

תמצית מנהלים

דצמבר 2016

השלכות כלכליות-חברתיות של איכות ההשכלה לעומת כמותה

לקחים מהניסוי הטבעי הגדול של ישראל בשנות האלפיים

דן בן-דוד

תקציר

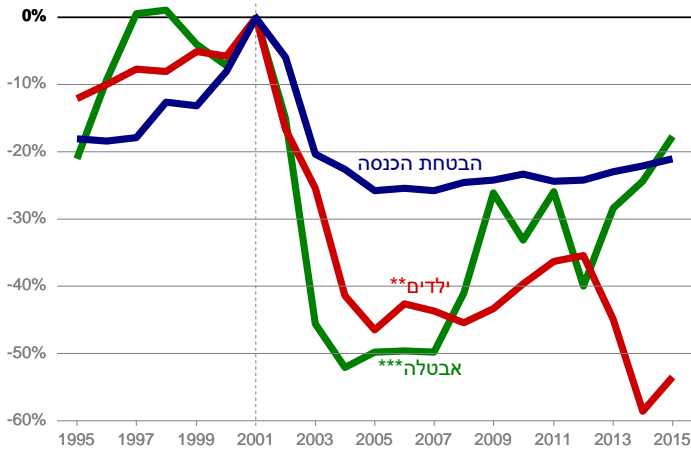
ב-2002-2003, ישראל נכנסה לאחת מתקופות המיתון הקשות שידעה. קפיצות חדות בגרעון הממשלתי, בחוב הלאומי ובשערי המטבע הובילו – בין השאר – לצעדים מרחיקי לכת שכללו קיצוץ עמוק בקצבאות. הצעדים שננקטו השפיעו באופן חיובי על כמות התעסוקה (כגון שיעורי תעסוקה ואבטלה) אולם לא על איכות התעסוקה, כלומר על ההון האנושי של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

נקודות עיקריות מעבודת המחקר

תרשים 5

גמלאות ממוצעות למקבל*, 1995-2015
פערים שנתיים לעומת 2001



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

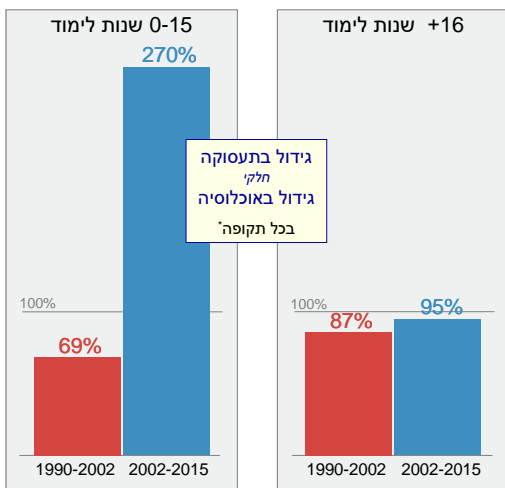
מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: המוסד לביטוח לאומי

- המיתון הקשה בתחילת בעשור האחרון גרם להגדלה משמעותית בגרעון ובחוב הציבורי. המדיניות לבלימת אותם גידולים כללה קיצוצים נרחבים בתשלומי ההעברה. תרשים 5 מראה בפעם הראשונה את היקף הקיצוץ פר מקבל. היתה תפנית חדה בשלוש גמלאות מרכזיות:

- עד 2005, הבטחת הכנסה הממוצעת למקבל ירדה ברבע,
- קצבת הילדים הממוצעת למשק בית מקבל ירדה ב-46%,
- ודמי האבטלה הממוצעים ירדו בכחציית.

תרשים 7

גידול יחסי בתעסוקה* לפי רמת השכלה
לפני ואחרי המיתון הקשה בישראל מזה עשורים



* בקרב בני 35-54

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

- הקיצוצים בקצבאות גרמו לשיפור משמעותי בתעסוקה – באופן לא-פרופורציונלי בקרב בעלי השכלה הנמוכה (תרשים 7).

