

## השפעת השינויים בהשקעה על התוצר והתעסוקה בתקופות מיתון וגיאות בישראל (1965 עד 1968)\*

### 1. מבוא

ההשקעה משפיעה על הפעילות הכלכלית במשק בשתי דרכים: האחת — היא מגדילה את מלאי נכסי היצור ובכך היא מגדילה את כושר הייצור, ומאפשרת צמיחה כלכלית בעתיד. השנייה — ביצוע ההשקעה יוצר, במישרין ובעקיפין, הכנסה ותעסוקה. ההשפעה השניה היא מיידית ומשתקפת בפעילות הכלכלית השוטפת.

מבחינה מושגית, יש איפוא להבחין בין שני סוגי ההשקעה בנכסים קבועים בתקופה מסוימת: בעוד שלהערכת התוספת בכושר הייצור יש להתחשב בערך הנכסים הגמורים שנוספו למשק; הרי לצורך בחינת ההשפעה על ההכנסה השוטפת יש לחשב את ההוצאות על נכסי ההון תוך כדי יצירתם, בלי לבחון אם הושלמו וניתן לשלבם במערכת הייצור.<sup>1</sup>

בסקירה זו נעשה ניסיון לתת ביטוי כמותי להשפעות מהסוג השני — ההשפעות השוטפות של ההשקעה על ההכנסה והתעסוקה במשק. השפעת ההשקעה בטווח הארוך כתוצאה מגידול מלאי ההון לא נדונה כאן.

קיימת גם השפעה חוזרת של השינויים בתוצר על ההשקעה. אין ספק, שהשפעה זו חזקה ביותר בתקופות של שינויים חריפים ומעבר מגאות לשפל וחזרה. ניתן להעריך באופן איכותי תופעות אלו, אולם לא נוכל להכנס לפירוט כמותי של קשרי הגומלין.

להלן נדון בסך השינויים בערך ההשקעות כפי שסוכמו לאחר ביצוע. הנתונים הם לגבי התקופה 1965 עד 1968. בתקופה זו אירעו שינויים רבי משקל הן בתחום ההשקעה בנכסים קבועים והן בפעילות הכלכלית הכללית במשק (עייין בדיאגרמה 1).

משנת 1956 ועד ל-1964 גדלה ההשקעה הגולמית ברציפות ובמהירות בשיעור ריאלי ממוצע של כ-12 אחוזים לשנה. בשנות השיא בהשקעות במחזור זה, 1964 ו-1965, הן הגיעו לכ-3 מיליארד ל"י (במחירי 1965). המיתון, או השפל, בהשקעות בשנתיים שלאחר מכן התבטא בירידה בהיקפן בסכום העולה על מיליארד ל"י.<sup>2</sup>

בתקופה 1965-1967 פעלו גורמים חיצוניים שונים לירידת הביקוש להשקעות, וזאת לאחר הגידול הרב בהיצע ההשקעות בתקופה שקדמה לה. חל צמצום במספר העולים, ירדו העברות הון של פרטים מחו"ל ולכך נוספה המדיניות הממשלתית שפעלה דרך הקטנת תקציבי הפיתוח ועיכוב פרויקטים גדולים. השפל בביקוש הכללי שנוצר במשק, ההאטה בקצב הגידול של התפוקה והירידה

\* סקירה זו נכתבה בידי אריה ברגמן ממחלקת המחקר.

<sup>1</sup> מבחינה סטטיסטית קיים למעשה רק אומדן אחד של ההשקעות המתאים, פחות או יותר, להגדרה השנייה. מאומדן זה מקבלים את הערכת התוספת לכושר הייצור ע"י קירובים שונים. אמנם קיים פיגור מה ברישום של ביצוע ההשקעה, אך אין להניח, שהטיה זו עלולה להשפיע אפילו על המסקנות המתקבלות מנתונים רבע שנתיים.

<sup>2</sup> לפירוט הרקע להתפתחויות בהשקעה עייין בוד"חות בנק ישראל 1967 ו-1968, בפרק ה'.

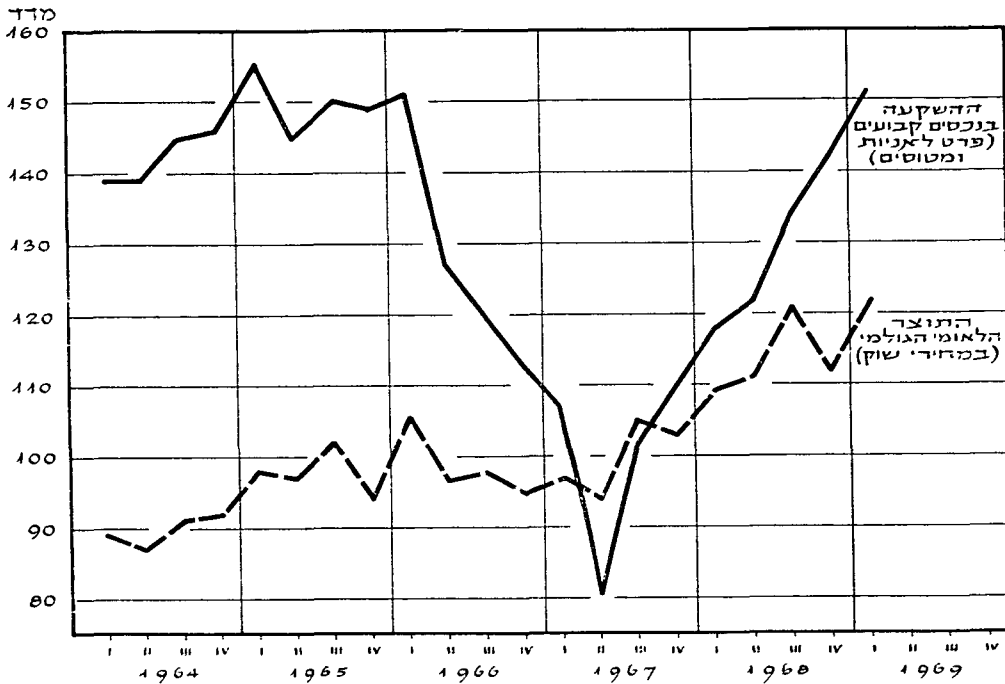
ברווחיות השפיעו מצידם על ציפיות המשקיעים ועל כן חלה ירידה נוספת בהשקעות של הסקטור הפרטי.

