

פרק ה' – מערכת החינוך בישראל בראיה השוואתית

בינלאומית

בשנת 2017, 35 מדינות מפותחות חברות בארגון ה-OECD¹ עם אוכלוסייה כוללת של כ-1.293 מיליארד תושבים. הרכב האוכלוסייה בין המדינות השונות נע בין כ-335,000 תושבים באיסלנד ועד כ-325 מיליון בארה"ב. מדינת ישראל החברה ב-OECD משנת 2010, מונה כ-8,300,000 תושבים בשנה זו ומצוייה במקום 24 אחרי אוסטרליה ושווייץ.

השוואה בין מדינות אינה פשוטה. השוואה למדינות בעלות מערכת חינוך באיכות גבוהה, אינה מספקת, בגלל השוני במקורות העומדים לרשות מערכות החינוך; אלה תלויים, בין היתר, ברמת התוצר המקומי הגולמי (תמ"ג), שהוא גבוה יותר במדינות המופת. שיעור התלמידים מכלל האוכלוסייה, שהוא נמוך בהן בהשוואה לשיעורם בישראל. מנגד, השוואה אך ורק למדינות שהתמ"ג שלהן דומה לתמ"ג של מדינת ישראל תתעלם מהעובדה כי רמת ההשכלה בישראל גבוהה מזו שבמדינות בעלות רמת התפתחות כלכלית דומה. לפיכך נבחרו לצורך ההשוואה ארבעה גושי מדינות:

- מדינות מקובלות להשוואה: OECD, ארה"ב.
- מדינות מופת מבחינת השירותים החברתיים: דנמרק, פינלנד
- מדינות בעלות תמ"ג לנפש הדומה לזה של ישראל: קוריאה, ספרד.
- מדינות בעלות נתוני התפתחות מעניינים בתחום החינוך וברי השוואה לישראל: סלובניה, סלובקיה, צ'כיה ופורטוגל.
- מדינות מפותחות ממערב אירופה בעלות ותק רב שנים ב-OECD: איטליה, צרפת, גרמניה.

השוואה נעשית לממוצע מדינות OECD² ומדינות נבחרות נוספות.

רוב הנתונים המופיעים בניתוח זה מקורם ב-EAG ומאתר הסטטיסטי של הארגון, OECDstat. חלק מהנתונים הינם עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה של משרד החינוך ומתבססים על נתוני

¹ Organization for Economic Cooperation and Development - ארגון וולונטארי של המדינות המפותחות לשיתוף פעולה כלכלי ולהתווית דרכים לפיתוח.

² בדו"ח זה כאשר מצוין OECD הכוונה היא לממוצע לא משוקלל של מדינות ה-OECD. בכל הלוחות והתרשימים כאשר אנו מציגים מגמות ותמורות בין שנים, בחרנו להיצמד לממוצע ה-OECD כפי שמתפרסמים בדו"ח ה-EAG. בכל מקום שבו מוצגים שיעורי שינוי וממוצעים של ה-OECD, הנתונים מתייחסים להרכב המדינות שדיווחו באותה שנה ואין הכרח שהממוצע המצוין בחתכי התקופה הנבדקת מורכב מאותן מדינות. הסיבות לכך נובעות מהעובדה שחלק מהמדינות לא השתייכו לארגון בשנים שנבדקו או מדינות שחסרו את הנתונים הנבדקים.

ה-EAG. בהמשך הפרק כשלא צוין אחר מקור הנתונים הוא הדו"ח EAG לאורך השנים או אתר הארגון OECDstat.

נתוני תמ"ג לנפש ב-PPP בין 2012 ל-2016 במדינות השוואה

שיעור השינוי בשנה האחרונה	שיעור השינוי בין 2012 ל-2016	תמ"ג ל נפש ב-PPP			מדינה
		2016	2015	2012	
1.9%	20.2%	37,622	36,912	31,296	ישראל
0.6%	14.1%	42,234	41,991	37,014	OECD
3.3%	8.6%	38,356	37,148	35,334	איטליה
2.6%	16.1%	57,920	56,448	49,895	ארה"ב
1.6%	14.8%	49,046	48,288	42,730	גרמניה
0.0%	13.0%	49,207	49,186	43,564	דנמרק
2.4%	15.0%	32,737	31,975	28,455	סלובניה
1.9%	18.5%	30,486	29,921	25,725	סלובקיה
4.7%	10.9%	36,340	34,695	32,775	ספרד
3.3%	12.5%	30,612	29,646	27,204	פורטוגל
2.6%	8.0%	43,441	42,335	40,209	פינלנד
3.0%	21.3%	34,790	33,768	28,679	צ'כיה
0.9%	10.9%	41,425	41,060	37,347	צרפת
6.5%	14.1%	36,532	34,300	32,022	קוריאה

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

מהלוח עולה כי התמ"ג לנפש בישראל גדל בצורה משמעותית בין השנים 2012 ל-2016, כ-20%, ובשנה האחרונה כ-2%. גידול זה גבוה מזה של ה-OECD והוא השני בגודלו בין כל מדינות השוואה, אחרי צ'כיה.

ה-PPP הוא הסל שנבחר ע"י EAG לצורך השוואות בינלאומיות ב-2018 EAG. הוא שער החליפין Private consumption. PPP מתואם לפי GDP לשנת 2016, משמש לחישוב ההוצאה הלאומית שווה ערך לכ- 3.865 ₪. עבור חישוב נתוני השכר PPP=4.418 ונמדד על-פי יכולת הצריכה הפרטית של האוכלוסייה בינואר 2017.

EAG 2018 - ממצאים עיקריים

כללי

שיעור בני 6-17 מתוך כלל האוכלוסייה בישראל הוא בין הגבוהים ב-OECD

- שיעור הצעירים בני 6-17 מתוך כלל האוכלוסייה בישראל גבוה במיוחד והוא השני בגודלו מתוך כל מדינות הארגון, אחרי מקסיקו.
- בין 2010 ל-2015 אוכלוסיית בני 6-17 בישראל גדלה ב-8.2%. זה אחוז הגידול הגבוה ביותר מכל מדינות ה-OECD. בממוצע ה-OECD אוכלוסייה זו ירדה ב-1%.
- בחינוך היסודי יחס תלמידים/מורים דומה לממוצע ב-OECD. בעקבות יישום הרפורמות מספר שעות ההוראה של המורים גדל מדי שנה וצפיפות התלמידים בכיתה קטן לצד הגידול הטבעי כך שמספר התלמידים למורה נותר כפי שהיה. בחטיבת הביניים, יחס התלמידים למשרת מורה בישראל קטן בכ-8% מאשר יחס זה ב-OECD ובחטיבה העליונה הוא נמוך בכ-16%.

שעות לימוד ותוכנית לימודים

ישראל היא אחד מ-2 המדינות עם מספר שנות הלימוד החובה הגבוה ביותר

- עם 15 שנות לימוד חובה, ישראל ומקסיקו הן המדינות עם מספר שנות הלימוד החובה הגבוה ביותר ב-OECD. לשם השוואה, בממוצע מדינות הארגון חובה ללמוד כ-11 שנים.
- רק בישראל, מקסיקו והונגריה לימודי חובה מתחילים בגיל 3.

בחינוך היסודי ובחט"ב לומדים יותר שעות בישראל

- מספר שעות לימוד החובה של תלמידי ישראל גבוה מממוצע ה-OECD ב-25% בחינוך היסודי. פער זה שווה ערך לכ-4.6 ש"ש בממוצע לתלמיד בשנה במהלך לימודיו ביסודי.

- בחינוך היסודי בישראל מקצועות הלימוד מתפלגים באופן דומה למדינות החברות ב-OECD. בחטיבת הביניים קיימים הבדלים במקצוע שפות זרות.
- בחינוך היסודי ובחט"ב לומדים בישראל יותר שעות מהמוצע של המדינות החברות ב-OECD. התלמידים בישראל מקבלים בחינוך היסודי ובחט"ב ביחד כ-1,173 שעות לימוד יותר. לאורך השנים, כשני שלישים מהשעות האלה הושקעו במקצועות "מתמטיקה" ו-"שפות זרות".

שעות הוראה

המורים בחינוך היסודי בישראל נוכחים יותר בבית הספר ומלמדים יותר ממורים ב-OECD.

- בחינוך היסודי, מספר הימים ושבועות ההוראה דומים בישראל ובמוצע ה-OECD.
- בשנים האחרונות, בעקבות רפורמת 'אופק חדש' בחינוך היסודי ובחט"ב בישראל, המורים נוכחים יותר בבית הספר ומלמדים יותר. התחלת יישום רפורמת 'עוז לתמורה' בחט"ע הביא גם לגידול במספר שעות נוכחות ובמספר שעות הוראה. בשלב חינוך זה, מורה בישראל נוכח יותר שעות עבודה ממוצע ה-OECD ומרוב מדינות הארגון.
- בחינוך העל-יסודי, קיים פער בשעות נוכחות המורים בין ישראל ל-OECD. בחט"ב נוכח המורה כ-47% יותר בשנת 2017 בהשוואה לשנת 2009 ומספר שעות נוכחות דומה לזה שבמוצע הארגון. בחט"ע, כתוצאה מתחילת יישום 'עוז לתמורה', מספר שעות השהייה במוסד החינוכי גדל באותו טווח של שנים בכ-66% וכ-3% יותר מאשר מורה ממוצע בארגון.

מורים צעירים יותר בישראל

- בישראל, גיל המורה בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים נמוך יותר מאשר הממוצע ב-OECD. בחטיבה העליונה, המורים צעירים יותר אבל הפער קטן יותר.

- בכל שלבי החינוך שיעור המורים עד גיל 39 גבוה יותר בישראל מאשר בממוצע ה-OECD ושיעור המורים בני 50 ומעלה נמוך יותר.

שיעור המורים המבוגרים גדל בשלבי החינוך הגבוהים יותר. בישראל, כ- 34% מהמורים בחט"ע הם מעל גיל 50 לעומת כ-22% בלבד בחינוך היסודי.

בכל שלבי החינוך כוח ההוראה בישראל בנוי ברובו ממורות

- שיעור המורות בישראל הינו גבוה משמעותית בכל שלבי החינוך בפרט בגני הילדים (מעל 99%) ובחינוך היסודי (מעל 85%). תופעה זו קיימת במרבית מדינות ה-OECD.
- שיעור המורים הגברים הולך וגדל בשלבי החינוך הגבוהים יותר, קרי בחטיבה העליונה. בקדם-יסודי שיעור הגברים הוא 0.6%, כ- 15% ביסודי, כ-21% בחט"ב וכ-30% בחט"ע. מגמה זאת מתקיימת כמעט בכל המדינות כאשר ביפן כ-58% מהמורים בחט"ב וכ- 70% בחט"ע הינם גברים.
- בישראל בממוצע, המורים מבוגרים מהמורות כאשר הפרש הולך וגדל עם שלבי החינוך. אותה תופעה קיימת בממוצע ה-OECD אבל הפרש הגילאים נמוך יותר.

שכר מורים

PPP

- הסל שנבחר ע"י EAG לצורך חישוב נתוני השכר ב-2018 EAG הוא שער החליפין Private consumption PPP=4.418. נמדד על-פי יכולת הצריכה הפרטית של האוכלוסייה בינואר 2017. נתון זה חשוב לצורך השוואה בין ישראל למדינות ה-OECD.

PPP מתואם לפי GDP לשנת 2016, משמש לחישוב ההוצאה הלאומית ושווה ערך לכ- 3.865 ש"ח

השפעת רפורמת 'אופק חדש' ו-'עוז לתמורה' על שכר המורים: שיפור משמעותי

- משנת 2007 ועד 2017 השכר הריאלי של המורים בחינוך הקדם יסודי, בחט"ב ובחט"ע תפס את המקום הראשון בשיעור העלייה מבין כלל המדינות החברות בארגון באותן שנים – גידול של 42%

בישראל בחינוך הקדם יסודי, (9% בממוצע ה-OECD), של 41% בחט"ב (5% בממוצע ה-OECD) ושל 31% בחט"ע (2% בממוצע ה-OECD). בחינוך היסודי שיעור הגידול בישראל היה השני בגודלו אחרי לוקסמבורג (29% בישראל, 41% בלוקסמבורג ו-6% בממוצע ה-OECD). נתוני החט"ע מביאים לידי ביטוי רק חלק מהעלייה הצפויה ביישום המלא של הרפורמה "עוז לתמורה".

אופק צמיחת השכר בישראל למורה בשיא הותק בהשוואה לשכר המינימום הוא פי כ-

2.1 בחינוך היסודי ובחט"ב ופי כ-2.2 בחינוך הקדם יסודי ובחט"ע

- טווח השנים בישראל בין מורה מתחיל לבין מורה בשיא הוותק עומד על 36 שנים לעומת ממוצע טווח השנים של 27 שנים עבור מורה ב-OECD. טווח השנים בתוך המדינות החברות בארגון נע בין 6 שנים בסקוטלנד ו-7 באוסטרליה וניו זילנד ל-42 בהונגריה.

ב-2016 שכר המורים בפועל בישראל קרוב יותר לשכר בעלי השכלה שלישונית במשק

בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחט"ב מאשר שכר המורים באותם שלבי החינוך

בממוצע ה-OECD

- בשנת 2016 שכר ממוצע בפועל של המורים ביחס לשכר בעלי השכלה שלישונית במשק, גבוה יותר בכל שלבי הגיל למעט בחט"ע, לעומת יחס זה בממוצע מדינות ה-OECD, בטרם יישום מלא של רפורמת עוז לתמורה. נתון זה הינו משמעותי ובא לתאר את כוח הקנייה של המורים ביחס לעובדים מקבילים באותה מדינה.

שכר מורים בפועל לשעה גבוה יותר בישראל מאשר ב-OECD

- בשנת 2016, שכר העבודה סטטוטורית לשעה של גננת בישראל גבוה ב-24% משכר לשעה המשולמת לעמיתה ב-OECD, זהה בחט"ב ונמוך ב-12% בחינוך היסודי ובחט"ע.
- שכר שעת עבודה בפועל בישראל גבוה מהקיים ב-OECD. בהתאם להסכמי השכר הנהוגים, מורה בישראל מרוויח **לשעת עבודה בפועל** 13%-44% יותר לפי שלב חינוך מאשר שכרו לשעה של מורה ב-OECD. הסיבה לכך היא כי מספר שעות העבודה להן מורה מחוייב בישראל נמוך ממספר השעות למשרת מורה ב-OECD.

המורות מרויחות יותר מהמורים

- בהשוואת שכר המורים בישראל נשים מרויחות כ-1% יותר ביסודי, כ-3% בחט"ב וכ-17% בקדם יסודי לעומת הגברים.

שכר המורים נקבע כאמור ממספר רב של פרמטרים. שיעור המורים האקדמאים בחינוך הרשמי (יסודי וחט"ב), עומד על כ-96%. שיעור המורות האקדמאיות גבוה מאשר המורים האקדמאים. עם זאת, שיעור בעלי תואר MA ומעלה, גבוה יותר בקרב הגברים. גם יחידות גמולי ההשתלמות ודרגות 'אופק חדש' גבוה במקצת באוכלוסיית המורות לעומת המורים. כמו כן, 'גמול אם' מאפשר להשתכר אותה רמת שכר בהיקף עבודה נמוך יותר. לעומת זאת, ממוצע וותק לשכר וממוצע הגיל בקרב הגברים גבוה יותר לעומת הנשים.

הוצאה לאומית

בין השנים 2010-2015, ישראל דורגה במקום הראשון בשיעור הגידול של ההוצאה לחינוך ובמקום השני אחרי טורקיה בגידול מספר התלמידים.

- הגידול בהוצאה השנתית לתלמיד בישראל מסתכמת בין השנים 2010-2015, ב-21% לעומת ממוצע ה-OECD ב-5%.
- הסיבה העיקרית להוצאה פר תלמיד הנמוכה בישראל: שכר מורים נמוך ביחס לממוצע ה-OECD ומספר התלמידים הגבוה בישראל (ומכאן, מספר התלמידים הגבוה בכתה), 11% גידול³ באותם שנים לעומת ירידה של 1% בממוצע ה-OECD, משפיעים על הוצאה נמוכה לתלמיד.
- נתוני שנת 2015 מראים כי חלק ההוצאה לחינוך בכל שלבי החינוך, מגילאי 2-5 ועד להשכלה השלישית, כאחוז מהתמ"ג (מתודת החישוב על-פי ההנחיות החדשות של ה-OECD), בישראל עמד על 7.1% לעומת 5.8% בממוצע ה-OECD. בשלבי החינוך הטרם יסודי⁴, יסודי, על-יסודי ועל תיכוני ההוצאה בישראל עמדה על 5.6% לעומת 4.3% בממוצע ה-OECD.

³ הנתון על ישראל הוא על פי נתוני EAG 2018 ואומדן על נתוני EAG 2017.

⁴ החינוך הטרם יסודי מתייחס לגילאי 2-5, לפני כניסה לחינוך היסודי.

אוכלוסיית ישראל מהמשכילות בעולם

- ב-2017 ישראל היא מדינה עתירת השכלה. אחוז בעלי ההשכלה השלישונית גבוה בהרבה מזה של ממוצע OECD⁵ (50.9% לעומת 36.4%). במקביל, אחוז מעוטי ההשכלה נמוך למדי: 12.6% בישראל לעומת 21.4% בממוצע OECD. למרות הקושי להגדיל את שיעורי בעלי השכלה הגבוהה בקרב אוכלוסייה שמלכתחילה נחשבת משכילה מאד, עדיין מצליחה מערכת החינוך בישראל להשיג גידול בשיעור בעלי השכלה שלישונית וצמצום גדול יותר בקרב האוכלוסייה הפחות משכילה.
- אחוז בעלי השכלה נמוכה או שווה לחטיבת הביניים, היה בשנת 2010 17.9% וירד ל-12.6% בשנת 2017. השיעור הממוצע במדינות ה-OECD לבעלי השכלה נמוכה עומד על 21.4%.
- הגידול היחסי משנת 2010 במספר האקדמאים הינו כפי 2 יותר מגידול באוכלוסייה: שיעור הגידול במספר האקדמאים, כ-23.5% ושיעור גידול האוכלוסייה, כ-9.9%.
- השוואה מגדרית מראה כי ברוב המדינות המשתתפות בסקירה, כולל ישראל, נשים מהוות רוב בתחומי החינוך, מדעי הרוח ואומנויות, מדעי החברה ועיתונאות ובבריאות ורווחה. במנהל עסקים ומשפטים שיעור שלהן גבוה מ-50% בכמעט כל המדינות. לעומת זאת, הן לומדות פחות בתחומים אחרים כמו מדעים, הנדסה ייצור ובנייה.

שכר העובדים עולה עם רמת ההשכלה

- בישראל, כמו ב-OECD, שיעור התעסוקה בקרב בני 25-64 ב-2016 עולה עם רמת ההשכלה.
- בישראל השכר הממוצע עולה עם רמת ההשכלה. בעל MA ודוקטורט מקבל שכר גדול יותר מפי 2 לעומת בעל השכלה תיכונית ושכר בעל ההשכלה נמוכה (עד חט"ב כולל) נמוך ב-23% משכר עמיתו במשק בעל השכלה תיכונית.

⁵ גם בהסתכלות על כלל המדינות: יש רק שלוש מדינות חברות ה-OECD ששיעור בעלי ההשכלה השלישונית בהן שווה או גבוה מ-50%: קנדה, ישראל ויפן.

רמת השכלה של בני 25-64 גבוהה יותר מזאת של הוריהם

- בישראל וב-OECD רמת השכלה הממוצעת של בני 25-64 גבוהה יותר מזאת של הוריהם: בהשוואה לדור הקודם שיעור האוכלוסייה בעלת השכלה נמוכה ירד ושיעורי האוכלוסייה עם השכלה שלישונית עלה.
- שיעור בעלי השכלה שלישונית אצל בני 25-64 ב-OECD ב-2015 נמוך משיעור ההשכלה השלישונית אצל הורי בני 25-64 בישראל.
- בישראל וב-OECD רמת השכלת בני 25-64 עולה עם רמת השכלת הוריהם. שיעור בעלי השכלה גבוהה עולה משמעותית כשלפחות אחד מההורים בעל השכלה תיכונית ועולה עוד יותר כשלפחות אחד מההורים בעל השכלה שלישונית.

לכמעט כל הדוקטורנטים בישראל יש תעסוקה והם נהנים ממשכורת גבוהה

- בישראל כמו בממוצע ה-OECD שיעור התעסוקה בקרב בעלי דוקטורט הינו מעל 90%.
- ב-2016 נשים מהוות כ-52% מהתלמידים החדשים ללימודי דוקטורט. שיעור זה נמוך משיעור הנשים בקרב הסטודנטים החדשים בהשכלה השלישונית (כ-58%). גם ב-OECD אחוז זה נמוך יותר (כ-48% בלימודי דוקטורט מול כ-54% בלימודים בהשכלה השלישונית).
- הסטודנטים לדוקטורט בישראל בין המבוגרים ביותר ב-OECD.

1: נתונים בסיסיים על החינוך בישראל וב-OECD

א. אוכלוסיית הצעירים

היבט חשוב ברמת ההשפעה על אוכלוסיית המדינות השונות ועל הכלכלה שלהן, אוכלוסיית הצעירים והסטודנטים.

ה-OECD לא מפרסם מספר תלמידים לפי שלב חינוך במדינות החברות בו. אחד הסיבות היא ההבדלים הרבים בין מערכות החינוך השונות מבחינת גיל התחלתי ואורך הלימודים בכל שלב חינוך. לדוגמה, בחינוך היסודי אורך הלימודים נע בין 4 ל-7 שנים.

