasion of his Sixtieth Birthday*. Blauefelden. pp. 294-303.
- Gitin S. and Golani A. 2001. The Tel Miqne-Ekron Silver Hoards: The Assyrian and Phoenician Connections. In M. S. Balmuth ed. *Hacksilber to Coinage: New Insights into the Monetary History of the Near East and Greece*. A Collection of Eight Papers Presented at the 99th Annual Meeting of the Archaeological Institute of America. New York. pp. 27-48.
- Golani A. 2013. *Jewelry from the Iron Age II Levant*. Göttingen.
- Graeser S. and Friedrich G. 1970. Zur Frage der Altersstellung und Genese der Blei-Zink-Vorkommen der Sierra de Cartagena in Spanien. *Mineralium Deposita* 5(4): 365-374.
- Hardin J. W. 2014. Judah During the Iron Age II Period. In M. L. Steiner and A. E. Killebrew Eds. *The Oxford Handbook of the Archaeology of the Levant: c. 8000-332 BCE*. Oxford.
- Herzog Z. 2002. The Fortress Mound at Tel Arad an Interim Report. *Tel Aviv* 29(1): 3-109.
- Heymans E. D. 2018. *Argonauts of the Eastern Mediterranean: The Early History of Money in the Eastern Mediterranean Iron Age*. (Ph.D. diss. Tel Aviv University. Tel Aviv.
- Kahn D. 2018. Nebuchadnezzar and Egypt: An Update on the Egyptian Monuments. *Hebrew Bible and Ancient Israel* 7(1): 65-78.
- Kletter R. 1998. *Economic Keystones: The Weight System of the Kingdom of Judah*. Journal for the Study of the Old Testament Supplement Series 276. Sheffield.
- Kletter R. 2003. Iron Age Hoards of Precious Metals in Palestine-an "Underground Economy"? *Levant* 35(1): 139-152.
- Kletter R. and Brand E. 1998. A New Look at the Iron Age Silver Hoard from Eshtemoa. *Zeitschrift des Deutschen Palästina-Vereins* 114: 139-154.
- Liverani M. 1991. The Trade Network of Tyre According to Ezek. 27. In M. Kogan and H. Tadmor eds. *Ah, Assyria.... Studies in Assyrian History and Ancient Near Eastern Historiography Presented to Hayim Tadmor*. Jerusalem. pp. 65-79.
- López-Ruiz C. 2009. Tarshish and Tartessos Revisited: Textual Problems and Historical Implications. in M. Dietler and C. López-Ruiz eds. *Colonial Encounters in Ancient Iberia: Phoenician, Greek, and Indigenous Relations*. Chicago. pp. 255-280.

Markoe G. 2005. *Phoenicians*. London.

Martín-Hernández C. 2018. Trans-Mediterranean Silver-Trade from the Perspective of Iberian ores and Hacksilber in the Cisjordan Corpus. In M. Guirguis ed. *From the Mediterranean to the Atlantic: People, Goods and Ideas between East and West II*. 8th International Congress of Phoenician and Punic Studies Italy, Sardinia Carbonia, Sant'Antioco 21th-26th October 2013. Vol. 2: pp. 87-91.

Master D. M. 2014. Economy and Exchange in the Iron Age Kingdoms of the Southern Levant. *BASOR* 372(1): 81-97.

Mavronanos G. 2015. *Yadnana and the Assyrian: Illuminating the Rule of Cyprus Within the Trade Network of the Assyrian Empire*. M.A. Thesis. Tel Aviv University. Tel Aviv.

Mazar A. and Kourou N. 2019. Greece and the Levant in the 10th-9th centuries BC. A View from Tel Rehov. *Opuscula, Annual of the Swedish Institutes at Athens and Rome* 12: 369-392.

Montenegro J. and del Castillo A. 2016. The location of Tarshish: critical considerations. *Revue Biblique* 122/3: 239-268.

