

## האם דרישה תקופת צינון לעובדי ציבור?

**עליזה ברזיסט, אבי וייס**

במאמר זה אנו דנים בהתקנות של מפקחים הנתונים לחצי "שכנו" מפירמות שתחת פיקוחם. צורת השכנו היא באמצעות הצעות עבודה למפקחים בתום שירותם הציבורי בשכר הגובה מהשכר שיוכלו להשיג בעבודה אחרת. הסדר כזה כדי לפירמה אם הרווח מפיקוח רפה עולה על ההפסד מתשלום שכר גובה למפקח. אנו מראים שהחוק יכול למנוע אפשרות זו את ע"י חקיקת חוק המגדיר תקופת צינון שבמחלכה אסור למפקח להיות מעסיק בענף עלייו פיקח. תקופת צינון אופטימלית תביא לכך שלפירמה לא יהיה כדי לננות להשפיע על המפקח ובכך תושב על כנה מטרתו המקורית של הפיקוח.\*

תהליך הפרטה הציבור תאוצה בכל העולם בשנים האחרונות יצר דילמה. בה בעת שהמעורבות הממשלתית הישירה בעולם העסקי יורדת, גדל הצורך בפיקוח ממשלי וביוחד כאשר מפעילים מנופליים טבעיים. אבל גם לפיקוח יש מחדיר, מכיוון שהמפקח נתן להזרים הנרכנים הדורשים פיקוח נוקשה והן מהפירמות המעדיפות פיקוח רפואי. לרוב, יוצאים מתוך הנחה שמקחים מעוניינים אך ורק בטובת הציבור, אך במצבות גם למפקח יש האינטרס האישי שלו. עבדותיהם של Stigler (1971) ו-Peltzman (1976) בקשר לפיקוח שניו את הגישה הזאת. הם הראו את החשיבות הרבה בלקיחת האינטרס האישי של המפקח בחשבון, והוכיחו שהתעלומות מאינטרסים אלו יכול להוביל למסקנות מוטעות. עיה זו רלוונטית במיוחד למשך הישראלי שבו מספר רב של מפקחים, כגון המפקח על הבנקים, המפקח על הביטוח, הממונה על ההגבלים העסקיים ומקורת המדינה.

במחקר זה אנו ממשיכים בדרךם של Stigler ו-Peltzman ויוצאים מנקודת הנחה שניתן "שכנו" מפקח לפעול לטובת הפירמה כנגד אינטרס הציבור. מטרתנו היא להציג דרך חיקתית, שתוציא מיידי הpirמה את האפשרות להשפיע על המפקח. ניתוח שנציג להלן מבוסס על הנחה שאין למחוקק יכולת לבדוק את מעשיו של המפקח בצוותה ישירה, מכיוון

\* אנו מודים לעדינה לובר על תרומתה הרבה בעוזרת מחקר.

ש"המעשים של מפקחים אינם ניתנים לאבחן" (Spiller, 1990). על פי הנחה זו, לאחר שהמפקח מונה, היכולת של המחוקק להשפיע על המפקח מוגבלת ביוורר. מטרתנו היא להראות, שקביעת תקופת צינון היא דרך עיליה לאוזן בין האינטרסים של המפקח לבין האינטרסים של הצרכנים. בנוסף, נראה מהו פרק הזמן האופטימלי של תקופת הצינון. כאמור, לחוקק דרך נוספת "לשכנע" את המפקח לפעול על פי אינטרס הציבור, והוא דרך תשלום שכיר גבוה למפקח בעת כהונתו. אבל נסיכון כזה להשפיע נדון מלכתחילה לכישלון, כי השכר בזמן כהונתו אינו יכול להשפיע על התנהגותו, וזאת עקב כך שמשמעותו אינם ניתנים לאבחן ולכלן את שכרו יקבל בכל מקרה.

אנו יוצאים מthon הנחה, שפירמה אינה יכולה לשחד את המפקח בצורה ישירה שמא תיתפס. על פי הנחה זו, הדרך היחידה שהפירמה יכולה להשפיע על המפקח היא להציג לו עבודה לאחר תום כהונתו במשכורת הגבוהה מזו שיוכל להשיג בתעסוקה אחרת.<sup>1</sup> הפirma מעוניינת בהסדר כזה אם הרוחה מפיקוח רפה גדול מהഫסק מהפקיד בשכר גבוה. המחוקק יכול להשפיע על העולות לפירמה ע"י חקיקת תקופת צינון למפקח מכיוון שתיקופת הצינון שתי השפעות. ראשית, בזמן שהמפקח נאלץ לא לעבוד בענף עלייו פיקח, הערך של ההון האנושי הספציפי לענף שרכש בזמן כהונתו פוחת (עקב התינויים). שנית, עקב תקופת הצינון, העולות התקופתיות שהפירמה תידרש לשולם למפקח עולה (מכיוון שהמפקח יעבד בפירמה פחות שנים). כתוצאה לכך, הערך בין השכר שהפירמה הצריכה לשולם למפקח לבין ערך התקופה השולית של המפקח עולה ככל שתקופת הצינון מתארכת. במקביל, התמرين לשחד את המפקח יורוד, ואם תקופת הצינון נקבעת בצורה אופטימלית, התמرين נעלם. במצב זה, המטרה המקורית של הפיקוח — הגנת הצרכן — הושגה. בהמשך, נציג את התנאים לכך שמדינות זו צליח, וכן נדון בעולות החברתיות של חקיקה זו.

ברצוננו להדגיש שלא המרנו הנחה של מפקח שופע חסר. בעובdotנו אנו מתמקדים בבעיית אמונהו של המפקח בלבד, ולא באמינוו של המחוקק. כמובן שהוא תיאוריה, שגורסת שיש לבדוק את המנייעים של מפקחים, תgross דבר דומה בהתייחסותה לחוקקים. אך לאណון בבעיה מצד המחוקק, אלא נניח שהפתרון הסגור לבעית המחוקק הוא להעדיף הגנת הצרכן על פני הגנת היצiran. רצון זה נובע, מן הסתם, מרצון להמשיך לכחן בתפקידו. נציג גם שתקופת צינון אינה המיגבלה היחידה שמוטלת על מפקחים. המגבלה לא פחות חשובה על פעולותיו של מפקח לאחר תום כהונתו היא שלא יוכל להשתמש בקשריו במשל כדי לקדם את האינטרסים של הפirma בה הוא מועסק. כפי שנזכיר בהמשך המאמר, כל המדיניות שנסקרו טיפלו בבעיה זו ע"י חקיקה, האוסרת על מפקחים לייצג את הפirma בפני גופים משלחתיים לתקופה בין שנה לצתיות. עניין זה הינו חשוב, אך איינו במוקד דיוננו.

