

על הקרקע ועל הביטחון: היבטים כלכליים של השליטה הביטחונית על משאבי קרקע במדינת ישראל¹

זלמן שיפר ועמירם אורן

מטרתה של עבודה זאת היא למפות ולבחון את ההיבטים הכלכליים השונים של השליטה והשימוש של מערכת הביטחון במשאבי קרקע במדינת ישראל. בחינה זאת נעשית באמצעות דיון במאפייני השימוש של מערכת הביטחון בקרקע, הצגת דרכי ההשפעה של השימוש הביטחוני בקרקע על הפעילות הכלכלית האזרחית, ניתוח ואמידה חלקית של העלות הכלכלית של החזקת הקרקע הביטחונית ודיון השוואתי בשיטות שונות להגדלת יעילות השימוש הביטחוני בקרקע. אנו מציגים נתונים המלמדים שלמערכת הביטחון השפעה על שימושי הקרקע בקרוב למחצית שטח המדינה, ושמחנות הצבא תופסים כארבעה אחוזים משטח המרקם העירוני. כמו כן אנו בונים שתי הערכות המלמדות שעלות החזקת מחנות צה"ל במרקם העירוני מנקודת הראות של שוק הדיור בלבד עשויה להגיע לשבע מאות מיליון עד מיליארד ש"ח לשנה. לבסוף אנו מראים שהעקרונות שלפיהם נקבעות ההחלטות במסגרת התכנית לפינוי מחנות צה"ל מאזורים עירוניים אינם יעילים וממליצים על שיטה שתביא להפנמת העלות האזרחית האלטרנטיבית של הקרקע על ידי מערכת הביטחון, תוך התחשבות בביקורת הציבורית על המעורבות של אנשי צבא בפעילות נדל"נית.

א. הקדמה

מערכת הביטחון מחזיקה ומשפיעה בדרכים שונות על קרוב למחצית השטח הריבוני של מדינת ישראל, לא כולל שטחי הממשל הצבאי בגדה המערבית. כמו כן, היא מכתיבה במידה רבה את השימושים בחלקים נרחבים של המרחב האווירי והימי.

מכיוון שהשליטה הביטחונית במשאבי קרקע מונעת או מצמצמת את השימוש האזרחי בהם, היא מטילה גם עלות כלכלית על המשק והחברה בישראל, בדומה לעלות הביטחון

1 תודתנו נתונה למוסד נאמן ולתכנית לכלכלת הביטחון הלאומי של פורום מחקר הביטחון הלאומי על תמיכתם בהכנת עבודה זאת. כמו כן אנו מודים לצבי אקשטיין, הראל בלינדה, דני בן-שחר, יצחק ברמן, יאיר דוכין, אריאל הלפרין, צבי וייס, אמרי טוב, אשר טישלר, ניסן לויתן, יעקב ליפשיץ, דורון נחמני, דן פלד, יקר פלסנר, ברי צ'רניאבסקי, עדי קרני, ניר רייס ומשתתפי הסמינרים של מחלקת המחקר של בנק ישראל, קבוצת כלכלת הביטחון של מכון נאמן, מושב כלכלת הביטחון של כנס האגודה הישראלית לכלכלה וחברי סדנת "מרחב הביטחון" של מוסד ון-ליר על הצעותיהם והערותיהם המועילות.

שמקורה בשימוש בכוח אדם ובהון. עלות זאת מוגברת במידה שמערכת הביטחון אינה מפעילה את משאבי הקרקע והמרחב בצורה יעילה, מפני שאינה רואה את מחירם האמיתי למשק או מסיבות אחרות.

מטרתו של המאמר הנוכחי היא לבחון מספר סוגיות כלכליות עקרוניות הכרוכות בשליטה הביטחונית על משאבי קרקע בישראל ולהציע להן תשובות ראשוניות, שתשמשנה בסיס למחקר ודיון נוסף.² בחלק הראשון של המאמר אנו ממפים את צורות השימוש והשליטה של מערכת הביטחון במשאבי הקרקע ומביאים נתונים על היקפם של שימושי קרקע אלה. החלק השני עוסק בניתוח דרכי ההשפעה של השליטה הביטחונית על משאבי הקרקע על התנאים שבהם מתנהלת הפעילות הכלכלית האזרחית ועל הקצאת המקורות במשק. בחלק השלישי של המאמר נבחנות המלצות ועדת מרידור לאומדן העלות הכלכלית של האחזקה והשימוש של מערכת הביטחון במשאבי קרקע, ומוצגות הערכות חלקיות של סדרי הגודל של עלות זאת מנקודת הראות של שוק הדיור. בהמשך אנו בוחנים את אפשרויות הרציונליזציה של השימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון ועורכים ניתוח השוואתי של עקרונות התכנית הקיימת לפינוי מחנות צה"ל ממרכזי האוכלוסייה ושל שתי תכניות אלטרנטיביות. לבסוף, אנו מסכמים את הדברים ומצביעים על כיווני מחקר נוספים.

ב. שימושי הקרקע הביטחוניים בישראל

ההיבט הקרקעי הוא בעל משקל מרכזי בהגדרת יעדי הביטחון, קביעת האסטרטגיה להשגתם ובחירת הכלים והטכנולוגיות למימושם. יעדיה המרכזיים של מדיניות הביטחון כוללים את ההגנה על שטח המדינה, השליטה עליו וההגנה על האוכלוסייה והפעילות האנושית המתבצעת בו. האסטרטגיה למימוש יעדי הביטחון המרכזיים כוללת אלמנטים של התראה, הרתעה, בניית כת, תכנון פעילויות הגנה והתקפה והפעלת ביטחון שוטף שבכל אחד מהם יש חשיבות רבה לאלמנט הקרקעי; ולבסוף – בחירת הטכנולוגיות של ייצור הביטחון בפועל מתבססת על שילוב הקרקע יחד עם גורמי ייצור אחרים כמו כח אדם וציוד. מאפייני השטח משפיעים לא רק על בחירת תמהיל התשומות וטכנולוגיית בניית והפעלת הכח, אלא גם על האסטרטגיות להשגת מטרות-העל של מדיניות הביטחון ואולי גם על הגדרתם של יעדים אלה.³

ניתן להגדיר שלוש קבוצות עיקריות של שימושי קרקע ביטחוניים:

1. התשתיות הפיזיות של מערכת הביטחון. אלה כוללות מצד אחד מחנות ומתקנים של הצבא ושל זרועות ביטחון אחרות ומתקנים של התעשייה הביטחונית, ומצד שני תשתיות ספר וגבולות, כמו גדר ההפרדה (ראו פירוט בלוח נספח 1).
2. שטחי פעילות צבאית. שטחי אימונים וניסויים, שטחי פעילות ביטחון שוטף ושטחים לפריסה בחירום⁴ (ראו לוח נספח 2).

2 המאמר נגזר ופותח מתוך עבודה שנעשתה במסגרת קבוצת מחקר הביטחון הלאומי של מוסד נאמן (שיפר ואורן, 2007).

3 ראו טוב (1998, פרק א); אורן (2005, עמ' 10-11); אורן ורגב (2008, עמ' 17-18).

4 כמו כן נתונים גם חלקים מהמרחב האווירי והימי לשליטה צבאית.

3. שימושי קרקע אזרחיים המשרתים את מערכת הביטחון או מוגבלים על ידה. שימושים אלה כוללים את ההתיישבות באזורי ספר, את מערך ההגנה המרחבית ואת הייעור בעל האופי הביטחוני, המשמשים חלק ממעטפת הביטחון, ותשתיות להגנה על העורף האזרחי, כמו מיקלטים, גדרות ומחסומים למיניהם. בין מגבלות השימוש האזרחי בקרקע בולטות בעיקר מגבלות בנייה (ראו לוח נספח 3).

לוח 1 מציג את התפלגות השטחים הנשלטים על ידי מערכת הביטחון, כפי שנמסרו למבקר המדינה.⁵ מנתונים אלה עולה שכ-46 אחוזים משטח המדינה נשלטים במידה כזאת או אחרת על ידי מערכת הביטחון, מהם כחמישה אחוזים מחנות ומתקנים והיתר משמשים כשטחי אימונים וניסויים או נתונים למגבלות בנייה. יש להניח שזוהי הערכת חסר של השטח הנשלט על ידי מערכת הביטחון, מכיוון שלא נכללו כאן שטחי ספר וגבולות שאינם משמשים לאימונים, שטחי כינוס והערכות, תשתיות ויישובים אזרחיים המשמשים את הצבא ועוד.

לוח 1: התפלגות שטח המדינה לפי סוג השימושים הביטחוניים

אופי השימוש	אחוזים משטח המדינה
שטחי אימונים וניסויים	30
מתקני צה"ל	4
מתקני מערכת הביטחון	1
שטחי מגבלות בנייה	11
שטחים אזרחיים ללא הגבלות ביטחוניות	54
סך הכול	100

מקור: דוח מבקר המדינה 55א לשנת 2004, עמוד 78.

שטחי אימונים וניסויים הם שימוש הקרקע הגדול ביותר של מערכת הביטחון. רובם של שטחים אלה נמצאים באזורים דלילים באוכלוסייה, בעיקר בפנים הארץ, אך ישנם גם מעטים הסמוכים לאזורים מאוכלסים. מרביתם מצויים בנגב ומהווים שישים אחוזים משטחו (בנגב הצפוני הם מהווים 46 אחוזים מכלל השטח ובנגב הדרומי, מדרום למכתש רמון הם 63 אחוזים מהשטח). בתחומי שטחי יהודה ושומרון הם מתפרסים על כרבע מהשטח, וביתרת גזרת פקוד המרכז שבתוך הקו הירוק הם משתרעים על שמונה אחוזים מהשטח. ברמת הגולן בגזרת פיקוד הצפון שטחי האימונים מהווים כעשרים אחוזים מכלל השטח, וביתרת מרחב צפון הארץ ארבעה אחוזים (אורן ורגב, 2008, פרק 8).

לוח 2 מציג ממד נוסף של פיזור מחנות צה"ל באזורים העירוניים, או ליתר דיוק,

5 ראו גם ינאי (2000) והרשות לתכנון במשרד החקלאות (משרד החקלאות, 1998, עמ' 63).

ב"מרקמים העירוניים" כהגדרתם בתכנית המתאר הארצית תמ"א 6.35 לפי תמ"א 35 מרקמים עירוניים מתפרסים על שטח של כ-1,970,000 דונם ומהווים 9.5 אחוזים משטח המדינה בגבולות הקו הירוק (שהוא 20,770,000 דונם), או כ-תשעה אחוזים משטחה עם הגולן (22,080,000 דונם). מחנות זה"ל המצויים במרקמים העירוניים, שהם המתחרים העיקריים עם שימושים אזרחיים פרטיים, תופסים שטח של כ-79,000 דונם, שהם כעשרה אחוזים מכלל שטח מחנות זה"ל וכארבעה אחוזים משטח המרקמים העירוניים. כשישים אחוזים משטחי המחנות שבמרקמים העירוניים מצויים במחוזות המרכז, תל אביב, חיפה וירושלים, שהם אזורי הביקוש הגבוהים יותר (מהם כ-44 אחוזים במחוזות תל אביב והמרכז), וכארבעים אחוזים במחוזות הצפון והדרום. משקל מחנות הצבא מתוך שטחי המרקם העירוני גבוה במיוחד במחוז המרכז (קרוב לשבעה אחוזים) ונמוך יחסית במחוזות הצפון ובירושלים.

