

# הודעה לתקשורת

אתר: [www.cbs.gov.il](http://www.cbs.gov.il) דוא"ל: [info@cbs.gov.il](mailto:info@cbs.gov.il) פקס: 02-6521340

[\\*ההודעה הקודמת התפרסמה ב-22 למאי 2016](#)

ירושלים, כ' בסיוון תשע"ה  
31 באוגוסט 2017  
143/2017

**תיקון (04/09/2017): לוחות ה', ו', ז' ו-ח' בעמ' 4-6 (התיקונים מסומנים באדום).  
סקר חברות למסחור ידע בישראל 2016**

**דיווחים על גילויים להמצאות, פטנטים, הסכמי רישיון, הכנסות וחברות הזנק**

**Survey of Knowledge Commercialization Companies in Israel 2016  
Reports on Inventions, Patents, License Agreements, Income and Startup  
Companies**

- בחברות למסחור הידע, ניכרת בשנת 2016 עלייה בדיווחים על גילויים, במספר הסכמי הרישיון ובבקשות חדשות לרישום פטנטים וירידה במספר חברות ההזנק שבהם היו החברות למסחור ידע מעורבות.
- בהכנסות מקניין רוחני חלה ירידה בשנת 2015 לעומת 2014.
- בהוצאות החברות חלה ירידה בשנת 2016 לעומת 2015 ועלייה במספר העובדים המקצועיים.
- בשנת 2016 הגישו חוקרי האוניברסיטאות ומכוני המחקר השונים כ-1,328 דיווחים על גילויים לבדיקה בחברות למסחור ידע, עלייה של 32% לעומת השנה הקודמת. כ-605 מהדיווחים היו בחברות שליד האוניברסיטאות, עלייה של 17% לעומת שנת 2015.
- חברות למסחור ידע הגישו בשנת 2016 635 בקשות מקוריות לרישום פטנטים, לעומת 509 בשנת 2015, עלייה של 25%.
- בשנת 2016 אושרו 813 בקשות לפטנטים לעומת 540 בקשות שאושרו בשנת 2015.
- בשנת 2016 חברות למסחור ידע היו מעורבות בהקמת 34 חברות הזנק, 65% מהן הוקמו על ידי החברות שליד האוניברסיטאות.
- ההכנסות ממכירת קניין רוחני ומתמלוגים ב-2015 הסתכמו ב-1,507 מיליוני ש"ח, לעומת 1,702 מיליוני ש"ח בשנת 2014, ירידה של 11%; 97% מההכנסות היו מחברות שליד האוניברסיטאות.
- מהשוואה בין-לאומית מתקנת לשנת 2015 עולה כי בישראל ההכנסות מקניין רוחני כאחוז מסך הוצאות מו"פ במדינה היו גבוהות יחסית (לעומת יתר המדינות בהשוואה זאת). בארה"ב, לעומת זאת, ההכנסות מקניין רוחני ומספר הפטנטים שאושרו היו הגבוהות ביותר. קנדה גבוהה במספר חברות הזנק. הממלכה המאוחדת מובילה במדדים האחרים: גילויים להמצאות, מספר משרות מלאות של עובדים מקצועיים למוסד ומספר הסכמי רישיון.

## [להגדרות](#)

## [לנתוני התרשימים](#)

סקר חברות מסחור ידע בישראל לשנת 2016 כלל את חברות מסחור הידע שפעילותן נלווית לפעילות אוניברסיטאות המחקר (שמונה חברות לשמונה אוניברסיטאות) ובנוסף חברות שליד מכוני מחקר ומכללות אקדמיות (חמש חברות) ובתי חולים (שש חברות). זהו הסקר השישי שנערך בלמ"ס בנושא חברות מסחור ידע.

הסקר נערך ביוזמה ובתמיכה של המועצה הלאומית למו"פ, משרד המדע, הטכנולוגיה והחלל. השאלון עסק בנושאים הבאים: הוצאות וכוח אדם בתחום ניהול הקניין הרוחני, קניין רוחני והגנתו (פטנטים, המצאות וכד'), הכנסות מקניין רוחני, חברות הזנק של חברות מסחור ידע ועוד.