פרק הבא אנו מציגים את המודל. תהליך ההחלטה מורכב משלושה שלבים: ראשית, המחוקק בוחר תקופת צינון, שתගרום בשלב השני לכך שהפירמה תקבע שכיר, שיוביל בשלב האחרון לכך שהמפקח יdag לטובת הציבור. פרק שלאחריו אנו מציגים מזיכאות של סימולציות הבאות לייצג איך תקופת הצינון האופטימלית משתנה עם שינויים בפרמטרים. בהמשך אנו מציגים את מצב החקיקה בארץ ובארצות אחרות ולסיום מובא פרק סיכום ומלצות.

1. (1990) Spiller גם מציע אפשרות זאת, אבל מאמרו מתמקד בנושאים אחרים. Eckert (1981) מראה שאוזן גבורה מאוד של מפקחים מועסקים, לאחר תום כהונתם כמפקחים, בפירמות שהיו תחת פיקוחם.

## המודל

המודל מתיחס לשלה שחקנים — מפקח, פירמה (אשר נמצאת תחת פיקוחו של המפקח), ומחוקק. תפקיד המפקח הוא לפקח על פעילותות הפירמה, על מנת לוודא שהיא ממלאת אחר כל החוקים וההוראות. הפירמה כפופה להחלטות המפקח, אך יתרן שתוכלו לשכנע את המפקח להיות ותרן ע"י כך שהוא מוציא לו מישרה לאחר תום כהונתו. הצעה כזו עלולה לעניין את המפקח אם השכר בפירמה גבוהה מזו שיכל לקבל מחוץ לפירמה. המחוקק מעוניין למנוע אפשרות זו, כדי שהמפקח יעשה עבודה נאמנה. הוא עושה זאת ע"י חקיקת תקופת צינון בה אסור למפקח לקבל עבודה מהפירמות עליהן פיקח בזמן כהונתו. תקופת הצינון תתחיל ביום עזיבתו את תפקידו כמפקח. המחוקק עיר לכך, שלתקופת צינון זו שתי השפעות שליליות. ראשית, הוא מעוניין את המפקח, מכיוון שהוא מחייב אותו לעבוד בענף בו אין לו הון אנוןשי ספציפי, ולאחר מכן שוכר נמוך יחסית. שנית, החברה סובלת, מכיוון שהוא מוביל להקצתה בלתי יעילה של גורמי יצור. על כן, המחוקק מעוניין שתקופת הצינון תהיה הקצחה ביותר המשגגה את המטרה של פיקוח נאות.

## המבנה

### א. בעיית האופטימיזציה של המפקח

על המפקח לבחור את הדרך בה יملא את תפקידו. לשם פשוטות נניח שבפני המפקח עומדות שתי אופציות בלבד — פיקוח קשות ופיקוח רפואי. מידת הקשיות משפיעה על רוחו של הפירמה; אם הפיקוח רפואי תרויה  $I_s$  ו-  $\alpha$  והוא קשות הפירמה תרויה  $I_p$ , ו-  $\beta > \alpha$ . המפקח מעדיף, *Ceteris Paribus*, להיות קשוח. עדיפות זו יכולה, למשל, לנבוע מכך שתועלת הציבור חשובה לו, ושיא גבואה יותר כאשר הפיקוח קשות ( $I_p$ ) מאשר כשהוא רפואי ( $I_s$ ). אך למפקח גם אינטרסים אישיים, ולכן, עקרונית, הפירמה יכולה "לשכנע" את המפקח לפקח בצוරה רפואי. הדרך היחידה לעשות זאת היא על ידי העסקת המפקח לאחר תום כהונתו, בשכר הגבואה מהשכר שהפקיד יכול להשיג במקום אחר. אבל, אין המפקח יכול להתחילה במשרה זו מיד עם תום כהונתו עקב חקיקה המחייבת אותו להמתן  $T$  תקופות לפני העסקתו בענף עליו פיקח. באזאה תקופה, המפקח יכול לעבוד מחוץ לענף בשכר אלטרנטיבי של  $W_0$ . בתחום תקופת הצינון יכול המפקח להזור לעבוד בענף עליו פיקח, ואם אכן יעשה זאת הוא ישתכר  $W_s$ . אם הפיקוח היה רפואי, או ערך התפקיד השולית שלו בתחום  $T$  אם הפיקוח היה קשות. כמובן, הוא יכול להחליט להישאר מחוץ לענף זה ולהמשיך להשתכר  $W_0$ .

נדיר את  $I_s$  ו-  $I_p$  כערך הנוכחי של הכנסות המפקח אם הוא פיקח בצוורה רפואי וקשורה, בהתאם. תנאי לכך שהפקיד יסתמך מארחיו הוא שההתועלת של המפקח גדול יותר כאשר הפיקוח רפואי מאשר כשהוא קשוח. בהנחה שפונקציית התועלת היא ליניארית, המפקח ישתמש אם:

$$(1) \quad EI_I + \beta U_s \geq I_s + \beta U_p$$

כאשר  $\beta$  מודד את החשיבות שהפקיד מעניק לאינטראס הציבור.<sup>2</sup> נכתוב את (1) מחדש:

2. צריך לקחת בחשבון את התוחלת של ההכנסה רק במידה והוא פיקח בצוורה רפואי.

$$(2) \quad \psi \beta(U_s - U_l) \geq EI_l - I_s.$$

אנו מניחים שהתפקיד השולית של המפקח ביום בו הסתיימה כהונתו כמפקח שווה ל- $MP_L^0$  הגדולה מ- $W_0$  עקב ההון האנושי הספציפי שרכש בזמן כהונתו. הון זה פוחת לאורך זמן בשיעור של  $\kappa$  לתקופה שאינו מועסק בענף זה, ולאחר  $T$  תקופות הוא שווה ל- $MP_L^T$ .<sup>3</sup> יתרן  $MP_L^T < W_0$  מכיוון שאין פחות בסקטור האלטרנטיבי, וזאת עקב כך שהוא עובד בפועל בסקטור זה, וכך שההון האנושי שלו בסקטור האלטרנטיבי שומר על ערכו.

אבל, יתרן גם אם הפיקוח היה רפואי, אפלו לאחר תקופת הצינון, לא יעבד בפירמה ש"קנתה" אותו. אפשרות זו יכולה לנבוע מכמה סיבות; יתרן שהפירמה פשתה רגל או החליפה הנהלה, או יתרן שהמפקח עצמו אינו יכול או אינו רוצה את המשרה (עקב מחלוקת, למשל). נגידר את ההסתברות שהמפקח אכן יקבל, לאחר תקופת הצינון, את השכר הגבוה שהובטח לו כ- $P(T)$ , כאשר  $P(0) = 0$  ו- $P' < 0$ .