בדיקה מדויקת יותר של הירידה בהשקעה לסוגיה בתקופה זו ניתן לעשות בעזרת נתוני ההשקעה הרבע-שנתיים. סידרת ההשקעות בנכסים קבועים, להוציא אניות ומטוסים, מראה רמת שיא ברבע הראשון של שנת 1965<sup>3</sup>; ירידה קלה בלבד חלה ברבעים הבאים עד לתחילת 1966. בנקודת השפל, שהיתה ברביע השני של 1967, הגיע סך ההשקעה לכ-380 מיליון ל"י בלבד, לעומת 730 מיליון ברביע השיא. מאז המפנה ברביע השלישי של 1967 נמשכת הגיאות בהשקעות באורח מתמיד מרביע לרביע<sup>4</sup>.

### דיאגרמה 1

ההשקעה הגולמית בנכסים קבועים והתוצר הלאומי הגולמי (פרט לאניות ומטוסים) לפי רבעי שנה, 1964 עד 1968

(מדדי כמות)



מידת ההשפעה הישירה של ההשקעה על הערך המוסף במשק תלויה בהרכב ההשקעה ובחלקו של התוצר בסוגי ההשקעה השונים. בשלב ראשון נובע התוצר מביצוע ההשקעה כתוצאה משימוש בתשומות מקומיות הגלומות בבנייה, בייצור מכונות וציוד, בהובלה ובהתקנה של נכסי הון.

<sup>3</sup> יש להתייחס בוהירות למשמעות ההתפתחות הרבעונית של ההשקעות הן בגלל האפשרות שקיימת עונתיות בנתונים והן מהמת האפשרות לטעויות סטטיסטיות. טעויות אלה גבוהות יותר, יחסית, באומדנים אלה מאשר באומדנים השנתיים.

<sup>4</sup> עיין גם לוח בנספח ג'.

בשלב שני מביאה ההכנסה הנוספת בענפים המייצרים מוצרי השקעה, לשרשרת של תוספות בצריכה ובהכנסה. אם כושר הייצור במשק מנוצל במלואו יהיה (לפחות תיאורטית) גם שלב שלישי והוא — הרחבת מלאי ההון כתוצאה מכל השינויים האמורים בתוצר. בדיון הבא נתרכז בעיקר בהשפעת השלב הראשון.

ניתן לחלק את התשומות הגלומות בנכסי ההשקעה לשלושת המרכיבים הבאים: א. התשומות הכוללות מיבוא, ב. סך המיסים, ג. הערך המוסף, או התוצר (במחירי גורמי הייצור). הסעיף הראשון כולל את הנכסים, החומרים והשירותים שיובאו מחו"ל וגלומים בהשקעה בנכסים קבועים, כגון: מכונות מסוגים שונים; ברזל בנייה, דלק הדרוש לייצור מקומי של ציוד וכד'. הסעיף השני מורכב ממיסים המוטלים על המוצרים הסופיים ועל חומרי הגלם המשתתפים בייצורם. הערך המוסף, או התוצר, הוא החלק בערך ההשקעה הנוצר בארץ בעזרת גורמי הייצור הראשוניים עבודה והון. הוא משתקף בסך תשלומי השכר לעובדים ובתמורה להון. חלקם של המרכיבים השונים בסך ההשקעה במשק, השינויים שחלו בהם בתקופת המיתון ולאחריה ובעיקר השלכותיהם על התוצר התעסוקה במשק, יוצגו בפרק הבא. בפרק השלישי יושם הדגש על ההבדלים במרכיבי התוצר והיבוא בין סוגי ההשקעה השונים (בנייה וציוד) ובין ההשקעות בענפי המשק השונים. בפרק האחרון ייבחנו מרכיבי ההשקעה והשפעות ההשקעה על התוצר במשק בהתאם לסקטור המשקיע — השקעות ממשלתיות וציבוריות אחרות שהינן אקסוגניות במידה רבה, לעומת השקעות הסקטור הפרטי.

מדידת המרכיבים השונים מבוססת במידה רבה על לוחות "תשומה-תפוקה", כפי שנעשו במקורם לשנת 1958, ולאחר הכנסת תיקונים והתאמות לשנים האחרונות<sup>5</sup>. השינויים המופיעים להלן בחלקם של מרכיבי ההשקעה במשך התקופה הנסקרת, מקורם בשינויים במבנה הפנימי של ההשקעות בלבד, מאחר שהונחו מרכיבים קבועים לכל סעיף משנה<sup>6</sup> בהשקעות.

## 2. שינויים בסך ההשקעה, התוצר והתעסוקה

בפרק זה יידונו ההשפעות של סך כל ההשקעה על התוצר, התעסוקה והיבוא. השינויים העיקריים בהשקעה ובמרכיביה בתקופה הנידונה משתקפים היטב בלוחות הבאים.

### לוח 1

היבוא, המיסים והתוצר הגלומים בהשקעות, 1965 עד 1968

אהוזים				מיליוני ל"י (מחירי 1965)				התשומות הכוללות / שנה
1968	1967	1966	1965	1968	1967	1966	1965	
32	25	26	27	817	497	635	805	מרכיב היבוא
11	12	12	12	288	227	296	343	מרכיב המיסים
57	63	62	61	1,433	1,217	1,529	1,785	מרכיב התוצר (הערך המוסף)
100	100	100	100	2,538	1,941	2,460	2,933	סך ההשקעה

המקור: ראה נספח א'.

<sup>5</sup> עידכון כללי שנעשה לשנים 1963-1964, ושינויים מיוחדים שהוכנסו לצורך עבודה זו. לפירוט מקורות ושיטות החישוב ראה נספח א.

<sup>6</sup> הכוונה כאן לסעיף משנה מתוך השקעה הממוינת לפי סוג (בנייה — ציוד), ענף ייעוד וענף מקור סופי (ייצור מקומי — יבוא). ראה גם נספח א'.

