

מחקרי שורש

השלכות כלכליות-חברתיות של איכות ההשכלה לעומת כמותה

לקחים מהניסוי הטבעי הגדול של ישראל בשנות האלפיים

דן בן-דוד*

תקציר

ב-2002-2003, ישראל נכנסה לאחת מתקופות המיתון הקשות שידעה. קפיצות חדות בגרעון הממשלתי, בחוב הלאומי ובשערי המטבע הובילו – בין השאר – לצעדים מרחיקי לכת שכללו קיצוץ עמוק בקצבאות. הצעדים שנקטו השפיעו באופן חיובי על כמות התעסוקה (כגון שיעורי תעסוקה ואבטלה) אולם לא על איכות התעסוקה, כלומר על ההון האנושי של כח העבודה.

מדובר בניסוי טבעי עם תוצאות כלכליות-חברתיות יוצאות דופן שדחפו את ישראל לקטבים – הטובים והלא טובים, בו זמנית – בקרב המדינות המפותחות בכל הקשור לקביעת רמת חיים, אי-שוויון ועוני. בין אם ממשלת ישראל התכוונה לכך ובין אם לאו, המדינה עברה ניסוי כלכלי-חברתי נדיר ביותר המאפשר לחדד את התרומות של הגורמים המרכזיים המשפיעים על המשק והחברה בישראל. הממצאים מבליטים עד כמה נחוצה תפנית במדיניות המשפיעה על רמת ההון האנושי בישראל.

דצמבר 2016

* דן בן-דוד, נשיא ומייסד מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי, חבר סגל בהחוג למדיניות ציבורית באוניברסיטת תל-אביב. המחבר מודה לאיל קמחי על עצותיו החשובות וכן לקרנית פלוג, נתן זוסמן, קובי בראודה, יובל מזר ויואב פרידמן מבנק ישראל על הערותיהם המועילות.

השלכות כלכליות-חברתיות של איכות ההשכלה לעומת כמותה

לקחים מהניסוי הטבעי הגדול של ישראל בשנות האלפיים

דן בן-דוד

הקדמה

סוגיית עובדים עניים עולה יותר ויותר במהלך השנים האחרונות (למשל, ראו שטייר 2011). לכאורה, לא אמורה להיות בעיה כשיש שני מפרנסים במשפחה. לפי הביטוח הלאומי (2015), ב-2014 היה פער עצום בשיעורי העוני בקרב משפחות שבהן אין מפרנס בגיל העבודה (68.0%), יש מפרנס אחד (25.4%) ויש שני מפרנסים או יותר (5.6%). אך תריסר שנים לפני-כן, ב-2002, שיעור העוני בקרב משפחות עם שני מפרנסים או יותר היה 2.5% (ביטוח לאומי, 2004), כמחצית מהשיעור היום.

בניסוי טבעי שערכה ישראל מאז 2002 – ניסוי שהיה מתוכנן רק בחלקו – ניתן לראות בבירור את שורש הבעיה במדיניות הלאומית. לחלקים גדולים וגדלים של האוכלוסיה בארץ לא ניתנו הכלים והתנאים המתאימים המאפשרים להתמודד בהצלחה במשק מודרני ותחרותי. מאז עומקי המיתון בתחילת העשור הקודם, ישראל נקטה במדיניות שהקטינה מאוד את שיעור הישראלים שאינם מועסקים. בעוד המדינה טיפלה בבעיית הכמות, היא התעלמה כמעט לחלוטין מהסוגיה החשובה באמת, איכות העובדים. תוצאות הניסוי המקיף – אך חד-גוני, שעסק רק בכמות העבודה – מאפשרות מבט נדיר לחשיבות המכרעת במרכיב החסר: איכות כח העבודה.

הדרך הנפוצה לאפיין את איכות כח העבודה היא באמצעות מדידת רמת ההשכלה – ועל פניו, אין בכך בעיה. המדדים העיקריים להשכלה מתמקדים בעיקר במדדי כמות כמו מספר שנות לימוד או מספר תארים. אלה כלים חשובים בפני עצמם והשימוש בהם מצביע על כך שככל שהעובדים משכילים יותר, שיעורי התעסוקה ורמות השכר שלהם גבוהים יותר (ראו למשל, קמחי, 2012). אולם, הערך של שנת לימוד שונה ממדינה למדינה, או אפילו מבית ספר לבית ספר. כפי שמראים Hanushek and Woessmann (2015), לאיכות הלימודים – כפי שזו באה לידי ביטוי בהישגי התלמידים בתחומי יסוד – יש השפעה חזקה יותר על הצמיחה הכלכלית של מדינות מההשפעה של סך שנות לימוד.

רקע

התחלת הסיפור מסופו יכולה לספק תובנות לחשיבותו. ככל שיותר אנשים עובדים, התוצר של מדינה גדל. כך גם הגדלת כמות ההון הפיזי (לדוגמה, ציוד) מגדילה את התוצר. אם התוצר גדל בקצב שבו מגדילים את מספר העובדים, אז התוצר לעובד לא משתנה. גידול בתוצר מעבר לתרומה הנובעת מגידול בגורמי היצור הפיזיים מוגדר כגידול בפריון הכולל. זהו למעשה המנוע המרכזי לצמיחה כלכלית. גידול בפריון הכולל אינו נובע מגידול בכמויות גורמי היצור אלא כתוצאה משיפור באיכותם ובאופן שימושם.

כלכלת ארצות הברית מובילה את העולם המפותח כבר יותר ממאה שנה. תרשים 1 מראה את המגמות של הפריון הכולל בארה"ב ובישראל במשך ששה וחצי עשורים, מ-1950 (שנתיים אחרי קום מדינת ישראל) עד 2014. הבסיס בתרשים הוא הפריון הכולל של ישראל ב-1972. כל שאר התצפיות עבור שתי המדינות הן ביחס לבסיס זה. בשנת 1950, הפריון הכולל בארה"ב היה 90% יותר גבוה מהפריון הכולל בישראל.¹ במהלך השנים 1950-1972, צמח הפריון הישראלי ב-3.6% בשנה, פי שלושה מקצב הצמיחה בארה"ב – מה שהוביל כמעט לשוויון (פער של 2% בלבד לטובת ארה"ב) ערב מלחמת יום הכיפורים.

¹ חלוקת (1-13.0%) ב-(1-54.3%)



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: Penn World Tables 9.0

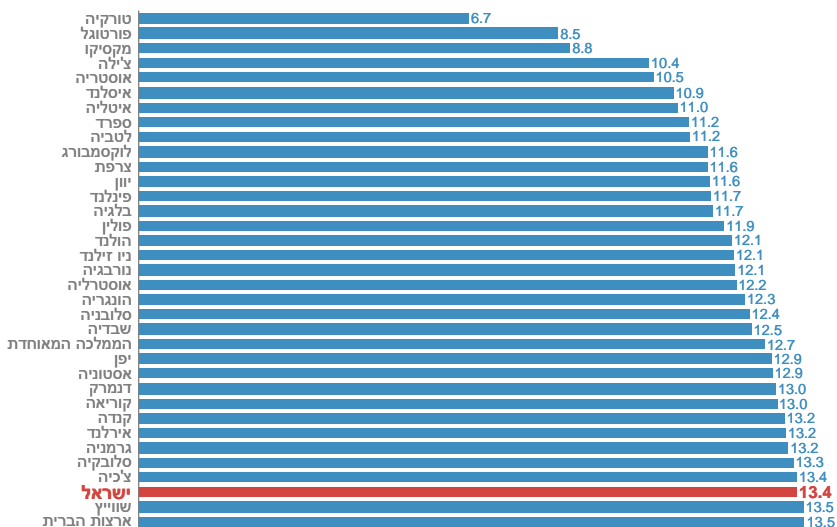
המלחמה גרמה למשבר עמוק בישראל. עד 1977, ירד הפריון הכולל ב-11%. חרם הנפט הערבי באותה תקופה גרם גם למשבר עמוק במערב, אם כי לא בממדים הישראליים. ב-1977, ישראל עברה למסלול צמיחה חדש, איטי מאוד לא רק ביחס לעבר, אלא גם ביחס לארצות הברית. במהלך קרוב לארבעה עשורים שעברו מאז, קצב הצמיחה השנתי של הפריון הכולל בארץ (0.4%) היה רק מחצית מהקצב בארצה"ב (0.8%). המשק הישראלי הלך ונסוג לאחור (במונחים יחסיים) במשך 37 שנים והפער בין שתי המדינות התרחב. ב-2014, הפריון הכולל של ארצות הברית היה גבוה ב-42% מהפריון הכולל בישראל.

התפנית של ישראל בשנות ה-70 היתה חדה וחצתה תחומים, כפי שניתן לראות בבן-דוד (2015). בתחום התשתיות הפיזיות – שהינן קריטיות לפריון הכולל – הצפיפות על כבישי ישראל עלתה משוויון מלא עם מדינות אירופה הקטנות ב-1970 לצפיפות שהינה פי שלושה מהצפיפות באותן מדינות בעשור הנוכחי. באופן כללי, חלה ירידה בהשקעה הגולמית בארץ מכ-28% מהתמ"ג בראשית שנות השבעים לפחות מ-20% בתחילת שנות האלפיים (ישיב, 2013).