הכנסתו הכלכלית של המפקח תלואה בצורה שהיא מילא את תפקידו. נניח שאורך חיי העבודה של המפקח הינו  $N$  שנים. אם פיקוחו היה רפואי, אז בהסתברות  $P(T)$  המפקח ישתחר  $W_0$  במשך  $T$  תקופות הצינון, ו- $W_b$  במשך  $N-T$  תקופות, ובבהתברות  $1-P(T)$  המפקח ישתחר  $W_0$  במשך  $T$  תקופות והגבוה בין  $W_0$  ו- $MP_L^T$  ל- $N-T$  תקופות.<sup>4</sup> אזי, תוחלת הערך הנוכחי הנקי של הכנסותו שווה ל-:

$$(3) \quad I_l = \int_0^T w_0 e^{-rt} dt + \int_T^N [P(T)W_b + (1-P(T)) \text{Max}(W_0, MP_L^0 e^{-\rho T})] e^{-rt} dt$$

אם המפקח היה קשור הוא עדין יוכל לעבוד בפירמה (או בפירמה אחרת באותו ענף), אך שכורו יהיה שווה לערך התפקיד השולית שלו. לכן, אם הוא היה קשור, הערך הנוכחי הנקי של הכנסותו שווה ל-:

$$(4) \quad I_s = \int_0^T w_0 e^{-rt} dt + \int_T^N [\text{Max}(W_0, MP_L^0 e^{-\rho T})] e^{-rt} dt$$

#### ב. בעיית האופטימיזציה של הפירמה

הפירמה מעוניינת למקסם את תזרים רווחיה. לשם כך, עליה לשקלל את הרווח שhaftפיק מ"שכנו"<sup>5</sup> המפקח כנגד העלות של השכנו, ששווה להפרש בין השכר שהוא משלם למפקח לבין תפקידו השולית. אם, אכן, כדי לפירמה ל"שכנו" את המפקח, היא תרצה לבחור את  $h$ -וֹ  $W_0$  הנמוך ביותר שבו מתקיים התנאי המובא במשוואה (2). נגידר π  $\Delta$  כתוספת לרוח נטו של הפירמה מפיקוח "רפיה", או פונקציית המטרה של הפירמה היא:

$$(5) \quad \text{Max}_{W_b} \left[ 0, \text{Max}_{EI_l - I_s} \mid EI_l - I_s \geq \beta(U_l - U_s) \right]$$

3. לנוחיות אנו מניחים שהפחית נובע מהתיישנות ההון ולא עקב הזדקנות (ראה Neuman and Weiss, 1995).

להסביר ההבדל), ולכן  $W_0$  איינו נופל.

4. המפקח עדין יוכל להשתחרר  $MP_L^T$  מכיוון שהוא יכול לעבוד בפירמה אחרת באותו ענף.

אם  $\Delta \pi$  איננו חיובי כאשר משווהה (2) מתקיימת אוז הפirma לאנסה לשחרד את המפקח, ויהיה פיקוח קשוח. נגיד  $R_I$  כמפורט לרווח הפirma כשייש פיקוח רפה לעומת פיקוח קשוח, כלומר  $R_S = R_I - \pi_I$ .<sup>5</sup>

$$(6) \quad \Delta\pi = R_I - \int_T^N (W_b - MP_L^0 e^{-rT}) e^{-rt} dt$$

#### ג. בעיית האופטימיזציה של המחוקק

מטרת המחוקק היא שהמפקח יdag לטובת הציבור, אך בעלות מינימלית הן למפקח והן לציבור. מטרה זו מושגת אם הוא יקבע את  $r-T$  המינימלי שיביא לכך שההתוצאה של משווהה (5) שווה ל-0. זה קורה כאשר  $\Delta \pi$  איננו חיובי כל עוד משווהה (2) מתקיימת.

#### הפתרון וסטטיקה השוואתית

הפתרונות של הפתרון נמצא בנספה א'. כפי שモכח שם, יש להבחין בין שתי אפשרויות. במידה  $MP_L^T \equiv MP_L^0 e^{-rT} \geq W_0$  ורווח הפirma מפיקוח רפה יהיה:

$$(7) \quad \Delta\pi = R_I - \frac{\beta\psi}{P(T)}$$

אם, לעומת זאת,  $MP_L^T < W_0$ , הרווחים יהיה:

$$(8) \quad \Delta\pi = R_I - \frac{\beta\psi}{P(T)} - (W_0 - MP_L^0 e^{-rT}) \frac{e^{-rT} - e^{-rN}}{r}$$

בכל מקרה, מטרת המחוקק היא להביא לכך  $\Delta\pi$  יהיה שווה לאפס. כפי שראויים ממשוואות (8) ו(9), ישנו חמשה פרמטרים המשמשים על מנת תקופת הצינון האופטימלי ( $*-T$ ): רמת היושר של המפקח ( $\beta$ ); חשיבות פיקוח נאות לציבור ( $\psi$ ); ההסתברות שהמפקח יוכל לעבוד בפירמה ( $P(T)$ ); הרווח הגולמי של הפirma מ"שכנווע" המפקח ( $R_I$ ); ושיעור הפחת של ההון האנושי ( $\rho$ ). עלות  $-r$  או  $\psi$  יורידו את שתי העקרונות בצייר 1, ובהתאם יורידו את  $*-T$ . כמו כן, אם  $P(T) \geq R_I$  נופלים  $*-T = T$ , כלומר  $\tilde{T} = T$  לא ישנה. אבל יתכן שההתוצאה משינויים אלו  $\Delta\pi$  בנקודה בה  $\tilde{T} = T$  יהיה לשילי, כך שבמקום שmarketה ב' (משווהה (8)) יהיה רלוונטי, מקרה א' (משווהה (7)) יהיה רלוונטי.

5. נציין שהעלות לא מוכפלת ב- $(T-P)$  מכיוון שהפירמה מעוניינת בחוצאות ורק אם היא קיימת.

6. נציין רק שתנאי הכרחי (אך לא מספיק) ל"שכנווע" המפקח הוא  $\tilde{T} \leq T$  גובה מהפסד התועלת למפקח. ככלומר, כדי שניתוח זה יהיה רלוונטי חייב להיות  $\tilde{T} \leq T$ .

