



**מוסד שמואל נאמן**

למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה

## נטל המס הכולל על הכנסות מעבודה

פרופ' אפרים צדקה • אלון כהן



הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל





# **נטל המס הכולל על הכנסות מעבודה**

## **פרופ' אפרים צדקה • אלון כהן**



בית הספר לכלכלה ע"ש איתן ברגלס, אוניברסיטת תל-אביב

ינואר 2004



בבואנו להעריך את נטל המס על הכנסות מעבודה, ראשית עלינו למפות את סוגי המיסים החלים בפועל על הכנסות אלה. זאת, מכיוון שמיסים רבים יכולים לשאת שמות שונים ולא להיות מוטלים באופן ישיר על עבודה, אף על פי שמבחינה כלכלית, הם מהווים למעשה מס על הכנסות מעבודה לכל דבר וענין. במילים אחרות: מס יכול להיות מוטל באופן מרומז או משתמע (implicitly) על הכנסות מעבודה, גם אם אינו נקרא "מס הכנסה" וגם אם אינו מוטל באופן ישיר ומיידית על הכנסות מעבודה.

ברי לכולי עלמא שמס הכנסה מוטל (גם) על הכנסות מעבודה. אבל אין זה המס היחיד שמוטל על הכנסות מעבודה. הספרות הכלכלית מכירה זה מכבר בתופעה של שקילות מס (tax equivalence): ראו, למשל, עבודתו של Abba Lerner משנת 1936, על השקילות שבין מס על יבוא למס על ייצוא?<sup>1</sup> עיקרה של עבודה זו הוא באיתור אותם מיסים נוספים השקולים למס על הכנסות מעבודה, ובחישוב תוספת המס שהם מטילים על הכנסות אלה. הכללת תוספת זו ביחד עם מס ההכנסה, שהוא המס העיקרי על הכנסות מעבודה, מביאה לחישוב נטל המס הכולל על הכנסות מעבודה.

כללי או שיעורי המיסוי על הכנסות מעבודה (ליתר דיוק: הכנסות מיגיעה אישית) אינם אחידים, ולכן גם נטל המס אינו אחיד. קיימים, למשל, הבדלים בין עובדים שונים על-פי הזכויות הסוציאליות שהמעביד או הדין מעניק להם. במיוחד קיימים הבדלים בין עובד שכיר לבין עובד עצמאי, ובין עובד לבין עובדת. בעבודה זו יהיה הפרט המייצג עובד שכיר במגזר הפרטי, נשוי שאשתו אינה עובדת, מבוטח בקופת גמל לקיצבה (קרן פנסיה), אשר מעסיקו מפריש עבורו את מלוא הסכום המותר לקרן השתלמות?<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Abba P. Lerner (1936), "The Symmetry between Import and Export Taxes", *Economica* 3 (August) ' 321-334

<sup>2</sup> לא נלקחו בחשבון קיצבאות הילדים, שכן הן אינן קשורות להכנסת ההורים.

## 2 דמי הביטוח הלאומי ומס הבריאות

בתשלום חובה יש בדרך כלל מרכיב מסוים של מס, אפילו נעשה התשלום בתמורה לקבלת שירות או מוצר מסוים. אך ברור, עם זאת, שלא כל מלוא התשלום מהווה בהכרח מס. קחו, למשל, אגרת הרדיו והטלוויזיה. לא ניתן לטעון שמלוא תשלום האגרה הוא מס. תארו לעצמכם מצב היפותטי בו רשות השידור יכולה היתה למנוע ממי שלא הורשה על ידה לקלוט את שידוריה; כמו כן, הניחו שהיא מוכרת רשיונות לקליטת השידורים במחיר שהיה נקבע על-פי כללי ביקוש והיצע. במקרה זה, היינו אומרים שרק ההפרש בין גובה האגרה כפי שנקבע בחוק, ובין המחיר הנ"ל כפי שנקבע בהתאם לביקוש ולהיצע, מהווה מס. ואילו היה המחיר שווה לאגרה (בבחינת "יש תמורה בעד האגרה"), הרי היינו יכולים לומר שהאגרה, שהיא תשלום חובה, אינה מגלמת בתוכה כל מס שהוא.

במילים אחרות, ככל שתשלום החובה מתבצע בזיקה נמוכה יותר למוצר או לשירות שנצרך כנגדו, כך נדבך המס שבו גבוה יותר, ולהיפך.

דמי הביטוח הלאומי מהווים תשלום חובה. מהו מרכיב המס הגלום בהם? דמי הביטוח הלאומי משולמים כפונקציה של ההכנסה, דהיינו: ככל שההכנסה גבוהה יותר (עד לתיקרה מסוימת), כך גם התשלום גבוה יותר. לעומת זאת, התמורה שזכאי לה "המבוטח" היא ברובה המכריע (להוציא רכיבים בודדים כגון: מענקי אבטלה, מילואים) אינה קשורה באופן ישיר-חיובי להכנסתו של המבוטח (לעיתים נהפוך הוא: הקשר הוא שלילי). קצבאות הזקנה, קצבאות הילדים, תשלומי הרווחה השונים וכיו"ב אינם גדלים ככל שעולה הכנסתו של המבוטח. לכן, ניתן לקבוע כי בעיקרו של דבר אין קשר בין תשלום החובה ובין התמורה. בעבודה זו, אנו מניחים איפוא, שדמי הביטוח הלאומי מהווים בעיקרם מס על הכנסות מעבודה לכל דבר וענין.

