



מערכת החינוך בישראל בראייה השוואתית בינלאומית

על-פי Education at a Glance (EAG) 2021

מינהל כלכלה ותקציבים

אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה

16 בספטמבר 2021

Education at a Glance 2021

Authors: OECD

Publication Date : September 16th 2021

Pages : 459

תוכן העניינים

מבוא

הקדמה

פרק 1: נתונים בסיסיים על החינוך בישראל וב-OECD

- א. אוכלוסיית הצעירים
- ב. בני 6-17 ושלבי חינוך
- ג. גודל כיתה
- ד. שיעורי למידה
- ה. יחס תלמיד-מורה ומורה-כיתה לפי שלב חינוך
- ו. סקר מימון בתי הספר

פרק 2: תלמידים ותשומות בישראל בהשוואה ל-OECD

- א. שנות לימוד חובה
- ב. ימי לימודים ושעות לימוד חובה – נתונים סטטוטוריים
- ג. השפעת הקורונה על מערכת החינוך
- ד. הרכב שעות הלימוד החובה בשנה, לפי מקצועות

פרק 3: המורים בישראל וב-OECD

- א. שעות הוראה וימי הוראה של מורה בשנה – נתונים סטטוטוריים
- ב. השכלת המורים
- ג. גילאי עובדי הוראה
- ד. המורות במערכת החינוך
- ה. מנהלי בתי ספר

פרק 4: שכר מורים בישראל בהשוואה למדינות ה-OECD

- א. שכר סטטוטורי – הכשרה מינימלית וטיפיקאלית
- ב. שכר סטטוטורי של מורה בהתחלת הקריירה
- ג. שכר בפועל
- ד. שכר בפועל לפי קבוצת גיל
- ה. שכר בפועל לפי מגדר
- ו. פוטנציאל הצמיחה בשכר הסטטוטורי
- ז. שכר מנהלי בית ספר

פרק 5: חשבונאות לאומית לחינוך

- א. המאמץ הכלכלי בגין השקעה בחינוך – חלקו היחסי מהתוצר המקומי
- ב. הוצאה דולרית לתלמיד
- ג. חלקן של ההוצאות הפרטיות לעומת הציבוריות במוסדות חינוך
- ד. שיעור ההוצאה לחינוך מתוך כלל הוצאות המדינה

פרק 6: רמת השכלת האוכלוסייה בישראל וב-OECD

- א. רמת ההשכלה של האוכלוסייה
- ב. השכלה של בני 25-34
- ג. בעלי השכלה תיכונית
- ד. פרופיל הסטודנטים החדשים
- ה. רמת השכלה, תעסוקה ושכר

מבוא

חוברת זו מסכמת את ממצאי פרסום Education at a Glance (EAG) לשנת 2021, על מצב מערכת החינוך בישראל ובהשוואה למדינות החברות ב-OECD¹. מרבית הנתונים מתייחסים לשנת 2019, אחרים כמו ההוצאה הלאומית לחינוך מתייחסים לשנת 2018 ולצידם נתוני השכלה גבוהה, שכר מורים ותוכנית לימודים המתייחסים לשנת 2020.

ההשוואה הינה מול ממוצע מדינות OECD² ומדינות נבחרות נוספות. בשנים המוצגות בפרסום, יישום רפורמת "אופק חדש" הושלם בשלבי החינוך קדם יסודי ועד חטיבת הביניים כאשר רוב מוחלט של עובדי הוראה מועסקים במסגרת הרפורמה. עם זאת, שיעורי הצטרפות עובדי ההוראה לרפורמת "עוז לתמורה" בחטיבה העליונה עומד על 83% ממשורות המורים.

הדו"ח מעניק הסברים והבהרות, מציג ניתוחים סטטיסטיים וכלכליים ומחדד הבחנות בין שינויים ריאליים לבין שינויי הגדרות בדיווחי נתוני החינוך המתפרסמים ב-EAG.

רוב הנתונים המופיעים בניתוח זה מקורם ב-EAG ומהאתר הסטטיסטי של הארגון, OECDstat ולעיתים בפרסומים אחרים של הארגון כאשר המקור המדויק מצוין מתחת כל לוח ותרשים. חלק מהנתונים הינם עיבודי אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה במשרד החינוך ומתבססים על נתוני ה-EAG.

בניתוח זה נכללו לוחות ותרשימים במטרה להציג הסברים מפורטים בדגש על מערכת החינוך בישראל. נתונים משלימים נוספים שמקורם במשרד החינוך או הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס) נאספו בעת הצורך, בציון המקור ליד כל לוח ותרשים, כדי להקל על ההבנה.

כמו בשנים הקודמות נוספו השנה שתי תיבות בכל פרק במטרה להעשיר ידע. נושא התיבה מאיר זווית נוספת על המצב בישראל או מרחיב ידע בהשוואה בינלאומית ייחודית.

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 לממוצעי 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.

אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מקיים קשרי עבודה שוטפים עם נציגי ה-OECD ואגף החינוך של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה במטרה להתאים את הגדרות הנתונים הישראליים מול נתוני ה-OECD.

הנתונים המוצגים בפרסום זה הינם פרי עבודתם של נציגי המדינות החברות בארגון ה-OECD. האינדיקטורים חושבו, עובדו, נבדקו ונשלחו למזכירות ארגון ה-OECD בפריז, במטרה לפתח ולעדכן מדדי השוואה והערכה בין-לאומיים.

לטובת פרסומי EAG עתידיים, מתכננים נציגי המדינות פעמיים בשנה. במהלך כינוסים אלה מתקבלות החלטות בדבר עדכוני מדדים, הוספה והשמטת אינדיקטורים ושינוי שיטות חישוב אשר מאושרות בדיונים. כמו כן נשמעות הרצאות ממיטב החוקרים בעולם והנציגים מחליפים מידע ורעיונות במטרה לחזק את הקשר בין המדינות ועם ארגון ה-OECD במטרה לשפר את מערכות החינוך.

יצוין כי משנה לשנה ישנם שינויים בתכנון ובתוכן פרסום ה-EAG כך שתיתכן מגבלת יכולת קיום השוואות לאורך שנים בנושאים מסוימים.

השנה, מגיפת הקורונה פגעה במהלך הלימוד הסדיר של מוסדות מערכת החינוך בישראל ובמדינות ה-OECD. בחלק המדינות מערכת החינוך לא פעלה כלל בעקבות סגרים ובמדינות אחרות הלימודים התקיימו מרחוק.

בעקבות כך, מספר סדרות סטטיסטיות לא עודכנו בישראל ובמדינות שונות בארגון, לדוגמה, שכר העובדים לפי רמת ההשכלה. כמו כן מספר סדרות נתונים אחרות לא נאספו באותו אופן. כמו שעות הלימוד בתכניות לימודים אשר נאספו בישראל לפי קבוצות מקצועות ולא לפי כל מקצוע בנפרד כבשנים קודמות.

עם זאת, השנה התקיימו בארגון מספר סקרים חשובים שתוצאותיהם פורסמו ליד ה-EAG:

- שאלון על מערכות החינוך בארגון בתקופת הקורונה (תוצאות בפרק 2 על תלמידים ותשומות).

- שאלון על אופן המימון בבתי הספר (תוצאות בפרק 1 על נתונים בסיסיים על החינוך בישראל וב-OECD).

כל המאפיינים החדשים האלה מהווים קריטריונים מהותיים להערכת השינויים במערכת החינוך בישראל בשנה האחרונה.

הקדמה

בשנת 2020 38 מדינות מפותחות חברות בארגון ה-OECD¹ עם אוכלוסייה כוללת של כ-1.358 מיליארד תושבים². במאי 2020 נכנסה קוסטה ריקה כמדינה חברה חדשה בארגון. מדינה זו כלולה במרבית החישובים, תרשימים, לוחות וניתוחים בחוברת זאת. במקרה שלא, זה מצוין.

הרכב האוכלוסייה בין המדינות השונות נע בין כ-357,000 תושבים באיסלנד ועד כ-327 מיליון בארה"ב. עשר המדינות המאוכלסות ביותר מרכזות כמעט שלושה רבעים מכלל האוכלוסייה בארגון. מדינת ישראל החברה ב-OECD משנת 2010, מונה כ-8,968,000 תושבים ומצויה במקום 23 לפני אוסטריה ושווייץ. בין המדינות הקטנות יותר: דנמרק, פינלנד, אירלנד, נורווגיה, ניו זילנד וסלובקיה.

עם זאת, 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 לא תתחשב בעובדה כי רמת ההשכלה בישראל גבוהה מזו שבמדינות בעלות רמת התפתחות כלכלית דומה.

בנוסף קיימים הבדלים גדולים בין מערכות החינוך במדינות החברות ב-OECD:

- מספר שנות לימוד חובה: מספר שנות הלימוד החובה נע בין 9 שנים באסטוניה, סלובניה, קוריאה ויפן ל-15 שנים בישראל ובמקסיקו. בנוסף, קיימים הבדלים בשלבי החינוך החובה: לימודי החובה קיימים בחינוך הקדם יסודי ב-16 מדינות בלבד ובחט"ע ב-22 מדינות.
- התחלת שנת הלימודים: ב-24 מתוך 38 מדינות שנת הלימודים מתחילה בספטמבר. ב-13 המדינות האחרות שנת הלימודים מתחילה בחודשים שונים לכל אורך השנה.

¹ 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 לממוצעי 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.

² לפי נתוני 2019.

– חלוקת שנות הלימודים בין שלבי החינוך: גם אורכם בשנים של שלבי החינוך שונים ממדינה למדינה. אורך הלימודים בחינוך היסודי נע בין 4 שנים במדינות כמו אוסטריה, גרמניה או סלובקיה ל-7 שנים באוסטרליה או בדנמרק. אורך הלימודים בחט"ב נע בין שנתיים בצ'ילה ובבלגיה ל-6 שנים בליטא.

– גיל התלמידים בתחילת הלימודים: בחלק מהמדינות, כגון אוסטריה או ניו זילנד, התלמידים מתחילים ללמוד בחינוך היסודי בגיל 5 ובמדינות אחרות, לדוגמה ליטא, פולין או שוודיה, מתחילים בגיל 7. ברוב המדינות גיל התחלתי הוא 6. בחט"ב, טווח הגילאים ההתחלתיים נע בין 10 באוסטריה או בסלובקיה ל-13 בפינלנד או בשוודיה.

אלה רק מספר דוגמאות המראות עד כמה ההשוואה הבינלאומית צריכה להתבסס על הגדרות מספיק מדויקות כדי לקבל סטטיסטיקה בינלאומית חזקה למדי. הבדלים אלו עלולים להשפיע על המידע הסטטיסטי.

לפיכך נבחרו לצורך ההשוואה חמישה גושי מדינות:

- מדינות מקובלות להשוואה: ממוצע ה-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.

יצוין כי המדינות הנבחרות הינן מדינות בעלות סדרות סטטיסטיות יחסית מלאות וברורות השוואה עם מדינת ישראל. קיימות מדינות המתאימות להשוואה עם ישראל ולא נבחרו עקב מחסור במידע סטטיסטי. עם זאת, לפי הצורך, ברוב הלוחות והתרשימים ישראל תשווה לממוצע ה-OECD בלבד או לכל המדינות החברות בארגון. לבסוף, במקרים בודדים, לוח או תרשים יתייחס לישראל בלבד, לפי הצורך.

ה-PPP הוא הסל שנבחר ע"י OECD לצורך השוואות בינלאומיות ב-EAG 2021. הוא שער החליפין Private consumption. PPP מתואם ל-GDP בשנת 2018. הוא משמש לחישוב ההוצאה הלאומית

שווה ערך 3.7118 ₪. עבור חישוב נתוני השכר PPP=4.1732 ₪ ונמדד על-פי יכולת הצריכה הפרטית של האוכלוסייה בינואר 2020.

