

## מודיעין לבניין הכוח

### אל"ם אסף<sup>1</sup>

#### מבוא

השאלה בה דן מאמר זה, היא כיצד נכון לפעול על מנת לשלב באופן אפקטיבי את הערכת המודיעין בתהליך קבלת ההחלטות בבניין הכוח. כנקודת פתיחה לדיון זה, אני מציע להתבונן במצב הנוכחי ולהשוות בין מקומו של המודיעין בתהליכי הפעלת הכוח לבין מקומו בתהליכי בניין הכוח. המסקנה שלי מהתבוננות אישית במשך שנים רבות על התהליכים בצה"ל משלוש נקודות המבט – של הערכת המודיעין, של בניין הכוח ושל הפעלת הכוח – היא שהשפעת המודיעין על תהליכי קבלת ההחלטות בתחום בניין הכוח מועטה במידה ניכרת מהשפעתו על הפעלת הכוח. איני מתיימר להצדיק טענה זו בניתוח השוואתי מקיף ואני מאמץ אותה כהנחה על בסיס ניסיון אישי ושיחות עם אנשים רבים לאורך השנים.

האם חשוב לשלב מודיעין בבניין הכוח? לדעתי, התשובה היא כן, מכיוון שבהיעדר תשתית של הערכת מודיעין לקבלת החלטות בבניין הכוח, חסר רובד מרכזי של הבנת האויב בתהליך בניין הכוח.

בתחילת המאמר אציג מספר דוגמאות שיעזרו להבהיר את הטענה על המקום המוגבל של המודיעין בבניין הכוח וכן מספר דוגמאות חיוביות לתחומים שבהם הערכת המודיעין דווקא משפיעה באופן ברור ועקבי על תהליכי בניין הכוח. בהמשך, אציג מספר תשובות לשאלה מדוע זה המצב, תוך בחינת ההבדלים בין המאפיינים של החלטות בתחום בניין הכוח לבין החלטות בתחום הפעלת הכוח. לאחר הדיון במודיעין, אציג דיסציפלינה מחקרית אחרת – חקר ביצועים – המניבה הערכות המשפיעות מאד על תהליכי בניין כוח ואבקש לעמוד על ההבדלים בינה לבין הדיסציפלינה המודיעינית העשויים להסביר את התפקיד השונה בתהליכי קבלת ההחלטות. לבסוף,

---

<sup>1</sup> אלוף משנה אסף מכהן כיום כסגן ראש חטיבת המחקר באגף המודיעין. בעבר כיהן כראש מחלקת מחקר וראש ענף חקר ביצועים בחיל האוויר.

אדון בשאלות האם ואיך כדאי לשנות את האופן שבו מגובשות ומוטמעות הערכות מודיעין רלבנטיות לבניין הכוח.

### השפעת המודיעין על בניין הכוח ועל הפעלת הכוח

בתהליכי הפעלת הכוח בלחימה, הערכת מודיעין נחשבת חיונית והיא חלק מרכזי בכול הערכת מצב – מדיוני המטכ"ל ועד צוותי תכנון במפקדות בשטח. קציני מודיעין נמצאים בצוותי התכנון המטכ"ליים והפיקודיים ובצוותים האסטרטגיים ומשפיעים על החלטותיהם. הם מספקים תשתית קריטית להחלטות ובכללה ניתוח איומים, מתן התרעות, ייצור מטרות, הצגת דפי"אות (דרכי פעולה אפשריות) של אויב והערכת אופני הפעולה והתגובה של גורמי הכוח השונים.

בשנים האחרונות מעדכן צה"ל באופן תדיר את תכניות הלחימה בזירות השונות לאור השינויים המתחוללים בהן, והמודיעין מעורב בתהליך באופן הדוק. לקמ"נים יש תפקיד חשוב גם בתהליך העיצוב של התפיסות המתעדכנות ובגיבוש המושגים והעקרונות וגם בתהליך התכנון הפרטני. המעורבות של המודיעין בהחלטות על גיבוש תפיסות ותכניות מבצעיות ועל יישומן בולטת גם במקום שניתן למודיעין בתהליך, גם בקשב של מפקדים להערכת המודיעין וגם באופן שבו הקמ"נים מתייחסים לתפקידם זה. הדרג המודיעיני המעורב בתהליכים אלה הוא הדרג הבכיר בקרב גופי המודיעין: לדיוני קבלת החלטות על תכניות מבצעיות אצל הרמטכ"ל, ראש אמ"ץ ומפקדי פיקודים וזרועות יגיעו ראש אמ"ן, רח"ט מחקר וראשי הזירות ומחלקות המודיעין.

המעורבות של המודיעין ותפקידו בתהליכי בניין הכוח שונים לחלוטין. כך, בעיצוב ובתכנון התכנית הרב-שנתית "גדעון", למודיעין היה תפקיד מינורי בהרבה (כגורם שמספק הערכת מודיעין, לא כזרוע בונה כוח שיש לה תפקיד בניין כוח בתר"ש). הקמ"נים לא היו מעורבים בעיצוב התפיסה החדשה לבניין הכוח באגף התכנון (אג"ת) שניסחה את יכולות האב המעודכנות ואת יכולות המשנה שלהן, והם לא היו מעורבים בפריסת עקרונות התפיסה לתכנית הצטיידות. כמוכן שמעצבי התפיסה והמתכננים לא התעלמו מהידע על אודות האויב שמבוטא בהערכות המודיעין אך כמעט שלא סופקו הערכות מודיעין

ייעודיות, ולא הייתה מעורבות צמודה של קמ"נים בעיצוב ובתכנון. כל זאת בניגוד בולט להערכת מודיעין להפעלת הכוח המגובשת מחדש באופן תדיר ובהתאם לצורך המבצעי.