הוא הדין במס הבריאות. על-פי חוק, התשלום של כל אדם הוא לפי היכולת (ההכנסה); השירות - לפי הצרכים. כלומר, אין שום קשר בין התשלום לבין התמורה. לכן, כשמו, מהווה מס הבריאות מס, והוא מוטל על הכנסות מעבודה (וגם מאחרות).

באופן פורמלי, דמי הביטוח הלאומי ומס הבריאות משולמים בחלקם על-ידי העובדים ובחלקם על-ידי המעבידים. אולם מהבחינה הכלכלית אין כל משמעות לשאלה על מי חלה החובה הרשמית לשלם את המס, על העובד או על המעביד. המס על עבודה מוגדר כהפרש שבין עלות העבודה למעביד לבין הסכום שנתר בידי העובד מעבודתו ("הנטו של העובד"). מס של 10 ש"ח, למשל, שמשולם על-ידי המעביד בגין העסקת העובד או מס של 10 ש"ח שמשולם ישירות על-ידי העובד משפיעים במידה שווה על ההפרש שבין עלות העבודה למעביד לבין הנטו של העובד. שניהם מגדילים הפרש זה ב-10 ש"ח. לכן, מלוא התשלומים לביטוח לאומי ולביטוח בריאות (דהיינו הן "חלק העובד" והן "חלק המעביד") מהווים מס על הכנסות מעבודה<sup>3</sup>.

נשים לב, במקביל, שבסיס הייחוס הנכון לחישוב נטל מיסים אלו על הכנסתו של עובד, הוא ההכנסה בתוספת תשלומי המיסים החלים על המעביד, וכן הפרשות המעביד לקרן השתלמות (לא "הברוטו" שמרוויח העובד).

<sup>3</sup> בטווח הקצר, עד אשר יפקעו הסכמי השכר הקיימים, יתכן הבדל מסוים בין מס שמוטל על העובד לבין מס שמוטל על המעביד בגין העסקת העובד. בטווח קצת יותר ארוך אין שום הבדל בין מיסים אלה.

הספרות הכלכלית מלמדת שמשם על הצריכה שקול לשילוב של מס על הכנסות מיגיעה אישית ומס על מלאי ההון הקיים (דהיינו: הלאמה חלקית של מלאי זה). הוכחה מפורטת מובאת בנספח א<sup>4</sup>. ההסבר הכלכלי לשקילות זאת הוא פשוט למדי: אם הממשלה מטילה מס על הצריכה, הרי הפרט יוכל לרכוש פחות צריכה עם ההכנסה שיפיק מיגיעתו. כמו כן, ערך הצריכה הגלום בהון הקיים (כלומר, כמות הצריכה שאפשר לרכוש על-ידי מימוש ההון) פוחת אף הוא. תוצאה זהה היתה מתקבלת אילו, במקום למסות את הצריכה, היתה ממשלה מטילה מס באופן ישיר על הכנסות מיגיעה אישית ועל מלאי ההון הקיים. לכן, בבואנו להעריך את נטל המס על הכנסות מיגיעה אישית עלינו לקחת בחשבון גם את המיסים העקיפים.

נתייחס, למשל, להכנסה של 100 ש"ח, ונניח כי לא קיים מס על הצריכה. הניחו עתה שהממשלה מחליטה להטיל מס בשיעור של 25%. אזי כמות הצריכה שיוכל עתה הפרט לצרוך תהיה רק  $80 = 100 / 1.25$  ש"ח. במילים אחרות, מס על הצריכה בשיעור של 25% מביא להפחתה בכח הקניה של ההכנסה של הפרט ב- 20%. דהיינו, מס צריכה בשיעור 25% שקול למס הכנסה בשיעור 20% בדוגמא פשוטה זו.

המיסים העקיפים כוללים בראש ובראשונה את המע"מ ששיעורו אחיד (18%), ושתחולתו כללית על כל הצריכה במשק<sup>5</sup>. כמו כן, קיימים מיסים דיפרנציאליים שונים, כגון: מיסי קניה (החלים על רכישת כלי רכב חדשים, מוצרים בני קיימא שונים, ועוד), מכס, בלו, מיסים עירוניים וכיו"ב. בעבודה זו הערכנו את השיעור הממוצע של מיסים אלו בכ- 5.9%<sup>6</sup>, ולכן השיעור הכולל של המיסים העקיפים הוערך על ידינו בכ- 23.9%<sup>7</sup>.