נתוני אוכלוסייה ותמ"ג לנפש ב-PPP במדינות השוואה

	אוכלוסייה (באלפים)		תמ"ג לנפש (באלפים)	
	2019	שיעור השינוי מ-2010	2019	שיעור השינוי מ-2010
ישראל	8,968	18.7%	41,965	45.5%
OECD	1,358,139	5.5%	47,105	42.0%
איטליה	59,817	1.1%	44,368	27.3%
ארה"ב	327,171	6.6%	63,990	34.7%
גרמניה	83,019	1.5%	55,891	40.8%
דנמרק	5,806	4.9%	60,308	40.1%
סלובניה	2,081	1.7%	41,181	47.9%
סלובקיה	5,450	1.1%	32,550	30.2%
ספרד	46,937	1.0%	42,212	33.1%
פורטוגל	10,277	-2.8%	36,760	34.7%
פינלנד	5,518	3.1%	51,621	32.4%
צ'כיה	10,650	1.8%	43,016	56.0%
צרפת	67,178	3.9%	49,226	37.0%
קוריאה	51,709	4.3%	42,728	34.6%

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

מהלוח עולה כי אוכלוסיית ישראל גדלה בין 2010 ל-2019 ב-18.7%, יותר מפי 3 ממוצע ה-OECD. שיעור גידול האוכלוסייה בישראל הוא הגבוה בין מדינות השוואה והשני בגודלו בין כל המדינות החברות בארגון. באותה שנה הצטמצמה האוכלוסייה ב-8 מדינות בארגון, ביניהן יפן, יוון ופורטוגל. בלטיה האוכלוסייה ירדה ב-9.5% ובלטא ב-11.1%.

התמ"ג לנפש בישראל גדל בצורה משמעותית בין השנים 2010 ל-2019, כ-46%. גידול זה גבוה מזה של ממוצע ה-OECD. יש להדגיש שבטווח שנים זה התמ"ג לנפש גדל לעומת הגידול המשמעותי של האוכלוסייה.

בחלק התרשימים שמות המדינות יוחלפו בקיצור שלהם בשימוש ב-OECD, בגלל חוסר מקום בתרשים:

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

פרק



נתונים בסיסיים על החינוך בישראל וב- OECD

- א. אוכלוסיית הצעירים
- ב. בני 6-17 ושלבי החינוך
- ג. גודל כיתה
- ד. שיעורי למידה
- ה. יחס תלמיד-מורה ומורה-כיתה לפי שלב חינוך
- ו. סקר מימון בתי הספר

פרק זה מציג נתונים מרכזיים על מערכות החינוך בישראל ובמדינות ה-OECD. נתונים אלה נותנים מבט שונה ומעניין על המידע המופיע ב-EAG.

א. אוכלוסיית הצעירים

שיעור אוכלוסיית הצעירים והסטודנטים משתנה בין המדינות ומהווה היבט חשוב ברמת ההשפעה על אוכלוסיית המדינות השונות ועל הכלכלה שלהן. נושא זה משפיע על מערכות החינוך ועל סדרי העדיפויות מבחינת התקציב והשקעה בחינוך, בניית כיתות, בתי ספר וגיוס מורים

לוח 1.1: שיעור הצעירים מתוך כלל האוכלוסייה והלומדים מתוך בני 0-24 ב-2019

שיעור הלומדים מתוך בני 0-24	שיעור הצעירים מכלל האוכלוסייה			מדינה
	בני 0-24	בני 0-17	בני 6-17	
73.3%	43.3%	33.0%	20.9%	ישראל
74.2%	29.2%	20.6%	13.9%	OECD
73.3%	22.9%	16.0%	11.2%	איטליה
	31.7%	22.4%	15.1%	ארה"ב
77.5%	24.0%	16.4%	10.8%	גרמניה
81.1%	29.1%	20.0%	13.7%	דנמרק
82.1%	24.4%	17.7%	11.8%	סלובניה
66.1%	26.1%	18.6%	12.2%	סלובקיה
79.5%	24.6%	17.8%	12.4%	ספרד
72.8%	24.3%	16.8%	11.8%	פורטוגל
77.3%	27.2%	19.2%	13.2%	פינלנד
73.6%	25.0%	18.5%	12.2%	צ'כיה
75.5%	29.8%	21.8%	15.0%	צרפת
79.0%	24.2%	15.3%	10.7%	קוריאה

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

אוכלוסיית בני 0-24 כוללת בתוכה את התלמידים בכלל שלבי החינוך, מהמעונות וגני הילדים ועד החינוך הגבוה. אוכלוסיית בני 6-17 מתאימה לחינוך חובה בישראל בעיקר בחינוך היסודי, בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה. קבוצת גיל 0-17 מוסיפה לקבוצה הקודמת את הקבוצה הכוללת את התלמידים בחינוך הקדם יסודי.

השיעורים הגבוהים של ישראל במדדים המופיעים בלוח, מציגים חברה צעירה ודינמית הדורשת יותר תשומות ממערכת החינוך שלה. עוד עולה כי שיעור הצעירים עד גיל 24 מכלל האוכלוסייה בישראל גבוה בפער ניכר לעומת ה-OECD (43.3% לעומת 29.2% בממוצע ה-OECD). מתוך כל המדינות החברות בארגון, ישראל ממוקמת במקום הגבוה ביותר אחרי שיעור הצעירים במקסיקו. נתון זה כולל גם את גילאי 0-3 כפוטנציאל לשינוי מספר התלמידים העתידי במערכות החינוך. שיעורי הלמידה של גילאי 3-4 גבוה באופן יחסי בישראל (אין לזה התייחסות בלוח).

ההשוואה בין 2010 ל-2019 מראה כי שיעור בני 0-24 בישראל ירד ב-0.2%, מה שמראה שהאוכלוסייה במדינה נשארת צעירה ולא מזדקנת.

בנוסף, שיעור הלומדים (בכל שלבי החינוך, כולל גני ילדים והשכלה גבוהה) מקרב בני 0-24 בישראל דומה לזה שבממוצע ה-OECD. ישראל אינה נמצאת במקום גבוה בשיעור הלומדים מתוך בני 0-24 לעומת מדינות ה-OECD (מקום 20 מתוך 35 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.

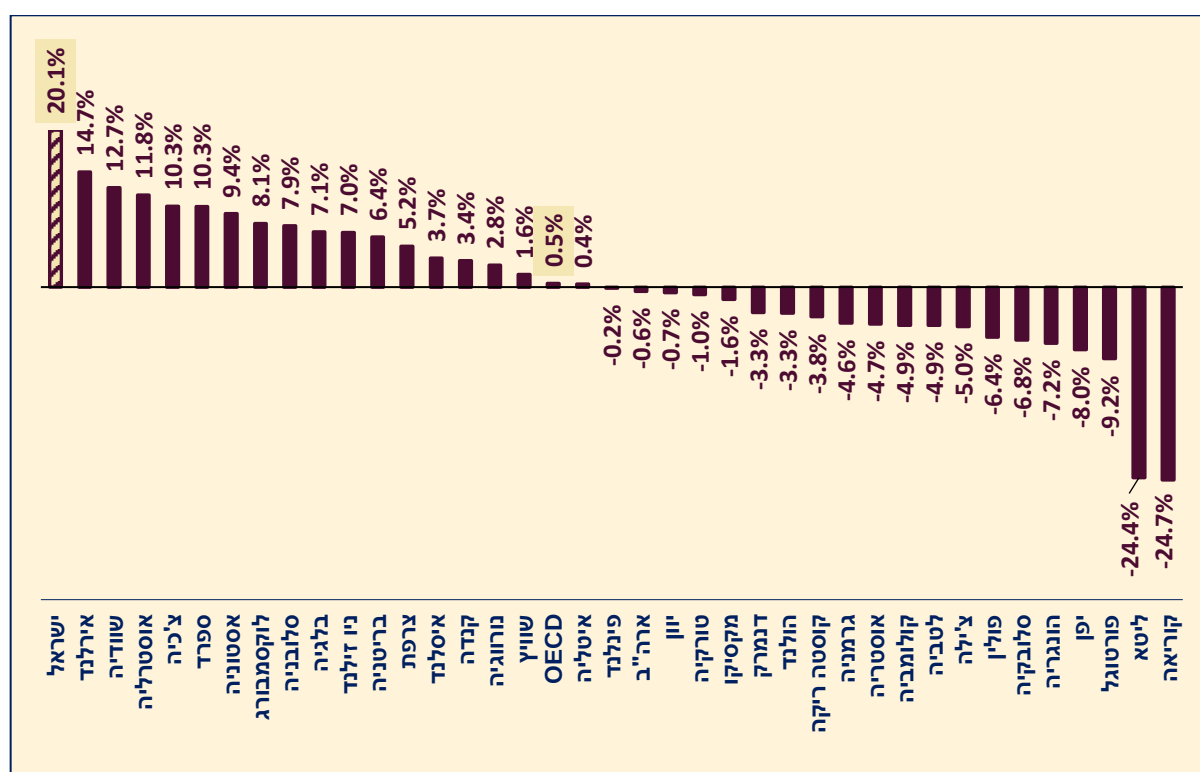
תמונה זוהי מתקבלת כאשר נבדק שיעור הצעירים בני 6-17: שיעור זה בישראל גבוה בהרבה מזה שב-OECD והוא השני בגודלו מתוך כל מדינות הארגון אחרי מקסיקו. בישראל שליש האוכלוסייה שייך לקבוצת גיל 0-17. שיעור זה הוא הגבוה ביותר מתוך מדינות ה-OECD.

תרשים 1.1 מראה את ההתפתחות של אוכלוסייה בגילאי 6-17 בתוך 9 שנים.

במדינה בה מתקיימת ירידה במספר התלמידים מתקבל על פי רוב שיפור במדדים שונים בלי מאמץ כלכלי מיוחד: הוצאה לאומית לתלמיד, ממוצע תלמידים לכיתה, ממוצע תלמידים למורה. לעומת זאת, עלייה במספר התלמידים מקשה יותר על הצגת השיפור במדדים אלה. עם זאת, ירידה בשיעור בני 6-17 מצביעה על הזדקנות האוכלוסייה לטווח הארוך.

בטווח שנים זה, אוכלוסיית בני 6-17 בישראל גדלה ב-20.1%. זה שיעור הגידול הגבוה ביותר מכל מדינות ה-OECD. במקום השני נמצאת אירלנד עם 14.7% ובמקום השלישי שוודיה עם 12.7%. ב-OECD בממוצע אוכלוסייה זו גדלה ב-0.5%.

תרשים 1.1: השינוי באחוזים של אוכלוסיית בני 6-17 בין 2010 ל-2019



מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

יש לציין כי שיעור שלילי נמצא בקרב מחצית המדינות החברות בארגון (20 מדינות מתוך 38) מה שמצביע על ירידה במספר הצעירים, ירידה במספר התלמידים בגילאים אלו והזדקנות האוכלוסייה. במדינות החברות ב-OECD, הירידה הגדולה ביותר באוכלוסיית הצעירים חלה בקוריאה עם -24.7%, בליטא עם -24.4%, בפורטוגל עם -9.2% וביפן עם -8.0%.

בין 2010 ל-2019 אוכלוסיית בני 6-17 גדלה בישראל בכ-315 אלף ילדים. בטווח שנים זה, אוכלוסיית OECD לא השתנתה בשל ירידות מקבילות, כמו קוריאה המציגה ירידה בכ-1,812,500 ילדים כאשר זאת הירידה החזקה ביותר מבחינת מספר ילדים.