- 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.

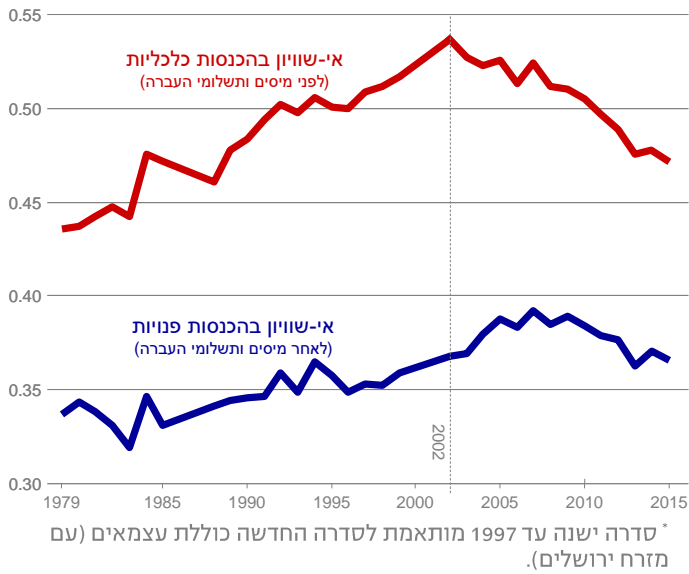
- מ-2002 עד 2015, הגידול במספר המועסקים עם +16 שנות לימוד היווה 95% מהגידול באוכלוסייה זו. עם זאת, השינוי הגדול בשיעור התעסוקה לאחר המיתון היה בקרב בעלי 0-15 שנות לימוד. על כל 100 אנשים שהצטרפו לקבוצה זו בשנים 2002-2015, מספר המועסקים גדל ב-270.

- במילים אחרות, אנשים רבים מאד – בקנה מידה יוצא דופן – בעלי השכלה נמוכה יחסית, שלא עבדו בעבר, הצטרפו למעגל העבודה אחרי המיתון.

תרשים 10

אי-שוויון בישראל על פני זמן*

מדד ג'יני בקרב משקי בית, 1979-2014



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

• כתוצאה מכניסה רחבת היקף של עובדים חדשים שהחליפו קצבאות בשכר עבודה, ניתן לראות בבירור (תרשים 8) את התפנית חדה – לטובה – במגמת אי-השוויון בהכנסות כלכליות (הכנסות ברוטו). היתה תפנית משמעותית גם במגמת העוני בהכנסות הכלכליות.

זו תפנית חשובה מאוד, אך היא משקפת תמונה חלקית בלבד. היות והתפנית נבעה בעיקר מכניסתם לשוק העבודה של עובדים ברמות השכלה ומיומנות נמוכות יחסית, שכר העבודה שהחלו לקבל לא פיצה מספיק על אובדן הקצבאות – ולכן אי-לרמתו ב-2002.

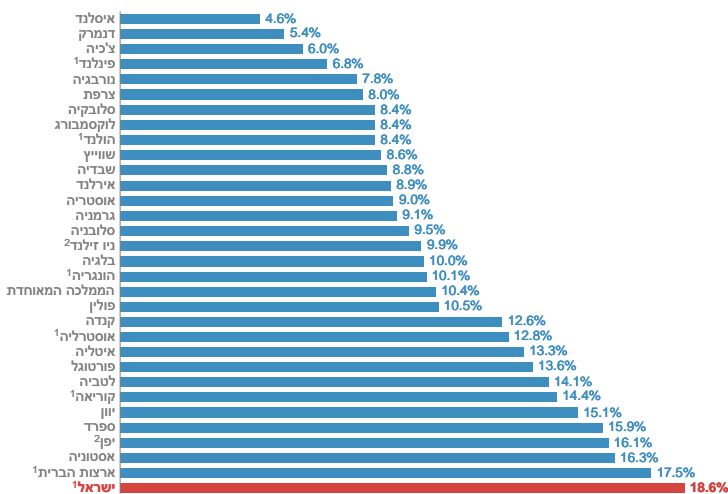
- ייחודו של הניסוי הטבעי של ישראל מתבטא בתוצאות שלא ניצפו באף מדינה מפותחת אחרת.
 - שיעורי העוני בישראל הינם בין הנמוכים ביותר ב-OECD בהכנסות כלכליות (תרשים 13א).
 - השיעורים בישראל נמוכים אף מאלה שבשבדיה, נורבגיה ודנמרק.
 - בה בעת, שיעורי העוני בישראל הינם הגבוהים ביותר ב-OECD בהכנסות פנויות (תרשים 13ב) בשל שכר שאינו מפצה על הקצבאות שאבדו.

