



ההשלכות הכלכליות של האחזקה והשימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון

ד"ר זלמן שיפר • ד"ר עמירם אורן

מאמרים לדיון - כלכלת הבטחון הלאומי

2

מוסד שמואל נאמן למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה

1 מבוא

מוסד נאמן הוקם בשנת 1978 ביוזמת מר שמואל נאמן. מטרת המוסד ודרך פעולתו פורטו במסמכי ההקמה: "מוסד נאמן מוקם לסייע בחיפוש פתרונות לבעיות הלאומיות בתחום הפיתוח הכלכלי, המדעי והחברתי במדינת ישראל"; "בחירת נושאי הפעילות תותנה על ידי השאיפה לעידוד בפתרון בעיות המדינה לטווח בינוני וארוך, תוך ניצול מאגר כוח האדם המדעי והטכנולוגי הנמצא בטכניון וגיס צוותות המורכבים מאנשי הטכניון ומחוצה לו לתקופות מוגבלות אשר ירכזו מאמציהם בנושאים שנקבעו".

להשגת יעדים אלה מקדם מוסד נאמן מחקרי מדיניות ומדיניות מו"פ מתוך כוונה לגבש על בסיסם ניירות עמדה ומסמכי מדיניות, אשר יובאו לפני הציבור המקצועי וציבור קובעי המדיניות, ויציגו לפנייהם חלופות שונות לקבלת החלטות.

2 ייעוד והיקף פעולה

הדגש העיקרי בפעילות המקצועית במוסד נאמן היא באותם תחומים שהם בפר הבניים, שבין מדע וטכנולוגיה ובין כלכלה וחברה. הפעילות בתחומי ביניים אלה הינה חשובה כיום יותר מאשר אי פעם בעבר, וזאת משום שבתקופתנו המדע והטכנולוגיה הם הכוח המניע לקידום ושגשוג כלכלי ויש להם השפעה מהותית על איכות החיים ועל מגוון של היבטים חברתיים. זה הייחוד של מוסד נאמן כמכון למחקרי מדיניות. היבט חשוב נוסף לפעילות בתחומי ביניים אלה גלום ביכולתם להשפיע על המחקר המדעי והטכנולוגי ועל קביעת סדרי עדיפויות בתחומים אלה. קשרי הגומלין ההדוקים בין מדע וטכנולוגיה, כלכלה וחברה יוצרים מערכת מורכבת של היזונים הדדיים וכתוצאה מכך ההתפתחות המדעית והטכנולוגית כיום אינה מתנהלת בדרך עצמאית לחלוטין, כפי שהיה בעבר הלא רחוק. היא מושפעת בצורה גוברת והולכת על ידי צרכים כלכליים וחברתיים. לפיכך, ההבנה של קשרי גומלין אלה הינה אלמנט חשוב נוסף בקביעת מדיניות מחקר ותחומי מחקר באוניברסיטאות ובמכוני מחקר.

3 מבנה ודרך פעולה

מוסד נאמן ממוקם בתוך קמפוס הטכניון ונהנה מהתשתית של מוסד זה. יחד עם זאת מוסד נאמן הינו גוף עצמאי מבחינה משפטית ומנהלית. מבנה זה מאפשר לו פעולה יעילה למילוי ייעודיו בכל הקשור לגמישות בהרכבת צוותי חוקרים ומומחים, הכוללים גם נציגים מאוניברסיטאות וגופים מחוץ לטכניון, הדרושים לפעילות הבין-תחומית.

4 פעילות מקצועית

סקירות של פרויקטים שונים, שבוצעו במוסד נאמן מוצגות בדיווחים השנתיים המופצים בציבור. חומר זה ופרסומים אחרים מוצגים באתר האינטרנט של המוסד www.neaman.org.il. תחום מחקרי מדיניות לאומית הקשורים במדע וטכנולוגיה הנו גרעין הפעולה של מוסד נאמן. הוא משתלב בפעילויות יישום ופעולות משלימות נוספות, שעיקרן הוא יצירת קשר עם השטח, בכל הקשור לנתונים הנדרשים למחקרי מדיניות, שמטרתן ליצור תודעה בציבור המקצועי ובציבור מקבלי ההחלטות כדי ליישם את מחקרי המדיניות. הפעילות במחקרי מדיניות מקיפה ארבעה תחומים עיקריים: מדע-טכנולוגיה-כלכלה; סביבה, תשתיות ותכנון לאומי; טכנולוגיה וחברה; חינוך אוניברסיטאי, הון אנושי והתפתחויות מדעיות. פעילויות היישום כוללות, בין השאר, ייזום וניהול של השותפים האקדמיים בקונסורציה שבמסגרת מגנט ומאגרי מידע לשימוש החוקרים והציבור הרחב.

ההשלכות הכלכליות של האחזקה והשימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון

דוח מחקר

מוגש

למוסד שמואל נאמן,
הפורום לחקר הביטחון הלאומי
תכנית המחקר ב"כלכלת הביטחון הלאומי"

על ידי

ד"ר עמירם אורן

ד"ר זלמן שיפר

ירושלים, 31 במאי 2007

ההשלכות הכלכליות של האחזקה והשימוש בקרע על ידי מערכת הביטחון

דו"ח מחקר

מוגש

למוסד שמואל נאמן,
הפורום לחקר הביטחון הלאומי
תכנית המחקר ב"כלכלת הביטחון הלאומי"

על ידי

ד"ר עמירם אורן

ד"ר זלמן שיפר

ירושלים, 31 במאי 2007

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, אריאל הלפרין, צבי וייס, אמרי טוב, אשר טישלר, ניסן לויתן, יעקב ליפשיץ, דורון נחמני, דן פלד, יקיר פלסנר, ברי צ'רניאבסקי, עדי קרני, ניר רייס ומשתתפי הסמינרים של מחלקת המחקר של בנק ישראל, קבוצת כלכלת הביטחון של מכון נאמן ומושב כלכלת הביטחון של כנס האגודה הישראלית לכלכלה על הצעותיהם והערותיהם המועילות.

תמצית

עבודה זאת היא, ככל הידוע לנו, עבודה ראשונה המנסה למפות ולבחון בראיה אינטגרטיבית את ההיבטים הכלכליים השונים של השליטה והשימוש של מערכת הביטחון במשאבי קרקע במדינת ישראל.

העבודה פותחת בהצגת מודל מקרו-כלכלי תיאורטי של משק המייצר מוצר אזרחי ומוצר ביטחוני תוך שימוש בהון, עבודה וקרקע, ומגדירה שלושה מוקדים פוטנציאליים לחוסר יעילות בשימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון- מגבלות על העברת השימוש בקרקע בין המגזר הביטחוני והאזרחי, התעלמות מההשפעות החיצוניות של שימושי הקרקע ומגבלות על חלוקה יעילה של השימוש בקרקע על פני זמן.

בפרק השני אנו מנתחים את מקומה של הקרקע בהגדרת יעדי הביטחון ובבחירת הכלים להשגתם ומביאים נתונים על היקף והרכב השימוש של מערכת הביטחון בקרקע במדינת ישראל.

בפרק השלישי אנו מנתחים את דרכי ההשפעה של השימוש והאחזקה הביטחוניים בקרקע על הפעילות הכלכלית האזרחית.

הפרק הרביעי מברר את העקרונות לאומדן העלות הכלכלית של השימוש הביטחוני בקרקע ומציג שתי הערכות טנטטיביות חלקיות, מהן עולה שסדר הגודל של עלות זאת מגיע לפחות תחום של שלושת רבעי מיליארד עד מיליארד שקלים לשנה.

בפרק החמישי אנחנו מציגים את תכנית הפינוי של מחנות צבאיים ועומדים על השלכותיה ומגבלותיה. על בסיס דיון זה אנו בוחנים שתי גישות אפשריות להגברת יעילות השימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון. לפי הגישה הראשונה תצטרך מערכת הביטחון לשלם דמי שכירות על הקרקע שהיא משתמשת בה, ואילו לפי הגישה השנייה תקבל מערכת הביטחון זכויות מוגדרות על הקרקע שיאפשרו לה לזכות במלוא ההכנסות ממכירתה. משיקולים של נראות ציבורית אנו מעדיפים את הגישה הראשונה. כמו כן, אנו ממליצים לפתח דרכים נוספות ויעילות יותר לשימוש משותף ביטחוני- אזרחי בחלק מהשטחים המוחזקים על ידי מערכת הביטחון.

הקדמה

מערכת הביטחון, בעיקר באמצעות צה"ל, מחזיקה ומשפיעה בדרכים ובמידות שונות על קרוב למחצית השטח הריבוני של המדינה, לא כולל שטחי הממשל הצבאי בגדה המערבית וברצועת עזה. כמו כן, היא מכתיבה במידה רבה את השימושים בחלקים נרחבים של המרחב האווירי והימי.

את השליטה הנרחבת של מערכת הביטחון על משאבי הקרקע יש לראות על רקע צורכי הביטחון הנובעים מתפיסת הביטחון, כפי שהתפתחה לאורך השנים, וחשיבות הקרקע והמרחב במימושה. מושג הביטחון נתפס בישראל לאורך השנים כהגנה על עצם קיום המדינה כישות מדינית, הגנה על חיי תושביה ושמירה על הטריטוריה הריבונית של המדינה וזו שבשליטתה. כך נתפסת הארץ – הטריטוריה - כאחת מתכליות הביטחון, דהיינו מרחב עליו יש להגן. בנוסף, הארץ היא גם אחד האמצעים למימוש הביטחון, או לייצורו, וזאת באמצעות השימוש במשאבי הקרקע שלה לתשתיות הפיסיות, כבסיס לפעילות הביטחונית ולקיום עומק אסטרטגי.

השליטה הביטחונית הנרחבת על משאבי הקרקע יוצרת ניגוד בין השימושים הביטחוניים והאזרחיים בהם. שטחה של ישראל קטן והיא מדינה צפופה ורב גונית במתאר אוכלוסייתה ובפניה הפיסיים. הצרכים האזרחיים למטרות בנייה ופיתוח ולצורכי שמירה על ערכי טבע ונוף, וכרזרבה לשימושים עתידיים משולבים עם הצרכים הביטחוניים הפזורים ברחבי הארץ ספוראדית בצורות שונות ובגדלים משתנים. בישראל כמעט ולא ניתן להצביע על אזור או מקום בו אין מפגש טריטוריאלי כלשהו בין השיקול הביטחוני לבין האינטרסים האזרחיים.

מכיוון שהשליטה הביטחונית במשאבי קרקע מונעת או מצמצמת את השימוש האזרחי בהם, היא מטילה גם עלות כלכלית על המשק והחברה בישראל, בדומה לעלות הביטחון שמקורה בשימוש בכוח אדם ובהון. עלות זאת מוגברת במידה ומערכת הביטחון אינה מפעילה את משאבי הקרקע והמרחב בצורה יעילה, מפני שאינה רואה את מחירם האמיתי למשק או מסיבות אחרות.

בשנים האחרונות מתנהל תהליך איטי של פינוי מחנות צה"ל בשיתוף מערכת הביטחון, משרד האוצר, מנהל מקרקעי ישראל וגורמים אחרים. למרות זאת, ולמרות העובדה שועדת מרידור לבחינת העלות הכוללת של הביטחון בישראל (1995) עמדה על חשיבות השימוש בקרקע בתוך עלות זאת, טרם ניתנה תשומת לב מספקת לסוגיות אלה ולא התקיים דיון ראוי ומקיף הקושר בין ביטחון ובין טריטוריה במונח של שימוש במשאבים כלכליים לצורכי ביטחון.

על רקע זה מבקש המחקר הנוכחי לפתוח בליבון שיטתי של המשמעויות הכלכליות של השימוש והשליטה הביטחונית במשאבי הקרקע בישראל, ובפרט לבחון את השאלות הבאות:

- מה הם מימדיה ומאפייניה של השליטה הביטחונית על משאבי הקרקע בישראל ואילו פונקציות היא ממלאת?
- כיצד משפיעה השליטה הביטחונית על משאבי הקרקע על המשק האזרחי?
- האם וכיצד ניתן להעריך את המחיר הכלכלי שמשלם המשק הישראלי עבור אחזקת מקרקעין על ידי מערכת הביטחון, או לפחות מרכיבים מסוימים שלו?
- האם ההסדרים הקיימים בין מערכת הביטחון ובין המגזר האזרחי, ובתוך מערכת הביטחון, מבטיחים שימוש יעיל במשאבי הקרקע והמרחב של המדינה למטרות השונות? ואם לא- כיצד ניתן להבטיח שימוש יעיל יותר במשאבי הקרקע על ידי מערכת הביטחון?

הדיון בשאלות אלה יצטרך להביא בחשבון את קשרי הגומלין שבין הזמן והמרחב וזאת בשלושה היבטים:

- ההיבט ההיסטורי של היווצרות המפה הקיימת של השימושים הביטחוניים ומאפייניה.
- חשיבות מימד הזמן בתהליך האופטימיזציה של ההוצאה הביטחונית.
- קבועי הזמן הארוכים המאפיינים את השינוי בקביעת האחזקה והשימוש במשאבי הקרקע.

תכנית המחקר

פרק א עוסק בבירור עקרוני של מקומם של משאבי הקרקע בשימוש מערכת הביטחון בייצור הביטחון, הקצאת המקורות ושיווי המשקל המקרו-כלכלי בישראל. ניתוח זה נעשה באמצעות מודל מקרו-כלכלי דו-תקופתי בעל שני מגזרים (אזרחי וביטחוני) בו מתבצע הייצור באמצעות תשומות עבודה, הון ומשאבי קרקע תחת שיטות ארגון ושליטה אלטרנטיביות. מודל זה מגדיר את קשרי הגומלין שבין חלקי המערכת השונים ומדגיש את תפקידה של הקרקע, תנאי השימוש היעיל בה, ומקורות חוסר היעילות הפוטנציאליים בשימוש בה על ידי מערכת הביטחון.

פרק ב עוסק בצורה ספציפית יותר במיפוי וניתוח צורות השימוש והשליטה של מערכת הביטחון במשאבי הקרקע. במסגרת זו מוצגים פירוטים פונקציונאליים והפריסה הגיאוגרפית מרחבית של המקרקעין שמערכת הביטחון מחזיקה. כן מוצגים השימוש הביטחוני והצבאי במרחב האווירי והימי ונדונים שימושי הקרקע האחרים שאינם בשימוש מערכת הביטחון, אולם קביעתם נובעת או מושפעת משיקולי ביטחון.

פרק ג עוסק בניתוח ההשלכות של השליטה הביטחונית על משאבי הקרקע על התנאים בהם מתנהלת הפעילות הכלכלית האזרחית ועל הקצאת המקורות במשק. תחומי הדיון הרלבנטיים הם: שימוש קרקע ביטחוני השולל שימוש קרקע אזרחי; שימוש קרקע אזרחי המוגבל משיקולים ביטחוניים; הטלת חובות פעילות על המגזר הפרטי משיקולים ביטחוניים, השפעות חיצוניות אקולוגיות וסביבתיות אחרות בגין שימושי קרקע ביטחוניים; השפעות חיצוניות כלכליות וחברתיות, השפעות אדמיניסטרטיביות וחוקיות והשלכות ההחזקה של משאבי קרקע על ידי מערכת הביטחון על אופציות השימוש העתידיות בהם.

בפרק ד נדונה האפשרות לבנות אומדן כמותי של העלות הכלכלית של האחזקה והשימוש של מערכת הביטחון במשאבי קרקע ומוצגת הערכה חלקית של סדרי הגודל של עלות זאת מנקודת הראות של שוק הדיור.

פרק ה בוחן את אפשרויות הרציונליזציה של השימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון. הוא מציג ומנתח את פרויקט פינוי המחנות של צה"ל ובוחר שלש אפשרויות נוספות לשיפור הקצאת הקרקע שבשליטת מערכת הביטחון:

1. הטלת עלות השימוש האלטרנטיבי בקרקע על מערכת הביטחון כתמריץ לניהול יעיל יותר של משאב זה.
2. העברת הקרקע שבשליטת מערכת הביטחון לבעלותה.
3. פיתוח הסדרי שימוש משותף במשאבי קרקע על ידי מערכת הביטחון והמגזר האזרחי.

פרק ו מסכם את הדברים ומצביע על כיווני מחקר נוספים.

פרק א: המודל הבסיסי

אנו פותחים את דיוננו בהצגת מודל המתאר את מערכת קשרי הגומלין שבין המגזר הביטחוני והאזרחי במערכת ייצור וצריכה הנשענת על שימושי קרקע¹, הון ועבודה ומבליטה את יחסי הגומלין שבין שימושי ההווה והעתיד. הכוונה בבניית מודל זה אינה להגיע לפתרונות כמותיים או לתפיסת כל המרכיבים של המציאות אלא להבהרה של הקשרים הבסיסיים של המערכת ולהצגת מסגרת לבחינת בעיות היעילות עם דגש על שימושי הקרקע הביטחוניים.

אנו מניחים מדינה שאופק התכנון שלה כולל את ההווה (תקופה 1) ואת העתיד (תקופה 2). תושביה שואבים את תועלתם מצריכת שני סוגי שירותים מצרפיים: שירותי צריכה אזרחית C ושירותי צריכה ביטחונית D, לפי פונקציית התועלת הדו-תקופתית הבאה:

$$(1) U=U(C_1, D_1, C_2, D_2; D^*_1, D^*_2; Z_1, Z_2)$$

כאשר D^*_1 ו- D^*_2 הם בהתאמה וקטורים של צריכה ביטחונית במדינות אחרות ו- Z_1 ו- Z_2 הם וקטורים של תנאים חיצוניים. הצריכה הביטחונית בחלק מהמדינות האחרות מושפעת מהצריכה הביטחונית שלנו והתועלת מהצריכה הביטחונית שלנו מושפעת מרמת הצריכה הביטחונית של חלק מהמדינות האחרות. בפרט, כאשר מדובר על מדינות עוינות, אנו מניחים שגידול הצריכה הביטחונית שלהן מקטין את התועלת שלנו ומגדיל את התועלת השולית מהגדלת הצריכה הביטחונית שלנו גם כשמתחשבים בהשפעות הגומלין שבין הצריכה הביטחונית שלנו ושל הזרים.

הצריכה האזרחית C היא חלק מהמוצר האזרחי E שיכול לשמש גם להשקעה וגם כתשומה בייצור הביטחון:

$$(2) E = C + I_e + E_b$$

כאשר I_e הוא השקעה אזרחית ו- E_b מוצר אזרחי המשמש את מערכת הביטחון.

המוצר E מיוצר על ידי עבודה אזרחית L_e , על ידי הון אזרחי K_e ועל ידי קרקע בשימוש אזרחי S_e לפי פונקציית הייצור:

$$(3) E_t = E (L_{et}, K_{et}, S_{et}; D_t; S_{bt}, S_{bt-1}; Z_t)$$

הארגומנט D_t מייצג את ההשפעה (החיובית) של רמת הביטחון על כושר הייצור האזרחי, ו $t = 1, 2$ אינדקס התקופה. בדומה להנחה בתחום הצריכה האזרחית אנו מניחים שככל שהמצב הביטחוני החיצוני הנכלל בתוך Z_t גרוע יותר גדלה התרומה של הביטחון לייצור האזרחי. הארגומנטים S_{bt} ו- S_{bt-1} מייצגים השפעות חיצוניות של שימושי קרקע ביטחוניים על הייצור האזרחי. S_{bt} מייצג השפעת שימוש שוטף, כמו לדוגמה מפגעי רעש וזיהום, ואילו S_{bt-1} מייצג את השפעת שימושי העבר הביטחוניים על כושר הייצור האזרחי השוטף.

באופן דומה למגזר האזרחי, גם הסקטור הביטחוני מייצר מוצר-על B המשמש לשתי מטרות: שירותי צריכה ביטחונית D והשקעה בהון ביטחוני I_b . מתקיים²:

$$(4) B = D + I_b$$

¹ המונח קרקע הוא במובן הרחב ביותר וכולל נכסי מקרקעין, שטח ומרחב ובכלל זה גם המרחב האווירי והימי.
² בניסוח כללי יותר ניתן לייצג את הקשר בצורה הכללית יותר $0 = B (D_t, I_{bt}, L_{bt}, K_{bt}, S_{bt}, E_{bt}; Z_t)$ כאשר הקשר בין D_t ו- I_{bt} שלילי בתחום הרלבנטי.

ייצור הביטחון מתבצע על ידי שילוב של שלוש קבוצות של תשומות: כוח אדם ביטחוני L_b , הון ביטחוני K_b וקרקע בשרות מערכת הביטחון S_b . בנוסף לכך משלבת מערכת הביטחון בייצור המוצר B גם קניות מהשוק האזרחי E_b^3 :

$$(5) \quad B_t = B(L_{bt}, K_{bt}, S_{bt}, E_{bt}; Z_t)$$

במונח הון ביטחוני אנו כוללים מערכות נשק, ציוד, מבנים ומלאים שונים, אך גם את מאגר הידע וההון האנושי, תורת הלחימה והמוניטין שמערכת הביטחון בנתה לעצמה על ידי פעילותה בעבר. חלק חשוב מהפעילות הביטחונית הוא פעילות השקעה המיועדת לבניית ההון הביטחוני. במובן זה אנו רואים לפנינו תהליך ייצור עקיף בחלקו, בו משמשים כוח אדם, הון ביטחוני וקרקע לייצור שרותי הביטחון השוטפים ולבניית הון ביטחוני חדש שיאפשר לייצר ביטחון בעתיד. כמו סוגי הון אחרים, נתון גם ההון הביטחוני לתהליכי בלאי והתיישנות, כך שחלק מפעילות ההשקעה בהון זה מיועדת לשימור מלאי ההון האפקטיבי הקיים ולא להרחבתו.

המבנה של המודל הוא אפוא מבנה בן שני מוצרים, E ו- B , המשמשים בחלקם להפקת תועלת ישירה דרך שרותיהם, C ו- D בהתאמה, ובחלקם לייצור עקיף של תועלת דרך בניית הון או תשומת ביניים בייצור המוצר השני. תרומת התפוקה הביטחונית לייצור האזרחי אינה באה על חשבון ההנאה הישירה ממוצר הביטחון בצריכה, בשל אופיו של הביטחון כמוצר ציבורי.

