

## היבטים כלכליים ובטחוניים בהחלטות לייצר מטוס וטנק בישראל

### יצחק גרינברג

בשנים 1967-1973 ניכרה תנופה בפיתוחם ובכניסה לייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות ושל אמצעי לחימה אחרים המושגים על טכנולוגיה מתקדמת: פיתוח, הרכבה וייצור של מטוסי קרב ('נשר' ו'כפיר'); פיתוח וייצור של טנק ה'מרכבה', לאחר שהתוכנית לייצורם בארץ של טנקים בריטיים מדגם 'צ'יפטיין' לא יצאה אל הפועל בגלל סירובם של הבריטים; ובניית ספינות טילים 'סער 4'. כמו כן הוחלט לפתח ולייצר בארץ טילי ים-ים, טילי אוויר-אוויר, טילי אוויר-קרקע ועוד. כמה ממערכות הנשק האלה, כגון מטוסי 'נשר', טילי ים-ים 'גבריאל', טילי אוויר-אוויר 'שפריר', הופעלו במלחמת יום הכיפורים.

המאמר שלפנינו מתחקה אחר קבלת ההחלטות לפתח ולייצר בארץ מטוס בשנת 1968 וטנק בשנת 1970, ברמת צמרת המדינה ומערכת הביטחון, ובוחן את היחס בין השיקולים המדיניים-בטחוניים ובין הטעמים הכלכליים.

עד מלחמת ששת הימים נבנתה בארץ תשתית של תעשייה בטחונית מתקדמת. בצד תחמושת לסוגיה - פגזי טנקים וארטילריה, פצצות מרגמה, כדורים לנשק קל - ייצרה התעשייה הצבאית תותחים ללא רתע (תול"רים) 106 מ"מ, תתי-מקלע 'עוזי' ועוד, והחלה לייצר מכשירים אופטיים. באמצע שנות השישים היא העסיקה במפעליה כ-4500 עובדים. מאז נוסדה בשנת 1953 ועד מלחמת ששת הימים עשתה התעשייה האווירית כבת דרך ארוכה. ממפעל קטן שהתרכז בשיפוץ אביזרי מערכות ומטוסים קלים היא צמחה לשורה של מפעלים עם יכולת טכנולוגית גבוהה. מפעליה שיפצו מטוסים ומערכות, כולל ביצוע עבודות לשוק האזרחי, ייצרו את מטוס האימונים הצרפתי 'פוגה מגיסטר' על-פי ידע צרפתי, התקינו שינויים מורכבים במטוס 'סטרטוקרוזר' של חברת בואינג, פיתחו מערכות מכ"ם, ייצרו מערכות ניווט אינרציאליות לכלי טיס ועוד. בשנת 1965 עבדו גם בתעשייה האווירית כ-4500 עובדים. ברפא"ל נבנתה תשתית מדעית-טכנולוגית בתחומים של הנעה רקטית, אווירודינמיקה, אופטיקה ואלקטרו-אופטיקה ומכשור אלקטרוני. עם הפיתוחים הבולטים של רפא"ל עד מלחמת ששת הימים נמנים טיל קרקע-קרקע 'לוו' וטיל אוויר-אוויר 'שפריר 1'. בשנות השישים החלה רפא"ל לעסוק גם בייצור, לדוגמה 'שפריר'. באמצע שנות השישים הועסקו בה 1300 עובדים.<sup>1</sup>

1. על התפתחות התעשיית הבטחונית ראו: יצחק גרינברג, 'מגמות בהתפתחות התעשייה הביטחונית הממשלתית', בתוך: בני מיכלסון, אברהם זהר ואפי מלצר (עורכים), המאבק לביטחון ישראל, תל-אביב 1999.

## עמדות קברניטי המדינה ומערכת הביטחון בנוגע לייצור מקומי של מטוס וטנק

רעיונות לייצור מערכות נשק עיקריות בארץ הועלו כבר בשנים הראשונות למדינה. ביולי 1949 הגיש סא"ל שלום עשת, עוזר צבאי לרמטכ"ל, הצעה לייצור טנק קל - 9.5-12 טונות, שלושה אנשי צוות ותוח 37 מ"מ. סגן-אלוף ישראל בר, ראש מחלקת התכנון במטכ"ל, דחה את ההצעה והסביר:

מן הנסיון שלנו ושל מעצמות עשירות מאתנו בתעשייה כבדה הננו יכולים לאמר שלפתוח מוצר ממין כזה יש להקציב תקופה של שנים, ומה עוד שעבור התעשייה שלנו זהו מוצר חדש ושאינו מוכר לה בכלל [...] נשאלת לכן השאלה, אם מן הראוי להשקיע עתה סכומי כסף ניכרים (שבודאי דרושים לכך) על מנת שבעוד שנים מספר אולי יהיה לנו טנק קל (LIGHT CRUISER) מטפוס שכבר כיום אינו נחשב לייעיל בצבאות הגדולים. לדעתי אין האמצעים מצדיקים כל הוצאה כספית כיום למטרות ממין זה.<sup>2</sup>

בשנת 1955, לנוכח מקורות הרכש המוגבלים, לפני ששוק הנשק הצרפתי נפתח בפני ישראל, הציע שר הביטחון דוד בן-גוריון לבחון את האפשרות לייצור מקומי של מטוסים. הרמטכ"ל רב-אלוף משה דיין וסגנו האלוף חיים לסקוב דחו את הרעיון. הם טענו שאין זה כדאי מבחינה כלכלית לייצר סדרות ייצור קטנות, כמתחייב מצורכי חיל-האוויר. כמו כן סברו כי לישראל אין יכולת טכנולוגית לייצר מטוסים, וגם לוח-הזמנים הנחוץ לפיתוח המטוס ולייצורו ארוך מדי. את דיין ולסקוב הטרידה במיוחד הדחייה הממושכת בהספקת מטוסים שהיתה כרוכה בייצור עצמי. מצד אחד, עד אז יהיו כבר דגמים חדישים ומתקדמים יותר של מטוסים; מצד אחר, מדובר היה בבעיה אקוטית אקטואלית, שחייבה פתרון דחוף. 'אתה מחפש פתרון חיובי לשנים, אני רוצה לקבל תשובה למצב שייכפה עלינו בעוד כמה חודשים', הבהיר דיין לבן-גוריון.<sup>3</sup>

בשנת 1966 הותוותה במשרד הביטחון תוכנית ארוכת טווח לייצור מערכות נשק עיקריות בתעשייה הבטחונית הישראלית. מנכ"ל המשרד משה קשתי הציע לייצר בארץ מטוס, טנק ונגמ"ש:

מה שאנו יכולים לראות היום [לייצור בישראל] - זה שלשה פרויקטים, אשר שנים מהם הוא כל אחד על 1 מיליארד לירות ופרויקט אחד שהוא בערך 1/2 מיליארד לירות. מה הם שלושת הפרויקטים? קודם כל המטוסים - 120-150 מטוס זה סדר גודל של 1 מיליארד לירות; הפרויקט השני - זה הטנקים [...] בעשור הבא צריך להחליף טנקים בסדר גודל של 500-600, זה סדר גודל של 1 מיליארד דולר [צ"ל: לירות, י"ג]. והדבר

2. סא"ל ישראל בר, ראש מחלקת התכנון במטכ"ל, לרמטכ"ל, 'טנק קל תוצרת הארץ', 31 ביולי 1949, ארכיון צה"ל [להלן: א"צ].

3. רא"ל משה דיין, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 30 בספטמבר 1955, משרד הביטחון.

השלישי – יש לנו היום 3,000 זחל"מים, שחלק מהם הוא עוד מהתקופה של מלחמת העולם השנייה, ויש להניח שבעשור הבא נצטרך גם להגדיל וגם להחליף.<sup>4</sup>

קשתי לא התעלם מהיתרון המדיני-בטחוני הגלום בייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות, כלומר, צמצום התלות במדינות זרות והבטחת הספקתם של אמצעי לחימה במקרה של הטלת אמברגו על משלוחי נשק לישראל. עם זאת, הוא לא השתית את עמדתו על השיקול הזה. בשנת 1966 היה שוק הנשק הצרפתי פתוח לפני ישראל וגם תעשיית הנשק האמריקנית כבר נפתחה לפנייה. הסיבות שהציג קשתי היו בעיקר כלכליות.

קשתי העריך כי היקף ההצטיידות המתוכנן גדול דיו לאפשר ייצור סדרתי יעיל והדבר כדאי מבחינה כלכלית. לנוכח הניסיון שהצטבר בתעשייה האווירית, כגון בהרכבת מטוסי הדרכה סילוניים מדגם 'פוגה מגיסטר' והכנסת שינויים במטוס התובלה 'סטרטוקרוזר', נראה לו שייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות אפשרי מבחינה טכנולוגית, כמובן בהנחה שחלקים מסוימים, כמו מנוע, יירכשו בחוץ לארץ. קשתי סבר כי הייצור הבטחוני המקומי הוא אמצעי לפיתוח המשק בכלל והתעשייה בפרט. לדעתו, מערכת הביטחון צריכה להזרים נתח גדול יותר מתקציבה למשק המקומי, לערוך חלק גדול יותר מרכישותיה בארץ ולהגביר את הפעילות הכלכלית המקומית. פיתוח התעשייה הבטחונית נתפס כמנוף לפיתוח התעשייה הישראלית בכלל, הן על-ידי הגדלת הביקושים ממנה הן על-ידי קידומה הטכנולוגי ושיפור איכותי של מוצריה. כמו כן עמד קשתי על ההשפעה החיובית שתהיה להגדלת הייצור הבטחוני המקומי על מאזן התשלומים, באמצעות הקטנת היבוא הבטחוני, ועל התעסוקה על-ידי הגדלת הביקוש לעובדים בכלל ולעובדים מיומנים ומקצועיים בפרט.