<sup>4</sup> Also see - Peter Diamond and James Mirrlees, 1971. "Optimal Taxation and Public Production", *American Economic Review*, vol. 61(3) pp. 261-278; Efraim Sadka, 1977. "A Theorem on Uniform Taxation", *Journal of Public Economics*, vol. 7(3) pp 387-391

<sup>5</sup> למעט אי אלו פטורים שנזנח בעבודה זו, דוגמת צריכה באילת או צריכה של ירקות ופירות טריים.

<sup>6</sup> ליתר דיוק, התחולה של מיסים עקיפים אלה אינה אחידה בכל רמות ההכנסה, ונראה שהיא פרוגרסיבית. ההתעלמות מהפרוגרסיביות הזאת אינה משפיעה באופן לא-זניח על החישובים של נטל המס הישיר על הכנסות מיגיעה אישית.

<sup>7</sup> השיעור הכולל מתקבל מחיבור שיעור המע"מ, ששיעורו ותחולתו על הצריכה הם אחידים כאמור, עם השיעור הממוצע של יתר המיסים העקיפים (הנחנו כי הצריכה של המוצרים שעליהם יש מיסים עקיפים (מעבר למע"מ), לא משתנה בהתאם לגובה ההכנסה). המיסים העקיפים שנלקחו בחשבון הם מיסים על ייצור מקומי: מס קניה, מס דלק, בלו, מיסוי של רשויות מקומיות, מס בולים ועוד אי אלו מיסים; וכן מיסים על הייבוא: מכס (כולל היטלים) ומס קניה. האומדן של שיעורם של המיסים העקיפים האמורים התקבל מהיחס שבין סך ההכנסות ממיסים אלה בשנת 2002 (36,798 מיליוני ש"ח ממיסוי עקיף על ייצור מקומי וייבוא), לבין סך המקורות, קרי, התוצר בשנת 2002 (423,352 מיליוני ש"ח) והייבוא בשנת 2002 (202,230 מיליוני ש"ח) (מסכומי המקורות הופחתו סכומי המיסים על מנת לקבלם במונחי גורמי הייצור ולא במחירי שוק). (מקור: לוחות 14.2 ו-14.12 בשנתון הסטטיסטי לישראל, מספר 54, בהוצאת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה).

## 4 קופת גמל לקיצבה (קרן פנסיה)

כלל המיסוי שמנחה את ההתייחסות לקופת גמל לקיצבה (קרן פנסיה) הוא כדלקמן: פטור על ההפרשות לקרן (עד לתיקרות מסוימות, הן באופן יחסי לרמת ההכנסה והן באופן אבסולוטי), פטור על ההכנסות (הפאסיביות) של הקרן בעת התהוותן, ומיסוי כהכנסת עבודה של הקיצבה (המשיכה מהקרן).<sup>8</sup>

במילים אחרות: המס על אותו חלק מהכנסת העובד שמופרש לקרן הפנסיה (בין אם על-ידי המעביד ובין אם על-ידי העובד) נדחה עד למועד העברתו בפועל של חלק זה מההכנסה לידי העובד (כלומר, בעת קבלת קיצבת הפנסיה). האם יש לראות בדחייה זו של תשלום המס, משום הפחתה בנטל המס על עבודה? כלל וכלל לא.<sup>9</sup> זאת, מכיוון שדחיית המס אינה פוטרת את העובד מתשלום ריבית על המס שנדחה: המס מוטל על מלוא הפנסיה שמגלמת בתוכה הן את הפרשות העובד והמעביד, והן את הריבית שנצברה בקרן הפנסיה על הפרשות הללו. לפיכך אנו מתעלמים ממרכיב הפנסיה בחישוב נטל המס על עבודה.

למען השלמות, נבחר שאין אנו טוענים שהחיסכון הפנסיוני אינו זוכה להטבה במס. אנו רק גורסים כי אין לראות בהטבה זו ככזו שניתנה להכנסות מעבודה. למעשה, ההטבה הניתנת לחיסכון פנסיוני שקולה לפטור ממס על הריבית שנצברה בחיסכון הפנסיוני, כלומר הטבה להכנסות הוניות (ולא להכנסה מעבודה).<sup>10</sup>

דוגמא פשוטה תסייע בהבנתה של טענה זו. הניחו כי סכום של 100 ש"ח מופרש לקרן פנסיה. על-פי הכלל שהוזכר לעיל אשר מנחה את המיסוי על החיסכון הפנסיוני בישראל, אין מס על סכום ההפרשה, והוא מגיע במלואו לקרן הפנסיה. הניחו כי קרן הפנסיה משיגה במשך השנים תשואה מצטברת של 200% (הפטורה ממס בעת הצבירה בלבד). לכן, בסופו של יום משלמת קרן הפנסיה 300 ש"ח לעובד. בהנחה ששיעור המס השולי על העובד הוא 50%, הרי שהסכום שיוותר בידי העובד הוא 150 ש"ח. עתה הניחו שכללי המס משתנים כך שהפטור הניתן להפרשות כספים לקרן פנסיה - מבוטל במקום זאת, ניתן פטור מלא (גם בעת המשיכה) לריבית שנצברה על השקעותיה של קרן הפנסיה. לכן, מוטל מיד עם ההפרשה מס על סכום ההפרשה, במקרה זה 50 ש"ח, כך שהסכום שמגיע לקרן הפנסיה הוא רק 50 ש"ח. סכום זה צובר תשואה של 200% כאמור, בגובה של 100 ש"ח, הפטורה לחלוטין ממס במשטר המס החדש, כך שהפנסיה נטו שיקבל לידי העובד, תהא גם במקרה זה 150 ש"ח.