עוני בהשוואה בינלאומית

שיעור משקי בית מתחת לקו העוני ב-OECD, 2013

תרשים 13ב

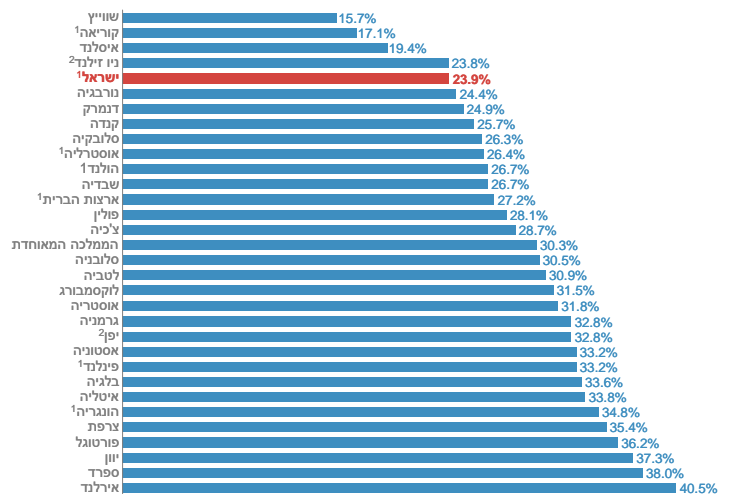
עוני בהכנסות פנויות*



* הכנסות אחרי תשלומי העברה ומסים. קו העוני 50% מההכנסה החציונית. כל מדינות ה-OECD מלבד מקסיקו, צ'ילה וטורקיה
2012², 2014¹

תרשים 13א

עוני בהכנסות כלכליות*



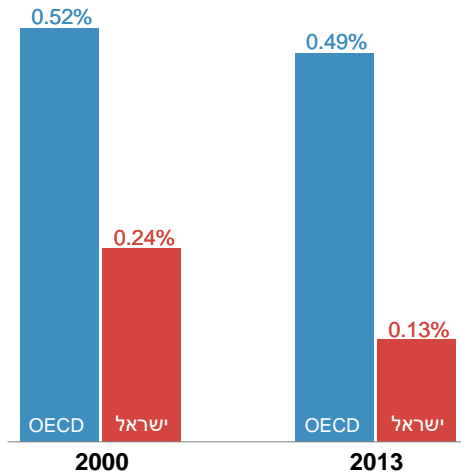
* הכנסות לפני תשלומי העברה ומסים. קו העוני 50% מההכנסה החציונית. כל מדינות ה-OECD מלבד מקסיקו, צ'ילה וטורקיה
2010³, 2011², 2012¹

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

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

- בזמן שהקיצוצים בקצבאות אילצו בעלי השכלה נמוכה לצאת לעבוד בהיקפים גדולים (ובכך, להחליף קצבאות בשכר), לא נעשה מאמץ כלשהו לשדרג באופן משמעותי את הכלים והתנאים שיאפשרו לעובדים החדשים להתמודד בהצלחה במשק מודרני.