במטכ"ל נשמעו דעות שונות בסוגיה זו. לצד השוללים את הייצור המקומי של מערכות נשק עיקריות, היו שביקשו לבחון את השאלה הזאת מתוך גישה חיובית. קצין חימוש ראשי האלוף עמוס חורב סבר כי מבחינה טכנולוגית ניתן לייצר טנק בארץ. ראש אמ"ן (אגף המודיעין) האלוף אהרון יריב הציע להתייחס ברצינות לייצור מערכות נשק עיקריות בישראל ולמצוא את הדרך לקדמו. ראש מחלקת הדרכה אלוף-משנה אריאל שרון סבר כי 'אי אפשר להתעלם מכך שהמצב הכלכלי במדינה, הגדלת הפוטנציאל התעשייתי וכל הכרוך בוה הוא מרכיב ביטחוני ממדרגה ראשונה'.<sup>5</sup> אולם את הטון במטכ"ל נתן הרמטכ"ל רב-אלוף יצחק רבין, שדחה את הרעיון לייצר מערכות נשק עיקריות בארץ.

בבירורים שנערכו בשלהי 1966 ובשנת 1967, לפני מלחמת ששת הימים, בשאלת הייצור המקומי של מערכות נשק עיקריות הציב רבין שתי אמות-מידה: האחת – ניצול מיטבי ויעיל של המקורות הכספיים המוגבלים שהועמדו לרשות הצבא להשגת רמת הביטחון הגבוהה ביותר; והשנייה – שימוש בתקציב הביטחון כמנוף לקידומו הכלכלי והטכנולוגי של המשק. הוא אמנם הכיר בתרומה הכלכלית של הייצור הבטחוני המקומי למשק, אך טען כי כרוכים

4. משה קשתי, דיון על תקציב מערכת הביטחון לשנת 1967/68 אצל שר הביטחון, 8 בספטמבר 1966, משרד הביטחון.

5. אל"ם אריאל שרון, ישיבת המטכ"ל 6/67, 13 בפברואר 1967, א"צ.

בו סיכונים בטחוניים ואסור לקדמו במחיר פגיעה במרכיבי העוצמה הצבאית. רבין העריך כי מבחינה כלכלית הייצור בארץ יקר מרכש ממקורות חוץ. הוא גם פקפק ביכולתה של התעשייה הישראלית לפתח מערכות נשק עיקריות ולייצרן, והציע להתבסס על כלי לחימה שפותחו, נוסו ונמצאים בשימושם של צבאות אחרים. למשל, הוא הטיל ספק באפשרות לייצר טנקים בארץ. לנוכח היקף הייצור הצפוי הוא סבר שהקמת מפעל למנועים היא לא כדאית מבחינה כלכלית. עוד טען כי אין בארץ מפעל ליציקות פלדה, חסר הידע המטלורגי הדרוש, ובאופן כללי תעשיית הרכב בארץ היא ברמה נמוכה. רבין גם היה בדעה שאין להשקיע בפיתוח מטוס נוסעים בתעשייה האווירית, שכן מדובר ב'עסק אשר [מ]לכתחילה נדון לכשלון'.<sup>6</sup> ייתכן שרבין חשש כי בסופו של דבר יועמס מימון הפיתוח של מטוס נוסעים בדרך עקיפה על תקציב הביטחון. מבחינת בניין העוצמה הצבאית, הוא חשש שייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות יהיה כרוך בהתחייבות ארוכת טווח לרכוש אותן, אשר תשעבד תקציבים לזמן ארוך ותמנע מהצבא גמישות בהצטיידות בעתיד. זאת ועוד: רבין גם היה מוטרד מפגיעה ביתרון האיכותי באמצעי הלחימה שביקש צה"ל לקיים, בראש ובראשונה במטוסים, שכן הצבא לא יוכל להצטייד במטוסים מתקדמים יותר שיווצרו בחוץ לארץ. לפיכך, הוא העריך את המחויבות לטווח הארוך ואת חוסר הגמישות כסיכון בטחוני, וסבר כי בפיתוח הנשק המקומי ובייצורו יש להתרכז באמצעי לחימה ייחודיים שלא ניתן לרכוש ממקורות חיצוניים. את התרומה של הצריכה הבטחונית למשק הישראלי אפשר לממש על-ידי רכישת חלפים ואמצעי לחימה, שאינם מערכות נשק עיקריות, מהתעשייה המקומית, וכן באמצעות הסכמי רכש משופרים בחוץ לארץ, שיחייבו רכישות גומלין בארץ, לאו דווקא של מוצרי התעשייה הבטחונית. לנוכח מעמדו במערכת הביטחון והשפעתו בענייני ביטחון היתה חשיבות לגישתו של רבין ולעמדותיו בשאלת פיתוחן וייצורן המקומי של מערכות נשק עיקריות.

הדיון בשאלת הייצור המקומי של מערכות נשק עיקריות לא מוצה לפני מלחמת ששת הימים. לאחר המלחמה, לאור הקשיים שהתעוררו ברכישתם של אמצעים אלה בחוץ לארץ, נעשה הנושא אקוטי וקיבל משנה-חשיבות. ערב מלחמת ששת הימים הטילו הצרפתים אמברגו על משלוחי נשק לישראל, אשר התבטא בעיקר באיסור על משלוח 50 מטוסי 'מיראז' M-5, שהסכם על רכישתם נחתם בשנת 1966. בתחילת 1969, לאחר הפשיטה הישראלית על שדה התעופה בביירות, הכריזה צרפת אמברגו מלא על ציוד צבאי לישראל. אולם למרות האמברגו הרשמי, בכל התקופה הנדונה בחיבור זה הוסיפו לזרום מצרפת חלקי מטוסים, חלפים וציוד אחר, שבין השאר אִפשרו את ייצורם של מטוסי 'נשר' בארץ. עם פרוץ מלחמת ששת הימים נקטה ארצות-הברית השהיה, שנמשכה חודשים מספר, בהספקת מערכות נשק לישראל. אמנם, בשנים שבין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים היתה ארצות-הברית לספקית הנשק העיקרית של ישראל וסיפקה לה מטוסי 'פנטום' ו'סקייהוק', טנקי 'פטון M-60' ואמצעי לחימה מתקדמים אחרים. אולם מדי פעם היא ניצלה

6. הרמטכ"ל יצחק רבין, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 16 בדצמבר 1966, משרד הביטחון.

את תלותה של ישראל בה הפעילה עליה לחצים מדיניים בהתאם למדיניות המזרח-תיכונית או הגלובלית שלה. בשלהי 1969, לאחר משא-ומתן ממושך, בגלל חששם מתגובותיהן של מדינות ערביות, הסתלקו הבריטים מעסקה לספק לישראל הן טנקי 'צ'יפטיין' הן ידע לייצורם בארץ.<sup>7</sup>

כל ההתפתחויות האלה הובילו למסקנה בממשלה ובמערכת הביטחון שישראל צריכה להקטין ככל האפשר את תלותה במדינות אחרות ולייצר בעצמה מערכות נשק עיקריות, ועליה לקבל החלטות קונקרטיות באשר לפיתוחן וייצורן. לעמדה הבסיסית הזאת היו שותפים הן ראש הממשלה ושר האוצר הן ראשי מערכת הביטחון – שר הביטחון, עוזר השר והרמטכ"ל, אולם אפשר לזהות דגשים ודפוסי פעולה והתנהגות שונים אצל האישים שהשתתפו בתהליך קבלת ההחלטות.