---

<sup>8</sup> יש סייגים שונים לכלל זה: למעשה, פטור מלא ממס, דהיינו ניכוי ממס, מוענק רק להפרשות המעביד; הפרשות העובד זכאיות לזיכוי ממס (כלומר, ניכוי מתשלום המס המגיע לרשויות) בשיעור של 25% עד 35% בלבד מסכום ההפרשות. כמו כן, 35% מהקיצבה פטורים ממס עד לתקרה של 2,268 ש"ח לחודש (בשנת 2002) - סעיף 9א לפקודת מס הכנסה [נוסח חדש].

<sup>9</sup> ובלבד שהמס השולי החל על העובד אינו משתנה לאחר יציאתו לגימלאות.

<sup>10</sup> שאלה יותר כללית, החורגת מתחומה של עבודה זו, היא מהו נטל המס החל על הפרט במחזור החיים שלו (life-cycle), מצעירותו ועד למותו, וכיצד היא משתנה על-פי הכנסת החיים (life-time income) שלו. בעבודה זו אנו מתרכזים בשאלה יותר מצומצמת, שהיא נטל המס בנקודת זמן מסוימת.

## 5 קרן השתלמות

הסדר של קרן השתלמות מהווה הטבה ברורה להכנסות מעבודה (במיוחד של שכירים). הפרשות המעביד בשיעור של עד 7.5% משכר העובד, עד לתקרת שכר מתעדכנת של 15,400 ש"ח לחודש (בשנת 2002), אינן נחשבות כהכנסה בידי העובד בעת ההפרשה, לצורך חישוב המס החל עליו<sup>11</sup>.

בתום שש שנים ממועד ההפקדה הראשונה בקרן, יכול העובד למשוך את הכספים שהופרשו (על ידי המעביד ועל ידו), לרבות כל סכום ריבית שנצבר במהלך התקופה, בפטור מלא ממס<sup>12</sup>. הנחנו שהפרט המייצג אכן נוהג כך, ולכן ההפרשות של מעבידו נהנות מפטור ממס (ולא רק מדחיית מס).

## 6 נטל המס

בהתחשב בכל הגורמים שמנינו לעיל - דמי הביטוח הלאומי ומס הבריאות, קרן ההשתלמות והמיסים העקיפים - חושב נטל המס הכלכלי האפקטיבי, על הכנסות מיגיעה אישית של עובד שכיר במגזר הפרטי, נשוי שאשתו אינה עובדת, מבוטח בקופת גמל לקיצבה (קרן פנסיה), אשר מעסיקו מפריש עבורו את מלוא הסכום המותר לקרן השתלמות<sup>13</sup>.

החישובים מתוארים בטבלאות 1 ו-2 שלהלן, עבור ינואר 2004 ועבור ינואר 2006, עם כניסת השלב האחרון של הרפורמה במס לתוקף. (הנוסחא שלפיה נערכו החישובים מוצגת בנספח ב'). בעמודה הראשונה מוצגות רמות ההכנסה השונות (כפי שמופיעות ב"תלוש" של העובד השכיר). בעמודה השנייה מתווספים להכנסה זו תשלומי המעביד לביטוח לאומי, לביטוח בריאות ולקרן השתלמות. העמודה השלישית מציגה את נטל המס הממוצע. העמודה הרביעית מציגה את נטל המס השולי.

מערכת המס על הכנסות מיגיעה אישית היא פרוגרסיבית: שיעור המס הממוצע (הכלכלי, האפקטיבי) עולה בהתמדה עם עליית ההכנסה. הוא מתחיל בשיעור של כ-27% ברמות הכנסה נמוכות, ומגיע עד לכ-58% או 57% (בשנת 2004 ובשנת 2006, בהתאמה) ברמת הכנסה חודשית של 150,000 ש"ח.

---

<sup>11</sup> סעיף 3(ה) לפקודת מס הכנסה [נוסח חדש] קובע שעד לשיעור האמור (7.5% משכר העובד), יראו את סכומי ההפרשה של המעביד כהכנסה מעבודה רק בעת שהעובד יקבלם. מעבר לשיעור האמור, ההפרשות כן יחויבו במס מיד עם ההפרשה. ואולם, בכל מקרה, תקרת השכר להפרשה היא כפל הסכום המהווה תקרה לענין תשלום תוספת יוקר כפי שנקבע מעת לעת בהסכם בין ההסתדרות ובין לשכת התיאום של הארגונים הכלכליים (184,800 ש"ח לשנת 2002). לפיכך, תקרת ההפרשה של המעביד שלא תחויב במס היא 1,155 ש"ח לחודש. בנוסף להפרשת העובד, מקובל להפריש גם משכרו של העובד בשיעור של 2.5%. להפרשה זו אין את הטבת המס האמורה על הפרשת המעביד.