## עיסוק החברות למסחור ידע

- תפקיד החברות למסחור ידע לגייס, לשווק ולפתח את הידע המצטבר במוסדות הנ"ל, להפוך פטנט למוצר מסחרי ולעזור בהקמת חברות הזנק. חברות מסחור הידע בפעולות אלו תורמות תרומה של ממש לצמיחת המשק בד בבד עם הגדלת הכנסותיהן של המוסדות שהם מייצגים.
- החברות למסחור ידע עוסקות בניהול קניין רוחני. קניין רוחני הוא שם כללי לזכויות הקשורות במשאבים שאינם מוחשיים ושהם יציר האינטלקט של האדם, כמו פטנטים, זכויות יוצרים וסימני מסחר. זכויות קניין אלו מאפשרות למחזיק בהן ליצור מונופול על השימוש בפריט לתקופה מסוימת ובמדינות מסוימות.
- ישנם סוגים שונים של קניין רוחני: המצאות, תוכנות מחשב, בסיסי נתונים, אמצעי הוראה, אמצעים אחרים, תכניות תעשייתיות, סמל מסחרי או סמלים רשמיים, זנים של צמחים חדשים וכד'.
- תהליך המסחור בחברות אלה מתנהל בדרך כלל כך: בשלב הראשון החברות פונות לסגל האקדמי באוניברסיטה, בית חולים או מכון, לשם קבלת רעיונות, חידושים והמצאות חדשות. לאחר מכן הן בוחנות האם הרעיון, ההמצאה או החידוש בני הגנה משפטית והאם יש להם פוטנציאל מסחרי המצדיק רישום פטנט. החברות מחליטות עם אלו מהרעיונות להמשיך בתהליך ואלו מהרעיונות לדחות.
- בהמשך התהליך החברות מגישות בקשות לרישום פטנט לרשויות המתאימות בארץ ו/או בחו"ל ומנסות לשווק את זכויות הפטנטים לחברות בארץ ובחו"ל. החברות מוכרות זכויות בלעדיות או אי-בלעדיות על שימוש בפטנט, אך בדרך כלל אינן מוכרות את הבעלות על הפטנט.

## דיווחים על גילויים

בשנת 2016 דווחו לחברות למסחור ידע 1,328 גילויים להמצאות, כ-605 מהם בחברות מסחור ידע שליד האוניברסיטאות. לעומת שנת 2015 חלה עלייה של 32% בסך הדיווחים על המצאות בכל המוסדות. בחברות שליד האוניברסיטאות חלה עלייה של 17% לעומת שנת 2015. עלייה ניכרת חלה בדיווחים לחברות שליד מכוני מחקר ומכללות.

לוח א - דיווחים על גילויים

2014	2015	2016	
856	1,009	1,328	סך הכל
566	517	605	חברות ליד אוניברסיטאות
144	176	185	חברות ליד בתי חולים
146	316	538	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

