



לקריאת הגרסה האנגלית המלאה: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en

דו"ח ה-OECD על מצב המדע, הטכנולוגיה והתעשייה 2013

תקציר בעברית

לנוכח הצמיחה החלשה בחלקים רבים של העולם, הפך קידום של מקורות צמיחה חדשים ליעד מדיניות כלל-עולמי בעל עדיפות גבוהה. מדע, טכנולוגיה, חדשנות ויזמות – המטפחים תחרותיות, פריון, ויצירת מקומות עבודה – הם מנגנונים חשובים לעידוד צמיחה בת-קיימא.

מאתים ושישים האינדיקטורים המתייחסים בדו"ח הנוכחי למדע, טכנולוגיה, חדשנות ולביצועי התעשייה מראים כיצד כלכלות ה-OECD וכלכלות גדולות שאינן חברות ב-OECD מתפקדות במגוון רחב של תחומים. "גיליון הציונים" הזה בתחומי המדע, הטכנולוגיה והתעשייה (ובשמו האנגלי של הדו"ח, ה-STI Scoreboard) עוזר לממשלות לתכנן צעדי מדיניות אפקטיביים ויעילים יותר ולעקוב אחר ההתקדמות לעבר המטרות הרצויות מבחינתן. להלן כמה ממצאי המפתח של ה-Scoreboard לשנת 2013.

השקעה בחדשנות נותרה בגדר עדיפות, בעיקר באמצעות צעדי תמיכה במו"פ

ב-2012, השקיעו הממשלות של מדינות ה-OECD במוצע סכום שווה ערך ל-0.8% מן התמ"ג במימון ישיר של מו"פ מבית ומחוץ; קוריאה ופינלנד השקיעו יותר מ-1%. בנוסף לכך, 27 מתוך 34 מדינות ה-OECD ומספר מדינות שאינן חברות ב-OECD תומכות כיום בעקיפין במו"פ עסקי באמצעות תמריצי מס. ב-2011, העמידו הפדרציה הרוסית, קוריאה, צרפת וסלובניה את התמיכה המשולבת (ישירה ועקיפה) הגבוהה ביותר במו"פ עסקי כאחוז מתוך התמ"ג. בקנדה ובאוסטרליה, עלה המימון העקיף של מו"פ עסקי על המימון הישיר פי חמישה. זיכויי המס הגדולים ביותר למו"פ, בשווי 8.3 מיליארד דולר, ניתנו בארצות-הברית, ואחריה בצרפת ובסין. הערכות חדשות מראות כי עלות ההשקעה במו"פ לפירמות תלויה בגודלן, במיקומן ובמאזן שלהן. אוסטרליה, הולנד, פורטוגל, צרפת, קוריאה וקנדה מגלות ב-2013 יחס נדיב יותר כלפי חברות קטנות ובינוניות.

פירמות צעירות ודינמיות תורמות יותר ליצירת מקומות עבודה מכפי שסברו קודם לכן

בין 2008 ו-2011, ירדה רמת התעסוקה באזור ה-OECD ב-2% נטו, שהם 9 מיליון בני אדם, שני שלישים מהם בארצות-הברית. מגזרי הייצור והבנייה נפגעו הכי קשה (הפסד ממוצע של 32% ו-25% בהתאמה), אך ענפי מידע – ייצור בתחום טכנולוגיות המידע והתקשורת (ICT), הוצאה לאור ושירותי תקשורת – ניזוקו גם הם. במדינות OECD רבות, נמשכה ירידה משמעותית במספר מקומות העבודה לאורך חלק ניכר משנת 2012, והשפיעה על מנהלים בעלי מיומנויות גבוהות לא פחות מאשר על מנהלים בעלי מיומנויות נמוכות. במהלך המשבר, אבדן רוב מקומות העבודה ברוב המדינות נבע מפיצולים בעסקים בוגרים; הגידול נטו במספר מקומות העבודה בפירמות צעירות (בנות חמש או פחות) נותר חיובי. חלקן של פירמות צעירות עם פחות מ-50 עובדים בכלל עוגת התעסוקה עומד על כ-11% בלבד, אך חלקן בסך יצירת מקומות עבודה במגזר העסקי עולה בדרך כלל על 33%; חלקן בחיסול מקומות עבודה נע סביב 17%.

סחר בערך מוסף מעניק נקודת מבט חדשה על יחסי סחר

האינדיקטורים המשמשים את ה-OECD ואת ארגון הסחר העולמי (WTO) למדידת סחר בערך מוסף (TiVA) מצביעים על תלות רבה יותר של מדינות ביבוא ממספר רב יותר של כלכלות כדי לשמר או לשפר את ביצועיהן בתחום היצוא. בסין, למשל, גדל היצוא ברוטו בין השנים 1995-2009 פי 12 לערך במחירים שוטפים והגיע קרוב ל-1,300 מיליארד דולר, ואילו מרכיב הערך המוסף הזר כמעט שילש את עצמו והגיע ליותר מ-30%; 20% מן הערך המוסף הגלום ביצוא הגיע ממדינות OECD, מחציתו מיפאן וקוריאה.