מרכיב התוצר בהשקעות בארבע השנים 1965-1968 היה בממוצע קצת למעלה מ־60 אחוזים, לעומת מרכיב יבוא של כ־29 אחוזים. במשך התקופה חלו במרכיבים אלו שינויים שמקורם בשינויים בהרכב הענפי של ההשקעות במשק בתהליך הכניסה למיתון ולאחריו (כפי שיפורט בפרק הבא), וכן בשינויים הקשורים בסוגי ההשקעות בענפים עצמם. תמונה דומה בהתפתחות המרכיבים הכוללים מתקבלת גם מבדיקת התחלקות ההשקעות הרבע־שנתיות.<sup>7</sup>

יש חשיבות ניכרת לבדיקת השינויים המוחלטים ביבוא ובתוצר כתוצאה מהשתנות הביקוש הכללי להשקעות (ראה לוח 2).

## לוח 2

### השינויים בהשקעה ובמרכיביה, 1966 עד 1968

(מיליוני ל"י — במחירי 1965)

העלייה או הירידה (-) לעומת השנה הקודמת						
1968	1967-1966	1967	1966			
(מיליוני ל"י) (אחוזים)	(מיליוני ל"י) (אחוזים)	(מיליוני ל"י)	(מיליוני ל"י)			
100	597	100	-992	-519	-473	סך ההשקעה בנכסים קבועים
54	320	31	-308	-138	-170	מרכיב היבוא
(45)	(267)	(20)	(-193)	(-72)	(-120)	מזה: ערך היבוא הישיר
10	61	12	-116	-69	-47	מרכיב המיסים
36	216	57	-568	-312	-256	מרכיב התוצר

הלוח מבלט את העדר ההקבלה בין השינויים במשקלם של המרכיבים השונים בתהליך הכניסה לתקופת המיתון לבין משקלם בתהליך היציאה ממנו. חוסר ההקבלה משקף בראש ובראשונה שינויים בהרכב הענפי של הביקוש להשקעות: בתקופת ההתאוששות הושם דגש חזק יותר בענפי התעשייה ובעבודות עפר שונות, שבהן גדול יחסית משקל הציוד ורב חלקו של הציוד המיובא מחו"ל. לעומת זאת, קשורה התחלת המיתון בירידה רבה בבנייה למגורים, שבה גבוה ביותר מרכיב התוצר.<sup>8</sup>

לחוסר ההקבלה האמור יש הסבר גם מצד ההיצע: העלייה המהירה בביקוש לנכסים קבועים שהחלה בסוף 1967 לא יכלה לבוא על ספוקה מיד. התהליך של הקמת בניינים ומבנים שונים הוא ממושך, בדרך כלל<sup>9</sup>, ולכן לא ניתן להגדיל השקעות אלו באופן מקביל לגידול הביקוש אף אם נתונים אמצעי הייצור הדרושים לשם כך. למעשה היתה לפחות מגבלה אפקטיבית אחת לביצוע מהיר של עבודות העפר: המחסור בציוד מיכני כבד, בעיקר בחלק הראשון של 1968.

בייצור המקומי של מכונות, ציוד וכלי רכב, חלה אמנם, הרחבה ניכרת תוך תהליך היציאה

<sup>7</sup> ראה לוח בנספח ג'.

<sup>8</sup> לפירוט ההשפעה של סוגי השקעה אלה על התוצר ראה בהמשך הסקירה בפרק 3.

<sup>9</sup> אורך תקופת הבנייה הממוצעת שונה בהתאם לסוג הבניין, לגודלו ולמיקומו; בבתי מגורים היא, בדרך כלל בין שנה לשנתיים. אורך "תקופת ההבשלה" של ההשקעות בתעשייה, המוגדר כזמן שעבר מתחילת התיכנון המפורט עד לסיום הקמת המפעל מבחינה פיזית, נאמד בכ־26 חודשים בממוצע במפעלים חדשים, ו־23 חודשים במפעלים שביצעו הרחבות. (על פי תוצאות מוקדמות וארעיות של מחקר שערך המרכז לתיכנון תעשייתי במשרד המסחר והתעשייה).

מהשפל, אף על פי כן אין התעשייה הישראלית יכולה לספק עדיין את רוב ההזמנות של מכוונות מיוחדות וציוד מורכב ומסובך.

יבוא הציוד מגיב, בדרך כלל, במהירות רבה יותר לשינויים חריפים בביקוש להשקעות. בשנת 1966, עם תחילת המיתון, חלה ביבוא נכסי השקעה ירידה חזקה יותר מזו שחלה בסך ההשקעה במשך. בשנת 1968 כמעט שהוכפל ערך היבוא הישיר בהשוואה לעלייה של כ-40 אחוזים בסך ההשקעות בנכסים קבועים (למעט דיור). על פי הערכה נעשה חלק ניכר מיבוא הציוד בשנת 1968 בידי מפעלים שהוקמו בעבר (ייתכן שציוד זה נועד בחלקו להחליף מכוונות שהתבלו והחלפתן נדחתה בשנתיים הקודמות) ובחלקו למפעלים שהרחיבו את ייצורם או שעברו לקווי ייצור חדשים. בכל אופן, רובו אינו תלוי בהשלמתם של המבנים הרבים הנמצאים בתהליכי בנייה. כן יש לזכור, שאורך חייו של המבנה כפול, בדרך כלל, מזה של המכוונות והציוד הפועלים בתוכו.

הירידה של כ-300 מיליון ל"י ביבוא הכולל (כלומר יבוא נכסי השקעה ויבוא תשומות הדרושות באופן ישיר ובעקיפין לייצור נכסי השקעה בארץ) בשתי שנות המיתון, הורידה במקצת גם את חלקו של מרכיב היבוא בהשקעות. לעומת זאת, עם תחילת הגאות ב-1968, חלה עלייה ניכרת בחלקו של מרכיב היבוא, יחד עם הגידול בסך ההשקעה. כך נאמד השינוי ביבוא בכשליש מסך השינוי בהשקעות בשנים 1966 עד 1967 ובמחצית מהשינוי ב-1968. העובדה שהעלייה בערך היבוא הכולל בהשקעה מהווה כשני שלישים מכלל העלייה בפער במאזן התשלומים בשנת 1968 ממהישה את השפעת השינויים האלה. רוב יבוא זה הוא יבוא ישיר של מכוונות וציוד מחוץ-לארץ. חלקם של המיסים בערך ההשקעות לא השתנה באופן משמעותי במשך כל התקופה, פרט לירידה של כאחוז אחד בשנת 1968. מקור ירידה זו בצמצום המכסים על היבוא בסוף 1967 בעקבות הפיחות.

