



המרכז למשפט וטכנולוגיה

The Haifa Center for Law & Technology



מדיניות ניהול זכויות קניין רוחני

במגזר המו"פ הממשלתי

פרופ' ניבה אלקין-קורן

ד"ר שרון בר-זיו

אפריל 2014

מדיניות ניהול זכויות קניין רוחני במגזר המו"פ הממשלתי

פרופ' ניבה אלקין-קורן

ד"ר שרון בר-זיו

תוכן עניינים

1	1. תקציר מנהלים	1
7	2. מבוא	7
10	3. המסגרת המשפטית: קניין רוחני	10
10	3.1 רקע	10
10	3.2 פטנטים	10
11	3.2.1 בעלות על תוצרי ידע: המסגרת החקיקתית	11
14	3.2.2 בעלות על תוצרי ידע: פרשנות בפסיקה	14
16	3.2.3 תשלום תמלוגים	16
19	4. מדיניות מסחור ידע במגזר המו"פ הממשלתי	19
19	4.1 מימון ממשלתי למחקר בביצוע עצמי	19
19	4.1.1 מבוא	19
19	4.1.2 המסגרת המשפטית בנושא מסחור זכויות קניין רוחני	19
21	4.1.3 מסחור זכויות קניין רוחני שמקורן במשרדי הממשלה ומכוני המחקר השונים	21
27	4.1.4 הסדרת פעילות מסחור זכויות קניין רוחני שמקורן בבתי החולים הממשלתיים	27
32	4.2 מימון ממשלתי למחקר תעשייתי	32
32	4.2.1 תוכנית מגנ"ט	32
34	4.2.2 מגנטון	34
34	4.2.3 תוכנית נופר	34
35	4.2.4 תוכנית קמין	35
36	4.2.5 תוכנית מימד	36
37	4.2.6 תוכנית החממות הטכנולוגיות	37
38	4.2.7 תוכנית קטמון	38
39	4.3 סיכום	39
41	5. תפוקות המו"פ הממשלתי בפטנטים: ניתוח כמותני	41
41	5.1 מבוא	41
42	5.2 רקע: מבנה הפטנט	42
42	5.2.1 תיאור טכני	42
43	5.2.2 נתונים על ממציאים ובעלים	43
43	5.2.3 תאריכים ומספרים	43
44	5.3 הליכים לרישום פטנט	44
44	5.3.1 הליכי רישום – כללי	44
44	5.3.2 הליכי רישום בינלאומיים	44
46	5.4 מתודולוגיה	46
47	5.5 הגשת בקשות לרישום פטנטים בבעלות ממשלתית בישראל	47

51	ניתוח הגשת בקשות לרישום פטנט על ידי משרדי ממשלה ומכוני מחקר ממשלתיים	5.6
54	סיכום	5.7
56	תמלוגים	6.6
56	סוגי מנגנונים לחלוקת תמלוגים	6.1
57	המסגרת הנורמטיבית לחלוקת תמלוגים בגין מסחור תוצרי ידע שמקורם במו"פ הממשלתי בישראל	6.2
60	חלוקת תמלוגים במערכת הבריאות הממשלתית	6.3
62	חלוקת תמלוגים במנהל המחקר החקלאי	6.4
64	חלוקת תמלוגים במשרד הביטחון	6.5
65	חלוקת תמלוגים במוסדות שאינם מוסדות ממשלתיים	6.6
66	המעבדות הפדראליות בארצות הברית – ניתוח השוואתי	6.7
66	6.7.1 חקיקה פדראלית בנושא תמלוגים	6.7.1
69	6.7.2 המעבדות הפדראליות	6.7.2
72	6.7.3 סקירת מנגנוני חלוקת תמלוגים במעבדות פדראליות נבחרות	6.7.3
77	6.7.4 מנגנוני חלוקת תמלוגים בגין מסחור ידע המהווים תוצר של הסכמי שיתוף פעולה (CRADA)	6.7.4
79	סיכום	6.8
82	הגורמים המעורבים בעיצוב המדיניות	7.7
82	7.1 משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל	7.1
83	7.2 המועצה הלאומית למחקר ופיתוח	7.2
85	7.3 פורום המדענים הראשיים	7.3
88	רקע לעיצוב מדיניות: מטרות ההשקעה במו"פ הממשלתי	8.8
88	8.1 פרדיגמת כשל שוק	8.1
90	8.2 פרדיגמת המשימות	8.2
92	8.3 פרדיגמת השיתוף	8.3
93	8.4 האם מסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה מגשים את מטרות ההשקעה הציבורית במו"פ במגזר הממשלתי?	8.4
95	התוויית שיקול הדעת בשאלת העברת ידע ומסחור קניין רוחני במגזר הממשלתי	9.9
96	9.1 התוויית שיקול דעת ולא הסדר אחיד	9.1
96	9.2 כללי: שיקולי עלות תועלת ברישום פטנט על תוצרי מחקר במימון ממשלתי	9.2
97	9.2.1 הכנסות המופקות ממסחור קניין רוחני	9.2.1
98	9.2.2 עלויות רישום ומסחור קניין רוחני	9.2.2
99	9.2.3 עידוד השקעה פרטית	9.2.3
100	9.2.4 השלכות רישום הפטנט על הגישה לידע לתועלת הציבור	9.2.4
100	9.2.5 תחרות בלתי הוגנת	9.2.5
102	סיכום והמלצות	10.10

1. תקציר מנהלים

מיום הקמתה מקיימת מדינת ישראל מערכת מרשימה של מחקר מדעי ופיתוח טכנולוגי, הממומנת באמצעות מימון ציבורי בשילוב עם השקעות פרטיות. תוצרי פעילות המחקר והפיתוח במגזרי המחקר השונים הציבו את מדינת ישראל בחזית הקדמה המדעית והטכנולוגית העולמית והניבו לאורך השנים תועלת כלכלית רבה למשק הישראלי.

מערכת המחקר והפיתוח הישראלית פועלת במסגרת ארבעה מגזרים מבצעים עיקריים: (1) המגזר העסקי, (2) המגזר הממשלתי, (3) המגזר האקדמי, (4) מוסדות פרטיים ללא כוונת רווח. מגזרים אלו מבצעים פעילות מחקר ופיתוח שונה באופייה ומטרותיה.

מחקר זה מתמקד בפעילות המו"פ האזרחית המתבצעת במגזר הממשלתי, בביצוע עצמי, הן באמצעות משרדי הממשלה ומכוני המחקר הממשלתיים השונים, והן באמצעות גופים חיצוניים במימון ממשלתי. המחקר נועד לבחון את המצב הקיים בנוגע למדיניות מסחור המו"פ הממשלתי. ממצאי המחקר מצביעים על העדר מדיניות עיקבית בנוגע לרישום זכויות פטנט על תוצרי מחקר במימון ממשלתי ומסחורם. מצב דברים זה אינו משרת את יעדי המו"פ הממשלתי ואינו מתיישב עם העקרונות של ממשל תקין.

מסקנות המחקר הן כי אף שאין מקום להכתבת מדיניות אחת ויחידה לכל צורות ההתקשרות, הפיתוח והמסחור של ידע ממשלתי, יש צורך ביצירת מסגרת מאחדת להתווית שיקול הדעת של מקבלי החלטות ומעצבי מדיניות בסוגיות אלה. לפיכך, המחקר מציע מסגרת להתווית שיקול הדעת כאמור, תוך איתור השיקולים הרלבנטיים להחלטה על מסחור תוצרי מו"פ ממשלתי באמצעות פטנטים.

- **המסגרת המשפטית לניהול קניין רוחני**

המנגנון המשפטי המכונה קניין רוחני מורכב למעשה מזכויות רבות המוגדרות בדינים שונים, כגון חוק זכות יוצרים, דיני סימני מסחר, חוק הפטנטים, פקודת המדגמים, כמו גם חוקים נוספים בדיון האזרחי המקנים הגנה להיבטים שונים של הזכות, כגון דיני עשיית עושר ולא במשפט. דיני הקניין הרוחני מעניקים אגד של זכויות בלעדיות לבעלים, ולמעשה מפקיעים מנחלת הכלל את הידע המוגן לתקופה מוגבלת על פי חוק.

דיני הפטנטים והתקשי"ר מספקים מסגרת משפטית לדיון בסוגיית הבעלות באמצאות שירות, אשר פותחו על ידי עובדים במקום עבודתם, וכן בשאלת זכאותם לקבלת תמורה כלשהי בגין אמצאתם. מסגרת משפטית זו מהווה בסיס לדיון בשאלות מורכבות יותר, בדבר הבעלות על תוצרי הידע שמקורם במגזר המו"פ הממשלתי, והיא מגדירה את מרחב שיקול הדעת בנוגע לאופי התמורה אשר תשולם בעדם.

- **מדיניות מסחור ידע במגזר המו"פ הממשלתי**

הממשלה משקיעה בפעילות מו"פ במספר ערוצים, השונים זה מזה במתכונתם מבחינת אופן שיתוף הפעולה בין המגזרים השונים, הסדרי המימון וניהול הקניין הרוחני. פעילות המו"פ במגזר הממשלתי המתקיימת בביצוע עצמי, נעשית הן באמצעות משרדי הממשלה ומכוני המחקר הממשלתיים השונים והן באמצעות גופים חיצוניים. ממיפוי פעילות המו"פ הממשלתי בביצוע עצמי עולה כי קיימת הסדרה חלקית בלבד של נושא המסחור, אשר היקף יישומה איננו ברור. מצד שני,

בכל מה שנוגע למימון ממשלתי המועבר לתעשייה, המדיניות בנוגע לרישום פטנטים על תוצרי ידע במימון ממשלתי מוגדרת ובהירה יותר.

ביתר פירוט, ההסדרה הקיימת בעניין זה מבחינה בין ביצוע עצמי על ידי הגורם הממשלתי (אז תוצרי הידע יהיו בבעלות המדינה) וביצוע עצמי בידי גוף חיצוני (אז תוצרי הידע יהיו בבעלות מוסד המחקר, והמדינה תהיה זכאית ל-5% מהתמלוגים). לא קיימת הסדרה לעניין הנסיבות בהם ראוי לרשום פטנט במקרה של מחקר בביצוע עצמי של המדינה ואין מעקב לעניין רישום פטנטים בידי מוסדות מחקר וגביית תמלוגים.

אף שיש הצדקה להתאמת המדיניות לעניין ניהול קניין רוחני במימון המדינה לאופי הגורם הממשלתי, אופי מוסד המחקר והפעילות המתבצעת, אין הצדקה להעדר מדיניות. ברי כי תמונת מצב אודות ניהול הקניין הרוחני במימון המדינה כיום משקפת בעיקר בלבול.

• **תפוקות המו"פ הממשלתי בפטנטים: ניתוח כמותני**

המחקר מצייר תמונת מצב בנוגע לרישום זכויות קניין רוחני במגזר המו"פ הממשלתי. הנתונים מצביעים על מספר הגשות נמוך לרישום זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה, וכן משקפים מגמה של ירידה מתמשכת ברישום זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה. מהצלבת נתונים אלה עם ממצאים אחרים, עולה כי יתכן והסיבה לכך אינה במדיניות מכוונת אלא באי בהירות בנוגע למדיניות הרצויה והנהוגת ויישומה באופן חלקי ולא עיקבי.

העדר רישום זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה אינו מעיד בהכרח על צמצום הפעילות המחקרית במימון המדינה, ועשוי להעיד על העברת הזכות לרישום זכויות קניין רוחני לגופים פרטיים. בהעדר מדיניות ברורה בנושא, הדבר יוצר חשש מפני זליגת ידע אשר נוצר במימון ציבורי אל השוק הפרטי, באופן שאינו משרת בהכרח את האינטרס הציבורי במימון מחקר במגזר הממשלתי. מדיניות כוללת לעניין ניהול קניין רוחני בבעלות המדינה ויצירת מנגנוני בקרה ומעקב עשויים לסייע בשיפור המצב הקיים.

• **הגורמים המעורבים בעיצוב המדיניות**

קיימים מספר גופים אשר אמונים על עיצוב מדיניות המו"פ הממשלתי במדינת ישראל:

- o משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל אחראי על המחקר המדעי במדינת ישראל ועל קישור בין המחקר האקדמי והתעשייתי. המשרד עוסק בשיפור הידע והמחקר במדינה, בפרט זה המרוכז במוסדות המחקר, על מנת שיהיה ניתן לנצל במידה מקסימלית למען מחקר שיהיה בר יישום. המדען הראשי במשרד המדע הוא הסמכות המדעית העליונה בכל ההיבטים המדעיים שבהם עוסק המשרד, בנוסף אחראי על הכוונת הפעילות המדעית ותכוננה. הוא חלק מפורום המדענים הראשיים, ממלא מקום יו"ר הפורום ומנהל את המדיניות המדעית בכלל משרדי הממשלה.
- o המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אחראית על מגוון תפקידים, וביניהם ייעוץ לממשלה בנושאי תיכנון, ארגון והסדרה של המו"פ האזרחי והתקציבים לפיתוחו, המלצה לממשלה על קווים למדיניות לאומית כוללת בתחום המחקר והפיתוח האזרחי, המלצה לממשלה על תחומי עדיפות לאומיים בנושא המחקר והפיתוח האזרחי והמלצה לממשלה על הקמת תשתיות למחקר ולפיתוח, ועל ביצוע פרויקטים בתחום המדע והטכנולוגיה.
- o פורום המדענים הראשיים המהווה ועדה עליונה שתפקידה להיות גוף המתאם את המחקר הממשלתי, ומורכב מכלל המדענים הראשיים במשרדי הממשלה השונים כגון משרד המדע, משרד הכלכלה, משרד הבריאות משרד החינוך ועוד. תפקידו לייעץ למועצה הלאומית למחקר

ופיתוח ולממשלה באשר להתוויית מדיניות בכל הקשור למחקר ופיתוח ממשלתי, ולתאם את פעילות המשרדים בנושאי המחקר, חלוקת המשאבים והתקצוב.

הגופים הללו אחראים על היבטים שונים של התוויית מדיניות המו"פ בישראל. יחד עם זאת, אין כיום גוף מוסמך אשר אחראי על התוויית מדיניות כוללת בנושא מסחור זכויות קניין הרוחני על הידע שנוצר במסגרת המו"פ הממשלתי.

• רקע לעיצוב מדיניות: מטרות ההשקעה במו"פ הממשלתי

הסדרת ניהול קניין רוחני על תוצרי מחקר ופיתוח במימון ממשלתי מחייבת התאמת ההסדרים ליעדים והמטרות של ההשקעה הממשלתית במו"פ. בחינת המטרות השונות להשקעה במו"פ במגזר הממשלתי מעוררת ספק בדבר הצורך במסחור באמצעות קניין רוחני להגשמת יעדי המו"פ הממשלתי. ככלל, ניתן לתאר את יעדי המו"פ ממשלתי במסגרת שלוש מטרות: התמודדות עם כשל שוק, ביצוע משימות באחריות המגזר הממשלתי, וסיוע ביצירת שיתוף פעולה בין מגזרי.

באותם מקרים בהם ההשקעה הממשלתית במו"פ נועדה להתגבר על כשל שוק ההצדקה לרישום קניין רוחני על תוצרי המו"פ נראית חלשה ממספר סיבות עיקריות: ראשית, באותם מקרים בהם פעילות המו"פ ממומנת ומבוצעת במסגרת ממשלתית, ומוסדות אלו מבצעים חלק ניכר מתהליך הפיתוח של טכנולוגיה יישומית, הסיכון למשקיעים מצומצם יחסית ולכן אין הצדקה לצמצמו באמצעות הענקת זכות מונופוליסטית דוגמת פטנט. בנוסף, בשל העובדה שמדובר במחקר יישומי, הרי שהפוטנציאל המסחרי של ההמצאה ברור יותר ולכן הסיכון הכרוך בהשקעה יורד. כלומר, רישום פטנט על תוצרי מחקר במימון ממשלתי עלול במקרים אלה להוות הלכה למעשה מס נוסף המוטל על הציבור. שלישית, במקרים מסוימים, רישום זכויות קניין רוחני על תוצרי מחקר במימון ממשלתי עלול להרחיב את כשל השוק המובנה, כאשר הוא מצמצם את הידע המצוי בנחלת הכלל ומחזק את הסתייגותו של השוק הפרטי מהשקעה במחקר ופיתוח. בנוסף, מסחור זכויות קניין רוחני אינו עונה על החשש מפני נטייתו של השוק הפרטי לשמור על סודיות המידע הנוגע לתהליכי מו"פ ובמידה מסוימת אף מחריפה את התופעה בשל הצורך לשמור על סודיות המידע בהקשר של תהליכי רישום הזכויות.

כאשר המימון הממשלתי למו"פ מתמקד בביצוע משימות להן אחראי המגזר הממשלתי, מתעוררת סוגיית המימון. מצד אחד, ההשקעה במו"פ ממשלתי, בדומה ליתר המשימות של המגזר הממשלתי, ממומנת מתקציב המדינה. מצד שני, רישום פטנטים על תוצרי מו"פ ממשלתי עשוי ליצור פוטנציאל משמעותי לגידול בהכנסות המדינה, ולעלייה בהכנסות הגופים והמוסדות המבצעים מו"פ במסגרת ממשלתית, כמו גם גופים הפועלים בשיתוף עם גורמים אלה.

לבסוף, כאשר המו"פ הממשלתי נועד לסייע ביצירת שיתוף פעולה בין מגזרי, שימוש במנגנון קניין רוחני עשוי לסייע ביצירתם של שיתופי פעולה בין מוסדות המחקר השונים, בין היתר באמצעות יצירת תמריץ לגורמים בתעשייה להשקיע בפרויקטים משותפים. זאת, תוך הגדלת המימון ומאגר הידע אשר עומד לרשות השותפים למחקר לשם קידום יעדי המו"פ הממשלתי.

לסיכום, נראה כי מנגנון מסחור זכויות קניין רוחני במגזר הממשלתי עשוי לעיתים לשרת את יעדי המו"פ הממשלתי, בעוד שבמקרים אחרים הוא עשוי לסכל הגשמתם של יעדים אלו. לפיכך, דרושה הפעלה זהירה ואחראית של שיקול הדעת בהקשר של מסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה, במקרים בהם פעילות זו תואמת את מטרות ההשקעה במו"פ.

• תמלוגים

מסחור זכויות קניין רוחני, בניגוד למנגנונים אחרים להעברת ידע, נועד בראש ובראשונה להפיק רווחים. לכן נשאלת השאלה מי זכאי להנות מהכנסות אלו, כיצד תחולקנה הכנסות אלו, וכיצד יש לנצלן.

באופן כללי, המשפט הישראלי מכיר בזכותו של עובד לקבלת תמורה בגין אמצאת שירות שפותחה על ידו. חוק הפטנטים מתייחס לתמורה לה זכאי עובד בגין המצאת שירות, וקובע כי בהעדרו של הסכם הקובע האם עובד זכאי לתמורה בגין המצאת שירות, יקבע הדבר על ידי ועדה מיוחדת.

גם התקשי"ר מתייחס לנושא זה, וקובע כי ממציא או מנהל כללי רשאים לפנות אל ועדת ההמצאות בבקשה לקבוע האם להעניק לממציא פרס בעד המצאתו אם התקיים אחד מהתנאים: (1) ניתן פטנט; (2) נסתיימה הבחינה המהותית של בקשה לרישום פטנט כאשר היא עומדת בפני קיבול; (3) הוחלט שלא לבקש פטנט; (4) ההמצאה זכתה להצלחה מסחרית בהיקף ניכר.

צורת הפרס לממציא תינתן באחת או יותר מהדרכים הבאות: (1) מענק חד פעמי; (2) מענק לתשלום בשיעורים; (3) מענק בצורת שיתוף בהכנסות המדינה מדמי הניצול המסחרי של ההמצאה. כיום, סוגיית התמלוגים מוסדרת במסגרת הוראת תכ"ם "ניהול תוצרי ידע", בהתייחס למערכת הבריאות ובמנהל המחקר החקלאי.

סוגיות אלו מורכבות במיוחד כאשר מדובר במימון ממשלתי למחקר ובעובדי מדינה שנשכרו לשם ביצוע עבודות מחקר ופיתוח במסגרת תפקידם. הדבר מחייב בחינה של השפעת מודל ההכנסות על התמריצים של השותפים למחקר ועל האופן שבו תנוצלה הכנסות אלו לטובת האינטרס הציבורי בהמשך קיומה של פעילות זו.

המחקר מציע סקירה של מודלים שונים לחלוקת תמלוגים בארצות הברית ובישראל והספרות המחקרית המתייחסת אליהם. אין כיום הסדר אחיד בנושא ניהול ההכנסות מפטנטים: האם ההכנסות מפטנט יהפכו חלק מהכנסות המדינה, או יכללו בתקציב המשרדים והגופים שהשקיעו במו"פ. כך למשל, בתחום הבריאות נקבע כי כאשר המדינה היא בעלת נכסי הקניין הרוחני, הכנסות הנטו ממסחור תוצרי הידע יחולקו בין חוקר/צוות מחקר, תאגיד הבריאות, בית החולים והמדינה. במכון וולקני, לעומת זאת, מקובל מודל מדורג, על בסיס סולם הכנסות משתנה. אימוץ מודל המתאים לחלוקת הכנסות במקרה מתאים צריך לקחת בחשבון את השלכות ההסדר על תמריצים.

בעניין תמלוגים למוסדות מחקר ממשלתיים, חשוב לשקול את השיקולים הבאים: ככלל, תשלומים למוסדות ממשלתיים שייכים לקופת המדינה. מצד שני, הסדר המגדיר את זכאותו של הגוף הממשלתי המממן להכנסות מפטנט, ומיחד את השימוש בהכנסות אלה להשקעה חוזרת במחקר, עשוי להבטיח את ההשקעה הממשלתית במו"פ ואף להגדיל אותה במקרה של הצלחת המסחרית של תוצרי המו"פ הממשלתי. הסדר כזה עשוי גם לייצר עצמאות תקציבית בגופים הממשלתיים המשקיעים במו"פ בכל הנוגע למימון מחקר, ולאפשר פיתוח של מודל תגמול לחוקרים המועסקים במוסדות אלו. עצמאות תקציבית יכולה לאפשר למכוני המחקר הממשלתיים להיות משוחררים משיקולי תקציב חיצוניים, כמו גם, מהגבלות הנובעות מן הצורך להיות כפופים למימון הציבורי. כמו כן, עצמאות תקציבית יכולה לאפשר למדינה לקצץ בתקציב המחקר הציבורי מבלי לפגוע במוסדות המחקר ובהיקף המחקר והפיתוח הממשלתיים.

לצד היתרונות, הפוטנציאל המסחרי הגלום בפעילות מסחור זכויות קניין רוחני עלול להשפיע על מערכת התמריצים ולעוות את סדר היום המחקרי של מכוני המחקר הממשלתיים. מחד, הציפייה

להכנסות מתגמולים עלולה להסיט את המימון הציבורי מפעילות מחקרית שלא למטרות מסחריות, וליצור עיוותים באופן תקצוב המחקר המדעי. מאידך, השקעה בתחומי מחקר בהתבסס על הפוטנציאל המסחרי שלהם עשויה ליעל את אופן ודרך הקצאת המשאבים הציבוריים, לשקף נכונה את צרכי השוק ולתקן עיוותים בדרך קביעת סדר היום המחקרי הציבורי. בהקשר זה על מעצבי המדיניות לשקול את יחסי הגומלין שבין מדיניות מסחר זכויות קניין רוחני ועצמאות תקציבית, בשים לב להבדלים שבין ענפי המחקר השונים. במסגרת זו יש לבחון מודלים שונים של חלוקת הכנסות, לרבות מודל המגביל את שיקול דעתם של מכוני המחקר הממשלתיים, או מכפיף אותה ליעדי המו"פ הממשלתי.

בעניין תשלום תמלוגים לחוקרים עובדי מדינה, יש לקחת בחשבון את היקף החובה המשפטית לתגמול עובדים בגין המצאה, את הצורך במתן תמריצים לעובדים למשימות נוספות מעבר להגדרת התפקיד הקיימת ואת הצורך לסייע בגיוס כוח אדם איכותי לשם ביצוע משימות מחקר מתקדמות בשוק תחרותי. יש לשקול מתן תמריצים מסוג תמלוגים, לצד חלופות אחרות של תגמול בהתאם להוראות החוק. בנוסף, יש לקחת בחשבון את ההשפעה הרוחבית שעשויה להיות לאימוץ מנגנונים מסויימים על פני אחרים במגזרים מסויימים בלבד.

• התויית שיקול הדעת בשאלת העברת ידע ומסחור קניין רוחני במגזר הממשלתי

תמונת המצב העולה מהנתונים שנאספו מצביעה על העדר מדיניות כוללת בנושא מסחור קניין רוחני במו"פ הממשלתי. הדבר בא לידי ביטוי בפערים בין המדיניות המוצהרת של הממשלה, ושל גופי המחקר השונים במגזר הממשלתי ובין יישומה בפועל. העדר מנגנוני בקרה ומעקב מקשים על יישום מדיניות גם באותם מקרים בהם היא קיימת, כפי שהדבר בא לידי ביטוי במספר בקשות נמוך לרישום פטנט בבעלות המדינה, ובמגמה מתמשכת של ירידה במספר הבקשות המוגשות מדי שנה. רישום פטנט על תוצרי מו"פ במימון ממשלתי עשוי לשרת את יעדי המו"פ הממשלתי, אך עשוי גם להטיל עלויות ולעיתים להכשיל את השגת יעדי המו"פ. ככלל, העברת ידע באמצעות מסחור זכויות קניין רוחני עשויה לייקר את עלויות המחקר בשל עלויות ניהול זכויות הקניין הרוחני באמצעות גופים מקצועיים, עלויות הנובעות מרישום הפטנטים עצמם וכן ההשלכות על פעילות המו"פ שהממשלה מבקשת לעודד כתוצאה מן הצורך לשלם עבור גישה לתוצרי המחקר הרלוונטי. כלומר, במקרים מסויימים שימוש במנגנון קניין רוחני עלול להוות תמריץ יקר ומיותר אשר עשוי בסופו של דבר להגביל את פעילות המחקר והפיתוח.

הגורמים האמונים על החלטות בנושא רישום פטנטים ומסחור ידע נדרשים לקבל החלטות בנוגע לרישום פטנטים בבעלות המדינה, ללא מסגרת ברורה לשקילת ההשלכות של רישום פטנט על השגת היעדים של ההשקעה הממשלתית במו"פ בכל מקרה נתון: לעיתים רישום פטנט בבעלות המדינה יהיה הכרחי להשגת יעדים אלה, ולעיתים יהיה עדיף להשאיר את ההמצאות בנחלת הכלל או לאפשר לגורמים אחרים הפועלים בשוק לרשום פטנט על יישומים הנובעים מן הידע שנוצר.

בהעדר כללים ברורים בנושא, עשויים הגורמים המוסמכים לקבל החלטות בנושא מסחור קניין רוחני אשר אינן תואמות את יעדי המו"פ הממשלתי. כמו כן קבלת החלטות שאינה מבוססת על מדיניות קוהרנטית עשויה לעמוד בסתירה עם החובות המוטלות על רשויות ציבוריות בנוגע להפעלת שיקול דעת, וקבלת החלטות המבוססת על נתונים.

ממצאי המחקר מצביעים על הצורך בהתוויית מדיניות בנושא זה, אשר תאפשר קבלת החלטות מושכלת, תוך שמירה על יעדי פעילות המו"פ המתקיימת במגזר הממשלתי וכללי המשפט החוקתי והמנהלי בהם מחוייב המגזר הציבורי.

קיימים מודלים שונים של מעורבות ממשלתית במו"פ וישנם יעדים שונים למו"פ הממשלתי. לפיכך מתחייבת הכרה בשונות אופי הפעילות והצרכים של פעילויות המו"פ השונות. השגת יעדי המו"פ הממשלתי עשויה לחייב הכרעות שונות בנוגע לרישום פטנט, הבעלות על הפטנט, ותגמול עובדים ומוסדות מחקר, בהתאם למטרות המימון הממשלתי, סוג המחקר ומבנה השוק במקרה נתון.

התויית מסגרת להפעלת שיקול דעת על ידי מקבלי החלטות ומעצבי המדיניות תאפשר גמישות והתחשבות בנסיבות המשתנות של פעילות מו"פ רחבה ומגוונת המתקיימת במגזר הממשלתי. מטרת פרק זה להציע קריטריונים לקבלת החלטות מושכלת בנושא העברת ידע ומסחור זכויות קניין רוחני, מתוך הכרה בשונות זו.

2. מבוא

מיום הקמתה מקיימת מדינת ישראל מערכת מרשימה של מחקר מדעי ופיתוח טכנולוגי, הממומנת באמצעות מימון ציבורי בשילוב עם השקעות פרטיות. תוצרי פעילות המחקר והפיתוח במגזרי המחקר השונים הציבו את מדינת ישראל בחזית הקדמה המדעית והטכנולוגית העולמית והניבו לאורך השנים תועלת כלכלית רבה למשק הישראלי.

מערכת המחקר והפיתוח הישראלית פועלת במסגרת ארבעה מגזרים מבצעים עיקריים: (1) המגזר העסקי, (2) המגזר הממשלתי, (3) המגזר האקדמי, (4) מוסדות פרטיים ללא כוונת רווח.¹ מגזרים אלו מבצעים פעילות מחקר ופיתוח שונה באופייה ומטרותיה. כך למשל, המגזר העסקי מבצע פעילות מחקר ופיתוח יישומית בעלת ערך מסחרי, אשר עתידה להשיא את רווחי החברה המבצעת פעילות זו. המגזר האקדמי, לעומת זאת, באופן מסורתי אמון על מחקר בסיסי שאינו מכוון, ומונע על ידי סקרנותו של החוקר במגזר זה (Bottom-Up Research). המגזר הממשלתי אחראי, על פי רוב, על ביצוע מחקר ופיתוח יישומיים ונושאי המחקר והפיתוח מכוונים ומוכתבים על ידי גורמים שונים (Top-Down Research).

בעוד שסוגיית ניצול תוצרי ידע שמקורם במגזר האקדמי נבחנה ביסודיות, הן במסגרת הספרות האקדמית והן במסגרת מסמכי מדיניות אשר הופקו על ידי גופים שונים,² סוגיות הנוגעות לניצול תוצרי ידע שמקורם במגזר הממשלתי מהווים נושא למחקר מצומצם באופן יחסי, וטרם זכו להתייחסות מספקת.³

מציאות זו אינה מתיישבת עם חשיבותה של חדשנות במגזר הממשלתי ככלי מפתח לקידומה של הכלכלה הלאומית, ולקידומה של רווחת התושבים.⁴

זאת ועוד, העדר התייחסות מושכלת ושיטתית בקרב מעצבי מדיניות אינה עולה בקנה אחד עם העובדה כי ניצול תוצרי ידע שמקורם במגזר הממשלתי באמצעות מסחור זכויות קניין רוחני הינה פרקטיקה אשר הולכת וצוברת תאוצה בשנים האחרונות.

מחקר זה מתמקד בסוגיות בנושא רישום פטנטים על תוצרי ידע שמקורם בפעילות המו"פ האזרחי המתבצע במגזר הממשלתי באמצעות משרדי הממשלה ומכוני המחקר הממשלתיים השונים, או באמצעות גורמים חיצוניים. המחקר לא בחן את פעילות המו"פ הממשלתית-בטחונית, למעט בחינה נקודתית של סוגיית התמלוגים ובחינת בקשות לרישום פטנט. בחינה רחבה יותר של תחום זה מחייבת מחקר המשך. כמו כן המחקר לא עסק בשאלות של רישוי והסכמים חוזיים אחרים לעניין ניצול הידע. בחינת סוגיות אלה מחייבת מחקרי המשך.

1 יש המגדירים את מערכת הביטחון העוסקת במחקר ופיתוח ביטחוני כמגזר העומד בפני עצמו. המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח **דוח שנתי 2007** 7 (2008). עבודה זו מבקשת להתמקד במחקר ופיתוח אזרחי בלבד, ועל כן נמנע מלהתייחס לנקודה זו, השנויה במחלוקת.

2 ניבה אלקין-קורן **העברת ידע באמצעות מסחור קניין רוחני** (2007); האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים והוועדה לתכנון ולתקצוב של המועצה להשכלה גבוהה **קשרי אוניברסיטה – תעשייה** (2005); דני שפר ואמנון פרנקל **ניתוח וגיבוש מדיניות להעברת טכנולוגיות מהאוניברסיטאות לתעשייה – דו"ח סופי** (2003). לספרות אקדמית אשר עסקה בנושא ראו אלקין-קורן, שם.

3 ראו: Richard R. Nelson, *Foreword to INNOVATION IN PUBLIC SECTOR SERVICES: ENTREPRENEURSHIP, CREATIVITY AND MANAGEMENT*, at x (Paul Windrum & Per Koch eds., 2008). להרחבה בדיון המקדמי האם ראוי למסחר תוצרי מחקר בבעלות המדינה ראו שרון בר-זיו **העברת ידע שמקורו במימון וביצוע ממשלתיים באמצעות מסחור זכויות קניין רוחני** (חיבור לשם קבלת תואר "דוקטור לפילוסופיה", אוניברסיטת חיפה – הפקולטה למשפטים, 2013).

4 Paul Windrum, *Innovation and Entrepreneurship in Public Services*, in *INNOVATION IN PUBLIC SECTOR SERVICES*, לעיל ה"ש 3, 3.

המחקר מבקש למלא את החסר הקיים, ולהציע מתווה לעיצוב שיקול הדעת של מעצבי מדיניות ומקבלי החלטות, באופן אשר יבטא את יעדיו של מגזר המו"פ הממשלתי, וימקסם את התועלת החברתית בקיומו של מו"פ במסגרת זו.

בשנים האחרונות הועלו הצעות רבות ומגוונות לרפורמה במדיניות המחקר והפיתוח של מדינת ישראל, אשר נוגעות לאופן השימוש בידע שמקורו במימון ציבורי.⁵ אולם עד כה, לא נערכה בדיקה מקיפה של כלל ההיבטים הנוגעים למסחור המו"פ הממשלתי, וביניהם, היקף פעילות רישום הפטנטים המתבצעת בפועל וכן סוגיית הבעלות בתוצרי הידע וחלוקת התמלוגים, דבר המקשה על גיבוש מדיניות כוללת בנושא.

במסגרת המחקר הנוכחי נערכה בחינה מקיפה של סוגיית מסחור הקניין הרוחני שמקורו במו"פ ממשלתי בביצוע עצמי בישראל. נבחנו ההסדרים המשפטיים הנוגעים למסחור זכויות הקניין הרוחני, תוך בחינת התפוקות של המגזר הממשלתי, באמצעות ניתוח הגשת בקשות לרישום פטנט בבעלות המדינה. כמו כן נבחנו מנגנוני חלוקת התמלוגים הקיימים במגזר הממשלתי בישראל, תוך השוואה למודלים הקיימים במעבדות ממשלתיות בארצות הברית. השוואה זו בוצעה על בסיס הדמיון באופי פעילות המו"פ המתבצעת במעבדות אלו, ומטרותיה. לבסוף, נערך מיפוי של הגורמים האמונים על מסחור הידע, וניתוח השיקולים הרלבנטיים למקבלי החלטות במגזר הממשלתי בסוגיית מסחור תוצרי הידע על סמך הספרות הקיימת ומחקר השוואתי.⁶

ממצאי המחקר מצביעים על הסדרה חלקית בלבד בנוגע לרישום זכויות פטנט על תוצרי מחקר במימון ממשלתי ומסחור קניין רוחני, אשר היקף יישומה איננו ברור דיו. הממצאים משקפים היקף נמוך של פעילות הגשת בקשות לרישום פטנט ביחס לכלל הגשת בקשות רישום פטנטים וירידה מתמשכת בהגשת בקשות כאמור. כמו כן, קיימת שונות בהיקפי הרישום בין מוסדות ממשלתיים שונים אשר איננה מעוגנת במדיניות מוסדרת ועיקבית.

מסקנות המחקר הן כי אף שאין מקום להכתבת מדיניות אחת לכל צורות המסחור של ידע ממשלתי, ישנה חשיבות גדולה ליצירת מסגרת מאחדת להתווית שיקול הדעת של מעצבי המדיניות ומקבלי ההחלטות בנושא. לפיכך, המחקר מציע מסגרת להתווית שיקול הדעת כאמור, תוך איתור השיקולים הרלבנטיים להחלטה על מסחור תוצרי מו"פ ממשלתי באמצעות פטנטים.

לאחר מבוא זה, פרק 3 מציג את המסגרת המשפטית בנושא זכויות קניין רוחני, תוך התמקדות בהוראות החקיקה המתאימות בנושא בעלות על תוצרי ידע ותמלוגים בגין מסחור תוצרי הידע הללו. פרק 4 מתמקד במדיניות מסחור זכויות קניין רוחני במגזר המו"פ הממשלתי, תוך בחינת

5 הצעות אלו כוללות הצעות חוק דוגמת הצעת החוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור, התשס"ה-2004, פ/2776, והצעת החוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור, התשס"ו-2005, פ/4098. כמו כן קיימות החלטות ממשלה, דוגמת החלטה 2575 של הממשלה ה-30 "קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר ממשלתיים" (23.9.2004) (להלן: החלטת ממשלה 2575). בנוסף יש להזכיר את הוראת תכ"ם 7.20.3 "ניהול תוצרי ידע" (5.7.2011). הוראה זו הוחלפה בהוראת החשב הכללי 7.20.3 "ניהול תוצרי ידע" (7.11.2012). דו"חות מדיניות שונים הופקו לאורך השנים, וביניהם דו"ח וועדת ההיגוי הבינמשרדית להסדרת הקניין הרוחני במשרד הממשלה (2005); דו"ח וועדת ההיגוי הבינמשרדית להסדרת הקניין הרוחני במשרד הממשלה בתחום ענ"א (2007); דו"ח וועדת ההיגוי הבינמשרדית להסדרת הקניין הרוחני במערכת הביטחון (2008). לדיון נרחב ביוזמות אלו, ראו פסקה 4.1.2 להלן.

6 יודגש כי למרות שמסגרת המחקר נועדה לתת תמונה כוללת, היא אינה חלה על מערכת הביטחון, בשל קשיים בגישה לנתונים הדרושים. כמו כן המחקר לא בחן היבטים כלכליים בדבר היקף ההכנסות ממסחור זכויות קניין רוחני והוצאות על רישום זכויות קניין רוחני, בשל ההיקף המצומצם של המחקר ובשל קושי בהגשת נתונים. כל אלו מחייבים מחקרי המשך.

המסגרת המשפטית, ומדיניות מסחור זכויות קניין רוחני שמקורן במשרדי הממשלה ומכוני המחקר השונים, ובמערכת הבריאות הממשלתית. בנוסף, המחקר סוקר באופן השוואתי את מדיניות מסחור זכויות הקניין הרוחני שמקורן במימון ממשלתי למחקר תעשייתי. בהמשך, פרק 5 מציג ניתוח כמותני של תפוקות המו"פ הממשלתי, כפי שבאות לידי ביטוי בהגשת בקשות לרישום פטנט בבעלות המדינה. פרק 6 בוחן את סוגיית חלוקת ההכנסות בין השותפים למחקר במגזר הממשלתי. פרק 7 מציג את הגורמים השונים המעורבים בעיצוב מדיניות המו"פ בישראל. פרק 8 בוחן את מטרות ההשקעה במו"פ הממשלתי, כרקע לשאלה האם מסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה מגשים את מטרות ההשקעה הציבורית במגזר זה. פרק 9 עוסק בהתוויית שיקול הדעת של מקבלי ההחלטות בשאלת העברת ידע ומסחור קניין רוחני במגזר הממשלתי, תוך התייחסות לשיקולים השונים שראוי לשקול.

המחקר נערך במימון משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל, במסגרת התוכניות לפיתוח תשתיות מדעיות וטכנולוגיות 2009.

תודה לד"ר ויקטור וייס ולד"ר חוסאם מסאלחה, ממשרד המדע, הטכנולוגיה והחלל, על ההשקעה לביצוע המחקר, הגדרת שאלות המחקר וזיהוי הצרכים הקיימים בהסדרת מגזר המו"פ הממשלתי.

ברצוננו להודות למדענים הראשיים במשרדי הממשלה ומכוני המחקר השונים על הערותיהם המועילות. כמו כן ברצוננו להודות לענבר יסעור על סיוע בהפקת הנתונים. תודה גם לנטע וייס, עופר טולדנו, יפעת נחמיאס, מעיין פרל, אביבית צמח והילה שפירא על סיוע במחקר.

3. המסגרת המשפטית: קניין רוחני

3.1. רקע

המנגנון המשפטי המכונה קניין רוחני מורכב למעשה מזכויות רבות המוגדרות בדינים שונים, כגון חוק זכות יוצרים, דיני סימני מסחר, חוק הפטנטים, פקודת המדגמים, כמו גם חוקים נוספים בדין האזרחי המקנים הגנה להיבטים שונים של הזכות, כגון דיני עשיית עושר ולא במשפט. דינים אלה שונים זה מזה במטרותיהם, בתנאי הסף לרכישת הזכות, במשך הזכות ובהיקף ההגנה. דיני הקניין הרוחני מעניקים אגד של זכויות בלעדיות לבעלים, ולמעשה מפקיעים מנחלת הכלל את הידע המוגן לתקופה מוגבלת על פי חוק. הניתוק בין יוצר המידע (היצירה, ההמצאה) לבין המידע עצמו הופך את דיני הקניין הרוחני אלטרנטיבה לשמירת הידע כסוד ולהגנה המשפטית עליו כסוד מסחרי.⁷

קניין רוחני מהווה מכשיר משפטי חשוב המאפשר הפיכת ידע מופשט לנכס שניתן להגדיר בו זכויות בעלות ולסחור בזכויות אלה.⁸ למעשה, קניין רוחני הוא כלי מסחרי המאפשר גיוס השקעות, עידוד גורמי תעשייה ומשקיעים פרטיים להשקיע בפיתוח המצאות מסוימות והבאתן לשוק, תוך שהוא מאפשר שיתופי פעולה אסטרטגיים עם גורמים נוספים בשוק, וכן מאפשר הפקת רווחים מהמצאה על ידי רישוי וגביית תמלוגים. שאלה חשובה היא האם שימושים אלה של קניין רוחני במגזר הפרטי רלבנטיים, ונדרשים, גם כאשר מדובר במו"פ הממשלתי.

3.2. פטנטים

פטנט הוא זכות המוגדרת בחוק,⁹ מחייבת רישום ומקנה לבעליה את הזכות הבלעדית להשתמש בהמצאה לזמן קצוב.

חוק הפטנטים בנוסחו כיום, קובע כי:¹⁰

"אמצאה, בין שהיא מוצר ובין שהיא תהליך בכל תחום טכנולוגי,¹¹
שהיא חדשה, מועילה, ניתנת לשימוש תעשייתי ויש בה התקדמות
המצאתית – היא אמצאה כשירת פטנט".

הגדרה זו של אמצאה כשירת פטנט מציבה מספר תנאים לרישומה של הזכות הקניינית:

7 ההגנה על סוד מסחרי מוסדרת בחוק עוולות מסחריות, תשנ"ט-1999. מנגנון זה משמעותי במיוחד בכל הנוגע למגזר העסקי. לאור חובות הגילוי המוטלות על המדינה, שמירת מידע הנוגע לפעילות מחקר ופיתוח במגזר הממשלתי בסוד מוגבלת ביותר.

8 אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2, בעמ' 12.

9 חוק הפטנטים, התשכ"ז-1967.

10 ס' 3 לחוק הפטנטים.

11 בנוסחו המקורי, קבע ס' 3 לחוק הפטנטים כי אמצאה כשירת פטנט היא: "אמצאה, בין שהיא מוצר ובין שהיא תהליך, שהיא חדשה, מועילה, ניתנת לשימוש תעשייתי, בה בתעשייה או בחקלאות ויש בה התקדמות המצאתית – היא אמצאה כשירת פטנט". הרחבה זו נעשתה כדי להתאים את הוראות החוק לאמנת פריז בדבר הגנה על הקניין התעשייתי (Paris Convention for the Protection of Industrial Property, March 20, 1883). הנוסח הנוכחי תוקן בחוק לתיקון דיני הקניין הרוחני (התאמה להוראות הסכם הטריפס), התש"ס-1999.

תנאי ראשון הוא היותה של האמצאה חדשה, כלומר כזו שלא נתפרסמה בפומבי, בין בישראל ובין מחוצה לה, לפני תאריך בקשת רישום הפטנט.¹² שנית, על הממציא להוכיח כי אמצאתו הינה מועילה וכי היא ניתנת לשימוש תעשייתי.¹³ תנאי נוסף לרישומה של הזכות הקניינית הינה הוכחת ההתקדמות המגולמת באמצאה המועמדת לרישום, כלומר היותה מתקדמת באופן בלתי מובן מאליו לבעל מקצוע ממוצע, בהסתמך על הידע הקיים לפני תאריך בקשת הרישום.¹⁴ מקובל להתייחס לפטנט כאל הסכם בין הממציא ובין המדינה, אשר בגינו מעניקה המדינה לממציא מונופול באמצאתו לתקופת הפטנט,¹⁵ וזאת מתוך מטרה, בין היתר, לעודד את פרסומה של ההמצאה ברבים. לפיכך, תנאי לכשרות הפטנט הוא גילוי ההמצאה באופן מפורט, אשר יכלול שם המזהה את האמצאה, את תיאורה ותיאור דרכי הביצוע של האמצאה שעל פיו יוכל בעל מקצועה לבצעה.¹⁶

כמו כן, מרשם הפטנטים פתוח לעיון הציבור, ומאפשר, בין היתר, לציבור החוקרים והממציאים לקבל מידע על ההמצאות הקיימות ועל בעליהם.¹⁷

3.2.1. בעלות על תוצרי ידע: המסגרת החקיקתית

סעיף 1 לחוק הפטנטים מגדיר בעל הפטנט כ"ה[אדם] הרשום בפנקס כמי שניתן לו פטנט או כמי שעברה אליו הבעלות בפטנט". סעיף 2 לחוק הפטנטים קובע כי הזכות לבקש פטנט נתונה ל"בעל אמצאה כשירת פטנט", המוגדרת בסעיף 1: "הממציא עצמו או הבאים מכוחו והם מי שזכאי לאמצאה מכוח הדין או על פי העברה או על פי הסכם".

בהקשר של המצאות במימון ממשלתי מתעוררות שאלות בנוגע לבעלות באמצאה כאשר האמצאה נתגלתה או פותחה במסגרת עבודתו של הממציא,¹⁸ בהזמנת עבודה מהממציא או במסגרות תעסוקתיות ייחודיות כמו המסגרת האקדמית.¹⁹ השאלות בדבר בעלות עובדים מוסדרות בסעיף 132 לחוק הפטנטים, אשר קובע כי:

- "(א) אמצאה של עובד, שהגיע אליה עקב שירותו ובתקופת-שירותו (להלן – אמצאת שירות), תקום לקנין מעבידו, אם אין ביניהם הסכם אחר לעניין זה, זולת אם ויתר המעביד על האמצאה תוך ששה חודשים מיום שנמסרה לו ההודעה לפי סעיף 131.
- (ב) הודיע העובד בהודעתו לפי סעיף 131 כי בהעדר תשובה נוגדת של המעביד, תוך ששה חודשים מיום מתן הודעת העובד, תקום

12 סי' 4 לחוק הפטנטים.
 13 סי' 3 לחוק הפטנטים.
 14 סי' 5 לחוק הפטנטים.
 15 תקופה זו עומדת היום על עשרים שנים: סי' 52 לחוק הפטנטים.
 16 סי' 12 לחוק הפטנטים.
 17 סי' 168 לחוק הפטנטים.
 18 עדו עשת "את מי משרתות המצאות השירות" פרס ע"ש ריינהולד-כהן לעבודות מצטיינות בקניין רוחני תשס"ו 117, 121 (המרכז למשפט וטכנולוגיה, 2006) (רוב ההמצאות אשר נרשמות כפטנטים הינן המצאות של עובדים במקום העבודה).
 19 לדיון נרחב בנוגע להמצאות במסגרת אקדמית ראו אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2; חגית מסר-ירון הקפיטליזם של הידע (2008).

האמצאה לקנין העובד, ולא נתן המעביד תשובה נוגדת כאמור, לא תקום האמצאה לקנין המעביד".²⁰

חובת ההודעה המוטלת על העובד לפי סעיף 131 לחוק, קובעת כי:

"עובד חייב להודיע למעבידו בכתב על כל אמצאה שהגיע אליה עקב שירותו או בתקופת שירותו, סמוך ככל האפשר לאחר שהמציא אותה, וכן על כל בקשת פטנט שהגיש".²¹

במקרה של סכסוך בנושא המצאת שירות קובע סעיף 133 לחוק כי:

"התעורר סכסוך בשאלה אם אמצאה פלונית היא אמצאת שירות, רשאים העובד או המעביד לפנות לרשם שיכריע בשאלה".

סעיף 139 לחוק מטיל על העובד חובת גילוי פרטים הקשורים להמצאה:

"מי שמסר הודעה לפי פרק זה וכן מי שהיה חייב במתן הודעה כאמור חייב לגלות למעביד בכל עת את כל פרטי האמצאה וכל פרט נוסף שיש לו חשיבות לעניין הסעיפים 132, 135 ו-140".

בנוסף, מוטלת על העובד חובה בסיוע למעביד בהשגת הגנה על המצאת השירות, בסעיף 140 לחוק:²²

"מי שהמציא אמצאת שירות שהבעלות עליה, כולה או מקצתה, עברה למעבידו לפי סעיף 132 או על פי הסכם, חייב לעשות את כל הנדרש ממנו על ידי המעביד לשם קבלת הגנה על האמצאה, בכל מקום שהוא, לטובת המעביד, ולחתום על כל מסמך הדרוש לכך; לא עשה כן, רשאי הרשם להתיר למעביד לעשות כן, לאחר שנתן לעובד הזדמנות להשמיע את טענותיו".

חובת הסודיות המוטלת על העובד מוסדרת בסעיף 141 לחוק אשר קובע:

"כל עוד לא הוגשה בקשת-פטנט על אמצאת-שירות, לא יגלו העובד, המעביד וכל אדם אחר שהדבר נמסר לו בסוד, פרטים על האמצאה".

סעיפים נפרדים מייחד חוק הפטנטים לעובדי מדינה. כך קובע החוק בסעיף 137 כי:

20 החלטה 2045 של הממשלה ה-32 "אמצאות בעלות אופי ביטחוני ואמצאות שירות" (15.7.2010) (להלן: החלטה 2045) מציעה לתקן את סעיף 132(ב) לחוק כך שתבוטל החזקה לפיה בהעדר תשובה נוגדת של המעביד להודעת העובד תקום האמצאה לקניין העובד. נכון ליום הגשת מסמך זה, החלטה זו נמצאת בדיון בוועדת חוק חוקה ומשפט בכנסת.

