

מחקרי שורש

עורך: דן בן-דוד

מי מלמד את ילדי ישראל? כישורי המורים במבט בינלאומי ומקומי

יעל מלצר*

תקציר

רמת הכישורים של מורים בישראל בכל תחומי האוריינות נמוכה מזו של המורים במרבית מדינות ה-OECD שהשתתפו בסקר המיומנויות הבינלאומי (PIAAC), שנערך בשנים 2022-2023. בעוד שבמדינות ה-OECD אין כמעט הבדל בין כישורי המורים למועסקים אחרים, המורים האקדמאים בישראל הם בעלי כישורים נמוכים ממועסקים אקדמאים שאינם מורים. הניתוח מעלה שתי תופעות ייחודיות נוספות: ראשית, בעוד שבמדינות ה-OECD ובקרב מועסקים שאינם מורים, רמת הכישורים עולה עם ההשכלה, בקרב המורים בישראל כמעט ולא נמצא קשר כזה. שנית, בעוד שבמדינות ה-OECD ובקרב מועסקים שאינם מורים, בוגרי מקצועות ה-STEM מובילים ברמת הכישורים, מורים בישראל שלמדו מקצועות אלו הם בעלי כישורים נמוכים אף יותר ממורים אקדמאים אחרים. המורים בזרם החינוך הערבי והמורים לגיל הרך הם בעלי הכישורים הנמוכים ביותר בישראל.

אוגוסט 2026

* ד"ר יעל מלצר הינה חוקרת במוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי. נתונים וממצאים משלימים למחקר זה זמינים לפי דרישה באמצעות פנייה לכותבת המחקר.

הקדמה

למורים תפקיד מרכזי בעיצוב הישגי התלמידים (Sand and Levy, 2025; Hanushek et al., 2019; Meroni et al., 2015; Chetty et al., 2014; Rivkin et al., 2005; Rockoff, 2004; להישגים משמעותית יותר מהתרומה של תשומות חינוכיות אחרות, דוגמת הקטנת כיתות (Buckingham, 2003), והיא אף עולה על השפעתם של מאפיינים מסורתיים כגון הכשרה פורמלית או ותק (Hanushek, 2010).¹

כאשר שכר המורים עלה ביחס לשכר במשלחי יד אחרים, איכות המועמדים להוראה השתפרה (Leigh, 2012; Biasi, 2021). ממצאים מישראל גם מראים שתמריצים כספיים למורים משפרים את הישגי התלמידים (Lavy, 2007; 2009), ואף מגדילים את ההסתברות שהתלמידים ירכשו השכלה אקדמית וירוויחו שכר גבוה יותר בעתיד (Lavy, 2020). לצד התמריצים הכספיים, גם הכשרת מורים בישראל במהלך עבודתם (On the Job Training) הוכחה כאמצעי חסכוני להעלאת הישגים, יותר מהקטנת כיתות או הוספת שעות לימוד (Angrist and Lavy, 2001).

בחינה של מיומנויות המורים מאפשרת לקבל תמונת מצב השוואתית על איכות ההון האנושי של המורים בישראל, ועל מידת התאמתו לאתגרים שמציבה הכלכלה המודרנית. שיפור כישורי המורים אינו רק יעד מקצועי של משרד החינוך, זהו גם תנאי הכרחי לחיזוק ההון האנושי ולהבטחת כושר התחרות של משק המבוסס על תעשייה עתירת-ידע ועל ענף הייטק המהווה קטר צמיחה מוביל. מתוך כך, מחקר זה נועד לבחון לעומק את כישורי המורים בישראל בהשוואה למועסקים שאינם מורים, וכן בהשוואה לעמיתיהם במדינות מפותחות אחרות, על בסיס נתוני סקר PIAAC לשנים 2022-2023.

סקר PIAAC

סקר PIAAC (Program for the International Assessment of Adult Competencies) נערך על ידי ארגון ה-OECD במטרה להעריך את מיומנויות היסוד של האוכלוסייה הבוגרת (גילאי 16-65). הסקר בוחן את יכולתם של מבוגרים לעבד מידע ולהתמודד עם משימות יומיומיות ומקצועיות בשלושה תחומים קוגניטיביים מרכזיים: אוריינות קריאה (Literacy), אוריינות מתמטית (Numeracy), ופתרון בעיות אדפטיבי (Adaptive Problem Solving). הציונים בכל תחום נעים בטווח שבין 0 ל-500 נקודות. בנוסף למבחן עצמו, הסקר אוסף מידע דמוגרפי ותעסוקתי רחב, ובכך מספק תמונת מצב השוואתית על איכות ההון האנושי במדינות השונות, ועל התאמת כוח העבודה לאתגרי הכלכלה המודרנית.

¹ תרומת איכות המורים להישגים נמדדת באמצעות בחינת ההבדלים בקצב הצמיחה של הישגי התלמידים, כך שמורה טוב (חלש) מוגדר כמי שמשיג בעקביות התקדמות לימודית גבוהה (נמוכה).