לוח 2 : שטחי המרקמים העירוניים ומחנות זה"ל בהם

מחוז	שטח מחוז (קמ"ר)	שטח מרקמים עירוניים (קמ"ר)	אחוז שטח המרקמים העירוניים במחוז	מספר מחנות מרקמים עירוניים	שטח המחנות במרקמים עירוניים (קמ"ר)	אחוז שטח המחנות המרקמים העירוניים	אחוז משטח המחנות שבמרקמים העירוניים
צפון	4,640	364	7.8	36	3.1	0.9	3.9
דרום	14,453	581	4.0	108	28	4.8	35.6
מרכז	1,295	416	32.1	71	28	6.8	35.7
תל אביב	172	154	89.3	32	6.5	4.2	8.2
ירושלים	656	174	26.6	42	1.4	0.8	1.8
חיפה	872	302	34.6	81	11.6	3.8	14.7
סך הכול	22,088	1,991	9.0	370	78.7	4.0	100.0

מקור: משרד הפנים, תמ"א 35 (2005) ונתונים שלוקטו על ידי המחברים.

תהליך יצירת מפת שימושי הקרקע הביטחוניים מאז ראשית ימיה של המדינה מוצג בהרחבה באורן ורגב (שם)⁷. הם מציינים כי מפת היווצרות שימושי הקרקע הביטחוניים לא הייתה תוצאה של תכנון סדור, אלא תוצאה מפעולתם של מספר רב של גורמים

6 תמ"א 35 היא תכנית מתאר ארצית משולבת לבנייה, לפיתוח ולשימור שאושרה על ידי הממשלה בדצמבר 2005; ראו משרד הפנים (2005). לפי הוראות התכנית מרקם עירוני הוא אזור שאליו יכוון עיקר הפיתוח, שיהיה ברובו עירוני קומפקטי תוך הבטחת התשתיות הדרושות.

7 ראו שער ראשון, "ביטחון בזמן ובמרחב", באורן ורגב (2008, עמ' 23-210).

והתרחשויות ועיקרם הנסיבות הביטחוניות המשתנות וההתפתחויות שהתרחשו במקביל במערכת האזרחית. לדעתם נבעה התפתחות מערך שימושי הקרקע הביטחוניים מפעולתן של שתי קבוצות משתנים ותהליכים: משתנים ותהליכים חיצוניים למערכת הביטחון ותהליכים פנימיים שהתרחשו בתוכה:

- חלקם של המשתנים החיצוניים היו תוצאה ממדיניות הביטחון שהוכתבה על ידי ממשלות ישראל לדורותיהן. אחרים היו תוצאות טריטוריאליות של המלחמות והעימותים הצבאיים שחייבו פריסה והיערכות שונה או אלה שנבעו מהסדרים מדיניים, בעטיים נדרש דילול, חיץ או הפרדת כוחות או שינוי במתכונת הפריסה. חלק אחר של המשתנים החיצוניים היו אזרחיים ונקשרו לגידול דמוגרפי ולהתפתחויות כלכליות וחברתיות שונות ובעקבותיהן בנייה מוגברת בערים ובפרברים, פיתוח תשתיות והתרחבות הפעילות הכלכלית שהביאו ללחץ על מערכת הביטחון לפינוי שטחים באחזקתה. גורם נוסף שפעל באותו כיוון היה הגדלת המודעות לצורך בשימור השטחים הפתוחים ובגישת תכנון בר-קיימא, הן על ידי רשויות התכנון מלמעלה והן על ידי "הגופים הירוקים" מלמטה.
- תהליכים פנימיים שהתרחשו בצה"ל כתוצאה משינויים בתפיסת האיזמים הביטחוניים, שינויים בסדר הכוחות, בטכנולוגיה, באופי מערכות הנשק ובתפיסות הארגוניות, ואילווצים כלכליים, תכנוניים וחברתיים שנכפו על צה"ל.

ג. דרכי ההשפעה של השימוש והשליטה הביטחונית על משאבי הקרקע על הפעילות האזרחית

לפעילות הביטחונית ולשימושיה בקרקע מספר מאפיינים שבצירופם מגדירים מצד אחד את אופיים הייחודי ומצד שני משליכים על דרכי השפעתם על הפעילות הכלכלית האחרת ועל החברה האזרחית כולה. בין אלה ניתן למנות:

- את אופיו של הביטחון כמוצר ציבורי (ראו ליפשיץ, 2000, פרק ראשון).
- את אלמנט הכפייה שבגיוס המשאבים לייצור הביטחון.
- את אופייה הסודי ואת השלכותיה הקיומיות של הפעילות הביטחונית, המקשים על הבקרה עליה (ראו ארוז, 2003 וכהן, 2005).
- את ההשלכות הסביבתיות האלימות של חלק מהפעילויות הביטחוניות (ראו דו"ח מבקר המדינה לשנת 2004).
- את עצימות הקרקע הגבוהה של חלק מהפעילויות הביטחוניות (אורן ורגב, שם, פרק 16).
- את ממדי ההשתנות הגבוהים של עוצמת הפעילות הביטחונית, המחייבים את הצבא להחזיק עודפי כושר ייצור ניכרים ולקיים בידו אופציה להרחבת פעילותו ופרישתה הגיאוגרפית בצורה קיצונית ובמהירות רבה בתנאי חירום.
- ולבסוף, את משקלה הגבוה של הפעילות הביטחונית בתוצר ושימושי הקרקע בישראל, משקל המעצים מאד את האימפקט שלה על החברה האזרחית ועל הסביבה.

ניתן להצביע על מסלולי ההשפעה הבאים של שימושי הקרקע הביטחוניים על הפעילות הכלכלית האזרחית:

מניעת שימוש והגבלת שימוש. הפעילות הביטחונית דוחקת פעילויות אחרות הן מעצם נוכחותה בשטח (במיוחד במחנות ומתקנים אחרים) והן באמצעות מגבלות אדמיניסטרטיביות-חוקיות. מגבלות אלה מופעלות הן בשטחים שמערכת הביטחון משתמשת בהם בפועל, והן בשטחים שאינה משתמשת בהם או כמעט שאינה משתמשת בהם. הגבלות השימוש כוללות במיוחד הגבלות על בנייה (כולל גובה הבנייה) ועל תחבורה על פני השטח ובמרחב האווירי (ראו אורן ורגב, שם, פרקים 15 ו-19).

הטלת חובת פעילויות, כולל החובה לבנות ממ"דים (מרחבים מוגנים דירתיים), ממ"קים (מרחבים מוגנים קומתיים) ומקלטים.⁸ חובת בניית המרחבים המוגנים היא דוגמה פרובלמטית במיוחד. היא מטילה נטל של הוצאה ביטחונית על המגזר הפרטי, ובתמורה מעניקה לו זכויות בנייה נוספות. מערכת הביטחון המטילה את החובה אינה מתקצבת אותה ואינה משלמת עבורה. המגזר הציבורי כולו "חוסך" את עלות הקמת המקלטים או סכסוד בניית הממ"דים ומשלם דרך מתן זכויות בנייה שיש להן ערך כלכלי ומהוות מעין מס שאיננו מתוקצב. הסדר זה עשוי להתבטא בצפיפות יתר של הבנייה, מצד אחד, ובחלוקה לא שוויונית של המיגון הביטחוני בין דיירי דירות בעלות גילים שונים, כאשר השלמת בניית ממ"דים לכל האוכלוסייה תארך עשרות שנים.

השפעות חיצוניות סביבתיות. חלק מהפעילויות הביטחוניות משפיעות על הסביבה בדרכים המשליכות בין היתר על היכולת לקיים סוגים שונים של פעילויות כלכליות, הן באזורי הפעילות והשליטה הביטחונית והן מחוצה לה. הדוגמאות הבולטות של השפעות סביבתיות הן שליליות, כמו זיהום מקורות מים, קרקע וים. עם זאת קיימות גם השפעות חיוביות, למשל כאשר נוכחותה של מערכת הביטחון מונעת או מצמצמת ניצול בלתי מבוקר ולא אחראי של הסביבה, ובכלל זה שמורות הטבע הגדולות המצויות בתחומי שטחי אימונים. חלק גדול מהשלכות אלה אינו נתפס בשוק ואינו מוצא ביטוי בחשבונאות הלאומית. אף על פי כן, יש להן ערך כלכלי במובן הבסיסי שהן משפיעות על הרווחה, שיש עלות חברתית אלטרנטיבית לייצורן או למניעתן ושהפרטים במשק היו מוכנים לוותרים כספיים או אחרים על מנת להבטיחן או למנען.

השפעות חיצוניות כלכליות וחברתיות. בהקשר זה ניתן להזכיר במיוחד את נושא מיקום הפעילות הביטחונית. מצד אחד עשויה הפעילות הביטחונית להביא לדחיקת פעילויות אחרות (במיוחד באזורים צפופי אוכלוסייה ופעילות) ומצד שני היא יכולה לשמש ציר לפיתוח כלכלי וליבוא תשתיות פיזיות, חברתיות ותרבותיות שתגברנה את הפעילות הכלכלית ותחזקנה את האוכלוסייה.⁹ כך, למשל, מרבים להדגיש את התרומה הפוטנציאלית של עיר הבה"דים המתוכננת להיבנות בצומת הנגב על פיתוח הנגב ובמיוחד משיכת אוכלוסייה חזקה אליו.¹⁰ יש להדגיש שהמאזן של ההשפעות החיצוניות מבחינת האזור ומבחינה לאומית איננו זהה בהכרח.

השפעות אדמיניסטרטיביות וחוקיות. השליטה הביטחונית הנרחבת על משאבי הקרקע משליכה על כל משטר ניהול הקרקעות במדינת ישראל, הן בהיבטי החוקיים והן דרך השפעותיו

8 ראו קליין (2001).

9 לדיון נרחב על ההשלכות האזוריות של הוצאות ביטחון ראו ברדון (Braddon, 1995).

10 על כך ראו "המעבר דרומה" בהצעת התקציב של משרד הביטחון (2007, עמ' 210-216), וכן באתר האינטרנט של משרד הביטחון (<http://www.negev.mod.gov.il>).

על התכנון והקצאת הקרקע לפעילויות שונות; זאת במקביל, ובמידה מסוימת במשולב, עם ההשפעות מרחיקות הלכת של הבעלות הציבורית הנרחבת על הקרקע במדינת ישראל. יש לציין שהמטרה הקרקעית משליך לא רק על הקצאת הקרקע ליעדיה השונים, על תפקודם ויעילותם של שוק המקרקעין והפעילויות הכלכליות השונות, אלא גם על חלוקת הבעלות על ההון הלאומי ועל ההכנסה הלאומית בין פרטים שונים וקבוצות שונות בחברה הישראלית (ראו דגן, 1999).