21 ס' 6 להחלטה 2045, לעיל ה"ש 20, קובע שיש לתקן את חוק הפטנטים כך שיטיל חובה על העובד להודיע למעבידו על בקשת פטנט שהגיש לפני מועד הגשת בקשת הפטנט. אי מילוי חובת הודעה זו יקים חזקה כי מדובר בהמצאת שירות.

22 בתע"א (עבודה ת"א) 11324/08 טבורובסקי – ביונה חברה למחקר ביוטכנולוגי (לא פורסם, 13.6.2012), קובע בית הדין כי עובד-ממציא אשר מסרב לחתום על מסמכים הנוגעים לאמצאת השירות שהמציא מבצע הפרת משמעת.

"עובד המדינה, חייל, שוטר או עובד מפעל או מוסד של המדינה ששר המשפטים קבעו בצו, או אדם אחר המקבל את שכרו מאחר הגופים האלה, שהמציא אמצאה בתקופת שירותו או שתוך שנה לאחר תום תקופת-שירותו המציא אמצאה בתחום-תפקידו או בתחום פעילות היחידה שבה הועסק – יודיע עליה לנציב שירות המדינה (להלן – נציב השירות) או לעובד-ציבור אחר כפי שנקבע; הודעה כאמור תימסר סמוך ככל האפשר לאחר ההמצאה, אך לא יאוחר מן המועד שהוא עומד להגיש בו את בקשת הפטנט עליה, ובדרך שנקבעה בהתייעצות עם שר האוצר".²³

עוד מטיל החוק, בסעיף 138, איסור על עובד מדינה להגיש בקשה מחוץ לישראל, וקובע כי:

"אדם החייב במתן הודעה לפי סעיף 137 לא יגיש מחוץ לישראל בקשת-פטנט או בקשת-הגנה אחרת על אמצאתו זולת – באחת מאלה:

(1) קיבל על כך מראש היתר מידי נציב שירות או מידי עובד-ציבור אחר שהוסמך לכך;

(2) תוך ששה חדשים מיום שהודיע על אמצאתו לפי סעיף 137 לא נקבע כי זכויותיו באמצאה, כולן או מקצתן, עברו, על פי סעיף 132 או על פי הסכם, למדינה או למפעל או למוסד של המדינה שבו עבד".

כלומר, ניתן לראות כי קיימת התייחסות מיוחדת בחוק הפטנטים לעובדי מדינה, חיילים, שוטרים, או עובדים במפעלים ומוסדות שנקבעו בצו. נוהל מסירת הדיווח על ידי גורמים אלו הוסדר בתקנות אשר הותקנו בעקבות סעיף זה, ואלו קובעות כי הדיווח צריך להינתן על כל המצאה שהומצאה בידי עובד מדינה בכתב, וצריך להישלח לרשם הפטנטים על ידי המנהל הכללי של המשרד שבו מועסק העובד.²⁴

הוראות מפורטות יותר באשר לכללי הודעה על אמצאות וזכויות העובדים והמדינה בהמצאות מצויות בתקשי"ר, בפרק 72. הוראות אלו חלות על עובדים בשירות המדינה במהלך עבודתם, ועד לתום שנה מיום שירותם.

הוראות התקשי"ר מבחינות למעשה בין שתי סיטואציות: האחת, בה הממציא רואה באמצאתו אמצאת שירות, והשנייה – כאשר אינו רואה באמצאתו אמצאת שירות. במידה שהממציא אינו רואה באמצאתו אמצאת שירות הרי שאין הוא חייב בדיווח למנכ"ל או ליועץ, אך במידה שהוא חושב שאמצאתו הינה אמצאת שירות הרי שעליו לדווח על ההמצאה בכל מקרה.²⁵ למרות חובות הגילוי הכלליות המוטלות על המדינה,²⁶ חשוב לציין כי חוק הפטנטים מתייחס בפרק ו' לצורך בשמירת סודיות בכל הנוגע לביטחון המדינה, וקובע בסעיף 94 כי:

23 צו הפטנטים (קביעת מפעלים ומוסדות לעניין סעיף 137 לחוק), התשכ"ח-1968.

24 ראו תקנות הפטנטים (מסירת הודעה על אמצאת פטנט על ידי עובד המדינה), התש"ל-1969. חשוב לציין כי במקרים אחרים, כגון פעילות מו"פ במימון המדינה, יחולו הוראות אחרות.

25 עדו עשת ועדת ההמצאות בשירות המדינה – מחקר שטח (1990-2002) 13 ואילך.

26 חוק חופש המידע, התשנ"ח-1998.

- "(א) שר הבטחון רשאי, בצו, אם ראה צורך בכך לשם הגנת המדינה, לרבות השמירה על סודותיה הבטחוניים, ולאחר התייעצות עם שר המשפטים –
- (1) להורות לרשם שיימנע מעשיית פעולה שהוא חייב או רשאי לעשותה לפי חוק זה בענין בקשה פלונית, או שידחה את עשייתה;
- (2) לאסור או להגביל פרסום או מסירת ידיעות בקשר לבקשה פלונית או בקשר למידע הכלול בה.
- (ב) העתק הצו של שר הבטחון יימסר למבקש".

סעיף 99 מתייחס בפירוט להמצאות בתחום האנרגיה הגרעינית, וקובע כי:

- "(א) ראה השר כי אמצאה שהוגשה עליה בקשת פטנט, חשובה לפיתוחו של השימוש באנרגיה גרעינית בישראל או שפרסום האמצאה עשוי לגרום נזק למחקר הגרעיני בישראל, רשאי הוא, בצו לאחר התייעצות עם שר המשפטים –
- (1) להורות לרשם שיימנע מעשיית פעולה שהוא חייב או רשאי לעשותה לפי חוק זה בענין הבקשה, או שידחה את עשייתה;
- (2) לאסור או להגביל פרסום או מסירת ידיעות בקשר לבקשה או בקשר למידע הכלול בה.
- (ב) העתק של צו השר יימסר למבקש".

הגבלת פרסום מידע תחת צו הגבלת פעולות מובילה למצב שבו, הלכה למעשה, המצאות רבות בבעלות המדינה, בעיקר בתחום הביטחוני, אינן מתפרסמות.

3.2.2 בעלות על תוצרי ידע: פרשנות בפסיקה

כפי שצוין לעיל, סעיף 132 לחוק הפטנטים קובע את המונח "אמצאת שירות" ואת התנאים לקביעה האם אמצאה שהמציא עובד מצויה בבעלותו או בבעלות מעבידו. הסעיף קובע כי אמצאת שירות היא כזו אשר פיתח העובד במהלך עבודתו "עקב שירותו ובתקופת שירותו".²⁷ נראה שככל שהאמצאה קרובה יותר לתחומי העיסוק של המעביד, כך תגבר הנטייה לראות באמצאה "אמצאת שירות". בהכרעתם, יתנו בתי המשפט, בין היתר, את הדעת מהי הגדרת התפקיד

27 קיים ויכוח בין חוקרים האם יש להשתמש במבחנים מתחום דיני העבודה לענין הגדרת המונחים "עובד" ו"מעביד" לשם הכרעה בשאלה האם אמצאה הינה אמצאת שירות, בשל השוני המהותי בין דיני העבודה ודיני הפטנטים. כך למשל, שלומית יניסקי-רביד **הקניין בתוצרים רוחניים שנוצרו על ידי עובדים** (חיבור לשם קבלת התואר "דוקטור למשפטים", האוניברסיטה העברית בירושלים – הפקולטה למשפטים, 2008) מציינת בעמ' 176 כי התוצאה של שימוש במבחנים מדיני העבודה הינה חוסר הלימות משפטית, כאשר הפיתרון לכך הוא יצירת מודל להענקת זכויות לממציאים במנותק משאלת קיום יחסי העבודה. יניסקי-רביד מציינת בעמ' 182 שבתי המשפט ממלאים בקפדנות אחר הוראות החוק וכפועל יוצא מכך בבדיקה שערכה לא נמצא ולו מקרה אחד שבו הזכויות באמצאה שפותחה במהלך העבודה הוקנו לעובד. הסיבה לכך שיטתה נועצה בכך שההסדר הקבוע בחוק הפטנטים הינו מפורש ודיכוטומי ובשל מיעוט הפרשנות לגביו. בהתייחסה להחלטה 2045, לעיל ה"ש 20, מזהירה יניסקי-רביד כי ההצעה "הורגת פטנטים, חדשנות ויזמות של עובדים", וכי "אם 100% מהפטנט ינכס למעביד, אף עובד לא יחוש תמריץ להמציא". ראו ענת כהן "רק בישראל: למי שייכות הזכויות בפטנט שהמציא העובד?" **גלובס** 19.8.2010 www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1000582572

של העובד, האם קיבל שכר עבור הפעולות אשר הובילו לפיתוח האמצאה, האם קיבל הנחיות מהמעביד והאם השתמש במשאבים חומריים של מקום העבודה על מנת לפתח את האמצאה.²⁸ הפסיקה פרשה את המונח "אמצאת שירות" ככולל ארבעה רכיבים מצטברים:²⁹

• **קיומם של יחסי עבודה** – למרות השימוש במושגים "עובד" ו"מעביד" בסעיף 132 לחוק, מושגים אלו אינם מוגדרים בחוק הפטנטים, ופרשנות מושגים אלו נעשית תוך שימוש במבחני שנקבעו בפסיקה לעניין השאלה מיהו עובד, אך תוך התחשבות בתכליתו של סעיף 132 לחוק הפטנטים. הסיבה לכך היא שהמבחנים לעניין השאלה "מישהו עובד" על פי דיני העבודה חלים גם על יחסי זיקה רחוקים בין העובד והמעביד, על מנת להגן על זכויות העובד, ולמונע ממעבידים להתחמק מאחריות כלפי עובדיהם. תכלית השאלה "מיהו עובד" לעניינו הינה הפוכה, כאשר הכרעה בדבר קיומם של יחסי עבודה עשויה לנשל את העובד מבעלות על המצאה להם הוא זכאי.³⁰

מבחן קיומם של יחסי עבודה:

- o מבחן הפיקוח – בית המשפט בוחן עד כמה העובד נתון למרות ולפיקוח של המעביד, תוך התחשבות באופן ביצוע העבודה, סדרי העבודה ועוד.³¹ יצוין כי מבחן הפיקוח משמש כמבחן מרכזי לקביעת קיומם של יחסי עבודה, לצורך קביעת בעלות באמצאה.³²
- o מבחן ההשתלבות – במסגרת מבחן זה נלקחים בחשבון מגוון שיקולים, הכוללים פן חיובי ופן שלילי במצטבר:³³ הפן החיובי בוחן האם העובד השתלב במערך הארגוני של המעביד.³⁴ הפן השלילי בוחן האם העובד הינו בעל עסק עצמאי, המספק שירותים לזולת כגורם חיצוני.³⁵ יצוין כי מבחן זה לא קיבל מקום מרכזי בשיח הנושא הבעלות על תוצרי שירות רוחניים.³⁶
- o מבחן אמצעי הייצור – מבחן חשוב בהקשר של בעלות בהמצאה של עובדים. יצוין כי בהקשר של דיני העבודה מקומו של מבחן זה הינו כמבחן עזר במסגרת הפן השלילי של מבחן ההשתלבות אשר נדון לעיל.³⁷
- o מבחן הקשר האישי – על פי מבחן זה עובד הינו מי שמחויב לבצע את העבודה בעצמו, ואינו חייב למצוא לו מחליף (למשל, בעת מחלה).³⁸ יודגש כי מבחן זה אינו עומד בפני עצמו, וכי יש לשקלל אותו ביחד עם המבחנים האחרים.³⁹

28	אלקין-קורן, לעיל הי"ש 2, בעמ' 39.
29	ה"פ (מחוזי ת"א) 729/80 דולב נ' אמגר , פ"מ התשמ"ג(1) 99 (1982).
30	אלקין-קורן, לעיל הי"ש 2, בעמ' 39; ת"א (מחוזי ת"א) 1767/00 כהן נ' צ.א.ג תעשיות בע"מ (טרם פורסם, 8.5.2006); בשי"א (מחוזי ת"א) 4190/05 כונס נכסים זמני לחברת סופרסייל בע"מ (בכינוס) נ' מנחם (טרם פורסם, 25.4.2005).
31	דבי"ע (ארצי) נב/3-254 חיים – מפעל הפיס , פד"ע כו 372 (1993); ת"א (מחוזי י-ם) 2366/00 בן דב נ' מזר , דינים מחוזי 1092 (24)2004 (2004).
32	יניסקי-רביד, לעיל הי"ש 27, בעמ' 151.
33	דבי"ע (ארצי) מב/3-71 חברת השמירה – עובדיה , פד"ע יד 218, 220 (1983); דבי"ע (ארצי) מח/3-137 תמר – פרסום מלניק בע"מ , פד"ע כ 60 (1988).
34	דבי"ע (ארצי) מד/3-25 רוזנפלד – עיריית קריית מוצקין , פד"ע טו 444 (1984).
35	דבי"ע (ארצי) לא/3-27 עיריית נתניה – בירגר , פד"ע ג 177 (1971).
36	יניסקי-רביד, לעיל הי"ש 27, בעמ' 154.
37	שם, בעמ' 155; עניין בן דב , לעיל הי"ש 31, פסי' 64; ת"א (שלום י-ם) 2441/89 קוק נ' סקלאר , פ"מ התשנ"ב(4) 3 (1991).
38	דבי"ע (ארצי) ל/3-1 שמואל – נציגות בית משותף, רח' הפורצים 3, ירושלים , פד"ע א 42 (1970).
39	דבי"ע (ארצי) מב/3-123 סגל – גור , פד"ע יד 190, 194 (1983). לטענת יניסקי-רביד, לעיל הי"ש 27, בעמ' 156, מבחן זה מבטא בצורה המובהקת ביותר את העימות בין דיני העבודה ובין דיני הפטנטים, כאשר ככל שהביצוע

- **קיומה של המצאה** – הרעיון הבסיסי בחוק הפטנטים הוא כי לא ניתנת הגנה לרעיון מופשט, אלא אך ורק לאמצאה כשירת פטנט, העומדת בתנאים המוגדרים בחוק, כפי שנדונו לעיל.
 - **האמצאה הומצאה בתקופת שירותו של עובד** – המבחן אותו אימצו בתי המשפט הינה מבחן מרחיב למדי, ובהתאם לגישה זו המונח "במהלך שירותו" בחוק הפטנטים מתייחס גם לפיתוח שנעשה מעבר לשעות העבודה הרגילות (למשל, בשעות הערב או במהלך חופשה).⁴⁰ סוגיה זו בעייתית במיוחד בכל הנוגע לחוקרים במסגרת אקדמית המצויים בשבתון או בחופשה ללא תשלום ממוסד המחקר שבו הם מועסקים.⁴¹ יחד עם זאת, יודגש כי תקנוני אוניברסיטאות ומוסדות אקדמיים קובעים באופן מפורש כי שנת שבתון של חוקרים מהווים חלק מתקופת העבודה, ועל כן עשויים להיחשב כאמצאת שירות.⁴² גם לגבי עובדי מדינה, קובע התקשי"ר הוראה מפורשת לפיה אמצאה שהמציא עובד בעת ששהה בהשתלמות בשכר או ללא קבלת שכר, רואים אותה כאמצאה שהומצאה בעת שירותו.⁴³
 - **האמצאה הומצאה עקב השירות** – רכיב זה בוחן את קיומו של קשר סיבתי בין האמצאה ובין השירות אותו מספק העובד, כאשר המבחן שאומץ בפסיקה לבחינת רכיב זה הינו "מבחן האלמלא". במסגרת מבחן זה בוחן בית המשפט האם התוצר הרוחני היה נוצר אלמלא העבודה,⁴⁴ תוך שימת דגש על שאלת השימוש במשאבי החברה לצורך פיתוח האמצאה:⁴⁵ כל אימת שעובד משתמש במשאבי החברה לצורך פיתוח אמצאתו, מתקיימת זיקה מספקת לצורך ביסוס הקביעה כי האמצאה נעשתה עקב שירותו של העובד.⁴⁶
- לסיכום ניתן לראות כי בכל הנוגע למחקר אשר מבוצע במסגרת המגזר הממשלתי, על ידי עובדי מדינה, הרי שהאמצאה תהיה בבעלות המדינה, בהתאם להוראות חוק הפטנטים ובהתאם להוראות התקשי"ר. יחד עם זאת, במחקר המערב גורמים נוספים במסגרות שונות של שיתופי פעולה, יש לבחון גם את תחולת ההסכמים השונים, בהתאם למדיניות המשרדים השונים. בכך יעסוק פרק 4 להלן.

3.2.3. תשלום תמלוגים

המשפט הישראלי מכיר בזכותו של עובד לקבלת תמורה בגין אמצאת שירות שפותחה על ידו.

-
- אישי יותר, כלומר תרומתו של העובד הממציא גדולה יותר – כך הפסיקה תראה בו עובד, והאמצאה תהיה משויכת למעביד. סוגיות חשובות נוספות נדונות בעבודתה של יניסקי-רביד, כגון סוגיית הבעלות באמצאה אשר פותחה על ידי צוות ממציאים (שם, בעמ' 176), וכן עובדי חברות כוח אדם (שם, בעמ' 167). שאלות אלו חורגות ממסגרת הדיון בענייננו.
- 40 ת"א (מחוזי ת"א) 498/87 מילשטיין נ' עזרוני, תק-מח (4)92 (145) (1992).
- 41 אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2, בעמ' 40.
- 42 ראו, למשל, ס' 1 להוראת אוניברסיטת תל-אביב 003-01(א) "תקנון המצאות, פטנטים ומסחורים" (7.12.2005).
- 43 ס' 72.114 לתקשי"ר. יודגש כי עובד מדינה לצורך כך יהיה גם מי שטרם חלפה שנה מסיום שירותו. ראו ס' 137 לחוק הפטנטים.
- 44 עניין **דולב**, לעיל ה"ש 29, בעמ' 104.
- 45 ה"פ (מחוזי ת"א) 994/83 רוזנצוויג נ' התעשייה האווירית לישראל בע"מ, דינים מחוזי לב(1) 263 (1986); ת"א (מחוזי י-ם) 1035/97 ראובני נ' אבוזילי, תק-מח (1)2002 (13142) (2002).
- 46 יניסקי-רביד, לעיל ה"ש 27, מציינת בעמ' 18 כי לאחרונה ניתן לראות בפסיקה מעבר למבחן צר יותר הבוחן את דרישת "עקב השירות" כקשר סיבתי דווקני בין האמצאה לעבודה). עשת "את מי משרתות המצאות השירות", לעיל ה"ש 18, מבקר זאת בעמ' 139 וטוען כי יש לפרש את המונח "עקב השירות" באופן המחייב קשר סיבתי בין האמצאה ובין מטרת שירותו של העובד בפועל. אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2, מתייחסת בעמ' 40 לחוקרים באקדמיה, ומציינת כי קיים קושי ביישומם של הרכיבים – "עקב השירות" ו"בתקופת השירות" – בהקשר של אמצאות חוקרים אקדמיים.

סעיף 134 מורה כי בהעדרו של הסכם הקובע האם עובד זכאי לתמורה בגין המצאת שירות, יקבע הדבר על ידי ועדה מיוחדת:

"באין הסכם הקובע אם זכאי העובד לתמורה בעד אמצאת שירות, ובאיזו מידה ובאילו תנאים, ייקבע הדבר על ידי הועדה לענייני פיצויים ותמלוגים שהוקמה לפי פרק וי".⁴⁷

הוועדה המיוחדת מונחית בסעיף 135 לחוק להתחשב במספר קריטריונים:

"הוועדה לענייני פיצויים ותמלוגים בבואה להכריע לענין סעיף 134 תתחשב, בין היתר, בגורמים אלה:

- (1) התפקיד בו הועסק העובד;
- (2) טיב הקשר בין האמצאה לעבודת העובד;
- (3) יזמתו של העובד באמצאה;
- (4) אפשרויות הניצול של האמצאה וניצולה למעשה;
- (5) הוצאות סבירות בנסיבות העניין שהוציא העובד להשגת הגנה על האמצאה בישראל".

סעיף 136 לחוק מורה כי ניתן לפנות לוועדה לענייני פיצויים ותמלוגים בבקשה לחזור ולדון בהכרעה שניתנה בהסתמך על הוראות סעיף 134.⁴⁸

בהקשר של עובדי מדינה, מתייחס התקשי"ר לנושא זה, וקובע מספר כללים בפרק 72.4 שכותרתו "פרסים לממציאים", וקובע כי ממציא או מנהל כללי רשאים לסנות אל ועדת ההמצאות בבקשה לקבוע האם להעניק לממציא פרס סעד המצאתו אם התקיים אחד מהתנאים: (1) ניתן פטנט; (2) נסתיימה הבחינה המותית של בקשה לרישום פטנט כאשר היא עומדת בפני קיבול; (3) הוחלט שלא לבקש פטנט; (4) ההמצאה זכתה להצלחה מסחרית בהיקף ניכר.⁴⁹

צורת הפרס לממציא תינתן באחת או יותר מהדרכים הבאות: (1) מענק חד פעמי; (2) מענק לתשלום בשיעורים; (3) מענק בצורת שיתוף בהכנסות המדינה מדמי הניצול המסחרי של ההמצאה. בבואה להחליט על צורת הפרס ועל שיעורו תביא ועדת ההמצאות בחשבון, בין היתר את הגורמים הבאים: (1) קרבת ההמצאה לתפקידיו של הממציא ולתחום פעולת היחידה בה הוא מועסק; (2) מעמדו של העובד, אחריותו וקשריו עם היחידה; (3) מידת השתתפות הממציא במאמץ משותף שהביא להמצאה; (4) מידת העזרה שניתנה לעובד על ידי המדינה (הדרכות, השתלמויות החלפת

47 סעיף 136 לחוק הפטנטים מורה כי ניתן לפנות לוועדה לענייני פיצויים ותמלוגים בבקשה לחזור ולדון בהכרעה שניתנה בהסתמך על הוראות סעיף 134 לחוק הפטנטים. ראו גם החלטת הוועדה לענייני פיצויים ותמלוגים בבקשה לקביעת תמורה בעד אמצאת שירות (בקשה לסילוק על הסף) בעניין **Actelis Networks נ' אילני** (3.2.2010), (להלן: ההחלטה בעניין **אילני**) אשר עסקה בקיומו של סעיף בחוזה העסקה המתייחס להעברת הזכויות הקנייניות באמצאות שירות. נקבע כי סעיף כאמור אינו שולל את תחולת סעיף 134, זאת מכיוון שהזכות לפיצוי הינה אישית ובלתי ניתנת להעברה. ראו גם רע"א 3564/12 **בייר נ' פלוראליטי בע"מ (בפירוק)**, פסי' 5 (פורסם בנבו, 1.8.2012), שם קבע ביהמ"ש מפורשות כי זכותו של העובד לתמלוגים הינה קוגנטית, ומסיבה זו גם מקום בו ההסכם בין הצדדים שולל את זכותו של העובד לתמלוגים, לא נסתם הגולל על זכותו של העובד לטעון לזכותו לתמלוגים. במצב כזה הוועדה מוסמכת לא רק לדון בסוגיית התמלוגים כי אם גם בתוקף ההסכם ומשמעותו.

48 החלטה 2045, לעיל ה"ש 20, קובעת כי יש לתקן את ס' 134 לחוק הפטנטים כך שתבוטל ההפניה לוועדת הפיצויים והתמלוגים, ויקבע האופן לקביעת זכאותו של עובד שהמציא אמצאת שירות במגזר הפרטי להטבה ולהיקפה, כולל מתן זכות ערעור לעובד.

49 ס' 72.411 לתקשי"ר.

דעות עם מומחים); (5) ההשקעות הדרושות לפיתוח ההמצאה ולשימוש המסחרי; (6) המידה בה היתה ההמצאה פרי עבודתו וניסיונו של הממציא בתקופה בקדמה לכניסתו למשרתו; (7) התועלת שבהמצאה והחיסכון הנובע או הצפוי מהשימוש בה; (8) היקף האפשרויות לנצל ההמצאה בתחומים שמחוץ לתחום פעולות היחידה או המשרד; (9) שיעור זכויות המדינה והעובד בהמצאה.⁵⁰ חשוב להדגיש כי האמור אינו מחייב מתן פרס לממציא, והועדה רשאית לקבוע כי לממציא לא מגיע פרס בעד המצאתו.⁵¹

פסיקת בתי המשפט קבעה כי זכותו של עובד לתמלוגים הינה קוגנטית, ולכן גם מקום בו הסכם בין הצדדים שולל את זכותו של העובד לתמלוגים, לא נסתם הגולל על זכותו של העובד לטעון לזכותו לתמלוגים.⁵²

50 ס' 72.423 לתקשי"ר.

51 ס' 72.424 לתקשי"ר.

52 ראו עניין **בייר**, לעיל ה"ש 47, פס" 5. ראו גם ההחלטה בעניין **אילני**, לעיל ה"ש 47, אשר עסקה בקיומו של סעיף בחוזה העסקה המתייחס להעברת הזכויות הקנייניות באמצעות שירות.

4. מדיניות מסחור ידע במגזר המו"פ הממשלתי

הממשלה משקיעה בפעילות מו"פ במספר ערוצים השונים זה מזה במתכונתם מבחינת שיתוף הפעולה בין המגזרים השונים, הסדרי המימון וניהול הקניין הרוחני. פרק זה ממפה את פעילות מגזר המו"פ הממשלתי המתקיים בביצוע עצמי,⁵³ תוך השוואה להעברת מימון ממשלתי למחקר תעשייתי יישומי, המתקיים בעיקר במסגרת משרד הכלכלה. ממיפוי זה עולה כי בכל הנוגע למחקר ממשלתי המתקיים בביצוע עצמי הרי שקיימת הסדרה חלקית שהיקף יישומה איננו ברור. זאת בעוד שבהקשר של מימון ממשלתי המועבר לתעשייה המדיניות בנוגע לרישום פטנטים על תוצרי ידע במימון ממשלתי מוגדרת ובהירה יותר. הפרק סוקר את המדיניות המוצהרת והמיושמת בפועל, בשאלות של רישום פטנט בבעלות המדינה ורישוי.⁵⁴

4.1. מימון ממשלתי למחקר בביצוע עצמי

4.1.1. מבוא

פעילות מחקר ופיתוח ייחודית, ובה מתמקד מחקר זה, מתקיימת במגזר הממשלתי, באמצעות ביצוע עצמי בעיקר במכוני המחקר הממשלתיים או באמצעות המגזר האקדמי. מחקר ופיתוח הנערכים במסגרת המגזר הממשלתי בביצוע עצמי הם לרוב מחקר ופיתוח הנערכים למטרות יישומיות, מוכוונים על ידי הממשלה, מוזמנים וממומנים ישירות על ידה. מחקר ופיתוח המבוצע במסגרת המגזר הממשלתי נערך במכוני המחקר הממשלתיים,⁵⁵ או ביוזמת משרדי הממשלה השונים באמצעות לשכות המדענים הראשיים שלהם, באמצעות פרסום קולות קוראים.⁵⁶ משרדי ממשלה מממנים מחקרים המתבצעים במוסדות המחקר האקדמיים בתחומים מסויימים אותן רואה המדינה כבעלי פוטנציאל גבוה באופן ייחודי לקידום המשק הישראלי. הזמנה ומימון מחקרים מטעם המדינה נעשים מתוך מטרה שהמדינה תוכל לעשות שימוש בתוצרי הקניין לצורך קידום מטרותיה לטובת הציבור בנושאים השונים.⁵⁷ בניגוד לפעילות המחקר והפיתוח המתקיימת במוסדות ההשכלה הגבוהה, או פעילות הממומנת על ידי הממשלה, ומבוצעת בתעשייה, מחקר ופיתוח ממשלתי בביצוע עצמי זכה עד כה להסדרה חלקית שהיקף יישומה אינו ברור.

4.1.2. המסגרת המשפטית בנושא מסחור זכויות קניין רוחני

ניסיון ראשון להסדיר את מדיניות העברת הידע בנוצר במסגרת המו"פ הממשלתי נעשה בספטמבר 2004, במסגרת החלטת הממשלה 2575 שכותרתה "קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר

53 חשוב להדגיש כי מחקר זה מתמקד בפעילות מו"פ אשר מתקיימת במסגרת המגזר הממשלתי בביצוע עצמי, בניגוד להעברת מימון ממשלתי למחקר תעשייתי (דוגמת תוכניות התמיכה השונות אשר מפעיל משרד הכלכלה, ראו בהמשך פרק זה) או למחקר אקדמי על בסיס תחרותי (למשל הקרן הלאומית למדע).

54 סוגיית התמלוגים תידון בהרחבה בהמשך, בפרק 6.

55 לרשימה חלקית של מכוני המחקר הממשלתיים ראו RESEARCH CTRS., <http://www.science.co.il/Research-Centers.asp>.

56 פורום המדענים הראשיים השקעה ביישומי המו"פ הממשלתי-אזרחי כמנוע לצמיחה כלכלית 7 (2003) (להלן: השקעה ביישומי המו"פ). פורום המדענים הראשיים הצגת תמונת מצב לנושא הקניין הרוחני במחקרים המוזמנים והממומנים על ידי משרדי הממשלה 5 (2003) (להלן: תמונת מצב).

57 למעשה המחקרים הללו נחשבים מבחינה משפטית לרכישות. ראו תמונת מצב, לעיל הי"ש 56, בעמ' 5.

ממשלתיים".⁵⁸ הצעה זו קובעת כי הבעלות על הקניין הרוחני הנוצר במימון ממשלתי, במוסד שאינו ממשלתי ואינו תאגיד בריאות, היא של מוסדות המחקר.⁵⁹ כמו כן קובעת ההצעה כי המוסד יוכל לרשום את נכסי הקניין הרוחני ותוצרי הידע בהתאם לשיקוליו בכפוף לתנאים הבאים: (1) על המוסד להבטיח כי הזכויות בתוצרי הידע, העברתן לאחר, ומתן רישיונות בהן, יעשו באופן שיקדם את הידע וינצל אותו לקידום יישומו;⁶⁰ (2) למשרדי הממשלה תישמר הזכות לפרסם את תוצרי הידע הנובעים מן המחקר;⁶¹ המדינה תקבל לידיה כתנאי מקדמי להעברת המימון, רישיון לא בלעדי, בלתי חוזר ושאינו ניתן להעברה לעשות שימוש בנכסי הקניין הרוחני ובתוצרי הידע לצרכים לאומיים.⁶² בנוסף, נקבע כי מוסד המחקר ישלם לאוצר המדינה תשלומים בשיעור של 5% מכל הכנסה הנובעת ממסחור תוצרי הידע והקניין הרוחני של המחקר, עד לסכום מצטבר של המענק הממשלתי.

בהתבסס על החלטת הממשלה 2575, הוצע ביום 11.10.2004 מנגנון משפטי רחב יותר במסגרת הצעת החוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור. מטרת החוק המוצע הינה עידוד "היישום המעשי והמסחרי של ידע וטכנולוגיות שנוצרים בקרב גופים ומוסדות מחקר ממשלתיים וציבוריים, במהלך פעילותם השוטפת או פעילותם המחקרית, על ידי יצירת תשתית נאותה להעברת ידע וטכנולוגיות אלה למגזר הפרטי, לשימוש ולניצול".⁶³

הצעת החוק מעולם לא עלתה לדיון, ונראה היה כי היא זנחה מטעמים פוליטיים. ביום 28.11.2005 הונח על שולחן הכנסת נוסח נוסף של הצעת החוק.⁶⁴ נוסחו השני של החוק הוגש לאחר שההצעה הראשונה התבררה כבעייתית, בין היתר בשל הפרשנות לפיה הוראות החוק חלות על האוניברסיטאות.⁶⁵ כלומר, עולה כי הכוונה היתה שלא להתערב בהעברת הידע מתוך האוניברסיטאות, אלא להתמקד במגזר הממשלתי אשר סובל מחסמים שהקשו את קיומה של העברת הידע. הסיבה העיקרית לכך, היא שלמדינה, שהיא הבעלים על תוצרים הרוחניים של פעילות המחקר והפיתוח, אין מנגנונים לטיפול בהעברת ידע.⁶⁶ גם הצעה זו זנחה.

יוזמת הסדרה משמעותית נוספות ניתן למצוא באוגוסט 2005, אז נתקבלה החלטת ממשלה בנושא קניין רוחני במערכת הבריאות,⁶⁷ אשר מתייחסת לבתי החולים הממשלתיים. החלטה זו קובעת כי תוצרי הידע והקניין הרוחני אשר ייווצרו בבית החולים הם בבעלות המדינה, ולעומד בראש התאגיד אשר בו נוצר הקניין הרוחני תינתן הרשאה לפי חוק נכסי המדינה לפעול בשמה בתוצרי הידע ובקניין הרוחני לכל אורך חיי הפטנט.⁶⁸ החלטה זו מגיעה לאחר שב-1999 הונחה על שולחן הכנסת הצעת

58	החלטת ממשלה 2575, לעיל ה"ש 5.
59	החלטת ממשלה 2575, לעיל ה"ש 5. החלטה זו אינה חלה על מענקים ותמיכות הניתנים על ידי המדען הראשי במשרד הכלכלה ועל תקציבים המועברים למוסדות להשכלה גבוהה למחקרים ולחקרים על ידי המועצה להשכלה גבוהה באמצעות ות"ת והקרן הלאומית למדע.
60	סי' 3(א) להחלטת ממשלה 2575, לעיל ה"ש 5.
61	סי' 3(ב) להחלטת ממשלה 2575, לעיל ה"ש 5.
62	יוער כי, הקביעה מהו צורך לאומי בהתאם להחלטת הממשלה היא בסמכות שר המדע והטכנולוגיה, שר אוצר ושר המשפטים. סי' 3(ג) להחלטת ממשלה 2575, לעיל ה"ש 5.
63	הצעת חוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור, התשס"ה-2004, לעיל ה"ש 5.
64	הצעת חוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור, התשס"ו-2005, לעיל ה"ש 5.
65	מטרת הגשתו של הנוסח המתוקן הייתה להוציא את האוניברסיטאות מתחולת החוק, תוך קביעה כי "האוניברסיטאות מסודרות. יש להן את המנגנונים [שלהן]". דברי עו"ד מלי פולישוק-בלוך בפרוטוקול ישיבה מס' 17 של ועדת המדע והטכנולוגיה, הכנסת ה-17, 3 (12.7.2006).
66	מסר-ירון, לעיל ה"ש 19, בעמ' 100.
67	החלטה 4150 של הממשלה ה-29 "קניין רוחני במערכת הבריאות" (9.8.2005).
68	חוק נכסי המדינה, התשי"א-1951.

חוק נוהל פיתוח המצאות ופטנטים, התש"ס-1999,⁶⁹ אשר התייחסה בעיקר לבתי חולים ממשלתיים. הצעת חוק זו נזנחה אף היא.⁷⁰

יחד עם זאת, החלטה זו היוותה בסיס לקבלתה של הוראת תכ"מ/תקשי"ר/ממונה על השכר – קניין רוחני: ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית בחודש נובמבר 2010, ביוזמה משותפת של החשב הכללי במשרד האוצר, נציב שירות המדינה, הממונה על השכר במשרד האוצר ומנכ"ל משרד הבריאות, אשר במאי 2011 הפכה להוראת תכ"מ "ניהול תוצרי ידע".⁷¹ מטרתה של הוראה זו הינה להנחות את משרדי הממשלה בנושא ניהול תוצרי ידע שבבעלות המדינה,⁷² והיא קובעת כי משרדי הממשלה ויחידות הסמך הממשלתיות יתאמו ויביאו לאישור כל פעולה הקשורה בניהול תוצרי ידע עם מטה החשב הכללי.⁷³ נספח א' להוראה זו מתייחס לנושא ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית, וזו מהווה המגזר היחיד המוסדר בפירוט בנושא העברת ידע כיום.⁷⁴

לסיכום, המצב המשפטי הקיים מצביע על קיומו של הסדר כולל ביחס לבעלות על תוצרי מו"פ המתקיים במשרד הבריאות במסגרת הוראת התכ"מ בנושא "ניהול תוצרי ידע".⁷⁵ באופן כללי, ביחס לנושא הקניין הרוחני במשרדי הממשלה ויחידות הסמך הממשלתיות קובעת ההוראה כי על משרדי הממשלה לפנות לתיאום ואישור כל פעולה בקשורה בניהול תוצרי ידע עם מטה החשב הכללי, ללא כל התייחסות לתחולתו של הסדר כלשהו מלבד הוראות החוק הכלליות בנושא זה.⁷⁶ בנוגע להעברת ידע שמקורו בפעילות מו"פ במגזר הממשלתי באמצעות גופים חיצוניים לא קיים הסדר כולל, אשר מתייחס לנושא הבעלות על תוצרי הידע, רישום פטנטים, רישוי המצאות ותשלום תמלוגים.⁷⁷

4.1.3. מסחור זכויות קניין רוחני שמקורן במשרדי הממשלה ומכוני המחקר השונים

ביחס לנושא רישום פטנטים על תוצרי מחקר במימון המדינה, הרי שנראה כי מדיניות משרדי הממשלה ומכוני המחקר הממשלתיים אשר מקיימים פעילות מחקר ופיתוח אינה אחידה ולעיתים

-
- 69 הצעת חוק נוהל פיתוח המצאות ופטנטים, התש"ס-1999, פ/804.
- 70 בעניין זה, ראו ביקורת של מבקר המדינה: מבקר המדינה דו"ח שנתי 60 לשנת 2009 ולחשבונות שנת הכספים 2008 429 (2010).
- 71 הוראת תכ"מ 7.20.3, לעיל ה"ש 5. מהדורה שניה להוראה זו פורסמה בנובמבר 2012, והיא הנוסח המחייב כיום. התכ"מ, הוראות תקנון הכספים והמשק הן קובץ הנחיות החשב הכללי באוצר, המתרגמות את המדיניות הממשלתית להוראות ולנוהלי עבודה והן הסיס להנחיית גופים ממשלתיים בנושאי מינהל כספי. מקור הסמכות לפרסם הוראות תכ"מ הינו חוק נכסי המדינה, התשי"א-1951. יובהר כי אין בסקירה זו כדי לספק דיון מקיף בשאלת חוק נכסי המדינה, כמו גם נפקות ההוראות שהוסדרו מכוחו. על אף שאין המדובר בחקיקה ראשית הרי להוראות התכ"מ כמו להוראות מינהליות אחרות, מעמד חשוב במישור המנהלי והביצועי. לעניין הנחיות מינהליות ראו יצחק זמיר "הנחיות מינהליות" הפרקליט לח 18 (1988); יואב דותן הנחיות מינהליות (1996).
- 72 לדיון בהרחבה ראו פסקה 4.1.4.
- 73 ס' 4.1 להוראת תכ"מ 7.20.3, לעיל ה"ש 5.
- 74 ס' 1.2 לנספח א' להוראת החשב הכללי 7.20.3, לעיל ה"ש 5, קובע כי: "הוראות אלה נוגעות בשלב זה למשרד הבריאות, לבתי החולים הממשלתיים ולתאגידי הבריאות בלבד. כמו כן ישמשו הוראות אלה כבסיס לתקנות שאפשר שיותקנו תוך שנתיים על-ידי שר הבריאות באישור שר האוצר ובהתייעצות עם נציב שירות המדינה, אשר יסדירו את הקניין הרוחני בבתי החולים הממשלתיים, בשים לב, בין השאר, ללקחים אשר יופקו מיישומה של הוראת מינהל זו".
- 75 הוראת החשב הכללי 7.20.3, לעיל ה"ש 5. יודגש כי ס' 1.2 לנספח א מציינ כי הוראות אלה תשמנה "בסיס לתקנות שאפשר שיותקנו תוך שנתיים על ידי שר הבריאות באישור שר האוצר ובהתייעצות עם נציב שירות המדינה, אשר יסדירו את הקניין הרוחני בבתי החולים הממשלתיים, בשים לב, בין השאר, ללקחים אשר יופקו מיישומה של הוראת מנהל זו".
- 76 הוראות אלו נדונו לעיל בפרק 3.
- 77 בכפוף לכללים אשר נדונו לעיל בפרק 3.

מתקיימים פערים בין המדיניות המוצהרת, ובין המדיניות בפועל.⁷⁸ להלן נדגים את הגיוון הקיים במדיניות גורמים ממשלתיים שונים בנוגע למסחור זכויות קניין רוחני.

4.1.3.1 משרד האנרגיה והמים

מדיניות מוצהרת

מדיניות המשרד, כפי שבאה לידי ביטוי בהסכמי ההתקשרות אשר עורך המשרד, מיישמת את רוח החלטת הממשלה אשר עוסקת בנושא,⁷⁹ ומעלה כי בחוזי המחקר מוסכם בין הצדדים כי הבעלות על תוצר הידע תוקנה לזים או למוסד להעברה טכנולוגית בלבד, כאשר כל העברת בעלות על תוצר ידע או רישומו על שם צד שלישי אחר טעון אישור בכתב ומראש מהמשרד.

עוד נדרש כי במידה שהיזם מעריך כי תוצר הידע הינו בעל פוטנציאל לשימוש יישומי, עליו לנקוט אמצעים סבירים להגנה על זכויותיו על תוצר הידע, על מנת לפעול לניצול יעיל של ידע זה, בכפוף לזכויות המדינה והמשרד. קיימת דרישת דיווח למדינה על כל רישום פטנט ועל כל ניצול מסחרי הנובעים מהידע.

במידה שהיזם מקנה רישיון שימוש בידע לצד שלישי, יש להבטיח כי מקבל הרישיון יפעל לניצול סביר של תוצר הידע, בתוך זמן סביר, על בסיס תוכנית מימוש מוגדרת. יש לכלול בהסכם זכות לבטל את הרישיון או להקנות רישיון שימוש נוסף לצד רביעי לצורך מימוש הידע, וכן להבטיח תשלום תמלוגים למשרד.

מוצהר כי יש לתת עדיפות לאינטרס הציבורי בהפצת הידע, תוך שימת לב לשוק הרלוונטי, בעת החלטה על היקף הרישיון ומידת בלעדיותו.

עוד נקבע כי המדינה תקבל ללא תמורה רישיון בלתי בלעדי, בלתי חוזר ושאינו ניתן להעברה לעשות שימוש בתוצר הידע, במישרין או באמצעות גורם אחר, לצרכים לאומיים. הקביעה מהם "צרכים לאומיים" הינה בסמכות שר המדע והטכנולוגיה, שר המשפטים ושר האוצר. בנוסף, היזם מתחייב לשלם לאוצר המדינה תשלומים בשיעור של 5% מכל הכנסה הנובעת ממסחור תוצרי הידע והקניין הרוחני.

המצב בפועל

משרד האנרגיה והמים מחזיק במדיניות לפיה המשרד אינו הבעלים של תוצרי הידע אשר נוצרים במימון המשרד, אלא אחראי לגרום לגורמים אשר מפתחים את הידע לעשות בידע שימוש ראוי לטובת הציבור.

למרות המצוין בחוזי המחקר, למשרד אין יכולת לעקוב אחר פעילות הרישום של זכויות קניין רוחני. לא קיים מנגנון מסודר העוקב אחר רישום זכויות קניין רוחני בתוצרי ידע שמומנו על ידי המשרד ואין מנגנון מסודר של מעקב וגביית תמלוגים.

78 המחקר בחן את המדיניות הנוהגת באמצעות סדרת ראיונות אשר נתקיימו עם מקבלי החלטות ומדענים ראשיים במשרדים השונים. במסגרת ראיונות אלו הועברו מסמכים שונים לעיונו, מהם ניתן היה ללמוד על המדיניות המוצהרת. הראיונות נתקיימו במסגרת בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 161 ואילך וכן במסגרת דפנה גץ ואח' "קניין רוחני" במגזר הממשלתי – תמונת מצב נורמטיבית והשוואתית – דו"ח מסכם (מוסד שמואל נאמן למחקר מתקדם במדע וטכנולוגיה, 2012) (להלן: גץ ואח' "קניין רוחני" במגזר הממשלתי).

79 החלטת ממשלה 2575, לעיל ה"ש 5.

4.1.3.2 המשרד לביטחון פנים

מדיניות מוצהרת

מדיניות המשרד, הינה שמירת הזכויות הקנייניות במחקרים בבעלות המשרד. כך, מציינים החוזים כי המחקר ותוצאותיו הינם קניינם הבלעדי של המשרד, והמשרד רשאי לעשות בהם כל שימוש לפי שיקול דעתו ללא צורך בקבלת הסכמה. כמו כן, עורך המחקר אינו רשאי להשתמש במחקר, ותוצאותיו או בנתונים הגולמיים ללא קבלת הסכמה מראש של המשרד.

המצב בפועל

המחקרים המתקיימים במסגרת המשרד לביטחון פנים הינם ביוזמת המשרד, תוך פניה לחוקרים ממוסדות שונים באמצעות קולות קוראים. המדיניות היא שכל הזכויות במחקרים הללו שייכות למשרד. יחד עם זאת, קיימים מקרים חריגים שבהם המוסדות המבצעים את המחקר עבור המשרד דורשים לשמור לעצמם את הזכויות, ובמקרים מסוג זה המשרד לביטחון פנים בוחן את אופן חלוקת הזכויות בידע בהתאם לאופי עבודת המחקר ומידת נחיצות הידע.

4.1.3.3 המשרד להגנת הסביבה

המחקרים המתקיימים במימון המשרד להגנת הסביבה יוצאים אל הפועל באמצעות מענה של גופי מחקר חיצוניים לפרסום קולות קוראים. מדיניות המשרד להגנת הסביבה בנושא קניין רוחני, כפי שבאה לידי ביטוי בחוזי המחקר השונים, היא שכל הזכויות בתוצרי המחקר שייכות לחוקר במוסד המבצע. המשרד אינו רושם בעצמו פטנטים על תוצרי מחקר אלו. יחד עם זאת, כל חוקר אשר ביצע מחקר במימון המשרד להגנת הסביבה מחויב לדווח למשרד מראש על כל פרסום של תוצאות מחקר, והמחקר מתפרסם בפרסומי המשרד.

4.1.3.4 משרד החקלאות

ככלל, הקניין הרוחני שנוצר בעקבות מחקרים שמומנו על ידי המדען הראשי נרשם בבעלות המוסד המפתח. למעט חובת דיווח, לא קיימת היום שותפות בתמלוגים בגין הקניין הרוחני בין המוסד הרושם למדען הראשי (למעט בפיתוחים של מנהל המחקר החקלאי). קניין רוחני שפותח במשרד החקלאות נרשם על שם מדינת ישראל.

4.1.3.5 מכון וולקני

מכוני המנהל החקלאי מקיימים פעילות מסחור תוצרי מחקר, באמצעות יחידת המסחור "קידום" ששמה לה למטרה להביא טכנולוגיות אשר נוצרו במסגרת מכוני המנהל אל השוק, ומציגה רווח מתמלוגים של כ-9 מליון ש"ח לשנה. רווח זה מהווה, נכון לשנת 2012, כ-8% מתקציב מנהל המחקר החקלאי.

מדיניות מנהל המחקר החקלאי המוצהרת אינה מתמקדת בהכרח בהכוונה הפעילות המחקרית, אך בשל אופי המחקר היישומי המתנהל בו והיקפי המחקר, קיימים מחקרים רבים אשר תוצריהם בעלי פוטנציאל מסחרי. בהעדר מדיניות נוגדת, יתכן וזו הסיבה העיקרית להתפתחות פעילות ענפה של מסחור זכויות קניין רוחני במסגרת זו.

מקור עיקר זכויות הקניין הרוחני הנובעות מפעילות מנהל המחקר החקלאי הוא מרישום זנים ומוצרי השבחה, כאשר מדיניות הקניין הרוחני משמשת על פי רוב ככלי להגן על המגדלים והחקלאים הישראליים וככלי לייצור הכנסות מתמלוגים.

כאשר תוצרי המחקר פותחו במנהל המחקר החקלאי, זכויות הקניין הרוחני תרשמנה תמיד על שם מדינת ישראל. במקרים ייחודיים של פיתוחים משותפים עם חברות חיצוניות ישראליות, תרשם הזכות גם על שם החברה החיצונית במידה וזו הוכיחה תרומה משמעותית לפיתוח ההמצאה. במידה ומדובר בחברה חיצונית שאינה ישראלית, זכות הקניין הרוחני תהיה בבעלות מלאה של מדינת ישראל, כאשר לחברה השותפה תינתן זכות שימוש בלבד.

4.1.3.6 משרד החינוך

מדיניות משרד החינוך, כפי שבאה לידי ביטוי בהסכמי התקשרות, הינה כי זכויות היוצרים הנתונות על מחקרים אשר יוזם המשרד, יהיו בבעלות משותפת של המשרד המזמין ושל החוקר. בפועל, משרד החינוך נמנע מלאכוף את זכויותיו בשל החשש כי חוקרים ימנעו משיתוף פעולה עם המשרד במידה ותוגבלנה זכויותיהם. יחד עם זאת, המשרד שומר לעצמו את הזכות לעשות כל שימוש שיבחר לנכון בזכויותיו על המחקרים אשר הזמין מחוקרים במוסדות השונים.

4.1.3.7 משרד המדע והטכנולוגיה

משרד המדע עוסק במחקר תשתיתי כאשר נושאי המחקר נקבעים על פי סדרי העדיפויות הנקבעים על ידי המדען הראשי. המטרה היא זיהוי הכשלים בין מדע בסיסי ומחקר ופיתוח תעשייתי על מנת להתגבר עליהם.

למרות שחוזי המחקר עליהם חותמים חוקרים המתקשרים עם משרד המדע מציינים כי זכויות הקניין הרוחני שמורות במלואן למשרד, הרי שבפועל לא נתבעות זכויות אלו.

4.1.3.8 המכון הגיאולוגי

בספריית המכון הגיאולוגי קיימים דו"חות אשר הופקו על ידי חוקרי המכון במסגרת עבודות אשר בוצעו עבור גופים שונים (הועדה למניעת רעידות אדמה, הועדה לאנרגיה אטומית, המשרד להגנת הסביבה, מפעלי ים המלח והמדען הראשי של משרד התשתיות). כל עבודה של המכון הגיאולוגי יוצאת לאור כדו"ח של המכון הגיאולוגי, ולעיתים דו"חות אלו נמכרים תמורת סכומים לא משמעותיים.

מדיניות המכון הגיאולוגי בנוגע לרישום זכויות קניין רוחני ומסחורן הינה שתוצרי המחקר של המכון צריכים לשרת את הציבור. לאור מטרה זו, הידע צריך להישמר במסגרת המכון, זמין לכל החוקרים ולציבור בכללותו.

לפיכך, המכון פועל ללא הכוונה מסחרית, ואינו מקיים פעילות מחקרית המיועדת ליצור מוצר יישומי למטרות צרכניות. כמו כן, לא קיימת מגבלה כלפי החוקרים על פרסום תוצרי המחקר.