לוח ה.1: שיעור הסטודנטים והצעירים מתוך כלל האוכלוסייה ב-2015

שיעור הלומדים מתוך בני 0-25	שיעור הצעירים מכלל האוכלוסייה		שיעור הלומדים בכל הגילאים מתוך כלל האוכלוסייה	מדינה
	בני 0-25	בני 6-17		
70.4%	43.3%	20.1%	32.8%	ישראל
73.6%	29.6%	13.1%	24.1%	OECD
71.8%	23.6%	11.0%	18.0%	איטליה
67.3%	32.9%	15.2%	24.6%	ארה"ב
79.5%	23.8%	10.8%	20.6%	גרמניה
85.1%	29.9%	14.0%	28.8%	דנמרק
80.5%	24.6%	10.9%	20.8%	סלובניה
65.6%	27.5%	11.4%	19.0%	סלובקיה
79.4%	24.8%	11.6%	21.9%	ספרד
73.6%	25.0%	12.2%	19.8%	פורטוגל
76.6%	28.2%	12.8%	26.8%	פינלנד
71.9%	25.5%	11.1%	20.3%	צ'כיה
73.7%	30.4%	14.7%	23.0%	צרפת
79.4%	27.0%	11.9%	22.3%	קוריאה

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

אוכלוסיית בני 6-17 מתאימה לחינוך חובה בישראל בחינוך היסודי, בחט"ב ובחט"ע. בגילאים אלה שיעורי למידה גבוהים בכל מדינות הארגון ולכן ניתן להתייחס לאוכלוסייה זו כאל מספר התלמידים בכל מדינה ולאפשר השוואה בינלאומית. אוכלוסיית הסטודנטים בני 0-25 כוללת את הסטודנטים בגילאים האלה ובכל שלבי החינוך, מגני ילדים ועד החינוך הגבוה.

שיעורים גבוהים במדדים המופיעים בלוח מציגים חברה צעירה ודינמית הדורשת יותר תשומות ממערכת החינוך שלה.

שיעור הצעירים עד גיל 25 מכלל האוכלוסייה בישראל גבוה ב- 46% יותר מזה של ה-OECD (43.3% לעומת 29.6% במוצע ה-OECD). מתוך כל המדינות החברות בארגון, שיעור זה בישראל הוא הגבוה ביותר אחרי שיעור של במקסיקו. נתון זה כולל את גילאי 0-3 כפוטנציאל לשינוי מספר התלמידים העתידי במערכות החינוך. שיעורי הלמידה של גילאי 3-4 גבוה באופן יחסי בישראל.

בנוסף, שיעור הלומדים (בכל שלבי החינוך, כולל גני-ילדים והשכלה גבוהה) מקרב כלל אוכלוסיית ישראל גבוה בכ-36% ממוצע ה-OECD ובמקום השני אחרי אוסטרליה מכלל מדינות הארגון. שיעור הלומדים כולל צעירים בהשכלה גבוהה ועל תיכוני כאשר קבוצת הצעירים בישראל המשרתים בצבא או בשירות לאומי, אינה נלקחת בחשבון.

תמונה זוהי מתקבלת כאשר נבדקים שיעור הצעירים בני 6-17. שיעור זה בישראל גבוה במיוחד (53% יותר), והוא השני בגודלו מתוך כל מדינות הארגון, אחרי מקסיקו.

ישראל אינה נמצאת במקום גבוה בשיעור הלומדים מתוך בני 0-25 לעומת מדינות ה-OECD (מקום 24 מתוך 33 מדינות), בשל הכללת טווח תקופת השירות הצבאי בסטטיסטיקה זו. חובת השירות הצבאי למעשה דוחה את תחילת הלימודים הגבוהים במספר שנים על ידי רוב המתגייסים הצעירים. יש לציין כי בין 2010 ל-2015, אוכלוסיית בני 6-17 בישראל גדלה ב-8.2%. זה אחוז הגידול הגבוה ביותר מכל מדינות ה-OECD. ב-OECD במוצע אוכלוסייה זו ירדה ב-1%.

עם זאת, בחלק מדינות ה-OECD, שיעור השינוי היה שלילי. המדינות עם הירידה הגדולה ביותר באוכלוסיית הצעירים הן קוריאה עם 16%-, סלובקיה עם 8.1% - ופולין עם 8.0% -.

פועל יוצא ומיידי במדינה שבה מתקיימת ירידה במספר התלמידים הוא שיפור במדדים שונים בלי מאמץ כלכלי מיוחד: הוצאה לאומית לתלמיד, ממוצע תלמידים לכיתה, ממוצע תלמידים למורה. לעומת זאת, עלייה במספר התלמידים מקשה יותר את השיפור במדדים אלה.

ב. יחס מורה-תלמיד ומורה-כיתה לפי שלב חינוך

לוח ה.2: יחס מספר תלמידים למשרה מלאה של מורה, FTE⁶ ב-2016

שלב חינוך			
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	
10.9	11.8	15.4	ישראל
12.9	12.7	15.0	OECD
10.4	10.9	11.4	איטליה
15.5	15.3	15.2	ארה"ב
12.9	13.2	15.3	גרמניה
14.2	6.1	14.3	סלובניה
13.5	12.3	17.1	סלובקיה
10.7	11.7	13.6	ספרד
9.6	9.8	13.1	פורטוגל
17.2	9.0	13.3	פינלנד
11.0	12.0	19.1	צ'כיה
11.3	14.7	19.4	צרפת
13.8	14.7	16.5	קוריאה

ערך נמוך ביחס מספר התלמידים למשרה מלאה של מורה מציג מספר מורים גבוה ביחס למספר התלמידים.

רפורמה הכוללת גידול בשעות ההוראה למורה מאפשרת גמישות במענה מסויים לגידול הטבעי של התלמידים, לצד הקטנת הצפיפות בכיתה בשנים האחרונות.

לפי הלוח בחינוך היסודי יחס תלמידים/מורים בישראל דומה למוצע ב-OECD (15.4 מול 15.0). בחטיבת הביניים, יחס זה נמוך יותר בישראל (11.8 מול 12.7). גם בחטיבה העליונה היחס זה נמוך יותר בישראל (10.9 מול 12.9).

⁶ FTE - שווי ערך משרה מלאה, נעשתה התאמה של הגדרת משרה מלאה להיקף מספר המורים ברפורמת "אופק חדש".

בחינוך היסודי ובחטיבות הביניים, יחס תלמידים/מורים דומה למדינות ההשוואה אך הוא מושג על-ידי שילוב כיתות גדולות ושעות הוראה מרובות בממוצע לתלמיד. בחטיבה העליונה, יחס התלמידים למשרת מורה בישראל קטן ב- 16% מאשר יחס זה ב-OECD .

בישראל היחס תלמידים למורה יורד עם עליית שלב החינוך. עובדה זו אינה תואמת את המגמה הקיימת בממוצע וברוב מדינות ה-OECD. אם ברוב המדינות יחס תלמידים למורה בחינוך היסודי הוא הגבוה ביותר, בשלבי הלימוד הבאים לא קיימת מגמה ברורה של רוב מדינות ביחס זה.

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות ביחס תלמידים למורה. בחינוך היסודי יחס זה נע בין 10.1 בנורבגיה ל-26.7 במקסיקו, בחט"ב בין 6.1 בסלובניה ל-33.9 במקסיקו ובחט"ע בין 9.0 בלוקסמבורג ל-22.1 בצ'ילה.

2: תלמידים ותשומות בישראל בהשוואה ל-OECD

כלל הנתונים המדווחים בפרק זה כוללים את החינוך הממלכתי הרשמי בלבד ואינם כוללים את החינוך המוכר שאינו רשמי, החינוך החרדי, החינוך המיוחד וללא ערביי מזרח י-ם. השעות המדווחות הינן ממוצע משוקלל של תכנית הלימוד השונות של המגזרים יהודי, ערבי, בדואי ודרוזי ושל הפיקוח הממלכתי והממלכתי דתי, לפי שיעורם באוכלוסייה. בחישוב עבור שעות יוח"א הוספו כ- 1.3 שעות בממוצע לכיתה ביסודי כשעות חובה גמישות מעבר למערכת הלימודים המחייבת לפי חוזר מנכ"ל. כל הנתונים המופיעים בפרק זה הם שנתיים.

מרבית תלמידי ישראל לומדים שישה ימים בשבוע, כשליש מהתלמידים לומדים חמישה ימים בשבוע, כאשר תכניות הלימודים זהות אך פרושות באופן שונה.

בישראל, משנת הלימודים תשע"ו, 15 שנות לימוד חובה: 3 בחינוך הקדם יסודי, 6 ביסודי, 3 בחטיבת הביניים ו-3 בחטיבה העליונה. התלמיד לומד מגיל 3 ועד גיל 17.

עם 15 שנות לימוד חובה, ישראל ומקסיקו הן המדינות עם מספר שנות הלימוד החובה הגבוה ביותר ב-OECD. לשם השוואה, בממוצע הארגון חובה ללמוד כ-11 שנים. ב-7 מדינות חובה ללמוד 9 שנים בלבד.

רק בישראל, מקסיקו והונגריה לימודי חובה מתחילים בגיל 3. הן 3 המדינות עם לימודי חובה בחינוך הקדם יסודי הארוכים ביותר (3 שנים).

א. מספר שעות לימוד חובה

ממוצע הגילאים נע בין 6 בתחילת היסודי ו 15 בסיום חטיבת הביניים. בחלק מהמדינות, התלמידים מתחילים את החינוך היסודי מגיל 5 או 7 ובמדינות אחרות מסיימים את חטיבת הביניים בגיל 14 או 16.

סך השנים בתקופה זו נעה בין שמונה שנות לימוד במדינות כגון הונגריה, איטליה, בלגיה או אוסטריה ל-11 שנות לימוד באוסטרליה. בישראל, כמו גם במרבית המדינות חברות ה-OECD, התלמידים לומדים תשע שנות לימוד מתחילת שלב החינוך היסודי ועד סיום חטיבת הביניים. לומדים יותר רק באוסטרליה (11 שנים) ובדנמרק, איסלנד ונורבגיה (10 שנים).

לוח ה.3: שעות הלימוד החובה בישראל ובממוצע ה-OECD לפי שלב חינוך (2018)

שלב חינוך	סה"כ שעות לימוד ב-OECD	סה"כ שעות לימוד בישראל	הפרש שעות
סה"כ	7,533	8,706	1,173
חינוך יסודי	4,620	5,755	1,135
חטיבת ביניים	2,913	2,951	38

מקור: מבוסס על נתוני OECD

בחט"ב, מספר שעות הלימוד בישראל דומה מאוד לזה שב-OECD בזמן שבחינוך היסודי הוא הרבה יותר גבוה (כ-25%). בחינוך היסודי בישראל לומדים כ-4.6 שעות שבועיות יותר לאורך השנים. ראוי לציין שבסכימת השעות, נכללות שעות יום חינוך ארוך המהוות בממוצע כ-1.3 שעות בחינוך היסודי.

בהשוואה ליתר המדינות, מספר שעות הלימוד בישראל הוא הרביעי בגודלו מתוך מדינות ה-OECD. קודמות לה רק אוסטרליה, דנמרק וארה"ב. בהשוואה לישראל, בהונגריה, המדינה עם מספר שעות הלימוד הנמוך ביותר, לומדים פחות שעות (כ-32%).

לוח ה.4: ממוצע שעות לימוד חובה* לכיתה בשנה ובשבוע לפי שלב חינוך בשנת 2018

ש"ש	חטיבת ביניים		חינוך היסודי		חטיבה עליונה
	ש"ש	שעות שנתיות	ש"ש	שעות שנתיות	
ישראל	26.3	959	28.2	984	29.2
OECD	21.6	799	25.1	913	-

מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה & OECD

*לא כולל שעות פרטניות.

בחינוך היסודי לומדים 959 שעות בישראל מול 799 ב-OECD, בחטיבת הביניים, 984 שעות מול 913. בחטיבה העליונה לומדים בישראל 962 שעות. אין נתון ל-OECD.

בחינוך היסודי ובחט"ב לומדים בישראל יותר שעות מאשר בממוצע ה-OECD, ישראל נמצאת בין המדינות בהן מספר שעות לימוד החובה הוא בין הגבוהים. בחינוך היסודי, ישראל נמצאת במקום החמישי, מתוך 34 מדינות בהשקעת שעות לימוד חובה בממוצע לשנת לימוד, אחרי דנמרק, צ'ילה, אוסטרליה וארה"ב.

נוסף לשעות לימוד חובה יש ב- OECD שעות לימוד שאינן חובה ומשקלן נמוך כי השעות האלו קיימות רק במדינות בודדות: לדוגמה, בחינוך היסודי, פינלנד, יון, פולין, פורטוגל וסלובניה.

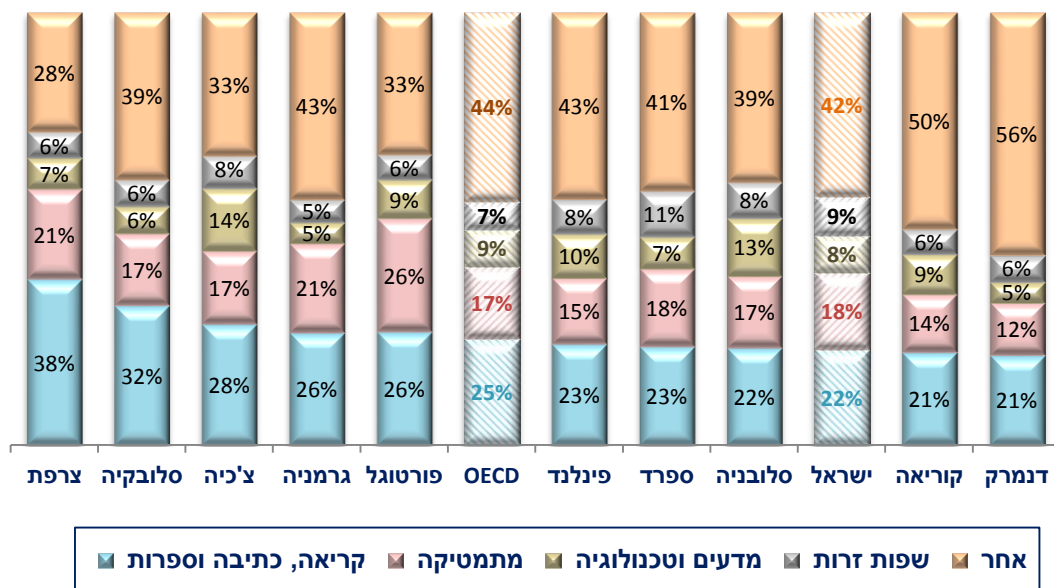
מבחינת שעות לימוד שבועיות, ישראל נמצאת בין המדינות שבהן מספר שעות הלימוד בשבוע הוא בין הגבוהים ביותר. בחינוך היסודי ישראל נמצאת במקום השלישי עם דנמרק, אחרי צ'ילה וארה"ב, ובחט"ב במקום השביעי.

בכל המדינות החברות בארגון, בחטיבות הביניים לומדים יותר שעות שבועיות מאשר בחינוך היסודי, למעט לוקסמבורג, בה לומדים יותר שעות בחינוך היסודי ובמדינות אוסטרליה, קנדה ושוודיה בהן מספר השעות השבועיות בחט"ב דומה לזה שבחינוך היסודי.

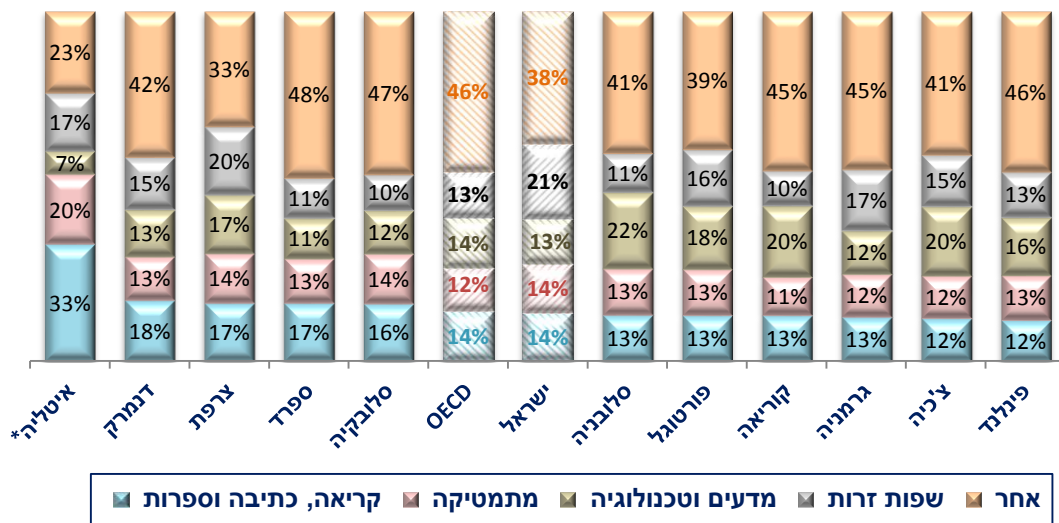
ב. הרכב שעות הלימוד החובה בשנה, לפי מקצועות

EAG 2018 מדווח על הרכב שעות הלימוד החובה. שעות 'לימודי היסוד' כוללות קריאה, כתיבה וספרות בלשון המקום, מתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה, שפות זרות והן נלמדות כמעט בכל בית ספר ציבורי. יתרת השעות המוגדרות כ-'לימודים אחרים' מוקדשות למגוון רחב של תחומי דעת וכוללות מקצועות כגון תנ"ך, לימודי דת, אתיקה ומוסר, אומנות ומוסיקה, חינוך גופני, כישורי חיים, גאוגרפיה, היסטוריה, מולדת, חברה ועוד.

תרשים ה-1: התפלגות שעות לימוד בחינוך היסודי לפי תחומי דעת - אחוזים מכלל שעות החובה (2018)



תרשים ה.2: התפלגות שעות לימוד בחט"ב לפי תחומי דעת - אחוזים מכלל שעות החובה (2018)



* באיטליה אחוז שעות לימוד במדעים וטכנולוגיה המופיע בתרשים הוא של טכנולוגיה בלבד. אחוז שעות הלימוד במדעים כלול בקטגוריית מתמטיקה. בנוסף, קטגוריית קריאה, כתיבה וספרות כוללת גם שיעורים במדעי החברה.

בישראל, כמו ברוב המדינות, שיעורי הקריאה והמתמטיקה בחינוך היסודי זוכים למשקל רב מכלל שעות החובה. יחד עם זאת, בקטגוריית "אחר" שאף היא זוכה למשקל רב וכוללת מגוון רחב של מקצועות לימוד קיימת שונות פנימית גדולה בין המדינות. ניתן לדוגמא לראות בלוח 2.3 את ההבדלים בין המדינות במקצועות אומנות וחינוך גופני ומתן דגש על מקצועות אלו.

בישראל אחוז שעות הלימוד המוקדשות למקצועות: קריאה, מתמטיקה, מדעים ושפות זרות גבוה יותר מזה שב-OECD בחטיבת הביניים: 62% מול 54%. בחינוך היסודי, אחוז זה בישראל דומה לזה שב-OECD. בשני שלבי החינוך בישראל לומדים יותר שעות במקצועות הנ"ל מאשר בממוצע ה-OECD, בחינוך היסודי, 552 שעות בישראל מול 451 ב-OECD ובחט"ב 610 שעות בישראל מול 496 ב-OECD.

לוח ה-5: סה"כ שעות הלימוד החובה לאורך כל השנים בחינוך היסודי ובחט"ב, לפי תחומי דעת (2018)

מזה ב:					סה"כ שעות לימוד חובה	
אחר	שפות זרות	מדעים וטכנולוגיה	מתמטיקה	קריאה, כתיבה וספרות		

סה"כ

<u>3,563</u>	<u>1,156</u>	<u>869</u>	<u>1,439</u>	<u>1,679</u>	<u>8,706</u>	ישראל
<u>3,345</u>	<u>687</u>	<u>818</u>	<u>1,135</u>	<u>1,547</u>	<u>7,533</u>	OECD
<u>218</u>	<u>469</u>	<u>51</u>	<u>303</u>	<u>132</u>	<u>1,173</u>	ההפרש בין ישראל ל-OECD

חינוך יסודי
(6 שנים)

2,445	524	487	1,029	1,270	5,755	ישראל
2,013	302	398	775	1,132	4,620	OECD
432	222	90	254	138	1,135	ההפרש בין ישראל ל-OECD

בחט"ב
(3 שנים)

1,119	632	382	409	409	2,951	ישראל
1,333	385	421	360	415	2,913	OECD
-214	247	-39	49	-6	38	ההפרש בין ישראל ל-OECD

מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על OECD

מספר שעות הלימוד בלוח זה מתייחס לסה"כ שנים שונה בכל שלב חינוך: 6 שנים בחינוך היסודי ו-3 בחטיבת הביניים. בהשוואה לתלמידים ב-OECD, התלמידים בישראל מקבלים בחינוך היסודי ובחט"ב כ-1,173 שעות לימוד יותר.

לאורך השנים, כשני שלישים מהשעות האלה הושקעו במקצועות "מתמטיקה" ו-"שפות זרות" וכ-18% במקצועות השונים הכלולים בתחום "אחר". לעומת זאת, כמעט ואין הפרש בין ישראל ל-OECD במדעים וטכנולוגיה.

הבדיקה לפי שלב חינוך נותנת תמונה שונה:

- מאמץ מדינת ישראל בחינוך גדול במיוחד בחינוך היסודי. כ-97% משעות הלימוד "הנוספות", בישראל בהשוואה ל-OECD, ניתנות בחינוך היסודי. כ-43% משעות אלו הן תוספות למתמטיקה או לשפות זרות בעוד שכ-38% הן תוספות לתחום "אחר".
- בחט"ב, כמעט ואין הפרשים בסה"כ שעות הלימוד. ההפרשים המשמעותיים ביותר נמצאים בשפות זרות (247 שעות יותר בישראל) ובאחר (214 שעות יותר ב-OECD).
- התלמידים בחינוך היסודי בישראל למדו יותר שעות בכל תחומי הדעת. בחטיבת הביניים התלמידים למדו יותר שעות ב-OECD, בעיקר במקצועות אחרים ובמדע וטכנולוגיה.