סך הערך המוסף הנוצר בארץ תוך כדי ביצוע ההשקעות פחת בתקופת המיתון בכ-570 מיליון ל"י, בהשוואה לרמה של 1965. השפעת הירידה על סך התוצר במשך אינה מצטמצמת בסדר גודל זה בלבד; הירידה בהכנסה, שנבעה מצמצום ההשקעות, גרמה לירידה בצריכה, שהביאה מצידה הפחתה נוספת בהכנסות. קשה לתת ביטוי כמותי לפעולה זו של מכפיל הצריכה בגלל חוסר הידיעה על תקופת הזמן הדרושה להשלמת התהליך ועל הנטייה לצרוך מתוך הכנסה מסויימת. החישובים הבאים נערכו לשם הדגמת סדרי גודל בלבד: אמדנו את ההשפעה הראשונית של הירידה בהכנסה על צמצום הצריכה הפרטית בכ-450 מיליון ל"י<sup>10</sup>. בהנחה שמרכיב הערך המוסף בצריכה גבוה במקצת מ-70 אחוזים<sup>11</sup> נקבל ירידה של יותר מ-300 מיליון ל"י בהכנסה. אילו הושלם התהליך כולו במשך שנתיים אלה, ניתן היה להגיע לירידה בהכנסה בסך 800 מיליון ל"י בקירוב<sup>12</sup> כתוצאה מפעולת המכפיל.

מסיכום השפעות הירידה הישירה בתוצר הגלום בהשקעות ופעולת מכפיל הצריכה, מתקבלת ירידה בתוצר הלאומי של מיליארד עד מיליארד וחצי ל"י, בקירוב, בשנתיים אלו<sup>13</sup>. במלים אחרות: אילו לא ירדו ההשקעות בשתי שנות המיתון היה התוצר הלאומי גדל (כשיתר הגורמים קבועים) בשיעור נוסף של כ-10-15 אחוזים. מאחר שלמעשה הוא גדל בכ-3 אחוזים בלבד בשנתיים אלו, היינו יכולים לקבל עלייה של 13-18 אחוזים בתוצר אם רמת ההשקעות ב-1966 וב-1967 היתה נשאר ברמה של השנים 1964-1965. משמעות הדבר: עם עלייה ממוצעת של כ-7-9 אחוזים בתוצר לשנה, לא היה המיתון מתקיים כלל.

<sup>10</sup> על בסיס נטייה ממוצעת לצרוך מתוך התוצר הלאומי הגולמי (במחירי גורמי יצור).

<sup>11</sup> לפי נתוני תשומה-תפוקה ל-1958.

<sup>12</sup> לפירוט החישוב עיין בנספח ב'.

<sup>13</sup> בהתאם למוזכר במבוא, הצגה זו מתעלמת מהשפעת ההכנסה על ההשקעות; אך אין ספק שחלק מהשינויים חל בהשקעות האוטונומיות, כמו השינויים בהשקעות הסקטור הציבורי או חלק נכבד מההשקעות בדויר. ראה גם פרק ד' להלן.

מבחינת התעסוקה נבדוק רק את ההשפעה בשלב הראשון של ביצוע ההשקעות, בשנים 1966-1967. הירידה של כ-570 מיליון ל"י בערך התוצר הגלום בהשקעות שווה ערך לירידה של כ-60 אלף מועסקים במשק. מספר המועסקים ישירות בביצוע ההשקעות ירד בכ-40 אלף בלבד. מספר זה חושב על סמך התעסוקה למעשה ללירה של תפוקה, בכל ענף בו מיוצרים נכסי ההשקעה. התעסוקה הכוללת הנובעת מההשקעות כוללת, בנוסף לתעסוקה הישירה בייצור נכסים אלה, גם את המועסקים בייצור התפוקות העקיפות הדרושות, כגון ייצור חלקי העץ הדרושים לענף הבנייה<sup>14</sup>.

סך כל מספר המועסקים במשק למעשה ירד בין 1965 ל-1967 בכ-48 אלף. ניתן ליחס לירידה בהשקעות, כפי שנאמר לעיל, צמצום בכ-61 אלף מועסקים. גם מהשינויים בצריכה הפרטית בשנים אלו מתחייבת ירידה במספר המועסקים הדרוש — אם כי קטנה במידה רבה מזו של ההשקעות — של 11 אלף איש. לעומת זאת חלו עליות ניכרות בתקופת המיתון ביצוא ובצריכה הציבורית, מהן נובע גידול של 12 ו-13 אלף עובדים, בהתאמה<sup>15</sup>.

### לוח 3

#### השינויים בתעסוקה הנובעת מההשקעות ובכך התעסוקה במשק, לפי הענף \*

(אלפי מועסקים)

סך כל התעסוקה במשק	בין 1967 ל-1968			בין 1965 ל-1967		
	תעסוקה נובעת מהשקעות			תעסוקה נובעת מהשקעות		
	כוללת	ישירה	—	כוללת	ישירה	—
-2	-1	—	-10	-2	-2	חקלאות
34	5	2	-16	-21	-6	תעשייה
10	10	9	-29	-27	-2	בנייה
5	1	1	1	-3	-1	תחבורה
33	3	1	6	-8	-2	מסחר ושירותים
80	18	13	-48	-61	-38	סך הכול

\* לפי הענף בו חל השינוי במספר המועסקים.

עיקר הירידה בתעסוקה בתקופת המיתון חלה בענף הבנייה, שבאמצעות נעשות רוב ההשקעות בנכסים קבועים. השפעה עקיפה חזקה ניכרה גם בענף התעשייה. התעסוקה הכוללת בענף זה הדרושה לקיום ההשקעות ירדה ביותר מ-20 אלף איש. צמצום ההשקעות גרם, באופן ישיר ובעיקר בעקיפין, גם לענף המסחר והשירותים להפחית בשמונת אלפים את מספר העובדים. צמצום בתעסוקה הכוללת הנובעת מההשקעות פגע בעיקר בעובדים הבלתי מקצועיים<sup>16</sup> המהווים כ-61 אחוזים מכלל המועסקים ביצירת נכסי השקעה. אחוז זה גבוה במקצת מחלקם של הבלתי מקצועיים בסך המועסקים במשק (55 אחוזים), בגלל משקלו הניכר של ענף הבנייה

<sup>14</sup> התעסוקה הכוללת הנובעת מהשקעות חושבה באמצעות לוח ההיפוך של מחקרי "תשומה תפוקה" לפי פירוט של 30 ענפי משק. הלוח מבוסס על נתונים משנת 1958 ותיקון חלקי ל-1963.