ממצאי המחקר הראשון של סקר PIAAC (שנערך בישראל בשנים 2014-2015) הראו שלמרות שמספר שנות הלימוד של אוכלוסיית ישראל הייתה הגבוהה ביותר, רמת המיומנויות הנמוכה הסבירה את מרבית הפער בפריקו העבודה בינה לבין מדינות OECD אחרות (בנק ישראל, 2019; Hazan & Tsur, 2021). ברנד (2019) מצא שלמרות שרמת כישוריהם של המצטיינים בישראל נופלת מזו של המצטיינים במדינות מפותחות רבות, נראה שבעלי הכישורים הגבוהים בישראל ממצים את יכולותיהם בשוק העבודה טוב יותר. מזר (2018) הראה שהתשובה למיומנויות במגזר הפרטי גבוהה משמעותית מזו שבמגזר הציבורי. מאחר שהשכר במגזר הציבורי נקבע לרוב על פי ותק והשכלה פורמלית, ומתקשה לתגמל עובדים על בסיס מיומנויותיהם בפועל, מגזר זה סובל מנחיתות בתחרות על הון אנושי איכותי. בהתאמה לכך, בקרב מורים בישראל, המהווים חלק נכבד וחשוב מהמגזר הציבורי, נמצאו רמות מיומנות נמוכות יחסית, הן ביחס להתפלגות הכישורים של כלל האוכלוסייה, והן בהשוואה בינלאומית (Hanushek et al., 2019).

המחקר השני של סקר PIAAC נערך עד כה ב-31 מדינות (בשנים 2022-2023), ומהווה המשך למחקר הראשון (2018-2011) אשר הקיף 39 מדינות, ונפרש על פני שלושה סבבים של איסוף נתונים.²

הגדרת אוכלוסיית המורים

הגדרת אוכלוסיית המורים בסקר התבססה על הצלבה בין 'ענף החינוך' (Education)³ לבין 'בעלי משלח-יד בתחום ההוראה' (Teaching Professionals). כיוון שזיהוי זה סביר שיכלול בתוכו גם עוסקים בהוראה שאינם מורים כגון מרצים,⁴ ההתמקדות היא בחציון הכישורים הקוגניטיביים של המורים ברמת המדינה, שכן החציון מושפע פחות מערכים קיצוניים מאשר הממוצע. במחקר השני של PIAAC השתתפו 31 מדינות,⁵ אולם נתוני משלח היד (ISCO2C) וענף התעסוקה (ISIC2C) התקבלו רק עבור 19 מתוכם.⁶

² תוצאות דומות מאוד לאלו המוצגות בעבודה זו התקבלו גם עם נתוני המחקר הראשון של PIAAC.

³ בדיקת הסיווג הדו-ספרתי של ענף החינוך (ISCO2C=85) מול הסיווג החד-ספרתי (ISIC1C=P) העלתה כי קיימת חפיפה מלאה בין המשתנים (כלומר, כל תצפית המסווגת כ'חינוך' לפי המשתנה הדו-ספרתי, מסווגת כך גם לפי החד-ספרתי, וכן להיפך). מחקר זה מתבסס על הסיווג החד-ספרתי (P) של ענפי הכלכלה, היות שמשנתה זה זמין עבור מספר רב יותר של מדינות (24 לעומת 18), ובכך מאפשר להרחיב את מספר מדינות ההשוואה.

⁴ לצורך תיקוף הליך זיהוי המורים, תוצאות המחקר נבדקו גם בתת-מדגם של 9 מדינות (בלגיה, צ'ילה, צ'כיה, צרפת, פולין, סלובקיה, ספרד, שווייץ וישראל), שעבורן קיימים נתוני משלח-יד מפורטים יותר (משתנה ISCO08_C), המאפשרים לזהות באופן ממוקד את אוכלוסיית המורים בחינוך העל-יסודי, היסודי ובגיל הרך (כולל מורים מקצועיים ולחינוך מיוחד), תוך השמטת מרצים ומורים בחינוך העל-תיכוני. הניתוח בתת-המדגם המדויק יותר (isco08_c) מוביל לתוצאות דומות וגם תומך במסקנה שכישוריהם הקוגניטיביים של מורים בישראל נמוכים משמעותית מאלו של מורים במדינות ה-OECD.

⁵ בין השנים 2024 ל-2029 מתוכנן סבב נוסף, בו עשויות להצטרף מדינות נוספות.

⁶ נתוני 16 מדינות מפורסמים בקבצי PUF באתר ה-OECD (בלגיה, צ'ילה, צ'כיה, צרפת, הונגריה, ישראל, איטליה, יפן, דרום קוריה, לטביה, פולין, פורטוגל, סינגפור, סלובקיה, ספרד וארה"ב). שלוש מדינות נוספות שלחו את הנתונים עבור מחקר זה לאחר פניה אליהן (אוסטריה, אירלנד ושווייץ).

העבודה משווה בין מורים בישראל למורים ב-18 המדינות האחרות במדגם – "מדינות ההשוואה"⁷, וכן בין מורים למועסקים אחרים שמשלח היד או ענף התעסוקה שלהם ידועים. כיוון שכל "מדינות ההשוואה" חברות בארגון ה-OECD, למעט סינגפור, המוגדרת כ"מדינה שותפה" המשתתפת באופן קבוע בסקרים הבינלאומיים של הארגון, הן יכוננו בעבודה זו, לשם הקיצור, מדינות ה-OECD.

לוח 1

התפלגות המועסקים לפי רמות השכלה

רמת השכלה	מורים		מועסקים שאינם מורים	
	ישראל	OECD	ישראל	OECD
תיכונית	11%	10%	48%	49%
על-תיכונית	11%	7%	13%	14%
תואר ראשון	41%	35%	24%	19%
תואר שני	37%	49%	15%	18%

מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

פערי הישגים, רמת השכלה ותחומי לימוד

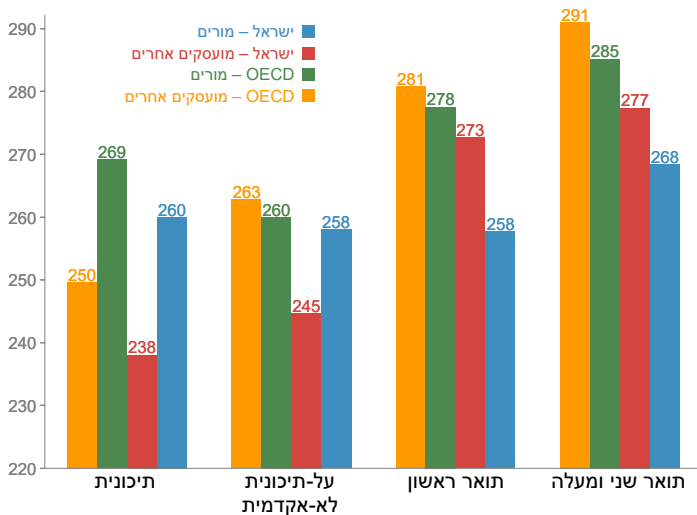
כישוריהם הקוגניטיביים של המורים בישראל – בין אם נמדדו על פי אוריינות קריאה, אוריינות כמותית (מתמטית) או פתרון בעיות – נמוכים במידה ניכרת מכישורי המורים במדינות ה-OECD.⁸ ייתכן שחלק מהפער נובע מרמת השכלה פורמלית נמוכה יותר של מורים בישראל: שיעור בעלי תואר שני בקרב

המורים בישראל הוא 37% לעומת 49% בממוצע במדינות ה-OECD (לוח 1). בהשוואה בין מורים בעלי אותה רמת השכלה (תרשים 1), נמצא שהפערים בין כישורי המורים בישראל לבין כישורי המורים במדינות ה-

תרשים 1

הישגי מורים ומועסקים אחרים לפי רמת השכלה

ממוצע של חציוני הציונים בשלושת תחומי האוריינות*



* ממוצע חציוני הציונים הוא ממוצע פשוט של הציונים החציוניים באוריינות קריאה, באוריינות מתמטית ובפתרון בעיות.

מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי

נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

OECD גדולים במיוחד בקרב מורים עם השכלה אקדמית (תואר ראשון ומעלה).

פערי הציונים בין רמות ההשכלה מצומצמים יותר בקרב המורים, בהשוואה למי שאינם מורים, גם במדינות ה-OECD ובאופן מובהק יותר בישראל (תרשים 1). מורים בעלי השכלה נמוכה מפגינים כישורים קוגניטיביים גבוהים יותר לעומת מועסקים אחרים בעלי אותה רמת השכלה, ואילו בקרב בעלי השכלה אקדמית המצב הפוך – הכישורים של מורים נמוכים מאלה של אקדמאים שאינם מורים.

ממצאים אלו מצביעים על כך שמערכת החינוך מצליחה אמנם לגייס כוח אדם מיומן יחסית

⁷ ההשוואה תיערך בין החציון של הציונים בישראל לבין ממוצע פשוט של חציוני מדינות ההשוואה, אלא אם כן יצוין אחרת.

⁸ בדומה לעבודות אחרות המבוססות על נתוני PIAAC (למשל Andrews et al., 2025), ולאור המתאם הגבוה בין הציונים בתחומי ההערכה השונים, בהמשך העבודה יוצגו לעיתים ממוצעים פשוטים של שלושת התחומים: אוריינות קריאה, אוריינות כמותית ופתרון בעיות.

מקרב בעלי השכלה לא-אקדמית, אך מתקשה לגייס ולשמר אקדמאים בעלי כישורים גבוהים. תופעה זו עולה בקנה אחד עם מבנה השכר השוויוני יותר במגזר הציבורי (Gregory and Borland, 1999; Bender, 1998), שבו מועסקים מרבית המורים. השכר במגזר הציבורי מושפע לרוב מרמת ההשכלה הפורמלית והותק, לעומת המגזר הפרטי, המעניק תשואה גבוהה יותר לרמת המיומנות. לכן עובדים מיומנים נוטים להעדיף את המגזר הפרטי, בעוד שעובדים פחות מיומנים נוטים להשתלב במגזר הציבורי (Borjas, 2002).

לוח 2

התפלגות המועסקים האקדמאים לפי תחומי לימוד

מועסקים שאינם מורים	מורים	תחום לימוד אקדמי	
		OECD	ישראל
5%	6%	54%	64%
8%	6%	16%	11%
30%	35%	10%	14%
25%	24%	11%	9%
31%	28%	10%	3%

מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

כיוון ששיעור המורים האקדמאים גבוה משיעור

האקדמאים בקרב המועסקים שאינם מורים (לוח 1), הניתוחים בהמשך הוגבלו לבעלי השכלה אקדמית בלבד, גם בקבוצת המורים וגם בקבוצת המועסקים שאינם מורים.

מעבר לבחינת ההישגים לפי רמת ההשכלה

הפורמלית, נתוני סקר PIAAC מאפשרים לבחון גם את

כישורי המורים לפי תחום השכלתם האקדמית. 64%

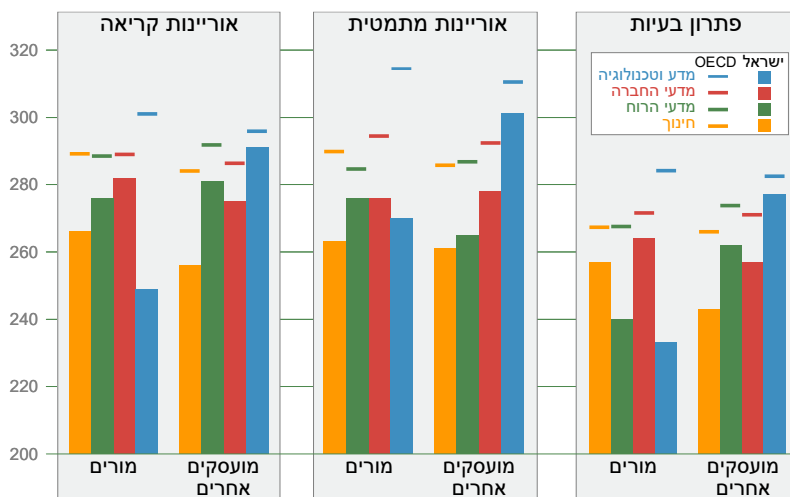
מהמורים האקדמאים בישראל הוכשרו בתחום החינוך, לעומת 54% מהמורים במדינות ה-OECD (לוח 2).