ג. השוואה בין כיתה א' לכיתה ו'

לוח ה.6: מספר שעות לימוד חובה בשנה בכיתה א' ובכיתה ו' במקצועות נבחרים (2018)

סה"כ שעות	אחר	מדעי החברה	שפות זרות	מדע וטכנולוגיה	מתמטיקה	קריאה, כתיבה וספרות	דרגת כיתה	
<u>910</u>	342	29	14	77	172	277	א'	ישראל
<u>1,002</u>	314	125	152	77	172	162	ו'	
<u>767</u>	324	27	16	51	133	217	א'	OECD
<u>853</u>	342	69	90	84	120	148	ו'	

מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה & OECD

בישראל כמו ברוב המדינות ה-OECD, מספר שעות הלימוד בכיתה ו' גבוה מזה שבכיתה א'.

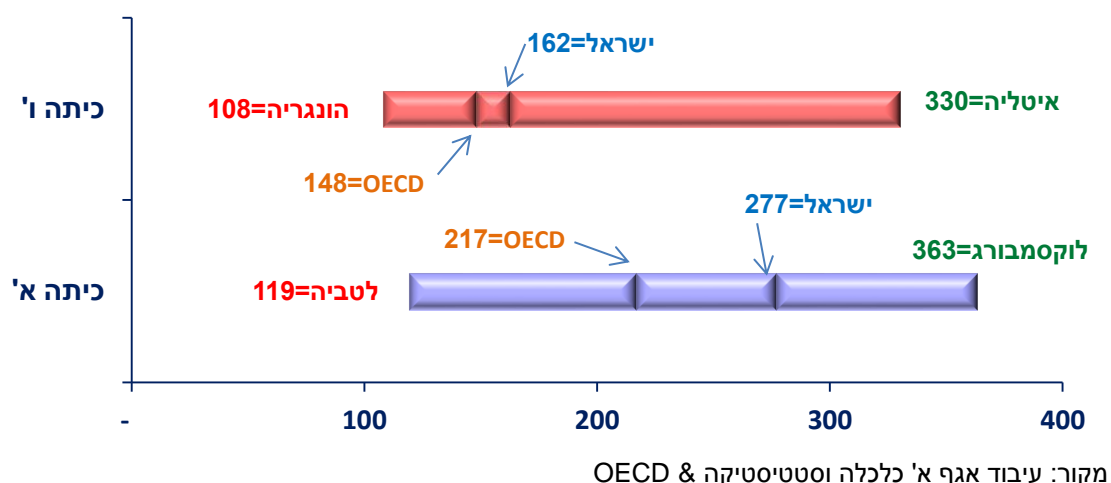
בישראל מספר שעות הלימוד בשנה בין הגבוהים ביותר. 910 שעות לימוד שנתיות בכיתה א' מציבים את ישראל במקום התשיעי מבין 34 המדינות החברות המדווחות, ועם 1,002 שעות שנתיות בכיתה ו', היא נמצאת במקום השלישי מתוך 34 מדינות.

ברוב המדינות החברות בארגון רוב שעות הלימוד בכיתה א' מוקדשות ללימודי בסיסיים (קריאה, כתיבה וספרות, מתמטיקה ומדע וטכנולוגיה). בכיתה ו' אחוז השעות במקצועות אלה יורד בכמעט כל המדינות.

התרשים הבא מאפשר להשוות את מספר שעות הלימוד במקצוע מסוים בכיתה א' ובכיתה ו'. בגרף ניתן לראות על סקאלה אחד היכן מוקמים ישראל וממוצע ה-OECD אחד בהשוואה לשני ובהשוואה למדינות עם מספר שעות הלימוד הגבוה ביותר והנמוך ביותר. בגרף מופיעות בנוסף המדינות עם **מינימום ומקסימום** השעות באותו מקצוע.

תרשים ה-3: השוואה בין מספר שעות הלימוד במקצועות נבחרות בישראל וב-OECD למספר הגבוה ביותר ולנמוך ביותר בארגון ב-2018

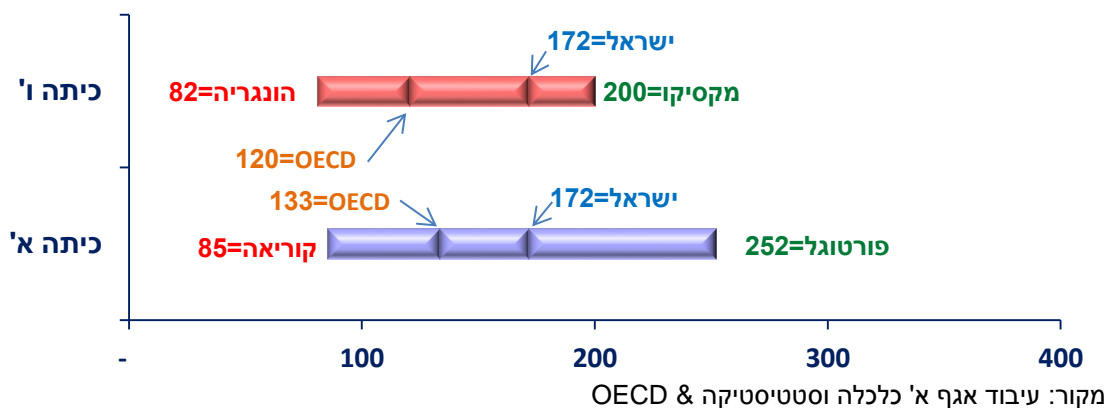
קריאה, כתיבה וספרות



בכל המדינות החברות ב-OECD מאמץ גדול נעשה בכיתה א' בקריאה, כתיבה וספרות. במקצוע זה נלמדו הכי הרבה שעות שנתיות. השפה מקנה לתלמיד את היכולת הבסיסית לקרוא, לכתוב ולהתבטא כך שיוכל ללמוד את כל שאר מקצועות הלימוד. ישראל עם 277 שעות לימוד במקצוע זה נמצאת במקום חמישי מתוך 27 מדינות.

בכמעט כל המדינות החברות בארגון ושדיווחו נתונים, קיימת ירידה במספר שעות לימוד בקריאה, כתיבה וספרות בין כיתה א' לכיתה ו'.

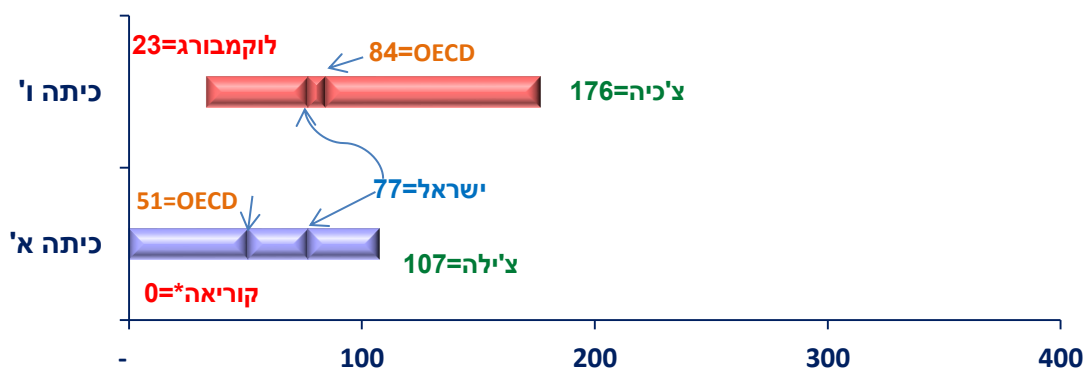
מתמטיקה



במתמטיקה השונות בין המדינות גדולה. לדוגמה, מספר שעות הלימוד השנתיות בכיתה א' נע בין 85 שעות בקוריאה ל- 252 שעות בפורטוגל (כמעט פי 3!). חשוב לציין כי קיימות שעות תגבור רבות מתוך סך השעות המוגדרות כ"אחר" ואין מידע עבור אלו מהמקצועות מוקצות השעות גמישות הללו.

השוני במתמטיקה מופיע גם במעבר בין כיתה א' לכיתה ו': ישנן מדינות כמו פורטוגל, גרמניה וצרפת שמספר השעות השנתיות במדינתן ירד וישנן מדינות כמו קוריאה או פינלנד שבהן מספר זה גדל אבל נשאר נמוך. בישראל, סלובקיה וסלובניה מספר שעות החובה במתמטיקה לא השתנה.

מדעים וטכנולוגיה



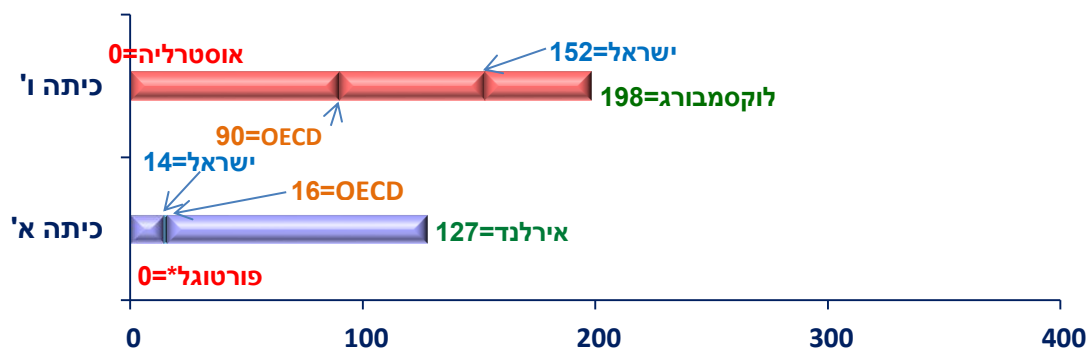
מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה & OECD

* מדינה זאת כדוגמה לכל המדינות עם 0 שעות במקצוע.

כמו במתמטיקה, גם במדע וטכנולוגיה קיימים הבדלים גדולים בין המדינות. לדוגמה, מספר שעות הלימוד במקצוע בכיתה ו' נע בין 23 בלוקסמבורג ל-176 (פי 7.5) בצ'כיה.

בכיתה א', ישראל היא אחת המדינות עם מספר גדול של שעות לימוד במדע וטכנולוגיה (מקום שביעי מתוך 27 מדינות). בין כיתה א' לכיתה ו' לא השתנה מספר שעות לימוד במקצוע לעומת המדינות האחרות ובכיתה ו' ישראל נמצאת במקום 18 מתוך 29 מדינות.

שפות זרות

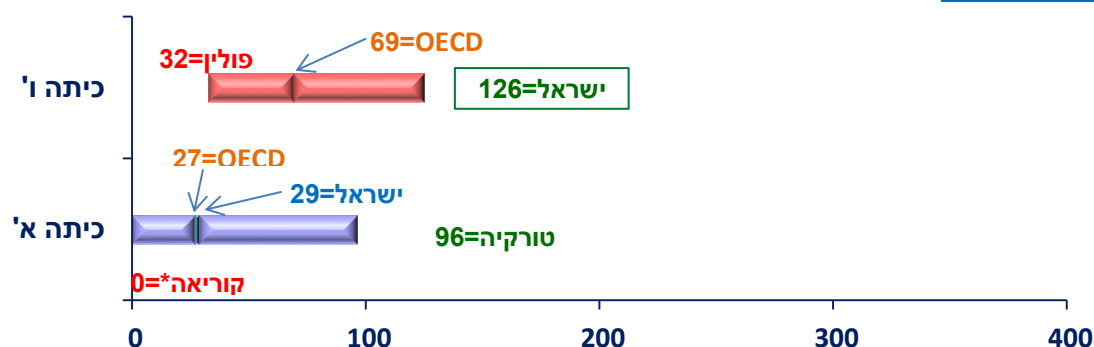


מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה & OECD
* מדינה זאת כדוגמה לכל המדינות עם 0 שעות במקצוע.

רק ב-10 מדינות מלמדים שפות זרות בכיתה א' וישראל נמצאת ביניהן. מדובר בלימוד של השפה העברית לתלמידים הערביים והבדואיים. לפי הגדרות ה-OECD, נתוני שעות בשפות זרות בישראל כוללים גם מספר שעות לימוד של השפה העברית בחינוך הערבי, בחינוך הדרוזי ובחינוך הבדואי.

בכיתה ו' תלמידי המדינה לומדים כ-152 שעות וזה מביא את ישראל למקום הרביעי מתוך 29 מדינות שדיווחו נתונים. יש לציין שבכיתה ו' בהשוואה לכיתה א' מספר שעות הלימוד בשפות הזרות גדל בכמעט כל המדינות החברות בארגון.

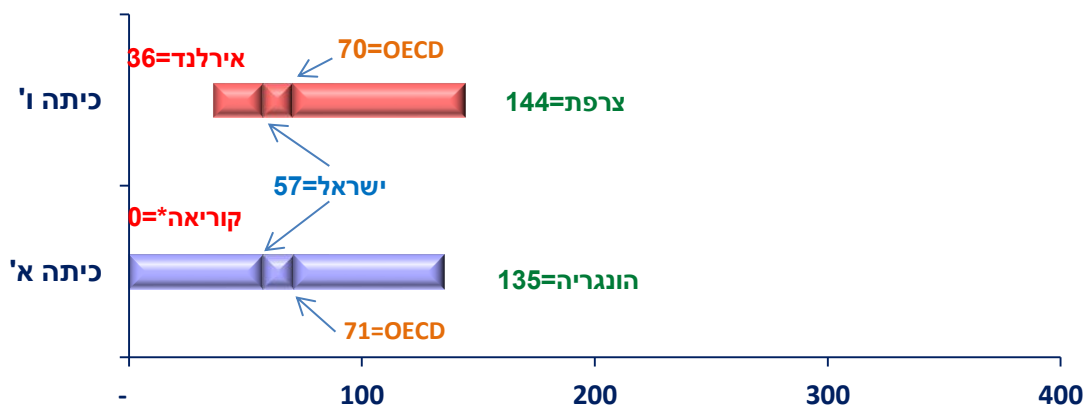
מדעי החברה



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה & OECD
* מדינה זאת כדוגמה לכל המדינות עם 0 שעות במקצוע.

ישראל היא אחת המדינות החברות בארגון שבה מספר שעות במדעי החברה (גיאוגרפיה, היסטוריה, אזרחות, חינוך כלכלה וחברה) בין הגבוהים ביותר בכיתה ו': כ- 125 שעות שנתיות (פי 4 ממספר השעות בכיתה א'). מספר שעות זה מביא את ישראל למקום הראשון מתוך 29 מדינות.

חינוך גופני ובריאות



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה & OECD

* מדינה זאת כדוגמה לכל המדינות עם 0 שעות במקצוע.

בישראל כמו ברוב מדינות ה-OECD מספר שעות הלימוד במקצוע זה לא השתנה בין כיתה א' לכיתה ו': 57 שעות לימוד שנתיות שהן כ-2 תקופות לימוד שבועיות.

מספר שעות לחינוך הגופני בישראל נמוך מזה של ממוצע ה-OECD. הוא בין הנמוכים בארגון. בשתי דרגות הכיתה, מספר השעות זה פחות מחצי של המספר המקסימלי (57 שעות בישראל מול 135 שעות בהונגריה בכיתה א' ו-144 שעות בצרפת בכיתה ו').

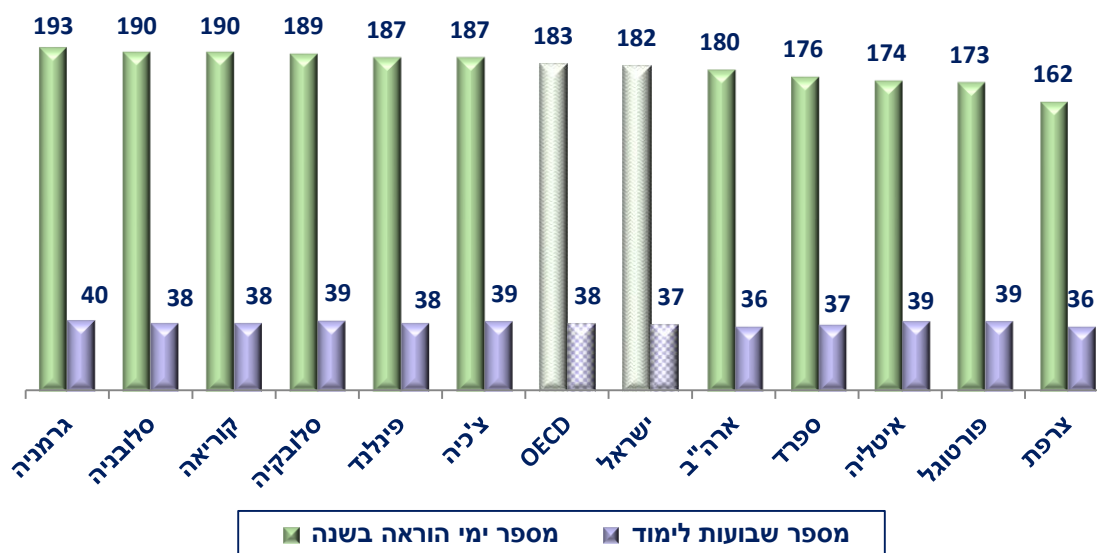
3: המורים בישראל וב-OECD

בדיווח היקף העבודה של משרה מלאה של המורים אנו משקללים את שעות האם ושעות הגיל בהתאם להסכמי העבודה של המורים.

ממוצע משך השיעור בדקות הוא 47 דקות המחושב כממוצע משוקלל בין שיעורים בני 45 דק' ו- 50 דק' כלומר משך שיעור בשעות: $47/60=0.783$

א. שבועות לימוד ימי הוראה⁷

תרשים ה.4: ימי הוראה ושבועות לימוד המורה בחינוך היסודי (2017)



* בחישוב מספר שבועות לימוד של המורה, לא נוכו חופשה של ימים בודדים לפי הגדרת ה-OECD.

בשנת תשע"ז בכל שלבי החינוך, מספר שבועות הלימוד בישראל נמוך מזה שבממוצע ה-OECD. ברוב המדינות החברות בארגון מספר ימי הוראה לא משתנה עם שלב החינוך אך ישנן מדינות כמו ישראל בהן מספר ימי הוראה גדול יותר בחינוך היסודי, 182 לעומת 175 ימים בחט"ב ו-173 בחט"ע.

⁷ מספר ימי הוראה הוא מספר ימים שהמורים מלמדים בשנה ומספר ימי לימוד הוא מספר ימים שהתלמידים לומדים בשנה. מספר ימי הוראה נמוך ממספר ימי לימוד, על פי הכלל בו תלמידים לומדים 6 ימים בשבוע ומורים מלמדים 5 ימים בשבוע.

ב. שעות הוראה ונוכחות מורה בשנה

בלוח ה-7 מוצגות שעות ההוראה של המורים, פרונטליות מול הכיתה, ושעות הנוכחות של המורים הכוללות את השעות הפרטניות ושעות השהייה באופק חדש ב-2017 בבית ספר לפי שלבי חינוך.

לוח ה-7: שעות נוכחות למורה ושעות הוראה לפי שלב חינוך במדינות נבחרות ב-2017

חטיבה עליונה		חטיבת ביניים		חינוך יסודי		מדינה
שעות הוראה למורה	שעות נוכחות למורה	שעות הוראה למורה	שעות נוכחות למורה	שעות הוראה למורה	שעות נוכחות למורה	
610	1,166	699	1,181	843	1,236	ישראל
657	1,135	703	1,178	784	1,184	OECD

מספר שעות ההוראה הפרונטליות והפרטניות בשנה למורה בחינוך היסודי בישראל גבוה מאשר ממוצע ה-OECD (843 לעומת 784), קרוב לממוצע בחטיבת הביניים (699 לעומת 703) ונמוך יותר בחטיבה העליונה (610 לעומת 657). בחינוך היסודי, מורה בישראל בהשוואה ל-OECD מלמד יותר בכ-8%. לעומת זאת בחט"ע מורה בישראל מלמד פחות שעות בכ-7%.

מבחינת מספר שעות הנוכחות, מורה בישראל נוכח בשנה 52 שעות עבודה יותר מאשר הממוצע ב-OECD בחינוך היסודי ו-31 שעות בחט"ע. עם זאת, הוא נוכח אותו מספר שעות בחט"ב.

ההשוואה בין מדינות מציגה תופעות מעניינות:

1. ברוב גדול של המדינות החברות ב-OECD (28 מתוך 33), כולל ישראל, המורים בחינוך היסודי מלמדים יותר שעות.

2. ישראל נמצאת בין המדינות המספקות לתלמידים מספר גבוה של שעות לימוד. עם זאת, מספר שעות ההוראה הניתנות על ידי המורים בישראל יחסית נמוך: מתוך 32 מדינות (33 בחט"ע), ישראל נמצאת במקום 11 מבחינת שעות הוראה בחינוך היסודי, במקום 14 בחט"ב ובמקום 18 בחט"ע.