להשכלה תפקיד מכריע בקביעת הפריון הכולל. בהקשר זה, ישראל נמצאת על המסלול הנכון מבחינת כמויות ההשכלה. אוכלוסיית ישראל היא אחת האוכלוסיות המשכילות בעולם. הישראלי הממוצע בגילי העבודה העיקריים (35-54)² הינו בעל 13.4 שנות לימוד (תרשים 2). רק לאוכלוסיות של ארצה"ב ושוויץ ממוצעים גבוהים יותר (13.5). אך שנת לימוד במדינה אחת אינה זהה לשנת לימוד במדינה אחרת מבחינת איכות – מרכיב חיוני לקביעת מלאי ההון האנושי בפועל של מדינה. בתחומי לימוד בסיסיים כמו מתמטיקה, מדע וקריאה, נערכים מבחנים בינלאומיים כמו PISA ו-TIMSS מדי

תרשים 2
מספר שנות לימוד ממוצע

של אנשים בגיל 54-35, 2010



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: Barro and Lee (2016)

² גילי העבודה העיקריים במערב נחשבים לגילים בין 25 ל-54. בישראל, המצב בקרב הצעירים יותר בטווח גילאים זה שונה כתוצאה משירות החובה בצה"ל המכניס את מרבית הצעירים הישראליים למסלול מאוחר יותר של לימודים ועבודה. מגיל 35, הטיה זו כבר אינה משמעותית. מכאן, נבחר הטווח של 35-54 כגילאי העבודה העיקריים לצורך השוואות בינלאומיות של ישראל.

כמה שנים במטרה להעריך את איכות החינוך בבתי ספר על-יסודיים. באופן עקבי, הישגי ילדי ישראל היו בתחתית, או קרובים לתחתית, בכל אחד מהמבחנים הללו במהלך העשורים האחרונים. כמו כן, לא ניתן לקבוע אם רמת ההישגים של התלמידים עלתה או ירדה בישראל. אמנם מתקיימים מבחני בגרות מדי שנה, אך הם אינם מכוילים ולא ניתנים להשוואה על פני זמן, כי מערכת החינוך אף פעם לא ראתה בכך חשיבות. מה שכן ניתן לומר הוא ששיעור גדול יותר של ילדים לומדים במערכת החינוך הערבית (שהישגי תלמידיה בתחומי היסוד הינם מתחת למדינות רבות בעולם השלישי) ובמערכת החרדית, שבה מונעים כמעט מכל הבנים השכלה כלשהי בתחומי היסוד מעבר לכיתה ח'. ב-1977, כרבע מהילדים בבתי הספר היסודיים למדו במערכות החינוך הערבית והחרדית (בן-דוד, היום, מדובר על כמעט מחצית מהילדים בבתי הספר היסודיים. לכן, העובדה שיותר תלמידים מסיימים מבחני בגרות שאינם מכוילים מסתירה את העובדה שרמת ההשכלה הבסיסית שמקבלים חלק הולך וגדל מהתלמידים בישראל אינה מתאימה לצורכיהם הפרטיים, או לצרכים הלאומיים של משק המתחרה כלכלית עם שאר המדינות המפותחות.

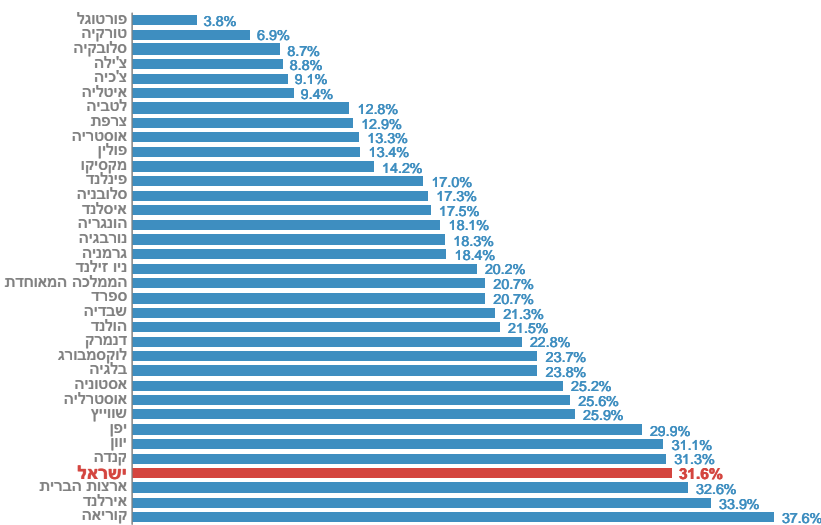
כמו בחינוך היסודי והעל-יסודי, גם בהשכלה האקדמית ההתמקדות המקובלת בכמויות עלולה להטעות. לכשליש (31.6%) מהישראלים בגילאי העבודה העיקריים יש תואר אקדמי. בשלוש מדינות בלבד השיעור גבוה יותר, אולם לא כל התארים זהים. יש הבדלים עצומים באיכות בין מוסדות אקדמיים בתוך ישראל ומסביב לעולם. קידומה של המעטפת הטכנולוגית של מדינה מחייב יכולות בחזית הידע – וספירה פשוטה של התארים ממוסדות להשכלה גבוהה מספקת מעט מאוד תובנות בהקשר זה.

גם בתחום ההשכלה הגבוהה חלה תפנית בשנות השבעים (בן-דוד, 2015). ב-1973 היו שבע אוניברסיטאות מחקר בישראל. מאז, אוכלוסיית המדינה יותר מהכפילה עצמה, אך לא נבנתה אפילו אוניברסיטת מחקר אחת.³

מכללות אמנם נבנו, צעד חשוב מאוד בפני עצמו כדי לאפשר רמת ביניים בין תיכון לאוניברסיטה למי שאינם מסוגלים להתקבל לאוניברסיטאות, אך מדינה הרוצה לסגור את הפערים עם המדינות המובילות חייבת מוסדות מחקר אקדמיים שיכשירו את הדורות הבאים ברמה הבינלאומית הגבוהה ביותר. קשה מאוד לתת מענה לצרכים הלאומיים עם גידול של 14% בלבד במספר אנשי הסגל הבכיר באוניברסיטאות המחקר של ישראל מאז 1973.

אי לכך, הסוגיה החשובה שעליה צריכים לשים את הדגש אינה מספר שנות הלימוד הממוצע, לא אחוז בעלי תעודת בגרות, ולא תואר אקדמי בקרב האוכלוסייה – וכפי שניתן יהיה לראות בהמשך, גם לא אחוז המועסקים באוכלוסייה. הדגש צריך להיות על איכות ההשכלה ולא על כמותה. הניסוי הטבעי של ישראל בשנים שחלפו מאז המיתון העמוק של העשור האחרון מאפשר הצצה נדירה לעובדה זו.

תרשים 3
שיעור בעלי תואר אקדמי
בגילאים 35-54, 2010

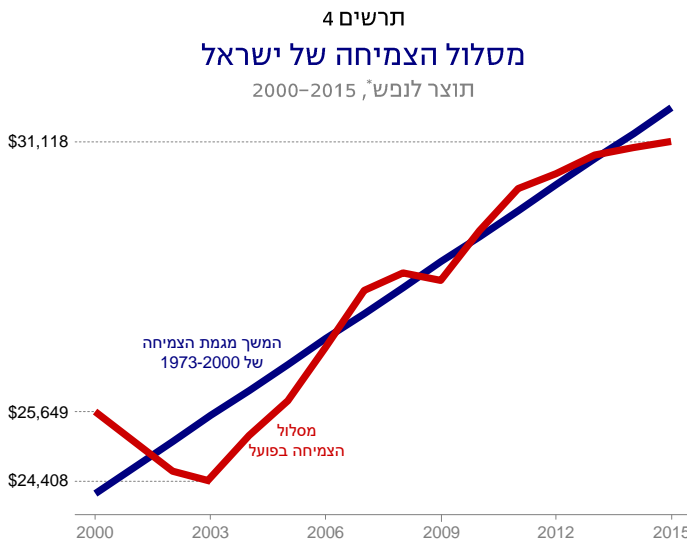


מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: Barro and Lee (2016)

³ הטיעונים בנוגע למוסד באריאל הינם בעיקר פוליטיים.

הניסוי הטבעי

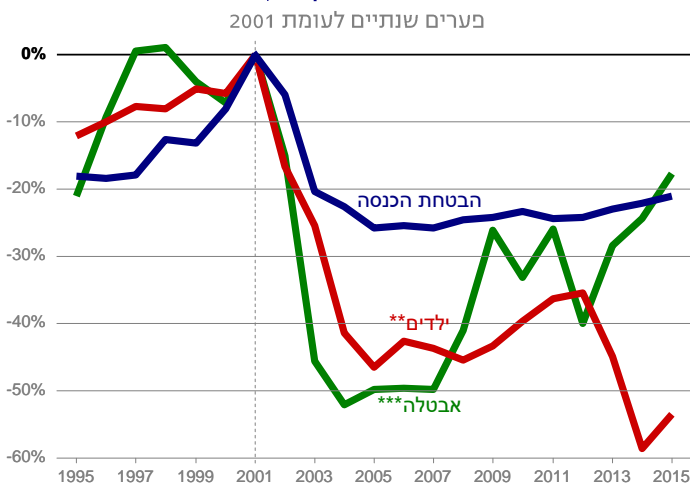
הניסוי הטבעי של ישראל החל ב-2002. מ-1973 עד 2000, צמח התוצר לנפש (המדד המקובל לרמת חיים ממוצעת במדינה) לאורך מסלול יציב יחסית. אקסטרפולציה של המסלול מהשנים 1973-2000 לשנים 2000-2014 מסומנת על ידי הקו הכחול בתרשים 4. בפועל, גל הפיגועים הגובר של האינתיפאדה השנייה גרם למיתון חריף מאוד בישראל. כפי שניתן לראות על ידי העקומה האדומה בתרשים 4, חלה ירידה משמעותית ברמת החיים הישראלית מ-2000 עד 2003.



* מחירי 2010, מתואמים לפי יחס כוח הקנייה. סרגל מידה לוגריתמי.