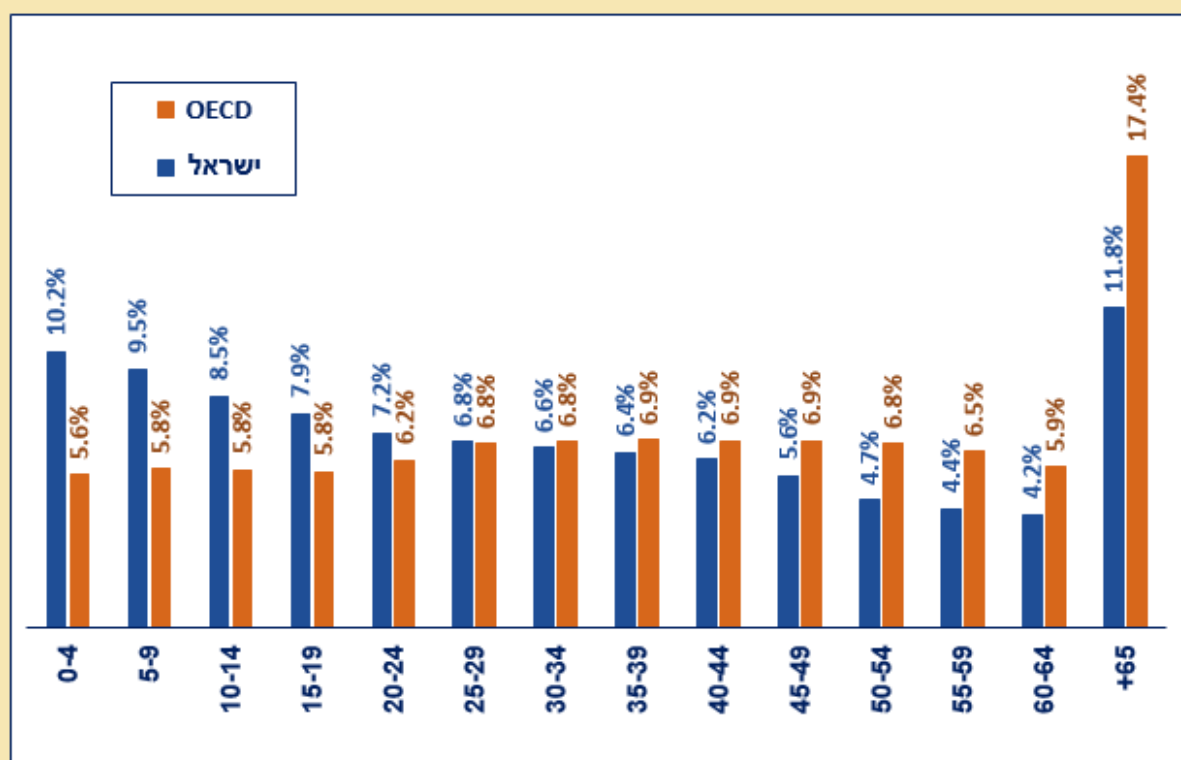
לעובדה שבישראל שיעור האוכלוסייה הצעירה גבוה מאוד, יש משמעותיות הן מהיבט החברתי והן מהיבט התקציבי. כמו כן לעובדה זאת השפעה ניכרת גם על חלק מהמדדים המופיעים בדו"ח זה.

ראשית, שיעור תלמידים גבוה באוכלוסייה משליך גם על ביקוש גבוה למורים. הפניית שיעור גבוה יחסית מתוך בעלי תואר למקצועות ההוראה בחינוך, יוצרת תחרות בשוק העבודה במטרה לגייס כוח אדם איכותי להוראה.

שנית, שיעורם הגבוה של הלומדים מתוך כלל האוכלוסייה אינו רק תוצאה דמוגרפית של מבנה גילים צעיר, אלא גם תוצאת אחוז לומדים גבוה ושיעור נשירה נמוך בחינוך היסודי והעל-יסודי, מה שמחייב טיפול רחב היקף באוכלוסיות המתקשות בלימודים. בישראל ובעולם יש ערך חברתי רב להחזקת תלמידים בגיל העשרה במסגרת חינוכית ובמעגל הלימודים עד גיל 18. כתוצאה מכך שיעור הלומדים הגבוה בישראל משית על המדינה דרישות תקציביות גדולות.

תיבה 1.1: השוואת האוכלוסייה בין ישראל ל-OECD

האוכלוסייה בישראל וב-OECD לפי קבוצות גיל ב-2019



מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

עם כ-9 מיליון תושבים ישראל נמצאת בין מדינות ה-OECD הקטנות (מקום 23 מתוך 38 מדינות). עם זאת בהשוואה למדינות הארגון היא אחד המדינה הצעירות ביותר. התרשים מראה שבהשוואה ל-OECD, בישראל שיעורי האוכלוסייה בקבוצות הגיל הצעירות ביותר (עד גיל 24) גבוהים יותר. לעומת זאת, שיעורי האוכלוסייה בקבוצות הגיל המבוגרות ביותר (מעל 40) נמוכים יותר. שיעורי האוכלוסייה בקבוצות גיל 25-40 דומים לאלה שב-OECD.

בישראל חלקם של בני 0-4 ו-5-9 מתוך כלל האוכלוסייה הינו הגבוה ביותר ב-OECD ושיעור בני 10-14 הוא השני בגודלו, אחרי מקסיקו, וזה של 15-19 הוא הרביעי.

יש לציין כי קבוצת הגיל הגדולה ביותר בישראל וב-OECD היא הקבוצה של בני 65 ומעלה שהיא גבוהה בהרבה בארגון. כך שבישראל קיימות קבוצה גדולה של תושבים וותיקים וקבוצה גדולה עוד יותר של תושבים צעירים.

בישראל הצעירים עד גיל 24 ובני 65+ מהווים שיעור מאוד גבוה מתוך כלל האוכלוסייה. התוצאה היא שארבע קבוצות של בני 45 עד 64 מהוות שיעור מאוד נמוך. בהשוואה למדינות האחרות ישראל נמצאת במקום האחרון מבחינת שיעור בני 45-49, 50-54 ו-55-59 מתוך כלל האוכלוסייה ובמקום לפני האחרון מבחינת שיעור בני 60-64.

ברוב מדינות ה-OECD שיעור האוכלוסייה של 60+ גבוה מאוד. שיעור זה הוא של 20% או יותר ב-29 מדינות מתוך 38. הוא שווה 25% או יותר ב-19 מדינות. במילים אחרות, בחצי ממדינות ה-OECD לפחות רבע מהאוכלוסייה בני 60 או יותר. המדינות עם השיעור הגבוה ביותר, לפחות 28%, הן יפן (יותר משליש האוכלוסייה), איטליה, פינלנד, פורטוגל, יוון וגרמניה.

לעומת זאת, בתשע מדינות, ביניהן ישראל, שיעור זה נמוך מ-20%. ישראל מדורגת במקום 34 מתוך 38 מדינות מבחינת גובה שיעור זה.

לוח 1.2: לוח ריכוז על אוכלוסיית ישראל ב-2019

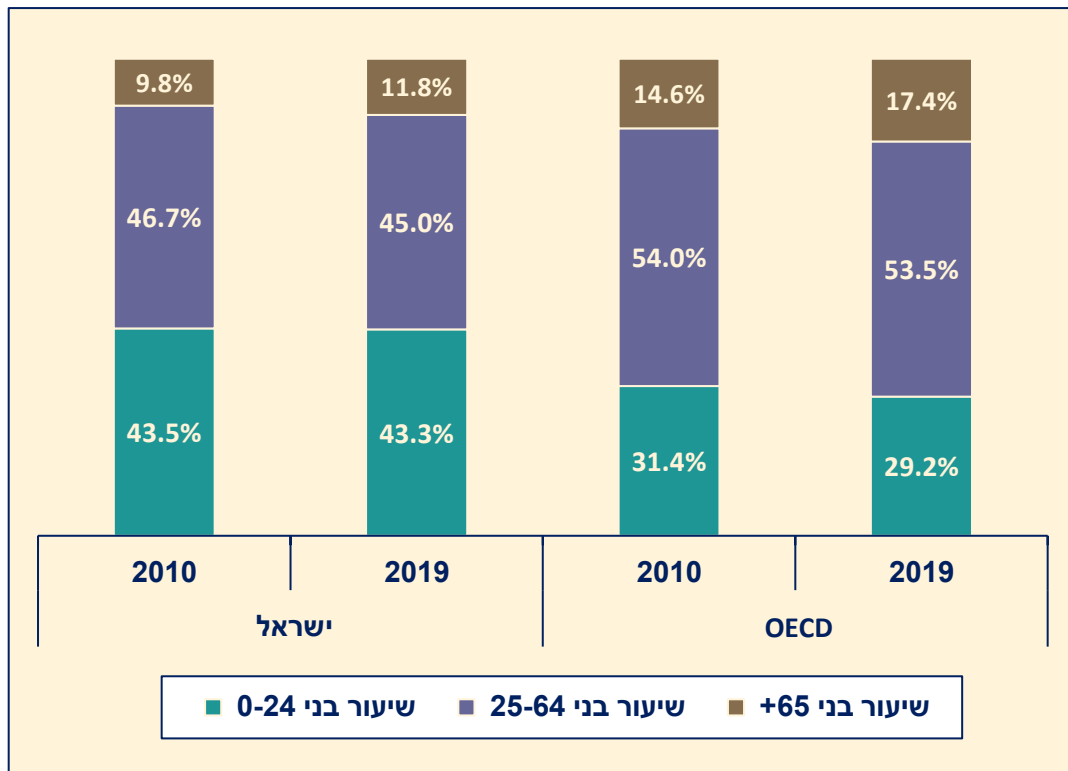
מקום של ישראל (מתוך 38 מדינות)	כמות	מדד
23	8,967,596 תושבים	אוכלוסיית ישראל בשנת 2019
2	43.3%	שיעור בני 0-24 מתוך כלל האוכלוסייה ב-2019
3	596,655 נפש	גידול במספר של בני 0-24 בין 2010 ל-2019
1	18.2%	שיעור הגידול של בני 0-24 בין 2010 ל-2019

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

בלוח זה רואים עד כמה גידול האוכלוסייה משמעותי עבור ישראל. ישראל מדורגת במקום 23 מתוך 38 מדינות מבחינת אוכלוסייתה. בהתייחס לשיעור הגידול בקרב בני 0-24 בין 2010 ל-2019, ישראל ניצבת במקום הראשון ובמקום השלישי עבור הגידול במספר נפשות.

מבט דמוגרפי זה, הינו אחד החשובים והמשפיעים ביותר, ישראל היא חברה צעירה ודינמית בעלת תמורות.

תרשים 1.2: התפלגות האוכלוסייה בישראל וב-OECD לפי קבוצת גיל ב-2010 וב-2019



מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

מתרשים 1.2 ניתן להבין את השפעת האוכלוסייה הצעירה בישראל. בהתפלגות האוכלוסייה לפי קבוצות גיל מוצג ההבדל בין ישראל ל-OECD. בישראל שיעור בני 0-24 גבוה בהרבה מהקיים בארגון (כ-43% בישראל מול כ-29% ב-OECD). לעומת זאת, שיעורי בני 25-64 ו-65+ הינם נמוכים יותר.

ישראל היא מדינה מודרנית בה מתרחשות במקביל שתי תופעות סותרות: שיעור גבוה מאוד של צעירים בני 0-24 ושיעור גבוה מעוד של וותיקים בני 65+. לצד שתי תופעות אלו, שיעור בני 25-64 מאוד נמוך.

בכל המדינות אוכלוסיית בני 25-64 היא האוכלוסייה המפרנסת את כל האוכלוסיות במדינה. בישראל, שיעור בני 25-64 נמוך במיוחד (כ-45%) ושיעור זה הוא הנמוך ביותר מתוך כל מדינות ה-OECD. במילים אחרות, עול הפרנסה מכביד יותר והינו מוטל על מיעוט באוכלוסייה (כ-45%) המפרנס את רוב המדינה (כ-55%).

