

השאר, משמשים לכך קריאה זולה לשוביינים, יזכיר המוני של מיתוטים (וגם שקרים) וניצול לרעה של החשאות. בישראל כל מאד לסתת לחשאות, המשמשת מחבוא טוב לכל השדים בארון. עשרה קבין מתרבות החשאות ירדו ארצה, וחטפו מיד. אלא שמיד "סודרי" רב על ישראל הנו חלק בלתי-נפרד מכל ספרייה ציבוריית בעולם, ולא רק בספריות של ארגונים חזאים.⁶

חומרלוג מול גיבור

אין ישראלי מוסמך לפקד על אנשיו מבלי שיודק לקרו אדר – מדובר טפרות ומפרק בתנ"ך ועד חסם"ה. גם לאחר הסמכתו אין הוא נדרש להוכיח חכמה, תבונה ודע, אלא נאמנתו למפקדיו. כדי להתקדם בדרגות, נדרש קצין ישראלי לבחון כושר גופני, אך לא להוכיח את יכולתו לקרוא, ולא להוכיח את ידיעותיו ואת השכלתו. באוניברסיטאות יש לא מעט סגנינְיאלופים, הלומדים לתואר ראשון(!), "כדי לקבל גמול אקדמי", לדבריהם.

זה"ל הנו בין הצבאות הייחודיים המדגיש עדין את "כוח הרגלים" ולא את "כוח המוח" בהכרחת קצינו. לנו הוא עסוק במטרים פורטוריים ואנשי רוח למילואים וליעוץ, בעלי תאנה שישתירו אתعروתו – אויריה קשה של אנטי-אינטרקטואליות שוררת בשורותיו.

מעבר לזאת, הקשרת הקצין הנה בתחומיים מזועמים – למרות שכיסים מדברים בכל העולם על לחימה旄ולבת ביז'ילית וביז'וועית. כך גם תהיה התקדמותו המקצועית של הקצין. קציני חי"ר לעולם יהיו קציני חי"ר. הם עברו לרבע בביבט האספר לשריון, כדי לקבל את אותן הטנקייסט. ורעה אחרונה: בהקשרת הקצין הישראלי נעדר כל רמז לטכנולוגיה. והרי טכנולוגיה הנה לו כל המהיפות הצבאיות מסוף המאה התשע' עשרה ועד לימינו אלה.

את הקדמה במדעי הצבא לא עשו גיבורים שידעו להסתער, לעשות פז'ט'יא על קוים ועל חרולים, או לנוט בקצב מהיר עם מטען של ארבעים ק"ג על גבס בשטח טרשי. את הקדמה עשו "עכבי ספררים" – "חוֹרְמָלוֹגִים" בשפה הצבאית

לכבה לתקן היבט.³ הו, תמיינות קוזשה. אדרבא, רק ביקורת ציבורית מתמידה – בכנסת, של מבקר המדינה, בעיתונות וב齊בור – תוכל להבא לתקן תפוקדו של הצבא, ולהציגו היבט לאטגרי המאה ה-21. יתר על כן, גם המסכניםים כי צה"ל נמצא בשעת שלפ קשה וארכוה מדי בתולדותיו, אינם מסכימים, מושם-מה, לדין ציבורי בעיות, שמא يول הדין לאויב. בסוף שנות התשעים הצנורה הנה – לצער, ולדאבורלב רבים בישראל, נמר של נייר המשמש בעיקר כדי להסתיר את ערויות המפקדים (ע"ע כסתי"ח).⁴ למרות הרצון הטוב של אישה ושל תא"ל יצחק שני, הצנור החבאי הראשי, אין לצנורה הצבאיית יכולת להשפיע בחוזקה על כמות המידע המופיע בעולם על כל גבאה. וכן, כשהיא פעלת, היא מזענת להסתיר מהישראלים את האמת על צבאים.

העד לחץ ציבורי על זה"ל להשתפר כאן ומיד מעודד את הצבא להמשיך בדרכו. אין הבור מתמלא מחוליותו, ואין אסיר מתיר את עצמו מביתו האסוריים – אמרו חז"ל. לעומת כן, לפחות מרכיב מנהלית אחרה, אין מני לתקן את עצמו כל עוד לא יופעל עליו לחץ חיצוני לעשות זאת, אלא אם יחש, כי המשך התפקיד הלקוי מסכן את עצם קיומו של הצבא.⁵ צבא יפעיל באמצעותים שונים כדי להימנע מרפורמה שתיכאייב לאנשיו ותסכן אינטרסים מוקנים. בין

³ ביטוי עוגם לכך היה לפני שניםים, כאשר כרעם, דמיציאק, וחוקר אומינוקיטה (האותוד, נראה, את המבליטים את: מקרה אלים (מליל) מייק אדר (הנדן עתה בבית-המשפט העליון), ומרק אלוון (מליל) אורו' שאגי. שניים כתבו ספרים על שירותם הצבאי, ומרות שניות קיבלו את אישורי הצנורה הצבאיית לספריהם, עשו המעודת כל מה שביכולתה לעזרו את פרטס ספריהם. רואי לנטט כאן את דבריו של ולטר קורנקייט: "מהם מניסים להסתיר שס?"