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

תרשים 5: גמלאות ממוצעות למקבל, 1995-2015



* שינויים במונחים ריאליים (כלומר, לאחר ניכוי האינפלציה)
** סך קצבאות ילדים למשק בית
*** דמי אבטלה ממוצעים למבוטל (סך ההוצאות לדמי אבטלה חלקי מספר המבוטלים בפועל)

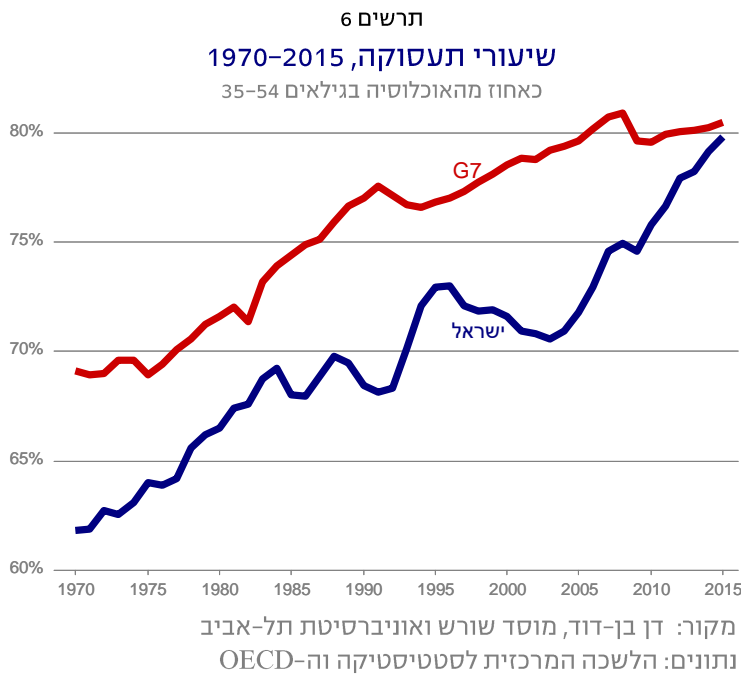
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: המוסד לביטוח לאומי

שיעור האבטלה עלה בהתמדה והגיע לשיאו, 10.7% ב-2003 (בנק ישראל, 2015). האינפלציה בשנה זו היתה שלילית (-1.9%). בשנים 2000-2003, גדל הגרעון הכולל של הממשלה הרחבה מ-1.3% ל-5.6% מהתמ"ג בעוד החוב הציבורי עלה מ-80% ל-93% מהתוצר. עם הירידה בתפקוד המשק הישראלי ובבטחון בו, שער החליפין הגיע ביוני 2002 לשיא של כל הזמנים, 4.994 שקלים לדולר.

צעדים רבים ננקטו כדי לבלום את הנפילה הכלכלית עם הגידול בגרעון ובחוב הציבורי. ביניהם, בוצעו קיצוצים נרחבים בתשלומי ההעברה. תרשים 5 משקף את התפנית שחלה בשלוש גמלאות מרכזיות: הבטחת הכנסה, קצבאות ילדים ודמי אבטלה. התרשים מראה את השינויים הראליים (כלומר, לאחר ניכוי האינפלציה) בקצבת הבטחת הכנסה למקבל, בקצבת ילדים למשק בית, ובדמי אבטלה ממוצעים למבוטל.⁴ בשנת 1995, קצבת הבטחת הכנסה ודמי האבטלה הממוצעים למקבל היו כ-20% מתחת לשיאם ב-2001. קצבת הילדים הממוצעת למשק בית בישראל היתה נמוכה ב-12% ועלתה בהתמדה עד 2001.

התפנית החלה ב-2002 והתעצמה מאוד ב-2003 ואילך. עד 2005, הבטחת ההכנסה הממוצעת למקבל ירדה ברבע, קצבת הילדים הממוצעת למשק בית מקבל ירדה ב-46% ודמי האבטלה הממוצעים ירדו בכמחצית. עם השנים, הקיצוץ בדמי האבטלה התמתן בחלקו בעוד שחל קיצוץ נוסף בקצבאות הילדים. ב-2014, הבטחת ההכנסה למקבל היתה נמוכה ב-22% מהקצבה הממוצעת ב-2001, דמי האבטלה למקבל היו נמוכים ב-24%, וקצבאות הילדים הממוצעות הגיעו לרמה של 59%

⁴ דמי אבטלה הממוצעים למבוטל חושבו על ידי חלוקת סך ההוצאות לדמי אבטלה במספר המבוטלים בפועל.

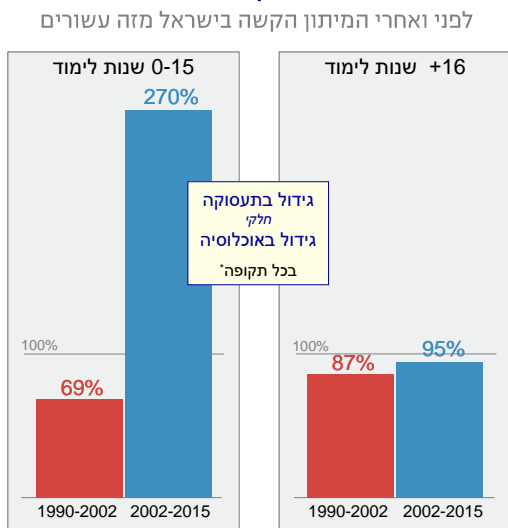


מתחת לזו ששררה ב-2001. לקיצוצים בשלושת סוגי התמיכות היתה השפעה ניכרת על שוק העבודה בישראל. כתוצאה מכך, היציאה מהמיתון העמוק לוותה בתפנית חיובית מאוד בתעסוקה. משנות השבעים עד תחילת שנות האלפיים, הפערים בשיעורי התעסוקה בגילאי העבודה העיקריים בין מדינות ה-G7 לישראל, נעו בין 4 ל-9 נקודות אחוז (תרשים 6). התפנית הגדולה בפער החלה עם הניסוי הטבעי של ישראל. מ-2003, שיעורי התעסוקה של ישראל עלו בהתמדה, מ-70.6% ב-2003 ל-79.8% ב-2015. אמנם המיתון הגדול שפגע במדינות ה-G7 הוריד את שיעורי התעסוקה שם ב-2009 – מכה ממנה טרם התאוששו לחלוטין – אך ניתן לראות בבירור שהשיפורים יוצאי הדופן בשיעורי התעסוקה של ישראל מאז 2003 היו התורם העיקרי לצמצום פערי התעסוקה. כתוצאה מכך, פערי התעסוקה עם ה-G7 ירדו אל מתחת לנקודת אחוז אחת ב-2015.

כפי שהוזכר לעיל, שיעורי תעסוקה עולים עם ההשכלה, גם בישראל וגם במדינות המפותחות האחרות. ב-2015, שיעור התעסוקה בקרב ישראלים בעלי תואר אקדמי בגיל העבודה היה 79%, לעומת 54% בלבד עבור מי שאינם בעלי תואר אקדמי. מאפייני תהליך הצמיחה הכלכלית עומדים מאחורי תופעה זו. ככל שמשק עובר מהתבססות על חקלאות להתבססות על תעשיות קלות, ואחר כך להתבססות על תעשיות מתוחכמות יותר ושירותים, הביקוש לעובדים מיומנים ומשכילים גדל.

אך מה שקרה בישראל מאז 2003 יוצא דופן מבחינה זו. הגידול העיקרי בתעסוקה היה בקרב בעלי השכלה נמוכה. ניתן לראות זאת בבירור בתרשים 7, שמראה את היחס בין גידול בתעסוקה לבין גידול באוכלוסייה בכל תקופה עבור כל קבוצת השכלה.

תרשים 7
גידול יחסי בתעסוקה* לפי רמת השכלה

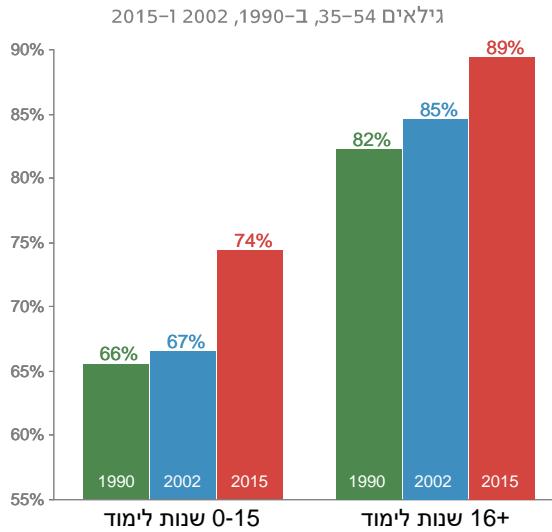


מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

בשנים 1990-2002, תריסר השנים שקדמו לשיא המשבר, כל גידול של 100 באוכלוסיית בעלי 16+ שנות לימוד (מה שבדרך כלל כולל בעלי תואר אקדמי אחד לפחות) בגילי העבודה העיקריים לווה בגידול של 87 מועסקים בקרב אוכלוסייה זו. זאת בהשוואה לגידול של 69 במספר המועסקים בקרב בעלי 0-15 שנות לימוד באותה תקופה. תוצאות אלה תואמות את הקשר הנפוץ בין השכלה לתעסוקה. לא כך בשנים שבאו לאחר מכן.

מ-2002 עד 2015, הגידול במספר המועסקים עם 16+ שנות לימוד היווה 95% מהגידול באוכלוסייה זו. עם זאת, השינוי הגדול בשיעור התעסוקה לאחר המיתון היה בקרב בעלי 0-15 שנות לימוד. על כל 100 אנשים שהצטרפו לקבוצה זו בשנים 2002-2015, מספר המועסקים גדל ב-270. במילים אחרות, אנשים רבים מאד – בקנה מידה יוצא דופן – בעלי השכלה נמוכה יחסית, שלא עבדו בעבר, הצטרפו למעגל העבודה אחרי המיתון.

תרשים 8 שיעור התעסוקה לפי רמות חינוך



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

מקרב הפחות משכילים להיכנס לשוק העבודה בין 2002 ו-2015 הובילו לגידול של 7 נקודות אחוז בשיעורי התעסוקה של בעלי 0-15 שנות לימוד בתקופה זו (בהשוואה לגידול של 4 נקודות אחוז אצל בעלי 16+ שנות לימוד).

