



**הכנס השנתי של מחקרי המכון לארכיאולוגיה ע"ש זינמן**  
**The Annual Research Conference of the Zinman Institute of**  
**Archaeology, University of Haifa, 16 December 2019**

**הכנס מוקדש לזכרה של פרופ' רחל חכלילי**

**This conference is dedicated to the memory of Prof. Rachel Hachlili**

חוברת תקצירים

Abstract Book





# הכנס השנתי של מחקרי המכון לארכיאולוגיה ע"ש זימן 16.12.2019, אולם 101, בית הסטודנט, אוניברסיטת חיפה

## הכנס מוקדש לזכרה של פרופ' רחל חכלילי ז"ל, מרצה וחוקרת בחוג ובמכון לארכיאולוגיה, אוניברסיטת חיפה

09:30–09:00 התכנסות וכיבוד קל

### מושב שלישי

14:20–14:00 אהוד גלילי, גיונתן בנג'מין, ג'ון מקרתי, ורד אשד, ליאורה קולסקה הורביץ – ההיסטוריה חוזרת – קיר ים בן 7000 שנה, העדות הקדומה בעולם למיגון יישוב חוף מפני עליית מפלס הים

9:35–9:30 יונתן בן-דב, סגן הדיקן לענייני מחקר, הפקולטה למדעי הרוח – דברי ברכה

9:40–9:35 איילת גלבע ראש המכון – דברי ברכה

14:40–14:20 מאיר אורבך – מה מספרות לנו שיני הצבוע הנקוד מתקופת האבן על העדפות התזונה שלו, ומה משמעותן ליחסי האדם והצבוע?

10:00–09:40 רבקה גרשט, החוג ללימודים קלאסיים, אוניברסיטת תל-אביב – הצצה אל עולמה של רחל חכלילי (1935–2019)

### מושב ראשון

15:00–14:40 שי בר – מחנות צבאיים שהתגלו בדרומה של בקעת הירדן במסגרת סקר הר מנשה: עדות ל"קרב על העוגות" במלחמת העולם הראשונה?

10:30–10:00 רוני רייך – מה למדתי על החברה היהודית של ימי הבית השני (התקופה הרומית הקדומה) מחפירות בירושלים

15:00 נעילת הכנס

10:50–10:30 מיכאל איזנברג, ארלטה קובלבסקה – גילויים מפתיעים בעונת החפירות של שנת 2019 בסוסיתא

מארגן הכנס: רון שימלמיץ

11:20–10:50 הפסקת קפה

### מושב שני

11:40–11:20 גיא בר-עוז, יותם טפר – חזון הפרחת השממה בנגב 1500 שנים לפני בן גוריון: מה אנחנו יכולים ללמוד מהצמיחה והחורבן של החברה החקלאית של הנגב הביזנטי

12:00–11:40 עדי ארליך – הון, שלטון, עולם תחתון: עונת החפירות השישית בבית שערים

12:20–12:00 מיכאל אזבנד – חידושים בחפירות מג'דוליה ותרומתם להבנת המרחב הכפרי בגולן בתקופה הרומית

12:40–12:20 רביע חמיסה – שלבי הרס מבצר מונפורט לאור החפירות הארכיאולוגיות בשנים 2011–2019

14:00–12:40 הפסקת צהריים



יריחו, 1978

רחל חכלילי 1935–2019



## רחל חכלילי 1935–2019

פרופסור רחל חכלילי, מרצה בחוג לארכיאולוגיה וחוקרת בכירה במכון לארכיאולוגיה ע"ש זינמן באוניברסיטת חיפה, נפטרה בראשית שנת 2019. פועלה המדעי התמקד בחקר התרבות היהודית בעת העתיקה, ובמיוחד בפרק הזמן שבין המאות הראשונה והשביעית לספירה. ראויה לציון תרומתה המדעית בנייתו מעמיק של הממצא האמנותי ובהתחקות אחר משמעותו הסמלית; אלה עברו כחוט השני במחקרה לאורך שישה עשורים של עשייה ענפה.

