



מדינת ישראל
משרד התעשייה והמסחר
 לשכת המדען הראשי



דבר המדען הראשי

נכבדי,

השנה החולפת התאפיינה בהמשך עמידתו של המשק הישראלי כמעט חסין בפני פגעי המשבר הכלכלי העולמי, שפגע בכלכלותיהן של מדינות רבות, ובכללן מספר מדינות שנחשבו עד לפני זמן לא רב ל"נמרים" או ל"דרקונים". עדין לא נחלצנו לגמרי מהשפעות המשבר: ב-2010 צמח המשק ב-5.4%, התאוששות יפה מהשפל של 0.8% בשנת השיא של המשבר (2009). היצוא של סקטור ההיי-טק, המהווה מחצית מהיצוא הישראלי, גם אם טרם חזר לרמת השיא שנרשמה ב-2008, צמח בכ-13%, והגיע ל-20.1 מיליארד USD. כדי לשמור על המגמה החיובית ביצוא של סקטור ההיי-טק ובשיעור הצמיחה של המשק כולו, ראוי להגביר את ההשקעה הממשלתית במחקר ופיתוח, תוך כדי יישומן של תכניות המחקר והפיתוח בכלל המגזרים התעשייתיים, וייזומן של תכניות חדשות המותאמות לעולם המשתנה.

ישראל המשיכה לשמור על מעמדה בעולם בתחומי החדשנות והכושר הטכנולוגי: על פי מדד התחרותיות העולמי שעורך הפורום הכלכלי העולמי¹, ישראל מדורגת ששית בעולם (מתוך 139 מדינות) במדד החדשנות; רביעית בעולם בדירוג מספר הפטנטים לנפש הנרשמים על ידי תושבי ישראל וראשונה בעולם באיכות מכוני המחקר המדעיים שלה. ישראל גם ממשיכה לשמור על מיקומה בצמרת מדינות ה-OECD המשקיעות במו"פ אזרחי כאחוז מהתמ"ג – 4.3% ב-2009.

לשכת המדען הראשי היא אחת מאבני היסוד של התעשייה בישראל, ולה חלק חשוב בהפיכתה לתעשייה עתירת מו"פ משגשגת. משימותיה העיקריות של לשכת המדען הראשי הן סיוע בפיתוח טכנולוגיות חדשות כאמצעי לחיזוק הכלכלה הישראלית, תוך עידוד יזמות טכנולוגית ופיתוח מאגר ההון האנושי הייחודי לישראל. לשכת המדען הראשי אמונה על טיפוח וקידום שיתופי הפעולה בתחום המו"פ ברמה הלאומית והבינלאומית.

בסוף שנת 2010 ניתנה תוספת משמעותית לתקציבי המדען הראשי, אשר סייעה לספק לתעשייה את המימון הנוסף לתכניות מחקר ופיתוח, שכה חיוני לשמירת כושרה התחרותי. בזכות תוספת זאת, שמר תקציב המדען הראשי על רמה גבוהה של 1.62 מיליארד ₪, נמוך אך במעט מתקציב השיא של 2009 והתקציב השני בגודלו מאז 2004. נתון זה מבטא את ההכרה של ממשלת ישראל בחשיבותו המרכזית של המחקר והפיתוח התעשייתי כמחולל צמיחה במשק. מתוך תקציב המדינה הדו-שנתי אשר אושר לאחרונה, עומד בסיס תקציב 2011 על 1.3 מיליארד ₪ בלבד, אך אנו מצפים כי גם הוא ישתלב במגמה המסתמנת להגדיל באופן משמעותי את תקציבי המדען הראשי בשנים הקרובות.

התקציב המוגדל אפשר לקרן המו"פ, התכנית הגדולה ביותר הפועלת בלשכת המדען הראשי ומיועדת לפיתוח מוצרים תחרותיים, להעניק בשנה שחלפה מענקי מו"פ בסך כולל של 1.13 מיליארדי ₪, בעיקר לחברות מתחומי התקשורת, האלקטרוניקה ומדעי החיים. כבשלוש השנים האחרונות, מופנה חלק הארי של תקציב המדען הראשי – 84%, לטובת מימון תכניות מו"פ של חברות קטנות ובינוניות (עד 100 מיליון USD מכירות).