לא רק בתחום קבלת ההחלטות בדרג הבכיר יש הבדל במקומו של המודיעין בתהליכי הפעלת כוח ובניינו אלא גם בדרגים זוטרים יותר. בתכנית התקיפה מהאוויר של מבנה במטרה לסכל קבוצת טרור יש למודיעין תפקיד מכריע. הערכה מראש של פעילות האויב קובעת את המרחב, במקום ובזמן, שבו אפשר לתקוף; הערכת היכולת של האויב לזהות את ההיערכות לתקיפה ולאיים על המטוסים התוקפים או להעביר התרעה מקדימה לקבוצת הטרור, חיונית כדי לתכנן את מתווה התקיפה ואת האמצעים המשמשים בה; והערכת התגובות הצפויות בעקבות התקיפה היא בסיס להחלטה האם לתקוף וכיצד להיערך לאחר התקיפה. מנגד, מעורבות המודיעין מועטה מאד בהחלטות על פיתוח היכולות המאפשרות את התקיפה – רכש המטוסים, אפיון החימוש המשמש לתקיפה או מתווה האימונים של צוותי האוויר.

למעורבות המועטה של המודיעין בבניין הכוח, ומכאן להשפעה המוגבלת של הערכת המודיעין עליו, יש מחיר. דוגמה בולטת היא ההיערכות של צה"ל לאיום ה"סאגר" לפני מלחמת יום הכיפורים. במקרה זה הייתה הערכת מודיעין על האיום המתהווה אולם היא לא הוטמעה בבניין הכוח לצורך פיתוח מענה באמל"ח, בתו"ל ובהכשרה. מקרה דומה שהתרחש בעשור הקודם ושלמרבה המזל היה לו רק מחיר פוטנציאלי שלא התממש, הוא איחור בזיהוי ההשפעה של הצטיידות האויב במערכות הגנה אווירית מודרניות על העליונות האווירית שגרם לעיכוב של מספר שנים בהתאמת בניין הכוח של המענה לאיום המתפתח. אלה הן רק דוגמאות קצה לתופעה הרחבה של היעדרות בולטת של המודיעין מרוב התהליכים שבהם מאופיינים פתרונות בבניין הכוח לבעיות מבצעיות.

יש, כמובן, דוגמאות אחרות של מעורבות רבה, בעיקר בממשק שבין בניין הכוח למודיעין הטכנולוגי על אמל"ח האויב. בפיתוח מערכות לוחמה אלקטרונית יש למודיעין הטכנולוגי על המאפיינים הספציפיים של מכ"מי אויב תפקיד מכריע ויש קשר הדוק בין הקמ"נים הטכנולוגיים לבין בוני הכוח

בתחום זה. גם בפיתוח מערכות הגנה מפני טילים יש למודיעין הטכנולוגי תפקיד מכריע של הגדרת מאפייני הטילים שאיתם יהיה צורך להתמודד. הקשר בין המודיעין הטכנולוגי לבניין הכוח מלמד על האופן שבו נתפס המודיעין בתהליך בניין הכוח: כזה שמספק תשובות נקודתיות ומדויקות הנדרשות לאפיון של יכולות ספציפיות אך לא כזה שראוי שישפיע על הבנה מערכתית ועל עיצוב תפיסת בניין הכוח, שהיכולות הספציפיות מהוות חלק ממנה. בניגוד לתהליכי הפעלת הכוח שאליהם המודיעין קשור באופן הדוק, רוב תהליכי בניין הכוח ובפרט הרובד העיצובי והתפיסתי שלהם, מתנהלים ללא תמיכה של הערכת מודיעין ייעודית וללא מעורבות משמעותית של קמ"נים.

### למה זה קורה?

לדעתי, אין מדובר בתוצאה מקרית. היא נובעת מהצרכים והדרישות של בניין הכוח, מצד אחד, ומהמאפיינים של תהליכי הערכת המודיעין, מהצד השני. אלו גורמים לכך שמראש קיימת אי התאמה מסוימת בין הערכת המודיעין לבין הנדרש בבניין הכוח. לכך נלווית גם ההתפתחות ההיסטורית של היעדר עבודה משותפת שכתוצאה ממנה בוני הכוח התרגלו להסתדר ללא תמיכה של הערכת מודיעין, ואילו חוקרי המודיעין לא נדרשו לפתח מיומנויות וידע הדרושים כדי לספק הערכות מודיעין רלבנטיות לבניין הכוח, והמשיכו לשכלל את כלי ההערכה לצרכים המאפיינים את הפעלת הכוח.

במה שונים צרכי בניין הכוח מהמודיעין מהצרכים של הפעלת הכוח? ראשית, הפעלת הכוח מתאפיינת בהחלטות שממומשות בקבועי זמן קצרים – דקות, שעות וימים. תכניות אופרטיביות אמנם רלבנטיות לתקופות ארוכות יותר – עד שנים ספורות (במקרים חריגים בעת הזו, לפחות) – אך הן גם רק תכניות שהפיכתן לפקודה תתרחש בקבוע זמן קצר לפני פעולה. לעומת זאת, תהליכי בניין הכוח הם ארוכי טווח. החלטות רבות תישאנה פרי רק תוך שנים ספורות וחלק מן ההחלטות כמו הקמת בסיסים ומפקדות, רכש פלטפורמות והצטיידות באמל"ח, תתמשנה ותשפעה על המציאות בטווח זמן של שנים רבות. הערכת מודיעין רלבנטית לבניין כוח צריכה לתאר באופן רלבנטי מציאות שצפויה בעוד שנים רבות, בשונה מהערכת מודיעין להפעלת הכוח.