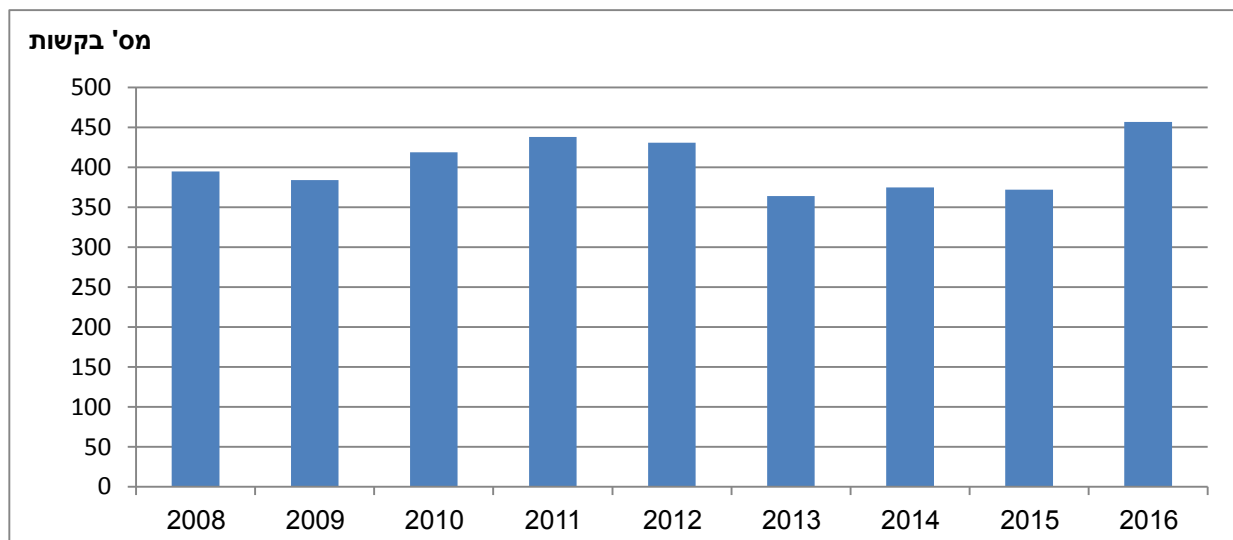
## בקשות לרישום פטנטים

בשנת 2016, הוגשו 635 בקשות מקוריות (חדשות) לרישום פטנטים, לעומת 509 בשנת 2015, עלייה של 25%. באוניברסיטאות חלה עלייה של 23%, בבתי חולים חלה עלייה של 18% ואילו במכוני מחקר ובמכללות חלה עלייה ניכרת של 51%. רוב הבקשות המקוריות הוגשו ע"י אוניברסיטאות: כ-72% בשנת 2016 וכ-73% בשנת 2015.

### לוח ב - בקשות מקוריות לפטנטים בארץ ובחו"ל

2015	2016	
509	635	סך הכל
372	457	חברות ליד אוניברסיטאות
88	104	חברות ליד בתי חולים
49	74	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

### תרשים 1 - בקשות מקוריות לפטנטים בארץ ובחו"ל בחברות שלידי האוניברסיטאות



מספר הבקשות הגבוה ביותר שהוגש בחברות שלידי האוניברסיטאות היה בשנת 2016.

### לוח ג - מספר בקשות מקוריות לפטנטים שאושרו בארץ ובחו"ל

2015	2016	
540	813	סך הכל
464	731	חברות ליד אוניברסיטאות
49	66	חברות ליד בתי חולים
27	16	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

מספר הבקשות שאושרו בשנת 2016 (בלי קשר לשנת ההגשה), עלו ב-51% לעומת אלו שאושרו בשנת 2015.

## משפחות פטנטים

במהלך השנים שבהן פעלו החברות למסחור ידע ליד המוסדות הכלולים בסקר צברו החברות מלאי גדול של פטנטים בתוקף ששווקו או שיש עדיין לשווק אותם. מלאי ההמצאות של כל החברות מוצג בלוח ד.

### לוח ד - משפחות הפטנטים בתיק ההמצאות הפעילות

2015	2016	
4,367	4,467	סך הכל
3,434	3,530	חברות ליד אוניברסיטאות
497	846	חברות ליד בתי חולים
436	469	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

\* המצאות פעילות - הכוונה שלפחות פטנט אחד מתוך משפחה של פטנטים - בתוקף.

מספר משפחות הפטנטים עלה בשנת 2016 ב-2% לעומת שנת 2015. משפחות הפטנטים בחברות שליד האוניברסיטאות היוו 79% מתוך הסה"כ.

## הסכמי רישיון

תפקיד החברות למסחור ידע הוא לשווק ולהעביר את הידע שנוצר באוניברסיטאות, בבתי חולים ומכוני מחקר ובמכללות. הדרך המקובלת ביותר למסחר את הידע הינה באמצעות הסכמי רישיון. מספר הסכמי הרישיון החדשים עם חברות חיצוניות היה 234 בשנת 2016, לעומת 162 בשנת 2015, עלייה של 44%. מרבית ההסכמים נחתמו עם חברות מקומיות - 79% בשנת 2016, לעומת 73% בשנת 2015. רוב ההסכמים בשנת 2016 נחתמו עם חברות מסחור ידע שליד האוניברסיטאות - 65%, לעומת 66% בשנת 2015.

### לוח ה - הסכמי רישיון חדשים עם חברות חיצוניות – עודכן 04/09/17

2015			2016			
ח"ל	ישראל	סה"כ	ח"ל	ישראל	סה"כ	
44	118	162	49	185	234	סך הכל
32	75	107	37	115	152	חברות ליד אוניברסיטאות
6	30	36	5	46	51	חברות ליד בתי חולים
6	13	19	7	24	31	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

## הכנסות החברות למסחור ידע

הכנסות חברה ממכירת קניין רוחני כוללות: מכירת פטנטים, תמלוגים, אופציות, דמי רישיון, הכנסות מבעלות על חברות הזנק (דיבידנדים, רווחים ממכירת חברות הזנק וכו') והכנסות אחרות מקניין רוחני. הכנסות אלו הסתכמו בשנת 2015 ב-1,507 מיליוני ש"ח. רוב ההכנסות ממכירת קניין רוחני היו בחברות שליד האוניברסיטאות (97%). הכנסות החברות שליד האוניברסיטאות ממכירת קניין רוחני בשנת 2015 ירדו ב-12% בהשוואה לשנת 2014 (1,661 מיליוני ש"ח).