שר הביטחון משה דיין תמך בייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות משיקולים מדיניים-בטחוניים: שאיפה לייצור מקור הספקה חלופי, אם יוטל אמברגו על מכירת מערכות נשק לישראל, ולהפחית בכך את הסיכונים הבטחוניים, ורצון להקטין את התלות בגורמים חיצוניים ולצמצם את החשיפה ללחצים מדיניים. בדיון שהתקיים ביולי 1968 אצל ראש הממשלה לוי אשכול על ייצור מטוס קרב בישראל אמר דיין: 'הגענו להרהורים הכבדים על ייצור מטוס הקרב, כי ראינו היכן עומדים אנו עם ארצות-הברית וצרפת. לולא זה לא היינו באים הנה. הדבר הזה הוא כבן כמה חדשים. המלחמה היא בת שנה, ואחרי המלחמה רבים מאתנו לא רצו להאמין למשמע אונייה שצרפת לא תתן לנו את המיראז' ששלמנו בעדו'.<sup>8</sup> במרס 1971, לנוכח החשש מלחצים אמריקניים שיתבטאו בהשהיית אספקת מטוסים לישראל, דחק דיין להאיץ את קצב הייצור המקומי של מטוסים ולהגדיל בדרך זו את סדר הכוחות (סד"כ) של חיל האוויר. לשיטתו, אם 'נהיה פחות תלויים בתוספת מטוסים בארצות הברית, יהיה לנו יותר קל לעמוד בלחצים'.<sup>9</sup> דיין אמנם לא התעלם משאלות כמו פיתוחה של תעשייה בטחונית מקומית, בניית תשתית של טכנולוגיה מתקדמת בארץ, קידום המשק הישראלי בכלל והתעשייה בפרט, יצירת מקורות תעסוקה וחיסכון בהוצאות מטבע חוץ וכדאיות כלכלית, אולם לדידו הן היו משניות. הוא גם הטיל ספק ביכולתה של ישראל לפתח מטוסים חדישים ומתקדמים ולא ראה בסיס להשוואה עם ארצות-הברית בתחום זה. זאת ועוד: דיין היה ער לכך שגם בייצור המקומי של מערכות נשק עיקריות תימשך תלותה של ישראל במקורות חיצוניים, שכן חלקים מסוימים, כגון מנועים, יירכשו בחוץ לארץ. כלומר, הייצור המקומי לא יקנה עצמאות מוחלטת. ב-1968 תמך דיין נחרצות בייצור מטוסי קרב בישראל, כיוון שהסד"כ האווירי לאחר מלחמת ששת הימים היה במצב אקוטי, הצרפתים קיימו אמברגו על מכירת מטוסי ה'מיראז' M-5' וארצות-הברית לא נראתה לו כספק שאפשר להתבסס עליו

7. לשכת עוזר שר הביטחון, 'התפתחות מערכת הביטחון בשנים 1967-1973', 20 בפברואר 1974, משרד הביטחון.

8. שר הביטחון משה דיין, פרטיכל הישיבה בעניין ייצור מטוס, 7 ביולי 1968, משרד הביטחון.

9. שר הביטחון משה דיין, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 26 במרס 1971, משרד הביטחון.

באופן בלעדי. אולם מבחינתו התקבלה אז ההחלטה על ייצור מקומי של מטוס קרב 'מתוך אין ברירה ולא מרוב נחת'.<sup>10</sup>

לשיטתו של דיין, הייצור המקומי של מערכות נשק עיקריות לא בא במקום רכש ממקורות חיצוניים. הן שמירה על יכולת ייצור מקומית ורכש בארץ הן הצטיידות בחוץ לארץ נראו חשובים לדיין; 'ליותר על ייצור שלנו - אין חשק; לוותר על ארצות הברית כספק נשק - עוד יותר אין חשק. אם פעם נפסיק - יהיה אחר כך קשה מאד לחדש את האספקה'.<sup>11</sup> אולם ביצוע בעת ובעונה אחת של ייצור מקומי ורכש בחוץ לארץ חייב הקצאת משאבים רבים והיה עלול לפגוע בתוכניות ההתעצמות של הצבא ובפיתוח סדר הכוחות שלו בעתיד. לאחר שהוברר לו בשנת 1972 כי בהערכת עלות ייצורו של טנק ה'מרכבה' היתה סטייה כלפי מטה ובפועל יהיה מחירו גבוה יותר, נתן דיין ביטוי לחששותיו מהתחרות המתפתחת בין פיתוח וייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות ובין תוכניות ההצטיידות של הצבא על המקורות המוגבלים:

אנחנו הולכים לא מעט על פיתוחים - [...] והמטוס, ועומדת שאלת הטנק שהוא בין ייצור ופיתוח, וכל מיני דברים אחרים שעובדים עליהם, שאני אפילו לא יודע מה אתם, וכל זה מצטרף, וכאשר יש לנו מגבלות תקציביות כבדות מאד - הענין הופך להיות ריזיקלי. זו לא שאלה אם כל הפיתוחים שלנו מוצדקים, אם יגיעו לתוצאות, אלא פשוט אם מדינת ישראל יכולה להרים משא זה. וזאת היא השאלה. מה יהיה אם יתברר לנו בעוד שנה-שנתיים שאנחנו צריכים מטוס מדור חדש, והוא עולה מעל 10 מיליון דולר, וטנק עולה 2 מיליון לירות, וטיל כזה וטיל אחר, ודבר כזה בים או דבר אחר, ואנחנו צריכים לרדת בכמויות הסד"כים, 50% לחיל האויר, לא 600 מטוס אל 300; לא מספר כזה של טנקים אלא אחר, כי אין לנו כסף להרים את הכל.<sup>12</sup>

כדי להימנע מהטלת המעמסה הכספית הכרוכה בייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות על תקציב הביטחון - מעמסה שהיתה עלולה לצמצם בעתיד את המקורות לרכש בחוץ לארץ - נמנע דיין מלקבל החלטה שתחייב תקציבית את מערכת הביטחון. את מקומו בתהליך קבלת ההחלטות על פיתוח וייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות תיאר דיין כדלקמן:

לא קבלתי החלטה על ייצור מטוס, לא קבלתי החלטה על ייצור טנק ולא על ייצור [...] כאשר דנו על ענין ייצור מטוס אשכול אפילו הציע שנקים חברה חוץ-לארצית שנקנה ממנה מטוס. על [...] לא הוחלט עכשיו. בענין הטנק, זו היתה פנייה והחלטה של האוצר, היות ויש להנחת שטנקים צריך יהיה, לייצר אותם בארץ ולהסוך דולרים.<sup>13</sup>

10. שר הביטחון משה דיין, פרטיכל הישיבה בעניין ייצור מטוס, 7 ביולי 1968, משרד הביטחון.

11. שר הביטחון משה דיין, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 28 בינואר 1972, משרד הביטחון.

12. שם, 15 ביוני 1972.

13. שם, 6 בנובמבר 1970.

העברת האחריות להחלטה על ייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות אל מחוץ למערכת הביטחון בלטה בייחוד במקרה של הטנק. בשנת 1970 נתנה ארצות-הברית את הסכמתה למכור לישראל טנקים מדגם 'פטון M-60' – הסכמה שאמנם לא הבטיחה הספקת טנקים לישראל לאורך שנים על-פי צרכיה ולא ביטלה את הספקתם כמנוף ללחץ מדיני עליה בעתיד; אולם מבחינתו של דיין היא עוררה ספק אם אכן הכרחי לפתח ולייצר טנק בישראל. כיוון שהעריך כי ארצות-הברית תספק טנקים לישראל, גדלה בעיניו חשיבותה של הכדאיות הכלכלית בייצור המקומי. דיין גם היה מוטרד מהאפשרות שהמעמסה הכספית הכבדה הכרוכה בייצור מקומי של טנק תוטל בסופו של דבר על כתפי מערכת הביטחון, מהגם שהעריך כי בשנים הבאות יתמתן הגידול בתקציב הביטחון וייתכן שאף יחולו בו קיצוצים. השאלה התקציבית העסיקה את דיין גם משום שחשש כי עלות הפרויקט, בהתאם לתכנון, מוטה כלפי מטה ובפועל היא תהיה גבוהה יותר. על-פי הניסיון, ציין דיין, 'כל מי שבונה חדר בבית – בין החשבון שאומר לו המהנדס בהתחלה ובין מה שעולה אחר כך – זה בדרך כלל ב-50% יותר; לא היה דבר של פיתוח, של בנייה שבסופו של דבר לא עולה יותר מאשר החישוב הראשוני'. לפיכך הוא התנה את הכניסה לפיתוח ולייצור מקומי של טנק בכך ששר האוצר ייטול את האחריות להחלטה. לראשי מערכת הביטחון אמר:

אני מוכן ללכת לייצור טנק מקומי 'בליינד' אם משרדי האוצר והמסחר והתעשייה אומרים:] מה שלא יהיה, הבעיה של הדולרים כל כך קשה לנו שאנחנו מעוניינים בפיתוח מקומי, שאנחנו אומרים לכם: בואו] נכנס לייצור טנק לא מתוך שיקולים של 'גושן' [תוכנית רב-שנתית], לא מתוך שיקולים פוליטיים שמא האמריקאים יבגדו בנו, אלא של פיתוח תעשייה מקומית וחסכון בדולרים. היות וכל החששות שלי הם בעיקר מסביב לצד הכספי, אם משרד האוצר ומשרד המסחר והתעשייה אומרים: נלך לזה, זה אחוז גדול של לירות ישראליות, חוששים לחוסר עבודה – זה דבר אחר.<sup>14</sup>

כדי להעביר את ההכרעה בסוגיה זו למישור הכלכלי ולאחריות שר האוצר העמיד אפוא דיין, בדיון עם ספיר ועם בכירי משרדו, את הפיתוח והייצור המקומי של טנק על חודה של השאלה הכלכלית. בפנייה לאנשי האוצר אמר: 'אם אתם רואים את זאת טוב לכלכלת המדינה – זה דבר אחד; אם זה לא טוב לכלכלת המדינה – זה דבר אחר. אני רואה בזה מפתח לעניין [ההדגשה שלי, י"ג]'. כדי להדגיש שמדובר בראש ובראשונה בהחלטה כלכלית, שצריכה להתקבל באוצר, הוסיף דיין: 'אם תבקשו מאתנו יפה – נכנס לייצור הטנק. אני לא לוחץ על זה'.<sup>15</sup> לימים סיפר האלוף (מיל') ישראל טל, שעמד בראש מנהלת תוכנית הטנק, בנוגע להחלטה על פיתוח וייצור מקומי של טנק, כי למרות המסקנה החיובית שעלתה מבדיקת הכדאיות הכלכלית של הייצור בארץ,

14. שם, 14 ביולי 1970.