⁴ יהוד ואלון טולף, מלוחמה וגאנט-מלחמה (אור יהודה: ספרית מעיב, 1994). התופלים דitos בספרם במחפכה בצבא ארצות-הברית בשנות השבעים, לאחר ששל ששל דודס-מורח אסיה. בלבד: זו שעבר הצבא האזרם הסובייטי תחת שרביטו של מושל תוכיבסקי, עד שחולל בידיו טאלין-ב-1938. יוס מדרים על שלב חדש במופצה בענייני צבא (RMA), העמדת התחמושת

⁵ בשער הראושן של המאה ה-21.

מתאים לצלבונו של כל חייל

מדע, טכנולוגיה ושדה הקרב
אוריאל לורבר, הווי קורננברג, ספרות
מקצועית, תל-אביב¹

abitur בצד

ה"ל אין מתאים להתמודד עם אתגרי ההוויה, ואני מטוגן להתמודד עם אתגרי העתיד – זו, כאמור, כבר מוסכמת בקרב המשקיפים על צבאו ועל ביצועי. עיקר הממשלה הנה, כנראה, רמת הפיקוד, שנשארה עדין בחיקון החמים של שנות החמישים, ואילו העולם, כמובן, מגע אל מפנה המאה. חלק הינו מהאשמה בעניין הזה נבע מאייהוותו של הארגון – זה"ל – ארוגן למד, המסוגל להפיק כהלה לקחי אמת מניסינו שלו ומניסינו צבאות אחרים. חלק אחר יכול לנבוע מהכחשה לקויה של הקצין הישראלי. קצין ישראלי, החפש להעמיק בענייני צבא, כדי לפצות את עצמו על הנסיבות הכלכליות הלקوية של מפקדי זה"ל: המדף הצבאי בעברית ריק, ככל. הדבר נובע מכמה מכתשות:

חוותות החשאות
שוק קון
אנטי-אינטרקטואליות
אין מה לכתוב.²

במדינת ישראל פורחות לה אמונה מודيمة ביכולתו של צבאה – ללא שום קשר לנעשה בשטח (ע"ע דרום לבנון), אך גם אמונה כי חוסר דיון ציבורי יעזור

¹ להציג רק בחזואה – רחי להגדרה, תל-אביב
² (טלפון 03-6315005, פקס 03-6316922)
Nothing to write home about.

האויב, ושל השפעתה על שדה הקרב.
— אינטראסים ו"שמירת אחוזות פרטיות".

כל זה מחריף כאשר יש לחזות את העתיד, כיון שלאיש אין מושג כיצד ייראה העתיד. עובדה זו נגורת בראש ובראשונה מן העבודה כי אז שחרב בינו-המקדש ניתנה הנבואה לשוטים ולקטנים. אך כיון שעליינו לתקן את מעשינו, עליינו לחזות (forecast) את העתיד, שיש לו, כמובן, כמה מתראים שונים לחולין. אך יכולתו של חלוטין, או לפחות הפתעה כבירה, במחיר היקול להיחשב כ"הימור גדול". כך, עשוי מוכנני היל-האויר בשנות השישים למלוחת אי-הבנייה המתכתי": הם הכננו את תכניתם מוקד", שהופעלה, כנראה, במלוא הדורה בעשות הראשונות למלחמת השישים, למורות חשפה את העורף הישראלי למתפקידות אויריות ערבויות.⁸ בקורס דומה השיגו העربים הישגים אדריכלים במתקפה הסורית-מצרים במהלך יום ה-17, שלוויה בהונאה רבת-ים, וכל זה במחריר אפסי. כיון שבוגר מושע של בית-לחזה את העתיד, יש תשואה ניכרת לשילוח טכנולוגיה ובחווי טכנולוגי.

ראו לציין, כי בתקופה האחורונה ציצים כפטריות אחר הגשם חזים, הרואים בטכנולוגיה מזוור לכל מדוי-עולם. "אנשי הכתורותים" — אני מכנה אותם — פוטרים הכל בהיפן כפטור, ופוטרים במונד-כתף את הספקנים, שרואים את "הגל השלישי" מגיע, אך מתהמהה. האמנים הפתרון לכל בעיותינו מצוין ב"עצמצעע" כלשהו (גאנציג באנגלית)? האמנים יתירות טכנולוגית יכולה להתגבר על בעיותה של מדינת ישראל עם שכנותיה? האמנים נינע להחליף מחשבה אסטרטגיית, חשיבה צבאית ותוכנו בחזות על טכנולוגיה מתקדמת ("היה טק") בעגה המקובלת ברחוב) שתפתחו הכלול, مثل הייתה "דאוס אקס מכינה"? גם בזומרה התיכון החידש (עוד רעיון עיווים של החזים ל민יהם) לא הכלו היה "היה טק", ולידי האינטיפאדה טרם גמרו האבנים,

קראים, והשאר משופעים בראשית תיבות. זו דרךם של המהנדסים לשמור על הידע שלהם מפני תפוצת-יתר. סוציאולוגים יקרוו לזה "אלימות מילולית", שמרתה לשמור על המונופול של בעלי המקצוע (גילדה) בתחומים. לכך יש להויס את הניהה האוניברסלית של אנשי צבא לשפטם ריבוייתר של ראש-יתיבות. לכן, ספר על טכנולוגיה הכתובה בשפה הניהרה לכל אדם, הנה מציאה כשרה. זהה הוא ספרו האחרון של ד"ר עזריאל לורבר — מהנדס, העסיק שנים רבות בתחום הטכנולוגיה הצבאית לדורותיו. ואלו הגוים נטמאת