השפעה על אופציות עתידיות. אחת השאלות החשובות בהערכת ההשפעות של שימושי הקרקע הביטחוניים היא מידת השפעתם וצורתה על האפשרות לנצל את הקרקע לשימושים שונים בעתיד. לסוגיה זאת שני היבטים: ההיבט הפיזי וההיבט האדמיניסטרטיבי-חוקי. בהיבט הפיזי עלול השימוש הביטחוני במקרים מסוימים לגרוע מאפשרויות השימוש האלטרנטיבי העתידי בשל פגיעות אקולוגיות שאינן ניתנות להפיכה, או ניתנות להפיכה רק בתהליך יקר וממושך. מנגד, השליטה הביטחונית יכולה למנוע או לצמצם שימושים אורחיים פרטיים או אף ציבוריים הנוגסים באופציות השימוש העתידיות. עם זאת, לא ברור שמערכת הביטחון צריכה לעסוק בתפקידי אכיפת החוק בתוך המדינה.

ד. הערכה חלקית של העלות הכלכלית של שימושי הקרקע הביטחוניים

ד.1. החשבונאות הלאומית ודו"ח ועדת מרידור

מערכת החשבונאות הלאומית בישראל, כמו אלה של מדינות אחרות, אינה מתייחסת לערך משאבי הקרקע המופעלים על ידי מערכת הביטחון, כשם שאינה מתייחסת לערך משאבי הקרקע המשמשים את המגזר הציבורי האזרחי. נראה שהסיבה העיקרית לכך היא רתיעתה של מערכת החשבונאות הלאומית מאומדן ערכן של פעילויות שאינן מתבצעות דרך מנגנון השוק בשל העדר מבחן אובייקטיבי של הערכה חברתית דרך הנכונות לשלם.

שאלת הזקיפה של עלות השימוש במשאבי קרקע על ידי מערכת הביטחון נדונה על ידי ועדת מרידור לבחינת עלות הביטחון בישראל (1995). ועדה זאת קיבלה על עצמה להעריך את העלות הכוללת של ההוצאה הביטחונית הציבורית במשק הישראלי – בחינה שנועדה להרחיב את הגדרת הצריכה הציבורית הביטחונית מעבר להגדרתה במסגרת החשבונאות הלאומית המקובלת בארץ ובעולם. בין היתר המליצה הוועדה על דרכים לאומדן הערך הכלכלי המלא של שירות החובה ושירות המילואים ועל הכללתם יחד עם הוצאות המקלוט בתוך העלות הכוללת של הביטחון. הרחבה זאת יצרה סדרה חדשה, המתפרסמת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2007, לוח 6). עלות הביטחון על פי סדרה זאת גבוהה בכחמישית עד רבע מהצריכה הציבורית הביטחונית המחושבת במסגרת הסטנדרטית של החשבונאות הלאומית (ראו לוח 4).

ועדה מרידור התייחסה בצורה מפורשת לנושא שימושי הקרקע של מערכת הביטחון, ועמדה על הצורך העקרוני להכלילם בתוך עלות הביטחון. היא גם המליצה להעריך עלות זאת דרך זקיפת ריבית שוק על ערך הקרקע המוחזקת על ידי מערכת הביטחון. דרך המדידה שמציעה ועדת מרידור, הנשענת על מחירי השוק, היא דרך מדידה כלכלית

מקובלת, המיושמת גם ברכיבים האחרים של החשבונאות הלאומית. בתור שכזאת היא גישה סטטית, הנותנת ביטוי לתנאי ההיצע והביקוש הקיימים, אך אינה עונה על שאלות מספר שהיה יכול להיות בהן עניין רב מבחינתנו:

- א. מהו ערכן של ההשפעות החיצוניות שיוצרים שימושי הקרקע הביטחוניים.
- ב. כיצד מושפעים מחירי הקרקע ידי המבנה המוסדי של השוק, הרגולציה השלטונית ומדיניות הממשלה. בפרט, מתעוררת בהקשר הישראלי השאלה מהי השפעת הבעלות הציבורית, ובמיוחד מדיניות שיווק הקרקעות של מנהל מקרקעי ישראל, על מחירי השוק, ובאיזו מידה היא מעוותת את הערכים הכלכליים של הקרקע, או לחילופין, נותנת ביטוי להשפעות חיצוניות שהשוק מתעלם מהן.¹¹ שאלות אלה עולות על רקע המחלוקות האידאולוגיות וחילוקי הדעות הפוליטיים, החברתיים והלאומיים הנוגעים למדיניות הקרקעות בישראל.¹²
- ג. באיזו מידה עשויות מפת שימושי הקרקעות והפרישה המרחבית של הפעילות הכלכלית להשתנות בעקבות שינוי משמעותי בתנאי השוק (במקרה שלנו: הזרמת הקרקעות המוחזקים על ידי הצבא לשוק).
- ד. האם וכיצד יש לתקן את האומדנים על מנת להביא בחשבון את עלויות ההתאמה ואת זמן ההתאמה של הקרקע המוחזקת על ידי מערכת הביטחון לצרכים אזרחיים.

היבט אחר של ההצעה שהועלתה היא דרך ההערכה של האלטרנטיבה של שימושי הקרקע שבידי מערכת הביטחון. הוועדה מציעה לאמוד אותם על ידי זקיפת ריבית על ערך הקרקע, בדומה לדרך שבה נהגה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) לאמוד את ערך שירותי הדיור בדירות שבבעלות דייריהן באותה תקופה. בינתיים אימצה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה גישה חלופית המבוססת על אומדן ישיר של ערך שירותי הדיור (דרך שכר הדירה על דירות אקוויוולנטיות, ראו שיפר, 2001). בתנאי שיווי משקל אמורות שתי השיטות לתת תוצאות דומות (בכפוף להתחשבות באלמנט הבעלות, ובבחירה המתאימה של שער הריבית), אך בטווח הקצר ייתכנו הבדלים משמעותיים ביניהם.¹³

בהיעדר סדרת נתונים על ערך הקרקע שעליה מדובר, ובהתחשב בקושי הרב הכרוך בהכנתה של סדרה כזאת, לא בוצע בפועל החישוב שהציעה ועדת מרידור ועלות שימושי הקרקע אינה נכללת עד היום בחישוב העלות הכוללת של ההוצאה הציבורית לביטחון.

11 בנושאי הבעלות הלאומית וההפרטה ראו בין היתר את קורקינדייל (Corkindale, 2004) ובישראל את אקשטיין ופרלמן (1996, 1997); בורוכוב (1997); ורצברגר (1979); אלטרמן (1999) ו-1999) ומאמרים אחרים בדגן (1999).

12 בחברות רבות מתגלה יחס ערכי מיוחד הן לבעלות ציבורית על הקרקע והן לשימור השטחים הירוקים-כפריים, אם מאחר שהם נחשבים למתנת האל, אם כביטוי קדום מרכזי של רכוש ועוצמה ואם כגשר לטבע ולהיסטוריה עתיקה "טהורה" ויציבה יותר. ביטוי לגישה ערכית לקרקע בישראל הקדומה ניתן למצוא בחוקי היובל, ובישראל החדשה — בערך המיוחד שניתן ל"גאולת הקרקע" ולבעלות הלאומית עליה. ביטוי מסוג אחר ניתן לראות ב"תורת ערך הקרקע" שגרסה שמקור כל העושר הוא בקרקע והסיקה מכך שדי במס אוניברסלי על הקרקע; ראו את טיפולו המבריק של וולטיר (Voltaire, 1768) בסוגיה זאת.

13 על משמעויותיהן של דרכי המדידה השונות ראו טרווי (Turvey, 1995).

ד.2. אומדן סדרי הגודל של עלות השימוש הביטחוני בקרקע דרך האלטרנטיבה של הדיור

בהעדר חישוב מלא של עלות השימוש של מערכת הביטחון בקרקע נשאלת השאלה האם ניתן להתרשם לפחות בצורה חלקית מסדרי הגודל של עלות זאת. אנו סבורים שהתשובה לשאלה זאת חיובית, ושניתן להפיק אומדנים אינדיקטיביים של העלות מנקודת הראות של שוק הדיור. ממילא ברור שמדובר רק באומדן חלקי, המתייחס לחלק אחד, אם כי בוודאי חשוב, של הדחיקה של פעילויות כלכליות אלטרנטיביות בשל שימושי הקרקע הביטחוניים, ומתעלם מהשלכות כלכליות נוספות שהוזכרו לעיל.

אנו מציגים שתי הערכות אינדיקטיביות גסות של שווי שימושי הקרקע שבידי הצבא מנקודת הראות של שוק הדיור. האחת מתבססת על אומדני שירותי הדיור של החשבונאות הלאומית, והשנייה הולכת בעקבות הצעתה של ועדת מרידור וזוקפת ריבית על אומדן ערך הקרקע לצורכי דיור.

בהערכה האינדיקטיבית הראשונה נאמוד את הערך הפוטנציאלי של השימוש בקרקע שמחזיק הצבא במרקם העירוני להפקת שירותי דיור בהתבסס על הנתונים וההנחות הבאים (ראו לוח 3):

1. לפי נתוני הלמ"ס ערך תוצר הדיור, כלומר ערך השכירויות והשווי של המגורים של תושבי ישראל בתוך דירות שבבעלותם, עמד בשנת 2007 על 66 מיליארד ש"ח.¹⁴
2. מאחר שערכי הקרקע לבנייה גבוהים יותר במרקם העירוני (כמוגדר לעיל) מאשר באזורים אחרים, ומאחר שיש בידינו נתונים על משקל שטחי מחנות צה"ל המצויים במרקם העירוני, החלטנו להתמקד בתוצר הדיור המיוצר במרקם זה. על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה התגוררו בשנת 2006 91.3 אחוזים מתושבי המדינה בתוך המרקם העירוני.¹⁵ בהנחה שערך שירותי הדיור במתחם העירוני גבוה במידה מסוימת מאשר מחוצה לו הנחנו שכ-93 אחוזים מתוך תוצר הדיור מיוצרים בתוך המרקם העירוני.¹⁶
3. בהנחה ש-93 אחוזים מתוצר המגורים מיוצרים במרקם העירוני, מגיע ערך התוצר המיוצר בו ל-61.5 מיליארד ש"ח.

14 ע"פ מאגר הנתונים של הלמ"ס באתר הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, יולי 2008.

15 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, השנתון הסטטיסטי (2006 לוח 2.11).

16 הנחה זאת שקולה להנחה הוהירה שמשקל הקרקע בערך הדיור שבמרקם העירוני גבוה בכ-20 נקודות אחוז מאשר מחוצה לו, בעוד שאיכות הבנייה זהה.

לוח 3: אומדן ערך תוצר הדיור השנתי שניתן היה לזקוף לשטחים
שבמחנות צה"ל במרקם העירוני, 2007

66.12 מיליארדי ש"ח	(1) תוצר הדיור
93%	(2) משקל תוצר הדיור המיוצר באזורי המרקם העירוני
61.49 מיליארדי ש"ח	(3)=(2)X(1) תוצר הדיור המיוצר במרקם העירוני
4%	(4) משקל מחנות צה"ל בשטחי המרקם העירוני
2.46 מיליארדי ש"ח	(5)=(4)X(3) תוצר הדיור שניתן להפיק בשטחי מחנות צה"ל שבתוך המרקם העירוני
30%	(6) משקל הקרקע בערך תוצר הדיור
738 מיליוני ש"ח	(7)=(6)X(5) ערך תוצר הדיור שניתן היה לזקוף לקרקע המוחזקת במחנות צה"ל במרקם העירוני

מקור: נתוני הלמ"ס ועיבודי המחברים.

