

האם דרושה תקופת צינון לעובדי ציבור?

עליזה ברזיס, אבי וייס

במאמר זה אנו דנים בהתנהגותם של מפקחים הנתונים ללחצי "שכנוע" מפירמות שתחת פיקוחם. צורת השכנוע היא באמצעות הצעות עבודה למפקחים בתום שירותם הציבורי בשכר הגבוה מהשכר שיוכלו להשיג בעבודה אחרת. הסדר כזה כדאי לפירמה אם הרווח מפיקוח רפה עולה על ההפסד מתשלום שכר גבוה למפקח. אנו מראים שהמחוקק יכול למנוע אפשרות כזאת ע"י חקיקת חוק המגדיר תקופת צינון שבמהלכה אסור למפקח להיות מועסק בענף עליו פיקח. תקופת צינון אופטימלית תביא לכך שלפירמה לא יהיה כדאי לנסות להשפיע על המפקח ובכך תושב על כנה מטרתו המקורית של הפיקוח*.

תהליך ההפרטה הצובר תאוצה בכל העולם בשנים האחרונות יצר דילמה. בה בעת שהמעורבות הממשלתית הישירה בעולם העסקים יורדת, גרל הצורך בפיקוח ממשלתי ובמיוחד כאשר מפריטים מונופולים טבעיים. אבל גם לפיקוח יש מחיר, מכיוון שהמפקח נתון ללחצים הן מהצרכנים הדורשים פיקוח נוקשה והן מהפירמות המעריפות פיקוח רפה. לרוב, יוצאים מתוך הנחה שמפקחים מעוניינים אך ורק בטובת הציבור, אך במציאות גם למפקח יש האינטרס האישי שלו. עבודותיהם של Stigler (1971) ו-Peltzman (1976) בנושא הפיקוח שינו את הגישה הזאת. הם הראו את החשיבות הרבה בלקיחת האינטרס האישי של המפקח בחשבון, והוכיחו שהתעלמות מאינטרסים אלו יכולה להוביל למסקנות מוטעות. בעיה זו רלוונטית במיוחד למשק הישראלי שבו מספר רב של מפקחים, כגון המפקח על הבנקים, המפקח על הביטוח, הממונה על ההגבלים העסקיים ומבקר המדינה.

במחקר זה אנו ממשיכים בדרכם של Stigler ו-Peltzman ויוצאים מתוך הנחה שניתן "לשכנע" מפקח לפעול לטובת הפירמה כנגד אינטרס הציבור. מטרתנו היא להציג דרך חקיקתית, שתוציא מידי הפירמה את האפשרות להשפיע על המפקח. הניתוח שנציג להלן מבוסס על ההנחה שאין למחוקק יכולת לברוק את מעשיו של המפקח בצורה ישירה, מכיוון

* אנו מודים לעדינה לוכר על תרומתה הרבה כעוזרת מחקר.

שהמעשים של מפקחים אינם ניתנים לאבחון" (Spiller, 1990). על פי הנחה זו, לאחר שהמפקח מונה, היכולת של המחוקק להשפיע על המפקח מוגבלת ביותר. מטרתנו היא להראות, שקביעת תקופת צינון היא דרך יעילה לאזן בין האינטרסים של המפקח לבין האינטרסים של הצרכנים. בנוסף, נראה מהו פרק הזמן האופטימלי של תקופת הצינון. לכאורה, למחוקק דרך נוספת "לשכנע" את המפקח לפעול על פי אינטרס הציבור, והיא דרך תשלום שכר גבוה למפקח בעת כהונתו. אבל נסיון כזה להשפיע נדון מלכתחילה לכישלון, כי השכר בזמן כהונתו אינו יכול להשפיע על התנהגותו, וזאת עקב כך שמעשיו אינם ניתנים לאבחון ולכן את שכרו יקבל בכל מקרה.

אנו יוצאים מתוך הנחה, שפירמה אינה יכולה לשחד את המפקח בצורה ישירה שמא תיפס. על פי הנחה זו, הדרך היחידה שהפירמה יכולה להשפיע על המפקח היא להציע לו עבודה לאחר תום כהונתו במשכורת הגבוהה מזו שיוכל להשיג בתעסוקה אחרת.¹ הפירמה מעוניינת בהסדר כזה אם הרווח מפיקוח רפה גדול מההפסד מהעסקת המפקח בשכר גבוה. המחוקק יכול להשפיע על העלות לפירמה ע"י חקיקת תקופת צינון למפקח מכיוון שלתקופת הצינון שתי השפעות. ראשית, בזמן שהמפקח נאלץ לא לעבוד בענף עליו פיקח, הערך של ההון האנושי הספציפי לענף שרכש בזמן כהונתו פוחת (עקב התיישנות). שנית, עקב תקופת הצינון, העלות החקופתית שהפירמה תירדש לשלם למפקח עולה (מכיוון שהמפקח יעבוד בפירמה פחות שנים). כתוצאה מכך, הפער בין השכר שהפירמה תצטרך לשלם למפקח לבין ערך התפוקה השולית של המפקח עולה ככל שתקופת הצינון מתארכת. במקביל, התמריץ לשחד את המפקח יורד, ואם תקופת הצינון נקבעת בצורה אופטימלית, התמריץ נעלם. במצב זה, המטרה המקורית של הפיקוח — הגנת הצרכן — הושגה. בהמשך, נציג את התנאים לכך שמדיניות זו תצליח, ונרון בעלויות החברתיות של חקיקה זו.