מאחר שסוגיות מאזן התשלומים אינן חשובות לניתוחנו, אנו מניחים שהמשק סגור. כמו כן איננו מתייחסים לצריכה הציבורית האזרחית.

המערכת פועלת תחת מספר מגבלות:

מגבלה על כוח אדם: נניח שהיצע כוח האדם במשק נתון חיצונית בכל תקופה ושהוא מועסק כולו:

$$(6) \quad L_{et} + L_{bt} = L_t$$

באופן עקרוני ניתן לחלק את כוח האדם במגזר הביטחוני לשני סוגים - כוח אדם המועסק בשרות חובה בעלות נמוכה וכוח אדם שמערכת הביטחון שוכרת בשוק החופשי. במסגרת המודל הנוכחי נניח לשם פשטות ששרות החובה נתון, שאיכות סוגי העובדים השונים זהה ושמערכת הביטחון משלמת בשוליים את מחיר השוק עבור כוח האדם שהיא מעסיקה.

מגבלת ההון בשני המגזרים:

$$(7) \quad K_{et} = K_{et-1}(1 - \delta_e) + I_{et-1}$$

$$(8) \quad K_{bt} = K_{bt-1}(1 - \delta_b) + I_{bt-1}$$

כאשר δ_e ו- δ_b הם בהתאמה שיעורי הפחתה הבין-תקופתיים של ההון האזרחי והביטחוני.

בפועל חלק חשוב מההשקעה במגזר הביטחוני נעשית באמצעות רכישת מערכות נשק מחו"ל הממומנות בעיקרן באמצעות המענק הביטחוני האמריקאי. גם כאן מתעוררות שאלות חשובות, שאנו מתעלמים מהן בשלב זה.

אנו מניחים ניצול מלא של כל מלאי ההון האזרחי והביטחוני.

מגבלת הקרקע: ניסוחה של מגבלה זאת הוא כמובן חשוב ומרכזי לנושא שלנו. כידוע, אין כל מלאי הקרקע של מדינת ישראל מנוצל באופן מלא בסקטורי הייצור האזרחי והביטחוני. ממדי הניצול של הקרקע בכל נקודת זמן

³ באופן סימטרי לפונקציית הייצור האזרחית ניתן להניח שהייצור הביטחוני מושפע גם משימושי הקרקע האזרחיים (למשל, דרך גובה הבנייה - ראה להלן).

הם אנדוגניים ותלויים בין היתר במלאי גורמי הייצור האחרים, בטכנולוגיה ובהיקף והרכב הביקושים השונים; כמו כן הוא מושפע מהרגולציה, ובפרט מהבעלות הציבורית על הקרקע ומהקצאה המנהלית של ייעודיה. אנו מקבלים את המסגרת הארגונית הזאת כנתונה.

במודל בו ניתן מקום מרכזי לקרקע לא ניתן להתעלם מההטרוגניות שלה, המתבטאת בין היתר בהבדלי מיקום של קרקעות שונים ובתשתיות הממוקמות עליהן או בסביבתן. הבדלים אלה מתבטאים בין היתר בהבדלים במידת הניצול של קרקעות שונות, בהבדלים בתפוקתן השולית בשימושים השונים, ובהבדלים במחירי הבעלות או השכירות שלהן כאשר אלה נקבעים בשוק חופשי.

אנו בוחרים להתמודד עם סוגיה זאת על ידי הנחה של קיום סוגי קרקע שונים שכולם "מנוצלים" במובן שהם מוחזקים על ידי אחד משני המגזרים (אזרחי או ביטחוני), כולל החזקה ללא שימוש ומצב שבו התפוקה השולית של חלק מסוגי הקרקע היא אפס עבור אחד מהסקטורים או עבור שניהם. לשם פשטות ניתן ל-S אינטרפרטציה של וקטור ונרשום את המגבלה כ:

$$(9) \quad S_{et} + S_{bt} = S_t$$

פיתרון על ידי תכנון מרכזי

נפנה עתה לבחינת סוגיית היעילות הכלכלית של שימושי הקרקע הביטחוניים ונעשה זאת על ידי הטכניקה המקובלת של הגדרת תנאי היעילות במצב היפותטי בו מנוהל המשק על ידי מתכנן מרכזי מיטיב ויודע הכול ובחינת הסטייה מהם בתנאים מציאותיים יותר.⁴

הניתוח הכלכלי המקובל מצביע על שורה של תנאים הכרחיים על מנת להבטיח יעילות ותועלת מקסימאלית.⁵ בהתמקדות על היעילות של שימושי הקרקע הביטחוניים נוכל להגדיר את התנאים הבאים:

- התועלת החברתית הנוספת הנובעת מהשימוש בעוד יחידת קרקע מסוג כלשהו לייצור המוצר הביטחוני צריכה להיות שווה לתועלת החברתית הנובעת מהשימוש באותה יחידת קרקע לייצור מוצר אזרחי, זאת עבור כל סוג של שימוש ביטחוני, כל סוג של שימוש אזרחי, ובהתחשב בהשפעות החיצוניות של הייצור הביטחוני והשימוש הביטחוני בקרקע על הייצור האזרחי.
- היותו של מוצר אזרחי הנובע מייצור יחידה שולית של המוצר הביטחוני באמצעות קרקע מכל סוג שהוא צריך להיות שווה ליותר על מוצר אזרחי הנובע מייצור אותה יחידה באמצעות סוג קרקע אחר או גורם ייצור אחר כלשהו, כולל קניות של מוצרים אזרחיים על ידי המגזר הביטחוני (וזאת כאמור עבור כל סוגי השימושים הביטחוניים והאזרחיים ובהתחשב בהשפעות החיצוניות השונות).
- התועלת החברתית הנובעת בשוליים משימוש בקרקע לייצור מוצר ביטחוני בתקופה הראשונה צריכה להיות שווה לתועלת הנובעת משימוש באותה יחידת קרקע בתקופה הראשונה לייצור הון ביטחוני שיגדיל את ייצור הביטחון בתקופה השנייה.

פיתרון ביזורי באמצעות השוק

ננטוש עתה את הנחת המתכנן המרכזי ונניח שההקצאה נעשית באמצעות מנגנון השוק עם התערבות מוגבלת של ממשלה המתבטאת בגביית מס לא מעוות המשמש למימון פעילותו של המגזר הביטחוני שאינו מוכר את תוצרתו בשוק; מערכת מס זאת גם מיסוי או סבסוד מתאים של ההשפעות החיצוניות. כן נניח שהיקף המקורות המועברים לסקטור הביטחוני מאפשר לו לקיים את אותה רמת צריכה ביטחונית שנבחרה על ידי המתכנן המרכזי במבנה הקודם.

⁴ מדובר בדרך ניתוח ולא בטענה שתכנון מרכזי הוא ההסדר החברתי היעיל ביותר במצבים מציאותיים, וזאת בין היתר מאחר שבמציאות קשה למתכנן מרכזי לשלוט על כל הפעילות במשק, אין הוא יודע הכול וגם לא ברור תמיד שהוא מיטיב ומייצג בצורה נכונה את בני החברה השונים; ניהול מרכזי עלול גם להוביל ליצירת תמריצים לא יעילים בקרב האזרחים.

⁵ התוצאות נגזרות מתנאי מקסימיזציה מתימטית מסדר ראשון. מאחר שמדובר בתנאים סטנדרטיים אין אנו גוזרים אותם מפרשות, אלא מסתפקים בהצגה מילולית אינטואיטיבית של האימפליקציות של גזירה כזאת.

שיווי המשקל והקצאת הייצור והשימושים בין שני המגזרים נוצרים דרך פעולתם של "השחקנים" השונים, קרי משקי הבית, המגזר היצרני הפרטי והמגזר הביטחוני, בשווקים השונים. השחקנים מופיעים כמבקשים או כמזיעים של סחורות שונות (מוצרים וגורמי ייצור), כשמטרת כל אחד מהם להביא את פונקציית המטרה שלו (תועלת או רווח) למקסימום בתנאי השוק המתבטאים בנקיבת מחירים לסחורות השונות. שיווי המשקל נוצר במערכת מחירים המשווה בין הכמויות המבוקשות והמוצעות של סחורות בכל אחד מהשווקים האמורים.

נבחן תחילה את משמעות צורת הארגון הביזורית הזאת בהנחה של שווקים משוכללים בהם מותרות כל סוגי העסקאות ובמערכת הנחות פשטנית על מבנה השווקים⁶.

סקטור משקי הבית: משקי הבית הם בעלים על גורמי ייצור – כוח עבודה, הון אזרחי, וקרקע. הם מוכרים את שרותיהם היצרניים ליצרנים ומשתמשים בתמורות (בניכוי תשלומי המס המוטלים עליהם) למימון צריכתם בהווה ובעתיד (כולל באמצעות חיסכון חיובי או שלילי), כשמטרתם היא השגת מקסימום תועלת. חסכונם של משקי הבית מופנה לרכישת הון אזרחי, ובמידה והדבר ניתן, לצבירת תביעות כלפי המגזר הביטחוני (ראו להלן). בשל אופיו הדו-תקופתי של המודל נפרעות כל ההלוואות בתקופה השנייה, ובתקופה זאת צורכים משקי הבית את הכנסתם הפנויה השוטפת ואת חסכונות העבר.

הסקטור היצרני הפרטי: סקטור זה שוכר בכל תקופה שרותי גורמי ייצור בשווקים השונים, משתמש בהם לייצור המוצר E ומוכר את תוצרתו לצרכנים, למשקיעים ולמגזר הביטחוני. מטרתו היא למקסם בכל תקופה את רווחיו שהם ההפרש בין ערך המכירות שלו ותשלומיו לגורמי הייצור שהוא מעסיק.

הסקטור הביטחוני: אנו מניחים שאנשי מערכת הביטחון מפנימים את ההתייחסות של אזרחי המדינה לביטחון ושואפים למקסם את התועלת החברתית הנובעת מהצריכה הביטחונית תחת האילוץ שבהם הם פועלים⁷. במודל הדו תקופתי שבמסגרתו אנו פועלים נניח שהמטרה היא למקסם את הערך המהווה של שירותים אלה תחת גורם היוון חברתי ρ , כלומר את הביטוי $[D_1 + D_2 / (1 + \rho)]$. מערכת הביטחון מקבלת את ρ מהממשלה, והוא אמור לבטא הן את העדפת הזמן הכללית של החברה והן את תרומתו היחסית של הביטחון לתועלת החברתית בשתי התקופות.

מערכת הביטחון פועלת תחת מספר מגבלות תקציב:

- מגבלת "תקציב הביטחון" המתבטאת בכך שהממשלה מקציבה למשרד הביטחון בכל תקופה תקציב במונחי יחידות E, שמימונו נעשה באמצעות מס גולגולת לא מעוות. מערכת הביטחון משתמשת בתקציב זה לצרכי תשלום משכורות, קניות מהמגזר היצרני האזרחי ותשלום עבור חכירת קרקע (כשהדבר נדרש ממנה).
- כמות הקרקע שבשליטתה.
- מגבלת כמות ההון הביטחוני בתקופה הראשונה.

באיזו מידה מבטיחה צורת ארגון זאת של השוק את שחזור הפיתרון היעיל ומקסם התועלת של המתכנן המרכזי?

התיאוריה הכלכלית מלמדת שצורת ארגון השוק התחרותית והנחות המקסימיזציה של השחקנים השונים (היצרנים והצרכנים הפרטיים ומערכת הביטחון) מבטיחה הקצאה יעילה של תשומות ותפוקות בין המגזרים השונים ובתוכם, בתנאי שאין מגבלות על ביצוע עסקאות ושהמחירים ומגבלות התקציב שהיחידות השונות רואות בפניהן מבטיחים שהן תפנמנה את כל התועלות והעלויות החברתיות.

⁶ כך, לדוגמה, אנו מניחים שמשקי הבית מחזיקים בבעלותם ישירות את כל גורמי הייצור, שאין בעלות ממשלתית (או ציבורית) על גורמי ייצור, למעט ההון הביטחוני, שהמגזר היצרני אינו מחזיק גורמי ייצור בבעלותו ואינו חוסך או משקיע וששוק ההון גם הוא פשוט ביותר; זאת בנוסף להנחות המפשטות שכבר הוצגו לעיל.

⁷ לדעתנו זוהי הנחה סבירה, אם כי לא טריביאלית. כך, לדוגמה, ניתן לחשוב על מצב בו מערכת הביטחון שואפת למקסם את E או נותנת משקל לעצם גודלו של ההון הביטחוני, גם מעבר לתרומתו לייצור הביטחון.

במצב זה, בהינתן קביעת רמות מתאימות של מגבלות התקציב, יוכל התהליך הדצנטרליסטי לשחזר את הפתרון האופטימאלי של התהליך הצנטרליסטי, מאחר שפתרון זה יוכל להביא לשיווי משקל את כל השווקים כאשר מקבלי ההחלטות השונים במגזר האזרחי ובמגזר הביטחוני ממקסמים את פונקציות המטרה שלהם בהתייחס למערכת מחירים המבטאת את העלויות והתועלות השוליות. בהנחה של פונקציות קמורות ורציפות יהיה פתרון זה יחיד ויציב.

במצבים מציאותיים ניתן להצביע על שלושה גורמים עיקריים העלולים ליצור פער בין הפתרון האופטימאלי המושג על ידי המתכנן המרכזי ובין הפתרון המושג בפועל, ובכך להפחית מהרווחה החברתית:

התעלמות מהשפעות חיצוניות. בבניית המודל הנחננו קיומם של שלושה סוגים של השפעות חיצוניות: ההשפעה של ההוצאה הביטחונית שלנו על זו של מדינות אחרות, ההשפעה של ייצור הביטחון על התועלת הישירה של הצרכנים ועל הייצור האזרחי וההשפעה של שימושי הקרקע הביטחוניים על הייצור האזרחי (לכך ניתן עקרונית להוסיף גם את השפעתם הישירה על התועלת הצרכנית). משמעות הנחתנו שמטרתם של ראשי המגזר הביטחוני היא למקסם את הערך החברתי המהוון של שרותי הצריכה הביטחונית היא שהם מפנימים את שני סוגי ההשפעות החיצוניות. כנגד זאת, נותרת הבעיה של ההתעלמות של מערכת הביטחון מההשפעות החיצוניות של שימושי הקרקע שלה, כמו מפגעים או השבחה.

הדיון הקודם הניח שבעיה זאת מטופלת על ידי מערכת מסים וסובסידיות שמשווה את התועלת או העלות שרואה לפניה מערכת הביטחון עם זאת של החברה. דרך אפשרית אחרת לטיפול בהשפעות החיצוניות היא באמצעות רגולציה- תקנות מסוגים שונים, אם כי דרך זאת אינה מאפשרת לשקלל את הנזק (או התועלת) מההשפעה החיצונית עם התועלת היצרנית הישירה של שימוש הקרקע⁸. במידה ולא קיים מנגנון ממשלתי מתקן, תגרום התעלמותו של הסקטור הביטחוני מההשפעות החיצוניות של פעילותו לעיוות החלטות על הקצאת הקרקע וגורמי הייצור האחרים.

קשיים בהפעלת האופטימיזציה הבין-זמנית. אחד התנאים המרכזיים של האופטימיזציה היא האפשרות להקצות משאבים באופן יעיל לאורך זמן, ובפרט לקבוע חלוקה יעילה של ההוצאה הביטחונית בין-תקופות. הנחנו לעיל שפונקציית המטרה של המגזר הביטחוני נותנת את המשקלות הנכונים להקצאת הביטחון בין תקופות שונות, אך בכך לא די כאשר קיימים חסמים על העברות בין תקופות. בפועל פועלת מערכת הביטחון הישראלית תחת האילוץ הכפול של תקציבים שנתיים ושל העדר אפשרות לפעול לתיקון מגבלה זאת דרך שוק ההון. לפיכך, תלויה השגת האופטימיזציה על ידי מערכת הביטחון בכך שהקצאת התקציבים השנתית תהיה אופטימאלית. אם מצב זה אינו מתקיים תוכל מערכת הביטחון להעביר את תוצרתה בין תקופות רק דרך התאמת ההשקעה במלאי ההון הביטחוני או התאמת שימושי הקרקע הביטחוניים על פני זמן- שתי דרכים שאין בהן כדי לתקן באופן מלא חלוקת תקציב מקורית לא יעילה.

חוסר גמישות בשימושי הקרקע. המקרה החשוב ביותר לענייננו הוא המקרה שבו שולטת מערכת הביטחון על חלק מהקרקע ואינה חופשית להשכירו. בהנחה שהקצאת הקרקע למערכת הביטחון אינה זהה באופן מקרי לזאת שהייתה מתקבלת בפתרון האופטימאלי (הן מבחינת כמותה והן מבחינת ערכה או מיקומה) ייווצר מצב של חוסר יעילות, בו ניתן היה להגדיל את הרווחה החברתית הכוללת על ידי שינוי הרכב התשומות גם בייצור האזרחי וגם בייצור הביטחוני.

⁸ קיימת גם אפשרות של השפעת לחץ ציבורי (למשל של ארגוני הגנת הסביבה). לחץ זה עשוי להיות בעל עוצמת חסר או יתר יחסית לחשיבות ההשפעה החיצונית.

פרק ב': הקרקע בהגדרת יעדי הביטחון ובפונקציה הייצור שלו

מטרת פרק זה היא לדון בצורה יותר ספציפית באופן שבו משתלבת הקרקע בהגדרת יעדי הביטחון הלאומי ובתהליך הייצור שלו. אנו פותחים בניתוח הרבדים העיקריים של הגדרת תפיסת הביטחון או מדיניות הביטחון, גוזרים מתוכה את תפקיד הקרקע ברבדים אלה, ולאחר מכן עוברים לדיון בדרכים המעשיות שבה משתמשת מערכת הביטחון בישראל במשאבי קרקע ובממדיהם של שימושים אלה ובוחנו את מערכת התמריצים העומדת בפני מערכת הביטחון בהחלטתה על שימושי קרקע, תוך השוואה למערכת התמריצים העומדת בפניה בהחלטותיה על שימוש במשאבים אחרים.

הרבדים העיקריים של מדיניות הביטחון

כמו בניתוח סוגי מדיניות אחרים, ניתן להבחין בין שלושה שלבים, או רבדים, עיקריים של גיבוש מדיניות הביטחון הלאומי:

קביעת יעדי העל של הפעילות הביטחונית כנקודת מוצא להגדרת מוצר הביטחון המיועד לקידום יעדים אלה. יעדים כוללים בדרך כלל את המרכיבים הבאים:

- הגנה על שטח המדינה ועל ריבונותה.
- הגנה על תושבי המדינה.
- השלטת ריבונות המדינה על שטחי ספר ושוליים.
- יצירת תנאים לקידום יעדים לאומיים - אזרחיים.

קביעת יעדי ביניים או משימות עיקריות המוטלות על מערכת הביטחון על מנת שתוכל להבטיח את השגת יעדי העל של המדיניות. משימות אלה כוללות בין היתר בניית כוח, הרתעה, התראה, ביטחון שוטף ובעת הצורך - פעילויות מלחמתיות ובהן הגנה, התקפה, הכרעה והגנה על העורף.

קביעת הכלים והאמצעים להשגת יעדי הביניים, כלומר בחירת טכנולוגיית הייצור, תמהיל הפעילויות הביטחונית השונות ותמהיל גורמי הייצור המשמשים בפעילויות אלה.

חשוב להדגיש שתהליך הזרימה איננו חד-כיווני. קיימת אמנם היררכיה של זרימה מיעדי העל ליעדים הספציפיים יותר, ומהם לבחירת טכנולוגיות, לקביעת סל הפעילויות ולשילוב התשומות בייצור. אולם, קיים גם היזון חוזר מהמגבלות הטכנולוגיות וממאפייני ההיצע של גורמי הייצור להגדרת היעדים ברמות השונות.

מקומה של הקרקע ברבדים העיקריים של ייצור הביטחון

הקרקע מופיעה בפונקציה הייצור של הביטחון במספר צורות:

- היא מופיעה בהגדרת היעד או התכלית של הביטחון. אחד מיעדיה העיקריים של מדיניות הביטחון היא הגנה על שטח המדינה מפני איום חיצוני או פנימי. בנוסף לכך מופיע גורם הקרקע גם בהגדרת יעדים מרכזיים נוספים של המדיניות, כמו הגנה על האוכלוסייה המתגוררת בשטח המדינה, והבטחת השליטה וכפיית מערכת החוקים והנורמות של המדינה בשטחה.
- חלק מיעדי הביניים הם בעלי מימד של שטח, כמו ביטחון שוטף ופעולות לחימה.
- לקרקע תפקיד מרכזי בבחירת הטכנולוגיה של פונקציה ייצור הביטחון, או הכלים למימוש יעדי הביטחון, בצד תשומות כוח האדם וההון הביטחוני לסוגיו השונים.

כאמור, כיוון ההשפעה או הסיבתיות איננו רק מהגדרת יעדי הביטחון והכלים להשגתם אל הדרישות הקרקעיות אלא גם בכיוון ההפוך. מאפייני השטח, המשפיעים על הגדרת יעדי העל ויעדי הביניים, כוללים, בין היתר, את גודלו, אורך הגבולות, המורפולוגיה שלו, מצד אחד, ואת הפרישה של ההתיישבות ופיזור הפעילות האנושית הכלכלית והאחרת, ובכלל זה התשתיות השונות, מצד שני. מאפייני הקרקע המשמשת כתשומה בפעילות הביטחונית כוללים בין היתר את גודלה, זמינותה, מיקומה, רציפותה התאמתה לסוגי פעילויות שונות, נתוני ראות ועבירות, השלכות השימוש בה על שימושים אחרים, והמגבלות השונות החלות על השימוש בה. מאפיינים אלה משפיעים על המינון של השימוש בקרקע ובתשומות אחרות בתהליך ייצור הביטחון ועל תמהיל הפעילויות הביטחוניות השונות וחוזרים ומשפיעים גם על הגדרת יעדי הביניים, ובמקרים מסוימים גם על הגדרת יעדי העל.

