

# הישגים בחינוך

## השוואה בינלאומית מעודכנת

דן בן-דוד\*

### תקציר

תוצאות מבחני ה-PISA האחרונים מצביעים על כך שרמת ההישגים של ילדי ישראל נמצאת בתחתית העולם המערבי. גם ללא הכללת התלמידים החרדים – שאינם משתתפים במבחנים – הממוצע הישראלי הינו מתחת לממוצע של כל אחת מ-25 מדינות ה-OECD הרלוונטיות להשוואה במערב. כמו כן, הפערים בהישגים בקרב תלמידי ישראל גבוהים מהפערים בכל אחת מ-25 המדינות. בעת שהישגי התלמידים החלשים נמוכים מאלה של התלמידים החלשים בכל 25 מדינות ה-OECD, רמת ההישגים של התלמידים המצטיינים בארץ נמוכה מרמתם של המצטיינים ב-24 מתוך 25 המדינות המערביות.

**ב**פרקים רבים בדו"חות מצב המדינה, שהתפרסמו בשנה שעברה ובשנה זו, מוצגים הקשרים ההדוקים בין השכלה לבין תעסוקה, שכר, עוני, אי-שוויון בהכנסות וצמיחה כלכלית. אמנם עיקר הדגש הוא על כמות ההשכלה (כנמדד לדוגמא במספר שנות לימוד), אך הממצאים המצביעים על חשיבות איכות ההשכלה – כפי שזו נמדדת על-ידי הישגים במבחנים סטנדרטיים – הולכים וגוברים. במישור הזה, תמונת המצב של רמת החינוך בישראל קודרת למדי.

\* פרופ' דן בן-דוד, מנהל מרכז טאוב; חבר החוג למדיניות ציבורית באוניברסיטת תל-אביב; עמית מחקר ב-CEPR, לונדון.  
אני מודה לנחום בלס ולאיל קמחי על הערותיהם והצעותיהם.

בדו"ח מצב המדינה הקודם (בן-דוד, 2010א) הושוו ההישגים של ילדי ישראל להישגיהם של תלמידים ב-25 מדינות OECD מאז 1999. בארבעה מתוך חמשת המבחנים הבינלאומיים, שניתנו בשנים 1999-2007, רמת ההישגים הממוצעת של ישראל הייתה מתחת להישגי כל 25 מדינות ה-OECD. הפערים בהישגים בקרב תלמידי ישראל היו גבוהים מהפערים בתוך כל אחת מ-25 מדינות ה-OECD בכל אחד מחמשת המבחנים באותו עשור. בהשוואה של התלמידים החלשים בלבד – אלה הנמצאים בחמשת האחוזונים הנמוכים ביותר בכל מדינה – תלמידי ישראל החלשים נמצאו חלשים מהתלמידים החלשים של כל 25 מדינות ה-OECD בכל אחד מהמבחנים. גם השוואת התלמידים המצטיינים בכל מדינה – אלה הנמצאים בחמשת האחוזונים הגבוהים ביותר – אינה מבשרת טובות. התלמידים המצטיינים של ישראל דורגו במקומות האחרונים, או קרוב למקומות האחרונים, בהשוואה לתלמידים המצטיינים של 25 מדינות ה-OECD.

בדצמבר 2010, פרסם ה-OECD את תוצאות מבחני ה-PISA מ-2009. כפי שניתן לראות בתרשימים 1-4, תמונת המצב המעודכנת ביותר בכל הנוגע לרמת ההישגים של ילדי ישראל בתחומי היסוד דומה לזו של כל העשור האחרון. בזמן שנרשמו שיפורים קלים בהישגי תלמידיה מאז תחילת העשור, ישראל נמצאת בתחתית העולם המערבי הרלוונטי. המדינה בעלת ההישגים הנמוכים ביותר בין 25 מדינות ה-OECD היא ספרד (תרשים 1). עם זאת, ההישגים של ילדי ספרד גבוהים ב-6 אחוזים מההישגים של ילדי ישראל. ממוצע מדינות ה-OECD גבוה ב-10 אחוזים בעת שרמת ההישגים בקרב המדינות המובילות, פינלנד וקוריאה, גבוהה ב-19 וב-18 אחוז, בהתאמה.