**בסך ההכנסות של כל החברות למסחור ידע (כולל הכנסות ממחקרים) חלה ירידה של 9% בשנת 2015, הכנסות מפעילויות אחרות (בעיקר ממחקרים) היוו 29% מתוך סך ההכנסות.**

### לוח ו - הכנסות החברות למסחור ידע, לפי סוג הכנסה, 2015 – עודכן 04/09/17

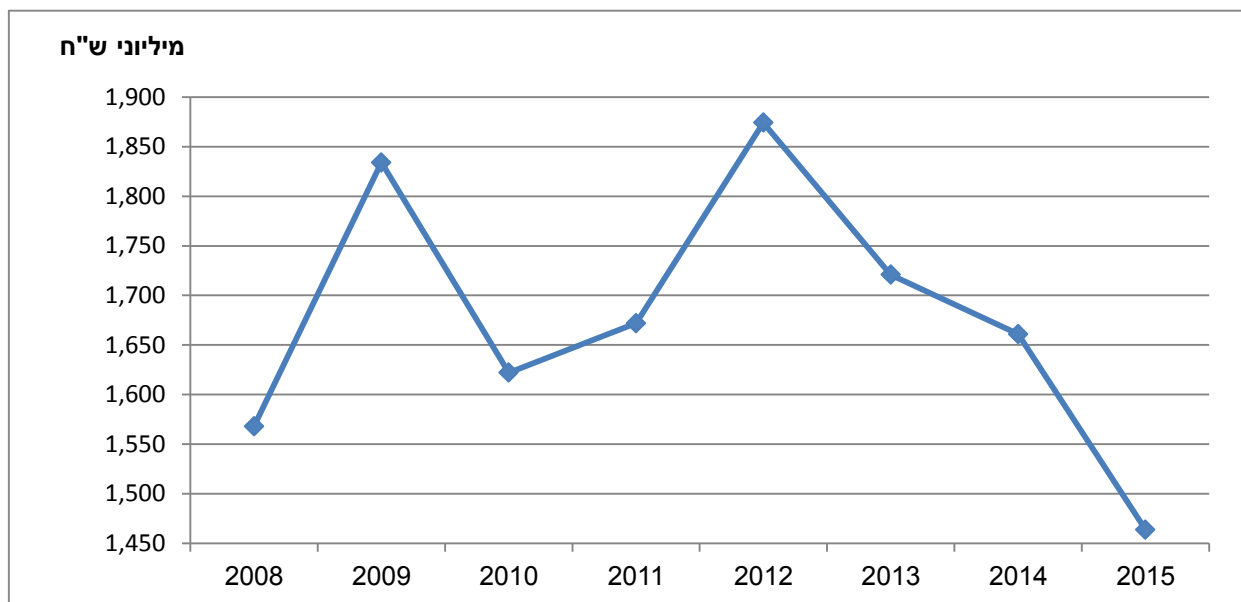
מיליוני ש"ח

הכנסות מפעילויות אחרות של החברה (2)	הכנסות ממכירת קניין רוחני (1)	סה"כ	
623	1,507	2,130	סך הכל
533	1,464	1,997	חברות ליד אוניברסיטאות
55	18	73	חברות ליד בתי חולים
35	25	60	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

(1) הכנסות ממכירת קניין רוחני כוללות: מכירת פטנטים, תמלוגים, אופציות, דמי רישיון, הכנסות מבעלות על חברות הזנק (דיבידנדים, רווחים ממכירת חברות הזנק וכו') והכנסות אחרות מקניין רוחני.

(2) הכנסות מפעילויות אחרות כוללות: חוזי מחקר ומענקי מחקר, לימודי חוץ, שימוש במעבדות, מבדקות, הכנסות מרשות החדשנות, החזרים להוצאת רישיון וכד'.