שימושי הקרקע הביטחוניים

גופי מערכת הביטחון הם "צרכני קרקע" בשתי צורות עיקריות: הצורה האחת היא צורת שימוש ישירה במקרקעין בבעלות וקניין מערכת הביטחון או במקרקעין אזרחי, שמערכת הביטחון רוכשת, חוכרת או תופסת, לפי העניין, ומחזיקה ומשתמשת בהם בין באופן קבוע ובין לצרכים חד-הוק; והצורה האחרת המתייחסת לשטחים אזרחיים שאינם באחזקה או אפילו בשימוש של מערכת הביטחון, אך משרתים בצורות ובמידות שונות את צורכי ביטחון.

תהליך יצירת מפת שימושי הקרקע הביטחוניים מאז ראשית ימיה של המדינה נובע ממספר רב של גורמים והתרחשויות ועיקרם הנסיבות הביטחוניות המשתנות, שבמקרים רבים לא ניתן היה לחזותן מראש, וכן מנסיבות כלכליות, טכנולוגיות, חברתיות ועוד. בדיעבד, ניתן לומר כי מפת היווצרות שימושי הקרקע הביטחוניים לא הייתה תוצאה של תכנון סדור, ושהם הלכו והתפתחו במשך השנים במקביל להתפתחות שימושי הקרקע האזרחיים.

התפתחות מערך שימושי הקרקע הביטחוניים היא תולדה של שתי קבוצות משתנים ותהליכים שהשפיעו על צורכי הביטחון- משתנים וגורמים חיצוניים למערכת הביטחון ותהליכים פנימיים שהתרחשו בתוכה:

חלקם של **המשתנים החיצוניים** היו תוצאה ממדיניות הביטחון שהוכתבה על ידי ממשלות ישראל לדורותיהן ושבעקבותיה עוצב סדר גודל הכוחות, אופן הכשרתם, הפעלתם ופריסתם במרחב. אחרים היו תוצאות טריטוריאליזם של המלחמות והעימותים הצבאיים שחייבו פריסה והיערכות שונות או אלה שנבעו מהסדרים מדיניים, בעטיים נדרש דילול, חיץ או הפרדת כוחות או שנוי במתכונת הפריסה. חלק אחר של המשתנים החיצוניים היו אזרחיים ונקשרו לגידול דמוגרפי ולהתפתחויות כלכליות וחברתיות שונות ובעקבותיהן בניה מוגברת בערים ובפרברים, הרחבת תשתיות פיסיות, חינוכיות, תיירות ונופש ועוד. האצת תהליך ייזום תוכניות פיתוח פיסיות גרם, בין היתר, ללחץ על מערכת הביטחון לפינוי שטחים באחזקתה. חלק אחר של התהליכים האזרחיים שהשפיעו על נצולת הקרקעות שבאחזקת מערכת הביטחון, נבע מהגדלת המודעות לצורך בשימור השטחים הפתוחים ובגישת תכנון בר-קיימא, הן ע"י רשויות התכנון מלמעלה והן ע"י "הגופים הירוקים" מלמטה.⁹

תהליכים פנימיים שהתרחשו בצה"ל הביאו גם הם לשנויי פריסה והיו פועל יוצא של מספר רב של משתנים: משתנים מבצעיים, החלטות המטה הכללי הקשורות למיקום העוצבות, כנובע ממענה מבצעי לאיום הביטחוני; שינוי בתפיסת הביטחון בגזרה נתונה או שינויים בתורת הלחימה ובתפיסת ההפעלה של צה"ל; שנויים טאקטיים הנובעים מקביעות מפקדים ברמת השטח; משתנים ארגוניים, גידול סדר הכוחות והקצאתם בהתאם למסגרות הפיקודיות המרחביות והיעודיות וכן מאופן הניהול הלוגיסטי של צה"ל; משתנים תקציביים, אילוצים בבינוי ובפיתוח תשתית פיסית צבאית; משתנים טכנולוגיים, פיתוח והטמעה של אמצעי לחימה והפעלת תשתיות אלקטרוניות למיניהן; זמינות מקרקעין ושינויים בתשתית הצבאית הבריטית אותה ירש פריסת צה"ל בשנת 1948.

לוחות ב-1, ב-2 וב-3 להלן מציגים בצורה מפורטת את שימושי הקרקע הצבאיים והביטחוניים.

⁹ להרחבת הדיון בנושא שימושי קרקע ביטחוניים ראו אורן (2005).

לוח ב-1: התשתית הפיסית של מערכת הביטחון

שימוש הקרקע	פירוט מהותו	פריסה גיאוגרפית
מחנות ומתקנים	<ul style="list-style-type: none"> מפקדות ומרכזי השליטה 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 והם פזורים ספוראדית ברחבי המדינה באזורי ביקוש עירוניים ובמקומות המהווים עתודות לפיתוח אורחי במרכז הארץ, בין גדרה לבין חדרה, במטרופולין חיפה ובסביבות בבאר שבע ועוד.</p> <p>חלק מהמחנות והמתקנים ממוקמים במרחבי השטחים הפתוחים ובעיקר ובנגב או בתחום שמורות טבע ברמת הגולן, בגליל.</p>
שטחי מגבלות בניה	שטחים עליהם מוטלות 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, נטור רעש וקרינה אלקטרו מגנטית וכן ביטחון מידע.
תשתיות ספר וגבולות	נועדו לאפשר פעילות ונוכחות צבאית קבועה באזורי הגבולות הן כוללות תשתית ייעודית: "מערכת" - רצועה של מכשולים, מוצבים ותצפיות ועוד.	היקף התשתיות בהתאם לאיום: ברמת הגולן לאורך קו הפסקת האש למול הצבא הסורי, בהרמון והר דב וכן בעומק מספר קילומטרים; לאורך גבול הלבנון; לאורך "גבולות השלום" ירדן מצרים.
	חלק מיועד לשימוש בזמן מלחמה: שטחי כינוס, היערכות ופריסה קרבית.	לאורך מרחב התפר – "גדר הפרדה" סביב רצועת עזה.

לוח ב-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 (הפלטרומה והתחמושת). הם רבים ומגוונים. בחלקם האימון או הניסוי מתבצעים תוך ירי חי שטוח או תלול מסלול או תרגול ללא ירי.	שטחי האימונים מצויים בעיקר באזורים בהם מתקיימת פעילות אזרחית בפרופיל נמוך. העיקריים מצויים בנגב וברמת הגולן בגליל, בעמקים, ברמות מנשה ובדרום הכרמל מצויים כמה שטחי האימונים, הם 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.
שטחים לפריסה בחירום	עד 1966 כללו גם את "שטחי ממשל צבאי" להשלטת מרות המדינה בחבלי ארץ שהוגדרו על ידי השלטון כ"בעייתם", לרוב ב"שטחי פנים" אל מול אוכלוסיית ויישובי המיעוטים.	בגליל, ברמות מנשה, במזרח השרון, בבקעת באר שבע ובצפון הנגב.
המרחב האווירי	אינם שטחים בבעלות מערכת הביטחון ובזמן שגרה הצבא אינו מחזיק או שוהה בהם יש ובעת פעילות ביטחוניית או ערב מלחמה ישתמש בהם הצבא כשטח להיערכות הגייסות	מצויים לרוב בשטחים פתוחים אך גם בשטחים עירוניים ובהם מרכזי גיוס, ושטחי כינוס לכוח אדם ולכלי רכב.
המרחב הימי	מרחבי טיסה נמוכה לצורכי אימונים וטיסה מנהלתית (10.5% מהמרחב), מניעת והגבלת בניית תשתיות אזרחיות.	כל המרחב האווירי של המדינה בשליטת חיל האוויר.
	"שטחים סגורים" בים לצורכי אימונים או פעילות ביטחון שוטף.	במים הטריטוריאליים של המדינה ובעיקר בקרבת החוף באזורים המשיקים לשטחי מתקני מערכת הביטחון.

לוח ב-3: שימושי קרקע אזרחיים בשימוש הביטחון

שימוש הקרקע	פירוט מהותו	פריסה גיאוגרפית
ישויות אזרחיות	"התיישבות וביטחון" - ההתיישבות הכפרית כמרכיב באתוס האחיזה השליטה על ספר.	בעשורים הראשונים למערכת הביטחון הייתה השפעה ישירה על עיצוב מערך היישוביים הכפריים. הדבר בא לידי ביטוי במעורבותה בתכנון והקמת יישובים, בקביעת אזורי התיישבות, ואתרי 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.
שימושי קרקע אזרחיים המהווים באזורים מסוימים חלק מ"מעטפת הביטחון"	הישוים ותשתית הדרכים אליהם כחלק ממערך ההגנה המרחבית המשמשים "עוגן" לפעילות הצבא באזורים.	רמת הגולן, לאורך גבול הלבנון, בעמק הירדן ובקעת בית שאן, לאורך מרחב התפר, ביהודה שומרון וסובב עזה ובערבה.
תשתיות להגנה על עורף אזרחי	כבישים (ארציים ואזוריים) וגשרים מעליהם או מעברים מתחתיהם. מיקומם, קישוריהם למרכזים לוגיסטיים, עדיפות ביצועם או אף תקצובם, הם רכיב קריטי בתוכניות אופרטיביות צבאיות.	פריסת כבישים רחבה חופפת לצרכים הצבאיים: העתקת גייסות ממחנות ושטחי אימונים לשטחי פריסה והערכות, שימוש לאורחות לוגיסטיות ממרכזים אלה לחזית וכן ניוו הרכבי המשוריין ממחסני החירום בהם הוא מרוכז – אל אזורי החזית.
שימושי קרקע ביטחוניים ברמת המיקרו	ייצור ביטחוני – בוצע בעיקר בשנותיה הראשונות של המדינה ובעיקר למטרות הסוואה	בתחומי מתקנים ביטחוניים, גם ובעיקר על כבישים ראשיים שנצפו מעבר לגבול וכן במקומות של מטרות אזרחיות בספר.
שימושי קרקע זעירים להגנה על האוכלוסייה מפני טרור וגרילה	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.
שימושי קרקע זעירים להגנה על האוכלוסייה מפני טרור וגרילה	תשתיות ההגנה המרחבית שמערכת הביטחון מממנת את בנייתן דרכי ביטחון, גדרות יישובים, מערכות ביצורים, מגדלי תצפית ועוד.	מרחב הכפרי או העירוני הסמוך לאזורי גבול או למרחב התפר.
שימושי קרקע זעירים להגנה על האוכלוסייה מפני טרור וגרילה	שימושי קרקע זעירים להגנה על האוכלוסייה מפני טרור וגרילה חומות להסרת גזרת נוף רחבה, גדרות תיל ואלקטרוניקה מסביב ליישובים, מחסומי ברזל ברחבות מקומות התקהלות ציבורית ושערי בידוק ביטחוני בכניסה אליהם, תחנות אוטובוסים ממוגנות.	המרחב הטריטוריאלי המצומצם והקרוב הסובב את האוכלוסייה האזרחית.

שימושי הקרקע הביטחוניים שנוצרו בישראל במשך שנות קיומה של המדינה כתוצאה מהמשנתנים החיצוניים והתהליכים הפנימיים שתוארו לעיל הם רבים ומגוונים. באופן כללי ביותר ניתן לסווגם בהתאם למהותם: שטחים שיש להם הוויה מוחשית פיזית ותיחום ברור, ושטחים שמוגדרים כביטחוניים והווייתם מופשטת – תיחומם מופיע רק על גבי מפה או תשריט. במילים אחרות, ההבחנה היא בין שני סוגים: הסוג הראשון, שטחים שהשימוש בהם ניח וכוללים את אלה בהם מצויות התשתיות הפיזיות הביטחוניות ועיקרם המחנות והמתקנים למיניהם וכן שטחים אזרחיים שניתן להשתמש בהם באופן מוגבל וגם כאלה שלמעשה לא ניתן להשתמש בהם, בשל קרבתם אל תשתיות ביטחוניות (לוח ב-1). הסוג השני, שטחים שהשימוש בהם משתנה ודינאמי כלומר כאלה שכמעט שאין בהם תשתית בנויה אבל משמשים לפעילות הביטחוניות לסוגיה בזמן שגרה: אימונים, ניסויים ופעילות ביטחון שוטף וכן פעילות מבצעית בעת מלחמה. מטבע הדברים, בסוג השני נכללים גם המרחב האווירי והימי (לוח ב-2). לשני סוגים עיקריים אלה יש להוסיף סוג שלישי: שטחים ותשתיות אזרחיים שנעשה בהם גם שימוש ביטחוני, ובמקומות מסוימים הם אף חלק מ"מעטפת הביטחון" (לוח ב-3).

מימדי השליטה הביטחונית על משאבי הקרקע במדינת ישראל

מתוך הנתונים שהציג צה"ל בשנת 2004¹⁰, שלישי מהיקף השטחים הפתוחים, שטחים שאין בהם בנייה, הם שטחי אימונים. המחנות והמתקנים ושאר מסגרות מערכת הביטחון ובעיקר התעשיות הביטחוניות נמצאים על כ-5% משטח המדינה. על עוד 11% משטחי המדינה מטילה מערכת הביטחון מגבלות שונות. אין מדובר בשטחים שמתקיימת בהם פעילות של גורמי צה"ל או של מערכת הביטחון או שמצויה בהם תשתית פיזית ביטחונית, אלא בשטחי קרקע המושפעים מהפעילות הביטחונית המתקיימת במתקנים או בשטחים הסמוכים להם, וכן בשטחים שמתרת בהם טיסה נמוכה של מטוסים ומסוקים של חיל האוויר, המגבילה את הפיתוח האזרחי ובעיקר את הבנייה לגובה.

לוח ב-4: התפלגות שטח המדינה לפי סוג השימושים הביטחוניים

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

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

אם כן, רק כחצי משטחי המדינה הם שטחים אזרחיים ללא זיקה ביטחונית. ואולם, נתונים אלה, שמקורם בצה"ל, אינם משקפים את ההיקף האמיתי של שיעור שימושי הקרקע לצורכי ביטחון, שכן גם בחצי המוצג כשטח אזרחי נמצא זיקה ושימוש ביטחוני עקיף, כמוצג לעיל.

שטחי אימונים וניסויים הם שימוש הקרקע הגדול ביותר של מערכת הביטחון. על פי רוב הם נמצאים באזורי פנים הארץ. רובם של שטחים אלה נמצאים באזורים דלילים באוכלוסייה, אך ישנם גם מעטים הסמוכים לאזורים מאוכלסים. תחום שטחי האימונים מופיע במפות סימון שבילים בהוצאת החברה להגנת הטבע משנת 2004 ואילך. על פי בדיקה שנערכה לאחרונה במערכת מידע הגיאוגרפי (Geographical Information System - G.I.S) נמצא שהיקף שטחי האימונים והניסויים גבוה מזה שהציג צה"ל לעיל. הם משתרעים על שטח בהיקף של כ-8,900,000 דונם, מתוכם כ-7,500,000 דונם בתחום המדינה, יותר משליש (!) משטחה. מרביתם מצויים בנגב ומהווים 60% משטחו (בנגב הצפוני הם מהווים 46% מכלל השטח ובנגב הדרומי, מדרום למכתש רמון הם 63% מהשטח). בתחומי שטחי יהודה ושומרון הם מתפרסים על 1,315,000 דונם, כרבע מהשטח וביתרת גזרת פקוד המרכז שבתוך הקו הירוק הם משתרעים על 8% מהשטח. ברמת הגולן בגזרת פקוד הצפון שטחי האימונים מהווים כ-20% מכלל השטח וביתרת מרחב צפון הארץ 4%.

ברשות צה"ל כ-2,600 מחנות ומתקנים בגדלים שונים, בין אלה שהם זעירים וששטחם דונמים בודדים ובין אלה ששטחם עשרות אלפי דונם. כאמור, שטח מחנות ומתקנים צה"ל הם 4% משטח המדינה אולם פיזורם אינו אחיד בשני המחוזות הפריפריאליים משקלם דומה למוצע הארצי- במחוז דרום הם מהווים 4.1% ובמחוז צפון (כולל רמת הגולן)- 3%. לעומת זאת, במחוז תל אביב ובמחוז מרכז, שהם מחוזות קטנים בהשוואה לקודמים, שטח המחנות הוא כ-6% משטח כל מחוז.

¹⁰ אלה הם הנתונים של ענף תשתית ופריסה באגף התכנון במטכ"ל צה"ל המופיעים בדו"ח מבקר המדינה מס' 55א לשנת 2004. נתונים דומים הציגו ראש אגף התכנון במטכ"ל, אלוף שלמה ינאי, בספטמבר 2000, בהרצאה על מדיניות שימושי הקרקע של צה"ל (ינאי, 2000) וראש ענף תשתית ופריסה של אגף התכנון בכנס צה"ל בנגב שהתקיים בקריית שדה בוקר ב-22 אוקטובר 2005. הנתונים מתאימים גם לסדרי גודל שהציגה הרשות לתכנון במשרד החקלאות שנתיים קודם (משרד החקלאות, 1998:63).

לוח ב-5 נותן מימד נוסף על פיזור מחנות צה"ל באזורים העירוניים, או ליתר דיוק, ב"מרקמים העירוניים" כהגדרתם בתכנית המתאר הארצית תמ"א 35¹¹. 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- 9.0 אחוזים משטחה עם הגולן (22,080,000 דונם). מחנות צה"ל המצויים במרקמים העירוניים, שהם המתחרים העיקריים עם שימושים אזרחיים פרטיים, תופסים שטח של כ-79,000 דונם, שהם כ-10 אחוזים מכלל שטח מחנות צה"ל וכ-4 אחוזים משטח המרקמים העירוניים. כ-60 אחוזים משטחי המחנות שבמרקמים העירוניים מצויים במחוזות המרכז, ת"א, חיפה וירושלים, שהם אזורי הביקוש הגבוהים יותר (מהם כ-44 אחוזים במחוזות ת"א והמרכז), וכ-40 אחוזים במחוזות הצפון והדרום.

לוח ב-5 : שטחי מחוזות, מרקמים עירוניים ומחנות

מחוז	שטח מחוז קמ"ר	שטח מרקמים עירוניים קמ"ר	אחוז שטח מרקמים במחוז	מספר מחנות במרקמים עירוניים	שטח המחנות במרקמים עירוניים קמ"ר	% שטח המחנות משטח המרקמים העירוניים	% משטח המחנות שבמרקמים העירוניים
צפון	4,640	364	7.8%	36	3.1	0.85%	3.9%
דרום	14,453	581	4.0%	108	28	4.83%	35.6%
מרכז	1,295	416	32.1%	71	28	6.76%	35.7%
תל אביב	172	154	89.3%	32	6.5	4.24%	8.2%
ירושלים	656	174	26.6%	42	1.4	0.8%	1.8%
חיפה	872	302	34.6%	81	11.6	3.84%	14.7%
ס"ה	22,088	1,991	9.0%	370	78.688	4.0%	100.0%

מקור: טיוטת ספרם של עמירם אורן ורפי רגב "ארץ בחאקי – הגיאוגרפיה של הביטחון בישראל" (פרסום קרב).

על יעילות השימוש במשאבי הקרקע 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 של מערכת הביטחון עצמה, 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 ביטחוניים, כלכליים ומשפטיים שונים מאד מאלה שרווחים כיום וממילא אינם מותאמים בהכרח לתנאים ולדרישות הנוכחיים.
- מנגד, אפשרויות ההתאמה לצרכים המשתנים מוגבלות מאחר שתהליכי השינוי בהחזקת קרקעות ובייעודם 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 דיון מורחב בנושא זה בפרק ד' להלן).

¹¹ תמ"א/35 הינה תכנית מתאר ארצית משולבת לבניה, לפיתוח ולשימור שאושרה על ידי הממשלה בדצמבר 2005. תוכנית זאת עומדת בראש מדרג התכנון ועל פי הוראותיה תבחן כל תכנית מתאר מחוזית, מתאר מקומית או תכנית מפורטת. לפי הוראות התוכנית **מירקם עירוני** הוא אזור אליו יכוון עיקר הפיתוח תוך הבטחת התשתיות הדרושות בדגש על תחבורה ציבורית והסעת המונים מראש או במקביל לפיתוח שימושי הקרקע. הפיתוח יהיה ברובו עירוני קומפקטי, מושתת על יתרונות לגודל תוך הבטחת שטחים פתוחים עירוניים ובינעירוניים, צורכי ציבור ושטחים ומסדרונות המיועדים לתשתית לטווח הארוך.

- במרבית המקרים לא קיים מנגנון המעמיד בפני מערכת הביטחון את העלות האמיתית של השימוש שלה במשאבי קרקע מנקודת הראות של השימוש האזרחי האלטרנטיבי בהם¹².

הניסיון מלמד שמערכות רבות, ובתוכן מערכת הביטחון, נוטות לבסס את החלטותיהן במידה רבה על העלויות והתמורות העומדים בפניהם ישירות, תוך התעלמות, או לפחות מתן משקל נמוך יחסית, לשיקולים כלכליים-חברתיים רחבים יותר.

אחת הדוגמאות הבולטות לכך היא ההזדקקות של צה"ל לשימוש בימי מילואים. כל עוד שילמה מערכת הביטחון רק חלק קטן מעלות העסקת אנשי מילואים, היא נטתה להשתמש במשאב זה בצורה בזבזנית, להזמין מספר אנשי מילואים גבוה בהרבה מהנדרש לה ולנצלם בצורה חלקית בלבד; הדבר אף הביא למידה רבה של דמורליזציה בקרב משרתי המילואים. אולם, לאחר שהוטל על משרד הביטחון לממן מתקציבו חלק גדול מתשלומי הביטוח הלאומי למשרתים במילואים, הפחית הצבא במידה רבה את השימוש בימי המילואים. כן פחתו התלונות על שימוש בזבזני במשאב זה.

¹² בעיה דומה קיימת גם במשרדי ממשלה אחרים, אך משקל השימוש בגורמי ייצור שמחירם סוטה במידה רבה מערכם למשק נמוך יותר במשרדים האחרים, והם כפופים יותר בהחלטותיהם למשרד האוצר, הנותן בהחלטותיו משקל לא רק לעלויות התקציביות, אלא גם לעלויות הכלכליות הכוללות.