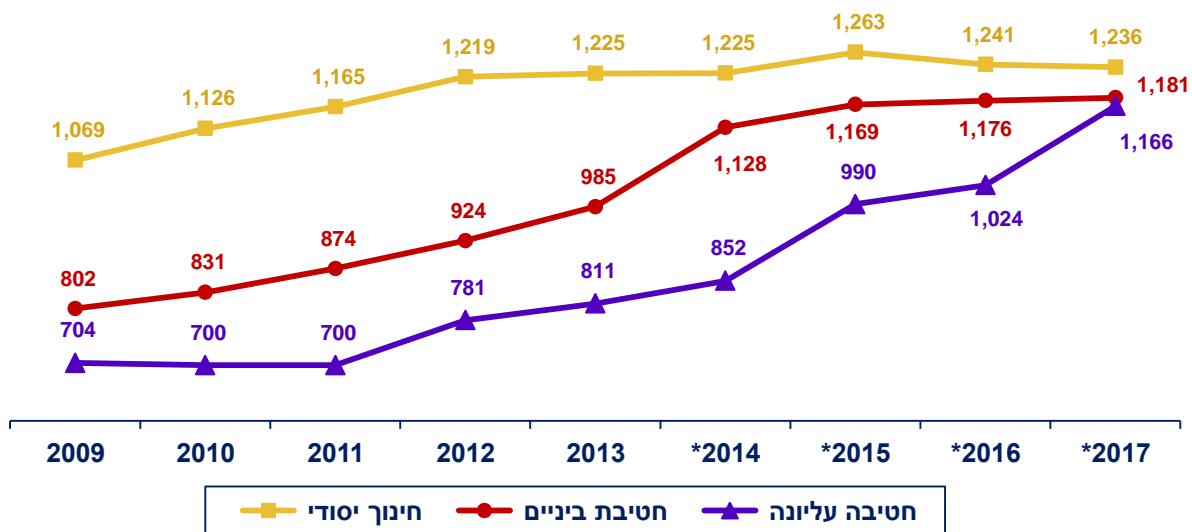
התרשים הבא מציג בכל שלב חינוך את השינוי לאורך שנים של זמן הוראה וזמן נוכחות בבי ספר של המורים בישראל.

בישראל הנתונים מתבססים על חישוב בפועל. בשל לוח השנה העברי וחגים החלים בשבת או באמצע השבוע, מספר השעות עשוי לעלות או לרדת משנה לשנה. תופעה זאת קטנה בהשוואה

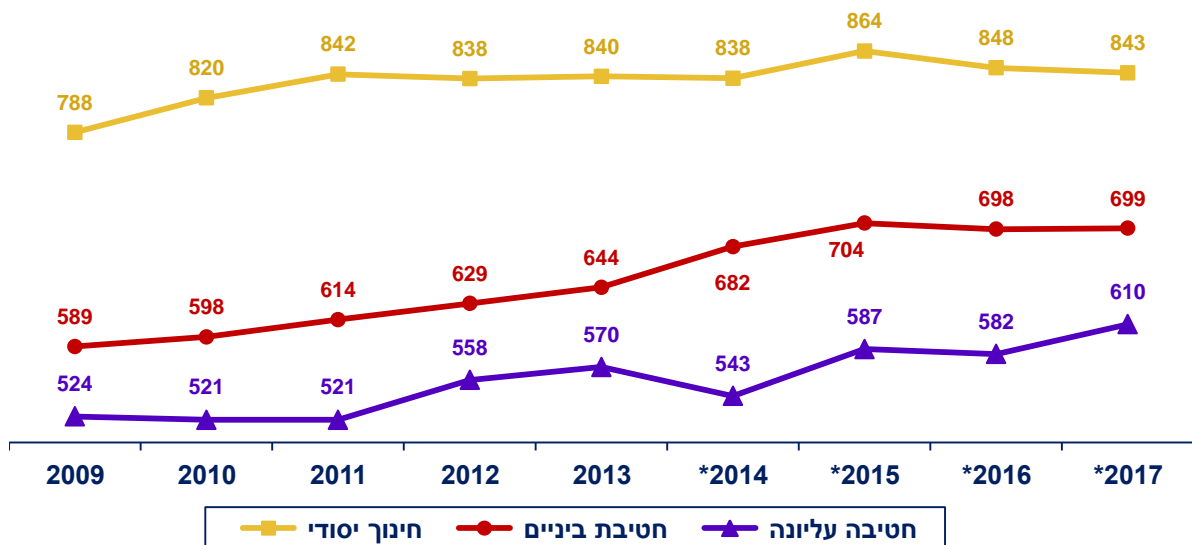
לתוספות שעות הבאות מהרפורמות במערכת החינוך. בדיווח לשנת 2017, יותר מ- 97% מסך המורים בשני שלבי החינוך הועסקו לפי תנאי הרפורמה 'אופק חדש'. בשנה זו, כ-71% מהמורים בחט"ע הועסקו לפי תנאי הרפורמה 'עוז לתמורה'.

תרשים ה-5: שעות הוראה ושעות נוכחות של מורה בישראל לאורך שנים ולפי שלב חינוך

שעות נוכחות



שעות הוראה



* מ-2014 שעות הכנה לבגרות הוגדרו כחלק משעות השהייה ונכללו בשעות הנוכחות של המורה בבית הספר.

מאז תחילת יישום רפורמת אופק חדש, מורים בחינוך היסודי בישראל נוכחים יותר בבתי הספר. משנת 2009, מספר שעות הנוכחות של מורה לשנה בישראל גדל ב- 167 שעות בחינוך היסודי וב- 379 שעות בחט"ב.

מספר שעות נוכחות של מורה בחטיבה העליונה גדל באותו טווח של שנים בכ-66%. עד שנת 2011 לא היו שינויים. במהלך יישום רפורמה 'עוז לתמורה' שעות ההוראה והנוכחות של מורים בחטיבה העליונה גדלו. עם זאת, בחטיבה העליונה נוכח מורה בבית ספר בישראל בכ- 3% יותר מאשר מורה ב-OECD.

בין 2009 ל-2017 גדל מספר שעות הוראה ב-7% בחינוך היסודי, ב-19% בחט"ב וב-16% בלבד בחט"ע (יישום רפורמת עוז לתמורה בחט"ע עדיין לא בסיומו). שיעורים אלה נמוכים בהרבה משיעורי הגידול של זמן נוכחות בבית ספר (16% בחינוך היסודי, 47% בחט"ב ו-65% בחט"ע).

בשנים האחרונות, הפער בין שלבי החינוך במספר שעות נוכחות בבית ספר מצטמצם ומגיע היום ל-70 שעות, בין הנמוך ביותר (בחט"ע) לגבוה ביותר (בחינוך היסודי).

שעות הנוכחות שאינן שעות הוראה כוללות: תכנון והכנת מערך השיעורים בבית הספר, בדיקת מבחנים ועבודות של תלמידים, פיקוח על התלמידים בהפסקות, עבודת צוות ודיאלוג עם עמיתיו בבית הספר, ייעוץ והכשרה, תקשורת ושיתוף פעולה עם ההורים, הכנת טקסים, מסיבות בחגים ובסוף שנה ומשימות דומות המוטלות על המורה.

כתוצאה מיישום רפורמת אופק חדש והסכם עבודה הכולל את שעות השהייה, מספר שעות הנוכחות בבית ספר שאינן מיועדות להוראה גדל משנת 2009 בכ- 40% בחינוך היסודי (ל- 393 שעות) ובכ- 126% בחטיבות הביניים (ל- 482 שעות).

כתוצאה מהתחלת יישום עוז לתמורה, מספר שעות השהייה שמורה עובד בחטיבה העליונה ואינן מיועדות להוראה במוסד החינוכי גדל בכ- 209% עד לשנת הדיווח האחרונה (ל- 557 שעות), כאשר רק בשנה האחרונה מספר שעות זה גדל בכ-26%.

המדינות מדווחות את תכולת עבודת המורה בשלושה נושאים שונים:

1. שעות ההוראה הפרונטאליות של המורה

2. שעות נוכחות בבית הספר

3. שעות העבודה של המורה על-פי הסכם

לוח ה.8: מספר שעות עבודה של מורה לפי הסכמי עבודה ב- 2017

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	
1,166	1,181	1,236	1,067	ישראל
1,640	1,645	1,622	1,630	ממוצע OECD

במרבית המדינות, מספר שעות העבודה הנדרשות ממורה גבוה יותר מסך שעות הנוכחות שלו בבית הספר. בישראל, שעות העבודה על פי הסכם השכר, זהות לשעות העבודה של המורה בבית הספר.

בכל שלבי החינוך, מספר שעות העבודה של מורה בישראל לפי הסכמי עבודה נמוך מזה של ממוצע ה-OECD ומהווים כ- 65% בחינוך הקדם יסודי, כ-76% בחינוך היסודי, כ-72% בחט"ב וכ- 71% בחט"ע באופן יחסי לממוצע.

ג. גילאי עובדי הוראה

לוח ה.9: גיל ממוצע של המורים בישראל לפי שלב חינוך ב-2016

שלב חינוך			
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	
44.4	42.9	40.9	ישראל
45.3	44.2	43.1	OECD
51.1	50.1	50.0	איטליה
43.8	42.3	42.2	ארה"ב
46.3	47.1	45.7	גרמניה
47.4	44.7	44.8	סלובניה
46.1	44.9	44.3	סלובקיה
45.9	45.7	43.5	ספרד
46.0	47.3	46.4	פורטוגל
47.9	43.9	43.6	פינלנד
48.3	44.8	45.8	צ'כיה
43.8	43.8	40.9	צרפת
42.4	41.7	38.3	קוריאה

ב-2016, בכל שלבי החינוך המורים בישראל צעירים יותר מאשר ממוצע ה-OECD כאשר הפרש בין גיל ממוצע של מורה בישראל וב-OECD יורד עם שלב החינוך (מורה בחינוך היסודי בישראל צעיר יותר בכ-2.2 שנים, 1.3 בחט"ב ו-0.9 בחט"ע).

מתוך מדינות ההשוואה המורים בחינוך היסודי בישראל הם הצעירים ביותר אחרי מורי קוריאה ובאותו גיל מורי צרפת. בחטיבת ביניים ובחטיבה העליונה הם הצעירים ביותר אחרי המורים בקוריאה, בארה"ב וצרפת (חט"ע בלבד).

גיל המורים בישראל עולה בשלבי החינוך הגבוהים יותר ומסקנה זאת נכונה גם לממוצע ה-OECD ולמרבית המדינות. בישראל ממוצע גילאי המורים בשלבי החינוך עולה מכ-41 שנים בחינוך היסודי לכ-44 שנים בחטיבה העליונה.

ברוב המדינות החברות ב-OECD, עובדי ההוראה בחטיבה העליונה הם המבוגרים ביותר.

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת גיל המורים. לדוגמה, במדינות ההשוואה גיל עובדי הוראה בחינוך היסודי נע בין 38 שנים בקוריאה ל-50 שנים באיטליה. איטליה היא המדינה היחידה בכל שלבי החינוך שבה הגיל הממוצע של עובדי הוראה עובר את גיל 50. המורים באיטליה הם המבוגרים ביותר בכל שלב חינוך.

לוח ה-10: שיעור מורים עד גיל 39 ומעל 50 לפי שלב חינוך במדינות נבחרות ב-2016

חטיבה עליונה		חטיבת ביניים		חינוך יסודי		מדינה
גיל 50 ומעלה	עד גיל 39 כולל	גיל 50 ומעלה	עד גיל 39 כולל	גיל 50 ומעלה	עד גיל 39 כולל	
34.1	38.6	28.1	41.1	21.7	49.0	ישראל
38.4	33.0	35.1	36.9	31.3	40.0	OECD

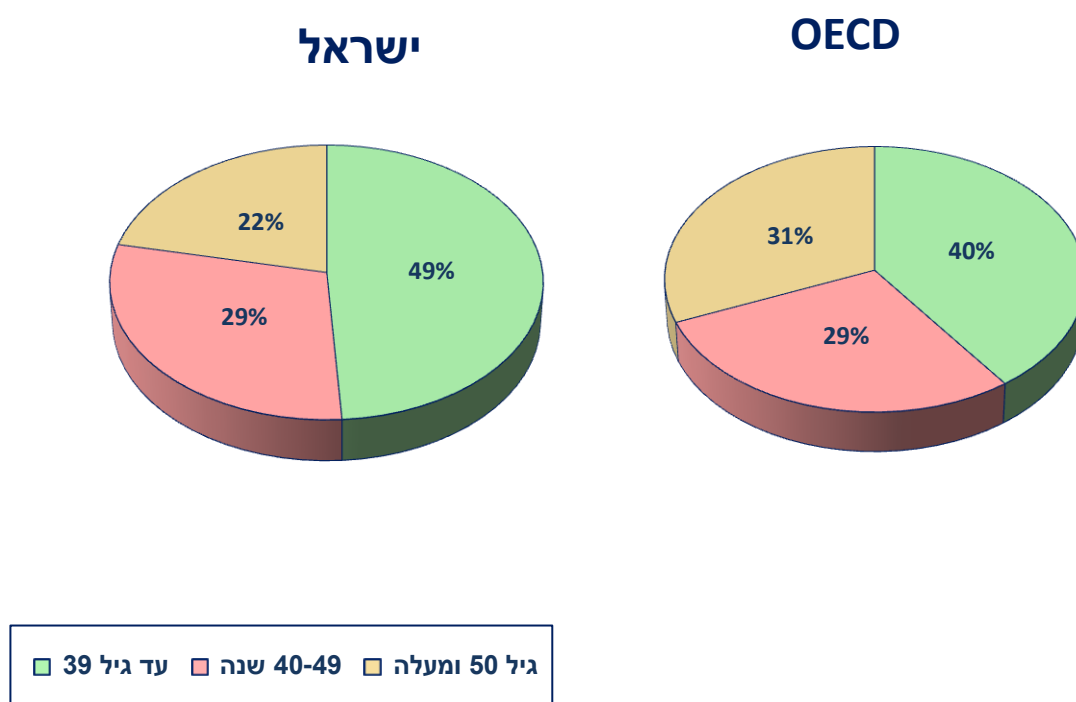
בכל שלבי החינוך שיעור המורים בישראל עד גיל 39 גבוה מזה של ה-OECD ושיעור המורים מגיל 50 נמוך יותר. לדוגמה, בחינוך היסודי, כ-49% מהמורים בישראל הם עד גיל 39 וכ-22% מעל גיל 50. בהשוואה, בממוצע ה-OECD, כ-40% הם עד גיל 39 וכ-31% מעל גיל 50. ממצא זה משלים את ממוצע הגילאים המוצג בלוח הקודם: המורים בישראל צעירים יותר.

בישראל ובממוצע ה-OECD, שיעור המורים עד גיל 39 יורד עם עליית שלב החינוך. לעומת זאת, שיעור המורים מעל גיל 50 עולה. לדוגמה, בישראל, שיעור המורים עד גיל 39 יורד מ-49% בחינוך היסודי ל-38.6% בחט"ע ושיעור המורים בני 50 ומעלה עולה מ-21.7% ל-34.1%.

בישראל, בכל שלב חינוך, שיעור המורים עד גיל 39 גבוה משיעור המורים מעל גיל 50. מסקנה זאת לא נכונה במספר מדינות החברות בארגון, כגון איטליה, גרמניה או פורטוגל.

בחינוך היסודי שיעור המורים עד גיל 39 בישראל הוא הגבוה ביותר פרט לקוריאה ושיעור המורים מגיל 50 הוא הנמוך ביותר פרט לקוריאה וצרפת. בכל שלבי החינוך, איטליה היא המדינה עם אחוז המורים הצעירים הנמוך ביותר.

תרשים ה.6: התפלגות באחוזים של המורים בחינוך היסודי לפי קבוצות גיל ב- 2016



בחינוך היסודי בישראל, כחצי מכל המורים צעירים מ-40. ב-OECD הם מהווים כ-40%. כל המסקנות הקודמות נכונות גם לאורך שנים. לדוגמה, מגמת שיעור המורים עד גיל 39 בחינוך היסודי נשמרת כגבוהה ביותר מכלל שלבי החינוך. דוגמה אחרת: שיעור המורים בני 50 ומעלה הגבוה ביותר נמצא בחט"ע.

ד. המורות במערכת החינוך

לוח ה.11: שיעור מורות לפי שלב חינוך במדינות נבחרות ב-2016

שלב חינוך				
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	
70.4	78.6	85.4	99.4	ישראל
59.3	68.6	82.7	96.7	OECD

בכל שלב חינוך שיעור המורות בישראל גבוה מממוצע ה-OECD במיוחד בחינוך העל-יסודי. עם זאת, יש לציין כי ברוב המדינות המורות הן רובו של כוח ההוראה. בחט"ב ובחט"ע, יפן היא המדינה עם אחוז המורות הנמוך ביותר.

בנוסף, יפן היא המדינה היחידה מתוך כלל המדינות חברות ה-OECD שבה המורות בחטיבת הביניים מהוות מיעוט. בחטיבה העליונה יש רוב גברי למורים ב-3 מדינות (יפן, מקסיקו ושווייץ).

בחטיבת הביניים, ישראל נמצאת במקום החמישי מתוך כלל מדינות ה-OECD בהן שיעור המורות הינו הגבוה ביותר ובחטיבה העליונה במקום הרביעי (אחרי לטביה, סלובקיה וקנדה).

ב-2016, בחינוך הקדם יסודי בישראל עובדים רק מספר מצומצם של גברים (74). שאר עובדי הוראה הן נשים המייצגות 99.4% מסך המורים בשלב חינוך זה.

שיעור המורות בישראל הינו גבוה משמעותית בכל שלבי החינוך. עם זאת, שיעור המורים הגברים הולך וגדל בשלבי החינוך הגבוהים יותר, קרי בחטיבה העליונה. בקדם-יסודי שיעור הגברים הוא כחצי אחוז, כ-15% בחינוך היסודי ועד לכ-30% בחטיבה העליונה. מגמה זאת קיימת כמעט בכל המדינות.

לוח ה.12: גיל ממוצע של המורים ב-2016, לפי שלב חינוך ולפי מגדר

שלב חינוך			
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	
44.4	42.9	40.9	ישראל - סה"כ
43.6	42.6	40.7	נשים
46.2	44.2	42.3	גברים
45.3	44.2	43.1	OECD-סה"כ
44.8	43.9	43.0	נשים
45.7	44.5	43.4	גברים

בישראל, בכל שלבי החינוך, גיל הממוצע של המורים גבוה מזה של המורות. ב-OECD התמונה פחות מובהקת: הגיל הממוצע של הגברים גבוה יותר בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה ודומה לזה של הנשים בחינוך היסודי.

השוואה בין ישראל ל-OECD מראה כי, בכל שלב חינוך, גיל המורות בישראל נמוך מזה של המורות ב-OECD. בדיקת גיל המורים מציגה תמונה שונה: גיל המורים בישראל, בהשוואה לעמיתיהם ב-OECD, נמוך יותר בחינוך היסודי, דומה לזה של הארגון בחטיבת ביניים וגבוה יותר בחטיבה העליונה.

בישראל וב-OECD גיל ממוצע של המורות וגיל ממוצע של המורים עולה עם העליה בשלבי החינוך. המורות והמורים המבוגרים ביותר עובדים בחטיבה העליונה.

4: שכר המורים בישראל בהשוואה למדינות ה-OECD

נתוני שכר המורים מתארים שכר מורה במשרה מלאה ובעל התואר המינימאלי הנדרש לאותו שלב חינוך. בישראל תואר זה הוא BA או B.Ed בכל שלבי החינוך. תעריפי השכר כוללים את רכיבי השכר עבור מרבית המורים בכל שלב השכלה, דרגה וותק ואינם כוללים תוספות אישיות כגון תוספות תפקיד. בנתונים שיובאו כאן נתייחס בעיקר לשכר הממוצע בפועל והשכר הסטטוטורי למורה טיפיקלי עם 15 שנות ותק, הנהוג להשוואה בארגון ה-OECD.

דיווחי שנת 2017 כוללים את השינויים בשכר הנובעים מרפורמות "אופק חדש" ו- "עוז לתמורה". ב-2017 מרבית המורים היו באופק חדש (יותר מ-97% מסך משרות המורים בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ו בחט"ב). רפורמת עוז לתמורה בחטיבה העליונה באה לידי ביטוי באופן חלקי בדו"ח זה (71% מהמשרות בשנה המדווחת) וצפויה עליה, בדיווחים הבאים, בשכרם של המורים.

השכר הסטטוטורי בישראל הינו ממוצע משוקלל על-פי מספר משרות מלאות של מורים ברפורמות שכר אופק חדש ועוז לתמורה בשנת 2017, עם משרות מורים שאינן ברפורמות.

לחישוב שכר בפועל, משרה מלאה (FTE) מוגדרת כעבודה של מורה מ-90% משרה ומעלה לפי הסכמי השכר המקומיים. מורים העובדים בחלקיות משרה הנמוכה מ-90% אינם נכללים בחישוב שכר המורים לצורכי דיווח בדו"ח זה.

הסל שנבחר ע"י EAG לצורך חישוב נתוני השכר ב-2018 EAG הוא שער החליפין Private consumption PPP=4.418 נמדד על-פי יכולת הצריכה הפרטית של האוכלוסייה בינואר 2017. נתון זה חשוב לצורך ההשוואה בין ישראל למדינות ה-OECD.

א. שכר סטטוטורי - הכשרה מינימלית וטיפיקלית

ההכשרה המינימלית היא ההכשרה הנמוכה ביותר הנדרשת ממורה בתחילת קריירה בהוראה. בישראל, בהתאם לרפורמות 'עוז לתמורה' בחטיבה העליונה ו'אופק חדש' בכל שלבי החינוך האחרים, ההכשרה המינימלית לכניסה למערכת החינוך היא תואר ראשון.

ההכשרה המינימלית הנדרשת לכניסה להוראה אינה בהכרח ההכשרה הנפוצה ביותר עבור כוח ההוראה. במספר מערכות חינוך ב-OECD, רמת ההכשרה של המורה עשויה לכלול תעודות וגמולים שהושגו כשהמורה כבר עובד במקצוע ההוראה. ההכשרה הטיפיקלית הינה ההכשרה הנפוצה ביותר עבור המורים במערכת החינוך של אותה מדינה ובנקודות שונות בקריירה של המורים.

במדינות שההכשרה הטיפיקלית של מורה שונה מההכשרה המינימלית, ההכשרה הטיפיקלית מייצגת את ההכשרה שהוכשרו חלקם הגדול של המורים במערכת, בשנת הדיווח.

בחלק מהמדינות, אין הבדלים בין הכשרה מינימלית וטיפיקלית לכל אורך הקריירה של מורה. במדינות מסוימות כמו ישראל, פערי שכר המורה עם הכשרה מינימלית ושכר מורה עם הכשרה טיפיקלית הם פועל יוצא של הכשרות, השתלמויות וקידום מקצועי אותם רכש במהלך שנות עבודתו.