4.1.3.9. מכון לחקר ימים ואגמים

המכון לחקר ימים ואגמים פועל במסגרת מערך מכוני המחקר המסונפים למנהל המחקר למדעי האדמה במשרד התשתיות הלאומיות.⁸⁰ המכון לחקר ימים ואגמים מתקשר בהסכמי ידע עם גורמים שונים, כאשר לאורך השנים חלה ירידה בכמות ההתקשרויות. על פי רוב, הסכמי הידע הינם על בסיס תשלום תמלוגים. מדיניות הקניין הרוחני של המכון קובעת כי הזכויות שייכות למכון בלבד, כאשר ההסכם מקנה זכות לשימוש בידע לתקופה מוגדרת או בהיקף מוגדר מראש. אין העברה של זכות הבעלות אלא רישיון שימוש בלבד. יחד עם זאת, לעיתים מתקיימים מחקרים בשיתוף מספר גורמים, אשר מחייבים להפריד בין ידע אשר נוצר במימון ממשלתי ולכן שייך למכון, ובין ידע אשר שייך לגורמים אחרים. במכון טוענים כי הם מפתחים ידע אשר יכול להירשם כפטנט, אך הדבר לא נעשה בשל העדר אפשרות לטפל בנושא זה ובשל העדר מדיניות ממשלתית ברורה שניתן לפעול לפיה.

4.1.3.10. סיכום המדיניות בפועל במוסדות המו"פ הממשלתי

טבלה 1 מסכמת את מדיניות מוסדות שונים במגזר המו"פ הממשלתי בנושאי מסחור זכויות קניין רוחני.⁸¹

מוסד	מדיניות מסחור תוצרי מחקר	בעלות בתוצרי המחקר	רישום זכויות בבעלות המדינה ואכיפת זכויות
בתי החולים הממשלתיים	מסחור תוצרי מחקר מוסדר במסגרת הוראת תכ"ם "ניצול תוצרי ידע". ההוראה חלה על מחקר יישומי בלבד, וחלה על עובד במשך תקופת עבודתו ולמשך 18 חודשים לאחר תום שירותו.	תוצרי ידע בבית חולים ממשלתי הינו בבעלות המדינה. ויתור על זכויות לטובת חוקר יעשה בהתאם לכללים שיקבעו, וחלקו של בית החולים והמדינה יהיה חמישית מחלקו של החוקר.	נראה כי קיימת פעילות של רישום זכויות בבעלות המדינה וכן אכיפה של הוראה זו, אולם אופי הפעילות והיקפה עדיין אינם ברורים.

80 "אודות חקר ימים ואגמים לישראל" <http://www.ocean.org.il/Heb/CompanyProfile/ProfileIOLR.asp>

81 להרחבה ראו בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 168.

מוסד	מדיניות מסחור תוצרי מחקר	בעלות בתוצרי המחקר	רישום זכויות בבעלות המדינה ואכיפת זכויות
משרד האנרגיה והמים	העדר הוראה רשמית, נושא ניצול תוצרי הידע מוסדר בהסכמי המחקר.	מדיניות מוצהרת : הבעלות בתוצרי הידע תוקנה למבצע המחקר, כאשר העברת הזכויות לצד שלישי מותנית באישור מראש מהמשרד. המדינה מקבלת ללא תמורה רישיון בלתי בלעדי, בלתי חוזר ושאינו ניתן להעברה לעשות שימוש בתוצרי הידע לצרכים לאומיים.	אין רישום זכויות בבעלות המשרד ואין אכיפה של חוזי המחקר.
המשרד לביטחון פנים	העדר הוראה רשמית, נושא ניצול תוצרי הידע מוסדר בהסכמי המחקר.	מדיניות מוצהרת : שמירת הזכויות הקנייניות בתוצרי המחקר בבעלות המשרד.	מדיניות נאכפת, למעט במקרים חריגים בהם מוסכם מראש על חלוקת זכויות.
המשרד להגנת הסביבה	העדר הוראה רשמית, נושא ניצול תוצרי הידע מוסדר בהסכמי המחקר.	מדיניות מוצהרת : שמירת הזכויות הקנייניות בתוצרי המחקר בבעלות המשרד.	אין רישום זכויות בבעלות המדינה ואין אכיפה.
משרד החקלאות	העדר הוראה רשמית, נושא ניצול תוצרי הידע מוסדר בהסכמי המחקר.	מדיניות מוצהרת : שמירת הזכויות הקנייניות בתוצרי המחקר בבעלות המשרד.	אין רישום זכויות בבעלות המשרד ואין אכיפה.
מכון וולקני	פעילות מסחור תוצרי מחקר מתבצעת באמצעות יחידת "קידום".	שמירת הזכויות הקנייניות בתוצרי המחקר בבעלות המשרד, למעט במקרים מיוחדים בהן נרשמות זכויות במשותף עם יזמים חיצוניים (רק לחברות ישראליות).	רישום זכויות בבעלות המדינה ואכיפה מסודרת באמצעות יחידת "קידום".
משרד החינוך	העדר הוראה רשמית, נושא ניצול תוצרי הידע מוסדר בהסכמי המחקר.	תוצרי המחקר הינם בבעלות משותפת של המשרד ושל החוקר.	אין רישום זכויות ואין אכיפה.

מוסד	מדיניות מסחור תוצרי מחקר	בעלות בתוצרי המחקר	רישום זכויות בבעלות המדינה ואכיפת זכויות
משרד המדע והטכנולוגיה	העדר הוראה רשמית, נושא ניצול תוצרי הידע מוסדר בהסכמי המחקר.	מדיניות מוצהרת: שמירת הזכויות הקנייניות בתוצרי המחקר בבעלות המשרד.	אין רישום זכויות ואין אכיפה.
המכון הגיאולוגי	העדר הוראה רשמית, אין פעילות מחקרית המובילה למוצרים יישומיים למטרות מסחריות.	אין התייחסות.	אין התייחסות.
מכון לחקר ימים ואגמים	העדר הוראה רשמית, נושא ניצול תוצרי הידע מוסדר בהסכמי המחקר.	מדיניות מוצהרת: שמירת הזכויות הקנייניות בתוצרי המחקר בבעלות המכון.	אין רישום זכויות ואין אכיפה.

טבלה 1 – סיכום מדיניות מוסדות המו"פ הממשלתי

4.1.4. הסדרת פעילות מסחור זכויות קניין רוחני שמקורן בבתי החולים הממשלתיים

פעילות של העברת תוצרי הידע שמקורם בבתי חולים ממשלתיים פעלה במשך שנים ארוכות ללא הסדרה כוללת, כאשר לעיתים בחרו בתי החולים השונים לפעול באופן עצמאי להסדרת הנושא, ולעיתים נותרת הסוגיה פתוחה. מציאות זו הובילה, בין היתר, להקמת צוות מיוחד בוועדת ההיגוי הבינמשרדית להסדרת הקניין הרוחני במערכת הבריאות, אשר הגישה בשנת 2005 דו"ח לחשב הכללי, אשר כלל המלצות בנוגע לאופן שבו יש לנהל תוצרי קניין רוחני במערכת הבריאות.⁸² המלצות אלו לא יושמו, אך היוו בסיס לקבלתה של הוראת תכ"מ/תקשי"ר/ממונה על השכר – קניין רוחני: ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית בחודש נובמבר 2010, ביוזמה משותפת של החשב הכללי במשרד האוצר, נציב שירות המדינה, הממונה על השכר במשרד האוצר ומנכ"ל משרד הבריאות.⁸³ מטרתה של הוראה זו הינה להסדיר את אופן ניהול המחקרים בבתי החולים הממשלתיים ובתאגידי הבריאות הפועלים בתחומם. בפרט, מטרתה היא להסדיר את אופן ניהול נכסי הקניין הרוחני בגופים הללו כאשר כל גוף שכזה רשאי לקבוע הוראות פנימיות בנוגע לנושאים שלא הוסדרו בהוראות אלו. יש לציין, כי יש לראות בהוראה זו כפיתרון זמני עד אשר יותקנו תקנות רלוונטיות אשר יתבססו על ההוראה והשפעותיה בפועל. ההוראה נפתחה בהגדרות שונות,⁸⁴ וביניהן מחקר יישומי, אשר מוגדר כמחקר שאינו מחקר קליני שהוא אחר מאלה:

1. מחקר המהווה פיתוח משותף עם חברות מסחריות, כאשר הוגדר בהסכם זכויות או תמלוגים לקרן המחקרים או לבית החולים;

82 דו"ח וועדת ההיגוי הבינמשרדית להסדרת הקניין הרוחני במשרדי הממשלה, לעיל ה"ש 5.

83 הוראת תכ"מ 7.20.3, לעיל ה"ש 5.

84 שם, ס' 2.

2. מחקר הממומן מהזמנות עבודה למחקר ייעודי, שבו הוסכם על חלוקה בבעלות על תוצרי הידע והקניין הרוחני או בהכנסות בהם ;
 3. מחקר אשר הושקע בו למעלה מ-300 אלף דולר ארצות הברית ;
 4. פיתוח מכשור וציוד רפואי ;
 5. מחקר שבו כוונת הגוף המממן לעודד מסחור (כדוגמא תוכנית נופר,⁸⁵ מגנטון,⁸⁶ ותוכניות אחרות המופעלות על ידי משרד המסחר והתעשייה).
- מחקר שאינו יישומי הינו כל מחקר אשר אינו עונה על אחת מהתניות לעיל, לרבות כל מחקר קליני. ההוראה חלה אך ורק על מחקר המוגדר כמחקר יישומי,⁸⁷ כאשר זיהוי של אופי המחקר ייעשה ככל הניתן מראש.⁸⁸ במידה שבמהלך מחקר, אשר הוגדר מראש כמחקר בלתי יישומי, פותחו תוצרי ידע, או קיים פוטנציאל לפיתוחם, הרי שאז יחולו על המחקר ההוראות הרלוונטיות, כאילו הוגדר המחקר כמחקר יישומי מלכתחילה, החל מהמועד המוקדם מבין התנאים הבאים:⁸⁹
1. התקיים במחקר אחד התנאים שבהגדרת "מחקר יישומי";
 2. בתום שלוש שנים מהמועד בו ננקטה פעולה להגנה על זכויות קניין רוחני בשל תוצר ידע הנובע מהמחקר ;
 3. ניתנה התחייבות או התחייבות מותנית לתשלום תמורה כנגד זכויות על תוצר ידע הנובע ממחקר.
- בהמשך, מתייחסת ההוראה לשאלה מהו תוצר ידע ממשלתי, וקובע כי תוצר ידע ממשלתי הינו תוצר ידע שאינו פטור, שהממשלה תראה בו כקניינה, כאשר הוא אחד מאלה:⁹⁰
1. תוצר ידע שעובד יצר, עקב שירותו בבית חולים ממשלתי, או בתקופת שירותו, אף אם במקביל הועסק בעבודה נוספת מחוץ לשירות, כולל עבודה במוסד מחקר או מוסד אקדמי.
 2. תוצר ידע שיצר עובד במשך תקופה של 18 חודשים לאחר תום שירותו.
 3. תוצר ידע שנוצר בבית חולים ממשלתי או בתאגיד בריאות.
- לעומת זאת, תוצר ידע פטור, הינו תוצר ידע שמתקיימים בו כל אלו :
1. התוצר אינו נובע ממחקר, או מפרויקט שבוצע בבית החולים,
 2. ההמצאה נעשתה על ידי העובד בלבד, ללא השתתפות או סיוע של אנשים נוספים הקשורים לבית החולים.
 3. ההמצאה לא נעשתה במתקני בית החולים או תוך שימוש במשאבי בית החולים.
 4. אין כל קשר בין תחום העיסוק של העובד בבית החולים או בתאגיד הבריאות לאמצאה.
 5. האמצאה איננה מבוססת על תחום העיסוק של העובדה או נובעת ממנו.
 6. העובד התחייב כי המשך פיתוח ההמצאה והטיפול בה ובנושאים מסחריים הקשורים בה לא ייעשו תוך שימוש במשאבי בית החולים.

85 ראו להלן, פסקה 4.2.3.

86 ראו להלן, פסקה 4.2.2.

87 ס' 6 להוראת תכ"ס 7.20.3, לעיל ה"ש 5. הוראות מסוימות מתוך ההוראה יחולו גם על מחקר שאינו יישומי. ראו גם ס' 6.1.1.2.

88 ס' 6.1.2.

89 ס' 6.1.3.1.

90 ס' 6.2.1.

7. הממציא יבטיח כי צד שלישי שירכוש זכויות בהמצאה יאשר כי ידוע לו כי ההתקשרות הינה התקשרות אישית עם הממציא ואין כל זיקה לבית החולים או לתאגיד הבריאות. עוד קובעת ההוראה, כי מימון מחקר יישומי יינתן רק ממקורות מימון שנועדו למחקר – מענקי מחקר, תרומות למחקר, השקעה ייעודית למחקר, הכנסות מפירות מחקר קודם או הכנסות ממחקרים קליניים.⁹¹ בית החולים עצמו לא יעביר מימון למחקר ממקורותיו.⁹² ההוראה מתייחסת בסעיפים שונים לנושא השתתפות עובדי מדינה במחקר יישומי, וקובעת כי יש לוודא כי העיסוק במחקר לא יפגע במתן טיפול רפואי מיטבי לחולים במסגרת בית החולים.⁹³ עוד קובעת ההוראה כי עובדי מדינה יהיו רשאים לעבוד במחקר יישומי, אך ורק בהתאם לכלליים הבאים:⁹⁴

- במידה שמדובר בעיסוק במחקר יישומי בהיקף אשר עולה על 25% משרה, המחקר יבוצע במסגרת התאגיד, אך ורק מחוץ לשעות העבודה המקובלות בבית החולים, ובכפוף לקבלת אישור מתאים לעבודה נוספת.⁹⁵

- במידה שהיקף העיסוק במחקר היישומי אינו עולה על 25% משעות העבודה השבועיות, המחקר יתקיים במסגרת תאגיד הבריאות, או במסגרת בית החולים, ובתנאי שתיערך התחשבות בין התאגיד ובין בית החולים כך שהתאגיד יעביר לבית החולים ערך של שמינית מעלות העסקתו של העובד בתמורה לעבודתו במחקר היישומי.⁹⁶

בעניין תשלום עבור שימוש בצידוד, ושירותי מעבדה נקבע כי עבור שימוש במבנים של בית החולים, אחזקתם והשימוש ברכוש קבוע שנרכש על ידי בית החולים יועבר תשלום תקורה על ידי התאגיד.⁹⁷ כמו כן, תשלום עבור פרוצדורה רפואית או עבור בדיקת מעבדה, המבוצעת בבית החולים עבור מחקר יישומי או בלתי יישומי, ימומן מתקציב המחקר ויועבר לבית החולים.⁹⁸ בנושא זכויות קניין רוחני על תוצרי הידע נקבע כי תוצר ידע ממשלתי הינו בבעלות המדינה, וכי הרשאה לפעול בשם המדינה בזכויות הקניין הרוחני על תוצרי הידע, תינתן לתאגיד הבריאות שיפעל באמצעות שני מורשי חתימה, לכל אורך תקופת ההגנה על תוצר הידע או האמצאה על פי דיני הקניין הרוחני.⁹⁹ עוד נקבע כי תוצרי הידע שימוסחרו הם מסוג שניתן למסחר על פי כל דין, ובהתאם לכללי האתיקה הרלוונטיים.¹⁰⁰

ההוראה מתייחסת להליך מסחור תוצרי הידע, וקובעת כי התקשרות העוסקת בפיתוח, רישום ושיווק של תוצרי ידע אינה טעונה מכרז אם נעשתה בחינה של מספר הצעות מתאימות, וניתנה לגופים המתאימים הזדמנות ראויה להשתתפות בתהליך, תוך התחשבות בשיקולים ציבוריים. כל בית חולים יפרסם אחת לשנתיים קול קורא לגופים רלוונטיים המעוניינים להירשם על מנת לקבל

סי' 7.2	91
סי' 7.2	92
סי' 9.1.1	93
סי' 9.1.2	94
סי' 9.1.2.1	95
סי' 9.1.2.2	96
סי' 9.2.1	97
סי' 9.3	98
סי' 10.1	99
סי' 11	100

פניות להתקשרויות כאמור, אך אלו לא תחייבנה את בית החולים לפנות למציעים, אלא לאלו שיהיו מתאימים בנסיבות העניין.¹⁰¹

כמו כן, התאגיד יהיה רשאי להחליט על אופן המסחור ובאשר לגוף שיעסוק במסחור תוצרי הידע. התאגיד רשאי לבצע את המסחור תוצרי הידע בעצמו, או להקים חברת בת, או באמצעות גוף חיצוני שייבחר לעסוק במסחור תוצרי הידע.¹⁰²

לעניין הזכות שתמוסחר ותנאי המסחור נקבע כי מסחור תוצרי ידע ממשלתיים יעשה בדרך של הענקת רישיון בלבד, בלעדי או לא בלעדי, בכפוף לזכות הממשלה לעשות שימוש מקביל על פי הוראות חוק הפטנטים. הסכם המסחור יקבע הוראות שיבטיחו שיפוי לבית החולים בעד נזקים שיגרמו לצדדים שלישיים ותוצרי המסחור ובשל הפרות זכויות קניין רוחני של צדדים שלישיים.¹⁰³ בהחלטות התאגיד בנוגע לסוג הרישיון שיעניק, יש להתחשב בשיקולים הבאים: פיתוח מהיר של תגליות מדעיות לקידום המדע ולטובת הציבור, שיקולים כלכליים, לרבות גובה התמלוגים הצפוי, ונגישות המוצרים הנוצרים מהתגליות לציבור.¹⁰⁴ בנוסף, יש לקבוע הוראות אשר יבטיחו כי יעשה שימוש בתוצרי הידע באופן המקדם את יישומם בטכנולוגיות וברפואה, לרבות הוראות באשר לתוצאות של מצב שבו בפועל לא נעשה שימוש כאמור בתוצר הידע.¹⁰⁵ המסחור יעשה באופן שלא יגביל את המשך השימוש של בית החולים בתוצרי הידע, לצורך המשך המחקר והפיתוח המדעי.¹⁰⁶ בנוסף, יש להזכיר בהסכמים כי נתונה לשר האוצר הסמכות להתיר שימוש מקביל בתוצרי הידע במקרים מיוחדים כנגד תשלום פיצוי, וזאת על פי הוראות חוק הפטנטים.¹⁰⁷

ההוראה מחייבת את עובדי בית החולים או התאגיד וכל העוסקים במחקר לחתום, כחלק מתנאי העסקתם, על מסמך המבהיר את עיקרי ההוראה, וכן על כתב סודיות אשר יבטיח את יכולת המדינה להגן על זכויות הקניין הרוחני על תוצרי הידע.¹⁰⁸

בנושא הודעה על גיבוש תוצרי ידע נקבע כי הודעה כאמור תימסר לתאגיד הבריאות על ידי החוקר סמוך למועד שבו התגבש תוצר הידע. ההודעה תימסר במכתב רשום או בכל דרך המאשרת את הקבלה הפיזית של ההודעה, והיא תכלול פירוט מלא ומקיף של תוצר הידע וזהות החוקרים. מנהל בית החולים או החשב הכללי רשאים לדרוש מהחוקר פירוט נוסף, מסמכים ומידע בדבר תוצר הידע ככל שידרש.¹⁰⁹

עובד שפעל להגנת תוצרי ידע או שמסר את תוצר הידע ללא מתן הודעה, וללא שקיבל אישור ועדה כי תוצר הידע הוא תוצר ידע פטור, תתייחס אליו המדינה כאל מי שויתר על הזכות לטעון כי תוצר הידע אינו אמצאת שירות. כמו כן כל עוד לא הוכיח העובד כי תוצר הידע אינו תוצר ידע ממשלתי, יוגבל חלקו בתמלוגים בשיעור שלא יעלה על חמישית מהתמלוגים שהיה זכאי לפי ההוראה או בשיעור של שתי משכורות שנתיות לכל שנה, לפי הנמוך מביניהם.¹¹⁰

101	סי' 12.1.
102	סי' 12.2.
103	סי' 13.1.
104	סי' 13.2.
105	סי' 13.3.
106	סי' 13.4.
107	סי' 13.6.
108	סי' 14.
109	סי' 15.
110	סי' 15.6.

ויתור על הבעלות בזכויות הקניין הרוחני על תוצרי הידע לטובת החוקר או לטובת צוות המחקר יעשה בהתאם לכללים שיקבעו על ידי התאגיד, ובמקרה כזה הבעלות על תוצרי הידע תהיה בידי החוקר וחלקם של בית החולים, התאגיד והמדינה תהיה חמישית מחלקו של החוקר לאחר ניכוי הוצאותיו הישירות בביצוע המחקר ובהגנה על תוצרי הידע, ולחלקו של החוקר וצוות המחקר יתווסף יתרת חלקם של בית החולים ושל צוות המחקר.¹¹¹

בהקשר של בעלות בית החולים בחברה המשקיעה במחקר קובעת ההוראה כי בית חולים ממשלתי או תאגיד בריאות לא יהיו בעלי מניות בחברה המשקיעה במחקר, לרבות חברת הזנק למעט במקרים מיוחדים. שבהם נקבע כי זו הדרך המעשית היחידה שבה ניתן לנצל את תוצרי הידע במחקר מסוים. בכל מקרה, בניהול של חברה כאמור לא תהיה מעורבות של בית החולים או של התאגיד.¹¹² כמו כן בית החולים או התאגיד לא יחתמו על הסכם שיש בו כדי ליצור בעלות משותפת עם גורם נוסף בתוצרי הידע. למרות זאת, מנהל בית החולים רשאי לאשר הסכם שיש בו כדי ליצור בעלות משותפת עם בית חולים ממשלתי אחר, אוניברסיטה או מכון מחקר שאינו למטרת רווח, ובלבד שכל מי ששותף למחקר שהוא עובד בית החולים או תאגיד הבריאות לא יהיה זכאי לקבל תמלוגים או תמורות בשל המחקר אלא מתאגיד הבריאות.¹¹³

ההוראה מתייחסת לפוטנציאל של ניגוד עניינים של עובדים, וקובעת כי עובדים לא ימצאו במצב של חשש לניגוד עניינים בעבודת המחקר בין ענייניו של בית החולים ובין עניינים של גורמים הקשורים בביצוע המחקר, מסחורו או גורמים שרכשו זכויות על תוצרי ידע הקשורים למחקר.¹¹⁴ במסגרת זו עובד בית החולים או התאגיד לא יועסק בעבודה נוספת אצל חברה משקיעה או חברת הזנק במהלך תקופת עבודתו בשירות המדינה, ולמשך שנה אחת לאחר מכן, או למשך תקופה קצרה משנה באישור מיוחד.¹¹⁵ בנוסף, מתן שירות ייעוץ לחברה משקיעה או לחברת הזנק יעשה בדרך של התקשרות בין תאגיד הבריאות ובין החברה, באופן שתשלום בעד שירותי הייעוץ יעשה מהחברה אל תאגיד הבריאות, וממנו – לחוקר, ורק ככל שיש בייעוץ כדי לקדם את הפיתוח של תוצר הידע.¹¹⁶ חברה משקיעה או חברת הזנק לא יבצעו כל תשלום לחוקרים בעד שעות ייעוץ, בין בכסף ובין בשווה כסף, לרבות בדרך של הענקת זכות או אופציות.¹¹⁷

בכל מקום שבו התעוררה מחלוקת בין עובד, תאגיד בריאות, בית חולים והמדינה בתחום של זכויות קניין רוחני על תוצרי ידע ממשלתיים, יועברו לבירור בלתי מחייב של ועדה שתוקם לשם כך, ובה חברים: נציג החשב הכללי, נציג משרד הבריאות ומשפטן שימנה היועץ המשפטי לממשלה. מקום שבו לא הגיעו הצדדים להסכמה, רשאית הועדה לקבוע עמדתה, מבלי שתחייב מי מהצדדים.¹¹⁸

הוראות אלו נכנסו לתוקפן ביום 1 לחודש נובמבר 2010, והן חלות על מחקרים שבוצעו ותוצרי ידע שנוצרו החל מאותו המועד.¹¹⁹

111	סי' 16.
112	סי' 17.3.
113	סי' 17.3.3.
114	סי' 18.1.
115	סי' 18.2.
116	סי' 18.3.
117	סי' 18.6.
118	סי' 22.
119	סי' 23.

4.2. מימון ממשלתי למחקר תעשייתי

מודעות לצורך ביצירת תמיכה ישירה במחקר ופיתוח במגזר הפרטי החלה מתפתחת במדינת ישראל כבר בתחילת שנות השבעים של המאה העשרים, אז החל מאמץ מרוכז בהעברת מימון באופן ישיר, בעיקר לחברות ותעשיות קטנות, עבור סיוע בפעילות מחקרית.¹²⁰ להלן בתת פרק זה נבקש לסקור את המסגרת למימון ממשלתי למו"פ תעשייתי, תוך דגש על ההסדרים הנוגעים לרישום זכויות קניין רוחני ומסחורם, לצורך קבלת תמונה השוואתית אל מול תמונת המצב הנוהגת במו"פ הממשלתי בביצוע עצמי.

תמיכה ממשלתית במחקר ופיתוח תעשייתי מהווה פעילות מחקרית יישומית, שמטרתה עידוד פעילות מחקר ופיתוח אשר תוביל להגברת כוח היצור הלאומי, תעודד יצירת מקומות תעסוקה ותעודד יצוא.¹²¹ בישראל אמון המדען הראשי של משרד הכלכלה על הוצאתה לפועל של המדיניות הממשלתית בנוגע לתמיכה במחקר ופיתוח תעשייתי. המסגרת המשפטית העיקרית אשר מסדירה פעילות זו הינה החוק לעידוד מחקר ופיתוח בתעשייה.¹²²

אחד העקרונות הבולטים בכל הנוגע לתמיכה של משרד הכלכלה הינו עקרון ניטרליות התמיכה. באופן עקרוני, המשרד מחויב לבחור פרויקטים נתמכים שלא על פי תחומי מחקר מועדפים, אלא על פי קריטריונים תחרותיים עליהם מכריז המשרד. יחד עם זאת, ניתן לראות כי השנים האחרונות מתאפיינות בסטייה מסוימת מעקרון הניטרליות, כאשר תעשיות מסוימות כגון תעשיית הביוטכנולוגיה והננו טכנולוגיה מקבלות עדיפות בקבלת תמיכה ממשלתית.¹²³

באופן כללי, משרד הכלכלה תומך ומממן פרויקטים בתעשייה במסגרת מספר תוכניות, כאשר הבולטות מביניהן הינה תוכנית מחקר ופיתוח גנרי טכנולוגי (מגנ"ט), על מסלוליה השונים, תוכנית ה"חממות טכנולוגיות", קרן יוזמה ותוכניות שונות הכוללות שיתופי פעולה עם גורמים בינלאומיים שונים.¹²⁴ רובן של תוכניות הסיוע מקדמות תחומי מחקר ייעודיים.

4.2.1. תוכנית מגנ"ט

בשנת 1992 הושקה תוכנית מגנ"ט,¹²⁵ ובמסגרתה החל המדען הראשי לממן פרויקטים שנערכו בשיתוף פעולה בין תעשיות ואוניברסיטאות לפיתוח טכנולוגיות גנריות קדם-תחרותיות אשר נועדו לשרת את כל התעשיות השותפות לפרויקט. המטרה היא לעודד שיתוף פעולה ולאפשר לכל חברה להשיג ידע וטכנולוגיה רבים יותר, מכפי שהיה ביכולתה להשיג על ידי שימוש שבמשאביה בלבד.¹²⁶ עבור החוקרים ממוסדות ההשכלה הגבוהה אשר משתתפים במאגדים אלו, התוכנית מאפשרת מימון משמעותי, כמו גם חיזוק הקשר עם גורמים תעשייתיים בישראל. בנוסף, התוכנית מעניקה

DAPHNE GETZ & VERED SEGAL, THE ISRAELI INNOVATION SYSTEM: AN OVERVIEW OF NATIONAL POLICY AND CULTURAL ASPECTS 39 (2008)	120
שם, בעמ' 8.	121
חוק לעידוד מחקר ופיתוח בתעשייה, התשמ"ד-1984 (להלן: חוק המו"פ).	122
Manuel Trajtenberg, R&D Policy in Israel: An Overview and Reassessment 35 (NBER Working Paper No. 7930, 2000)	123
שם, בעמ' 6.	124
מינהלת מגנ"ט" www.magnet.org.il	125
חשוב להדגיש כי הוראות חוק המו"פ בכל הקשור להעברת ידע וזכויות ייצור לא יחולו על חברי המאגד בינם לבין עצמם ועל חברה זרה שצורפה למאגד. ראו ס' 10א להוראת מנכ"ל משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה 8.5 "עידוד הפיתוח וההטמעה של טכנולוגיות גינריות – מגנ"ט" (22.8.2001).	126

לחוקר הזדמנות משמעותית ליישום מסחרי של הטכנולוגיה שפותחה – ולהכנסות ממכירות הנובעות מהפיתוח.

התוכנית מקנה למשתתפים מספר יתרונות: חיסכון במשאבים אשר נובע משיתוף הפעולה וריכוז מאמץ מחקרי משותף, מענק פיתוח לחברות התעשייתיות בשיעור לא מבוטל מההוצאה (כ-66%), ושיעור תמיכה כמעט מלא (כ-80%) למוסדות האקדמיים.

במסלול המרכזי של התוכנית, פועלים הגופים מהתעשייה ומהאקדמיה תוך שיתוף פעולה הנשען על פיתוח מרכיבי הידע הדרוש לשני הגורמים הללו, ועל ניצול הידע המצרפי לשם פיתוח עתידי. מסלול מקביל הוא מסלול של הפצה והטמעת טכנולוגיות, במסגרתו פועלים שני הגופים יחדיו לצורך הפצה והטמעה של טכנולוגיות בתעשייה. תוכנית מגני"ט יצרה מאגדים שכללו מספר תעשיות, ולרוב יותר מאוניברסיטה אחת.

פעילות מאגד במסגרת התוכנית מאושרת לתקופה של שלוש שנים אולם ניתנת להארכה, במקרה הצורך, לתקופה של שלוש שנים נוספות. על אף שכל מאגד מאושר עקרונית לתקופה של שלוש שנים, על כל חברה וקבוצת מחקר אקדמאית להגיש תכנית מחקר מפורטת מידי שנה.¹²⁷ בהקשר של זכויות קניין רוחני חלים במסגרת המאגד העקרונות הבאים:

- ידע קיים של חבר מאגד הינו קניינו של החבר שרכש, קיבל או פיתח אותו ואין בהצטרפות למאגד התחייבות לתת לאחר במאגד רשיון או זכות אחרת לגביו.¹²⁸
- הידע שנוצר במסגרת התוכנית שייך לגורם או לגורמים אשר פיתחו אותו.¹²⁹
- על כל חברה תעשייתית במאגד להעניק למשתתפים האחרים רישיון שימוש בידע החדש שנוצר במסגרת התוכנית ללא קבלת תמורה כספית,¹³⁰ מקבל הידע החדש לא יעבירו לגורם אחר שאינו חבר מאגד (לרבות חברה קשורה).¹³¹
- הרישיון של חבר מאגד פורש להשתמש בידע החדש של אחד מחברי המאגד הנותרים יפקע עם פרישתו. לעומת זאת, הרישיון של חברי המאגד הנותרים להשתמש בידע החדש של החבר הפורש יישאר בתוקף.¹³²
- על כל מוסד מחקר במאגד להעניק למשתתפים האחרים רישיון שימוש בידע החדש שנוצר במסגרת התוכנית – על בסיס קבלת תמלוגים ממכירות אשר ינבעו מפיתוח המסתמך על הידע.¹³³
- רישום פטנט – כל חבר יהיה רשאי לרשום פטנט על ידע חדש שפותח על ידו. חבר שהגיש בקשה כזו, יודיע על כך לשאר חברי המאגד בישיבת ההנהלה הקרובה ביותר שיוכל לעשות זאת. באם נרשם פטנט, יהיה כל אחד מחברי המאגד בעל רישיון שימוש בפטנט ללא תמורה. חבר שרשם

127 "מאגד מגני"ט – תמצית ונקודות עיקריות" 1
www.magnet.org.il/uploads/attachments/685/%D7%9E%D7%90%D7%92%D7%93%20-%D7%9B%D7%9C%D7%99.pdf

128 ס' 14.2 להנחיות ונהלים להתאגדות – מאגד מגני"ט (עדכון אוגוסט 2010) (להלן: נהלים והנחיות מאגד).
www.magnet.org.il/article.aspx?id=685

129 "מאגד מגני"ט – עידוד פיתוח וההטמעה של טכנולוגיות גינריות" Grant Info – אתר מרכז הידע למענקים בישראל (2012) www.grantinfo.org/Grant.aspx?GrantID=160 (להלן: מענק מגני"ט).

130 שם.

131 ס' 15.1 לנהלים והנחיות מאגד, לעיל ה"ש 128.

132 ס' 15.2 ו-15.3 לנהלים והנחיות מאגד, לעיל ה"ש 128.

133 מענק מגני"ט, לעיל ה"ש 129.

פטנט לא יעניק בו רישיון אלא בכפוף לזכויות חברי המאגד.¹³⁴ רישום הפטנט יתבצע לאחר אישור הנהלת המאגד.¹³⁵

4.2.2. מגנטון

בשנת 2000 הורחבה הפעילות למסלול "מגנטון", אשר מטרתו קידום העברה של טכנולוגיה שפותחה באקדמיה ליישום בתעשייה. מטרה זו מושגת על ידי שיתוף פעולה בין התעשייה לאקדמיה כך שטכנולוגיה שפותחה באקדמיה תוכל לשמש חברות תעשייתיות בישראל.¹³⁶ באמצעות שיתוף הפעולה, החברות התעשייתיות נחשפות להישגי המחקר המדעי בעלי הפוטנציאל הכלכלי.

יודגש כי בשונה מתכניות אחרות של מגנ"ט, שמטרתן לקדם מחקר גולמי, מדובר על מחקר בשלב מפותח יותר כך שחברות בתעשייה מעוניינות בו בצורה רחבה יותר. במסגרת מגנטון מתבצעת בדיקה טכנולוגית לתוצאות המחקר האקדמי כך שבסופו של התהליך יהיה ניתן לפתח מוצר בעל פוטנציאל כלכלי הנשען על חדשנות טכנולוגית.

בהקשר של הסכמים להעברת ידע, הרי שלמנהלת מגנ"ט אין כל עניין לכפות תנאים לתצורת ההסכם, ובלבד שיובטח מראש שבסיומו ניתן יהיה לעשות שימוש מסחרי בתוצרי הידע.¹³⁷

4.2.3. תוכנית נופר

תכנית נופר היא תכנית במסגרת מסלולי הסיוע של המדען הראשי, אשר החלה לפעול בשנת 2002.¹³⁸ תוכנית זו נועדה להגביר את הפוטנציאל היישומי של מחקר אקדמי, על-ידי הכוונתו לגורמים תעשייתיים בעלי פוטנציאל כלכלי. פעילות תכנית נופר מתבצעת באקדמיה בלבד כנדבך משלים למחקר הבסיסי וכשלב מכין לקראת המשכו למו"פ תעשייתי במסגרות אחרות.

מטרת תכנית נופר היא לאפשר מחקר יישומי באקדמיה, שאינו נתמך על ידי קרנות מחקר שמטרתן לקדם מחקר בסיסי יותר. מדובר בתכניות מחקר יישומי שטרם הבשילו לכדי מחקר בעל פוטנציאל מסחרי, ועדיין אינו בשלב בו התעשייה מגלה בו עניין.¹³⁹

התכנית מממנת מחקר יישומי המבוצע במוסד מחקר אוניברסיטאי, ומחייבת השתתפות של חברה תעשייתית או חממה פרטית בשיעור של לפחות 10% מהיקף המו"פ. הציפיה היא כי הגוף המשתתף בפרויקט יפעל למסחור תוצאות המחקר לאחר סיומו.

- 134 ס' 19.1 לנהלים והנחיות מאגד, לעיל ה"ש 128.
- 135 ס' 19.2 לנהלים והנחיות מאגד, לעיל ה"ש 128.
- 136 ס' 1 להוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 8.6 "עידוד העברת טכנולוגיה מהאקדמיה לתעשייה – מגנטון" (22.8.2001).
- 137 מנהלת מגנ"ט "מגנטון – כללי" (2014)
www.magnet.org.il/uploads/attachments/689/%D7%9E%D7%92%D7%A0%D7%98%D7%95%D7%9F_%D7%A2%D7%A7%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%95%D7%AA_%D7%9E.%D7%A0%D7%97%D7%99%D7%9D_2014.doc
- 138 לשכת המדען הראשי, משרד התמ"ת תכניות התמיכה במו"פ 2011–2012 48
www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/OBA7755A-4F76-4520-9A67-A4216C30E071/0/mopsreads.pdf (להלן: תכניות התמיכה במו"פ).
- 139 מנהלת מגנ"ט "נופרי" – כללי" (2014)
www.magnet.org.il/uploads/attachments/687/%D7%A0%D7%95%D7%A4%D7%A8_2014_%D7%A2%D7%A7%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%95%D7%AA_%D7%9E%D7%A0%D7%97%D7%99%D7%9D.doc

הייעוד המרכזי בתכנית הוא שבתום הפרויקט, פעילות המחקר ותוצאותיו יאפשרו לגורמים תעשייתיים לגלות עניין במחקר ולשתף פעולה בתכניות נוספות של המדען הראשי ולחתום עם מוסד המחקר על הסכם למסחור הטכנולוגיה. הרעיון בתמיכה של תכנית נופר היא הקטנת הסיכון הכרוך בפיתוח מצד אחד, והגדלת הפוטנציאל להצלחה מסחרי מצד שני.¹⁴⁰

תוכנית נופר מופעלת בתחום הביוטכנולוגיה, בתחום הננוטכנולוגיה, בתחום המכשור הרפואי, תחום המים והאנרגיה בהתאם להגדרתם בהוראת המנכ"ל.¹⁴¹

מחקר אשר נמצא זכאי לתמיכה, מקבל מענק בשיעור עד 90% מהתקציב המאושר. 10% הנותרים ממומנים על ידי גורם תעשייתי או עסקי שיתחייב לממן לפחות אחוז זה מעלות התכנית. מבחינת הבעלות על ידע שפותח במסגרת זו הרי שהידע והקניין הרוחני שיפותח בפרויקטים שיאושרו ויתוקצבו בתכנית נופר, יהיו בבעלות מלאה של מוסד המחקר בו בוצעה תכנית המחקר.

מקבלי המענק פטורים מתשלום תמלוגים בגינו, אולם נדרשים לפעול למיצוי הידע בארץ בהתאם לחוק המו"פ.¹⁴²

4.2.4. תוכנית קמין

תכניות "קמין" (קידום מחקר יישומי נבחר) נועדו לעודד ביצוע מחקר יישומי במוסדות המחקר בישראל, שהוא המשכו של מחקר בסיסי קודם, והבאתו לשלב בו גורמים עסקיים בתעשייה הישראלית, יוכלו לקבל החלטה על כריתת הסכם מסחור עם המוסד. התכנית החלה לפעול בשנת 2011 במסגרת הוראת מנכ"ל מספר 8.18.¹⁴³

התכנית מיועדת לקבוצות מחקר מכל מוסדות המחקר הפועלים בישראל, לרבות אוניברסיטאות, מכללות, מכוני מחקר ומרכזים רפואיים המעוניינים לבצע מחקר יישומי המהווה המשכו של מחקר בסיסי קודם שבוצע בקבוצת המחקר.¹⁴⁴

ייעוד תכנית "קמין" הוא להוות גשר נוסף בין המחקר הבסיסי למחקר היישומי, שטרם הוכר על ידי גורמים עסקיים כששל למימון במסגרת עסקת מסחור.¹⁴⁵ דהיינו, מתן אפשרות לקבוצת המחקר באקדמיה להמשיך בביצוע המחקר שהחל כמחקר בסיסי לכיוון מחקר יישומי, שכבר אינו מתאים לתמיכה מקרנות מחקר תחרותיות המיועדות לקידום המחקר הבסיסי (כגון הקרן הלאומית למדע) והבאתו לשלב בו גורמים תעשייתיים יגלו בו עניין להשקעה.

מסלול "קמין" פתוח לכל תחומי המדע והטכנולוגיה להם פוטנציאל יישום בתעשייה הישראלית.

-
- 140 לשכת המדען הראשי, משרד התמ"ת מגנ"ט – עידוד פיתוח טכנולוגיה גנרית והגברת שיתוף הפעולה בין האקדמיה לתעשייה 9 - www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/F04C0310-52F7-41F5-AF84-B29A0DBA428C/0/magnetspreads.pdf
- 141 הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 8.7 "תכנית נופר – יישום תעשייתי למחקר אקדמי" (13.3.2011).
- 142 סי' 19 לחוק המו"פ מפרט את התנאים בהם ניתן להעביר ידע אל מחוץ לישראל. סי' 47 לחוק המו"פ מטיל אחריות פלילית שדינה שלוש שנות מאסר על המעביר ידע אל מחוץ לישראל שלא בהתאם להוראות חוק המו"פ.
- 143 הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 8.18 "תכנית קמין – קידום מחקר יישומי נבחר" (2.2.2014) (להלן: הוראת מנכ"ל קמין).
- 144 "מגנ"ט – תכנית קמין – קידום מחקר יישומי באקדמיה" משרד הכלכלה (2014) www.moital.gov.il/NR/exeres/BAC80E06-89F6-4768-91C0-EBB2BC04A98D.htm
- 145 משרד הכלכלה, לשכת המדען הראשי – מנהלת מגנ"ט "עקרונות מנחים לתוכנית 'קמין'" (2014) www.magnet.org.il/uploads/attachments/690/%D7%A7%D7%9E%D7%99%D7%9F_%D7%A2%D7%A7%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%95%D7%AA_%D7%9E%D7%A0%D7%97%D7%99%D7%9D.doc (להלן: עקרונות קמין).

בהקשר של קניין רוחני קיימים מספר עקרונות מנחים:¹⁴⁶

- חובה על העוסקים בפרייקט (חברת היישום, המוסד והחוקר ראשי) לוודא כי מחקר ה"קמין" אינו מתנגש בזכויות קניין של אחרים. התנגשות זו אינה מונעת את ביצוע המחקר, אך מונעת או מקשה מאוד את מסחורו.¹⁴⁷
- הקניין הרוחני של המחקר הבסיסי המקדים שייך למוסד המחקר המגיש את הבקשה, או שזכויות אלו הועברו למוסד המוסד המחקר בו בוצע המחקר המקדים. פירות המחקר ניתנים ליישום תעשייתי בישראל, והם בעלי ערך מוסף גבוה לתעשייה הישראלית.¹⁴⁸
- הידע שיפותח בפרייקטים שיאושרו ויתוקצבו בתכנית זו, וזכויות הקניין הרוחני בידע ובתוצריו, יהיו בבעלות מלאה של מוסד המחקר שבמסגרתו בוצעה תכנית המחקר ויחולו הוראות חוק המו"פ הנוגעות לחובות שלא להעביר לאחר את הידע, הזכויות עליו ואת זכויות הייצור שיופקו מהמחקר והפיתוח ללא אישור מוקדם של הוועדה.¹⁴⁹
- המחקר מאפשר העברת הידע שיווצר באקדמיה לתעשייה בישראל (לרבות חברת הזנק שתקום על בסיס ידע זה) להמשך פיתוח טכנולוגי ומימוש במוצרים אטרקטיביים בשוק העולמי.¹⁵⁰

4.2.5. תוכנית מימד

"מימד" (מינוף מו"פ דואלי) היא תכנית סיוע חדשה שהחלה לפעול במהלך שנת 2012 בלשכת המדען הראשי במשרד הכלכלה (לשעבר התמ"ת) במסגרת הוראת מנכ"ל מספר 8.20.¹⁵¹ התכנית בראשות המדען הראשי וראש מפא"ת היא מיזם משותף ואיגום משאבים בין לשכת המדען הראשי במשרד הכלכלה, משרד האוצר ומפא"ת במשרד הביטחון. התכנית מלווה את יוזמות המו"פ של טכנולוגיות דואליות העשויות לתרום לביטחון המדינה, וכן להיות בסיס לפוטנציאל כלכלי בשוק המסחרי האזרחי והצבאי הבינלאומי.¹⁵² התכנית מקדמת את אותן היוזמות עד לשלב של הוכחת היתכנות ועדה מקצועית בראשות המדען הראשי היא הגורם המאשר את תכניות המו"פ במסגרת זו. יישום ההחלטות, המעקב והבקרה עד לסגירת התיק נעשים בלשכת המדען הראשי.¹⁵³ התכנית מיועדת לחברות קטנות ובינוניות ולמוסדות מחקר בישראל, המעוניינים בקידום יוזמות מו"פ חדשניות בעלות אופי דואלי – אזרחי מחד ובטחוני מאידך. המסלול מסייע לחברות בקידום הפרוייקט עד לשלב הוכחת ההיתכנות הטכנולוגית. בנוסף, המסלול מאפשר העברת טכנולוגיה

146	שם.
147	שם, עיקרון 4.8.1.
148	שם, עיקרון 4.8.2.
149	ס' 10 להוראת מנכ"ל קמין, לעיל הי"ש 143; ס' 19 לחוק המו"פ מפרט את התנאים בהם ניתן להעביר ידע אל מחוץ לישראל. ס' 47 לחוק המו"פ מטיל אחריות פלילית שדינה שלוש שנות מאסר על המעביר ידע אל מחוץ לישראל שלא בהתאם להוראות חוק המו"פ.
150	עיקרון 4.10 לעקרונות קמין, לעיל הי"ש 145.
151	הוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 8.20 "מימד (מינוף מו"פ דואלי)" (8.1.2012) (להלן: הוראת מנכ"ל מימד).
152	"צת"ם – תמיכה ברכש ציוד תומך מחקר ופיתוח בתחום מדעי החיים" Grant Info – אתר מרכז הידע למענקים בישראל (2012) www.grantinfo.org/Grant.aspx?GrantID=12
153	תכניות התמיכה במו"פ , לעיל הי"ש 138, בעמ' 49. ראו גם: מינהלת מגניט "מימד" – כללי" (2012) http://www.magnet.org.il/uploads/attachments/686/%D7%9E%D7%99%D7%9E%D7%93_%D7%A2%D7%A7%D7%A8%D7%95%D7%A0%D7%95%D7%AA_%D7%9E%D7%A0%D7%97%D7%99%D7%9D.doc

ממוסד מחקר לחברה מסחרית. במקרה זה החברה ומוסד המחקר יפנו לקבלת התמיכה במשותף.¹⁵⁴

בהקשר של זכויות קניין רוחני במסגרת מסלול זה יש לציין כי הידע שיפותח בפרויקטים שיאושרו ויתוקצבו בתכנית זו, וזכויות הקניין הרוחני בידע ובתוצריו, יהיו בבעלות מלאה של המבקש ויחולו הוראות חוק המו"פ הנוגעות לחובות שלא להעביר לאחר את הידע, הזכויות עליו ואת זכויות הייצור שיופקו מהמחקר והפיתוח ללא אישור מוקדם של הוועדה, שיחולו על זכויות אלה בשינויים המחויבים.¹⁵⁵

4.2.6. תוכנית החממות הטכנולוגיות

תוכנית החממות הטכנולוגיות הינה תוכנית נוספת שמטרתה עידוד יזמות טכנולוגית המבוססת על רעיונות טכנולוגיים חדשניים המוכוונים לייצור מוצרים בעלי שוק פוטנציאלי משמעותי.¹⁵⁶ התוכנית החלה את דרכה בשנת 1991, בעיקר בעקבות העלייה המסיבית מברית המועצות לשעבר, ומספרם הגבוה של מדענים מנוסים אשר נקלטו בארץ בתקופה זו.¹⁵⁷ מטרתה של התוכנית הינה לתמוך בשלביה הראשונים של היזמות, ולאפשר לרעיונות חדשניים לצאת מן הכוח אל הפועל.

החממה, כנובע משמה, נועדה לשמש מסגרת ביניים התומכת ביזמים טכנולוגיים בתחילת דרכם הן מבחינת מימון – על ידי השקעה בחברה, והן מבחינה פרקטית – על ידי הענקת סיוע בפיתוח עסקי וטכנולוגי ושירותים נלווים כגון משרדים ושירותי משרד. תהליך זה מאפשר ליזמים להתמקד בפעילות המחקר והפיתוח הנחוצה למיזם, ולהקל על תהליך ביסוס המיזם, בשלבי הראשונים, תוך שאיפה שהמיזם יגדל ויהפוך לחברה עצמאית. בדומה לקרן הון סיכון, כל חממה תומכת במספר מיזמים טכנולוגיים (חברות החממה).¹⁵⁸

בהקשר של חממות טכנולוגיות, נכון לשנת 2012, התקציב המאושר לפרויקט במסגרת תוכנית החממות הטכנולוגיות נע בין 2–3.5 מליון ש"ח לתקופה של שנתיים. שיעור המענק מהמדינה הינו 85%, ואת היתרה משלימה החממה.¹⁵⁹

בהקשר של חממות תעשייתיות, נכון לשנת 2012, התקציב המאושר לפרויקט במסגרת תוכנית זו הוא עד 2 מליון ש"ח לתקופת פעילות של שנתיים. שיעור המענק מהמדינה נע בין 50–66% אך לא יותר ממיליון ש"ח לשנתיים (על החברה חלה חובת החזר תמלוגים מהמכירות).

בהקשר של חממות יעודיות לביוטכנולוגיה, נכון לשנת 2012, התקציב המאושר לפרויקט במסגרת תוכנית זו עומד על 8.1 מליון ש"ח לתקופת פעילות של שלוש שנים. שיעור המענק מהמדינה הוא 85% והחממה משלימה את היתרה (על החברה חלה חובת החזר תמלוגים מהמכירות). במסגרת מסלול החממות הייעודיות לביוטכנולוגיה החברות נהנות מהתשתית הרחבה למו"פ, מהציוד,

-
- 154 "מימ"ד – מו"פ של טכנולוגיות לשימוש מסחרי ובטחוני" **משרד הכלכלה** (2014) www.moital.gov.il/NR/exeres/COCE6EE5-202C-424A-B096-069181B3E470.htm
- 155 סי' 13 להוראת מנכ"ל מימד, לעיל ה"ש 151; ראו הוראות חוק המו"פ המופיעות בה"ש 142 לעיל.
- 156 ראו **Technological Incubators Program** (2010) www.incubators.org.il
- 157 TRAJTENBERG, לעיל ה"ש 123, בעמ' 10.
- 158 "תוכנית החממות – חברת חממה" **Grant Info** – **אתר מרכז הידע למענקים בישראל** (2012) www.grantinfo.org/Grant.aspx?GrantID=187
- 159 לשכת המדען הראשי, משרד התמ"ת – מינהלת תוכנית החממות הטכנולוגיות **החממות הטכנולוגיות – טיפוח חברות טכנולוגיות בראשית דרכן** -9F3FA748-868D-4E1A-8B66-5AA3AF50B5B3/0/hamamotspreads.pdf <http://www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/9F3FA748-868D-4E1A-8B66-5AA3AF50B5B3/0/hamamotspreads.pdf>

מהמעבדות, מהסיוע האדמיניסטרטיבי ומהליווי הטכנולוגי והעסקי, בדומה למסלולי החממות האחרים ובאופן שמותאם מקצועית לפיתוח ביוטכנולוגי.