4. עתה נשאלת השאלה בכמה ניתן היה להגדיל את תוצר הדיור במרקם העירוני על ידי פינוי מחנות צה"ל המצויים במרקם זה. דרך אפשרית אחת להתמודד עם שאלה זאת היא לחשב את כמות דירות המגורים שניתן היה לבנות בשטחים אלה. אולם, דרך זאת אינה נכונה לדעתנו, מפני שאין מקום להניח ששטחי המחנות יופנו כולם לבניית דירות מגורים. סביר יותר להניח שחלק מהקרקע היה מופנה לבניית כבישים, גדל"ן מניב, מבני ציבור, פארקים וכדומה, ושצפיפות הבנייה למגורים הייתה דומה למוצע שבמרקם העירוני. לפיכך אנו מניחים שניתן היה להגדיל את תוצר הדיור בתוך המרקם העירוני בכ-4 אחוזים, כמשקל שטחי המחנות והמתקנים שצה"ל מחזיק בתוך מרקם זה.
5. מכאן שניתן היה להפיק מהשטחים שמחזיק צה"ל בתוך המרקם העירוני ערך תוצר דיור פוטנציאלי של 4 אחוזים מתוך ערך תוצר דיור של 61.5 מיליארד ש"ח המיוצר במרקם זה, כלומר כ-2.46 מיליארד ש"ח.
6. בשלב הבא היה עלינו להניח הנחה לגבי משקל הקרקע בערך תוצר הדיור שניתן היה להפיק בשטח האמור. משקל ערך הקרקע בדירות יכול לנוע בתחום רחב על פי האזור, סטנדרד הבנייה ומצב השוק, אך לצערנו לא עלה בידינו להשיג נתונים מהימנים על רמתו הממוצעת. למען הזהירות החלטנו להניח שיחס זה עומד באזורים העירוניים במוצע על כ-30 אחוזים.¹⁷

17 יחס זה מתאים להערכות לא מחייבות שקיבלנו ממומחים לשוק הגדל"ן. בר-אל (2000, עמ' 29) מציין שיחס זה הוערך באזור המרכז ב-50 אחוזים ומחיל שיעור זה גם על יתר חלקי הארץ.

7. אם נזקוף יחס זה לפוטנציאל תוצר הדיור שניתן להפיק משטחי המחנות והמתקנים הביטחוניים שבתוך המרקם העירוני, נמצא ששטחים אלה מייצגים תוצר דיור שנתי פוטנציאלי של כ-738 מיליון ש"ח.

ההערכה האינדיקטיבית השנייה לפוטנציאל ערך השימוש בקרקע שמחזיק צה"ל לצורכי מגורים נעשתה בדרך דומה לזאת שהציעה ועדת מרידור, כלומר על ידי גזירת העלות מתוך ערך המקרקעין שבידי הצבא:

- אין בידינו נתון על ערך שטחי הקרקע שבידי מערכת הביטחון, אך אינדיקציה מסוימת על ערך זה ניתן לקבל ממאמר שפורסם במוסף נדל"ן של "הארץ" ביולי 2006.¹⁸ במאמר זה, המתבסס בין היתר על דבריו של ראש חטיבת נכסים ופינוי מחנות במשרד הביטחון, נמסר שיעדה של תכנית פינוי מחנות צה"ל הוא לשווק 80,000 דונם לבנייה למגורים ב"רווח" (כנראה הכנסות) של 26 מיליארד ש"ח. אף שלא ברור כיצד נאמד סכום זה, והאם הוא מתייחס כולו למרקם העירוני, נראה לנו שניתן להשתמש בו כאינדיקטור גם ראשוני לערך השוק הנדל"ני של השטחים שבידי צה"ל.
- בהתאם לגישתה של ועדת מרידור היה עלינו לזקוף ריבית על ערך הקרקע האמור, כאומדן לעלות האזרחית האלטרנטיבית של החזקת השטח על ידי הצבא. בהקשר זה הייתה מתעוררת השאלה מהו שער הריבית המתאים לזקיפה כזאת. אולם, במקרה הנוכחי אנו פטורים מלתת מענה לשאלה זאת, מאחר שבהקשר של שוק הדיור אנחנו יכולים להשתמש ביחס שבין שכר הדירה השנתי ומחירי הדירות לחישוב ערך שירותי הדיור שניתן היה להפיק בשטחים אלה. על פי נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה,¹⁹ יחס זה עמד בשנת 2006 על 3.71 אחוזים בממוצע על דירות בגדלים שונים ובאזורי הארץ השונים. יש לציין שיחס זה קרוב מאוד ליחס הקבוע של 4 אחוזים, שהוא שער הריבית ששימש את הלמ"ס בגזירת ערך המגורים בדירות שבבעלות דייריהן על סמך מחירי הדירות עצמן עד 1999 (שיפר, שם).
- אם נזקוף יחס ערך שירותי דיור למחיר בעלות של 3.71 אחוזים לערך קרקע לבנייה של 26 מיליארד ש"ח נקבל הערכת פוטנציאל ערך מגורים שנתי של 964 מיליון ש"ח, שניתן לזקפו לשטחי מחנות צה"ל המיועדים לשיווק לפי הפרסום הנזכר.

18 בר-אלי (2006).

19 הירחון לסטטיסטיקה של מחירים (אפריל 2008, לוחות 6.2 ו-6.4). באותה שנה נאמד ערך הדירה הממוצעת ב-755,700 ש"ח, ושכר הדירה החודשי הממוצע ב-2,338.5 ש"ח, שהם 28,062 ש"ח לשנה.

לוח 4: עלות הביטחון למשק הישראלי, 2005

אחוז מתוך עלות הביטחון	אחוזי תוצר	מיליוני ש"ח	
82.73	8.27	46,239	(1) הצריכה הביטחונית על פי החשבונאות הלאומית הרגילה
17.27	1.64	9,655	(2)=(3)+(4)+(5) מרכיבי עלות אחרים (כמוצע על ידי ועדת מרידור)
15.25	1.45	8,522	מזה: (3) תוספת עלות עבודה בגין שירות חובה, מילואים ופרמיה לסיכון
0.29	0.03	160	(4) מקלוט ואחזקת מלאי חירום
1.74	0.17	973	(5) הוצאות לביטחון במשרדים אחרים
100	9.49	55,894	(6)=(1)+(2) סך כל עלות הביטחון למשק הישראלי (הגדרת ועדת מרידור)
1.26	0.12	707	(7) זקיפת ערך השימוש בקרקע לצורכי דיור
101.26	9.61	56,601	(8)=(6)+(7) סך כל עלות הביטחון בתוספת ערך השימוש בקרקע לצורכי דיור

מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה וחישובי המחברים.

שתי ההערכות הפשטניות המובאות כאן מחזקות זו את זו ומצביעות אפוא על עלות אלטרנטיבית שנתית של שבע מאות מיליון עד מיליארד ש"ח. מדובר על סכום משמעותי, אם כי אין הוא משנה את התמונה המקרו-כלכלית הכוללת של עלות הביטחון למשק. לוח 4 מלמד שמשקל ערך השימוש של צה"ל בקרקע מנקודת ראות שוק הדיור עמד (לפי דרך החישוב הראשונה) על 0.12 אחוזים מהתוצר ועל 1.26 אחוזים מעלות הביטחון הכוללת, בהתאם להגדרות של ועדת מרידור.²⁰

נדגיש שוב שתחשיבים אינדיקטיביים אלה מתייחסים רק לשימושי קרקע פוטנציאליים למגורים בשטחים שבידי צה"ל ואינם כוללים פעילויות כלכליות פוטנציאליות אחרות או שטחים המוחזקים עלידי חלקים אחרים של מערכת הביטחון. כמו כן לא נכללו ההשלכות של מגבלות הבנייה ומגבלות אחרות שמטילים שלטונות הצבא ואפשרויות השימוש בשטחים שמחוץ למרקם העירוני.

20 נתוני לוח 4 נאמדו לשנת 2005, על מנת שיתאימו לנתוני עלות הביטחון המתפרסמים על ידי הלמ"ס בפיגור של יותר משנה. בהנחה שהיחס בין שני האומדנים ב-2005 היה דומה לזה שב-2006 ניתן להעריך את משקל עלות השימוש הצה"לי בקרקע מנקודת ראות שוק הדיור לפי שיטת החישוב השנייה 0.16 אחוזי תוצר וב-1.65 אחוזים מעלות הביטחון הכוללת ב-2005.

ד.3. הערכת השימוש בשטחים פתוחים

ניתן לקבל אינדיקציה מסוימת על מרכיבי עלות השימוש של מערכת הביטחון בשטחים שמחוץ למרקם העירוני דרך עבודתם של פליישר, צור ובר אוריין (1999). מחברים אלה מציגים שני אומדנים של הערך הכלכלי של השטחים הפתוחים בישראל.²¹ אומדנים אלה הם אומדני מלאי מהוונים. אם נעביר אותם לאומדני זרם על בסיס שנתי על ידי זקיפה של שער ריבית של 3.7 אחוזים, כפי שעשינו בהערכה השנייה לפוטנציאל ערך שירותי הדיור, נקבל זרם תועלת שנתי נמוך מאוד של 40–55 מיליון ש"ח במחירי 2006 מכל השטחים הפתוחים במדינה. נראה שהערך השנתי של זרם התועלת הפוטנציאלי הניתן להפקה מהשטחים הפתוחים שבשליטת מערכת הביטחון יוכל להגיע לכל היותר לכמחציתו של סכום זה.

חרובי וסדן (2007) הציגו גישה אלטרנטיבית לאומדן ערך השטחים הפתוחים הסמוכים לאזורים עירוניים, בהתבסס על הבדלי המחירים שבין דירות הנהנות מערכי נוף ומיקום ודירות אחרות. מגישתם משתמעת, לפחות לכאורה, הערכה הרבה יותר גבוהה של ערך השטחים הפתוחים. עם זאת נראה שיש לראות את השטחים שהם מתייחסים אליהם כחלק מהמרקם העירוני הנדון לעיל.²²

ה. גישות אלטרנטיביות לשיפור יעילות השימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון

על רקע שליטתה הנרחבת של מערכת הביטחון על משאבי קרקע במדינת ישראל נשאלת השאלה האם היא משתמשת במשאבים אלה בצורה יעילה הן מנקודת הראות שלה, והן מנקודת הראות הכוללת של המשק.

ישנם מספר שיקולים המצביעים על כך שהניצול של משאבי הקרקע על ידי מערכת הביטחון איננו יעיל:

- היקף השטחים הנשלטים על ידי מערכת הביטחון, אופיים, מיקומם והמגבלות המוטלות עליהם הם בעיקרם תוצאות של התפתחויות והחלטות היסטוריות שנעשו בתנאים

21 האומדן הראשון מבוסס על שאלונים המתייחסים לנכונות המוצהרת לשלם. לפי אומדן זה הערך המהוון של התועלת מהחופים בישראל עמד על 499 מיליון ש"ח, ערך הפארקים העירוניים על 254 מיליון, הפארקים שמחוץ לעיר 155 מיליון והשטחים החקלאיים הסמוכים למקומות המגורים על 240 מיליון (כנראה ללא ערך הפעילות החקלאית עצמה) — בסה"כ ערך מהוון של כ-1.15 מיליארד ש"ח. אומדן אלטרנטיבי המבוסס על הביקוש הנגזר מעלויות הביקור הצביע על ערך מהוון של 870 מיליון ש"ח לחופים, 360 מיליון לפארקים עירוניים ו-263 מיליון לפארקים שמחוץ לעיר; סה"כ כ-1.5 מיליארד ש"ח ללא השטחים החקלאיים. המחברים מציינים שאלה ערכי מינום.