כדי לעשות חסד עם הקורא ועם המחבר, אגיד כבר כאן — ספרו של לורבר ראוי לקוריאה, וראוי שייהיה בצלומו של כל חיל שראי. חבל רק שמחמות מדיניות המועל אין הספר ניתן להשגה בקלות (חיפשתי אותו לשווה, למשל, בדוכני שבוע הספר, בחניות הגביעות; ומקדי מעריכים זאת. והוכח טובה לכך היא סגירת הביטאוןים הצבאים בידי ראייל אחד ברק. כך, נותר רק **מערכות** בזוז על המדף. מפקדים בצה"ל השתדל לחבירו זה לידי זהodial היה תפוח מורעל — עד שנחתה למשבבה במכלה לביטחון לאומי. המעין בו יוכל לראות עד כמה המכב

שקרוו גם כתבו. זה נכון לגבי בזיל ה' ליד'הארט ולגבי אחרים. נכון, היו גם בילי מיטשל, שרל דה-גאל, היינץ גודריאן, ג'פ'ס פול, ג'ורגי פטו, ארווין רומל ואחרים שכולם צמחו מהצבא, אך כולנו נוטים לשוכח שהוא בעלי מסורת של מידיה. צבאות נוטים לא להעריך אסטרטגיים-של-כורסה, מושום שלא שטו על הגבשות. אחרים יאמרו שהה' מפני שאינם מסוגלים להבין את הכתוב.

מפליא לפחות, כי אין הרבה קרבנות מופת ישראליים בספרי ההיסטוריה הצבאית, וגם אין בישראל חשיבה צבאית מוחז למעט הקיימים בצה"ל. אצל הגוים נטמאת החשיבה הצבאית במקוני מחוזיים, המשמשים לה תגבור ואייפא מסטרברא. לפיכך, גם לו היו ספרים עבריים במדעי הצבא, הם היו ניצבים על המדים כابן שאין לה הופcin. קצין ישראלי אכן קורא. הוא מעדרף — אם בכלל — לרווח על הגביעות; ומפקדי מעריכים זאת. והוכח טובה לכך היא סגירת הביטאוןים הצבאים בידי ראייל אחד ברק. וכך, נותר רק **מערכות** בזוז על המדף. מפקדים בצה"ל השתדל לחבירו זה לידי זהodial היה תפוח מורעל — עד שנחתה למשבבה במכלה לביטחון לאומי. המעין בו יוכל לראות עד כמה המכב

קשה, ולא מעכשו.

אחרונה — ולא חביבה — היא העובדה כי עיון בספרים המעתים שפרסמו קצינים בכירים (מייל') בצה"ל, מביא לשתי מסקנות לא ניעומות. ראשית, המדף קטן מדי, ואין בו כמעט פרט לסייעוי ציובטים בנוסח "כך הצלתי במו ידי את עם ישראל...". שנית, כיון שששלשת העשורים האחרונים אין לצה"ל יותר מדי הצלחות, עוסקת הספרות הצבאית הישראלית בהמשך מלחמות הנרגלים, הרבים ביניהם (באמצעות כתבי כללים, שתוגמלו פה) לחצרו של מי יש להשליך את היכלונות. על מרבית הספרים הללו — לו האמנתי בצעורה — הייתה מטיל איפול מוחלט, כדי לא לשאת את החיפה הלאה.⁷

על עתיז ברביים

לרבב טועון כי מעט מאוד מהחדושים הטכנולוגיים לידיהם בזימה צבאיות. לדעתו, גנרים וצבאות הנם גורמים שמרניים, המסתפקים במועט. טוב להם במה שמנצא, ואין להם זמן, או משאבי אנרגיה, כדי ללמדם דברים חדשים (עמ' 40). נוסף על כך, חילם על הצבא כל הצללים בונגעו בחמתת מחשبة הנוהגים בכל ביורוקרטייה, ולורבר מונה אותם אחד לאחר (עמ' 131):

- גואה, שחצנות וביטחון עצמי מופר.
- פוליטיקה ואידיאולוגיה.
- חוסר הבנה של הבעיות הטכניות.
- שמרנות וחוסר אמון ברעותות חדשניים.
- תסמנות "לא הומצא כאן" (— *Not Invented Here*).
- איה-הערכה נcona של טכנולוגיה,
- לאו דזוקא חדשנית, המצואת בידי

⁸ כך הגיע מנצח עירקי לנtiny וגרם מה נזק מועט, אך התרסק כמעשה קמיואה על שדרה של חטיבת מוכננת במחנה עמוס שבעמק גולון ואת דגניה ב' באוטו סוריים הפציצו בעמק גולון ואת שדה פירורי, הים, מטוסים וידיים הפציצו את שדה פירורי, כל זאת מבליה תגודה של חיל-האויר, שהושקע כולו ב"מוקד".

טכנולוגיה מסובכת

כל רובנוquiaria טכנולוגיה הוא החלפת נורת חשמל. יתר על כן, **N**רוב ספרי הטכנולוגיה אינם

⁷ כוכור, אמר פעם קלמנטי, נשיא צraft, כי הוא מקווה, שהאייב אינו יודע מה שהוא קלמנטי יודע על הגנרים של צraft. והאיב, בידיע, ידע.