Moorey P. R. S. 1999. *Ancient Mesopotamian Materials and Industries: The Archaeological Evidence*. Winona Lake.

Moriconi A. and Tucci G. 2014. Philistines in Transition: Assyrians and Egyptians in Tel Mique/Ekron during the 7th Century BCE. In J. Mynářová, P. Onderka and P. Pavúk eds. *There and Back Again-the Crossroads II. Proceedings of an International Conference Held in Prague, September 15-18, 2014*. Prague. pp. 493-510.

Murillo-Barroso M. 2013. *Producción y Consumo de Plata: un Análisis Comparativo Entre la Sociedad Argárica y los Primeros Asentamientos Orientalizantes en el Sur de la Península Ibérica*. (Ph.D. diss.) University of Granada. Granada.

Na'aman N. 2019. Samaria and Judah in an Early 8th-Century Assyrian Wine List. *Tel Aviv* 46(1): 12-20.

Na'aman N. 1994. Hezekiah and the Kings of Assyria. *Tel Aviv* 21(2): 235-254.

Náaman N. 2003. Ekron under the Assyrian and Egyptian Empires. *BASOR* 332(1): 81-91.

Nezafati N. and Pernicka E. 2012. Early silver production in Iran. *Iranian Archaeology* 3: 38-45.

Niemeyer H. G. 2000. The Early Phoenician City-States on the Mediterranean: Archaeological Elements for their Description. In M. H. Hansen ed. *A Comparative Study of Thirty City-State Cultures: An Investigation*. Copenhagen. pp. 89-115.

Niemeyer H. G. 2004. The Phoenicians and the Birth of a Multinational Mediterranean Society. In R. Rollinger and C. Ulf eds. *Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction*. Stuttgart. pp. 245-269.

Padilla Monge A. 2006. Tarsis y Taprrjrcroc de nuevo a examen. *Aula Orientalis* 24: 233-242.

Pappa E. 2010. *Early Iron Age Exchange in the West: Phoenicians in the Mediterranean and the Atlantic*. Oxford.

Pappa E. 2019. The poster boys of antiquity's "capitalism" shunning money? The spread of the alphabet in the Mediterranean as a function of a credit-based, maritime trade. *Revista do Museu de Arqueologia e Etnologia* 33: 91-138.

Parpola S. 2003. Assyria's Expansion in the 8th and 7th Centuries and Its Long-term Repercussions in the West. In S. W. Crawford and L. T. Geraty eds. *Symbiosis, Symbolism, and the Power of the Past*. pp. 99-111.

Peckham B. 1972. The Nora Inscription. *Orientalia* 41(4): 457-468.

Pernicka E. 2014. Possibilities and Limitations of Provenance Studies of Ancient Silver and Gold. In H. Meller ed. *Metals of Power-Early Gold and Silver. 6th Archaeological Conference of Central Germany (Halle, Saale 2013)*. Berlin. pp. 153-164.

Peyronel L. 2010. Ancient Near Eastern Economics: The Silver Question Between Methodology and Archaeological Data. In P. Matthiae, F. Pinnock, L. Nigro and N. Marchetti eds. *Proceedings of the 6th International Congress on the Archaeology of the Ancient Near East (May 5th-10th 2008) Volume 1: Near Eastern Archaeology in the Past, Present and Future. Heritage and Identity Ethnoarchaeological and Interdisciplinary Approach, Results and Perspectives. Visual Expression and Craft Production in the Definition of Social Relations and Status*. Wiesbaden. pp. 925-948.

Peyronel L. 2019. Weighing Silver on the Scales. An Overview of Silver Hoards and Balance Weights During the Middle Bronze Age in the Near East. In L. Rahmstorf and E. Stratford eds. *Weights and Marketplaces from the Bronze Age to the Early Modern Period. Proceedings of Two Workshops Funded by the European Research Council (ERC)*. Hamburg. Vol. 1: pp. 67-86.