כרבע מהמורים, הן בישראל והן במדינות ה-OECD, הוכשרו בתחומי מדעי הרוח והחברה, ורק כעשירית בתחומי המדע והטכנולוגיה.

תרשים 2

הישגי מועסקים אקדמאים לפי תחום לימוד

השוואה בין מורים ומועסקים אחרים



מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

בניגוד למגמה שנמצאה במדינות ה-

OECD ובקרב מועסקים שאינם מורים, ולפי

בעלי הכישורים הגבוהים ביותר מגיעים

מתחומי ה-STEM (מדע, טכנולוגיה, הנדסה

ומתמטיקה), בישראל המורים האקדמאים

בעלי הכישורים הגבוהים ביותר הם דווקא אלו

שהוכשרו בתחומי מדעי החברה (תרשים 2).

המורים בישראל שהוכשרו בתחומי ה-STEM

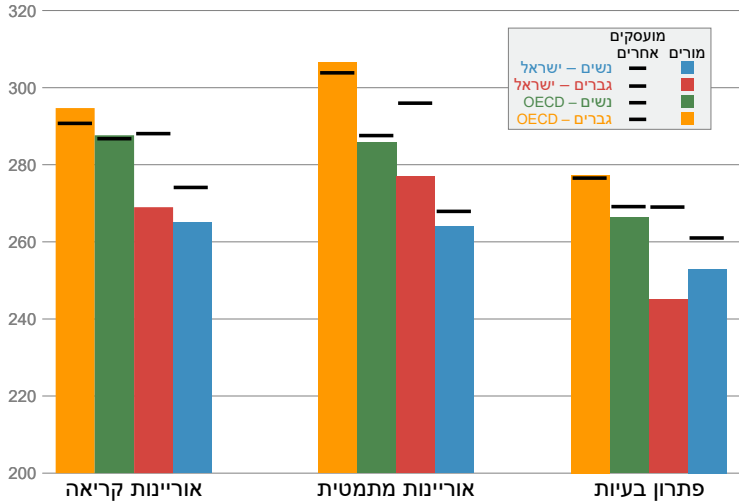
מציגים את רמות הכישורים הנמוכות ביותר

באוריינות קריאה ובפתרון בעיות, בעוד

שבאוריינות מתמטית הם דומים לשאר

המורים האקדמאים.

תרשים 3 הישגי מועסקים אקדמאים לפי מגדר השוואה בין מורים ומועסקים אחרים



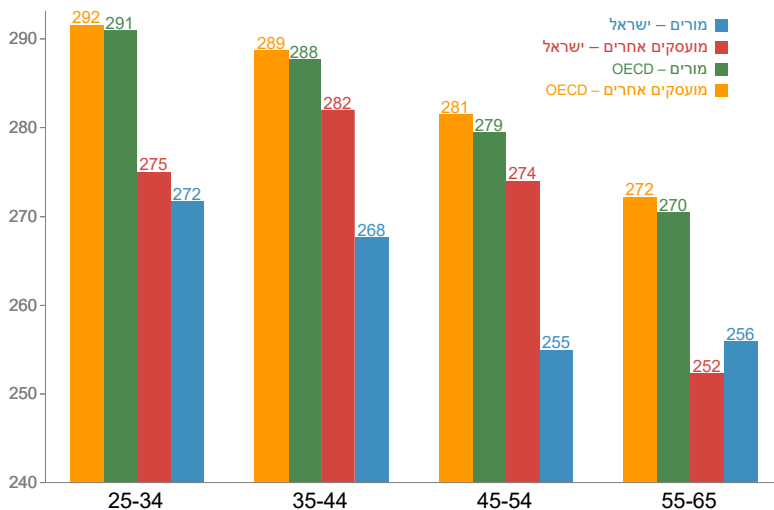
מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

ציוני המורים בישראל נמצאים מתחת לציוני המורים ב-OECD בכל תחומי הלימוד (המיוצגים בתרשים 2 באמצעות הקווים האופקיים). בהשוואה למועסקים אקדמאים שאינם מורים, פער זה בולט במיוחד בתחומי ה-STEM. עם זאת, בקרב בעלי השכלה בתחום החינוך, למורים (במיוחד בישראל) יש רמת כישורים גבוהה מזו של בעלי תואר אקדמאי בחינוך המועסקים במקצועות אחרים, בעיקר באורינות קריאה ופתרון בעיות.

ניתוח מגדרי ודמוגרפי

ציוני המורים הגברים ב-OECD גבוהים מציוני המורות, בעיקר באורינות מתמטית (תרשים 3). בישראל, הפער המגדרי בין המורים למורות באורינות קריאה ואורינות מתמטית קטן יותר, ובפתרון בעיות הישגי המורות אף גבוהים משל המורים. הפער בין גברים לנשים גבוה יותר אצל מועסקים שאינם מורים בישראל. במדינות ה-OECD, הפער לטובת הגברים בקרב המורים דומה לזה שבקבוצת המועסקים שאינם מורים.