ברצוננו להדגיש שלא המרנו הנחה של מפקח שופע חסר כהנחה של מחוקק שופע חסר. בעבודתנו אנו מחמקרים בכעיית אמינותו של המפקח בלבד, ולא באמינותו של המחוקק. כמוכן שאותה תיאוריה, שגורסת שיש לברוק את המניעים של מפקחים, תגרום רכר דומה בהתייחסותה למחוקקים. אך לא נדון בכעיה מצד המחוקק, אלא נניח שהפתרון הסגור לכעיית המחוקק הוא להעדיף הגנת הצרכן על פני הגנת היצרן. רצון זה נובע, מן הסתם, מרצונו להמשיך לכהן בחפקידו. נציין גם שתקופת צינון אינה המיגבלה היתירה שמוטלת על מפקחים. הגבלה לא פתוח חשוכה על פעולותיו של מפקח לאחר תום כהונתו היא שלא יוכל להשתמש בקשריו כממשל כדי לקדם את האינטרסים של הפירמה בה הוא מועסק. כפי שנוכיר בהמשך המאמר, כל המדינות שנסקרו טיפלו בכעיה זו ע"י חקיקה, האוסרת על מפקחים לייצג את הפירמה בפני גופים ממשלתיים לתקופה בין שנה לצמיחות. עניין זה הינו חשוב, אך אינו במוקד ריונו.

בפרק הבא אנו מציגים את המודל. תהליך ההחלטה מורכב משלושה שלבים: ראשית, המחוקק בוחר תקופת צינון, שתגרום בשלב השני לכך שהפירמה תקבע שכר, שיוכיל בשלב האחרון לכך שהמפקח ידאג לטובת הציבור. בפרק שלאחריו אנו מציגים תוצאות 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 והמלצות.

המודל

המודל מתייחס לשלושה שחקנים — מפקח, פירמה (אשר נמצאת חחח פיקוחו של המפקח), ומחוקק. תפקיד המפקח הוא לפקח על פעילויות הפירמה, על מנת לוודא שהיא ממלאת אחר כל החוקים וההוראות. הפירמה כפופה להחלטות המפקח, אך יחנן שחובל לשכנע את המפקח להיות וחרן ע"י כך שהיא מציעה לו משרה לאחר תום כהונתו. הצעה כזו עלולה לעניין את המפקח אם השכר בפירמה גבוה מזה שיוכל לקבל מחוץ לפירמה. המחוקק מעוניין למנוע אפשרות זו, כדי שהמפקח יעשה עבורו נאמנה. הוא עושה זאת ע"י חקיקת תקופת צינון בה אסור למפקח לקבל עבודה מהפירמות עליהן פיקח בזמן כהונתו. תקופת הצינון תחיל ביום עזיבתו את תפקידו כמפקח. המחוקק ער לכך, שלתקופת צינון זו שתי השפעות שליליות. ראשית, הוא מעניש את המפקח, מכיוון שהדבר מתייב אותו לעבוד בענף בו אין לו הון אנושי ספציפי, ולקבל בחמורה שכר נמוך יחסית. שנית, התכרה סובלת, מכיוון שהדבר מוכיל להקצאה בלתי יעילה של גורמי ייצור. על כן, המחוקק מעוניין שתקופת הצינון תהיה הקצרה ביותר המשיגה את המטרה של פיקוח נאות.

המבנה

א. כעיית האופטימיזציה של המפקח

על המפקח לבחור את הדרך בה ימלא את תפקידו. לשם פשטות נניח שבפני המפקח עומדות שתי אופציות בלבד — פיקוח קשות ופיקוח רפה. מידת הקשיחות משפיעה על רווחי הפירמה; אם הפיקוח רפה הפירמה תרוויח π_1 ואם הוא קשות הפירמה תרוויח π_2 , $\pi_1 > \pi_2$. המפקח מעדיף, Ceteris Paribus, להיות קשות. עדיפות זו יכולה, למשל, לנובע מכך שחועלת הציבור חשובה לו, ושהיא גבוהה יותר כאשר הפיקוח קשות (U_S) מאשר כשהוא רפה (U_I). אך למפקח גם אינטרסים אישיים, ולכן, עקדונית, הפירמה יכולה "לשכנע" את המפקח לפקח בצורה רפה. הדרך היחידה לעשות זאת היא על ידי העסקת המפקח לאחר תום כהונתו, בשכר הגבוה מהשכר שהמפקח יוכל להשיג במקום אחר. אבל, אין המפקח יכול להתחיל במשרה זו מיד עם תום כהונתו עקב חקיקה המתייבת אותו להמתין T תקופות לפני העסקתו בענף עליו פיקח. באותה תקופה, המפקח יכול לעבוד מחוץ לענף בשכר אלטרנטיבי של W_0 . בחום תקופת הצינון יוכל המפקח לחזור לעבוד בענף עליו פיקח, ואם אכן יעשה זאת הוא ישחך W_0 אם הפיקוח היה רפה, או ערך התפוקה השולית שלו בתקופה T אם הפיקוח היה קשות. כמוכן, הוא יכול להתליט להישאר מחוץ לענף זה ולהמשיך להשחך W_0 .

נגדיר את I_1 כערך הנוכחי של הכנסות המפקח אם הוא פיקח בצורה רפה וקשוחה, בהתאם. תנאי לכך שהמפקח ישחך מאחוריותו הוא שהחועלת של המפקח גדול יותר כאשר הפיקוח רפה מאשר כשהוא קשות. בהנחה שפונקצית החועלת היא ליניארית, המפקח ישחך אם:

$$(1) \quad EI_1 + \beta U_1 \geq I_S + \beta U_S$$

כאשר β מודד את החשיבות שהמפקח מעניק לאינטרס הציבור.² נכתוב את (1) מחדש:

1. Spiller (1990) גם מציע אפשרות כזאת, אבל מאמרו מתמקד בנושאים אחרים. Eckert (1981) מראה שאותו גבוה מאוד של מפקחים מועסקים, לאחר תום כהונתם כמפקחים, כפירמות שהיו תחת פיקוחם.

2. צריך לקחת בחשבון את התוחלת של ההכנסה רק במידה והוא פיקח בצורה רפה.