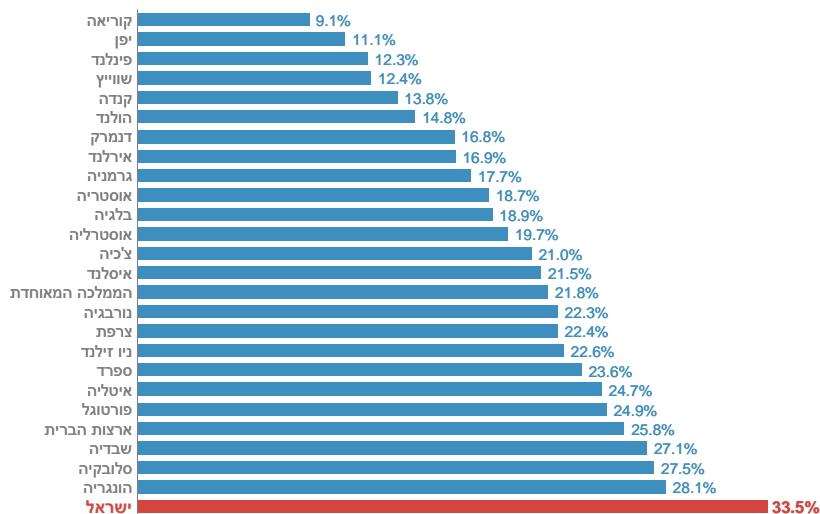
ההוצאה הציבורית (כאחוז מהתמ"ג) של ישראל על פעילות להכשרת עובדים היתה כמחצית מה-OECD ב-2000, והיום היא פחות משליש מההוצאה של ה-OECD (תרשים 14).

- מה שהופך את התופעה של אי-השקעה בהון האנושי של מבוגרים לחמורה עוד יותר היא העובדה שבישראל רמת החינוך היסודית והעל יסודית הינה בין הנמוכות בעולם המפותח. לשליש מילדי ישראל היה ציון נמוך מ-420 במבחן PISA האחרון (תרשים 15). ציון המשקף כישורים בסיסיים המכינים עובדים להשתתפות יצרנית במשקים מודרניים. זהו שיעור גבוה בהרבה מאחוז התלמידים החלשים בכל אחת מ-25 המדינות המפותחות האחרות.

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

• אילו היתה ישראל מתרכזת רק בהעלאת ההישגים של תלמידי החלשים ביותר לציון המינימלי של 420, האפקט על המשק הישראלי כולו במהלך חייהם של ילדים אלה יהיה עצום – הרבה מעבר להעלאתם של רבים מהם מעל לקו העוני כמבוגרים.

התוספת לתמ"ג של מדינת ישראל במהלך שמונה העשורים הבאים יהיה 301% מגודלו כיום (תרשים 14). כדי לשים את ההישג הכלכלי בפרופורציה,

- מדובר בתוספת של 3,462 מיליארד ₪ לתמ"ג,

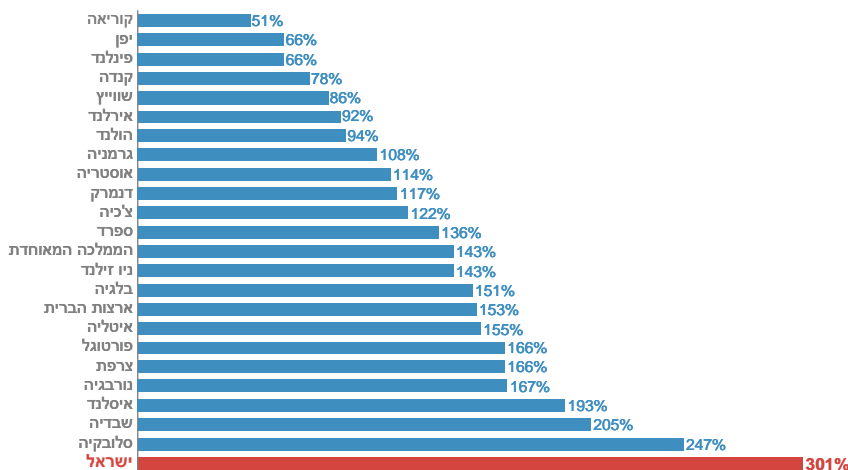
- כאשר התמ"ג של ישראל היה 1,150 מיליארד ₪ ב-2015.