צבאיות לקורא העברי.¹¹ נראה לי כי מאמצי הצנזורים להסתיר את מה שמנצא בכל ספריה ציבורית¹² התישו את לרובר, והוא פנה בצדק למיל' פרטיו שיפטרתו מצהה צוראה זו. אלא שהמעבר למיל' פרטיו גיר רידיה משמעותית באיכות ההגשה של הספר.

אך עיקר קובלנותי חן על ערכית הספר. כך לא ראוי להגישمامץ אינטלקטואלי לקורא. עורך מקצועיה היה משפר את הניסוחים, מקטיע את המיניות, ומונש מהספר עשבים שוטיים, שמעיבים על הקראיה.

לא הייתה טורה לעיר זאת, אלמלא ראייתי בספרו של לרובר ספר חשוב, וספר חובה לכל המתעניין בצבא. נסף על כך, הוצאת קורנברג הנה הוצאה ספרים חדשה, וראו כי כבר בשלב זהה תטיב את דרכיה למעןנו, הקוראים, למען מחבריה ולמענה ■

— התפשטות "מלחמות המידע" (Information Warfare).
— שימוש נרחב בולויינים (עמ' 314).

למרות היותו מהנדס בהשכלהו, מקדיש לרובר תשומת-לב רבה לשיקולים תברתיים ופוליטיים המכונבים להנוגות את סדרי-העדיפויות — בעיקר, בסדר העולמי החדש, המתגבש לנגד עינינו. עניין זה בולט במיוחד בכל הקשור בשידיות לוחמים, בהפעלת מערכות לא-מאושיות ובഫעלת כלי נשק לא-קטלניים (עמ' 343-326).

הדיון של לרובר במלחמות המידע איינו חדש הרבה, למשל, לעומת הדיוון של הטופרלים בספרם האחרון. אלא, שהוא מציע היבט מעניין: מלחמת מידע, שתיזדרז (ו途سلم) עד למלחמה של ממש. התלות הרבה של מערכות שונות במחשבים הופך את מלחמות המידע לעדפתה להתקפה.¹⁰ מה יקרה אם מדינה א' תשלוט בטיטו בשבט וירוסים בעיצובה של מדינה ב' בין האם זו סיבת ראייה למלחמה "מחיקת כמה מאגרי נתונים" אינה מצדיקה פתיחה באש? ומה אם הסבה מגפת וירוסי המחשב אבדות בנפש?

התעמולה והשנה. לשוחתי, אין המהנדס לרובר נמה עם "אנשי ההפטרים"; ובعني זו רק מעלה.

לפייך, מעניין — וחשוב — לקרוא את דבריו, מושם שהאיש יודע, כנראה, מה הוא זה. העטיפה האחוריית של ספרו מיידה כי נלקח אל שולחן הכתיבה מעולם המשעה.

פרק י' בספרו — על גבול הבידיוני — סוקר בפניו את המזאי שמננו יכול לפrox העתיד. כיצד, טכנולוגיה משיפה על עיצוב תורה לחימה גם על עיצוב שדה הקרב. וכן, מיפוי מדויק שלה יכול לסמן התחלות של שינויים. אך ההדרות הבלתי, ככל שיהיו מדויקות, אינם יכולים לפצות על עימיות בהגדרת האויב. כאמור, מה הרוחקה מעמו כעשרים חדש בלבד. כל זה, כאמור, נתון בידי מדינאים, ורק אם יכשלו, ותקרנו מלחמה, יתבטא המאמץ המוחשיטי שלב טכנולוגיה, תורה לחימה, בניית כוח וחוזי.

לרובר מציע לנו ארבעה סוגים מתחברים לפי האויב:

- לחימה קוונוציונלית בין מדינות.
- לחימה עצמה נמוכה (Low -- Conflict Intensity Combat).
- טרור.
- "לחימת השמדה לא קוונוציונלית" (עמ' 312).

לפייך, הוא מסיק כי על מדינות להcin כמה צבאות, שיתמודדו עם האויומים השוניים של חלוטין, שנסקרו לעיל. מעבר לכך אין הוא מנסה להרחיב, אלא פונה בזריזות לתהום התמהווים — הטכנולוגיה — ומנסה לעורק בה סדר.

לרובר מזהה כמה מגמות עיקריות:

- התרחבות השימוש בטיליםobilites ובטילי שיטוט.
- ערך ממדון של הפלטפורמות⁹ הגדולות לטובת פלטפורמות קטנות יותר.
- הדגשת שרידות הלוחמים.
- שימוש רב במערכות לא-מאושיות.
- שימוש נרחב בכל-ינשך לא-קטלניים.

⁹ כל לחימה עם צוות אנושי: למשל, טנק מערכה, מטוס קרב, צוללת וונשאת מטוסים.