שנית, תכניות מבצעיות והחלטות על הפעלת כוח נעשות בהקשר קונקרטי, מול אויב מסוים בזירה מסוימת. בניין הכוח צריך לאפשר את הפעלת הכוח במגוון גדול של הקשרים. פצצות מדויקות לא מפותחות ולא נרכשות, בדרך כלל, כדי להפעילן בזירה מסוימת ומול מטרה מסוימת אלא כדי שאפשר יהיה להפעילן מול מגוון גדול של מטרות וזירות במהלך 20-30 השנים שהן תישארנה בסד"כ. ההצטיידות במרכבה סימן 4 לא נועדה לזירה קונקרטית אלא כדי לאפשר הפעלתו בכול מתארי הלחימה. לכן, כאשר מחליטים על הקמת בסיסים חדשים, על רכש מטוסי אף-35, על פיתוח פגז חדש או על הקמת חטיבת קומנדו, לנגד עיני המחליט אין הקשר קונקרטי של לחימה. כול אלה נועדו להיות רלבנטיים למשרעת גדולה ככול האפשר של הקשרים אופרטיביים.

על אחד הקמ"נים הבכירים מספרים, שכאשר התבקש לפני שנים רבות להציג הערכת מודיעין לשנת 2020 ענה "תשאלו אותי ב-2019". מה עומד מאחורי עמדה כזו, שגם אם נאמרה כבדיחה יש בה לא מעט מהאמת?

המתודולוגיה של הערכת המודיעין, כפי שהיא מוגדרת ומיושמת היום, מותאמת יותר לשאלות ממוקדות וקצרות טווח ופחות, בהרבה, לשאלות רחבות על העתיד הרחוק. הגישה השגורה בהערכת מודיעין היא אינדוקטיבית. הקמ"ן אוסף נתונים, מנתח אותם ושואף לגבש הערכה הנגזרת מנתונים מוצקים ככל האפשר. בגישה האלטרנטיבית המקובלת להערכת מודיעין – גישת האפשרויות המתחרות – הקמ"ן אוסף נתונים, מנתח אותם ומשתמש בהם לא כדי להצדיק את הערכתו אלא כדי לדחות הערכות שהמידע סותר. למרות ההבדל הגדול בין שתי הגישות, מנקודת המבט של הדיון הנוכחי הן דומות – שתיהן גישות אמפריציזטיות מובהקות המנחות את הקמ"ן למצוא מידע מוצק ומהימן שניתן לקשור באופן ישיר להערכה על העתיד (אחת היא, בין אם המתודולוגיה היא של הצדקה או של הפרכה). כדי שהערכה על אודות האויב תיחשב מבוססת היטב, קודם כול בעיני הקמ"ן עצמו, צריך המידע המוצק להיחשב רלבנטי ולכן צריך להיות מידע על האויב ומידע שסמוך במקום ובזמן להקשר שבו נדרשת ההערכה. בנוסף, הקמ"ן שואף להגיע אל ההערכה ב"דילוגים" מחשבתיים מעטים ככול האפשר כך שהיא תישען יותר על מידע ופחות על הנחות.

לא רק המתודולוגיה מכוונת למענה על שאלות ממוקדות קצרות טווח אלא גם כללי האתיקה של הקמ"ן מוליכים לתוצאה זו. הקמ"נים יודעים שהם פועלים בסביבה חסרת ודאות אך עדיין, הם שואפים לספק הערכות מבוססות ככול האפשר. האתוס של אנשי המודיעין הוא לגלות מידע "קשה" – עובדות של ממש – ולהשתמש בו כדי לגבש הערכה "חזקה". לכן הם משתדלים להימנע משימוש ב"הנחות סבירות" ומחנכים את הדור הצעיר להיזהר משימוש בהן. התבססות על עובדה נחשבת ראויה להערכת מודיעין יותר מאשר התבססות על הנחה (עמדה כזו מעידה, כמובן, על בעיה אפיסטמולוגית חמורה, מכיוון שאין דרך לקבוע שפריט מידע הוא עובדה מבלי להניח הנחות על האופן שבו הוא הושג ועל אמינותו, ואין דרך לקשור בין פריטי מידע לבין הערכה מבלי להניח הנחות. למרות זאת, פריטי המידע הנחשבים עובדות זוכים למעמד מיוחד שמשליך על ההערכות המתבססות עליהם).

זה המקום לסיפור אישי קצר. בשנת 2002 כתבתי שני מחקרים אשר התבססו, בין היתר, על הנחות רבות (בגישה שאתאר בהמשך המאמר). מחקר אחד היה על האופן שבו עשוי צבא סוריה להפעיל את יכולות החל"ך שלו (שנוטרלו מאז) במלחמה מול ישראל, ומטרתו הייתה לשמש תשתית מודיעינית לתפיסה מבצעית עדכנית שחייבת להניח הנחות על אודות האויב. מחקר שני היה על מערך טק"ק סורי עתידי (שמאז הספיק לקום וליפול) – מאפייני הטילים והמשגרים, מבנה המערך ואופן הפעלתו בלחימה – ומטרתו הייתה לשמש תשתית לתכניות בניין הכוח. שני מחקרים אלה פורסמו אך ראש הארגון שבו נכתבו סרב לפרסמם כסקירות מודיעין רגילות אלא תחת הכותרת "חומר למחשבה". כראש ארגון מודיעין רציני, הוא לא הרשה לעצמו לפרסם הערכות שאינן מבוססות על מידע אלא על הנחות. נוצרה כאן בעיה מובנית: השאיפה שלי להשפיע על תהליכי בניין הכוח חייבה להציג הערכה שלא ניתן היה לבססה על מידע מוצק, לא בגלל פער באיסוף, אלא מכיוון שהמידע כנראה לא היה קיים באותה עת בשום מקום, גם לא בראשו של האויב. כך, הערכות שנדרשו בתהליכי בניין הכוח לא יכולות היו להינתן כהערכות מודיעין בסטנדרט המקובל.

מאפיין נוסף של הערכת המודיעין הוא שהקמ"ן משתדל להציג הערכת מודיעין על "האדום" (האויב) מבלי לשלב בה את "הכחול" (כוחותינו).