התוצאות הכלכליות-חברתיות מהניסוי הטבעי של ישראל

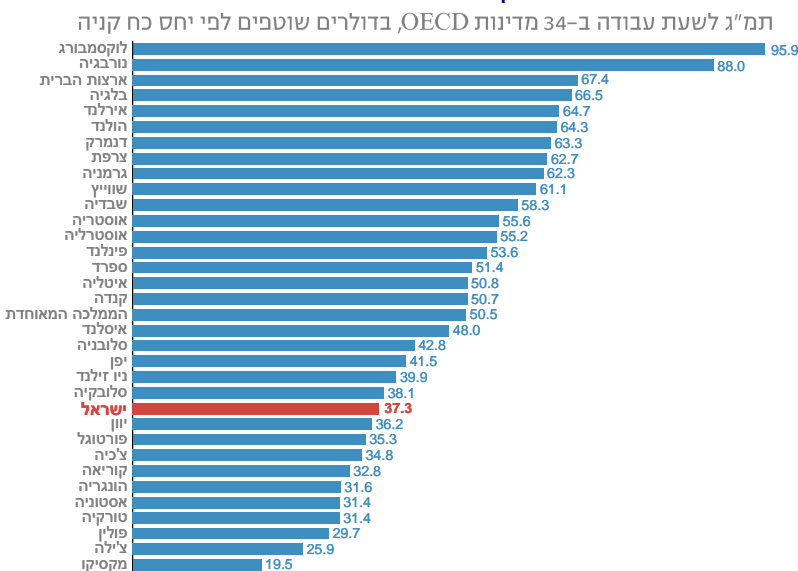
למספרם הרב של בעלי ההשכלה נמוכה, ולגידול היחסי שלהם בכח העבודה, ישנן השלכות חמורות בשלושה תחומים כלכליים-חברתיים מרכזיים: פרויון כולל (המפתח לצמיחה כלכלית), אי-שוויון ועוני. על אף שחלקים מהאוכלוסיה שייכים ל"מדינת הסטרט-אפ", התוצר לשעת עבודה (בשם אחר: פרויון

העבודה) במדינה כולה הינו מהנמוכים במדינות המפותחות (תרשים 9). כאשר מייצרים מעט ערך בשעת עבודה, לא ניתן לשלם שכר גבוה לשעה. הבעיה אינה רק במוצע הלאומי הנמוך אלא גם בפערים גבוהים סביב הממוצע.

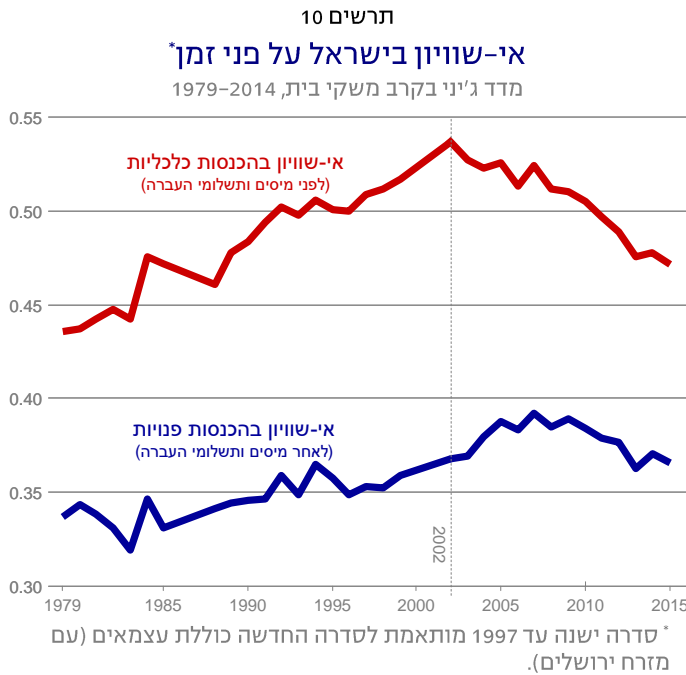
תמונת אי השוויון מוצגת לפי הכנסה כלכלית (הכנסה לפני מעורבות המדינה על ידי הטלת מיסים ומתן תשלומי העברה) ולפי הכנסה פנויה (המשקפת את מה שנשאר למשק הבית לאחר קבלת תשלומי ההעברה ותשלומי מיסים). תרשים 10 מציג גידול מתמיד באי השוויון הן בהכנסות הכלכליות והן בהכנסות הפנויות עד 2002.

מאז 2002, הקצבאות שקוצצו הוחלפו, במידה כזו או אחרת, בקבלת שכר על ידי רבים שנאלצו בלידת-ברירה להיכנס לשוק העבודה. כתוצאה מכך, הכנסתם הכלכלית עלתה וחלה תפנית חדה ב-2002

תרשים 9 פריון העבודה ב-2014



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: ה-OECD



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב ותונוים: המוסד לביטוח לאומי

במגמת אי השוויון בהכנסות הכלכליות. הירידה המתמדת באי-השוויון בהכנסות הכלכליות הובילה את ישראל אל מרכז טבלת מדינות ה-OECD (תרשים 11א). על פניו, סוגיית אי-השוויון בהכנסה הכלכלית בישראל כבר אינה חריגה במיוחד כאשר משווים את המדינה לשאר המדינות המפותחות.

אך זו רק תמונה חלקית. מתברר שלפחות בשנים הראשונות לאחר 2002, השכר שקיבלו העובדים החדשים לא פיצה על אובדן תשלומי ההעברה. לכן, כפי שניתן לראות בתרשים 10, אי-השוויון בהכנסות הפנויות המשיך לגדול. רק בשנים האחרונות התהפכה המגמה ואי-השוויון בהכנסות הפנויות החל לקטון.⁵

השורה התחתונה ניתנת על ידי תרשים 11ב. כאשר נלקחות בחשבון כל ההכנסות של משקי הבית מכל המקורות – כולל תוספות מתשלומי העברה והפחתות כתוצאה מתשלומי מס – מתברר שאי השוויון בהכנסות הפנויות

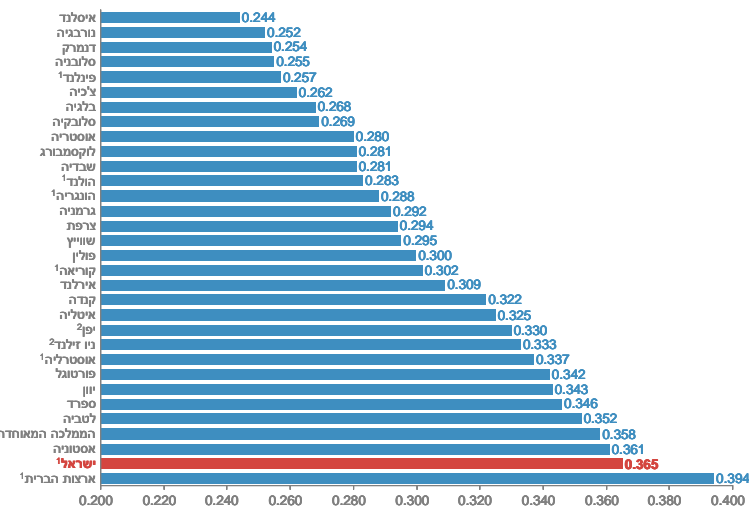
תרשים 11

אי שוויון בהשוואה בינלאומית

מדד הג'וני בקרב משקי בית ב-OECD, 2013

תרשים 11א

אי שוויון בהכנסות פנויות*

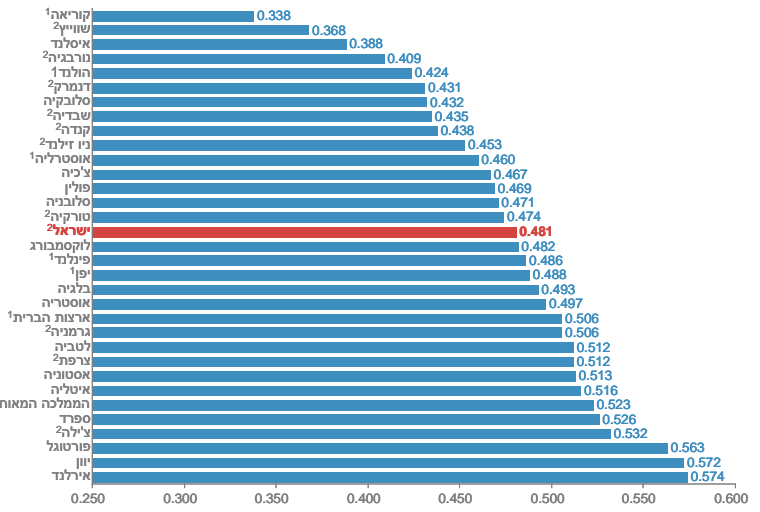


* אחרי תשלומי העברה ומסים. כל מדינות ה-OECD מלבד מקסיקו, צ'ילה וטורקיה

2012², 2014¹

תרשים 11א

אי שוויון בהכנסות כלכליות*

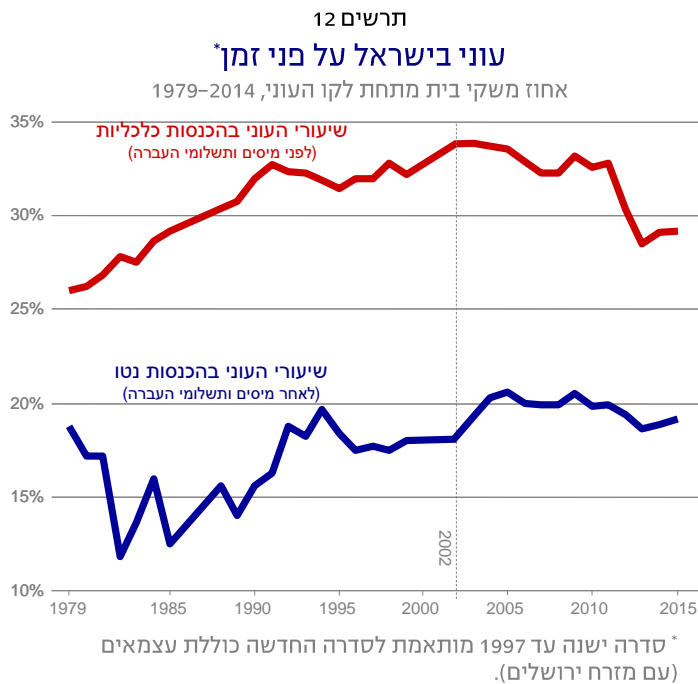


* לפני תשלומי העברה ומסים. כל מדינות ה-OECD מלבד מקסיקו והונגריה.