<sup>12</sup> הפטור קבוע בהוראת סעיף 9(א16) לפקודת מס הכנסה [נוסח חדש].

<sup>13</sup> יצוין כי פרט מייצג כאמור זכאי ל-3.25 נקודות זיכוי. שווי כל נקודת זיכוי בשנת 2003 הוא 181 ש"ח לחודש.

## טבלה 1 - שנת 2004

נטל מס שולי	נטל מס ממוצע	הכנסה+ (בש"ח) <sup>14</sup>	הכנסה (בש"ח) <sup>15</sup>
26.7%	26.7%	1,134	1,000
26.7%	26.7%	2,269	2,000
26.7%	26.7%	3,403	3,000
30.9%	27.3%	4,537	4,000
49.4%	30.6%	5,672	5,000
49.4%	33.8%	6,806	6,000
49.4%	36.0%	7,940	7,000
49.4%	37.7%	9,074	8,000
49.4%	39.0%	10,209	9,000
49.4%	40.0%	11,343	10,000
49.4%	40.9%	12,477	11,000
61.5%	42.3%	13,612	12,000
61.5%	43.8%	14,746	13,000
61.5%	45.0%	15,880	14,000
61.5%	46.1%	17,015	15,000
64.5%	47.2%	18,149	16,000
64.5%	48.1%	19,283	17,000
64.5%	49.0%	20,417	18,000
64.5%	49.7%	21,552	19,000
64.5%	50.4%	22,686	20,000
66.0%	51.1%	23,820	21,000
66.0%	51.8%	24,955	22,000
66.0%	52.4%	26,089	23,000
66.0%	52.9%	27,223	24,000
66.0%	53.4%	28,358	25,000
66.0%	53.9%	29,492	26,000
66.0%	54.3%	30,626	27,000
66.0%	54.7%	31,760	28,000
66.0%	55.1%	32,895	29,000
66.0%	55.4%	34,029	30,000

<sup>14</sup> זוהי הכנסתו של העובד ("ברוטו"), בצירוף תשלומי המעביד לביטוח לאומי, למס בריאות ולקרן השתלמות.

<sup>15</sup> זוהי הכנסתו של העובד ("ברוטו"). בהכנסה זו כלולים כל ההכנסות החייבות במס שהתקבלו אצל העובד, בכסף או בשווה כסף.



נטל מס שולי	נטל מס ממוצע	הכנסה+(בש"ח)	הכנסה (בש"ח)
66.0%	55.8%	35,163	31,000
66.0%	56.1%	36,298	32,000
66.0%	56.4%	37,432	33,000
66.0%	56.6%	38,566	34,000
58.8%	56.9%	39,690	35,000
58.8%	56.9%	40,765	36,000
58.8%	57.0%	42,915	38,000
58.8%	57.1%	45,065	40,000
58.8%	57.2%	47,215	42,000
58.8%	57.2%	49,365	44,000
58.8%	57.3%	51,515	46,000
58.8%	57.4%	53,665	48,000
58.8%	57.4%	55,815	50,000
58.8%	57.5%	61,190	55,000
58.8%	57.6%	66,565	60,000
58.8%	57.7%	71,940	65,000
58.8%	57.8%	77,315	70,000
58.8%	57.9%	82,690	75,000
58.8%	57.9%	88,065	80,000
58.8%	58.0%	93,440	85,000
58.8%	58.0%	98,815	90,000
58.8%	58.1%	104,190	95,000
58.8%	58.1%	109,565	100,000
58.8%	58.1%	114,940	105,000
58.8%	58.2%	120,315	110,000
58.8%	58.2%	125,690	115,000
58.8%	58.2%	131,065	120,000
58.8%	58.3%	136,440	125,000
58.8%	58.3%	141,815	130,000
58.8%	58.3%	147,190	135,000
58.8%	58.3%	152,565	140,000
58.8%	58.3%	157,940	145,000
58.8%	58.3%	163,315	150,000

## טבלה 2 - שנת 2006

נטל מס שולי	נטל מס ממוצע	הכנסה+(בש"ח) <sup>16</sup>	הכנסה (בש"ח) <sup>17</sup>
26.7%	26.7%	1,134	1,000
26.7%	26.7%	2,269	2,000
26.7%	26.7%	3,403	3,000
30.9%	27.3%	4,537	4,000
49.4%	30.6%	5,672	5,000
49.4%	33.8%	6,806	6,000
49.4%	36.0%	7,940	7,000
49.4%	37.7%	9,074	8,000
49.4%	39.0%	10,209	9,000
49.4%	40.0%	11,343	10,000
49.4%	40.9%	12,477	11,000
55.1%	41.9%	13,612	12,000
55.1%	42.9%	14,746	13,000
55.1%	43.8%	15,880	14,000
55.1%	44.5%	17,015	15,000
57.6%	45.3%	18,149	16,000
57.6%	46.0%	19,283	17,000
57.6%	46.6%	20,417	18,000
57.6%	47.1%	21,552	19,000
57.6%	47.6%	22,686	20,000
59.9%	48.2%	23,820	21,000
59.9%	48.7%	24,955	22,000
59.9%	49.1%	26,089	23,000
59.9%	49.6%	27,223	24,000
59.9%	50.0%	28,358	25,000
59.9%	50.3%	29,492	26,000
59.9%	50.7%	30,626	27,000
59.9%	51.0%	31,760	28,000
59.9%	51.3%	32,895	29,000
59.9%	51.6%	34,029	30,000