'מה יעשה הכחול?' היא שאלה הנחשבת מחוץ לתחום העניין של הקמ"ן. במערכת היחסים האופיינית שבין קמ"ן ובין מפקד, הראשון אחראי על תיאור האדום והאחרון אחראי על הבנת הכחול, ועל כל האינטגרציה של האדום והכחול לכדי תמונה שלמה. ניסיון לגבש הערכה מנקודת מבט אדומה בלבד, ללא צד כחול, גורר את הקמ"נים להתמקד בעיקר בהערכה על פעולות שיבצע האדום "בטקט הראשון". לעתים, יתאר הקמ"ן גם את פעולת האדום בטקט השני, בתגובה לפעולה עתידית של הכחול אולם הערכה זו היא לרוב עמומה וכללית. נדירים המקרים שבהם קמ"ן מנסה לתאר התרחשות מורכבת יותר. גישה זו מקשה, כמובן, על הערכת מודיעין על תרחישים בעתיד הרחוק. הרי מובן מאליו שהתרחישים העתידיים תלויים בשני הצדדים – גם באדום וגם בכחול וכמובן שבבניין יכולות למלחמה צריך להניח גם את מה שיתרחש לאור התפתחויות המלחמה, ואין די בתיאור הטקט הראשון והשני בלבד.

מכאן ברור מדוע המתודולוגיה והאתיקה של הערכת המודיעין מקשות על מתן מענה בנושאי בניין הכוח. מודיעין לבניין הכוח חייב לספר משהו על העתיד הרחוק כדי להיות רלבנטי אך קשה למצוא מידע על האויב שיסייע לבסס, בסטנדרט המסורתי של המודיעין, הערכה על תרחיש עתידי לעוד עשור. כמובן שלא ניתן לספר סיפור רלבנטי על העשור הבא מבלי להידרש לשאלה מה אנו נעשה עד אז. גם אם יש לנו תמונה שלמה על הכוונות ועל היכולות של האויב היום, מי יתקע לידנו שהיא רלבנטית למה שיקרה שעוד עשור, או אפילו בסוף התר"ש? גם אם יש לנו תמונה מודיעינית שלמה על המדינה האסלאמית, מי יודע לומר שהיא תתקיים בעוד עשור ואם כן – כיצד תיראה? הרי קיומה ומצבה תלויים לא רק בה אלא גם במי שנאבק בה. ואיך יראו הארגונים האחרים הפועלים ברחבי המזרח התיכון והמעצבים את הסביבה האסטרטגית והאופרטיבית? בשיטות המסורתיות של הערכת המודיעין ובאופן שבו אנשי המודיעין תופסים את עצמם ואת תפקידם, אפשר לומר מעט מדי על הארגונים הללו ועל המדינה האסלאמית בעוד עשור או בסוף התר"ש. אולם בניין יכולות הנדרשות כדי להילחם בהם דורש לעתים פרק זמן של תר"ש או שתיים כדי לפתח אותן, לרכוש אותן ולהפוך אותן למבצעות.

כתוצאה מפערי ההתאמה של מתודולוגית המודיעין לצרכי בניין הכוח, הקמ"נים ואנשי בניין הכוח אינם עובדים יחדיו למעט במספר דוגמאות ממוקדות שעניינן, כאמור, בעיקר שאלות ותשובות מדויקות על מאפיינים קונקרטיים של אמלי"ח אויב. כתוצאה מהיעדר הקשר השוטף יש חשיפה מועטה של הקמ"נים לתהליכי בניין הכוח ושל בוני הכוח לתהליכי המודיעין. לעומת זאת, הפעולה המשותפת של קמ"נים ואנשי הפעלת כוח יוצרת דיאלוג עשיר המבוסס על הבנות משותפות. בדיאלוג זה הקמ"ן מחדד ומלטש באופן שוטף את הבנתו על שדרש ממנו בתהליכי הפעלת הכוח. הוא מבין טוב יותר את השפה המשמשת את אנשי הפעלת הכוח, את הצרכים שמניעים אותם לשאול שאלות מסוימות ולא אחרות, את האילוצים שלהם ואת ההנחות שלהם. עקב כך, הוא יודע לגבש הערכת מודיעין המותאמת טוב יותר לצרכיהם. באופן דומה, אנשי הפעלת הכוח מלטשים בדיאלוג השוטף את הבנתם על הערכת המודיעין, על יכולותיה ומגבלותיה ועל השפה המשמשת את הקמ"ן. אנשי המבצעים לומדים לצרוך מודיעין בזכות הדיאלוג עם הקמ"ן, והקמ"נים לומדים לייצר מודיעין רלבנטי יותר בזכות הדיאלוג. ממשק כזה נדיר בין קמ"נים לבין בוני כוח, וכתוצאה מכך הרוב המכריע של הקמ"נים – זוטרים ובכירים – אינם מבינים את בניין הכוח. הם אינם מבינים את השיקולים של בונה הכוח הנובעים מאופן ניהול פרויקטים, מחוסר ודאות טכנולוגי והנדסי, מהערכתו את יכולת השיפור העתידי של מערכת בפיתוח, ממחויבויות חוזיות או מהיבטים תקציביים. לכן הם אינם מבינים את השיקולים שגורמים לבונה הכוח להתפשר בנקודות מסוימות ולא באחרות ושגורמים לו לאמץ את הערכת המודיעין או לחילופין לדחות אותה כבסיס להחלטות. באופן דומה, בונה הכוח אינו רגיל לדיאלוג עם קמ"נים ולכן לרוב, הוא אינו יודע לצרוך הערכות מודיעין טוב מספיק ואינו יודע כיצד נכון לשלב את הערכות המודיעין בהחלטותיו. המצב מעט טוב יותר בזרועות הים והאוויר. שם המודיעין אמנם מעורב בעיקר בתהליכי הפעלת הכוח, אך עדיין משמר קשר עם גורמי בניין הכוח שנמצאים באותה זרוע ושסמוכים אל גורמי הפעלת הכוח. המצב פחות טוב במטכ"ל. שם אין קמ"ן ייעודי לגוף המתכנן את בניין הכוח, כמו גם בזרוע היבשה.



האם הגענו למבוי סתום, או שיש פתרון אפשרי לשיפור היכולת לספק מודיעין רלבנטי לבניין הכוח?