במלים אחרות, ככל שהאינטרס הציבורי חשוב יותר למפקח (עליה ב'-ג או ח'), כך פוחת הצורך בתקופת צינון, ואם השוחר הדורש גובה מהרווה של הפirma מפיקוח רפואי, אין צורך בתקופת צינון כלל. במקרה, ככל שהערך לפירמה עולה כך צרכים להאריך את תקופת הצינון כדי להרחתה מפני "שכונע" המפקח. כמו כן, עליה בהסתברות שהפirma פשוט רגלה מקצת את אורך תקופת הצינון האופטימלי.

אם שיעור הפחית על ההון האנושי, ק, עולה, העקומה העליונה תרד, אך התוצאות לא תשתנה. כתוכאה מכך  $\hat{T}$  יורד אם המצב הוא כמו בחלק A של ציור 1, והאורך האופטימלי של תקופת הצינון יתカリ אליו. אבל אם המצב הוא כמו בחלק B של ציור 1, אז  $T^*$  לא ישנה עד ש- $\Delta$  בקצבה  $\hat{T}$  עולה ל-0.

### סימולציות

בחלק זה ננסה באמצעות סימולציה לעיריך מהו אורך סביר של תקופת צינון אשר ישיג את מטרותיו בהינתן הפרמטרים המשוואות (7) ו-(8). לשם כך, נקבע טווח של ערכים סבירים לכל אחד מהפרמטרים ונבדוק איך שינויים בפרמטרים משפיעים על התוצאה. בכוונו לעיריך את  $T^*$  חשוב במיוחד להתחשב בגודלים היחסיים של המשתנים. למשל, במקרים (7) ו(8) ישינויים ברווחי הפirma מפיקוח רפואי, R, ובערך הכספי שהמפקח משיקן לאינטרס הציבורי,  $\psi$ , לא יובילו לשינוי ב- $T^*$  אם הפרמטרים האלה משתנים באותו אחוז.<sup>7</sup>

על מנת לחתוך פתרון מספרי, עליינו להגדיר את פונקצית (T). אנו מניחים ששיעור השינוי בהסתברות לכישלון הפirma קבוע ושווה ל-θ, כך ש-:

$$(9) \quad P(t) = e^{-\theta t}$$

בהינתן מספר הפרמטרים שצרכים להיקבע והמספר הרב של צירופים אפשריים נשנה פרמטר אחד בלבד בכל עת. היוצאים מן הכלל הם  $W_0$  ו- $MP^0$  שיישנו ביחד (لوح 2), ו- $R$  ו- $\psi$  שיישנו ביחד (لوح 3) עקב הקשר הדוק בין משתנים אלו. לצורך הבדיקה, עליינו לקודם כל קבוע מקרה בסיס.

מקרה הבסיס נבחר על פי הערכות ריאליות ואולי אפילו שמרניות, כך שניתן לדראות בתקופת הצינון שנקבע גבול תחתון לתקופה הדורשה להבטיח פיקוח נאות.<sup>8</sup> הערכים שבחרנו הם שער ריבית (ריאלית) של חמישה אחוזים; 30 שנות עבודה לאחר גמר כהונת המפקח; שיעור פתח על הון אנושי ספציפי של 30%; ושיעור ירידה בהסתברות שמאפקח אכן יוכל את המשורה של 30%. משמעותו שני הערכים האמורים היא שלאחר כשנתיים מחוץ לענף חצי מההון האנושי הספציפי מישן, ונשאר רק 50 אחוז סיכוי שהמפקח יועסק בפירמה. אין זה אומר שיש 50 אחוז הסתברות שהפirma פשוט רגלה תוך שנתיים, כי אי ההעiska יכולה לנבוע

.7. לעומת זאת, אם משווה (8) היא הרלוונטי, השינוי האמור לא יספיק, אלא גם  $W_0$  ו- $MP^0$  יצטרכו להשתנות באותו אחוז כדי ש- $T^*$  לא ישנה.

.8. אם אחת מהמערכותינו או יותר נראהות בלתי סבירות, הקורא יכול בקלה לחשב את  $T^*$  מחדש עם ערכים יותר "סבירים".

גם מסיבות אחרות – כגון שינוי בהנהלה או אי יכולת (או אי רצון) ע"י המפקח לקבל את העבודה. כדי לקבוע את  $W_0$  ו- $MP_0$  נדרש להתחשב בשכר השנתי הריאלי. קבענו למקורה הבסיס שכר אלטרנטיבי של 700,000 ש"ח וערך תפוקה של 2 מיליון ש"ח.  $R_1$ , הערך הנוכחי של הרוחש שהפירמה מקבלת מפיקוח רפה, משועך ב-100 מיליון ש"ח.<sup>9</sup> בעניין פיקוח הניכוי של הנטוח הסטנדרטי של הפדר ורוחה ממונופול אומר לנו שההפסד לצרכנים, ש, הוא גדול פי רב, הנ้อยת הנטוחה של הירוחם של היצנרים ( $R_i$ ). כמובן, סביר להניח ששל חיסכון לציבור אין שווה יותר מהרווח של היצנרים ( $R_i$ ). כאמור, כדי ל"שכנע" את המפקח להתרשם באחריותו דורש תשלום חד-פעמי של 20 מיליון ש"ח. על בסיס נתונים אלו מצאנו תקופת צינון אופטימלית של 5.3 שנים.

השפעות שינויים בפרמטרים אלו מופיעות בטבלה 1-3.

בלוח 1 \* מוצגים השפעות של שינויים בשער הריבית (z), אורך חיי העבודה של המפקח ( $N$ ), שיעור הפחת של ההון האנושי (c) ושיעור השינוי בהסתברות שהמפקח לא יועסק ע"י הפירמה ( $\theta$ ). שלושת הגורמים הראשונים אינם מושפעים בצורה משמעותית על אורך תקופת הצינון, היות והשפעתם היא דרך  $W_0$  ו- $MP_0$ , המתגדדים בערכם, וגם בהשפעתם,יחסית ל- $R_1$  ו- $R_2$ . שינויים ב- $\theta$ , לעומת זאת, מושפעים על \* T, אך כדי לקctr את תקופת הצינון מתחת לשנתים יש צורך להגדילו ל-70 אחוזים בשנה. ההיגיון האחורי כיוון שהוא שהיות ותחלת הפיצוי נדחתת, ככל שהסתברות שהמפקח יועסק קטנה, כך גודל גובה הפיצוי הראשון, ובכך יורדת הבדאיות לפירמה ל"שכנע" את המפקח. לכן, בנסיבות אלו אורך תקופת הצינון הדורש קטן.

בלוח 2 רואים שינויים ב- $W_0$  ו- $MP_0$  מושפעים על \* T רק במידה והם גדולים מאוד, כפי שצוין לעיל. רק במקרים מסוימים ניתן לctr את תקופת הצינון מתחת לשנתיים.