ראשית לימודיה האקדמיים באוניברסיטה העברית, בה השלימה את התואר הראשון בארכיאולוגיה והיסטוריה של עם ישראל בשנת 1962, את התואר השני בארכיאולוגיה בשנת 1965 ואת התואר השלישי בשנת 1971, בנושא: "עיטור וארכיטקטורה סקרלית במזרח ההלניסטי-רומי". רחל היתה בין תלמידיה הבולטים של פרופסור מיכאל אבי-יונה, ממנחילי הלימודים הקלאסיים בארץ ישראל. בשנים 1966–1968 השתלמה כמלגאית באוניברסיטת קולומביה ובמוזיאון היהודי בניו-יורק, ושנה נוספת באוניברסיטת אוקספורד. בין השנים 1973 ו-1981 אצרה שלוש תערוכות במוזיאון ישראל יחד עם רבקה מרחב. לשורות החוג והמכון לארכיאולוגיה באוניברסיטת חיפה הצטרפה רחל בשנת 1984, לאחר שמונה שנות הוראה באוניברסיטת תל אביב. ההוראה האקדמית הייתה קרובה לליבה ובמסגרת תפקידה כראש החוג יזמה באופן תדיר פיתוח אפיקים חדשים של הוראה ומחקר. עבודת השדה שלה כללה את סקר בית הקברות היהודי מתקופת בית שני ביריחו וחפירתו בשנים 1975–1978; את חפירות היישוב ובית הכנסת הקדום של קצרין בשנים 1982–1984, בשיתוף אן קילברו וצבי מעוז; ואת חפירת חורבת קציון שבגליל העליון, עם אן קילברו, בשנים 1992–1997.

פירות עבודתה המחקרית העשירה הוצגו בסדרה של מאמרים, קטלוגים, וכנסים בינלאומיים. שבעת הספרים המדעיים שכתבה משקפים נאמנה את המתודה המחקרית בה נקטה לשם הבנה מעמיקה יותר של האדריכלות, האמנות והאמונות של הקהילה היהודית ברחבי ארץ ישראל הקדומה ובתפוצות. מתודה מחקרית זו שיצרה ממשק בין ארכיאולוגיה, אמנות ומורשת תרבותית באה לידי ביטוי למן ספרה הראשון משנת 1988: *Ancient Jewish Art and Archaeology in the Land of Israel*, כמו גם בשלל ספריה האחרים *Ancient Jewish Art and Archaeology in the Diaspora* שיצא לאור בשנת 1998, *Synagogues—Archaeology and Art: New Discoveries and Current Research* שראה אור ב-2013, *The Menorah, the Seven Armed Candelabrum: Origin, Form and Significance* משנת 2001, *Jewish Funerary Custom, Practices and Rites in the Second Temple Period* שיצא לאור בשנת 2005, *Ancient Mosaic Pavement: Themes, Issues and Trends* משנת 2009, ועד ספרה האחרון משנת 2018 *The Menorah: Evolving into the Most Important Jewish Symbols*.

ראוי לציון כי פעילותה כללה לא רק מחקר וכתובה אקדמית גרידא, אלא גם מאמץ ניכר לחיבור בין פירות הפעילות האקדמית לקהל הרחב. רחל היתה בין מקימי התוכנית ללימודי מוזיאולוגיה ואצרה תערוכות בארץ ובעולם. דוגמה אופיינית לרוח זו ניתן לראות גם בכנסים שנמנתה עם מארגניהם, כגון הכנס משנת 1993 "לפענח את העבר: הצגת אתרים ארכיאולוגיים לקהל". הביטוי המוחשי ביותר לחשיבות הפן הזה בעיניה היה בכך שקיבלה על עצמה את ניהול מוזיאון ראובן ועידית הכט, את גיבוש הקונספט היוזואלי והתוכני של התצוגה בו, ואת ייסוד כתב העת "מכמנים" ועריכתו – אלה מהווים עד היום במה להנחלת חקר העבר באקדמיה ומחוצה לה. עוד ראוי לציון פועלה לקידום נשים באקדמיה.

במחקרה על שרידי התרבות החומרית הקדומה, הטביעה רחל חותם ייחודי בעל ערך רב.

יהי זכרה ברוך.