2010², 2011², 2012¹

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב ותונוים: ה-OECD

⁵ יתכן שהירידה באי-השוויון בהכנסות הפנויות שהתרחשה בשנים האחרונות נבעה מגידול בשכר המינימום. יתכן גם שכלל העובדים חלשים צברו נסיון – או שהוותק שלהם עלה – עלה שכרם.



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: המוסד לביטוח לאומי

מציב את ישראל במקום השני (אחרי ארצות הברית) בקרב המדינות המפותחות.

מצב העוני קוטבי וחרף עוד יותר. שיעורי העוני בהכנסות הכלכליות עלו במהלך העשורים שקדמו ל-2002 (תרשים 12). העליה נבלמה ב-2002, אם כי שינוי המגמה היה איטי עד לשנים האחרונות. היום, ישראל היא אחת המדינות עם שיעורי העוני הנמוכים ביותר ב-OECD בהכנסות הכלכליות (תרשים 13א). השיעורים בישראל נמוכים אף מאלה שבשבדיה, נורבגיה ודנמרק. כאשר בוחנים את העוני בהכנסות הפנויות, שיעור משקי הבית מתחת לקו העוני הצטמצם רק במעט מאז 2002. כתוצאה מכך, ישראל ניצבת היום בראש רשימת מדינות ה-OECD, עם שיעורי העוני הגבוהים ביותר בארגון (תרשים 13ב).

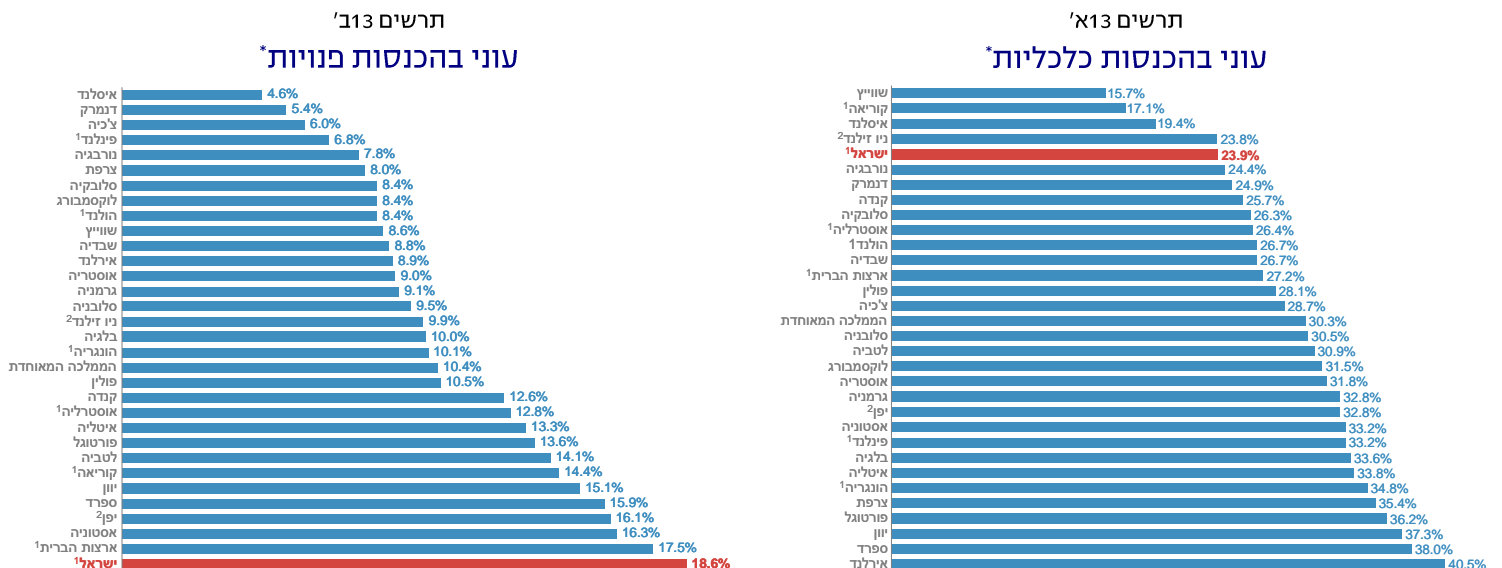
בעיית השורש העומדת מאחורי אי-השוויון והעוני הגבוהים בהכנסות הפנויות משותפת גם לפיריון הכולל הנמוך: לחלקים גדולים מאוד מהאוכלוסייה בישראל אין הכלים או התנאים הנדרשים להתמודדות נאותה בשוק עבודה מודרני ותחרותי.

הניסוי הטבעי של ישראל מאז 2002 פעל רק באפיק אחד מתוך השניים הדרושים. אכן היתה הצלחה מרשימה בכל הנוגע לדחיפת אנשים לשוק העבודה. כאשר מדובר באנשים בריאים בגיל העבודה

תרשים 13

עוני בהשוואה בינלאומית

שיעור משקי בית מתחת לקו העוני ב-OECD, 2013



* הכנסות לפני תשלומי העברה ומסים. קו העוני 50% מההכנסה החציונית. כל מדינות ה-OECD מלבד מקסיקו, צ'ילה וטורקיה
2012¹, 2014²

* הכנסות לפני תשלומי העברה ומסים. קו העוני 50% מההכנסה החציונית. כל מדינות ה-OECD מלבד מקסיקו, צ'ילה וטורקיה
2010¹, 2011², 2012³

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: ה-OECD

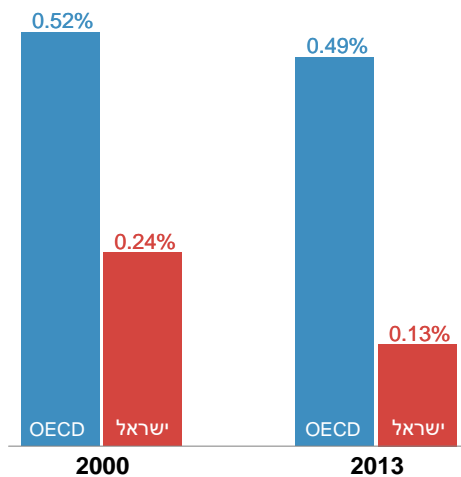
והכנסות מתשלומי העברה מהמדינה מוחלפות על ידי הכנסות מעבודה, זו תוצאה חיובית לכשעצמה – אם כי, זו תוצאה חלקית בלבד ואין בכך די.

השיפור יוצא הדופן בשיעורי התעסוקה העלה את התעסוקה בישראל לרמות הגבוהות של מדינות המערב בזמן שבעיות אי-השוויון והעוני בהכנסות הכלכליות צומצמו עד כדי כך שבישראל המצב הוא בין הטובים בעולם המפותח. אך התוצאות בהכנסות הפנויות ובפריון הכולל מדגישות עד כמה תמונה זו היא חלקית ומטעה.

העת לשינוי פרדיגמה ממדיניות המדגישה שיפורים בכמות למדיניות המובילה לשיפורים באיכות

הניסוי הטבעי של ישראל הראה שניתן לשנות באופן דרמטי את מצב התעסוקה של המדינה בעשור אחד ולהביא לתפנית במגמות ארוכות טווח של אי-השוויון והעוני בהכנסות הכלכליות. אך אין די בדחיפת אנשים לשוק העבודה ללא כלים ותנאים הולמים. התוצאות החדות של הניסוי הטבעי מבליטות את החשיבות של המרכיבים החסרים. למעשה, מדובר בצורך בהחלפת דיסקט מדגש על כמות לדגש על איכות.

תרשים 14
מדיניות פעילה להכשרת עובדים ב-OECD ובישראל
הוצאה ציבורית כאחוז מהתמ"ג ב-2000 וב-2013



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: ה-OECD

לצד הקיצוצים הגדולים בקצבאות, לא נעשו צעדים מקבילים לשדרוג משמעותי של רמת הידע והמיומנות של העובדים. ההוצאה הציבורית על מדיניות פעילה להכשרת עובדים (active labor market policies) בישראל, 0.24% מהתוצר, היתה כמחצית מההוצאה הממוצעת ב-OECD ב-2000 (0.52%). כעבור 13 שנה, אפילו סכום זה נראה גבוה. בעוד היחס בין ההוצאה על מדיניות פעילה להכשרת עובדים לבין התוצר ב-OECD כמעט ולא השתנתה ב-2013 (0.49%) לעומת 2000, בישראל היחס הזה ירד לכמחצית מגובהו ב-2000 (0.13%) ולפחות משליש מה-OECD ב-2013 (תרשים 14). אין זה אומר ששפיכת כספים ללא חשיבה אסטרטגית, יישום יעיל ומדידה והערכה שוטפים היא התשובה. אך בכל הקשור לרמת ההשכלה בבתי הספר היסודיים והעל-יסודיים שלה, ישראל מתחילה מנקודת זינוק נמוכה מאוד (יחסית לשאר המדינות המפותחות) – ולכן, יש למדינה

פער גדול הרבה יותר לסגור בקרב הבוגרים כדי להשלים את החסר.

רמת ההישגים של תלמידי ישראל בתחומי היסוד נמצאת קרוב לתחתית ה-OECD מזה שנים רבות (בן-דוד 2010, 2011 ו-2015). מי שאינו מקבל חינוך טוב בגיל צעיר מתקשה מאוד להתגבר על כך בבית הספר התיכון – מה שהופך את היכולת להתקבל ללימודים אקדמיים וללמוד ברמה אקדמית גבוהה לכמעט בלתי אפשרית.