פרק ג': ההשלכות הכלכליות של שימושי הקרקע הביטחוניים על המגזר האזרחי

מאפייני הפעילות הביטחונית כמקור להשלכותיה על המגזר האזרחי

כמו פעילויות אחרות, גם הפעילות המכוונת לייצור הביטחון הלאומי, משפיעה על פעילויות כלכליות שונות במשק, בין בצורה חיובית ובין בצורה שלילית. השפעה זאת נגזרת הן מאופי המוצר והן מבחירת טכנולוגיית הייצור ומאופי גורמי הייצור המופעלים לצורך ייצורו, ובתוכם הקרקע.

תמהיל ההשלכות של הפעילות הביטחונית ושל השימוש שלה בקרקע מושפע מצירוף של מספר מאפיינים של פעילות זאת:

- מוצר הביטחון, הוא מוצר ציבורי שצריכתו משותפת, כשהתועלת ששואב ממנו פרט אחד אינה באה על חשבון תועלתו של פרט אחר, ואי אפשר להתנות את ההנאה משרות זה בתשלום עבורו.
- הפעילות הביטחונית אמורה להיות מופעלת מתוך שיקולים של טובת הכלל ולא מתוך שיקולי רווח או תועלת של בעלים או מנהלים. היא אינה עומדת למבחן השוק, ולעומת זאת נתונה למבחן פוליטי-ציבורי.
- מימון הפעילות נעשה בחלקו הגדול בדרך של כפייה- בעיקר בדרך מסים, אך גם על ידי גיוסי חובה והפקעות או החזקות מכוח חקיקה וצווים. בנוסף למימון של פעילותה הביטחונית הישירה, המדינה יכולה לפעול לקידום ייצור הביטחון או ליצירת תנאים שיקלו על ייצורו בדרך של צווים וחקיקה, מהם צווי עשה ומהם צווי אל תעשה.
- הפעילות הביטחונית היא בחלקה סודית, בחלקה מסוכנת ובחלקה כוחנית וחורגת מהסטנדרטים האזרחיים המקובלים. מאפיינים אלה יוצרות תמריצים להפרדה ולהרחקה של הפעילות הביטחונית מהאזרחות.
- הפעילות הביטחונית נהנית מהילה ומחיסיון המקשים על הביקורת עליה.
- חלק מהפעילויות הביטחוניות נוטות להיות עצימות קרקע יחסית לפעילויות אזרחיות.¹³
- האינטנסיביות של הפעילות הביטחונית משתנה מאד על פני זמן, במיוחד בין מצבי רגיעה ולחימה. עובדה זאת בולטת גם בשימושי הקרקע ויוצרת מרכיב ביקוש גבוה **לאופציה** של שימוש שבמרבית הזמן אינה מנוצלת.
- לבסוף, ישראל מתאפיינת במשקל גבוה של פעילות ביטחונית יחסית לתוצר, ובביקוש ביטחוני נגזר לקרקע שהוא גבוה יחסית לזה שבמדינות אחרות.

אופני השפעת השימוש והשליטה הביטחונית על משאבי הקרקע על הפעילות האזרחית

מניעת שימוש

בהקשר זה צריך להבחין בין שני מצבים: מצב בו מערכת הביטחון משתמשת בשטח לצרכיה (לדוגמה- למחנות ומתקנים) ובין מצב שאינה משתמשת בשטח כלל, או רק מעט, אך מסיבות שונות אינה מתירה שימוש אזרחי בו. המצב הראשון הוא מצב רגיל הקיים גם בפעילות הכלכלית האזרחית, כאשר פעילות אחת מונעת פעילות אחרת.

¹³ גם חלק מהפעילויות הכלכליות האזרחיות, ובמיוחד החקלאות וחלק מפעילויות הפנאי, הן עצימות קרקע, אך משקלן של הפעילויות עתירות הקרקע בתוצר האזרחי נמוך יותר במשק מודרני.

המצב השני פחות נפוץ לגבי פעילויות אחרות ומתאפשר בדרך כלל רק בשל שימוש בסמכויות האדמיניסטרטיביות-חוקיות שבידי הממשלה, ובפרט מערכת הביטחון.

דחיקה והגבלת שימוש.

גם כאן יש להבדיל בין הדחיקה הנובעת מתחרות על מקורות (למשל דרך יצירת צפיפות ועומס על מערכות), כפי שקורה גם בין פעילויות כלכליות אזרחיות, ובין הגבלת שימוש הנשענת על כוחה החוקי והאדמיניסטרטיבי של הממשלה.

הגבלות אדמיניסטרטיביות על פעילות נפוצות מאד והן כוללות במיוחד הגבלות תנועה, הגבלות בניה, אך גם הגבלות על פעילויות כלכליות ספציפיות אחרות. הפעלת המגבלות נעשית במקרים רבים בצורה גמישה ותוך הידברות עם גורמים אזרחיים, כמו תושבי האזור, מטיילים וכדומה. עם זאת הפעלתה של גמישות כזאת מותנית במקרים רבים ברצון הטוב של שלטונות הביטחון ושל הממונים המקומיים, כשהעדיפות הניתנת לשימושים האזרחיים אינה תמיד גבוהה.

הטלת חובת פעילויות.

מקרה זה הוא במובן מסוים מקרה הפוך לזה של הגבלת שימוש אדמיניסטרטיבי. דוגמאות בולטות להטלת חובת פעילות הן החובה לבנות ממ"דים ומקלטים.

חובת בניית מרחב מוגן דירתי (ממ"ד) היא דוגמה פרובלמטית במיוחד (קליין, 2001). היא מטילה נטל של הוצאה ביטחונית על המגזר הפרטי, ובתמורה מעניקה לו זכויות בנייה נוספות. מערכת הביטחון המטילה את החובה אינה משלמת עבורה. המגזר הציבורי כולו "חוסך" את עלות הקמת המקלטים ו"משלם" דרך זכויות בנייה שיש להן ערך כלכלי ומהוות מעין מס שאיננו מתוקצב והמוטל על יתר האזרחים. הסדר זה עשוי להתבטא בצפיפות יתר של הבנייה, מצד אחד, ובחלוקה לא שוויונית של המיגון הביטחוני בין זירי דירות בעלות גילים שונים, כאשר השלמת בניית ממ"דים לכל האוכלוסייה תארך עשרות שנים. העלויות והתמורות אינן מתוקצבות, וספק רב אם נערכת בחינה מסודרת של העלויות ותחולתן בהשוואה לתוחלת העלות של הצלת חיי אדם בדרכים אלטרנטיביות¹⁴.

השפעות חיצוניות סביבתיות.

לחלק מהפעילויות הביטחוניות עשויות להיות השפעות ביולוגיות, כימיות ופיזיקאליות משמעותיות על הסביבה בה הן נערכות או מחוצה לה. הדבר עשוי להתבטא בהשלכות משמעותיות על המאזן האקולוגי, ערכי טבע ונוף, איכות האוויר, המים והקרקע והיכולת לקיים סוגים שונים של פעילויות כלכליות ואחרות הן באזורי הפעילות והשליטה הביטחונית עצמה והן באזורים שמחוצה לה.

חלק גדול מהשלכות אלה אינן נתפסות בשוק ואינן מוצאות ביטוי בחשבונאות הלאומית. אף על פי כן יש להן ערך כלכלי במובן הבסיסי שה משפיעות על הרווחה, שיש עלות חברתית אלטרנטיבית לייצורן או למניעתן ושהפרטים במשק היו מוכנים לויתורים כספיים או אחרים על מנת להבטיחן או למנען.

הדוגמאות הבולטות של השפעות סביבתיות הן דוגמאות שליליות, אך תיתכנה גם השפעות חיוביות, למשל כאשר נוכחותה של מערכת מונעת או מצמצמת ניצול בלתי מבוקר ולא אחראי של הסביבה, כמו רעיית יתר, חציבה פראית והשלכת פסולת באזורים אסורים.

¹⁴ אין פרוש הדבר שנעשה מיגון יתר. הדבר תלוי בין היתר בהתייחסותו של הציבור לסיכונים שונים ולמצב הפחד, כפי שבאו לידי ביטוי בתגובתו של הציבור למתקפת הטרור בראשית העשור הנוכחי (ראו Becker and Rubinstein, 2004) ולהפגזות על העורף במלחמת לבנון השנייה.

השלכות סביבתיות מזיקות של פעילות ביטחונית, כמו גם של פעילות אזרחית, על הסביבה, ניתנות במקרים רבים למניעה, או לפחות לצמצום. הדבר עלול להיות כרוך במחיר שיתבטא בייקור הפעילות על ידי התאמת הטכנולוגיה שבה היא מתבצעת או שינויים בתמהיל הפעילות. במקרים רבים אין האחראים על הפעילות היוצרת השפעות חיצוניות שליליות פועלים למניעתן או הפחתתן כל עוד הנטל של השפעות אלה אינו מגולגל לפתחם. "הפנמת" ההשפעות החיצוניות הרלבנטיות יכולה להיעשות בדרך של מנגנון מחירים כספי, ובמקרים של רשויות ציבוריות (או פירמות עסקיות בעלות מעמד מונופוליסטי) דרך גינוי ולחץ ציבורי. להטלת עלות כספית יתרון בכך שאפשר להעניק לה מימד של מידתיות ובכך שתהליך ההחלטה עליה יכול עקרונית להישען על עבודת מטה רצינית ולייצג קונצנזוס ציבורי רחב יותר מזה של שדולות סביבתיות מסוימות (ראו פרק א).

השפעות חיצוניות כלכליות וחברתיות

לפעילות הביטחונית השלכות כלכליות וחברתיות חיצוניות בדומה לסוגי פעילות כלכליים אחרים¹⁵. בהקשר של השפעות השימוש הביטחוני בקרקע ניתן להזכיר במיוחד את נושא **מיקום** הפעילות הביטחונית.

הזכרנו לעיל את השפעת הדחיקה של הפעילות הביטחונית האופיינית לאזורים צפופי אוכלוסיה ופעילות. באזורים אחרים יכולה הפעילות הביטחונית לשמש ציר לפיתוח כלכלי וליבוא תשתיות פיזיות, חברתיות ותרבותיות שתגברנה את הפעילות הכלכלית ותחזקנה את האוכלוסייה. דוגמה שנוהגים לצטט בהקשר הזה היא עיר הבה"דים בנגב.

יש להדגיש שהמאזן של ההשפעות החיצוניות מבחינת האזור ומבחינה לאומית איננו זהה בהכרח. בפרט, יש לשקול את היתרונות לאזור בו נוצרת הפעילות הביטחונית כנגד הפגיעה באזורים אחרים ואת ההעדפה היחסית של החברה בין האזורים השונים; כמו כן יש לבחון את העלות של קידום הפיתוח האזורי בדרכים אלטרנטיביות.

השפעות אדמיניסטרטיביות וחוקיות

השליטה הביטחונית הנרחבת על משאבי הקרקע משליכה על כל משטר ניהול הקרקעות במדינת ישראל, הן בהיבטי החוקיים והן דרך השפעותיו על התכנון והקצאת הקרקע בפועל לפעילויות שונות- זאת במקביל ובמידה מסוימת במשולב עם ההשפעות מרחיקות הלכת של הבעלות הציבורית הנרחבת על הקרקע במדינת ישראל (ראו להלן).

השלכות השליטה הביטחונית משמעותיות ביותר, בהתחשב בהעדפה החוקית והאדמיניסטרטיבית הניתנת למערכת הביטחון, בפרישה האנכרוניסטית בחלקה של אזורי השליטה הביטחונית ובכך שקבועי הזמן לשינויים בפרישת השליטה ומאפייניה ארוכים מאד.

המשטר הקרקעי משליך לא רק על תפקודו ויעילותו של שוק המקרקעין בישראל, אלא גם על חלוקת הבעלות על ההון הלאומי. השליטה הביטחונית על קרקע נוצרה בחלקה תוך דחיקת זכויות (או לפחות תביעות) פרטיות וקהילתיות שונות. במידה שמערכת הביטחון מוותרת על חלק מהקרקעות תופענה דרישות המבוססות על אותן זכויות היסטוריות. לפתרון שימצא לשאלות מורכבות אלה עשויות להיות השלכות פוטנציאליות חשובות על חלוקת הרכוש וההכנסה בחברה הישראלית בין פרטים שונים וקבוצות שונות, כמו קבוצות אתניות ומעמדיות שונות, ותיקים לעומת עולים חדשים, תושבי הפריפריה לעומת תושבי המרכז וכדומה.

השפעה על אופציות עתידיות

אחת השאלות החשובות בהערכת ההשפעות של שימושי הקרקע הביטחוניים היא מידת וצורת השפעתה על האפשרות לנצל את הקרקע לשימושים שונים בעתיד. לסוגיה זאת שני היבטים: ההיבט הפיזי וההיבט האדמיניסטרטיבי-חוקי.

¹⁵ בין ההשפעות האלה ניתן להזכיר החדרה של סטנדרטים גבוהים יותר לתעשייה ויצירת תשתית כוח אדם טכנולוגית מתקדמת לענפי ההיי טק.

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 מאד. דוגמאות אפשריות לכך הם אזורי אחסון ושימוש בחומרים מסוכנים וסוגים שונים של מתקנים שעלות הגירתם גבוהה מאד (ראו הדיון בנושא עלות ההגירה פיננסי מחנות בפרק ד'). מנגד, השליטה הביטחונית יכולה למנוע או לצמצם במקרים רבים שימושים אזרחיים פרטיים או אף ציבוריים הנוגסים בצורה חריפה באופציות השימוש העתידיות.

בהיבט האדמיניסטרטיבי-חוקי, לכאורה השליטה הביטחונית, הנהנית מזכות מועדפת, מחופש הפעולה להקצאה יעילה יותר של משאבי הקרקע של המדינה בין השימושים השונים שיתפתחו עם הזמן. אולם, מצד שני היא מעמידה חסם בפני חולשה של המערכות האזרחיות בהתמודדותן עם ניסיונות להשתלטות פיראטית על השטח או עם אינטרסים פוליטיים וכלכליים חזקים, ובכך מגוננות על האופציות העתידיות.

יש לציין שטיעון אחרון זה איננו מצדיק באופן עקרוני את ההחזקה של השטח על ידי מערכת הביטחון, שהרי הדרך הנאותה להתמודד עם בריונות איננה הטלת תפקיד שיטורי-אזרחי על מערכת הביטחון, אלא חיזוק שמירת החוק והמערכות האזרחיות הממונות על כך. עם זאת, במצב בו המערכות האזרחיות אינן מתפקדות כהלכה, יתכן שיש להשלים עם הישענות על המערכת הצבאית-ביטחונית כ- Second Best.

מעבר לכל ההשפעות שנמנו לעיל מושפעות הפעילויות האזרחיות כמובן גם מהשרות שמערכת הביטחון מייצרת. מאחר שהקרקע היא אחת התשומות המשמשות בייצור הביטחון, יש לה בדרך זאת השפעה עקיפה על הפעילות הכלכלית האזרחית. בהיבט זה לא נעסוק להלן, מאחר שההשלכות לא היו שונות לו יוצר אותו סל של שירותים ביטחוניים על ידי צירוף שונה של תשומות.

הערה על ה-Coase Theorem ועל מימד הזמן.

כידוע קובע ה-Coase Theorem שבתנאים בהם אין חיכוכים ומגבלות על ניהול עסקאות, מבנה הזכויות לא ישפיע על אופי הפעילות אלא רק על התחלקות הרנטה הנובעת ממנה. שוק המקרקעין בישראל, עם מערכת הביטחון כשחקן גדול בתוכו ממחיש בצורה חריפה את הקשיים שמערימים ההסדרים המוסדיים השונים על השימוש היעיל במשאבים הכלכליים שברשותם. השימוש וההחזקה של מערכת הביטחון במשאבי קרקע איננו מתנהל ביעילות לא מנקודת ראותה של מערכת הביטחון ולא מנקודת ראות של המשק והחברה הישראלים באופן כללי. הוא בהחלט משפיע על צורת הקצאת המשאבים בין יעדים שונים, על שילוב גורמי הייצור בפעילויות השונות ועל חלוקת ההכנסה והרכוש, בכיוונים שלא ניתן להניח מראש שהם מוצדקים משיקולי יעילות, צדק חלוקתי או מטרה לאומית מקובלת אחרת.

יתר על כן, המערכת כולה היא קשיחה מאד עם קבועי זמן לשינוי ולהתאמה העלולים להגיע לעשרות שנים. במצב זה קיים במקרים רבים חשש שהמעבר לנתיב התפתחות אלטרנטיבי שנראה עדיף במונחי סטטיקה השוואתית או במונחי השוואת מצבים עמידים (Steady States) לא תתגלה ככדאית בשל המחיר והזמן הכרוכים במעבר.

פרק ד: סוגיות בהערכת העלות הכלכלית של שימושי הקרקע הביטחוניים

שיקולים עקרוניים.

את שאלות האלטרנטיבות האזרחיות לשימוש הביטחוני במשאבי קרקע צריך לבחון על הרקע הרחב יותר של ההחלטות על הקצאות שימושי הקרקע והבעלות עליה במדינת ישראל.

באופן כללי, קיימת בכל נקודת זמן הקצאה של משאבי קרקע לצרכים שונים, כולל רזרבות לשימושים עתידיים. כאשר מתחולל שינוי הפותח אופציות חדשות שלא היו זמינות קודם, כמו שחרור שטחים על ידי מערכת הביטחון, יש עקרונית מקום להקצאה מחודשת של **כל** השטח תחת המגבלות הממשיכות להתקיים, ובהתאם לכך מתבקשת הערכה של מכלול ההשלכות הישירות והעקיפות של התאמה זאת. זהו השינוי שבו צריך להתבונן, ולא דווקא זה שקורה לשטח המתפנה עצמו.

מימדי השינוי בשימושי הקרקע בעקבות פינוי שטח מסוים מוגבלים על ידי מספר גורמים:

- תכונות השטח המתפנה עצמו, ובכלל זה גודלו, סוג הקרקע, מידת זיהומה או שחיקתה בשל שימושי העבר שלה, מיקומו המדויק של השטח במונחי התכנון הקרקעי הכללי (התמ"א) וביחס לאזורי פעילות משלימה או מתחרה, וצפיפות השימושים השכנים ומערכת התשתיות הקיימת¹⁶.
- עלויות ההתאמה של השטח עצמו, ושל שטחים רלבנטיים אחרים לשינויים אפשריים במפת השימושים.
- מגבלות התכנון המוחלות על האזור והאפשרות להתאמתן.
- מבנה הבעלות באזור הרלבנטי ומידת הנכונות של הבעלים השונים לשתף פעולה בשינויים מסוגים שונים.
- לוחות הזמנים הארוכים של המערכות הביורוקרטיות, ובמיוחד רשויות התכנון ומנהל מקרקעי ישראל (ממ"י).

פעולתם של גורמים אלה עשויה לצמצם את מימדי ההקצאה מחדש של שימושי הקרקע הקיימים בעקבות אזור שטחים המוחזקים על ידי מערכת הביטחון. למרות זאת, לא יהיה זה נכון להתמקד רק בשימושי השטח המתפנה עצמו וזאת משתי סיבות:

- גם במצב זה השימוש הספציפי של הקרקע צריך להיתפס במסגרת הפריסה הכוללת של שימושי הקרקע באזור. כך לדוגמה, ייעוד שטח מסוים לגינה ציבורית תומך בהעלאת ערכם הנדל"ני של מקרקעין באזור, וברור שלא נכון להעריכו רק לפי התשואה הספציפית עליו¹⁷.
- השינויים הישירים בפריסת הפעילות הכלכלית והאחרת בעקבות הקצאת השטח המתפנה לשימוש ספציפי כלשהו יניעו התאמות בביקוש לשירותים פרטיים וציבוריים שונים, הן בתחומי האזור והן באזורים אחרים, ישפיעו על מפת הצפיפות בתחומי התחבורה ובתחומים אחרים ויגררו בסופו של דבר גם שינויים במפת שימושי הקרקע בסביבה¹⁸. לכל מרכיבי השינויים הללו השלכות על העלות והתועלת של פינוי שטח מסוים.

שאלה חשובה בהקשר של ערך שימושי הקרקע היא האם מערכת המחירים הנגזרת מהחלטות הרשויות המקצות באמת מבטאות את ההעדפות של החברה ואת ערכה האמיתי של הקרקע, או משקפות גורמים אחרים המסבכים, ואולי גם מעוותים, את ההחלטות על קביעת והערכת ייעודי הקרקע, ובמיוחד:

¹⁶ כך, למשל, ערכו של גוש קרקע רצוף גדול המשתחרר בעת ובעונה אחת, והפוח פוטנציאל של פרויקטים גדולים יהיה בדרך כלל רב יותר משטח דומה המחולק לחלקות קטנות, שדרגות החופש של השימוש בהן מצומצמות יותר.

¹⁷ שיקול דומה עולה ביחס להערכה של שטחי רזרבה: אם ניתן עקרונית להשתמש בשטח מסוים למטרה מוגדרת בסביבה שבה הוא נמצא ונמנעים מכך שלהערכת הרשויות ערך השמירה שלו, בתוספת שימושי ביניים שלו והשפעתו על שימושי שטחים אחרים היא לפחות כערך האלטרנטיבי שאינה מתבצעת.

¹⁸ כדוגמה מובהקת לכך אפשר להזכיר את פינוי השטח ששימש להקמתה של מודיעין.

- הערוב של סוגיית ייעודי הקרקע בסוגיית הבעלות עליה, זאת על רקע המשקל הגבוה מאד של בעלויות ציבוריות עליה בישראל, בניגוד למקובל במרבית המדינות המערביות, בהן מתמקד המגזר הציבורי בתכנון וקביעת ייעודי הקרקע, בעוד שהבעלות עליה פרטית. הבעלות הציבורית הדומיננטית על הקרקע בישראל כורכת גם את בעיות ההקצאה עם תהליכי הפרטה ומעוררות במקרים רבים קושי בשל רתיעתן של הרשויות מיתור מלא על זכויות הבעלות שלהן. יש לציין ששאלות דומות עלו גם בהקשר של הפרטת חברות ממשלתיות והדרישה לשמירת "מניית זהב" בהן כאמצעי להמשך שליטה ציבורית על החלטות מרכזיות (בהקשר זה ראו גם אלטרמן בדגן, 1999).
- היבטים אידיאולוגיים ולאומיים¹⁹, שעיצבו במידה רבה את ההחלטות על מבנה הבעלות על הקרקע בישראל וממשיכים להשפיע על שיקולי ההקצאה שלה.
- השפעות חיצוניות אחרות.
- סדר היום של הפקידות ומקבלי ההחלטות, כמו שאיפה לכוח או חשש מפני קבלת אחריות.