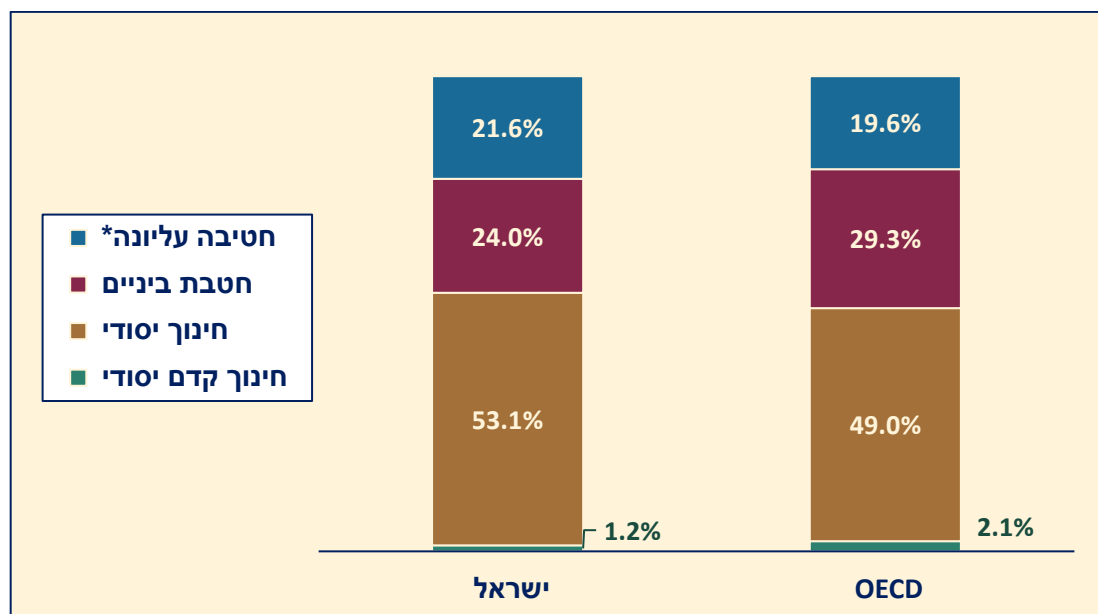
בהשוואה בין 2010 ל-2019 ניתן לראות כי במדינות ה-OECD שיעור בני 25-64 לא השתנה, שיעור בני 0-24 ירד ושיעור בני 65+ עלה, מה שמצביע על הזדקנות האוכלוסייה. בישראל לעומת זאת שיעור בני 0-24 לא השתנה, שיעור בני 65+ עלה ושיעור בני 25-64 ירד.

בטווח שנים זה אוכלוסיית ישראל גדלה בכ-19%, בתוכם, בני 0-24 בכ-18%, זאת של בני 25-64 בכ-14% וזאת של בני 65+ בכ-42%. על בסיס נתונים אלו יש לצפות כי בשנים הבאות שיעור האוכלוסייה הוותיקה בישראל תמשיך לגדול ושל בני 25-64 תמשיך להצטמצם.

ב. בני 6-17 ושילבי החינוך

תרשים הבא מציג את התלמידים בני 6-17 לפי שלב חינוך. גיל 6 הינו הגיל הרשמי בישראל לתחילת לימודים בחינוך היסודי ו-17 הוא הגיל הרשמי של תלמיד כיתה י"ב.

תרשים 1.3: התפלגות באחוזים של בני 6-17 לפי שלב חינוך ב-2019



מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

* כולל חינוך על תיכוני לא אקדמי.

בין ישראל ל-OECD קיימים הבדלים גדולים מבחינת אורך שלבי החינוך השונים וגילאי התחלה וסיום של שלבי החינוך השונים: מדינות כגון שוודיה או פינלנד שבהן מתחילים ללמוד בכיתה א' בגיל 7 ומדינות כגון פינלנד, איטליה או קוריאה שבהן מסיימים חטיבה עליונה בגיל 19 או 20. אורך החינוך היסודי נע בין 4 שנים, לדוגמה באוסטריה, גרמניה ופולין ל-7 שנים באוסטרליה, איסלנד ונורווגיה. אורך החט"ב נע בין שנתיים בצ'ילה ל-6 שנים בליטא.

ב-2019 למדו בישראל כ-1.80 מיליון תלמידים בני 6-17, מתוכם יותר מחצי (53%) למדו בחינוך היסודי, כ-24% בחט"ב וכ-22% בחט"ע. ב-OECD שיעור התלמידים בחינוך היסודי נמוך יותר ושיעור התלמידים בחט"ב ובחט"ע גבוהים יותר.

בישראל וב-OECD בחינוך הקדם יסודי, ישנם תלמידים בגילאי 6-7 המהווים כאחוז אחד מהתלמידים. יתר התלמידים בשלב חינוך זה היו צעירים יותר.

לוח 1.3: שיעורי התלמידים בטווח הגילאים הרשמיים ומחוץ מהם ב-2019

שיעור התלמידים				שלב חינוך	
סה"כ התלמידים	צעירים או מבוגרים ביותר משנה	צעירים בשנה או מבוגרים בשנה מהגיל הרשמי	טווח הגילאים הרשמי בשלב חינוך זה		
100.0%	0.1%	2.5%	97.4%	חינוך יסודי	ישראל
100.0%	0.6%	5.7%	93.7%	חטיבת ביניים	
100.0%	1.0%	6.5%	92.5%	חטיבה עליונה	
100.0%	1.5%	3.9%	94.6%	חינוך יסודי	OECD
100.0%	6.6%	7.6%	85.8%	חטיבת ביניים	
100.0%	19.3%	10.3%	70.5%	חטיבה עליונה	

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

הגילאים הרשמיים בתת פרק זה הינם הגילאים הנורמטיביים בכל שלב חינוך. לדוגמה, בישראל טווח הגילאים הרשמי הינו 6-11 בחינוך היסודי, 12-14 בחטיבת הביניים ו-15-17 בחטיבה העליונה. הגילאים הרשמיים שונים בכל מדינה, למשל, בפינלנד לומדים בחינוך היסודי בין גיל 7 לגיל 12, ולמעשה, התלמידים הפיניים מתחילים ללמוד בשלב חינוך זה שנה אחרי התלמידים בישראל ומסיימים

בשל כך גם שנה אחריהם. לעומת זאת, בדנמרק, התלמידים מתחילים בגיל 6 ומסיימים בגיל 12 והחינוך היסודי ארוך יותר בהשוואה לישראל.

בישראל, שיעור התלמידים בטווח הגילאים הרשמי גבוה מאוד בכל שלב חינוך. קיימת ירידה קטנה של כ-5% בין החינוך היסודי לחט"ע. לעומת זאת, שיעורי התלמידים שאינם בטווח הגיל הרשמי נמוכים מאוד ועולים עם שלב החינוך.

ב-OECD התמונה שונה. שיעור התלמידים בטווח הגילאים הרשמי גבוה יותר אך יורדים עם עלייה בשלב החינוך: שיעור זה יורד מכ-95% בחינוך היסודי לכ-70% בחט"ע. לעומת זאת, שיעור התלמידים מחוץ לטווח הגילאים הרשמי עולה. לדוגמה, שיעור הצעירים או המבוגרים ביותר משנה עולה מ-1.5% בחינוך היסודי ל-19.3% בחט"ע. שיעור גבוה זה מצביע על אוכלוסייה מבוגרת במספר מדינות חברות בארגון הלומדות בשלב חינוך החטיבה העליונה.

בישראל שיעור התלמידים בטווח הגילאים הרשמי גבוה בכל שלבי החינוך בהשוואה לקיים ב-OECD וההפרש עם הארגון גדל עם עלייה בשלב החינוך: 2.8% בחינוך היסודי, 7.9% בחט"ב ו-22.0% בחט"ע. בישראל, רוב התלמידים הנמצאים בקבוצה של צעירים או מבוגרים ביותר משנה, הינם תלמידים מבוגרים יותר. כמעט ואין תלמידים צעירים יותר.

ג. גודל כיתה

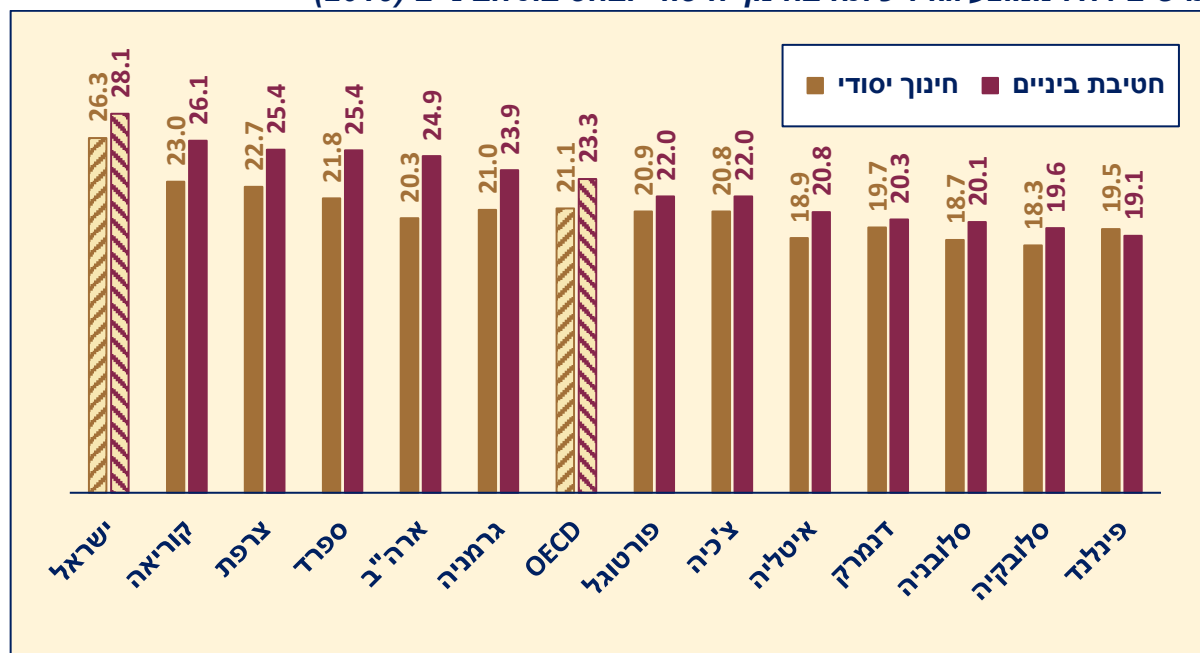
מספר התלמידים בישראל גבוה מאוד בהשוואה לכלל האוכלוסייה. לשם השוואה, מספר תלמידי כיתות א'-ט' בישראל גבוה בהרבה לעומת מדינות אחרות בעלות אוכלוסיות גדולות יותר: בלגיה, יוון, צ'כיה, פורטוגל, שוודיה והונגריה בהן מספר התושבים נע בין כ-9.8 ל-11.5 מיליון.

עלייה גדולה במספר התלמידים מביאה דרישה גדולה לכיתות, וכשקצב בניית הכיתות אינו מספק, מספר התלמידים לכיתה גדל.

הנתונים המוצגים בתת הפרק מתייחסים לחינוך היסודי ולחטיבת הביניים (כיתות א' – ו' ו-ז'–ט'). אין מידע על גודל הכיתות בחטיבה העליונה (כיתות י'-י"ב), כיוון שאין משמעות לגודל כיתת האם בשלב חינוך זה, מאחר שקיימים בו פיצולי כיתות רבים למקצועות בחירה.

התרשים הבא מתייחס רק לחינוך הרגיל ואינו כולל כיתות חינוך מיוחד. גודל כיתה משקף את כיתת האם בפועל ללא התחשבות בפיצול כיתות ותוספת שעות רוחב. יש לציין כי כיתות החינוך המיוחד הן כיתות עם מספר תלמידים נמוך בהרבה והכללתן בחינוך הרגיל יוריד את שיעור הצפיפות התלמידים בכיתה.

תרשים 1.4: ממוצע גודל כיתה בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים (2019)



מקור: EAG 2021, Table D2.1, p. 340

בשני שלבי החינוך יסודי וחטיבות הביניים, ממוצע התלמידים לכיתה בישראל גבוה מממוצע OECD. בחינוך היסודי לומדים 26.3 תלמידים בכיתה לעומת 21.1 תלמידים בממוצע ה-OECD, פער של כ-25%. צפיפות התלמידים בכיתה בחטיבות הביניים גדולה יותר בישראל בכ-21% (28.1 תלמידים בישראל מול 23.3 ב-OECD).