בלוח 3 אנו רואים שינויים בערכים היחסיים של  $R_1$  ו- $R_2$  מושפעים במידה רבה על תקופת הצינון האופטימלית. כפי שצוין לעיל, שינוי בשניהם באותו שיעור לא ישפיע על תקופת הצינון. ראוי לציין שגם אם התשלום הדרוש לשחרר את המפקח הוא מחצית הרוחש לפירמה (שיעור גובה מאוד) עדין דרושה תקופת צינון של מעל לשנתיים. ההיגיון האחורי כיווני השינויים הוא שיכל שהפירמה עומדת להרוויח יותר, אך דרושה תקופת צינון ארוכה יותר כדי למנוע מהפירמה לשחרר את המפקח, וכך השמerrick דרוש תשלום גבוה יותר כדי ל"השתכנע", רוחשי הפירמה מהעסקה קטנים, ולכן דרושה תקופת צינון קצרה יותר.

## חקיקה קיימת

לבעה שהוצגה לעיל קיימת מודעות רחבה בארץ ובעולם. למשל, בדור'ח השנתי של מבקר המדינה משנת 1958 מדווח על מספר מקרים בהם משותי ציבור השתמשו בהשפעתם בצורה לא אתית כדי להפיק תועלות לאחר תום כהונתם. בחלק זה של העבודה נציג את המצב המשפטי בארץ ונשווה אותה למצב בארה"ב, צרפת, קנדה, אנגליה ויפן.<sup>10</sup>

9. לדעתנו מספר זה הוא שמרני בהתחשב בסוג הפירמה תחת פיקוח (בנקים, שירותים צבוריים, וכו').

10. חלק זה מבוסס ברובו על דו"ח של ה-GAO.

\* הלווחות מובאים בסוף המאמר.

## א. ישראל

קיימות שלוש קבועות אניות שלגביהן חוקקו מגבלות על תעסוקתם לאחר תום כהונתם בתפקידם — משרותי ציבור (כולל קציני צבא ומשטרה) ושרותי ציבור בשירות דיפלומטי בחו"ל, עובדי הבנק המרכזי, ועובדיו משרד מברכת המדינה.<sup>11</sup>

חוק שירות הציבור (הגבלות לאחר פרישה) התשכ"ט מתיחס לעובדי האגף הביצועי והางף החקלאות של הממשלה. על פי חוק זה אסור לעובד לקבל "זכות" פירמה (או אדם) שהיה חתום בהחלטות העובד כששירת בתפקידו. "זכות" כוללת קבלת משרה, שותפות או בעלויות בפירמה או חברות בדיקטוריון של הפירמה. בנוסף, אסור שייהה בעלותו מעלה חמישה אחוזים ממניות הפירמה. איסורים אלו פגים בתחום שנה מיום פרישתו.<sup>12</sup> למורות האמור לעיל, ישנה ועדת הפירמה. השוקמה על פי סעיף 11 בחוק, שלא הסמכות לשחרר אותו מגבלות אלו.<sup>13</sup>

עובד בנק ישראל הוגבלו על פי חוק בנק תש"ד, לפיו אסור לעובדי הבנק לעבוד בסקטור הפרטי בענף הבנקאות שנתיים לאחר פרישתם, אלא אם כן קיבלו היתר לכך בגין נסיבות בנק ישראל. במרץ 1995 שונו שלושה סעיפים רלוונטיים בחוק. ראשית, עובדי הבנק נכללים כתעב בחוק שירות הציבור (הגבלות לאחר פרישה) התשכ"ט, ולפיכך תקופת הצינון התקצרה לשנה אחת בלבד. שנית, מספר העובדים המוגבלים על פי החוק צומצם. שלישית, לנגיד כבר אין סמכות להתרו הסרת המוגבלות לעובד מסוים. היתר זה חייב להגיע מהוועדה השוכראה לעיל.

עובד משרד מברכת המדינה הוגבלו ע"י חוק מברך המדינה התש"ח (תיקון ב-1995). חלק (ב) של החוק מגביל כל מברך מלשורת ממשר שלש שנים לחבר דיקטוריון של כל עסק למטרות רוחות שהיא תחת הביקורת של המברך (לפי סעיף 9(2) כולל הדבר מוסדות מדיניים ולפי סעיף 9(5) כולל בעניין זה גם כל מוסד בינויו הממשלה).

עברית על חוקים אלו היא עברירה פלילית ונושאת Kens כספי ו/או שישה חודשי מאסר.<sup>14</sup> סנקציה נוספת הקבועה בחוק היא הבאת הנasm לפניה ועדת משמעת, אבל אם המפקח לשעבר כבר אינו עובד ממשה לא תהיה לו עדות המשמעת היכולת להענישו. מנותני נציג שירות המדינה, נכון לדצמבר 1995, עולה כי לא נפתחו תיקים פליליים ע"י הרשות מАЗז רקיקת חוקים אלו. מעוניין לציין כי המודעות לחשיבות הבעיה גברה בשנים האחרונות, וב-1997 נאשר על המונזה על ההגבלים העסקיים מלקל משרה בפירמה עליה פיקח בתוקף תפקידו.

## ב. מדיניות אחרות

מצב החקיקה במספר מדיניות מובהך כאן בקיצור. באורה"ב רוב המוגבלות קשורות בייצוג של פירמות בפני גופים ממשלהים. מגבלות אלו נעות בין שנת צינון לתפקידו י"ע רוץ מסויימים להגבלה לצמינות לפרויקטים בהם המפקח היה מעורב בażורה ישירה בזמן כהונתו. תעסוקה

11. הפטרים מוצגים בספר ב', המציג את הטעיפים הרלוונטיים מהחוקים המתואימים.

12. או שנתיים מהיום האחרון שהוא לו בו מגעים עם הפירמה (הקטן מהשנים).

13. חלק 6 של החוק קובע מגבלה של שנתיים לשרותי ציבור מהשירות הדיפלומטי בחו"ל.

14. ראוי לציין, כי בזמן הדיוונים בחוקים אלה בכנסת, היו חברי הכנסת שהנתנו לעונש מאסר, היה ועבירה זאת, לדבריהם, איננה מצדיקה את שלילת החופש האישי שלהם (דו"חות הכנסת 6.23.69 עמ' 3159).