<sup>14</sup> זוהי הכנסתו של העובד ("ברוטו"), בצירוף תשלומי המעביד לביטוח לאומי, למס בריאות ולקרן השתלמות.

<sup>15</sup> זוהי הכנסתו של העובד ("ברוטו"). בהכנסה זו כלולים כל ההכנסות החייבות במס שהתקבלו אצל העובד, בכסף או בשווה כסף.

נטל מס שולי	נטל מס ממוצע	הכנסה+(בש"ח)	הכנסה (בש"ח)
59.9%	51.8%	35,163	31,000
59.9%	52.1%	36,298	32,000
59.9%	52.3%	37,432	33,000
59.9%	52.5%	38,566	34,000
58.8%	52.7%	39,690	35,000
58.8%	52.9%	40,765	36,000
58.8%	53.2%	42,915	38,000
58.8%	53.4%	45,065	40,000
58.8%	53.7%	47,215	42,000
58.8%	53.9%	49,365	44,000
58.8%	54.1%	51,515	46,000
58.8%	54.3%	53,665	48,000
58.8%	54.4%	55,815	50,000
58.8%	54.8%	61,190	55,000
58.8%	55.1%	66,565	60,000
58.8%	55.4%	71,940	65,000
58.8%	55.6%	77,315	70,000
58.8%	55.8%	82,690	75,000
58.8%	56.0%	88,065	80,000
58.8%	56.2%	93,440	85,000
58.8%	56.3%	98,815	90,000
58.8%	56.5%	104,190	95,000
58.8%	56.6%	109,565	100,000
58.8%	56.7%	114,940	105,000
58.8%	56.8%	120,315	110,000
58.8%	56.9%	125,690	115,000
58.8%	56.9%	131,065	120,000
58.8%	57.0%	136,440	125,000
58.8%	57.1%	141,815	130,000
58.8%	57.1%	147,190	135,000
58.8%	57.2%	152,565	140,000
58.8%	57.3%	157,940	145,000
58.8%	57.3%	163,315	150,000

בעבודה זו מצאנו את נטל המס הממוצע והשולי על הכנסה מעבודה, של עובד שכיר במגזר הפרטי, תושב ישראל, נשוי, שאשתו אינה עובדת, הנהנה מהפרשות לקופת גמל לקיצבה ולקרן השתלמות (בגבולות ההפרשה המוכרים בדין). לבד ממס הכנסה, הכללנו בחישוב נטל המס גם את דמי הביטוח הלאומי ומס בריאות שמשלמים הן העובד והן המעביד. לקחנו בחשבון גם מיסוי עקיף על הצריכה (כמו מע"מ, מס קניה וכיו"ב), בשל שקילותו של מס זה למיסוי ישיר על ההכנסה.

מצאנו כי נטל המס השולי בינואר 2004 יגיע לכ-50% כבר ברמות השתכרות נמוכות יחסית של 5,000 ש"ח (כך גם לאחר השלמת הרפורמה - בשנת 2006). נטל המס השולי בשנת 2004 עולה בהתמדה ומגיע לשיאו - 66% ברמת השתכרות של כ-21,000 ש"ח. לעומת זאת, לאחר השלמת הרפורמה, שיאו של הנטל השולי, גם כן ברמת השתכרות זו, צפוי להיות כ-60%. שיאו של נטל המס השולי מוסיף לעמוד עד לתקרת התשלומים לביטוח לאומי ומס בריאות (34,820 ש"ח). בשלב זה, הוא יורד "בקפיצה" משיעור של 66%, ומתייצב על שיעור מירבי של כ-59% (בשנת 2004). שיעור זה גבוה משיעור מס ההכנסה הסטטוטורי המירבי אינו עולה על 50%. בשנת 2006 הירידה בשיעור המס השולי המירבי מתמתנת (מכ-60% לכ-59%).