לדעת רבים מביאים גורמים אלה להימנעות מהפרטה נרחבת של קרקעות שבידי מנהל מקרקעי ישראל, ולהעדפת יתר של הרשויות להקצאה לשימושים ירוקים וכפריים יחסית לשימושים עירוניים, תוך השפעה ניכרת על המחירים²⁰.

אם ההעדפה של מקבלי ההחלטות לטובת שמירת קרקע לאומית ולטובת השימושים הירוקים משקפת את מערכת הערכים המקובלת בחברה אין לראות בה הטיה²¹. לעומת זאת, במצב של חילוקי דעות ביחס לעקרונות ההקצאה, ובמיוחד במצב בו קיימים הבדלים בין הערכת הרשויות והציבור ליעודים השונים בשוליים, עשויה להיות משמעות ניכרת לשימושי הקרקע הספציפיים שיקבעו בפועל לטובתם שישתחררו על ידי מערכת הביטחון.

לבסוף, יש לציין שבמידה וערך המקרקעין המשתחרר מרשותה של מערכת הביטחון מושפע משינוי ייעוד חריג, או מתן זכויות מיוחדות (כמו זכויות בניה) שהיו יכולות להינתן לקרקעות אחרות באותה סביבה, מתעוררת השאלה האם נכון לזקוף ערך זה לשטח המיועד לפינוי בהערכת עלות החזקתו על ידי מערכת הביטחון.

החשבונאות הלאומית ודו"ח "ועדת מרידור"

לאור חשיבותה של הפניית משאבים קרקעיים לביטחון ניתן היה לצפות שמערכת החשבונאות הלאומית (חשבונות התוצר והשימושים) תכלול בתוכה גם את ההוצאה על שימושי קרקע ביטחוניים, כשם שהיא כוללת הוצאות של מערכת הביטחון על ציוד, כוח אדם וקניית מהמגזר האזרחי.

בפועל, 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 וחלק מאלה שמשרתים את המגזר הפרטי. 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.²²

¹⁹ בחברות רבות מתגלה יחס ערכי מיוחד הן לבעלות ציבורית על הקרקע קרקע 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 עליו. ביטוי מסוג אחר ניתן לראות ב"תורת ערך הקרקע" שגרסה שמקור כל העושר הוא בקרקע והסיקה מכך שדי במס אוניברסאלי על הקרקע; Voltaire (1768) הראה בשנינות רבה את האבסורד שבמסקנה זאת.

²⁰ ראה למשל Corkindale(2004) ובישראל אקשטיין ופרלמן(1996).

²¹ מצב מורכב יותר הוא כאשר מבנה מסוים של בעלות והקצאת שימוש נראה רצוי אידיאולוגית לחלק מבני החברה ובלתי רצוי לחלק אחר. האם נכון להפעיל במקרה זה מבחן פרטו של פיזיו? מבחן היקס-קלדור של יכולת פיזיו? לתת למערכת הפוליטית לקבוע את הערך האידיאולוגי של חלופה אחת לעומת אחרות?

²² כך, למשל, אין החשבונאות הלאומית כוללת את ערך העבודה המופעלת על ידי בני המשפחה בביתם בניקיון, טיפול ובישול, בעוד שהיא כוללת את ערך אותה עבודה כשהיא נעשית על ידי עובדים שכירים.

עם זאת ישנם מקרים מסוימים בהם חורגת החשבונאות הלאומית מכלל זה וזוקפת הערכת ערך שוק לפעילויות הנעשות ללא תשלום. שני מקרים בולטים הם עבודה של בני המשפחה בעסק המשפחתי וזקיפת ערך של שרותי דיור בדירות שבבעלות דייריהן במדד המחירים לצרכן. מקרה אחרון זה רלבנטי במיוחד לנושא שאנחנו עוסקים בו.

שאלת הזקיפה של עלות השימוש במשאבי קרקע על ידי מערכת הביטחון נדונה על ידי ועדת מרידור לביחנת עלות הביטחון בישראל (1995)²³. 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 בישראל ובמדינות מפותחות אחרות. בהתאם לסטנדרטים של ה-SNA (System of National Account Statistics). בין היתר המליצה הוועדה על דרכים לאומדן הערך הכלכלי המלא של שרות החובה ושרות המילואים ועל הכללתם יחד עם הוצאות המיקלוט בתוך העלות הכוללת של הביטחון. הרחבה זאת יצרה סידרה חדשה המתפרסמת על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2003), לוח (7). עלות הביטחון על פי סדרה זאת גבוהה בכחמישית עד רבע מהצריכה הציבורית הביטחונית המחושבת במסגרת הסטנדרטית של החשבונאות הלאומית.

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 המוחזק על ידי מערכת הביטחון. אולם, בהיעדר סדרת נתונים על ערך הקרקע עליה מדובר, ובהתחשב בקושי הרב הכרוך בהכנתה של סדרה כזאת, לא בוצע החישוב בפועל ועלות שימושי הקרקע לא נכללה בחישוב העלות הכוללת של ההוצאה הציבורית לביטחון. למרבה הצער, מצב הנתונים לא השתנה מאז.

אנלוגיות ממדידת ערך שירותי הדיור

כאמור לעיל, קיים דמיון עקרוני בין מדידת ערך שרותי הדיור במדד המחירים לצרכן ובין הערכת העלות של החזקת נכסים קרקעיים בידי מערכת הביטחון, שגם להם יש ערך כלכלי חליפי שאינו מוצא ביטוי בתשלומים בפועל. בהקשר הנוכחי יש להשוואה זאת יתרון מאחר שקיימת ספרות בינלאומית נרחבת העוסקת בהערכת שרותי הדיור ועשרות מדינות מבצעות מדידה כזאת בפועל (ראו בין היתר את (Turvey, 1995)²⁴).

קיימות שתי שיטות עיקריות להערכת הערך הכלכלי החליפי של השימוש בשרותי דיור מהם נהנים דיירים המתגוררים בדירות שבבעלותם ואינם משלמים בפועל שכר דירה²⁵:

- הערכת ערך השוק של האלטרנטיבה של השכרת הנכס (או שכירת נכס דומה במקומו).
- הערכת ההפסד הכרוך בהחזקת הדירה במקום החזקת נכס אלטרנטיבי בעל אותו ערך וקבלת תשואה עליו.

בישראל נהגו במשך השנים גרסאות שונות של השיטה השנייה. הגרסה האחרונה של שיטה זאת, שנהגה עד 1999, התבטאה בזקיפת עלות השווה לאחוז מסוים מערך הנכס, שהיה אמור לשקף את ההשפעה המשותפת של הפסד ריבית של הטווח הארוך, פחת ורווחי (או הפסדי) הון. עם זאת, הייתה שיטה זאת חשופה לביקורת קשה (ראו שיפר 2001). על רקע זה הקים הסטטיסטיקן הממשלתי ועדה שהמליצה לאמץ את השיטה האלטרנטיבית של זקיפת שכר דירה על הדירות שבבעלות הדיירים על בסיס נתונים משוק השכירות, כמקובל במרבית המדינות המודדות את ערך הדיור בבעלות עצמית. שיטה זאת אכן אומצה ונוהגת עד היום.

²³ "ועדת מרידור" לאומדן עלות הביטחון במשק הישראלי שהוקמה בראשית שנת 1994 ביוזמתו של ח"כ בני בגין, יו"ר ועדת המשנה של ועדת החוץ והביטחון. הוועדה הוקמה במטרה לגשר על פני חילוקי הדעות בין משרד האוצר למשרד הביטחון בדבר אומדן נטל הביטחון בישראל. הוועדה קיימה עבודת מטה במשך כשנה ולאור ההיבטים השונים של הנושא גיבשה שיטה לאומדן נטל הביטחון. דו"ח הוועדה הוגש ב-30 אפריל 1995.

²⁴ עם זאת יש לציין שמדידת שרותי הדיור בבעלות נחשבת בעייתית, ושמדינות רבות נמנעות מהכללת סעיף דיור בבעלות במדד המחירים לצרכן.

²⁵ שיטות אלה מוכרות בספרות כשיטות User Cost. בנוסף ישנן שיטות שונות שאינן משקפות את ההערכה הכלכלית של השירותים ממלאי הדירות הרלבנטי הכללי, אלא סוגים שונים של תשלומים בפועל שאינם רלבנטיים למקרה שלנו.

במעבר מהערכת הערך הזקוף של שרותי הדיור בדירות שבבעלות דייריהן להערכת ערך הקרקע בה משתמש הסקטור הביטחוני בישראל יש לשים לב לשני הבדלים חשובים:

- בניגוד למקרה של מחירי הדיור הריבית האלטרנטיבית על ערך הקרקע המוחזקת על ידי מערכת הביטחון (או דמי השכירות עליה) איננה ממצה את מלוא המשמעות של אחזקה זאת מנקודת המשק הלאומי. בפרט אין היא כוללת את ההשפעות החיצוניות השונות של האחזקה והשימוש בקרקע על ידי מערכת הביטחון מצד אחד ואת ההשפעות החיצוניות של הפנייתה לשימושים אלטרנטיביים, כמו הגברת הצפיפות באזורים מסוימים, הצורך בפיתוח תשתיות, ההשלכות על שימושי קרקע במקומות אחרים וכדומה (ראה לעיל).
- בסיס המידע על מחירים בשוק המקרקעין שאינו כולל דירות למגורים (כלומר נחלות, מגרשים ונדל"ן מניב) מצומצם מאד ביחס לבסיס המידע על מחירי הדיור ומחירי ההשכרה למגורים.

סדרי גודל של עלות השימוש הביטחוני במשאבי קרקע דרך האלטרנטיבה של הדיור

הדברים הקודמים מבהירים היטב שיצירת אומדן מבוסס של העלות הכלכלית של שימושי הקרקע הביטחוניים היא משימה מורכבת המחייבת משאבים שהם מעבר לאלה שבידינו. עם זאת נשאלת השאלה האם אפשר להעריך, לפחות בצורה גסה, את סדרי הגודל האפשריים של מרכיבים מסוימים של העלות בה מדובר.

כתשובה חלקית לשאלה זאת ניתן להביא שתי הערכות אינדיקטיביות גסות המתייחסות רק להיבט של שווי הקרקע שבידי הצבא מנקודת הראות של שוק הדיור ברוח הצעות ועדת מרידור. הראשונה שבהן מבוססת על זקיפת ריבית על ערך הקרקע, והשנייה על ערך שרותי הדיור.

הערכה אינדיקטיבית א':

בהערכה זאת נתבסס נתבסס על ההנחות והנתונים הבאים:

- ערך תוצר הדיור בישראל עמד בשנת 2006²⁶ על 64 מיליארד ₪ או 10.2 אחוזים מהתל"ג, שהגיע ל-625 מיליארד ₪.²⁷
- 91.3 אחוזים מתושבי ישראל התגוררו ב-2005 ביישובים עירוניים.²⁸
- בהנחה שערכי המקרקעין גבוהים יותר באזורים עירוניים ושחלק מהיישובים הכפריים נמצאים בתוך המרקם העירוני ניתן להניח שכ-60 מיליארד ₪ מתוצר הדיור נוצרו בתוך המרקם העירוני.
- צה"ל מחזיק בכ-80,000 דונם שטחי מחנות ומתקנים בתוך "המרקם העירוני" (לוח ב5). שטח זה מהווה כ-8 אחוזים משטחי המחנות ומתקני מערכת הביטחון, הנאמדים בכמיליון דונם (5 אחוזים משטח ישראל שבתוך הקו הירוק-ראו לוח ב-4), או כ-4 אחוזים מתוך המרקם העירוני.
- נניח שניתן לנצל את שטחי המחנות והמתקנים האחרים של צה"ל במרקם העירוני למגורים לפי הממוצע של השימוש במגורים בתוך מרקם זה.²⁹
- בהנחות אלה יגיע ערך תוצר הדיור הפוטנציאלי שניתן להפיק מתוך שטחים אלה ל-4.1 אחוזים מ-60 מיליארד ₪, כלומר לכ-2.4 מיליארד ₪.³⁰
- מקובל שמשקל ערך הקרקע בדירות נע בין 10 ל-60 אחוזים על פי האזור ומצב השוק, והוא גבוה יותר בתקופות של ביקוש גבוה ובאזורי ביקוש גבוהים. למען הזהירות נניח שיהיה זה עומד באזורים העירוניים בממוצע על כ-30 אחוזים.
- 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-720 מיליון ₪ לשנה.

²⁶ ע"פ הודעה לעיתונות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מה-31.12.2006.

²⁷ בהנחה שהיחס הממוצע בין ערך שרותי הדיור ובין ערך הדירות עומד על כ-4 אחוזים משקפים שרותי דיור בשווי של 64 מיליארד ₪ מלאי הון דיור של כ-1,600 מיליארד ₪.

²⁸ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, השנתון הסטטיסטי 2006 לוח 2.11.

²⁹ מערכת הביטחון מחזיקה (או משתמשת) מצד אחד בשטחי עדית בעלי ערך רב, כמו אזורי הקריה ושדה דוב בתל-אביב ומתחם תע"ש ברמת השרון ומצד שני בוודאי גם בשטחים בעלי ערך נמוך מהממוצע של המרקם העירוני.

³⁰ ברור שזריקת כל כמות הקרקע לשוק הייתה משנה את מחירה היחסי, אך השוק מעריך ערכים כלכליים לפי ערכם בשוליים.

הערכה אינדיקטיבית ב':

הערכה זאת מבוססת על מאמר במוסף נדל"ן של "הארץ" מיולי 2006 (בר-אלי 2006). במאמר זה, המתבסס בין היתר על דבריו של ראש חטיבת נכסים ופינוי מחנות במשרד הביטחון סא"ל (מיל.) אריה לב, נמסר שיעדה של תכנית פינוי המחנות המופעלת משנות התשעים (ראו להלן) הוא לשווק 80,000 דונם לבנייה למגורים ב"רווח" של 26 מיליארד ש"ח, ביטוי שלשם הזהירות אנו מפרשים אותו כהכנסה ברוטו מהמכירה.

אם נייחס לסכום זה עלות שנתית אלטרנטיבית של 4 אחוזים נקבל שכל עוד נמצאו מחנות אלה ברשות צה"ל הייתה העלות האלטרנטיבית הכוללת של החזקתם כמיליארד ש"ח לשנה.

יש לציין שאומדן זה מתייחס רק למחנות שהיו מועמדים למכירה, הן בתוך המרקם העירוני והן מחוצה לו.

שתי הערכות פשטניות אלה, המתייחסות רק לפוטנציאל של השימוש במשאבי הקרקע שצה"ל מחזיק באזורים העירוניים לצורכי דיור מצביעים אפוא על עלות אלטרנטיבית שנתית של שלושת רבעי מיליארד עד מיליארד ש"ח, או כ- 170 עד 240 מיליון דולר (בשער חליפין של 4.2 ש"ח לדולר). זהו סדר גודל של 0.12-0.16 אחוזי תוצר, או כ- 1.5 עד 2.5 אחוזים מתקציב הביטחון, על פי רמתו בשנים האחרונות. מדובר על סכום משמעותי, אם כי לא בסדר גודל מקרו-כלכלי.

יש לציין שהערכות אלה מתייחסות רק לשימושי שטחי מחנות של צה"ל באזורים עירוניים. אפשר להניח שהוספת שטחי חלקים אחרים של מערכת הביטחון היתה מגדילה את האומדנים. כמו כן, נזכיר שסכומים אלה אינם מתייחסים להשלכות כלכליות נוספות, ובמיוחד להשלכות על פיתוח תשתיות והשימוש בהן, בגין שחרור שטחים נוספים לבנייה למגורים.

תחשיבים אינדיקטיביים אלה אינם מתייחסים גם לשימושי הקרקע לבנייה להשכרה, ולפעילויות כלכליות אחרות שהן מעבר לשימושי הקרקע למגורים. כמו כן לא נכללו ההשלכות של מגבלות הבנייה³¹ ומגבלות אחרות שמטילים שלטונות הצבא ואפשרויות השימוש בשטחים שמחוץ למרקם העירוני.

הערכת השימוש בשטחים פתוחים

חלק גדול של השטחים המוחזקים על ידי מערכת הביטחון ממוקם באזורים פתוחים שמחוץ למרכזי האוכלוסייה. לא ניתן לגזור את ערכיהם הכלכליים של מרבית השטחים האלה באופן ישיר משוק המקרקעין או מערך השוק של תוצרתם, אלא רק בדרכים עקיפות הנתונות במחלוקת קשה בין המומחים השונים בעולם (ראו בין היתר את Shechter, 2000).

פליישר, צור ובר אוריין (1999) מציגים שני אומדנים של הערך הכלכלי של השטחים הפתוחים בישראל. האומדן הראשון הוא אומדן CVM-Contingent Valuation Method המבוסס על שאלונים המתייחסים לנכונות המוצהרת לשלם WTP-Willingness to Pay. 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 מינימום.

האומדנים הם אומדני מלאי מהוונים, המייצגים, על בסיס שער ריבית של 4 אחוזים, זרם תועלת שנתי של 50-70 מיליון ש"ח במחירי 2006 לגבי כל שטח המדינה. נראה שהערך השנתי של זרם התועלת הפוטנציאלי הניתן

³¹ להמחשה: נניח שהסרת מגבלות גובה הבנייה שמטיל הצבא הייתה מאפשרת להוסיף עוד 20,000 יחידות דיור באזורים עירוניים בערך של 150,000 דולר לזירה, מזה 70 אחוזים ערך בנייה ו-30 אחוזים ערך קרקע. פרוש הדבר העלאה של 900 מיליון דולר בערך הקרקע למגורים, ובשער ריבית של 4 אחוזים תוספת ערך שנתית של 36 מיליון דולר או כ-150 מיליון ש"ח.

להפקה מהשטחים הפתוחים שבשליטת מערכת הביטחון יוכל להגיע לכל היותר לכמחציתו של סכום זה, מה עוד שצה"ל מאפשר גישה מסוימת לחלק מאותם שטחים³².

על בסיס חישובים אלה נראה לכאורה כי העלות הכלכלית של החזקת השטחים הפתוחים על ידי מערכת הביטחון, כפי שהיא נגזרת משאלונים ומהתנהגות הצרכנים היא משנית. עם זאת, הנושא כולו נתון, כאמור, בוויכוח קשה ותיתכנה הערכות אחרות.

³² צריך גם לשים לב לכך שחלק חשוב מההנאה נשאבת מאתרים שפיתוחם והחזקתם עשויים לדרוש משאבים משמעותיים.

פרק ה': תוכנית פינני המחנות ותוכניות אחרות לרציונליזציה של שימושי הקרקע הביטחוניים

אנשי מערכת הביטחון לדורותיהם הכירו בוודאי בחשיבות העקרונית של ייעול השימוש במשאבים שהועמדו לרשותם. אולם, העדיפות שניתנה בפועל למטרה זאת לא הייתה תמיד גבוהה, אם בגלל הלחץ השוטף של בעיות הביטחון ואם בגלל שהמערכת לא הועמדה בפני מגבלות תקציב קשיחות בניצול המשאבים שהועמדו לרשותם. יתר על כן, גם כאשר מערכת הביטחון ביקשה להגביר את יעילות שימושה במשאבים, היא שאפה לאופטימיזציה במונחי מערכת המחירים שהועמדה בפניה בפועל, ולא במונחי מערכת המחירים המשקפת את העלות האמיתית המלאה של אותם משאבים למשק.

ההכרה בצורך לייעל את השימוש של מערכת הביטחון במשאבים גבר בהדרגה מאז אמצע שנות השמונים על רקע תכנית הייצוב של 1985, סיום בניית הסד"כ המסיבית בשנים שלאחר מלחמת יום הכיפורים, סיומה של מלחמת לבנון, שינוי סדר היום הציבורי לכיווני עלייה וצמיחה, תהליך אוסלו, והמתח הקשה שנוצר בין הצרכים הביטחוניים והלהצים הכלכליים והחברתיים בעקבות האינתיפאדה האחרונה ומלחמת לבנון השנייה (מתח שהביא להקמתה של ועדת ברודט לבחינת תקציב הביטחון). משרד האוצר דחף להגברת היעילות בניצול המשאבים של מערכת הביטחון על ידי הצבת מחירי שוק בפני מערכת זאת ותוספות תקציב זמניות שנועדו לממן פעולות היעילות שונות. במסגרת זאת בלטו הטלת עיקר עלות העסקת אנשי מילואים על הצבא, שינוי שהביא לצמצום דרמטי בשימוש בימי מילואים, ועידוד המעבר למיקור חוץ. גם הצעות ועדת בן-בסט בנושא שירות החובה נועדו להעמיד את הצבא, לפחות בשוליים מול העלות האלטרנטיבית של כוח האדם שהוא מגייס.

בתחום הקרקעי, לא גולגלה עלות השימוש במשאבים על מערכת הביטחון, למעט חיובים חלקיים של תשלומי ארונה³³. עם זאת מצאה מגמת הרציונליזציה ביטויה ביזמה לפינני מחנות צבאיים שקיבלה תנופה מחודשת ב-1993.

בהמשכו של פרק נדון ביזמה זאת ונתייחס לאפשרויות הפנמת מחיר השימוש במשאבי קרקע על מערכת הביטחון והגברת שיתוף פעולה בטחוני-אזרחי בניצול הקרקע כאמצעים להגברת ייעול השימוש במשאב זה.

התכנית לפינני מחנות צה"ל מאזורים עירוניים³⁴

באוגוסט 1993 קיבלה ממשלת ישראל החלטה על פינני מחנות צבאיים מאזורים מאוכלסים, על רקע הלחץ הגובר להרחבת מלאי הקרקע הזמינה למטרות אזרחיות. מימוש ההחלטה הותנה בהוכחת כדאיות כלכלית, בהתבסס על עלויות פינני המחנות, מצד אחד, ועל ערך הקרקע המתפנה, מצד שני. ההחלטה קבעה שעלויות הפינני תיאמדנה על ידי גורם מקצועי אובייקטיבי, שימונה בהסכמת המשרדים הממשלתיים הנוגעים בדבר, ושערך הקרקע המתפנה ייקבע על ידי השמאי הממשלתי. שר הבינוי והשיקום התבקש להקים צוות משותף של משרדו, של מנהל מקרקעי ישראל (ממ"י), משרד הביטחון ומשרד האוצר, שתפקידו יהיה לקבוע סדר עדיפויות לפינני המחנות, לבדוק את הכדאיות הכלכלית של הפינני ולהחליט על פינניים על בסיס כלכלי, תוך מציאת פתרון חילופי למחנות ולשטחי האש המתפנים.