15. שר הביטחון משה דיין, דיון בעניין ייצור הטנק בארץ, לשכת שר הביטחון, 20 באוגוסט 1970, משרד הביטחון.

דיין, שהיה שר הביטחון, קיבל רגלים קרות ואמר: 'למרות שהבעיה היא אסטרטגית, למרות שהבעיה היא צבאית, אני לא רוצה שמערכת הביטחון תהיה זו שעלולה להכניס את המדינה למפולת כלכלית. אני רוצה שההחלטה תהיה רק על בסיס כלכלי ולא על בסיס צבאי, ולכן אני מעביר לספיר - שהיה שר האוצר - את הזכות להחליט'.<sup>16</sup>

הגישה של דיין אכן הוכיחה עצמה. במהלך פיתוח ה'מרכבה' הוברר שבערכת העלות, אשר שימשה בסיס להחלטה, היתה סטייה כלפי מטה. על-פי הערכה מעודכנת שנעשתה במשרד הביטחון באמצע 1972 היה מחירו של טנק מפיתוח וייצור מקומי כ-1.8 מיליון ל"י לעומת כ-900 אלף ל"י במחירי 1969 על-פי ההערכה המקורית. אמנם כחצי מיליון ל"י מתוספת העלות נבעו מעליות מחירים בארץ ובהוץ לארץ, פיתוח והיטל יבוא, שכמובן לא היו בשליטת מערכת הביטחון, אולם העלות בהערכה החדשה גדלה גם בעקבות עדכון אומדנים, שבטעות היו נמוכים מלכתחילה, וכן כתוצאה מהכנסת שיפורים בטנק. זאת ועוד: גם בהערכה החדשה היתה מידה של אי-ודאות ונראה היה שמדובר בהערכת חסר.<sup>17</sup> כמו בהחלטה הראשונה על הכניסה לפיתוח ולייצור מקומי של טנק, גם הפעם ביקש דיין לשתף את שר האוצר בהחלטה על המשך הפרויקט. בדיון בלשכת שר האוצר בספטמבר 1972 סוכם להמשיך בביצוע התוכנית ולהחליט על היקף הייצור בעתיד בהתאם לאילוצים התקציביים.<sup>18</sup>

עוזר שר הביטחון רב-אלוף (מיל') צבי צור תמך בהקצאת משאבים למחקר ופיתוח (מו"פ) כבר בהיותו רמטכ"ל. לנוכח נחיתותו הכמותית של צה"ל היה הרמטכ"ל צור בדעה כי מדינת ישראל חייבת להשקיע מאמצים בפיתוח אמצעי לחימה שיהיו רלוונטיים בעתיד. הוא סבר כי בצד המקורות המופנים להצטיידות בנשק המיועד לחישול העוצמה הצבאית בטווח הקצר, נחוץ להקצות משאבים לפיתוח ולייצור אמצעי לחימה לטווח הארוך.<sup>19</sup> כעוזר השר הקנה צור חשיבות גדולה ליצירת מקור הספקה עצמי של אמצעי לחימה ולהקטנת התלות בגורמים חיצוניים. הוא יחס בתהליך קבלת ההחלטות משקל גדול לשיקולים הכלכליים והטכנולוגיים. לדעתו, הידע שנרכש ותשתית הייצור שנבנתה בארץ מאפשרים לייצר מטוס קרב בארץ, ומספר המטוסים הנחוצים לפיתוח הסד"כ האווירי מגדיל את הכדאיות הכלכלית של הייצור המקומי. כמו כן עמד על היתרונות בתחום התעסוקה, הגלומים בייצור מקומי של מטוס. הוא הציג אומדן של 3000 עובדים נוספים בתעשייה האווירית, הקבלן הראשי על-פי הצעת מערכת הביטחון לייצור המטוס, ומספר דומה של עובדים בתעשייה האזרחית, שתייצר עבור הפרויקט בקבלנות משנה. החשיבות שראה צור בהיבטים הכלכליים באה

16. 'ראיונות עם אלוף (מיל') ישראל טל' (מראיינים מרדכי בר-און ופנחס גינסור), עיונים בתקומת ישראל, 10 (2000), עמ' 70.

17. ד"ר פנחס זוסמן, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 30 ביוני 1972, משרד הביטחון.

18. לשכת עוזר שר הביטחון, 'התפתחות מערכת הביטחון בשנים 1967-1973', 20 בפברואר 1974, משרד הביטחון.

19. יצחק גרינברג, 'הנחת היסודות למו"פ ולייצור הבטחוני: היבטים של מדיניות ותקציב', עיונים בתקומת ישראל, 9 (1999), עמ' 167-185.



לכלל ביטוי גם בתהליך קבלת ההחלטה על ייצור מקומי של טנק. ראשית, הוא עמד על החיסכון במטבע חוץ הגלום בייצור מקומי של טנק לעומת רכש בחוץ לארץ. בדיון שעסק בתוכנית הטנק אמר: 'אנחנו בכל זאת צריכים לחפש דרך לחסוך דולרים. טנק שייעשה בארץ, לפי החישוב כרגע, נותן חסכון של 50% בדולרים. [...] צריך לייצר אופציה לעתיד שנצליח לחסוך דולרים. אתה [לדיין] משלם בעד [טנק 'פּטוֹן'] מ-60 [M-60] רבע מיליון דולר'.<sup>20</sup> שנית, צור החשיב את תרומת הייצור המקומי של הטנק ליצירת מקומות עבודה נוספים ועמד על חשיבותו בתחום התעסוקה. שלישית, הוא גרס שהייצור המקומי של טנק ייתן 'בסיס לתעשייה כבדה, כשם שבפרויקטים אחרים נתנו בסיס לתעשיית אוירונאוטיקה ואלקטרוניקה'.<sup>21</sup> רביעית, להחלטה על ייצור מקומי של טנק קדמה בחינה כלכלית יסודית ומקיפה, שהצביעה על כדאיות הפרויקט. ביטוי לחשיבות שהקנה צור לשיקולים הכלכליים בתהליך קבלת ההחלטות על פיתוח וייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות נמצא בעמדתו, בשנת 1973, שחייבה בדיקה יסודית ומעמיקה לקראת אפשרות פיתוח מטוס קרב חדש אחרי ה'כפיר'. הבדיקה שהציע נועדה לתת בידי מקבלי ההחלטות את הכלים להכריע בסוגיה הקשה שהיתה אמורה לעמוד להכרעה.<sup>22</sup> דוגמה חיובית מביחנתו של צור היתה פרויקט הטנק, שכאמור גם בעלותו התגלתה סטייה כלפי מעלה, אשר לדבריו 'עשו בו אלף ואחת בדיקות' לפני שהנושא הובא להחלטה.

גישתו של הרמטכ"ל רב-אלוף חיים בר-לב לפיתוח ולייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות היתה שונה מזו של קודמו בתפקיד, יצחק רבין, שכאמור הסתייג בתקיפות מהנסיונות לקדם תוכניות בתחומים אלה. בר-לב תמך בכניסה לייצור מקומי של מטוס ושל טנק כאחד. ראשית, האמברגו הצרפתי הוביל גם אותו למסקנה שיש להקטין את התלות במדינות אחרות, ולכן חשוב להקים בארץ תשתית לפיתוח ולייצור של מערכות נשק עיקריות. בישיבת מטכ"ל בספטמבר 1968 ציין בר-לב שיש לשאוף לעצמאות בהתעצמות והסביר: 'בהחלט יכול להווצר מצב, שלא יהיה בהרבה שונה מהמצב הקיים, ומה שעשה לנו דה-גול עם המיראגים יעשה לנו אינני יודע מי עם הפאנטומים, ואולי עם הטנקים ועם כל דבר אחר'.<sup>23</sup> כעבור שנתיים, באוגוסט 1970, בדיון על ייצור מקומי של טנק הוא היה בדעה ש'יהיה לנו טוב מאד אם אנחנו לא נהיה תלויים ממש בכל ברצונות זרים בעניני טנקים'.<sup>24</sup> שנית, בר-לב היה רגיש פחות מרבין לשיקולים כלכליים ולאילווצים משקיים.<sup>25</sup> ממילא

20. עוזר שר הביטחון צבי צור, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 14 ביולי 1970, משרד הביטחון.
21. עוזר שר הביטחון צבי צור, דיון בעניין ייצור הטנק בארץ, לשכת שר הביטחון, 20 באוגוסט 1970, משרד הביטחון.
22. עוזר שר הביטחון צבי צור, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 1 ביוני 1973, משרד הביטחון.
23. רב-אלוף חיים בר-לב, ישיבת מטכ"ל 33/68, 2 בספטמבר 1968, א"צ.
24. רב-אלוף חיים בר-לב, דיון בעניין ייצור הטנק בארץ, לשכת שר הביטחון, 20 באוגוסט 1970, משרד הביטחון.
25. ריאיון עם האלוף (מיל') ישראל טל, 2 באוגוסט 1993; ראיונות עם תת-אלוף (מיל') יעקב חפץ, 30 בינואר 1994 ו-19 באוקטובר 1999.