22 המחברים גוזרים ערכי קרקע של 150,000 דולר במחירי 1999 לדונם הפונה לנוף כפרי בשולי העיר כפר סבא, הערכה שהיא אקוויוולנטית לזרם שנתי של 5,550 דולר ביחס מחירי שכירות לבעלות של 3.7 אחוזים שבו השתמשנו (וערכים גבוהים פי כמה בתל אביב ובכרמל).

ביטחוניים, כלכליים ומשפטיים שונים מאוד מאלה שרווחים כיום, וממילא אינם מותאמים בהכרח לתנאים ולדרישות הנוכחיים.²³

• מנגד, אפשרויות ההתאמה לצרכים המשתנים מוגבלות מאחר שתהליכי השינוי בהחזקת קרקעות ובייעודן הם תהליכים מורכבים המצריכים זמן רב ונתונים בסד של מגבלות אדמיניסטרטיביות ואחרות. בהקשר זה יש לציין שבמשך השנים, ובמיוחד מראשית שנות התשעים, מתקיים הליך של פינוי מחנות צה"ל והעברתם לגורמים אזרחיים. אולם, הליך זה מתנהל בעצלתיים ועד היום הועברו רק שטחים מצומצמים לשימוש אזרחי אלטרנטיבי (ראו להלן).

• במרבית המקרים לא קיים מנגנון המעמיד בפני מערכת הביטחון את העלות האמיתית של השימוש שלה במשאבי קרקע מנקודת הראות של השימוש האזרחי האלטרנטיבי בהם. 24 בהנחה שמערכת הביטחון פועלת למיקסום מטרותיה תחת האילוצים המוצבים בפניה, היא עשויה במצב כזה להחליט על הקצאת קרקע שאינה אופטימלית מנקודת ראות כלל-משקית. בהקשר זה יש עניין רב בתגובתה של מערכת הביטחון ליצירת אפשרות להעברת כספים ששימשו קודם לתשלום ביטוח לאומי לחיילי המילואים למטרות אחרות בראשית שנות התשעים: בעקבות שינוי זה, שקירב את עלות הפעלת חיילי המילואים לצבא לעלותם האלטרנטיבית למשק, פחת השימוש בימי מילואים בצורה משמעותית (ראו ליפשיץ, שם, עמ' 251). יש לציין שהשיקול של העמדת מערכת הביטחון בפני המחיר האלטרנטיבי של גורמי הייצור שבהם היא משתמשת עמד גם מאחורי המלצות ועדת בן-בסט שהמליצה להעלות בשיעור ניכר את התשלום הניתן למשרתי החובה בחודשי שירותם האחרונים (בן-בסט, 2006).

• קיימות עדויות שונות המצביעות, לפחות לכאורה, על ניהול לא יעיל של שטחי אימונים על ידי מערכת הביטחון (ראו דו"ח מבקר המדינה 1987 ו-1994). עם זאת, יש לשים לב שתופעות הנראות על פניהן כ"בזבוז" אינן מעידות בהכרח על חוסר יעילות. דוגמה אפשרית לכך היא המשך החזקת מחנות נטושים על ידי צה"ל שעשויה במקרים מסוימים לשקף החלטה רציונלית של חסכון בעלויות תחזוקה שוטפות תוך שימור האופציה להפעלה עתידית במידת הצורך (ראו לעיל).

על רקע דברים אלה עולה השאלה האם וכיצד ניתן להביא לשיפור הקצאת מקורות הקרקע על ידי מערכת הביטחון. אנחנו נתמקד להלן באפשרות לבניית הסדרים שייצרו תמריצים להפנמת העלות האמיתית של שימושי הקרקע האמורים למשק על ידי מערכת הביטחון, בהנחה שבכך יש כדי לתרום להגברת יעילות השימוש שלה במשאבי הקרקע. בפרט נדון בשלושה הסדרים אלטרנטיביים האמורים לפעול בכיוון זה: התכנית הקיימת לפינוי מחנות

23 כך, לדוגמה, מיקומיהם של מחנות שהוצבו מלכתחילה מחוץ למרכזי הערים, כמו מחנה הקריה בתל אביב, הפכו עם הזמן חלק ממרכזים עירוניים צפופים ומבוקשים (אורן, 2003, עמ' 214-215).

24 משרד הביטחון משלם אמנם תשלומי ארנונה לרשויות מקומיות, אך הוא נדרש לשלם רק שלושים אחוזים משווי המס המלא שנקבע בצווי הארנונה, ויש טענות רבות על כך שאינו עומד בתשלומים אלה (סכום התשלומים עמד בשנת 2004 על 280 מיליון ש"ח). אף שתשלומים אלה יוצרים לחץ מסוים על מערכת הביטחון, אין הם סוגרים את הפער בין העלות האזרחית של שימושי הקרקע ועלותם למערכת הביטחון (מבקר המדינה, 2005).

צה"ל, אפשרות הטלת תשלום על שימושי הקרקע של מערכת הביטחון והעברת מעין בעלות על הקרקע לידי מערכת הביטחון.

ה.1. התכנית לפינוי מחנות

מאז שנת 1993 מופעלת תכנית לפינוי מחנות צה"ל ממרכזי אוכלוסייה.²⁵ עקרונותיה העיקריים של התכנית מנקודת הראות של הדיון שלהלן הן:

- מפנים מחנות שערך הקרקע שלהם בשוק גבוה מ"עלות ההגירה" מהם, עלות הכוללת את עלות הפינוי ואת עלות הכינון מחדש של אותם מחנות במקום אחר.
- עלות הכינון מחדש מחושבת לפי סטנדרטים נוכחיים ולא לפי הסטנדרטים ההיסטוריים של המתקן המתפנה.
- צה"ל יקבל את עלות ההגירה ולא את ערך הקרקע שהוא מוותר עליה.
- עלויות הפינוי והעברת המחנות תכוסנה על ידי השבחת הקרקעות במידת הצורך ושיווקן בשוק האזרחי.
- העלויות וההכנסות שבהן מדובר הן במונחים תקציביים.
- צה"ל לא יהיה חייב להשקיע את תמורת עלות ההגירה בכינון מחדש של המתקן המתפנה ויוכל להפנותה לשימוש אחר.

אופי התמריצים שבפני מערכת הביטחון: העיקרון שהפיצוי למערכת הביטחון יתבסס על עלויות ההגירה שלה, ולא על התמורה שתתקבל עבור הקרקע, נראה עיקרון ראוי במישור הציבורי-אתי (ראו להלן). אולם הוא פרובלמטי במישור היעילות הכלכלית, מאחר שהוא מחליש את הקשר שבין החלטות על השימושים של מערכת הביטחון בקרקע ובין ערך האלטרנטיבות של אותה קרקע במשק האזרחי. יש לציין גם שעלות הכינון מחדש אינה מייצגת בהכרח גם את ערך השימוש בקרקע מנקודת ראות הצבא: יתכן שהצבא אינו זקוק כלל לכינון מחדש של המתקנים אותם הוא מפנה, או שהעברת הפונקציות שנעשו במחנה המתפנה למקום אחר תרע את מצבו. במקרה האחרון לא תתבצע ההעברה גם אם הערך האזרחי האלטרנטיבי של הקרקע עולה על הנדרש לפיצוי הצבא עבור עזיבת המחנה המקורי.

חישוב עלות ההגירה: עלות ההגירה מחושבת כאמור במונחים תקציביים. זוהי הסתכלות מוגבלת: מה שהיה נדרש הוא ניתוח מלא של עלות-תועלת מנקודת ראות החברה כולה, שיביא בחשבון גם השפעות עקיפות על המגזר הממשלתי והשפעות חיצוניות על המגזר הלא ממשלתי, כמו השפעות סביבתיות והגברת העומס על התשתיות. קביעת ערך הקרקע ומימושו: התכנית קובעת שעלויות ההגירה "תכוסנה על ידי השבחת הקרקעות במידת הצורך ושיווקן בשוק האזרחי". נשאלת השאלה מהי משמעות השבחה? האם מדובר בפעולות השבחה פיזיות כמו ניקוי והכשרת השטח, או בשינוי הייעוד של הקרקע? במידה ותופסת האפשרות השנייה — האם שינוי ייעוד הקרקע נעשה במסגרת

25 ראו מבקר המדינה (1996); גל (2000); שיפר ואורן (2007); אורן ורגב (2008).

התכנון הכולל על בסיס נתונים האובייקטיביים ומיקומה בלבד או כפעולה מוזמנת שמטרתה להביא להגדלת ההכנסה ללא הצדקה תכנונית אמיתית?
 השלכות על תקציב הביטחון ועל שקיפותו: ההכנסה ממזום פינוי מחנות צה"ל נכללת בסעיף ההוצאה המותנית בהכנסה של תקציב הביטחון, שמשרד האוצר קובע שהוא "תקציב לכל דבר ועניין"²⁶. עם זאת, לא ברור באיזו מידה מהווה מקור זה תוספת נטו לתקציב הביטחון, ובאיזו מידה מקוונות תוספת המימון הזאת על ידי קיצוץ הקצבות אחרות בתהליך המיקוח הקשה שבין משרד האוצר ומשרד הביטחון.²⁷
 היבטים ציבוריים: התעסקותם של קציני צבא בהכנסות מפינוי המחנות ובשיווקם מעוררת אי-נוחות ציבורית הן על בסיס ההשקפה שהקרקעות נמסרו לרשות מערכת הביטחון כפיקודן המיועד לאפשר לה להגן על ביטחונם של תושבי המדינה, ולא כנחלה שניתן להפיק ממנה רווחים, והן בשל החשש שקציני צה"ל יאמצו דפוסי מחשבה והתנהגות של "סוחר נדל"ן". גם אם חששות אלה אינם מוצדקים, וגם אם החשש משימוש לא נאות במשאבים קיים לא רק בנושא מקרקעין, נוצרה כאן בעיה לפחות מנקודת הראות של הנראות הציבורית (ראו אורן ורגב, שם, עמ' 372-376). חשש זה מניגודי אינטרסים עשוי להסביר את הרצון (שאוילי לא תמיד נשמר בפועל) להעמיד את מקבלי ההחלטות בצבא בפני מחיר ההגירה, ולא בפני ערך הקרקע בשוק.