אם $\Delta\pi$ איננו חיובי כאשר משוואה (2) מתקיימת אזי הפירמה לא תנסה לשחרר את המפקח, והיה פיקוח קשות. נגדיר R_1 כתוספת לרווחי הפירמה כשיש פיקוח רפה לעומת פיקוח קשות, כלומר $R_1 = \pi_1 - \pi_s$ או

$$(6) \quad \Delta\pi = R_1 - \int_T^N (W_b - MP_L^0 e^{-\rho T}) e^{-rt} dt$$

ג. בעיית האופטימיזציה של המחוקק

מטרת המחוקק היא שהמפקח ידאג לטובת הציבור, אך בעלות מינימלית הן למפקח והן לציבור. מטרה זו תושג אם הוא יקבע את ה- T המינימלי שביבי לכך שהתוצאה של משוואה (5) שווה ל-0. זה קורה כאשר $\Delta\pi$ אינו חיובי כל עוד משוואה (2) מתקיימת.

הפתרון וסטטיקה השוואתית

הפיתוח של הפתרון נמצא בנספח א'. כפי שמוכח שם, יש להבחין בין שתי אפשרויות. במידה ו- $MP_L^T \equiv MP_L^0 e^{-\rho T} \geq W_0$ רווחי הפירמה מפיקוח רפה יהיו:

$$(7) \quad \Delta\pi = R_1 - \frac{\beta\psi}{P(T)}$$

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

$$(8) \quad \Delta\pi = R_1 - \frac{\beta\psi}{P(T)} - (W_0 - MP_L^0 e^{-\rho T}) \frac{e^{-rT} - e^{-rN}}{r}$$

בכל מקרה, מטרת המחוקק היא להביא לכך ש- $\Delta\pi$ יהיה שווה לאפס.

כפי שרואים ממשוואות (8) ו-(9), ישנם חמישה פרמטרים המשפיעים על אורך תקופת הצינון האופטימלי (T^*): רמת היושר של המפקח (β); חשיבות פיקוח נאות לציבור (ψ); ההסתברות שהמפקח יוכל לעבוד בפירמה ($P(T)$); הרווח הגולמי של הפירמה מ"שכנוע" המפקח (R_1); ושיעור הפחת של ההון האנושי (ρ). עליות ב- β או ψ יורידו את שתי העקומות בציר 1, ובהתאם יורידו את T^* . כמו כן, אם $P(T)$ או R_1 נופלים T^* ייפול. בכל המקרים הללו שתי העקומות זזות באותו שיעור בנקודה בו $T = \bar{T}$, ולכן \bar{T} לא ישתנה. אבל ייתכן שכתוצאה משינויים אלו $\Delta\pi$ בנקודה בה $T = \bar{T}$ ייהפך לשלילי, כך שבמקום שמקרה ב' (משוואה (8)) היה רלוונטי, מקרה א' (משוואה (7)) נהיה רלוונטי.

5. נציין שהעלות לא מוכפלת ב- $P(T)$ מכיון שהפירמה מעוניינת בתוצאות רק אם היא קיימת.
6. נציין רק שתנאי הכרחי (אך לא מספיק) ל"שכנוע" המפקח הוא ש- R_1 גבוה מהפסד התועלת למפקח. כלומר, כדי שניתוח זה יהיה רלוונטי חייב להיות ש- $R_1 \geq \beta\psi$.

$$EI_1 - I_s \geq \beta(U_s - U_1) \equiv \beta\psi$$

(2)

אנו מניחים שהתפוקה השולית של המפקח ביום בו הסתיימה כהונתו כמפקח שווה ל- MP_L^0 הגבוה מ- W_0 עקב ההון האנושי הספציפי שרכש בזמן כהונתו. הון זה פוחת לאורך זמן בשיעור של ρ לחקופה שאינו מועסק בענף זה, ולאחר T תקופות הוא שווה ל- MP_L^T . יתכן ש- $MP_L^T < W_0$ מכיון שאין פחת בסקטור האלטרנטיבי, וזאת עקב כך שהוא עובר בפועל בסקטור זה, כך שההון האנושי שלו בסקטור האלטרנטיבי שומר על ערכו.

אבל, יתכן שגם אם הפיקוח היה רפה, המפקח, אפילו לאחר תקופת הצינון, לא יעבוד בפירמה ש"קנתה" אותו. אפשרות כזאת יכולה לנבוע מכמה סיבות; ייתכן שהפירמה פשטה רגל או החליפה הנהלה, או יתכן שהמפקח עצמו אינו יכול או אינו רוצה את המשורה (עקב מחלה, למשל). נגדיר את ההסתברות שהמפקח אכן יקבל, לאחר תקופת הצינון, את השכר הגבוה שהובטח לו כ- $P(T)$, כאשר $P(0) = 1$ ו- $P' < 0$.

הכנסתו הכספית של המפקח תלויה בצורה בה מילא את תפקידו. נניח שאורך חיי העבודה של המפקח הינו N שנים. אם פיקוחו היה רפה, אז בהסתברות $P(T)$ המפקח ישתכר W_0 במשך T תקופות הצינון, ו- W_b במשך $N-T$ תקופות, ובהסתברות $1-P(T)$ המפקח ישתכר W_0 במשך T תקופות והגבוה בין W_0 ל- MP_L^T תקופות.⁴ אזי, תוחלת הערך הנוכחי הנקי של הכנסותיו שווה ל-:

$$(3) \quad I_1 = \int_0^T w_0 e^{-rt} dt + \int_T^N [P(T)W_b + (1-P(T)) \text{Max}(W_0, MP_L^0 e^{-\rho T})] e^{-rt} dt$$