בשנת 2010 המשיכה לשכת המדען הראשי בייזום ויישום תכניות חדשות וכלים ייחודיים שפותחו בשנים האחרונות לצורך תמיכה בתעשייה הישראלית, ובהתחשב בשינויים במשק ובתנאי השוק הגלובליים:

- במסגרת התכנית לקידום התעשייה המסורתית ניתנו מענקים וייעוץ למספר גדול של חברות שאינן אמונות, בדרך כלל, על אסטרטגיה עסקית המבוססת על מחקר ופיתוח. שנת 2010

¹ Global Competitiveness Report 2010-2011, Klaus Schwab, World Economic Forum



מדינת ישראל

משרד התעשייה והמסחר

לשכת המדען הראשי

התאפייה בעלייה משמעותית בביקושים למענקים במסלול עידוד התעשייה המסורתית, בין היתר בשל ביטול תשלום התמלוגים לחברות הללו, שהונהג בספטמבר 2009. פעילות אחרת במסגרת זאת היא תכנית "מסורטק" החדשה שתושק השנה, במטרה ליצור ולהרחיב את התשתית התעשייתית לפיתוח מוצרים חדשים, באמצעות שילוב ושיתוף פעולה בין חברות מתחום התעשייה המסורתית וחברות מתעשיית ההיי-טק. המו"פ שיבוצע בדרך זאת יגדיל את כושר התחרות של התעשייה המסורתית בישראל בשווקים הבינלאומיים, ועשוי ליצור ערך מוסף לייצור המקומי והעדפתו על פני הוצאת המפעלים לחו"ל.

- תהליך ההקמה של קרנות מדעי החיים שהותנע ב-2009, התקדם השנה באופן משמעותי והיעד לתחילת פעילותן הוא עד אפריל 2011. הממשלה, כשותף עוגן, תקצה לקרנות עד 80 מיליון USD, והצפי הוא כי השוק הפרטי יגדיל את ההשקעה פי ארבעה.

- בשנת 2010 תקצב המדען הראשי את מרכזי המו"פ לננוטכנולוגיה ב-10 מיליון USD. התכנית החמש-שנתית שהחלה ב-2005 עומדת להסתיים בקרוב, אך המתווה ל-5 השנים הבאות חודש בשלב זה, עם דגש יותר יישומי ותעשייתי, במכון הראשון שהוקם, בטכניון.

- במסגרת תכנית מגנט, שמטרתה לחזק ולהרחיב את התשתית הטכנולוגית של התעשייה בישראל ולגשר בין המחקר הבסיסי למחקר היישומי בתחומים מוגדרים, פעלו בשנת 2010 14 מאגדים, בתקציב כולל של 157 מיליון ₪. במהלך 2011 תחל בפעולתה תכנית "קמי" החדשה, לעידוד מחקרים יישומיים נבחרים המבוצעים על ידי האקדמיה.

- תכנית החממות הטכנולוגיות הנה כלי מרכזי של לשכת המדען הראשי לתמיכה וקידום של מיזמים טכנולוגיים המצויים בשלביהם הראשונים. ב-2010 אושרה תמיכה בהקמתן של 96 חברות הזנק חדשות במסגרת התכנית. מדובר בגידול של כ-15% בהשוואה להיקף האישורים שניתנו בשנת 2009. בעקבות התמשכות המשבר הכלכלי ומיעוט ההשקעות שמוכנים גורמים פרטיים לבצע בחברות צעירות, חלה עלייה גדולה במספר המיזמים הזקוקים לתמיכת התכנית, והגדלת תקציב המדען הראשי אפשרה תמיכה בכל מיזם שהיה ראוי לכך. כמו כן, הסתיים תהליך הפרטה של החממות, ובמקביל, נכנסה לתוקפה רפורמה חדשה בתכנית, שעיקריה: בחירת זכייני החממות הטכנולוגיות בהליך תחרותי, הארכת תקופת הזיכיון של בעלי החממה, התרת החזר מענק המדינה על ידי החברות באמצעות תמלוגים מהכנסות וחיוב זכייני החממות בהשקעה כספית בחברות שאושרו להפעלה בחממה.