עם התגברות התלות ההדדית בין מדינות, צרכנים במדינה אחת עוזרים לקיים מקומות עבודה במדינות הנמצאות במעלה שרשרת הערך. ב-2008, 20 עד 45 אחוזים ממקומות העבודה במגזר העסקי ברוב הכלכלות האירופיות, ו-20 אחוזים ממקומות העבודה בסין, התקיימו מכוח ביקוש מחו"ל. האחוזים קטנים יותר ביפן ובארצות-הברית, בשל גודלן המשמעותי יחסית ותלותן הפחותה ביצוא וביבוא. עם זאת, הערכות ראשוניות מדברות על כך שמעל ל-10 מיליון מקומות עבודה במגזר העסקי בארה"ב התקיימו ב-2008 בזכות צרכנים מארצות אחרות, 2 מיליון מתוכם בזכות צרכנים ממזרח אסיה ודרום-מזרח אסיה.

חלקן ההולך וגדל של כלכלות מתעוררות במדע ובחדשנות

בנוף המחקר המדעי הגלובלי, הופעתם של שחקנים חדשים שינתה את המבנה של רשתות שיתוף הפעולה הגלובליות. ב-2011 הייתה סין המדינה השנייה בעולם מבחינת היקף המו"פ, אחרי ארצות-הברית ולפני יפן, גרמניה וקוריאה. היא הייתה גם השנייה בהיקף הפרסומים המדעיים שיצאו ממנה, אך מדורגת אחרי רוב מדינות ה-OECD לאחר התאמת התפוקה המחקרית לאיכות (המאמרים הכי מצוטטים). לסין היו יותר מ-74,000 שיתופי פעולה מדעיים ב-2011, לעומת 9,000 בלבד ב-1998. באותו פרק זמן, עלה מספר הפרסומים הסיניים שחברו בשיתוף עם מוסדות היושבים בארה"ב מקרוב ל-2,000 ליותר מ-22,000. ארצות-הברית ממשיכה לעמוד במרכז של רשת המחקר הבינלאומית, עם השתתפות ב-15% כמעט מכלל שיתופי הפעולה המדעיים בשנת 2011 שתועדו בפרסומים מדעיים מבוקרי-עמיתים.

האוניברסיטאות הבולטות ביותר עדיין מתרכזות במספר מקומות מועט

חמישים האוניברסיטאות המובילות בעולם שהשפעתן היחסית הייתה הגבוהה ביותר בשנים 2007-2011 מתרכזות רובן באזורים גיאוגרפיים מסוימים, אך פחות מאשר בשנים 2003-2009. בסך הכל, 34 מתוך 50 האוניברסיטאות המובילות הן בארצות-הברית. היתר נמצאות באירופה, ושתיים מהן נמצאות לראשונה מחוץ לאזור ה-OECD, בטאיפיי הסינית. בריטניה ממוקמת במקום השני, עם חוזקות ספציפיות בתחומי הרפואה ומדעי החברה. קיימים הבדלים בולטים בהתאם למקצוע, כאשר אוניברסיטאות בארה"ב מצטיינות בדרך כלל בבייזימיה, מדעי המחשב, מדעי המוח ופסיכולוגיה. אוניברסיטאות בכלכלות שאינן חברות ב-OECD, במיוחד באסיה, בולטות יחסית בתחומים של הנדסת כימיה, אנרגיה ומחקר וטרינרי.

ניידות החוקרים במגמת עלייה

ניידות חוקרים ושיתוף פעולה בין מוסדות נמצאים בעלייה. אינדיקטור חדש עוקב אחר שינויים בשיוך המוסדי של מדענים המפרסמים מאמרים בכתבי עת מדעיים. תשעת נתיבי התנועה הדו-צדדיים המובילים בעולם מבחינת היקף המדענים העוברים בהם בין מדינה אחת לשנייה כוללים את ארצות-הברית. בעוד שמספר החוקרים הכולל הנכנסים לארה"ב עולה על מספר החוקרים היוצאים, יותר מדענים המפרסמים תחילה בארצות-הברית עוברים למוסדות בסין ובקוריאה מאשר ההפך. בריטניה היא הכלכלה השנייה המקושרת ביותר. בממוצע, ההשפעה המחקרית של מדענים העוברים למוסדות במדינות אחרות גבוהה ב-20% כמעט מזו של מדענים שלעולם אינם עוברים לחו"ל. עבור כלכלות רבות, העלאת ביצועיהם של "הנשארים" הללו לרמתם של חוקריהן המתניידים בעולם (אלה שעוזבים ואלה שחוזרים) תוכל לאפשר להן להדביק את הפער מול המדינות המובילות בתחום המחקר.

© OECD

תקציר זה אינו מהווה תרגום רשמי של ה-OECD.

שעתוק תקציר זה מותר בכפוף לאזכור זכות היוצרים של ה-OECD וכותרת הפרסום המקורי.

תקצירים רב-לשוניים הם קטעים מתורגמים מתוך פרסומים של ה-OECD שפורסמו במקור באנגלית ובצרפתית. ניתן להשיגם ללא תשלום בחנות המקוונת של ה-OECD, בכתובת www.oecd.org/bookshop

למידע נוסף, ניתן ליצור קשר עם יחידת זכויות ותרגומים של ה-OECD, מינהלת ענייני ציבור ותקשורת, בדוא"ל: rights@oecd.org, או בפקס מס':

+33 (0)1 45 24 99 30

OECD Rights and Translation unit (PAC)

2 rue André-Pascal, 75116

Paris, France

תר האינטרנט שלנו www.oecd.org/rights



Read the complete English version on OECD iLibrary!

© OECD (2013), *OECD Science, Technology and Industry Scoreboard 2013*, OECD Publishing.

doi: 10.1787/sti_scoreboard-2013-en