בהמשך הדברים הוקם הצוות הבינמשרדי, נקבעו סדרי העבודה עם החברות האובייקטיביות (הגורם האובייקטיבי) ונבחרו מספר חברות כאלה (מדובר על חברות פרטיות שהן ספקיות מורשות של משרד הביטחון ובעלות סיווג ביטחוני גבוה). הגופים השונים החלו בפעילותם, ערכו סקרים וריכוזו מידע ובסופו של דבר הגיעו לפינני חלק מהמחנות. עם זאת נמתחה ביקורת לא מעטה על קצב הביצוע, על נהלי העבודה של הגופים המעורבים, על שיתוף הפעולה ביניהם ועל קיומם לכאורה של ניגודי אינטרסים (ראו דוח מבקר המדינה, שם).

³³ ראו דוח מבקר המדינה מ-2005 על הביקורת בשלטון המקומי- גביית מסים, אגרות והיטלים של רשויות מקומיות ממשרד הביטחון, עמ' 282-233.

³⁴ ראו דוח מבקר המדינה לשנת 1994 (עמ' 6-813), רם גל (2000) וטיוטת פרק 14 מספרם של עמי אורן ורפי רגב.

המידע שמספקים מערכת הביטחון וגופים מעורבים אחרים על התפתחות תהליך פינוי המחנות הוא קטוע וחלקי. בפרט נמסר רק מידע מועט על ההיבטים הכספיים של שיווק המחנות, עלויות הפינוי, העברות כספים לצה"ל בגין תהליך הפינוי והשימוש שנעשה בכספים אלה. להלן מוצג מידע שליטנו מארבעה מקורות עיקריים: מאמרו של גל (2000), מידע שנמסר למחברים על ידי משרד הביטחון, נתונים פרטניים שנאספו על ידי המחברים, בעיקר מתוך ידיעות בעיתונות, ומאמר במוסף נדל"ן של "הארץ", שהתבסס על ראיון עם ראש אגף נכסים ופינוי מחנות במשרד הביטחון.

לפי הנתונים שהובאו במאמרו של גל (2000), המייצגים ככל הנראה את תמונת המצב בסוף 1999, עולה כי בעת ההיא עלו 63 מחנות, מתקנים ושטחי אימונים לדיון במסגרת הצוות הבינמשרדי לפינוי מחנות. מתוך אלה הושלם פינויים של 16 מחנות בשטח כולל של מעל 4,000 דונם, כאשר הריכוזים הגדולים היו בצפון שטח אש 203 בראש העין (3,000 דונם), מטווחי אולגה (522 דונם), ובית הספר לנ"מ בהרצלייה (216 דונם). כן נמסר על פינוי כ-260 דונם באזור חיפה, כ-130 דונם באילת וכ-100 דונם בירושלים (באותו שלב לא נמסר על השלמת פינוי מחנות בגוש דן, למעט שטח של 40 דונם בחולון). השימושים המיועדים כללו בנייה של 15,000 יחידות דיור, אזורי תעשייה, תיירות, משרדים ומסחר, מכללה אקדמית (המרכז הבינתחומי) והרחבת בית עלמין. גל דיווח גם שסוכם על פינויים של 9 מחנות נוספים בשטח כולל של כ-1,450 דונם, מהם 981 דונם במחנות כורדני בחיפה, 254 דונם בעתלית ו-72 דונם באזור דרום הקריה בתל-אביב. השטחים העתידים להתפנות היו אמורים לאפשר בניית כ-7,000 יחידות דיור, שטחי משרדים ועסקים, תעשייה ותיירות.

נתוני מערכת הביטחון מספטמבר 2005: לוח ה-1 מביא ריכוז נתונים שהועברו למחברים על ידי דובר משרד הביטחון בספטמבר 2005 במסגרת חוק חופש המידע 1998. לפי הלוח הועברו עד מועד זה 26 מחנות, מרביתם מחנות קטנים, בהיקף שטח של כ-8,000 דונמים.

לוח ה-1: פינוי מחנות- נתוני מערכת הביטחון, 2005.

מס'	שם המחנה או שטח אימונים	שטח, דונם	ייעוד הקרקע המתכננת
1	ירושלים, מחנה נווה יעקב,	100	הרחבת בניית שכונת פסגת זאב- בניית 550 יחידות דיור
2	חיפה, מחנה סדנת בת גלים	20	בניית 20 יחידות דיור
3	חיפה, מחנה סנט לוקס	29	בניית 80 יחידות דיור
4	חיפה, מחנה מרכוס	4	מגורים
5	חיפה, מחנה מחוז חיפה,	6	מלונאות ומגורים
6	חיפה, מחנה דוד,	83	הרחבת בית העלמין הסמוך
7	מפרץ חיפה, מחנה אדמירליטי,	64	בניית שטחי מסחר
8	יקנעם, חלק ממחנה מנסורה,	182	הרחבת אזור התעשייה והסדרת צומת כביש 70
9	נשר, מחנה בינוי	8	בניית 200 יחידות דיור
10	נשר, מתקן מיכלי דלק,	58	בניית אזור ספורט נשר
11	נהרייה, קציני העיר נהרייה	3	מגורים
12	עתלית, מחנה תחמושת	442	בניית 5000 יחידות דיור, מרכז תעסוקה
13	הרצלייה, מחנה ביה"ס נ"מ	216	בניית קמפוס אוניברסיטאי, המרכז הבין תחומי
14	תל אביב, מחסני מנשייה	22	בניית 900 יחידות דיור
15	יפו, מחנה ירב	15	בניית 165 יחידות דיור
16	יפו, מבנים בשכירות מוגנת	13	מגורים
17	גבעתיים, ארכיון משרד הביטחון,	לא ידוע	מגורים
18	חולון, מחנה אגד ימ"חים,	41	קמפוס מכללות, מסחר ומשרדים
19	בית דגן, מחנה מרכז שיקום אחזקה (מש"א)	52	הרחבת מחלף
20	נתב"ג, מתקן מרכז ארגון הטסה (מרא"ה),	11	מסוף מטענים
21	בין רמלה ובין באר יעקב, מחנה עודד,	51	סלילת כביש 431
22	ליד רמלה, מחנה חסן סלמה,	65	בניית 150 יחידות דיור
23	אשדוד, הקטנת מגבלות בניה	---	בניית 300 יחידות דיור
24	באר שבע, מחנה הבינוי	8	הרחבת אזור התעשייה
25	באר שבע בסיס תחמושת	6500	בניית 18,000 יחידות דיור ו-200 אלף מ"ר מסחר
26	אילת, מחנה קצא"א	100	בניית אזור תעשייה
סך הכל		+8,063	25,545 יחידות דיור ושימושים אחרים.

מקור: מסמך משרד הביטחון / היחידה לפניות הציבור מ-26 ספטמבר 2005.

חלק ניכר מהמחנות המוצגים ברשימה זאת כבר פונו במחצית שנות ה-90 עם יציאתו של הפרויקט לדרך. מרבית המחנות שפונו הם כאלה שדובר על פינויים עוד קודם לכן, חלקם מחנות שהדיון על פינויים החל בשנות

ה-80'. מאז שפוננו מחנות אלה, כמעט ולא פונו מחנות נוספים, אלא רק נוספו לרשימה של המחנות המיועדים לפינוי.

נתונים שלוקטו על ידי המחברים: בלוח ה-2 מובאות הערכות של המחברים על התקדמות תהליך פינוי המחנות, נכון לשנת 2006 על פי הנתונים שנאספו על ידינו מידיעות שפורסמו בעיתונות ובירורים בלתי פורמליים עם גורמים שונים בצה"ל ומנהל מקרקעי ישראל. מלוח זה עולה כי במסגרת פינוי מחנות נכללו 132 מחנות ושטחי אימונים בהיקף של למעלה מ- 51,750 דונם. מתוכם פונו 32,350 דונם הכוללים מחנות בגדלים שונים ושתי משבצות של שטחי אימונים בסך של 24,000 דונם, שהאחת היא של שטח אימונים 207, עליו הוקמה העיר מודיעין, והאחרת שטח האימונים בצמוד לראש העין. חלק אחר של המחנות בשטח של למעלה מ- 12,000 דונם ננטש משיקולים מבצעיים וארגוניים וללא תלות בדרישה אזרחית. חלק נוסף הם מחנות בשלבים שונים של דיון בין משרד הביטחון והגורמים האזרחיים לפינויים ושטחם היה למעלה מ-14,000 דונם. הלוח מציג גם את התפלגות המחנות לפי אזורי הארץ והיקף שטחם.

לוח ה-2: פינוי מחנות – אומדנים לשנת 2006

שטח (דונם)				מספרי מחנות				אזור
סה"כ	אפשרות פינוי	ננטש	פונה	סה"כ	אפשרות פינוי	ננטש	פונה	
5,249	-	5,240	-	12	-	12	-	רמת הגולן
+83.9	לא ידוע	+ 83.9	לא ידוע	9	1	6	2	גליל עליון
לא ידוע	-	לא ידוע	לא ידוע	2	-	1	1	גליל מזרחי
+ 96	+ 96		-	2	2	-	1	גליל מערבי
+ 1194	לא ידוע	+ 2,180	-	8	2	6	-	עמקים
+ 3861	3294	18	+ 549	26	15	1	11	חיפה רבתי
+ 1093	+ 355	-	738	6	4	-	2	שרון
+ 410	+ 68	250	100	4	2	1	1	ירושלים
1176.3	1038.8	-	137.5	14	8	-	6	תל אביב עיר
+ 9951	+ 8783	לא ידוע	168	20	15	1	5	מטרופולין תל אביב
24,000	-	-	24,000	2	-	-	2	שפלה צפונית
+ 4077	+ 1280	+ 2797		9	6	3	-	מישור החוף הדרומי
+ 6654	+22	104	6528	8	4	1	3	צפון הנגב
	-	+1242	-	4	4	-	-	רמת והר הנגב
		46	-	2	-	2	-	חוף ים המלח
297	167	-	130	4	2		2	אילת
+51,735		12,000	+32,350	132	60	36	36	סה"כ

מקור: עיתונות והערכות לא פורמאליות.

סימן + מציין שנתון השטח המוצג אינו כולל את שטחי כל המחנות שבאזור, כך שהנתון האמיתי גבוה יותר.

נתונים המיוחסים לראש חטיבת נכסים ושיווק מחנות במשרד הביטחון, אריה לב. בקיץ 2006 הוצגו במוסך נדל"ן של עיתון "הארץ" נתונים כוללים על פרויקט שיווק המחנות.³⁵ סך מספר המחנות שהוצג דומה לנתון שהתקבל בברור הבלתי פורמאלי לעיל. לפי מאמר זה, התכנון הוא לפינוי של יותר מ-120 מחנות, מתוכם 65 מחנות "מאוישים" ו-60 מחנות נטושים.³⁶

באותו מאמר נמסר כי בעקבות פינוי קרקע עליה נמצאים המחנות, ניתן יהיה לבנות 80 אלף דונם בנייה למגורים, שעלות פינוי המחנות, קרי מימון הבנייה החילופית, תסתכם ב-14 מיליארד ש"ח וששווי הקרקע שתתפנה ושאותה יוכל מנהל מקרקעי ישראל לשווק יהיה 26 מיליארד ש"ח.

³⁵ ראה אבי בר-אלי "משרד הביטחון מציג: פינוי מרצון", עיתון הארץ, מוסף נדל"ן, 7 ביולי 2006.

³⁶ ככל הידוע לנו, בתחום הקו הירוק נמצאו רק 36 מחנות נטושים (לוח ה-2). ייתכן שהפער בין הנתונים נובע מכך שהוכללו גם מחנות נטושים בשטחי יהודה ושומרון.

עם זאת, הצביע ראש חטיבת נכסים ושיווק מחנות במשרד הביטחון על אי ההתאמה בין הכוונות והתכנון ובין הביצוע בפועל. למרות הזמן הרב שעבר מאז החלטת הממשלה, פונו, על פי הנתונים שנמסרו על ידו, פחות משליש המחנות ולמנהל מקרקעי ישראל הושבו 20 מחנות נטושים. לדבריו, סך הקרקע שהתפנתה לבנייה (כולל זאת שמחוץ לתחום המחנות שעליה חלו מגבלות בנייה שונות), הייתה 12 אלף דונם, שהם רק 15% מהמתוכנן. כמו כן, מתוך 40 אלף יחידות הדיור שדובר כי תבנינה על הקרקע שתתפנה, רק בודדות נבנו.

ההשוואה בין מקורות הנתונים השונים מגלה הבדלים מסוימים, שחלקם נובע ממידת העדכון ושלמות הכיסוי של הנתונים. אולם, התמונה העולה מתוכם עקבית ומצביעה על כך שפרויקט פינוי המחנות מתנהל בעצלתיים, והצליח להביא, 14 שנה לאחר השקתו, רק לפינוי של אחוז נמוך מהשטח שעליו היה מדובר, ולהעברה עוד יותר מצומצמת של שטחים לשימושים אזוריים חילופיים³⁷.

למצב זה הוצעו מספר הסברים, שאינם מוציאים זה את זה:

- ניגודי אינטרסים בין הגורמים המעורבים, ובתוכם וויכוחים בין משרד האוצר, מנהל מקרקעי ישראל ומשרד הביטחון, על גובה הפיצוי שיקבל הצבא עבור פינוי המחנות.
- בעייתיות בצד הכלכלי, כולל מצבים בהם ערך הקרקע מתגלה למעשה כנמוך יחסית ל"עלות ההגירה" הנדרשת.
- התנהלותן האטית של ועדות התכנון, הגוררות תהליכי אישור סטטוטוריים במשך 5-10 שנים. הדבר נובע כנראה בחלקו מהבעיות האובייקטיביות הכרוכות בשינויי הייעוד הגדולים בהם מדובר, על רקע ריבוי השיקולים התכנוניים והאחרים המעורבים, ובחלקו מפעילותן האיטית והלא יעילה של המערכות הביורוקרטיות.
- שינויים שחלו במהלך הזמן בתפיסת ההפעלה של התכנית, כולל מידת המעורבות של הצבא בהחלטות השיווקיות (ראו אורן ורגב) והבדלים תרבותיים בין הגורמים האזוריים והצבאיים.

משמעויות של התכנית לפינוי מחנות:

ברצוננו להתייחס למספר היבטים עקרוניים של התכנית, מבלי להיכנס לפרטי הביצוע שלה. עקרונות אלה, כפי שאנו מבינים אותם הם:

- תנאי הכרחי (אך לא מספיק) לפינוי מחנה מסוים במסגרת התכנית הוא, שערך הקרקע המתפנה יהיה גבוה מעלות ההגירה, הכוללת את עלות הפינוי ואת עלות הכינון מחדש.
- 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 "תכוסינה על ידי השבחת הקרקעות במידת הצורך ושיווקן בשוק האזרחי". (דוח המבקר, 1994, עמ' 813).
- העלויות וההכנסות בהן מדובר הן במונחים תקציביים.
- צה"ל לא יהיה חייב להשקיע את תמורת עלות ההגירה בכינון מחדש של המתקן המתפנה ויוכל להפנותה לשימוש אחר.
- לגורמים המעורבים השונים תהיה זכות וטו על ההגירה.

מהראוי לשים לב לנקודות הבאות:

קריטריון ההחלטה ומנגנון ההחלטה. התנאי הבסיסי לפינוי הוא כאמור השוואת ערך הקרקע לעלות הפינוי. על פניו זאת נראית הסתכלות מצומצמת המתמקדת בהכנסות ובהוצאות הממשלתיות הישירות, בעוד שנדרש ניתוח מלא של עלות-תועלת מנקודת ראות החברה כולה. ניתוח כזה צריך להביא בחשבון בצורה מפורשת

³⁷ כנגד זאת, מצטט בר-אלי (שם) בכיר במערכת הביטחון הטוען כי תנופת הבנייה תתרחש בעתיד עם מימוש פינוי חלק מהמחנות הגדולים, כמו חלק ממחנה תל השומר, מטווח 24 (ראשון לציון), מחנה כורדני (קריית מוצקין) ומתחם השלישות הראשית ברמת גן. לדבריו, פעילות זו עשויה להאיץ את פינוי המחנות הנוספים.

עלויות ותועלות אחרות, ביניהן השפעות עקיפות על המגזר הממשלתי והשפעות חיצוניות על המגזר הלא ממשלתי, כמו השפעות סביבתיות והגברת העומס על התשתיות. אפשר לצפות שאי הכללתם הישירה של שיקולים אלה בחישוב תביא במקרים מסוימים לניגוד בין המסקנה הנגזרת מהניתוח המצומצם ובין זאת שהייתה מתקבלת מניתוח מלא.

אפשר להניח שההשפעות הנוספות מוצאות ביטוי איכותי מסוים באמצעות השותפים השונים בצוות הבין-משרדי ועל ידי ניסיונות השפעה ושכנוע של משרדים ממשלתיים אחרים ושל ארגונים לא ממשלתיים³⁸. הענקת זכות וטו לגורמים השונים (אם היא אכן ניתנת) נוטה לכאורה להבטיח שיבחרו רק פתרונות המעלים את הרווחה של חלק מהשותפים להחלטות מבלי לפגוע באחרים; במלים אחרות, שיתקבלו רק פתרונות משפרי תועלת במונחי פארטו. אולם, לא ברור שהתוצאה של תהליך כזה זהה לזאת שהייתה מתקבלת על ידי שילוב מפורש של השיקולים הנוספים בחישוב הכלכלי הנדרש, הן בגלל שלא כל האינטרסים הנוספים מיוצגים והן בגלל שמשקלם בתהליך קבלת ההחלטות אינו משקף בהכרח את התרומה של הנושאים שהם מייצגים לרווחה החברתית הכוללת. יתר על כן, יש חשש שזכויות הוטו תבאנה במקרים מסוימים לדחיות ולקיפאון, להתעלמות מאופציות ראויות יותר ולהזדקקות לדרכי עקיפה מעוותות כמו התניית עסקאות או לחצים.

קריטריון קביעת ערך הקרקע ומימוש: כאמור נקבע שעלויות ההגירה "תכוסינה על ידי השבחת הקרקעות במידת הצורך ושיווקן בשוק האזרחי". קביעה זאת מעוררת שני סוגי שאלות:

- האם מכירת הקרקעות בפועל היא תנאי לביצוע ההגירה? כיצד נתפסות הכנסות המכירה בחשבונות התקציביים כאשר הקרקע היא בבעלות ישירה של המדינה וכאשר היא בבעלות גורם אחר, ציבורי או פרטי? האם המכירה נרשמת כחלק מהכנסות המדינה או כפעולה על חשבון הון שאינה נחשבת לצורך הגדרת הגירעון?
- מה משמעות ההשבחה? האם מדובר בפעולות השבחה פיזיות כמו ניקוי ויישור השטח, או ברישום ושינוי הייעוד של הקרקע? במידה ותופסת האפשרות השנייה- האם שינוי הייעוד נעשה על בסיס נתונה האובייקטיביים ומיקומה בלבד או כפעולה מוזמנת שמטרתה להביא להגדלת ההכנסה ללא הצדקה תכנונית אמיתית?

אופי התמריצים שבפני מערכת הביטחון: עקרון מרכזי של התכנית הוא שהפיצוי למערכת הביטחון יתבסס על עלויות ההגירה שלה, ולא על התמורה שתתקבל עבור הקרקע. במישור הציבורי האתי נראית גישה זאת כנכונה, על בסיס ההשקפה שהקרקעות נמסרו למערכת הביטחון כפיקדון המיועד לאפשר לה לספק ביטחון לאזרחי המדינה ולא כנחלה אישית שאנשיה יוכלו להפיק ממנה רווחים, ושלא ראוי שקציני צבא יהפכו לסוחרים נדל"ן. אולם, במישור היעילות עמדה זאת פרובלמטית מאחר שהיא מחלישה את הקשר שבין ההחלטות על השימושים של מערכת הביטחון ובין ערך האלטרנטיבות בשוק האזרחי.

לכאורה, מובטחת החלטה נכונה בהסדר המבטיח שמערכת הביטחון תקבל את מלוא עלות ההגירה אם זאת נמוכה מהערך החיצוני של הקרקע, ושגורמים אחרים במערכת הציבורית (כמו המינהל או משרד האוצר) יקבלו את מלוא הערך ובכך יסייעו לבחירה נכונה גם במקרים שמערכת הביטחון אדישה ביניהם. אולם אין זה תחליף מלא להפנמת מלוא המשמעות של האלטרנטיבה על ידי מערכת הביטחון. כך לדוגמה, עשויה מערכת הביטחון לפסול עסקה במצב בו עלויותיה הכוללות עולות על עלויות ההגירה, למרות שעלויות כוללות אלה נמוכות מערך הקרקע, או לדרג אלטרנטיבות שונות בצורה מעוותת.

השפעת התוכנית על מצבה של מערכת הביטחון: במידה וחישוב עלויות ההגירה הוא נכון וכולל את כל האלמנטים הרלבנטיים, התכנית משפרת את מצבה של מערכת הביטחון מהסיבות הבאות:

- התוכנית מבטיחה לה את הסטנדרטים הנוכחיים, הגבוהים בדרך כלל מהסטנדרטים ההיסטוריים, ואשר יכולים לאפשר לה יעילות תפקודית רבה יותר ורמת חיים גבוהה יותר מאשר במתקנים המתפנים.

³⁸ נמסר שחלק מהגורמים שלא שותפו בצוות הבימשרדי מלכתחילה, כמו משרדי הפנים והתמ"ת ביקשו גם הם להצטרף מאוחר יותר.