### תרשים 2 - הכנסות ממכירת קניין רוחני בחברות שליד האוניברסיטאות



בסדרה רב-שנתית ניתן לראות כי ההכנסות ממכירת קניין רוחני בחברות ליד האוניברסיטאות, היו גבוהות במיוחד בשנים 2009 ו-2012.

## מעורבות בהקמת חברות הזנק בישראל ובחו"ל

**חברת הזנק** (חברת סטרט-אפ) היא חברה שנוסדה במטרה לפתח מוצר או שירות חדשני, לרוב בתחום ההיי-טק. חברה מפסיקה להיחשב חברת הזנק לאחר שהיא נמכרת לחברה מבוססת או לאחר שהיא מתבססת בעצמה (החברה מתחילה למכור את מוצריה או שירותיה).

חברות הזנק ממומנות לרוב על ידי קרנות הון סיכון, חממות טכנולוגיות או משקיעים פרטיים (אנג'לים). ההון הראשוני משמש להקמת החברה, לגיוס עובדים, לפיתוח מוצרים או שירותים ולמכירתם. בלוח ז מוצגות חברות ההזנק שהוקמו על סמך טכנולוגיה שפיתחו חוקרים במוסדות הנ"ל, גם אם לחברת מסחור הידע אין חלק בבעלותן.

### לוח ז - מעורבות בהקמת חברות הזנק – עודכן 04/09/17

2015	2016	
53	34	סך הכל - בארץ ובחו"ל
45	22	חברות ליד אוניברסיטאות
8	10	חברות ליד בתי חולים
-	2	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

בשנת 2016, חלה ירידה של 36% במספר חברות הזנק שהוקמו. בשנת 2016, 65% מחברות ההזנק הוקמו על ידי חברות שליד האוניברסיטאות.

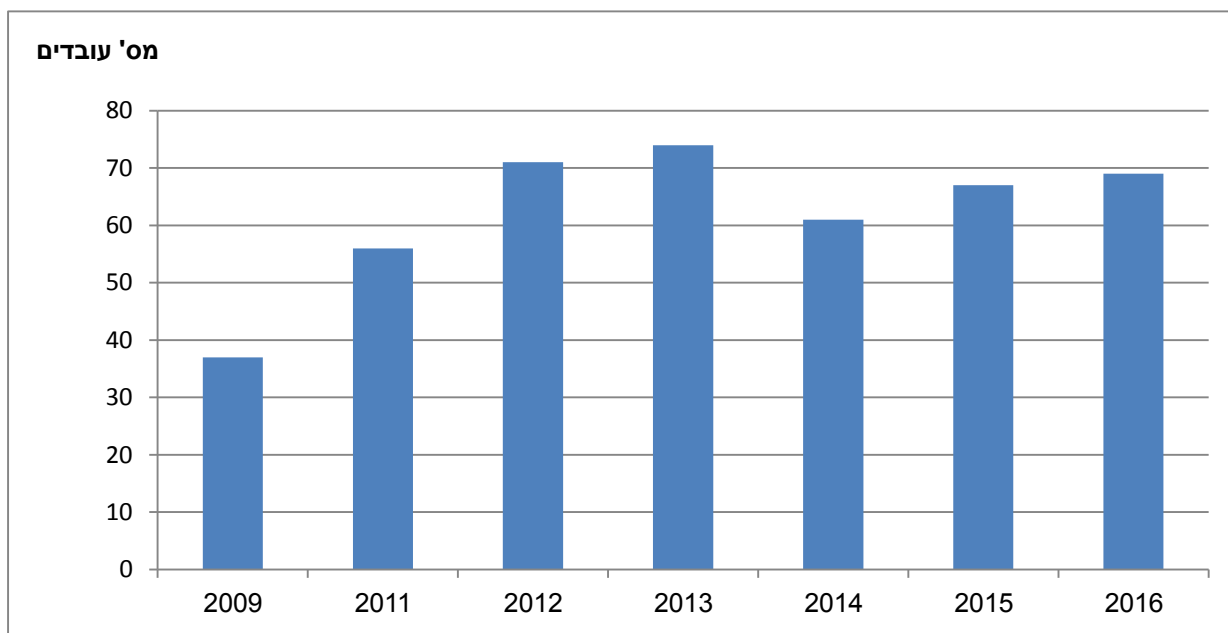
## הוצאות וכוח אדם בחברות למסחור הידע

בשנת 2016, הסתכם מספר העובדים המקצועיים (העוסקים בקניין רוחני) בחברות למסחור ידע ב-131 לעומת 122 בשנת 2015, עלייה של 7%. מספר המשרות המלאות של העובדים המקצועיים הסתכם ב-97 בשנת 2016, לעומת 91 בשנת 2015, עלייה של 7%.

