

הודעה לעיתונות

פקס' 02-6521340 http://www.cbs.gov.il info@cbs.gov.il

ירושלים, כ' באב תשס"ט
10 באוגוסט 2009
167/2009

עלייה של כ-15% בהוצאה הכוללת למחקר ופיתוח עסקי בשנת 2007¹ 2007: 15% Increase in Expenditure on R&D in the Business Sector

בשנת 2007 (במחירים קבועים):

- ההוצאה למחקר ופיתוח (מו"פ) בענפי התעשייה גדלה ב-6%.
- ההוצאה למו"פ בענף שירותי מחשוב (תוכנה) ובענף המו"פ² (הכולל חברות הזנק, חממות טכנולוגיות ומכוני מחקר) גדלה ב-20%.
- כ-4% מההוצאה למו"פ מומנה בשנת 2007 ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין לאומיות לעומת 4.5% בשנת 2006. בענפי התעשייה ירד שיעור המימון (מ-5.1% ל-4.5% בשנת 2007) ובענפי שירותי המחשוב ומו"פ נשאר יציב.
- 55% מהמו"פ העסקי בוצע על ידי חברות בבעלות זרה.
- 44% מהמו"פ בענף שירותי מחשוב ובענף מחקר ופיתוח בוצע על ידי מרכזי פיתוח בינלאומיים.
- בענפי התעשייה מבצעים עשרה מפעלים 44% מהמו"פ, בעוד בענף שירותי מחשוב ובענף המו"פ מבצעות עשר חברות 33% מהמו"פ.
- מספר המשרות במו"פ 56.8 אלף, עלייה של 13% לעומת שנת 2006.

נתונים אלה מבוססים על סקרים מקיפים שבהם חקרה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה את פעילות המו"פ. הסקרים נערכו במפעלי תעשייה, בחברות תוכנה, בחברות הזנק, בחממות טכנולוגיות ובמכוני מחקר. הסקרים נערכו במימון משותף של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

¹ סקר מו"פ עסקי מתפרסם אחת לשנה כאשר הנתונים בו בפיגור. זאת מכיוון שניתן זמן לחברות לסיים את דוחותיהם הכספיים, בכדי להפחית את נטל ההשבה בגין מילוי הסקר. לתקופה זו נוסף זמן איסוף הנתונים ועיבודם.
² המונח "מחקר ופיתוח" (מו"פ) משמש הן לתיאור פעילות והן כשמו של ענף 73 (עפ"י "הסיווג האחד של ענפי הכלכלה 1993").

כתבו: אביתר קירשברג וטל מיזן

לקבלת הסברים ניתן לפנות אל יחידת קשרי עיתונות בטל' 02-6527845, 050-6235124

ההוצאה למו"פ עסקי כוללת את ההוצאה של המפעלים והחברות העוסקים במו"פ בפרמטרים הבאים: עלות העבודה של העובדים המועסקים במו"פ, הוצאות לחומרי גלם, תשלומים לגורמי חוץ ולקבלני משנה המבצעים עבודות מו"פ.

מחקר ופיתוח במגזר העסקי

בשנת 2007 הסתכמה ההוצאה למו"פ העסקי ב-28 מיליארד ש"ח במחירים שוטפים. ההוצאה למו"פ העסקי עלתה בשנת 2007 ב-15% במחירים קבועים, המשך לגידול של 5% שנרשם בשנת 2006 ולעלייה מתמשכת שנרשמה בהוצאה זו זה קרוב לעשור. ההוצאה למו"פ בענפי התעשייה הסתכמה בשנת 2007 ב-10.2 מיליארד ש"ח במחירים שוטפים, לעומת 9.3 מיליארד בשנת 2006. ההוצאה למו"פ בענף שירותי מחשוב (ענף התוכנה) ובענף המו"פ (חברות הזנק, חממות טכנולוגיות ומכוני מחקר) הסתכמו בשנת 2007 ב-17.9 מיליארד ש"ח, לעומת 14.5 מיליארד ש"ח בשנת 2006.

מספר המשרות במו"פ עסקי גדל ב-13% בשנת 2007, 56.8 אלף לעומת 50.3 אלף בשנת 2006. מספר בעלי תואר אקדמי היה 43.3 אלף (שהם 76% מהמשרות במו"פ, שיעור זהה לזה שנצפה ב-2006), לעומת 38.5 אלף בעלי תואר אקדמי בשנת 2006. **הנשים המועסקות במו"פ מהוות 23% מכלל המשרות במו"פ,** שיעור דומה לזה שנצפה בשנים קודמות.