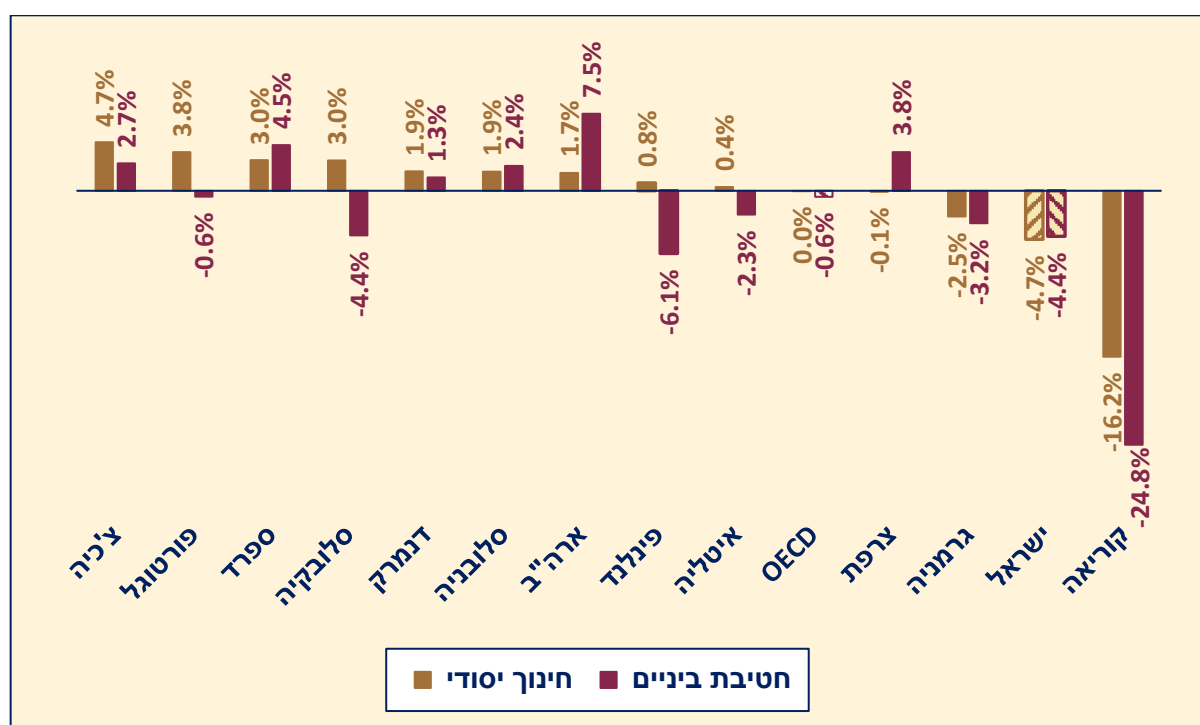
בחינוך היסודי ישראל נמצאת במקום ה-28 מתוך 30 מדינות בצפיפות התלמידים בכיתה, לפני יפן וצ'ילה, ובחט"ב במקום ה-26 מתוך 30 מדינות, לפני קוסטה ריקה, קולומביה, צ'ילה ויפן.

מתוך כלל המדינות החברות ב-OECD ממוצע התלמידים לכיתה בחינוך היסודי נע בין 16.0 תלמידים בקוסטה ריקה ל-31.0 בצ'ילה. בחט"ב מספר זה נע בין 16.2 תלמידים בלטיביה ל-33.3 בקוסטה ריקה.

ממוצע התלמידים לכיתה בישראל היא בין הגבוהים ביותר בארגון. עם זאת, הצפיפות היא לא השינוי העיקרי שיש לבחון. חשוב לבדוק את מאמץ המדינה בפתיחת כיתות לאורך השנים לאור גידול מספר התלמידים בתקופה זו. הגידול בישראל הוא בין הגבוהים במדינות ה-OECD.

יש להדגיש כי קיימות מדינות ב-OECD בהן צפיפות התלמידים בכיתה הצטמצמה לאורך השנים בגלל ירידה דרסטית במספר התלמידים במיוחד כאשר מדינות סוגרות כיתות בשיעור נמוך מזה של ירידת מספר התלמידים.

תרשים 1.5: השינוי משנת 2010 ועד 2019 בממוצע תלמידים לכיתה בחינוך היסודי ובחט"ב



מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

משנת 2010 גודל כיתה בממוצע בישראל ירד ב-4.7% בחינוך היסודי וב-4.4% בחטיבת הביניים. בממוצע ה-OECD מדד זה לא השתנה בחינוך היסודי אך בחט"ב ירד ב-0.6%.

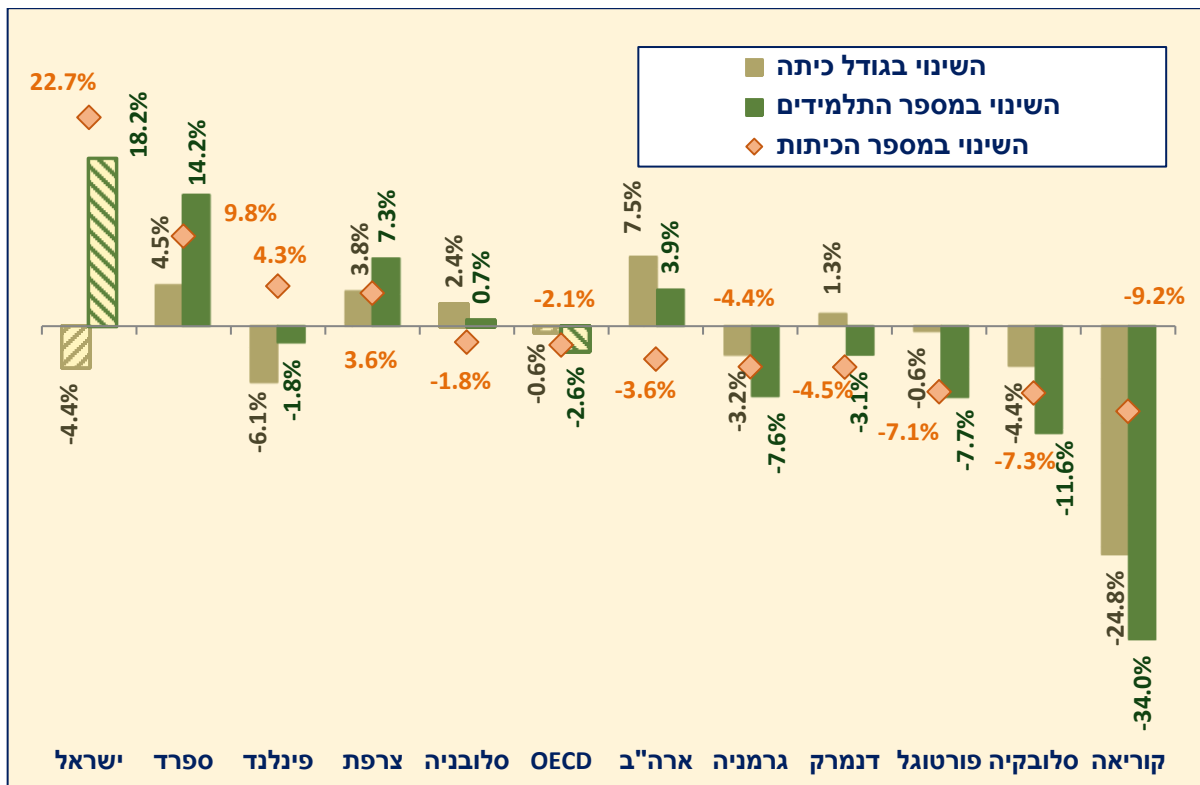
קיימים הבדלים גדולים בין כל המדינות הנבחרות בשיעור השינוי בממוצע תלמידים לכיתה משנת 2010. בחלק המדינות, כגון צ'כיה, ארה"ב או ספרד, עלה שיעור צפיפות התלמידים בכיתה בשלב חינוך היסודי ובחט"ב. במדינות אחרות, כגון קוריאה, ישראל וגרמניה, שיעור צפיפות התלמידים בכיתה ירד בשני שלבי החינוך. בפינלנד, איטליה וסלובקיה ממוצע התלמידים לכיתה גדל בחינוך היסודי וירד בחט"ב.

מתוך כלל המדינות החברות ב-OECD, טווח השינוי בממוצע התלמידים לכיתה בחינוך היסודי נע בין צמצום צפיפות התלמידים בכיתה בכ-16% בקוריאה לגידול של כ-21% במקסיקו. בחטיבת הביניים טווח השינוי נע בין ירידה של כ-25% בקוריאה לעלייה של כ-20% בבריטניה. קוריאה היא המדינה שבה חל הצמצום הגדול ביותר בממוצע תלמידים לכיתה הגדול בשני שלבי החינוך. ישראל נמצאת במקום השלישי בחינוך היסודי ובמקום השמיני בחט"ב מבחינת צמצום גודל כיתה.

מנגד, שיעור הגידול בממוצע התלמידים לכיתה עובר את 10% בשתי מדינות בחינוך היסודי (ליטא ומקסיקו) ובמדינה אחד אחרת בחט"ב (בריטניה).

בחט"ב ההשוואה בין שיעור השינוי בגודל כיתה ושיעור השינוי במספר התלמידים יוצרת תמונת מצב המהווה הסבר לממצאים הקודמים.

תרשים 1.6: השינוי בין 2010 ל-2019 בממוצע תלמידים לכיתה, מספר תלמידים ומספר כיתות אצל בני 12-14



מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

בין 2010 ל-2019 מספר תלמידים בני 12-14 בישראל גדל ב-18.2%. עם שיעור זה, ישראל מדורגת במקום הראשון מתוך כל מדינות ה-OECD. עם זאת, מספר התלמידים ברוב מדינות ה-OECD ירד באותה תקופה. בממוצע ה-OECD מדד זה יורד ב-2.6%. בחמש מדינות מספר התלמידים ירד בשיעור גבוה מ-10%: הונגריה, קוריאה, ליטא, פולין וסלובקיה.

ישנן מדינות כמו ישראל, צרפת וספרד בהן שיעור השינוי בממוצע תלמידים לכיתה נמוך משינוי סך מספר התלמידים. תופעה זאת מצביעה על פתיחת מספר הכיתות החדשות בתקופה הנבדקת. בטווח שנים זה, מספר התלמידים בארה"ב גדל ב-3.9% וצפיפות התלמידים בכיתה גדלה ב-7.5% לצד סגירת כיתות בשיעור של 3.6%.

בתקופה הנבדקת, גדל מספר התלמידים בני 12-14 בישראל ב-18.2% ממוצע תלמידים לכיתה ירד ב-4.4% ויחס מספר הכיתות ותלמידים בישראל גדל ב-22.7% כך שבטווח שנים זה, למרות העלייה במספר התלמידים, ממוצע התלמידים לכיתה נמצא בירידה. מאידך במדינות, כמו סלובקיה, גרמניה וקוריאה, ממוצע תלמידים לכיתה ירד כתוצאה מירידה במספר התלמידים. נתונים אלו מעידים על התגייסות מדינה בתחום שיפור סביבת הלימוד..

ד. שיעורי למידה

מדד שיעור הלמידה הינו אינדיקטור טוב להשלמת תמונת הקשר בין דמוגרפיה לחינוך, בין ילדים לתלמידים. מדד זה נותן אינדיקציה טובה על מאמץ המדינות להכנסת ילדיהם למערכות החינוך במדינות השונות.

לוח 1.4: שיעורי למידה לפי קבוצות גיל ב-2019

קבוצת גיל			
15-17	6-14	3-5	
94.8	96.5	99.5	ישראל
93.7	98.6	87.0	OECD
95.9	98.6	94.8	איטליה
96.0	100.0	65.7	ארה"ב
94.8	98.9	94.0	גרמניה
95.4	99.6	97.7	דנמרק
97.0	98.7	92.1	סלובניה
92.0	94.8	77.8	סלובקיה
94.0	97.7	97.3	ספרד
99.6	99.6	92.2	פורטוגל
97.0	98.4	85.1	פינלנד
96.6	98.3	86.3	צ'כיה
95.2	100.0	100.0	צרפת
93.1	99.3	93.3	קוריאה

מקור: מחושב על בסיס נתוני לוחות 151, 153 & 166, EAG 2021, Tables B1.1, B1.3 & B2.1, pp.