- במישור הגלובאלי, נתפסים שיתופי הפעולה הטכנולוגיים הבין-לאומיים כאמצעי לקידום החדשנות הישראלית ולשיפור כושרו התחרותי של היצוא הישראלי בשווקים העולמיים. שנת 2010 היתה שנת שיא במספר הבקשות למימון שיתופי פעולה בינלאומיים במו"פ: מתוך 216 בקשות שהוגשו לקרן המו"פ באמצעות מתימו"פ, מרכז התעשייה הישראלית למחקר ופיתוח בלשכת המדען הראשי, אושרו כ-120 פרויקטים בשיתוף חברות זרות וישראליות, בסך כולל של כ-85 מיליון ₪. זאת ועוד, ב-2010 החלה ישראל את שנת הנשיאות שלה בראשות ארגון המו"פ האירופי EUREKA. מאז הצטרפה ישראל ב-2007 לתכנית המסגרת השביעית למחקר ופיתוח של האיחוד האירופאי (FP7), הוענקו מענקים לחוקרים ישראלים בסכום הגדול ב-60% מסכום התשלום של ישראל בתכנית עד כה. עד כה, הוגשו 4,700 השתתפויות ישראליות במסגרת



מדינת ישראל
משרד התעשייה והמסחר
לשכת המדען הראשי

התכנית, מתוכן סווגו כ-1,080 כהצלחות ב-650 פרויקטים בשווי כולל של 4.2 מיליארד €. השווי הכולל של פרויקטים ישראליים במסגרת התכנית עומד כעת על 400 מיליון €.

• תכניות חדשות:

- הושקה תכנית חדשה, במתכונת פיילוט, לעידוד גופים פיננסיים רב-לאומיים זרים להקים בישראל מרכזי מו"פ אשר ישמשו את התעשייה הפיננסית העולמית. תכנית זאת מהווה סנונית ראשונה במסגרת הפעילות בה בוחנת לשכת המדען הראשי את נושא עידוד המו"פ בענפי השירותים.
- תכנית "מימד", שתושק השנה, במטרה לעודד חברות קטנות ובינוניות לקדם רעיונות יצירתיים וחדשניים העשויים לסייע לצה"ל להתמודד עם אתגריו המבצעיים, ובמקביל לפתח מוצר מסחרי בר-תחרות בשווקים האזרחיים בחו"ל.
- השתתפות פעילה במיזמי הקלינטק של הממשלה: התכנית הלאומית להקטנת התלות העולמית בנפט לתחבורה, התכנית הלאומית להפחתת פליטות גזי חממה וכן התכניות הלאומיות להקמת שני מרכזי מו"פ, האחד באזור אילת - אילות, לקידום טכנולוגיות בתחום האנרגיות המתחלפות, והשני בשדה-בוקר, לקידום טכנולוגיות המים.

האתגר המרכזי העומד לנגד עיני, עם כניסתי לתפקיד המדען הראשי, הוא כיצד אנו מכשירים את הקרקע לבניית כלכלה תחרותית, המבוססת על ידע וערך מוסף גבוה, ומאפשרים לאוכלוסיות שונות במשק הישראלי להשתלב בכלכלה זו ולתרום ליצירתה ולצמיחתה, באמצעות הכלים העומדים לרשותנו בלשכה, וביצירתם של חדשים. אני מאמין כי במגוון הרחב של הפעילויות השונות המבוצעות בלשכת המדען הראשי כפי שפרשתי כאן על קצה המזלג, אנו פועלים, ונמשיך לפעול, על מנת לענות לאתגר זה ולתרום את תרומתנו ליצירת משק ישראלי חזק, תחרותי, צומח, המבוסס על ידע וטכנולוגיה.

אני מאחל לכולנו כי בעזרת יצירתיות ויוזמה, ולמרות הקשיים הניצבים בפתח, תהיה שנת 2011 מוצלחת ופורייה.

בכבוד רב,

אבי חסון

המדען הראשי