- לשם השוואה, תקציב משרד החינוך כולו עמד על 51 מיליארד ₪ ב-2015.

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



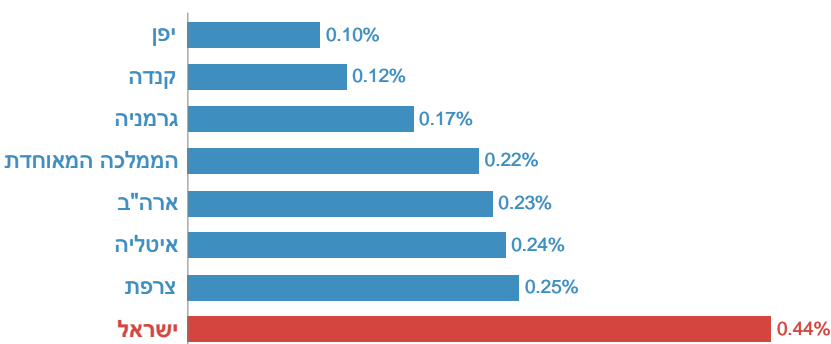
* תוספת לתמ"ג אם כל תלמיד ישיג ציון מינימום של 420 נקודות במבחן PISA.

מקור: Eric Hanushek and Ludger Woessmann, (2015)

תרשים 17

גידול בקצב הצמיחה הכלכלית

כתוצאה משיפור ברמת החינוך בקרב בעלי ההישגים הנמוכים ביותר בישראל ובמדינות ה-G7*

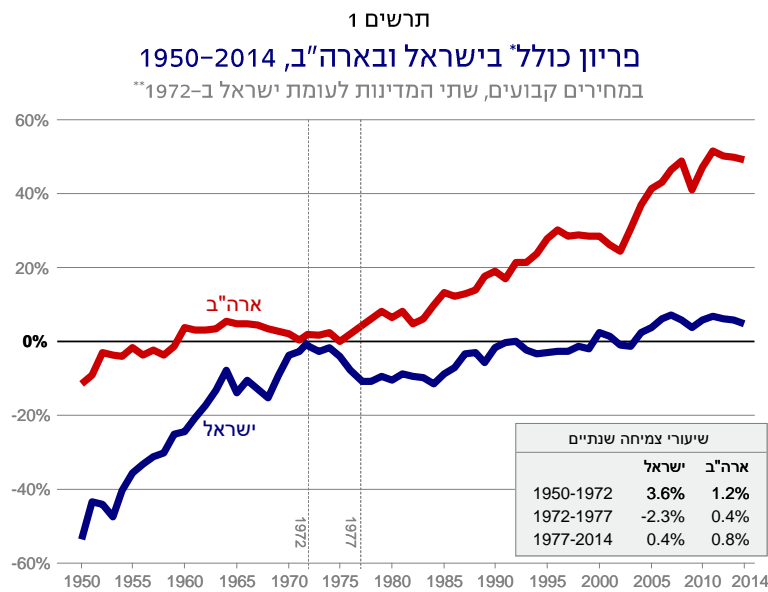


* השינוי (בנקודות אחוז) בקצב הצמיחה העתידי אם כל תלמיד ישיג ציון מינימום של 420 נקודות במבחן PISA.