אם המפקח היה קשות הוא עדיין יוכל לעבוד בפירמה (או בפירמה אחרת באותו ענף), אך שכרו יהיה שווה לערך התפוקה השולית שלו. לכן, אם הוא היה קשות, הערך הנוכחי הנקי של הכנסותיו 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 לשקול את הרווח שתפיק מ"שכנוע" המפקח כנגד העלות של השכנוע, ששווה להפרש בין השכר שהיא משלמת למפקח לבין תפוקתו השולית. אם, אכן, כדאי לפירמה ל"שכנע" את המפקח, היא תרצה לבחור את ה- W_b הנמוך ביותר שבו מתקיים התנאי המובא במשוואה (2). נגדיר $\Delta\pi$ כתוספת לרווח נטו של הפירמה מפיקוח "רפה", או פונקציית המטרה של הפירמה היא:

$$(5) \quad \text{Max} \left[0, \text{Max}_{W_b} \Delta\pi \mid EI_1 - I_s \geq \beta(U_1 - U_s) \right]$$

3. לנזחיות אנו מניחים שהפחת נובע מהחישנות ההון ולא עקב הודקנות (ראה Neuman and Weiss, 1995).
4. להסבר ההבדל, ולכן W_0 אינו נופל.
המפקח עדיין יוכל להשתכר MP_L^T מכיון שהוא יוכל לעבוד בפירמה אחרת באותו ענף.

במלים אחרות, ככל שהאינטרס הציבורי חשוב יותר למפקח (עליה ב- β או ψ), כך פוחת הצורך בתקופת צינון, ואם השוחד הדרוש גבוה מהרווח של הפירמה מפיקוח רפה, אין צורך בתקופת צינון כלל. במהופך, ככל שהערך לפירמה עולה כך צריכים להאריך את תקופת הצינון כדי להרחיף מפני "שכנוע" המפקח. כמו כן, עליה בהסתברות שהפירמה תפשוט רגל מקצת את אורך תקופת הצינון האופטימלי.

אם שיעור הפחח על ההון האנושי, ρ , עולה, העקומה העליונה תרד, אך התחתונה לא חשתנה. כתוצאה מכך \bar{T} ירד אם המצב הוא כמו בחלק A של ציור 1, והאורך האופטימלי של תקופת הצינון יתקצר איתו. אבל אם המצב הוא כמו בחלק B של ציור 1, או T^* לא ישתנה עד ש- $\Delta\pi$ בנקודה \bar{T} עולה ל-0.

סימולציות

בחלק זה ננסה באמצעות סימולציה להעריך מהו אורך סביר של תקופת צינון אשר ישיג את מטרותיו בהינתן הפרמטרים במשוואות (7) ו-(8). לשם כך, נקבע טווח של ערכים סבירים לכל אחד מהפרמטרים ונבדוק איך שינויים בפרמטרים משפיעים על החוצאה. בבואנו להעריך את T^* חשוב במיוחד להתחשב בגדלים היחסיים של המשתנים. למשל, במשוואה (7) רואים ששינויים ברווחי הפירמה מפיקוח רפה, R_1 , ובערך הכספי שהמפקח משייך לאינטרס הציבורי, $\beta\psi$, לא יובילו לשינוי ב- T^* אם הפרמטרים האלו משתנים באותו אופן.⁷ על מנת לחת פתרון מספרי, עלינו להגדיר את פונקציית $P(T)$. אנו מניחים ששיעור השינוי בהסתברות לבישולן הפירמה קבוע ושווה ל- θ , כך ש-:

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

בהינתן מספר הפרמטרים שצריכים להיקבע והמספר הרב של צירופים אפשריים שגם פרמטר אחד כלבר בכל עת. היוצאים מן הכלל הם W_0 ו- MP_1^0 שישונו ביחד (לוח 2), ו- R_1 ו- $\beta\psi$ שישונו ביחד (לוח 3) עקב הקשר ההדוק בין משתנים אלו. לצורך הבדיקה, עלינו קודם כל לקבוע מקרה בסיס.

מקרה הבסיס נבחר על פי הערכות ריאליסטיות ואולי אפילו שמרניות, כך שניתן לראות בחקופת הצינון שנקבע גבול תחחון לתקופה הדרושה להבטיח פיקוח נאות.⁸ הערכים שבחרנו הם שער ריבית (ריאלית) של חמישה אחוזים; 30 שנות עבודה לאחר גמר כהונת המפקח; שיעור פחח על הון אנושי ספציפי של 30%; ושיעור ירידה בהסתברות שמפקח אכן יקבל את המשורה של 30%. משמעות שני הערכים האחרונים היא שלאחר כשנתיים מחוץ לענף חצי מההון האנושי הספציפי מיושן, ונשאר רק 50 אחוז סיכוי שהמפקח יועסק בפירמה, אין זה אומר שיש 50 אחוז הסתברות שהפירמה תפשוט רגל תוך שנתיים, כי אי ההעסקה יכולה לנבוע

7. לעומת זאת, אם משוואה (8) היא הרלוונטית, השינוי האמור לא יספיק, אלא גם W_0 ו- MP_1^0 יצטרפו להשתנות באותו אופן כדי ש- T^* לא ישתנה.

8. אם אחת מהערכותינו או יותר נראות בלתי סבירות, הקורא יכול בקלות 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_1^0 צריך להתחשב בשכר השנתי הריאלי. קבענו למקרה הכספי שכר אלטרנטיבי של 700,000 ש"ח וערך תפוקה שולית בענף של 2 מיליון ש"ח. R_1 , הערך הנוכחי של הרווח שהפירמה מקבלת מפיקוח רפה, מוערך ב-100 מיליון ש"ח.⁹ בעניין $\beta\psi$, הניתוח הסטנדרטי של הפסד רווחה ממונופול אומד לנו שההפסד לצרכנים, ψ , הוא גדול יותר מהרווח של היצרנים (R_1). כמוכן, סביר להניח ששקל של חיסכון לציבור אינו שווה למפקח לשקל אוכדן בהכנסתו האישית, כלומר β קטן מ-1 בצורה משמעותית. בחרנו $\beta\psi$ של 20 מיליון ש"ח — כלומר, כדי ל"שכנע" את המפקח להתרשל באחריותו ררוש תשלום חד-פעמי של 20 מיליון ש"ח. על בסיס נחונים אלו מצאנו תקופת צינון אופטימלית של 5.3 שנים. השפעות שינויים בפרמטרים אלו מופיעות בטבלאות 1-3.