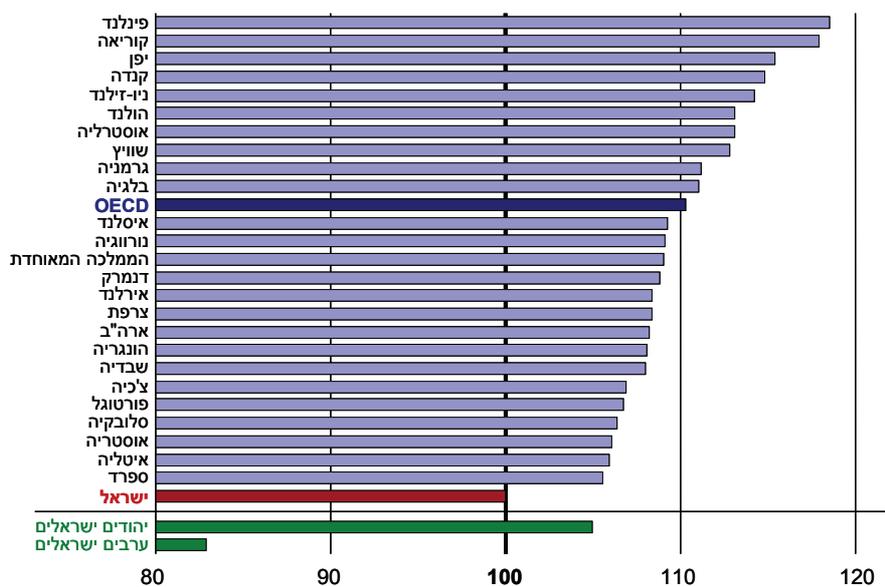
חשוב להדגיש כי הרמה בפועל בישראל נמוכה עוד יותר משום שהתלמידים החרדים – המהווים כחמישית מכלל התלמידים בארץ – אינם לומדים את החומר הנדרש, אינם משתתפים במבחנים ואינם כלולים בממוצע הישראלי, שבוודאי היה נמוך עוד יותר אילו כן היו נלקחים בחשבון. זאת ועוד: הממוצע של התלמידים היהודים שאינם חרדים נמצא אף הוא מתחת לכל 25 מדינות ה-OECD. רמת ההישגים של התלמידים הערבים-ישראלים נמוכה ב-17 אחוז מהממוצע הישראלי. למעשה, ההישגים של ערביי ישראל נמוכים מההישגים של מדינות עולם שלישי כמו ירדן, טוניס, אינדונזיה, קזחסטאן, ברזיל וקולומביה.

## תרשים 1

## רמת ההישגים בחינוך בעולם המערבי

ממוצעים ארציים ב-25 מדינות OECD יחסית לישראל במבחני PISA 2009\*

\*\* בסיס (100) = ישראל



\* ממוצע ארצי במבחנים במתמטיקה, מדע וקריאה.

\*\* נתונים של ישראל אינם כוללים חרדים.

מקור: דן בן-דוד, מרכז טאוב ואוניברסיטת תל-אביב.

נתונים: PISA; משרד החינוך – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

כבר שלושה וחצי עשורים ברציפות, שפריון העבודה בישראל גדל בקצב איטי מממוצע מדינות ה-G7 (מדינות המערב המובילות) למרות שבתחומים מסוימים, כמו בהייטק ובמחקר בסיסי ויישומי, ישראל נמצאת במעטפת הידע האנושית (בן-דוד, 2010). כתוצאה מכך, רמת החיים בישראל הולכת ונסוגה במונחים יחסיים לעומת רמות החיים במדינות המערב המובילות. אין זה מקרי. אמנם יש סיבות נוספות לנסיגה היחסית, אך גורם מרכזי לכך הינו ההשכלה שניתנת לילדי ישראל. כאשר זו רמת הלימודים בישראל בתחומי היסוד, וכאשר זו הרמה במשך עשור