Philip G. and Rehren T. 1996. Fourth millennium BC silver from tell esh-Shuna, Jordan: Archaeometallurgical investigation and some thoughts on ceramic skeuomorphs. *Oxford Journal of Archaeology* 15(2): 129-150.

Pollard A. M. 2009. What a Long, Strange Trip it's been: Lead Isotopes and Archaeology. In T. Rehren ed. *From Mine to Microbe-the Neolithic Copper Melting Crucibles from Switzerland*. Oxford. pp. 181-189.

Radivojević M., Roberts B. W., Pernicka E., Stos-Gale Z., Martínón-Torres M., Rehren T., Bray, P., Brandherm, D., Ling, J., Mei J., Vandkilde, H., Shennan, S. and Broodbank, C. 2019. The Provenance, Use, and Circulation of Metals in the European Bronze Age: The State of Debate. *Journal of Archaeological Research* 27(2): 131-185.

Radner K. 2004. Assyrische Handelspolitik. Die Symbiose mit Unabhängigen Handelszentren und ihre Kontrolle durch Assyrien. In R. Rollinger and C. Ulf eds. *Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction*. Stuttgart. pp. 152-169.

- Radner K. and Vacek A. 2020. The Site of Al-Mina, the Port of Aḥtâ and Mediterranean Trade in the Age of the Assyrian Empire. In C. Horst ed. *Der Alte Orient und die Entstehung der Athenischen Demokratie*. Wiesbaden, pp. 107-172.
- Sader H. 2019. *The History and Archaeology of Phoenicia*. Archology and Biblical Studies 25. Atlanta.
- Sass B. 1997. Jewelry. In E. M. Meyers ed. *The Oxford Encyclopedia of Archaeology in the Near East* (Vol. 3). New York - Oxford, pp. 238-246.
- Sass B. 2002. An Iron Age I Jewelry Hoard from Cave II/3 in Wadi el-Makkuk. *Atiqot* 41: 21-33.
- Sayre E., Yener K. A., Joel E. and Barnes I. 1992. Statistical Evaluation of the Presently Accumulated Lead Isotope Data from Anatolia and Surrounding Regions. *Archaeometry* 34(1): 73-105.
- Scheepers C. L. V. W. 2010. The effect of Neo-Assyrian non-interference policy on the Southern Levant: An archaeological investigation. *Old Testament Essays* 23(2): 350-366.
- Sherratt S. and Sherratt A. 1993. The Growth of the Mediterranean Economy in the Early First Millennium BC. *World Archaeology* 24(3): 361-378.
- Singer-Avitz L. 2002. Arad: The Iron Age Pottery Assemblages. *Tel Aviv* 29(1): 110-214.
- Singer-Avitz L. 2010. A Group of Phoenician Vessels from Tel Beersheba. *Tel Aviv* 37(2): 188-199.
- Singer-Avitz L. 2018. On Phoenicia's Trade Relations with Philistia and Judah under Assyrian Hegemony: The Ceramic Evidence. In S. Z. Aster and A. Faust eds. *The Southern Levant Under Assyrian Domination*. Pennsylvania, pp. 186-215.
- Singer-Avitz L. and Eshet Y. 1999. Beersheba-A Gateway Community in Southern Arabian Long-Distance Trade in the Eighth Century BCE. *Tel Aviv* 26(1):3-75.
- Sommer M. 2004. Die Peripherie als Zentrum: die Phöniker und der Interkontinentale Fernhandel im Weltsystem der Eisenzeit. In R. Rollinger and C. Ulf eds. *Commerce and Monetary Systems in the Ancient World: Means of Transmission and Cultural Interaction*. Stuttgart, pp. 233-244.
- Stager L. E. 1996. Ashkelon and the Archaeology of Destruction: Kislev 604 BCE. *Eres Israel* 25: 61 \*-74\*.
- Stager L. E., Master D. M. and Schloen J. D. 2011. *Ashkelon 3: The 7th century B.C. Final Reports of the Leon Levy Expedition to Ashkelon*. Pennsylvania.
- Stos-Gale Z. A. and Gale N. 1982. The Sources of Mycenaean Silver and Lead. *Journal of Field Archaeology* 9(4): 467-485.