הקנה משקל פחות למשמעויות הכלכליות והתקציביות הגלומות בכניסה לפיתוח ולייצור מקומי. שלישית, לאחר מלחמת ששת הימים גברה נכונותו של האוצר להגדיל את המשאבים המיועדים לביטחון, ותקציב הביטחון צמח בשיעורים גבוהים. במחירים שוטפים גדל תקציב הביטחון מ-1969 מיליוני ל"י בשנת 1967 ל-4867 מיליוני ל"י בשנת 1970 - גידול של 147%. במחירים קבועים צמח תקציב הביטחון בשיעור מתון יותר: 117%. בד בבד גדלו שיעורו של תקציב הביטחון מהתוצר הלאומי הגולמי (תל"ג) וחלקו בתקציב המדינה. בשנת 1967 היה שיעורו של תקציב הביטחון מהתל"ג 16.1% וחלקו בתקציב המדינה היה 30.2%. כעבור שלוש שנים, בשנת 1970, היה שיעורו של תקציב הביטחון מהתל"ג 24.7% וחלקו בתקציב המדינה 39.4%.<sup>26</sup> בעיקרו של דבר, מבחינתו של בר-לב לא היתה אפוא מגבלת מקורות קשיחה - הן על-פי גישתו לשיקולים ולאילוצים כלכליים הן על-פי עמדת האוצר - אשר חייבה הכרעה בין פיתוח וייצור מקומי ובין רכש בחוץ לארץ. בישיבת מטכ"ל במרס 1971 נתן בר-לב ביטוי לגישה זו:

הבעייה אם לייצר או אם לקנות - האם גם לייצר וגם לקנות, האם ללכת בשני המישורים בקיטור מלא, גם זו בעייה רצינית מאד. [...] כשהפתרון שהלכנו בו עד עכשיו - אני מניח שנלך בו גם בעתיד - הוא שביל הזהב פלוס. לא שביל הזהב, נקודה, אלא שביל הזהב פלוס. זאת אומרת קונים ומייצרים לא רק לפי הקריטריון הכלכלי האופטימלי אלא כשרואים שיש אפשרות לרכוש יותר למרות שאולי בואו היום הרכש הזה יהיה מיותר כי בינתיים התחלנו לייצר; או להיפך, יוצרים יותר למרות שאולי יסתבר שייצרנו דברים שיכולים היינו לקנות יותר בזול - אזי אנחנו הולכים לא רק לפי הקריטריון הכלכלי אלא קריטריון כלכלי פלוס, ובכמה תחומים פלוס די גדול. [...] והמדיניות שלנו היא שביל-הביניים - פלוס. קונים בעצם קצת יותר ממה שלפי החישוב הכלכלי צריך היה, והולכים לייצר של מטוסים. למרות זאת לא נסרב לקנות איזה שהוא מטוס מארצות הברית שאפשר יהיה לקבל היום. אני בטוח שאם מחר אפשר מארצות הברית לקבל עוד חמישים פנטומים וזה יביא אותנו לא למאה אלא למאה וחמישים פנטומים, אני בטוח שאילו אפשר היה להשיג את זאת אנחנו היינו הולכים על זה.<sup>27</sup>

לימים, לאחר שסיים לכהן כרמטכ"ל והתמנה לשר המסחר והתעשייה בשנת 1972, תמך בר-לב בהעמקת הייצור הבטחוני המקומי. בתפקידו החדש נראה לו הייצור הבטחוני בארץ מכשיר חשוב לקידום התעשייה הישראלית.<sup>28</sup> לעומת גישתה החיובית של מערכת הביטחון לפיתוח ולייצור מקומי של טנק, נדחה הרעיון לייצר נגמ"ש בארץ. לדברי מנכ"ל משרד הביטחון ישעיהו לביא: 'אנחנו פסלנו

26. לתקציב הביטחון, שיעורו מהתל"ג וחלקו בתקציב המדינה בשנים 1967-1972 ראו לוח 1 בנספח.

27. רב-אלוף חיים בר-לב, ישיבת מטכ"ל 12/71, 25 במרס 1971, א"צ.

28. עוזר שר הביטחון צבי צור, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 11 במאי 1973, משרד הביטחון.

נושא של ייצור נגמ"ש בארץ בגלל הנקודה הזו שלא רצינו לקחת על עצמנו התחייבות לטווח ארוך, ולא רצינו לחייב את עצמנו להרבה שנים.<sup>29</sup> משמע, הרעיון נדחה בגלל החשש מכניסה להתחייבות אשר תשעבד תקציבים לטווח ארוך ותמנע מהצבא גמישות בהצטיידות בעתיד. כמו כן הסתבר שקיימים מקורות לרכש נגמ"ש M-113 מעודפים, ולפיכך אין זה חיוני לייצר נגמ"שים בארץ.<sup>30</sup>

בצד ההסכמה במערכת הביטחון בשאלת הפיתוח והייצור המקומי של מטוס וטנק, התגלעו לעתים חילוקי דעות בין הצבא ובין משרד הביטחון בנוגע לייצור מקומי או רכש בחו"ל של אמצעי לחימה אחרים. הצבא נתן עדיפות ראשונה במעלה לצורכי ההצטיידות שלו, למועדי ההצטיידות ולניצולם המרבי של המקורות שהועמדו לרשותו, ואילו לפיתוחה של התעשייה הבטחונית הקנה הצבא חשיבות משנית בלבד. בדיון מטכ"ל בפברואר 1971 סיכם מפקד חיל האוויר, האלוף מרדכי הוד, בתמציתיות את הגישה הזאת: 'היות ואנחנו ממונים על הבטחון ולא על הכלכלה נקנה בחוץ'.<sup>31</sup> בדיון באותו הפורום שנה לאחר מכן אמר ראש אג"א (אגף האפסנאות) האלוף עמוס חורב כי אינו 'חושב שתפקיד מערכת הבטחון הוא לפתח את התעשייה במדינת ישראל. זה תפקיד משרד המסחר והתעשייה לפתח את התעשייה'.<sup>32</sup> לעומת הצבא, משרד הביטחון נתן משקל גדול יותר לתרומה הצפויה מהרכש המקומי לקידום התעשייה הבטחונית בארץ, אפילו אם היה לכך מחיר כלכלי (עלות גבוהה יותר) ולוח הזמנים להספקה היה ארוך יותר. לדוגמה, הצטיידות במערכות בקרת אש לטנקים. הרמטכ"ל העדיף את הרכש בארצות-הברית בשל הניסיון והידע שנצברו שם בייצור מערכות בקרת אש, ובשל הציפייה ללוח זמנים קצר יותר להספקה. לעומת זאת, עוזר שר הביטחון ומנכ"ל המשרד תמכו בייצור מקומי של מערכות אלה. לדעתם, בארץ נבנתה תשתית תעשייתית בטחונית ויש בה יכולת טכנולוגית לקלוט ידע מחוץ לארץ ולבצע את הפרויקט, ולפיכך מדוע לרכוש את המערכות בארצות-הברית. כלומר, הם ביקשו לפתח את התעשייה הבטחונית בארץ וראו בייצור המקומי מכשיר לקידומה. כמו כן ציינו את צמצום התלות במקורות רכש בחוץ לארץ ואת הצורך להימנע מחשיפת מאפייני טנק ה'מרכבה', שעבורו נועדה מערכת בקרת האש, לפני גורמים זרים.<sup>33</sup>

ראש הממשלה לוי אשכול ושר האוצר פנחס ספיר תמכו בפיתוח ובייצור מערכות נשק עיקריות בישראל. אשכול תמך בייצור מקומי של מטוס קרב מן הטעם המדיני-בטחוני. הוא חשש מהאפשרות שספק חיצוני יטיל אמברגו על הספקת מטוסים לישראל, או לחלופין

29. ישעיהו לביא, דיון בלשכת שר הביטחון על תכנון לטווח ארוך במערכת הביטחון, 6 ביולי 1971, משרד הביטחון.

30. לשכת עוזר שר הביטחון, 'התפתחות מערכת הביטחון בשנים 1967-1973', 20 בפברואר 1974, משרד הביטחון.

31. האלוף מרדכי הוד, ישיבת מטכ"ל 4/71, 1 בפברואר 1971, א"צ.

32. האלוף עמוס חורב, ישיבת מטכ"ל 3/72, 17 בינואר 1972, א"צ.

33. ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 13 באוגוסט 1971, משרד הביטחון.

יפעיל עליה לחצים מדיניים כתנאי להספקה כזאת. גם ספיר סבר שבגלל השיקול המדיני-בטחוני יש חשיבות גדולה ביותר לייצור של מטוס קרב בישראל. בדיון אצל ראש הממשלה בנושא ביולי 1968 הוא ראה בכך 'ענין גורלי שעתידינו תלוי בו'.<sup>34</sup> לפיכך, אף-על-פי שהיה מודע למשמעות הכלכלית והיה ער לאי-ודאות בנוגע לעלויות ולמעמסה התקציבית הכבדה שהיו כרוכות בביצוע הפרויקט, ועל-אף החשש מהתפתחות לחצים אינפלציוניים בגלל הגידול בהוצאות הביטחון, לא נראה לו כי ניתן להימנע מכניסה לפרויקט. זאת ועוד, ספיר לא היה מוכן לקבל על עצמו אחריות לקביעת רמת הביטחון של ישראל,<sup>35</sup> ובתוך כך גם את האחריות להחלטה על פיתוח וייצור מקומי של מטוס קרב. ספיר גם תמך בפיתוח ובייצור מקומי של טנק. בצד השיקולים הבטחוניים לייצור טנק בארץ, הוא העריך כי יחסית לתרומה במישור הכלכלי – בתחומים של מטבע חוץ ותעסוקה – הסיכון אינו גדול. דומה שספיר גילה התלהבות רבה יותר לפיתוח ולייצור טנק מאשר לפרויקט המטוס; ייתכן משום שהיה מדובר בעלויות נמוכות יותר או משום שהטיל ספק, כפי שנראה להלן, באמינות הנתונים של התעשייה האווירית וביכולתה לייצר מטוס קרב.