### לוח ח - עובדים מקצועיים (העוסקים בקניין רוחני) בחברות למסחור ידע - עודכן 04/09/17

2015		2016		
מספר המשרות המלאות של עובדים מקצועיים	מספר העובדים המקצועיים	מספר המשרות המלאות של עובדים מקצועיים	מספר העובדים המקצועיים	
91	122	97	131	סך הכל
56	67	60	69	חברות ליד אוניברסיטאות
21	21	13	24	חברות ליד בתי חולים
32	34	24	38	חברות ליד מכוני מחקר ומכללות

### תרשים 3 - עובדים מקצועיים בחברות למסחור ידע שלייד האוניברסיטאות



לאורך השנים חל גידול משמעותי במספר העובדים המקצועיים בחברות למסחור ידע שלייד האוניברסיטאות: מ-37 בשנת 2009 ל-69 בשנת 2016 (חסרים נתונים לשנת 2010).

בשנת 2016, סך ההוצאות<sup>1</sup> על ניהול קניין רוחני הסתכמו ב-90,698 אלפי ש"ח, לעומת 91,816 אלפי ש"ח בשנת 2015, ירידה של 1%. מתוך ההוצאות, תשלומים לגורמי חוץ הסתכמו ב-51,247 אלפי ש"ח, לעומת 49,003 בשנת 2015, עלייה של 5%.

<sup>1</sup> סך ההוצאה כוללת משכורות, תשלומים לפטנטים ורישיונות והוצאות שונות אחרות

## השוואות בין-לאומיות<sup>2</sup> - ישראל, אוסטרליה, הממלכה המאוחדת, ארה"ב וקנדה, 2015

הנתונים מתייחסים לכל החברות למסחור ידע. כל הנתונים מתוקנים לפי סך הוצאות המו"פ בכל מדינה, בהתאם להשוואה בין-לאומית שפורסמה באוסטרליה.

מהשוואה בין-לאומית מתקנת לשנת 2015 עולה כי בישראל ההכנסות מקניין רוחני כאחוז מסך הוצאות מו"פ במדינה היו גבוהות יחסית (לעומת יתר המדינות בהשוואה זאת). בארה"ב, לעומת זאת, ההכנסות מקניין רוחני ומספר הפטנטים שאושרו היו הגבוהות ביותר. קנדה גבוהה במספר חברות הזנק. הממלכה המאוחדת מובילה במדדים האחרים: גילויים להמצאות, מספר משרות מלאות של עובדים מקצועיים למוסד ומספר הסכמי רישיון.

### לוח ט - מדדי השוואה בין-לאומית, 2015

מדדים	ישראל	אוסטרליה	הממלכה המאוחדת	ארה"ב	קנדה
סך הוצאות על מו"פ במדינה (ב-100 מיליון PPP,US\$)	130.6	(3)231.3	463	5,028.9	(2)257.4
גילויים להמצאות	7.7	18.6	(2)39.3	38.0	37.3
מספר פטנטים שאושרו	4.1	(3)1.8	(2)8.4	10.0	5.6
מספר משרות מלאות למוסד	4.8	9.8	(4)27.5	12.5	8.3
מספר הסכמי רישיון	1.2	8.8	(2)364.1	11.9	14.4
מספר חברות הזנק	0.4	0.6	(2)1.2	1.5	1.9
הכנסות מקניין רוחני(1) כאחוז מסך הוצאות המו"פ במדינה	3.0	1.8	(2)2.0	3.8	1.0

(1) יש להיזהר בפרשנות של נתוני ההכנסות מקניין רוחני כיוון שבחלק מהמדינות נכללים תמלוגים בלבד ובחלק ההגדרה רחבה יותר.

(2) הנתון מתייחס לשנת 2014.

(3) הנתון מתייחס לשנת 2013.

(4) הנתון מתייחס לשנת 2012.