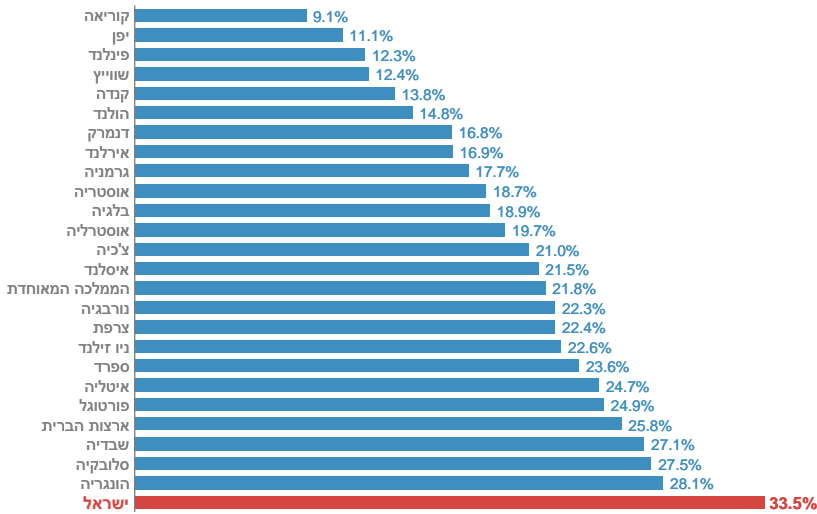
לא רק שהממוצע הארצי נמוך מאוד במבחנים הבינלאומיים, פערי ההשכלה בישראל הם הגבוהים ביותר בעולם המפותח מאז שנות התשעים. כמו כן, לתלמידים החלשים בישראל – אלה הנמצאים ב-5 האחוזונים הנמוכים – הישגים ממוצעים בתחומי היסוד שהינם נמוכים מהישגיהם של התלמידים החלשים ביותר בשאר המדינות המפותחות מזה שנים רבות. כאשר קרש הקפיצה לשוק העבודה נראה כך, מה הפלא שהתוצאות הכלכליות-חברתיות נראות בהתאם?

במבחני ה-PISA, ה-OECD מקבץ את הישגי התלמידים ל-6 רמות, כאשר רמה 1 היא הנמוכה ורמה 6 היא הגבוהה. במתמטיקה, למשל, ציון החתך בין רמה 1 לרמה 2 היה 420 במבחן PISA האחרון. לדעת ה-OECD, ציון זה משקף כישורים בסיסיים המכונים עובדים להשתתפות יצרנית במשקים מודרניים ומאפשרים הזדמנויות למידה נוספות. שליש מילדי ישראל היה ציון נמוך מ-420 ב-2012, שנת

תרשים 15

שיעור התלמידים ברמה המתמטית הנמוכה ביותר*

אחוז התלמידים הנמצאים ברמה של 1 ומטה* (עד ציון של 420)



* הנתונים של ישראל אינם כוללים תלמידים חרדים.

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: ה-OECD

יהיה מידי אלא יתבצע באופן לינארי על פני עשור וחצי. החוקרים מניחים גם שיידרשו ארבעה עשורים נוספים עד שכל העובדים הלא-מיומנים יפרשו. הניתוח כולו מתפרש על שמונה עשורים – שהינם בערך תוחלת החיים של מי שנולד ב-2015.

היות שהתלמידים החלשים ביותר הינם המועמדים המובילים להיות בוגרים החיים בעוני, רפורמה במערכת החינוך שמתמקדת בהעלאתם למינימום הבסיסי צפויה להקטין את שיעורי העוני העתידיים בארץ. למעשה, ההשפעה על המדינה כולה תהיה גדולה בהרבה מאשר החסכון של תשלומי העברה בעתיד. העלאת רמת ההשכלה של התלמידים החלשים תגביר את היכולת הלאומית של ישראל

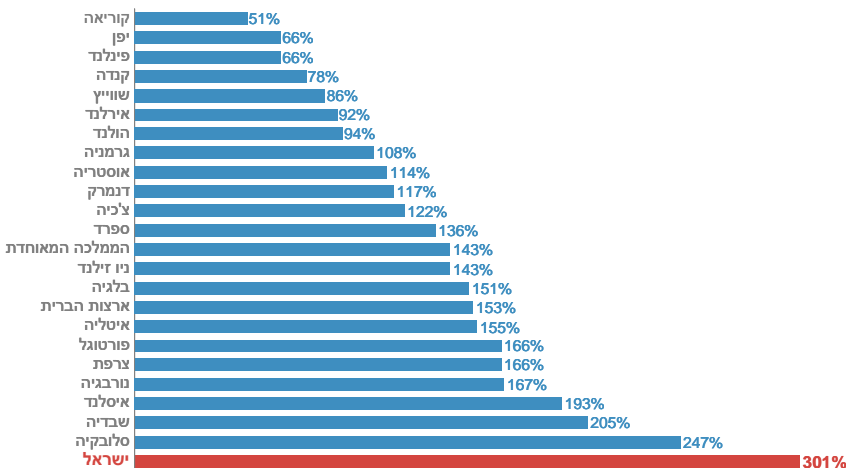
לקלוט, ליישם ולפתח טכנולוגיות חדשות (לא רק בתחום ההייטק) אשר יתבטאו בתמ"ג גבוה יותר.

לאור העובדה שלישאל השיעור הגבוה ביותר של ילדים מתחת לרמה 2, המדינה תהיה המרוויחה הגדולה ביותר אם כל המדינות המפותחות ישפרו את מערכות החינוך שלהן כפי שתואר לעיל (תרשים 16). המספרים הבאים יכולים לתת מושג לגבי מימדי התוספות לתמ"ג של ישראל. ב-2015, התמ"ג נאמד ב-1,150 מיליארד ₪. הערך הנוכחי של התוספת לתמ"ג במהלך שמונה העשורים הבאים יהיה 3,462 מיליארד ₪, או 301% מהתמ"ג הנוכחי של המדינה. לשם השוואה, התקציב של כל משרד החינוך ב-2015 היה 51 מיליארד ₪. גם אם הממצאים של הניווקס ווסמן מגזימים במכפלה של פי 2, או אפילו פי 4,

תרשים 16

תוספת לתמ"ג מהעלאת התלמידים בעלי ההישגים הנמוכים ביותר לרף העליון של הרמה הנמוכה ביותר*

ערך נוכחי של תוספות לתמ"ג עתידי כאחוז מהתמ"ג הנוכחי



* תוספת לתמ"ג אם כל תלמיד ישיג ציון מינימום של 420 נקודות במבחן PISA.

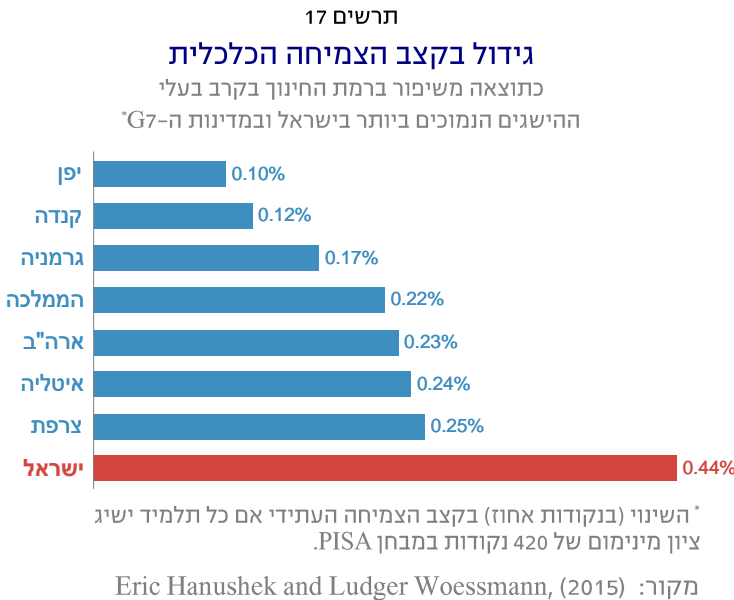
מקור: Eric Hanushek and Ludger Woessmann, (2015)

בהערכתם לשיפור הכלכלי, התוצאות הכלכליות-חברתיות של העלאת רמת ההשכלה של התלמידים החלשים ביותר בישראל צפויים לשנות ללא הכר את תוואי הצמיחה הנוכחי של המדינה.

אמנם לרפורמה שתשדרג את מערכת החינוך כולה תהיה השפעה גדולה עוד יותר מאשר התמקדות בתלמידים החלשים בלבד, אך גם דגש על החלשים בלבד יהפוך על פניו את אי-היכולת של ישראל להשיג את המדינות המובילות של העולם המפותח. ניתן לראות זאת באופן ישיר בהשוואה

שנעשתה עם מדינות ה-G7. תרשים 17 מראה את הגידול, בנקודות אחוז, בקצבי הצמיחה השנתיים בעתיד אם כל תלמיד ישיג לפחות את הציון המינימלי של 420 במבחני ה-PISA העתידיים. הגידול בשיעורי הצמיחה של ישראל ינוע בין כמעט פי שניים מהגידול הצרפתי ועד יותר מפי ארבעה מהגידול היפני.