<sup>15</sup> השינויים הנובעים במספר המועסקים הדרושים לסיפוק הביקושים הסופיים הנזכרים כאן, מביאים בחשבון את השינויים שחלו למעשה בפיריון העבודה בין שנת 1965 ל-1967.

<sup>16</sup> הרמה המקצועית נקבעה כאן לפי מספר שנות הלימוד של המועסק, כדלקמן: 0-8 שנות לימוד — בלתי מקצועיים; 9-10 חצי מקצועיים; 11-12 מקצועיים; 13+ אקדמיים וטכנאים. התפלגות המועסקים בכל ענף (לפי פירוט של 30 ענפים) לפי שנות לימוד מבוססת על מחקר לגבי מועסקים יהודיים משנת 1966.

בהשקעות, בו רבים יחסית העובדים הבלתי מקצועיים. בסך הכול גרר המיתון בהשקעות, להלכה, ירידה בביקוש של כ-38 אלף עובדים בלתי מקצועיים, כ-19 אלף עובדים מקצועיים וחצי מקצועיים, וכארבע עד חמשת אלפי אקדמאיים וטכנאים<sup>16</sup>. הנתונים על ממדי האבטלה בכל המשק בתקופת המיתון, לפי רמת המובטלים, מאשרים, כללית, תיאור זה.

השפעת ההשקעות בנכסים קבועים על הפעילות הכלכלית השוטפת במשק בולטת גם בתקופת היציאה מהשפל ותחילת הגיאות — בשנת 1968. אולם השפעה זו קטנה יותר, יחסית לסך התוצר, מהשפעת הקיצוץ בהשקעות במיתון, כפי שתואר לעיל. ערך התוצר הגלום בהשקעות גדל בכ-220 מיליון ל"י. שינוי זה בערך המוסף שווה ערך לגידול של כ-18 אלף מועסקים, זאת בהשוואה לעלייה למעשה של 80 אלף מועסקים במשק כולו בשנת 1968.

התמונה הכללית המצטיירת מאומדנים אלה משקפת את המשקל המכריע שהיה לשינויים בהשקעות בקביעת קצב הצמיחה של המשק בתקופת המיתון. לעומת זאת, בהתאוששות שבעקבותיו, תרמה תוספת ההשקעות במידה פחותה יותר לגידול בתוצר ובתעסוקה הנובעת. בתקופה אחרונה זו עלה משקלם של היצוא ושל הצריכה הציבורית בשינויים בתוצר, למרות מרכיב היבוא הגבוה בשימושים אלה. התעסוקה הנובעת מהרחבת היצוא גדלה בין 1967 ל-1968 בכ-25 אלף עובדים, וזו המתחייבת מהגידול בצריכה הציבורית בכ-20 אלף.

### 3. מרכיבי התוצר היבוא בהשקעות בבנייה, בציוד ובנפחים השונים

קיים הבדל ניכר בין מרכיב התוצר בהשקעות בבנייה ובעבודות עפר לבין מרכיב זה במכונות, ציוד וכלי תחבורה. בעוד שהתוצר המקומי הגלום בהשקעות בבנייה מגיע בשנים האחרונות לכ-76 אחוזים, הוא מהווה רק כ-30 אחוזים מערך המכונות, הציוד וכלי התחבורה. וההיפך, כמובן, לגבי מרכיב היבוא, הגבוה פי כמה בסוג ההשקעות האחרון. בהשקעה בבנייה ובעבודות עפר מהווה מרכיב היבוא כ-14 אחוזים<sup>17</sup>, לעומת כ-51-60 אחוזים (בהתאם לשנים השונות) בהשקעות בציוד. ערך השינויים במרכיבים אלה, בתקופת המיתון ולאחריה, ניתן בלוח 4.

#### לוח 4

#### השינויים במרכיבי ההשקעה בבנייה ובציוד

(מיליוני ל"י, מחירי 1965)

בין 1967 ל-1968		בין 1965 ל-1967		
מכונות וציוד	בנייה ועבודות עפר	מכונות וציוד	בנייה ועבודות עפר	
292	28	-228	-80	ערך היבוא
23	18	-51	-65	ערך המיסים
69	147	-72	-496	ערך התוצר
404	193	-351	-641	סך כל ההשקעה

\* המקור: עיין בנספח א'.

מרכיב היבוא הגבוה יותר בהשקעות במכונות וציוד בולט בשתי התקופות. הירידה שחלה ביבוא הכולל של מכונות וציוד בשנות המיתון קווצה כולה כבר בתחילת הגיאות בשנת 1968.

<sup>16</sup> ראה גם לוח בנספח ד'.

<sup>17</sup> יבוא זה רובו עקיף. מרכיב היבוא הישיר להשקעות בבנייה ובעבודות עפר מוערך בכ-3-4 אחוזים בלבד.

מרכיבי היבוא, המיסים והתוצר בהשקעות לפי ענף הייעוד, 1965 עד 1968

1968				1967-1966				1965				ענף הייעוד / המרכיב
סך הכול	מרכיב תוצר	מרכיב מיסים	מרכיב יבוא	סך הכול	מרכיב תוצר	מרכיב מיסים	מרכיב יבוא	סך הכול	מרכיב תוצר	מרכיב מיסים	מרכיב יבוא	
100	62	9	29	100	66	9	25	100	64	10	26	חקלאות והשקיה *
100	74	4	22	100	73	5	22	100	72	7	21	מזה : ייעור והכשרת קרקע
100	40	9	51	100	48	9	43	100	48	9	43	תעשייה וחשמל
100	19	7	74	100	35	10	55	100	23	11	66	בנייה (ציוד)
100	66	12	22	100	63	14	23	100	63	13	24	תחבורה וקשר
100	13	21	66	100	18	24	58	100	18	21	61	כלי רכב, אוניות ומטוסים
100	64	12	24	100	65	12	23	100	65	12	23	מסחר ושירותים
100	50	12	38	100	56	12	32	100	52	13	35	סך הכול ענפי המשק (פרט לריוור)
100	78	10	12	100	78	10	12	100	78	10	12	בתי מגורים
100	57	11	32	100	62	12	26	100	61	12	27	סך הכול השקעה בנכסים קבועים
מ ז ה :												
100	76	10	14	100	76	10	14	100	76	10	14	בנייה ועבודות עפר
100	27	13	60	100	33	16	51	100	29	15	56	מכונות ; ציוד וכלי תחבורה

\* אינו כולל גידול במלאי בעלי חיים. ההשקעה במכונות וציוד להשקיה כלולה בסעיף "תעשייה וחשמל".  
המקור : עיין בנספח א'.