לתכנית החממות הטכנולוגיות פונים יזמים בעלי רעיונות טכנולוגיים חדשניים הנמצאים בתחילת דרכם ומתקשים בגיוס כסף פרטי. הרעיון המוצע לפיתוח בחממה צריך להיות בעל חדשנות גבוהה, בעל פוטנציאל עסקי גבוה ובעל ייחודיות אל מול המתחרים בתחום. כמו כן לזים צריכה להיות יכולת הגנה על הקניין הרוחני במיזם, וצריך לעמוד לרשותו צוות מוביל לפיתוח הרעיון במסגרת החממה בעל איכויות וניסיון מתאימים.

היעד העיקרי של תכנית החממות¹⁶⁰ הוא להפוך רעיונות טכנולוגיים חדשניים לחברות הזנק ולהוביל אותן לקראת מסחור והשקעות פרטיות. יעדים נוספים הינם:

- העברת ידע וטכנולוגיה ממוסדות מחקר ליישום עסקי.
 - יצירת תרבות של יזמות טכנולוגית במדינת ישראל.
 - יצירת הזדמנויות השקעה להון סיכון פרטי.
 - יצירת פעילות מו"פ בפריפריה.
- בהקשר של תוצרי קניין רוחני ותמלוגים נקבע כי:
- כל פרויקט חממה ירשם כחברה פרטית בע"מ בתוך פרק זמן שיוגדר בנהלי המדען הראשי. חברת הפרויקט תהיה בעלת כל הקניין הרוחני של פרויקט החממה.
 - חברת הפרויקט תשלם תמלוגים מכל הכנסה הנובעת מפרויקט החממה, לצורך פרעון המימון הממשלתי, בשיעורים ולפי הכללים שקבעה הוועדה ושהיו בתוקף בעת קבלת האישור לפרויקט החממה.
 - התמלוגים יועמדו על ידי המדינה לרשות אותה חממה אשר במסגרתה בוצעו הפרויקטים של החממה שבגינם שולמו התמלוגים, וזאת לצורך תגבור יכולות החממה להשיג את מטרות תכנית החממות כפי שנקבעו על ידי הוועדה.¹⁶¹
- בהקשר של זכויות קניין רוחני נקבע כי חברת הפרויקט תהיה בעלת כל הכנסים של הפרויקט לרבות הידע והקניין הרוחני שפותחו במסגרתו. כל עוד לא הוקמה חברת הפרויקט, תהיה החממה בעלת הידע והקניין הרוחני בפרויקט.¹⁶²

4.2.7. תוכנית קטמון

תוכנית נוספת אשר יצאה לדרך באוקטובר 2006 היא תוכנית "קטמון", אשר מטרתה עידוד פיתוח של טכנולוגיות חדשניות אשר יהווה בסיס למערכות ופתרונות בתחום המים, תוך ניצול היתרונות והידע בתעשייה ובאקדמיה, לרבות תחום ההשקיה, טיפול בשפכים, השבת מי קולחין, התפלה, ניטור וביטחון מים, תכנון ייעוץ וביצוע של פרויקטים בתחומי תשתיות המים. התוכנית משרתת

160 משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה, המדען הראשי, מינהלת תוכנית בחממות הטכנולוגיות **נהלי מינהלת תוכנית החממות הטכנולוגיות** (2011).

161 ס' 6 להוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 8.2 "מרכזי יזמות טכנולוגית – חממות" (1.5.2006).

162 ס' 6.2.3 להוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 8.12 "מרכזי יזמות טכנולוגית – חממות תעשייתיות" (27.12.2000).
ראו גם ס' 4.11 להוראת מנכ"ל משרד הכלכלה 8.4 "מרכזי יזמות טכנולוגית – חממות ייעודיות לביוטכנולוגיה" (2.5.2004).

את תעשיות הייצוא, באמצעות מסלולי מו"פ ייחודיים, אירועים שיווקיים תערוכות וביקורי אנשי מקצוע מחו"ל, פעילות הנספחים המסחריים של ישראל בחו"ל, והקמת מאגר חומרים שיווקיים.¹⁶³ התכנית משקיעה בהון אנושי ובהכשרתו, ומעודדת מחקר ופיתוח תעשייתי ואקדמי אשר יש לו השלכות יישומיות.¹⁶⁴ מושם דגש על קידום טכנולוגיה חדשה שאינה מוכרת בישראל או בחו"ל, והמטרה הינה לקדם פרויקטים המסוגלים להניב הישגים שיוכלו להשתלב בשוקים הבינלאומיים. בנוסף, התכנית מיועדת לקדם מחקר ופיתוח באזורי עדיפות לאומית ועל כן נותנת לפרויקטים באזורים אלו עדיפות.

קהל היעד הינן קבוצות המורכבות ממחקר אקדמי, חברה תעשייתית וחברת תשתית מים שיקדמו ביחד טכנולוגיה עד שלב הוכחת היתכנות מעשית.¹⁶⁵ הבעלות על הידע שפותח במסגרת התכנית, כמו גם זכויות השימוש בו, יקבעו בין השותפים בהסכם, כל עוד לחברה התעשייתית תהיה זכות בלעדית להשתמש בידע להשלמת פיתוח המוצר ייצור ולמסחרו ללא כל תנאים מגבילים. הוראות חוק המו"פ, בהקשר לשמירת הידע וזכויות הייצור בארץ או מחוצה לה, יחולו על מענקים הניתנים מכוח הוראה זו בשינויים המתחייבים ממנה.¹⁶⁶ מגיש הבקשה מתחייב לשמור על דיני הקניין הרוחני כפי שינהגו מעת לעת במדינת ישראל. ידוע למגיש הבקשה כי אם יורשע בעבירה על דיני הקניין הרוחני יהיה המשרד רשאי לבטל למפרע כל הטבה, מענק הלוואה, הטבת מס או יתרון כספי אחר, כולם או חלקם, ולדרוש את החזרתם בצירוף ריבית והפרשי הצמדה כחוק.

4.3 סיכום

פרק זה הציג את תמונת המצב הנוגעת למדיניות הבעלות על תוצרי הידע הנוצרים במסגרת פעילות המו"פ הממשלתית המתקיימת בביצוע עצמי. ההסדרה המשפטית כיום מתמקדת בניהול תוצרי ידע במשרדי הממשלה ויחידות הסמך הממשלתיות, תוך התייחסות ספציפית למערכת הבריאות בלבד, והפניית כל יתר הגופים לתיאום ואישור כל פעולה הנוגעת לניהול תוצרי ידע עם מטה החשב הכללי. לעומת זאת, למרות ניסיונות להסדיר את נושא העברת ידע שמקורו במו"פ הממשלתי באמצעות גופים חיצוניים, הרי שבהקשר זה לא קיימת מדיניות ברורה. כמו כן, לא קיימת הסדרה לעניין הנסיבות בהם ראוי לרשום פטנט במקרה של מחקר בביצוע עצמי של המדינה. לשם השוואה, מימון ממשלתי אשר מועבר למחקר תעשייתי, בדרך כלל באמצעות משרד הכלכלה, זוכה למדיניות בהירה באופן יחסי בנושא זה.

163 "לרגל יום המים הבינלאומי: תוכנית חדשה לקידום טכנולוגיות מים וניצולה – 'קטמון' – תושק בקרוב לתוכנית יוקצו 15 לשנת הפעילות הראשונה מיליון ₪" (הודעה לעיתונות, משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה, 21.3.2007).

164 משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה, המינהל לסחר חוץ, המטה לקידום השקעות מים – **מנוע הצמיחה שלה משק הישראלי** - www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/3F2661C8-10E9-4475-BAC2-F60A5BCF440A/0/IsraelNEWTechHB.pdf

165 המטה לפיתוח הנגב והגליל, משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה **משקיעים בנגב ובגליל – תוכנית אסטרטגית לפיתוח הנגב והגליל** - www.moital.gov.il/NR/rdonlyres/8D30F186-A5CE-4FE4-B988-5D98542F64D2/0/%D7%97%D7%95%D7%91%D7%A8%D7%AA3%D7%A0%D7%95%D7%5D98542F64D2/0/%D7%97%D7%A1%D7%95%D7%A4%D7%99021209.pdf

166 הוראות חוק המו"פ שהובאו בה"ש 142 לעיל.

בפועל, קיימת שונות ביישום ההסדרים בידי הגופים השונים, והיקף יישומם בפועל אינו ברור. נראה כי כיום פעילות המו"פ המתקיימת במשרד הבריאות, בעיקר באמצעות בתי החולים הממשלתיים, מתנהלת כיום בהתאם להוראת "ניהול תוצרי ידע", כך שהבעלות על תוצרי הידע מוקנית למדינה.¹⁶⁷

יחד עם זאת, במשרדי הממשלה ומכוני המחקר הממשלתיים השונים עולה תמונה שונה: בעוד שתוצרי ביצוע עצמי של מו"פ במכוני המחקר הממשלתיים יהיה בבעלות המדינה, בהתאם להוראות הנוגעות לאמצאות שירות בחוק הפטנטים, הרי שמעמד המשפטי של תוצרי ידע שמקורם בהזמנות מחקר מגופים חיצוניים אינו מוסדר. בהתאם להחלטת ממשלה 2575 משנת 2004 הללו יהיו בבעלות מוסד המחקר המבצע את המחקר והמדינה זכאית לתשלום תמלוגים, אולם כאמור החלטת הממשלה לא התגבשה לכלל מדיניות מגובשת ולא הוסדרה בהוראות ובתקנות. הסקירה שלהלן מצביעה על כך שיש שונות במדיניות הננקטת בידי הגורמים השונים: לעיתים המשרד הממשלתי ידרוש רישום זכויות על שם המדינה גם במקרים של מו"פ שנעשה על ידי גוף חיצוני (למשל המשרד לבטחון פנים). במקרים אחרים אין דרישה לתשלום תמלוגים, ובכל מקרה לא קיימים כיום מנגנוני בקרה המאפשרים ניהול מעקב אחרי המצאות שנרשמו וגביית תמלוגים. נראה כי בפועל במקרים רבים כל מוסד אימץ לעצמו אופני התנהלות, המשתנים מעת לעת, ואלו תלויים במידה רבה בבעמדותיהם של בעלי התפקידים המטפלים בנושא. יתכן כי יש הצדקה להתאמת המדיניות לעניין ניהול קניין רוחני במימון המדינה לאופי הגורם הממשלתי, אופי מוסד המחקר והפעילות המתבצעת. אך ברי כי תמונת מצב אודות ניהול הקניין הרוחני במימון המדינה כיום משקפת בעיקר בלבול.¹⁶⁸

167 הוראת החשב הכללי 7.20.3, לעיל הי"ש 5.

168 בר-זיו, לעיל הי"ש 3, בעמ' 170.

5. תפוקות המו"פ הממשלתי בפטנטים: ניתוח כמותני

5.1 מבוא

מטרתו של פרק זה הינה להציג נתונים המלמדים על זכויות הקניין הרוחני בתוצרי מו"פ המצויות בבעלות המדינה.

למרות ההשקעה הרחבה של המדינה במימון פעילות מו"פ, נכון להיום לא קיימים מספיק נתונים בנושא זה בהעדר מנגנוני בקרה המאפשרים ניהול מעקב אחר המצאות שנרשמו וגביית תמלוגים.¹⁶⁹ ברור נתונים אלה חיוני לצורך גיבוש מדיניות בנושא זכויות קניין רוחני על תוצרי ידע שמקורם בפעילות המו"פ הממשלתי.

מנתונים אלו ניתן ללמוד הן על היקף וסוג הפעילות המחקרית המתקיימת במסגרת מגזר המחקר והפיתוח הממשלתי, והן על היקף השימוש בכלי קניין רוחני במסגרת זו.¹⁷⁰ נתונים אלה משקפים את מדיניות הגורמים הממשלתיים השונים בנוגע לניהול מחקר ופיתוח במגזר הממשלתי ולניהול קניין רוחני.

פטנט הינו מסמך משפטי לכל דבר ועניין, אשר מגדיר את היקף הזכות הקניינית בהמצאה, וככזה מכיל נתונים רבים ושונים אשר משמשים לביצוע מחקרים סטטיסטיים. מבנה הפטנט והנתונים המרכיבים אותו יפורטו בהמשך פרק זה.¹⁷¹

פטנטים וסטטיסטיקה בנוגע לרישום פטנטים מקובלים כמדד טוב לחקר כושר המצאה, ביצועים כלכליים וטכנולוגיים, דינאמיקה שבתהליך היצירה (כולל שיתוף פעולה והעברת ידע בין גופים המבצעים מחקר בתחומים שונים), פעילות מחקר ופיתוח ואמידת היקף החדשנות הטכנולוגית והמדעית של מדינות, אזורים או חברות מסחריות.¹⁷² מאחר וניתן לרשום פטנטים בשלבים שונים של מחקר ופיתוח הם מלמדים הן על תפוקות המחקר בעצם קבלתם לרישום ובאמצעות ניתוח הנתונים השונים שהם כוללים, והן על התשומות של תהליכי המחקר. באופן זה פטנטים נחשבים למתווכים בין נתונים על מחקר לנתונים על המצאות.¹⁷³

בשנים האחרונות חלה התקדמות מתודולוגית משמעותית בשימוש בסטטיסטיקות של פטנטים כתוצאה משימוש בכלים מיחשביים מתוחכמים ומגוונים.¹⁷⁴ הסיבה לכך היא שקיימים יתרונות בלתי מבוטלים בשימוש בפטנטים כאינדקאטורים לפעילות יצרנית: פטנטים מכסים טווח רחב של טכנולוגיות חדשות (שלעתים אין עליהן נתונים אחרים), יש קשר ישיר בין פטנטים להמצאות,¹⁷⁵ מסמכי פטנטים מכילים הרבה מאוד מידע – מעבר לספירה פשוטה של פטנטים, שניתן לקטלג אותה

169 מחקרים קודמים שבוצעו על ידי צוות המחקר כללו איסוף נתונים ראשוני, אשר הורחב במסגרת עבודה זו לבחינה ספציפית של פעילות משרדי הממשלה ומכוני המחקר השונים בהקשר של הגשת בקשות לרישום פטנט. ראו בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 179 ואילך. ראו גם גץ ואחי "קניין רוחני" במגזר הממשלתי, לעיל ה"ש 78.

170 כפי שיודגש בהמשך, לא כל תוצרי פעילות המחקר והפיתוח במגזר הממשלתי נרשמים כפטנט ולכן מניתוח הפטנטים הרשומים בבעלות המדינה מתקבלת תמונה חלקית בלבד אודות היקף פעילות המו"פ הממשלתי. יחד אם זאת המדובר בתמונת מצב עדכנית בדבר היקף בעלות המדינה בתוצרי מו"פ. מחקרי המשך יכולים להצביע להשוות את היקף ההשקעה במחקר ופיתוח אל מול התוצרים שנרשמו כפטנט.

171 להלן, פסקה 5.2.

172 ORG. FOR ECON. CO-OPERATION & DEV., OECD PATENT STATISTICS MANUAL 26 (2009); ZVI GRILICHES, R&D AND PRODUCTIVITY: THE ECONOMETRIC EVIDENCE (1998).

173 OECD PATENT STATISTICS MANUAL, לעיל ה"ש 172, בעמ' 27.

174 דפנה גץ, ערן לק, אורלי נתן, יאיר אבן-זוהר ואמיר חפץ תפוקות מחקר ופיתוח בישראל 1990-2008: פטנטים ישראלים בהשוואה בינלאומית 1 (מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית, 2011) (להלן: גץ ואחי תפוקות מחקר ופיתוח).

175 OECD Patent Statistics Manual, לעיל ה"ש 172, בעמ' 27.

על פי גופים שונים, ועל פני תקופות שונות, ניתן למצוא מידע על שמות ממציאים, כתובותיהם,¹⁷⁶ שמות הארגונים אליהם הועבר הפטנט, סיווגי הפטנט, פטנטים ומאמרים מדעיים שצוטטו במסגרת הפטנט וכן נתונים לגבי ציטוט הפטנט בכתבי פטנטים אחרים. כמו כן, ניתן לבחון את ההפצה של הידע מבחינה גיאוגרפית, סקטוריאלית, ועוד.¹⁷⁷ בנוסף, אפשר לבחון את מעמדו הטכנולוגי של גוף מסוים על ידי בחינת התפלגות הפטנטים על פי תחומים, ולנתח תפוקות של חדשנות תוך אחזור מידע בנוגע לחידושי תוקף של פטנטים וניתוח ציטוטים.¹⁷⁸

בשנת 1994 הוציא לראשונה ה-OECD מדריך לניתוח נתוני פטנטים¹⁷⁹ ומאז נעשתה התקדמות משמעותית באיסוף וניתוח נתונים אלו. המהדורה העדכנית של המדריך, משנת 2009, כוללת את החידושים העדכניים ביותר בניתוח מדדי פטנטים. המדריך כולל הנחיות לשימוש בנתוני פטנטים והמלצות לעיבודם. המטרה היא להראות שסטטיסטיקות פטנטים יכולות להיות שימושיות למגוון שימושים, וכיצד למקסם את המידע תוך צמצום ה"רעש" וההטיות.

במסגרת פרק זה נאספו נתונים רבים ומגוונים בנוגע לפטנטים בבעלות מדינת ישראל, כתוצאה ממחקר ופיתוח אשר התקיימו במסגרת המגזר הממשלתי בין השנים 1954–2012, בהתאם למתודולוגיה המתוארת בהמשך. ניתוח הנתונים אשר נאספו נעשה בהתאם להמלצות של מדריך ה-OECD, המהווה כיום כלי מקובל לניתוח נתוני פטנטים במחקרים העדכניים.

5.2. רקע: מבנה הפטנט

בקשה לרישום פטנט הינה מסמך משפטי לכל דבר ועניין, אשר מגדיר את היקף הזכות הקניינית בהמצאה. מסמכי בקשת רישום הפטנט וכתב הפטנט עצמו כוללים נתונים שונים, אשר באמצעות ניתן לבצע מחקרים סטטיסטיים. להלן תוצג התייחסות לנתונים מתוך כתבי פטנט, הרלוונטיים לניתוחים אשר יוצגו להלן:¹⁸⁰

5.2.1. תיאור טכני

- **כותרת ותקציר ההמצאה (Title and Summary of Invention)** – מתארים את עיקרי ההמצאה.
- **תביעות הפטנט (Claims)** – התביעות מגדירות את ההמצאה הנטענת, ואת ההיקף ההגנה עליה, והם מהווים הצהרה בנוגע לצעדים ההמצאתיים שנעשו לעומת הטכנולוגיה אשר הייתה קיימת לפנייה. לעיתים קרובות עוברות התביעות שינויים במהלך הליך בחינת הבקשה על ידי בוחני משרד הפטנטים.

176 לעיתים מוגבלת כתובת הממציא לעיר ומדינה בלבד, מטעמי שמירה על פרטיותו של הממציא. ראו למשל Elimination of an Inventor's Mailing Address on Patents and Application Publications, 1360 Off. Gaz. Pat. & Trademarks Office 248 (Nov. 23, 2010).

177 GRILICHES, לעיל ה"ש 172.

178 שם. ראו גם גץ ואח' **תפוקות מחקר ופיתוח**, לעיל ה"ש 174, בעמ' 3. על הביקורת הנשמעת בנוגע לשימוש בסטטיסטיקות פטנטים ראו בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 180 ואילך.

179 OECD PATENT STATISTICS MANUAL, לעיל ה"ש 172.

180 תיאור מפורט של מבנה הפטנט ניתן למצוא ב-OECD PATENT STATISTICS MANUAL, לעיל ה"ש 172, בעמ' 24. ראו גם גץ ואח' **תפוקות מחקר ופיתוח**, לעיל ה"ש 174, בעמ' 5.

- **סיווג תחומים טכנולוגיים (Classification)** – הסיווג הרלוונטי להמצאה נקבע על ידי בוחני משרד הפטנטים, כאשר על פי רוב משתמשים בשיטת ה-International Patent Classification (IPC)¹⁸¹.
- **ידע קיים (Prior Art)** – סקירת הידע הקיים עליו מתבססת ההמצאה החדשה, תוך הפניה לפטנטים ופרסומים המתייחסים לטכנולוגיה הרלוונטית.

5.2.2. נתונים על ממציאים ובעלים

- **שמות הממציאים (Inventors) וכתובתם.**
- **רשימת מבקשי הפטנטים (Assignees/Applicants באירופה וארצות הברית בהתאמה) וכתובתם** – מבקשי הפטנטים הינם בעלי הפטנט.
- **לאום הפטנטים (Nationality)** – משרד הפטנטים האמריקאי קובע את "לאום" הפטנט על פי כתובתו של הממציא הראשון. במשרד הפטנטים האירופאי משויך הפטנט ללאום כל אחד מהממציאים.

5.2.3. תאריכים ומספרים

- **תאריך בכורה (Priority Date)** – תאריך ההגשה הראשון של הבקשה לפטנט בכל מקום בעולם. זהו התאריך הקרוב ביותר לזמן פיתוח ההמצאה.
- **מספר הבכורה (Priority Number)** – מספר הבקשה הראשונה שהוגשה למשרד רישום פטנטים כלשהו.
- **תאריך הגשת הבקשה (Application Date)** – התאריך בו נרשמת בקשה לפטנט במשרד מסוים.
- **מספר הבקשה לפטנט (Application Number)** – מספר המוענק לבקשה בעת רישומה.
- **מספר פרסום (Publication Number)** – המספר שניתן לבקשת פטנט או לפטנט מאושר.
- **תאריך פרסום הבקשה (Date of Publication)** – המועד בו המידע על קיומה של ההמצאה ובקשת הפטנט מפורסם לציבור, 18 חודשים לאחר תאריך הבכורה.
- **מספר הפטנט המאושר (Patent Number)** – מספר המזהה את הפטנט, כאשר הפורמט עשוי להשתנות בין משרדי הרישום השונים ברחבי העולם.
- **תאריך האישור (Date of Grant)** – התאריך בו מאושר הפטנט.
- **תאריך הרישום (Date of Filing)** – התאריך בו נכנסת ההגנה לפועל, במידה שהפטנט יאושר.
- **רשימת המדינות הנבחרות (Designated Countries)** – רשימת המדינות בהן נדרשת ההגנה לפטנט.

¹⁸¹ *International Patent Classification (IPC)*, <http://www.wipo.int/classifications/ipc/en>

5.3. הליכים לרישום פטנט

5.3.1. הליכי רישום – כללי

לצורך קבלת זכות פטנט על המצאה, בעל ההמצאה צריך להגיש בקשה במשרד פטנטים. מבקש אשר מעוניין בקבלת הגנה במספר מדינות, יכול להגיש את בקשת הפטנט בכל מדינה בנפרד, להגיש בקשה אזורית, או להגיש במשרד בינלאומי לאחר מכן להגיש בקשה בכל מדינה חברה. פטנטים הנרשמים במדינה מסוימת או במשרד אזורי זוכים להגנה בתחומי השיפוט של מדינות אלו או משרדים אלו בלבד.

תהליכי הרישום כוללים מספר שלבים, והם זהים בכל המדינות:

- ראשית, הגוף המעוניין בהגנת פטנט מגיש בקשת פטנט במשרד פטנטים. בבקשה המבקש צריך לגלות את כל הפרטים הידועים בנוגע להמצאתו בצורה מספקת, כך שבעל מקצוע ממוצע יהיה מסוגל להבינה ולעשות בה שימוש. החלק החשוב ביותר של הפטנט הוא תיאור התביעות (Claims), הכוללות את רשימת ההיבטים של ההמצאה עליה מעוניין המבקש לקבל זכות בלעדית.
- משרד הפטנטים ממנה בוחן האחראי על הבקשה. הבוחן אמור להיות מומחה בתחום הטכני של ההמצאה. ראשית, מתבצעת בדיקת חדשנות במסגרתה נבדקים כל המסמכים הכוללים את המידע הקיים (Prior Art), ובהתבסס עליו יבחן החידוש שבהמצאה הנדונה.
- לאחר מכן, נבחנת הבקשה במטרה להחליט אם ההמצאה עומדת בתנאי הסף, כלומר ההמצאה אינה מובנת מאליה (Non Obvious), וכוללת צעד המצאתי (Inventive Step), בהסתמך על הידע הקיים. המבקשים רשאים להוסיף חוות דעת המתייחסות לדו"ח החיפוש של הבוחנים, אם מצאו בכך צורך, ולשנות את היקף התביעות שהוגדרו בבקשה. אישור פטנט מהווה אישור הלכה למעשה כי כל תנאי הסף לרישום מולאו, ואין מקום לסרב או לדחות את הבקשה.
- לאחר אישור הפטנט, ניתן להחזיק בו למשך עשרים שנים מיום הרישום. בעלי הפטנט משלמים למשרד הפטנטים תשלומים שנתיים על מנת לחדשו, ובמידה שלא יתקבל תשלום, משרד הפטנטים יבטל את הפטנט.

5.3.2. הליכי רישום בינלאומיים

לאורך השנים נוצרו אמנות שונות אשר נועדו לפשט את תהליכי הגשת הפטנטים, ואלו מוסדרים על ידי כללי משרדי הפטנטים הלאומיים, האזוריים ועל ידי אמנות בינלאומיות – אמנת פריז ואמנת ה-PCT.

5.3.2.1. אמנת פריז

האמנה הבינלאומית הראשונה להגנה על תאריכי המצאות נחתמה בשנת 1883,¹⁸² וכיום חברות בה 173 מדינות.¹⁸³ במסגרת האמנה נוצרה מערכת של דיני קדימות, שבמסגרתם ניתנה אפשרות למגישי פטנט להגיש בקשה לפטנט באחת ממדינות האמנה ובתוך שנה ממועד זה אפשר להגיש בבקשת המשך במדינות אחרות עם אותו מועד קדימות של ההגשה הראשונה. מסיבה זו, לצורך ניתוח סטטיסטי אשר בוחן את תאריכי הגשת הבקשות מומלץ להשתמש במועד הבכורה המשקף בצורה טובה יותר את מועד עיתוי ההמצאה, תוך נטרול ההטיה בין פטנטים מקומיים לזרים אשר עשוי להיווצר בבחינת תאריכי ההגשה.

5.3.2.2. Patent Cooperation Treaty (PCT)

אמנת ה-PCT נחתמה בשנת 1970,¹⁸⁴ ונכנסה לתוקף בשנת 1978. אמנה זו מאפשרת לבעלי ההמצאה להגיש בקשה בינלאומית בתוך שנה מתאריך הבכורה. בקשה זו מנוהלת על ידי ארגון הקניין הרוחני העולמי The World Intellectual Property Organization (WIPO). כיום חברות באמנה זו 144 מדינות.¹⁸⁵ בקשה זו מעניקה ארכה של 18 חודשים להגשת בקשות נוספות בכל המדינות החתומות על האמנה. ישראל הצטרפה לאמנה ב-1 ביוני, 1996.¹⁸⁶ הליכי רישום בקשות PCT:

- רישום בקשה בינלאומית ב-WIPO דרך משרד פטנטים מקומי או אזורי, או ישירות ל-WIPO. הרישום חייב להתבצע בתוך 12 חודשים מתאריך הבכורה, במידה שהבקשה הוגשה לבחינה במשרד הפטנטים הלאומי.
- הבקשה מועברת לרשויות חיפוש בינלאומיות, שהן משרדי חיפוש הממונים על ידי WIPO, שם מוגש דו"ח חיפוש, הכולל מסמכי פטנטים ומאמרים המלמדים על כשירות ההמצאה לרישום.
- הבקשה ודו"ח החיפוש מתפרסמים 18 חודשים לאחר תאריך הבכורה.
- לאחר 30 חודשים מתאריך הבכורה מסתיים ההליך הבינלאומי ומתחיל השלב הלאומי או האזורי שבו מוגשת בקשת פטנט.

Paris Convention for the Protection of Industrial Property, Mar. 20, 1883, as last revised at 182
Stockholm, July 14, 1967, 828 U.N.T.S. 305

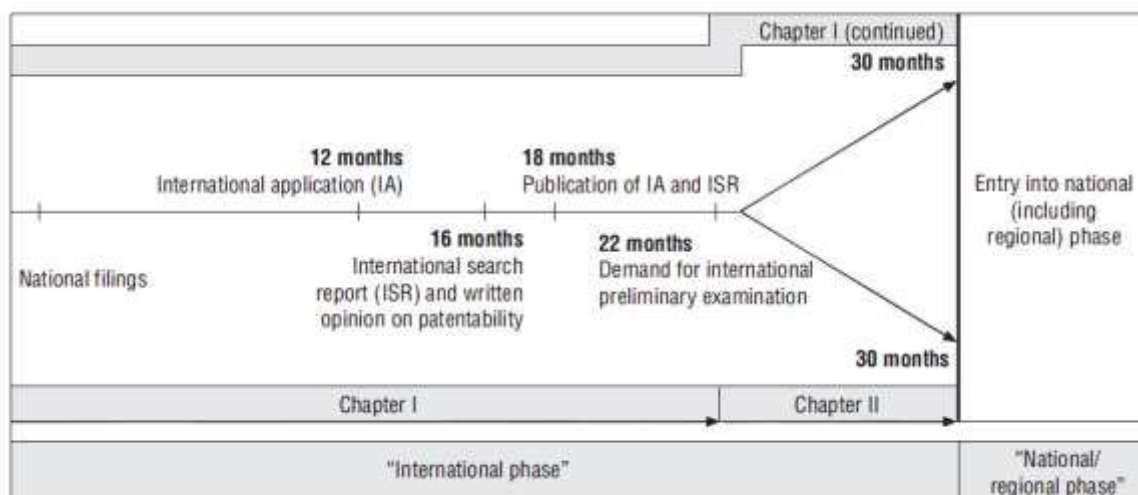
Contracting Parties: Paris Convention, WORLD INTELLECTUAL PROP. ORG., 183
http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?treaty_id=2

Patent Cooperation Treaty, June 19, 1970, 1160 U.N.T.S. 231 184

Contracting Parties: Patent Cooperation Treaty, WORLD INTELLECTUAL PROP. ORG., 185
http://www.wipo.int/treaties/en/ShowResults.jsp?lang=en&treaty_id=6

186 בסיס הנתונים אשר שימש אותנו בכתיבת פרק זה מציג נתונים הכוללים תאריכי בכורה לבקשות PCT אשר הינם מוקדמים מתאריך הצטרפותה של מדינת ישראל לאמנה. הסיבה לכך הינה שבקשות אלו זכו לתאריך בכורה מוקדם יותר, עקב הגשה במדינה אחרת, בשלב מוקדם יותר.

להלן תרשים המתאר את הליכי הגשת בקשה לפטנט במסלול PCT: 187



איור 1 – תהליכי הגשת בקשה לרישום פטנט במסלול PCT

5.4 מתודולוגיה

מטרתו העיקרית של פרק זה הינה הצגת היקף ואופי הפעילות ההמצאתית אשר מתקיימת במסגרת המחקר והפיתוח הממשלתי, וכן את השימוש בקניין רוחני לצורך מימוש מדיניות המחקר והפיתוח הממשלתי, לאורך השנים 1954–2012.

לצורך המחקר, השתמשנו במאגר הפטנטים PatBase¹⁸⁸, לשם יצירת מאגר משפחות פטנטים¹⁸⁹ בבעלות מדינת ישראל (State of Israel), כלומר פטנטים שבשדה ה-Assignee מצוין שמה של מדינת ישראל (בבעלות בלעדית או משותפת), וכן פטנטים אשר בשדה ה-Assignee שלהם מצוין שמו של מוסד מבין המוסדות הממשלתיים המבצעים פעילות של מחקר ופיתוח. מאגר זה כלל 2859 משפחות פטנטים, אשר היוו את אוכלוסיית המחקר. משפחות אלו כוללות נתונים על בקשות, כולל בקשות שנזנחו בעבר, וכן על פטנטים רשומים.

איתור משפחות הפטנטים בבעלות מדינת ישראל נעשה עבור התקופה שעד 31.5.2013.¹⁹⁰ ביתר פירוט, תהליך בניית מאגר משפחות הפטנטים בבעלות מדינת ישראל התנהל כדלקמן: בשלב הראשון, ולצורך בניית מאגר הנתונים נערך חיפוש במאגר הפטנטים PatBase אחר פטנטים בבעלות גופי מחקר ממשלתיים. לאחר מכן בוצע חיפוש נוסף, ובו חיפשנו את המילים State of Israel בשדה הבעלים (Assignees). שתי הרשימות שנתקבלו אוחדו לכדי רשימה אחת. בוצע ניקוי ראשוני של הקובץ, בצורה ידנית. במידה שאותר גוף ממשלתי אשר אינו נכלל ברשימה הראשונית, בוצע חיפוש נוסף במאגר PatBase, ממוקד באותו הגוף. תוצאות החיפוש נוקו ושולבו ברשימת

187 מתוך OECD PATENT STATISTICS MANUAL, לעיל ה"ש 172, בעמ' 54.
 188 PATBASE (2012), <http://www.patbase.com/login.asp>, השימוש במאגר נעשה בסיוע ענבר יסעור, מידענית מומחית לחיפוש פטנטים.
 189 מאגר ה-PatBase מאגד את הפטנטים למשפחות כאשר הוא מזהה פטנטים החולקים תאריכי בכורה.
 190 חשוב להסתייג ולציין כי לא עלה בידינו לקבל תשובה מוסמכת מהו התאריך המוקדם ביותר המכוסה מבחינת פטנטים ישראליים ב-doc DB אשר מהווה בסיס לרישומי ה-PatBase.

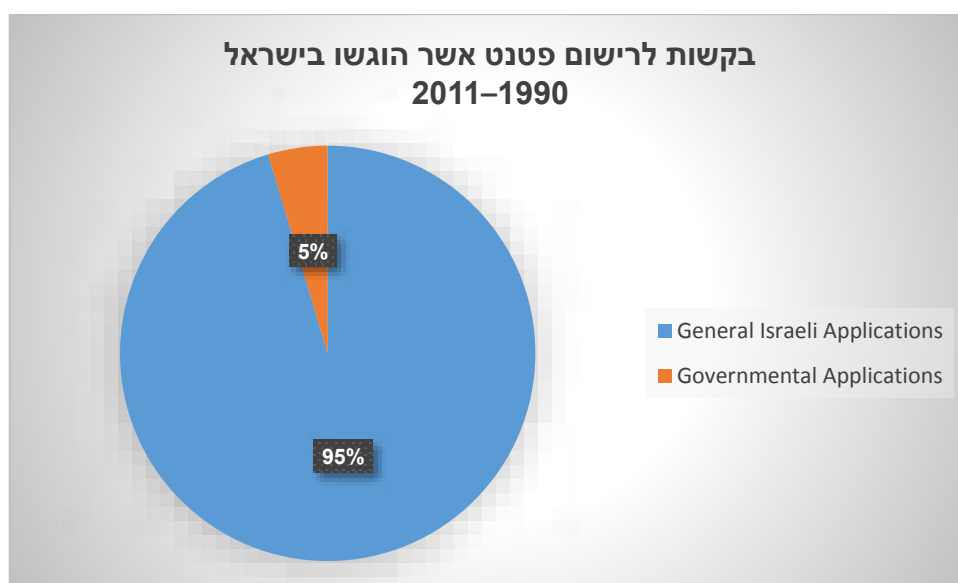
התוצאות הכללית. לאחר מכן בוצעה הרמוניזציה של שמות. בסיום הליך זה בוצע ניקוי סופי של הקובץ.

לאחר בניית מאגר הנתונים, בוצעו הניתוחים הבאים:

- ניתוח הגשת בקשות לרישום פטנט לפי שנים
- ניתוח הגשת בקשות לרישום פטנטים לפי מדינות
- ניתוח הגשת בקשות לרישום פטנטים לפי משרדי הממשלה השונים

5.5. הגשת בקשות לרישום פטנטים בבעלות ממשלתית בישראל

בשנים 1990–2011 הוגשו בישראל 30,110 בקשות ישראליות,¹⁹¹ כאשר מתוכן 5% היו בקשות אשר הוגשו על ידי גופים ממשלתיים (1,394). כלומר, ניתן לראות כי היקף רישום הפטנטים שמקורם במגזר המו"פ הממשלתי, הינו זעום, ביחס לפעילות רישום הפטנטים הכללית בישראל (איור 2).

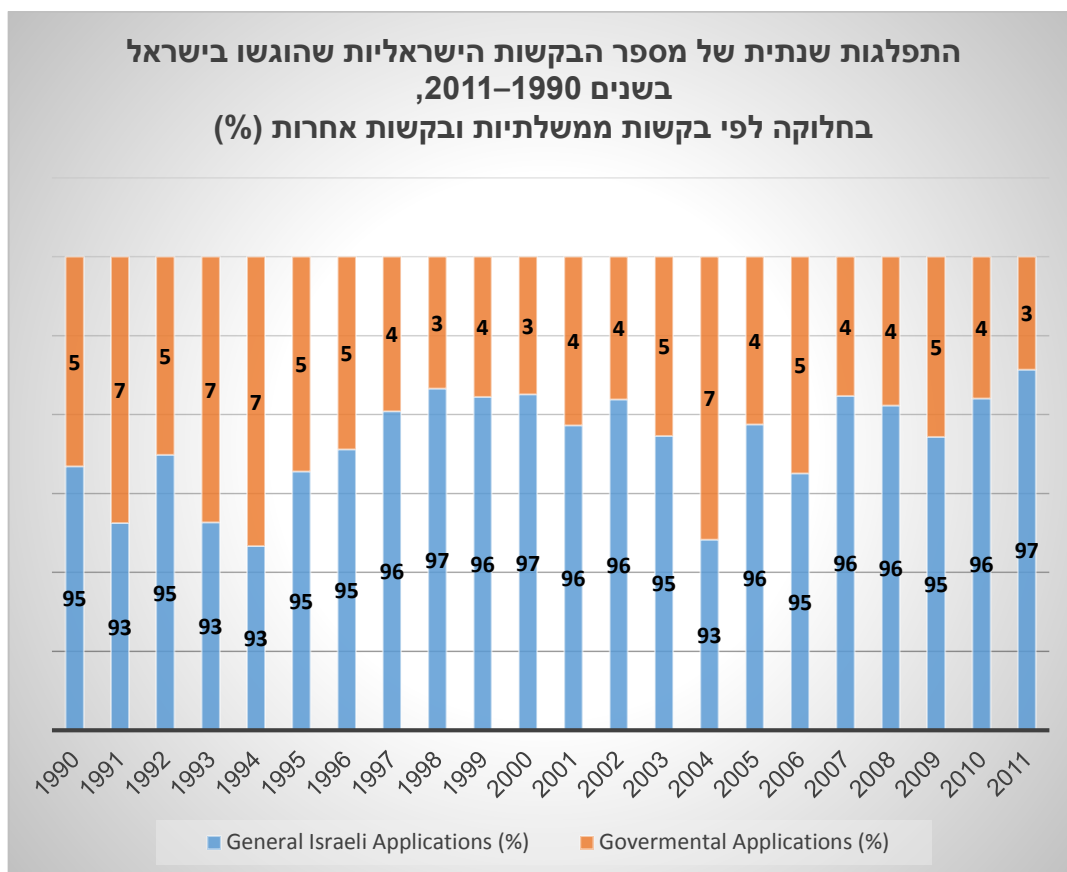


איור 2 – בקשות לרישום פטנט אשר הוגשו בישראל על ידי ישראלים 1990–2011

191 להלן בקשות או פטנטים ישראליים הינם בקשות או פטנטים אשר נרשמו על ידי ממציא או גוף בעל כתובת בישראל. חשוב לציין כי בישראל נרשמת בדרך כלל כתובת המגיש הראשון בלבד. ראו גץ ואח' תפוקות מחקר ופיתוח, לעיל ה"ש 174, בעמ' 49.

להלן איור 3 המתאר את ההתפלגות השנתית של מספר הבקשות הישראליות לרישום פטנט בבעלות ממשלתית אשר הוגשו בכל שנה, בין השנים 1990–2011 במשרדי רשות הפטנטים בישראל, תוך חלוקה לבקשות כלליות ובקשות ממשלתיות.

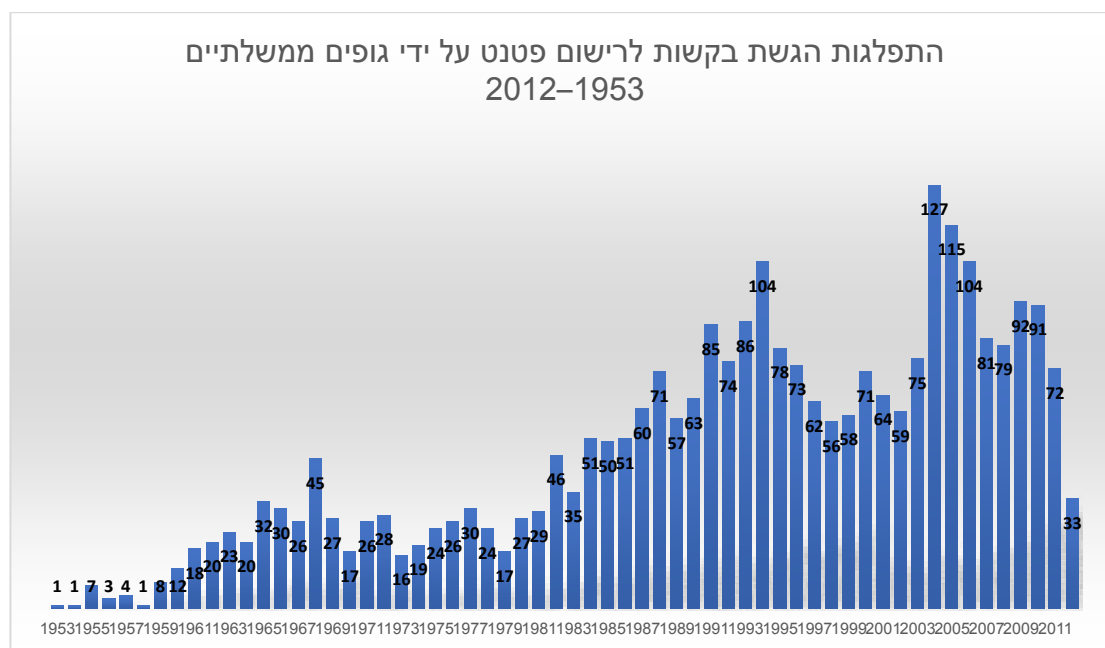
ניתן לראות כי חלקן של הבקשות הממשלתיות מתוך סך הבקשות לרישום פטנט אשר הוגשו בישראל בשנים אלו אינו משתנה באופן מהותי משנה לשנה, כאשר בשנת 1998 ובשנת 2011 עמד שיעור הבקשות הממשלתיות לרישום פטנט על 3% מתוך סך הבקשות, ובשנים 1991, 1993–1994 ו-2004 שיעורן עמד על 7%.



איור 3 – התפלגות שנתית של מספר הבקשות הישראליות שהוגשו בישראל 1990–2011 בחלוקה על פי בקשות ממשלתיות ובקשות שאינן ממשלתיות.

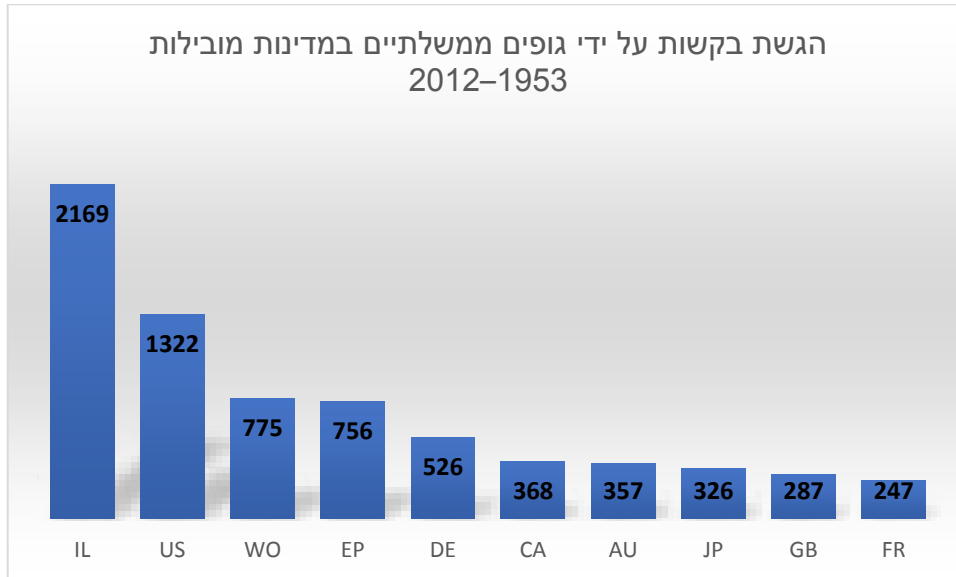
איור 4 להלן מציג את התפלגות הגשת בקשות לרישום פטנט על ידי גופים ממשלתיים, בין השנים 1953–2012. בתקופה זו הוגשו 2785 בקשות במשרד רישום הפטנטים הישראלי, כאשר ניתן לראות כי קיימת שונות גדולה במספר הפטנטים השנתי שנרשמו באותה התקופה, ומדי כמה שנים ניתן לזהות "שיאים" חדשים. כך למשל, ניתן לראות כי בשנת 1968 הוגשו 45 בקשות, בשנת 1994 הוגשו 104 בקשות ובשנת 2004 הוגשו 127 בקשות ממשלתיות.

החל משנת 2004, בה הוגשו 127 בקשות ממשלתיות לרישום פטנט, ניתן לזהות ירידה במספר הבקשות הממשלתיות לרישום פטנט, עד ל-91 בקשות בשנת 2010 ו-72 בשנת 2011. יש לקחת בחשבון כי במועד סגירת מסד הנתונים למחקר זה, נתוני 2012 עדיין היו חלקיים, בשל פרק הזמן החולף בטרם מפורסמת הגשת הבקשה.



איור 4 – התפלגות הגשת בקשות לרישום פטנט על ידי גופים ממשלתיים 2012–1953

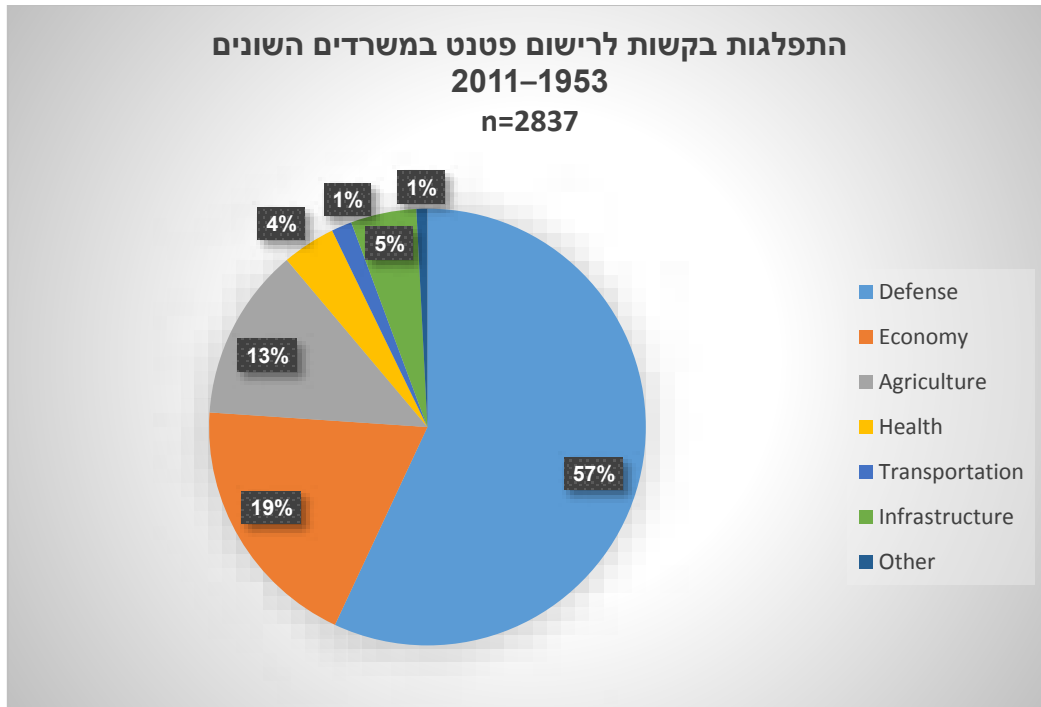
איור 5 להלן מציג את התפלגות הגשת בקשות לרישום פטנט על ידי גופים ממשלתיים במדינות מובילות, בתקופה 1953–2012. ניתן לראות כי כ-25% מהגשת הבקשות הממשלתיות נעשו בישראל. כמו כן 15% מהבקשות הוגשו גם בארצות הברית. באירופה ובמסלול PCT הוגשו 9% מהבקשות, בכל אחד מהמסלולים.