בשנת 2007, היוותה ההוצאה למו"פ העסקי בניכוי תשלומים לגורמי חוץ וכולל השקעות לצורכי מו"פ, 81% מכלל ההוצאה הלאומית למו"פ אזרחי.

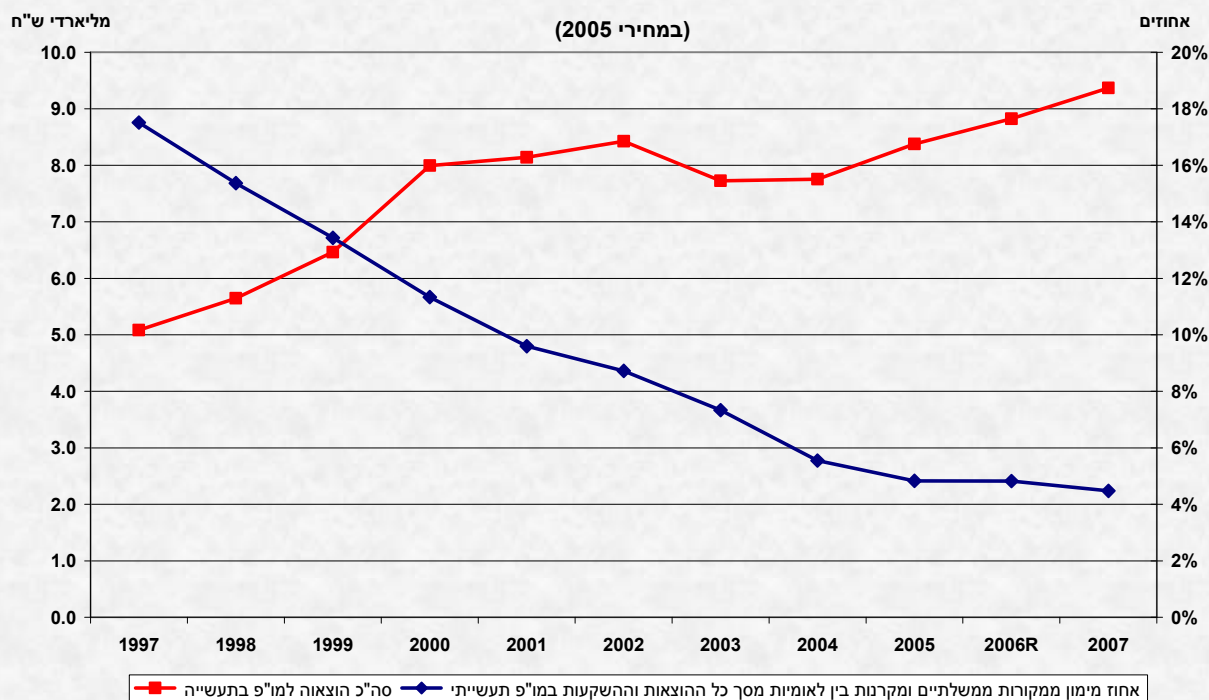
מחקר ופיתוח בענפי התעשייה

המו"פ בענפי התעשייה כולל יצירת ידע חדש ויישום ידע קיים, בפיתוח מוצרים ותהליכים תעשייתיים. כאמור, ההוצאה למו"פ במחירים שוטפים בענפי התעשייה בשנת 2007, הסתכמה ב-10.2 מיליארד ש"ח. **פדיון המפעלים העוסקים במו"פ בענפי התעשייה בשנת 2007 מהווה 42.2% מהפדיון של כלל מפעלי התעשייה; במפעלים העוסקים במו"פ מהווה ההוצאה למו"פ 7.3% מהפדיון.** מנתוני הסקר עולה, כי עשרה מפעלים מבצעים 44% מסך המו"פ בתעשייה.

מספר המשרות במו"פ בענפי התעשייה עלה בשנת 2007 ל-19.4 אלף לעומת 18.3 אלף בשנת 2006. כ-13.5 אלף (70%) הם בעלי תואר אקדמי, מתוכם כ-940 בעלי תואר שלישי.

המימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין-לאומיות למו"פ התעשייתי במחירים שוטפים הסתכם בשנת 2007 ב-457 מיליון ש"ח, לעומת 471 מיליון ש"ח בשנת 2006, ירידה של 3%. אחוז המימון מסך ההוצאה למו"פ קטן מ 4.4% בשנת 2006 ל-4% בשנת 2007. יש לציין כי מזה עשור אחוז המימון קטן בהדרגה. המפעלים המקבלים מימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין-לאומיות ביצעו בשנת 2007 71% מההוצאה למו"פ. היצוא של מפעלים אלה בשנת 2007 הסתכם ב-58 מיליארד ש"ח שהם 84% מכלל הפדיון במפעלים אלו, וכן מהווה כ-42% מהיצוא התעשייתי (ללא יהלומים).

סך ההוצאה למו"פ בתעשייה ואחוז המימון ממקורות ממשלתיים וקרנות בינלאומיות מסך ההוצאה למו"פ, 1997-2007



מחקר ופיתוח בתעשייה לפי עוצמה טכנולוגית (לוח א')

ענפי הטכנולוגיה העילית מהווים את החלק הארי בהוצאה למחקר ופיתוח בשנת 2007 (86%) העומדת על 8.8 מיליארדי ש"ח, הוצאה זו גדלה ב-12% לעומת 2006 (7.8 מיליארדי ש"ח). המימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין לאומיות לתעשייה העילית מהווה 85% מסך מימון זה לכלל ענפי התעשייה ועומד ביחס ישר לחלקה בהוצאה למו"פ. לעומת זאת, חלקם של ענפי הטכנולוגיה המסורתית והמעורבת מסורתית בהוצאה למו"פ מסתכם ב-543 מיליוני ש"ח (5.3%). בחלק זה נמצא גידול של 3% במחירים שוטפים. בענפים אלו המימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין-לאומיות מהווה כ-9.5% מסך ההוצאה למו"פ בשנת 2007 לעומת 6% בשנת 2006.

לוח א': מדדים נבחרים לפי עוצמה טכנולוגית, 2006-2007

מסורתית מעורבת מסורתית מעורבת עלית עלית	חלק היצוא בסך ההכנסות ממכירות		עלות העבודה		סך ההוצאה למחקר ופיתוח		מימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין- לאומיות	
	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006
	מיליוני ש"ח							
מסורתית	51%	44%	55	56	61	81	0.1	2.5
מעורבת	78%	75%	243	260	475	462	31.5	50.1
מסורתית	69%	73%	422	508	885	910	24.3	18.1
מעורבת	86%	88%	3,822	4,306	7,835	8,745	390.4	385.8

מחקר ופיתוח בענף שירותי מחשוב (תוכנה) ובענף מו"פ (הכולל חברות הזנק, חממות טכנולוגיות ומכוני

מחקר)