לעומת זאת קשורה הירידה בתוצר בעיקר בצמצום הבנייה ועבודות העפר בתקופת המיתון. ירידה של כ-500 מיליון ל"י בתוצר, הנובעת בשלב ראשון (ללא השפעת מכפיל הצריכה) מצמצום הבנייה, מצביעה על ענף זה כמוקד המיתון במשק כולו.

מאחר שההשקעה בכל ענף במשק מורכבת מ"סל" שונה של בנייה וציוד על סוגיהם, קיים שוני רב במרכיבי היבוא והתוצר בין ענפי הייעוד של ההשקעות. בהתאם לכך גוררת ההשקעה בתעשייה יבוא בשיעור של כ-40-50 אחוזים מערכה, ואילו להשקעה במסחר ושירותים דרוש יבוא של כ-25 אחוזים ולהשקעה בבתי מגורים — 12 אחוזים בלבד. במקביל, יש להשקעה בדיור השפעה שוטפת חזקה ביותר על הגדלת התוצר, ואילו השקעה בתעשייה ובתחבורה באותו סכום משקפת גידול קטן בהרבה בתוצר.

סדר הגודל של השפעת ההשקעה על התוצר בטווח הקצר, וההפרש בהשפעה בין ההשקעות בענפים השונים, מחייבים להבהיר מספר נקודות: בעיצומה של תקופת המיתון, כשהמטרה המיידית של המדיניות הכלכלית היתה להרחיב את התוצר והתעסוקה במשק, שימשה הרחבת ההשקעה בנכסים קבועים ככלי לכך. הפניית המאמצים לענפי החקלאות, השירותים והדיור הביאה להשפעה כפולה כמעט על התוצר והתעסוקה מאשר הרחבת התעשייה או השקעות בכלי-תחבורה. ולהיפך, כאשר הממשלה שוקלת את הצורך בצמצום הגיאות במשק — קיצוץ בסכומים שווים גורם בטווח הקצר להשפעות שונות לגמרי בהתאם לענף אליו הם מופנים. מצד שני, יש לזכור שהעידוד הרב הניתן להשקעות בתעשייה בשנתיים האחרונות מביא בעקבותיו גידול ביבוא (של כמחצית ערך ההשקעה) הגבוה פי שניים ויותר מזה שהיה נובע לוא הופנו אותן השקעות לחקלאות, למסחר ולשירותים או להקמת בתי מגורים.

נתרגם את השינויים בתוצר הנובעים ישירות מביצוע ההשקעות בכל ענף (להוציא את השפעת מכפיל הצריכה), לשינויים במספר המועסקים הדרוש, כדלהלן. התעסוקה מוצגת כאן לפי הענף בו בוצעו ההשקעות — כלומר השינוי במספר המועסקים שנבע מהשינוי בהשקעות בענף מסויים.

## לוח 6

השינויים בהשקעות ובתעסוקה הנובעת מהן לפי ענף הייעוד ההשקעה, 1965 עד 1968 (השקעות — במיליוני ל"י במחירי 1965, מועסקים — באלפים)

בין 1967-1968		בין 1967-1965		
תעסוקה	השקעות	תעסוקה	השקעות	
-2	-11	-4	-23	חקלאות
5	218	-9	-195	תעשייה וחשמל
1	47	-1	-55	ציוד בנייה
2	67	-4	-41	תחבורה וקשר
3	131	-5	-151	כלי רכב (כולל אוניות ומטוסים)
4	101	-8	-82	מסחר ושירותים
13	553	-31	-547	סך הכול (פרט לדיור)
5	44	-30	-445	בתי מגורים
18	597	-61	-992	סך כל ההשקעה בנכסים קבועים

השפעת ההשקעה בענפים השונים על התעסוקה מקבילה להשפעתה על התוצר — מרכיב תוצר גבוה בענף מסויים מבטא גם מרכיב תעסוקה גבוה יחסית בענף זה. ירידה של כתשעת

אלפים מועסקים בתקופת המיתון כתוצאה מצמצום בהשקעות, התקבלה הן בענף "תעשייה וחשמל" והן בענף "מסחר ושירותים"; אולם ירידה דומה זו נבעה מצמצום כפול כמעט בהשקעות בתעשייה מזה שב"מסחר ושירותים". או דוגמה אחרת — ירידה גדולה פי שלוש בהשקעות בכלי תחבורה מאשר בהשקעות בדואר, כבישים ונמלים גררה אותו שינוי כמעט במספר המועסקים הנובע מעצם ביצוע השקעות אלו. גם ב-1968 בולטים הבדלים אלה: עלייה של 44 מיליון ל"י בהשקעות בדיוור תרמו אותו מספר מועסקים כמו גידול בהשקעות של כ-220 מיליון בתעשייה, או 200 מיליון בתחבורה וכלי רכב.

#### 4. התוצר והתעסוקה הנובעים מהשקעות ציבוריות ומהשקעות פרטיות

השקעות הממשלה, הרשויות המקומיות והמוסדות הלאומיים הינן במידה רבה השקעות אקסוגניות, במובן זה שהן אינן תלויות במישרין בשינויים הכלכליים במשק. פעולות התברות של הסקטור הציבורי בתהום ההשקעה מושפעות מההתפתחויות הכלכליות השוטפות, ובכך הן דומות לסקטור הפרטי, אך הן נקבעות במידה רבה על סמך החלטות ממשלתיות שאינן מותנות אך ורק בשיקולי רווחיות.

לפיכך, נראה בסך השקעות הסקטור הציבורי וחברותיו חלק אוטונומי בהשקעה במשק, ונציג בנפרד את השינויים במרכיבים השונים לפי הסקטור המשקיע:

### לוח 7

השינויים במרכיבי ההשקעה ובתעסוקה הנובעת, לפי הסקטור המשקיע

(מיליוני ל"י)

בין 1967 ל-1968		בין 1965 ל-1967		
פרטי	ציבורי*	פרטי	ציבורי*	
437	160	-681	-311	סך כל ההשקעה
240	80	-192	-116	ערך היבוא
52	9	-94	-22	ערך המסים
145	71	-395	-173	ערך התוצר
				התעסוקה הכוללת הנובעת מהשקעות
13	4	-42	-19	(באלפי מועסקים)

\* כולל את הממשלה, הרשויות המקומיות, המוסדות הלאומיים, המפעלים הממשלתיים (דואר, רכבת וכו') והתברות שבידי הסקטור הציבורי אפשרות הכרעה בהנהלתו.