תרשים 4 הישגי מועסקים אקדמאים לפי קבוצת גיל ממוצע של חציוני הציונים בשלושת תחומי האורינות*



* ממוצע חציוני הציונים הוא ממוצע פשוט של הציונים החציוניים באורינות קריאה, באורינות מתמטיות ובפתרון בעיות.

מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

מורים בישראל. במדינות ה-OECD, הפער לטובת הגברים בקרב המורים דומה לזה שבקבוצת המועסקים שאינם מורים. במדינות ה-OECD כמעט שלא נמצא הבדל בין ממוצע הישגי המורים לבין ממוצע הישגיהם של מועסקים שאינם מורים, הן בקרב נשים והן בקרב גברים. בישראל, לעומת זאת, קיים פער ברור בהישגים לטובת מועסקים שאינם מורים, ופער זה גדול במיוחד בקרב גברים.

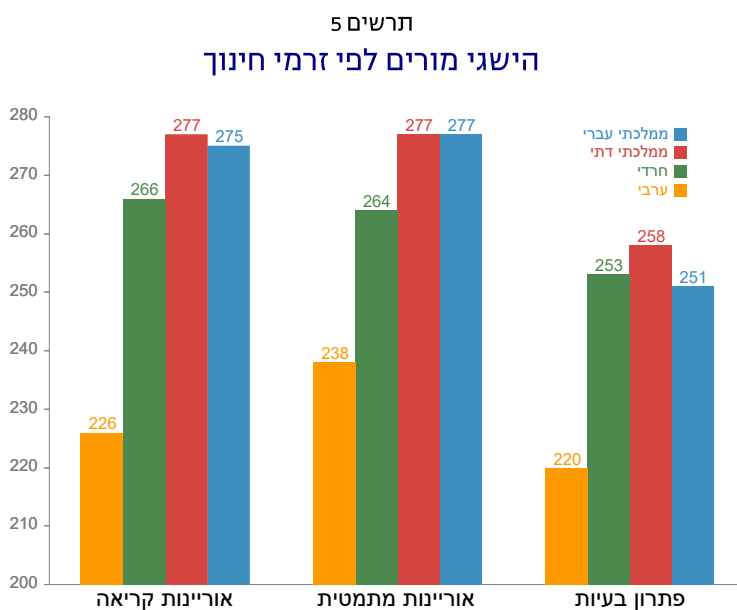
כישורי המורים האקדמאים בישראל נמוכים מאלה של מורים אקדמאים במדינות ה-OECD בכל קבוצות הגיל (תרשים 4).

בהשוואה למועסקים אקדמאים שאינם מורים, למורים האקדמאים בישראל כישורים נמוכים יותר בעיקר בגילי הביניים. במדינות ה-OECD אין כמעט הבדל בין כישורי המורים האקדמאים לאלה של אקדמאים שאינם מורים, בכל קבוצות הגיל.

בכל קבוצות האוכלוסייה שנבחנו – מורים ושאִינם מורים, בישראל ובעולם – ההישגים של מבוגרים נמוכים מאלה של צעירים. תופעה זו מוסברת בספרות המחקרית כשילוב של שלושה גורמים מרכזיים: ירידה תלוית-גיל במיומנויות קוגניטיביות כמו מהירות עיבוד המידע, הזיכרון והיכולת לבצע ריבוי משימות (Cordeiro et al., 2024); אפקט השימוש ("Use it or lose it") המשקף ירידה בתדירות הפעלת המיומנויות הללו בחיי היום-יום ובעבודה לאורך השנים (Hanushek et al., 2024); ואפקט השנתון הנובע מכך שהדורות הצעירים נהנו ממערכות חינוך וטכנולוגיות מתקדמות יותר בהשוואה לדורות שקדמו להם (Desjardins and Warnke, 2012).

כישורי מורים בישראל לפי זרמי חינוך, שלבי חינוך וסוג המוסד שבו למדו

בישראל ניכרים פערים משמעותיים בכישורי המורים בין זרמי החינוך השונים (תרשים 5). בזרם החינוך החרדי, ציוני המורים נמוכים יותר באוריינות קריאה ובמתמטיקה בהשוואה למורים בזרם הממלכתי והממלכתי-הדתי, וציוני המורים בזרם הערבי נמוכים בצורה בולטת ביחס לשאר זרמי החינוך.

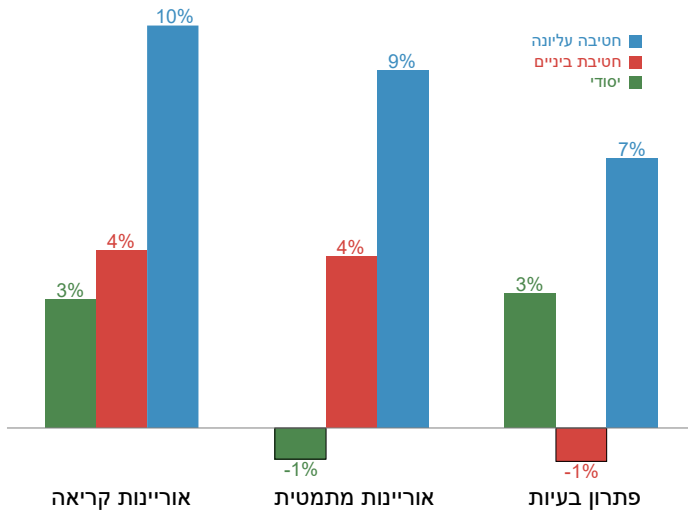


מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022–2023

השקעה נמוכה ומחסור בתשתיות ומשאבים בחינוך הערבי, תורמים להנצחת אי-שוויון בהזדמנויות ובהישגים (חדאד חאג'יחיא ואחרים, 2021), וכך משפיעים ישירות על מיומנויות המורים בזרם החינוך הערבי שסביר שהתחנכו בו בעצמם. בנוסף, ייתכן שגם הדיגלוסיה⁹ המאפיינת את השפה הערבית (Abu-Liel et al., 2021) תורמת להבדלים בביצועים כיוון שלא ניתן להפריד לחלוטין בין השפעת השפה לבין המיומנות הקוגניטיבית הנמדדת (OECD, 2018).