קבוצת הגיל כוללת את כל התלמידים שגילם נמצא בטווח גילאי הקבוצה והלומדים בכל שלבי החינוך, כולל אלה שלא תואמים לשכבת הגיל הנבדקת. לדוגמה, שיעור הלומדים בקבוצת הגיל 6-14, לא כולל רק את התלמידים הלומדים בחינוך היסודי ובחט"ב אלה גם כל בני 6-14 הלומדים בחינוך הקדם יסודי, בחט"ע ובחינוך הגבוה יותר.

החישוב של שיעור הלמידה אצל בני 15-17 הוא עיבוד המתבסס על שיעורי הלמידה בכל שכבת גיל בין 15 ל-17. הסיבה לחישוב זה היא שבישראל רוב התלמידים מסיימים את לימודיהם בחט"ע בגיל 17¹, לפני גיוס.

ב-2019 שיעור למידה של בני 3-5 בישראל היה 99.5%, של בני 6-14 96.5% ושל בני 15-17 94.8%. בהשוואה לממוצע ה-OECD, שיעורי למידה בישראל גבוהים יותר אצל בני 3-5 ו-15-17 ונמוכים יותר אצל בני 6-14.

הסיבה ששיעורי למידה גבוהים בהרבה אצל בני 3-5 בישראל בגלל חינוך החובה המתחיל בגיל 3. פרט לישראל, רק במקסיקו, צרפת והונגריה החינוך החובה מתחיל בגיל זה. ב-2 מדינות, לוקסמבורג, וקוסטה ריקה, הלמידה מתחילה בגיל 4. ב-2 מדינות אחרות, שווייץ והממלכה המאוחדת, מתחילים בגיל 4 רק בחלק מתת המדינות.

המדינות בהן שיעור למידה בקבוצת גיל זאת נמוך יותר הן מדינות בהן החינוך החובה מתחיל מאוחר יותר. יש לציין כי ב-6 מדינות (בלגיה, דנמרק, איסלנד, אירלנד, נורווגיה וספרד) שיעורי הלמידה בקבוצת גיל זו גבוהים מאוד בלי שהחינוך בגילאים אלו יהיה חובה. בשתי מדינות, טורקיה ושווייץ, שיעורי הלמידה בגילאים אלה נמוכים מ-50%. ב-2 מדינות אלו כחצי מהילדים בקבוצת גיל זאת לא נמצאים במסגרת של למידה.

שיעורי הלמידה אצל בני 15-17 לא בין הגבוהים ביותר בתוך מדינות ה-OECD. במדד זה, ישראל נמצאת במקום ה-24 מתוך 38 מדינות. אחד ההסברים הוא כי בחלק גדול של המדינות, התלמידים מסיימים את לימודי החינוך על-יסודי בגיל 18 או 19, כלומר בגיל מבוגר מעמיתיהם בישראל. לצד זה, יש מדינות, כגון איסלנד, הולנד, דנמרק, לוקסמבורג ושווייץ שבהן כרבע מבני 20 עדיין בלימודים על יסודיים.

קבוצת הגיל 15-17 בישראל נמצאת מעל ממוצע ה-OECD לעומת הערך הנמוך שלה במדד זה. ממוצע הארגון נמשך למטה על ידי שיעורי הלמידה המאוד נמוכים של קולומביה (72.0), של מקסיקו

¹ גיל התחלתי של כיתה י"ב.

(74.2), של קוסטה ריקה (79.8) ושל טורקיה (87.3). ללא ארבעת המדינות האלו ממוצע ה-OECD קופץ ל-95.5.

תיבה 1.2: שיעורי הלמידה אצל בני 15-19

ב-OECD מפרסמים כל שנה שיעורי הלמידה עבור קבוצת הגיל 15-19. בישראל שיעורי הלמידה בקבוצת גיל זאת נמוכים מאוד בהשוואה למדינות האחרות. הסיבה העיקרית היא השירות הצבאי המחייב כל צעיר בן 18, בנים ובנות.

שיעורי הלמידה אצל בני 15-19 בישראל, לפי גיל ושלב חינוך ב-2019

שיעורי הלמידה					שלב החינוך
גיל 19	גיל 18	גיל 17	גיל 16	גיל 15	
1.8%	16.2%	91.2%	95.7%	96.7%	חינוך על יסודי
0.8%	0.1%	0.0%			חינוך על תיכוני לא אקדמי
13.7%	8.9%	0.5%			חינוך שלישוני

מקור: EAG 2021, Table B1.3, p. 153

בישראל הלימודים בחטיבה העליונה מסתיימים עם סיום כיתה י"ב. התלמידים בשכבת כיתה זו מתחילים ללמוד בה כשהם בני 17. לעומתם, ישנן מדינות שבהן הלימודים בחט"ע ממשיכים עד גיל 18, כגון דנמרק, גרמניה או פינלנד, או 19, כגון שוויץ או איסלנד.

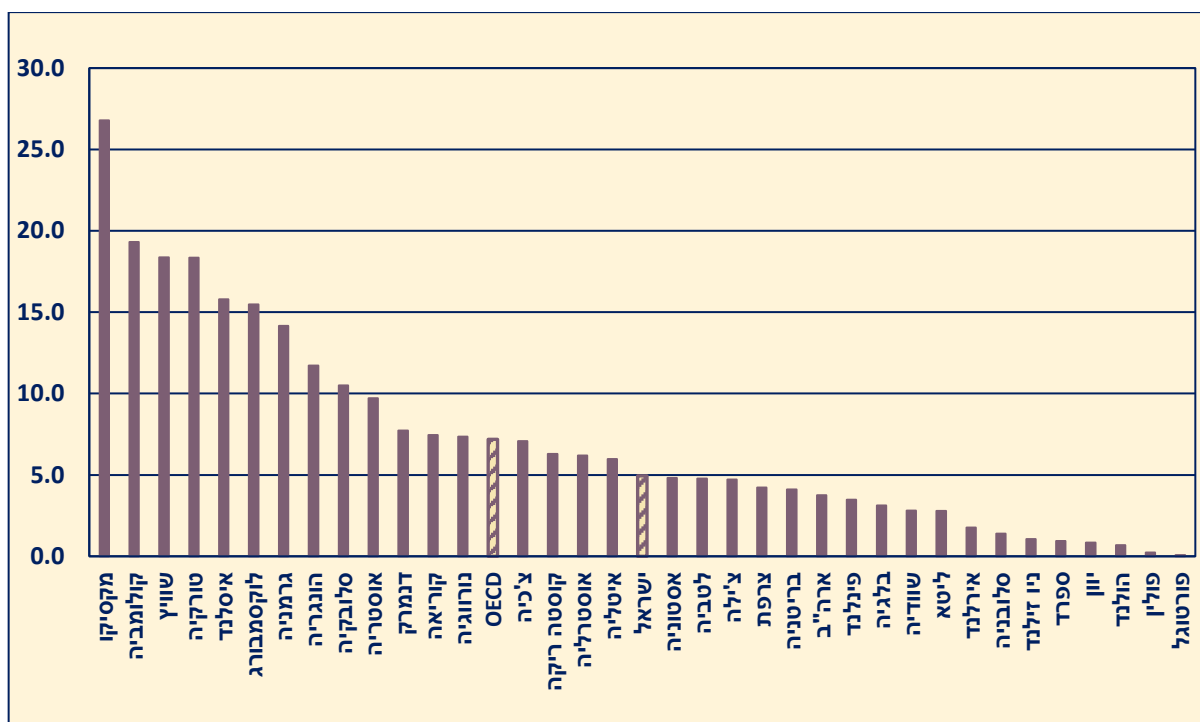
מהלוח עולה כי בטווח הגילאים 15-17 שיעורי הלמידה מאוד גבוהים ועוברים את ה-90% אך עם ירידה משנה לשנה.

שיעורי הלמידה בחט"ע בגילאי 18-19 הרבה יותר נמוכים: 16.2% בגיל 18 ו-1.8% בגיל 19. מדובר בעיקר בתלמידים שנשארו שנה שניה בגני הילדים וסיימו מאוחר יותר את לימודיהם בעל יסודי לפני הגיוס לצה"ל או בתלמידים הלומדים במסגרת החינוך המיוחד.

עם זאת יש בקרב בני 18 ו-19 שיעור לא מבוטל של תלמידים הלומדים בחינוך השלישוני ושיעור קטן של תלמידים בחינוך העל תיכוני הלא גבוה. שיעורים אלו מייצגים בעיקר צעירים שלא מתגייסים וממשיכים את לימודיהם כאשר שיעורים אלו עולים עם הגיל.

שיעורי אי למידה מוגדרים כשיעור הילדים בטווח הגילאים הרשמיים עבור שלב חינוך מסוים ושלא לומדים בבית ספר. שיעור זה משלים ל-100% של שיעורי הלמידה באותה קבוצת גיל. שיעור אי הלמידה מתייחס עבור אלו שלא לומדים בכלל בעקבות נשירה מלימודים או אי כניסה למערכת החינוך.

תרשים 1.7: שיעור אי למידה אצל בני 15-17 ב-2019



מקור: מבוסס על נתוני EAG 2021, Figure 5, SDG Part, p. 31

ב-2019 שיעור אי הלמידה בחטיבה העליונה בישראל נמוך מזה של ה-OECD: כ-4.9% בישראל מול כ-7.2% בארגון. שיעור אי הלמידה בחטיבה עליונה נע בין 0.1% בפורטוגל ל-26.8% במקסיקו כאשר ישראל נמצאת במקום ה-19.

בחמש מדינות (פורטוגל, פולין, הולנד, יוון וספרד) שיעור זה נמוך מ-1%. לעומת זאת, ב-9 מדינות, ביניהן איסלנד, גרמניה, שווייץ ולוקסמבורג, שיעור אי הלמידה הינו מעל 10%. בחלק ממדינות אלו

קיימת אפשרות לקבוצת גיל זו ללמוד מקצוע, עם שעות עבודה אצל מעביד, במקום ללמוד בחטיבה עליונה. במקסימום יותר מרבע אוכלוסיית התלמידים בגילאי למידה בחטיבה העליונה לא לומדים בבית הספר.

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

שתי הרפורמות בתנאי עבודה של המורים בישראל, אופק חדש ועוז לתמורה, כוללות גידול בסך שעות ההוראה של כל מורה המאפשרות גמישות במענה לגידול הטבעי של התלמידים, לצד הקטנת צפיפות התלמידים בכיתות הלימוד בשנים האחרונות.

לוח 1.5: יחס מספר תלמידים למשרה מלאה של מורה, FTE^2 ב-2019

שלב חינוך			
חטיבת ביניים	חטיבה העליונה	חינוך יסודי	
12.9		15.1	ישראל
13.1	13.0	14.5	OECD
10.9	10.3	11.4	איטליה
15.2	15.1	15.2	ארה"ב
12.9	12.4	15.1	גרמניה
10.7	11.5	11.9	דנמרק
	14.0	10.6	סלובניה
12.7	13.4	17.4	סלובקיה
11.7	10.4	13.6	ספרד
9.1	9.2	12.3	פורטוגל
8.8	17.5	13.5	פינלנד
12.6	10.5	18.7	צ'כיה
14.5	11.3	18.8	צרפת
13.0	11.4	16.6	קוריאה

מקור: EAG 2021, Table D2.2, p. 341

² FTE - שווי ערך משרה מלאה, נעשתה התאמה של הגדרת משרה מלאה להיקף מספר המורים ברפורמת "אופק חדש".

ערך נמוך ביחס תלמיד - מורה מציג מספר מורים גבוה ביחס למספר התלמידים.

לפי הלוח בחינוך היסודי יחס תלמידים/מורים בישראל גבוה מזה של ממוצע ה-OECD (15.1 מול 14.5). בחטיבת הביניים יחס זה בישראל זהה לזה שב-OECD (12.9 מול 13.1). יחס התלמידים למשרת מורה בחינוך היסודי בישראל גבוה ב-4% מאשר יחס זה ב-OECD.