## רחל חכלילי 1935-2019



מדבר יהודה, 1962



מדבר יהודה, 1960



ראובן הכט ופרופ' רחל חכלילי 1986, קיסריה



מפגש פרישה, רחל חכלילי, 2004





רחל חכלילי, 2008



רחל חכלילי, 1978, יריחו



## מה למדתי על החברה היהודית של ימי הבית השני (התקופה הרומית הקדומה) מחפירותי בירושלים?

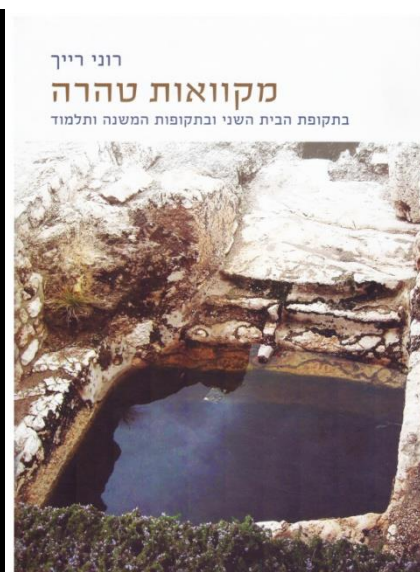
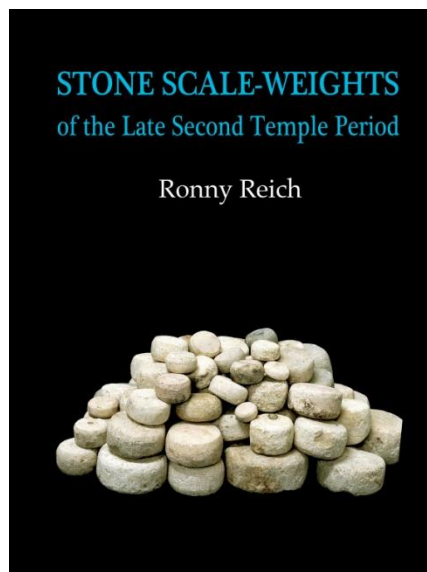
רוני רייך

Email: ronny@research.haifa.ac.il

כשהתחלתי את לימודי בחוג לארכיאולוגיה בירושלים, באוקטובר 1965, הייתה העיר העתיקה של ירושלים מעבר להישג יד, אבל היה בחוג מורה אחד – הפרופ' מיכאל אבי-יונה – שלימד על עתיקותיה. יתר על כן, באותם ימים ממש הוא עסק בהקמת המודל של ירושלים בימי הבית השני (מודל "הולילנד"). ספר הלימוד היחיד בעברית שהיה בידינו "קדמוניות ארצנו" היה משותף לו ולשמואל ייבין. בית המגורים בתקופות הקלאסיות (הלניסטית עד ביזאנטית) החזיק בספר זה שלושה עמודים בלבד (124-126). בחיבור הגדול שערך "ספר ירושלים", בית המגורים וחיי היום-יום של החברה היהודית בו ובסביבתו כלל אינם נזכרים.

מאז עברו הרבה מאוד חרסים למיון בין אצבעותי. יכולתי לתרום לחקר התקופה הזו שני מחקרים גדולים והם: 'מקוואות טהרה', ו'משקולות אבן', ועוד מספר מחקרים קטנים ובהם: 'אשפת העיר' (יחד עם גיא בר-עוז ורם בוכניק), 'כלי אבן ונפחים', 'תנורים וכירות', 'פלכי טוויה', סוגיות בחקר הר הבית ההרודיאני, ועוד.

בחברה היהודית מפרק הזמן שלמן עליית בית חשמונאי לשלטון ואילך התגברה מאוד האדיקות הדתית. הכרה דתית עמוקה זו נבעה מן האמונה באל יחיד, הוא אלוהי ישראל, שהותר לקיים עבורו מקום פולחן יחיד, הוא המקדש בירושלים. עובדה זו פתחה את תופעת העלייה לרגל ההמונית, ובזיקה לכך פותחה דוקטרינה דתית מסועפת, היא תורת הטומאה והטהרה. כל האספקטים האלה, ואחרים, שהיו ידועים מן הספרות ההיסטורית הקדומה ומן הספרות הרבנית, מצאו ביסוס ואפיון בממצא הארכיאולוגי. אני מעז לקבוע שלאחר חמישים שנות מחקר, שלי ושל חוקרים רבים אחרים, החברה היהודית שבה מדובר היא הקבוצה האנושית הידועה ביותר מבין כל הקבוצות שהתקיימו בארץ-ישראל לדורותיה.





## גילויים מפתיעים בעונת החפירות של שנת 2019 בסוסיתא

**מיכאל איזנברג וארלטה קובלבסקה**

Email: aizen@research.haifa.ac.il; arleta.kow@gmail.com

ביולי 2019 נערכה עונת החפירות העשרים בסוסיתא שממזרח לכנרת מטעם המכון לארכיאולוגיה שבאוניברסיטת חיפה, בראשותם של מיכאל איזנברג וארלטה קובלבסקה. בעונה זו נחפרו מאוזוליאה בנקרופוליס האוכף, השער המונומנטאלי והבריכה שלצידו, תיאטרון האוכף, קרדו רומי, הפורום ו"הכנסייה השרופה". ההרצאה תתמקד רק בשני השטחים האחרונים.