- התוכנית מגזילה לה את מלאי גורמי הייצור הקבועים שלה ומאפשרת לה לשנות את הרכב פעילותה בכיוון המגדיל את תועלתה. בין היתר, נראה שהיא מאפשרת לה להתגבר במידה מסוימת על האילוצים התקציביים הבין-זמניים ולהקדים או לאחר פעולות על חשבון הון.³⁹
- זכות הסירוב הנתונה בידי מערכת הביטחון מאפשרת לה לשקול מערכת שיקולים רחבה יותר מזאת שנכללת במסגרת הצרה יחסית של חישוב עלויות ההגירה. בין השיקולים האלה ניתן להזכיר את אלה של פרישת פעילותה המרחבית, רציפות השטח, צרכים אפשריים עתידיים (בעיקר במצבים בהם יקשה להחזיר שטחים משימושים אזרחיים לביטחוניים) ושיקולים הקשורים לנכונות ההגירה של מועסקיה ויכולתה להשיג כוח אדם מתאים לפעילותה באזורים שונים.

השלכות על תקציב הביטחון: הצעת תקציב המדינה, כפי שהיא נערכת על ידי משרד האוצר ומוגשת לממשלה ולכנסת, כוללת סכומים שהממשלה רשאית להוציא ללא התניה וסכומים שהיא רשאית להוציא כהוצאה מותנית בהכנסה. כך, למשל הצעת התקציב לשנת 2006, כללה תקציב בלתי מותנה של 271.4 מיליארד ש"ח, ממנו יועדו 42.5 מיליארד לתקציב הביטחון, וסכום מותנה בהכנסה של 12.8 מיליארד ש"ח, מזה 3.65 מיליארד לתקציב הביטחון.⁴⁰ סעיף ההוצאה המותנית בהכנסה בתקציב הביטחון מהווה כ-8 אחוזים מהתקציב ברוטו לביטחון, לעומת כ-4 אחוזים בממוצע ביתרת התקציב. סעיף זה מורכב משלושה סעיפים, שגודלם היחסי לא נמסר בתקציב: עסקאות ייצוא ומכירת ציוד ושירותים, מיזם פינוי מחנות צה"ל וריבית על הפקדה מראש של כספי הסיוע האמריקאי.

בדברי ההסבר שלו קבע משרד האוצר מפורשות "תקציב ההוצאה המותנה בהכנסה הוא תקציב לכל דבר ועניין". אף שיתכן שניתן לחלוק על קביעה זאת, ברור שאין כאן ניסיון להסתיר מהציבור את עובדת השימוש בהכנסות מפינוי מחנות למימון פעולות בתקציב הביטחון. כמו כן, לא ברור באיזו מידה מהווה מקור זה תוספת נטו לתקציב הביטחון, ובאיזו מידה זה מקווצת למעשה, תוספת המימון הזאת על ידי קיצוץ הקצבות אחרות בתהליך המיקוח הקשה שבין משרד האוצר ומשרד הביטחון.⁴¹

היבטים ציבוריים: התעסקותם של קציני צבא בהכנסות מפינוי המחנות ובשיווקם מעוררת אי-נוחות ציבורית בשל התחושה שהם עלולים להתדרדר ממעמד של עובדי ציבור נאמנים, לסוחרים נדל"ן המנצלים משאבים שהופקדו בידיהם לצורכי מילוי תפקידם לעשיית רווחים שישמשו במקרה הטוב להגדלת יתר של הצבא, ובמקרה הרע להעלאת יתר של רמת החיים של המשרתים בצבא או אף לרווחים אישיים. גם אם חשש זה אינו מוצדק, וגם אם החשש משימוש לא נאות במשאבים קיים לא רק בנושא מקרקעין, נוצרה כאן בעיה לפחות מנקודת הראות של הנראות הציבורית. חשש זה מניגודי אינטרסים מסביר את הרצון (שאוילי לא תמיד נשמר בפועל) להעמיד את מקבלי ההחלטות בצבא רק בפני מחיר ההגירה, ולא בפני הערך האמיתי של הקרקע למשק.

גישה אלטרנטיבית א' - הטלת דמי שימוש בקרקע על מערכת הביטחון

הדיון הקודם חשף מוקד של מתח בין שיקולי היעילות הכלכלית התומכים בהצבת הערך הכלכלי האלטרנטיבי של הקרקע בפני מקבלי ההחלטות במערכת הביטחון, ובין שיקולי הנראות הציבורית התומכים בהרחקת לובשי המדים ממסחר (שלא לומר "ספסרות") בנדל"ן. יתכן שניתן היה לפתור בעיה ציבורית זאת במצב בו משרד הביטחון חזק ועצמאי יותר ומסוגל ליצור חיץ ברור יותר בין הצבא ובין המערכת האזרחית ולהיכנס לתוך תהליך קבלות ההחלטות בצבא מתוך ראייה חברתית-ציבורית יותר רחבה מזאת שמפעיל הצבא. מאחר ואין זה המצב כיום, נראה לנו שראוי לבחון את האלטרנטיבה של הטלת דמי שימוש בקרקע על הצבא.

³⁹ במונחים המוכרים של תורת המחירים אפשר להסתכל על כך כעל מצב של הצבת קו תקציב העובר דרך נקודת המוצא, כאשר המחירים היחסיים השתנו בהשוואה למצב המוצא בו נבחר תמהיל הפעילות המקורי. אף שאפשריים מצבים בהם לא ישתנה סל הפעילויות, למשל בשל קשיחויות טכנולוגיות או ארגוניות שונות, ניתן בדרך כלל לצפות לרווח בשל ההפרש שבין פיצוי היקס ופיצוי סלוצקי.

⁴⁰ משרד האוצר (2005) עמ' 11-12 ו-53-58.

⁴¹ על תהליך המיקוח הזה, ראו, בין היתר, Shiffer (2007) ודוח ועדת ברודט (2007).

היתרון של הטלת דמי שימוש בקרקע על הצבא בגובה האלטרנטיבה של שווי השימוש האזרחי באותה קרקע מתבטאת בהעמדת הצבא בפני הערך האזרחי של משאבי הקרקע מבלי שהוא ייתפס כמנצל את המשאבים שהמדינה העמידה לרשותו לצרכי "עשיית רווחים".

על מנת להפעיל תכנית כזאת נדרש פיתוח של שתי מערכות:

- מערכת לקביעת ערך השימוש האלטרנטיבי בשטחים השונים המוחזקים על ידי מערכת הביטחון. ערך השימוש האלטרנטיבי צריך להיקבע בראייה משקית כוללת, המתייחסת הן להשפעות ישירות והן לעקיפות, כולל השפעות חיצוניות, בין אם הן חלות על המגזר הציבורי ובין אם הן חלות על המגזר הפרטי. אומדן מהסוג הזה יותר קשה מאומדנים מקבילים לעלות כוח אדם או הון, מכיוון שהקרקע היא גורם ייצור פחות הומוגני ומכיוון ששוק המקרקעין פחות חופשי ומשוכלל משוקי גורמי הייצור האחרים.

- מערכת שתבטיח את הפנמת המחיר על ידי מערכת הביטחון. ניתן לבנות מערכת כזאת בשתי צורות:

הדרך הפשוטה ביותר היא להטיל תשלום בפועל על מערכת הביטחון ולפצותה על ידי תוספת תקציב. תוספת התקציב יכולה להיות שוות ערך לסכום שתידרש מערכת הביטחון לשלם בנקודת הבסיס. במקרה כזה מובטח שמצבה של מערכת הביטחון לא יורע, ובשל הרחבת קשת האפשרויות שלפניה- כנראה גם יוטב- עובדה שוודאי תקל על השגת שיתוף הפעולה שלה. יתרון נוסף של פיצוי כזה הוא שאינו מצריך בהכרח חישוב עלות ההגירה על ידי גורם חיצוני, שהרי מערכת הביטחון תשקול בעצמה אם כדאי לה לבצע הגירה (בהסתניגות המובאת בהמשך). אם ערך השימוש בקרקע למערכת הביטחון נמוך מאשר האלטרנטיבה האזרחית שלה, ואם היא מסוגלת לפנות אותה לשימוש אזרחי, אפשר לבחון גם את האפשרות של פיצוי חסר בנקודת הבסיס.

הפיצוי האמור יתווסף לבסיס תקציב הביטחון, שימשיך להתעדכן בעתיד לפי השיקולים הכלליים של עלות כלל של התשומות של מערכת הביטחון והחשיבות שתקנה החברה הישראלית בשוליים לשינויים בהוצאה הביטחונית לעומת אלטרנטיבות אזרחיות, ללא קשר לשימושי הקרקע שמערכת הביטחון תבחר בהם.

אפשרות אחרת, ומורכבת יותר, היא בניית מערכת תמחור פנימית שתאמץ את ההערכות החיצוניות כמחירי צל; גישה זאת עולה בקנה אחד עם "חשבונאות המשאבים". אולם, הפעלת מערכת פנימית כזאת, כאשר מערכת הביטחון כולה אינה נדרשת לשלם את אותו מחיר צל חיצוני, עלולה להיות כרוכה הן בבעיית הבטחת עקביות פנימית והן בבעיות מוטיבציה. לפיכך, היא נראית לנו נחותה בהשוואה לשיטה שמתקצבת את העלות האלטרנטיבית ומגלגלת אותה בפועל על המשתמש.

לעומת הטיפול בפנימי מחנות בשיטה הקיימת, השיטה האלטרנטיבית הנדונה כאן, אמורה להיות מוחלטת לא רק על קרקעות המועמדות למכירה, אלא על כל מלאי הקרקעות שבידי מערכת הביטחון. הדבר יוכל לסייע לא רק להחלטה על אילו קרקעות יישארו בשליטת מערכת הביטחון, אלא גם לשיפור הקצאת הקרקע בתוך מערכת זאת.

הפעלת השיטה יוצרת בעיה טכנית של התאמה בין חישובי זרמים ובין תשלומים חד פעמיים. בניגוד להתחשבויות המתבצעות בנושא פינוי המחנות במתכונת הקיימת, צריכה העלות האלטרנטיבית של שימושי הקרקע על ידי מערכת הביטחון להיות מנוסחת באופן עקרוני במונחים של זרמי עלויות ולא של שווי המלאים, מאחר שמערכת הביטחון מבצעת את האופטימיזציה שלה על בסיס של מגבלות תקציב של זרמים.

שחרור השטחים ופעולות ההגירה, במידה שתתבצענה, יחייבו ככל הנראה הסדרים רב-שנתיים. אם מערכת הביטחון תוכל לבצע את שינוי ההערכות (ההגירה) באמצעות תוספת התקציב השוטף שהיא תזכה בו אין כמובן בעיה. אולם, אם התאמות אלה תחייבנה סטייה ממסגרת התקציבים השנתיים, סביר להניח שמערכת הביטחון תידרש להציג את חישוביה לעלות ההגירה, או ההסדרים המיוחדים האחרים, בפני משרד האוצר, ולהגיע להסדרים על הקדמת תשלומים בתמורה לקיצוץ תקציבים עתידיים; הסדרים מסוג זה הופעלו לא פעם על ידי משרדי האוצר והביטחון.

במובן מסוים, מדובר בהליכה חלקית לפחות, לקראת תקציבים רב-שנתיים. זהו נושא שלמערכת הביטחון עניין רב בו, מאחר שתכניות העבודה שלה הן רב-שנתיות, אך האוצר מתנגד להן, מאחר שהבטחת ההקצבות העתידיות למערכת הביטחון תטיל את עול ההתאמה לזעזועים עתידיים בלתי צפויים, על בסיס תקציבי צר יותר. עם זאת, נראה שיש מקום לשקול הפעלת תקצוב רב-שנתי סלקטיבי הן כלפי מערכת הביטחון והן כלפי צרכני תקציב אחרים (המלצה דומה הובאה בדוח ועדת ברודט).

מעבר לאפשרות לתשלום יתר והקדמת תקציבים עבור פעולות הגירה, כרוכה עצם השיטה של דרישת תשלום עבור השימוש הביטחוני בקרקע ותוספת התקציב המתלווה להפעלת דרישה זאת בניפוח מסוים של תקציב הביטחון ותקציב המדינה ברוטו. הדבר יחייב ככל הנראה העלאת מסים, ולכך יש מחיר כלכלי במונחי הנטל העודף של המס. מימדיה של העלאת המסים הנדרשת נטו תלויה במידה בה יועברו תקבולי דמי החכירה, במיוחד על קרקעות שבבעלות המדינה, חזרה למשרד האוצר.⁴²

לדעתנו, יש מקום להרחיב את זקיפת עלות השימוש בקרקע גם למשרדים ממשלתיים אחרים כמנוף לרציונליזציה של שוקי המקרקעין ולחשיפת מחירים של הסדרים ואילווצים שונים המופעלים בשוקים אלה.

לבסוף, נשאלת השאלה האם יש מקום להכנסת עלות השימוש בשלב הנוכחי, לאחר תקופה ארוכה של הפעלת התוכנית הנוכחית של פינוי מחנות. 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.

גישה אלטרנטיבית ב' – העברת בעלות על קרקע למערכת הביטחון במסגרת תוכנית הפרטה

גישה שונה לחלוטין הוצגה על ידי אקשטיין ופרלמן (1996) בנייר עמדה שעסק בהפרטת הקרקע בישראל. המחברים ביקשו ליצור הפרדה חדה בין ההחלטות על יעודי הקרקע, ובין הבעלות על הקרקע וההחלטות על השימוש בה במסגרת המגבלות התכנוניות. לפי הצעתם, יקבעו ייעודי הקרקע על ידי רשויות התכנון, על מנת לתת ביטוי להשפעות חיצוניות, ואילו הבעלות וההחלטות על ההקצאה במסגרת ההנחיות התכנוניות תועבר ממנהל מקרקעי ישראל לגורמים "פרטיים", בהגדרה הכוללת, בין היתר, חברות החזקה עירוניות, מושבים וקיבוצים ומשרדי ממשלה. במסגרת תכנית זאת המליצו המחברים כי "שטחים בשימוש הצבא או כל משרד ממשלתי אחר (לא גוף עסקי) יועברו לידי הצבא או המשרד המתאים ללא תמורה." (שם, עמ' 37).

אף שהדברים אינם מפורטים בהצעה, אנו מניחים שכוונת המחברים היא שיוגדרו תנאים בהם ניתן יהיה להעביר שטחים מבעלות ציבורית לבעלות פרטית. כך, לדוגמה, ניתן לחשוב על מצב בו מוכר הצבא 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 שלהן⁴³, הוא שהן מעמידות את מערכת הביטחון במצב קרוב לזה של בעלים (או לפחות בעל זכות מוגדרת) שיכול להציע את המשאבים שבשליטתו לשימושים אלטרנטיביים, ומתכנן את השימוש בהם ובמשאבים אחרים לקידום מטרותיו בכפוף לאילווצים שבפניו⁴⁴. אפשר לומר שמדובר, במובן מסוים, בפעולה שדומה להפרטת ספק שירותים לציבור (כמו שרות טלפונים), תוך שמירת מניית זהב או דרך אחרת לשמירת האינטרס הציבורי, אך בצורה הרבה פחות קיצונית ששומרת על

⁴² מעבר לכך, קיימת אפשרות של ניגוח שניפוח התקציב ברוטו ינוצל לצורכי ניגוח.

⁴³ כך, למשל, עלתה בהתכתבות שבין אקשטיין והמחברים אפשרות שצה"ל יקבל את מלוא התקבולים עבור מכירת הקרקע שהוא

מחזיק (וישולם אם ירצה להוסיף קרקע להחזקתו) ללא הבנייה של בעלות פורמלית.

⁴⁴ המטרה שבה מדובר היא ייצור מירב הביטחון, והאילווצים כוללים הקצבות משאבים אחרים, כללי נאמנות, מגבלות על רמת התמורות לאנשי הצבא וכדומה. כמו כן יהיה צורך לבנות מערכת סובסידיות והיטלים שיביאו להפגמת ההשפעות החיצוניות של שימושי הקרקע האזרחיים על המגזר האזרחי.

המסגרת הכללית של הבעלות והפעילות הממשלתית, וממשיכה את הכיוון של מיקור חוץ. ברור שבמקרה זה פרטי הביצוע, מסגרת האסדרה (רגולציה) ואופי הפיקוח הם בעלי חשיבות גדולה.

להצעה זאת יתרון שאינה מחייבת העלאת מסים כמו ההצעה הקודמת (כאמור מימדיה של תוספת המסים הנדרשת אינם ברורים בשלב זה).

מצד שני, יש להצעה להעברת הזכויות תוך אפשרות ל"מסחר" ו"הפקת רווחים" משמעות ציבורית סמלית כבדה שעלולה ליצור התנגדות רבה בתוך הציבור.

לפיכך, אין אנו ממליצים ללכת בדרך זאת לגבי מערכת הביטחון, אלא לאמץ את ההצעה הקודמת המאפשרת חשיפה של מקבלי ההחלטות במערכת זו לעלות האלטרנטיבית של משאבי הקרקע בהם היא משתמשת, בלי דימויי הלוואי העלולים לקומם חלקים רחבים של הציבור.

הסדרי שימוש משותף בקרקע בין המגזר הביטחוני והאזרחי

בחלק מהמקרים מחזיקה, או מקפידה, מערכת הביטחון שטחים לשימושה הבלעדי. במקרים אחרים היא חולקת את השימוש בהם עם המגזר האזרחי בדרך של הטלת מגבלות או מתן היתרים. דוגמאות מובהקות לשימוש משותף כזה מצויות בתחום התחבורה והתקשורת ובמיוחד בתחום התחבורה האווירית.

נשאלת השאלה האם מערכת הביטחון אינה נוטה לשמרנות יתר בהענקת אפשרויות שימוש למגזר האזרחי. על פניו קיים חשש שזה אמנם המצב. על כך אפשר ללמוד ממערכת אחרת שגם בה מעורבת השאלה של מידת ההפרדה בין פעילות ביטחונית ובין פעילות אזרחית- נושא מיקור החוץ (Outsourcing). על פי הניסיון מתחום זה נראה שמערכת הביטחון מעדיפה ככל האפשר להיות אוטרקית, ולצמצם את החיכוך עם גורמים אזרחיים הפועלים בתרבות ארגונית ועסקית שונה משלה. עם זאת, היא מוכנה להתפשר בנושא במידה מסוימת, במיוחד בתנאים של לחץ תקציבי.

לדעתנו יש לפתח גם כלים להגמשת השימוש האזרחי- ביטחוני המשותף במשאבי קרקע עם אופציה של השעיה בתנאים מיוחדים, דבר שיבטיח את העדיפות הביטחונית במקרי חירום, תוך צמצום היקף ההגבלות בתנאים רגילים. הסדרים מסוג זה המצמצמים את עומק השליטה של מערכת הביטחון יכולים להוות תחליף חלקי לצמצום היקף השטח שבשליטת מערכת הביטחון.

אחת האפשרויות בהקשר זה היא יצירת מעין שוק או מערכת תמחור להקצאת השימוש בחלק מהשטחים, הסדר שיוכל לשמש כמשלים להטלת דמי שימוש על מערכת הביטחון שנדונה לעיל. שוק כזה יוכל גם להבטיח חלוקה יעילה יותר של השימוש בקרקע בתוך מערכת הביטחון עצמה. עם זאת נדרשת זהירות והימנעות ממצב בו נדרשים אזרחים לשלם למערכת הביטחון על שימוש בשטח שלא היו נדרשים לשלם עבורו אילו היה בחזקת גורם ציבורי אזרחי.

פרק ו: סיכום

העבודה הנוכחית היא, ככל הידוע לנו, עבודה ראשונה המנסה למפות ולבחון בראיה אינטגרטיבית את ההיבטים הכלכליים השונים של השליטה והשימוש של מערכת הביטחון במשאבי קרקע במדינת ישראל. דבר זה נעשה על ידי שילוב של דיון תיאורטי, ריכוז מידע איכותני על דרכי השימוש של מערכת הביטחון במשאבי הקרקע, הצגה של דרכי ההשפעה של השימוש הביטחוני בקרקע על המשק האזרחי, ודיון ביקורתי בדרכים להגברת יעילות השימוש של מערכת הביטחון במשאבי הקרקע על רקע הניסיון שנצבר בתוכנית פינוי המחנות.

פתחנו את דיוננו מסגרת של מודל מקרו-כלכלי תיאורטי של משק המייצר מוצר אזרחי ומוצר ביטחוני תוך שימוש בהון, עבודה וקרקע. מודל מסוג זה אינו מסוגל מטבעו להקיף את כל עושר ההיבטים של העולם המעשי, ולפיכך התמקדנו בבנייתו במספר היבטים שנראו לנו מרכזיים לנושא העבודה, כמו שילוב שיקולי העתיד בהחלטות הנוגעות להווה, קיומן של השפעות גומלין בין המגזר האזרחי והביטחוני, ובפרט השפעות חיצוניות של שימושי הקרקע הביטחוניים על הייצור והצריכה האזרחיים והבחנה בין צריכה ביטחונית ובניית הון ביטחוני. על מנת לעמוד על שרשי אי-היעילות הפוטנציאליות של צורת השימוש של מערכת הביטחון בקרקע השוויוני את התנהגות המודל תחת שתי צורות ארגון אלטרנטיביות: ארגון צנטרליסטי מיטיב, וארגון דצנטרליסטי הפועל דרך השוק תחת מגבלות. ניתוח זה הצביע על שלושה מוקדי חוסר יעילות הקשורים לשימושי הקרקע הביטחוניים- קשיים בהעברת השימוש בקרקע בין המגזר הביטחוני והאזרחי, רגישות מעטה מדי של מערכת הביטחון להשפעות החיצוניות של שימושי הקרקע שלה ומגבלות על חלוקה הבין-תקופתית של ההוצאה הביטחונית.

הדיון בתפקידה של הקרקע בהגדרת יעדי מדיניות הביטחון ובבחירת פונקציה הייצור של הביטחון הצביע, מצד אחד, על משקלה המרכזי של הקרקע בהגדרת יעדי העל, או התכלית של הביטחון, ובבחירת יעדי הביניים של הביטחון, ומצד שני על המגוון הרחב של דרכי השילוב של האלמנטים הקרקעיים בבניית האמצעים לייצור הביטחון ולהפעלתו.