### **השתלבות חקר הביצועים וניתוח המערכות בבניין הכוח כדוגמא**

גופי חקר ביצועים (חק"ב) וניתוח מערכות קיימים באגף התכנון, בזרועות הים והאוויר ובמפא"ת. הם אמנם צעירים יותר מגופי המודיעין שקמו יחד עם הקמת צה"ל אך הם פועלים כבר עשרות שנים. בשונה מגופי הערכת מודיעין, הם מעורבים באופן הדוק בתהליכי בניין הכוח, המהווים חלק ניכר מעיסוקיהם – תמיכה בתכנון ההצטיידות בתר"ש, סיוע בתעדוף פרויקטים, סיוע בהגדרת דרישות מבצעיות מאמל"ח ואף תמיכה בהחלטות על תעדוף והתפשרויות במהלך התקדמות פרויקטים. בדומה לגופי הערכת המודיעין, הם מייצרים הערכות על העתיד והמלצות לפעולה של הצד הכחול.

לכן, יש בהתבוננות השוואתית מול גופים אלה כדי ליצור נקודת מבט רלבנטית לשאלה על הקשר שבין הערכת מודיעין לבין בניין הכוח. בדומה למודיעין, גופי חק"ב עוסקים לא רק בתמיכה בבניין הכוח אלא גם בגיבוש הערכות לתמיכה בנושאי הפעלת הכוח ולכן זהו מגרש נוח ואפקטיבי להשוואה בין הדיסציפלינות. לפני ההשוואה אפתח בתיאור קצר של דיסציפלינת החק"ב.

חק"ב, באופן שבו הוא מיושם בצה"ל, נועד לשרת תהליכי קבלת החלטות בתנאי אי ודאות, על ידי מתן כלים לניתוח סדור של הנושא הנדון. ניתוח חק"ב אופייני מתחיל בזיהוי השאלות הנכונות ובניסוחן והתשובות עליהן צריכות לעמוד בבסיס ההחלטה, ובזיהוי חלופות להחלטה. מטרת הניתוח לסייע באפיון חלופות ובחירה ביניהן על ידי הערכת התוצאות הצפויות של החלטות שונות ובמה הן תלויות. לדוגמה, ניתוח חלופות לתכניות אופרטיביות שונות בלבנון לאור הנזקים הצפויים בעורף (גם אם יש שיקולים נוספים לבחירת תכנית). החוקר מנסח מספר חלופות הרלבנטיות מנקודת המבט של המתכנן המבצעי, ומעריך את הנזקים הצפויים בעורף בכל אחת מהן. כיצד הוא עושה זאת? הוא מפתח מודל כמותי לתיאור התרחיש הצפוי במלחמה. הוא משלב בו את ההערכה על תכניות האש של חיזבאללה, את היכולות הטכניות של אמצעי האש השונים, את ההישגים של תכניות האש

והתמרון של צה"ל, את ההשפעה הצפויה על מימוש התכניות של חיזבאללה, את יכולת ההגנה של צה"ל, את התנהגות העורף האזרחי וכדומה. כמוכן שלא ניתן לדעת בוודאות מהן התכניות שחיזבאללה יבחר ליישם במלחמה עתידית, מה תהיה השמישות של אמצעי האש, מה תהיה מידת ההצלחה של תכניות צה"ל, כיצד יפעל חיזבאללה לאור התפתחויות המלחמה וכיצד תתנהג האוכלוסייה בעורף. המתודולוגיה של חק"ב נותנת מענה בדמות התבססות על הנחות ובחינת רגישות לשינוי בהנחות. ההנחות מתבססות על מקורות שונים ובהם הערכות מודיעין, ניסיון מצטבר על השחקנים השונים בהקשרים רלבנטיים (כיצד התנהגה האוכלוסייה בעורף במלחמת לבנון השנייה ובמבצעים בעזה? כיצד פעל חיזבאללה לאחר תקיפות שלנו בעבר? מה היו הישגינו באיתור משגרים במלחמה ובמודלים מבצעיים?) והערכות טכניות (מה היעילות הצפויה של כיפת ברזל לאור לקחי הפעלות קודמות ושיפורים שיושמו? מה הייתה רמת השמישות של הרק"ק בעבר? מהי העמידות של בניינים בישראל לרש"קים?). ההנחות המגוונות מרכיבות מודל היוצר קשרים לוגיים ביניהן ומאפשר להסיק על תוצאות התרחישים ועל התלות שלהם בשינוי ההנחות. בכך מאפשר המודל לפרק את התמונה המורכבת שקשה להעריך אינטואיטיבית את תוצאותיה, למרכיבים קטנים יותר שניתן לנתחם ולבקרם.

בחירת חלופה לתכנית מבצעית נשענת כמוכן גם על הערכת מודיעין. אולם בין הערכת מודיעין להערכת חק"ב כבסיס להחלטה יש הבדלים משמעותיים באופי התשובה ובשיטה שמגיעים אליה, כדלהלן:

- הערכת המודיעין מבקשת לענות על השאלה מה צפוי או עשוי להתרחש (מה האויב יעשה ובמה זה תלוי?) ואילו הערכת חק"ב מבקשת לענות על השאלה מה כדאי להחליט ובמה זה תלוי. איש חק"ב מנסה לאמץ ככל האפשר את נקודת המבט של מקבל החלטות ולהביא בחשבון את הדילמות שלו. הקמ"ן ממוקד בהערכתו בעיקר באויב (גם אם הוא צריך, כמוכן, להביט באויב גם דרך המשקפיים הכחולות).
- הקמ"ן שואל את עצמו מה ניתן לדעת על האויב, בהתבסס על מידע מדויק. חוקר ביצועים שואל את עצמו מה סביר להניח כדי לאפשר החלטה נכונה. מיקוד תשומת הלב בשאלה מה צריך להניח ולא במה ניתן

לדעת מאפשר לגבש הערכה גם במצב של היעדר מידע "קשה" שנאסף על האויב.