כלי נאים

אמור, ספרו של לרובר מעניין ומעורר מחשבה, אלא שיש בו שתי מכשפות. כאמור, קשה להשגו. כאמור, עשיתו לא מעט מאמצים, שתלמידי יוכלו לקראו בספריות האוניברסיטאית. אך נראה לי, שמדיניות השיווק של המול' ראייה לרזיזיה רצינית, כדי להניח ידע כה חשוב עד כה לרובר ונראה כמעט סופר בית של מערפת, בית ההוצאה של צה"ל. במסגרת זו עשה הרבה — ויש לציין בראש גלי, בהצלחה — להנחלת טכנולוגיה

¹⁰ בכנס האחרון של הסמינר הביקראוניברסיטאי ליחסים צבאיים (US) עללה העניין הזה לא עם צו חדש של לחימה, הדורש לוחמים ומפקדים מזו חדש — מי שהטכנולוגיה אינה זהה לו. ומה לך להזכיר מאUCH לחימה בשטח בניו — טעם שם אחד המדענים — כאשר אפשר לחזור בחשאי עליידי "פרוצי" למרכז מחשבים המנהל מערכות חיוניות בער (למשל: מוכות לטפונים), או מערך הליליה על הספקת מים ואנרגיה, וכך להביא לפילתה ללא פגע ולא אבדות.

¹¹ ספריו הקודמים: *טיילים מנוחות ונשך רקטיו* וחימוש מונחה מודיעיק בקרוב היבשה. נסף על כך הוא כותב לא הרף בתוכומי התמחותו, וגם נתיב נהמה לא מעט מפרי עטו.

¹² במונחים של גנותה המודען, אלה הם "מקורות גלויים", שאנו זכו לארשיותם וראיהם — OPSINT — כמו תחומים אחרים במידיען.

יהודה ושומרון – חידושים במרקם

יעקב אשל (עורך): **מחקרים יהודא ושומרוני – זכרו הכנס השביעי, הווי מכאן**
המחקר של המכלה האקדמית יהודה
ושומרון, 1998

אהוד נצר

ב י"א איר תשנ"ח (6 במאי 1998) התקיים בארי אל הכנס המדעי השנתי של מחקרים יהודה ושומרון. הכנס מאוגן זו השנה השמינית ברציפות בתוכו עליידי הרומיים. המבקר היום המשआ המרשימים ביותר בירושלים, המעד על היקף הבנייה בימי הורדוס ועל חורבן העיר בידי הרומיים בשנת 70 לספירה – ירושלים בבניינה ובחרובנה.

דיוון על ה�建ת המקאות בימי הבית השני כלל במאמרו של אשר גורסברג, המשלב את הממצאים הארכיאולוגיים מירושלים ומצדה עם מקורות בהלכה העוסקים בהקשרן מקוואות. במאמר נכל דיוון מפורט ביותר בשיטות ה�建ת המקאות, שלדרבי המחבר נשתה בשלוש דרכיהם: ריקון מרבית מי המקווה והוספת מים שאובים, שיטת הזרעה ושיטת ההשקייה.

ישראל כרמי ממכון וייצמן למדע, זו במאומו בחידושים האחרונים בשיטות תיאורcum של ממצאים ארכיאולוגיים בעורף פחמן-14 רדיואקטיבי. המאמר סוקר בפרט רב את תיאורון של מגילות מדבר יהודה. השיטות החדשות מאפשרות יומם דיוון רב ביותר בתיאור עצמו, תוך שימוש בדוגמאות זעירות ביותר (עשרות מיליגרים בלבד), ולכו אין הרסנות לממצאים הארכיאולוגיים. במאמר משולב סייר התכרככים מהעיר טורינו באטיליה, שיוחסו לשיש. בדיקות פחמן-14 שנערכו בשלוש מעבדות מונגיין (בשויז, באנגליה ובארצות-הברית), הוכיחו באופן בלתי-סביר כי מקור התכרככים הוא בין השנים 1287-1302 לספירה!

בתקופת בית המקדש נערך על הר-הזיתים טבל שרפת הפרה האזומה, כמעט בכל מקום. האפר שימש, כאמור, לטהרת הטמאים. אשר זו קאופמן מציין במאומו בספר זה במקדריו על המקדש, ומנסה לאחר במודיק את המקום בו עמד הכהן בשעת טבל שריפת הפרה האזומה, על השומרון. במאמר מובאות דוגמאות

תוכה שלילוב מקורות מקראיים והלכתיים וממצאים מהשיטה.

מאמרו של משה הר-פלד עוסק בכוכבת שנמצאה על-ידי פרופ' איל סוקניק במערת קבורה בנחל קדרון, בתחום שתות השלושים. בכוכבת זו מופיעות המילים: "ארך אמין תرتין" (ארוך אמות שתים) – נתון מטוריוגי ייחיד מתקופת הבית השני. המחקר מנסה להסביר את הכתובת תוכה הסתמכות על המשמעות האדריכלית של המילים.

דו"ח מפורט על הממצאים הארכאיים אולוגיים שהתגלו בחורבת טבק שילד בית-קוברין מופיע במאמרם של נחום שגב ובועז זיסו. במקומות נתגלו מערכות תट-קרקעיות חצובות הצלולות קולומבריום ומערכת מקואה. היישוב במקום התקיים בתקופת הבית השני וחרב במרד בר-כוכבא. חלק מהמתיקים ורשותם יצא מכל שימוש בעת התתקירקעים בירושלים, ורבות מערות המסתור לקרה מרד בר-כוכבא. השידדים שנחשפו בחורבת טבק שיכים, בהתאם לממצאים במקומות, ליישוב היהודי שנחרס על-ידי הצבא הרומי בעת דיכוי רדכון בר-כוכבא.