ה.2. הטלת דמי שימוש בקרקע על מערכת הביטחון

כאלטרנטיבה לשיטה הקיימת של פינוי מחנות אנו מציעים להפעיל תכנית להטלת דמי שימוש על הקרקע המוחזקת על ידי מערכת הביטחון. יתרונה הגדול של הצעה זאת הוא שהיא מאפשרת להעמיד את מערכת הביטחון בפני הערך האזרחי של הקרקע מבלי שהיא תיתפס כמנצלת את המשאבים שהמדינה העמידה לרשותה ל"עשיית רווחים".
 עיקריה של תכנית זאת יהיו:

- ייגבה מחיר שימוש שנתי ממערכת הביטחון בעבור שטחי הקרקע שהיא מחזיקה.
- מחיר השימוש יתבסס על הערך האלטרנטיבי של הקרקע למשק. בפרט, הוא יתן ביטוי לאפשרויות השונות של השימוש האזרחי בקרקע ולהשפעות החיצוניות של השימוש בה, ולא יהיה מבוסס רק על הערך הנדל"ני שלה.
- מערכת הביטחון תקבל תוספת לבסיס התקציב שלה. תוספת זאת תוכל לשמש לתשלום דמי השימוש בקרקע, או ליעדים אחרים של תקציב הביטחון, במידה ומערכת הביטחון תחליט לפנות שטחים שהיא מחזיקה בהם.
- בשלב הפעלת התכנית תתבסס תוספת בסיס התקציב על ערך שימושי הקרקע שמערכת הביטחון תחזיק באותו שלב. לאחר מכן לא תעודכן תוספת זאת לפי התפתחות מחירי

26 ראו, למשל, משרד האוצר (2005, עמ' 11-12 ו-53-58).

27 על תהליך בניית תקציב הביטחון ראו, בין היתר, טוב (שם, פרק ז); דו"ח ועדת ברודט (2007), חלק שני; שיפר (2007, Shiffer).

שימושי הקרקע, אלא על פי המדדים הכלליים המשמשים לעדכון מחירי תקציב הביטחון.²⁸

השלכות ההצעה על התמריצים של מערכת הביטחון. השיטה המוצעת מעמידה בפני הצבא את המחיר החברתי האמיתי של הקרקע שבה הוא משתמש, בניגוד לשיטה הקיימת של תכנית פיננסי מחנות צה"ל המעמידה בפני הצבא את עלות ההגירה שאינה שווה בהכרח לעלות האזרחית האלטרנטיבית של שימוש הקרקע.

החיבטים התקציביים של ההצעה. ההצעה מגדילה את בסיס התקציב, ומנגד יוצרת הכנסה למגזר הציבורי (בהנחה שהוא הבעלים על הקרקע המוחזקת על ידי הצבא). במידה והצבא יחליט לצמצם את החזקת המקרקעין, או שחלק מהתמורה שישלם הצבא לא תגיע בסופו של דבר לתקציב, תידרש תוספת תקציבית מסוימת נטו. עם זאת, על רקע מאבקי הכוחות שבין משרד הביטחון והאוצר קשה, כאמור, לקבוע שבסופו של דבר יגדל בסיס תקציב הביטחון בערך התוספת ההתחלתית הנובעת מהפעלת ההצעה.

היבט תקציבי אחר של ההצעה יהיה הצורך האפשרי במימון ביניים למערכת הביטחון לביצוע הגירתה, במידה ותחליט אמנם להעביר את פעילותה. הסדרים מסוג זה נעשו בנושאים שונים בין משרד הביטחון והאוצר.²⁹

החיבטים הציבוריים של ההצעה. להצעה זאת יתרון חשוב על פני התכנית הקיימת של פיננסי מחנות, בכך שהיא מבוססת על תשלום של מערכת הביטחון עבור הקרקע בה היא משתמשת (וחיטון בתשלום על קרקע שהיא מחזירה) ולא על קבלת תשלום עבור קרקע שמתפנה. מבחינה כלכלית מופעלים אותם תמריצים בשני המקרים, אולם יש ביניהם הבדל רב מבחינת הנראות הציבורית, מאחר שנמנע הדימוי שהצבא מקבל כסף עבור החזרת קרקעות שנמסרו לו כפיקדון ליצירת ביטחון לישראל.

ה. העברת מעין בעלות על קרקע למערכת הביטחון במסגרת תכנית הפרטה

גישה שונה לחלוטין הוצגה על ידי אקשטיין ופרלמן (1996) בנייר עמדה שעסק בהפרטת הקרקע בישראל. עיקריה של הצעתם לענייננו הם:

- תיווצר הפרדה חדה בין ההחלטות על ייעודי הקרקע ובין הבעלות עליה וההחלטות על השימוש בה במסגרת המגבלות התכנוניות.
- ייעודי הקרקע ייקבעו על ידי רשויות התכנון, על מנת לתת ביטוי להשפעות חיצוניות.
- הבעלות וההחלטות על ההקצאה במסגרת ההנחיות התכנוניות תועבר ממנהל מקרקעי ישראל לגורמים "פרטיים", בהגדרה הכוללת, בין היתר, חברות החזקה עירוניות, מושבים וקיבוצים ומשרדי ממשלה.
- "שטחים בשימוש הצבא או כל משרד ממשלתי אחר (לא גוף עסקי) יועברו לידי הצבא או המשרד המתאים ללא תמורה" (שם, עמ' 37).

28 מדדים אלה יצטרפו לכלול גם את מחירי שימושי הקרקע הביטחוניים, אך במשקל נמוך המשקף את משקל הוצאה על שימוש זה בסך הוצאות משרד הביטחון.

29 ראו, למשל, דו"ח ועדת ברודט (שם, פרק ח).

אף שהדברים אינם מפורטים בהצעה, אנו מניחים שכוונת המחברים היא שיוגדרו תנאים שבהם ניתן יהיה להעביר שטחים מבעלות ציבורית לבעלות פרטית. כך, לדוגמה, ניתן לחשוב על מצב שבו הצבא מוכר זכויות בעלות (או חכירה לטווח ארוך) לגורמים פרטיים מבלי שישונה ייעודם, ושב וחוכר שטחים אלה לצרכיו על בסיס שוטף. אפשרות אחרת היא מכירת שטחים לשימוש לא ביטחוני על בסיס היתר של רשויות התכנון (ותשלום היטלי ההשבחה הנגזרים משינוי הייעוד).

מכל מקום, המשותף לאפשרויות אלה ולווריאציות אחרות שלהן³⁰ הוא שהן מעמידות את מערכת הביטחון במצב קרוב לזה של בעלים שיכול להציע את המשאבים שבשליטתו לשימושים אלטרנטיביים, ומתכנן את השימוש בהם ובמשאבים אחרים לקידום מטרותיו בהתאם למחירי השוק.

השפעת התכנית על התמריצים של מערכת הביטחון. התכנית מעמידה את מערכת הביטחון בפני ערך השוק האלטרנטיבי של הקרקע שהיא מחזיקה. יהיה צורך להוסיף לה מערכת סובסידיות והיטלים שיביאו להפנמת ההשפעות החיצוניות של שימושי הקרקע הביטחוניים על המגזר האזרחי.³¹

היבטים תקציביים של ההצעה. ההצעה מוציאה את כל ניהול הקרקע שמוחזקת על ידי מערכת הביטחון ממסגרת התקציב, וממילא אינה כרוכה בתוספות תקציביות.

היבטים ציבוריים. להצעה חיסרון ציבורי כבד בכך שהיא מעבירה את הניהול הכלכלי של הבעלות על הקרקע לידי מערכת הביטחון וחושפת אותה ואת הצבא לביקורת קשה על עשיית רווח מקרקעות המדינה ועל הפיכתם של קציני צה"ל לסוחרים נדל"ן.

לסיכום דיון זה אנו מציגים בלוח 5 את עיקרי המאפיינים של שלוש הגישות האלטרנטיביות שנבחנו כאן.

לוח 5: שיטות אלטרנטיביות לניהול האחזקה של הקרקעות שבידי מערכת הביטחון

העברת מעין בעלות למערכת הביטחון	הטלת דמי שימוש על מערכת הביטחון	השיטה הקיימת של פינוי מחנות	עיקרי השיטה
מערכת הביטחון תקבל מעין בעלות ותוכל למכור ולקנות קרקע במסגרת החלטות רשויות התכנון.	מערכת הביטחון תשלם עבור השימוש בקרקע ותקבל תוספת לבסיס התקציב.	מערכת הביטחון תקבל את עלות ההגירה, שתוכל להתבצע אם ערך השיווק של המחנות ישווה לפחות לעלות ההגירה.	

30 כך, למשל, בהתכתבות שבין אקשטיין והמחברים עלתה אפשרות שצה"ל יקבל את מלוא התקבולים עבור מכירת הקרקע שהוא מחזיק (וישלם אם ירצה להוסיף קרקע להחזקתו) ללא הבנייה של בעלות פורמלית.

31 זאת מעבר להשפעות החיצוניות שבהן מטפלת המערכת הכוללת של התכנון.

העברת מעין בעלות למערכת הביטחון	הטלת דמי שימוש על מערכת הביטחון	השיטה הקיימת של פינוי מחנות	
מערכת הביטחון תוכל לקבל את ערך השוק של הקרקע, שאינו שווה בהכרח לערכו החברתי האלטרנטיבי.	מערכת הביטחון תעמוד בפני הערך החברתי האלטרנטיבי של הקרקע.	מערכת הביטחון תקבל החלטותיה לפי עלויות ההגירה שאינן משקפות בהכרח את הערך האלטרנטיבי של הקרקע.	אופי התמריצים
אין.	תוספת לבסיס תקציב הביטחון.	העברת תשלומים למשרד הביטחון דרך תקציב ההוצאה המותנית בהכנסה.	השלכות תקציביות
חריפה יותר.	אין.	יש.	ביקורת על "עשיית רווח" מאדמות המדינה ועל מסחר בנדל"ן.

כפי שעולה מהלוח, השיטה הקיימת אינה יוצרת תמריצים נכונים למערכת הביטחון, וכרוכה בבעיית נראות ציבורית. השיטה האלטרנטיבית של הטלת דמי שימוש נבנתה באופן שיבטיח את מערכת התמריצים הנכונה ופותרת את בעיית הנראות הציבורית; כנגד זאת היא כרוכה בהגדלת בסיס התקציב, לפחות בשלב הראשון, אם כי זאת תקוּזו לפחות באופן חלקי על ידי התקבולים מדמי השימוש. ההצעה האלטרנטיבית השנייה, של "העברת הבעלות", נקיייה מהשלכות תקציביות (גם בהשוואה לשיטה הקיימת), אך חשופה לביקורת ציבורית קשה יותר מהשיטה הקיימת; היא תוכל להבטיח מערכת תמריצים נכונה אם תגובה במערכת היטלים וסובסידיות מתאימה.

להערכתנו, הביקורת הציבורית על תכנית העברת הבעלות תקשה מאוד על קבלתה, ובכל מקרה היא מהווה חלק מתכנית הפרטה מקיפה, שלדעתנו לא תוכל להתבצע בקרוב. לפיכך אנו ממליצים על אימוץ תכנית דמי השימוש שתביא לחשיפה של מקבלי ההחלטות במערכת הביטחון לעלות האלטרנטיבית של משאבי הקרקע שבהם היא משתמשת, בלי דימויי הלוואי העלולים לקומם חלקים רחבים של הציבור. לבסוף, נשאלת השאלה האם יש מקום להכנסת עלות השימוש בשלב הנוכחי, לאחר תקופה ארוכה של הפעלת תכנית פינוי המחנות. אנו סבורים שהתשובה לכך חיובית, הן כתמריץ להאצת התהליך, הן כבסיס להתמודדות עם מקרים שעדיין תלויים ועומדים, כולל רוויזיה אפשרית של חלק מההחלטות שטרם הופעלו, ובוודאי כבסיס לתמחור נכון יותר של פעילויות בעתיד.