מערכת המס על הכנסות מיגיעה אישית היא פרוגרסיבית. שיעור המס הממוצע (הכלכלי, האפקטיבי), דהיינו שיעור המס הכולל מתוך סך ההכנסה של העובד (בצירוף ההטבות ועלויות בהם נושא המעביד), עולה בהתמדה עם עליית ההכנסה:

- הוא מתחיל בשיעור של כ-27% ברמות הכנסה נמוכות (למעשה משקל ההכנסה הראשון); כלומר: סף המס בישראל (היינו: אותה רמת הכנסה אשר מתחתיה לא מוטל כל מס) הוא אפס!
- ברמת שכר השווה לשכר הממוצע כמשק, עולה הנטל הממוצע של המס לכדי 36% בערך;
- מסכום של כ-20,000 ש"ח ומעלה, נטל המס הממוצע בשנת 2004 הוא לפחות מחצית ההכנסה. עם השלמת הרפורמה במס, בשנת 2006, מסכום של כ-25,000 ש"ח ומעלה יהא הנטל לפחות מחצית מההכנסה;
- ברמת הכנסה חודשית של 150,000 ש"ח, מגיע נטל המס הממוצע על הכנסות מעבודה עד לכ-58% או 57% (בשנת 2004 ובשנת 2006, בהתאמה).

## נספח א'

בנספח זה נראה כי מס על צריכה שקול למס על הכנסה מיגיעה אישית ועל מלאי ההון הקיים. הניחו פרט מייצג החי T תקופות, ונולד עם בעלות על מלאי ההון. הניחו כי קיים מס אחד בלבד: מס על צריכה בשיעור  $\tau_c$ . מגבלת התקציב הרב-שנתית של פרט זה תיראה כדלקמן:

$$(A.1) \quad \sum_{t=0}^T W_t (1+r)^{-t} + K_0 = \sum_{t=0}^T c_t (1+\tau_c)(1+r)^{-t} + E(1+\tau_c)(1+r)^{-T}$$

כאשר:

$W_t$  - הכנסה מיגיעה אישית בתקופה  $t$ ;

$r$  - שיעור הריבית (למען הפשטות, קבוע על פני זמן);

$K_0$  - מלאי ההון ההתחלתי (הקיים);

$c_t$  - כמות הצריכה בתקופה  $t$  (מחיר יחידת צריכה = 1);

$E$  - הערך הנוכחי (בתקופה T) של כמות הצריכה שהפרט מוריש לדורות הבאים.

נגדיר:

$$(A.2) \quad 1 - \tau_w = (1 + \tau_c)^{-1}$$

נחלק את משוואה (A.1) ב-  $1 + \tau_c$  ונקבל את המשוואה הבאה:

$$(A.3) \quad \sum_{t=0}^T W_t (1 - \tau_w)(1+r)^{-t} + (1 - \tau_w)K_0 = \sum_{t=0}^T c_t (1+r)^{-t} + E(1+r)^{-T}$$

משוואה (A.3), השקולה לגמרי למשוואה (A.1), היא מגבלת התקציב של הפרט כאשר מוטל מס על הכנסות מיגיעה אישית וכן מס על מלאי ההון ההתחלתי, בשיעור של  $\tau_w$ , ולא חל מס על הצריכה. כלומר: מס בשיעור  $\tau_c$  על הצריכה, שקול למס בשיעור  $\tau_w = 1 - (1 + \tau_c)^{-1}$  על הכנסות מיגיעה אישית ועל מלאי ההון הקיים.

## נספח ב'

הנוסחא לחישוב נטל המס הממוצע חושבה בשני שלבים: בשלב הראשון חושב נטל המס הממוצע ממיסוי ישיר; בשלב השני חושב נטל המס ממיסוי ישיר ועקיף. ראשית, נתעלם מהמיסים העקיפים ונחשב את שיעור המס הממוצע ממיסוי ישיר, כדלקמן:

$$(B.1) \quad \tau'_w = \frac{t + NI + NH}{y + NI_1 + NH_1 + AT_1}$$

כאשר:

$y$  - הכנסה "ברוטו" של העובד (כפי שמופיעה ב"תלוש" השכר);

$t$  - סכום מס הכנסה סטטוטורי המשולם על ההכנסה הנ"ל (בהתאם לשיעורים וזיכויים המצויים בקודת מס הכנסה);

$NI_1$  - תשלומי המעביד לביטוח לאומי;

$NH_1$  - תשלומי המעביד לביטוח בריאות;

$AT_1$  - תשלומי המעביד לקרן השתלמות (בכפוף לגבול ההפרשה);

$NI$  - סך התשלומים לביטוח לאומי (הן על-ידי המעביד והן על-ידי העובד);

$NH$  - סך התשלומים למס בריאות (הן על-ידי המעביד והן על-ידי העובד);

עתה ניקח בחשבון גם את השיעור הממוצע של המיסוי העקיף, שיוסמן ב- $\tau_c$ . אזי, שיעור המס הממוצע הכולל על הכנסות מיגיעה אישית, המסומן  $\tau_w$ , נתון בצורה סתומה בנוסחא הבאה (שהיא זהה למשוואה (A.2) שבנספח א', למעט העובדה ששם הנחנו שאין מס ישיר על ההכנסה, ואילו כאן חישבנו וסימנו אותו כ- $\tau'_w$ ):

$$(B.2) \quad 1 - \tau_w = \frac{1 - \tau'_w}{1 + \tau_c}$$

ולכן:

$$(B.3) \quad \tau_w = \frac{\tau'_w + \tau_c}{1 + \tau_c}$$

נטל המס השולי מחושב בצורה דומה.