שטח של שני ריבועי חפירה נפתח ברחבת הפורום באזור בו הריצוף נשדד בעת העתיקה. חפירה זו הינה ביוזמה ומימון של רט"ג כחלק מפעילות הפיתוח בגן לאומי סוסיתא, וכשלב מקדים להשלמת ריצוף אריחי הבזלת של רחבת הפורום. החפירה, בניהולה של נינה קוסקנן, סיפקה מסגרת כרונולוגית חיונית לתארוך מדויק יותר של רחבת הפורום הרומית והשלבנים שקדמו לה. הגילוי החשוב מכל, לו ייחלנו, היה איתורה של רחבה קדומה יותר בת התקופה ההלניסטית ונדמה כי לפנינו שני מפלסי רצפות השייכים לאגורה. מפלסים אלו מכילים ממצא הלניסטי מובהק בן סוף המאה הג'מאה ב' לפנה"ס ומכילים חומר קראמי עשיר, בעיקר כלי שולחן ויבוא, שהיו כה חסרים עד כה בממצא החומרי בעיר (עיבוד הממצא הקראמי נעשה בידי נופר שמיר). גילויה של אגורה הינו נדיר ביותר באזורנו ויסייע להשלים את תכניתה העירונית של סוסיתא מיד משלבי ייסודה בראשית המאה הב' לפנה"ס וישפוך אור על שלב קדום זה בערי הדקפוליס הנוספות.

בתום למעלה מעשור החלטנו לשוב ולחשוף את הכנסייה הדרום-מערבית, המכונה "הכנסייה השרופה". השנה ביקשנו לחשוף את יתרת שטיח הפסיפס ולעגן את תיארוך חורבנה ושריפתה של הכנסייה, שאירע כנראה במהלך הכיבוש הסאסאני של ראשית המאה הז' לספירה. במהלך העונה (השטח נוהל בידי ג'סיקה רנטז) נחשף רובו המוחלט של פנים אולם הכנסייה ושטיח הפסיפס שעטר אותו, במידות של 15x10 מ'. הכנסייה ממוקמת במבנה הדרום-מערבי ביותר של סוסיתא, הרחק מן המרכז העירוני, ומצטיינת בתצפית מעולה על כלל הכנרת ופועלו של ישוע. זו ודאי אחת מן הכנסיות הפשוטות בעיר, אך השתמרותו יוצאת הדופן של הפסיפס גדוש העיטורים, שתי כתובות וממצאים משכבת השריפה היוו הפתעה נעימה ויוצגו לקהל לראשונה במהלך ההרצאה.



אחד משני נוקשנים מברונזה בדמות אריות שואגים שנתגלו בפתחה המרכזי של הכנסייה השרופה

## חזון הפרחת השממה בנגב 1500 שנים לפני בן גוריון: מה אנחנו יכולים ללמוד מהצמיחה והחורבן של החברה החקלאית של הנגב הביזנטי

גיא בר-עוז, יותם טפר

Email: [guybar@research.haifa.ac.il](mailto:guybar@research.haifa.ac.il); [yotamtepper@gmail.com](mailto:yotamtepper@gmail.com)

האתרים שבטה, חלוצה, וניצנה שבצפון הנגב והשרידים של חלקות ומתקנים חקלאיים בקרבתם משמרים עדות לחקלאות אינטנסיבית עתיקה בשולי המדבר בתקופה הביזנטית (המאה הרביעית עד המאה השביעית לספירה). בתקופה זו ראה הנגב תנופת התיישבות ופיתוח של העורף החקלאי בהיקפים שלא נראו בו קודם ולא יראו בו שוב עד יישובו של הנגב בעידן המודרני. שרידים של סכרים, בורות מים, חלקות ומתקנים חקלאיים, יחד עם שפע גתות היין בקרבת היישובים וגודלן, מעידים על חשיבות החקלאות וממחישים את עקרונות הקיימות שאפיינו את תושבי הנגב בעת העתיקה ועל חשיבות גידול הגפן לכלכלה המקומית.