ה. הסדרי שימוש משותף בקרקע בין המגזר הביטחוני והאזרחי

כאמור, בחלק גדול מהמקרים אין מערכת הביטחון מנצלת את שטחי הקרקע שברשותה באופן מלא, אך זקוקה לאופציה גמישה להרחבת שימושה, אם במסגרת פעילותה השוטפת ואם במצבי חירום. בשל כך יש לדעתנו חשיבות לפיתוח דרכים נוספות וגמישות יותר לשימוש אזרחי-ביטחוני משותף במשאבי הקרקע, בין בוד-זמנית ובין בחלוקת זמן. בין היתר יכולים הסדרים אלה לכלול אופציה של השעיית שימוש אזרחי בתנאים מיוחדים, שתבטיח את העדיפות הביטחונית במקרי חירום, תוך צמצום היקף ההגבלות בתנאים רגילים. הסדרים מסוג זה יכולים להוות תחליף חלקי לצמצום היקף השטח שבשליטת מערכת הביטחון. אחת האפשרויות בהקשר זה היא יצירת מערכת תמחור לשימוש חלקי בשטח, הסדר שיוכל לשמש כמשלים להטלת דמי שימוש על מערכת הביטחון. עם זאת נדרשת זהירות והימנעות ממצב שבו נדרשים אזרחים לשלם למערכת הביטחון על שימוש בשטח שלא היו נדרשים לשלם עבורו אילו היה מוחזק על ידי גורם ציבורי אזרחי.

ו. סיכום

העבודה הנוכחית היא, ככל הידוע לנו, עבודה ראשונה המנסה למפות ולבחון בראייה אינטגרטיבית את ההיבטים הכלכליים השונים של השליטה והשימוש של מערכת הביטחון במשאבי קרקע במדינת ישראל. דבר זה נעשה על ידי ריכוז מידע על דרכי השימוש של מערכת הביטחון במשאבי הקרקע וממדיה, בחינת דרכי ההשפעה של השימוש הביטחוני בקרקע על המשק האזרחי, ניתוח העלויות הכרוכות בשימוש זה ודיון ביקורתי בדרכים להגברת יעילות השימוש של מערכת הביטחון במשאבי הקרקע.

הדיון בתפקידה של הקרקע בהגדרת יעדי מדיניות הביטחון ובבחירת פונקציית הייצור של הביטחון הצביע על משקלה המרכזי של הקרקע בהגדרת יעדי הביטחון, ובבחירת יעדי הביניים של הביטחון והאמצעים למימושו, על המגוון הרחב של דרכי השילוב של האלמנטים הקרקעיים בייצור הביטחון ועל המשקל המשמעותי של שימושי הקרקע הביטחוניים במרחב הקרקעי של מדינת ישראל.

בהמשך הצבענו על מספר מסלולי תמסורת בין ההחלטות והפעילות הביטחונית ובין הפוטנציאל היצרני האזרחי. בצד מניעה ודחיקה של השימוש האזרחי בקרקע בלטו השפעות הרגולציה, ההשפעות החיצוניות, ההשלכות החוקיות וההשפעות על האופציה לשימושים עתידיים בקרקע.

דיון זה העלה את שאלת המחיר, או העלות האלטרנטיבית של השימוש הביטחוני בקרקע. ניתחנו את גישתה של ועדת מרידור לנושא והצענו שני אומדנים אינדיקטיביים לערך השימוש האלטרנטיבי של הקרקע שבמחנות צה"ל באזורי המרקם העירוני. לאור הנתונים הזמינים ותחת שורת הנחות משלימות הראינו שעלות החזקת משאבי הקרקע על ידי מערכת הביטחון מנקודת הראות החלקית של שוק הדיור מגיעה לשבע מאות מיליון עד מיליארד ש"ח לשנה, כשביעית אחוז תוצר או כאחוז וחצי מתקציב הביטחון.

על רקע זה הצבענו על מספר שיקולים שיש בהם כדי להעיד על חוסר יעילות בשימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון ובחננו שלוש גישות ליצירת תמריצים להגברת

יעילות זאת: הגישה הקיימת לפינוי מחנות צה"ל מהריכוזים העירוניים ושתי גישות אלטרנטיביות – הטלת דמי שימוש בקרקע על מערכת הביטחון, המגובה בהגדלת בסיס התקציב, והעברת הקרקעות למעין בעלות של משרד הביטחון. מצאנו שהשיטה הקיימת אינה מעמידה את הצבא ישירות בפני הערך האמיתי של המקרקעין שבידיו, כפי שנדרש משיקולי יעילות, וכרוכה בבעיות נראות ציבורית בשל העובדה שמערכת הביטחון מקבלת תשלום עבור שטחים שהופקדו בידיה לצורכי ייצור ביטחון ובשל המעורבות לכאורה של אנשי צבא בשוק הנדל"ן. הגישה של הטלת דמי שימוש מביטחה מערכת תמריצים נכונה ובהיותה בנויה על תשלומים של מערכת הביטחון (במקום על תקבולים), "נקייה" מבעיות פוטנציאליות של ניגודי אינטרסים ומדימוי של פעילות נדל"נית לא ראויה, אך כרוכה בהגדלת בסיס התקציב, שלא תגובה כנראה באופן מלא על ידי ההכנסות מדמי השימוש. תכנית העברת הבעלות פשוטה ויעילה במונח הכלכלי הצר (בהנחה שתלווה בבניית מערכת היטלים וסובסידיות מתאימה), אך לדעתנו לא תעמוד במבחן הציבורי מאחר שתסיר לחלוטין את המגבלות שבין הצבא ושוק הנדל"ן; היא כרוכה גם בהפעלת מהפכה כוללת בדפוסי הבעלות על הקרקע במדינת ישראל, שאיננו סבורים שניתן יהיה להעבירה בעתיד הקרוב. מטעמים אלה המלצנו על המעבר לשיטת דמי השימוש. מעבר לכך המלצנו על חיפוש דרכים להגברת ולשכלול השימוש הדואלי, האורח-צבאי, בקרקע, כולל אפשרות יצירת שוק לשימוש זה.

איננו רואים בעבודה זאת סוף פסוק, ומקווים שהיא תעודד מחקר נוסף שיסייע להגברת יעילות השימוש במשאבי קרקע במדינת ישראל. האפשרות להגיע להישגים בתחומים אלה מותנית במידה רבה בהגברת השקיפות של מערכת הביטחון ובהגדלת נכונותה לשתף את החוקרים, והציבור בכלל, במידע שאינו רגיש מבחינה ביטחונית.

מקורות

- אורן ע' (2003), צבא וארץ במדינת ישראל – שימושי הקרקע של צה"ל ממלחמת העצמאות ועד מבצע קדש (1948–1956), חיבור לשם קבלת תואר דוקטור, החוג לגיאוגרפיה, אוניברסיטת חיפה.
- אורן ע' (2005), "המחיר" המרחבי של הביטחון: שימושי הקרקע הביטחוניים בישראל – צרכים והשלכות, הוצאת קתדרת חייקין לגאואסטרטגיה, אוניברסיטת חיפה.
- אורן ע' ורגב ר' (2008), ארץ בחאקי – קרקע וביטחון בישראל, ירושלים.
- אלתרמן ר' (1999א), בין הפרטה להמשך הבעלות הלאומית – מדיניות קרקע עתידית בישראל, מכון פלורסהיימר למחקרי מדיניות.
- אלתרמן ר' (1999ב), "מי ימלל גבורות מקרקעי ישראל? בחינה של ההצדקות להמשך הבעלות הלאומית על הקרקע", מקרקעין בישראל: בין הפרטי ללאומי (בעריכת ח' דגן), הוצאת רמות, אוניברסיטת תל-אביב, 265–309.
- אקשטיין צ' ופרלמן מ' (1996), הפרטת הקרקע בישראל, נייר עמדה, א.ג.פ. אפלייד אקונומיקס בע"מ, יוני 1966.
- אקשטיין צ' ופרלמן מ' (1997), "תחרותיות והפרטת קרקע בישראל", רבעון לכלכלה 44(4), 605–574.

- ארוז ר' (עורך) (2003), יחסי הדרג האזרחי והדרג הצבאי בישראל — קשרי גומלין ודרכי בקרה, מזכר 68, מרכז יפה למחקרים אסטרטגיים, אוניברסיטת תל-אביב.
- בורוכוב א' (1997), "האם רצויה הפרטת הקרקעות בבעלות ציבורית?", רבעון לכלכלה (4)44, 557-540.
- בורוכוב א' ו-ורצברגר א' (2003), האם הבעלות הציבורית על הקרקע עדיין רצויה? המכון לחקר מדיניות קרקעית ושימושי קרקע, ירושלים.
- ביגר ג' וקרטיין א' (2004), מחקר השוואתי של מדיניות קרקעית לאומית, המכון לחקר מדיניות קרקעית ושימושי קרקע, ירושלים.
- בן-בסט א' (יושב ראש) (2006), הוועדה לבחינת סוגיית קיצור שרות החובה בצה"ל, דו"ח מוגש לשר הביטחון.
- בר-אל ר' (2000), צמיחה כלכלית וערך קרקע, הוכן עבור הקרן הקיימת לישראל (שכפול).
- בר-אלי א' (2006), "משרד הביטחון מציג: פינוי מרצון", הארץ, מוסף נדל"ן, 7 ביולי 2006.
- ברודט ד' (יושב ראש) (2007), דוח הוועדה לבחינת תקציב הביטחון, מוגש לראש הממשלה, שר הביטחון ושר האוצר.
- גל ר' (2000), "פינוי מחנות צה"ל מאזורים אורבניים", קרקע 48, 30-45.
- דגן ח' (עורך) (1999), מקרקעין בישראל: בין הפרטי ללאומי, אוניברסיטת תל-אביב.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2007), הוצאות הביטחון בישראל 1950-2006, לקט ממצאים סטטיסטיים מס. 2007/10.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2008): ירחון לסטטיסטיקה של מחירים.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (שנים שונות): השנתון הסטטיסטי לישראל.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (מועדים שונים): הודעות לעתונות.
- ורצברגר א' (1997), "בעלות ציבורית על הקרקע — מרכיב חיוני במדיניות קרקעית או שריד אנאכרוניסטי?", רבעון לכלכלה (4)44, 573-558.
- ינאי ש' (2000), "מדיניות הקרקע של צה"ל", קרקע 50, 32-42.
- כהן ס' (2005), "לקראת כפיפות יתר של צה"ל? שינוי מערכות היחסים בין הדרג האזרחי לבין הצבא בישראל", מערכות 404, 8-21.
- מבקר המדינה (1987), "סדרי ההקצאה והשימוש בקרקעות לצורכי אימוני צה"ל", דו"ח מבקר המדינה מספר 37 לשנת 1986, 1107-1096.
- מבקר המדינה (1994), "שטחי אימונים של צה"ל", דו"ח מבקר המדינה מספר 44 לשנת 1993, 1088-1079.
- מבקר המדינה (1996), "פינוי מחנות צה"ל ממרכזים עירוניים", דו"ח מבקר המדינה מספר 46 לשנת 1995, 815-813.
- מבקר המדינה (2004), "הטיפול של צה"ל ושל משרד הביטחון בנושא השמירה על איכות הסביבה בצה"ל", דו"ח מבקר המדינה מספר 55 לשנת 2004, 113-75.
- מבקר המדינה (2005), "גביית מסים, אגרות והיטלים של רשויות מקומיות ממשרד הביטחון", דוחות על הביקורת בשלטון המקומי, 233-282.
- מרידור ל' (יושבת ראש) (1995), הוועדה לאומדן עלות הביטחון במשק הישראלי — דוח סיכום, אפריל 1995.