בישראל פעילויות ההכשרה המקצועית משפיעות על הגדרת ההכשרה הטיפיקלית של המורה ועל שכרו: ההכשרה הטיפיקלית של המורה עם 15 שנות ותק, לדוגמא, כוללת גם דרגת המורה או את גמולי ההשתלמות שהוא צבר בשנות עבודתו בהוראה. יש לציין כי רק איסלנד וצ'ילה דיווחו על שיטת הכשרה מקצועית דומה לזו של ישראל המעניקה תוספת לשכר המורה. זאת אחד מהסיבות העיקריות שקשה להשוות את ההכשרה הטיפיקלית של המורים במדינות השונות. לעומת זאת, ברוב מדינות ה-OECD, טבלאות השכר הסטטוטורי מתבססות על ההכשרה ועל הוותק של המורה בלבד, כלומר השתלמות של המורה לא בין מרכיבי השכר.

לוח ה.13: שכר שנתי למורה במשרה מלאה לפי שלבי חינוך, ב-PPP – סף הכשרה מינימלית וטיפיקלית ב-2016 וב-2017 (שכר נומינאלי)

הכשרה טיפיקלית			הכשרה מינימלית			שכר	שלב חינוך
שיעור השינוי	2017	2016	שיעור השינוי	2017	2016		
2.4%	23,001	22,468	2.4%	23,001	22,468	התחלתי	גני ילדים
2.0%	33,647	33,002	2.0%	33,647	33,002	15 שנות ותק	
-1.1%	61,436	62,112	1.6%	50,244	49,451	בשיא הותק	
2.6%	20,051	19,538	2.6%	20,051	19,538	התחלתי	יסודי
2.3%	30,321	29,634	2.3%	30,321	29,634	15 שנות ותק	
-0.6%	51,495	51,784	1.9%	42,156	41,360	בשיא הותק	
2.6%	20,159	19,645	2.6%	20,159	19,645	התחלתי	חט"ב
2.3%	33,442	32,686	2.3%	32,392	31,656	15 שנות ותק	
-0.7%	53,650	54,006	1.9%	42,028	41,231	בשיא הותק	
1.8%	20,666	20,296	1.8%	20,666	20,296	התחלתי	חט"ע
9.1%	30,580	28,020	9.4%	30,473	27,845	15 שנות ותק	
9.0%	49,298	45,207	9.1%	44,836	41,088	בשיא הותק	

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

בכל שלבי החינוך השכר ההתחלתי של מורה עם הכשרה מינימלית זהה לזה של מורה עם הכשרה טיפיקלית. בחט"ב ובחט"ע השכר הממוצע של מורה עם 15 שנות ותק והכשרה טיפיקלית גבוה מזה של מורה עם הכשרה מינימלית. בכל שלבי החינוך האחרים, השכר של מורים עם 15 שנות ותק והכשרה טיפיקלית דומה לזה של מורה עם הכשרה מינימלית. בשיא הוותק, שכר של מורה עם הכשרה טיפיקלית גבוה יותר.

שכר גננת גבוה יותר משכר המורה בכל שלבי הגיל

בחינוך הקדם יסודי, היסודי ובחטיבות הביניים, שכרם של המורים עם הכשרה מינימלית, בכל תחנות הותק, גדל בין 1.6% ל- 2.6% במונחי PPP- בין 2016 ל-2017. בחטיבה העליונה, בגלל יישום מתקדם יותר של הרפורמה 'עוז לתמורה', השכר גדל ביותר מ-9% לכל המורים עם 15 שנות ותק או יותר.

לוח ה.14: שכר שנתי של מורים במשרה מלאה בעלי 15 שנות ותק והכשרה טיפיקלית ברמת ההשכלה האופיינית בכל מדינה, בדולרים PPP בבתי-ספר ציבוריים (2017)

מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	33,647	30,321	33,442	30,580
OECD	41,386	45,004	46,780	48,697
שיעור השכר בישראל ביחס ל-OECD	81%	67%	71%	63%
איטליה	34,444	34,444	37,530	38,581
ארה"ב	64,279	61,028	63,046	63,006
גרמניה	-	70,693	76,838	81,260
דנמרק	46,552	51,506	52,183	55,675
סלובניה	38,890	40,351	40,351	40,351
סלובקיה	14,673	20,057	20,057	20,057
ספרד	45,069	45,069	50,257	50,257
פורטוגל	42,489	42,489	42,489	42,489
פינלנד	31,945	40,991	44,271	47,789
צ'כיה	18,805	21,007	21,049	21,044
צרפת	35,963	35,963	37,450	37,450
קוריאה	53,405	53,405	53,465	52,747

על פי דיווח השכר הסטטוטורי עבור שכר מורים במשרה מלאה בעלי ותק של 15 שנים ורמת הכשרה טיפיקלית, שכר מורה בישראל נמוך ב-33% בחינוך היסודי, בכ-29% בחטיבת הביניים ובכ-37% בחט"ע מהשכר הממוצע ב-OECD. בגני ילדים שכר הגננות בישראל בכ-19% מהשכר הממוצע של גננת ב-OECD.

הלוח מראה שקיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת שכר המורים. לדוגמה, במדינות הנבחרות, שכר המורים בחט"ע נע בין כ-\$20,000 בסלובקיה לכ-81,000% בגרמניה, יותר מפי 4. הבדלים בולטים נמצאים בשכר המורים בכל שלבי החינוך.

במדינות כמו דנמרק, פינלנד או סלובקיה שבהן שכר המורים בחינוך הקדם יסודי נמוך בהרבה בהשוואה לשלבי החינוך האחרים. לעומת זאת, ישנן מדינות, כגון קוריאה או ארה"ב, שבהן שכר המורים בכל שלבי החינוך דומים זה לזה. ישראל שייכת לקבוצה הזאת.

לוח ה-15: השינוי השנתי הממוצע בין 2007 ל-2017⁸ בשכר הריאלי השנתי ב-PPP של מורה במשרה מלאה עם הכשרה טיפיקלית ו-15 שנות ותק

מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	3.6%	2.5%	3.5%	2.8%
מיקום ישראל מתוך מדינות ה-OECD	1 מתוך 22 מדינות	2 מתוך 27 מדינות	1 מתוך 27 מדינות	1 מתוך 26 מדינות
OECD	0.8%	0.6%	0.5%	0.2%

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

בטווח שנים זה, השכר הטיפיקלי הריאלי בישראל גדל בממוצע שנתי בצורה משמעותית: 3.6% בממוצע לשנה בחינוך הקדם יסודי, 3.5% בחט"ב, 2.8% בחט"ע ו 2.5% בחינוך היסודי. כתוצאה מתמורות אלו, ישראל היא המדינה ב-OECD שבה השכר הטיפיקלי הריאלי גדל הכי הרבה בשנים האלה בחינוך הקדם יסודי, בחט"ב ובחט"ע.⁹ בחינוך היסודי ישראל נמצאת במקום השני, אחרי לוקסמבורג.

⁸ בשנים אלו יושמו הרפורמת אופק חדש בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים והתחיל יישום רפורמת עוז לתמורה בחטיבה העליונה. ייסום רפורמת 'אופק חדש' בחינוך היסודי התחיל בשנת 2008.

⁹ בשלב חינוך זה, ייסום רפורמת 'עוז לתמורה' עדין בתהליך. שכר המורים בחט"ע צפוי לעלות בשנים הבאות.

השכר הריאלי של מורה בישראל גדל כל שנה מ-2007 ובכל שלב חינוך באחוז גבוה מזה שבממוצע ה-OECD. באותה תקופה, אחוז הגידול השנתי הממוצע של השכר הטיפיקלי ב-OECD היה נמוך מאוד בכל שלבי החינוך. כלומר, בין השנים 2007 ל-2017, השכר הטיפיקלי הריאלי ב-OECD כמעט ולא השתנה.

במילים אחרות, שכר המורים בישראל גדל באופן משמעותי בעשור האחרון. בעוד השכר הממוצע ב-OECD שומר על ערכו, בישראל ניכרת צמיחת שכר בעיקר כתוצאה מהרפורמות בחינוך והסכמי שכר שנקבעו. ב-11 מדינות החברות בארגון אנו עדים באותן שנים לירידה ריאלי של שכר המורים באחד או יותר משלבי החינוך.

ישנן בארגון מדינות, כגון איטליה, דנמרק או ספרד, שבהן השכר הריאלי ירד מ-2007 בכל שלבי החינוך ובמדינות אחרות, לדוגמה ארה"ב, השכר ירד בשלב חינוך מסוים.

משנת 2007 חלה עלייה גדולה בשכר המורים: 29% בחינוך היסודי, 31% בחט"ע, 41% בחט"ב ו-425 בחינוך הקדם יסודי. יש לציין כי עליית השכר בחט"ע תמשיך בשנים הבאות עד יישום מלא של רפורמת 'עוז לתמורה'.

העלייות בשכר בש"ח גבוהות יותר מהעלייה במונחי PPP (קיים קיזוז בעקבות עליית שער החליפין) ונעות בין כ-53% בחינוך היסודי לכ-68% בחינוך הקדם יסוד.

באותן השנים, לפי חישוב מבוסס על נתוני ה-EAG, השכר הריאלי ב-OECD עלה ב-9% בחינוך הקדם יסודי, 6% בחינוך היסודי, 5% בחט"ב ו-2% בחט"ע.

ב. שכר סטטוטורי של מורה בהתחלת הקריירה

לוח ה.16: שכר התחלתי של מורה עם הכשרה טיפיקלית לפי שלב חינוך ב-2017

מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	23,001	20,051	20,159	20,666
OECD	30,817	32,258	33,498	34,943

בישראל שכר התחלתי של מורה נע בין \$20,000 בחינוך היסודי ל-\$23,000 בחינוך הקדם יסודי. שכר זה ממקם את ישראל בשליש האחרון של מדינות ה-OECD.

לשם השוואה, ממוצע הארגון נע בין \$31,000 בחינוך הקדם יסודי ל-\$35,000 בחטיבה העליונה. שכר התחלתי של מורה בישראל נמוך ב-25% בחינוך הקדם יסודי, ב-38% בחינוך היסודי, ב-40% בחט"ב וב-41% בחט"ע.

גידול משמעותי של השכר בשנים הראשונות במקצוע עונה על חלק של ציפיות המורה.

השכר של מורה בישראל עם 10 שנות וותק גדל משמעותית בהשוואה לשכר התחלתי, בין 30% בחינוך הקדם יסודי ל-43% בחט"ב. לשם השוואה, בממוצע ה-OECD השכר גדל בין 25% בחינוך הקדם יסודי ל-32% בחט"ע.

לוח ה-15: היחס בין שכר של מורה עם הכשרה טיפיקלית ו-10 שנות וותק לשכר התחלתי, לפי שלב חינוך ב-2017

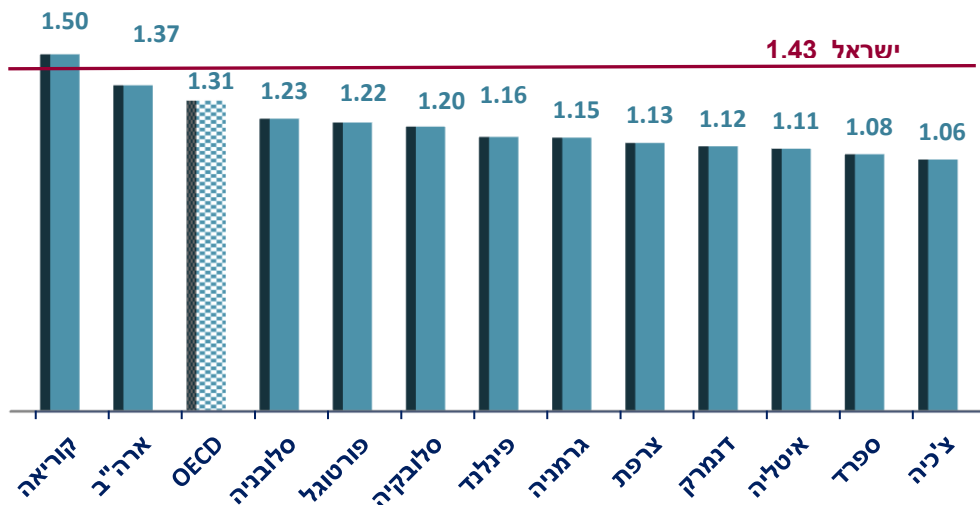
מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	1.30	1.35	1.43	1.32
OECD	1.25	1.30	1.31	1.32

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

אחת הסיבות העיקריות לעליית השכר, מלבד הוותק המצטבר, היא צבירת גמולי השתלמות לאורך השנים.

ישנן מדינות כמו צ'כיה, ספרד, איסלנד, איטליה, טורקיה וצרפת שבהן השינוי בשכר היה נמוך במיוחד (פחות מ-15%). לעומת זאת, ישנן מדינות, כגון קנדה, אירלנד, ניו זילנד וקוריאה, שבהן השכר של מורה עם הכשרה טיפיקלית גדל אחרי 10 שנים ביותר מ-50% בהשוואה לשכר התחלתי.

תרשים ה.7: היחס בין שכר של מורה בחטיבת ביניים עם הכשרה טיפיקלית ו-10 שנות וותק לשכר התחלתי ב-2017



מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

לוח ה.18: היחס בין השכר התחלתי של מורה במשרה מלאה עם הכשרה מינימלית לשכר הממוצע של בעלי השכלה שלישונית במשק (2017)

מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	0.55	0.48	0.48	0.49
דירוג ישראל במדד זה ביחס למדינות ה-OECD	20 מתוך 27 מדינות	28 מתוך 32 מדינות	29 מתוך 32 מדינות	27 מתוך 32 מדינות
OECD	0.68	0.66	0.69	0.74

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

בכל שלב חינוך ובכל מדינות ה-OECD, מלבד לוקסמבורג, פורטוגל וספרד בחינוך העל יסודי, שכר התחלתי של מורה עם הכשרה מינימלית נמוך משכר ממוצע של בעלי השכלה שלישונית במשק. כלומר לכמעט כל המדינות החברות בארגון היחס הזה נמוך מ-1.

בכל שלבי החינוך בישראל יחס זה נמוך משמעותית ממוצע ה-OECD. ישראל ממוקמת בשליש המדינות הנמוך ביותר.

ג. שכר בפועל

גורמים רבים משפיעים על נתוני השכר של המורים, בהתאם להעסקתו ותפקידו של המורה בפועל. ביניהם ניתן להזכיר בין היתר את רמת ההשכלה, ממוצע ותק הוראה, ממוצע ותק לשכר, העסקה בתנאי רפורמה, גיל, גמולי השתלמות, דרגה, גמול חינוך, גמול ריכוז מקצוע והכשרות / שכבה / מעבדה / בטחון / זהירות בדרכים, גמול כפל תואר, מענק יובל, גמול פיצול, חוזים אישיים ועוד.

לוח ה-19: ההשוואה בין שכר בפועל ב- PPP בישראל וב- OECD ב- 2016, לפי קבוצות גיל ומין

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי			
37,536	39,897	36,950	35,210	סה"כ 25-64	ישראל	
80%	92%	90%	94%	ישראל/OECD		
-	27,843	27,536	27,022	25-34		
-	49,145	46,694	43,942	55-64		
-	39,048	36,578	30,178	גברים		
-	40,122	37,011	35,240	נשים		
46,713	43,546	41,244	37,440	סה"כ 25-64		OECD
39,788	37,118	35,479	33,979	25-34		
55,287	51,105	48,506	45,808	55-64		
49,513	44,923	42,590	39,584	גברים		
48,607	44,772	42,340	40,226	נשים		

בכל שלבי החינוך השכר בפועל בישראל נמוך מזה של ה-OECD. ההפרש נע בין \$2,230 בחינוך הקדם יסודי ל-\$9,177 בחטיבה העליונה.

בישראל כמו ב-OECD, השכר בפועל של מורים בני 25-34 נמוך מזה של מורים בני 55-64, אבל ההבדל גדול יותר בישראל (כ- 40% מול כ- 27% ב-OECD). במילים אחרות, יחס השכר בין קבוצת הגיל המבוגרת לקבוצת הגיל הצעירה, גדול יותר בישראל מאשר ב-OECD: גידול בשכר בין שתי קבוצות הגיל בישראל, הוא 63% בחינוך הקדם יסודי (35% ב-OECD), 70% בחינוך היסודי (37% ב-OECD) ו-77% בחט"ב (38% ב-OECD). נתונים אלה מצביעים על צמיחת השכר בפועל

ברבות השנים. צמיחה זו נובעת הן מקידום הותק והן מגורמים נוספים המשפיעים על שכר המורה בישראל.

ההשוואה בשכר המורים מראה שבישראל שכר הנשים גבוה מזה של הגברים. נשים מרוויחות אחוז אחד יותר ביסודי, 3% בחט"ב ו-17% בקדם יסודי. שכר המורים נקבע כאמור ממספר רב של פרמטרים. שיעור המורים האקדמאים בחינוך הרשמי (יסודי וחט"ב), עומד על כ-96%. שיעור המורות האקדמאיות גבוה מאשר המורים האקדמאים בכ – 2%. כמו כן, גמול אם מאפשר להשתכר אותה רמת שכר בהיקף עבודה נמוך יותר. בשנה האחרונה שיעור בעלי תואר MA ומעלה, הצטמצם בין גברים והנשים לכדי שיוויון. לעומת זאת, ממוצע וותק לשכר וממוצע הגיל בקרב הגברים גבוהים יותר לעומת הנשים, ומתואם עם יחידות גמולי ההשתלמות ודרגות אופק חדש הגבוהים במקצת באוכלוסיית המורים לעומת המורות.

בחינוך היסודי ובחט"ב, ממוצע שכר הנשים ב-OECD דומה לזה של הגברים. הוא גבוה יותר ב-2% בחינוך הקדם יסודי ונמוך יותר ב-2% בחט"ע.

לוח ה-20: יחס ב-2016 בין ממוצע השכר בפועל של כלל המורים לבין השכר הסטטוטורי של מורה עם 15 שנות ותק והכשרה טיפיקלית, במחירי PPP

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	שכר	
37,536	39,897	36,950	35,210	שכר בפועל	ישראל
28,020	32,686	29,634	33,002	שכר סטטוטורי 15 שנות ותק	
134%	122%	125%	107%	היחס בין שכר בפועל לסטטוטורי	
46,713	43,546	41,244	37,440	שכר בפועל	OECD
46,208	44,182	42,376	38,423	שכר סטטוטורי 15 שנות ותק	
101%	99%	97%	97%	היחס בין שכר בפועל לסטטוטורי	

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

היחס בין השכר בפועל לשכר הסטטוטורי המדווח למורה עם הכשרה טיפיקלית ו-15 שנות ותק מגלה כי ממוצע השכר בפועל הניתן למורים בישראל גבוה מהשכר הסטטוטורי, המשמש בסיס להשוואת השכר בין המדינות. הסיבות לכך הן התוספות הגבוהות והמגוונות הניתנות למורה בישראל, ממוצע וותק גבוה יותר בשכר הממוצע הקיים ותארים מתקדמים המשפיעים על השכר.

השכר בפועל בישראל גבוה ביחס לשכר הסטטוטורי בין 7% בגני ילדים ל 34% בחט"ע. בממוצע ה-OECD השכר בפועל בחט"ע גבוה ב-1% מהשכר הסטטוטורי. בשלבי החינוך האחרים הוא נמוך יותר והפרש נע בין 1% בחט"ב ל-3% בחינוך הקדם יסודי ובחינוך היסודי.

השוני בין שני חישובי השכר נובע ממרכיבי שכר שאינם כלולים בחישוב הסטטוטורי בהתאם להגדרות (גמולים מיוחדים, מענק יוח"א, ממוצע ותק גבוה מ-15 שנה ועוד) ומשולמים בשכר בפועל. למרכיבים אלו יש משקל רב בשכר בפועל בישראל. במדינות האחרות טווח זה קטן יותר ולעיתים אף שלילי.

לוח ה.21: היחס בין ממוצע השכר בפועל* של מורה במשרה מלאה לשכר הממוצע של בעלי השכלה שלישונית באותה קבוצת הגיל במשק (2016)

חטיבות עליונות	חטיבות ביניים	יסודי	קדם יסודי	קבוצת הגיל	
0.90	0.95	0.88	0.84	25-64	ישראל
	0.91	0.90	0.88	25-34	
	0.84	0.78	0.74	35-44	
	0.92	0.86	0.82	45-54	
	0.98	0.93	0.88	55-64	
0.96	0.91	0.86	0.81	25-64	OECD
1.03	0.97	0.93	0.90	25-34	
0.91	0.86	0.81	0.78	35-44	
0.91	0.85	0.82	0.79	45-54	
0.89	0.83	0.79	0.75	55-64	

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

* השכר בפועל למשרה מלאה מחושב על כלל המורים העובדים לפי הגדרת ה-OECD מ-90% משרה ומעלה, הן המועסקים בתנאי הרפורמות והן המורים המועסקים במתכונת הישנה.

האינדיקטור הבוחן את השכר בפועל ביחס למשק המקומי, הופך להיות אחד האינדיקטורים המובילים והחשובים לבחינת שכר המורים. ממוצע שכר המורים בפועל, ביחס לעובדי המשק בעלי השכלה שלישונית בגילאי 25-64 מתאר את כוח הקנייה של המורים ביחס לעובדים מקבילים באותה מדינה.

נתוני שנת 2016 מראים כי שכר המורים בפועל ביחס לבעלי תואר מכלל המשק הישראלי, נמוך מאותו יחס בממוצע מדינות ה-OECD בחטיבה העליונה (בטרם יישום מלא של רפורמת עוז לתמורה) וגבוה בכל שלבי החינוך האחרים.