### לוח י - גילויים להמצאות - השוואה בין-לאומית

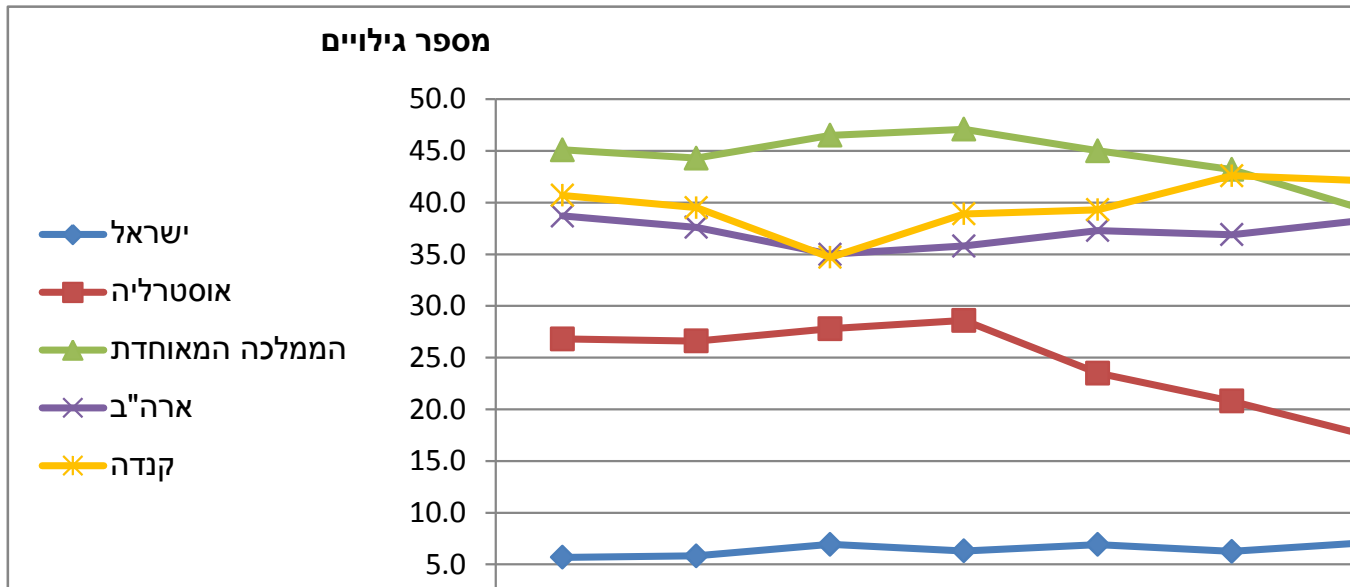
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
ישראל	5.7	5.8	6.9	6.3	6.9	6.3	7.1	7.7
אוסטרליה	26.8	26.6	27.8	28.6	23.5	20.8	17.5	18.6
הממלכה המאוחדת	45.1	44.3	46.5	47.1	45.0	43.2	39.3	-
ארה"ב	38.7	37.6	35.0	35.8	37.3	36.9	38.3	38.0
קנדה	40.7	39.5	34.7	38.9	39.3	42.6	42.1	37.3

<sup>2</sup> המקור להשוואה הבין-לאומית:

Australian Government, Department of Industry, Innovation and Science (2017). National Survey of Research Commercialization. <https://industry.gov.au/innovation/NSRC/Pages/default.aspx>



תרשים 4 - גילויים להמצאות - השוואה בין-לאומית



לוח יא - הכנסות מקניין רוחני כאחוז מסך הוצאות מו"פ במדינה - השוואה בין-לאומית, באחוזים

2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	
4.7	5.4	4.8	4.5	4.6	4.0	3.6	3.0	ישראל
1.5	3.9	1.9	1.6	3.9	1.3	1.4	1.8	אוסטרליה
2.1	1.3	1.1	1.2	1.3	1.9	2.0	-	הממלכה המאוחדת
6.6	4.3	4.1	4.0	4.1	4.2	4.3	3.8	ארה"ב
1.0	1.0	1.0	1.1	1.3	1.0	1.6	1.0	קנדה