לסקטור הציבורי וחברותיו ניתן ליחס יותר מ-300 מיליון ל"י מהצמצום בהשקעות בתקופת המיתון. בסכום זה גלום תוצר בערך של כ-170 מיליון ל"י, ומתחייבת ממנו ירידה של 20 אלף מועסקים בקירוב. ההשפעה החוזרת של השינויים בתוצר על ההשקעות פעלה, בהתאם להבחנה לעיל, על השקעות הסקטור הפרטי בלבד, שאמנם ירדו בתקופה זו ב-700 מיליון ל"י בקירוב.

ההשפעה בטווח הקצר על התוצר והתעסוקה גדולה יותר בהשקעות שבבעלות מלאה של הסקטור הציבורי מאשר בהשקעות בחברות הציבוריות ובאלו של הסקטור הפרטי. רוב רובן של השקעות הסקטור הציבורי בנכסים קבועים הן בשירותים, בדיוור, בייעור והכשרת קרקע, וכן בנמלים, כבישים, דואר ובנייה אחרת בענף התחבורה — ענפים בהם מרכיב היבוא נמוך ומרכיב

התוצר גבוה. כך שמנקודת מבט זו יכולה הממשלה לווסת את הפעילות הכלכלית במשק בצורה יעילה יותר אם תפעל קודם כל לצמצומן או הרחבתן של השקעותיה היא. ההבדל בין שני הסקטורים בולט בלוח 8 :

## לוח 8

מרכיבי היבוא, המיסים והתוצר בהשקעות \*  
לפי הסקטור המשקיע \*\*, 1965 עד 1968

(אחוזים)

הסקטור "הפרטי"	הסקטור "הציבורי"	
100	100	סך כל ההשקעה
40	23	מרכיב היבוא
12	12	מרכיב המיסים
48	65	מרכיב התוצר

\* אינו כולל בנייה ציבורית ופרטית למגורים.  
\*\* השקעות חברות הסקטור הציבורי נכללות כאן בסקטור "הפרטי".

חשוב לזכור שלמעשה קיימת מגבלה כללית לשימוש בהשקעות כאמצעי לוויסות הפעילות הכלכלית במשק, והיא — הפיגורים הניכרים בזמן בין התיכנון לביצוע. פיגורים אלה נוספים לזמן הדרוש בין התחלת ההשקעה והשלמתה, כתוצאה מאורך תקופת הבנייה וכן מהעובדה שיש לחכות, במקרים רבים, עד לסיום הבנייה לפני שמותקן הציוד. פיגורים ניכרים אלה גרמו לכך שצמצום ההשקעות שתוכנן ע"י הממשלה בשנות השיא, בעיקר ב-1964, הוצא לפועל ברובו בתקופה בה היו ההשקעות ממילא בשפל — ב-1966 ובתחילת 1967. הפעולות המרחיבות שתוכננו להגברת התעסוקה במיתון נשאו פרי במידה רבה ב-1968, כאשר כבר החלה הגיאות במשק כתוצאה מגורמים חזקים אחרים.

## נספח א'

### מקורות הנתונים ושיטות החישוב של מקדמי התוצר, היבוא והמיסים בהשקעות

נתוני ההשקעה לשנים 1965 עד 1968 התקבלו מהמחלקה לחשבונאות לאומית בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, לאחר תיקונים מיוחדים<sup>18</sup> שנעשו בהם לאחרונה. הנתונים היו לפי הפירוט הבא:

- א. השקעות בבנייה לפי ענף ייעוד, במחירים למשקיע.
  - ב. השקעות במכונות, ציוד וכלי רכב מיבוא לפי ענף ייעוד; כשהם מחולקים לערך יבוא סי"ף בשער הרשמי, מכסים והיטלים וסך ערך ההתקנה, השיווק וההובלה בארץ.
  - ג. השקעות במכונות, ציוד וכלי רכב מייצור מקומי לפי ענף מקור וענף ייעוד במחירים ליצרן (כולל מס קניה); וכן סך הוצאות השיווק, ההתקנה וההובלה של ציוד זה וחלוקתם לענף ייעוד.
- מרכיבי התוצר, היבוא והמיסים בהשקעות הנ"ל, לפי ענף מקור, חושבו על בסיס השיטות והנתונים של מחקר "תשומה תפוקה" שנערך ע"י ד"ר ברונז ל-1958. השינויים והעידכונים העיקרים שנעשו בחומר זה מתייחסים למרכיבי היבוא והמיסים בעוד שמרכיבי התוצר מתקבל כמשלים. נסכם בקיצור שינויים אלה:

- (1) מרכיבי היבוא לכל ענפי המקור עודכנו בבנק לשנים 1963-64 על סמך ניתוח היבוא בפועל.
- (2) נערך חישוב חדש של מרכיבי היבוא והמיסים בענף "ייצור כלי רכב" והמקדמים הותאמו לכלי רכב המיועדים להשקעה. חישוב זה מסתמך על נתונים מפורטים שנאספו ע"י משרד התחבורה לכל הדגמים המיוצרים בארץ. עבודה זו בוצעה מאחר שמרכיבי היבוא שחושבו ל-1963-64, במסגרת העידכון הנ"ל, נמצא נמוך, במידה בלתי מתקבלת על הדעת, גם מנתוני 1958 וגם מאינפורמציה חיצונית נוספת.
- (3) מרכיבי המיסים בבנייה חושבו מחדש על סמך מחקר שנערך במינהל הכנסות המדינה<sup>19</sup>. מתוך החומר במחקר זה ניתן היה לחשב ירידה ממוצעת של כ-22 אחוזים באחוז המיסים בבנייה בין שנת 1957 לבין השנים האחרונות. בהתאם לכך תוקנו נתוני 1958 לכל סוג של בנייה בנפרד.
- (4) שונתה החלוקה לענפי מקור של הוצאות ההתקנה, השיווק וההובלה של ציוד מייצור מקומי ומיבוא. בהתאם לכך השתנו מרכיבי היבוא, המיסים והתוצר של הוצאות אלו. עיקר השינוי מתבטא בהקטנת חלקו של ענף (המקור) "המסחר" ביצירת השקעה זו.
- (5) חושבו מחדש מיסי הקניה המוטלים על הייצור המקומי של נכסי ההשקעה. תיקון זה נעשה על סמך חלקם של מיסים אלה בערך המכירות, בענפי המשנה המתאימים מתוך נתוני מפקד התעשייה של 1965.