⁹ הפער בין הערבית המדוברת, המשמשת בתקשורת היומיומית, לבין הערבית התקנית בה משתמשים בקריאה, כתיבה ובהקשרים פורמליים כדוגמת סקר PIAAC.

תרשים 6
הישגי מורים לפי שלבי חינוך
יחסית למורים בחינוך הקדם יסודי

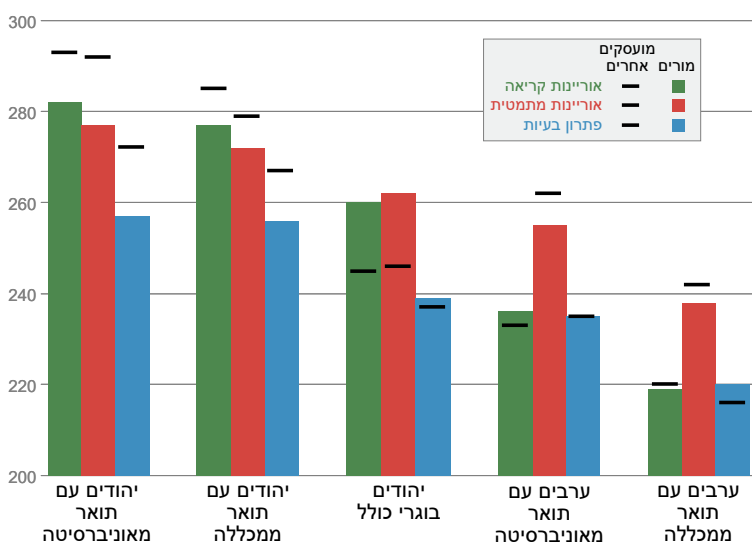


מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

ההישגים של מורי החטיבה העליונה גבוהים משמעותית מאלה של מורים בשלבי חינוך נמוכים יותר, בכל שלושת תחומי האוריינות (תרשים 6). ההישגים במתמטיקה של המורים בחטיבת הביניים גבוהים מאלה של המורים ביסודי ובקדם יסודי; והמיומנויות של מורי היסודי בקריאה ופתרון בעיות גבוהה מזו של מורי הקדם-יסודי.

גם סוג המוסד בו למדו המורים משפיע על הישגיהם: הציון החציוני של מורים בוגרי אוניברסיטה גבוהים מאלו של בוגרי מכללות (תרשים 7). בקרב היהודים, מי שלמדו באוניברסיטאות או במכללות, ואינם מורים, הם בעלי כישורים גבוהים יותר מהמורים שלמדו באותו סוג מוסד. אצל בוגרי כולל¹⁰ המצב הפוך: חציון ציוני המורים דווקא גבוה יותר מזה של בוגרי כולל שאינם מורים.

תרשים 7
הישגי מורים ומועסקים אחרים לפי דת ורקע לימודי



מקור: יעל מלצר, מוסד שורש למחקר כלכלי-חברתי
נתונים: OECD, Survey of Adult Skills (PIAAC), Cycle 2, 2022-2023

סיכום ומסקנות

עבודה זו בחנה את כישורי המורים בישראל בהשוואה למועסקים שאינם מורים במדינה, וכן בהשוואה למורים ולמועסקים שאינם מורים במדינות נוספות, על בסיס נתוני סקר PIAAC האחרון (2022-2023). הממצאים מציירים תמונה מורכבת ומדאיגה לגבי איכות ההון האנושי במערכת החינוך הישראלית.

¹⁰ כולל הוא מוסד לימודים ישיבתי לתלמידים נשואים (הקרויים אברכים) הממשיכים ללמוד אחרי הנישואין.

בראייה בינלאומית, רמת הכישורים של מורים בישראל נמוכה מאשר במדינות ה-OECD, בכל תחומי האוריינות (קריאה, מתמטיקה ופתרון בעיות) ובכל קבוצות הגיל.

מורים ערבים, מורים בעלי השכלה פורמלית נמוכה ומורים העובדים עם הגיל הרך, הפגינו רמות כישורים נמוכות במיוחד. מורים המלמדים בשלבים חינוכיים מתקדמים יותר, ומורים בוגרי אוניברסיטאות הגיעו להישגים גבוהים יותר.

אחת המסקנות המרכזיות העולות מהניתוח נוגעת לתהליך המיון למקצוע ההוראה בישראל. בקרב בעלי השכלה אקדמית – קבוצת היעד העיקרית לגיוס מורים כיום – הכישורים של מורים נמוכים יותר מאלה של מועסקים שאינם מורים. יתכן שהסיבה לכך היא שההוראה (בעיקר במוסדות העל-יסודיים) מחייבת תואר אקדמי כתנאי סף פורמלי, ומתגמלת על תארים מתקדמים – מה שמניע גם מועמדים בעלי כישורים נמוכים לרכוש תואר, בניגוד לשוק הפרטי שבו מיון עובדים נשען יותר על מיומנויות בפועל ופחות על תעודות. ממצאים אלו מעידים על קושי ממשי של מערכת החינוך – באופן הפעלתה הנוכחית – להתחרות על כוח אדם איכותי מול אלטרנטיבות בשוק העבודה, שבהן התגמול על כישורים גבוהים ברור ומשתלם יותר. בישראל, הפער הגדול בין מורים גברים לבין מועסקים גברים שאינם מורים, מרמז שהאלטרנטיבות בשוק החופשי מושכות את הגברים בעלי הכישורים הגבוהים, ומותירות את מערכת החינוך עם הון אנושי חלש יחסית.