- הערכת מודיעין תתבסס לרוב על מידע שקשור לאויב ואילו הערכת חק"ב מתירה לעצמה להשתמש גם באנלוגיות לידע אחר. ניקח שאלה סבירה שצריך תשובה עליה במסגרת תכנית מבצעית: כמה זמן ייקח לסתום בור שנפער בפתח מנהרה שנתקף? הפנייה הראשונה של הקמ"ן תהיה כנראה לספרי התו"ל והפקודות של האויב ואם לא ימצא שם תשובה, הוא ינסח צי"ח ובינתיים ישאיר את השאלה פתוחה. חוקר ביצועים ישאל את הקמ"ן איזה צמ"ה (ציוד מכני הנדסי) נמצא באתר הנתקף וייגש לבדוק מה מעריך מי שמפעיל ציוד דומה בישראל או מה עלה בניסויים רלבנטיים בתחום בארץ ובעולם.

- הערכת מודיעין תימנע כנראה מלהיכנס לתיאור הצד הכחול, למעט ניסיון לענות על השאלה כיצד האדום יגיב לפעולות צה"ל. הערכת חק"ב בהכרח מערבת את ההחלטות ואת היכולות של האדום ושל הכחול יחד, אחרת אי אפשר לתאר את התרחיש באופן מלא.

נקודת המבט החק"בית מייצרת תמונה רחבה ומאוזנת יותר מהערכת המודיעין מנקודת המבט של קבלת החלטות. דוגמה בולטת לכך אפשר למצוא בעבודת מחקר משותפת לקמ"נים ולחוקרי ביצועים שנערכה במהלך השנה החולפת. במלחמה הנמשכת בסוריה החל שימוש ברקטות שהוסבו לנשיאת רש"קים גדולים במיוחד. בתוך כך הוסבו (כפי שניתן לראות בסרטים רבים באתר יוטיוב) רקטות לנשיאת רש"קים במשקל של עשרות ומאות ק"ג, הרבה מעבר למשקל הרש"ק המקורי, תוך ויתור על טווח הרקטות ועל דיוקן. כך נוצרו רקטות שטווחן קצר יותר ודיוקן מופחת, אך עם אפקט נזק גדול בהרבה. הערכת המודיעין הצביעה על חומרת האיום, אם וכאשר יופיע בידי חיזבאללה ויופעל במלחמה עתידית, לאור אפקט הנזק הגדול בהרבה מזה של רק"ק רגיל. המסקנה מהערכה זו היא שיש לראות ברקטות רע"ם ("רש"ק עתיר משקל") איום שיש לו פוטנציאל לשינוי משמעותי של המערכה ושנדרש להיערך אליו באופן נרחב.

טעויות במידע מובילות באופן טבעי לטעויות בהערכת מודיעין. נקודת מבט רחבה עשויה להתגבר על הפער בהערכה כפי שאפשר ללמוד מהדוגמה הבאה: כאשר הופיעו מערכות אס-אי-8 (SA-8) במזרח התיכון עלתה השאלה מה טווח הטילים. הערכה מנקודת מבט רחבה, כפי שמקובל בניתוחי חק"ב, העלתה את המסקנה כי לאור הייעוד של המערכת (הגנה ניידת לכוחות) ולאור הדמיון שלה למערכות דומות בעולם (כמו קרוטאל ורולאנד) הרי שטווח המערכת הינו כנראה כ-10 קילומטרים. גישה כזו אינה הולמת את המתודולוגיה של מחקר המודיעין המחפשת את המידע הקשה כבסיס להערכה ולא את ההנחות הסבירות בהקשר הרלבנטי, אך היא הניבה את ההערכה הנכונה יותר.

ניתוח האנלוגיה שבין הערכות מודיעין להערכות חק"ב לא נועד כדי להמליץ שהקמ"נים יעסקו במחקרי חק"ב. אין זה יעיל ואין זה נכון. מטרת הניתוח הייתה לזהות מה הופך את הדיסציפלינה החק"בית לרלבנטית עבור בוני הכוח יותר מזו המודיעינית, במטרה להקיש כיצד אפשר להפוך את מחקר המודיעין להיות יותר רלבנטי לבניין הכוח מכפי שהוא היום.

למודיעין שמור תפקיד אחר מזה של חק"ב בתהליך בניין הכוח. דיסציפלינת החק"ב אינה נותנת מענה מלא לצורכי בניין הכוח. עיקר הפער הוא בדיון המערכתי על בניין הכוח. בגישה החק"בית, הניסיון להעריך באופן כמותי כדאיות של חלופות והניסיון להציג ניתוח ממצה ומקיף של דילמת ההחלטה שמסתיים במתן המלצות לפעולה, יוצרים תהליך שבו מחקר חק"ב הוא תהליך עצמאי המנותק יחסית ממקבלי ההחלטות הרואים את תוצריו לאחר שהסתיים וסוכם כתזה סדורה. מחקר חק"ב אינו דיאלוג שבו מיוצרת מסגרת תפיסתית אלא לרוב הוא מחקר הבוחן חלופות בתוך מסגרת תפיסתית נתונה – בין אם היא נקבעה מראש כחלק מהנחות עבודה ובין אם ניסח אותה החוקר לעצמו. לכן הערכות חק"ב אינן מאתחלות ומכווינות דיון עיצובי בתפיסת בניין הכוח. זהו מקום מרכזי שבו צריך המודיעין להתחבר לתהליכי בניין הכוח, והוא דומה למקום של הערכות מודיעין בדיון העיצובי על הפעלת הכוח.

### **בחזרה להערכות מודיעין ובניין הכוח**

מהטענה שלמודיעין יש תפקיד משני בלבד בתהליכי בניין הכוח לא נובעת המסקנה שנדרש לפעול אחרת. יש למודיעין די והותר משימות, ולהשקעת משאבים בכניסה לנושאי בניין הכוח יש עלות אלטרנטיבית. לא אדון כאן בשאלה עד כמה כדאי להסיט את מאמצי המודיעין לנושא אך אשתדל להסביר מדוע חשוב לשלב את המודיעין בתהליכי בניין הכוח.