గרידיא אסורה רם לעובדי הבנק המרכז, והמגבלת תקפה במשך שנתיים. עבירה על החוק היא פלילית והקנס עליה הוא עד חמיש שנות מאסר ו/או קנס כספי של עד ₪50,000. באנגליה אורך תקופת הצינון הוא שנתיים, אך אין קנס לעוברים על החוק. בקנדה קיימת תקופת צינון של שנה וחצי, ולעובדים בכיריהם אסור להשתתף בדיקטוריונים במשך שנתיים. גם בקנדה החוק אינוקובע קנס שיוטל על העובר עלייו. בצרפת החוק מחמיר יותר, ועל עובד ממשלה פורש חל אסור במשך חמיש שנים לקיים קשר עם פירמה אליה הוא מגע. עונשים בצרפת כוללים קנסות ומאסר. ביפן קיימת מגבלה של שנתיים ועונש של שנה בכלא וקנס כספי.

לסיכום, כל המדינות שסקרנו מכירות לצורך תקופת צינון לאחר פרישה. אורך תקופת הצינון הנפוץ ביותר הוא שנתיים. היוצאים מן הכלל הם ישראל וצרפת, כאשר בישראל המגבלת היא רק לשנה ובצרפת היא לחמש שנים. כמשמעותם מספרים אלו למספרים שהצנו בסימולציה, מסתבר שתקופת הצינון ברוב העולם היא בטוחה הנמוק של הסביר, ובישראל תקופת הצינון היא ככל הנראה נמוכה מדי. התקופה הארוכה במיוחד בצרפת מצביעה על כך שיתכן שהחוק הזרחי רגש במיוחד לבעה זו.

## סיכום והמלצות

לאור קצב ההפרטה של חברות ממשתיות הולך וגובר, והצריך הנובע בהרחבת הפיקוח על החברות הללו, ישנה חשיבות רבה לדון בגורמים העולמים להשפעה על צורת מילוי תפקידו של המפקח. ישנו חשש שפקידו נתון להשפעה על ידי החברות עליהם הוא משגיח, ובכך עלול למעול בתפקידו. במאמר זה הרأינו איך תקופת צינון פותרת את הבעייה האתית של "שכנוו" המפקח ע"י הפirma. תקופת הצינון האופטימלית הינה התקופה הקצרה ביותר המנטרלת את הcadaiot לפירמה לשחרד את המפקחת. המודל שפיתחנו, בו כל הגורמים ממקסימים את רוחחם, מאפשר לנו לעמוד על הגורמים המשפיעים על האורך האופטימי של תקופת הצינון. הפרמטרים החשובים הקובעים את אורך התקופה האופטימלי הם רוחח הפirmaה "שכנוו" המפקח, החשיבות של הפסד לציבור מפיקוח רפואי בעניין המפקח, והסתברות לאקיום הסכם בין הפirmaה למפקח. ספציפית, ככל שהפirmaה מרויחה יותר, כך דרישה תקופת צינון ארוכה יותר, וכך הש意见反馈 יותר מזמן כך דרישה תקופת צינון קצרה יותר.<sup>15</sup>

הוסבר בהקדמה, שגובה המשכורת בזמן כהונתו כמפקח אינו יכול להשפיע על התנהגותו, מכיוון שבחינת המפקח הכספי מובטח לו. אין זה אומר שגובה המשכורת אינו חשוב. אחת הדאגות של הרשות המחוקקת היא האם תקופת הצינון ארוכה מדי אنسחים טובים לא ירצו להיות מפקחים, וזאת עקב ההפסד הצפוי בתקופת הצינון. הפטرون לבעה זו הוא שלם משכורת גבוהה יותר ולשלב אותה עם תקופת צינון ארוכה יותר. זו דרך יקרה, אך אולי גם דרך עיליה להציג מפקחים טובים ונאמנים.

נשאלת השאלה אם אכן תקופת הצינון הקבועה בחוק ארוכה דיה. אף על פי שאין תשובה

15. אופציה אחרת היא התערבות ישירה בפעוליות המפקח ובדיקות נוקבות בפועלויתו במשך כל תקופת מינויו. פתרון זה אינו תמיד מעשי, גם במקרים בהם ניתן, אכן, "ל�폴ס" מפקח שאינו נהג כהלכה, פתרון זה עלול להיות יקר בהרבה מהפתרון המוצע בטכסט.

חד ממשמעית, הסימולציה שערךנו וההשוואה לשאר העולם מובילות למסקנה שהתקופה הקצרה בישראל בעיתית (ואילו התקופה הארוכה בצרפת מוגזמת).

בבדיקות שערךנו מצאנו שבארצות רבות, ואילו בארצות שהמקחים לעוברים על החוק, אין מערכת אכיפה של החוק. במצב כזה האם ניתן לצפות שהמקחים יצליחו? תשובה אחת היא זו שמקובלת ביפן: הבושה מעבירה על החוק כה גודלה שהמקחים לא יעשו כן. ובגרמניה, ההרגשה היא שתקופת צינון סותרת את החוקה הגרמנית ולבן אין להוקק תקופת צינון כלל, ובוואדי שאין צורך במנגנון אכיפה. בישראל, התברר לאחרונה שהתקשות וקבוצות לחץ ציבוריות דאגו לאכיפת תקופת הצינון. אבל, ככל, ברור שדרישה אכיפה.

על פי הנאמר לעיל, מסתמנות לגבי המשק הישראלי הממלצות הבאות: מכיוון שאין סיבה להאמין שנושא זה פחות חשוב בישראל מאשר במדינות אחרות, נראה שיש להאריך את תקופת הצינון לשנתיים לפחות ברוב הארץ. חשוב לציין שבין החברות המופרטות בשנים האחרונות כוללים "מוניפולים טבעיים" כגון בזק וחברת החשמל, ו לחברות מונופוליסטיות כאלה חשוב, בהיעדר בעלות ממשית, שיהיה פיקוח נאות. אך חשוב גם לא להפריז בקביעת מגבלות, מכיוון שגם למגבלות יש עלות (שימוש לא יעיל בהן אדם). לכן, אין צורך שכל גופי ציבורי ייכל בחוק — אלא רק אותם עובדים היוכולים להשפיע על הפעולות בזמן כהונתם. מכאן, שטוב הוא שקיימת ועדת היכולת לקצור או לבטל את תקופת הצינון למפקחים שמקשים זאת. אבל, עצמנו השנייה היא שהחלומות הוועדה צריכות להיות פתוחות לערוור לבית הדין ע"י כל צד שיש לו עניין, כדי למנוע שימוש לא נכון בסמכויות הוועדה. ובנוסף, דרוש מנגנון בקרה כדי לוודא שלא עובדים על החוקים.