מזה מספר שנים אנו מובילים בנגב פרויקט ארכיאולוגי, ביולוגי וסביבתי רחב-היקף וראשון מסוגו שמטרתו לחקור לעומק את התהליכים שהביאו לצמיחה והחורבן של החברה הביזנטית בנגב. בגישתו החדשנית הפרויקט בוחן ברמת דיוק פרטנית וגבוהה את מגוון התהליכים החברתיים-כלכליים שהתרחשו במרחב החקלאי של היישובים. תוצאות מחקרנו מצביעות על הגורמים שיכולים היו להביא לקריסתה של חברה חקלאית-יצרנית בספר המדבר בעת העתיקה ועל דרכי ההתמודדות עם אתגרים בעתות משבר. כמו כן, הן חושפות את פוטנציאל התושייה הטכנולוגית האנושית מול מגבלותיה, ומעלות תובנות חדשות בנוגע להבטחה הגלומה בעתיד פיתוח הנגב תוך השמה של פרנסות חקלאיות מסורתיות בספר המדבר בשילוב של שיטות עתיקות ומודרניות.



הטרואר (*Terroir*) ההיסטורי של הנגב הביזנטי.  
תמונה עליונה: מבט על בקעת קרחה הצופה לשבטה  
תמונה תחתונה: כרם רמון, רמת נגב





## הון, שלטון, עולם תחתון: עונת החפירות השישית בבית שערים

עדי ארליך

Email: aerlich@research.haifa.ac.il

בעונת החפירות השישית של בית שערים המשיכה להיחשף העיר ששגשגה בעיקר מהתקופות ההלניסטית ועד ראשית התקופה הביזנטית. מהחפירות עולה כי בתקופה ההלניסטית האתר השתייך לפניקיה מבחינת תרבותו החומרית. במהלך תקופה זו נבנתה מצודה בפסגת הגבעה, ובתקופה הרומית הקדומה היא הפכה לאחוזה של ברניקי המלכה. בית שערים פרוחה כעיר יהודית, מקום מושב הסנהדרין והנשיאות, במהלך התקופה הרומית. העיר היתה מתוכננת ובה מבני ציבור כדוגמת בית כנסת, בזיליקה ובית מרחץ ששרידיו החלו להתגלות העונה. דומה כי מגוריהם של עשירים באתר כמתועד במקורות ההיסטוריים, כמו גם בית הקברות היוקרתי, תרמו למעמדו הכלכלי-חברתי הגבוה של היישוב. לאחר משבר באמצע המאה הרביעית לספירה העיר התאוששה אך במהלך המאה החמישית היא דעכה והיישוב חדל בה למשך מאות רבות של שנים. בנוסף לרצף התקופות לעיל, יש שרידים גם מתקופת הברזל ב' ומהתקופה הממלוכית ועד ימינו אנו.

מסלע הקירטון הרך שבאתר אפשר חציבת חללים תת קרקעיים רבים לאורך התקופות ולשימושים רבים, ואכן העולם התחתון של בית שערים הינו צפוף מאוד. החללים כוללים בורות אחסון קדומים (ברזליים או הלניסטיים), מחילות מסתור ככל הנראה מימי מרד בר כוכבא, ומתקני מים שונים ומגוונים – מאגרים, בורות פעמוניים, ועוד. המגוון הגדול יוצא דופן בריכוזו באתר אחד, ויתכן שהוא מעיד על תקופות שונות בחיי האתר.

העונה האחרונה התאפיינה בריבוי ממצא קטן שהתגלה בקונטקסטים חתומים, כדוגמת מכלולים קרמיים, עשרות רבות של מטבעות במפולות ומרצפות, ממצא המאפיין חיי יומיום ופנאי. ניתוח המכלולים יאפשר ללמוד על חיי היומיום בגליל היהודי בתקופות הרומית והביזנטית, ולענות על שאלות שנמצאות בחזית המחקר היום לגבי גורלו של הגליל בכלל והגליל היהודי בפרט בתקופה הביזנטית.