דו"ח עמיה מתאר במאומו את החשיפה של מנורת השיש מבית-הכנסת של היישוב מעון שביהודה ואת שחורה. בחפירה במקום התגלו תריסר שברי שיש של מנורה בת שבעה קנים, בפינה הדרומית-מערבית של בית-הכנסת. המנורה שוחזרה בעבודות מוזיאון ישראל, והוא הגדולה והמפוארת מכל המנורות שהתגלו עד כה. המנורה הייתה מוצבת ליד ארון הקודש בבית-הכנסת, ונראה כי נוסף על היוותה מרכיב אומנותי, שימושה גם להארת בית-הכנסת.

מאמרו של יובל ברוך אודות חירבת בית ענון שבהר חברון מתאר חפירת כנסייה קטנה וסבירה מתקנים חקלאיים, קטעה כמעט נרחב מן התקופה הביזנטית שכלל שתי כנסיות נוספות. המאמר שופך אור על חיי הנזירים באתר, ששמשו מקום לעלייה לרוגל. מן הדין ברקע ההיסטורי אנו למדים על מחלוקת הקשוות באתר עיון הנזכר בברית החדשה, בהקשר ליוון המתיביל.

mbט נוסף על החיים והמסורת בתקופת הביזנטית מספק לנו אליו שנבנה בתיאור חפירה בחורבת חנוט, המציה בצד הכביש היורד מנס הרים לעמק האלה. כאן נחשפו שרידי כנסייה ביזנטית בעלת רצפת פסיפס מעוטרת. הקמת הכנסייה קשורה במסורת שבאה כי כאן היכה דויד את גולית הפלישתי, וערמת

למערכי מצודות שהיו קיימים סביב ערי בירה במורה הקדום.

מאמרם של יעקב בילג ורוני רייך מראות העתיקות מתאר את החפירות החדשנות שנערכו לאורך הכותל המערבי בקרבת קשת רובינסון. חפירות אלה חשפו את הרחוב המרוצף שעבר למוגלות הכותל בתקופה הבית השני. לאורך רחוב זה נחשפו כ-20 חנויות. הרחוב נסלל תוך כדי הקמת כותלי הרחבה, והיה מרכז הكنيות הראשי של העיר. במקום נמצאו שרנות משלחות וכ-350 מטבעות. הרחוב הנhrs עליידי מפולט של אבני הכותל המערבי וקשת רובינסון, שהופלו במתכוון על-ידי הרומיים. המבקר היום באטר יכול, לדברי המחברים, לראות את הממצא המרשימים ביותר בירושלים, המעיד על היקף הבנייה בימי הורדוס ועל חורבן העיר בידי הרומיים שנחרס ובחורבנה – ירושלים בבניינה ובחרובנה.

דיוון על ה�建ת המקאות בימי הבית השני כלל במאומו של אשר גורסברג, המשלב את הממצאים הארכיאולוגיים מירושלים ומצדה עם מקורות בהלכה העוסקים בהקשרן מקוואות. במאמר נכל דיוון מפורט ביותר בשיטות ה�建ת המקאות, שלדרבי המחבר נשתה בשלוש דרכיהם: ריקון מרבית מי המקווה והוספת מים שאובים, שיטת הזרעה ושיטת ההשקייה.

ישראל כרמי ממכון וייצמן למדע, זו במאומו בחידושים האחרונים בשיטות תיאורcum של ממצאים ארכיאולוגיים בעורף פחמן-14 רדיואקטיבי. המאמר סוקר בפרט רב את תיאורון של מגילות מדבר יהודה. השיטות החדשות מאפשרות יומם דיוון רב ביותר בתיאור עצמו, תוך שימוש בדוגמאות זעירות ביותר (עשרות מיליגרים בלבד), ולכו אין הרסנות לממצאים הארכיאולוגיים. במאמר משולב סייר התכרככים מהעיר טורינו באטיליה, שיוחסו לשיש. בדיקות פחמן-14 שנערכו בשלוש מעבדות מונגיין (בשויז, באנגליה ובארצות-הברית), הוכיחו באופן בלתי-סביר כי מקור התכרככים הוא בין השנים 1287-1302 לספירה!

בתקופת בית המקדש נערך על הר-הזיתים טבל שרפת הפרה האזומה, כמעט בכל מקום. האפר שימש, כאמור, לטהרת הטמאים. אשר זו קאופמן מציין במאומו בספר זה במקדריו על המקדש, ומנסה לאחר במודיק את המקום בו עמד הכהן בשעת טבל שריפת הפרה האזומה, על השומרון. במאמר מובאות דוגמאות

- היסטוריה וארכיאולוגיה (17 מאמרים)
- מדעי התברה – עבר והווה (6 מאמרים)
- מדעי כדור הארץ (9 מאמרים).

במסגרת זו נסקור חלק מהמאמרים בספר.