ראוי להוסיף כי אילוץ מטבע חוץ והחתירה להרחיב את התשתית התעשייתית בישראל המריצו את ספיר לתמוך בייצור בטחוני מקומי בכלל – לא רק של מערכות נשק עיקריות – ולהאיץ במשרד הביטחון לפעול בכיוון זה. בתגובה על ביקורת של ראש אג"א האלוף חורב ושל מפקד חיל האוויר האלוף הוד על פיגורים בהספקה מייצור מקומי, ציין מנכ"ל משרד הביטחון ישעיהו לביא כי הגדלת הרכש מייצור מקומי היא 'מדיניות הממשלה', [אנחנו לא קובעים אותה לבד. הדבר הלוהץ ביותר הוא מאזן התשלומים [...]] יש לחץ [מצד האוצר] לבדוק ולצמצם את הוצאות המטבע הקשה ממש. אנחנו עושים מאמץ לקצץ את הדברים, גם בשנה הבאה מקוים שתהיה ירידה בהוצאת הדולרים'.<sup>36</sup>

## היכן לייצר את המטוס

בין ראשי משרד הביטחון ובין שר האוצר ספיר התגלעו חילוקי דעות בנוגע לתפקידה של התעשייה האווירית בייצור המטוס. מצד אחד, בזכות הידע שרכשה התעשייה האווירית, הניסיון שצברה ותשתית הייצור שנבנתה בה הועיד לה משרד הביטחון את תפקיד הקבלן הראשי לביצוע הפרויקט. כמו כן, התעשייה האווירית נמצאה בשליטת משרד הביטחון, וקביעתה כקבלן הראשי לייצור המטוס היתה אמורה לחזק את השפעתו על מהלך הפרויקט, ולהעצים את מעמדה של מערכת הביטחון בתחום הכלכלי ובמישור הפוליטי – לאור התקציבים הגדולים והיקף התעסוקה שהיו כרוכים בו. משמע, גם מעמדם של ראשי מערכת הביטחון –

34. שר האוצר פנחס ספיר, פרטיכל הישיבה בעניין ייצור מטוס, 7 ביולי 1968, משרד הביטחון.

35. ריאיון שקיימתי עם ארנון גפני, 19 במרס 1991; ועם תת-אלוף (מיל') נחמיה קין, 12 באוקטובר 1999.

36. ישעיהו לביא, ישיבת מטכ"ל 35/71, 13 בספטמבר 1971, א"צ.

שר הביטחון ובכירי משרדו – היה מתחזק. מצד שני, ספיר היה מוטרד מהיווצרותו של גוף תעשייתי גדול וסבר שאין לשים 'את כל הביצים באותו הסל'. הוא הטיל ספק בנסיגה התעשייתית של התעשייה האווירית וביכולתה לבצע את פרויקט המטוס, ציין שפריון העבודה בה נמוך ואף הביא לתימוכין עדות של תעשיין אמריקני שאמר כי 'יש מפעלים בארץ שהפריון שלהם גבוה, אבל אין לומר זאת על הבדק [התעשייה האווירית]. הוא אמר זאת הרבה יותר דרסטי, אבל איני רוצה לחזור על דבריו'. ספיר גם הביע חוסר אמון בדרך ניהולה של התעשייה האווירית, טען שהסתבכה בייצור מטוס המנהלים 'ג'ט קומנדר' וציין כי היא 'סיבנה' בנושא מטוס ה'ערבה'.<sup>37</sup> נראה שהתכוון להשקעות הגדולות בפיתוח מטוס זה, אשר מומנו בחלקן באמצעות ניפוח הוצאות בעבודות שבוצעה התעשייה האווירית לחיל האוויר.<sup>38</sup> כמו כן ייתכן שספיר חשש מהעוצמה הכלכלית והפוליטית שמערכת הביטחון תצבור אם תהיה התעשייה האווירית הקבלן הראשי של פרויקט המטוס. לסיכום עמדתו בסוגיה הבהיר כי אינו 'מאמין' שהבדק במבנהו היום, ניתן יהיה להטיל עליו עוד פרויקט של מיליארד ומאתים מיליון לירות, במידה ואין משנים אנו את מבנהו הנוכחי.<sup>39</sup>

כעבור שנים אחדות, בשנת 1973, ביקר ספיר פעם נוספת את המדיניות המרחיבה של התעשייה האווירית ואת כיוון התפתחותה. הוא היה בדעה שהיא צמחה, הן בתעסוקה הן בתחומי העשייה שלה, בצורה לא־רציונלית ולמעשה היא העסיקה עובדים באבטלה סמויה. כדי להצדיק את גודלה של התעשייה האווירית ולספק תעסוקה לעובדיה פעלה הנהלת בקדחתנות לחפש שווקים חדשים בחוץ לארץ. מן הטעם הזה, בין השאר, דחפה הנהלת התעשייה האווירית גם לכניסה לפיתוח מטוס קרב עתידי, אחרי ה'כפיר'. גישתה של התעשייה האווירית, שחייבה התרחבות וצמיחה מהירה שהיו מנותקות לעתים משיקולים עסקיים, לא היתה מקובלת על ספיר כלל ועיקר. לשיטתו, התעשייה האווירית היתה צריכה לפעול לצמצום היקף התעסוקה ולהתאמתו לצבר העבודות ולביקוש למוצריה בארץ, ולא לחפש עבודות לעובדים שיש לה.<sup>40</sup>

לעומת ספיר, סגנו באוצר צבי דינשטיין, שהיה בעבר סגן שר הביטחון והכיר מקרוב את הפוטנציאל הגלום בתעשייה הבטחונית בארץ בכלל ובתעשייה האווירית בפרט, סבר בדומה למערכת הביטחון שהתעשייה האווירית צריכה לשמש קבלן ראשי ולהעביר ייצור של מכלולים ופריטים לתעשייה האזרחית. בדרך זו, גרס, יהיה אפשר להרחיב את התשתית התעשייתית, שתוכל לתת מענה לצורכי הייצור הבטחוני המקומי. גם שר המסחר והתעשייה זאב שרף קיבל את עמדת משרד הביטחון, שהתעשייה האווירית תהיה הקבלן הראשי לייצור המטוס, אולם בד בבד ביקש להפוך את הפרויקט למנוף לפיתוח התעשייה האזרחית בישראל וציפה שחלק מהפרויקט יבוצע בה. כדי לקדם את התעשייה האזרחית הוא הציע שהתעשייה האווירית

37. שר האוצר פנחס ספיר, פרטיכל הישיבה בעניין ייצור מטוס, 7 ביולי 1968, משרד הביטחון.

38. ריאיון שקיימתי עם תא"ל (מיל') יעקב חפץ, 7 באפריל 1991.

39. שר האוצר פנחס ספיר, פרטיכל הישיבה בעניין ייצור מטוס, 7 ביולי 1968, משרד הביטחון.

40. דיווח של שר הביטחון משה דיין על עמדתו של שר האוצר פנחס ספיר, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון,

20 במרס 1973, משרד הביטחון.

תעביר לייצור במשק האזרחי מכלולים שלמים ולא רק 'ברגים ומסמרות', באופן 'שיפתחו את יצר הייצור וכושר הייצור ויצר הפיתוח בתעשייה הישראלית, ואל ינהגו בה כשואבי-מים וחוטבי-עצים, שאינם מסוגלים להרים ענין מסובך יותר'.<sup>41</sup>

שאיפתם של ראשי התעשייה האווירית להתרחב ולהתפשט, שהטרידה את ספיר בשנת 1968, נראתה שנים אחדות לאחר מכן מוגזמת גם בעיני ראשי משרד הביטחון. נראה שגם עמדתו של שר האוצר השפיעה עליהם לבחון את התפתחות התעשייה האווירית בגישה ביקורתית יותר. בעקבות דיון אצל שר האוצר ביקש שר הביטחון שיוכן עבורו 'מסמך שיפרט את תכנית העבודה של התע"א [התעשייה האווירית] לשנת 1973 ומספר המועסקים שיידרשו לביצוע תכנית זו'.<sup>42</sup> כנראה, גם התמורות בתקציב הביטחון בשנת 1971 ובעיקר בשנת 1972 חייבו בחינה קפדנית יותר של התנהלות התעשייה האווירית. בשנת 1971 ניכרה התמתנות בגידול בהוצאות הביטחון, ואילו בשנת 1972 התחוללה תפנית של ממש בתקציב הביטחון והוא ירד ראלית.<sup>43</sup> בתחילת 1971 סבר פנחס זוסמן, היועץ הכלכלי למערכת הביטחון, ש'המתח הכספי של הבדק [התעשייה האווירית] הוא [...] מעל המותר, והמתח המקצועי בבדק - מעל היכולת שלהם ולפיכך אין להטיל על החברה פרויקטים נוספים, כגון ייצור המנוע למטוס הקרב'.<sup>44</sup> לימים, בריאיון עמו, ציין זוסמן כי היתה מידה של אי-שליטה בתעשייה האווירית, היתה התרחבות לא מבוקרת והחברה קיבלה עבודות כדי ליצור תעסוקה.<sup>45</sup> בשנת 1973 הבהיר צור בדיון אצל שר הביטחון כי הוא נמצא ב'ויכוח אתם [עם התעשייה האווירית], הם בשנה הבאה מבקשים לגדול, ואני חושב שצריך לעשות מאמץ לרדת'.<sup>46</sup> ואומנם, אחרי גידול מואץ במצבת העובדים בתעשייה האווירית מאז מלחמת ששת הימים ועד שנת 1971, נבלמה מגמה זו בשנים 1972-1973.