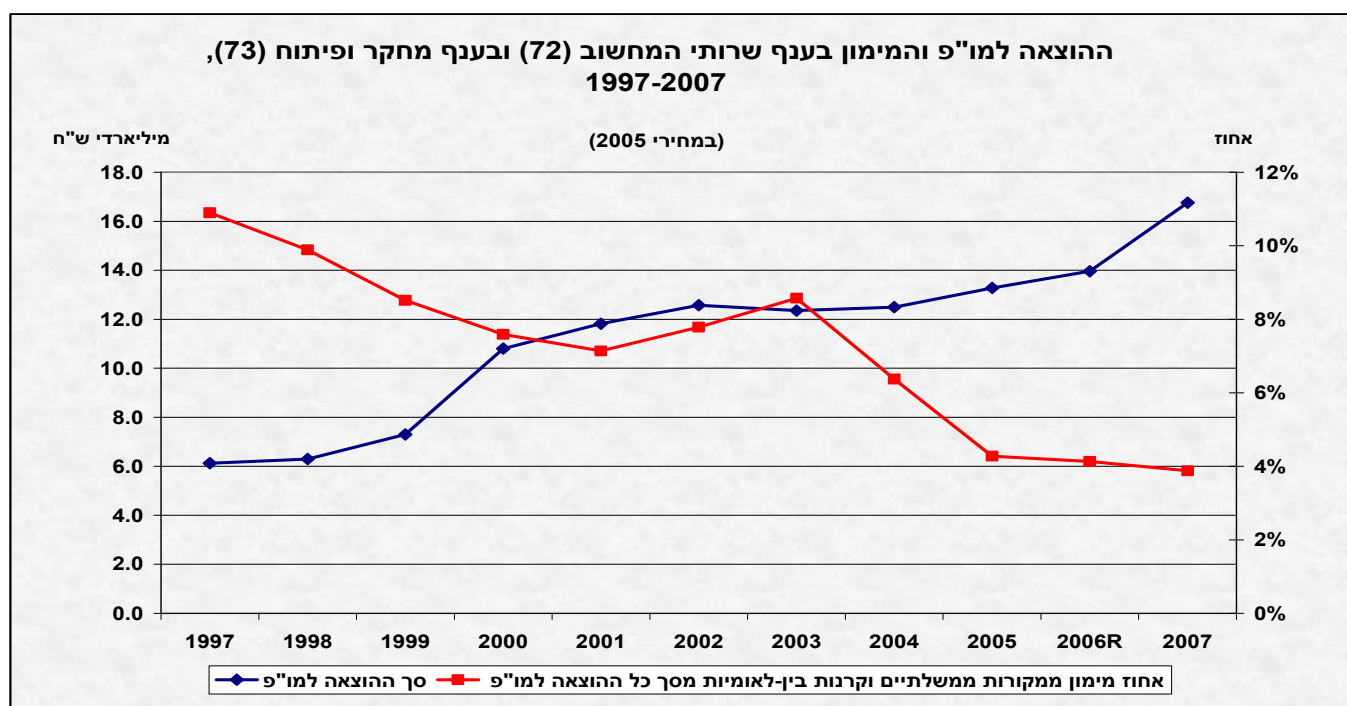
המו"פ בענף שירותי מחשוב כולל "פיתוח או תהליך פיתוח של תוכנה כללית המשמשת לקוחות רבים או שיפור בלתי שגרתי של תוכנה" ואינו כולל גיור תוכנה או כתיבת יישום ללקוח מסוים. בנוסף לכך, הוא כולל גם מו"פ הנערך במרכזי פיתוח של חברות בין-לאומיות.

ההוצאה למו"פ בענף שירותי מחשוב ובענף המו"פ הסתכמה ב-17.9 מיליארד ש"ח במחירים שוטפים בשנת 2007. בענפים אלה הוצאות המו"פ מהוות 50% מפרדיון החברות העוסקות במו"פ. יש לציין, כי חלק מהחברות בענפים אלו הן חברות הזנק וחממות טכנולוגיות שאינן מציגות פרדיון כלל.

בענפים אלה מספר המשרות במו"פ הינו 37.4 אלף. 80% הם בעלי תואר אקדמי (78% בשנת 2006), שהם 52.4% מכלל המשרות העוסקות במו"פ.

בהשוואה למפעלי התעשייה בענפים אלה נמצאה ריכוזיות נמוכה יותר של ההוצאה למו"פ, כ-10 חברות מבצעות 32% מסך כל ההוצאה למו"פ.

סך המימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין-לאומיות הסתכם בשנת 2007 ב-693 מיליוני ש"ח במחירים שוטפים. בשנת 2007, נרשמה עלייה במחירים קבועים של כ-12.8% במימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין-לאומיות למו"פ בענף שירותי מחשוב ובענף המו"פ. עם זאת, אחוז המימון ממקורות אלו פחת במקצת לכדי 3.9% מסך ההוצאה על מו"פ, לעומת 4.1% בשנת 2006. ההוצאה למו"פ בחברות הממומנות על ידי המקורות הנ"ל מהווה כ-27.6% מסך כל ההוצאה למו"פ בענפים אלה וחלקן ביצוא ענפים אלו הוא 24.2%.



חברות בבעלות זרה³ ומרכזי מחקר ופיתוח של חברות בין-לאומיות⁴ (לוח ב')

הרמה הגבוהה של חדשנות ויצירתיות המאפיינת את החברות בישראל וכישוריו של ההון האנושי מהווים אבן שואבת לחברות ומשקיעים זרים הרוכשים חברות ומקימים חברות בת ומרכזי מו"פ בישראל. חברות בבעלות זרה הוציאו 15.5 מיליארד ₪ על מחקר ופיתוח (עלייה של 20% לעומת 2006 במחירים שוטפים), הוצאה המהווה 55% מכלל ההוצאה למו"פ העסקי בישראל. כמו כן, העסיקו החברות הזרות 62.3 אלף משרות (48% מכלל המשרות בחברות העוסקות במו"פ), 27.1 אלף מהן במשרות במחקר ופיתוח (49% מכלל המשרות במחקר ופיתוח). שיעור העסקת אקדמאים בחברות בבעלות זרה (81%) גבוה משיעור העסקה זה בחברות ישראליות (71%). חברות אלו השקיעו 892 מיליוני ש"ח בנכסים קבועים ובכך תרמו תרומה כוללת של 16.3 מיליארד להוצאות עבור מחקר ופיתוח.