בישראל היחס תלמידים למורה יורד עם עליית שלב החינוך. מגמה זאת פחות ברורה בממוצע ה-OECD. ברוב מדינות ה-OECD אין מגמה ברורה.

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות ביחס תלמידים למורה. בחינוך היסודי יחס זה נע בין 8.7 ביוון ל-24.4 במקסיקו, בחט"ב בין 7.9 ביוון ל-31.6 במקסיקו.

לוח 1.6: היחס משרת מורה לכיתה בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים ב-2019

שלב חינוך		
חטיבת ביניים	חינוך יסודי	
2.2	1.7	ישראל
1.8	1.5	OECD
1.9	1.6	איטליה
1.6	1.3	ארה"ב
1.9	1.4	גרמניה
1.9	1.7	דנמרק
	1.8	סלובניה
1.5	1.1	סלובקיה
2.2	1.6	ספרד
2.4	1.7	פורטוגל
2.2	1.4	פינלנד
1.7	1.1	צ'כיה
1.8	1.2	צרפת
2.0	1.4	קוריאה

מקור: מחושב על בסיס נתוני לוח 341-342, EAG 2021, D2.2 & D2.3, p.

יחסי מורה-כיתה ומורה-תלמיד מושפעים משעות ההוראה במשרה מלאה של מורה, שעות הלימוד של התלמידים ומספר התלמידים הממוצע בכיתה.

היחס מציג את מספר המורים הממוצע לכיתה. בישראל יחס זה בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים גבוה מזה של ה-OECD.

מתוך כל מדינות ה-OECD היחס מורה-כיתה בחינוך היסודי נע בין 1.0 במקסיקו ל-2.2 בהונגריה. היחס בישראל בין הגבוהים (מקום חמישי מתוך 30 מדינות, עם צ'ילה, דנמרק, איסלנד, יפן ופורטוגל). בחטיבת הביניים יחס זה נע בין 0.8 במקסיקו ל-2.5 ביפן, יוון ואוסטריה. ישראל נמצאת במקום השישי מתוך 28 מדינות, יחד עם פינלנד וספרד.

ברוב גדול מקרב המדינות החברות ב-OECD, היחס בחינוך היסודי נמוך מזה שבחטיבת הביניים, בישראל 1.7 מול 2.2, בממוצע ה-OECD 1.5 מול 1.8.

ו. סקר מימון בתי הספר

בסקר זה שנערך על ידי ה-OECD בינואר 2021 לבחינת היקפי המימון הציבורי מטעם תקציב המדינה. מטרת הסקר הייתה להבין את שיטת המימון, מקורות המימון, הקריטריונים הסוציו-אקונומיים לצד מנגנוני הבקרה ויישום התקצוב.

הסקר התמקד בחמישה נושאי מימון מרכזיים: מימון כללי, מימון צוות ההוראה, מימון צוות שלא בהוראה, מימון הוצאות שוטפות ומימון הוצאות הון.

שלבי החינוך הנבדקים היו החינוך היסודי וחטיבת ביניים וכל השאלות נשאלו עבור שני שלבי החינוך. התשובות ישראל ורוב המדינות האחרות זהות בשני שלבי החינוך, בהמשך ננתח את תוצאות השאלון רק עבור החינוך היסודי.

בשלב ראשון איתרו את הבסיס להקצאת המימון מכל אחד מהנושאים. ארבעה קריטריונים להקצאת מימון נבחנו על פי ההגדרות הבאות של ה-OECD:

(1) שיקול דעת מנהלי. הערכה הפרטנית של כמות המשאבים שכל רשות תת-מרכזית (בישראל רשות מקומית) או בית ספר זקוקים לה.

(2) עלויות מצטברות. בסיס זה לוקח בחשבון את ההוצאה ההיסטורית לחישוב סך הכספים המוקצים לשנה העוקבת, לצד התאמות נדרשות כמו מספר תלמידים, מתקני בית ספר, מחירי תשומה).

(3) הצעות מחיר ומיקוח. יש מה לפרט כאן?

(4) נוסחאות מימון. בסיס זה כרוך בשימוש בקריטריונים אובייקטיביים עם כלל אוניברסלי לקביעת כמות המשאבים המיושמים שכל בית ספר זכאי להם. הרשות הרלוונטית משתמשת בהליך מוגדר רשמית (נוסחה) לקביעת גובה הכספים הציבוריים המוקצים על סמך מכלול קריטריונים קבועים מראש, אשר ברוב המקרים מכוונים לתשומות, תפוקה או ביצועים. הקריטריונים קבועים מראש ומוחלים על כלל הנהנים מהתקציב באופן שיוויוני? (למשל רשות מקומית או בית ספר). המימון מתבצע לפי נוסחה מתמטית המכילה מספר משתנים שלכל אחד מהם הינו מקדם לקביעת תקציבי בית הספר.

לוח 1.7: מדינות ה-OECD לפי בסיס להקצאת מימון ב-2019

שקול דעת מנהלי	עלויות מצטברות	הצעות מחיר ומיקוח	נוסחאות מימון
בשימוש להקצאת 2 נושאי מימון לפחות	אוסטריה, אנגליה, צ'כיה, אסטוניה, צרפת, גרמניה, הונגריה, יפן, לטביה, ליטא, מקסיקו, פולין, סלובניה, שווייץ, טורקיה,	קולומביה, צ'כיה, צרפת, הונגריה, ליטא, פולין, ספרד, שווייץ, טורקיה, ארה"ב, אנגליה	אוסטרליה, אוסטריה, צ'כיה, קולומביה, אסטוניה, צרפת, גרמניה, אירלנד, ישראל , יפן, לטביה, ליטא, הולנד, פולין, סלובניה, ספרד, ארה"ב, בלגיה (צרפתית), אנגליה
בשימוש להקצאת נושא מימון אחד בלבד	אוסטרליה, קולומביה, דנמרק, ספרד, ארה"ב, בלגיה (צרפתית)	אוסטריה, דנמרק, אסטוניה, אירלנד	אוסטרליה, צ'כיה, אירלנד, ארה"ב, אנגליה
לא בשימוש להקצאת נושאי מימון	צ'כיה, אירלנד, ישראל , הולנד, נורווגיה,	אוסטרליה, צ'כיה, גרמניה, ישראל , לטביה, הולנד, נורווגיה, בלגיה (צרפתית)	קולומביה, דנמרק, אסטוניה, גרמניה, ישראל , לטביה, ליטא, הולנד, נורווגיה, פולין, שווייץ, בלגיה (צרפתית)

מקור: EAG 2021, Table D6.1 p. 403

יש להדגיש שבין 20 ל-30 מדינות בלבד (לפי השאלה) ענו לשאלון, כמה מהן בצורה חלקית בלבד. ברוב המדינות תקצוב מערכת החינוך מאוד מסובך וכמה מהן, כגון קנדה, לוקסמבורג וניו זילנד, לא היו מסוגלות להסביר את התקצוב שלהן דרך שאלון זה.

בשלב שני שאלו על מנגנוני עברת המימון לבית הספר ועל קריטריוני שיוויון בהקצאה. נושא אחרון זה תופס תאוצה בשנים האחרונות ובמסגרת הסקר הוצגו שאלות מעמיקות הבוחנות את מנגנוני תיקון התקציב עבור אוכלוסיות מוחלשות. בהמשך תת פרק זה לוח אחד יתייחס לנושא זה.

בישראל משתמשים רק בנוסחאות מימון להקצאת מימון וכן ביתר נושאי התקצוב כאשר המדינה השנייה במקרה זה היא הולנד.

כל המדינות האחרות משתמשות לפחות בשיטה אחת נוספת. השיטה הכי פחות שמישה היא הצעות מחיר ומיקוח – משא ומתן. 11 מדינות משתמשות בה לפחות בנושא אחד ו-12 לא משתמשות בה בכלל.

לוח זה מדגיש את השונות הקיימת בין המדינות מבחינת שיטות הקצאת מימון. ישנן מדינות, כגון הונגריה, המשתמשות עבור כל נושא מימון בכל שיטות ההקצאה וישנן מדינות, כגון דנמרק, שבה לעומת זאת כמעט ולא משתמשים בשיטות אלו.

מהלוח עולה כי השיטה הנהוגה ברוב המדינות היא שימוש בנוסחאות מימון. היא גם זאת שנראית הכי שוויונית על בסיס ההגדרה.

בכל אחד מנושאי המימון המדינות מחולקות ב-4 קבוצות, לפי השימוש שלהן בנוסחאות המימון:

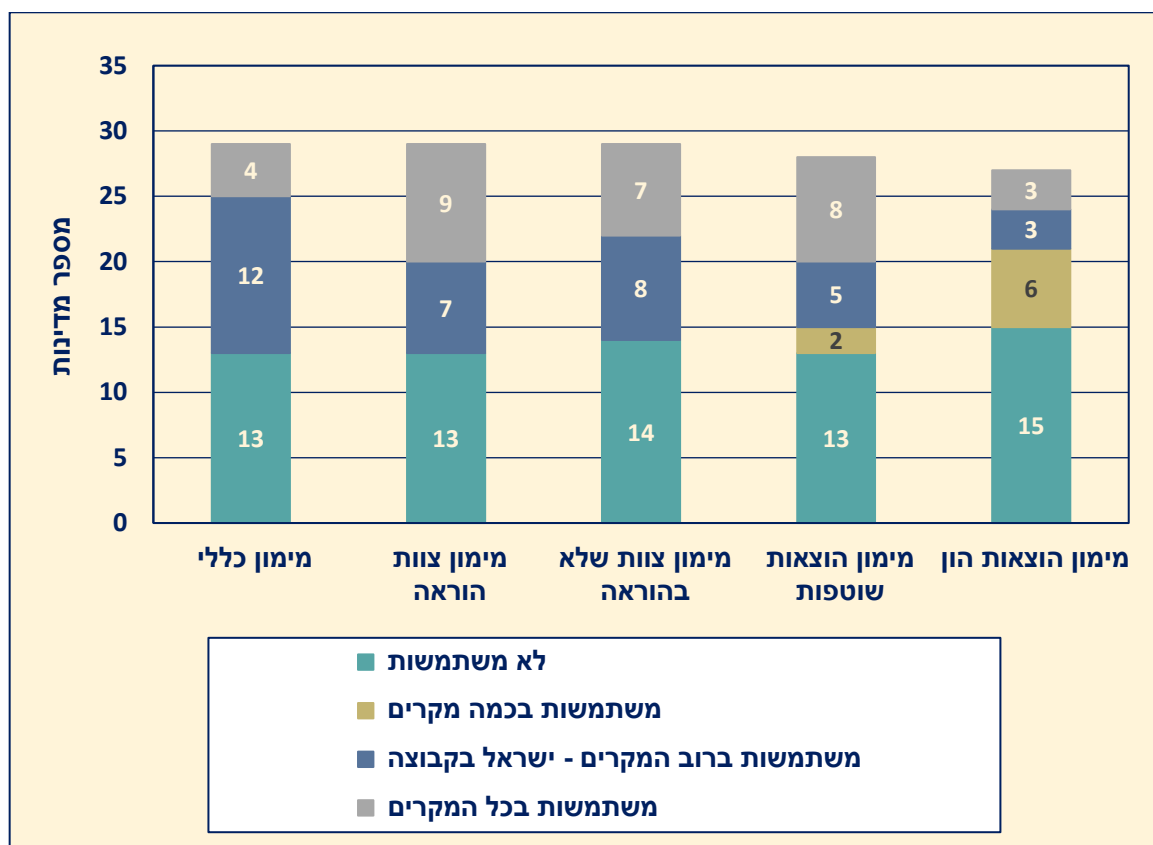
1) המדינות שלא משתמשות (או משתמשות בכמות זניחה) בנוסחאות מימון כגון צ'כיה, הונגריה, דנמרק, שווייץ. אלא משתמשות בשיטות אחר כמו עלויות מצטברות, הצעות מחיר ומיקוח...