כלוח 1* מוצגים השפעות של שינויים בשער הריבית (r), אורך חיי העבודה של המפקח (N), שיעור הפחח של ההון האנושי (ρ) ושיעור השינוי בהסתברות שהמפקח לא יועסק ע"י הפירמה (0). שלוש הגורמים הראשונים אינם משפיעים בצורה משמעותית על אורך תקופת הצינון, היות והשפעתם היא דרך W_0 ו- MP_1^0 , המתגמרים בערכם, וגם בהשפעתם, יחסית ל- R_1 ו- $\beta\psi$. שינויים ב- θ , לעומת זאת, משפיעים על T^* , אך כדי לקצר את תקופת הצינון מחת לשנתיים יש צורך להגדילו ל-70 אחוזים בשנה. ההיגיון מאחורי כיוון השינוי הוא שהיות ותחילת הפיצוי נדחית, ככל שההסתברות שהמפקח יועסק קטנה, כך גדל גובה הפיצוי הדרוש, ובכך יורדת הכדאיות לפירמה ל"שכנע" את המפקח. לכן, בנסיבות אלו אורך תקופת הצינון הדרוש קטן.

מלוח 2 רואים ששינויים ב- W_0 ו- MP_1^0 משפיעים על T^* רק במידה והם גדולים מאוד, כפי שצוין לעיל. רק במשכורות גבוהות מאוד ניתן לקצר את תקופת הצינון מתחת לשנתיים. כלוח 3 אנו רואים ששינויים בערכים היחסיים של R_1 ו- $\beta\psi$ משפיעים במידה רבה על תקופת הצינון האופטימלית. כפי שצוין לעיל, שינוי בשניהם באותו שיעור לא ישפיע על תקופת הצינון. ראוי לציין שגם אם התשלום הדרוש לשחד את המפקח הוא מחצית הרווח לפירמה (שיעור גבוה מאוד) עדיין דרושה תקופת צינון של מעל לשנתיים. ההיגיון מאחורי כיווני השינויים הוא שככל שהפירמה עומדת להרוויח יותר, כך ררושה תקופת צינון ארוכה יותר כדי למנוע מהפירמה לשחד את המפקח, וככל שהמפקח דורש תשלום גבוה יותר כדי ל"השתכנע", רווחי הפירמה מהעסקה קטנים, ולכן דרושה תקופת צינון קצרה יותר.

חקיקה קיימת

לכעיה שהוצגה לעיל קיימת מורעות רחבה כארץ ובעולם. למשל, בדר"ח השנתי של מכקר המדינה משנת 1958 מרווח על מספר מקרים בהם משרתי ציבור השתמשו בהשפעתם בצורה לא אתית כדי להפיק תועלת לאחר תום כהונתם. בחלק זה של העבודה נציג את המצב המשפטי בארץ ונשווה אותה למצב בארה"ב, צרפת, קנדה, אנגליה ויפן.¹⁰

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

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

* הלוחות מובאים בסוף המאמר.

א. ישראל

קיימות שלוש קבוצות אנשים שלגביהן חוקקו מגבלות על תעסוקתם לאחר תום כהונתם בתפקידם – משרתי ציבור (כולל קציני צבא ומשרתי ציבור כשידוח דיפלומטי בחו"ל), עובדי הבנק המרכזי, ועובדי משרד מבקרת המדינה.¹¹

חוק שירות הציבור (הגבלות לאחר פרישה) התשכ"ט מתייחס לעובדי האגף הביצועי והאגף התחוקתי של הממשל. על פי חוק זה אסור לעובד לקבל "זכות" מפירמה (או אדם) שהיה תלוי בהחלטות העובד כששירת בתפקידו. "זכות" כוללת קבלת משרה, שותפות או בעלות בפירמה או חברות בדירקטוריון של הפירמה. בנוסף, אסור שיהיה בבעלותו מעל חמישה אחוזים ממניות הפירמה. איסורים אלו פגים בתום שנה מיום פרישתו.¹² למרות האמור לעיל, ישנה ועדה שהוקמה על פי סעיף 11 בחוק, שלה הסמכות לשחרר אותו ממגבלות אלו.¹³

עובדי בנק ישראל הוגבלו על פי חוק בנק ישראל תשי"ד, לפיו אסור לעובדי הבנק לעבד בסקטור הפרטי בענף הבנקאות שנתיים לאחר פרישתם, אלא אם כן קיבלו היתר לכך מגנר בנק ישראל. במרץ 1995 שונו שלושה סעיפים רלוונטיים בחוק. ראשית, עובדי הבנק נכללים כעת בחוק שירות הציבור (הגבלות לאחר פרישה) התשכ"ט, ולפיכך תקופת הצינון התקצרה לשנה אחת בלבד. שנית, מספר העובדים המוגבלים על פי החוק צומצם. שלישית, לגנר כבר אין סמכות להחירי הסרת המגבלות לעובד מטוים. היתר זה תייב להגיע מהוועדה שהוזכרה לעיל.

עובדי משרד מבקרת המדינה הוגבלו ע"י חוק מבקר המדינה התש"ח (תוקן ב-1995). חלק 7(ב) של החוק מגביל כל מבקר מלשרת במשך שלוש שנים כחבר דירקטוריון של כל עסק למטרת רווח שהיה תחת הביקורת של המבקר (לפי סעיף 2)9) כולל הדבר מוסדות מדיניים ולפי סעיף 5)9) כלול בעניין זה גם כל מוסד בניהול הממשלה).