# מוסד שמואל נאמן למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה

## 1 מבוא

מוסד נאמן הוקם בשנת 1978 ביוזמת מר שמואל נאמן. מטרת המוסד ודרך פעולתו פורטו במסמכי ההקמה: "מוסד נאמן מוקם לסייע בחיפוש פתרונות לבעיות הלאומיות בתחום הפיתוח הכלכלי, המדעי והחברתי במדינת ישראל"; "בחירת נושאי הפעילות תותנה על ידי השאיפה לעידוד בפתרון בעיות המדינה לטווח בינוני וארוך, תוך ניצול מאגר כוח האדם המדעי והטכנולוגי הנמצא בטכניון וגיוס צוותות המורכבים מאנשי הטכניון ומחוצה לו לתקופות מוגבלות אשר ירכזו מאמציהם בנושאים שנקבעו".

להשגת יעדים אלה מקדם מוסד נאמן מחקרי מדיניות ומדיניות מו"פ מתוך כוונה לגבש על בסיסם ניירות עמדה ומסמכי מדיניות, אשר יובאו לפני הציבור המקצועי והציבור של קובעי המדיניות, ויצילו לפניהם חלופות שונות לקבלת החלטות.

## 2 ייעוד והיקף פעולה

הדגש העיקרי בפעילות המקצועית במוסד נאמן היא באותם תחומים שהם כפן הביניים, שבין מדע וטכנולוגיה ובין כלכלה וחברה. הפעילות בתחומי ביניים אלה הינה חשובה כיום יותר מאשר אי פעם בעבר, וזאת משום שבתקופתנו המדע והטכנולוגיה הם הכוח המניע לקידום ושגשוג כלכלי ויש להם השפעה מהותית על איכות החיים ועל מגוון של היבטים חברתיים. זה הייחוד של מוסד נאמן כמכון למחקרי מדיניות. היבט חשוב נוסף לפעילות בתחומי ביניים אלה אמור להיות האימפקט שלהם על המחקר המדעי והטכנולוגי ועל קביעת סדרי עדיפויות בתחומים אלה. קשרי הגומלין ההדוקים בין מדע וטכנולוגיה ובין כלכלה ובין חברה יוצרים מערכת מורכבת של היוזנים הדדיים וכתוצאה מכך ההתפתחות המדעית והטכנולוגית כיום אינה מתנהלת בדרך עצמאית לחלוטין כפי שהיה בעבר הלא רחוק. היא מושפעת בצורה גוברת והולכת על ידי צרכים כלכליים וחברתיים. לפיכך, ההבנה של קשרי גומלין אלה הינה אלמנט חשוב נוסף בקביעת מדיניות מחקר ותחומי מחקר באוניברסיטאות ובמכוני מחקר.

## 3 מבנה ודרך פעולה

מוסד נאמן ממוקם בתוך קמפוס הטכניון ונהנה מהתשתית של מוסד זה. יחד עם זאת מוסד נאמן הינו גוף עצמאי מבחינה משפטית ומנהלית. מבנה זה מאפשר לו פעולה יעילה למילוי ייעודיו בכל הקשור לגמישות בהרכבת צוותי חוקרים ומומחים, הכוללים גם נציגים מאוניברסיטאות וגופים מחוץ לטכניון, הדרושים לפעילות הבין-תחומית.

## 4 פעילות מקצועית

סקירות של פרויקטים שונים, שבוצעו במוסד נאמן מוצגות בדיווחים השנתיים המופצים בציבור. חומר זה ופרסומים אחרים מוצגים באתר האינטרנט של המוסד [www.neaman.org.il](http://www.neaman.org.il).

תחום מחקרי מדיניות לאומית הקשורים במדע וטכנולוגיה הנו גרעין הפעולה של מוסד נאמן. הוא משתלב בפעילויות יישום ופעולות משלימות נוספות, שעיקרן הוא יצירת קשר עם השטח, בכל הקשור לנתונים הנדרשים למחקרי מדיניות, שמטרתן ליצור תודעה בציבור המקצועי ובציבור מקבלי ההחלטות כדי ליישם את מחקרי המדיניות. הפעילות במחקרי מדיניות מקיפה ארבעה תחומים עיקריים: מדע-טכנולוגיה-כלכלה; סביבה תשתית ותכנון לאומי; טכנולוגיה וחברה; חינוך אוניברסיטאי, הון אנושי והתפתחויות מדעיות. פעילויות היישום כוללות, בין השאר, ייזום וניהול של השותפים האקדמיים בקונסורציה שבמסגרת מג"ט ומאגרי מידע לשימוש החוקרים והציבור הרחב.



הטכניון - מכון טכנולוגי לישראל  
מוסד שמואל נאמן למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה  
טל. 04-8292329, פקס. 04-8231889  
קרית הטכניון, חיפה 32000  
[www.neaman.org.il](http://www.neaman.org.il)