בחלק מהמדינות יחס זה הרבה יותר נמוך, לדוגמא, בפינלנד גננת בחינוך קדם יסודי משתכרת 66% משכר עמיתו האקדמאי שאינו מורה, בארה"ב 62%, בצ'כיה 52% ובסלובקיה 48%. עם זאת, ישנן גם מדינות, כגון פורטוגל, או גרמניה ופינלנד בחטיבה העליונה, שבהן שכר המורים גבוה מזה של בעלי השכלה שלישונית במשק. יש לציין שבפורטוגל, שכר המורים גבוה בהרבה מזה שבמשק.

בהשוואה למדינות החברות בארגון, בחינוך הקדם יסודי, ביסודי ובחט"ב ישראל נמצאת בשלישייה המובילה מבחינת שכר המורים ביחס לזה שבמשק (מקומות 7 עד 9). בחטיבה העליונה התמונה תשתפר בשנים הבאות עם סיום יישום הרפורמה 'עוז לתמורה'.

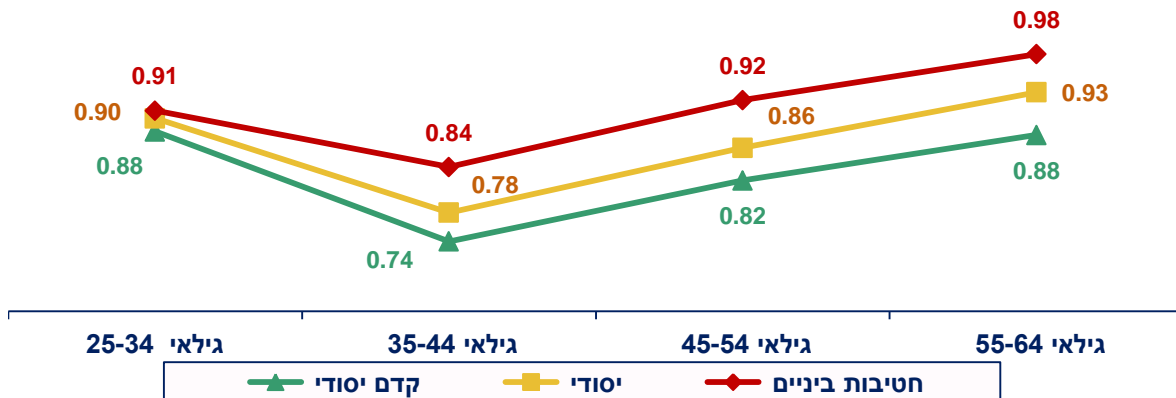
יחס ההשתכרות בכל קבוצת הגיל תלוי בשני מרכיבים: שכר המורים ושכר של בעלי השכלה שלישונית במשק. עליה בשכר המורים תביא לעליית יחס ההשתכרות ועליה בשכר הממוצע במשק תוביל לירידה ביחס.

אחת המסקנות הנובעת מנתוני הדיווח של ה-OECD, היא שבכל מדינה היחס בין ממוצע השכר בפועל של מורה לשכר הממוצע של בעלי השכלה שלישונית, משתנה בין קבוצות הגיל. בכל קבוצת גיל ובכל שלבי החינוך בישראל היחס נמוך מ-1.00, בדומה לממוצעי ה-OECD. כלומר בכל קבוצת גיל ובכל שלב חינוך שכר בפועל של המורה נמוך מזה של עובדי המשק עם אותה השכלה ובאותה קבוצת גיל.

ההשוואה בין קבוצות הגיל מראה כי בישראל וב-OECD קיימת ירידה ביחס זה בקבוצת הגיל 35-44 לעומת קבוצת הגיל הקודמת ולאחריה עלייה בקבוצות הגיל הבאות. אחד ההסברים לכך הוא כי השכר בפועל באוכלוסייה בקבוצת הגיל 35-44 עולה מהר יותר משכר הממוצע בפועל של מורים בקבוצת גיל זו.

בפילוח לפי קבוצות גיל, בקבוצות גילאי 35-44 בכל שלבי החינוך חלה ירידה ביחס ההשתכרות לעומת העמיתים במשק. בקבוצות הגיל המבוגרות יותר חל גידול משמעותי יותר ביחס השכר בקרב המורים בישראל לעומת ה-OECD.

תרשים ה.8: יחס השתכרות מורה בישראל לעומת עמיתו במשק לפי שלב חינוך (2016)



כפי שניתן היה לצפות, יחס ההשתכרות בישראל עולה עם שלב החינוך.

לוח ה.22: שכר לשעת עבודה ממוצעת לפי הסכמי העבודה במחירי PPP - שכר סטטוטורי ושכר בפועל, 2016

שכר סטטוטורי 15 שנה לפי שעות בהסכמי עבודה	גני ילדים	יסודי	חט"ב	חט"ע
ישראל	31.5	24.5	28.3	26.2
ממוצע OECD סך שעות עבודה בהסכם	25.4	27.8	28.4	29.7
יחס לשעת מורה ישראל / OECD	124%	88%	100%	88%

שכר בפועל לפי שעות בהסכמי עבודה	גני ילדים	יסודי	חט"ב	חט"ע
ישראל	33.0	29.9	33.8	32.2
ממוצע OECD	23.0	25.4	26.5	28.5
יחס לשעת מורה ישראל / OECD	144%	118%	128%	113%

שכר בפועל לפי שעות נוכחות	גני ילדים	יסודי	חט"ב	חט"ע
ישראל	33.0	29.9	33.8	32.2
ממוצע OECD	28.9	34.8	37.0	41.2
יחס לשעת מורה ישראל / OECD	114%	86%	91%	78%

שכר לשעת עבודה בפועל של מורה בישראל גדול יותר לעומת שכר מורה ממוצע ב-OECD. הסיבה לכך היא כי מספר שעות העבודה הנדרשות ממורה בישראל בכפוף להסכמי העבודה, הינו נמוך יותר מאשר מספר השעות הנדרשות למשרת מורה ב-OECD. לדוגמא בחטיבות הביניים, יחס השכר השנתי בין ישראל לממוצע ה-OECD עומד על 92% (על בסיס נתוני לוח 4.7) אך אם נשקלל את השעות השנתיות לפי הסכמי העבודה (1,181 שעות לעומת 1,645) נקבל כי ערך שעת עבודה בחט"ב בישראל גבוה ב-28% מזה של ה-OECD וקרוב לכ-34 דולר לשעה.

בישראל שכר הסטוטורי לשעה גבוה יותר מאשר ב-OECD בחינוך הקדם יסודי בכ-24%, נמוך יותר בכ-12% בחינוך היסודי ובחט"ע ודומה בחט"ב לזה של ה-OECD.

שעות העבודה הסטוטוריות נכללות **בהסכם העבודה ותנאי העסקה** בין המעסיק למורים. בישראל, מספר שעות הנוכחות של מורה בבית הספר ומספר שעות עבודתו לפי הסכמי השכר, הינם זהים. כתוצאה מכך, שכר שעת העבודה בפועל בכלל שלבי החינוך בישראל גבוה מאשר ב-OECD. מורה בישראל מרוויח לשעת עבודה בפועל, לפי הסכמי השכר, בין 13% ל-44% יותר לעומת שכרו לשעה בפועל של מורה ממוצע ב-OECD.

ההשתכרות לשעת עבודה לפי **שעות הנוכחות הנדרשות** בבית הספר הינה בהשוואה למדינות המדווחות באופן זה. יחס השכר לשעת נוכחות בבית הספר בישראל לממוצע שכר שעת עבודה ב-OECD קטן בכל שלבי החינוך לא כולל החינוך הקדם יסודי לעומת חישוב יחס זה לפי הסכמי העבודה ותנאי העסקה.

לדוגמא; מורה בחט"ב תשתכר PPP \$ 33.8 לשעה לפי הסכמי שכר המגדיר גם את שעות העבודה בהן היא נוכחת בבית הספר. מורה בחט"ב ב-OECD נדרשת לעבוד יותר שעות על-פי הסכמי השכר שלה ולכן המורה בישראל תרוויח לשעה בפועל 28% יותר. שיעור זה ישתנה אם נחשב רק את שעות הנוכחות של המורה הממוצעת ב-OECD המלמדת בחט"ב, כך שתרוויח כ-9% יותר מהמורה בישראל.

ד. פוטנציאל הצמיחה בשכר

לוח ה.23: אופק צמיחת שכר מורה מתחיל בעל הכשרה טיפיקלית ביחס למורה בשיא הותק ב- 2017

מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	2.18	2.10	2.08	2.17
מיקום ישראל מתוך מדינות ה-OECD	29 מתוך 29 מדינות	2 מתוך 35 מדינות	3 מתוך 35 מדינות	2 מתוך 35 מדינות
OECD	1.60	1.64	1.66	1.67
איטליה	1.47	1.47	1.50	1.57
ארה"ב	1.54	1.39	1.49	1.55
גרמניה	-	1.33	1.31	1.45
דנמרק	1.13	1.15	1.16	1.30
סלובניה	1.67	1.80	1.80	1.80
סלובקיה	1.24	1.52	1.52	1.52
ספרד	1.42	1.42	1.41	1.41
פורטוגל	1.99	1.99	1.99	1.99
פינלנד	1.08	1.30	1.30	1.32
צ'כיה	1.17	1.31	1.31	1.31
צרפת	1.77	1.77	1.74	1.74
קוריאה	2.79	2.79	2.79	2.83

ב-2017, אופק השכר בישראל למורה בשיא הותק עם הכשרה טיפיקלית הוא פי 2 ויותר לעומת שכר של מורה מתחיל. בדנמרק לשם השוואה, רמת השכר הגבוהה הינה בין 13% ל- 30% יותר משכר מורה מתחיל. מורה מתחיל בישראל עשוי להכפיל את שכרו במהלך תקופת עבודתו באמצעות קידום ותק בלבד וההכשרה האופיינית למורים.

היתרון היחסי של מערכת החינוך היא בכך שיש בידה יכולת לשמר ולטפח את המורים באמצעות סולם דרגות שכר גבוה שמתגמל עבור ותק והשכלה. קוריאה הינה המדינה היחידה מתוך מדינות ההשוואה שאופק השכר המקסימלי למורה באותה דרגת הכשרה טיפיקלית הינו גבוה יותר מאשר בישראל ועומד על פי 2.8 משכרו של מורה מתחיל בכל שלבי החינוך.

אפק הצמיחה הנמוך ביותר בחינוך הקדם יסודי נמצא בפינלנד (1.08). בחינוך היסודי ובחט"ב הוא באיסלנד (1.15) ובחט"ע הוא בנורבגיה (1.22). במדינות אלו המורים מקבלים בתחילת דרכם שכר גבוה.

ישראל נמצאת בין המדינות החברות בארגון שבהן אופק צמיחת שכר המורה בין הגבוהים ביותר בכל שלבי החינוך. בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחט"ע, ישראל נמצאת במקום השני מתוך כל מדינות ה-OECD (אחרי קוריאה) מבחינת אופק צמיחת שכר המורים. בחט"ב, היא נמצאת במקום השלישי אחרי קוריאה ויפן.

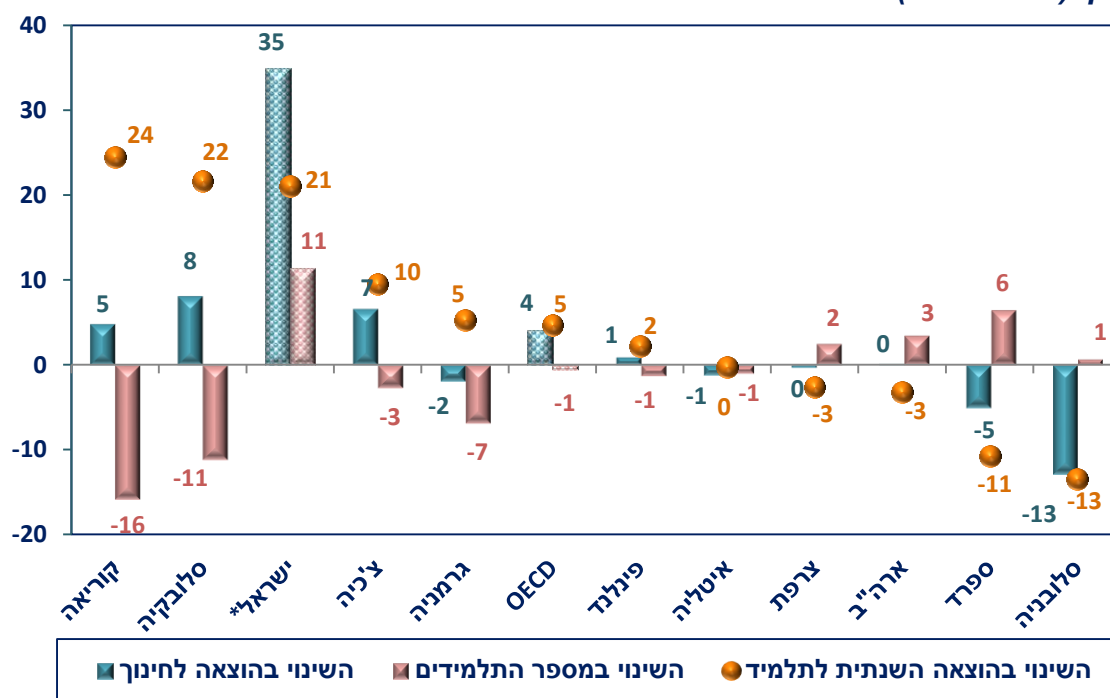
טווח השנים בישראל בין מורה מתחיל בחט"ב לבין מורה בשיא הוותק עומד על 36 שנים לעומת ממוצע טווח השנים של 27 שנים עבור מורה ב-OECD. עם זאת, קיימים הבדלים גדולים בין המדינות: טווח השנים בתוך המדינות החברות בארגון נע בין 6 שנים בסקוטלנד ו-7 באוסטרליה וניו זילנד ל-42 בהונגריה.

5: חשבונאות לאומית בחינוך בהשוואה ל- OECD

יש מספר דרכים להשוואה בינלאומית של עלויות בחינוך. המדדים שיוצעו כאן בוחנים היבטים שונים שלהן. נבחין כאן בין שני היבטים: ההיבט הראשון הוא השוואה בין מדינות שונות מבחינת המשאבים הריאליים העומדים לרשות התלמידים, דהיינו, ההוצאה הדולרית לתלמיד. ההיבט השני הוא המאמץ הכלכלי שהמשק עושה כדי לספק שירותי חינוך, כלומר שיעור הוויתור על שימושים חילופיים במשאבים בגין ההוצאה לחינוך. להלן נדון בכל אחד משני היבטים.

א. הוצאה דולרית לתלמיד

תרשים ה-9: הגידול בהוצאה השנתית לתלמיד, מספר התלמידים וסך ההוצאה על מוסדות חינוך (2010-2015).



* הנתון על ישראל הוא אומדן של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה במשרד החינוך.

בין השנים 2010 ל-2015 הוצאה לחינוך בישראל גדלה בכ-35%, השיעור הגבוה ביותר ב-OECD. שיעור הגידול לאותה תקופה של ממוצע הארגון עומד על 4% בלבד. בחלק מהמדינות (בשמונה מדינות מתוך 28 שמסרו נתונים ל-OECD) חלה ירידה בהוצאה לחינוך כאשר באירלנד (-15%) בסלובניה (-13%) באסטוניה (-7%) ובספרד (-5%) הירידה הייתה חדה במיוחד.

הגידול במספר התלמידים בישראל באותן השנים מסתכמת ב-11%¹⁰ לעומת ירידה במוצע של מספר התלמידים במדינות ה-OECD בכ-1%. יש להדגיש כי מתוך כל המדינות חברות ב-OECD ישראל היא המדינה השנייה אחרי תורכיה שבה אחוז הגידול של מספר התלמידים היה הגבוה ביותר. באותה תקופה, ב-14 מדינות (מתוך 28) חלה ירידה במספר התלמידים. הירידות משמעותיות היו בקוריאה (-16%), בסלובקיה (-11%), בלטביה (-9%), בהונגריה (-8%), בגרמני (-7%), בצ'ילה ובפולין (-6%).

הגידול בהוצאה השנתית לתלמיד בישראל מסתכמת בין השנים 2010-2015, ב-21% לעומת ממוצע ה-OECD ב-5% והיא נמצאת במקום הרביעי מתוך 26 מדינות.

הגדלת ההוצאה לחינוך התחלקה בין מספר גדול של תלמידים הנובע הן מהריבוי הטבעי והן מההגירה החיובית לישראל, כך ששיעור השינוי בהוצאה לתלמיד אינו גבוה יחסית למדינות בעלות ריבוי טבעי נמוך ואף שלילי.

לדוגמא, סך הגידול בהוצאה לחינוך בין השנים 2010 ל-2015 נמוך בהרבה בקוריאה מאשר בישראל ועומד על סך של 5%, אך קיטון במספר התלמידים במדינה זו (-16%) לעומת גידול בישראל (+11%) מציג עלייה של 24% בהוצאה לתלמיד בקוריאה לעומת 21% בישראל.

יש לציין כי ההוצאה לתלמיד ירדה בצורה משמעותית בכמה מדינות בין 2010 ל-2015: אירלנד וספרד (-22%), סלובניה (-13%) וספרד (-11%). במדינות האלו הייתה ירידה משמעותית בהוצאה לחינוך: אירלנד (15%), סלובניה (13%) וספרד (5%).

ב. הוצאה דולרית לתלמיד לפי שלב חינוך

אחת המטרות החשובות של השוואות רוחביות בין מדינות, או אורכיות באותה מדינה על פני זמן, היא הבנת הקשר בין משאבים להישגים. לצורך השוואה יש לאמוד נכונה את השינויים במשאבים הריאליים המושקעים בתלמיד ולהפריד אותם מהשינויים במחיריהם.

המדד המרכזי המשמש את EAG להשוואת הערך הריאלי של תשומות בחינוך (בסך הכול ובממוצע לתלמיד, לפי דרגות חינוך) בין מדינות שונות, הוא ההוצאה הלאומית לחינוך במונחי מטבע מקומי,

¹⁰ הנתון על ישראל הוא אומדן של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה במשרד החינוך.

מתורגמת לדולרים. שער החליפין ש-EAG משתמש בו לצורך התרגום אינו השער המשמש לקניית דולרים בשוק מט"ח (כגון השער היציג), אלא שער PPP¹¹ (Purchasing Power Parity), המשווה בין שני משקים מבחינת מחירו של סל מוצרים ושירותים נתון. אם סל זה עולה 1,000 ₪ בישראל ו- \$250 בארה"ב, שער החליפין PPP של ישראל מול ארה"ב, הוא 4. בפרק זה שער ה-PPP הוא 3.8654 לפי ה-GDP.

כאמור, מטרת החישוב היא להגיע לקירוב טוב יותר של השוואת סך המשאבים הריאליים - מספר שעות ההוראה שתלמיד מקבל, הציוד הניתן לו וכו' - בין מדינות שונות. למשל, ההוצאה הממוצעת לתלמיד בחינוך היסודי בישראל ב-2015 הייתה \$7,971, זאת בהשוואה לכ-11.7 אלף דולר בארצות הברית וקרוב לכ-7.4 אלף דולר בצרפת, פורטוגל וספרד. פירוש הדבר לכאורה הוא שסך המשאבים הריאליים העומדים לרשות תלמיד בישראל הוא 68% ממה שמעניקה ארה"ב לדוגמא ודומה להוצאה לתלמיד בניו זילנד ואירלנד. כלומר, תרגום ההוצאות המקומיות לחינוך באמצעות שער החליפין PPP אמור לאפשר השוואה של התשומות הריאליות, ולנטרל את ההפרשים במחירי התשומות בין מדינות, הנובעים משינויי מחירים אקסוגנים כגון אינפלציה ותוספות יוקר המשפיעים על משכורות המורים, קניות וכו'.

EAG מדווח על הוצאות הנוגעות למוסדות החינוך בלבד. לא כלולות בהן הוצאות בגין מינהל כללי ופעילויות לימודיות שאינן במסגרת מוסדות אלו. ההוצאות הן סכום ההוצאה הפרטית והציבורית לשנת 2015.

לוח ה-24: הוצאה ממוצעת לתלמיד במוסדות חינוך לפי שלב חינוך, בדולרים *PPP, 2015

השכלה שלישונית**	חינוך על יסודי	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	
11,003	7,987	7,971	5,021	ישראל
15,656	10,010	8,631	8,528	OECD

* PPP (לפי GDP) = 3.8654 ₪
 ** לא כולל החינוך על תיכוני לא גבוה.

בכל שלבי החינוך ההוצאה לתלמיד בישראל נמוכה מההוצאה הממוצעת ב-OECD. היחס בין ההוצאה ישראל ל-OECD נע בין 59% בחינוך הקדם יסודי ל-92% בחינוך היסודי.

¹¹ שער זה משמש גם להשוואות רבות אחרות, כגון השוואות של התמ"ג עצמו, הוצאות לבריאות וכו'. PPP לחישוב הוצאה לאומית לחינוך (לפי תמ"ג) שונה משערו של ה-PPP המחושב לצורכי שכר (יכולת צריכה פרטית).

ג. המאמץ הכלכלי בגין השקעה בחינוך – חלקו היחסי מהתוצר המקומי

יש להבחין בין ההוצאה הריאלית לחינוך, שנאמדה בקירוב בסעיף הקודם, לבין המאמץ הכלכלי. ההוצאה הריאלית היא אומדן במחירים קבועים, ואילו המאמץ הכלכלי נאמד במחירים שוטפים. המאמץ הכלכלי מוגדר כיחס במדינות שונות בין סך ההוצאה על מוסדות חינוך לבין סך התמ"ג של אותה מדינה. השוואה זו מצביעה על מידת הוויתור על שימושים חלופיים בתוצר בגין ההוצאות על שירותי חינוך. במדד זה, הסכום הכולל של ההוצאה באותה שנה מצביע על מידת המאמץ הכלכלי.