כיצד יכול בניין הכוח להיתרם ממעורבות המודיעין?

הפעלת הכוח מתבססת על ניסיון ליצור ניתוח מערכתי המפגיש בין הכחול לבין האדום. לעומתה, בבניין הכוח האינטראקציה בין הכחול לאדום ברובד האסטרטגי וברובד האופרטיבי מנותחת באופן שטחי שבו האדום משחק, במקרים רבים מדי, תפקיד ערטילאי. יש ניתוח מערכתי בבניין הכוח אך הגורמים שמופיעים בו אינם הכחול והאדום, אלא הכוח המבצעי, המשאבים והטכנולוגיה. מדובר בניתוח מורכב לא פחות מהניתוח המערכתי הנדרש לתהליכי הפעלת הכוח אולם הוא כולל מרכיבים אחרים. כתוצאה מכך נוצרת ראייה חלקית וחסרה בדבר השפעת האויב על שדה הקרב העתידי ועל האופן שבו יושפעו יכולותינו ממנו בעתיד. שילוב ראיית האויב בדיון העיצובי על בניין הכוח יאפשר לגבש תכנית שתיתן מענה שקול יותר לעתיד. דוגמה אחת להיעדר שילוב, שהוצגה לעיל, עסקה באיחור שבו הותאם בניין הכוח להתפתחות מערכי הגנה אווירית מודרניים בזירה. ישנן גם דוגמאות אקטואליות מטרידות, שמפאת היבטי ביטחון מידע לא אפרט.

השאלות שנכון להציב בפני המודיעין תלויות בסוג הדיון המתקיים בבניין הכוח. ככלל, הגורם הדומיננטי ביותר בהשפעתו על התוצר המודיעיני הנדרש הוא אופק ההתעניינות. דיונים על תפיסות בניין כוח, על רכש פלטפורמות ועל פיתוח מערכות עיקריות וטכנולוגיות עוסקים בטווח זמן של שנים רבות קדימה. בקצה אחר נמצאים דיונים על הכשרות, על אימונים ובמידה מסוימת גם על רכש מלאים, שעוסקים בטווח זמן של שנים ספורות.

המודיעין לצורך גיבוש תפיסת בניין כוח צריך לתאר את שדה הקרב העתידי ובכלל זה את היכולות הצפויות של האויב ואת אופן הפעלת הכוח שלו כמו גם את מרכיבי הסביבה העתידית (אוכלוסייה, כוחות זרים וכדומה). בנוסף, גיבוש תפיסה ארוכת טווח לבניין כוח מצריך הערכת מודיעין על אסטרטגיית

בניין הכוח של האויב ועל תשתיות בניין הכוח שלו (תעשייה, אקדמיה, משאבים וקשרים בינ"ל) אשר מלמדות על פוטנציאל לשינויי מגמה בהתפתחות יכולות האויב – לאילו טכנולוגיות הוא צפוי לפנות? האם התשתית האקדמית שלו מתאימה לכך? אילו ערוצי רכש עומדים בפניו? איזה תקציב הוא יכול להקצות לבניין כוח? ועוד.

למעורבות המודיעין בבניין הכוח יש חשיבות מיוחדת כאשר בוחנים את בניין הכוח לא רק כההליך שבונה את יכולותינו העתידיות, אלא גם כההליך שמעצב את החלטות האויב – את בניין הכוח שלו, את מידת הביטחון שלו ביכולותיו ואת מידת ההרתעה שהוא חש מפנינו. על החלטות האויב בבניין הכוח אפשר להשפיע גם באמצעות בניין הכוח בפועל וגם באמצעות האופן שבו מוצג בניין הכוח שלנו. ללא שילוב של נקודת מבט מודיעינית בההליך בניין הכוח קשה מאד לייצר את ההבנה המערכתית השלמה על השפעות בניין הכוח שלנו על עיצוב הסביבה ועל תפיסת האויב אותנו.

מודיעין לצורך סיוע בהחלטות על אפיון פרויקטים ועל הצטיידות צריך לכלול את תיאור שדה הקרב העתידי, תיאור פרטני של המאפיינים הטכניים של אמל"ח האויב ותיאור היקפי ההצטיידות השל האויב בעתיד. נכון להיום, עיקר התרומה של המודיעין לבניין הכוח מתמקדת במענה על שאלות ממוקדות על אודות היקפי הצטיידות ומאפייני אמל"ח האויב. אך התשובות על שאלות אלה, חשובות ככול שתהיינה, מספקות רק חלק מהצורך הרחב במודיעין לבניין כוח.

עיסוק מודיעיני ממוקד בבניין כוח יוביל לאיסוף מידע ולפיתוח ידע אשר ללא שאלות מכוונות לא יוכלו להתממש. כך, למשל, הבנה מודיעינית על עקרונות בניין הכוח אצל האויב, על קצב פיתוח אמל"ח והטמעתו כמבצעי, על מידת הבשלות שבה האויב מכריז על אמל"ח כמבצעי ועל שמישות אמל"ח צריכה להשפיע על אופן פיתוח המענה שלנו. באופן דומה, הבנת תפיסות המתפתחות בעולם והעשויות להגיע בהמשך לאזורנו יכולה להשפיע על פיתוח תפיסות ויכולות כאן. איסוף מידע ולמידה על מלחמות בעולם, כמו המערכה האווירית בקוסובו או המערכה הסורית-רוסית-איראנית מול המורדים בסוריה, צריכים לשמש בסיס להבנת הזדמנויות וסיכונים ולסייע בבניין כוח שיאפשר התמודדות טובה יותר עם המציאות העתידית. בחלק מתחומים

אלה מפותח ידע חשוב, ובתחומים אחרים הוא נעדר. בהיעדר שיח רצוף ועשיר עם גורמי בניין הכוח, המודיעין לא ידע מהן השאלות הרלבנטיות ומהן תשובות רלבנטיות התורמות לקבלת החלטות.