ספיר הציע לגייס משקיעים פרטיים גדולים בעלי ניסיון תעשייתי בתחום, שירכשו חלק מהבעלות על התעשייה האווירית או אפילו יקימו מפעל חדש לייצור מטוסים, כדי לתת מענה לאילוצי התקציב וליכולת המוגבלת, לדעתו, של התעשייה האווירית להוביל את פרויקט המטוס. בדרך זו היה אפשר לתת מענה לאילוצי התקציב: דחיית הקצאת מקורות מתקציב המדינה עבור המטוס, שכן את הכספים למימון ההשקעות בטווח הקצר יזרימו המשקיעים הפרטיים. כמו כן היה גלום בכך יתרון נוסף מבחינתו של ספיר: ניתוקה של התעשייה האווירית משליטת משרד הביטחון.

דיין דחה את הרעיון של ספיר לגייס משקיעים פרטיים כי הוא לא היה מוכן לשמוט מידי משרד הביטחון את השליטה בתעשייה האווירית. שר הביטחון סבר כי 'להעביר 2/3 מהמניות

41. שר המסחר והתעשייה זאב שרף, פרטיכל הישיבה בעניין ייצור מטוס, 7 ביולי 1968, משרד הביטחון.

42. לשכת שר הביטחון, סיכומים מהישיבה השבועית, 23 במרס 1973, משרד הביטחון.

43. לתקציב הביטחון, שיעורו מהתל"ג וחלקו בתקציב המדינה בשנים 1967-1972 ראו לוח 1 בנספח.

44. שר הביטחון משה דיין [ציטט את זוסמן], ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 18 בינואר 1971, משרד הביטחון.

45. ריאיון שקיימתי עם פרופ' פנחס זוסמן, 23 ביוני 1998.

46. עוזר שר הביטחון צבי צור, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 20 במרס 1973, משרד הביטחון.

היבטים כלכליים ובטחוניים בהחלטות לייצר מטוס וטנק בישראל

[של התעשייה האווירית] להון פרטי – זה אומר לקחת את ההנהלה מידינו. אם זה התנאי לייצור המטוס, אם התנאי למסור לבדק [לתעשייה האווירית] את ייצור המטוס הוא בהעברת 2/3 של המניות – זה אומר להעביר לזנדברג [משה זנבר] או לצבי דינשטיין לנהל את זאת.<sup>47</sup> ראש הממשלה לוי אשכול הציע לבדוק את האפשרות לפנות לבעלי הון יהודים, שישקיעו בהקמת מפעל לייצור מטוסים בישראל. את אשכול הטרידה בראש ובראשונה שאלת המקורות המוגבלים לעומת המשאבים הרבים שהיו נחוצים לפיתוח ולייצור מטוס בארץ. לראשי מערכת הביטחון והאוצר אמר:

גם אני חשבתי שארבע מאות או חמש מאות מיליון דולר – אין זה מהדברים הפשוטים. אם תהיה, חלילה, בשנים הקרובות מלחמה, הרי שיחסרו יותר אנשים לעבודה בתעשייה זו. אם לא תהיה מלחמה – הרי שהיהודים לא יתנו כסף רב כל כך כפי שנתנו בשנה האחרונה. הסכומים שתורמים הם לנו – קטנים והולכים. שאלתי את עצמי ושואל אני אותך [ספיר], שמטפל אתה ביהודים בעלי-הון יותר ממישהו אחר כאן: האם אפשר היה לפנות ולומר להם שיקימו, על-סמך הידע שישנו בישראל, מפעל כזה. האם ניתן להציע להם שיכנסו הם לענין ואולי נשתתף גם אנו בחלק. אנו נקנה מהם את הסחורה והם יתנו לנו זאת בקרדיט...

אשכול תמך בהצעת שרף לרתום את פרויקט המטוס לקידום התעשייה בישראל, אולם בד בבד חשש 'שהיא תיתלה באמת על צווארנו ולא תדאג לשוק החיצוני, לכיבוש'. כלומר אשכול היה מוטרד מהתלות שמפעלי התעשייה עלולים לפתח בממשלה, תלות שתהיה תמריץ שלילי למאמץ, להתיעלות ולכיבוש שווקים חדשים. הוא סיכם את הדיון בסוגיה בהחלטה ש'התעשייה האווירית תשמש קבלן ראשי לייצור המטוס'. בד בבד גם החליט על נקיטת צעדים ליצירת תשתית תעשייתית אזורית שתשתלב בייצור המטוס: הוא קבע ש'משרד המסחר והתעשייה יזרו הטיפול בהקמת התעשיות במשק האזרחי הנדרשות לביצוע הפרויקט, ו'התעשייה האווירית תספק ידע וכלים לתעשייה האזרחית בהתאם ליכולתה ולדרישה על-מנת לזרוז הקמתם של התעשיות במשק האזרחי שתוכלנה לסייע למימוש הפרויקט'.<sup>48</sup>

הרעיון לגייס משקיעים פרטיים לרכישת חלק מהתעשייה האווירית או להקמת מפעל לייצור מטוסים בארץ אמנם נדחה, אולם היה לו ביטוי בהקמת מפעל מנועי בית-שמש על-ידי התעשיין היהודי-צרפתי יוסף שידלובסקי. בשנת 1968 נחתם הסכם בין ממשלת ישראל לשידלובסקי להקמת מפעל לייצור מנועים באזור בית-שמש. באותה שנה הוקמה חברת מנועי בית-שמש בע"מ בבעלות משותפת של ממשלת ישראל וחברת 'טורבומקה', שהיתה בבעלותו של שידלובסקי. השליטה במפעל מנועי בית-שמש היתה בידי החברה הצרפתית.<sup>49</sup> ראוי לציין כי לעומת המחלוקת בשאלת תפקידה של התעשייה האווירית בייצור המטוס,

47. שר הביטחון משה דיין, ישיבה שבועית אצל שר הביטחון, 19 ביולי 1968, משרד הביטחון.

48. ראש הממשלה לוי אשכול, פרוטוקול הישיבה בעניין ייצור מטוס, 7 ביולי 1968, משרד הביטחון.

49. מבקר המדינה, דו"ח שנתי 34, ירושלים 1984, עמ' 695.

לא התעוררו חילוקי דעות בנוגע להחלטה שצה"ל, באמצעות אג"א, יהיה האחראי לייצור הטנק; בעיקר מן הטעם שבמש"א (מרכז שיקום ואחזקה) 681 נצברו ידע וניסיון רב במסגרת השיפורים וההסבות שנעשו בטנקים בשנים קודמות. לעומת זאת, הידע והיכולות של התעשייה האזרחית בנושא זה היו דלים. ייתכן גם שספיר היה מוטרד פחות, מן ההיבט הפוליטי, מהטלת האחריות לייצור ה'מרכבה' על גוף צבאי.

לגישה החיובית בממשלה בכלל ובמערכת הביטחון בפרט בנוגע לפיתוח ולייצור מקומי של מערכות נשק עיקריות היה ביטוי במשאבים שהוקצו בשנים 1968-1972, בראש ובראשונה לפיתוחו ולייצורו של מטוס קרב. בשנת 1968 הסתכמו ההוצאות לפרויקט המטוס ב-33 מיליון ל"י ובשנת 1972 ב-51 מיליון ל"י - גידול של כמעט פי 16. במחירים קבועים, לנוכח עליית המחירים במשק, היה הגידול מתון יותר - למעלה מפי 11. כמחצית ההוצאות על פרויקט המטוס היו בארץ, בעיקר בתעשייה האווירית, ויתרת הרכישות נעשו בחוץ לארץ. לעומת זאת, ההוצאות לפרויקט הטנק היו נמוכות יחסית והסתכמו ב-25 מיליון ל"י בכל אחת מהשנים 1971-1972.<sup>50</sup>

לכניסה לפיתוח ולייצור מקומי של מטוס היתה השפעה רבה על התפתחות התעשייה האווירית. בשנים 1967-1972 צמחו הרכישות של מערכת הביטחון בחברה בקצב מואץ וגדלו בתקופה זו כמעט פי 5. הגידול ברכישות מערכת הביטחון בתעשייה האווירית יועד בראש ובראשונה לפיתוח, להרכבה ולייצור של מטוסים: 137 מיליון ל"י ב-1971 ו-220 מיליון ל"י ב-1972.<sup>51</sup> לעומת הרכישות בתעשייה האווירית עבור פרויקט המטוס, הרכישות בתעשייה הצבאית וברפ"ל היו קטנות ביותר והיתה להן השפעה שולית על היקף הפעילות והתעסוקה. בצד התעשייה האווירית השתלבה גם התעשייה האזרחית בפרויקט המטוס: בשנת 1971 הסתכמו הרכישות בה ב-52 מיליון ל"י, רבע מכלל הרכישות המקומיות עבור הפרויקט, ומפעליה העסיקו יותר מ-1900 עובדים. הרכישות עבור פרויקט המטוס מהתעשייה האזרחית שימשו מנוף לצמיחתה. התפתחות זו תאמה את מדיניות הממשלה שביקשה לנצל את הביקוש הבטחוני לבנייתה של תשתית תעשייתית אזרחית מתקדמת באמצעות שילובה בייצור מערכות נשק עיקריות ואמצעי לחימה אחרים.