מחילת המסתור בשטח D, בבית שערים. צילום: משלחת החפירה

## חידושים בחפירות מג'דוליה ותרומתם להבנת המרחב הכפרי בגולן בתקופה

### הרומית

מיכאל אזבנד

Email: mickeyosband@gmail.com

ישנן שאלות ארכאולוגיות והיסטוריות רבות הנוגעות ליישוב הכפרי בגולן בתקופה הרומית. שאלות אלו מתמקדות במגוון נושאים הקשורים להיסטוריה היישובית ונטישה של כפרים בסוף התקופה הרומית, זיהוי אתני של תושבי הכפרים השונים, ענפי כלכלה עיקריים, יחסי עיר וכפר, קשרים חברתיים וכלכליים והיעדרם של מבני ציבור במרחב הכפרי במאות השנייה והשלישית לספירה. אולם, בעוד סקרים רבים נערכו בגולן, בוצעו רק מעט חפירות המתמקדות במרחב הכפרי בתקופה זו. בשל היעדרם של המקורות ההיסטוריים הנוגעים לאזור בתקופה הנדונה, ובמיוחד לאחר המרד הגדול בשנת 67 לסה"נ, יש חשיבות רבה לחקור נושאים אלו מתוך הממצא הארכאולוגי העולה מן החפירות במרחב הכפרי.

בהרצאה ידונו חלק מתוצאות העונה האחרונה בקיץ 2019, שמתייחסות לשאלות מחקריות התורמות להבנת המרחב הכפרי בגולן. נתייחס לחידושים שעלו מתוך חפירת בית הכנסת וסקר הפריטים האדריכליים מחוץ למבנה. בבית הכנסת ניתן לזהות שלבי בנייה ושינויים שנערכו בו במהלך התקופה הרומית, כגון תוספת של פסיפס צבעוני וגג רעפים. פסיפס שהתגלה העונה בדרום המבנה יוצג גם כן. נקודת מפתח בה נדון היא כיצד חפירת בית כנסת זה מסייעת להבנת היעדרם לכאורה של מבני ציבור בכפרים בגולן במאות השנייה והשלישית לספירה. במקביל, נדון גם בשרידי בית הבד המפוזרים בכפר ובמבני מגורים שנחשפו בצפון האתר על המדרון שננטש בסוף התקופה הרומית. באלה האחרונים התגלו ממצאים הקשורים לחיי יום יום כמו אבן ריחיים, אבני פלך, סטיילוס, עצמות בעלי חיים, נרות, כלי בישול ואחסון, זכוכית ומטבעות.



מבנה מגורים בצפון האתר (צילום שוקי אפל)



פסיפס בדרום בית הכנסת (צילום שוקי אפל).



## שלבי הרס מבצר מונפורט לאור החפירות הארכיאולוגיות בשנים 2011–2019

**רביע חמיסה**

Email: rabeikham@walla.co.il

בשנת 1220 המסדר הטבטוני קנה שטחים נרחבים בגליל המערבי ומיד לאחר מכן, בשנת 1226, החל בבניית מבצר מונפורט הממוקם על שלוחת הר מעל נחל כזיב. המבצר מוקם בנוף בנקודה היוצרת הגנה טבעית מצפון, דרום ומערב על ידי נחלים עמוקים ומדרונות תלולים, ומהצד המזרחי הפונה לשלוחה, הוא מוגן על ידי שני חפירים שמנתקים אותו מההר. מונפורט היה המבצר הראשי והחשוב ביותר לטבטונים במזרח הלטיני ושימש כמרכז ניהול לשטח רחב ידיים בגליל המערבי.

המקורות ההיסטוריים מעידים שהמבצר הותקף רק פעמיים על ידי המוסלמים, בפעם הראשונה בשנת 1266 ובפעם השנייה בשנת 1271. המצור הראשון נהל על ידי שני אמירים שנשלחו על ידי הסולטן ביברס הממלוכי, אך לא במטרה לכבוש אותו, אלא כחלק ממבצע לכיבוש מבצר צפת. לכן, מצור זה לא זכה לתיעוד משמעותי על ידי ההיסטוריונים בני התקופה והידע שלנו לגביו הינו מזערי ביותר. המצב שונה לגבי המצור והכיבוש של שנת 1271, כאשר ביברס הגיע בראש צבאו וכבש את המבצר והרסו. הטקסטים במקרה האחרון מביאים תיאור מפורט של המצור, הכיבוש ושלבי ההרס השלובים בכך.

החפירות הארכיאולוגיות שביצענו במבצר מאז שנת 2011, מעידות על שני שלבי הרס ברורים, שניתן ליחסם לשני ארועי מצור. בכך, למעשה, החפירות חשפו את שרידי ההרס העצום המתואר במקורות המיוחס לביברס ומופיע במקורות השונים באופן נרחב, אך גם שלב הרס קדום יותר שלו רק אזכור קל במקורות.