ישנם נסיונות לשפר את ההישגים, חלקם מלאכותיים וחלקם לא. בהקשר האחרון, מחקר של קמחי והורוביץ (2015) על ההשפעות הישירות והעקיפות של לימוד מתמטיקה ברמות גבוהות בתיכון על שכר בשוק העבודה הניע את משרד החינוך לצאת במבצע יוצא דופן בשנה האחרונה. המשרד



ניסה לשכנע תלמידים, הורים, מורים ומנהלים לבחור בחמש יחידות מתמטיקה בבגרות. זאת, לאחר ירידה תלולה באחוז התלמידים הבוחרים ללמוד מתמטיקה ברמה של 5 יחידות במהלך השנים האחרונות. אך אין די בפתרונות נקודתיים. מערכת החינוך של ישראל זקוקה לרפורמה מבנית, מקיפה ויסודית. רפורמה זו צריכה להתמקד בשלושה תחומים:

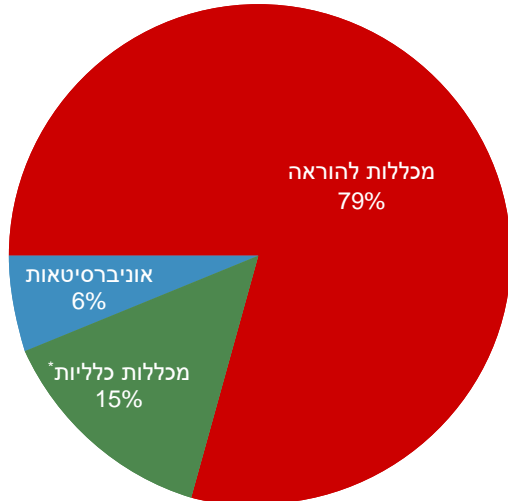
- א. קביעת ליבת לימודים איכותית, אחידה וחובה לכל ילדי ישראל, ללא יוצאים מן הכלל;
- ב. שינוי השיטה בה נבחרים, מלמדים ומתגמלים מורים;
- ג. רה-ארגון של משרד החינוך, אופן ניהולו והתנהלותו.

בהיעדר מענה ציבורי בהקשר זה, קמה ועדת א.ל.ה. העצמאית והאפולטיטית בתחילת 2001.⁶ דוח הוועדה (2003) היה הראשון להתפרסם על שלושת התחומים הנ"ל. בשנת פרסום דוח א.ל.ה., מונתה ועדת דברת על ידי ממשלת ישראל כדי לבצע בדיקה ממלכתית מערכתית ולהמליץ על כיווני רפורמה כלליים. המלצות ועדת דברת היו מעמיקות ורחבות היקף. הן אושרו על ידי הממשלה ב-2004, אך מרביתן לא יושמו. בתחום לימודי הליבה, אף חלה נסיגה מאז בהקשר של החרדים. כמו כן, הכשרת המורים עדיין מתבססת בעיקר על המכללות להוראה שרמתן נמוכה מאוד.

כדי להבין את מימדי הבעיה בהקשר של המורים, ואת חומרתה, תרשים 18 מציג את הציון הפסיכומטרי הממוצע של כלל הסטודנטים בשנה הראשונה לתואר ראשון בהשכלה הגבוהה בשנת הלימודים 2014-2015. הציון הפסיכומטרי הממוצע של הסטודנטים שלמדו באוניברסיטאות היה 617. זהו ציון הנמצא מעל 74% מכלל הסטודנטים בשנה הראשונה ללימודיהם האקדמיים. הציון הפסיכומטרי הממוצע של הסטודנטים לחינוך באוניברסיטאות היה 603. רק 6% מהסטודנטים לחינוך בשנה הראשונה למדו באוניברסיטאות בשנת הלימודים 2014-2015 (תרשים 19).

⁶ ועדת א.ל.ה. כללה שמונה חברים וביניהם מפקד חיל האוויר לשעבר, ראש מוסד לשעבר, אנשי חינוך, אקדמיה – כולל כותב שורות אלה – והיי טק.

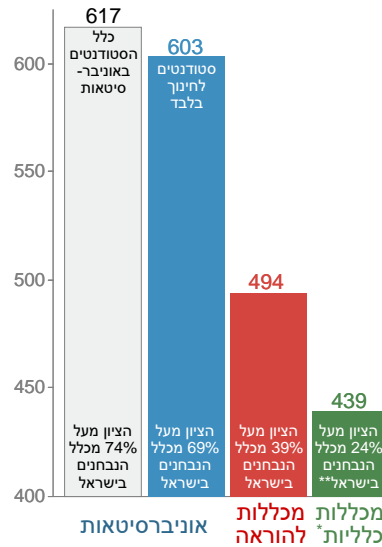
תרשים 19
התפלגות סטודנטים לחינוך
 לפי סוג מוסד, שנה ראשונה לתואר ראשון, 2014-2015



* מכללות מתוקצבות ולא מתוקצבות.

מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב ונתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

תרשים 18
ציון פסיכומטרי ממוצע
 לפי סוג מוסד, סטודנטים לחינוך בשנה הראשונה 2014-2015



* מכללות מתוקצבות ולא מתוקצבות.

** הציון הפסיכומטרי הממוצע בקרב כלל הסטודנטים במכללות הכלליות היה 529 (מעל 48% מכלל הנבחנים בישראל).

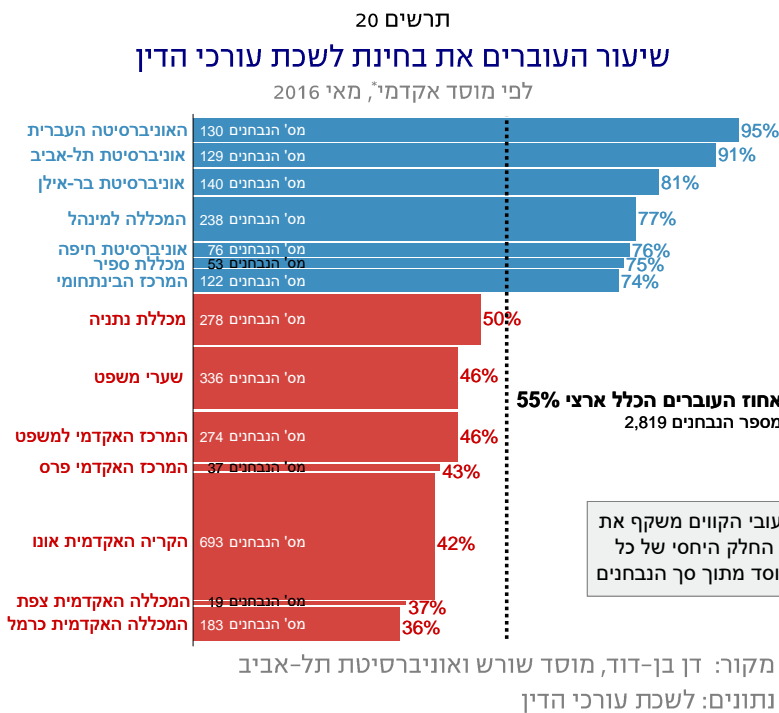
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב

ותונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה

למעלה משלושה רבעים (79%) מהסטודנטים לחינוך בשנה הראשונה היו רשומים במכללות להוראה. שם, הציון הפסיכומטרי הממוצע עמד על 494, ציון הנמצא מתחת ל-61% מהנבחנים בבחינה הפסיכומטרית. שאר הסטודנטים לחינוך (15%) למדו במכללות כלליות, בין אם הן מתוקצבות ובין אם לאו – ולהם ציון ממוצע של 439, שהינו נמוך אפילו מהציון הממוצע של הסטודנטים במכללות להוראה.⁷ האם זו הדרך הטובה ביותר להכשיר את המורים העתידיים של מדינת ישראל? גם ועדת א.ל.ה. וגם ועדת דברת סברו שלא. שתי הוועדות המליצו שמורים יקבלו תחילה תואר ראשון בתחום דיציפלינרי כמו מתמטיקה, אנגלית וכד' (עם הצורך לעבור את תנאי הקבלה ואחר כך, את תנאי התואר, מה שישמשו גם כסננים ראשוניים) כדי שיתמקצעו בתחום – לפחות ברמה של תואר ראשון. אחר כך, מי שמעוניין ללמוד יעבור מסלול מקוצר לקבלת תעודת הוראה.

הפערים הגדולים מאוד בין סוגי המוסדות להשכלה גבוהה המוצגים בתרשים 18 מספקים הצצה לסוגיה נוספת שאיננה ברורה דיה לרבים בציבור הרחב – ולרבים מדי בקרב קובעי המדיניות. איכות הלימודים לתואר ראשון בישראל שונה במידה ניכרת בין המוסדות להשכלה גבוהה. בפני עצמה, זו אינה בעיה אלא מעלה של מערכת המאפשרת לאוכלוסיה גדולה יותר לשדרג את השכלתה מעבר לרמה התיכונית. עם זאת, אין די בהגדלת מספר הסטודנטים בהשכלה הגבוהה. חשוב מאוד להגדיל את מספר הלומדים ברמות הגבוהות ביותר באקדמיה.

⁷ בסקירת הספרות של נבון ושבית (2012) על איכות מורים וחשיבותה, הכותבים הצביעו על התפקיד המרכזי של איכות מורים בשיפור הישגי תלמידים. הם הוסיפו שבמחקרים רבים לא נמצא קשר בין הישגי תלמידים להשכלת מורים. יתכן שהאלמנט החסר במחקרים אלה הוא מדידת השכלת המורים באמצעות מספר התארים למורה במקום איכות התארים.



בהיעדר סטנדרטיזציה, קשה להמחיש את הפערים העצומים בין המוסדות בתחומים השונים. אך יש מקרים בודדים בהם ניתן להשוות – והם מאירי עיניים. תחום אחד שבו רבים מאוד מהסטודנטים מנסים להשיג תואר ראשון הוא משפטים. זהו תחום שכל העוסקים בו חייבים לעבור את בחינת לשכת עורכי הדין. רק 55% מהנשגים במאי 2016 עברו את המבחן. לכאורה, מדובר בשיעור נמוך מאוד. אך זו לא התמונה בכל מוסד. באוניברסיטה העברית ובאוניברסיטת תל-אביב, למעלה מ-90% עברו את המבחן (תרשים 20). גם במוסדות נוספים נרשמו שיעורי מעבר גבוהים יחסית. אך רב הסטודנטים למשפטים בארץ למדו במוסדות שמרבית בוגריהם נכשלו במבחן – מה שמלמד גם על רמת הסטודנטים שמתקבלים

למוסדות אלה וגם על רמת ההוראה בהם. אם משליכים לתחומים אחרים בהם לא ניתן לערוך השוואה כזו, ניתן להבין עד כמה ירודה מערכת החינוך היסודית והעל יסודית המהווה משפך להשכלה הגבוהה, ועד כמה גדולים הפערים בהוראה הניתנת במוסדות שונים להשכלה גבוהה.