א. היסטוריה וארכיאולוגיה

ה מאמרים בהיסטוריה ובארצית אולוגיה מופיעים לפי סדר התקופות שבהם הם עוסקים. המאמר הראשון הוא של אדם זרטל מהhog לארכיאולוגיה באוניברסיטת חיפה, הדן במערכות המצדות שהוקמו סביב העיר שומרון בתקופת הברזל. ההגנה על העיר שומרון חייבה הקמת מערכות מצודות על הרכסים הטובבים אותה, בהתאם לשיקולים טופוגרפיים-היסטוריים. מצודות אלה הוקמו על דרכים ונוקדות צפיפות סביב העיר, לדברי המחבר, ובכך הגנו בוצרה עיליה על השומרון. במאמר מובאות דוגמאות

לקוראי נתיב בהנחתה גדולה

מחקרים יהודית ושומרוני – דברי הכנסת השבעי

עורך: ד"ר יעקב אשל

הספר יצא לאור ב-1998 על ידי מכון המחקר של מכללת יהודה ושומרון (440) עם מודים בכריכה קשה. בספר נכללו عشرות מפות, צלמיים, איורים ותצלורים באנגלית. בכך זה כולל 32 מאמרים, פרי מחקר עצמאי של חוקרים ומדענים בתחוםם האנגליות.

- היסטוריה וארכיאולוגיה
- מדעי המחברה
- מדעי כדור הארץ

המחיר הקטלוני של הספר – 78 ש"ח. לדור הארץ – 48 ש"ח (כולל דמי משולח בארץ). ניתן לרכוש באותו המחיר גם כל אחד מששת הכרכים הקודמים בסדרה. למזמינים את שבעת הספרים – מחיר מבצעו של 250 ש"ח. הזמנות נא לשולח (בצורת המואחה לפקסות מכללת יהודה ושומרון), אל: מכון המחקר, מכללת יהודה ושומרון, קריית המדע, אריאל 44837 (טלפון: 03-9065140).

נא לציין את כתובות השולח ומספר הטלפון.

הישראל-ערבי, ויעסיקו בעתיד את האזרע.

ג. מדעי כדור הארץ

פרק זה נכללים מאמרים מתחומי הביווילוגיה, החקראות, המטאורולוגיה, הגיאולוגיה, החידרולוגיה והגיאוביוטניקה. המאמר הראשון הוא של מרדכי כסלו מאוניברסיטת בר-אילן: "ניצני החקלאות בתקופת הניאוליתית הקדומה בבקעת הירדן". בחפירות העבדה עוסקו בנटיב הגודוד, ארכיאולוגיות שנרכזו בנתיב הגודוד, מטען לירחו, נמצאו שרידים בוטניים מהתקופה הניאוליתית הקדס-קרמית. העבדה עוסקת בזיהוי המינים הבוטניים והגיאודלים החקלאים שהתקיימו במקומות, שתוארכו, באמצעות חמן-14, לайл של 10,000 שנה בערך, לפני זמנו. השרידים הבוטניים נבדקו במיקרוסkop אלקטרוני והוגדרו ב甕ונת. הגיאודלים החקלאים מבוחנה ב甕ונת. הגיאודלים החקלאים וצמחי הבר השתיכו למגוון רחב ביותר,

גידול זית וייצור שמן וגידול דגניים. לדברי המחברת, רוב הפעולות הכלכליות התנהלה תחילתה במסגרת של משקי בית, ואילו המשק הממלכתי התבבס על מוצריים שהועברו אליו כמס עליידי התושבים. רק במקרה השביעית לה'ס החלה התארגנות לעיבוד מסוות של התוצרת החקלאית.

המאמר האחרון בפרק על מדעי החברה הוא של ארנון סופר מאוניברסיטת חיפה: "מעברים בטוחים בעבר, בהווה ועתיד לעתיד; המקרה של יש"ע". המאמר מפרט (בלוית מפות) מקומות שונים בעולם בהם קיימים מעברים של מדינה אחת בתוך טריטוריה של מדינה אחרת. על רקע הניסיון הבינלאומי שהצבר כותזהה מקיימן של מובלעות מדיניות, מפרט המחבר את המחב של ישראל והרשויות הפלשטיינית, ומציג את הקשיים נוכח הערים הכלכליים, העוינות והמציאות ההתישבותית הסבירה. נראה כי נוסחת הפרוודורים מבטיחה סכסוכים וסיבוכים אינסופים, שיכבידו עוד יותר על פתרון הסכסוך

abanims גדולות המצויה כאן היא עדות למסורת, שלפיה כל עלהרגל הניח כאן אבניים, ציון לאבן הקלע שבאזור הכהר דוד את הפלשתי הענק. גם אמרו של עופר שיון אפשר לנו מבט אל חי הנזירים במדבר יהודה, הפעם בחירבת אל כילה הסמוכה ליישוב רימונים, מפורסם מזור לירושלים. לבנה המעוניין, שימוש כל הנראה קהילה נזירית שכיה בשיתוף (קונובי), שלבים רבים. בשלב האחרון, בתקופה העתيبة הקדומה, שימש המקום למגוריו נזירים.

מאמרו של יוסי שפנייר עוסק בגידול יונים ובמחצבים, וכגדתו: "ענפים בכלכלה המדובר המזרחי בתקופות ההלניסטיות והרומיות". דומה כי טוב היה העשה בכתב אילו העטם בספנות ובמחצבים באזורי ים-המלח. בתו הגידול ליוניים (שהיו משלבים במגדלי שמייה), היו צמודים לאתרים נקודתיים וייחודיים כמו מצד, קיפרוס וארמן החורף החשמוני בירחו, ואין לראות בהם ענף כלכלי. גם בקנקני היין שהובאו לארכמו של הורדוס בצדה אין לראות ביטוי ליבור שגהיג, לכאהה, אל האזורה.