עבירה על חוקים אלו היא עבירה פלילית ונושאת קנס כספי ו/או שישה חודשי מאסר.¹⁴ סנקציה נוספת הקבועה בחוק היא הבאת הנאשם לפני ועדת משמעת, אבל אם המפקח לעבר כבר אינו עובד ממשלה לא תהיה לוועדת המשמעת היכולת להענישו. מנתוני נציב שירות המדינה, נכון לדצמבר 1995, עולה כי לא נפתחו תיקים פליליים ע"י הרשויות מאז חקיקת חוקים אלו. מעניין לציין כי המודעות לחשיבות הבעיה גברה בשנים האחרונות, וב-1997 נאסר על הממונה על ההגבלים העסקיים מלקבל משרה בפירמה עליה פיקת בחוק תפקידו.

ב. מדינות אחרות

מצב החקיקה במספר מדינות מובא כאן בקיצור. בארה"ב רוב המגבלות קשורות בייצוג של פירמות בפני גופים ממשלתיים. מגבלות אלו נעות בין שנת צינון לתפקידי ייעוץ מטרימים להגבלה לצמיתות לפדדיקטים בהם המפקח היה מעורב בצורה ישירה בזמן כהונתו. תעסוקה

גורא אסורה רק לעובדי הבנק המרכזי, והמגבלה חקפה במשך שנתיים. עבירה על החוק היא פלילית והקנס עליה הוא עד חמש 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 בכידיים אסור להשתתף בדירקטוריונים במשך שנתיים. גם בקנדה החוק אינו קובע קנס שיוטל על העובר עליו. בצרפת החוק מתמיד יותר, ועל עובד ממשלה פורש חל אסור במשך חמש שנים לקיים קשר עם פירמה איתה היה לו מגע. עונשים בצרפת כוללים קנסות ומאסר. ביפן קיימת מגבלה של שנתיים ועונש של שנה בכלא וקנס כספי.

לסיכום, כל המדינות שסקרנו מכירות בצורך בתקופת צינון לאחר פרישה. אורך תקופת הצינון הנפוץ ביותר הוא שנתיים. היוצאים מן הכלל הם ישראל וצרפת, כאשר בישראל המגבלה היא רק לשנה ובצרפת היא לתשש שנים. כשמשורים מספרים אלו למספרים שהצגנו בסימולציות, מסתבר שתקופת הצינון כדרכ העולם היא בטווח הנמוך של הסכיר, ובישראל תקופת הצינון היא בכל הנדאה נמוכה מדי. התקופה הארוכה במיוחד בצרפת מצביעה על כך שיתכן שהמחוקק הצרפתי רגיש במיוחד לבעיה זו.

סיכום והמלצות

לאור קצב ההפרטה של חברות ממשלתיות ההולך וגובר, והצורך הנובע בהרחבת הפיקוח על החברות הללו, ישנה חשיבות רבה לדון בגורמים העלולים להשפיע על צורת מילוי תפקידו של המפקח. ישנו חשש שמפקח נתון להשפעה על ידי החברות עליהן הוא משגיח, וכך עלול למעול בתפקידו. כאמור זה הראינו איך תקופת צינון פותרת את הבעיה האתית של "שכנוע" המפקח ע"י הפירמה. תקופת הצינון האופטימלית הינה התקופה הקצרה ביותר המנטרלת את הכדאיות לפירמה לשחרר את המפקח. המודל שפיתחנו, בו כל הגורמים ממקסימים את רווחתם, מאפשר לנו לעמוד על הגורמים המשפיעים על האורך האופטימלי של תקופת הצינון. הפרמטרים החשובים הקובעים את אורך התקופה האופטימלי הם רווחי הפירמה מ"שכנוע" המפקח, החשיבות של ההפסד לציבור מפיקוח רפה בעיני המפקח, וההסתברות לאי קיום ההסכם בין הפירמה למפקח. ספציפית, ככל שהפירמה מרוויחה יותר, כך דרושה תקופת צינון ארוכה יותר, וככל שהמפקח יותר מצפוני כך דרושה תקופת צינון קצרה יותר.¹⁵

הוסבר בהקדמה, שגובה המשכורת בזמן כהונתו כמפקח אינו יכול להשפיע על התנהגותו, מכיוון שמבחינת המפקח הכסף מובטח לו. אין זה אומר שגובה המשכורת אינו חשוב. אחת הדאגות של הרשות המחוקקת היא שאם תקופת הצינון ארוכה מדי אנשים טובים לא ירצו להיות מפקחים, וזאת עקב ההפסד הצפוי בתקופת הצינון. הפתרון לבעיה זו הוא לשלם משכורת גבוהה יותר ולשלם אותה עם תקופת צינון ארוכה יותר. זו דרך יקרה, אך אולי גם דרך עילה להשיג מפקחים טובים ונאמנים.

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

11. הפרטים מוצגים בסנספ ב', המציג את הסעיפים הרלוונטיים מהחוקים המתאימים.

12. או שנתיים מהיום האחרון שהיו לו בו מגעים עם הפירמה (הקטן מהשניים).

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

14. ראוי לציין, כי בזמן הריחום בחוקים אלה בכנסת, היו חברי כנסת שהתנגדו לעונש מאסר, היות ועבירה זאת לרביהם, איננה מצריקה את שלילת החופש האישי שלהם (רו"תות הכנסת 6.23.69 עמ' 3159).

15. אופציה אחרת היא התערבות ישירה בפעילויות המפקח ובדיקות נוקבות בפעילויותיו במשך כל תקופת מינויו. פתרון זה אינו תמיד מעשי, וגם במקרים בהם ניתן, אכן, "לחפוט" מפקח שאינו נוהג כהלכה, פתרון זה עלול להיות יקר בהרבה מהפתרון המוצע בטכסט.