באופן כללי, הסקטור העסקי עושה את ההבחנה בין דיסציפלינות ובין מוסדות. כתוצאה מכך, יש תחומים הדורשים ידע מתקדם בהם מספר המשרות הפנויות גדול בהרבה ממספרם של מועמדים מתאימים. למשל, בתחום המחשבים יש שלוש משרות פנויות על כל מועמד (צוק, 2016). ברמה הלאומית, זה פוגע מאוד בפיריון הכולל של המשק, מה שבסופו של דבר קובע את השכר ואת רמת החיים במדינה. ברמה האישית, רבים מדי שהיו יכולים להגיע למשרות המתגמלות ביותר אינם מצליחים לעבור את המכשול של רמת ההשכלה הירודה בבתי הספר בהם למדו. גם כאשר ישנם תלמידים המסוגלים להגיע למוסדות האקדמיים המובילים בישראל, נמנע מהם מידע מספק על הפערים הגדולים בין מוסדות ההשכלה הגבוהה השונים שאליהם היו יכולים להתקבל – ועל ההשלכות לכך בהמשך כשיפנו לשוק העבודה.

בעוד שהסקטור העסקי עושה את ההבחנה באיכות הלימודים האקדמיים, לסקטור הציבורי אסור לעשות זאת. מדרגות השכר בו נקבעים, בין השאר, לפי מספר התארים האקדמיים – ללא קשר לרמתם – במקום לביצועי העובד בפועל. יש לכך השלכות לא מבוטלות על התפקוד של הסקטור הציבורי. השורה התחתונה אינה מספר בעלי התואר האקדמי בישראל אלא איכות השכלתם. זהו הגורם החשוב ביותר להעלאת רמת החיים הכוללת ולהקטנת שיעורי העוני ואי-השוויון.

סיכום

המיתון החרף ב-2002-2003 הכריח את המדינה לנקוט צעדים קיצוניים כדי לעצור את הנפילה החופשית במשק. לצעדים שננקטו היו השפעות כלכליות-חברתיות מרחיקות לכת. אופי המדיניות סיפק מעין ניסוי טבעי יוצא דופן המאפשר בחינת המרכיבים הבסיסיים שמשפיעים על רמת החיים וקצב צמיחתה, ועל אי-השוויון ושיעורי העוני.

טיפול שורש שנועד להעלות את רמת החיים הכללית – הגדלת אחוז האנשים העובדים ושדרוג בכלים ובתנאים העומדים לרשותם – זהה בכללותו לטיפול השורש הנדרש כדי להקטין את אי-השוויון ולמזער את העוני. אך המדיניות הקיצונית שנקטה ישראל לאחר המיתון השפיעה רק על כמות המועסקים ולא על איכותם. כתוצאה מכך, משתני המאקרו של ישראל התכנסו בו-זמנית למספר קטבים מנוגדים.

מצד אחד, שיעורי התעסוקה בישראל עלו לרמה קרובה מאוד לרמה הממוצעת של מדינות ה-G7 בעוד שיעורי האבטלה צנחו. אי-השוויון בהכנסות הכלכליות צנח לרמה דומה למוצע ה-OECD ושיעורי העוני ירדו קרוב לתחתית ה-OECD. אלו כמובן תוצאות חיוביות, אך במקביל להן קיימות תוצאות קשות מאוד המשקפות את בעיות השורש האמתיות.

פריון העבודה בישראל הוא מהנמוכים ב-OECD. הוא הולך ונסוג בעקביות (במונחים יחסיים) מפריון העבודה הממוצע במדינות ה-G7 (בן-דוד, 2015). הפריון הכולל של ישראל, שצמח בקצב לא פחות ממדהים עד שנות השבעים, סגר כמעט לחלוטין את הפער עם ארצות הברית. מאז השינוי המהותי בעדיפויות הלאומיות של ישראל בשנות השבעים, הפריון הכולל הולך ונסוג בהתמדה (במונחים יחסיים). היות והפריון הכולל הוא המפתח העיקרי להגדלת רמת החיים במדינה, ההשלכות של מגמות אלה, ושל הגורמים מאחוריהן, בעייתיות למדי – אם לא חמור מכך. לצד אתגרי הצמיחה הכלכלית, אי-השוויון והעוני בהכנסות הפנויות בארץ עלו לרמות מן הגבוהות ב-OECD, וזו הרי השורה התחתונה המשקפת את המצב אחרי התערבות המדינה.

אחד המרכיבים המרכזיים שחסר במדיניות הוא החסר הגדול בדגש על איכות כח העבודה. החל בהזנחת המדיניות הפעילה להכשרת עובדים ועד לאי-טיפול בהשכלה היסודית והעל-יסודית שרמתה נמצאת קרוב לתחתית העולם המפותח, עם כל המשתמע מכך על יכולתם של הבוגרים העתידיים בכל אותן מדינות להתחרות אלה עם אלה. המדינה אינה רק מתעלמת מהצורך לשדרג באופן משמעותי את ההון האנושי בישראל, היא גם אינה מספקת מידע מהימן ומקיף לסטודנטים עתידיים ולהוריהם בנוגע לממדי ההבדלים הקיימים בין מוסדות ותחומים שונים בהשכלה הגבוהה וההשלכות הנובעות מכך על שכר ותעסוקה בעתיד. מדובר במידע שעשוי לסייע להם לבחור את המוסד המתאים ביותר ליכולות של הסטודנטים העתידיים, ולהכין אותם אליו בשלבי לימוד מוקדמים יותר.

ישראל עדיין יכולה לשנות כיוון. אך לאור העובדה ששיעור גדול וגדל של האוכלוסיה מקבל השכלה ברמה של מדינות עולם שלישי, היכולת לבצע את השינויים הדרושים הולכת ויורדת בעוד הזמן שנותר לעשות זאת הולך ואוזל.

מקורות

בן-דוד, דן (2010), "מערכת החינוך – מבט בינלאומי והצעה לרפורמה כוללת", בתוך דן בן-דוד (עורך), **דו"ח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2009**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 103-135.

בן-דוד, דן (2011), "הישגים בחינוך – השוואה בינלאומית מעודכנת", בתוך דן בן-דוד (עורך), **דו"ח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2010**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 285-292.

בן-דוד, דן (2015), **מדריך שורש לחברה וכלכלה בישראל**, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי.

בנק ישראל (2015), **דוח בנק ישראל**, נספח נתונים.

המוסד לביטוח לאומי (2015), **ממדי העוני והפערים החברתיים: דוח שנתי 2014**.

המוסד לביטוח לאומי (2004), **ממדי העוני ואי-השוויון בהתחלקות הכנסות במשק 2003: ממצאים עיקריים**.

ועדת א.ל.ה (הרצל בודינגר, עידו אוחיון, דן בן-דוד, תמר ברק, דליה פרשקר, צבי צמרת, שבתאי שביט, הילל וורמן, 2003). **הצעה לרפורמה מבנית במערכת החינוך של ישראל**.

ועדת דברת (כוח המשימה הלאומי לקידום החינוך בישראל, 2005), **התכנית הלאומית לחינוך – כי לכל ילד מגיע יותר**.

ישיב, ערן (2013), "מבט מאקרו על המשק והחברה בישראל", בתוך דן בן-דוד (עורך), **דוח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2013**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 69-87.

נבון, יעל ויוסי שביט (2012), "איכות המורים: סקירת ספרות וכיוונים למדיניות", בתוך דן בן-דוד (עורך), **דוח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2011-2012**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 261-280.

צוק, מיכל (2016), "שוק העבודה הישראלי – הצלחות ואתגרים", משרד הכלכלה והתעשייה.

קמחי, איל (2012), "מגמות בשוק העבודה: פערים בשיעורי התעסוקה ובשכר", בתוך דן בן-דוד (עורך), **דוח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2011-2012**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 107-140.

קמחי, איל ואריק הורוביץ (2015), "החשיבות של היקף לימודי המתמטיקה בתיכון ללימודים אקדמיים ולקריירה עתידית של התלמידים בישראל" נייר מדיניות מס' 2015.01, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

שטייר, חיה (2011), "עובדים ועניים", בתוך דן בן-דוד (עורך), **דו"ח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2010**, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, עמ' 135-180.

Barro, Robert and Jong-Wha Lee (2013), "A New Data Set of Educational Attainment in the World, 1950-2010," *Journal of Development Economics*, 104, pp.184-198 (updated February 2016).

Feenstra, Robert C., Robert Inklaar and Marcel P. Timmer (2015), "The Next Generation of the Penn World Table," *American Economic Review*, 105, pp. 3150-3182. (PWT9.0 release, 2016)

Hanushek, Eric A. and Ludger Woessmann (2015), *The Knowledge Capital of Nations: Education and the Economics of Growth*, Cambridge, MA: MIT Press.

OECD, various statistics.

מוסד שורש הוא מכון עצמאי ובלתי-תלוי לחקר מדיניות. המוסד עורך מחקרים מבוססי עובדות ובלתי מוטים על המשק ועל החברה האזרחית בישראל. מטרת המוסד לסייע בהנעת המדינה לתוואי ארוך טווח בר-קיימא, המעלה את רמת החיים בישראל ומקטין את הפערים בה. לקידום מטרה זו, מוסד שורש מספק מידע למקבלי ההחלטות המובילים בישראל ולציבור הרחב במדינה ומחוצה לה באמצעות תדריכים ופרסומים ברורים ונגישים על מקורן, אופיין ומימדיהן של סוגיות שורש מולן ניצבת המדינה. המוסד מציע חלופות מדיניות לשיפור רווחת כל חלקי החברה בישראל וליצירת הזדמנויות שוות יותר לאזרחיה.

מחקרי מוסד שורש הינם באחריות ועל דעתם של הכותבים בלבד.