ב. מוזעי החברה – עבר והווה

גאל לוין ו أبرהם פאיסט מאוניברסיטת בר-אילן דנים בשירים המיאודים והמורכבים שהיו בין השבטים אשר ובנימין, שנבעו מהתיישבות משפחות משבט אשר בארץ בנימין. נראה כי היה קשר בין אבותיהם של שאול לשבט בנימין בתקופות שלפני הקמת הממלכה. חלק מהמשפחות אשר המשיכו להיות בדרום הדר פרים, ולאחר פילוג הממלכה נקלטו במשפחות שבט בנימין שהתגוררו במערב בנימין ויהודה. על מסורת הפרדת הרשות בישראל עמד אמונה שפירא במאמרו המסתמך על פעילותו של המלך יהושפט. המקורות מציבים עליך שכבר בתקופת המקרה הייתה בישראל הפרדה ברורה בין המלך, דהינו השלטון, ובין רשותות החקיקה, הנבואה, הכהונה והמשפט. הפרדה זו מוכיחה את מציאותם של שורשי הדמוקרטיה בישראל, כפי שמכرت לנו ימים, כבר בתקופת המקרה.

חיה כץ מתארת בעבודתה את ההתפתחות הכלכלית שהתרחשה בישראל במאור השמנית והשביעית לה'ס, בשולשה ענפים: גידולי גפן וייצור יין,

שאפשרו לאגור ולנצל 300-160 מיליון ממי"ק מים לשנה. הספר שלפנינו מכיל מידע רב ערך על אורי שומרון ויהודה המשיכים להיות בעין הסערה של סדר הימים הלאומי של מדינת ישראל. חוקרים ומרצים העוסקים בתחוםים המגוונים של המאמרים ימצאו בספר הנוכחי ובסדרה כולה, מקור חשוב ביותר לעדכון המידע על האזרחים הנודדים. יתרונו של הקובץ הוא גם חסרונו – מגוון הנושאים והתחומים בהם הוא עוסקת. מבחינה זו הכנסים של מחקרי יהودה ושומרון וכן ספרי דברי הכנסים, "יהודים יותר האקדמי המשופע כוים בכנים מדעים – המכנה המשותף הוא התחום הגיאוגרפי של אורי שומרון ויהודה ולא תחום מדעי בודד. נזכר בספר כי בין מחברי המאמרים ניתן למצוא חוקרים ותיקים ומוניסטים לצד נציגים של דור החמץ, הפוסעים את צעדיהם הראשוניים בשדה המחקר. מן הראי לצין את חזותו הנאה של הספר, את ריבוי המפות, התצלומים והאיורים, את האחדות בשיטות הכתיבה המדעית ואת העריכה הלשונית המעלוה ■

בשילוב של שיטות חדשנות של הדמאות לווין וסרג' גבאים, המאפשר ביצוע סקר של הצומח ותוכנות טופוגרפיות של פני השטח. צפורה נט, טליה הורוביץ ודוריין בריסלר, מהשירותים המטאורולוגיים, סקרים בעבודתם את אירווי הקרה הקיצוניים שהתרחשו באזור ההר המרכזי במהלך העשורים. בתקופה זו פקדו את הארץ שבע עונות חורף שבין השתרור גל קרה אחד או יותר. אירווי הקרה הקיצוניים ביוטר התרחשו בשליש הראשון של ינואר ושל פברואר. שכיחות הקרה ועוצמתה היו גדולים יותר בפרואר.

המאמר האחרון בפרק זה הוא של גدعון סיני ואלעזר מברגר מהתכניון: "אגירת מי נגר עלי בנחל יהודה, שומרון ובבקעת הירדן". החוקרים מפרטים תכנית מהפכנית לעצורת מי השיטפונות באzuורים הללו, הזרמים כנרג עלי דרך מערכת נחלים ליס-התיכון או לירדן ולים-המלח. מי הנגר זורמים כוים ללא נצולם תוך גרים נזקי שטפונות. במחקר זה מוצע להקים מעלה מ-100 מטרים עלים בשומרון, בהודה ובבקעת הירדן,

ומוינו לקבוצות הבאות: דגניים נאכלים, דגני בר, קטניות בר, פרות בר, ירקות בר, צמחי שמן וצמחי בר אחרים. בעבודה נבדקו 11,523 שרידי צמחים! על סמך ממצאים אלה דן המחבר באופןו החקלאי של היישוב, בתהיליך ביתות צמה השוערה ובכלכלה התושבים במקום.

שלושה מאמרים בפרק זה נכתבו על ידי חוקרים מהמחלקה לגיאוגרפיה באוניברסיטת בר-אילן, ועסקים בחוקרים גיאוביוטניים, בתופעה של נגר עלי באזור יהודה, ובשימוש בהדגמות לויין לבדיקת יחסיו צמח-טופוגרפיה באזור. בחוקרים אלה נמצא כי הקромים הביוולוגיים המכיסים את פני הקרקע משפיעים על חלחול מי הגוף והנגר עלי באופן שונה במלח עונת הגשמים, בהתאם לתנאי האקלים ולשיур הלחות בקרקע. במחקר על תכנית פני הקרקע לאורך מפל אקלימי באזור יהודה, נמצא כי המפינים הצפוניים לחים יותר, והם נשלטים על ידי צמחים עליים וירודים. צמחים אלה קבועים את יחסיו גור- Sach. במחקר על יחס צמח-טופוגרפיה נעשה שימוש