חר משמעת, הסימולציה שערכנו וההשוואה לשאר העולם מובילות למסקנה שהתקופה הקצרה בישראל בעייתית (ואילו התקופה הארוכה בצרפת מוגזמת).

כבריקות שערכנו מצאנו שבארצות רבות, ואפילו בארצות שחקקו קנסות לעוברים על החוק, אין מערכת אכיפה של החוק. במצב כזה האם ניתן לצפות שהמפקחים יצייתו חשובה אחת היא זו שמקובלת ביפן: הבושה מעבירה על החוק כה גדולה שהמפקחים לא יעשו כן. ובגרמניה, ההרגשה היא שתקופת צינון סותרת את החוקה הגרמנית ולכן אין לחוקק תקופת צינון כלל, ובוודאי שאין צורך במנגנון אכיפה. בישראל, התברר לאחרונה שהתקשורת וקבוצות לחץ ציבוריות דאגו לאכיפת תקופת הצינון. אבל, ככלל, ברור שדרושה אכיפה.

על פי הנאמר לעיל, מסתמנת לגבי המשק הישראלי ההמלצות הבאות: מכיון שאין סיבה להאמין שנושא זה פתוח חשוב בישראל מאשר במדינות אחרות, נראה שיש להאריך את תקופת הצינון לשנתיים כמקובל ברוב הארצות. חשוב לזכור שבין החברות המופרטות בשנים האחרונות כלולים "מונופולים טבעיים" כגון בוק וחברת החשמל, ובחברות מונופוליסטיות כאלו חשוב, בהיעדר בעלות ממשלתית, שיהיה פיקוח נאות. אך חשוב גם לא להפריז בקביעה מגבלות, מכיון שגם למגבלות יש עלות (שימוש לא יעיל בהן אנושי). לכן, אין צורך שכל עובר בכל גוף ציבורי ייכלל בחוק — אלא רק אותם עובדים היכולים להשפיע על הפירמות בזמן כהונתם. מכאן, שטוב הוא שקיימת ועדה היכלה לקצר או לבטל את תקופת הצינון למפקחים שמבקשים זאת. אבל, עצתנו השנייה היא שהחלטות הוועדה צריכות להיות פתוחות לעדעור לבית הדין ע"י כל צד שיש לו ענין, כדי למנוע שימוש לא נכון בסמכויות הוועדה. ובנוסף, דרוש מנגנון בקרה כדי לוודא שלא עוברים על החוקים.

נספח א'

נדון בפתרון בשני מקרים אפשריים במשוואות (3) ו-(4) — מקרה בו $MP_L^T \equiv MP_L^0 e^{-\rho T} \geq W_0$ ומקרה בו $MP_L^T < W_0$. איזה מהמקרים יתרחש תלוי במספר פרמטרים, אך קל לראות שהמיד ישנו טווח של T המתאים לכל אחד מהמקרים, וזאת מכיון שערך התפוקה השולית בענף תחת פיקוח מתקרב ל-0 כאשר T מתקרב לאינסוף. הגדר \hat{T} כ- T בו $MP_L^T = W_0$ ונזכור כי ייתכן ש- \hat{T} גדול ממספר שנות העבודה של המפקח, N .

מקרה א': $MP_L^T \geq W_0 (T < \hat{T})$
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 שמשוואה (2) מתקיימת עם שוויון, כלומר

האם דרושה תקופת צינון לעובדי ציבור?

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

נציב ב-(6), ונקבל:

$$(7) \quad \Delta \pi = R_1 - \frac{\beta \psi}{P(T)}$$

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

$$(A3) \quad T^* = P^{-1}(T) \frac{\beta \psi}{R_1}$$

תוצאה זו מתאימה רק אם $T^* \leq \hat{T}$ או $T^* > \hat{T}$ או פתרון זה אינו מתאים למציאות, ותקופת הצינון האופטימלית תיקבע לפי ה- T^* שימצא במקרה ב'.

מקרה ב': $MP_L^T < W_0 (T > \hat{T})$
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 W_b כך שמשוואה (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:

$$(8) \quad \Delta \pi = R_1 - \frac{\beta \psi}{P(T)} - (W_0 - MP_L^0 e^{-\rho T}) \frac{(e^{-rT} - e^{-rN})}{r}$$

בעיית המחוקק היא לבחור T^* כך ש- $\Delta \pi = 0$. אף על פי שלא נוכל לפתור אלגברית ל- T^* כפי שעשינו במקרה א', מהשוואה של (7) ו-(8) ניתן לראות שתקופת הצינון האופטימלית קצרה יותר במקרה ב' מאשר במקרה א'.

חוק בנק ישראל, תשי"ד-1954 (ישן)

66. (א) עובד הבנק לא יהיה אותה שעה גם מנהל, פקיד או עובד, או בעל מניות, במישרין או בעקיפין, בתאגיד בנקאי, ומשחרל להיות עובד הבנק לא יועסק על ידי תאגיד בנקאי בכל תפקיד עד חום שנתיים מיום שחרל, 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 Bribe"', *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.