איור 5 – הגשת בקשות לרישום פטנט על ידי גופים ממשלתיים במדינות מובילות 1953–2012

5.6. ניתוח הגשת בקשות לרישום פטנט על ידי משרדי ממשלה ומכוני מחקר ממשלתיים

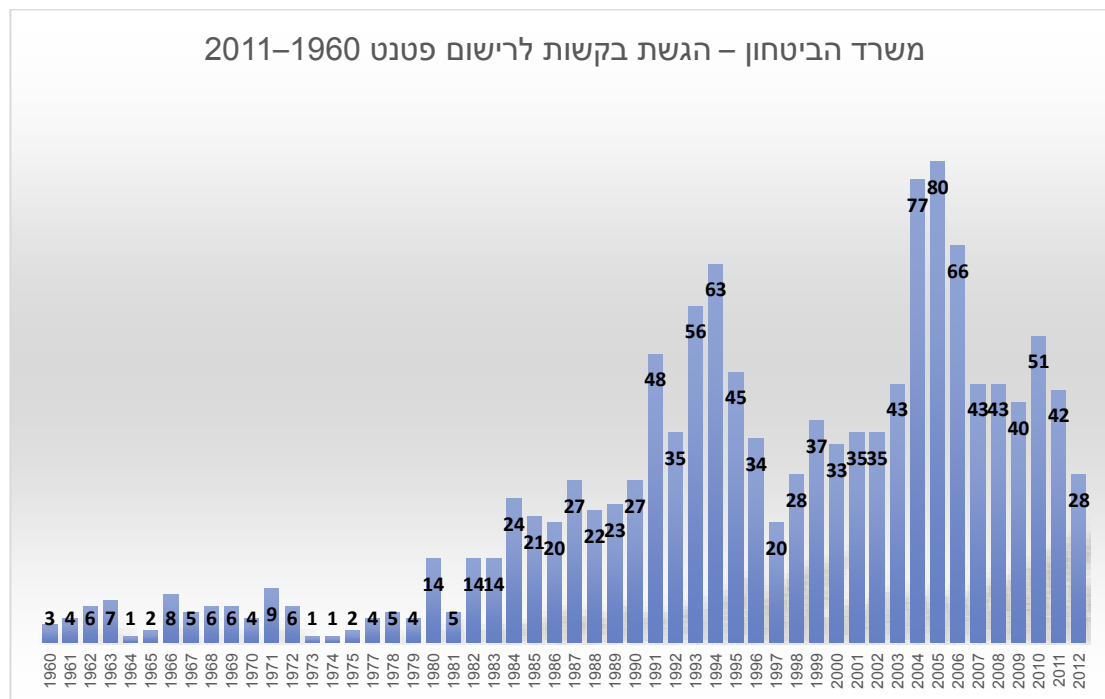
באיור 6 ניתן לראות את התפלגות הגופים הממשלתיים אשר הגישו בקשות לרישום פטנטים בבעלותם בישראל, בין השנים 1953–2011. ניתן לראות כי למעלה ממחצית מהבקשות (57%) הוגשו על ידי משרד הביטחון, 19% הוגשו על ידי משרד הכלכלה, 13% בתחום המחקר החקלאי (כולל מכון וולקני), ו-4% על ידי משרד הבריאות ובתי החולים הממשלתיים.¹⁹²



איור 6 – התפלגות בקשות לרישום פטנט במשרדים השונים 2011–1953

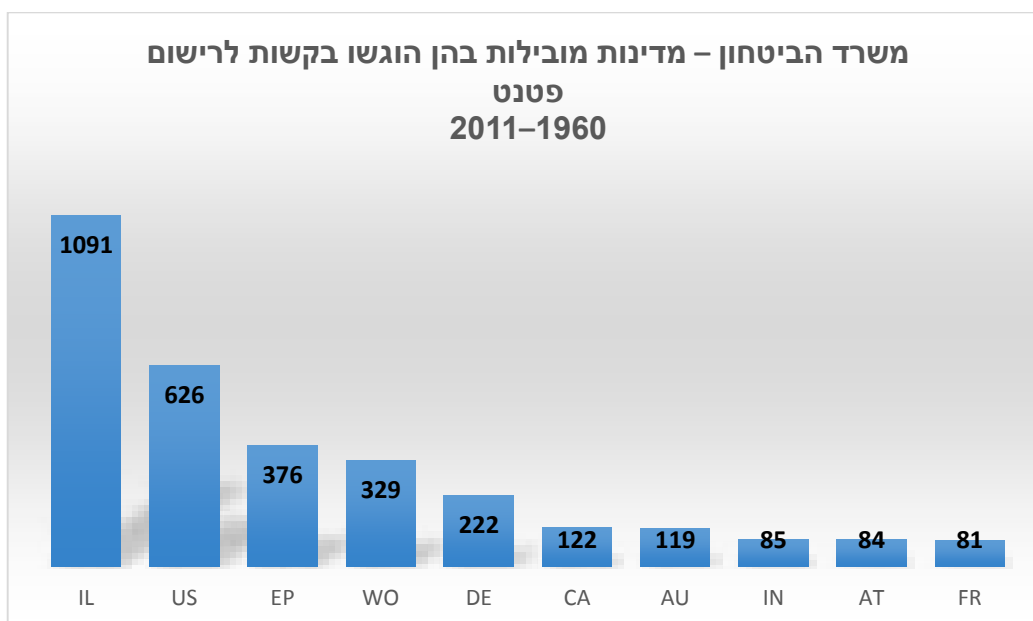
192 ביתר המשרדים ומכוני המחקר אשר נבחנו נספר מספר בקשות נמוך ביותר, עד ל-10 בקשות לכל היותר.

באיור 7 ניתן לראות את התפלגות בקשות הפטנט אשר הוגשו על ידי משרד הביטחון בין השנים 1960–2011. ניתן לראות כי לאורך השנים חלו עליות ומורדות במספר הבקשות, כאשר השיא הראשון בהגשת בקשות נרשם בשנת 1966, עם 8 בקשות לרישום פטנט, והשיא האחרון בשנת 2005 עם 80 בקשות לרישום פטנטים. כלומר, פי 10 יותר מאשר בשנת 1966. החל משנת 2005 רואים ירידה של כ-65% במספר הבקשות המוגשות על ידי משרד הביטחון.



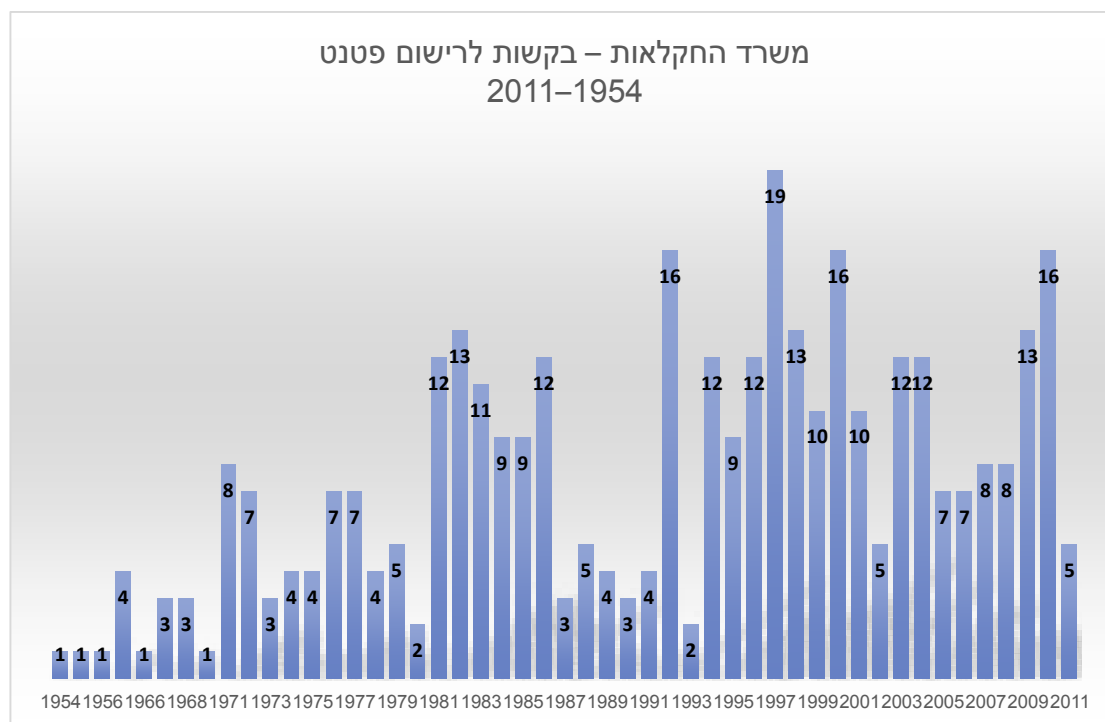
איור 7 – התפלגות בקשות פטנט במשרד הביטחון

באיור 8 ניתן לראות את התפלגות המדינות המובילות בהן הוגשו בקשות לרישום פטנט על ידי משרד הביטחון. ניתן לראות כי 29% מהבקשות הוגשו בישראל, 17% בארצות הברית, 10% באירופה, 9% במסלול PCT ו-6% בגרמניה.



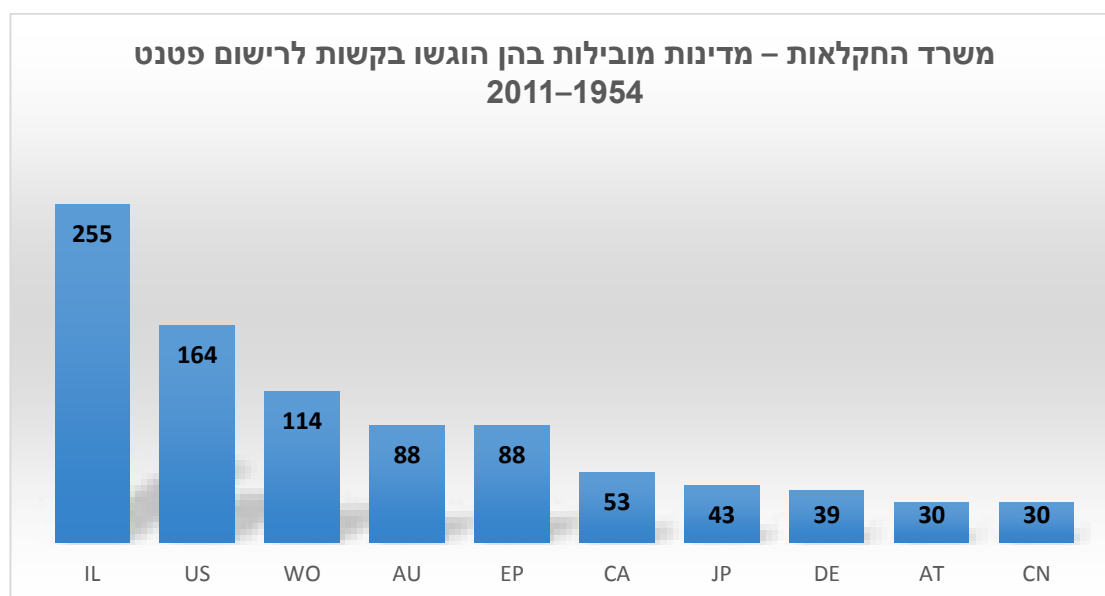
איור 8 – מדינות בהם הוגשו בקשות פטנט במשרד הביטחון

באיור 9 ניתן לראות את התפלגות בקשות הפטנטים שהוגשו על ידי משרד החקלאות בין השנים 1954–2011. ניתן לראות כי בשנת 1997 הגיע מספר הבקשות לשיא של 19 בקשות, לעומת שיא של 4 בקשות בלבד בשנת 1965. מאז 1997 מספר הבקשות מדי שנה הינו יציב למדי, ונע בין 5–16 בקשות מדי שנה.



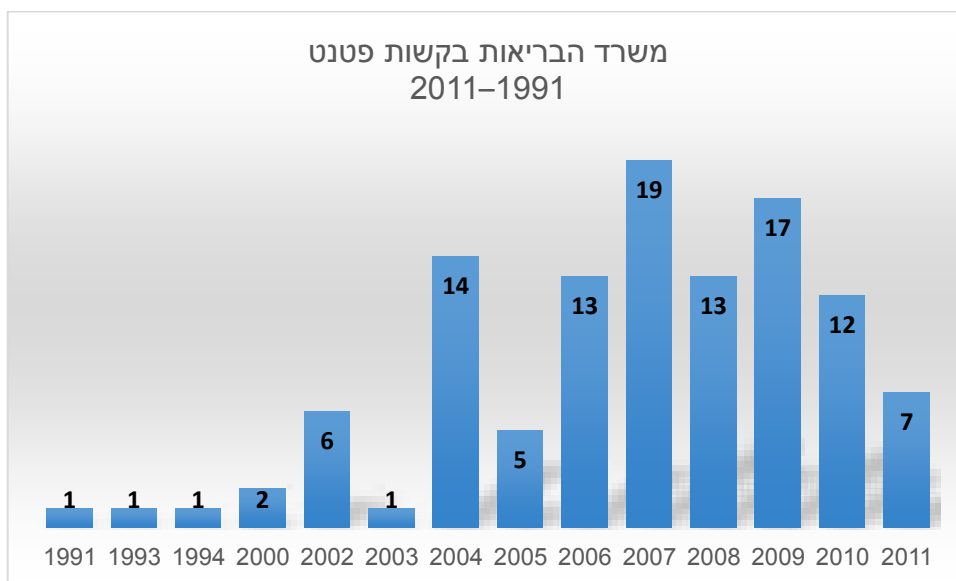
איור 9 – התפלגות בקשות לרישום פטנט במשרד החקלאות 2011–1954

באיור 10 ניתן לראות את התפלגות המדינות המובילות בהן הוגשו בקשות הפטנט במשרד החקלאות.



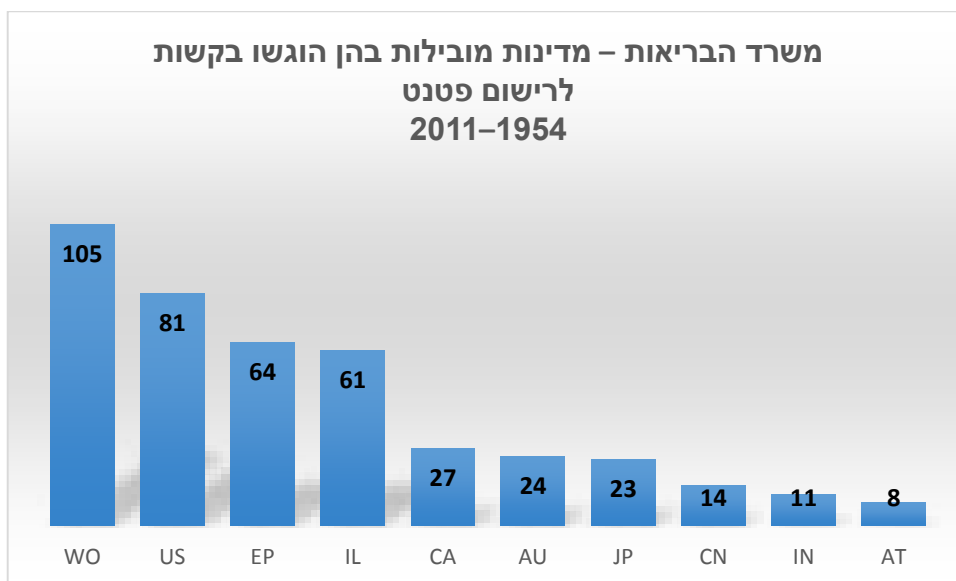
איור 10 – התפלגות המדינות בהן הוגשו בקשות לרישום פטנט במשרד החקלאות

באיור 11 ניתן לראות את התפלגות בקשות הפטנט במשרד הבריאות. ניתן לראות כי בשנת 2007 הוגשו לרישום 19 בקשות, פי שלוש יותר מאשר בשנת 2002.¹⁹³



איור 11 – משרד הבריאות – בקשות פטנט לפי שנים

באיור 12 ניתן לראות את התפלגות המדינות המובילות בהן הוגשו בקשות לרישום פטנט על ידי משרד הבריאות.



איור 12 – בקשות פטנט במשרד הבריאות לפי מדינות

5.7 סיכום

פרק זה מצייר תמונת מצב בנוגע לרישום זכויות קניין רוחני במגזר המו"פ הממשלתי. עיון בנתונים הנוגעים לרישום פטנטים בבעלות ממשלתית מוביל למסקנה לפיה פעילות רישום פטנטים בבעלות המדינה ומסחורם נעשית כיום בצורה מוגבלת בלבד, כאשר גם היקף הגשת בקשות לרישום פטנט

¹⁹³ חשוב לציין כי מוצגים נתונים רק עבור שנים אלו מכיוון שלא קיימות בקשות מוקדמות יותר. מעניין לבחון נתונים אלו בהמשך, לאור הרפורמה במערכת הבריאות. ראו לעיל, פסקה 4.1.4.

הינו מצומצם למדי – 72 בקשות בשנת 2011 ו-33 בקשות בלבד אשר הוגשו בשנת 2012, וכן שיעור כולל של 5% מכלל ההגשות לרישום פטנט אשר הוגשו ברשם הפטנטים הישראלי. כמו כן, ניתן לראות קיימת ירידה מתמדת במספר הבקשות לרישום פטנט אשר מוגשות במגזר הממשלתי, כאשר החל משנת 2004, בה הוגשו 127 בקשות ממשלתיות לרישום פטנט, יש ירידה ל-91 בקשות בשנת 2010 ו-72 בשנת 2011. גם כאשר קיימת מדיניות מוצהרת של רישום קניין רוחני, לדוגמא משרד הבריאות ומשרד החקלאות, הרי שמגמה בלתי אחידה של הגשת בקשות לרישום פטנט מעוררת ספק בדבר יישום המדיניות בפועל.

הנתונים מצביעים על מספר הגשות נמוך לרישום זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה, וכן משקפים מגמה של ירידה מתמשכת ברישום זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה. מהצלבת נתונים אלו עם ממצאים שהוצגו לעיל, עולה כי יתכן והסיבה לכך אינה במדיניות מכוונת אלא באי בהירות בנוגע למדיניות הרצויה והנהגת ויישומה באופן חלקי ולא עיקבי. האם הופקה תועלת מזכויות הקניין הרוחני אשר נרשמו בבעלות המדינה, בהתחשב בהוצאות הכרוכות מהגשת בקשות לרישום פטנט? האם הופקה תועלת ממדיניות ניהול קניין רוחני בה מחזיקים משרדי הממשלה ומכוני המחקר השונים? במחקר הנוכחי לא נותחו נתונים בדבר ההכנסות מפטנטים, אולם ברור כי לא קיים כיום מנגנון רישום ומעקב מסודר אחרי הכנסות אלה.

העדר רישום זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה אינו מעיד בהכרח על החלשות הפעילות המחקרית במימון המדינה, ועשוי להעיד על העברת הזכות לרישום זכויות קניין רוחני לגופים פרטיים. בהעדר מדיניות ברורה בנושא, מתעורר חשש מפני זליגת ידע אשר נוצר במימון ציבורי אל השוק הפרטי, באופן שאינו מתישב עם האינטרס הציבורי במימון מחקר במגזר הממשלתי.

מדיניות כוללת לעניין ניהול קניין רוחני בבעלות המדינה ויצירת מנגנוני בקרה ומעקב עשויים לסייע בשיפור המצב הקיים. עקרונות מוצעים למדיניות ולהתווית שיקול דעתם של מקבלי ההחלטות ומעצבי מדיניות בנושא מסחור זכויות קניין רוחני במגזר הממשלתי ידונו להלן, בפרק 9.

6. תמלוגים

אחת השאלות המרכזיות הנוגעות למסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה היא סוגיית התמלוגים שישולמו לשותפים בפיתוח הידע. שותפים אלו עשויים לכלול חוקרים, מכוני מחקר באקדמיה וגורמי תעשייה במגזר הפרטי.

מסחור זכויות קניין רוחני, בניגוד למנגנונים אחרים להעברת ידע, נועד בראש ובראשונה להפיק רווחים. לכן נשאלת השאלה מי זכאי להנות מהכנסות אלו, כיצד תחולקנה הכנסות אלו, וכיצד יש לנצלן. סוגיות אלו מורכבות במיוחד כאשר מדובר במימון ממשלתי למחקר ובעובדי מדינה שנשכרו לשם ביצוע עבודות מחקר ופיתוח במסגרת תפקידם. הדבר מחייב בחינה של השפעת מודל ההכנסות על התמריצים של השותפים למחקר ועל האופן שבו תנוצלנה הכנסות אלו לטובת האינטרס הציבורי בהמשך קיומה של פעילות זו.

במסגרת פרק זה נבקש להציג את המודלים השונים לחלוקת תמלוגים במגזר הממשלתי, תוך התמקדות במודלים הישראליים והשוואה למודלים המקובלים במעבדות הפדראליות בארצות הברית.

6.1. סוגי מנגנונים לחלוקת תמלוגים

מנגנוני חלוקת תמלוגים עניינם האם וכיצד לחלק הכנסות מתמלוגים. המנגנונים השונים נבדלים זה מזה, יחד עם זאת, ניתן לחלקם לשתי קטגוריות ראשיות: הראשונה כוללת מנגנוני חלוקת תמלוגים המבוססים על שיתוף הכנסות. דהיינו, מנגנונים בהם מתבצעת חלוקת הכנסות בין מספר שחקנים. השנייה כוללת מנגנוני חלוקת תמלוגים אשר אינם מבוססים על שיתוף הכנסות. דהיינו, מנגנונים בהם ההכנסות המתקבלות מתרכזות בידי שחקן אחד. כפי שעולה מסקירת המקורות הספרותיים העדכניים, נראה כי מרבית מנגנוני חלוקת התמלוגים הנהוגים באוניברסיטאות¹⁹⁴ ומוסדות מחקר ממשלתיים¹⁹⁵ בארץ ובעולם נופלים תחת הקטגוריה הראשונה ומתבססים על אחד משלושה מודלים מרכזיים:

- **חלוקת תמלוגים על בסיס יחס הכנסות קבוע (Constant Ratio of Sharing או Linear Schedules)** – מודל זה מתבסס על חלוקת אחוזים קבועה בין השחקנים השונים ללא קשר לגובה התמלוגים המתקבלים. כך למשל במערכת הבריאות הממשלתית, שם, ההכנסות

194 לדיון במנגנוני חלוקת התמלוגים הנהוגים באוניברסיטאות בארצות הברית ראו Saul Lach & Mark Schankerman, *Royalty Sharing and Technology Licensing in Universities*, 2 J. EUR. ECON. ASS'N 252 (2004); Albert N. Link & Donald S. Siegel, *Generating Science-Based Growth: An Econometric Analysis of the Impact of Organizational Incentives on University-Industry Technology Transfer*, 11 EUR. J. FIN. 169 (2005); Jerry G. Thursby, Richard Jensen & Marie C. Thursby, *Objectives, Characteristics and Outcomes of University Licensing: A Survey of Major U.S. Universities*, 26 J. TECH. TRANSFER 59 (2001), Saul Lach & Mark Schankerman, *Incentives and Invention in Universities* (Ctr. for Econ. Performance, Discussion Paper No. 729, 2007)

195 לדיון במנגנוני חלוקת תמלוגים במעבדות הפדראליות בארצות הברית ראו U.S. GEN. ACCOUNTING OFFICE, GAO/RECD-93-6, TECHNOLOGY TRANSFER: BARRIERS LIMIT ROYALTY SHARING'S EFFECTIVENESS (1992), available at <http://www.gao.gov/assets/160/152573.pdf> (hereinafter: BARRIERS LIMIT); U.S. GEN. ACCOUNTING OFFICE, GAO/T-RECD-94-42, TECHNOLOGY TRANSFER: IMPROVING INCENTIVES FOR TECHNOLOGY TRANSFER AT FEDERAL LABORATORIES (1993), available at <http://www.gao.gov/assets/110/105298.pdf>.

מתמלוגים נחלקות בין המדינה, בית החולים, תאגיד הבריאות והחוקר על בסיס יחס הכנסות קבוע ללא תלות בגובה ההכנסות.

- **סולם הכנסות משתנה (Sliding Scale או Nonlinear Schedules)** מודל זה מתבסס על מדרוג היקף התשלומים הניתן לחוקר כפונקציה של גובה התמלוגים המתקבלים. במודל זה אחוז התמלוגים הניתן לחוקר ו/או לצוות המחקר משתנה כתלות בהכנסות. כך למשל במינהל המחקר החקלאי-מכון וולקני ובמעבדות הפדראליות של משרד ההגנה ומשרד החקלאות בממשלת ארצות הברית. שם, אחוז התמלוגים הניתן לחוקר ו/או לצוות המחקר משתנה כתלות בשיעור ההכנסות מתמלוגים.
- **מודל משולב** – במודל זה תהא חלוקת האחוזים בין השחקנים השונים מבוססת על חלוקת אחוזים קבועה לצד סולם הכנסות משתנה. לדוגמא, יכול וחלוקת התמלוגים תהא על בסיס יחס הכנסות קבוע עד לשיעור מסוים אולם מעבר לו תהא חלוקת התמלוגים מבוססת על סולם הכנסות משתנה. לחלופין, יכול וחלוקת התמלוגים תהא מבוססת על סולם הכנסות משתנה עד לשיעור הכנסות מסוים, לאחריו, תהא חלוקת התמלוגים מבוססת על בסיס יחס הכנסות קבוע. כך או כך, המודל המשולב מבוסס על חיבור שני המודלים דלעיל. כך למשל, במעבדות הפדראליות של מחלקת הבריאות ושירותי האנוש בממשלת ארצות הברית וב- Lawrence Berkeley National Laboratory. שם, החוקר מקבל 100% מסך ההכנסות עד לסכום של 2,000 דולר.¹⁹⁶ מעבר לסכום זה, חלוקת ההכנסות בין השחקנים מתבססת על מדרוג היקף התשלומים הניתן לחוקר כפונקציה של גובה התגמולים המתקבלים.

6.2. המסגרת הנורמטיבית לחלוקת תמלוגים בגין מסחור תוצרי ידע שמקורם במו"פ הממשלתי בישראל

המשפט הישראלי מכיר בזכותו של עובד לקבלת תמורה בגין אמצאת שירות שפותחה על ידו. כך, כפי שהוזכר לעיל,¹⁹⁷ חוק הפטנטים מתייחס לתמורה לה זכאי עובד בגין המצאת שירות, וקובע כי בהעדרו של הסכם הקובע האם עובד זכאי לתמורה בגין המצאת שירות, יקבע הדבר על ידי ועדה מיוחדת. ועדה זו מונחית להתחשב, בין היתר, בתפקיד בו הועסק העובד, בטיב הקשר בין האמצאה לעבודת העובד, ביוזמתו של העובד באמצאה, באפשרויות הניצול של האמצאה וניצולה למעשה, ובהוצאות הסבירות שהוציא העובד לצורך הגנה על האמצאה.¹⁹⁸ יתרה מזאת, בית המשפט העליון קבע כי זכותו של עובד לתמלוגים הינה קוגניטיבית, ולכן גם מקום בו הסכם בין הצדדים שולל את זכותו של העובד לתמלוגים, לא נסתם הגולל על זכותו של העובד לטעון לזכותו לתמלוגים.¹⁹⁹ גם התקשי"ר מתייחס לנושא זה בפרק 72.4 שכותרתו "פרסים לממציאים", וקובע כי ממציא או מנהל כללי רשאים לפנות אל ועדת ההמצאות בבקשה לקבוע האם להעניק לממציא פרס בעד המצאתו אם התקיים אחד מהתנאים: (1) ניתן פטנט; (2) נסתיימה הבחינה המהותית של בקשה

196 יש המכנים את המודל הנהוג במעבדות הללו בשם מודל הסף על שם הסף המבחין בין חלוקת תמלוגים על בסיס יחס הכנסות קבוע וחלוקת תמלוגים על בסיס סולם הכנסות משתנה (\$2,000 במועד זה). ראו BARRIERS LIMIT, לעיל ה"ש 195, בעמ' 42.

197 פרק 3 לעיל.

198 ס' 135 לחוק הפטנטים.

199 ראו עניין **בייר**, לעיל ה"ש 47, פס' 5. ראו גם ההחלטה בעניין **אילני**, לעיל ה"ש 47, אשר עסקה בקיומו של סעיף בחוזה העסקה המתייחס להעברת הזכויות הקנייניות באמצאות שירות.

לרישום פטנט כאשר היא עומדת בפני קיבול; (3) הוחלט שלא לבקש פטנט; (4) ההמצאה זכתה להצלחה מסחרית בהיקף ניכר.²⁰⁰

צורת הפרס לממציא תינתן באחת או יותר מהדרכים הבאות: (1) מענק חד פעמי; (2) מענק לתשלום בשיעורים; (3) מענק בצורת שיתוף בהכנסות המדינה מדמי הניצול המסחרי של ההמצאה. בבואה להחליט על צורת הפרס ועל שיעורו תביא ועדת ההמצאות בחשבון, בין היתר את הגורמים הבאים: (1) קרבת ההמצאה לתפקידיו של הממציא ולתחום פעולת היחידה בה הוא מועסק; (2) מעמדו של העובד, אחריותו וקשריו עם היחידה; (3) מידת השתתפות הממציא במאמץ משותף שהביא להמצאה; (4) מידת העזרה שניתנה לעובד על ידי המדינה (הדרכות, השתלמויות החלפת דעות עם מומחים); (5) ההשקעות הדרושות לפיתוח ההמצאה ולשימוש המסחרי; (6) המידה בה היתה ההמצאה פרי עבודתו וניסיונו של הממציא בתקופה בקדמה לכניסתו למשרתו; (7) התועלת שבהמצאה והחיסכון הנובע או הצפוי מהשימוש בה; (8) היקף האפשרויות לניצול ההמצאה בתחומים שמחוץ לתחום פעולת היחידה או המשרד; (9) שיעור זכויות המדינה והעובד בהמצאה.²⁰¹

חשוב להדגיש כי האמור אינו מחייב מתן פרס לממציא, והועדה רשאית לקבוע כי לממציא לא מגיע פרס בעד המצאתו.²⁰²

כחלק מן המאמצים להסדיר את תחום ניהול תוצרי הידע וזכויות הקניין הרוחני שמקורם במו"פ ממשלתי בישראל, מינה בשנת 2003 מר ניר גלעד, החשב הכלכלי דאז, ועדת היגוי בין-משרדית למיסוד תחום הקניין הרוחני במשרדי הממשלה. חברי הוועדה דנו בהסדרת תחום הקניין הרוחני במגזר הממשלתי והציבורי, כמו גם, באופן חלוקת התמלוגים.²⁰³ מסקנות הוועדה הוגשו בדצמבר 2005, וכללו הצעה למיסוד הקניין הרוחני במשרדי הממשלה "מלמטה". קרי, הסדרת מדיניות הקניין הרוחני במערכות המרכזיות להן פוטנציאל גדול יחסית להיווצרות זכויות קניין רוחני. בהקשר של תמלוגים, הוועדה נמנעה מלדון בשיקולים השונים הנוגעים לתשלום תמלוגים, אך כללה בהמלצותיה הצעה למנגנון התמלוגים דלהלן במערכת הבריאות הממשלתית במדינת ישראל.²⁰⁴

הכנסות	חוקר/צוות מחקר	בית החולים	תאגיד	מדינה
עד מיליון ש"ח	40%	25%	25%	10%
10–1 מיליון ש"ח	25%	32.5%	32.5%	10%
10–20 מיליון ש"ח	15%	37.5%	37.5%	10%
20–50 מיליון ש"ח	2%	44%	44%	10%
מעל 50 מיליון ש"ח	0%	45%	45%	10%

טבלה 2 – הצעה למנגנון התמלוגים במערכת הבריאות הממשלתית

במקביל לעבודת הוועדה, הונחו על שולחן הכנסת ה-16 שתי הצעות חוק שעניינן הסדרת הקניין הרוחני במגזר הציבורי. הראשונה, הצעת חוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה, לתועלת הציבור,

200 סי' 72.411 לתקשי"ר.

201 סי' 72.423 לתקשי"ר.

202 סי' 72.424 לתקשי"ר.

203 דו"ח ועדת ההיגוי הבין-משרדית להסדרת הקניין רוחני במשרדי הממשלה, לעיל ה"ש 5.

204 שם, בעמ' 25.

התשס"ד-2004.²⁰⁵ השנייה, הוגשה שנה לאחר מכן, היא הצעת חוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור, התשס"ו-2005.²⁰⁶

הצעות החוק הללו נועדו בין היתר להסדיר את סוגיית חלוקת התמלוגים. בהתאם להצעות החוק האמורות עובדי מרכז מחקר שפעולתם המחקרית הניבה תוצרי ידע יהיו זכאים לחלק מן ההכנסות.²⁰⁷ אולם, חלוקת ההכנסות מהעברת תוצרי ידע תתבצע אך לאחר "ניכוי העלויות הכרוכות ברישום, בהגנה, באכיפה ובניצול המסחרי" של תוצרי הידע בגינם מתקבלות ההכנסות.²⁰⁸ בחינת ההצעות זו לצד זו מעלה כי בעוד הצעת החוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה, לתועלת הציבור משנת 2004, מציעה לקבוע הסדרי מינימום באשר לחלקו של העובד מסך כל ההכנסות - בשיעור של 15%,²⁰⁹ כמו גם, תקרת תגמולים שנתית בגובה שלוש פעמים שכרו השנתי,²¹⁰ סעיף 44 להצעת החוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור משנת 2005 קובע כי חלקו של העובד יקבע על ידי מנהל מרכז המחקר בהתאם לשיקול דעתו של המנהל ובלבד שישקף את תרומתו של העובד לפיתוח תוצר הידע. כמו כן, אין בהצעה משנת 2005 כל אזכור באשר לתקרת תגמולים שנתית לעובדים. שתי הצעות החוק הללו לא הגיעו לכדי מימוש, ונזנחו.

שתי החלטות מרכזיות נתקבלו בממשלה לעניין מדיניות חלוקת התמלוגים בגין תוצרי ידע שמקורם במו"פ ממשלתי והן: (1) החלטה 2575 מיום 13 בספטמבר 2004 שעניינה קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר ממשלתיים,²¹¹ (2) החלטה 4150 מיום 9 באוגוסט 2005 שעניינה מיסוד תחום הקניין הרוחני במערכת הבריאות הממשלתית.²¹²

- בהחלטה 2575 נקבע בין השאר, כי בכל הנוגע לתוצרי ידע שייוצרו במימון ממשלתי, במוסד שאינו מוסד ממשלתי ואינו תאגיד בריאות – על המוסד לשלם לאוצר המדינה, תשלומים בשיעור של 5% מכל הכנסה הנובעת ממסחור תוצרי הידע עד לסכום מצטבר של המענק הממשלתי.²¹³
- החלטה 4150, אושרה בממשלה, במסגרת חוק ההסדרים לשנת 2006. החלטה זו נתקבלה על בסיס עבודת הוועדה ההיגוי בין-משרדית והיא מסדירה את סוגיית הקניין הרוחני במערכת הבריאות הממשלתית.²¹⁴ כפי שתואר לעיל,²¹⁵ בהמשך להחלטה זו, נתקבלה בשנת הוראת תכ"מ/תקש"ר/ממונה על השכר – קניין רוחני: ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית.²¹⁶

לעיל ה"ש 5.	205
לעיל ה"ש 5.	206
סי' 22 להצעת חוק לעידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור, התשס"ד-2004, לעיל ה"ש 5.	207
שם, סי' 20(ג).	208
שם, סי' 22(א)2.	209
שם, סי' 22(א)3.	210
לעיל ה"ש 5.	211
לעיל ה"ש 67.	212
סי' 3(ד).	213
דו"ח ועדת ההיגוי הבין-משרדית להסדרת הקניין רוחני במשרדי הממשלה, לעיל ה"ש 5, בעמ' 5.	214
בפסקה 4.1.	215
לעיל ה"ש 5.	216

בהמשך, ביום 5.7.2011, פורסמה הוראת תכ"מ מספר 7.20.3 בעניין ניהול תוצרי ידע.²¹⁷ הוראה זו מטרתה "להנחות את משרדי הממשלה בנושא ניהול תוצרי ידע שבבעלות המדינה", ונספח א' מתייחס במפורט לניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית.²¹⁸

6.3. חלוקת תמלוגים במערכת הבריאות הממשלתית

משרד הבריאות מפעיל רשת של בתי חולים ממשלתיים העוסקים במחקר ופיתוח במקביל למתן שירותים רפואיים. כחלק מן המאמצים להסדיר את ניהול הקניין הרוחני בשירות המדינה בחנו מספר ועדות וצוותים משרדיים ובין-משרדיים את נושא הקניין הרוחני במערכת הבריאות הממשלתית בין השנים 1999–2005 כך, בשנת 2000 דנה בנושא ועדה בראשותו של מר צבי חלמיש ובהשתתפות נציגי משרד האוצר, נציגי מערכת הבריאות ויועץ חיצוני לענייני קניין רוחני. המלצות הוועדה הוגשו בנובמבר 2001 ואלה עיקריהן: (1) הבעלות בתוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית תהיה בידי המוסד בו נערך המחקר; (2) תישמר הפרדה בין השירותים הרפואיים ובין הפעילות המחקרית במערכת הבריאות הממשלתית; (3) חוקר השותף לפיתוח תוצרי הידע יקבל 35% מן הרווחים בגין מסחורם.²¹⁹ בשנת 2002, ועדה נוספת בראשות פרופ' שני דנה בדרכים להקמת מרכזי מחקר ומסחור תוצרי המחקר. המלצותיה הוגשו ביולי 2003 וביניהן: (1) כללים להסדרת הפעילות המחקרית בבתי חולים שלא יוכרו כמרכזי מחקר; (2) כללים להפרדה פיזית וארגונית בין השירותים הרפואיים ובין הפעילות המחקרית במערכת הבריאות הממשלתית; (3) המלצה על הקמת גופים ייעודיים אשר ישמשו למסחור תוצרי הידע.²²⁰ יתרה מכך, ב-9 בדצמבר 2003 נדונה שוב סוגיית הקניין הרוחני במחקר הרפואי בבתי החולים בישיבת ועדת המדע והטכנולוגיה.²²¹ חברי הוועדה הצביעו פעם נוספת על הבעייתיות שבהעדר מדיניות ממשלתית לגבי ניצול תוצרי ידע ומסחור זכויות קניין רוחני במערכת הבריאות.

באוגוסט 2005, בהחלטה מספר 4150 שעניינה "מדיניות בנוגע לתוצרי ידע וקניין רוחני שנוצרים בבתי החולים הממשלתיים ובתאגידי הבריאות",²²² הוסדרה לראשונה בידי הממשלה סוגיית הבעלות בזכויות הקניין הרוחני ומסחור תוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית. בדברי ההסבר להחלטה נאמר כי "למרות ההשפעות החיוביות של המחקר הרפואי המתבצע בבתי החולים, המדיניות הנוכחית אינה מאפשרת ניצול יעיל של המשאבים ושל ההון האנושי הקיים במערכת הבריאות הממשלתית". הואיל וכך, נקבע כי: תוצרי הידע וזכויות הקניין הרוחני שייווצרו במערכת הבריאות הממשלתית הם בבעלות המדינה, על שר הבריאות ושר האוצר "ליישם מדיניות בנוגע לתוצרי ידע וקניין רוחני שנוצרים בבתי החולים הממשלתיים ובתאגידי הבריאות"²²³ וכי יש להתאים את הוראות תקנון שירות המדינה (התקשי"ר) לאמור בהחלטה.²²⁴ על אף האמור בהחלטת הממשלה מספר 4150, רק בשנת 2010 נתקבלה הוראת תכ"מ/תקשי"ר/ממונה על השכר – קניין

217 לעיל ה"ש 5.

218 ס' 2. נוסח מעודכן להוראה זו פורסם ביום 7.11.2012.

219 מבקר המדינה דוח שנתי 60 לשנת 2009 ולחשבונות שנת הכספים 2008 434 (2010).

220 שם.

221 פרוטוקול ישיבה מס' 38 של ועדת המדע והטכנולוגיה, הכנסת ה-16 (9.12.2003).

222 לעיל ה"ש 67.

223 ס' 1.

224 ס' 1(ו).

רוחני: ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית.²²⁵ הוראת מינהל זו ניתנה בידי החשב הכללי, כהוראת תכ"מ, בידי נציב שירות המדינה, כהוראת תקשי"ר, בידי הממונה על השכר במשרד האוצר כהוראה לפי תקנות יסוד התקציב (כללים לפעולת תאגיד בריאות), בתשס"ב-2002, ובידי המנהל הכללי של משרד הבריאות כחוזר מנכ"ל משרד הבריאות. מטרת ההוראה הייתה להסדיר את אופן ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית "לקבוע הוראות לעניין אופן הפעלת ההרשאה האמורה וחלוקת התמלוגים הנובעים ממסחור זכויות הקניין הרוחני בתוצרי הידע".²²⁶

בהמשך לכך, בשנת 2011 נקבעו בנספח א – "קניין רוחני: ניהול המחקר ותוצרי ידע במערכת הבריאות הממשלתית" להוראת תכ"מ (תקנון, כספים ומשק) שעניינה קניין רוחני: ניהול המחקר ותוצרי הידע במערכת הבריאות הממשלתית, הוראות המסדירות, את סוגיית הבעלות בנכסי הקניין הרוחני ומנגנון חלוקת התמלוגים במערכת הבריאות הממשלתית. מטרת ההוראות: (1) להסדיר את אופן ניהול המחקר ואת אופן ניהול חלוקת התמלוגים הנובעים ממסחור זכויות הקניין הרוחני בתוצרי הידע.²²⁷ הוראות תכ"מ 7.20.3 והנספח להן נועדו להסדיר את מדיניות הקניין הרוחני במשרד הבריאות, בתי החולים הממשלתיים ותאגידי הבריאות בלבד, בשלב זה.²²⁸ בהקשר של חלוקת תמלוגים מתרכזת ההוראה במחקרים יישומיים בלבד.²²⁹ נקבע כי כאשר המדינה היא בעלת נכסי הקניין הרוחני, הכנסות הנטו ממסחור תוצרי הידע יחולקו בין חוקר/צוות מחקר, תאגיד הבריאות, בית החולים והמדינה.²³⁰ הוראות תכ"מ 7.20.3 מגדירות הכנסות נטו כדלקמן: הכנסות מתשלום התמלוגים לאחר הפחתת כלל ההוצאות הישירות והעקיפות של המחקר. קרי, הוצאות בשל רישום הקניין הרוחני, שיווק תוצרי הידע והשקעות שבוצעו במחקר לרבות תשלומי התקורה. במידה והיו הוצאות אשר לא נזקפו ישירות למחקר (שכן הוצאו טרם סווג המחקר כמחקר יישומי), הוצאות ישירות ועקיפות ייזקפו לחובת המחקר בהתאם לאומדנים מבוססים שיבוצעו על ידי מנהל בית החולים בצירוף חוות דעת רואה חשבון ויאושרו על ידי החשב הכללי.²³¹

הכנסות נטו ממסחור תוצרי הידע יחולקו כדלקמן:²³² חוקר/צוות מחקר – 35% חלוקת התמלוגים תיעשה על בסיס התרומה היחסית של כל חוקר למחקר; ²³³ תאגיד – 30%; בית החולים – 25%; מדינה – 10%.

ברם, כאשר החוקר/צוות המחקר הינם בעלי נכסי הקניין הרוחני, ההכנסות יחולקו בין חוקר/צוות מחקר, תאגיד הבריאות, בית החולים והמדינה. המדינה, תאגיד הבריאות ובית החולים, יקבלו

225 הוראת תכ"מ 7.20.3, לעיל ה"ש 5.

226 סי' 4.3.

227 סעיף 4.2 לנספח א.

228 סי' 1.1 לחלק א'.

229 מחקר יישומי הוא מחקר העומד באחד מן התנאים הבאים: פיתוח משותף עם חברה מסחרית בהסדר שהוגדרו בו זכויות ותמלוגים; הפיתוח ממומן מהזמנת עבודה למחקר עם הסכם חלוקת בעלות; סכום ההשקעה בו הוא יותר מ-\$322,222; הפיתוח הוא בתחום מכשור וציוד רפואי; הממן הוא גוף שמטרתו עידוד מסחור. (אם מחקר יישומי לא נרשם בתחילה כמחקר יישומי ניתן לקבוע שינוי ייעוד כמו גם שינוי חובות המוטלות על החוקרים). סי' 6.1.1 לחלק ב'.

230 סי' 19.1 לחלק ג'.

231 סי' 19.2 לחלק ג'.

232 סי' 19.1 לחלק ג'.

233 סי' 19.12 לחלק ג'.

50% מן ההכנסות אשר היו מגיעות להם אלמלא ויתרה המדינה על הבעלות (הכנסות נטו ממסחור תוצרי הידע). יתרת ההכנסות תועבר לדי החוקר/צוות המחקר שהם בעלי נכסי הקניין הרוחני.²³⁴ באם המדינה בעלת נכסי הקניין הרוחני ובאם לאו, חלקה של המדינה בהכנסות מתמלוגים יחולק כדלקמן: (א) 50% יועברו לתקציב המדען הראשי במשרד הבריאות, זאת עד לגובה של פי 5 מתקציב המדען הראשי²³⁵ (ב) יתרת ההכנסות תועבר להכנסות המדינה.²³⁶ התשלום לחוקרים יבוצע כמענק בהתאם לשיעור התמלוגים שפורט דלעיל.²³⁷ חוקר אשר פרש לגמלאות, יהא זכאי להמשיך לקבל תמלוגים גם לאחר פרישתו באם התחייב להמשיך לנהוג בהתאם להוראות המינהל גם בתקופת הפרישה, לרבות התחייבות להמשיך ולתת סיוע סביר בנסיבות העניין ככל הנדרש בפיתוח תוצרי הידע ושיווקם.²³⁸ חוקר שנפטר, יורשיו יהיו זכאים למלוא החלק שהיה מגיע לו בהכנסות ממסחור.²³⁹

6.4. חלוקת תמלוגים במנהל המחקר החקלאי

מינהל המחקר החקלאי-מכון וולקני, הוא יחידת סמך של משרד החקלאות ופיתוח הכפר העוסקת במחקר יישומי בתחום החקלאות. המינהל כולל שישה מכוני מחקר: המכון למדעי הצמח, המכון לחקר בעלי חיים, המכון להגנת הצומח, המכון למדעי הקרקע, המים והסביבה, המכון לחקר אחסון ואיכות תוצרת חקלאית ומזון והמכון להנדסה חקלאית.²⁴⁰ ועדת ההיגוי הבין-משרדית למיסוד תחום הקניין הרוחני במשרדי הממשלה אשר מונתה על ידי מר ניר גלעד, בחנה בין היתר, את הצורך במיסוד מדיניות קניין רוחני במערכת החקלאות בישראל.²⁴¹ הוועדה מצאה כי במערכת החקלאות בישראל קיימת מזה מספר שנים תשתית ענפה של ביצוע מחקרים יישומיים. כמו גם, כי עד שנת 2004 הופעל במינהל המחקר החקלאי מודל ניסיוני לתשלום תמלוגים, על בסיס החלוקה הבאה: 70% למדינה ו-30% לצוות המחקר. אולם, במהלך שנת 2004 פעלו מספר גורמים ממשלתיים, לרבות, החשב הכלכלי, הממונה על השכר והסכמי עבודה לקביעת מודל חלוקת תמלוגים ניסיוני המבוסס על חלוקת תמלוגים על בסיס יחס הכנסות משתנה. לפיכך, בסוף שנת 2004 נקבע במינהל המחקר החקלאי-מכון וולקני מודל תמלוגים חדש באמצעות חוזר הממונה על השכר והסכמי עבודה שמספרו העמ-2004-3-242. בינואר 2011, מינה שר החקלאות וועדה בין-משרדית אשר בחנה את תחום המו"פ החקלאי בישראל.²⁴³ הוועדה בחנה את האפשרות למינוף המו"פ החקלאי בישראל לאור שלוש מטרות: (1)

234	סי' 16.5 לחלק ג'.
235	ההכנסה תשמש לממן פעילות מחקרית במשרד הבריאות ובבתי החולים הממשלתיים בהתאם לסדרי העדיפויות של המדען הראשי במשרד הבריאות. סי' 19.5 לחלק ג'.
236	סי' 19.6 לחלק ג'.
237	סי' 19.8 לחלק ג'.
238	סי' 19.9 לחלק ג'.
239	סי' 19.10 לחלק ג'.
240	להרחבה בנושא מינהל המחקר החקלאי – מכון וולקני ראו ג' ואח' "קניין רוחני" במגזר הממשלתי, לעיל ה"ש 78, בעמ' 98-104; מדינת ישראל, משרד החקלאות ופיתוח הכפר מינהל המחקר החקלאי – מרכז וולקני www.agri.gov.il/download/files/AlonVulH_1.pdf .
241	דו"ח ועדת ההיגוי הבין-משרדית להסדרת הקניין הרוחני במשרדי הממשלה, לעיל ה"ש 5.
242	שם, בעמ' 17.
243	משרד ראש הממשלה מינוף המו"פ החקלאי בישראל – המלצות הוועדה הבין משרדית למינוף היתרון היחסי של ישראל בתחום הידע והטכנולוגיה החקלאית www.pmo.gov.il/Secretary/sederyom/Documents/915B.pdf .

פיתוח תחום הטכנולוגיה החקלאית למנוע צמיחה נוסף המבוסס על תעשייה עתירת ידע; (2) קידום המעמד הבינלאומי והמדיני של ישראל באמצעות התרומה למאמצים העולמיים בתחום גידול המזון בר הקיימא; (3) פיתוח יתרון תחרותי נוסף למגזר החקלאי בישראל. הוועדה מצאה כי קיים פוטנציאל רב בשימוש בידע ויכולות אשר פותחו בישראל לצרכים מקומיים והתאמתם לביקושים העולמיים. אולם, התשתיות עליהן מבוססת מערכת הידע והטכנולוגיה החקלאית, בדגש על מינהל המחקר החקלאי, הוקמו במטרה ליצור יתרון יחסי לחקלאי ישראל. משכך, במבנה הנוכחי קיים קושי לגופים אלו לפרוץ לתחומים חדשים ולמקד מאמצים בתחומים בעלי פוטנציאל מסחרי גלובאלי. לפיכך, גיבשה הוועדה מספר המלצות שמטרתן: (1) לחזק ולמקד את המו"פ המחקרי בישראל בתחומים הרלבנטיים לאתגרים גלובליים בעלי חשיבות לתעשייה ולשווקים; (2) לעודד מחקר בין-תחומי ושיתופי פעולה בינלאומיים; ו-(3) לאפשר משיכת כוח אדם איכותי נוסף לתחום.²⁴⁴

בין הנושאים אשר נדונו בידי הוועדה נדון גם מנגנון חלוקת התמלוגים בגין מסחור תוצרי ידע וטכנולוגיה חקלאית.²⁴⁵ הוועדה הכירה בחשיבות מנגנון חלוקת התמלוגים בתחום המו"פ החקלאי והדגישה את חשיבות יצירת האיזון הראוי בין התמריץ לחוקרים להשקיע במחקר בעל אוריינטציה בסיסית-אקדמית מחד, ובמחקר יישומי בעל פוטנציאל לפיתוח תעשייה מנגד. הוועדה מצאה כי התמריץ הקיים מורכב משני חלקים עיקריים: הראשון הוא המדדים לקידום פנימי בתוך מינהל המחקר, השני הוא היקף התמלוגים להם זכאים החוקרים במקרה של מסחור מוצלח של תוצרי ידע. ברם, ציינה הוועדה בהמלצותיה כי התמריץ הקיים כיום, על שני חלקיו, מכווין את החוקרים לעסוק בעיקר בפעילות של מחקר בסיסי באופן אשר איננו תואם לאופיו של מינהל המחקר החקלאי כגוף יישומי. על כן, המליצה הוועדה כי מינהל המחקר החקלאי ירחיב את העיסוק במחקר יישומי וכי ראש המינהל יגדיר קריטריונים עדכניים לקידום חוקרים ולהסדיר הסדר חלוקת תמלוגים חדש, אשר יבטיח תמריץ משמעותי לחדשנות, יצירתיות והישגים מדעיים להם יישום פרקטי.²⁴⁶ אולם, המלצות הוועדה טרם יושמו.

נספח ב' להוראת תכ"מ 7.20.3 "ניהול תוצרי ידע" (בתוקף מיום 11.7.2012), שכותרתו "חוזר הממונה על השכר העמ-2004-3-3, ומכתבו לחשב המשרד" בנושא: תשלום תמלוגים אישיים לעובדים במינהל המחקר החקלאי²⁴⁷ מעניק משנה תוקף למודל התמלוגים שנקבע קודם לכן בחוזר הממונה על השכר והסכמי עבודה שמספרו העמ-2004-3-3.²⁴⁸ להלן עיקריו:

חלוקת ההכנסות המתקבלות בגין מסחור תוצרי הידע ו/או נכסי הקניין הרוחני תתבצע לאחר ניכוי הסעיפים הבאים:

- הוצאות יחידת המסחור של המינהל למחקר חקלאי, לרבות, "הוצאות בגין הגנה על נכסי הקניין הרוחני וניצול מסחרי של תוצרי ידע שבגינן הכנסות אלה נובעות, ובכלל זה רישום, קניין רוחני, תחזוקה, אכיפה וכל הוצרה אחרת הקשורה בניצול מסחרי של הידע".²⁴⁹

244 ס' 4.1, עמ' 17.