כלל מרכזי הפיתוח מתרכזים בענף שרותי המחשוב ובענף מחקר ופיתוח שכן אינם עוסקים בייצור. ההוצאה למו"פ במרכזי הפיתוח בישראל מהווה 28% מכלל ההוצאה למו"פ עסקי ובענף שירותי מחשוב ובענף המו"פ הוצאות מרכזי הפיתוח מהוות 44% מסך הוצאות המו"פ, נתון אשר מעיד על גודל תופעה זו בישראל. מרכזי הפיתוח הוציאו כ-7.8 מיליארדי שקלים בשנת 2007 במחירים שוטפים, עלייה של 18% לעומת 2006 (6.7 מיליארדי ש"ח). כמו כן חברות אלו העסיקו 12.4 אלפי משרות בשנת 2007 גידול לעומת שנת 2006 בה הועסקו 11.4 אלפי משרות. שיעור האקדמאים מסך המשרות במו"פ במרכזי הפיתוח, כ-87%, גבוה מהממוצע בענף שירותי מחשוב ובענף המו"פ (80%) ב-9%.

לוח ב': חברות בבעלות זרה ומרכזי מו"פ של חברות בינלאומיות, מדדים עיקריים לשנת 2006-2007

טבלה 1: חברות בבעלות זרה ומרכזי פיתוח של חברות בינלאומיות, 2006-2007														
סך המועסקים		מועסקים במחקר ופיתוח		אקדמאים המועסקים במחקר ופיתוח		מימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בינלאומיות		סך ההוצאה למחקר ופיתוח		עלות העבודה		שיעור יצוא בסך ההכנסות ממכירות		
2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	2007	2006	
אלפים						מיליוני ₪						אחוזים		
188.4	168.2	56.8	50.7	43.3	38.5	1,150	1,047	28,062	23,794	16,663	13,805	81%	82%	סך כל החברות העוסקות במו"פ
62.3	51.9	27.1	23.8	22.0	19.6	376	251	15,416	12,860	9,774	7,659	89%	90%	מזה: חברות בבעלות זרה
14.1	13.5	12.4	11.4	10.8	9.6	18	16	7,850	6,653	5,369	4,269	99%	86%	מזה: מרכזי פיתוח של חברות בינלאומיות

³ חברות בבעלות זרה הינן חברות אשר 51% מבעלותן נמצאת ביד"י משקיעים זרים או חברות זרות.

⁴ מרכז מו"פ הינו חברה בבעלות חברה רב-לאומית אשר עיקר פעילותו היא מחקר ופיתוח המיוצר עבור חברת האם.

R&D SURVEY- REVENUE, EXPENDITURE AND FINANCE
IN FIRMS ENGAGED IN R&D

סקר מו"פ - פדיון, הוצאות ומימון
בחברות העוסקות במו"פ

NIS million, at current prices

מיליוני ש"ח, במחירים שוטפים

	תעשייה Manufacturing		שירותי מחשוב ומחקר ופיתוח Computer and related services and Research and development		סך כל המו"פ העסקי Total business R&D		
	ענף ראשי 13-39 Division 13-39		ענף ראשי 72+73 Division 72+73				
	2007	2006	2007	2006	2007	2006	
Revenue	139,988	119,844	35,914	37,738	175,901	157,582	פדיון
Thereof: Exports	112,479	96,577	30,710	31,979	143,189	128,556	מזה: יצוא
Total expenditure on R&D	10,241	9,257	17,863	14,538	28,104	23,794	סך הוצאות על מו"פ
Labour cost	5,131	4,542	11,532	9,263	16,663	13,805	עלות עבודה
Raw materials	896	871	1,018	886	1,914	1,758	חומרי גלם
Total payments to external factors	1,698	1,475	1,539	1,095	3,238	2,570	תשלומים לגורמי חוץ
Other expenditure (including overhead expenses)	2,516	2,369	3,775	3,293	6,290	5,662	הוצאות אחרות (כולל תקורה)
Financing from government sources and international foundations	457	446	693	600	1,150	1,046	מימון ממקורות ממשלתיים ומקרנות בין-לאומיות