<sup>18</sup> התיקונים מתבססים בעיקר על מחקר מיוחד של יבוא נכסי השקעה לפי היבואן ועל ניתוח נתוני מפקד התעשייה של 1965 והשלמתם.

<sup>19</sup> מחקר זה פורסם ב-1968 בחוברת: ש' דיין, מרכיבי המיסים העקיפים ומטבע חוץ ב הוצאות ה בנייה, מינהל הכנסות המדינה, מחלקת המחקר, ירושלים, פברואר 1968.

## נספח ב'

חישוב מכפיל הצריכה — תוספת הצריכה הנובעת מתוספת ל"י אחת של השקעה:

האומדן ל-			
1968	1967	1966	
81	81	84	יהיו: $\alpha$ — הנטייה לצרוך מתוך ההכנסה (הגולמית) הפנויה (באחוזים)
57	63	62	$V_I$ — מקדם הערך המוסף הכולל בהשקעות (באחוזים)
70	70	70	$V_C$ — מקדם הערך המוסף הכולל בצריכה (באחוזים) *
5.6	5.0	6.8	$t$ — אחוז מיסים ישירים פחות העברות מתוצר גולמי (במחירי גו"י)

\* למי ברונגו — 1958.  
 $I$  — ערך ההשקעה;  
 $C$  — ערך הצריכה.

סך הערך המוסף הנובע מההשקעה ומהצריכה הנוספת שהשקעה זו יצרה:  $V = V_I I + V_C C$

הצריכה הנובעת מהערך המוסף:  $C = \alpha(1-t) \cdot V = \alpha(1-t)(V_I I + V_C C)$

ומכאן נחלץ ונקבל את מקדם הצריכה הנובעת מלירה השקעה:  $\frac{C}{I} = \frac{\alpha(1-t)V_I}{1-\alpha(1-t)V_C}$

כאן משתקף הקשר בין השינוי בהשקעה לשינוי הנובע בצריכה. ניתן להסתכל על מכפיל זה כמורכב משני חלקים: האחד — מקדם קבוע שאינו תלוי בהשקעה, והשני מרכיב הערך המוסף בהשקעות ( $V_I$ ). מרכיב זה משתנה בהתאם לסוג ההשקעה. אם נקח את סך כל ההשקעה בשתי שנות המיתון ונציב את הנתונים הנ"ל, נקבל:

$$\frac{C}{I} \text{ 1966-67} = \frac{1.1}{1.1} : \text{עד 1967}$$

$$\frac{C}{I} \text{ 1968} = \frac{0.9}{1.1} : \text{באופן דומה לשנת 1968}$$

נכפול מקדם זה בשינוי בהשקעה, בין 1965 לבין 1967, של 992 (-) מיליון ל"י, ונקבל צריכה נובעת של 1,091 (=  $1.1 \times 992$ ).

הערך המוסף של צריכה זו נאמד בכ-765 מיליון ל"י (=  $0.70 \times 1,091$ ). בתוספת השינוי בהכנסה עקב הירידה בהשקעות של כ-570 מיליון ל"י נקבל סך-הכול ירידה בהכנסה של קרוב ל-1.35 מיליארד ל"י במחירי 1965; השווה לירידה של 1.5 מיליארד במחירים שוטפים.

## נספח ג'

מרכיבי היבוא המיסים והתוצר הגלומים בהשקעה \* לפי רבעי שנה, לשנים 1965-1968

(במחירי 1965)

מדדי כמות הבסיס : ממוצע חלת חודשי של 100=67				מיליוני ל"י					
תוצר	מיסים	יבוא	סך הכול	תוצר	מיסים	יבוא	סך הכול		
155	155	130	154	471	88	169	728	I	1965
143	151	141	148	435	86	183	704	II	
145	146	139	149	442	83	180	705	III	
144	151	142	149	437	86	185	708	IV	
145	160	139	150	440	91	180	711	I	1966
125	129	115	127	381	73	150	604	II	
119	120	105	119	362	68	136	566	III	
114	113	95	113	346	64	124	534	IV	
108	106	91	107	329	60	118	507	I	1967
80	79	75	81	242	45	97	384	II	
102	102	89	102	309	58	115	482	III	
110	113	94	110	337	64	122	523	IV	
109	122	120	117	331	69	156	556	I	1968
111	113	133	121	338	64	173	575	II	
123	130	142	133	374	74	184	632	III	
128	143	155	142	390	81	202	673	IV	
136	153	155	148	413	87	202	702	I	**1969
								II	

\* לא כולל אוניות ומטוסים.

\*\* לפי מקדמים של שנת 1968 לכל אחד מהסעיפים הנזכרים במקור ללוח זה.

הנתונים : התחלקות ההשקעה לרבעי שנה התקבלה מהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לפעילים : בנייה למגורים, בנייה אחרת, ציוד מיבוא, ציוד מייצורי מקומי, כלי רכב. מרכיבי התוצר, המיסים והיבוא השנתיים שימשו כמקדמים לכל אחד מהרבעים באותה שנה לכל סעיף.

## נספח ד'

**השינויים בתעסוקה הנובעת מההשקעות,  
לפי הרמה המקצועית \***

(באלפי מועסקים)

בין 1967 ל-1968	בין 1965 ל-1967	
12	-38	בלתי מקצועיים
3	-10	חצי מקצועיים
2	-9	מקצועיים
1	-4	אקדמאיים וטכנאים
<b>18</b>	<b>-61</b>	<b>סך הכול</b>

\* הרמה המקצועית מוגדרת לפי שנות הלימוד של המועסק:  
בלתי מקצועיים — 0-8 שנו לימוד;  
חצי מקצועיים — 9-10 שנות לימוד;  
מקצועיים — 11-12 שנות לימוד;  
אקדמאיים וטכנאים — +13 שנות לימוד.