לוח ה-25: שיעור ההוצאה על מוסדות חינוך בשלבי החינוך השונים כאחוז מהתמ"ג ב-2015

מדינות	קדם יסודי, יסודי, על-יסודי ועל תיכוני	כל שלבי החינוך*
ישראל	5.6%	7.1%
פינלנד	5.2%	7.0%
צרפת	4.5%	6.0%
סלובניה	4.4%	5.4%
OECD	4.3%	5.8%
קוריאה	4.0%	5.8%
פורטוגל	3.9%	5.2%
ספרד	3.9%	5.1%
גרמניה	3.9%	5.1%
איטליה	3.5%	4.5%
ארה"ב	3.5%	6.1%
סלובקיה	3.4%	5.0%
צ'כיה	3.2%	4.3%

מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך OECD & * כולל ההשכלה השלישית.

בשנת 2015 הוציאה ישראל על מוסדות חינוך טרום יסודי, יסודי, על יסודי ועל תיכוני 5.6% מסך התוצר, שיעור הגדול מהשיעור המקביל ב-OECD בכ- 30%.

ישראל מדורגת במקום השלישי מתוך כלל מדינות ה-OECD, אחרי נורבגיה (6.5%) ואיסלנד (6.3%). השיעור הנמוך ביותר הוא באירלנד (2.7%), ביוון וביפן (2.9%).

מבדיקה של שיעור ההוצאה לחינוך בכל שלבי החינוך, כולל ההשכלה השלישית, עולה כי השיעור של ישראל גבוה מזה של ה-OECD. ישראל מדורגת במקום השישי.

6: מצב ישראל לפי רמת השכלה בהשוואה ל – OECD

א. רמת ההשכלה של האוכלוסייה

לוח ה.26: התפלגות (באחוזים) של גילאי 25-64 לפי רמת ההשכלה ב-2010 ו-2017

2017			2010			
השכלה שלישונית	חטיבה עליונה*	עד חטיבת ביניים, כולל	השכלה שלישונית	חטיבה עליונה*	עד חטיבת ביניים, כולל	
50.9%	36.5%	12.6%	45.6%	36.5%	17.9%	ישראל
36.4%	42.2%	21.4%	30.6%	44.3%	25.6%	OECD
18.7%	42.2%	39.1%	14.8%	40.4%	44.8%	איטליה
46.4%	44.3%	9.4%	41.7%	47.3%	11.0%	ארה"ב
28.6%	57.9%	13.5%	26.6%	59.2%	14.2%	גרמניה
39.2%	42.1%	18.7%	33.3%	42.4%	24.4%	דנמרק
34.3%	53.4%	12.3%	23.7%	59.6%	16.7%	סלובניה
23.1%	68.2%	8.7%	17.3%	73.6%	9.0%	סלובקיה
36.4%	22.7%	40.9%	31.0%	21.9%	47.1%	ספרד
24.0%	23.9%	52.0%	15.4%	16.5%	68.1%	פורטוגל
44.3%	43.8%	11.9%	38.1%	44.8%	17.0%	פינלנד
23.9%	69.9%	6.2%	16.8%	75.2%	8.1%	צ'כיה
35.2%	43.2%	21.6%	29.0%	41.8%	29.2%	צרפת
47.7%	39.9%	12.4%	39.7%	40.7%	19.6%	קוריאה

מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

* כולל חינוך על-תיכוני שאינו חינוך גבוה.

ישראל היא מדינה עתירת השכלה. אחוז בעלי ההשכלה השלישונית גבוה בהרבה מממוצע מדינות ה-OECD (50.9% לעומת 36.4%) וכן למול כל אחת מארצות ההשוואה¹². כחצי מבני 25-64 בישראל בעלי השכלה שלישונית.

¹² גם בהסתכלות על כלל המדינות: יש רק שלוש מדינות חברות ה-OECD ששיעור בעלי ההשכלה השלישונית בהן שווה או גבוה מ-50%: קנדה, ישראל ויפן.

במקביל, אחוז מעוטי ההשכלה נמוך למדי: 12.6% בישראל לעומת 21.4% במוצע מדינות ה-OECD.

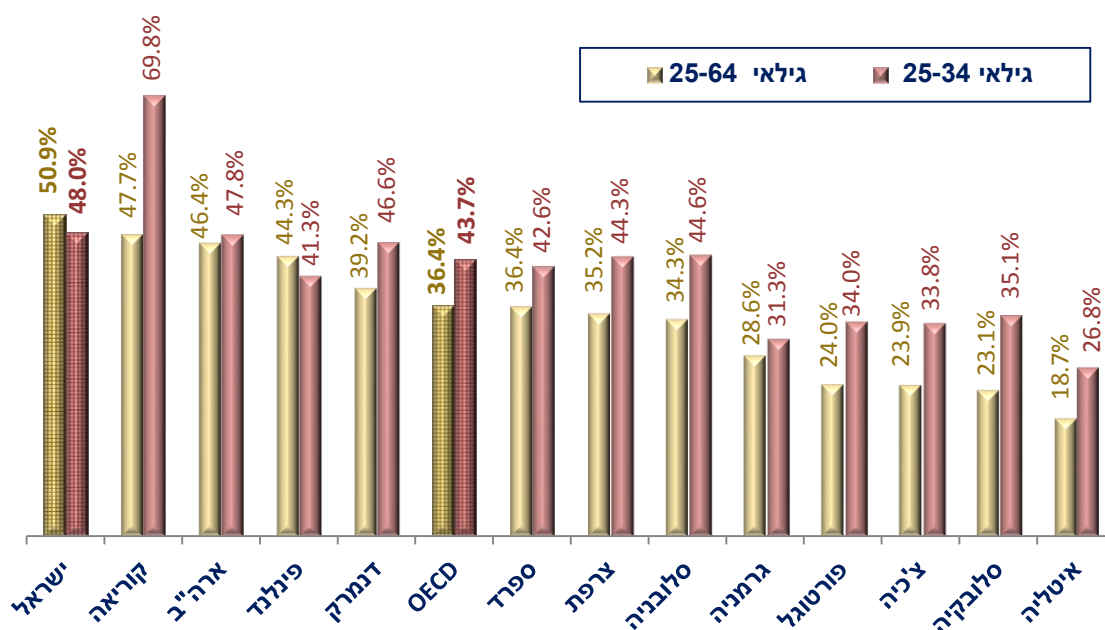
87% מהאוכלוסייה בישראל השלימו השכלה תיכונית, מעל למוצע OECD העומד על 79%.

על-פי נתוני ישראל, חלה ירידה בקרב בעלי השכלה שלא סיימו תיכון, מ-17.9% בשנת 2010 ל-12.6% בשנת 2017. בין אותן השנים, השיעור הממוצע להשכלה נמוכה במדינות ה-OECD ירד אף הוא (מ-25.6% ל-21.4%). אנגליה, אסטוניה, לטביה, לוקסמבורג ושוודיה הינן המדינות היחידות בהן התרחש גידול בשיעור בעלי השכלה נמוכה.

קיימת רוויה בצמיחת שיעור בעלי השכלה שלישונית מעל סף מסוים כך שבמדינות בעלי אחוז זה גבוה, כדוגמת ישראל, קצב שיעור הצמיחה יהיה יתר מאשר במדינות בהן אחוז זה נמוך משמעותית. למרות שקשה יותר להגדיל את שיעורי בעלי השכלה הגבוהה בקרב אוכלוסייה רווית השכלה, עדיין מצליחה מערכת החינוך בישראל להשיג גידול בשיעור בעלי השכלה שלישונית וצמצום גדול יותר בקרב האוכלוסייה הפחות משכילה.

באותו טווח שנים, אחוז בעלי השכלה שלישונית גדל בכל המדינות החברות ב-OECD.

תרשים ה-10: שיעור בעלי השכלה שלישונית בתוך קבוצות גיל ב-2017



אחוז בעלי ההשכלה השלישונית ברוב מדינות ההשוואה מצוי בקרב הגילאים הצעירים וגבוה במידה ניכרת מזה של בני 25-64. נתון זה משקף את ההתפתחות המהירה של ההשכלה הגבוהה בעשורים האחרונים. בישראל לעומת זאת, שיעור בעלי השכלה גבוהה בקבוצת הגיל הצעירה נמוך מהאחוז של בני 25-64. זאת אומרת שאחוז בעלי השכלה שלישונית הגבוה ביותר נמצא באחד בקבוצות הגיל הבוגרות יותר ושבקצב הזה שיעור בעלי ההשכלה הגבוהה בישראל יפחת. ישראל ופינלנד הן המדינות חברות ה-OECD היחידות המציגות נסיגה בשיעור בעלי ההשכלה הגבוהה בקרב הקבוצה הצעירה לעומת כלל האוכלוסייה הנבדקת.

אחד ההסברים הוא כי האחוז הגבוה של הסטודנטים להשכלה הגבוהה קיים בישראל כבר שנים רבות ולעומתם במדינות האחרות, ההתעניינות בלימודים אקדמיים התפתחה בשנים מאוחרות יותר. הסבר נוסף הוא שבישראל הצעירים מתחילים את לימודיהם מאוחר יותר בגלל השירות הצבאי. כמו כן העלייה הגדולה בשנות השמונים מקרב יוצאי ברית המועצות התבגרה ונמצאת בקבוצות הגיל השלישית והרביעית.

לוח ה.27: הגידול בשנים 2010-2017* של אוכלוסייה ובעלי תארים בגילאי 25-64 בישראל

גידול 2017-2010		2016	2010	
באחוזים	במספרים מוחלטים			
9.9%	354.0	3,914.5	3,560.5	אוכלוסייה (אלפים)
23.5%	379.1	1,993.1	1,614	מספר בעלי תואר (אלפים)
		50.9%	45.3%	אחוז בעלי תואר

מקורות: למ"ס & OECD

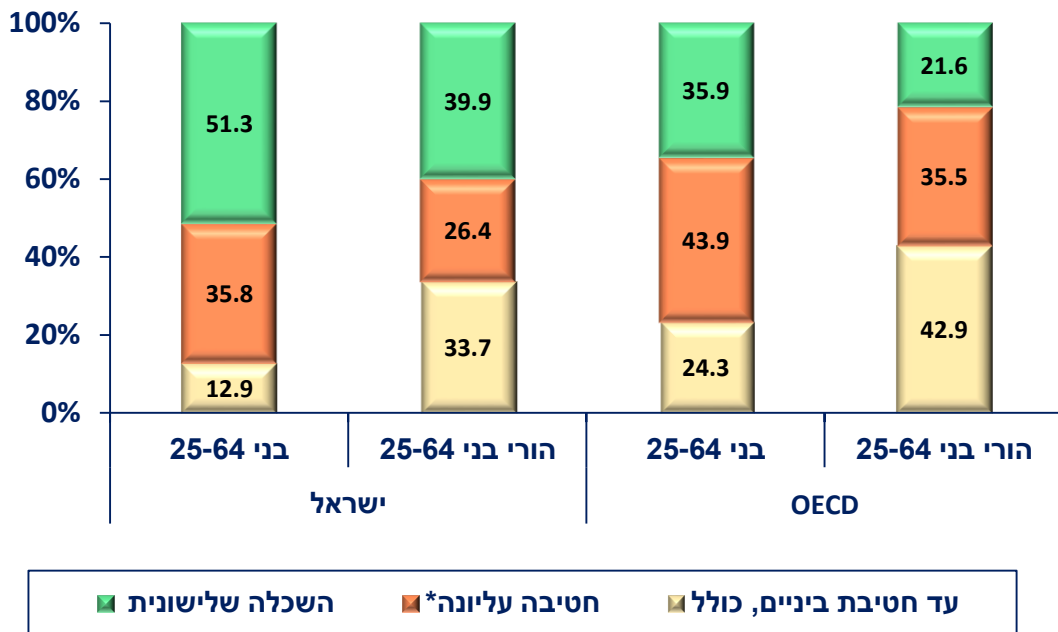
* הנתונים מתייחסים לשנת 2016/17, כך שהאוכלוסייה הבסיסית של בני 25-64 היא זאת של סוף 2016.

בעוד סך האוכלוסייה בגילאי 25-64 בין השנים 2010-2017 גדל בכ- 10% (כ- 354 אלף נפש) מספר בעלי השכלה שלישונית באותה תקופה עבור אותם גילאים גדל בכ- 23% (כ- 379 אלף בעלי תארים נוספים). כך ששיעור הגידול משנת 2010 במספר בעלי תואר גבוה ביותר מפי 2 מאשר שיעור הגידול באוכלוסייה.

ב. השכלת ההורים

אחד הגורמים המשפיעים ביותר על השכלת בני 25-64 הוא השכלת הוריהם. במסגרת סקר PIACC שנערך ברוב מדינות ה-OECD ב-2015 נאסף מידע מעודכן על הנושא. בהמשך, כשכתוב "השכלה נמוכה" הכוונה היא השכלה עד חטיבת ביניים, כולל.

תרשים ה.11: השכלת בני 25-64 בהשוואה להשכלת הוריהם – 2015

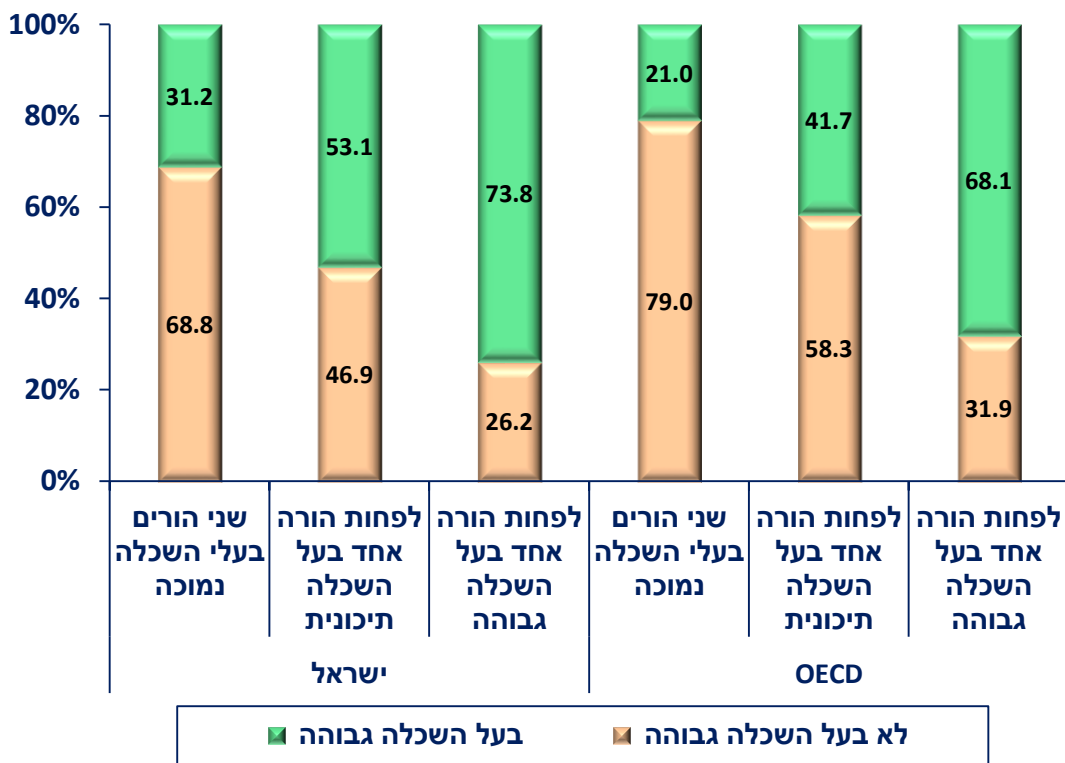


* כולל חינוך על-תיכוני שאינו חינוך גבוה.

בישראל וב-OECD רמת השכלה הממוצעת של בני 25-64 גבוהה יותר מזאת של הוריהם. גם בישראל וגם בארגון שיעור האוכלוסייה בעלת השכלה נמוכה ירד ושיעורי האוכלוסייה עם השכלה תיכונית או עם השכלה שלישונית עלו.

יש לציין כי שיעור בעלי השכלה שלישונית אצל בני 25-64 ב-OECD ב-2015 נמוך מאותו שיעור אצל הורי בני 25-64 בישראל. במילים אחרות, מבחינת שיעור האוכלוסייה בעלת השכלה שלישונית, ה-OECD סובל כרגע מעיכוב של עשרות שנים בהשוואה לישראל.

תרשים ה.12: שיעור בעלי השכלה גבוהה אצל בני 25-64 לפי השכלת הוריהם ב-2015



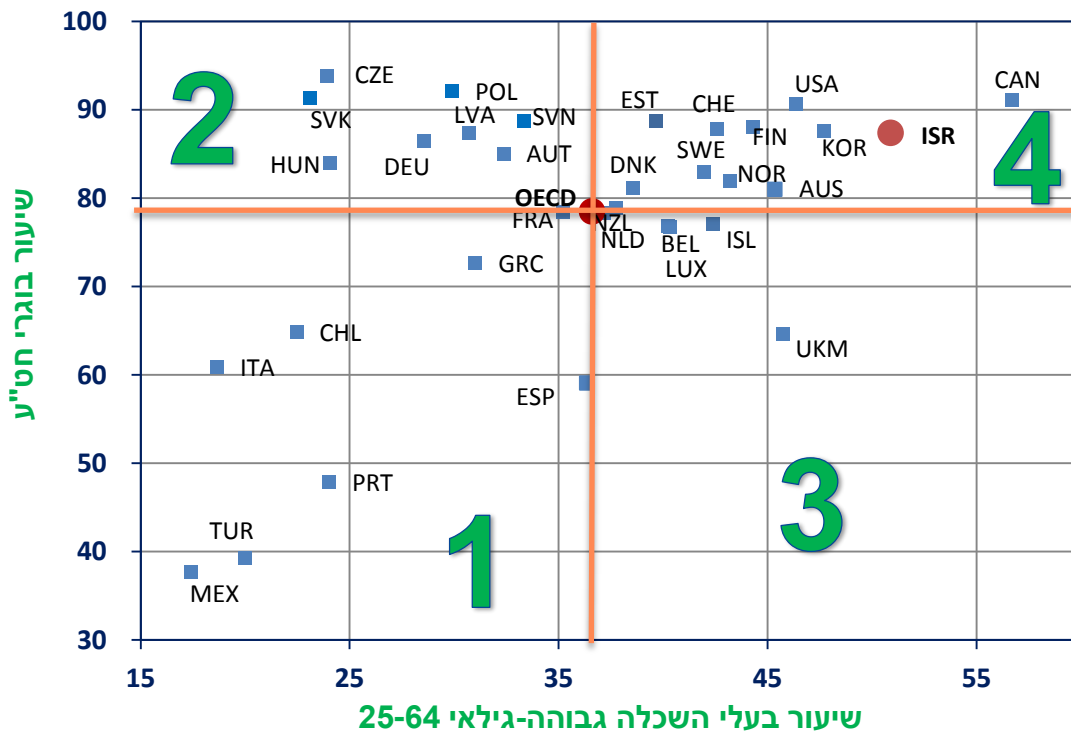
תרשים זה מציג את השפעת רמת ההשכלה של ההורים על השכלת בני 25-64 ומראה שבישראל וב-OECD רמת השכלת בני 25-64 עולה עם רמת השכלת הוריהם. שיעור בעלי השכלה גבוהה עולה משמעותית כשלפחות אחד מההורים בעל השכלה תיכונית ועולה עוד יותר כשלפחות אחד מההורים בעל השכלה שלישונית.

בישראל כרבע מבני 25-64 עם לפחות הורה אחד בעל השכלה גבוהה הם בעלי השכלה נמוכה מזאת של הוריהם. ב-OECD הם כשליש מאותה אוכלוסייה.

ג. בעלי השכלה שלישונית בקרב גילאי 25-64

AUS	אוסטרליה	FRA	צרפת	NOR	נורבגיה
AUT	אוסטריה	GRC	יוון	NZL	ניו זילנד
BEL	בלגיה	HUN	הונגריה	OECD	OECD
CAN	קנדה	IRL	אירלנד	POL	פולין
CHE	שוויץ	ISL	איסלנד	PRT	פורטוגל
CHL	צ'ילה	ISR	ישראל	SVK	סלובקיה
CZE	צ'כיה	ITA	איטליה	SVN	סלובניה
DEU	גרמניה	KOR	קוריאה	SWE	שוודיה
DNK	דנמרק	LUX	לוקסמבורג	TUR	טורקיה
ESP	ספרד	LVA	לטביה	UKM	אנגליה
EST	אסטוניה	MEX	מקסיקו	USA	ארה"ב
FIN	פינלנד	NLD	הולנד		

תרשים ה-13: שיעור בעלי השכלה שלישונית בקרב גילאי 25-64* (2017)



* בתרשים זה בלגיה (BEL) ולוקסמבורג (LUX) מופיעות באותה נקודה. אותה הערה להולנד (NDL) וניו זילנד (NZL).

בציר האנכי של התרשים מוצג שיעור בוגרי חטיבה עליונה. בציר האופקי מוצג שיעור בעלי השכלה שלישונית בקרב בני 25-64. ישראל מדורגת במקום גבוה מאוד, עם 87.4% בוגרי חט"ע ו- 50.9% בעלי השכלה שלישונית מתוך קבוצת הגיל. בתרשים קודמת לה רק קנדה. ממוצע OECD (עם 78.6% בוגרי חט"ע ו- 36.4% בעלי השכלה שלישונית מתוך קבוצת הגיל) נמצא במרכז התרשים ומחלק אותו בארבע רבעים:

1 ברביע 1 נמצאות המדינות החלשות ביותר על פי מדד זה. בהן שיעור בוגרי התיכון נמוך ומעט בעלי השכלה שלישונית. פורטוגל, איטליה, יוון, מקסיקו, טורקיה, ספרד וצ'ילה בולטות ברביע זה.