לפיתוח, להרכבה ולייצור של מטוסים בישראל היתה השפעה רבה על התפתחותה של מצבת העובדים בתעשייה האווירית בתקופה שבין מלחמת ששת הימים למלחמת יום הכיפורים. היקף התעסוקה בה צמח מ-5373 עובדים בשנת 1967 ל-13,674 עובדים בשנת 1972 - גידול של 154%. פרויקט המטוס היה מרכיב עיקרי בצמיחת מספר העובדים בתעשייה האווירית. בשנים 1968-1972 גדל בהתמדה מספר עובדי החברה שעסקו בפיתוח, בהרכבה ובייצור של מטוסי קרב מ-75 עובדים ל-4728 עובדים.<sup>52</sup> חלקם של עובדים אלה בתוספת

50. לפירוט ההוצאות למטוס ולטנק בשנים 1967-1972 ראו לוח 2 בנספח.

51. לרכישות בתעשייה המקומית לפיתוח, להרכבה ולייצור של מטוסים בשנים 1968-1972 ראו לוח 3 בנספח.

52. לפירוט המועסקים בתעשייה המקומית בפיתוחם, בהרכבתם ובייצורם של מטוסים בשנים 1968-1972, ראו לוח 4 בנספח.



היבטים כלכליים ובטחוניים בהחלטות לייצר מטוס וטנק בישראל

התעסוקה בתעשייה האווירית בתקופה זו היה 57%. בשנת 1972 היה שיעורם 35% מכלל המועסקים בחברה.

\* \* \*

שיקולים מדיניים-בטחוניים – החשש מהטלת אמברגו על מכירת נשק לישראל ומפגיעה במקורות הרכש, חשש להפעלת לחצים עליה והרצון להשתחרר מהתלות המוחלטת במקורות הספקה זרים; עמדתם התקיפה של ראשי מערכת הביטחון, דיין ובר־לב, שהייצור המקומי של מערכות נשק עיקריות לא יבוא במקומו של רכש ממקורות חיצוניים, אלא ייעשה בעת ובעונה אחת; נטייתו של ספיר להימנע מנטילת אחריות להחלטות הנוגעות להתעצמותו של צה"ל ורתיעתו מעמידה נחרצת על הגבלת המקורות לביטחון וצמצומם – הובילו לאחר מלחמת ששת הימים לאימוצה של גישה דואלית בתחום הרכש הבטחוני. מצד אחד, הפניית מאמצים ואמצעים רבים לרכש של אמצעי לחימה בחוץ לארץ; מצד אחר, השקעת משאבים רבים בפיתוח התעשייה הבטחונית בישראל בכלל ובייצור מקומי של מטוס קרב וטנק בפרט. השיקולים המדיניים-בטחוניים מזה והטעמים הכלכליים מזה פעלו כמקבילית כוחות. לשון אחר: ככל שבעיית ההצטיידות נתפסה כאקוטית והיה חשש להיעדר מקורות רכש, כן גדל בקרב קברניטי המדינה ומערכת הביטחון משקלו של השיקול המדיני-בטחוני – עקרון האי־תלות – בתהליך קבלת ההחלטות על פיתוחן וייצורן בארץ של מערכות נשק עיקריות, ואילו חשיבותו של השיקול הכלכלי פחתה. במקרה של המטוס בלטה חשיבותו של עקרון האי־תלות, כלומר השיקול המדיני-בטחוני היה מכריע, ואילו משקלו של ההיבט הכלכלי בתהליך קבלת ההחלטות היה משני. לעומת זאת, במקרה של הטנק ניכר פחות בחשיבותו של השיקול המדיני-בטחוני ואילו לטעמים הכלכליים הוקנה משקל גדול יותר.

## נספח

## לוח 1

תקציב הביטחון ושיעורו מהתל"ג ובתקציב המדינה, השנים 1967-1972  
(שנים תקציביות; מיליוני ל"י)

השנה	תקציב הביטחון	התל"ג	תקציב המדינה	שיעור תקציב הביטחון מהתל"ג	שיעור תקציב הביטחון המדינה
*1967	1,225				
1967	1,969	2,049	12,227	6,515	30.2
1968	2,536	2,582	14,820	7,862	32.3
1969	3,360	3,310	16,530	10,028	33.5
1970	4,867	4,453	19,672	12,341	39.4
1971	6,134	5,003	24,805	16,329	37.6
1972	5,682	4,036	31,663	19,970	28.5

\* תקציב מקורי, כפי שנקבע לפני מלחמת ששת הימים.  
המקורות:

1. לשכת עוזר שר הביטחון, 'התפתחות מערכת הבטחון בשנים 1967-1973', 20 בפברואר 1974, משרד הביטחון.
2. משרד הביטחון, אגף התקציבים, 'הצעת תקציב הבטחון' לשנים 1972-1973 ו'דברי הסבר להצעת תקציב הבטחון' לשנים 1972-1974, א"צ.
3. 'תקציב הבטחון 1967-1973', ג"מ, ארכיון פנחס ספיר/לשכת שר האוצר.
4. התל"ג על-פי: איתן ברגלס, 'נטל הבטחון והמשק הישראלי', בתוך: יורם בן-פורת (עורך), המשק הישראלי: חבלי צמיחה, תל-אביב 1989, עמ' 223. התל"ג הוסב לשנים תקציביות על-ידי התאמה לפי רבעונים.

היבטים כלכליים ובטחוניים בהחלטות לייצר מטוס וטנק בישראל

לוח 2

ההוצאות למטוס ולטנק, השנים 1968–1972  
(שנים תקציביות; מיליוני ל"י)

השנה	מטוס ('נשר' ו'כפיר')		טנק ה'מרכבה'	
	מחירים שוטפים	מחירים קבועים	מחירים שוטפים	מחירים קבועים
1968	33.4	33.2	-	-
1969	112.8	108.9	-	-
1970	176.8	158.8	4.8	5.3
1971	371.4	303.7	20.4	25.0
1972	519.2	373.8	18.3	25.4

הערה:

מחירים קבועים על-פי מדד מחירים סיטוניים של תפוקת התעשייה.

המקור:

1. טנק ה'מרכבה' על-פי: משרד הבטחון, אגף התקציבים, 'תקציב חימוש [סעיף 51] ודברי הסבר לשנת 1973', משרד הביטחון.
2. מטוס על-פי: משרד הבטחון, אגף התקציבים, 'תקציב חימוש [סעיף 51] ודברי הסבר לשנת 1974', משרד הביטחון.

## לוח 3

רכישות בתעשייה המקומית עבור פיתוח, הרכבה וייצור מטוסים, השנים 1968-1972  
(שנים תקציביות; מיליוני ל"י)

השנה	סה"כ	תעשייה אווירית	תעשייה צבאית	רפא"ל	תעשייה אזרחית
	מחירים קבועים	מחירים שוטפים	מחירים שוטפים	מחירים שוטפים	מחירים שוטפים
1968	2.3	1.9	-	-	0.4
1969	30.6	18.7	-	-	13.0
1970	74.4	56.8	0.3	0.8	24.9
1971	160.7	137.2	4.2	3.1	52.0
1972	196.5	219.8	6.1	0.9	46.1

הערות:

1. הרכישות בתעשייה האזרחית כללו ציוד אלקטרוני, מתכת ומוצרי מתכת, ציוד אופטי, ציוד חשמל ועוד.
2. מחירים קבועים על-פי מדד מחירים סיטוניים של תפוקת התעשייה.

המקור:

'התפלגות רכישת מוצרים בתעשייה המקומית במסגרת פרויקט "חילוץ" 1968-1972', תיק התעשייה הבטחונית 1967-1972, משרד הביטחון.

## לוח 4

המועסקים בתעשייה המקומית עבור פיתוח, הרכבה וייצור מטוסים, השנים 1968-1972

השנה	סה"כ	תעשייה אווירית	תעשייה צבאית	רפא"ל	תעשייה אזרחית
1968	105	75	-	-	30
1969	1,258	625	-	-	633
1970	2,674	1,572	10	26	1,066
1971	5,327	3,229	105	84	1,909
1972	6,704	4,728	122	21	1,833

הערה:

עיקר המועסקים בתעשייה האזרחית במפעלים שייצרו ציוד אלקטרוני, מתכת ומוצרי מתכת, ציוד אופטי וציוד חשמל.

המקור:

'התפלגות המועסקים בתעשייה המקומית הנובעים מפרויקט "חילוץ" 1968-1972', תיק התעשייה הבטחונית 1967-1972, משרד הביטחון.