## הגדרות

- **קניין רוחני** (Intellectual Property), או בקיצור IP) - קניין רוחני הוא שם כללי לזכויות הקשורות במשאבים שאינם מוחשיים ושהם יציר האינטלקט של האדם, כמו פטנטים, זכויות יוצרים וסימני מסחר. זכויות קניין אלו מאפשרות למחזיק בהן ליצור מונופול על השימוש בפריט לתקופה מסוימת ובמדינות מסוימות. זכויות קניין אלו מאפשרות למחזיק בהן ליצור מונופול על השימוש בפריט לתקופה מסוימת ובמדינות מסוימות. הסדרים משפטיים מפורטים שתחילתם בפסיקת בתי משפט קובעים את מושא הבעלות בכל אחד מענפי הקניין הרוחני, את תנאי ההגנה עליהם ואת היקף הזכויות.
- **פטנטים** - פטנטים הם זכויות בלעדיות הניתנות על ידי מדינות לבעלי ההמצאות כדי למנוע מאחרים את השימוש הלא חוקי בהמצאותיהם.
- **פטנט מקורי** - בקשת ההגנה לפטנט הראשונה על המצאה חדשה, שהוגשה לרשות מתאימה בארץ או בחו"ל (כגון רשות הפטנטים, המדגמים וסימני המסחר של ישראל, ה-USPTO, ה-EPO וכדו') במסלול הלאומי או הבין-לאומי (PCT), כולל PROVISIONAL. חלק חשוב במיוחד בעיסוק החברות למסחר ידע הוא ההגנה על ההמצאה באמצעות הגשת בקשה לרישום פטנט.
- פטנט הוא זכות שימוש בלעדית הניתנת ע"י המדינה לבעל המצאה לשימוש בהמצאתו לזמן קצוב בין אם הוא מוצר ובין אם הוא תהליך בתחום טכנולוגי. כדי לרשום פטנט על המצאה יש להגיש בקשה לרשות המטפלת בכך באותה מדינה - רישום הפטנט תקף אך ורק במדינות שבהן הוא נרשם.
- ניתן להגיש בקשה לרישום פטנט בכמה מדינות ולכן לעתים קרובות פטנט אחד נרשם ביותר ממדינה אחת במטרה לקבל הגנה מרבית על הרעיון או על החידוש.
- **משפחת פטנטים** - משפחת פטנטים כוללת את הפטנט הראשוני שנרשם בארץ מסוימת ואת שאר הפטנטים שנרשמו בעקבותיו, עבור אותה המצאה, רעיון או ידע, בארצות אחרות תוך הצהרת קדימותו של הפטנט הראשוני. כלומר כל הפטנטים הנובעים באופן ישיר מאותו פטנט מקורי (לפי תאריך עדיפות Priority date).
- **מסחור ידע** - גיוס, שיווק ופיתוח של הידע המצטבר באוניברסיטאות, בתי חולים ובמכוני מחקר ומכללות, הפיכת פטנט למוצר מסחרי וסיוע בהקמת חברות הזנק.
- **הסכם רישיון** - הסכם חתום בין החברה למסחור הידע לבין חברה או מכון לפיתוח מוצר על פי ידע חדש או פטנט, שבאמצעותו מעבירה החברה למסחור ידע את זכויות השימוש בקניין רוחני שברשותה לחברה המורשה.
- **חברת הזנק** - חברת הזנק או חברת סטארט-אפ (startup) היא חברה שנוסדה במטרה לפתח מוצר או שירות חדשני לרוב בתחום ההיי-טק. חברת הזנק יכולה להימצא בכמה מצבים:
  1. שלב בחינת היתכנות הרעיון ומחקר ראשוני
  2. שלב פיתוח המוצר, תיקונים ומעבר לייצור
  3. שלב מוצר מוגמר ועלייה בשיעור המכירותחברה מפסיקה להיחשב חברת הזנק לאחר שהיא נמכרת לחברה מבוססת או לאחר שהיא מתבססת בעצמה (החברה מתחילה למכור את מוצריה או שירותיה).
- חברות הזנק ממומנות לרוב על ידי קרנות הון סיכון, חממות טכנולוגיות או משקיעים פרטיים (אנג'לים). ההון הראשוני משמש להקמת החברה, לגיוס עובדים, לפיתוח מוצרים או שירותים ולמכירתם.
- **PPP (שווי כוח הקנייה)** - הוא שער חליפין מיוחד אשר באמצעותו ניתן לנכות את ההפרשים ברמת המחירים בין המדינות השונות. בסכום כסף שהוחלף באמצעות שווי כוח הקנייה (PPP), ניתן לקנות סל סחורות ושירותים זהה בכל המדינות. כלומר, ניתן לאמוד את כוח הקנייה של המטבעות השונים על בסיס אחיד.