## נספח א'

נדון בפתרון שני מקרים במשוואות (3) ו-(4) — במקרה בו  $W_0 \geq e^{-rT} MP_L^T$  ו במקרה בו  $W_0 < e^{-rT} MP_L^T$ . איזה מהמקרים יתרחש תלוי במספר פרמטרים, אך קל לראות שתמיד ישנו טווח של  $T$  המתאים לכל אחד מהמקרים, וזאת מכיוון שערך התפוקה השולית בענף תחת פיקוח מתקרב ל-0 כאשר  $T$  מתקרב לאינסוף. הגדר  $\tilde{T}$  כ-  $T = \frac{1}{r} \ln \frac{W_0}{MP_L^T}$  ונזכר כי יתכן  $\tilde{T} > T$ . גודל מספר שנות העבודה של המפקח,  $N$ .

$$\text{מקרה א': } MP_L^T \geq W_0 \quad (T < \tilde{T}) \\ \text{במקרה זה מ-(3) ו-(4)}$$

$$(A1) \quad \Delta I = \int_T^N P(T)(W_b - MP_L^T) e^{-rt} dt = P(T)(W_b - MP_L^T) \frac{e^{-rT} - e^{-rN}}{r}$$

הפירמה תבחר  $W_b$  כך שמשווהה (2) מתקיימת עם שוויון, כלומר

$$(A2) \quad W_b^* = MP_L^T + \frac{\beta \psi r}{P(T)(e^{-rT} - e^{-rN})}$$

נציב ב-(6), ונקבל:

$$(7) \quad \Delta\pi = R_I - \frac{\beta \psi}{P(T)}$$

מטרת המחוקק היא להביא לכך ש- $\Delta\pi$  שווה אפס, כלומר

$$(A3) \quad T^* = P^{-1}(T) \frac{\beta \psi}{R_I}$$

חוצאה זו מתאימה ורק אם  $T^* < T$ . אם  $T^* > T$  או פתרון זה אינו מתאים למציאות, ותקופת הצינון האופטימלית תיקבע לפי  $T^* - T$  שימצא במקרה ב'.

מקרה ב':  $MP_L^T < W_0(T > \tilde{T})$   
במקרה זה:

$$(A4) \quad \Delta I = \int_T^N P(T)(W_b - W_0) e^{-rt} dt = P(T)(W_b - W_0) \frac{e^{-rT} - e^{-rN}}{r}$$

הפירמה קובעת כך שמשוואת (2) מתקיימת עם שוויון, כלומר

$$(A5) \quad W_b^* = W_0 + \frac{\beta \psi r}{P(T)(e^{-rT} - e^{-rN})}$$

נציב ב-(6), ונקבל:

$$(8) \quad \Delta\pi = R_I - \frac{\beta \psi}{P(T)} - (W_0 - MP_L^0 e^{-\rho T}) \frac{(e^{-rT} - e^{-rN})}{r}$$

ב Uiית המחוקק היא לבוחר  $T$  כך ש- $\Delta\pi = 0$ . אף על פי שלא נוכל לפטור אלגברי ל- $T^*$  כדי שעשינו במקרה א', מהשוויה של (7) ו-(8) ניתן לראות שתתקופת הצינון האופטימלית קצרה יותר במקרה ב' מאשר במקרה א'.

שילוב שני המקרים מיצג בציור 1, כאשר על המחוקק לבחור את ה- $T^*$  הקטן מבין השניים. בכל אחד מחלקים A ו-B של הציור  $\Delta$  מוצג פעמיים. העקומה העליונה בכל חלק מייצגת את משווהה (14), והתחתונה את משווהה (10).<sup>16</sup> שתי העקומות נחתכות ב- $T^*$ . בחלק A החיתוך מתרחש באזור בו  $\Delta$  עדין חיווי. במקרה זה  $T^*$  נקבע בהתאם למשווהה (14) מכיוון שהוא העקומה הרלוונטי. תוצאה זו מוצגת בגרף בנקודה A. בחלק B של הציור, לעומת זאת,  $T^*$  נקבע בהתאם למשווהה (10). בכל מקרה יחולט לעבוד בענף שהוא תחת פיקוחו הוא יעשה זאת כאשר הגינויו ללא עורוין.<sup>17</sup>

### נספח ב'

#### חוק שירות הציבור (הגבלות לאחר פרישה), התשכ"ט-1969

4. (א) מי שפרש משירות הציבור ובתקיומו בשירות הציבור היה מוסמך להחלטת על פי שיקול דעתו על הענקת זכות לאחר מכן, או להמליץ על הענקת זכות כאמור, או שהיה ממונה על עובד אחר בשירות הציבור המוסמך כאמור, לא יוכל זכות מודם שנזקק במהלך עסקיו להחליטתו בחום הסמכות האמורה.

(ג) סעיף זה לא יחול בכל אחד מהמקרים האלה:

(1) עברה שנה מיום פרישתו של העובד;

(2) הוועדה שהוקמה לפי סעיף 11 אישרה שעברו שנתיים מיום גמר טיפולו של העובר בהחלטה או בהמליצה;

(3) ניתן היתר לפי חוק זה לקבלתה של הזכות.

#### חוק בנק ישראל, תש"ד-1954 (חדש)

66. מי שפרש משירותו בבנק יחולו עליו הוראות חוק שירות הציבור (הגבלות לאחר פרישה), תשכ"ט-1969 (להלן – חוק שירות הציבור), בשינויים המחויבים לפי העניין וכן בשינויים הבאים:

(1) סעיף 3 לחוק שירות הציבור יחול על הנגיד, על משנה לנגיד, על עובד שהנגדיד מינה לחבר הנהלת הבנק ועל עובד שהיה מדורג ערב פרישתו באחת מחמש הדרגות העליונות בדירוג עובדי הבנק;

(2) מי שפרש משירותו בבנק לא יהיה דירקטור בתאגיד בנקאי, לא יהיה עובד של תאגיד בנקאי ולא יועסқ על ידי תאגיד בנקאי, אם במסגרת תפקידו בבנק הגיע לידי מידע מודיעין מתאגיד בנקאי אחר, אשר הימצאותו בידי התאגיד הבנקאי שבו הוא מבקש לקבל תפקיד כאמור, עלול לפגוע פגעה של ממש בעסקי התאגיד الآخر (להלן – המידע);

(3) הוראות פסקה (2) לא יחולו אם עברה שנה מיום שהגיע לידי מי שפרש משירותו בבנק או אם ניתן לו היתר, לפי חוק שירות הציבור, לקבלת תפקיד כאמור.

16. למשוואה (14) חותק גבוה מאשר למשווהה (10) מכיוון שעל פי ההנחה  $W_0 > LMP^0$ .