חשיפת שלבי ההרס במונפורט, עונות 2011–2019.



## ההיסטוריה חוזרת - קיר ים בן 7000 שנה, העדות הקדומה בעולם למיגון יישוב חוף מפני עליית מפלס הים

אהוד גלילי, ג'ונתן בנג'מין, ג'ון מקרת'י, ורד אשד, ליאורה קולסקה הורביץ

Email: galilish@netvision.net.il; lix1000@gmail.com; veshed@gmail.com

מחקרים ארכיאולוגיים תת-ימיים בחוף הכרמל חשפו שרידי יישובים מוצפים מהתקופה הניאוליתית הקדם קיראמית והניאוליתית הקיראמית. ביישוב המוצף תל חרייז, ליד קיבוץ החותרים, נחשפו מבנים, מתקנים, עצמות בעלי חיים, קבורות אדם וכלי אבן וחרס השייכים לשלהי התקופה הניאוליתית הקיראמית, תרבות ואדי רבה. לאחרונה התגלה באתר זה מבנה יוצא דופן באורך כ 100 מטרים, בעומק 3.5 מטרים ובמרחק כ 80 מטרים מקו החוף. המבנה, העשוי מבולדרים שגודלם מגיע למטר המסודרים בטור במקביל לקו החוף, נבנה בחלקו המערבי של האתר ונראה כי בונוו ביקשו לצור הפרדה בין היישוב לבין החוף. האבנים מהם בנוי המבנה, שמשקלן מגיע לטונה ויותר, הובאו לאתר תוך הפעלת אמצעים מורכבים ושיתוף פעולה ונראה כי בניית הקיר הייתה פרויקט קהילתי. על פי מאפייני הקיר, מיקומו וממדי האבנים, נראה כי הוא נבנה על מנת להגן על היישוב החופי מפני כוחות ההרס של הים באזור שטף הגלים. המחקרים העוסקים בשינויים בגובה פני הים בחוף הכרמל מלמדים שבמהלך תקופת הקיום של הכפר עלה מפלס הים בכ 70 ס"מ בתוך כמאה שנה. עליית מפלס הים הגדילה את תדירות הנזקים שנגרמו ליישוב על ידי סערות החורף ואילצה את תושביו לבנות קיר מגן. עליית מפלס נוספת שחלה לאחר מכן, אילצה את התושבים לנטוש את הכפר שהוצף. עלייה במפלס הים העולמי כתוצאה מהתחממות כדור הארץ, כפי שחוזים חלק מהחוקרים בימינו, תאלץ את תושבי החופים להתמודד עם בעיות דומות לאלו שעמדו בפני התושבים הניאוליתיים בחוף הכרמל. הם יאלצו לבחור בין המשך מיגונם של יישובים ותשתיות, כל עוד הדבר אפשרי וכדאי, לבין נטישתם. קיר המגן שהתגלה באתר תל חרייז הנו העדות הקדומה בעולם להגנת חופים, שידועה עד כה.



שחזור מוצע של הכפר הניאוליתי וקיר הים שנבנה על מנת להגן עליו מפני עליית מפלס הים.



## מה מספרות לנו שיני הצבוע הנקוד מתקופת האבן על העדפות התזונה שלו, ומה משמעותן ליחסי האדם והצבוע?

מאיר אורבך

Email: meirorbach@hotmail.com

צבועים ובני אדם הם שוכני המערות המרכזיים בתקופת האבן בישראל. הם חולקים מספר תכונות משותפות: טורפי על חברתיים, שוכני מערות ואספני עצמות. בנוסף, העדפת המזון שלהם, ציד פרסתנים בינונים הפכה את הנישה שלהם לדומה מאוד. יתכן וזו גרמה לתחרות ביניהם ולשינוי הדיאטה של האדם. בחינת שינויי גודל וצורה של עצמות ושיני הצבועים יכולה להצביע על אדפטציות שונות ולסייע בהבנת סוגיה מורכבת זו.

שרידי עצמות נפוצים בהרבה במאורות צבועים מתקופת האבן מאשר במאורות צבועים מודרניות באפריקה. הוצע שהסיבה לכך היא שהצבוע המודרני הינו יותר צייד מאשר הצבוע הפלייסטוקני, ובמילים אחרות, מנהגי הצייד שלו השתנו באופן מאוחר יחסית. כיום, מתבסס הצבוע הנקוד בעיקר על ציד ולא על אכילת נבלות. שאלה מרכזית במחקר היא מתי חל שינוי זה. שאלה זו מרתקת לא רק מפני שהיא יכולה לשפוך אור על האקולוגיה של אוכלוסיה נכחדת, אלא נושאת חשיבות בנוגע לאבולוציה של האדם.