בחירת דרכי ההשפעה של השימוש וההחזקה בקרקע על ידי מערכת הביטחון העלתה מספר מסלולי תמסורת בין ההחלטות והפעילות הביטחונית ובין הפוטנציאל הייצור האזרחי. בצד מניעת ודחיקה של השימוש האזרחי בקרקע בלטו השפעות הרגולציה, הן בתחום חובת העשייה, כמו חובת בניית הממדים, והן בתחום מניעתה, כמו הגבלת בנייה לגובה, השפעות חיצוניות פיזיות וכלכליות, השלכות חוקיות והשפעות על האופציה לשימושים עתידיים אלטרנטיביים בקרקע.

דיון זה העלה את שאלת המחיר, או העלות האלטרנטיבית של השימוש הביטחוני בקרקע. לשאלה זאת היבטים רבים, וביניהם השלכות השיטה הקיימת של בעלות הקרקע במדינת ישראל, והרגולציה הממשלתית בשוק המקרקעין. במסגרת המאמר הנוכחי התמקדנו בעיקר באלטרנטיבה של השימוש בקרקע המוחזקת על ידי מערכת הביטחון באזורי ביקוש לצורך דיון תחת משטר הקרקעות הקיים, תוך הדגשה שזהו רק חלק מהתמונה ושניתוח מלא יחייב בין היתר התייחסות להשלכות על שימושי קרקע אחרים, השלכות על הביקוש לתחבורה, ולשירותים אחרים ועל הצפיפות במערכות התשתית. לאור הנתונים הזמינים על שימושי הקרקע הביטחוניים ותחת שורת הנחות המפורטת בעבודה הראינו שעלות החזקת משאבי הקרקע על ידי מערכת הביטחון מנקודת הראות החלקית של האלטרנטיבה של הדיון מגיעה לפחות ל- 720 מיליון עד מיליארד ש"ח לשנה, כשביעית אחוז תוצר או כ-2 אחוזים מתקציב הביטחון.

על רקע זה בחנו את התוכנית לפינוי מחנות צה"ל בצד דרכים אלטרנטיביות להגברת יעילות השימוש במשאבי קרקע על ידי מערכת הביטחון. תכנית הפינוי, המתנהלת מאז 1993 בשיתוף צה"ל, מנהל מקרקעי ישראל, האוצר וגורמים אחרים מבוססת על העיקרון שצה"ל יקבל את עלות ההגירה ולא את שווי הקרקע, ובלבד ששווי זה יעלה על עלות ההגירה. התכנית, שביצועה מתנהל בקצב מאד איטי, מגדילה את התקציב ברוטו של צה"ל, ומאפשרת לו להגמיש את הרכב המשאבים שבידיו; מאחר שהיא מותנית בערך שוק מינימאלי ובהסכמה של הגורמים המעורבים נראית על פניה כמגדילה יעילות ומשפרת רווחה. עם זאת, אין היא מעמידה את הצבא ישירות בפני המחיר האמיתי של המקרקעין שבידיו, כפי שנדרש משיקולי יעילות בחלק התיאורטי של העבודה, וכרוכה בבעיות אתיות פוטנציאליות בשל מעורבות לכאורה של אנשי צבא בשוק הנדל"ן.

ניתוח הבעייתיות של השיטה הקיימת הוביל אותנו לבחינת שתי חלופות נוגדות שנועדו להעמיד את מערכת הביטחון בפני העלות החברתית האמיתית של שימושה במקרקעין: האחת- הטלת דמי שכירות על החזקות הקרקע של מערכת הביטחון, והשנייה- העברת השטחים לרשות הצבא, תוך הסרת המגבלות על פעילותו במקרקעין. החלופה הראשונה, הכרוכה בתוספת תקציב ברוטו למערכת הביטחון תוך הגדלה מסוימת בנטל המס ובבניית מסד נתונים מתאים, מאפשרת להביא להפנמה מלאה של עלות השימוש על ידי מערכת הביטחון, ובהיותה בנויה על תשלומים של מערכת הביטחון (במקום על תקבולים), "נקייה" מבעיות פוטנציאליות של ניגודי אינטרסים ומדימוי של פעילות נדל"נית לא ראויה; ניתן לשלבה בהמשך תכנית פינני המחנות. החלופה השנייה היא פשוטה ויעילה במובן הכלכלי הצר (בהנחה שתלווה בבניית מערכת היטלים וסובסידיות שיביאו להפנמת ההשפעות החיצוניות של שימושי הקרקע הביטחוניים), אך לדעתנו לא תעמוד במבחן הציבורי מאחר שתסיר לחלוטין את המגבלות שבין הצבא ושוק הנדל"ן.

מעבר לכך המלצנו על חיפוש דרכים להגברת ולשכלול השימוש הדואלי, האזרחי-צבאי בקרקע.

כאמור, איננו רואים בעבודה זאת סוף פסוק, ומקווים שהיא תעודד מחקר נוסף שיסייע בהגברת 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.

ביבליוגרפיה

- אורן עמירם (2002) "הגיאוגרף בשירות התכנון הפיסי הצבאי", מערכות 385 עמ' 60 – 67.
- אורן עמירם (2003), "צבא ומרחב – שימושי הקרקע של צה"ל ממלחמת העצמאות ועד מבצע סיני (1948 – 1956)" עבודה לשם קבלת דוקטוראט, החוג לגיאוגרפיה, אוניברסיטת חיפה.
- אורן עמירם (2005), המחיר המרחבי של הביטחון: שימושי הקרקע הביטחוניים בישראל – צרכים והשלכות, חיפה: הוצאת קתדרת חייקין לגאואסטרטגיה, אוניברסיטת חיפה.
- אורן עמירם ורפי רגב (קרוב) "ארץ בחאקי – הממד הגיאוגרפי של הביטחון בישראל".
- אלתרמן רחל (1999): בין הפרטה להמשך הבעלות הלאומית- מדיניות קרקע עתידית בישראל, מכון פלורסהיימר למחקרי מדיניות.
- אלתרמן, רחל (2000): "מי ימלל גבורות מקרקעי ישראל? בחינה של ההצדקות להמשך הבעלות הלאומית על הקרקע", "מתוך דגן, חנוך (עורך): מקרקעין בישראל: בין הפרטי ללאומי, הוצאת רמות- אוניברסיטת תל-אביב, עמ' 309-265.
- אלתרמן רחל ומימי רוזנשטיין (1992): קרקע חקלאית- שמירה או הפרטה? המרכז לחקר העיר והאזור, הפקולטה לארכיטקטורה ולבנין ערים, הטכניון והמכון לחקר שימושי קרקע שליד הקרן הקיימת לישראל.
- אקשטיין צבי ומנחם פרלמן (1996): הפרטת הקרקע בישראל. נייר עמדה. א.ג.פ. אפלייד אקונומיקס בע"מ.
- באומר אסא (1997) שימושי קרקע צבאיים מול צרכי שמירת טבע בהדגמה אזור הר הנגב עבודת גמר לתואר מוסמך החוג לגיאוגרפיה אוניברסיטת חיפה, חיפה 1997.
- בן-בסט, אבי, יושב ראש (2006): הוועדה לבחינת קיצור שירות החובה בצה"ל, דוח מוגש לשר הביטחון, ינואר.
- בן צבי שמואל (מולי) (1993): הוצאות הביטחון והמשק הישראלי. המרכז לפיתוח על שם ספיר ליד אוניברסיטת תל-אביב, נייר לדיון 93-10.
- בר-אלי, אבי (2006): "משרד הביטחון מציג: פינוי מרצון", הארץ, מוסף נדל"ן, 7 ביולי.
- ברודט, דוד, יושב ראש (2007): דוח הוועדה לבחינת תקציב הביטחון, מוגש לראש הממשלה, שר הביטחון ושר האוצר, מאי.
- גונן ענת (1998) סקר השטחים הפתוחים, המועצה הארצית לתכנון ובנייה, משרד הפנים מנהל התכנון, תה"ל מהנסים יועצים בע"מ.
- גל רם (1999) "הפעילות בצה"ל בנושא איכות הסביבה", אקולוגיה וסביבה 5, עמ' 244-250.
- גל רם (2000) "פינוי מחנות צה"ל מאזורים אורבניים", קרקע 48, עמ' 30-45.
- דגן, חנוך (עורך) (2000): מקרקעין בישראל: בין הפרטי ללאומי, הוצאת רמות- אוניברסיטת תל-אביב.
- דרין –דבקין ח, זרחי ש. פוזננסקי א. (1972) שימושי קרקע, מחירה וצורותיה אחזקה בישראל, המכון לשימושי קרקע, משרד השיכון, חוברת 1 (עמ' 184 - 176).
- דרמן עמירם (1983) "הנגב לאחר פינוי סיני - מרחב להיערכות צה"ל או מרחב לפיתוח אזרחי?" נופים 17 עמ' 55 – 70.
- דרמן עמירם (1994) "קריטריונים להגדרת המרחב האסטרטגי- צבאי, (ללא ציון שם העורך), התשתית הפיזית של מדינת ישראל מקראה של המכללה לביטחון לאומי עמ' 11 – 26.
- הוועדה לאומדן עלות הביטחון במשק הישראלי (וועדת מרידור), (1995): דוח סיכום.
- זהר אהרון (1993) שטחי אימונים ואש בנגב - עמדת המנהלה לפיתוח תיירות בנגב. המנהלה לפיתוח תיירות בנגב
- הולצמן-גזית, יפעת (2000): "דיני הפקעת מקרקעין בשנות החמישים בראי האידיאולוגיה הציונית של קליטת עליה וקניין פרטי" מתוך דגן, חנוך (עורך): מקרקעין בישראל: בין הפרטי ללאומי, הוצאת רמות- אוניברסיטת תל-אביב, עמ' 223-252.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2003): הוצאות הביטחון בישראל 1950-2002, לקט 23/2003.
- טוב, אמרי (1998): מחיר הכוח- סוגיות בכלכלת ביטחון. משרד הביטחון, ההוצאה לאור.
- טוב, אמרי (עורך), (2002): הבטחון והמשק הלאומי בישראל- אתגרים ומענים במדיניות ייצור הבטחון. מרכז יפה למחקרים אסטרטגיים, אוניברסיטת תל-אביב, מזכר 62.
- ינאי שלמה. (2000) "מדיניות הקרקע של צה"ל" קרקע 50, עמ' 32 – 42.
- יפתחאל אורן. קדר אהרון. (2000) "על עוצמה ואדמה: משטר המקרקעין הישראלי", תיאוריה וביקורת 16, עמ' 67 – 100.

- ליפשיץ, יעקב (2000): כלכלת ביטחון- התיאוריה הכללית והמקרה הישראלי. מכון ירושלים לחקר ישראל ומשרד הביטחון, ההוצאה לאור.
- מבקר המדינה, דוחות לשנים שונות.
- מדינת ישראל (1997): דוח הוועדה לרפורמה במדיניות מקרקעי ישראל. מוגש לשר התשתיות הלאומיות.
- מדינת ישראל (2000): דין וחשבון הצוות הבינמשרדי לבחינת מכלול ההיבטים הנוגעים לשינויי יעודה של קרקע חקלאית (וועדת מילגרם).
- משרד האוצר (2005) : הצעת תקציב המדינה לשנת 2006, מוגשת לכנסת השש-עשרה, עיקרי התקציב ותכנית תקציב רב שנתי, ירושלים, אוקטובר.
- מבקר המדינה (1995): דוח מבקר המדינה לשנת 1994.
- סברדלוב ארז ודרמן עמירם. (1996) מדיניות תכנון נושאת מערכת הביטחון, חלק מתוכנית אב לישראל בשנות אלפיים (ישראל 2020). חיפה: הטכניון הפקולטה לארכיטקטורה ובינוי ערים.
- סופר ארנון (1985) "גיאוגרפיה וביטחון לאומי" בתוך: איכות וכמות עופר, צבי ואבי קובר (עורכים), ת"א: מערכות, עמ' 321 – 330.
- עופר, צבי ואבי קובר (עורכים), (1984): מחיר העוצמה. משרד הביטחון, ההוצאה לאור.
- פייטלסון, עירן 1995. "שמירת השטחים הפתוחים בישראל נקודת מפנה", אופקים בגיאוגרפיה, 42-43, עמ' 7-22.
- פלד יואב ועדי אופיר (עורכים) (2001) ישראל: מחברה מגויסת לחברה אזרחית. ירושלים ותל-אביב: מכון ון ליר והקיבוץ המאוחד.
- פליישר, עליזה, יעקב צור וטל בר אוריון (1999): "הערך הכלכלי של שטחים פתוחים בישראל", קרקע, מס' 47, נובמבר, עמ' 48-58.
- קליין דוד (2001): התגוננות העורף: בחינת ההשקעה הלאומית. מרכז יפה למחקרים אסטרטגיים, אוניברסיטת תל-אביב, מזכר 58.
- שיפר, זלמן (2001): "על סעיף הדיור בבעלות הדיירים במדד המחירים לצרכן", סקר בנק ישראל 73, ינואר, עמ' 45-63.
- שמאי אסיף. (עורך), נובמבר 2000. "תכנית מתאר ארצית משולבת לבנייה, לפיתוח ולישימור, תמ"א 35", כרך ב' הוראות ותשריטים לדיון במועצה הארצית.
- Anderson E (1993) (ed) "The Scope of Military Geography", *GeoJournal*, vol 31, no 2.
- Anderson E (1994) (ed) "Military Geography – The Changing Role of the Military", *GeoJournal* vol 34, no 2.
- Ashley J. Tellis, Janice Bially, Christopher Layne and Melissa Mcpherson (2000): *Measuring National Power in the Post Industrial Age*. Rand Corporation.
- Anderson E (1995) (ed) "The Military Environment", *GeoJournal*, vol 37, no 2.
- Atkinson, R.-D. (1993) "Defense spending cuts and regional economic impact: an overview" *Economic-Geography* 69 (2), pp 107-122.
- Becker, Gary, S. and Yona Rubinstein (2004): "Why Do Small Probabilities Events Affect Our Lives? The Effect of Terror in the Framework of a Rational Choice Model.", The University of Chicago (mimeo.)
- Beteman, M. & Reily, R. (eds) (1987) *The Geography of Defence* London & Sydney: Croom Helm,
- Braunn, S.D. (1987) "A World of Peace & Military Landscape", *Journal of Geography*, Vol. 86, No. 5, New-York: The National Council for the Geographic Education pp. 235-262.
- Childs J. (1998) *The Military Use of Land : a History of the Defence Estate* New York: Peter Lang
- Collins, John M. (1998) *Military Geography for Professionals and the Public*. Washington, D.C. National Defense Univ. Press.
- Coulson, M. (1995) "The geography of defence - developing themes of study" *GeoJournal* 36(4), pp 371-382.
- Corkindale, John (2004): *The Land Use Planning System. Evaluating Options for Reforms*. The institute of Economic Affairs, London.
- Clawson M. (1968) *The Land System of the US.*, University of Nebraska Press, Lincoln.
- Cragg, D (2000) *Guide to Military Installations* (6th Edition), Mechanicsburg Pa: Stackpole Book.

- Doxford,-D.; Savege,-J(1995) "The proposed development of Otterburn military training area in Northumberland National Park: a national perspective" *Journal-of-Environmental-Planning-and-Management* 38(4), pp 551-560.
- Doxford, David and Tony Hill (1998): "Land Use for Military Training in the UK: The Current Situation, Likely Developments and Possible Alternatives", *Journal of Environmental Planning and management*, Vol.41, No. 3, May, pp. 279-297.
- Duke, S. (1989) *United States military forces and installations in Europe* / Oxford : Oxford University Press.
- Eugene J. Palka & Francis A. Galgano Jr (Eds) (2001) *The Scope of Military Geography: Across the Spectrum from Peacetime to War*, The McGraw-Hill Companies, Inc.
- Feitelson, E. (1999). "Social Norms, Rationales and Policies: Reframing Farmland Protection in Israel", *Journal of Rural Studies*, 15, pp. 431-446.
- Hartley, Keith (1995): "Industrial Policies in the Defense Sector" ch. 16 in Hartley, Keith and Todd, Sandler (Editors) (1995): *Handbook of Defense Economics*. Elsevier Science B.V. pp.459-489.
- Herfindahl, Orris C. and Allen V. Kneese (1973): *Economic Theory of National Resources*, Charles E. Merrill Publishing Co., Columbus, Ohio.
- Kneese, A. and J. L. Sweeney, Editors (1985 and 1993): *Handbook of Natural Resources and Energy Economics*. Vol. I-III. North Holland.
- Nathan-V.R.; Bronstein-D.A(1998). "Public participation. Environmental impact of military base closure in the United States: A case study on the closing of Fort Sheridan, Illinois" *Impact-Assessment-and-Project-Appraisal*16(4): 315-324.
- Pennington, Mark (2002): *Liberating the Land. The case for Private Land-Use Planning*. The Institute for Economic Affairs, London.
- Shiffer, Zalman, F. (2007) : "The Debate over the Defense Budget in Israel", *Israel Studies*, Vol.12, no. 1, Spring, pp. 193-214.
- Shechter, Mordechai (2000): "Valuing the Environment", in Folmer, Henk and H. Landis Gabel (Eds.) *Principles of Environmental and Resource Economics*, Edward Elgar, Cheltenham, UK and Northampton, MA, USA, pp.72-103.
- Siegel, Lenny (2003): "The Success of a National Dialogue on Sustainable Military Range Management", *Journal of Policy Analysis and Management*, Winter, Vol. 22, No. 1, pp.117-121.
- Soffer, A. Minghi, J.V. (1986) "Israel's Security landscapes: the impact of military considerations on Landuses", *The Professional Geographer* 38, pp. 28-41.
- Rhind D., Hudson R. (1980) *Land Use*, Methuen, London, New York.
- Voltaire (1768): "L' Homme aux Quarante Ecus", reproduit dans Voltaire (1993): *L' Ingenu et Autres Contes*, Bookking International, Paris, pp. 65-120.
- Zeigler, B.F., (1985), "The Geography of Civil Defence", Papper, D. & Jenkins, A. (eds), *Geography of Peace and War*. Oxford: Basil & Blackwell Ltd., pp. 146-161.

Working and Position Papers

1. Peled D, Ben-Haim Y, Ben-Gad M.: "Allocating Security Expenditures under Knightian Uncertainty: an Info-Gap Approach" Economy of National Security Program (ENS) Working Papers Series ENS-WP-1 February 2007.
2. Amiram Oren and Zalman F. Shiffer: "The Economic Consequences of the Use and Control of Land Resources by the Defense Sector in Israel" Economy of National Security Program (ENS) Working Papers Series ENS-WP-15 June 2007

ד"ר זלמן שיפר



ד"ר זלמן שיפר הוא חוקר ויועץ עצמאי, המתמחה בנושאים מקרו-כלכליים ובכלכלת ביטחון. שימש בעבר ככלכלן ראשי ויועץ למנהל מחלקת המחקר בבנק ישראל וכיועץ הכלכלי של המועצה לביטחון לאומי. בעל תואר דוקטור מהאוניברסיטה העברית. השתלם באוניברסיטה של שיקגו ולימד בה, באוניברסיטה של פנסילבניה, בבית הספר החדש לכלכלה במוסקבה ובאוניברסיטאות שונות בישראל. כן פעל כחוקר ויועץ כלכלי בבנקים מרכזיים ובמסגרות אחרות בארץ ובח"ל. כיום מכהן כיושב ראש דירקטוריון חברה מנהלת בשוק ההון וכמרצה מהחוץ באוניברסיטה העברית. מחקריו כוללים עבודות בנושאי מדיניות מונטרית במשק פתוח, הצמדה וכלכלת ביטחון.

ד"ר עמירם אורן



ד"ר עמירם אורן הוא גיאוגרף, העוסק בגיאוגרפיה של הביטחון. בשנים 1988-1996 שימש קצין באגף התכנון במטה הכללי של צה"ל ועסק בתכנון התשתית ובפריסת הקבע של צה"ל. בין היתר שימש נציג שר הביטחון בוועדות מחוזיות לתכנון ולבנייה. בשנת 1997 שירת במפקדת חילות השדה ועסק בתיכנון ובניהול שטחי אימונים. עבודת הדוקטורט שכתב (2003) בחוג לגיאוגרפיה באוניברסיטת חיפה עסקה בנושא "צבא ומרחב במדינת ישראל - שימושי הקרקע של צה"ל ממלחמת העצמאות ועד מבצע סיני (1948-1956)". הוא חוקר, כותב ומרצה בנושא מקרקעין לצורכי ביטחון בישראל, גם בהשוואה למקומות אחרים בעולם. ד"ר אורן הוא גם עמית מחקר במכון ון ליר בה הוא שותף לסדנת המחקר "צבא שיש לו מדינה" הבוחנת את מעמד הביטחון ואת קשרי הצבא והחברה בישראל ובקתדרת חייקין לגיאואסטרטגיה באוניברסיטת חיפה.

תכנית כלכלת הביטחון הלאומי ENS

תכנית ה-ENS, שהוקמה בסוף 2003, היא תכנית מחקר בין-מוסדית היוזמת, מעודדת ותומכת במחקרים אקדמיים של קשרי הגומלין בין כלכלה לביטחון. חרף ההכרה בכך שעוצמה כלכלית וצבאית ומצב הביטחון שלובים זה בזה, חסרה בישראל תשתית מחקר תיאורטי ואמפירי על מהות קשרים אלה ועוצמותיהם שתעמוד לרשות מקבלי ההחלטות בנושאים כלכליים וביטחוניים, להם השלכות הרת הגורל וארוכות טווח על המדינה. בתוכנית משתתפים חוקרים מתחומי הכלכלה ותחומים נוספים, מאוניברסיטאות שונות בישראל, ממחלקות מחקר בבנק ישראל וגופי מחקר ממלכתיים אחרים, ובעלי תפקידים בכירים בהווה ובעבר בממשלה, בזרועות הביטחון ובתעשייה הביטחונית. במסגרת התכנית מתקיימים מפגשי חוקרים חודשיים, ותמיכה מכוונת מוענקת על בסיס תחרותי בעקבות הפצת קולות קוראים להצעות מחקר בתחומי כלכלת הביטחון בכל האוניברסיטאות וגופי המחקר הרלבנטיים בישראל. ראש התכנית הוא פרופ' דן פלד והמתאם שלה הוא אל"מ (מיל.) משה אלעד.



מוסד שמואל נאמן למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה
הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל
טל. 04-8292329, פקס. 04-8231889
קרית הטכניון, חיפה 32000
www.neaman.org.il