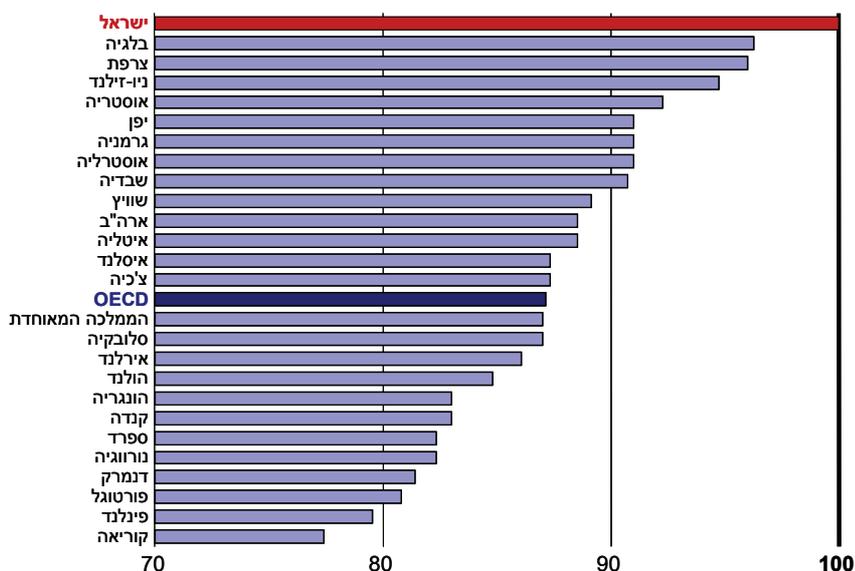
לפחות, קשה לראות כיצד ילדי ישראל, שאינם מצליחים להתמודד בהצלחה עם העולם המערבי בלימודי היסוד, יוכלו להתחרות בהצלחה עם אותם בוגרים מערביים במשק הגלובלי בעוד מספר שנים כאשר יצאו לשוק העבודה. בעיותיה של ישראל בתחום הכלכלי-חברתי אינן מסתכמות רק בקצב צמיחה כלכלית נמוך יחסית על פני עשורים. פערי ההכנסות בתוך המדינה הם בין הגבוהים בעולם המערבי. ככל שמערכת החינוך מהווה קרש קפיצה לשוק העבודה, פערי החינוך של היום יתבטאו בפערי הכנסות מחר. לכן, בזמן שהציון הישראלי הממוצע ומיקומו בהשוואה למדינות המערב משקף את הרמה הלאומית הכללית, הפערים בהישגים בתוך ישראל – שממשיכים להיות הגבוהים במערב לעומת כל 25 המדינות – מצביעים על קשיים עתידיים גדולים למדי בהקטנת פערי הכנסות (תרשים 2).

## תרשים 2

### פערים בהישגים בעולם המערבי

סטיות תקן בתוך 25 מדינות OECD יחסית לישראל במבחני PISA 2009\*

בסיס (100) = ישראל\*\*



\* ממוצע ארצי במבחנים במתמטיקה, מדע וקריאה.

\*\* נתונים של ישראל אינם כוללים חרדים.

מקור: דן בן-דוד, מרכז טאוב ואוניברסיטת תל-אביב.

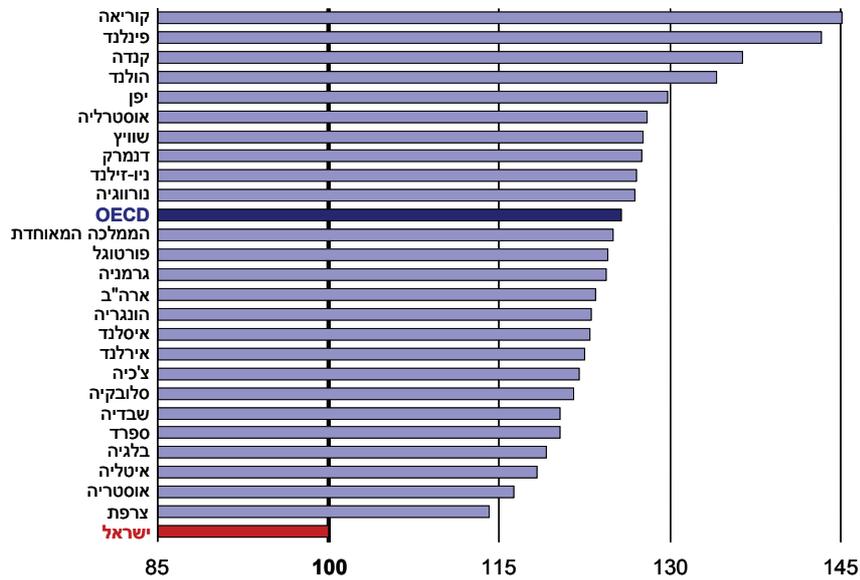
נתונים: PISA; משרד החינוך – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