- משרד האוצר (2005), הצעת תקציב המדינה לשנת 2006, מוגשת לכנסת השש־עשרה, עיקרי התקציב ותכנית תקציב רב שנתי, ירושלים.
- משרד הביטחון (2007), הצעת תקציב הביטחון לשנת הכספים 2008 — נושאים לא מסווגים.
- משרד החקלאות ופיתוח הכפר (1998), הכפר בשנות ה־2000, הצעה לקווי מדיניות, דוח הוועדה לבחינת המדיניות לפיתוח הכפר בשנות ה־2000 (ועדת קדמון), מרץ 1998.
- סדן ע' וחרובי נ' (2007), "אומדן ערך שירותי סביבה ונוף של שטחים פתוחים במדינת כרך", קרקע 62, 98–112.
- פליישר ע', צור י' ובר אוריון ט' (1999), "הערך הכלכלי של שטחים פתוחים בישראל", קרקע 47, 48–58.
- קליין ד' (2001), התגוננות העורף: בחינת ההשקעה הלאומית. מרכז יפה למחקרים אסטרטגיים, אוניברסיטת תל־אביב, מזכר 58.
- שיפר ז' ואורן ע' (2007), "ההשלכות הכלכליות של האחזקה והשימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון", כלכלת הביטחון הלאומי 2, מוסד נאמן, הטכניון, חיפה.
- Braddon D. (1995), "The Regional Impact of Defense Expenditures", Hartley K. and Sandler T. (eds.) (1995), *Handbook of Defense Economics*, Amsterdam, 491–521.
- Corkindale J. (2004), *The Land Use Planning System, Evaluating Options for Reforms*, The Institute of Economic Affairs, London.
- Shiffer Z.F. (2007), "The Debate over the Defense Budget in Israel", *Israel Studies* 12(1), 193–214.
- Turvey R. et al. (1989), *Consumer Price Indices, an ILO Manual*, International Labour Office, Geneva.
- Voltaire (1768), "L'Homme aux Quarante Ecus", reproduit dans Voltaire (1993), *L'Ingenu et Autres Contes*, Paris, 65–120.

לוח נספח 1: התשתית הפיסית של מערכת הביטחון

שימוש הקרקע	פירוט מהותו	פריסה גיאוגרפית
מחנות ומתקנים	<ul style="list-style-type: none"> ● מפקדות ומרכזי שליטה ● בסיסי הדרכה ואימונים ● מרכזים לוגיסטיים ● מחסני חירום לעוצבות מילואים ● מתקני זרוע האוויר ● מתקני זרוע הים ● מתקנים אלקטרוניים ● מתקני ניהול כוח אדם ושירותי פרט ● תעשיות ביטחוניות ● מתקני שרותי הביטחון 	<p>חלק מהם עתירי שטח. הם פזורים ספוראדית ברחבי המדינה, בין היתר, באזורי ביקוש עירוניים ובמקומות המהווים עתודות לפיתוח אורחי במרכז הארץ, בין גדרה לבין חדרה, במטרופולין חיפה ובסביבות באר שבע ועוד.</p> <p>חלק מהמחנות והמתקנים ממוקמים במרחבי השטחים הפתוחים ובעיקר בנגב ובתחום שמורות טבע ברמת הגולן ובגליל.</p>
תשתיות ספר וגבולות	<p>נועדו לאפשר פעילות ונוכחות צבאית קבועה באזורי הגבולות.</p> <p>כוללות תשתית ייעודית: "מערכת" — רצועה של מכשולים, מוצבים ותצפיות ועוד.</p> <p>חלק מיועד לשימוש בזמן מלחמה: שטחי כינוס, היערכות ופריסה קרבית.</p>	<p>היקף התשתיות בהתאם לאיום: ברמת הגולן לאורך קו הפסקת האש למול הצבא הסורי, בחרמון וחר דב וכן בעומק מספר קילומטרים, לאורך גבול הלבנון, לאורך גבולות השלום עם ירדן ומצרים, לאורך מרחב התפר — "גדר הפרדה", סביב רצועת עזה</p>

לוח נספח 2: שטחי פעילות צבאית

שימוש הקרקע	פירוט מהותו	פריסה גיאוגרפית
שטחי אימונים וניסויים	שטחי האימונים נועדו להדרכה מקצועית, להכשרת הלוחמים ולרענון תפקוד היחידות. שטחי ניסויים נועדו לבחינת פיתוח אמצעי לחימה (הפלטפורמה והתחמושת). הם רבים ומגוונים. בחלקם האימון או הניסוי מתבצעים תוך ירי חי שטוח או תלול מסלול.	בעיקר באזורים שבהם מתקיימת פעילות אזרחית בפרופיל נמוך. העיקריים מצויים בנגב וברמת הגולן. כן מצויים שטחי אימונים בגליל, בעמקים, ברמות מנשה ובדרום הכרמל או פרוסים לאורך הקו הירוק מהגלבוע ועד דרום מדבר יהודה.
שטחי פעילות ביטחון שוטף	נועדו לאפשר פעילות ביטחון שוטף. חלק מהשטחים נסגרים לצמיתות והם בבחינת "שטחים סגורים" או מוגדרים כ"אזורים ביטחוניים מיוחדים".	מצויים באזורי גבול או באזורי "תפר", או אף במרחק מה מהם.
	עד 1966 כללו גם את "שטחי הממשל צבאי" להשלטת מרות המדינה בחבלי ארץ שהוגדרו כ"בעייתים", לרוב ב"שטחי פנים" אל מול אוכלוסיית ויישובי המיעוטים.	בגליל, ברמות מנשה, במזרח השרון, בבקעת באר שבע ובצפון הנגב.
שטחים לפריסה בחירום	אינם בבעלות מערכת הביטחון ובזמן שגרה הצבא אינו מחזיק או שוהה בהם. יש ובעת פעילות ביטחונית או ערב מלחמה ישתמש בהם הצבא כשטח להיערכות גייסות.	מצויים לרוב בשטחים פתוחים אך גם בשטחים עירוניים ובהם מרכזי גיוס, ושטחי כינוס לכוה אדם ולכלי רכב.
המרחב האווירי	מרחבי טיסה נמוכה לצורכי אימונים וטיסה מנהלתית (10.5% מהמרחב), מניעת בנייה של תשתיות אזרחיות והגבלתה.	כל המרחב האווירי של המדינה בשליטת חיל האוויר.
המרחב הימי	"שטחים סגורים" בים לצורכי אימונים או פעילות ביטחון שוטף.	במים הטריטוריאליים של המדינה ובעיקר בקרבת החוף באזורים המשיקים לשטחי מתקני מערכת הביטחון.

לוח נספח 3: שימושי קרקע אזרחיים ומגבלות בנייה בשימוש הביטחון

פריסה גיאוגרפית	פירוט מהותו	שימוש הקרקע
<p>בעשורים הראשונים לקיום המדינה הייתה למערכת הביטחון השפעה ישירה על עיצוב מערך היישוביים הכפריים. הדבר בא לידי ביטוי במעורבותה בתכנון ובהקמת יישובים, בקביעת אזורי התיישבות, אתרי היישובים והמבנה הפיסי שלהם. באופן ישיר השתלב צה"ל בתחום זה בהקמת היאחזויות נח"ל כשלב מוקדם להקמת יישובים אזרחיים, ובהקמת חוות גדנ"ע להכשרה חקלאית של בני הנוער.</p>	<p>"התיישבות וביטחון" – ההתיישבות הכפרית כמרכיב באתוס האחיזה והשליטה על הספר.</p>	<p>ישויות אזרחיות:</p>
<p>רמת הגולן, לאורך גבול הלבנון, בעמק הירדן ובקעת בית שאן, לאורך מרחב התפר, ביהודה ושומרון, סובב עזה ובערבה.</p>	<p>היישובים ותשתית הדרכים אליהם כחלק ממערך ההגנה המרחבית המשמשים "עוגן" לפעילות הצבא באזורם.</p>	<p>שימושי קרקע אזרחיים המהווים באזורים מסוימים חלק מ"מעטפת הביטחון"</p>
<p>פריסת כבישים רחבה חופפת לצרכים הצבאיים: העתקת גייסות ממחנות ושטחי אימונים לשטחי פריסה והערכות, שימוש לאורחות לוגיסטיות ממרכזים אלה לחזית וכן ניווד הרכב הקרבי המשוריין ממחסני החירום שבהם הוא מרוכז אל אזורי החזית.</p>	<p>כבישים (ארציים ואזוריים) וגשרים מעליהם או מעברים מתחתיהם. מיקומם, קישוריהם למרכזים לוגיסטיים, עדיפות ביצועם או אף תקצובם, הם רכיב קריטי בתכניות אופרטיביות צבאיות.</p>	
<p>בתחומי מתקנים ביטחוניים, ובעיקר על כבישים ראשיים שנצפו מעבר לגבול וכן במקומות של מטרות אזרחיות בספר.</p>	<p>ייעור ביטחוני – בוצע בעיקר בשנותיה הראשונות של המדינה ובעיקר למטרות הסוואה.</p>	

שימוש הקרקע	פירוט מהותו	פריסה גיאוגרפית
תשתיות להגנה על העורף האזרחי:	תשתיות אזרחיות שמערכת הביטחון קובעת את הסטנדרטים של בנייתן ואף מאשרת אותן כחלק מהליך של אישורי בנייה.	תשתיות להגנה על האוכלוסייה ועיקרה מקלטים, חדרי ביטחון, מרחבי מוגנים ועוד.
	תשתיות ההגנה המרחבית שמערכת הביטחון מממנת את בנייתן, דרכי ביטחון, גדרות יישובים, מערכות ביצורים, מגדלי תצפית ועוד.	המרחב הכפרי או העירוני הסמוך לאזורי גבול או למרחב התפר.
שימושי קרקע ביטחוניים ברמת המיקרו	שימושי קרקע זעירים להגנה על האוכלוסייה מפני טרור וגרילה, חומות להסתרת גזרת נוף רחבה, גדרות תיל ואלקטרוניקה מסביב ליישובים, מחסומי ברזל ברחבות מקומות התקהלות ציבורית, שערי בידוק ביטחוני בכניסה אליהם ותחנות אוטובוסים ממוגנות.	המרחב הטריטוריאלי המצומצם והקרוב הסובב את האוכלוסייה האזרחית.
שטחי מגבלות בניה	שטחים שמוטלות עליהם מגבלות בנייה שנועדו להגן על מתקנים צבאיים או למנוע פגיעה במערכת האזרחית מפני סיכוני התשתית הצבאית.	המגבלות מוטלות בשטחים הסמוכים למתקנים סביבם נדרשת בטיחות טיסה, תחמושת ודלק, ניטור רעש וקרינה אלקטרו־מגנטית וכן ביטחון מידע.