245 שם.

246 ס' 5.3, עמ' 23.

247 חוזר הממונה על השכר העמ-2004-3-3 "תשלום תמלוגים אישיים לעובדים במינהל המחקר החקלאי" (10.1.2005).

248 דו"ח ועדת ההיגוי הבין-משרדית להסדרת קניין רוחני במשרדי הממשלה, לעיל ה"ש 5, בעמ' 17.

249 ס' 2(ב) לנספח ב' להוראת תכ"מ 7.20.3, לעיל ה"ש 5.

- אחוז מההכנסות לטובת קרן פטנטים (10% במועד כתיבת החוזר).²⁵⁰
 - תקורות כפי שמנכה המנהל לכלל החוקרים כפי שמנכה המינהל לכלל המחקרים ובלבד שלא יפחת מ-10% (25% במועד כתיבת החוזר).²⁵¹
 - 20% מן ההכנסות (לפחות) לטובת מחקרים שאינם בעלי זיקה מחקרית ישירה.²⁵²
 - מן ההכנסות שתיוותרנה לאחר ניכוי ההוצאות שפורטו להלן, החוקר/צוות המחקר יקבל לידי תגמולים בשיעור שפורט להלן:²⁵³
 - צוות המחקר יקבל לידי תמלוגים בשיעור של 100% כאשר סכום ההכנסות השנתיות (לאחר ניכוי ההוצאות), אינו עולה על 10,000 ש"ח.
 - צוות המחקר יקבל לידי תמלוגים בשיעור של 30% כאשר סכום ההכנסות השנתיות (לאחר ניכוי ההוצאות), עומד על סכום שבין 10,001 ש"ח ל-150,000 ש"ח.
 - צוות המחקר יקבל לידי תמלוגים בשיעור של 20% כאשר סכום ההכנסות השנתיות (לאחר ניכוי ההוצאות), עומד על סכום שבין 150,001 ש"ח ל-400,000 ש"ח.
 - צוות המחקר יקבל לידי תמלוגים בשיעור של 10% כאשר סכום ההכנסות השנתיות (לאחר ניכוי ההוצאות), עומד על סכום שבין 400,001 ש"ח ל-1,000,000 ש"ח.
 - צוות המחקר יקבל לידי תמלוגים בשיעור של 5% כאשר סכום ההכנסות השנתיות (לאחר ניכוי ההוצאות), עולה על מיליון ש"ח.
- שיעורי התמלוגים שפורטו לעיל יועברו לידי החוקר עד לתקרת תשלום תמלוגים שנתית. תקרת התמלוגים השנתית לחוקר יחיד הינה בגובה שתי משכורות שנתיות.²⁵⁴
- חוקר שפרש איננו זכאי לתשלום תגמולים אישיים בגין מסחור תוצרי ידע.²⁵⁵
- במידה וסכום התמלוגים המגיע לחוקר שווה או קטן משלושת אלפים ש"ח, לא יזכה החוקר לתשלום תמלוגים אישיים באותה שנה קלנדארית והסכום כולו יועבר לתקציב החוקר.²⁵⁶
- חשוב לציין כי ההסדר הקיים עם החוקרים עובדי המכון הוולקני וההוראה בדבר תקורת התמלוגים מפלה אותם יחסית לחוקרים אחרים בשירות המדינה, לרבות חוקרים העובדים במגזר הבריאות.

6.5. חלוקת תמלוגים במשרד הביטחון

במדינת ישראל מתבצעת פעילות מחקר ופיתוח ענפה בתחומי צבא וביטחון. ועדת ההיגוי הבין-משרדית למיסוד תחום הקניין הרוחני במשרדי הממשלה אשר מונתה על ידי מר ניר גלעד, בחנה, בין השאר את הצורך במיסוד מדיניות קניין רוחני במערכת הביטחון בישראל.²⁵⁷ הוועדה ציינה כי למיסוד הקניין הרוחני במערכת הביטחון מאפיינים ייחודיים ושונים ביחס למערכות אחרות, מחמת "סיווג ביטחוני גבוה של הידע והטכנולוגיות, מערכת סגורה שלא רגילה להיפתח לעולם

ש.ם.	250
ש.ם, סי' 2 (ג) לנספח ב'.	251
ש.ם, סי' 2 (ד) לנספח ב'.	252
ש.ם, סי' 3 לנספח ב'.	253
ש.ם, סי' 4 לנספח ב'.	254
ש.ם, סי' 11 לנספח ב'.	255
ש.ם, סי' 3 לנספח ב'.	256
דו"ח ועדת ההיגוי הבין-משרדית להסדרת הקניין רוחני במשרדי הממשלה, לעיל ה"ש 5, בעמ' 18.	257

העסקי והבעייתיות של תגמול עובדי מערכת הביטחון (חיילים בסדיר ובקבע)”.²⁵⁸ יחד עם זאת, מצאה הוועדה לנכון לציין את החשיבות הגבוהה של הסדרת תחום הקניין הרוחני בתחומי הצבא והביטחון על אף הקשיים, בשל הפוטנציאל הגבוה הטמון בתוצרי הידע במערכת זו. עדות לצורך להבחין בין הסדרת שאלת הקניין הרוחני במו”פ ממשלתי בתחומים שונים והסדרתו במערכת הביטחון ניתן למצוא אף בדברי מר ארנון איקן מיום 12 ביולי 2006 במסגרת דיוני וועדת המדע והטכנולוגיה סוגיית הקניין הרוחני – עידוד העברת ידע וטכנולוגיה לתועלת הציבור.²⁵⁹ בהמשך לכך, ועדת ההיגוי הבין משרדית להסדרת הקניין הרוחני במערכת הביטחון ודו”ח משרד הביטחון לשנת 2012, גם הם, הכירו בצרכיה הייחודיים של מערכת הביטחון באשר למסחור והגנה על תוצרי ידע וציינו את נושא הקניין הרוחני במערכת הביטחון כאחד מן הנושאים לטיפול בשנת 2013.²⁶⁰ ביום 4 באוקטובר 2012, מינה שר הביטחון ועדה מייעצת לבחינת תהליכים וסדרי עדיפויות במערכת הביטחון. בין היתר, בחנה הוועדה המייעצת את תקציב המו”פ במערכת הביטחון ואת אופן ניהול זכויות המדינה בתוצרי ידע וזכויות קניין רוחני בתחום הביטחוני. הוועדה מצאה כי במהלך השנים השקיעה המדינה סכומי עתק במו”פ בתחום הביטחוני, אך, זכויותיה בתוצרי המו”פ הוסדרו בעיקר באמצעות הסכמים ובאופן שאיננו קוהרנטי. לפיכך, המליצה הוועדה “להקים לאלתר ועדה חיצונית של מומחים, עליה יוטל לבחון את האופן בו מנהל מערכת הביטחון את זכויות הקניין הרוחני שלה, בעיקר בתחום המו”פ הביטחוני; לבחון את רישום הזכויות הנ”ל; את השימוש בהן; ובכלל זה גם האם המדינה מתוגמלת באופן מלא בגין השימוש בהן בידי צדדים שלישיים”.²⁶¹ מסקנות הוועדה טרם יושמו.

משרד הביטחון מפעיל מערך מחקר ופיתוח בתחומי צבא וביטחון, אולם נתונים אודות מנגנוני חלוקת התמלוגים אינם נגישים לציבור הרחב. לפיכך, נתונים בדבר מנגנון חלוקת התמלוגים בגין מסחור תוצרי ידע ו/או נכסי קניין רוחני בתחומי צבא וביטחון לא יוצגו להלן.

6.6. חלוקת תמלוגים במוסדות שאינם מוסדות ממשלתיים

החלטת ממשלה מספר 2575 מספטמבר 2004 שכותרתה “קידום ופיתוח ידע הנוצר במימון מענקי מחקר ממשלתיים”,²⁶² עניינה מוסדות שאינם מוסדות ממשלתיים ואינם תאגידי בריאות והיא נועדה, בין השאר, להסדיר את סוגיית הבעלות וניצולם של תוצרי הידע שמקורם במחקר ופיתוח במימון ממשלתי במוסדות שאינם מוסדות ממשלתיים. בהקשר של חלוקת תמלוגים הנובעים ממסחור תוצרי ידע במימון ממשלתי נקבע כי ההכנסות ממסחור תוצרי הידע ונכסי הקניין הרוחני תחולקנה כדלקמן: המדינה תקבל תמלוגים בשיעור של 5% מכל הכנסה הנובעת מנכסי הקניין הרוחני ומסחור תוצרי הידע, עד להחזר סכום המענק הממשלתי שקיבל לידיו המוסד.²⁶³

258 ש.ם.

259 כך, לדבריו “אני לא יודע אם זה הפורום לדון, כי יש כאן גם דברים מסווגים, אבל היא תיכנס למערכת הביטחון, ויעלו סוגיות מסוג אחר לגמרי. קצין שיושב היום באגף מודיעין וחוקר ביחידות שאנחנו מכירים אותן, הוא נמצא בטריטוריה אחרת, הוא צריך לפתח מערכת נשק, הוא בכלל לא חושב, לא על פטנט ולא על תמלוגים ואני גם לא יודע לשלם לו תמלוגים. זה מגרש אחר”. ראו פרוטוקול ישיבה מס’ 7 של ועדת המדע והטכנולוגיה, הכנסת ה-17 (12.7.2006).

260 משרד הביטחון דוח לשנת 2012 עפ”י חוק חופש המידע (2013).

261 הוועדה לבחינת תקציב הביטחון, תהליכים, סדרי עדיפויות, ותחומי התייעלות אפשריים: דו”ח מסכם 43 (2012).

262 החלטת ממשלה 2575, לעיל ה”ש 5.

263 ס’ 3(ד).

6.7. המעבדות הפדראליות בארצות הברית – ניתוח השוואתי

במהלך שנות ה-70 של המאה שעברה היקף פעילות העברת ידע ומסחור זכויות קניין רוחני שמקורם במו"פ במימון ממשלתי בארצות הברית היה מצומצם.²⁶⁴ הממשל האמריקאי זיהה את הפוטנציאל הכלכלי העצום הטמון במו"מ הממשלתי והחל לפעול למימושו במספר מישורים. בין היתר, במהלך שנות ה-80 נחקקו שורה של חוקים שמטרתם הייתה לתמוך בהעברת ידע ולהסדיר את נושא מסחור תוצרי הידע שמקורם במחקר ופיתוח במימון ממשלתי.²⁶⁵

לחקיקה האמורה שני היבטים, מחד היא מעניק לסוכנויות הממשל הפדראלי את זכות הבעלות והסמכות להתקשר עם גופים פרטיים לשם מסחור תוצרי ידע שמקורם במחקר ופיתוח במימון ממשלתי. מאידך, היא מטילה מגבלות באשר לסוגי הפעילות ותנאי ההתקשרות. אי לזאת, מנגנוני חלוקת התמלוגים בגין תוצרי ידע שמקורם במחקר ופיתוח ממשלתי בארצות הברית מוסדרים הן במישור הפדראלי והן במישור החוזי. קרי, ניתן למצוא במנגנוני חלוקת התמלוגים הנהוגים במעבדות הפדראליות הוראות הנחלקות באופן הבא: בצד אחד הוראות שעניינן נושאים המעוגנים בחקיקה ועליהן אין הצדדים יכולים להתנות, בצד השני הוראות שעניינן נושאים שאינם מוסדרים כלל בחקיקה והן מעגנות את הסכמות הצדדים ובתוך הוראות לגביהן נקבעו בחוק הסדרי מינימום בלבד.²⁶⁶

6.7.1. חקיקה פדראלית בנושא תמלוגים

בטרם נבחן את מנגנוני חלוקת התמלוגים בגין תוצרי ידע שמקורם במחקר ופיתוח במימון ממשלתי הנהוגים בארצות הברית, להלן סקירה קצרה של החקיקה הרלוונטית והשינויים העיקריים שהוכנסו בה במהלך השנים:²⁶⁷

Stevenson-Wydler Technology Innovation Act²⁶⁸ – חוק סטיבנסון-ויידלר הידוע גם בשם Technology Innovation Act, היה הראשון מבין מספר יוזמות חקיקה אשר נועדו לעודד העברת טכנולוגיה לתעשייה, שיתוף פעולה מחקרי והעברת ידע בין סוכנויות הממשל הפדראלי והמגזר הפרטי. החוק מעגן באופן מפורש את מחויבותו של הממשל הפדראלי –

"to ensure the full use of the results of the Nations Federal investment in research and development. To this end the Federal Government shall strive where appropriate to transfer

WENDY H. SCHACHT, CONG. RESEARCH SERV., RL 33528, INDUSTRIAL COMPETITIVENESS AND TECHNOLOGICAL ADVANCEMENT: DEBATE OVER GOVERNMENT POLICY 9 (2012) 264

להרחבה בנושא גלגולי החקיקה ראו FED. LAB. CONSORTIUM FOR TECH. TRANSFER, TECHNOLOGY TRANSFER DESK REFERENCE: A COMPREHENSIVE GUIDE TO TECHNOLOGY TRANSFER (2011), (להלן: DESK REFERENCE). *available at* https://secure.federallabs.org/pdf/T2_Desk_Reference.pdf 265

חשוב לציין כי בארצות הברית קיימת הבחנה בין מערכת החוקים הפדראלית וזו המדינתית. החקיקה הפדראלית, לרבות החקיקה המסדירה את מנגנוני מסחור תוצרי הידע ו/או נכסי הקניין הרוחני שמקורם במחקר ופיתוח במימון ממשלתי הינה חקיקה פדרלית החלה בכל המדינות. 266

חשוב לציין כי הסדרת מנגנוני חלוקת התמלוגים בגין תוצרי ידע שמקורם במחקר ופיתוח במימון ממשלתי בארצות הברית הינה בגדרי סמכותו של הממשל הפדראלי. 267

15 U.S.C. §§ 3701–3710 (2011) 268

federally owned or originated technology to State and local governments and to the private sector".²⁶⁹

יתרה מכך, החוק אף מטיל על סוכנויות הממשל הפדראלי חובה מפורשת לפעול באופן אקטיבי להעברת טכנולוגיה לתעשייה, לקחת חלק פעיל ביצירת שיתופי פעולה בין המגזר הציבורי לפרטי²⁷⁰ ובפעילויות מסחור תוצרי ידע.²⁷¹

בתמיכה למאמצי העברת הידע, הוקמה מערכת בתוך הממשל הפדראלי שתפקידה לזהות, לאסוף ולהפיץ מידע אודות הטכנולוגיה ותוצרי הידע הקיימים. סמכויות המרכז לניצול טכנולוגיה פדראלית (Center for Utilization of Federal Technology),²⁷² הוקצו מאוחר יותר ל-National Technical Information Service in the Department of Commerce.²⁷³ עתה ה-National Technical Information Service הוא הגוף האמון על איסוף והפצת מידע²⁷⁴ אשר לטכנולוגיות ו/או תוצרי ידע להם פוטנציאל יישומי והם בבעלות ממשלתית או מקורם בממשל הפדראלי.²⁷⁵

Bayh-Dole Act²⁷⁶ – חוק ביי-דול מהווה אבן יסוד חשובה ומרכזית במשטר המשפטי בתחום ניצול הקניין הרוחני הנוצר על ידי סוכנויות הממשל הפדראלי. החוק שינה באופן דרמטי את מדיניות ממשלת ארצות הברית בסוגיית הבעלות בזכויות קניין רוחני שהוא פרי מחקר ופיתוח במימון ציבורי והביא לכדי גידול בהיקף העברת הידע שבין האוניברסיטאות והמגזר הפרטי.²⁷⁷ בחוק ביי-דול נקבע לראשונה כי הבעלות בתוצרי ידע ו/או נכסי קניין רוחני שהם פירות מחקר במימון ציבורי נתונה בידי המוסד שבו נעשה המחקר.²⁷⁸

Federal Technology Transfer Act of 1986²⁷⁹ – התיקון לחוק הידוע בשם חוק העברת הטכנולוגיה הפדראלי (Federal Technology Transfer Act), עניינו מסחור אמצאות שנוצרו בסוכנויות פדראליות. חוק העברת הטכנולוגיה הפדראלי קבע כי על כל המדענים והחוקרים העובדים במעבדות הפדראליות לראות במסחור והעברת תוצרי ידע משימה ואחריות אישית. לשם עידוד שיתופי הפעולה בין המגזר הציבורי לפרטי ובכדי להימנע מחסמים בירוקרטים העניק התיקון לחוק למעבדות פדראליות שהן בבעלות הממשלה המופעלות על ידי הממשלה את הסמכות להיכנס

סי 3710(a)(1).	269
סי 3710(a)(2).	270
סי 3710(a)(3).	271
סי 3710(d).	272
.NTIS Statutory Authorities, NTIS.GOV, http://www.ntis.gov/about/index.aspx#statutes	273
.15 U.S.C. § 3704(b)	274
U.S. GEN. ACCOUNTING OFFICE, GAO-03-47, INTELLECTUAL PROPERTY: FEDERAL AGENCY EFFORTS IN TRANSFERRING AND REPORTING NEW TECHNOLOGY (2002)	275
.35 U.S.C. §§ 200–211 (2011)	276
יש לציין כי יש הזוקפים את העלייה בהיקף שיתוף הפעולה והעברת הידע למספר גורמים נוספים. ראו אלקין-קורן, לעיל הי"ש 2; Rebecca S. Eisenberg, <i>Public Research and Private Development: Patents and Technology Transfer in Government-Sponsored Research</i> , 82 VA. L. REV. 1663, 1671–95 (1996)	277
לעניינו, חשוב לציין כי בנוסחו המקורי חוק ביי-דול לא חל ביחס לכל המעבדות הפדראליות (מעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי קבלן הוחרגו במפורש מתחולת החוק). אולם, מיום שינוי החוק בשנת 1984 הוא חל על כלל המעבדות הפדראליות. לעניין זה ראו Pub. L. No. 98-620, § 501, 98 Stat. 3335, 3364 (1984)	278
.15 U.S.C. §§ 3701–3705, 3707–3714, 35 U.S.C. § 210	279

להסכמי שיתוף פעולה מחקרי עם גופים פרטיים תחת מנגנון CRADA;²⁸⁰ ואת הסמכות לנהל משא ומתן בנושא רישוי פטנטים שמקורם במעבדות הפדראליות. מלבד זאת, לעניין מנגנוני חלוקת תמלוגים נקבעו בתיקון לחוק: (א) הסדרי מינימום לעניין שיעור התמלוגים לחוקרים²⁸¹ ו-(ב) תקרת תמלוגים שנתית לחוקר יחיד.²⁸²

Executive Order 12,591 (1987)²⁸³ – צו מספר 12,591 עניינו עידוד העברת טכנולוגיה, תוצרי ידע ונכסי קניין רוחני מן המגזר הציבורי לידיים פרטיות. מטרת הצו הייתה להבטיח כי הסוכנויות המעבדות הפדראליות יסייעו לאוניברסיטאות, ממשל ולגופים בפרטיים להרחיב את בסיס הידע הקיים על ידי העברת ידע.²⁸⁴ הצו מדגיש את מחויבות הממשל להעברת ידע ומעודד את המעבדות הפדראליות שהן בבעלות ממשלתית ומופעלות על ידי הממשלה להיכנס להסכמי שיתוף פעולה מחקרי תחת מנגנון CRADA.²⁸⁵ הצו קובע כי על המעבדות הפדראליות להעניק, במידת האפשר ובהתאם להוראות החוק, את הבעלות בנכסי הקניין הרוחני שפותחו במימון פדראלי ובשיתוף פעולה עם גופים פרטיים לידי הקבלן שלקח חלק בפעילות המחקר והפיתוח.²⁸⁶ אולם בד בבד, קובע הצו תנאי להעברת הבעלות – על הממשל הפדראלי לקבל רישיון שימוש ללא תמלוגים בנכסי הקניין הרוחני.²⁸⁷ יתרה מכך, הצו שב ומדגיש את מחויבות הממשל הפדראלי והמעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי הממשלה ליישם מנגנוני חלוקת התמלוגים.²⁸⁸

National Competitiveness Technology Transfer Act of 1989²⁸⁹ – חקיקה זו הרחיבה את תחולת הוראות חוק העברת הטכנולוגיה הפדראלי Federal Technology Transfer Act of 1986 לעניין מנגנון CRADA אף באשר למעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי קבלן.

National Institute of Standards and Technology Authorization Act for FY 1989 – תיקון חקיקה זה עניינו סמכות העומדים בראש המעבדות הפדראליות להתקשר בהסכמי רישוי עם גופים פרטיים בגין קשת רחבה של תוצרי ידע (לרבות, תוכנות מחשב, חומרים ביולוגיים וכו'), בין אם הם מוגנים על ידי פטנט ובין אם לאו.²⁹⁰

National Technology Transfer and Advancement Act of 1995²⁹¹ – החוק להעברת וקידום טכנולוגיה מהווה תיקון נוסף לחוק סטיבנסון-ווידלר ומטרתו לשפר את שיתוף הפעולה בין

לדיון במשמעות המונח "קבלן" ראו הי"ש 297 להלן.	280
15 U.S.C. § 3710c(a)(1).	281
U.S. CONG., OFFICE OF TECH. ASSESSMENT, THE HUMAN GENOME PROJECT AND PATENTING DNA SEQUENCES ch. 6 (1994), available at http://kie.georgetown.edu/nrcbl/documents/dnapatents/HGPPatDNACH6.pdf .	282
Exec. Order No. 12,591, 3 C.F.R. 220 (1987).	283
דברי ההקדמה לצו.	284
סי' 1(b)(1)(A).	285
סי' 1(b)(1)(B).	286
סי' 1(b)(7).	287
סי' 1(b)(6).	288
Pub. L. No. 101-189, §§ 3131-3133, 103 Stat. 1674-79 (1989).	289
15 U.S.C. § 3710a(a)(2).	290
National Technology Transfer and Advancement Act of 1995, Pub. L. No. 104-113, 110 Stat. 175.	291

המגזר הפרטי והציבורי. בין השאר, תיקן החוק את ההוראות לעניין תקרת התמלוגים השנתית לה זכאים עובדים פדראליים (150,000 דולר).²⁹²

6.7.2. המעבדות הפדראליות

הממשל האמריקאי מממן ומפעיל רשת של מעבדות פדראליות. מערכת המעבדות הפדראליות התפתחה בארצות הברית לאחר מלחמת העולם ה-II ובעקבות המלצתו של מר ואנואר בוש,²⁹³ להרחיב את תחום פעילותן של המעבדות הקיימות.²⁹⁴ יוער כי, מאז, רשת המעבדות הפדראליות גדלה לאין שיעור והיא מונה כיום למעלה מ-700 מעבדות להן תקציב מחקר ופיתוח העולה על מאה מיליון דולר בשנה.

חשוב לציין כי המונח "מעבדות פדראליות" חולש על קשת רחבה של מתקנים העוסקים במחקר, פיתוח או הנדסה. החקיקה הפדראלית מגדירה את המונח "מעבדה פדראלית" באופן הבא:²⁹⁵

"a facility or group of facilities owned, leased, or otherwise used by a Federal agency, a substantial purpose of which is the performance of research, development, or engineering by employees of the Federal Government;"²⁹⁶

המעבדות השונות נבדלות זו מזו במונחים של תקציב, תיק מחקר והסוכנות/משרד ממשלתי האחראי עליהן אך ניתן לחלקן לשתי קטגוריות עיקריות והן:

1. **GOGO**: Government-Owned, Government-Operated מעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי הממשלה;
2. **GOCO**: Government-Owned, Contractor-Operated מעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי קבלן.²⁹⁷

נכון כי, בעקבות תיקוני החקיקה האחרונים, הסדרי המינימום הקבועים בחוק חלים הן על מעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי הממשלה GOGO והן על מעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי קבלן GOCO. אולם, חשוב לציין כי מעבדות GOCO המופעלות על ידי קבלן הנות מרחב פעולה גדול יותר ונוטות לאמץ את מנגנון חלוקת התמלוגים הנהוג אצל הקבלן

292 סי' 5(3).

293 מר ואנואר בוש היה היועץ המדעי לנשיא ארצות הברית באותה התקופה.

294 DIANE PALMINTERA, PARTNERS ON A MISSION: FEDERAL LABORATORY PRACTICES CONTRIBUTING TO ECONOMIC DEVELOPMENT 2 (2003).

295 ההגדרה של מעבדה פדרלית הינה הגדרה כה רחבה עד כי יש הטוענים כי הפארק הלאומי ילוסטון גם הוא נופל תחת הגדרה זו. ראו, Wei-Lin Wang, *A Critical Study on the Cooperative Research and Development Agreements of U.S. Federal Laboratories: Technology Commercialization and Public Interest*, 9 NANOTECH. L. & BUS. 50, 56 (2012).

296 15 U.S.C. § 3710a(d)(2)(A).

297 המונח קבלן (contractor) הוא מונח הלקוח מן החקיקה האמריקאית ומשמעו "any person, small business firm, or nonprofit organization that is a party to a funding agreement". 35 U.S.C. § 201(c); 37 Exec. Order No. 12,591, אשר הורחבו ב-C.F.R. § 401.2(b), לעיל הי"ש 283.

המפעיל אותן. אף על פי כן, על פי רוב הן אינן סוטות בהרבה מן המנגנון אשר נקבע בחקיקה הפדראלית.²⁹⁸

6.7.2.1. מנגנוני חלוקת תמלוגים במעבדות המחקר הפדראליות – כללי

החקיקה הפדרלית מטילה על סוכנויות הממשל הפדרלי, בין היתר:

- חובת תשלום תמלוגים לעובדים;
 - הסדרי מינימום בדבר שיעור התמלוגים השנתי לחוקר אשר המחיה את זכויות הקניין הרוחני שלי לטובת ארצות הברית;
 - תקרת תגמולים שנתית לחוקר יחיד.²⁹⁹
- אין בהסדרי המינימום בדבר שיעור התמלוגים השנתי כדי למנוע מן הסוכנויות הפדראליות להעניק לחוקר או צוות מחקר שיעור תמלוגים שנתי גבוה יותר.³⁰⁰
- תמלוגי החוקרים משולמים על פי העקרונות הבאים: 2,000 דולר הראשונים (בכל שנה קלנדארית) המתקבלים לאחר ניכוי הוצאות רישום הפטנט כתגמולים או תשלומים בגין מסחור תוצרי הידע ו/או נכסי הקניין הרוחני, יועברו לכיסו הפרטי של הממציא או ממציאים במשותף, אשר זכויות הקניין הרוחני שלהם הומחאו לטובת ארצות הברית.³⁰¹ מרבית המעבדות נוהגות להעביר 2,000 דולר לכל ממציא/חוקר, גם כאשר ישנם מספר ממציאים במשותף. אולם, במשרד החקלאות ו/או Agricultural Research Services, סך כולל של 2,000 יועבר לממציא או ממציאים במשותף בין אם יש ממציא אחד או יותר.³⁰²
- הממציא או ממציאים במשותף יקבלו תמלוגים בשיעור שלא יפחת מ-15% מסך ההכנסות בכל שנה קלנדארית.³⁰³
- תגמולים בגין מסחור תוצרי ידע שיועברו לחוקר ו/או עובד מעבדה יהיו בנוסף לכל תשלום רגיל המגיע לאותו חוקר ו/או כל פרס לו הוא זכאי. אולם, תקרת התגמולים לחוקר יחיד שהוא עובד הממשל הפדרלי בגין תוצר ידע עומדת על 150,000 דולר (בכל שנה קלנדארית).³⁰⁴
- חוקר שאינו עובד עוד במעבדה ו/או הסוכנות הפדראלית זכאי להמשיך ולקבל לידיו את התמלוגים המגיעים לו על פי חוק.

DENISE KOKER & JILL MICHEAU, FEDERAL TECHNOLOGY TRANSFER REQUIREMENTS 50–51, ראו, (Sandia Nat'l Labs., Report No. SAND2006-2358, 2006).	298
Omnibus Trade and Competitiveness Act of 1988, Pub. L. No. 100-418, 102 Stat. 1107 (1988), מעגנות את חובת תשלום תמלוגים אף בקשר עם עובדי מעבדות פדראליות שאינם עובדי הממשלה.	299
15 U.S.C. §3710c.	300
15 U.S.C. § 3710c(a)(1)(A)(i).	301
ראו, Koker & Micheau, לעיל ה"ש 298, בעמ' 50.	302
15 U.S.C. § 3710c(a)(1)(A)(i).	303
חשוב לציין כי תקרת התמלוגים מיושמת לגבי עובדי הממשל הפדרלי. מעבדות GOCO (בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי קבלן), יכול ויקבעו תקרת תשלומים לגבי חוקרים שאינם עובדי הממשל הפדרלי, אולם תיקרה שכזו איננה קבועה בחוק. ראו: 15 U.S.C. § 3710c(a)(3). תקרת התשלומים עמדה בעבר על 100,000 דולר אולם לאחר חקיקת ה-1995 National Technology Transfer and Advancement Act הסכום עומד עתה על 150,000 דולר.	304

כל מעבדה פדראלית רשאית לספק תמריצים, לרבות בדרך של חלוקת תמלוגים או תשלומים אחרים לחוקר או חבר צוות טכני שאינו הממציא אולם בעבודתם תרמו באופן משמעותי לערך הטכני של האמצאה. יוער כי, שיעור וגובה התמריצים נתון לשיקול דעת הסוכנות/מעבדה.³⁰⁵

- ההכנסות מתמלוגים או תשלומים בגין מסחור אמצאה ישמרו בידי הסוכנות או המעבדה הרלוונטית עד למועד בו יועברו התשלומים לידי הממציאים ו/או עובדי המעבדה.³⁰⁶
 - יתרת ההכנסות שנתקבלו תועבר לידי המעבדות הפדראליות של הסוכנות הרלוונטית.³⁰⁷ החלק הארי של התמלוגים וההכנסות בגין אמצאה יועבר למעבדה הפדראלית בה פותחה האמצאה וישמשו אותה במהלך שנת הכספים בה נתקבלה או במהלך השנתיים הבאות על מנת:
 - o לתגמל חוקרים, מהנדסים, צוות טכני ועובדי המעבדה, לרבות מפתחי טכנולוגיה ותוצרי ידע מסווגים, בין אם לטכנולוגיה ולתוצרי הידע האמורים שימושים מסחריים ובין אם לאו.³⁰⁸
 - o לקדם שיתופי פעולה והעברת ידע בין המעבדות השונות שמפעילה אותה סוכנות פדרלית.³⁰⁹
 - o לחינוך והכשרת עובדים בהתאם ליעדי המחקר והפיתוח של הסוכנות או המעבדה, או כל פעילות אחרת אשר תגדיל את פוטנציאל העברת הטכנולוגיה של מעבדות הסוכנות.³¹⁰
 - o לתשלום הוצאות ו/או עלויות הגנה ורישוי זכויות הקניין הרוחני, לרבות, דמי רישוי ועלויות אדמיניסטרטיביות.³¹¹
 - o למחקר ופיתוח העולה בקנה אחד עם יעדי המחקר ופיתוח של המעבדה.³¹²
- יתרת ההכנסות והתמלוגים שתיוותר בידי הסוכנות ו/או המעבדה בסוף שנת הכספים השנייה שלאחר שנת הכספים בה נתקבלו ההכנסות ולאחר חלוקת התמלוגים בהתאם להוראות דלעיל תועבר לידי משרד האוצר של ארצות הברית.³¹³
- אולם, במידה ויתרת ההכנסות שנתקבלו בשנה קלנדארית לאחר ניכוי התשלומים לממציא ולעובדי המעבדה עולה על 5% מתקציב אותה סוכנות באותה השנה. אזי, יתרת ההכנסות מתמלוגים **לא תישאר כולה בידי הסוכנות ו/או המעבדה** כי אם תחולק באופן הבא:³¹⁴
- 75% מן ההכנסות יועברו לידי משרד האוצר של ארצות הברית;
 - 25% הנותרים ישמשו בכדי לתמרץ מדענים, חוקרים ועובדי מעבדה, לתמוך בחינוך, לאפשר שיתופי פעולה והעברת ידע וטכנולוגיה בין המעבדה וגורמים חיצוניים.

305 סי' 3710(c)(1)(A)(ii).

306 סי' 3710(c)(1)(A)(iii).

307 סי' 3710(c)(1)(B).

308 סי' 3710(c)(1)(B)(i).

309 סי' 3710(c)(1)(B)(ii).

310 סי' 3710(c)(1)(B)(iii).

311 סי' 3710(c)(1)(B)(iv).

312 סי' 3710(c)(1)(B)(v).

313 סי' 3710(c)(1)(C).

314 סי' 3710(c)(2).

6.7.3. סקירת מנגנוני חלוקת תמלוגים במעבדות פדראליות נבחרות

The Federal Laboratory Consortium for Technology Transfer (FLC) מאגדת רשת של מעבדות פדראליות הפועלות בארצות הברית.³¹⁵ בין המעבדות, מעבדות בבעלות הממשלה המופעלות על ידי הממשלה, כמו גם, מעבדות בבעלות הממשלה המופעלות על ידי קבלן. כאמור, הוראות החוק שפורטו דלעיל מחייבות את כלל הסוכנויות הפדראליות ו/או המעבדות הפדראליות, על כן, סקירת מנגנוני חלוקת התמלוגים דלהלן תתמקד בהוראות ו/או נהלים אשר אינם חלק מן ההסדר הקבוע בחוק.³¹⁶

6.7.3.1 Department of Health and Human Services (HHS)

מחלקת הבריאות ושירותי האנוש בממשלת ארצות הברית (Health and Human Services; בראשי תיבות: HHS), ה-HHS מפעילה רשת של 37 מעבדות פדראליות, בין השאר, באמצעות הסוכנויות הממשלתיות הבאות: (1) המכוניס הלאומיים לבריאות (National Institutes of Health; בראשי תיבות: NIH); (2) מנהל המזון והתרופות האמריקאי (Food and Drug Administration; בראשי תיבות: FDA); (3) המרכז לבקרת מחלות ומניעתן (Centers for Disease Control and Prevention; בראשי תיבות: CDC).³¹⁷ מנגנון חלוקת התמלוגים במעבדות הפדראליות של מחלקת הבריאות ושירותי האנוש בממשלת ארצות הברית מבוסס על המודל המפורט להלן.³¹⁸

About the FLC, FED. LAB. CONSORTIUM FOR TECH. TRANSFER (2014), 315
<http://www.federallabs.org/flc/home/about>

MARY ELIZABETH HUGHES ET AL., TECHNOLOGY TRANSFER AND COMMERCIALIZATION LANDSCAPE OF THE FEDERAL LABORATORIES (Inst. for Defense Analyses, Paper No. NS P-4728, 2011), 316

להלן רשימת המעבדות: Center for Biologics Evaluation and Research; Center for Devices and Radiological Health; Center for Drug Evaluation and Research; Center for Food Safety and Applied Nutrition; Center for Information Technology; Center for Veterinary Medicine; Centers for Disease Control and Prevention; Clinical Center; Fogarty International Center; NIOSH – Pittsburgh Research Laboratory; NIOSH – Spokane Research Laboratory; National Cancer Institute; National Center for Complementary and Alternative Medicine (NCCAM); National Center for Toxicological Research; National Eye Institute; National Heart, Lung, and Blood Institute; National Human Genome Research Institute; National Institute for Occupational Safety and Health; National Institute of Allergy and Infectious Diseases; National Institute of Arthritis and Musculoskeletal and Skin Diseases; National Institute of Biomedical Imaging and Bioengineering; National Institute of Child Health and Human Development; National Institute of Dental and Craniofacial Research; National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases; National Institute of Environmental Health Sciences; National Institute of General Medical Sciences; National Institute of Mental Health; National Institute of Neurological Disorders and Stroke; National Institute of Nursing Research; National Institute on Aging; National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism; National Institute on Deafness and Other Communication Disorders; National Institute on Drug Abuse; National Institutes of Health; National Library of Medicine; Office of Infectious Diseases; Office of Research Services 317

Royalty Distribution FAQs, NAT'L INSTS. OF HEALTH, OFFICE OF INTRAMURAL RESEARCH, ראו 318
Information; OFFICE OF TECH. TRANSFER, <http://www.ott.nih.gov/node/royalty-distribution-faqs>
for NIH, CDC, and FDA inventors, NAT'L INSTS. OF HEALTH, OFFICE OF INTRAMURAL RESEARCH, OFFICE OF TECH. TRANSFER, <http://www.ott.nih.gov/information-nih-cdc-and-fda-inventors>; NIH

החוקרים העובדים באחת מן המעבדות הפדראליות של ה-NIH, FDA וה-CDC זכאים לתמלוגים שנתיים בשיעור של 15% מן ההכנסות השנתיות שבין סכום של 2,001 דולר לסכום של 50,000 דולר ותמלוגים בשיעור של 25% מן ההכנסות השנתיות שבין 50,001 דולר עד לסכום של 150,000 דולר (היא תקרת התשלומים השנתית לחוקר יחיד).

6.7.3.2 Department of Defense (DOD)

משרד ההגנה (Department of Defense; בראשי תיבות: DOD)³¹⁹ מפעיל רשת של 128 מעבדות פדראליות, בין השאר באמצעות הזרועות הבאות: (1) Department of Defense – Air Force; (2) Department of Defense – Army; ו- (3) Department of Defense – Navy. חוקרים זכאים לתמלוגים שנתיים בשיעור של 20% או 40% עד לתקרת תשלום שנתית של 150,000 דולר, בגין מסחור תוצרי ידע ו/או נכסי קניין רוחני. להלן מידע פרטני אודות שיעור התמלוגים השנתי הניתן לחוקרים במספר מעבדות נבחרות:³²⁰

Armament Research, Development and Engineering Center	20%
Army Medical Research and Materiel Command	20%
Army Research Laboratory (ARL) Technology Transfer Office	20%
Armament Research, Development and Engineering Center (ARDEC) Picatinny Arsenal	20%
Air Force Research Laboratory	20%
Naval Surface Warfare Center (NSWC), Crane Division	20%
NSWC, Indian Head Division	20%
SPAWAR Systems Center Pacific	40%

6.7.3.3 Department of Energy (DOE)

משרד האנרגיה בממשלת ארצות הברית (Department of Energy; בראשי תיבות: DOE)³²¹ מפעיל רשת של 32 מעבדות פדראליות.

OFFICE OF TECH. TRANSFER, ANNUAL REPORT FY-2012, available at <http://www.ott.nih.gov/sites/default/files/AnnualReport-FY2012.pdf>

319 למידע נוסף אודות העברת ידע במשרד ההגנה בממשלת ארצות הברית ראו *Technology Transfer*, UNITED STATES ARMY RESEARCH LAB. (Sep. 1, 2010), <http://www.arl.army.mil/www/default.cfm?page=521>; *Air Force Technology Transfer*, WRIGHT-PATTERSON AIR FORCE BASE (Oct. 29, 2013), <http://www.wpafb.af.mil/library/factsheets/factsheet.asp?id=6026>; *Commercialization & Transition*, MISSILE DEF. AGENCY, http://www.mda.mil/business/tech_apps.html

320 משרד ההגנה אינו מפרסם מידע מלא אודות שיעור התמלוגים השנתי הניתן לחוקרים בכלל המעבדות על כן הסקירה להלן הינה סקירה חלקית בלבד. ראו SUSANNAH V. HOWIESON ET AL., EXEMPLAR PRACTICES FOR DEPARTMENT OF DEFENSE TECHNOLOGY TRANSFER (Inst. for Defense Analyses, Paper No. P-4957, 2013).

321 למידע נוסף אודות העברת ידע במשרד האנרגיה בממשלת ארצות הברית ראו SUSANNAH V. HOWIESON ET AL., DEPARTMENT OF ENERGY TECHNOLOGY MATURATION PROGRAMS (Inst. for Defense

חוקרי המעבדות הפדראליות הפועלות תחת משרד האנרגיה זכאים לתמלוגים שנתיים בשיעור שבין 15% (המינימום הקבוע בחוק) ל-50% עד לתקרת תשלום שנתית של 150,000 דולר בגין מסחור תוצרי ידע ו/או נכסי קניין רוחני.

כך לדוגמא, במעבדה הפדראלית Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) זכאים החוקרים לתמלוגים שנתיים בשיעור של 15% עד לתקרת התשלום השנתית. ואילו במעבדה הפדראלית Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL) ובמעבדה הפדראלית Los Alamos National Laboratory (LANL) זכאים החוקרים לתמלוגים שנתיים בשיעור של 35% עד לתקרת התשלום השנתית.³²²

שלוש המעבדות הללו הן מעבדות GOCO, קרי, מעבדות בבעלות ממשלתית המופעלות על ידי קבלן.³²³ יש הזוקפים את ההבדל בשיעור חלוקת התמלוגים לעובדה שמעבדת LLNL ומעבדת LANL הן מעבדות פדראליות המזוהות עם מוסד אקדמי. שם, מקובל לעשות שימוש במנגנון חלוקת התמלוגים בכדי לתמרץ את העובדים אך גם בכדי לעלות את ה-"visibility and stature of the institution".³²⁴

להלן מידע פרטני אודות מנגנון חלוקת התמלוגים הנהוג במעבדה הפדראלית Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL):

ההכנסות המתקבלות ממסחור תוצרי ידע ו/או נכסי קניין רוחני ישמשו בראש ובראשונה לכיסוי הוצאות ההגנה על נכסי הקניין הרוחני.

יתרת התמלוגים (הכנסות נטו) יחולקו כדלקמן:³²⁵ להמצאות שנתגלו לאחר 30 בספטמבר 1997, שיעור תשלום התמלוגים השנתי עומד על 35% מסך ההכנסות נטו.

להמצאות שנתגלו לפני 1 באוקטובר 1997, שיעור תשלום התמלוגים השנתי עומד על 50% מסך ההכנסות נטו ולאחר שנוכו 15% בעבור הוצאות אדמיניסטרציה.

מנגנון חלוקת התמלוגים שאומץ על ידי המעבדה קובע כי אם האמצאה הינה תוצר פיתוח של שני חוקרים או יותר, ההכנסות מתמלוגים יחולקו בינם באופן שווה, אלא במקרים בהם הוסכם אחרת בכתב.

החל משנת 2000, שיעור של 15% מסך ההכנסות נטו יועבר לחטיבת המחקר בה פותחה האמצאה. באם האמצאה הינה תוצר של שיתוף פעולה בין מספר מחלקות, אזי, ההכנסות מתמלוגים תחולקנה בין המחלקות באופן שמשקף את מספרם היחסי של חוקרים שהיו שותפים לפיתוח מכל מחלקה.

Analyses, Paper No. P-5013, 2013); *USGS Technology Transfer*, USGS (Mar. 7, 2014), <http://www.usgs.gov/tech-transfer/index.html>

322 ראו Koker & Micheau, לעיל ה"ש 298, בעמ' 51.

323 Los Alamos National Laboratory (LANL)-ו Lawrence Livermore National Laboratory (LLNL) מופעלות שתייהן על ידי קבלן – היא University of California. ואילו Pacific Northwest National Laboratory (PNNL) מופעלת על ידי קבלן – הוא Battelle.

324 ראו Koker & Micheau, לעיל ה"ש 298, בעמ' 51.

325 *Licensing Income and Royalty Distribution*, REQUIREMENTS & POLICIES MANUAL, <https://commons.lbl.gov/display/rpm2/Licensing+Income+and+Royalty+Distribution>

החל משנת 2000, יתרת ההכנסות (35% מן הכנסות נטו להמצאות שנתגלו לפני 1 באוקטובר 1997 ו-50% מן הכנסות נטו לאמצאות שנתגלו לאחר מכן) תשמש למימון הוצאות שונות, לרבות הוצאות חינוך, מחקר ופיתוח.

6.7.3.4 Department of Agriculture (USDA)

משרד החקלאות (United States Department of Agricultural; בראשי תיבות: USDA), מפעיל רשת של 16 מעבדות.³²⁶

משרד החקלאות האציל את כל הסמכויות הקשורות למסחור תוצרי ידע ומנגנוני חלוקת התמלוגים, לידי ה-Agricultural Research Services (ARS). עתה, ה-ARS אחראי על מסחור למעלה מ-80% מכלל תוצרי הידע, נכסי הקניין הרוחני והטכנולוגיה שהינם תוצרי מחקר ופיתוח במימון פדראלי במשרד החקלאות.³²⁷

להלן מנגנון חלוקת התמלוגים הנהוג בכלל המעבדות הפדראליות הפועלות תחת משרד החקלאות: החוקרים זכאים לתמלוגים שנתיים בשיעור של 25% מן ההכנסות עד לתקרת תשלום שנתית של 150,000 דולר, בגין מסחור תוצרי ידע ו/או נכסי קניין רוחני.³²⁸

יתרת ההכנסות העומדת על שיעור של 75% תועבר לידי המשרד האחראי על העברת טכנולוגיות Technology Transfer Office למימון פעילותו.³²⁹

נהלי המשרד לעניין מנגנון חלוקת התמלוגים קובעים כי יתרת ההכנסות מתמלוגים ותשלומים הנשארת בידי המעבדות הפדראליות לאחר תשלום התמלוגים לחוקרים תועבר למשרד האחראי להעברת טכנולוגיות. יש לציין כי משרד החקלאות יוצא דופן מבחינה זו. להבדיל ממנגנוני חלוקת התמלוגים שנסקרו בחלק זה, משרד החקלאות אינו נותן למעבדות השונות שיקול דעת פרטני ו/או אפשרות בחירה באשר לאופן חלוקת ההכנסות שנותרו לאחר תשלום התמלוגים לחוקרים – על כלל המעבדות להעביר את יתרת ההכנסות למשרד האחראי להעברת טכנולוגיות.

6.7.3.5 Environmental Protection Agency

הסוכנות להגנת הסביבה (Environmental Protection Agency; בראשי תיבות: EPA) מפעילה רשת של 7 מעבדות פדראליות.³³⁰

מנגנון חלוקת התמלוגים הנהוג במעבדות הפדראליות הפועלות תחת הסוכנות להגנת הסביבה הינו כדלקמן:

ARS – Beltsville Area; ARS – Mid South Area; ARS – Midwest Area; ARS – North Atlantic Area; ARS – Northern Plains Area; ARS – Pacific West Area; ARS – South Atlantic Area; ARS – Southern Plains Area; FS – Forest Products Laboratory; FS – Missoula Technology and Development Center; FS – Northern Research Station; FS – Pacific Northwest Research Station; FS – Rocky Mountain Research Station; FS – San Dimas Technology and Development Center; FS – Southern Research Station; WS – APHIS – National Wildlife Research Center

ראו Koker & Micheau, לעיל ה"ש 298. 327

ש.ם. 328

ש.ם. 329

National Center for Computational Toxicology; National Center for Environmental Research; National Exposure Research Laboratory; National Health and Environmental Effects Research Laboratory; National Homeland Security Research Center; National Risk Management Research Laboratory; Office of Science Policy. 330

בנוסף לתשלום של 2,000 דולר הראשוניים המתקבלים כתגמולים או תשלומים בגין מסחור תוצרי הידע ו/או נכסי הקניין הרוחני יועברו לחוקר ו/או לכל אחד מן החוקרים תמלוגים שנתיים בשיעור של 35% מן ההכנסות עד לתקרת תשלום שנתית של 150,000 דולר.³³¹

6.7.3.6 United States Department of Veterans Affairs

המחלקה לטיפול ביוצאי צבא (United States Department of Veterans Affairs; בראשי תיבות: DVA) גם היא עוסקת בפעילות מחקר ופיתוח. פעילות המחקר והפיתוח של המחלקה לטיפול ביוצאי צבא מתמקדת במחקר הנוגע לצרכים הרפואיים המיוחדים של יוצאי צבא. בין היתר, עוסקת המחלקה לטיפול ביוצאי צבא במו"פ בנושאי תוחלת החיים של יוצאי צבא, בריאות הנפש, פגיעות מוח, מצבי טראומה ופוסט-טראומה, תותבות שיקום נפשי ומקצועי וסיעוד.³³² מנגנון חלוקת התמלוגים של משרד המחקר והפיתוח של מנהל הבריאות שבמחלקה לטיפול ביוצאי צבא של מדינת ארצות הברית כפוף להוראות שב-3710c U.S.C. § 15 לחוק הפדראלי. מנגנון חלוקת התמלוגים הקבוע בנהלי משרד המחקר והפיתוח של מנהל הבריאות שבמחלקה לטיפול ביוצאי צבא הינו כדלקמן:

החוקר/ חוקרים החברים בצוות המחקר יקבלו לידיהם תמלוגים בשיעור שיפורט להלן: 2,000 דולר הראשוניים המתקבלים כתגמולים או תשלומים בגין מסחור תוצרי הידע ו/או נכסי הקניין הרוחני.

תקרת התשלומים השנתית לחוקר היא 150,000 דולר בכל שנה קלנדארית. חוקר זכאי להמשיך ולקבל תמלוגים בגין מסחור תוצרי ידע ו/או נכסי קניין רוחני ליצירתם ופיתוחם היה שותף גם באם אינו מועסק עוד על ידי המחלקה לטיפול ביוצאי צבא. כאשר האמצאה או הידע שבגינו נתקבלו ההכנסות הינם תוצר של שיתוף פעולה בין מספר חוקרים, ההכנסות במתקבלות בגין המסחור יחולקו באופן שווה בין כלל החוקרים, אלא במקרים בהם הוסכם אחרת בכתב.

יתרת ההכנסות שתתקבלנה בגין מסחור תוצרי הידע תחולקנה כדלקמן:

- 40% מן ההכנסות יחולקו בין הממציאים.
- 30% מן ההכנסות יועברו לידי המעבדה או תכנית המחקר אליה שייך החוקר (הממציא).
- 15% מן ההכנסות יועברו לידי ראש המטה של מנהל הבריאות, הוא בתורו יעביר את ההכנסות לתקציב המחקר של המעבדה או תכנית המחקר בה פותחו תוצרי הידע.
- 5% מן ההכנסות יועברו למרכז הרפואי של המחלקה לטיפול ביוצאי צבא.

331 ראו U.S. ENVTL. PRO. AGENCY, OFFICE OF RESEARCH & DEV., U.S. ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (2012), available at <http://www.nist.gov/tpo/publications/upload/EPA-Tech-Transfer-Plan.pdf>.

332 ראו U.S. DEP'T OF VETERANS AFFAIRS, FEDERAL PROGRAM INVENTORY: VA SERVICES LIST (2013), available at http://goals.performance.gov/sites/default/files/images/VA_2013_FPI_.pdf; Research Programs, U.S. DEP'T OF VETERANS AFFAIRS (Mar. 25, 2014), <http://www.research.va.gov/programs>.