כיצד ייתרם המודיעין מהקשר עם תהליכי בניין הכוח? ראשית, הוא יזכה להשפיע על התהליכים המעצבים את היכולות העתידיות של צה"ל. כל עוד המודיעין אינו מעורב באופן משמעותי בתהליכים אלה ותורם להם, השפעתו על העתיד מוגבלת ועיקר השפעתו היא לטווח הזמן הקרוב.

מעבר לכך, עיסוק בהערכות מודיעין מהסוג הנדרש לבניין הכוח יהפוך את גופי ההערכה למשוכללים יותר בכליהם לכל המשימות. פיתוח היכולות לגבש הערכה ארוכת טווח, להתבסס על הנחות ולא רק על מה שנחשב עובדות, לשלב מקורות מידע שאינם מודיעיניים ו"לשחק" עם תרחישים מורכבים של פעולות כחול ואדום – כול אלה יאפשרו למודיעין יכולת משופרת לספק הערכות מודיעין גם להפעלת הכוח ולא רק לבניין הכוח. סוג השיח והחשיבה הנדרשים כדי לתכנן את בניין הכוח דומה לסוג השיח והחשיבה הנדרשים כדי לגבש הערכת מודיעין בתרחיש מתגלגל שבו החלטות האדום והחלטות הכחול משפיעות אלה על אלה. זאת, בעוד שכלי המחקר הנוכחיים של המודיעין מתאימים למתן הערכה עבור טקט אחד או שניים קדימה. לכן, לדעתי חשוב לשפר את היכולת לספק הערכת מודיעין לתהליכי בניין הכוח. באילו פעולות נכון לנקוט לשם כך?

- כדי לספק הערכת מודיעין רלבנטית הקמ"נים צריכים להתאים את המתודולוגיה שלהם. זו הנוכחית מתאימה באופן מוגבל לסוג התשובות שנדרשות בתהליכי בניין הכוח. בנוסף, על הקמ"נים להתאים את הקריטריונים להערכת מודיעין "טובה". כול עוד הערכת מודיעין טובה תיחשב כזו המבוססת היטב על עובדות מוצקות בלבד, לא תיתכן תרומה ממשית לתהליכי בניין כוח שיימשכו תר"ש או שתיים. הערכה על העתיד מחייבת להפעיל מידה רבה של דמיון ושל אקסטרפולציה, ומחייבת לדעת לנסח הנחות ולבקר אותן באופן שיטתי כתחליף לביסוס הערכה על עובדות. לשם כך דרושה מתודולוגיה מסוג חדש.

- בדומה לממשק של המודיעין עם הפעלת הכוח, נדרש למסד קשר בין המודיעין לבוני הכוח, מכיוון שהיכולת לספק מודיעין רלבנטי מבוססת על הבנה הדדית. שילוב קמ"נים בתהליכי בניין כוח משמעותיים, דוגמת גיבוש תפיסה או הכנת תכנית אב, תאפשר לנצל את התובנות המודיעיניות בתהליך העיצובי בבניין הכוח.
  - חשוב לשמר את היכולת של הקמ"נים לספק את המודיעין הטכני המבוסס על מידע מוצק יחסית. אך חשוב שהדיאלוג עם הקמ"נים בתחום בניין הכוח לא יהיה שיח של שאלות ותשובות טכניות שבו הקמ"ן משלים את הלבנים החסרות בתוך תפיסה סגורה וחתומה כגון: מה טווח הטיל? או כמה רקטות יש בסד"כ האויב? השיח עם הקמ"נים צריך להתקיים כבר בשלב מוקדם בתהליך שבו הקמ"ן צריך להיות חלק מהקבוצה שמעצבת את התפיסה והתכנית.
  - שאלה חשובה החוזרת ועולה מעת לעת, היא האם צריך להקים פונקציות מודיעיניות ייעודיות לבוני הכוח. כלומר, האם "להצמיד" קמ"ן למחלקות העוסקות בבניין כוח? ברור שיש בכך מענה לצורך בפיתוח שיח רצוף בין קמ"ן לבין בוני הכוח. עם זאת, מבנה כזה לא מבטיח מענה לצורך, והניסיון של גוף מודיעין ייעודי בזרוע היבשה הוא דוגמה לכך. לכן זה אינו הפתרון הרצוי בעיני ולבטח הוא אינו הפתרון שבו כדאי להתחיל את השינוי. לפחות בהתחלה, ולהערכתנו גם בהמשך, נכון לבסס את הקשר בין המודיעין לבוני הכוח על קמ"נים המשרתים באופן שגרתי בתוך גופי ההערכה ושמשתתפים מעת לעת בתהליכים מוגדרים בגופי בניין הכוח. לא רק בזרועות הפתרון ניתן ליישם, אלא גם בקשר שבין חטיבת המחקר לבין חטיבת התכנון באג"ת ובין חטיבת המחקר לבין מפא"ת. נכון לצאת לתקופת התנסות שבה ימוסד קשר כזה באופן שיטתי ולאחריה ניתן יהיה להפיק לקחים לשיפור.
- לכניסת המודיעין לתחום בניין הכוח ייתכנו מחירים. מעבר לתשומות שיבואו על חשבון משימות אחרות ולשינוי המתודולוגיה ולשינוי האתיקה, תיתכן השפעה גם על הנעשה בתחומים אחרים. לשיטתי, יש בכך פוטנציאל לתרומה חיובית ובלבד שנדע לשמר אצל הקמ"נים את הייחודיות של נקודת המבט



"האדומה", שאין לה תחליף. בעלי חשיבה "כחולה" יש רבים, והקמ"ן צריך להיות זה שמסוגל לראות את העולם גם דרך משקפיו של האויב. לכך נדרשים ניסיון, בגרות וחניכה למתן מודיעין לבנין הכוח.