לאור הממצאים, והחשיבות של כישורי המורים להישגי התלמידים, עולה צורך דחוף בנקיטת צעדים מערכתיים לשיפור איכות ההוראה. המלצת המדיניות העיקרית הנגזרת ממחקר זה היא להעלות את רף הקבלה להוראה באמצעות שינוי משמעותי בתהליך ההכשרה של מורים: במקום ללמוד לתואר בחינוך, לחייב מועמדים פוטנציאליים להוראה להתקבל ללימודים אקדמיים בתחום שאותו הם מבקשים ללמד, ורק לאחר השלמת הלימודים לעבור מסלול קצר לקבלת תעודת הוראה. בנוסף, יש לשקול מודלים של תגמול שיחזקו את הקשר בין כישורים לשכר, על מנת להפוך את המקצוע לאטרקטיבי גם עבור אקדמאים בעלי מיומנויות גבוהות. נדרשת גם התייחסות ייעודית לפערים בין מגזרים, שלבי חינוך וסוגי מוסדות, תוך מתן עדיפות לצמצום פערי המיומנויות בין המורים בזרם החינוך הערבי והמורים לגיל הרך, שבקרבתם נמצאו הכישורים הנמוכים ביותר, לבין שאר המורים.

שיפור כישורי המורים בישראל אינו רק יעד מערכתי של משרד החינוך, אלא תנאי הכרחי לחיזוק ההון האנושי ולהבטחת כושר התחרות של המשק הישראלי, המבוסס על תעשייה עתירת-ידע ועל ענף הייטק המהווה קטר צמיחה מוביל. שילוב של עדכון תנאי הקבלה להוראה, רפורמה במבנה התגמול, שיפור איכות

ההכשרה הראשונית והמתמשכת, וטיפול ממוקד בפערים בין קבוצות אוכלוסייה ומגזרים, עשוי להוביל לאורך זמן להעלאת רמת הכישורים של המורים לרמות המאפיינות את מדינות ה-OECD.

מקורות

- בנק ישראל (2019), "הפריון ומיומנויות היסוד של העובדים בישראל: השוואה בין-לאומית", חטיבת המחקר, בנק ישראל. <https://www.boi.org.il/publications/regularpublications/boi-reports/%D7%93%D7%95%D7%97-%D7%91%D7%A0%D7%A7-%D7%99%D7%A9%D7%A8%D7%90%D7%9C-2018>
- ברנד, גלעד (2019), "התשואה למיומנויות בשוק העבודה בישראל", מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל. <https://www.taubcenter.org.il/wp-content/uploads/2020/12/meritocracyintheisraelilabormarket2019heb.pdf>
- חדאד חאג'יחיא, נסרין, איימן סייף, ניצר (קלינר) קסיר וכן פרגיון (2021), "תוכנית אב לקידום תעסוקה בחברה הערבית: חינוך והשכלה בחברה הערבית – פערים וניצנים של שינוי", המכון הישראלי לדמוקרטיה. <https://www.idi.org.il/media/15620/education-in-arab-society-disparities-and-signs-of-change.pdf>
- מזר, יובל (2018), "ההבדלים בין המגזרים הציבורי והפרטי במיומנויות העובדים המשכילים ובתשואה שהמיומנויות משיאות לשכר, והקשר בין שני המשתנים: עדויות מסקרי PIAAC", בנק ישראל – חטיבת המחקר. <https://www.boi.org.il/media/wexppn1c/dp201801h.pdf>
- Abu-Liel, Aula Khatteb, Raphiq Ibrahim and Zohar Eviatar (2021), "Reading in multiple Arabics: Effects of diglossia and orthography", *Reading and Writing*, 34(9), 2291–2316. https://cris.haifa.ac.il/en/publications/reading-in-multiple-arabics-effects-of-diglossia-and-orthography/?utm_source=chatgpt.com
- Andrews, Dan, Balázs Égert and Christine de La Maisonneuve (2025), "Adult Skills and Productivity: New Evidence from PIAAC 2023", *International Productivity Monitor*, Centre for the Study of Living Standards, vol. 49, pages 41-63, Fall. <https://ideas.repec.org/a/sls/ipmsls/v49y20252.html>
- Angrist, Joshua and Victor Lavy (2001), "Does Teacher Training Affect Pupil Learning? Evidence from Matched Comparisons in Jerusalem Public Schools", *Journal of Labor Economics*. 19, 343-69. https://www.researchgate.net/publication/24099804_Does_Teacher_Training_Affect_Pupil_Learning_Evidence_from_Matched_Comparisons_in_Jerusalem_Public_Schools
- Bender, Keith (2003), "Examining Equality between Public-and Private-Sector Wage Distribution", *Economic Inquiry* 41, 62-79. https://econpapers.repec.org/article/oupecinqu/v_3a41_3ay_3a2003_3ai_3a1_3ap_3a62-79.htm
- Biasi, Barbara (2021), "The Labor Market for Teachers under Different Pay Schemes", *American Economic Journal: Economic Policy*, 13(3), 63-102. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/pol.20200295>
- Borjas, George (2003), "Wage Structures and the Sorting of Workers into the Public Sector", *For the People: Can We Fix Public Service?* Ed. John D. Donohue and Joseph S. Nye, Jr., Brookings Institution, 2003, 29-54. <https://www.hks.harvard.edu/publications/wage-structures-and-sorting-workers-public-sector>
- Buckingham, Jennifer (2003), "Class Size and Teacher Quality" *Educational Research for Policy and Practice*, 2, 71-86. <https://doi.org/10.1023/a:1024403823803>
- Chetty, Raj, John N. Friedman and Jonah E. Rockoff (2014), "Measuring the Impacts of Teachers II: Teacher Value-Added and Student Outcomes in Adulthood." *American Economic Review* 104(9), 2633–2679. <https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.104.9.2633>