10% מן ההכנסות יועברו לטובת תקציב התכנית להעברת טכנולוגיות במחלקה לטיפול ביוצאי צבא.³³³

ההכנסות שיתקבלו בגין מסחור תוצרי ידע יועברו לידי המעבדה או תכנית המחקר אליה שייך החוקר, כל עוד, החוקר הינו חלק מתוכנית מחקר פעילה (בין אם במעבדה או באופן אחר). באם עבר החוקר בין מעבדות או בין תכניות מחקר, התמלוגים יעברו יחד אתו. חוקר המחזיק במקביל למשרתו במחלקה לטיפול ביוצאי צבא במינוי אקדמי באחד מן המוסדות המסונפים למחלקה לטיפול ביוצאי צבא, יכול ויקבל תמלוגים גם בגין עבודתו במוסד זה. תשלום תמלוגים בגין עבודתו המחלקה וגם בגין עבודתו האקדמית. תשלום תמלוגים שהן תוצר של עבודתו האקדמית של החוקר הינו תשלום נפרד ועצמאי מכל תשלום תמלוגים אשר יתקבל בידי החוקר בגין עבודתו במחלקה לטיפול ביוצאי צבא. חריג לכלל, כאשר תוצר הידע ו/או נכסי הקניין הרוחני בגינם נתקבלו ההכנסות הינם תוצר של שיתוף פעולה בין המחלקה לטיפול ביוצאי צבא והמוסד האקדמי. במקרים הללו, לא יזכה החוקר לכפל תמלוגים ושיעור התמלוגים שיתקבל אצלו יהא בהתאם לנוהלי המחלקה לטיפול ביוצאי צבא ובשיעור הנהוג בה.

6.7.4. מנגנוני חלוקת תמלוגים בגין מסחור ידע המהווים תוצר של הסכמי שיתוף פעולה (CRADA)

כאמור, בשנת 1986, הקונגרס האמריקאי תיקן את חוק סטיבנסון-וויילר והעביר את התיקון לחוק הידוע בשם חוק העברת הטכנולוגיה הפדרלי – Federal Technology Transfer Act of 1986. החוק מהווה את הבסיס למנגנון CRADA ולרבים מהסכמי שיתוף הפעולה המחקרי שבין המעבדות הפדראליות וגופים מן המגזר הפרטי.³³⁴ המונח CRADA משמעו Cooperative Research and Development Agreements, קרי, הסכמי שיתוף פעולה בתחום המחקר והפיתוח. הסכם שיתוף פעולה תחת מנגנון CRADA הינו:

"any agreement between one or more federal laboratories and one or more non-federal parties under which the government, through its laboratories, provides personnel, services, facilities, equipment, intellectual property, or other resources with or without reimbursement (but not funds to non-federal parties), and the non-federal parties provide funds, personnel, services, facilities, equipment, intellectual property, or other resources

Office of Research & Dev., Veterans Health Admin., Dep't of Veterans Affairs, Royalty Distribution Policy (Dec. 27, 2012), available at http://www.research.va.gov/programs/tech_transfer/policies/royalty-distribution.pdf 333

Kevin W. McCabe, *Implications of Cellpro Determinations on Inventions Made with Federal Assistance: Will the Government Ever Exercise its March-In Right?*, 27 PUB. CONT. L.J. 645, 650-54 (1998) 334

toward the conduct of specified research or development efforts
which are consistent with the missions of the laboratory".³³⁵

הנה כי כן, בבסיס מנגנון CRADA מספר אלמנטים מרכזיים: (1) מימון פרטי; (2) משאבים ממשלתיים; (3) שיתוף פעולה מחקרי; (4) תוצרי ידע משותפים.³³⁶ יוער כי, בגרסתו הראשונית התנה חוק העברת הטכנולוגיה הפדראלי את סמכות הסוכנות הפדראלית להתקשר בהסכמי שיתוף פעולה בדרישה כי נושא שיתוף הפעולה יהיה בגדר כתב הזכויות המקורי של המעבדה הפדראלית, אולם, דרישה זו בוטלה בתיקון חקיקה מאוחר יותר.

מחקר שנערך בשנת 1992 ובחן את מספר הסכמי שיתוף הפעולה שנחתמו תחת מנגנון CRADA מצא כי בעוד שבשנת 1988 היו רק 98 הסכמים, הרי בשנת 1992 היו כבר כ-1300 הסכמים.³³⁷ העלייה במספר הסכמי שיתוף הפעולה הקיימים תחת מנגנון CRADA ממשיכה גם בשנים שלאחר מכן. נתוני ה-National Institute of Standards and Technology מצביעים על עלייה יציבה במספר הסכמי שיתוף הפעולה שנחתמו ופועלים תחת מנגנון CRADA בין השנים 2001–2010.³³⁸ כך למשל, בשנת 2001 היו 3,760 הסכמי שיתוף פעולה פעילים, בשנת 2002 היו 5,325 הסכמים; בשנת 2003 היו 5,603 הסכמים; בשנת 2004 היו 6,015 הסכמים; בשנת 2005 היו 5,947; בשנת 2006 היו 7,326; בשנת 2008 ירד המספר קמעה ועמד על 6,923; אך בשנת 2009 שוב נרשמה עלייה והיו 7,733 הסכמים ואילו בשנת 2010 עמד המספר על 8,525.³³⁹

להסכמי שיתוף הפעולה שנחתמו תחת מנגנון CRADA השפעה עצומה על פעילות העברת הידע מן המעבדות הפדראליות למגזר הפרטי, כמו גם, פוטנציאל מסחרי וכלכלי עצום. מן הנתונים שנאספו על ידי ה-National Institute of Standards and Technology עולה כי בשנת 2010 בלבד, עמד סך הכנסות הממשל הפדראלי (Total earned Royalty Income) כתוצאה מרישוי זכויות קניין רוחני שהם תוצר של הסכמי CRADA על \$107,520,000.³⁴⁰ הגידול במספר הסכמי שיתוף הפעולה הינו תודות לשינוי במדיניות הממשל האמריקאי ביחס להסכמי שיתוף פעולה מחקרי כפי שהיא באה לידי ביטוי בתיקוני החקיקה שנדונו קודם לכן.³⁴¹

-
- 335 15 U.S.C. § 3710a(d)(1).
- 336 Everett M Rogers et al., *Cooperative Research and Development Agreement (CRADA) as Technology Transfer Mechanisms*, 28 R&D MGMT. 79 (1998).
- 337 Marc R. Wisner, *Recent Development: Proposed Changes to Laws Governing ownership of Inventions Made with Federal Funding*, 2 TEX. INTELL. PROP. L. J. 193, 196 (1994).
- 338 חשוב לציין כי כל סוכנות פדראלית המבצעת פעילות מו"פ נדרשת על פי חוק להגיש מידי שנה דו"ח הכולל נתונים אודות: תוכנית העברת הידע של הסוכנות, כיצד תוכנית העברת הידע של הסוכנות משמשת לקדם את מטרות הסוכנות, מספר בקשות פטנט שהוגשו באותה שנה, מספר פטנטים שנרשמו על ידי הסוכנות באותה השנה, מספר הרישיונות שהעניקה הסוכנות באותה שנה ותנאיהם, שיעור התקבולים מהכנסות, אופן חלוקת התמלוגים ושיעוריהם. ראו 15 U.S.C § 3710(c).
- 339 נתונים מבוססים על הדו"חות הבאים: NAT'L INST. OF STANDARDS & TECH., U.S. DEP'T OF COMMERCE, FEDERAL LABORATORY TECHNOLOGY TRANSFER: FISCAL YEAR 2009, at 7–8 (2011); NAT'L INST. OF STANDARDS & TECH., U.S. DEP'T OF COMMERCE, FEDERAL LABORATORY TECHNOLOGY TRANSFER: FISCAL YEAR 2010, at 10–11 (2012) (להלן: דו"ח 2010).
- 340 לעניין התפלגות ההכנסות בהתאם למעבדות השונות, כמו גם השוואה בין שיעור ההכנסות מתקבולים בין השנים 2006–2010 ראו דו"ח 2010, לעיל ה"ש 339, עמ' 20–21, טבלה 5.
- 341 דו"ח 2010, לעיל ה"ש 339.

כיום, הוראות החוק ומדיניות הממשל הפדראלי מאפשרים למעבדות השונות עצמאות בניהול המשא ומתן שקודם לחתימת הסכם שיתוף פעולה תחת מנגנון CRADA.³⁴² ברי, כי מעבדות שונות עושות שימוש בנוסח הסכם שונה.

בהקשר של תשלום תמלוגים נראה כי מנגנון חלוקת התמלוגים כמו גם שיעור התמלוגים המועבר לכל צד להסכם ו/או לחוקרים יקבע בכל מקרה לגופו.³⁴³ אף על פי כן, אין הצדדים יכולים לפגוע בהסכם בהוראות שנקבעו בחוק בדבר תשלומי חובה או שיעור מינימום מן התגמולים אשר יועבר לידי חוקרים כאמור.

להלן דוגמא למנגנון חלוקת תמלוגים בהסכם CRADA:

"If the USGS agrees to grant, convey, and assign the entire title to any invention made under this agreement to the Collaborator for less than the fair market value of the invention or the portion conveyed, and if the inventor is an employee of the U.S. Government at the time the invention is made or any portion thereof, then the USGS and the Collaborator shall mutually agree with respect to an appropriate sum of monies to be given as fair compensation to the government employee. This agreement shall be reached before such conveyance is consummated. Compensation agreements shall be made in accordance with the Federal Technology Act of 1986 and Executive Order 12591 dated April 10, 1987".

6.8. סיכום

מדיניות בנושא מסחור זכויות קניין נדרשת להתייחס לחלוקת ההכנסות ותשלום תמלוגים הנובעים מפעילות זו. בהקשר של מו"פ המתקיים במגזר הממשלתי יש לבחון את חלוקת ההכנסות בין החוקרים, בין הגוף הממשלתי יוזם המחקר, ובאופן פוטנציאל גם את חלקם של שותפים למחקר שאינם משתייכים מגזרית למו"פ הממשלתי.

בהקשר זה קיים צורך בהסדר ביחס לסוגיות הבאות: תמלוגים למוסד המחקר, תמלוגים לחוקרים עובדי מדינה ותמלוגים למדינה.

פרק זה בחן את המודלים השונים לחלוקת תמלוגים בעולם, תוך התייחסות מפורטת למוסדות המשתייכים למגזר המו"פ הממשלתי, אשר מקיימים מודל תמלוגים מסודר, כגון משרד הבריאות ומשרד החקלאות. זאת, תוך השוואה למודלים המקובלים במעבדות הפדראליות בארצות הברית. בחינה זו מעלה כי קיים מגוון שיקולים אשר ראוי לשקול בהקשר של אימוץ מודל לחלוקת הכנסות הנובעות ממסחור זכויות קניין רוחני.

342 15 U.S.C. § 3710a(c)(5)(c)(iv)

343 Desk Reference, לעיל ה"ש 265, בעמ' 46.

יודגש כי קיימת שונות גדולה בין תחומי המחקר השונים, וההסדרים צריכים לקחת בחשבון שונות זו, בשים לב לשיקולים המפורטים.

בעניין תמלוגים למוסדות מחקר ממשלתיים, אין כיום הסדר אחיד בנושא ניהול ההכנסות מפטנטים: האם ההכנסות מפטנט יהפכו חלק מהכנסות המדינה, או יכללו בתקציב המשרדים והגופים שהשקיעו במו"פ. כך למשל, בתחום הבריאות נקבע כי כאשר המדינה היא בעלת נכסי הקניין הרוחני, הכנסות הנטו ממסחור תוצרי הידע יחולקו בין חוקר/צוות מחקר, תאגיד הבריאות, בית החולים והמדינה.³⁴⁴ במכון וולקני, לעומת זאת, מקובל מודל מדורג, על בסיס סולם הכנסות משתנה.³⁴⁵

בהקשר זה ראוי לשקול את השיקולים הבאים: ככלל, תשלומים למוסדות ממשלתיים שייכים לקופת המדינה. מצד שני, הסדר המגדיר את זכאותו של הגוף הממשלתי המממן להכנסות מפטנט, ומיחד את השימוש בהכנסות אלה להשקעה חוזרת במחקר, עשוי להבטיח את ההשקעה הממשלתית במו"פ ואף להגדיל אותה במקרה של הצלחתם המסחרית של תוצרי המו"פ הממשלתי. הכנסות מתמלוגים עשויות לשמש מקור הכנסה נוסף ועצמאי³⁴⁶ ולתרום לעצמאות התקציבית של מכוני המחקר.³⁴⁷ לעצמאות תקציבית מספר יתרונות בולטים:

- עצמאות תקציבית יכולה לאפשר למכוני המחקר הממשלתיים להיות משוחררים משיקולי תקציב חיצוניים, כמו גם, מהגבלות הנובעות מן הצורך להיות כפופים למימון הציבורי. במילים אחרות, העצמאות התקציבית יכולה ליתן למכון המחקר את התמיכה הכלכלית הדרושה לו לשם הבטחת פעילות וסדר יום מחקרי הנקי משיקולי מסחור.³⁴⁸
- עצמאות תקציבית יכולה לאפשר למדינה לקצץ בתקציב המחקר הציבורי מבלי לפגוע במוסדות המחקר והפיתוח הממשלתיים. קרי, גידול בשיעור ההכנסות מתגמולים יביא לא רק לחיסכון בתקציב הציבורי המופנה למחקר ופיתוח אלא גם יכול לייעל את ההשקעה במחקר ולהבטיח את בסיס המימון למחקר ופיתוח.

לצד היתרונות, יש לקחת בחשבון כי הפוטנציאל המסחרי הגלום בפעילות מסחור זכויות קניין רוחני יכול להשפיע על מערכת התמריצים וסדר היום המחקרי. מחד, הציפייה להכנסות מתגמולים עלולה למנוע מגופים ציבוריים להמשיך לעסוק בפעילות מחקרית שלא למטרות מסחריות, וליצור עיוותים באופן תקצוב המחקר המדעי.³⁴⁹ קרי, להוביל למצב בו תחומי מחקר מתוקצבים בהתאם לפוטנציאל המסחור שלהם ולהוות סכנה מהותית להמשך פעילותם של מכוני מחקר העוסקים במחקר שאינו בר-מסחור.³⁵⁰ מאידך, השקעה בתחומי מחקר בהתבסס על הפוטנציאל המסחרי שלהם יכולה לייעל את אופן ודרך הקצאת המשאבים הציבוריים, לשקף נכונה את צרכי השוק

344 ראו לעיל פסקה 6.3.

345 ראו לעיל פסקה 6.4.

346 Eisenberg, לעיל ה"ש 277, בעמ' 1712.

347 סוגיית העצמאות התקציבית מתעוררת כאשר חלק מן הכנסות (או כלל ההכנסות) ממו"פ ציבורי עובר לידי מכון המחקר או המשרד הממשלתי בו פותחו תוצרי הידע וזכויות הקניין הרוחני. ראה, אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2, בעמ' 62; Sharon K. Sandeen, *Preserving the Public Trust in State-Owned Intellectual Property: A recommendation for Legislative Action*, 32 MCGEORGE L. REV. 385, 400 (2001).

348 Benedicte Callan & Mario Cervantes, *Managing Intellectual Property Rights from Public Research*, in INTELLECTUAL PROPERTY AND INNOVATION IN THE KNOWLEDGE BASED ECONOMY (Jonathan D. Putnam gen. ed., 2006); Eisenberg, לעיל ה"ש 277, בעמ' 1712.

349 אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2, בעמ' 62.

350 Callan & Cervantes, לעיל ה"ש 348, בעמ' 14-15.

ולתקן עיוותים בדרך קביעת סדר היום המחקרי הציבורי.³⁵¹ משמע, האינטרסים הכלכליים עלולים להפוך שיקול מרכזי בעת קביעת סדר היום המחקרי ולהביא לכדי העדפת תחומי מחקר רווחיים על פני כיווני מחקר אחרים.³⁵²

לפיכך, על מעצבי המדיניות לשקול את יחסי הגומלין שבין מדיניות מסחר זכויות קניין רוחני ועצמאות תקציבית, בשים לב להבדלים שבין ענפי המחקר השונים. במסגרת זו יש לבחון מודלים שונים של חלוקת הכנסות, לרבות מודל המגביל את שיקול דעתם של מכוני המחקר הממשלתיים, או מכפיף אותה ליעדי המו"פ הממשלתי.³⁵³

בעניין תשלום תמלוגים לחוקרים עובדי מדינה, מתן תמלוגים לחוקרים עשוי לסייע בגיוס כוח אדם איכותי בשוק תחרותי, לשם ביצוע משימות מחקר מתקדמות.³⁵⁴ יש לקחת בחשבון את היקף החובה המשפטית לתגמל עובדים בגין המצאה, את הצורך במתן תמריצים לעובדים למשימות נוספות מעבר להגדרת התפקיד הקיימת. חלוקת תמלוגים כאמור עשויה לעודד עובדי מדינה הפועלים במסגרת מוסדות המו"פ הממשלתי להשקיע את זמנם בעבודה מחקרית, במקום שבו מחקר אינו משימתם הבלעדית דוגמת בתי החולים הממשלתיים. מאידך, נראה כי יש לקבוע כללים ברורים באשר לשילוב עבודת המחקר עם משימות נוספות המוטלות על העובד. יש לשקול מתן תמריצים מסוג תמלוגים, לצד חלופות אחרות של תגמול בהתאם להוראות החוק.³⁵⁵

בנוסף, יש לקחת בחשבון את ההשפעה הרוחבית שעשויה להיות לאימוץ מנגנונים מסויימים על פני אחרים במגזרים מסויימים בלבד.

351 אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2, בעמ' 61.
 352 Callan & Cervantes, לעיל ה"ש 348, בעמ' 12-14.
 353 ראו דיון בפסקה 6.7 לעיל באשר למודל דומה הנהוג במעבדות המחקר הפדראליות בארצות הברית.
 354 בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 239.
 355 לדוגמא מתן מענקים חד פעמיים בשיעורים שיקבעו בהסכם. ראו התייחסות להוראות המתאימות בחוק הפטנטים בפרק 3 לעיל.

7. הגורמים המעורבים בעיצוב המדיניות

קיימים מספר גופים אשר אמונים על עיצוב מדיניות המו"פ במדינת ישראל. הגופים הללו אחראים על היבטים שונים של התווית מדיניות המו"פ בישראל. יחד עם זאת, אין כיום גוף אשר אחראי על התווית מדיניות בנושא מסחור זכויות הקניין הרוחני על הידע שנוצר במסגרת המו"פ הממשלתית. להלן נבקש לסקור בקצרה את פעילותם של גופים אלו.

7.1. משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל

רקע: משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל הוקם לאחר כעשור של דיונים, בשנת 1982. הקמתו נבעה ברובה מצרכים פוליטיים ולא מהכרח של מדיניות מדעית. במשך זמן רב משרד המדע היווה רק צד נוסף למימון מחקרי בנוסף לות"ת (ועדה לתכנון ולתקצוב).³⁵⁶ ועדת יפתח דנה בנושא משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל.³⁵⁷ בראש הועדה עמד פרופסור שמעון יפתח, והיא ובדקה את המחקר הממשלתי וניהולו. אחת מהמלצותיה של הועדה היו חידוד תפקידיו של משרד המדע והפיתוח (כפי שנקרא בזמנו). לפי המלצות וועדת יפתח המשרד יהיה אחראי למחקר הבסיסי בתיאום עם ות"ת, מכיוון שמדובר בנושא בעייתי שגופים אחרים לא עוסקים בו. בנוסף הומלץ כי המשרד ייעצב את המדיניות הלאומית בנושאי מדע וטכנולוגיה, ייעץ לממשלה ביחס לכוח אדם מדעי, בנושאי תקצוב למחקר ופיתוח וריכוז המידע על פעילות בתחומי המדע. נקבע גם כי יש להעביר את המרכז הלאומי למידע מדעי וטכנולוגי ממשרד האנרגיה והפעלתו על ידי משרד המדע, יש לפעול למען תיאום משרדי הממשלה בנושאי מדע וטכנולוגיה ופיתוח באמצעות ועדת השרים למדע וטכנולוגיה ופורום המדענים הראשיים. גם טיפול בקשרי חוץ בנושאים מדעיים שונים צריך שיהא מנת חלקו של משרד המדע, יחד עם יצירת קשרים עם מדענים בכל העולם ואף הפעלת הסוכנות הישראלית לחלל.³⁵⁸

תחומי אחריות: משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל אחראי על המחקר המדעי במדינת ישראל ועל קישור בין המחקר האקדמי והתעשייתי. המשרד עומל לשיפור הידע והמחקר במדינה, בפרט זה המרוכז במוסדות המחקר, על מנת שיהיה ניתן לנצלו במידה מקסימלית למען מחקר שיהיה בר יישום.

במשרד פועלות תשע יחידות מרכזיות: המדען הראשי, תכנית התשתיות המדעיות, סוכנות החלל הישראלית, זרוע מדע וקהילה הכוללת שמונה מרכזי מחקר ופיתוח אזוריים, קשרי חוץ מדעיים, המועצה הלאומית למחקר ופיתוח אזורי, המועצה הלאומית לקידום נשים במדע ומטה מנהלי.³⁵⁹ המדען הראשי במשרד המדע הוא הסמכות המדעית העליונה בכל ההיבטים המדעיים שבהם עוסק המשרד, בנוסף אחראי על הכוונת הפעילות המדעית ותכנונה. הוא חלק מפורום המדענים הראשיים, ממלא מקום יו"ר הפורום ומנהל את המדיניות המדעית בכלל משרדי הממשלה. כיום פרופ' נורית ירמיה מכהנת כמדענית הראשית.³⁶⁰

356 זאב תדמור **המדיניות הלאומית במדע ובטכנולוגיה של מדינת ישראל** 7 (מוסד שמואל נאמן למחקר מדיניות לאומית, 2011).

357 הועדה לבדיקת ארגון המחקר הממשלתי וניהולו **מחקר ופיתוח, טכנולוגיה ותעשייה עתירת-מדע בישראל** – דו"ח הועדה (1984).

358 שם, בעמ' 70.

359 שם.

360 "מדענית ראשית" **משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל** most.gov.il/About/ChiefScientist/Pages/chief.aspx

המטרות העיקריות לפעילות המדען הראשי בשנים 2012–2013 הן יישום וקידום מדיניות מחקר לאומית.³⁶¹ הפעולות שהחלו על מנת לקדם מטרה זו הן בין השאר הקמת מאגרי מידע, כאלה הממומנים על ידי הממשלה, ומאגר של חוקרים באקדמיה לפי עדיפות משרד המדע, כינוס פורום המדענים הראשיים באופן קבוע והכנת דו"ח שיוצג לממשלה, ופעולות מול משרדי ממשלה אחרים כגון משרד החוץ ומשרד ראש הממשלה.³⁶²

היעדים לשנת 2013 הם קידום רגולציה בתחום המדע, בכל הנוגע לקניין רוחני והסדרה של פטור ממיסוי על ציוד מדעי, הקמת קרן לאומית למדע הנדסי ויישומי, הגדרת הפעילות של לשכת המדען הראשי, מעקב על מחקרים הנעשים במימון משרד המדע. בנוסף, לשכת המדען הראשי מעוניינת בגיבוש המלצות לכלל הפורום בכל הנוגע לפיתוח ויישום המחקר הממשלתי.

עוד פועלת בתחום המשרד סוכנות החלל הישראלית. הסוכנות ממונה על קידום ופיתוח החלל במדינת ישראל בתחום האזרחי, והיא מבצעת פרויקטים בתחום תוך כדי שיתוף פעולה בין לאומי עם קהילת החלל באקדמיה ובמדינת ישראל. מטרות סוכנות החלל הן לקדם מחקר באקדמיה ובמכוני המחקר, לתמוך בפיתוח טכנולוגיות חלל חדשות ולעודד את צמיחת תעשיית החלל.³⁶³

7.2. המועצה הלאומית למחקר ופיתוח

רקע: המועצה הלאומית למחקר ופיתוח (המולמו"פ) הינה יחידה הכפופה ומשרד המדע שכוננה בשנת 2004. המועצה עובדת על פי חוק המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי, התשס"ג-2002, כאשר לפיו על המועצה לעסוק בשלושה נושאים: נושאי הארגון והמבנה של מערכות המו"פ בארץ, דרכי הפעולה של מערך המו"פ, ותכניו של המו"פ הממשלתי בפרט, והמו"פ הכללי הממומן ע"י הממשלה. בנוסף החוק מטיל על המועצה לבדוק מערכות מו"פ קיימות לאתר צרכים לאומיים בנושאי מו"פ ולהמליץ לממשלה עליהם ואף להתריע בפני כשלים.³⁶⁴

האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים פעלה להקמתה של המולמו"פ תוך קידום חקיקה מתאימה – חוק המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי – אשר נתקבלה בשנת 2002, ובעקבותיה הוקמה המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי, ושמות הפועלים בה כיום מנויים בהחלטת הממשלה 2259 מיום 18.7.2004.³⁶⁵

מטרת החוק, כפי שעולה מדברי ההסבר להצעת החוק,³⁶⁶ היא:

"[לה]בטיח את קיומו של תיאום בתחום המחקר והפיתוח האזרחי, לרבות בין המגזרים השונים שמהם הוא מורכב. התיאום נדרש במישורים שונים, לרבות נושא המדיניות הכוללת וקביעת סדרי העדיפויות הלאומיים, נושא התקצוב וכן הגברת היעילות ומניעת החפיפה. למועצה תהיה "ראיית על" בתחום המחקר והפיתוח האזרחי,

361 אבי ענתי, סמנכ"ל לתיאום תכנון ובקרה, משרד המדע והטכנולוגיה "תכנית העבודה – ביצוע מול תכנון 2012 ועיקרי תכנית 2013" 10 (4.3.2013) most.gov.il/About/Documents/work%20programs%202012-13.pdf.

362 שם, בעמ' 11.

363 שם בעמ' 5.

364 "אודות המועצה" משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל most.gov.il/Molmop/About/Pages/default.aspx.

365 החלטה 2259 של הממשלה ה-30 "מינוי המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי" (18.7.2004).

366 הצעת חוק המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי, התשס"ב-2002, ה"ח 930.

והיא תיעץ ותמליץ לממשלה בנושאים שונים לרבות בנושאים האמורים".

המועצה הלאומית למחקר ופיתוח פעלה בישראל החל משנות השישים. מועצה זו באה במקומה של המועצה המדעית שהוקמה על ידי ממשלת המנדט בשנות הארבעים, ואומצה על ידי ממשלת ישראל. המועצה המדעית טיפלה, בין היתר, בהקמת מכוני מחקר שהועברו בחלקם למשרדי ממשלה שונים. לאור מצבו של המחקר השימושי בישראל, החליטה הממשלה בשנת 1959 על הרחבת פעולת המועצה המדעית הקיימת, והטילה עליה את תכנון מדיניות המחקר והפיתוח הממשלתי. לאור משימה זו הוגדרו מחדש תפקידי המועצה המדעית ובסופו של תהליך הוקמה המועצה הלאומית למחקר ופיתוח.

סקירת ועדת קצ'לסקי³⁶⁷ מעלה כי למרות שאיפתה של המועצה הלאומית למחקר ופיתוח להוות גוף מייצע, מעצב, ומגבש מדיניות המחקר והפיתוח של מדינת ישראל, ביצעה המועצה את עבודתה בצורה חלקית בלבד, בעיקר בשל העדר סמכויות מתאימות, ובשל חוסר האפשרות של משרדי הממשלה וגופים מטעם לקלוט את הידע ותוכניות העבודה של המועצה. עוד מצינת הועדה כי הנחלת המועצה נותרה ללא ייצוג ותמיכה בממשלה, וניתוקה מצמרת השלטון גרם בסופו של דבר לניתוקה מפרויקטים גדולים בהם מושקע הון ממשלתי גדול.

דו"ח ועדת קצ'לסקי אף המליץ להפוך את המועצה הלאומית למו"פ לרשות למו"פ, כגוף לאומי מרכזי, לעיצובה של מדיניות מו"פ ברמה הלאומית ולתיאום בין משרדי הממשלה השונים. תוכנית לאומית כזאת אמורה הייתה לשמש קו מנחה לממשלה בהקצאותיה התקציביות למשרדים השונים. רוב המלצותיה של ועדת קצ'לסקי מומשו, אך ההחלטה בדבר רשות למו"פ לא הוצאה לפועל, וכך אולי, הוחמצה ההזדמנות בשעתו להקים צומת ממשלתי מרכזי למו"פ בישראל, צומת שבו תלתה ועדת קצ'לסקי, תקוות רבות.³⁶⁸

תפקידי המועצה:³⁶⁹

- ליעץ לממשלה בנושאי התכנון, הארגון וההסדרה של המחקר והפיתוח האזרחי והתקציבי לפיתוחו.
- להמליץ לממשלה על קויים למדיניות לאומית כוללת בתחום המחקר והפיתוח האזרחי.
- להמליץ לממשלה על תחומי עדיפות לאומיים בנושא המחקר והפיתוח האזרחי.³⁷⁰
- להמליץ לממשלה על הקמת תשתיות למחקר ולפיתוח, ועל ביצוע פרויקטים בתחום המדע והטכנולוגיה.
- ליעץ לממשלה, וכן לוועדת השרים לענייני מדע וטכנולוגיה ולפורום המדענים הראשיים של משרדי הממשלה או לגופים אחרים הממלאים תפקיד דומה, בנושאים הקשורים למחקר ולפיתוח הממשלתי, לרבות בנושא הקמת מוסדות מחקר ממשלתיים והחזקתם, וכן להמליץ על אמות מידה מקצועיות למינוי המדענים הראשיים במשרדי הממשלה ולמינוי ראשי מוסדות מחקר ממשלתיים.

367 דו"ח הוועדה לבדיקת ארגון המחקר הממשלתי וניהולו (1968).

368 שם.

369 "תפקידי המועצה" משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל most.gov.il/Molmop/About/Pages/functions.aspx

370 סי' 5 לחוק המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי.

• לייעץ לממשלה, לפי בקשתה, בכל נושא אחר הקשור לתחום המחקר והפיתוח. למרות המטרות הרחבות של גוף זה, נראה כי מאז הקמת המולמו"פ באוגוסט 2004 פעילותה אינה רבה, בעיקר בשל בעיות תקציביות.³⁷¹ לפי דבריו של ממלא מקום יו"ר ועדת המדע והטכנולוגיה, ח"כ אריה אלדד: "הגוף החשוב הזה בעצם נותר בלי אמצעים לפעולה והוא, לכאורה, נותר כפיגום ריק, כשלט, בלי שהמדינה נותנת לו דרכים למלא את תפקידו".³⁷² הבעייתיות נבעה מכך שלמולמו"פ אין סעיף תקציבי בבסיס התקציב והיא מתקצבת על ידי ות"ת כחלק מתקצוב האקדמיה הלאומית למדעים. נוסף על כך, המולמו"פ מקבלת את השירותים לצורך פעילותה השוטפת מן האקדמיה. מתוך רצון לפתור מצב בעייתי זה, בשנת 2007 עברה הצעת חוק,³⁷³ ושונה סעיף 17 לחוק. נראה כי המשמעות של השינוי באה לידי ביטוי בעיגון תקציבה של המולמו"פ בבסיס התקציב של משרד המדע והטכנולוגיה. בניגוד לחוק שהיה קיים בעבר, בחוק, בנוסחו כעת, לא מצוין במפורש מיהו הגורם האחראי לספק שירותים למולמו"פ. עם זאת, עשוי להשתמע כי משרד המדע והטכנולוגיה הוא הגורם אשר יעניק שירותים למולמו"פ. נשאלת השאלה, מה ההבדל? שהרי גם כעת מוגבל המולמו"פ על ידי גורם חיצוני. עם זאת, האקדמיה איננה עוסקת בפעילות מו"פ (אלא יותר בייעוץ בתחומי המדע הטהור), ואילו משרד המדע והטכנולוגיה עוסק בפעילות כזאת, ומכאן שהוא בעל עניין בתחומים הקשורים ישירות לתחומי פעילותה של המולמו"פ.³⁷⁴ יחד עם זאת, ניתן לראות בהקמתה של המועצה משום ביטוי להכרה המתהווה לפיה נדרש תיאום מסוים בין שלושת מגזרי המחקר.

7.3 פורום המדענים הראשיים

הרעיון למינוי מדען ראשי למשרדי הממשלה עלה תחילה בשנת 1969 בהמלצות ועדת קצ'לסקי.³⁷⁵ לכל משרד ממשלתי מונה מדען ראשי, כאשר כל מדען חבר בפורום.³⁷⁶ בכל משרד ממשלתי בו ישנו עיסוק במחקר ימונה מדען ראשי שתפקידו לייעץ לשר העומד בראש המשרד, הפעלת קרנות מחקר וייצוג המשרד.³⁷⁷ הפורום הוא ועדה עליונה שתפקידה להיות גוף המתאם את המחקר הממשלתי, ומורכב מכלל המדענים הראשיים במשרדי הממשלה השונים כגון משרד המדע, משרד הכלכלה, משרד הבריאות משרד החינוך ועוד. יושב ראש הפורום הוא שר המדע וממלא מקומו הוא המדען הראשי במשרד המדע. בנוסף חברים בו ראש מנהל המחקר החקלאי, מנהל המחקר למדעי האדמה והממונים על

371 פרוטוקול ישיבה מס' 138 של ועדת המדע והטכנולוגיה, הכנסת ה-16 (25.7.2005) (סקירה של הפעילות של המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי).

372 פרוטוקול ישיבה מס' 13 של ועדת המדע והטכנולוגיה, הכנסת ה-17 (4.7.2006).

373 הצעת חוק המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי (תיקון), התשס"ח-2007, ה"ח הממשלה 206.

374 חשוב לציין כי הדבר לא נטול בעיות שכן יש חשש שבשל היות המשרד גוף ביצועי בתחום המו"פ יפגע בהיות המולמו"פ גוף בלתי תלוי ועצמאי וייווצר מצב שמתן ייעוץ מצד המולמו"פ עשוי להיות לא אובייקטיבי. רועי גולדשמידט "הצעת חוק המועצה הלאומית למחקר ולפיתוח אזרחי (תיקון) התשס"ח-2007" (הכנסת, מרכז המחקר והמידע, 26.11.2007).

375 לעיל ה"ש 367.

376 תדמור, לעיל ה"ש 356, בעמ' 5.

377 אלכס קינן "מבוא" המדען הראשי במשרדי הממשלה בישראל: דברים שנאמרו ביום עיון שנערך ביום ט"ז בסיון תשנ"ח / 10 ביוני 1998 (יוסי סגל עורך, התש"ס).

המחקר והפיתוח במשרדים בהם אין מדען ראשי.³⁷⁸ לעומת שאר המדענים הראשיים המדען הראשי במשרד הכלכלה משמש כמשקיף בפורום. הוא אינו ממונה כשאר המדענים כיוון שהגדרת תפקידו שונה באופן מהותי. גם ראש המנהל לפיתוח אמצעי לחימה ותשתית טכנולוגית (מפא"ת) שהיא הזרועה האמונה על המו"פ במשרד הביטחון משמש כמשקיף, שכן רוב עיסוקו הוא במחקר ופיתוח בתחום הביטחון.³⁷⁹ הוא יושב בפורום על מנת ליצור תיאום ולמנוע חפיפה בין הגורמים. השונים. תפקידי פורום המדענים הראשיים הם לייעץ למולמו"פ (מועצה הלאומית למחקר ופיתוח) ולממשלה באשר להתוויית מדיניות בכל הקשור למחקר ופיתוח ממשלתי. בנוסף, מכיוון שמערך המחקר והפיתוח הממשלתי מבוזר ומחולק בין משרדי הממשלה השונים, תפקידו של הפורום הוא לתאם את פעילות המשרדים בנושאי המחקר, חלוקת המשאבים והתקצוב.³⁸⁰

בהחלטת הממשלה משנת 2001 נקבע שעל הפורום לתת דין וחשבון שנתי לממשלה בנושאים כגון תכניות המחקר במשרדים, תיאום בין המחקרים השונים וכיצד הם משתלבים זה בזה ומטרות תכניות העבודה של המחקר הממשלתי.³⁸¹

פעילות המדענים הראשיים במשרדי הממשלה שונה בין משרד למשרד. במשרד הביטחון למשל, המדען הראשי מציע פרויקטים ואף מפקח על ביצועם. במשרד הכלכלה המדען הראשי אחראי על ניהול קרן לצרכי מחקר תעשייתי. בשאר המשרדים משתנה התפקיד בין ניהול קרנות שכספם מוקצה למחקר מסוים, לבין ייעוץ מדעי.³⁸² כיום ישנם תחומים בהם אין כלל השקעה במחקר ופיתוח, כגון בנושאי הבריאות והאנרגיה, זאת מתוך אמונה כי המחקר העולמי מספק צרכים אלו. בין התקופה בה הוחלט על הקמת פורום המדענים הראשיים, ועד לשנת 2000 לא הופק דו"ח אחד המפרט את פעילות הפורום. בעקבות החלטת ממשלה משנת 2000³⁸³ שהגדירה מחדש את פעילות הפורום ובין היתר קבעה שיש לתת דין וחשבון שנתי על הפעילות החל הפורום להתכנס. בשנים 2001 ו-2002 התכנס הפורום מספר פעמים, והופקו מספר דו"חות³⁸⁴ המתארים את פעילות המדענים הראשיים במשרדים השונים והמלצותיו. מי שקידמה את פעילות הפורום הייתה פרופ' מסר-ירון שכינה כמדענית הראשית וכראש מנהל המדע במשרד המדע, התרבות והספורט (כפי שנקרא בזמנו).³⁸⁵

הדו"ח של הפורום לשנת 2000 מתמקד בפעילותו של משרד המדע כגורם מוביל שהביא לקידום המו"פ הממשלתי באמצעות חידוש פעולת פורום המדענים הראשיים, קידום החלטות ממשלה המתייחסות למינוי מדען ראשי והסדרת תפקידי הפורום וקיומו של דיון ציבורי בחוק המולמו"פ והבעיות הטמונות בו.³⁸⁶

-
- 378 ס' ב להחלטה 2895 (מט/16) של הממשלה ה-28 "מדענים ראשיים במשרדי הממשלה" (8.2.2001).
- 379 רון תקוה **מדענים ראשיים וגופי מחקר ופיתוח במשרדי ממשלה** 2 (הכנסת, מרכז המחקר והמידע, 2006).
- 380 שם, בעמ' 2.
- 381 "פורום מדענים ראשיים" **משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל**
most.gov.il/About/AuthoritiesAndCommunittees/Pages/chief-scientists-forum.aspx
- 382 קינן, לעיל ה"ש 377, בעמ' 6.
- 383 החלטה מט/13 של ועדת השרים לענייני מדע וטכנולוגיה, הממשלה ה-28 "מדענים ראשיים במשרדי הממשלה – המשך דיון" (25.12.2000).
- 384 למשל פורום המדענים הראשיים דו"ח **מדענים ראשיים במשרדי הממשלה לשנת 2001** (2002).
- 385 פרוטוקול ישיבה מס' 98 של ועדת המדע והטכנולוגיה, הכנסת ה-15 (15.10.2002).
- 386 פורום המדענים הראשיים דו"ח **מדענים ראשיים במשרדי הממשלה לשנת 2000** (2001).

דו"ח פורום המדענים הראשיים לשנת 2001 פורסם ביולי 2002 ומתמקד במו"פ הציבורי במימון ממשלתי. מו"פ זה הוא יישומי ונועד לתועלת הציבור הרחב.³⁸⁷ הדו"ח מפרט את הפעילויות והיעדים של המדענים במשרדי הממשלה השונים כגון משרד ההמדע, התרבות והספורט, משרד לאיכות הסביבה, המשרד לביטחון פנים, משרד התקשורת, המשרד לתשתיות לאומיות ועוד. בשנת 2003 פורסם דו"ח נוסף.³⁸⁸ יו"ר פורום המדענים הראשיים מצוין המו"פ הציבורי נועד לשם שמירה על עתידה החברתי כלכלי של מדינת ישראל, ולפתח את צמיחתה הכלכלית. נושאים אלו, יש הכרח כי יתמכו תקציבית על-ידי הממשלה מכיוון שאין עליהם להיות תלויים בכוחות השוק. היו"ר מוסיף אומר כי ישנה פגיעה בתקציבי המו"פ הממשלתיים, אך המשך ההשקעה מינימלית הוא הכרחי לקידום עתיד המדינה.

הירידה מתמדת בהשקעה במו"פ הממשלתי הלכה וגדלה עם השנים. הממשלה מעדיפה להשקיע חלק ניכר מהתקציב במו"פ העסקי, ובאופן כללי הוצאות משרדי הממשלה למו"פ האזרחי נמוכות.³⁸⁹ בעקבות זאת פעילות הפורום הצטמצמה משמעותית. הדו"ח האחרון של הפורום שפורסם הוא דו"ח טייכר³⁹⁰ בשנת 2006.

בדו"ח נקבעו מספר המלצות בנוגע למו"פ הממשלתי. המלצה אחת היא לגבי תחומי פעילות מחקריים הרלוונטיים לפעילות של כמה משרדים, כגון מו"פ בנושאי אנרגיה חלופית, סביבה ומים מחקר ביו רפואי, חקלאות עתידית, חומרים חדשים וטכנולוגיה נגד טרור. בנוסף הפורום המליץ לקדם מחקר יישומי במדעי החברה על מנת שיהווה בסיס לקבלת החלטות ממשלתיות, בעיקר בנושא רווחה, חינוך תחבורה ותשתיות. הפורום ציין את חשיבותם של השקעה ופיתוח בנושאים של הקמת תשתיות מחשוב ותשתיות רשת והמשך הרפורמות במכוני מחקר ממשלתיים.³⁹¹ תפקידו של פורום המדענים הראשיים מעוגן בחוק המועצה הלאומית למחקר ופיתוח אזרחי, ואילו תפקידו של המדען הראשי במשרד הכלכלה מוסדר בחוק המו"פ. עיסוקו אמנם ממומן על ידי הממשלה, אך הוא אינו נחשב כפועל מטעם המחקר והפיתוח הממשלתי.

לעיל ה"ש 384, בעמ' 5.	387
השקעה ביישומי המו"פ, לעיל ה"ש 56.	388
תקוה, לעיל ה"ש 379.	389
פורום המדענים הראשיים המלצות להפעלת המו"פ הממשלתי (2006) (להלן: דו"ח ועדת טייכר).	390
שם, בעמ' 7, 14–15.	391

8. רקע לעיצוב מדיניות: מטרות ההשקעה במו"פ הממשלתי

הסוגיה של רישום קניין רוחני על תוצרי מחקר ופיתוח במימון המגזר הממשלתי מחייב, ראשית, בחינה של היעדים והמטרות העומדים בבסיס קיומו של מגזר זה. מדיניות מסחור באמצעות קניין רוחני צריכה להתאים ליעדי המימון הממשלתי למו"פ ולשרת יעדים אלה במקרים המתאימים. לפיכך, פרק זה יוקדש לבחינת מטרות ההשקעה במו"פ הממשלתי כפי שהן נדונו בספרות האקדמית בנושא.

הספרות הדנה ביעדיו של המחקר הנערך במימון ציבורי אינה רחבה, ומתמקדת ברובה בהצדקות כלכליות לקיומו של מחקר כאמור ובהצגת מודלים כלכליים שונים הבוחנים את שאלת נחיצותו של מימון ציבורי למחקר.³⁹² יחד עם זאת, בשנים האחרונות ניתן התפתחו בספרות המחקרית גישות אלטרנטיביות אשר בוחנות את הערך החברתי שיש לפעילות מחקר ופיתוח ומדגישות את חובות המדינה כלפי אזרחיה.³⁹³ זאת מתוך הנחה כי מודלים כלכליים אשר בוחנים את שוק המידע ותפקודו, אינם מסוגלים להצביע על התועלת החברתית הכוללת המופקת באמצעות תמיכה בפעילות מחקר ופיתוח, בין היתר בשל התמקדותם בבחינת תחומי המחקר והפיתוח ותוצריהם, והעדר התמקדות בסביבת העבודה המדעית, ההשפעות החיצוניות עליה והשלכותיהן.³⁹⁴ פרק זה סוקר בקצרה את היעדים השונים אשר נזכרים בספרות בהקשר של מימון ציבורי למו"פ ממשלתי מוכוון בביצוע עצמי, בהתייחס לשלוש פרדיגמות עיקריות: (1) פרדיגמת כשל שוק; (2) פרדיגמת המשימות; (3) פרדיגמת השיתוף. בהמשך נראה כי כל אחת מהפרדיגמות הללו עשויה להשפיע על ההצדקה למסחור תוצרי מחקר במימון ממשלתי, ועל אופי השימוש בקניין רוחני בהקשרים אלו.

8.1. פרדיגמת כשל שוק

פרדיגמת כשל השוק מבוססת על הנחת יסוד לפיה על פי רוב, ביכולתו של השוק החופשי להקצות משאבים או לספק מוצרים ושירותים הנדרשים לציבור באופן מיטבי ויעיל. על פי הנחה זו, גם בתחום המדע והטכנולוגיה יכול השוק החופשי להגיע לתוצאה אופטימאלית של חדשנות מדעית וטכנולוגית המתאימה לצרכי השוק, ולצמיחה כלכלית המתבססת עליהם.³⁹⁵ מדוע אפוא יש צורך במימון ממשלתי למו"פ? ההצדקה הכלכלית המסורתית למימון ציבורי למחקר ופיתוח מוכוונים נשענת על ההנחה בדבר קיומו של כשל שוק מובנה, ומתבססת על מאפייניו של ידע מדעי.³⁹⁶ עבודותיהם המפורסמות של הכלכלנים Schumpeter³⁹⁷ ו-Arrow³⁹⁸ זיהו במחצית

-
- MICHAEL CROW & BARRY BOZEMAN, LIMITED BY DESIGN: R&D LABORATORIES IN THE U.S. NATIONAL INNOVATION SYSTEM 28 (1998) 392
- Barry Bozeman & Juan Rogers, *A Churn Model of Knowledge Value: Internet Researchers as a Knowledge Value Collective*, 31 RES. POL'Y 769, 771 (2002) 393
- שם. 394
- Crow & Bozeman, לעיל ה"ש 392, בעמ' 28. 395
- Kenneth J. Arrow, *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Inventions* (RAND Corp., P-1856-RC, 1959); Ammon J. Salter & Ben R. Martin, *The Economic Benefits of Publicly Funded Basic Research: A Critical Review* 5 (SPRU Elec. Working Paper Ser. No. 34, 1999) 396
- Joseph A. Schumpeter, *Capitalism, Socialism and Democracy* (1942) 397
- Arrow, לעיל ה"ש 396. 398

השנייה של המאה ה-20 את הפער המתקיים בין התועלת החברתית והרווח הפרטי אשר מהווים תוצאה של תהליכי מחקר ופיתוח. הטענה היא כי מחקר ופיתוח אשר נעשה במסגרת תעשייתית פרטית טומן בחובו כשל שוק אינהרנטי: הידע שנוצר במסגרת המחקר המדעי ניתן לשימוש בידי המשתמש בידע זה, מבלי לפגוע בערכו. בנוסף, הידע אינו בלעדי במובן זה שקשה למנוע מאחרים להשתמש בו. מחקר ציבורי, על פי גישה זו, מייצר בעיקר ידע בעל תועלת כלכלית אשר ניתן לשימוש חופשי על ידי חברות פרטיות, אשר חוששות מהשקעה עצמית בייצור הידע, בין היתר בשל חשש מפני העדר יכולת להחזיר לעצמן את ההשקעה.³⁹⁹ כאשר המדינה מממנת באופן ציבורי את המחקר והפיתוח היא מרחיבה הלכה למעשה את מאגר הידע באופן אשר מקטין את ההסתייגות של חברות פרטיות להשקיע במימון המחקר שלהן בעצמן. לפיכך, ברמת המדיניות, המדינה חייבת להשקיע במחקר ופיתוח במצבים בהם קיים הפרש בין התשואה למשק ובין התשואה לפירמה.⁴⁰⁰ בצורה כזו יוצרת המדינה מצב שבו הרווח לצרכן גדל בגלל יצירת יכולת גבוהה יותר ליצר ולהגדיל את התוצר. כמו כן, באופן כזה נוצר תמריץ להתחדש ולהתקדם במחקר. טענה זו נשמעת בעיקר כתמיכה במימון ציבורי למחקר בסיסי, אולם ניתן לזהות גם קולות הקוראים להגברת מעורבותה של המדינה גם במחקר בביצוע עצמי, כתוצאה מהבדלי האינטרסים בין המדינה ובין חברות פרטיות.⁴⁰¹ למרות העובדה שהצדקה זו למימון ציבורי למחקר זכתה לביקורת נרחבת למדי, היא עדיין מקובלת למדי בספרות המחקרית. דוגמה לביקורת שנשמעה על גישה זו ניתן למצוא בעבודותיו של הכלכלן גיימס אדמס,⁴⁰² אשר הראה כי הפער בין שלב הפרסום המדעי, שהוא אופן ההפצה העיקרי של הידע שמקורו במחקר ופיתוח הנערך במימון ציבורי, ובין הצמיחה הפרודוקטיבית המתבססת על ידע זה הוא כה גדול⁴⁰³ עד שהוא שולל קיומם של יחסי גומלין כאמור. ביקורת נוספת על הצדקת כשל השוק טוענת כי הצדקה זו מתבססת על תפיסה מוטעית של תהליך יצירת החדשנות, והצגה מוטעית של הידע המדעי כמוצר המצוי על המדף, זמין לשימושו של כל החפץ בכך.⁴⁰⁴ ביקורת זו מדגישה את המאמץ הניכר שיש לבצע מבחינה טכנולוגית על מנת להפוך את הידע המדעי הגולמי לידע יישומי.⁴⁰⁵

טענות אלו רלוונטיות בעיקר בכל הנוגע לידע שהוא בסיסי בעיקרו, ולהנחה שיש השקעת חסר במחקר בסיסי בהשוואה להשקעה האופטימאלית מבחינה חברתית וכלכלית. כשל שוק נוסף המהווה הצדקה להתערבות ממשלתית במחקר והפיתוח, מבוסס על ההנחה כי תהליך החדשנות וחוסר הוודאות שבו דוחפים את המשקיע למחקר יישומי שאינו בהכרח בתחומים

-
- Stephen Martin & John T. Scott, *The Nature of Innovation Market Failure and the Design of Public Support for Private Innovation* (1999), <http://www.krannert.purdue.edu/faculty/smartin/vita/9902.pdf> 399
- ARROW, לעיל הי"ש 396. 400
- DAN BREZNITZ & AMOS ZEHAVI, THE LIMITS OF CAPITAL: TRANSCENDING THE PUBLIC FINANCER-PRIVATE PRODUCER SPLIT IN R&D 10 (Samuel Neaman Inst., Working Papers Ser. No. STE-WP-40-2007) 401
- James D. Adams, *Fundamental Stocks of Knowledge and Productivity Growth*, 98 J. POL. ECON. 673, 673 (1990) 402
- Adams, שם, העריך כי מדובר בפער של 20–30 שנים. 403
- Nathan Rosenberg, *Why Do Firms Do Basic Research (With Their Own Money)?*, 19 RES. POL'Y 165 (1990), כפי שהובא אצל SALTER & MARTIN, לעיל הי"ש 396, בעמ' 6. 404
- BEN R. MARTIN & PUAY TANG, THE BENEFITS FROM PUBLICLY FUNDED RESEARCH 8 (Freeman & Co. Working Paper Ser., Paper No. 161, 2007) 405
- במסגרת משרד הכלכלה נועדו לגשר על פערים אלו. להרחבה ראו פסקה 4.1 לעיל.