17. הנitionה לעיל מדויק רק אם  $N < T^*$ . תאורטית, יתכן  $Sh-T^* < N$ . במקרה זה יאפשר על המפקח לעבוד בענף שעליו פיקח לצמיתות מכיוון שבכל מקרה אחר יהיה כדי לפירמה לשחר אוחנו.

**חוק בנק ישראל, תש"ד-1954 (ישן)**

66. (א) עובד הבנק לא יהיה אוטה שעה גם מנהל, פקיד או עובד, או בעל מנויות, במישרין או בעקיפין, בתאגיד בנקאי, ומשתדל להיות עובד הבנק לא יועסק על ידי תאגיד בנקאי בכל תפקיד עד תום שנתיים מיום שחזור, אלא אם קיבל היתר בכתב מאת הנגיד.

**מקורות**

- Eckert, Ross D., 'The Life Cycle of Regulatory Commissioners,' *Journal of Law and Economics* 24, 1: 113–120, 1981.
- Neuman, Shoshana, and Weiss, Avi, 'On the Effects of Schooling Vintage on Experience-Earnings Profiles: Theory and Evidence,' *The European Economic Review* 39, 943–955, 1995.
- Peltzman, Sam, 'Toward a More General Theory of Regulation,' *Journal of Law and Economics* 19, 2: 211–240, 1976.
- Spiller, Pablo, 'Politicians, Interest Groups, and Regulators: A Multiple-Principals Agency Theory of Regulation, or "Let Them Be Bribed",' *Journal of Law and Economics* 33, 1: 65–101, April 1990.
- Stigler, George, J., 'The Theory of Economic Regulation,' *Bell Journal of Economics and Management Science* 2, 2: 3–21, Spring 1971.

לוח 1:  
שינויים ב- $T^*$  כתוצאה משינויים בפרמטרים

$r$	0.01	0.02	0.03	0.05	0.10	0.20	
$T^*$	5.1	5.2	5.2	5.2	5.3	5.3	
$N$	10	20	30	40	50		
$T^*$	5.3	5.3	5.2	5.2	5.2		
$\rho$	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5		
$T^*$	5.4	5.3	5.3	5.2	5.1		
$\theta$	0.05	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.70
$T^*$	31	15.4	7.5	5.2	3.9	3.1	2.3

לוח 2:  
שינויים \*  $T^*$  כתוצאה משינויים בפרמטרים  $W_0$  ו- $MP_L^0$   
(במיליוני ש"ח)

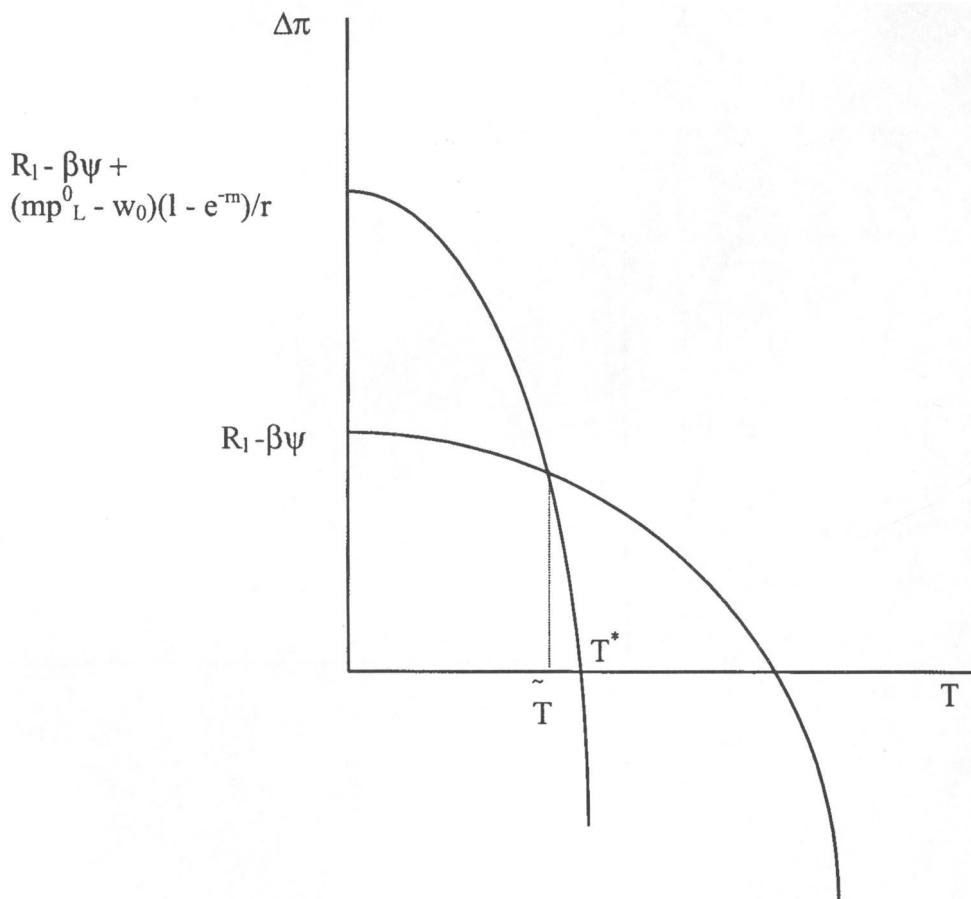
$MP_L^0$	$W_0$	0.3	0.5	0.7	1.9	3.9	5.9
0.5		5.3	5.3	—	—	—	—
1		5.3	5.3	5.1	—	—	—
2		5.3	5.3	5.3	4.6	—	—
4		5.3	5.3	5.3	5	4	—
6		5.3	5.3	5.3	5.3	4.3	3.2

לוח 3:  
שינויים ב- $T^*$  כתוצאה משינויים בפרמטרים  $R_l$  ו- $\beta\Psi$   
(במיליוני ש"ח)

$\beta\Psi$	$R_l$	50	100	200	500	1000	2000
0.5	15.3	17.5	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20	
1	12.6	15.2	19.1	+ 20	+ 20	+ 20	+ 20
4	8.1	10.5	14.5	16	+ 20	+ 20	+ 20
10	5.1	7.5	11.3	13	15.3		17
20	3.1	5.3	8.9	10.8	13		15
30	1.7	4.1	7.5	9.3	11		14
40	0.7	3.1	6.5	8.4	10		13
50	0	2.3	5.8	7.5	9		12
200	—	—	1.3	3.1	5		7.6

ציור 1:

קביעת תקופת צינון אופטימלית — מקרה א'



ציר 2 :

קביעת תקופת צינון אופטימלית — מקרה ב'