תרשים 3 מציג השוואה בין התלמידים החלשים של העולם המערבי בתחומי לימוד בסיסיים. הממוצע הישראלי של חמשת האחוזונים התחתונים נמוך במידה ניכרת מהממוצעים הארציים של אחוזונים אלה בכל אחת מ-25 מדינות ה-OECD. כשזו רמת הלימוד הניתנת לתלמידים החלשים ביותר בארץ, מה ניתן לצפות שיהיו ממדי העוני בקרבם כאשר הם יצטרכו להתמודד בעתיד בשוק עבודה מודרני ותחרותי וכל מה שעומד לרשותם הוא ארגז הכלים הירוד שקיבלו?

תרשים 3

**השוואת התלמידים החלשים בעולם המערבי**

ממוצע ה-5% התחתונים ב-25 מדינות OECD יחסית לישראל במבחני PISA 2009\*  
 בסיס (100) = ישראל\*\*



\* ממוצע ארצי במבחנים במתמטיקה, מדע וקריאה.  
 \*\* נתונים של ישראל אינם כוללים חרדים.

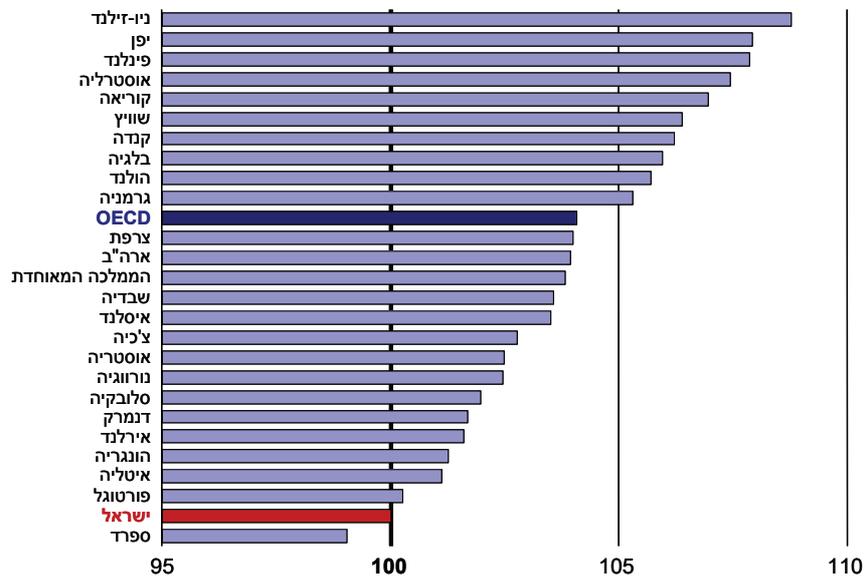
**מקור:** דן בן-דוד, מרכז טאוב ואוניברסיטת תל-אביב.  
**נתונים:** PISA; משרד החינוך – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

השוואה של התלמידים המצטיינים בכל מדינה מופיעה בתרשים 4, המציג כיצד נראה ההישג הממוצע של חמשת האחוזונים הגבוהים בישראל בהשוואה לממוצע של חמשת האחוזונים הגבוהים בכל אחת מהמדינות האחרות. התלמידים המצטיינים של ישראל ממוקמים מתחת לתלמידים המצטיינים של כל שאר המדינות למעט ספרד.

תרשים 4

**השוואת התלמידים המצטיינים בעולם המערבי**

ממוצעי ה-5% העליונים ב-25 מדינות OECD יחסית לישראל במבחני PISA 2009 \*  
 בסיס (100) = ישראל \*\*



\* ממוצע ארצי במבחנים במתמטיקה, מדע וקריאה.  
 \*\* נתונים של ישראל אינם כוללים חרדים.