שינויים בשיניים הן סמן מצוין לשינויים בדיאטה. ביוון קורטן במחקרו מ-1965 על הטורפים במערות ארץ ישראל הבחין בשינויים קלים ביחס שבין השיניים הקדמיות לאחוריות בין הצבוע הנקוד האירופאי והישראלי בתקופת האבן. השינויים הללו יכולים להצביע על התאמות בתזונה בין ציד לאכילת נבלות.

חפירות חדשות במספר מערות בעשור האחרון הניבו שרידי צבועים רבים. מדידות של שיני הצבועים מחפירות אלו מאפשרות לנו לבחון את היפותזת קורטן. מה היחס שבין הצבוע האירופי, הישראלי והאפריקאי והאם ההבדלים נובעים משינויי אקלים או מאדפטציות ללחצים אחרים? ובמקביל, מה הדיאטה של הצבוע הנקוד בפרהיסטוריה מלמדת אותנו על מתחרי הגדולים, בני האדם הפליאוליתיים?



ניב של צבוע נקוד ממערת מנות בגליל (46-33 אלפי שנים לפני זמננו) צילום: קלרה עמית.



לסת עליונה של צבוע נקוד עם השיניים הקדם טוחנות הרביעית והשלישית ממערת גאולה בכרמל (כ-100 אלף שנים לפני זמננו) צילום: קלרה עמית.

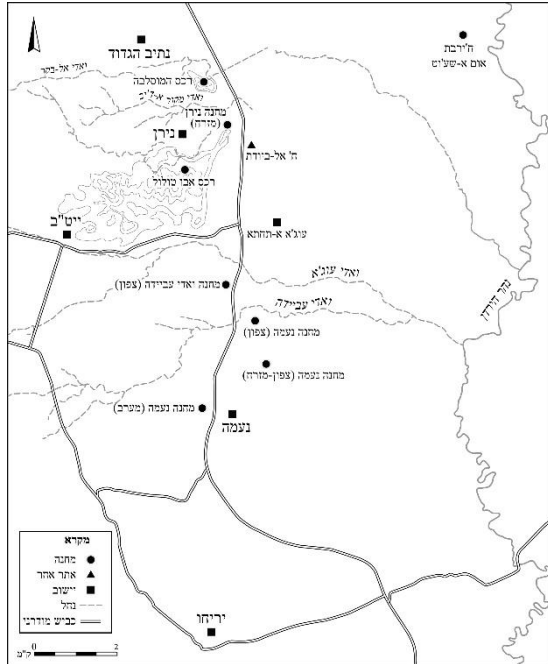
## מחנות צבאיים שהתגלו בדרומה של בקעת הירדן במסגרת סקר הר מנשה: עדות ל"קרב על העוגות" במלחמת העולם הראשונה?

שי בר

Email: bar.inbal.shay@gmail.com

במסגרת סקר הר מנשה, שנערך בשנתיים האחרונות בדרום בקעת הירדן בתא השטח שבין קיבוץ נירן ליריחו, התגלתה סדרה של אתרים דומים במאפייניהם, שלא היו מוכרים עד כה במחקר. בכל האתרים נצפו על פני השטח שבילים ארוכים ובסיסי אוהלים המאפיינים מחנות צבאיים, והממצא החומרי שנאסף כלל בעיקר פריטי מתכת, זכוכית וקרמיקה מודרנית.

המחנות תוארכו למאה ה-20 ובעיקר לשתי תקופות קיום: שלהי מלחמת העולם הראשונה וימי השלטון הירדני באזור. נראה כי רוב המחנות קשורים למערכה הצבאית הנרחבת שהתרחשה באזור בשלהי מלחמת העולם הראשונה – "הקרב על העוגות". ממצא ייחודי נוסף, שאין לו בינתיים תימוכין בעדויות ההיסטוריות, מרמז לנוכחות אפשרית של הצבא הסעודי באזור. מחנות אלה לא תועדו בעבר והעדויות הארכיאולוגיות לכך יוצגו כאן לראשונה.



מפת המחנות הצבאיים שהתגלו בסקר בבקעת הירדן הדרומית



שרידי מחנה צבאי בכניסה לנירן