2 ברביע 2 נמצאות מדינות בהן שיעור בוגרי התיכון הינו גבוה אך לא רבים רכשו השכלה גבוהה. ניתן למצוא לדוגמא את גרמניה, אוסטריה וסלובניה ברביע זה.

3 ברביע 3 שיעור גבוה של בעלי השכלה שלישונית, כאשר לא רבים באופן יחסי מסיימי חט"ע. ניתן למצוא לדוגמא את הולנד, אנגליה, ניו זילנד, אירלנד, איסלנד ובלגיה ברביע זה.

4 ברביע 4 שיעור בוגרי התיכון גבוה ושיעור גבוה של בעלי השכלה גבוהה. הרביע זה הוא האיכותי ביותר ובו נמצאת ישראל, לצד ארצות צפון אמריקה וסקנדינביה, אוסטרליה, שוויץ וקוריאה.

לאור הקורלציה בין שיעור בעלי השכלה גבוהה לבין שיעור בוגרי חטיבה עליונה בישראל בדקנו את **שיעור בעלי השכלה שלישונית מקרב בוגרי התיכון.**

בישראל שיעור בוגרי התיכון גבוה ומתוכם שיעור גבוה מהמסיימים ממשיכים להשכלה גבוהה. ישראל נמצאת עם 58% בוגרי השכלה גבוהה מתוך 87% מסיימי תיכון לצד מדינות צפון אמריקה וסקנדינביה (ללא אסטוניה) ומדורגת במקום גבוה מאוד.

ד. השכלה לפי מגדר

מבחינת אחוז נשים מתוך הסטודנטים החדשים, ישראל עם 57.5% נימצאת במקום השני מתוך מדינות ה-OECD, אחרי איסלנד. אם המגמה הזאת תמשיך בשנים הבאות, אז נשים יהוו רוב גדול מבני 25-64 עם השכלה שלישונית.

ברוב מדינות הארגון, נשים מהוות יותר מחצי מהסטודנטים החדשים. עם זאת, ישנן מדינות, כמו מקסיקו, שוויץ וטורקיה, שבהן אחוז זה נמוך מ-50%.

לוח ה.28: גיל ממוצע של הסטודנטים החדשים ושיעור נשים מתכם ב-2016

גיל ממוצע של נשים מתוך הסטודנטים	גיל ממוצע של הסטודנטים	אחוז נשים מתוך הסטודנטים	
23.3	24.1	57.5	ישראל
21.8	21.9	53.7	OECD
19.9	20.1	54.7	איטליה
19.9	19.9	51.9	ארה"ב
21.7	21.8	50.8	גרמניה
24.8	24.8	54.7	דנמרק
20.3	20.4	53.7	סלובניה
22.2	22.0	56.6	סלובקיה
21.2	21.5	52.7	ספרד
20.0	20.3	53.3	פורטוגל
23.1	22.8	52.7	פינלנד
22.2	22.0	55.3	צ'כיה

גיל ממוצע של הסטודנטים גבוה יותר מזה של ה-OECD. במילים אחרות, הסטודנטים החדשים בישראל מבוגרים יותר. ההסבר המרכזי לכך הוא השירות הצבאי שמעכב את הלימודים בכמה שנים.

בישראל גיל ממוצע של הנשים המתחילות את לימודיהן נמוך בכשנה מזה של כלל הסטודנטים. תופעה זאת מראה שהסטודנטיות צעירות יותר מהסטודנטים. הסיבה לכך היא השירות הצבאי שהוא קצר יותר אצל הנשים.

ב-OECD גיל הסטודנטיות דומה לזה של הסטודנטים. עם זאת, גיל הסטודנטיות בישראל גבוה מזה שבארגון, 23.3 שנים מול 21.8.

לוח ה.29: התפלגות הסטודנטים החדשים לפי תחומי לימוד ומגדר ב-2016

אחר	בריאות ורווחה	הנדסה, ייצור ובנייה	מדעים	מדעי החברה, מדעי הרוח, אמנויות וחינוך	עסקים ומשפטים	
<u>0.4</u>	<u>8.9</u>	<u>19.0</u>	<u>11.0</u>	<u>45.6</u>	<u>15.0</u>	ישראל
0.3	12.6	8.9	7.4	56.1	14.7	נשים
0.5	3.8	33.2	16.1	30.9	15.5	גברים
<u>7.2</u>	<u>12.5</u>	<u>16.5</u>	<u>11.2</u>	<u>29.4</u>	<u>23.3</u>	OECD
6.6	17.3	7.5	7.8	37.0	23.7	נשים
8.0	6.7	27.0	15.1	20.3	22.8	גברים

מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

התפלגות של הנשים בבחירת תחומי הלימוד שונה מהתפלגות הגברים הן בישראל והן ב-OECD.

בהשוואה בין גברים לנשים ניתן לראות באופן מובהק כי בישראל וב-OECD הביקוש גבוה יותר אצל נשים בתחומי לימוד מסוימים כגון: (1) מדעי החברה, מדעי הרוח, ומנויות, חינוך, ועיתונות שהוא התרום דעת המבוקש ביותר על ידי סטודנטיות בישראל וב-OECD (2) בריאות ורווחה. לעומת זאת, הביקוש בתחום המדעים, הנדסה, ייצור ובנייה גבוה יותר בקרב גברים. בישראל ובארגון הביקוש בעסקים ומישפטים של הנשים דומה לזה של הגברים.

התחום במבוקש ביותר עלי ידי גברים בישראל ומדינות ה - OECD הוא הנדסה, ייצור ובנייה.

בהשוואה ל-OECD אחוז קצת יותר גבוה של נשים בישראל לומדות בתחומי מדעי החברה והנדסה, ייצור ובנייה.

לתחומים מינהל עסקים ומשפטים, בריאות ורווחה יש ביקוש גבוה יותר בקרב סטודנטים הן נשים והן הגברים ב-OECD בהשוואה לישראל. אחד ההסברים לכך הוא מצב שוק העבודה בישראל בשתי התחומים האלה.

ה. השכלה שלישונית לפי סוג תארים ודוקטורנטים

שיעור האוכלוסייה בעלת השכלה שלישונית הוא אחד המרכיבים החשובים ביותר לפיתוח של מדינה. שיעור האוכלוסייה בעלת דוקטורט הוא מרכיב אחר שמשלים את השפעת ההשכלה. נספק פה מידע

על התארים השונים, על הדוקטורנטים ועל תחומי הדעת של עבודות גמר שלהם. בהשכלה השלישית מתקיימת הבחנה בין שני סוגי השכלה:

1. **השכלה אקדמית:** בעלי תואר B.Ed למורים, MA, BA ו- PHD.

2. **השכלה על תיכונית:** בוגרי מסלול הכשרה בדגש מעשי שאורכו לפחות שנתיים ותנאי הקבלה כוללים השכלה על-יסודית מלאה. בישראל נכללות בסוג זה שלוש קבוצות עיקריות של בוגרי מוסדות שאינם מעניקים תואר אקדמי: בוגרי סמינרים למורים; בוגרי מכללות להנדסאים וטכנאים ובוגרי בתי ספר לאחיות ומקצועות פרה-רפואיים אחרים (מקצועות ממוסדות המעניקים תואר אקדמי נכללים בקטגוריית 'השכלה אקדמית').

לוח ה-30: שיעור בעלי השכלה שלישונית, לפי סוגי השכלה ב-2017, גילאי 25-64

השכלה				
על-תיכונית	אקדמית			
	דוקטורט Ph.D	תואר שני MA	תואר ראשון BA	
14.3	1.3	12.0	23.3	ישראל
7.1	1.1	12.1	16.2	OECD

חלוקה זאת מאוד חשובה כי הפיתוח הכלכלי של כל מדינה ומדינה תלוי לא רק בשיעור בעלי השכלה שלישונית אלא גם בשיעור בעלי תארים גבוהים יותר. קיימים תחומים מתקדמים שבהם מחפסים רק עובדים בבעלי דוקטורט.

מהלוח עולה כי, בהשוואה ל-OECD, אחוזי בעלי תואר ראשון, בעלי דוקטורט ובעלי השכלה על-תיכונית גבוהים יותר בישראל. אחוז בעלי תואר שני במדינה דומה לזה של ה-OECD.

בישראל כמו ברוב מדינות ה-OECD אחוז בעלי תואר ראשון גבוה מאחוז בעלי תואר שני. עם זאת, ישנן מדינות, כמו איטליה, פורטוגל, סלובניה, סלובקיה וצ'כיה שבהן המצב הוא הפוך. במדינות אלו רוב בעלי התארים ממשיכים בלימודיהם אחרי תואר הראשון.

עם 1.3% ישראל נמצאת במקום התשיעי מבחינת שיעור בעלי דוקטורט. במקום הראשון נמצאת סלובניה (3.6%) ושוויץ שניה עם 3%.

לוח ה.31: שיעור בני 25-64 בעלי תואר שני ודוקטורט מתוך כלל בעלי תואר ראשון בישראל וב- OECD ב-2017

בעלי דוקטורט מתוך בעלי תואר שני	בעלי דוקטורט	בעלי תואר שני בלבד	
9.8%	3.6%	32.8%	ישראל
8.1%	3.6%	41.0%	OECD

מקור: עיבוד של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

שיעורי בעלי תואר שני ודוקטורט מתוך בעלי תואר ראשון הם מדדים חשובים כי הם נותן אינדיקציה על המשך הלימודים מתוך בעלי תואר ראשון.

מתוך כלל אוכלוסיית בני 25-64 בעלי תואר ראשון בישראל כ- 36% הם בעלי תואר שני ודוקטורט לעומת כ- 45% ב-OECD.

בהשוואה ל- OECD, קיים בישראל אחוז גבוה של בני 25-64 בעלי תואר ראשון אך אחוז נמוך יחסית של בעלי תואר שני. כלומר, בהשוואה ל-OECD, בישראל אחוז נמוך יותר של בעלי תואר ראשון ממשיכים ללמוד לתואר גבוה יותר. לעומת זאת, מתוך בעלי תואר שני בישראל אחוז גבוה יותר לזה של ה- OECD ממשיך לדוקטורט.

לוח ה.32: תכונות הסטודנטים החדשים ללימודי דוקטורט ב-2016

גיל ממוצע של נשים מתוך הדוקטורנטים המתחילים	גיל ממוצע של הדוקטורנטים המתחילים	אחוז נשים מתוך הדוקטורנטים המתחילים	שיעור הדוקטורנטים המתחילים הבאים מחו"ל	
34.1	33.4	51.8	9.3	ישראל
31.0	31.0	47.9	28.3	OECD

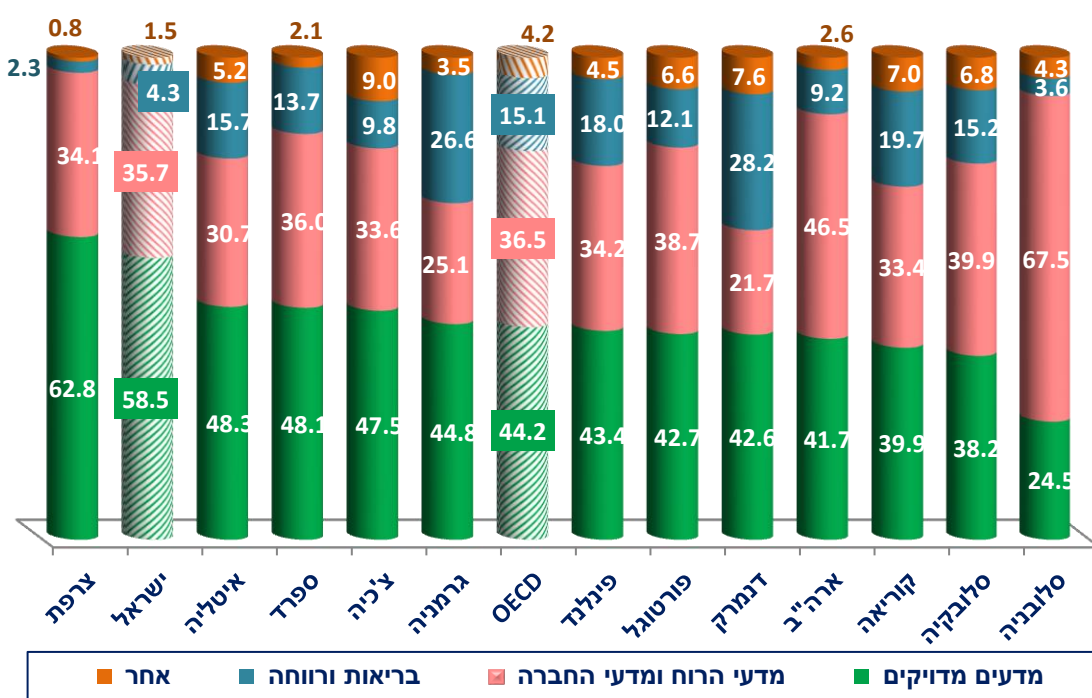
נשים מהוות כ-52% מהתלמידים החדשים ללימודי דוקטורט. שיעור זה נמוך משיעור הנשים מתוך הסטודנטים החדשים בהשכלה השלישונה (כ-58%). גם ב-OECD אחוז זה נמוך יותר (כ-48% בלימודי דוקטורט מול כ-54% בלימודים בהשכלה השלישונה).

מתוך כל מדינות ה-OECD, ישראל ממוקמת במקום השביעי מבחינת שיעור נשים בלימודי דוקטורט. רק ב-12 מדינות (מתוך 33) נשים מהוות רוב הסטודנטים בשלב חינוך זה. המדינות עם שיעור הנשים הנמוך ביותר הן יפן (כ-31%) ולוקסמבורג (כ-38%).

שיעור הסטודנטים הבאים מחו"ל נמוך במיוחד בישראל (כ-9%). במדד זה, ישראל ממוקמת במקום 27 (מתוך 30 מדינות ה-OECD שמסרו נתונים).

הסטודנטים לדוקטורט בישראל מבוגרים יותר מאלה של ה-OECD בממוצע והם המבוגרים ביותר בארגון אחרי אלה של קוריאה, פורטוגל, ספרד ואיסלנד.

תרשים ה.14: התפלגות באחוזים של מסיימי דוקטורט לפי תחומי דעת ב-2016



מקור: עיבוד של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך & OECD

בתחום "מדעים מדויקים" נכללו מדעים, מתמטיקה וסטטיסטיקה, הנדסה, ייצור, בנייה, טכנולוגיות מידע ותקשורת.

בתחום "מדעי הרוח ומדעי החברה" נכללו, חוץ ממדעי הרוח ומדעי החברה, חינוך, משפטים ומינהל עסקים, אומנויות ועיתונות.

מתוך כל מדינות ה-OECD, ישראל נמצאת במקום השני באחוז מסיימי דוקטורט במדעים מדויקים. במקום הראשון נמצאת צרפת עם כ-63%.

בישראל, כ-59% ממסיימי דוקטורט סיימו אותו בתחום מדעים מדויקים. אחוז זה גבוה בהרבה מזה שב-OECD (44%). אחוז זה מעניין בהשוואה לאחוז הסטודנטים המתחילים את לימודיהם השלישונים בתחום זה: לפי נתוני ה-OECD הם היו בתחום זה כ-30%. ההפרש בין 2 השיעורים מצביע על נטייה של אלה שלומדים בתחום זה להמשיך לתארים גבוהים יותר.

יש לציין כי אחוז מסיימי דוקטורט בבריאות ורווחה הוא נמוך במיוחד. עם אחוז זה ישראל נמצאת במקום 31 מתוך כל המדינות החברות בארגון.

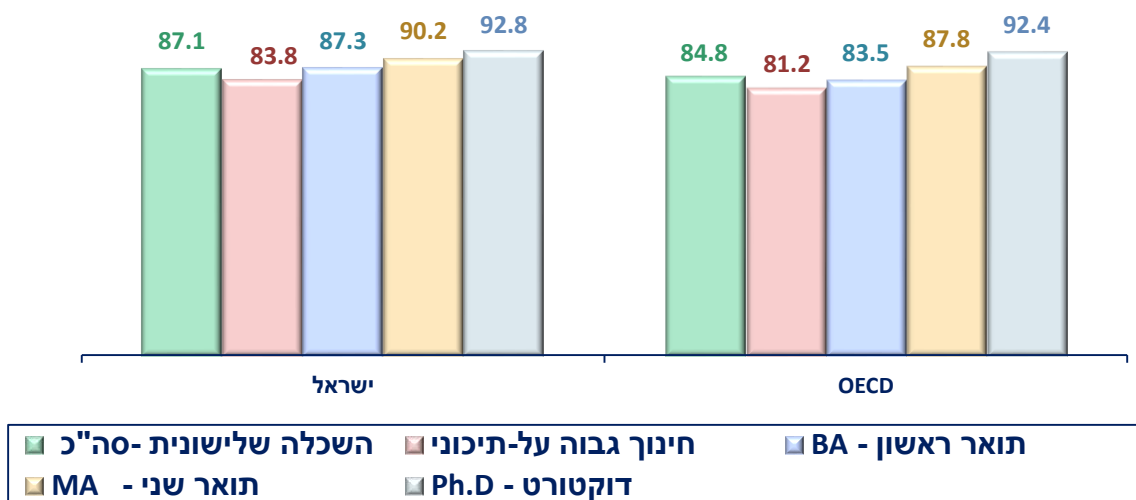
1. רמת השכלה, תעסוקה ושכר

לוח ה-34: שיעורי תעסוקה לפי רמת ההשכלה של בני 25-64 ב-2017

רמת ההשכלה			
השכלה שלישונית	חטיבה עליונה ועל תיכון	עד חטיבת ביניים	
87.1	73.6	52.5	ישראל
84.8	75.6	57.7	OECD

בישראל וב-OECD שיעור התעסוקה עולה משמעותית עם רמת ההשכלה. עם זאת, שיעור התעסוקה בקרב בעלי השכלה נמוכה בישראל נמוך מזה של ה-OECD. לעומת זאת, שיעור התעסוקה בקרב בעלי השכלה שלישונית בישראל גבוה יותר.

תרשים ה.15: שיעור התעסוקה אצל בני 25-64 בעלי השכלה שלישונית ב-2017, לפי רמת ההשכלה

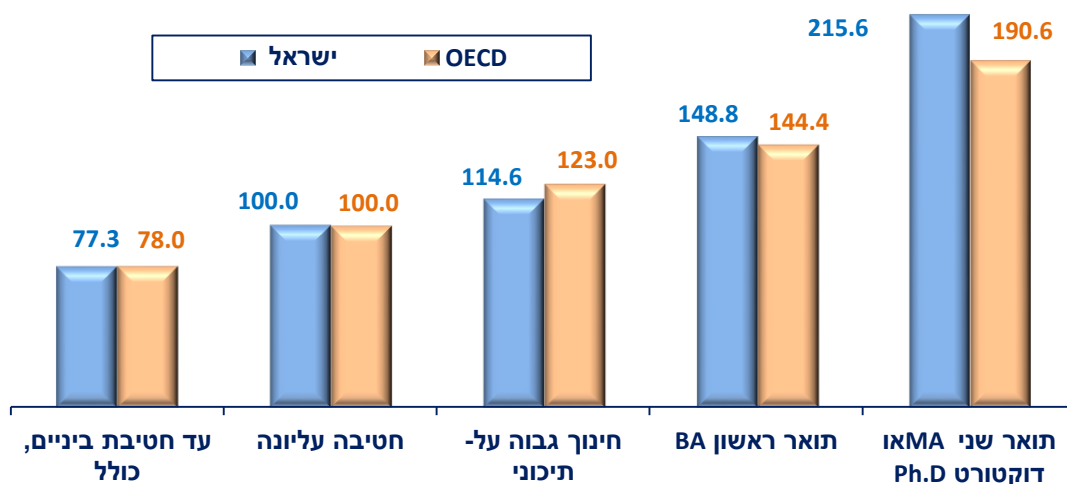


קיימים הבדלים בשיעור התעסוקה בין רמות ההשכלה מתוך ההשכלה השלישונית.

שיעור התעסוקה בישראל וב-OECD עולה עם רמת ההשכלה. בישראל הוא נע בין כ-84% לבעלי חינוך גבוה על-תיכוני לכ-93% לבעלי דוקטורט. ב-OECD הוא נע בין כ-81% לכ-92%. כמעט כל בעלי דוקטורט נמצאים בשוק העבודה.

שיעור התעסוקה לבעלי דוקטורט בישראל דומה לזה שב-OECD. בכל הרמות התעסוקה הנמוכות יותר, שיעור התעסוקה בישראל גבוה יותר.

תרשים ה.16: שכר העובדים בני 25-64 לפי רמת ההשכלה ביחס לשכר של עובד בעל השכלה תיכונית ב-2016 (חטיבה עליונה = 100)



התרשים מראה את שינוי שכר העובד ובהתאם לרמת השכלתו. השכר מחושב כיחס לשכר ממוצע של בעל השכלה תיכונית (ששוויו 100 בגרף זה, 100 מהווה את המדד אליו משווה השכר ברמות ההשכלה השונות).

בישראל וב-OECD שכר העובדים עולה עם רמת ההשכלה. היחס של ישראל בהשוואה לשכר עובד בעל השכלה תיכונית נע בין 77.3 לבעל השכלה נמוכה (עד חט"ב) ל - 215.6 בקרב בעלי תואר שני או יותר. כלומר, בישראל בעל תואר שני ומעלה מקבל שכר יותר מפי 2 גבוה יותר משכרו הממוצע של בעל השכלה תיכונית. לעומת זאת, שכר בעל השכלה נמוכה הינו כ-77% משכר בעל השכלה תיכונית בעוד ב - OECD יחס זה נע בין 78.0 ל-190.6.

בישראל ובארגון יחס זה עובר את ה - 100 בכלל שלבי החינוך הגבוה. הגידול עצום ביחס זה מהווה למעשה תמריץ משמעותי לרכישת השכלה גבוהה כאשר יחס השכר בישראל גבוה מזה שב-OECD בקרב בעלי תואר אקדמי (תואר ראשון ומעלה).