- Stos-Gale Z. A., Gale N. H., Houghton J. and Speakman R. 1995. Lead Isotope Data from the Isotrache Laboratory, Oxford: Archaeometry Data base 1, Ores from the Western Mediterranean. *Archaeometry* 37(2): 407-415.
- Stos-Gale Z. A. 2001. The Impact of the Natural Sciences on Studies of Hacksilber and Early Silver Coinage. In M. S. Balmuth ed. *Hacksilber to Coinage: New Insights into the Monetary History of the Near East and Greece. A Collection of Eight Papers Presented at the 99th Annual Meeting of the Archaeological Institute of America*. New York. pp. 53-76.
- Tadmor H. 1966. Philistia Under Assyrian Rule. *The Biblical Archaeologist* 29(3): 86-102.
- Thompson C. and Skaggs S. 2013. King Solomon's silver? Southern Phoenician Hacksilber Hoards and the Location of Tarshish. *Internet Archaeology* 35.
- Thompson C. M. 2003. Sealed Silver in Iron Age Cisjordan and the 'Invention' of Coinage. *Oxford Journal of Archaeology* 22(1): 67-107.
- Thompson C. M. 2007. *Silver in the Age of Iron and the Orientalizing Economics of Archaic Greece*. (Ph.D. Thesis). University of California. Los Angeles.
- Tornos F. and Chiaradia M. 2004. Plumbotectonic Evolution of the Ossa Morena Zone, Iberian Peninsula: Tracing the Influence of Mantle-Crust Interaction in Ore-Forming Processes. *Economic Geology* 99(5): 965-985.
- Ussishkin D. 2005. The Fortifications of Philistine Ekron. *Israel Exploration Journal* 55: 35-65.
- Valera R. G., Valera P. and Rivoldini A. 2005. Sardinian Ore Deposits and Metals in the Bronze Age. In F. L. Schiavo, A. Giunilia-Mair U. Sanna and R. Valera eds. *Archaeometallurgy in Sardinia from the Origin to the Beginning of Early Iron Age*. Montagnac. pp. 43-87.
- Vaxevanopoulos M., Blichert-Toft J., Davis G. and Albarède F. 2022. New findings of ancient Greek silver sources. *Journal of Archaeological Science* 137: 105474.
- Waldbaum J. C. 1994. Early Greek Contacts with the Southern Levant, ca. 1000-600 BC: The Eastern Perspective. *BASOR* 293(1): 53-66.
- Warburton D. 2000. Before the IMF: The Economic Implications of Unintentional Structural Adjustment in Ancient Egypt. *Journal of the Economic and Social History of the Orient* 43(2): 65-131.
- Wood J. R., Montero-Ruiz I. and Martínón-Torres M. 2019. From Iberia to the Southern Levant: The Movement of Silver Across the Mediterranean in the Early Iron Age. *Journal of World Prehistory* 32(1): 1-31.
- Yener K. A., Sayre E., Joel E., Özbal H., Barnes I. and Brill R. 1991. Stable Lead Isotope Studies of Central Taurus Ore Sources and Related Artifacts from Eastern Mediterranean Chalcolithic and Bronze Age Sites. *Journal of Archaeological Science* 18(5): 541-577.
- Younger Jr K. L. 2015. The Assyrian Economic Impact on the Southern Levant in the Light of Recent Study. *Israel Exploration Journal* 65: 179-204.