**מקור:** דן בן-דוד, מרכז טאוב ואוניברסיטת תל-אביב.  
**נתונים:** PISA; משרד החינוך – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

מדינה הנמצאת בסכנה קיומית מתמדת אינה יכולה להרשות לעצמה לדשדש כלכלית וטכנולוגית והיא נדרשה – ותידרש גם בעתיד – לפתח אמצעים שאינם קיימים באף מדינה אחרת. משק קטן שיוכל לעמוד בדרישות קיום יוצאות דופן באזור עוין חייב לראות את עתידו הכלכלי בפריצות דרך בתחומי הטכנולוגיה, המדע והרפואה. במציאות כזו, לא קשה להבין מהי המשמעות העתידית של מתן ארגז כלים לתלמידים המצטיינים ברמה שנמצאת מתחת ל-24 מתוך 25 מדינות המערב שמולן עיקר התחרות של ישראל.

לאחרונה נחתם הסכם עם ארגון המורים העל-יסודיים, שאמור להגדיל באופן ניכר את שכר המורים בחטיבות העליונות. נחום בלס מתייחס להסכם, בפרק "מגמות בהתפתחות מערכת החינוך" בדו"ח זה, ואין זה המקום להרחיב בעניין מלבד מספר מילים. חשוב מאוד שהתגמול יהיה כזה שימשוך מורים טובים לתחום ההוראה. נשאלת השאלה, האם, כדי למשוך מורה טוב במתמטיקה (למשל), מדינת ישראל נדרשת לשלם סכום דומה למה שהיא צריכה לשלם כדי למשוך מורה טוב לספורט (למשל)? האם הסכום שנדרש כדי למשוך מורה להוראת כיתה מרקע כלכלי-חברתי נמוך זהה לסכום שנדרש להוראת כיתה מרקע כלכלי-חברתי גבוה? האם השעות הנוספות שמתחייב כל מורה ללמד כדי לקבל תוספת שכר – כפי שהוסכם עם שני ארגוני המורים – נחוצות במידה דומה בכל התחומי ההוראה, או האם ניתן היה להשתמש בתוספות השכר והשעות באופן שהיה משדרג את ההוראה בעיקר בתחומי היסוד בהם מתבררים קשיים רבים כל כך?

הנקודות העיקריות שצריכות להוות בסיס לכל רפורמה מערכתית נידונו בפרק החינוך בדו"ח הקודם (בן-דוד, 2010א). הן כוללות שינוי בהדגשים הלימודיים ובהקצאת שעות הלימוד באופן שיוביל לשיפור משמעותי בתחומי היסוד בכל בתי-הספר – ובפרט בבתי-ספר החרדיים, הערביים וכן בשכונות ובערים, שרמתן הכלכלית-חברתית נמוכה. כמו כן דרוש מספר רב יותר של מורים ברמה גבוהה בתחומי היסוד עם התמקצעות לפחות ברמה אוניברסיטאית של תואר BA או BSc (תלוי בתחום) ותגמול התואם את חלופות התעסוקה שלהם בכל תחום.

ללא רפורמה מערכתית אמיתית, יהיה קשה לבצע את טיפול השורש הנדרש לשינוי רמת החינוך בתחומי היסוד כפי שהיא מסתכמת בתרשימים המוצגים כאן – עם כל המשתמע מכך על תחומי הכלכלה והחברה בעתיד.

## מקורות

בלס, נחום (2011). "מגמות בהתפתחות מערכת החינוך". בתוך בן-דוד, דן (עורך). *דו"ח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2010*. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

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

בן-דוד, דן (2010ב). "מבט מאקרו על המשק והחברה בישראל". בתוך בן-דוד, דן (עורך). *דו"ח מצב המדינה: חברה, כלכלה ומדיניות 2009*. ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, 17-44.

משרד החינוך, הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך (2010). ממצאים ראשוניים ממחקר פיזה 2009 – מחקר בינלאומי לבדיקת תלמידים בני 15 באוריינות קריאה, מתמטיקה ומדעים.

OECD (2010). *PISA 2010 Results: What Students Know and Can Do - Student Performance in Reading, Mathematics and Science (Volume I)*.