מקור: Eric Hanushek and Ludger Woessmann, (2015)

• כאשר אלה הם מימדי השיפורים הכלכליים כשמשדרגים רק את רמת החינוך של הילדים החלשים ביותר, ניתן רק לשער איזו תפנית תגרם למשק הישראלי כתוצאה מרפורמה שתשדרג את מערכת החינוך כולה. גם אם הדגש יהיה על החלשים בלבד, הגידול בשיעורי הצמיחה של ישראל ינוע בין כמעט פי שניים מהגידול האמריקאי ועד יותר מפי ארבעה מהגידול היפני (תרשים 15).

- תרשים 1 מראה עד כמה ישראל זקוקה לתפנית. המפתח העיקרי לצמיחה כלכלית בת קיימא נקרא פריון כולל. מהתרשים, ניתן לראות ש-:
 - ב-1950, שנתיים בלבד אחרי קום המדינה, הפריון הכולל של ארה"ב היה גבוה ב-90% מהפריון הכולל בישראל.
 - פערי הפריון עם ארה"ב הצטמצמו ל-2% בלבד באמצע שנות השבעים כתוצאה מדגש על תשתיות ההון האנושי והפיזי של ישראל בשנות החמישים והששים.
 - מאז 1977, השינוי בעדיפויות הלאומיות של ישראל גרם לנסיגה מתמדת של ישראל (במונחים יחסיים) מארה"ב ופערי הפריון תפחו עד 42% ב-2014.

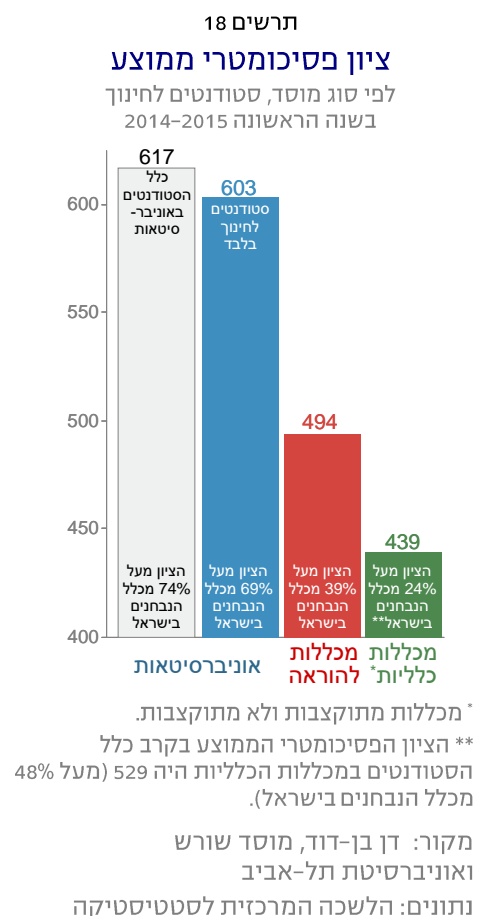
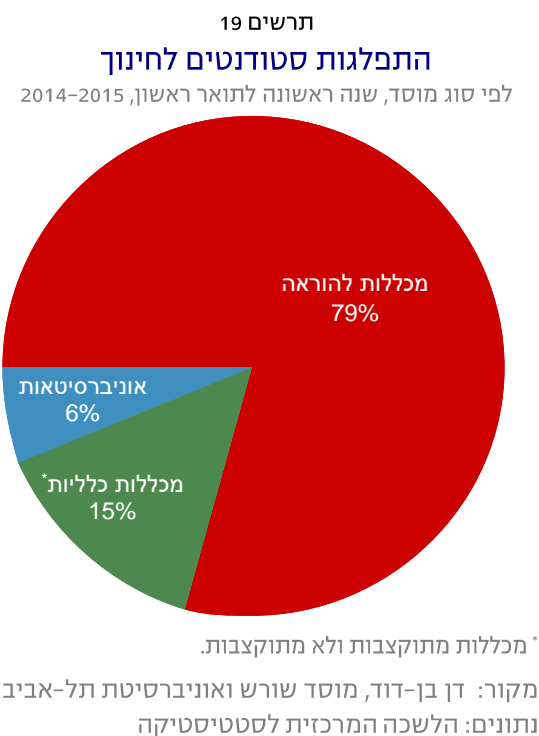