שילוב שני המקרים מיוצג בציור 1, כאשר על המחוקק לבחור את ה- T^* הקטן מבין השניים. בכל אחד מחלקים A ו-B של הציור $\Delta\pi$ מיוצג פעמיים. העקומה העליונה בכל חלק מייצגת את משוואה (14), והתחתונה את משוואה (10).¹⁶ שתי העקומות נחתכות ב- \bar{T} . בחלק A החיתוך מתרחש באזור בו $\Delta\pi$ עדיין חיובי. במקרה זה T^* נקבע בהתאם למשוואה (14) מכיוון שזו העקומה הרלוונטית. תוצאה זו מיוצגת בגרף בנקודה A. בחלק B של הציור, לעומת זאת, T^* נקבע בהתאם למשוואה (10). בכל מקרה אם המפקח יחליט לעבוד בענף שהיה תחת פיקוחו הוא יעשה זאת כאשר הגינתו ללא עוררין.¹⁷

נספח ב'

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

4. (א) מי שפרש משירות הציבור ובתפקידו בשירות הציבור היה מוסמך להחליט על פי שיקול דעתו על הענקת זכות לאתר, או להמליץ על הענקת זכות כאמור, או שהיה ממונה על עובד אחר בשירות הציבור המוסמך כאמור, לא יקבל זכות מאדם שנוקד במהלך עסקיו להחלטתו בתחום הסמכות האמורה.
- (ג) סעיף זה לא יחול בכל אחד מהמקרים האלה:
- (1) עברה שנה מיום פרישתו של העובד;
 - (2) הועדה שהוקמה לפי סעיף 11 אישרה שעברו שנתיים מיום גמר טיפולו של העובד בהחלטה או בהמלצה;
 - (3) ניתן היתר לפי חוק זה לקבלתה של הזכות.

חוק בנק ישראל, תשי"ד-1954 (חדש)

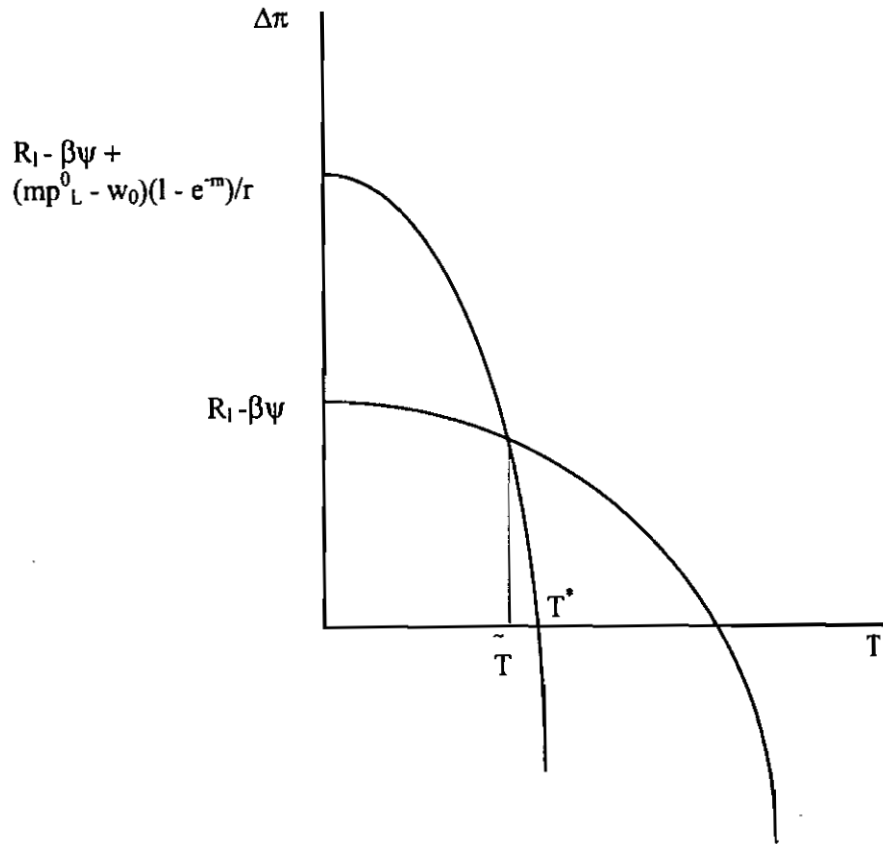
66. מי שפרש משירותו בבנק יחולו עליו הוראות חוק שירות הציבור (הגבלות לאחר פרישה), תשכ"ט-1969 (להלן - חוק שירות הציבור), כשינויים המחויבים לפי הענין וכן כשינויים הבאים:
- (1) סעיף 3 לחוק שירות הציבור יחול על הנגיד, על משנה לנגיד, על עובד שהנגיד מינה לחבר הנהלת הבנק ועל עובד שהיה מדודג ערב פרישתו באחת מחמש הדרגות העליונות בדירוג עובדי הבנק;
 - (2) מי שפרש משירותו בבנק לא יהיה דירקטור בתאגיד בנקאי, לא יהיה עובד של תאגיד בנקאי ולא יועסק על ידי תאגיד בנקאי, אם במסגרת תפקידו בבנק הגיע לידיו מידע מתאגיד בנקאי אחר, אשר הימצאותו בידי התאגיד הבנקאי שבו הוא מבקש לקבל תפקיד כאמור, עלול לפגוע פגיעה של ממש בעסקי התאגיד האחר (להלן - המידע);
 - (3) הוראות פסקה (2) לא יחולו אם עברה שנה מיום שהמידע הגיע לידו מי שפרש משירותו בבנק או אם ניתן לו היתר, לפי חוק שירות הציבור, לקבלת תפקיד כאמור.

16. למשוואה (14) חותך גבוה מאשר למשוואה (10) מכיון שעל פי ההנחה $MP_0^2 > W_0$.

17. הניתוח לעיל מדויק רק אם $T^* < N$. תאורטית, ייתכן ש- $T^* < N$. במקרה זה ייאסר על המפקח לעבוד בענף שעליו פיקח לצמיחת מכיוון שבכל מקרה אחר יהיה כדאי לפירמה לשחרר אותו.

ציור 1:

קביעת תקופת ציגון אופטימלית - מקרה א'



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		
ρ	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5		
T*	5.4	5.3	5.3	5.2	5.1		
θ	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 W0 ו-MPL^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 R1 ו-βψ (במיליוני ש"ח)

βψ	R ₁	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
4		8.1	10.5	14.5	16	+ 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 2:

קביעת תקופת צינון אופטימלית — מקרה ב'