## הערות

- 1 חלקים ממאמר זה תורגמו ממאמר שפורסם באנגלית: Eshel E, Erel Y, Yahalom-Mack N, Tirosh O, Gilboa A. From Iberia to Laurion: interpreting changes in silver supply to the Levant in the late Iron Age based on Pb-isotope Analysis. (in press). *Archaeological and Anthropological Sciences*. ברצוני להודות לצבי גרינהוט, מיקי סבן, אלגרה סבריו ודבי בן עמי מרשות העתיקות על שאפשרו לדגום ולצלם את המטמונים. תודה גם לאנשים הבאים, שאפשרו לדגום ולצלם מטמונים ושיתפו ידע רלוונטי לגבי ההקשרים שלהם: זאב הרצוג, לילי זינגר-אביץ, עידו קוך, ליאורה פרויד מאוניברסיטת תל אביב; אלון דה-גרובט ובני הר אבן מרשות העתיקות; סימור גיטין, מכון אולברייט למחקר ארכאולוגי. תודה מעומק הלב לאלכסנדרה וילינג מבית הספר ללימודים היסטוריים במוזיאון הבריטי, פאולו קסלה מאוניברסיטת פיזה ומועצת המחקר הלאומית של איטליה, ברייס אריקסון מהקולאז' המאוחד, סנטה ברברה וגונאר להמן מאוניברסיטת בן גוריון בנגב, בנימין זאס מאוניברסיטת תל אביב, אמיר גולני מרשות העתיקות ודנאל קאהן מאוניברסיטת חיפה, על ששיתפו אותי בידע שלהם בנושאים שונים. תודה רבה לסבטלנה מצקביץ' שהפיקה את הגרפיקה במיומנות. תודה מעומק הלב לעדי טייכר, למהדי אגבריה ולרננה עוז-רוקח על עבודה קפדנית ומסורה במעבדה.
- 2 מחקר זה נתמך בידי קרן גרדה-הנקל בגרמניה (מענק AZ 05/F/16; מוענק לאיילת גלבווע ויגאל אראל, המנחים שלי בעבודת הדוקטורט), בידי מלגת PhD של נתן רוטנשטרייך ובידי מלגות נוספות מטעם רשות המחקר של אוניברסיטת חיפה.
- 3 מטמון אחד מתוך שישה מטמונים שנמצאו בתל מקנה מתוארך למאה הח' לפנה"ס. שאר המטמונים משם מתוארכים למאה הז' לפנה"ס. ראו Gitin and Brandl 2018; Eshel et al. in press.
- 4 הדגימות פורסמו אצל Gentelli et al. 2021, נדגמו גם פריטים ממטמוני תל מקנה, אך לא נעשתה הפרדה בין המטמונים שתוארכו לתקופות שונות (ראו הערה 2 לעיל). משום כך התוצאות לא נכללו במחקר.
- 4 לאחרונה הציגו גרפינקל ומנדל-גברוביץ' (2020), בהתבסס בין השאר על מטמון ערד, כי כסף שימש כמטבע רק בשולי ממלכת יהודה. משקולות האבן, לעומת זאת, נפוצות יותר באזורי הליבה של יהודה (Kletter 1998: 139). זה מעיד על כך ששיטת השקילה הזו, והמסחר במתכות ובתבלינים שעליו היא מעידה, היו נפוצים ברחבי הממלכה. סינגר-אביץ (2010) הציעה שהקשרים המסחריים בין יהודה לפיניקיה התרחשו רק מסוף המאה הח' לפנה"ס, ויש לייחס אותם לשינוי במדיניותו של סרגון השני (705–722 לפנה"ס), שפתח את ה'קארו של מצרים' ובכך קידם את הסחר עם מצרים. קשרים מסחריים ימיים בין דרום פיניקיה למצרים אכן קיימים, כפי שמעידות שתי ספינות טרופות פיניקיות שנמצאו במים עמוקים ליד מצרים, נושאות מטען יין, המתוארכות למחצית השנייה של המאה הח' לפני הספירה (Ballard et al. 2002). הכסף הפיניקי בערד, לעומת זאת, מתוארך כנראה לתחילת המאה הח' לפני הספירה (Eshel et al. in press), מה שמרמז שהפיניקים קיימו קשרים מסחריים עם יהודה כבר בתקופה מוקדמת יותר.