* הפריון הכולל משקף את החלק בצמיחת התמ"ג שאינו מוסבר על ידי גידול בעבודה או בהון. הפריון הכולל נחשב למנוע העיקרי של הצמיחה הכלכלית. ** פער בנקודות אחוז בין כל התצפיות של שתי המדינות לעומת ישראל ב-1972

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

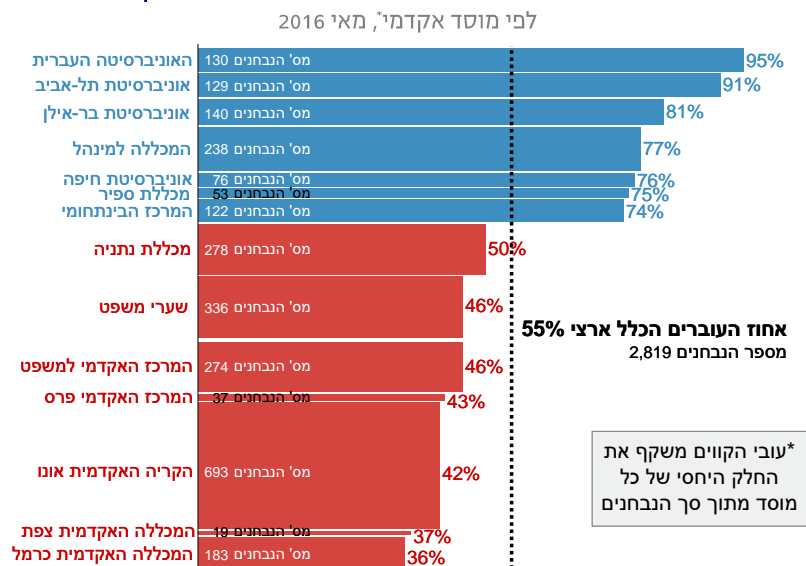
נתונים: Penn World Tables 9.0

- ככל שרמת החינוך בישראל תשאר נמוכה מאוד, יתקשו בוגריה לחיות מעל לקו העוני בעתיד והמשק כולו יתקשה לעצור את הנסיגה מהמדינות המובילות. רפורמה מבנית במערכת החינוך מחייבת, בין השאר, תפנית בשיטה בה נבחרים, מלמדים ומתגמלים מורים. תרשימים 18 ו-19 משקפים את מימדי הבעיה בהקשר של המורים, ואת חומריתה.
- הציון הפסיכומטרי הממוצע של סטודנטים לחינוך שלמדו באוניברסיטאות היה 603. זהו ציון הנמצא מעל 69% מכלל הסטודנטים בשנה הראשונה ללימודיהם האקדמיים.
- למעלה משלושה רבעים (79%) מהסטודנטים לחינוך בשנה הראשונה היו רשומים במכללות להוראה. הציון הפסיכומטרי הממוצע שם 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.



- 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.
- 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% מהניגשים 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.

תרשים 20
שיעור העוברים את בחינת לשכת עורכי הדין



מקור: דן בן-דוד, מוסד שורש ואוניברסיטת תל-אביב
נתונים: לשכת עורכי הדין

- בניגוד לדעה הרווחת ולשיח הציבורי, טיפול שורש שנועד להעלות את רמת החיים הכללית – הגדלת אחוז האנשים העובדים ושדרוג בכלים ובתנאים העומדים לרשותם – זהים בכללותם לטיפול השורש הנדרש כדי להקטין את אי-השוויון ולמזער את העוני. 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.

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 תדרוכים 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.