- Cordeiro, Ana, Catarina Gomes, Joana Bicker and Ana Fortuna (2024), "Aging and cognitive resilience: Molecular mechanisms as new potential therapeutic targets", *Drug Discovery Today*.
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38992420/>
- Desjardins, Richard and Maciej Warnke (2012), "Ageing and Skills: A Review and Analysis of Forecasting Possibilities", OECD Education Working Papers, No. 72.
https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2012/03/ageing-and-skills_g17a2106/5k9csvg87ckh-en.pdf
- Gregory, Robert G. and Jeff Borland (1999), "Recent Development in Public Sector Labor Markets". *Handbook of Labor Economics* 3(C), 3573-3630.
<https://econpapers.repec.org/bookchap/eeelabchp/3-53.htm>
- Hanushek, Eric (2010), "Education Production Functions: Developed Country Evidence", *International Encyclopedia of Education*, Pages 407-411.
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780080448947012318?via%3Dihub>
- Hanushek, Eric, Lavinia Kinne, Frauke Witthoeft and Ludger Woessmann (2024), "Age and Cognitive Skills: Use It or Lose It", Ann Arbor, MI: Inter-university Consortium for Political and Social Research (ICPSR).
https://www.researchgate.net/publication/384563640_Age_and_Cognitive_Skills_Use_It_or_Lose_It
- Hanushek, E., Marc Piopiunik and Simon Wiederhold (2019), "The Value of Smarter Teachers: International Evidence on Teacher Cognitive Skills and Student Performance", *Journal of Human Resources*, 54(4), 857-899.
https://www.researchgate.net/publication/336827645_The_Value_of_Smarter_Teachers_International_Evidence_on_Teacher_Cognitive_Skills_and_Student_Performance
- Hazan, Moshe and Shay Tsur (2021), "Why is Labor Productivity in Israel so Low?," *The Israeli Economy, 1995-2017: Light and Shadow in a Market Economy*, Cambridge University Press, 329-361. chrome-extension://efaidnbnmnibpcapjcgclcfndmkaj/https://assets.cambridge.org/97811088/30461/frontmatter/9781108830461_frontmatter.pdf
- Lavy, Victor (2007), "Using Performance-Based Pay to Improve the Quality of Teachers", The Future of children, Center for the Future of Children, the David and Lucile Packard Foundation. 17. 87-109. https://www.researchgate.net/publication/6413854_Using_Performance-Based_Pay_to_Improve_the_Quality_of_Teachers
- Lavy, Victor (2009), "Performance Pay and Teachers' Effort, Productivity, and Grading Ethics", *American Economic Review* 99(5): 1979-2011.
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/aer.99.5.1979>
- Lavy, Victor (2020), "Teachers' Pay for Performance in the Long-Run: The Dynamic Pattern of Treatment Effects on Students' Educational and Labour Market Outcomes in Adulthood", *The Review of Economic Studies*, 87(5), 2322-2355.
<https://ideas.repec.org/a/oup/restud/v87y2020i5p2322-2355.html>
- Leigh, Andrew (2012), "Teacher pay and teacher aptitude," *Economics of Education Review*, 31(3), 41-53. <https://ideas.repec.org/a/eee/eoedu/v31y2012i3p41-53.html>
- Meroni, Elena, Esperanza Vera-Toscano and Patricia Costa (2015), "Can Low Skill Teachers Make Good Students? Empirical evidence from PIAAC and PISA", *Journal of Policy Modeling*, 37(2), 308-323. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0161893815000289>
- OECD (2018), "Skills on the Move: Migrants in the Survey of Adult Skills", OECD Publishing.
<https://doi.org/10.1787/9789264307353-en>
- Rivkin, Steven G., Eric A. Hanushek and John F. Kain (2005), "Teachers, schools, and academic achievement", *Econometrica*, 73(2), 417-458. <https://doi.org/10.1111/j.1468-0262.2005.00584.x>
- Rockoff, Jonah E. (2004), "The Impact of Individual Teachers on Student Achievement: Evidence from Panel Data", *American Economic Review*, 94(2) 247-252.
<https://www.aeaweb.org/articles?id=10.1257/0002828041302244>

- Sand, Edith and Guy Levy (2025), "The Effect of Teachers' Cognitive Skills on Students' Educational Achievements," *Bank of Israel*, Working Papers No. 2025.04.
<https://ideas.repec.org/p/boi/wpaper/2025.04.html>
- Soto, Christopher and Oliver John (2016), "The Next Big Five Inventory (BFI-2): Developing and Assessing a Hierarchical Model With 15 Facets to Enhance Bandwidth, Fidelity, and Predictive Power." *Journal of Personality and Social Psychology*, 113, 117-143.
https://www.researchgate.net/publication/295563312_The_Next_Big_Five_Inventory_BFI-2_Developing_and_Assessing_a_Hierarchical_Model_With_15_Facets_to_Enhance_Bandwidth_Fidelity_and_Predictive_Power

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.