הרצויים מבחינה חברתית, או מטים את ההשקעה הפרטית במחקר לכיוון המצאות יישומיות אשר מחיבות השקעה נמוכה יותר, וכוללות "התקדמות המצאתית" מינימאלית.⁴⁰⁶ אסטרטגיה כזו נותנת, במקרה הטוב, מענה לצרכים החברתיים והצורך בהתקדמות מדעית וטכנולוגית בטווח הקצר, ועשויה לסכל המצאות מדעיות וטכנולוגיות אחרות חשובות מבחינה חברתית וכלכלית בטווח הארוך. לכן, תפקידו של המימון הממשלתי, על פי גישה זו, הוא לספק תמיכה כלכלית בביצוע מחקר בעל חשיבות חברתית וכלכלית, לטווח הארוך.

חשש נוסף המשמש כהצדקה להתערבות ממשלתית במחקר ופיתוח הוא נטייתו של השוק הפרטי לשמור את תהליכי המחקר והפיתוח שלהן בסוד. לכך יש שתי השפעות בעייתיות: (1) היתרונות בשיתוף במחקר אינם באים לידי ביטוי;⁴⁰⁷ (2) עלויות של עריכת מחקר כפול בשל העדר מידע מספק בנוגע להתקיימותה של פעילות מחקר ופיתוח במסגרות אחרות.

בשנים האחרונות, הולכת ומתרחבת הביקורת על הנחת כשל השוק כבסיס לגיטימי לקיומו של מחקר ופיתוח במסגרת ציבורית, עמדה מקובלת היא כי לאור הערך המשמעותי ביצירת יכולות מדעיות וטכנולוגיות מתקדמות ובפיתוח כלכלי,⁴⁰⁸ תפקידה של המדינה, גם תחת הנחת קיומם של כשלי השוק האמורים לעיל מסתכמת בהסרת מחסומים ובצמצום כשל השוק באמצעות מדיניות ניהול קניין רוחני מתאימה, יצירת תמריצים להשקעה פרטית, יצירת מנגנונים לעידוד שיתופי פעולה בין מגזריים, הסכמי סחר חופשי, ומדיניות מיסוי תומכת.⁴⁰⁹ כלומר, ניתן לראות כי פרדיגמת כשל השוק אינה בהכרח מעניקה למדינה לגיטימציה להתערבות בפעילות המחקר והפיתוח באמצעות ביצוע עצמי.⁴¹⁰

8.2 פרדיגמת המשימות

הצדקה נוספת למעורבות של הממשלה במדיניות של מדע וטכנולוגיה מבוססת על פרדיגמת המשימות, אשר מדגישה את חובת המדינה לקחת על עצמה תפקידי מחקר ופיתוח מסורתיים לטובת אזרחיה. בין התחומים הבולטים ניתן לציין את תחומי המחקר הנוגעים לביטחון והגנה לאומית, בריאות הציבור וחקלאות. בשנים האחרונות התווספו גם תחומי מחקר הנוגעים לייצור ושימור אנרגיה וחקר החלל בין התחומים הבולטים בהם מבצעת הממשלה פעילות משמעותית של מחקר ופיתוח במסגרת מוסדות המחקר הממשלתיים.⁴¹¹

-
- Brett M. Frischman, *An Economic Theory of Infrastructure and Commons Management*, MINN. L. REV. 917, 930 (2005) 406
- .David Resnik, *Openness Versus Secrecy in Scientific Research*, 2 EPISTEME 135 (2006) 407
- .SALTER & MARTIN, לעיל ה"ש 396. 408
- Barry Bozeman, *Technology Transfer and Public Policy: A Review of Research and Theory*, 29 RES. POL'Y 627, 632 (2000) (hereinafter: Bozeman, *Technology Transfer and Public Policy*) 409
- .CROW & BOZEMAN, לעיל ה"ש 392, בעמ' 29. 410
- Bozeman, *Technology Transfer and Public Policy*, לעיל ה"ש 409; CROW & BOZEMAN, לעיל ה"ש 392, בעמ' 30; PANEL ON THE GOV'T ROLE IN CIVILIAN TECH., COMM. ON SCI., ENG'G, AND PUB. POLICY, NAT'L ACAD. OF SCIS., THE GOVERNMENT ROLE IN CIVILIAN TECHNOLOGY: BUILDING A NEW ALLIANCE 50 (1992) 411

עיון בספרות הקיימת מעלה כי עד לראשית שנות השמונים המחקרים אשר עסקו בלימוד, בחינה והערכה של מערכות מחקר ציבוריות התמקדו בעיקר במתודולוגיה כלכלית ובהערכת פעילותן של חברות מהסקטור הפרטי.⁴¹²

בראשית שנות השמונים החלו להתפרסם מחקרים אשר עסקו באופן ממוקד יותר במערכות מחקר ציבוריות, ובצורך לזהות מאפיינים ייחודיים ולקבוע קריטריונים מתאימים להערכה נפרדת של ההשקעה הציבורית במחקר.⁴¹³ בין הגורמים אשר צוינו, ככאלה המשפיעים על העדר יכולת להעריך את פעילותו של המחקר הציבורי היו: העדר הגדרה ברורה ליעילות המחקר, מטרות מגוונות ולעיתים סותרות וכן בעיה במעקב אחר תוצאות המחקר.⁴¹⁴

על הרקע הזה, החלה צומחת בשנים האחרונות גישה חדשנית, (PVM) Public Value Mapping, אשר מתמקדת בערך החברתי שיש לפעילות המחקרית על תוצאותיה החיוביות והשליליות גם יחד.⁴¹⁵

מטרת גישת ה-PVM הינה לפתח מודל בתחום מדעי החברה, אנלוגי במובנים מסוימים למודל הכלכלי המציע את כשלי השוק הנזכרים לעיל כבסיס לפעילות המחקרית הציבורית. מודל זה מציע את גישת ה"כשל הציבורי" (Public Failure) כגישה אלטרנטיבית לבחינת השלכותיה של פעילות מחקר ופיתוח, כאשר הטענה היא כי "כשל ציבורי" מתקיים כאשר השוק והסקטור הציבורי אינם מספקים משאבים, תועלת ושירותים אשר דרושים על מנת להגשים ערכים חברתיים הכרחיים. גישת ה"כשל הציבורי", גורסת כי הצדקות של כשל שוק אינן מסוגלת להסביר באופן מלא האם ומתי על הממשלה להתערב בפעילות המחקר והפיתוח, והיא מציבה שאלת מפתח שונה: בהנחה שהשוק פועל באופן יעיל, האם עדיין יכול להיווצר "כשל ציבורי"? שאלה זו נוגעת לסוגיית הערכים הציבוריים המרכזיים אותם מחויבת המדינה לספק לאזרחיה. הגדרת הצרכים הבסיסיים שנויה במחלוקת, כאשר הרשימה המינימאלית של ערכים בסיסיים כוללת את תחום המזון, הבריאות, חינוך ומים.

נראה כי מסמכי מדיניות אשר הופקו בשנים האחרונות בישראל משקפים במידה מסוימת את ההכרה ביעדים המקובלים בספרות, תוך שאלו משמשים יחדיו בערבוביה. כך למשל, דו"ח "המלצות להפעלת המו"פ הממשלתי" קובע כי "המו"פ הממשלתי הוא כלי של הממשלה במילוי חובותיה לאזרחים מול האתגרים העכשוויים בעידן הנוכחי", ובהמשך: "מדינת ישראל חייבת לשמור על המו"פ הממשלתי המוכווון ברמה שתספיק לייצר את כל מוצרים המו"פ הדרושים – המוצרים שכבר הוגדרו, המוצרים שעדיין לא הוגדרו ואפילו המוצרים שעדיין לא אופיינו הצורך שלהם – המו"פ הממשלתי צריך להקדים את זמנו!"⁴¹⁶ עוד עולה מדו"ח זה כי מטרתו של המחקר והפיתוח הממשלתי היא ליצור גרעין מחקרי קבוע, שיבטיח את קיומם של תוצרי המחקר והפיתוח

Barry Bozeman, *Public Value Mapping of Science Outcomes: Theory and Methods*, in 412
KNOWLEDGE FLOWS & KNOWLEDGE COLLECTIVES: UNDERSTANDING THE ROLE OF SCIENCE &
TECHNOLOGY POLICIES IN DEVELOPMENT 14 (D. Sarewitz et al. eds., 2003) (hereinafter:
Bozeman, *Public Value*)

JOHN SALASIN, LOWELL H. HATTERY & THOMAS RAMSAEUS, THE EVALUATION OF FEDERAL 413
RESEARCH PROGRAMS (MITRE Technical Report No. MTR-80W123, 1980)
כפי שהובא אצל Bozeman, *Public Value*, לעיל ה"ש 412, בעמ' 14.

Bozeman, *Public Value*, לעיל ה"ש 412, בעמ' 14. 414

שם, בעמ' 21. 415

דו"ח ועדת טייכר, לעיל ה"ש 390. 416

ההכרחיים למדינת ישראל, במנותק מכל חשש לקיצוצי תקציב.⁴¹⁷ בהמשך, מפרט הדו"ח נושאים למחקר ופיתוח עליהם אמון המגזר הממשלתי, וביניהם: בריאות, מזעור סיכונים טבעיים, שימור הסביבה, חקלאות, תשתיות קרקע ומים, חינוך, חברה ורווחה.⁴¹⁸ גם בדו"חות נוספים של פורום המדענים הראשיים, באות לידי ביטוי מטרות דומות. כך, בדו"ח הפורום אשר פורסם בשנת 2003 הוצהר כי: "[המחקר והפיתוח הממשלתי] נועד לתרום לשימור עתידה החברתי והכלכלי של מדינת ישראל ולהעלאת כלכלתה על פסי צמיחה. המו"פ הממשלתי נדרש לראייה לטווח רחוק ולשמש כלי עזר לממשלה במילוי תפקידיה. לכן הוא חייב להיות מוכוון על ידי הממשלה ולא תלוי בכוחות השוק. מה גם שנושאי המחקר הם לא פעם בתחומים אשר הרווח הכספי הוא מהם והלאה ולכן אינם מעניינו הישיר של המגזר הפרטי".⁴¹⁹

8.3 פרדיגמת השיתוף

במהלך שנות השמונים בארצות הברית החלה מתבססת העמדה לפיה על הממשלה ומוסדותיה מוטל תפקיד אקטיבי בקידום ועידוד הפיתוח המדעי והטכנולוגי. על רקע זה החלה מתפתחת פרדיגמת השיתוף, המהווה שם כולל למגוון רחב של אסטרטגיות אשר שואפות ליצור שיתוף פעולה בין מגזרי המחקר השונים – תעשייה, ממשלה ואקדמיה, וכן שיתופי פעולה בין פירמות מתחרות בפיתוח טכנולוגיות טרום-תחרותיות ותשתיות.⁴²⁰ בהתאם לפרדיגמה זו, תפקידה של הממשלה בא לידי ביטוי בביצוע מחקר, והעברת תוצרי הידע היישומיים אל התעשייה, וניהול מדיניות תומכת בפיתוח טכנולוגי תעשייתי וחדשנות.⁴²¹ כלומר, העמדה לפיה מאפייניו של הידע הציבורי מובילים לאי ניצולו המיטבי⁴²² החלה מפנה את מקומה לעמדה הגורסת כי מכוני המחקר הממשלתיים צריכים להעביר את מוקד תשומת הלב שלהם מדאגה לידע המצוי בנחלת הכלל, העומדת בבסיס פרדיגמת כשל השוק, ומדאגה לידע, השירותים והמוצרים אותם יש לספק לאזרחי המדינה, בהתאם לפרדיגמת המשימות, אל קידום השותפות ביניהם ובין התעשייה.⁴²³ מדיניות מדע וטכנולוגיה אשר זכתה לתשומת לב מרבית במסגרת פרדיגמת השיתוף הינה זו המקדמת ומעודדת שימוש בתוצרי ידע הנובעים מפעילות מחקר ופיתוח במימון ממשלתי במסגרת מכוני מחקר ממשלתיים, באמצעות מסחור זכויות קניין רוחני. מדיניות זו באה לידי ביטוי, בין היתר בפעילות חקיקתית ענפה שתחילתה בשנות השמונים בארצות הברית ומטרתה – עידוד העברת ידע ממכוני מחקר ממשלתיים אל התעשייה הפרטית תוך מסחור זכויות הקניין הרוחני.⁴²⁴

שם.	417
שם, בעמ' 6.	418
השקעה ביישומי המו"פ, לעיל ה"ש 56, מתוך דברי הפתיחה של שר המדע והטכנולוגיה ויו"ר פורום המדענים הראשיים, מר אליעזר (מודי) זנדברג.	419
Crow & Bozeman, לעיל ה"ש 392, בעמוד 29.	420
Bozeman, <i>Technology Transfer</i> , לעיל ה"ש 409, בעמ' 632.	421
עמדה הבאה לידי ביטוי, בין היתר, באמרה הידועה לפיה "If it belongs to everyone, it belongs to no one".	422
Barry Bozeman, <i>Evaluating Government Technology Transfer: Early Impacts of the "Cooperative Technology Paradigm,"</i> 22 POL'Y STUD. J. 322, 323 (1994) (hereinafter: Bozeman, <i>Evaluating</i>).	423
Eisenberg, לעיל ה"ש 277, בעמ' 1671.	424

8.4. האם מסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה מגשים את מטרות ההשקעה הציבורית במו"פ במגזר הממשלתי?

הסדרת ניהול קניין רוחני על תוצרי מחקר ופיתוח במימון ממשלתי מחייבת התאמת ההסדרים ליעדים והמטרות של ההשקעה הממשלתית במו"פ. שלוש הפרדיגמות לבחינת מטרות ההשקעה במו"פ הממשלתי אשר נדונו לעיל, משמשות כפרדיגמות משלימות, לצורך אבחון יעדי פעילות המחקר והפיתוח המתבצעים במימון ציבורי, ובביצוע עצמי של הממשלה. כך לצד מחויבותה של המדינה לפעול באופן אקטיבי ליצירת שיתוף פעולה נרחב עם האקדמיה והתעשייה, המו"פ הממשלתי מכוון לעיתים לתת מענה לכשל שוק או לביצוע משימות יעודיות הנובעות מחובת המדינה כלפי אזרחיה.⁴²⁵

עיון במטרות השונות להשקעה במו"פ במגזר הממשלתי יוצר תמונה מסויגת למדי באשר להתאמתו של הקניין הרוחני להגשמת יעדי המו"פ הממשלתי.⁴²⁶

באותם מקרים בהם ההשקעה הממשלתית במו"פ נועדה להתגבר על כשל שוק ההצדקה לרישום קניין רוחני על תוצרי המו"פ נראית חלשה ממספר סיבות עיקריות: ראשית, כאשר המו"פ ממומן ומבוצע במסגרת ממשלתית, אין מדובר בסיכון משמעותי למשקיעים אשר ראוי לצמצמו באמצעות הענקת זכות מונופוליסטית דוגמת פטנט. בנוסף, בשל העובדה שמדובר במחקר יישומי, הרי שהפוטנציאל המסחרי של ההמצאה ברור יותר ולכן הסיכון הכרוך בהשקעה יורד. כלומר, רישום פטנט על תוצרי מחקר במימון ממשלתי, אשר יחייב את ציבור המשתמשים בתשלום תמלוגים, עלול במקרים אלה להוות הלכה למעשה מס נוסף המוטל על הציבור. שלישית, במקרים מסוימים, רישום זכויות קניין רוחני על תוצרי מחקר במימון ממשלתי עלול להרחיב את כשל השוק המובנה, כאשר הוא מצמצם את הידע המצוי בנחלת הכלל ומחזק את הסתייגותו של השוק הפרטי מהשקעה במחקר ופיתוח. בצד זה, מסחור זכויות קניין רוחני לא נותן מענה לחשש מפני נטייתו של השוק הפרטי לשמור על סודיות המידע הנוגע לתהליכי מו"פ ובמידה מסוימת אף מחריף את התופעה בשל הצורך לשמור על סודיות המידע בהקשר של תהליכי רישום הזכויות.

כאשר המימון הממשלתי למו"פ מתמקד בביצוע משימות להן אחראי המגזר הממשלתי, מתעוררת סוגיית המימון. מצד אחד, ההשקעה במו"פ ממשלתי, בדומה ליתר המשימות של המגזר הממשלתי, ממומנת מתקציב המדינה.⁴²⁷ מצד שני, רישום פטנטים על תוצרי מו"פ ממשלתי עשוי ליצור פוטנציאל משמעותי לגידול בהכנסות המדינה, ולעלייה בהכנסות הגופים והמוסדות המבצעים מו"פ במסגרת ממשלתית, כמו גם גופים הפועלים בשיתוף עם גורמים אלה.

ייחודם של כספים אלה להשקעה חוזרת במחקר, עשוי להבטיח את ההשקעה הממשלתית במו"פ ואף להגדיל אותה במקרה של הצלחתם המסחרית של תוצרי המו"פ הממשלתי.

לבסוף, כאשר המו"פ הממשלתי נועד לסייע ביצירת שיתוף פעולה בין מגזרי, שימוש במנגנון קניין רוחני עשוי לסייע ביצירתם של שיתופי פעולה בין מוסדות המחקר השונים, בין היתר באמצעות יצירת תמריץ לגורמים בתעשייה להשקיע בפרויקטים משותפים. זאת, תוך הגדלת המימון ומאגר הידע אשר עומד לרשות השותפים למחקר לשם קידום יעדי המו"פ הממשלתי.

425 Bozeman, *Evaluating*, לעיל ה"ש 423, בעמ' 323.

426 להרחבה ראו בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 222 ואילך.

427 תמונת מצב, לעיל ה"ש 56.

לסיכום, נראה כי מנגנון מסחור זכויות קניין רוחני במגזר הממשלתי עשוי לעיתים לשרת את יעדי המו"פ הממשלתי, בעוד שבמקרים אחרים הוא עשוי לסכל הגשמתם של יעדים אלו. לפיכך, דרושה הפעלה זהירה ואחראית של שיקול הדעת בהקשר של מסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה, במקרים בהם פעילות זו תואמת את מטרות ההשקעה במו"פ.

9. התוויית שיקול הדעת בשאלת העברת ידע ומסחור קניין רוחני במגזר הממשלתי

תמונת המצב העולה מהנתונים שנאספו מצביעה על העדר מדיניות כוללת בנושא מסחור קניין רוחני במו"פ הממשלתי. כך, בעוד שהעברת ידע שמקורו במערכת הבריאות הממשלתית מוסדר בפירוט, הרי שהעברת ידע שמקורו במשרדי הממשלה ויחידות הסמך הממשלתיות טרם זכתה להסדרה כוללת. גם מו"פ ממשלתי המבוצע באמצעות גופים חיצוניים איננו מוסדר כיום. הדבר בא לידי ביטוי בפערים בין המדיניות המוצהרת של הממשלה, ושל גופי המחקר השונים במגזר הממשלתי ובין יישומה בפועל. העדר מנגנוני בקרה ומעקב מקשים על יישום מדיניות גם באותם מקרים בהם היא קיימת, כפי שהדבר בא לידי ביטוי במספר בקשות המוגשות מדי שנה. הצורך בעיצוב מדיניות בנושא ומתבטא גם בנסיונות שונים להסדרת סוגיות הנוגעות למסחור קניין רוחני אשר צלחו באופן חלקי בלבד.⁴²⁸

רישום פטנט על תוצרי מו"פ במימון ממשלתי עשוי לשרת את יעדי המו"פ הממשלתי, אך עשוי גם להטיל עלויות ולעיתים להכשיל את השגת יעדי המו"פ. ככלל, העברת ידע באמצעות מסחור זכויות קניין רוחני עשויה לייקר את עלויות המחקר בשל הצורך לשלם עבור גישה לתוצאות מחקר רלוונטיות, עלויות ניהול זכויות הקניין הרוחני באמצעות גופים מקצועיים, ועלויות הנובעות מרישום הפטנטים עצמם. כלומר, שימוש במנגנון קניין רוחני מהווה תמריץ יקר ומיותר אשר עלול בסופו של דבר להגביל את פעילות המחקר והפיתוח במסגרת מגזר זה.

הגורמים האמונים על החלטות בנושא רישום פטנטים ומסחור ידע נדרשים לקבל החלטות בנוגע לרישום פטנטים בבעלות המדינה, ללא מסגרת ברורה לשקילת ההשלכות של רישום פטנט על השגת היעדים של ההשקעה הממשלתית במו"פ בכל מקרה נתון: לעיתים רישום פטנט בבעלות המדינה יהיה הכרחי להשגת יעדים אלה, ולעיתים יהיה עדיף להשאיר את ההמצאות בנחלת הכלל או לאפשר לגורמים אחרים הפועלים בשוק לרשום פטנט על יישומים הנובעים מן הידע שנוצר.

כפי שנדון לעיל,⁴²⁹ נראה כי מנגנון מסחור זכויות קניין רוחני במגזר הממשלתי עשוי לעיתים לשרת את יעדי המו"פ הממשלתי, בעוד שבמקרים אחרים הוא עשוי לסכל הגשמתם של יעדים אלו. לפיכך, דרושה הפעלה זהירה ואחראית של שיקול הדעת בהקשר של מסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה, במקרים בהם פעילות זו תואמת את מטרות ההשקעה במו"פ.

בהעדר כללים ברורים בנושא, עשויים הגורמים המוסמכים לקבל החלטות בנושא מסחור קניין רוחני אשר אינן תואמות את יעדי המו"פ הממשלתי. כמו כן קבלת החלטות שאינה מבוססת על מדיניות קוהרנטית עשויה לעמוד בסתירה עם החובות המוטלות על רשויות ציבוריות בנוגע להפעלת שיקול דעת,⁴³⁰ וקבלת החלטות המבוססת על נתונים.

428 ראו לעיל בפסקה 4.1.2.

429 פסקה 8.4 לעיל.

430 יצחק זמיר **הסמכות המינהלית** כרך ב 733 (1996) ('ירשות מינהלית... לא תקבל החלטה אלא על יסוד תשתית של עובדות... שיקול דעת אינו קפריזה. רשות מינהלית שמפעילה את שיקול הדעת שלה ללא בירור העובדות הנוגעות לעניין, ומחליטה על יסוד תחושה בעלמא, או שדעתה נחושה להגיע לתוצאה מסויימת ללא תלות בעובדות המקרה, אינה מפעילה שיקול דעת כנדרש בחוק'). לעניין המבחנים לבחינת התשתית העובדתית ראו בג"ץ 987/94 יורונט קווי זהב (1992) בע"מ נגד שרת התקשורת, פ"ד מח(5) 412, 425 (1994).

ממצאי המחקר מצביעים על הצורך בהתוויית מדיניות בנושא זה, אשר תאפשר קבלת החלטות מושכלת, תוך שמירה על יעדי פעילות המו"פ המתקיימת במגזר הממשלתי וכללי המשפט החוקתי והמנהלי בהם מחוייב המגזר הציבורי. פרק זה מצביע על העקרונות להבניית שיקול הדעת של מקבלי ההחלטות השונים בשאלת רישום ומסחור זכויות קניין רוחני.

9.1. התוויית שיקול דעת ולא הסדר אחיד

יודגש, כי הצורך לקבוע מסגרת מדיניות אחידה בנושא מסחור המו"פ, איננו מחייב קביעת הסדר אחיד לכל סוגי המו"פ הממשלתי. זכויות קניין רוחני הינן תוצר של פעילות מו"פ רחבה ומגוונת, המתקיימת במשרדי הממשלה ומכוני המחקר הממשלתיים השונים. כפי שמחקר זה מראה, קיימים מודלים שונים של מעורבות ממשלתית במו"פ וישנם יעדים שונים למו"פ הממשלתי. לפיכך מתחייבת הכרה בשונות אופי הפעילות והצרכים של פעילויות המו"פ השונות. השגת יעדי המו"פ הממשלתי עשויה לחייב הכרעות שונות בנוגע לרישום פטנט, הבעלות על הפטנט, ותגמול עובדים ומוסדות מחקר, בהתאם למטרות המימון הממשלתי, סוג המחקר ומבנה השוק במקרה נתון. לפיכך, עיצוב מדיניות כאמור, מחייב יצירת מסגרת כוללת אשר תבטיח קבלת החלטות סבירה מבחינה מנהלית, תוך יצירת גמישות להפעלת שיקול דעת ומתן משקל לשיקולים המתחייבים בכל מקרה נתון. התוויית מסגרת להפעלת שיקול דעת על ידי מקבלי ההחלטות ומעצבי המדיניות תאפשר גמישות והתחשבות בנסיבות המשתנות של פעילות מו"פ רחבה ומגוונת המתקיימת במגזר הממשלתי. מטרת פרק זה להציע קריטריונים לקבלת החלטות מושכלת בנושא העברת ידע ומסחור זכויות קניין רוחני, מתוך הכרה בשונות זו.

9.2. כללי: שיקולי עלות תועלת ברישום פטנט על תוצרי מחקר במימון ממשלתי

מסחור תוצרי הידע באמצעות מתן זכויות בלעדיות בתוצרי הידע עשוי להתפרש כנטל כפול על הציבור: בפעם הראשונה, בדמות מיסים הממנים את המחקר ובפעם השנייה, בדמות דמי הרישוי המוטלים על מי שמעוניין להשתמש בתוצרי המחקר המוגנים באמצעות קניין רוחני ומחייבים רישיון ותשלום תמלוגים כתנאי לשימוש.⁴³¹ לפיכך, באותם מקרים בהם התועלת הציבורית הכללית עשויה לגדול כתוצאה ממסחור הידע, תגבר לגיטימיות השימוש בקניין רוחני כאמצעי למסחור תוצרי הידע שמקורם במו"פ ממשלתי. ככלל, מדיניות מסחור תוצרי ידע שמקורם במו"פ ממשלתי מחייבת איזון שבין עלויות מסחור הידע לבין התועלת הציבורית הצפויה מהמסחור. הואיל ועסקינן בידע שמקורו במו"פ ציבורי, הרי שנדרש לאזן בין עלויות המסחור והשכלותיו על האינטרס הציבורי בכללותו, לבין התועלת הציבורית הצפויה מהמסחור. התמקדות בעלות הציבורית ובתועלת הציבורית הרחבה, ולא בתועלת הצרה של המשרד הממשלתי הממן את המחקר, עשויה להצדיק את עצם השימוש בקניין רוחני כאמצעי למסחור ידע שמקורו במו"פ ממשלתי (הממומן על-ידי כספי הציבור).

431 Eisenberg, לעיל ה"ש 277, בעמ' 1669-1670.

9.2.1. הכנסות המופקות ממסחור קניין רוחני

אחד השיקולים המרכזיים התומכים במסחור תוצרי ידע שמקורו במו"פ ממשלתי באמצעות קניין רוחני מתייחס להגדלת שיעור ההכנסות ממו"פ ציבורי.⁴³² עידוד הפיכת ידע גולמי לתוצר ידע בר-מסחור באמצעות מתן זכויות קניין רוחני בתוצרי הידע מאפשר למדינה להפיק הכנסה ממתן רשיונות שימוש בתוצרי הידע, ולציבור לקבל החזר על השקעתו במו"פ.⁴³³

נכון כי "one size does not fit all" ואין לצפות לשיעור זהה בגידול ההכנסות ממו"פ ציבורי בכל ענפי המחקר השונים וביחס לכל תוצרי הידע.⁴³⁴ יחד עם זאת, פוטנציאל המסחור של הידע ומצבו של השוק הפוטנציאלי לתוצר הידע משפיעים על הביקוש לתוצר הידע, ובהתאמה על גובה ההכנסות הצפויות ממכירת רישיונות שימוש בו.

מקובל להעריך את פוטנציאל המסחור של הידע לפי הביקוש המסחרי הקיים בשוק.⁴³⁵ כלומר, כאשר הביקוש המסחרי לידע נשוא המסחור גבוה, פוטנציאל המסחור שלו נתפס כגבוה יותר. ברם, הערכת פוטנציאל המסחור לפי הביקוש המסחרי הקיים בשוק עשויה להיות בעייתית כאשר עסקינן בידע שמקורו במו"פ ממשלתי, זאת מכיוון שמו"פ ממשלתי מבצע לרוב מחקרים בעלי פוטנציאל לכשל שוק,⁴³⁶ כגון, חקלאות, איכות סביבה וביטחון.⁴³⁷ מו"פ ממשלתי נועד לענות על צרכי הציבור מקום בו לסקטור הפרטי אין תמריץ מספק לבצע מחקר עצמאי, בעיקר משום שהמחקר נתפס כלא רווחי.⁴³⁸ הוא אינו מונע על-ידי שיקולים כלכליים-מסחריים ולכן, קשה לאמוד את פוטנציאל המסחור של תוצריו לפי הביקוש המסחרי הקיים בשוק.

לאור האמור, ייתכן וראוי להעריך את פוטנציאל המסחור של תוצרי ידע שמקורם במו"פ ממשלתי לפי הביקוש המסחרי הפוטנציאלי בשוק (ולא הביקוש המסחרי הקיים). כלומר, כאשר עסקינן במו"פ ממשלתי ההסתכלות צריכה להיות הפוכה מזו שבמו"פ פרטי: במו"פ ממשלתי הטכנולוגיה היא זו הנתונה, בעוד שבמו"פ פרטי הביקוש (או הצורך) המסחרי הוא הנתון.⁴³⁹ מאחר ובמו"פ ממשלתי הטכנולוגיה כבר קיימת, פוטנציאל המסחור צריך לבטא את הביקוש הפוטנציאלי בשוק. לפיכך, יש לבחון מהם השימושים האפשריים בטכנולוגיה הקיימת ובהתאם לזאת לקבוע את פוטנציאל המסחור. נוסף על כך, יש לקחת בחשבון גם שימושים אפשריים בשוק הפרטי, בין היתר על ידי גופים המבקשים לעודד יזמות פרטית תוך התבססות על הידע הממשלתי.⁴⁴⁰

432 NGA CTR. FOR BEST PRACTICES, A GOVERNOR'S GUIDE TO STRENGTHENING STATE ENTREPRENEURSHIP POLICY 7 (2004)

433 בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 240. מחקרים שבחנו את מאמצי המסחור של אוניברסיטאות בארצות הברית מצאו כי בעקבות חקיקת ביי-דול ומאמצי המסחור המרוכזים שבאו בעקבותיה, חלה עלייה דרמטית בשיעור ההכנסות מתמלוגים באוניברסיטאות. WORLD INTELLECTUAL PROP. ORG., 2011 WORLD INTELLECTUAL PROPERTY REPORT: THE CHANGING FACE OF INNOVATION 153 (2011). יש לציין לעניין זה כי יש חוקרים הטוענים כי העלייה באחוז תוצרי הידע המגיעים לכדי מסחור כמו גם בהיקף ההכנסות איננה רק תוצאה ישירה של השינוי החקיקתי כי אם תוצר של הליכים מקבילים אחרים. גם דו"ח המכון הלאומי לתקנים וטכנולוגיה מצא עלייה בהכנסות הממשל הפדראלי כתוצאה מרישוי תוצרי מו"פ במעבדות הפדראליות. NAT'L INST. OF STANDARDS & TECH., U.S. DEP'T OF COMMERCE, FEDERAL LABORATORY TECHNOLOGY TRANSFER: FISCAL YEAR 2010, 20–21 (2012).

434 שם, בעמ' 5.

435 SCHACHT, לעיל ה"ש 264, בעמ' 2.

436 שם.

437 אורי סלונים "מדיניות מו"פ לאומית כמערכת כלים שלובים" 4 (כנס הרצליה, 2011).

438 ראו SCHACHT, לעיל ה"ש 264.

439 שם.

440 שם.

הסוגיות הרלוונטיות לבחינת אופן השפעתו של מסחור הידע על התועלת הציבורית הן שאלות כגון: האם הידע מספק מענה טכנולוגי לבעיה קיימת בשוק? האם השוק הפוטנציאלי לתוצר הידע הוא שוק תחרותי או מונופוליסטי? האם זהו שוק בינלאומי?⁴⁴¹ באותם מקרים בהם הממשלה מקדמת תחומי מו"פ בעלי פוטנציאל כלכלי ברור (למשל באמצעות מענקים ותמיכות המועברים ללשכת המדען הראשי במשרד הכלכלה)⁴⁴² ניתן לצפות כי תהיה לידיע תועלת מסחרית גבוהה אשר תגדיל מצידה את הקופה הציבורית. זאת ועוד, ידע המכוון לשוק הבינלאומי יהיה בעל תועלת ציבורית גדולה הן בשל יכולתו להגדיל את הכנסות המדינה מייצוא והן בשל יכולתו לסייע בחיזוק המוניטין של מדינת ישראל כמעצמה טכנולוגית.

האם ההכנסות מפטנט מצדיקות את ההשקעה ברישום וּבניהול קניין רוחני? נכון להיום לא קיים מנגנון בקרה ומעקב לאיתור הפטנטים הרשומים בבעלות המדינה או פותחו במימון המדינה, ואין מעקב מסודר אחר הכנסות המדינה מפטנטים. מחקר זה ממליץ על הקמתו של מנגנון כזה. בהקשר זה ראוי לציין כי המחקר הנוכחי לא כלל איסוף נתונים בדבר ההכנסות והתועלת שהופקה מפטנטים שנרשמו בבעלות המדינה.⁴⁴³ בהתחשב בהוצאות הכרוכות מהגשת בקשות לרישום פטנט. שאלה זו מחייבת מחקר המשך, אשר יבחן את הקשר שבין ההשקעה הכספית הכרוכה בהגשת בקשה לרישום פטנט בבעלות המדינה ובין ההכנסות.

9.2.2. עלויות רישום ומסחור קניין רוחני

בעוד שהגנת זכויות היוצרים איננה מותנית ברישום, הגנות דיני הפטנטים, דיני המדגמים וסימני המסחר מותנות ברישום מוקדם.⁴⁴⁴ אין ספק כי הצורך ברישום מגדיל את עלויות המסחור, שכן יש להכין את הבקשה לרישום, לשלם דמי רישום ולחדש את הרישום בעת הצורך.⁴⁴⁵ לרוב, רישום מקומי איננו מספק ולכן יש לפעול גם לרישום בינלאומי המגדיל את עלויות המסחור.⁴⁴⁶ הוצאות משמעותיות נוספות הכרוכות במסחור קשורות לעצם יצירת המנגנונים המתאימים לפעילות של מסחור קניין רוחני ועצם ההתקשרות בעסקה להתרת השימוש בידע נשוא זכויות הקניין הרוחני. הוצאות אלו מגולמות למעשה בעלויות ניהול המשא ומתן. להן יש להוסיף גם את העלויות הנובעות מניהול הקניין הרוחני באמצעות גופים מקצועיים להעברת טכנולוגיה וניהול רישיונות השימוש.⁴⁴⁷ ככלל, מימון פעילותם של גופים אלו, הדורשים העסקת צוות טכנולוגי ומדעי בעל ניסיון, מגדיל גם הוא את עלויות המחקר.⁴⁴⁸ לבסוף, הצורך ברישום מקומי ובינלאומי של הידע נשוא הזכויות, מקום שרישום כזה הוא תנאי להגנת דיני הקניין הרוחני, עלול אף הוא לייקר את עלויות המו"פ.

-
- World Intellectual Prop. Org., Guidelines on Developing Intellectual Property Policy for Universities and R&D Organizations 18, available at http://www.wipo.int/export/sites/www/uipc/en/guidelines/pdf/ip_policy.pdf 441
- רועי גולדשמידט **קניין רוחני במוסדות המחקר והפיתוח בישראל** 4 (הכנסת, מרכז המחקר והמידע, 2012). 442
- לעיל פרק 5. 443
- ראו סי' 11(א) לחוק הפטנטים; סי' 30(1) לפקודת הפטנטים והמדגמים, 1926; סי' 4 לפקודת סימני מסחר [נוסח חדש], התשל"ב-1972. 444
- אייל כוכבא "פטנטים – איך, למה וכמה" **TheMarker Café** 13.5.2008. cafe.themarker.com/post/431318 445
- Eisenberg, לעיל ה"ש 277, בעמ' 1712; Callan & Cervantes, לעיל ה"ש 348, בעמ' 10-14. 446
- Eisenberg, לעיל ה"ש 277, בעמ' 1712-1713, ה"ש 192. 447
- שם. 448

9.2.3. עידוד השקעה פרטית

מסחור תוצרי הידע שמקורם במו"פ ממשלתי באמצעות קניין רוחני עשוי לעודד פיתוח יישומים טכנולוגיים מסחריים לידע הנרכש במוסדות הציבוריים, בעיקר במסגרת התעשייה הפרטית, תוך עידודה לעסוק בתחומי מחקר אשר מעוררים הסתייגות כלכלית, כך שבסופו של דבר ידע הנוצר במסגרת ציבורית יוכל להגיע לכדי מימוש באופן היעיל ביותר.⁴⁴⁹ אכן, פריסת הגנתם של חוקי הקניין הרוחני על תוצרי הידע מאותתת הן לשוק הפרטי והן לציבור המשתמשים הפוטנציאלי כי הידע עומד בדרישות המנויות בחקיקה הרלוונטית ולפיכך הוא מקורי וחדשני.⁴⁵⁰ נוסף על כך, מתן הגנה של קניין רוחני לתוצר הידע – הגנה המקנה לממציא מונופול זמני על המצאתו ומבטיח תשואה מתאימה – מפחיתה או אף מבטלת את הגורם המעכב המצוי בכל "מוצר ציבורי". ההנחה היא כי חברות פרטיות עלולות להימנע מהשקעה במחקר ופיתוח מקום בו פוטנציאל הרווחים שלהם צפוי להיות נמוך מעלות ההשקעה. לכן, יצירת זכות בעלות באמצעות מתן הגנה של קניין רוחני, המקנה לממציא שליטה מלאה (אך זמנית) בשוק, תוך אפשרות לקבוע מחירים מתאימים, עשויה לעודד השקעה במחקר ופיתוח.⁴⁵¹

יש הטוענים כי מאחר ועסקינן במו"פ ציבורי, כלל אין צורך במתן זכויות קניין רוחני. מאחר ויש מי שמממן את המחקר, טוענים המתנגדים, מתבטל הצורך בהענקת זכויות בלעדיות בתוצרי הידע כתמריץ למחקר ולפיתוח.⁴⁵² כלומר, המימון הציבורי הוא שיוצר את התמריץ לבצע מחקר שיוביל להתפתחות הידע האנושי והמצאות המבוססות עליו, לכן מדוע שהציבור יאפשר לממציא לקבל זכויות בלעדיות על המצאתו?⁴⁵³

נראה כי התשובה למחלוקת זו טמונה באבחנה שבין מתן תמריץ לעצם ההמצאה לבין מתן תמריץ לפיתוח תמריץ יישומי.⁴⁵⁴ כלומר, גם אחרי שהמצאה נוצרת, נדרש עוד תהליך פיתוח משמעותי בכדי להפוך את הרעיון הבסיסי למוצר הסופי, כאשר עלויות הפיתוח גבוהות על פי רוב מעלויות המחקר.⁴⁵⁵ אמנם הידע שנוצר ממו"פ ציבורי הוא יישומי ולא מדעי, ובמובן זה פחות בסיסי, עדין קיימות תעשיות וטכנולוגיות רבות חשיבות בהן נדרשת השקעה כספית גדולה על מנת להפוך את ההמצאה למוצר סופי, כגון תעשיית התרופות והביוטכנולוגיה.⁴⁵⁶ הפיכת הידע הגולמי לתוצר בר-מסחור עלולה לחייב השקעה כספית נוספת במחקר ופיתוח.⁴⁵⁷ אומנם, מאחר ועסקינן במו"פ ממשלתי, הידע הבסיסי הוא ידע יישומי המכוון לפתרון בעיות לאומיות קונקרטיות.⁴⁵⁸ מצד שני, כדי למסחר את הידע, יש לפתח לו שימוש מסחרי.⁴⁵⁹ מחקר ופיתוח שכזה דורש גיוס כוח אדם מתמחה בנושא, המגדיל גם הוא את העלויות. לכך יש להוסיף גם את העלויות הכרוכות בקבלת רישיונות שימוש בטכנולוגיות משלימות הנדרשות לשם פיתוח שימוש מסחרי לידע הבסיסי וכן את

449	בר-זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 223.
450	שם.
451	שם.
452	Eisenberg, לעיל ה"ש 277, בעמ' 1669–1670.
453	בר זיו, לעיל ה"ש 3, בעמ' 227.
454	שם.
455	שם.
456	שם.
457	שם, בעמ' 58.
458	רון תקוה בדיקת מצבם של מכוני המחקר הממשלתיים 1 (הכנסת, מחלקת מידע ומחקר, 2006). ראו גם פרק 8 לעיל.
459	SCHACHT, לעיל ה"ש 264, בעמ' 1.

עלויות המשא ומתן הנלוות.⁴⁶⁰ החשש הוא כי ללא פטנט, משקיעים מהשוק הפרטי ירתעו מהשקעה כאמור. כאמור צפויה שונות בהיקף ההשקעה הנוספת שתידרש במגזרי המחקר השונים.

9.2.4. השלכות רישום הפטנט על הגישה לידע לתועלת הציבור

לצד היתרונות ברישום זכויות קניין רוחני, יש לבחון האם רישום כאמור אינו יוצר דווקא חסמים לגישה לידע ואף עלול למנוע את השימוש בתוצרי הידע.⁴⁶¹ כלומר, האינטרס הכלכלי והצורך להבטיח זכויות קנייניות עלולים ליצור חסמים בפני זרימת מידע, חדשנות והתקדמות מדעית.⁴⁶² להגבלת אפשרויות הפצת הידע שני היבטים שונים – ההיבט הראשון הוא המגבלה אשר יוצר המשטר הקנייני כלפי הציבור במונח הרחב, וההיבט השני הוא הגבלת הפצת הידע כלפי קהילת החוקרים.⁴⁶³ האינטרס הכלכלי מחייב לעיתים שמירת סודיות לאורך פרק הזמן הנדרש לשם הבטחת זכויות קניין רוחני (כדוגמת פטנט) אך עלול להגביל את הפצת הידע בתוך הקהילה המדעית, להקשות על עריכת מחקרים ולהביא לכדי עלייה בעלויות המחקר בשל הצורך בקבלת הרשאה לשימוש בידע המוגן ובתשלום דמי שימוש (למעט חריג המחקר).⁴⁶⁴ השפעת פעילות המסחור על הגישה לידע ותוצאות מחקר במימון ממשלתי משתנה בהתאם לענף המחקר בו עסקין כמו גם מצב הידע והפעולות הדרושות לשם הבטחת זכויות קנייניות. לפיכך, על מעצבי המדיניות לשקול את השפעת מדיניות מסחור זכויות קניין הרוחני על הגישה לידע ותוצאות המחקר ופיתוח במימון ממשלתי בשים לב להבדלים שבין ענפי המחקר השונים, טיב הידע נשוא זכויות קניין הרוחני והאינטרס הציבורי.

9.2.5. תחרות בלתי הוגנת

כאשר המדינה מחזיקה בבעלות בזכויות קניין רוחני ופועלת למסחור תוצרי ידע שהם פרי פיתוח במימון ממשלתי, היא למעשה לוקחת חלק בשוק החופשי. יש הרואים בפעילות מעין זו תחרות בלתי הוגנת כיוון שהמדינה פועלת בשוק תחרותי אולם מממנת את פעילותה באמצעות כספי הציבור (מיסים).⁴⁶⁵ חוקרים שבחנו את הנושא מצאו כי אין בטענה זו כדי להצדיק איסור גורף על מסחור זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה או על המדינה מלהפיק רווחים ממסחור זכויות קניין רוחני שבבעלותה. בין היתר, כיוון שהמדינה משתתפת במחקר ופיתוח והינה בעלת הזכויות במגוון רחב של תוצרי ידע, תוצרים אשר לא כולם ברי מסחור או מתחרים בשוק החופשי.⁴⁶⁶ הטענה המרכזית היא כי בהעדר כשל שוק מדינות אינן מתחרות בשוק החופשי. מקום בו המדינה מממנת פעילות מחקר ופיתוח היא עושה כן בכדי לפתור כשל שוק. עצם פעילות המסחור מונעת מן הידע

460 שם.

461 MICHELE BOLDRIN & DAVID K. LEVINE, THE CASE AGAINST PATENTS (Fed. Reserve Bank of St. Louis Research Div., Working Paper No. 2012-035A, 2012).

462 Thomas O. McGarity & Sidney A. Shapiro, *The Trade Secret Status of Health and Safety Testing Information: Reforming Agency Disclosure Policies*, 93 HARV. L. REV. 837, 840 (1980).

463 בר-זיו, לעיל הי"ש 3, בעמ' 226.

464 חריג הניסוי התפתח בפסיקה האמריקנית עוד במאה ה-19, והיה מבוסס על ההבחנה בין שימוש מסרי עסקי לשימוש לסיפוק סקרנות מדעית בלבד. כאשר השימוש בפטנט נעשה כניסוי לשם סיפוק יצר הסקרנות או לשם ההנאה בלבד אין פגיעה בזכויות בעל הפטנט. אם לעומת זאת תוצרי הניסוי נמכרים יש בכך משום הפרת הפטנט. ראו אלקין-קורן, לעיל הי"ש 2, בעמ' 67.

465 Sandeen, לעיל הי"ש 347, בעמ' 403.

466 שם, בעמ' 404.

שנמצא במסגרת המחקר והפיתוח הממשלתי לרדת לטמיון. יתרה מכך, וכפי שצוין קודם לכן, פעילות מסחור זכויות קניין רוחני שבבעלות המדינה יכולה לאותת לשוק כי המדובר בענף מבוקש ואף לעודד תחרות ופיתוח תוצרי ידע נוספים. לפיכך, אין הצדקה לאיסור גורף על מסחור תוצרי ידע שמקורם במו"פ במימון ממשלתי.

מאידך גיסא, פעילות מסחור זכויות קניין רוחני מטשטשת את ההבחנה בין פעילות מחקר ופיתוח במגזר הציבורי ופעילות מחקר ופיתוח בשוק הפרטי.⁴⁶⁷ טשטוש הגבול שבין מחקר פרטי למחקר ציבורי⁴⁶⁸ מחליש הלכה למעשה את ההצדקות למימון ציבורי למחקר ופיתוח.⁴⁶⁹ אי לכך, במסגרת השיקולים באשר למסחור זכויות קניין רוחני שבבעלות המדינה, על מעצבי המדיניות לבחון את הנזק הפוטנציאלי לשחקנים בשוק הפרטי לעומת הרווח הצפוי לציבור בכל מקרה לגופו, בשים לב להבדלים בין ענפי מחקר שונים וזכויות קניין רוחני שונות.

Brian Rappert & Andrew Webster, *Regimes of Ordering: The Commercialization of Intellectual Property in Industrial-Academic Collaborations*, 9 TECH. ANALYSIS & STRATEGIC MGMT. 115, 118–20 (1997) 467

Callan & Cervantes, לעיל ה"ש 348, בעמ' 10-14. 468

ראו אלקין-קורן, לעיל ה"ש 2, בעמ' 78. 469

10. סיכום והמלצות

מחקר זה בחן את הסדרי המדיניות המשפטית והמדיניות בפועל בנוגע לרישום זכויות קניין רוחני בבעלות המדינה על תוצרי המו"פ הממשלתי. המחקר מציג תמונת מצב של חוסר בהירות בנוגע להסדרים אלה, ממנה עולה כי לא קיימת כיום מדיניות כוללת המיושמת באופן ברור בנושא מסחור קניין רוחני במו"פ הממשלתי. בנוסף, העדר מנגנוני בקרה ומעקב מקשים על יישום מדיניות גם באותם מקרים בהם היא קיימת, כפי שהדבר בא לידי ביטוי במספר בקשות נמוך לרישום פטנט בבעלות המדינה, ובמגמה מתמשכת של ירידה במספר הבקשות המוגשות מדי שנה.

ממצאים אלו מובילים למסקנה כי קיים צורך להגדיר מסגרת כוללת להסדרת רישום זכויות קניין רוחני על תוצרי ידע במגזר הממשלתי, בין אם מקורם במו"פ המתבצע על ידי משרדי הממשלה או מכוני המחקר הממשלתיים, ובין אם מקורם במו"פ המתקיים באמצעות גופים חיצוניים. מכך עולות מספר המלצות:

- מומלץ לשקול הסדרה באמצעות חקיקה, זאת לאור הקושי ביישום החלטות שלא הסתיימו בהסדרת תקנות מתאימה.
- ההסדר יגדיר את סמכויות הגופים השונים האמונים על התוויית מדיניות המו"פ בישראל ומטרותיה.
- ההסדר יגדיר מסגרת להפעלת שיקול הדעת של מקבלי החלטות בנוגע לשאלת רישום פטנט בבעלות המדינה, או בבעלות מוסד המחקר אשר קיבל מימון על ידי המדינה.
- ההסדר יציע מסגרת כוללת להפעלת שיקול הדעת על ידי מקבלי החלטות בבואם להחליט על מסחור תוצרי הידע במימון ממשלתי שבאחריותם, אך לא יגדיר הסדר אחיד, מתוך מטרה לאפשר גמישות בהתאם לנסיבות המשתנות.
- ההסדר יכול מנגנוני בקרה ומעקב, וכן חובות דיווח, על מנת לעקוב אחר יישומו ולסייע למקבלי החלטות להעריך את המדיניות בפועל ולהתאימה לצרכים המשתנים.
- תקבע חובת דיווח של החוקרים אשר מבצעים פעילות מו"פ במסגרת המגזר הממשלתי, הכוללת בדיקה שנתית של סטטוס המחקרים השונים.
- תקבע חובת דיווח על כל המצאה וגילוי שמקורם במו"פ הממשלתי.
- תקבע חובת דיווח בנוגע לעלויות והכנסות הנובעות ממסחור זכויות קניין רוחני, וכן פרסום מסודר של הנתונים בדבר הגשת בקשות לרישום פטנט בארץ ובחו"ל.
- ההסדר יכול את הבטחת זכותה של המדינה לעשות שימוש בתוצרי הידע, גם אם אינה הבעלים שלהם.
- ההסדר יכול התייחסות לשאלות הנוגעות למגבלות על העברת ידע ופרסום תוצאות מחקר. מסגרת כוללת אשר תתווה את מדיניות מסחור זכויות קניין רוחני על תוצרי ידע שמקורם במו"פ הממשלתי תאפשר קבלת החלטות מושכלת בנושא זה, תוך שמירה על יעדי המו"פ המתקיים במסגרת זה וכללי המשפט החוקתי והמנהלי בהם מחוייב המגזר הציבורי.