2) מדינות בהן רק חלק קטן מהמימון הציבורי מתבסס על נוסחאות מימון, מדינות כמו אוסטרליה, הולנד, ספרד (עבור מימון הוצאות הון).

3) מדינות בהן רוב המימון הציבורי מוקצה על ידי נוסחאות מימון. בקבוצה זאת נמצאות ישראל וצ'ילה בכל הנושאים.

4) מדינות בהן כל המימון הציבורי מוקצה על ידי נוסחאות מימון כגון אירלנד בכל נושאי מימון פרט למימון כללי.

תרשים 1.8: שימוש בנוסחאות מימון להקצאת מימון ציבורי למוסדות חינוך יסודי ב-2019



מקור: EAG 2021, Table D6.2 p. 404

מהתרשים עולה כי ברוב המדינות לפחות חצי מהמימון הציבורי מוקצה על ידי נוסחאות במימון כללי, מימון צוות הוראה ומימון צוות עובדים שלא בהוראה. בנושאים אלו או המדינות משתמשות בנוסחאות או בכלל לא.

לעומת זאת מספר מדינות המשתמשות בנוסחאות עבור מימון ההוצאות השוטפות והוצאות ההון מהוות מיעוט.

ישראל, אירלנד וצ'ילה הן המדינות היחידות שבהן רוב המימון בכלל נושאי המימון הנבדקים מוקצה באמצעות נוסחאות. לעומת זאת, חמש מדינות לא משתמשות בנוסחאות להקצאת המימון הציבורי: צ'כיה, דנמרק, הונגריה, שווייץ וטורקיה.

ב-EAG בלוח D6.3 מוצגות תשובות המדינות על השימוש בקריטריונים סוציו-אקונומיים³. 11 נבדקו ומחולקים ל-3 קבוצות מרכזיות:

³ מטרת ה-OECD הייתה לבדוק בכל מדינה מה המנגנונים לתיקון הקצאת תקציב עבור אוכלוסיות מוחלשות

א. תלמידים: מספר או שיעור תלמידים ממשפחות בעלות הכנסה נמוכה, מספר או שיעור תלמידים בעלי מוגבלויות, מספר או שיעור תלמידים מהגרים או עולים חדשים.

ב. בתי ספר: בתי ספר או רשות מקומית המשרתים קהילות מועטות הכנסות ומוחלשות, בתי ספר או רשות מקומית הנמצאים באזורים או בעלות גבוהה, בתי ספר או רשות מקומית עם הצעות מקצוע מיוחדות (לדוגמה, שפת מעוט).

ג. אוכלוסייה: מספר אנשים או שיעור האוכלוסייה בעלי הכנסה נמוכה, מספר אנשים או שיעור האוכלוסייה עם רקע של מהגרים או עולים חדשים, אזורים רחוקים או כפריים, מספר אנשים או שיעור האוכלוסייה המשתייכים לקהילות מיעוטים, מספר אנשים או שיעור האוכלוסייה המשתייכים לקהילות מוחלשות.

כל ה-11 הקריטריונים הם מאפייני אוכלוסיית התלמידים או האוכלוסייה או מאפייני בתי הסר. בהמשך נשתמש ללא הבחנה בשני הביטויים.

לסיכום, קיימים שלושה קריטריונים לאפיון תלמידים, שלושה עבור בתי הספר וחמישה אודות אוכלוסיית המדינה ו/או הרשות המקומית. על כל אחד מהקריטריונים, המדינות היו צריכות להגדיר את מידת השימוש במימון ציבורי לתקצוב בתי הספר:

- במידה רבה
- במידה בינונית
- במידה קטנה
- לא בשימוש או לא ידוע.

בלוח הבא, המדינות מופיעות בכל קבוצה לפי מידת השימוש הגבוהה ביותר שהיא דווחה. לדוגמה, הונגריה דווחה עבור קריטריוני התלמידים על שימוש במידה רבה של אחד מהקריטריונים, על שימוש במידה בינונית של השני ועל אי שימוש של השלישי ובלוח הבא היא רשומה על שימוש במידה רבה.

בישראל השימוש הוא בינוני עבור מאפייני התלמידים וקטן עבור מאפייני בתי ספר או מאפייני אוכלוסייה. ההסבר לכך הוא שבישראל משתמשים בחלק המאפיינים אלו בצורה עקיפה. חישוב הקצאת מימון בתי הספר מתבסס על "המדד הטיפוח" שהוא מדד סוציו-אקונומי ומורכב בכמה רכיבים: השכלת הורי התלמידים, רמת ההכנסה לנפש במשפחת התלמידים, פריפריאליות בית הספר ושילוב

עולים לצד ארץ מוצא. מדד הטיפוח קיים עבור כל שלב חינוך וערכו עבור כל בית ספר מחושב כל שנה מחדש.

לוח 1.8: קריטריונים סוציו-אקונומיים להקצאת מימון ממשלתי למוסדות חינוך יסודיים ב-2019

לא בשימוש או לא ידוע	במידה קטנה	במידה בינונית	במידה רבה
תלמידים	קולומביה, אסטוניה, ליטא, נורווגיה, סלובניה, טורקיה	אוסטרליה, אוסטריה, צ'ילה, אירלנד, ישראל , הולנד, פולין, ארה"ב, אנגליה	הונגריה, לטביה, בלגיה (צרפתית)
בתי ספר	קולומביה, צ'ילה, דנמרק, צרפת, גרמניה, יפן, קוריאה, מקסיקו, נורווגיה, שוודיה, שווייץ	אוסטריה, צ'ילה, אסטוניה, ישראל , ליטא, הולנד, סלובניה, טורקיה, בלגיה (צרפתית), אנגליה	לטביה
אוכלוסייה	דנמרק, אסטוניה, ישראל , הולנד, טורקיה, אנגליה	אירלנד, פולין	קולומביה, הונגריה

מקור: EAG 2021, Table D6.3 p. 405

רוב המדינות שענו לשאלון על מימון בתי הספר לא משתמשות בכלל או משתמשות במידה קטנה במאפייני תלמידים, במאפייני בתי ספר או במאפייני האוכלוסייה כקריטריונים למימון בתי הספר.

שבע מדינות לא משתמשות כלל במאפייני התלמידים והאוכלוסייה ובמאפייני בתי הספר: צ'כיה, גרמניה, יפן, קוריאה, מקסיקו, שוודיה ושווייץ. עם זאת, קיימות גם מדינות, כגון הונגריה או לטביה, שמשמשות בהם במידה רבה.

פרק



תלמידים ותשומות בישראל וב-OECD

- א. שנות לימוד חובה
- ב. ימי לימודים ושעות לימוד חובה – נתונים סטטוטוריים
- ג. השפעת הקורונה על מערכת החינוך
- ד. הרכב שעות הלימוד החובה בשנה, לפי מקצועות

בפרק זה נציג את מספר שעות הלימוד בישראל ביחס למדינות החברות ב-OECD. נעסוק במספר שנות ושעות לימוד חובה, השפעת מגפת הקורונה על מערכות החינוך והשוואה בין מקצועות הלימוד. מספר שעות הלימוד המופיע בפרק הוא מספר שעות מנורמלות לשעות של 60 דקות.

ב-2019 הוחלט ב-OECD לאסוף מידע על מספר שעות לימוד לפי מקצוע כל שנתיים ולא כל שנה. על בסיס החלטה זאת נאסף מידע בשנה על שעות לימוד לפי מקצוע בכל שלב חינוך. עם זאת, מגפת הקורונה המחמירה בעולם בשנתיים האחרונות שיבשה את תפקוד מערכות החינוך כמעט בכל המדינות.

השיבושים במערכת החינוך באו לידי ביטוי גם באיסוף המידע. זאת הסיבה שהשנה פרק זה יהיה שונה. אחד השינויים המשמעותיים ביותר הוא תת פרק בנושא הקורונה. סקר מיוחד נערך במדינות ה-OECD בשליש הראשון של שנת 2021 ואלה התוצאות הראשונות. בהמשך הזמן יתפרסם המידע שנאסף על ההתמודדויות של מערכות החינוך במדינות ה-OECD עם מחלה זאת.

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 ים.

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 (יום חינוך ארוך) הוספו כ-1.3 שעות בממוצע לכיתה ביסודי כשעות חובה גמישות מעבר למערכת הלימודים המחייבת לפי חוזר מנכ"ל. כל הנתונים המופיעים בפרק זה הינם נתונים שנתיים.

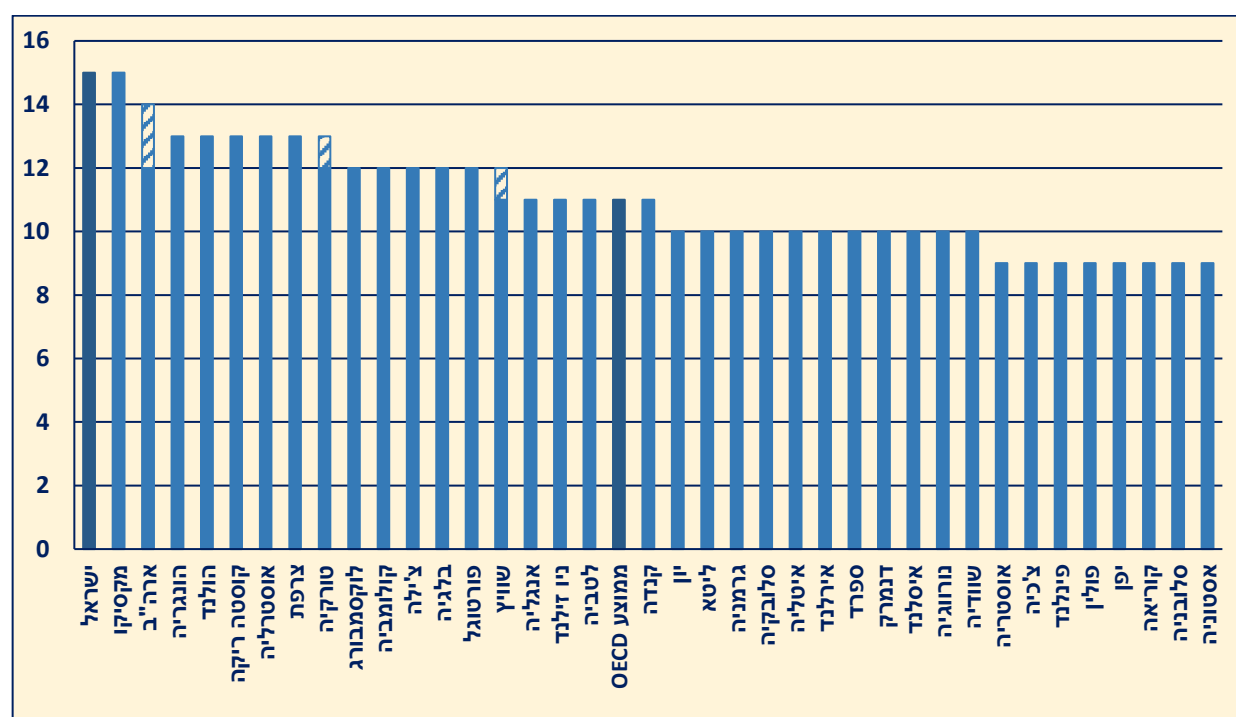
שני שליש מתלמידי ישראל לומדים שישה ימים בשבוע, כשליש מהתלמידים לומדים חמישה ימים בשבוע, כאשר תכניות הלימודים זהות אך פרושות באופן שונה.

א. שנות לימוד חובה

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.

תרשים הבא מציג את מספר שנות הלימוד החובה במדינות ה-OECD, כל שלבי החינוך ביחד. יש לציין כי ב-3 מדינות, ארה"ב, טורקיה ושווייץ, אורך הלימוד החובה יכול להשתנות בתוך המדינה: שנתיים בארה"ב ושנה ב-2 המדינות האחרות. הסיבה היא השונות בין תתי המדינות בגיל ההתחלתי של הלימודים בחינוך הקדם יסודי.

תרשים 2.1: מספר שנות הלימוד החובה במדינות ה-OECD ב-2019



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.2 & X1.5, pp 329, 430

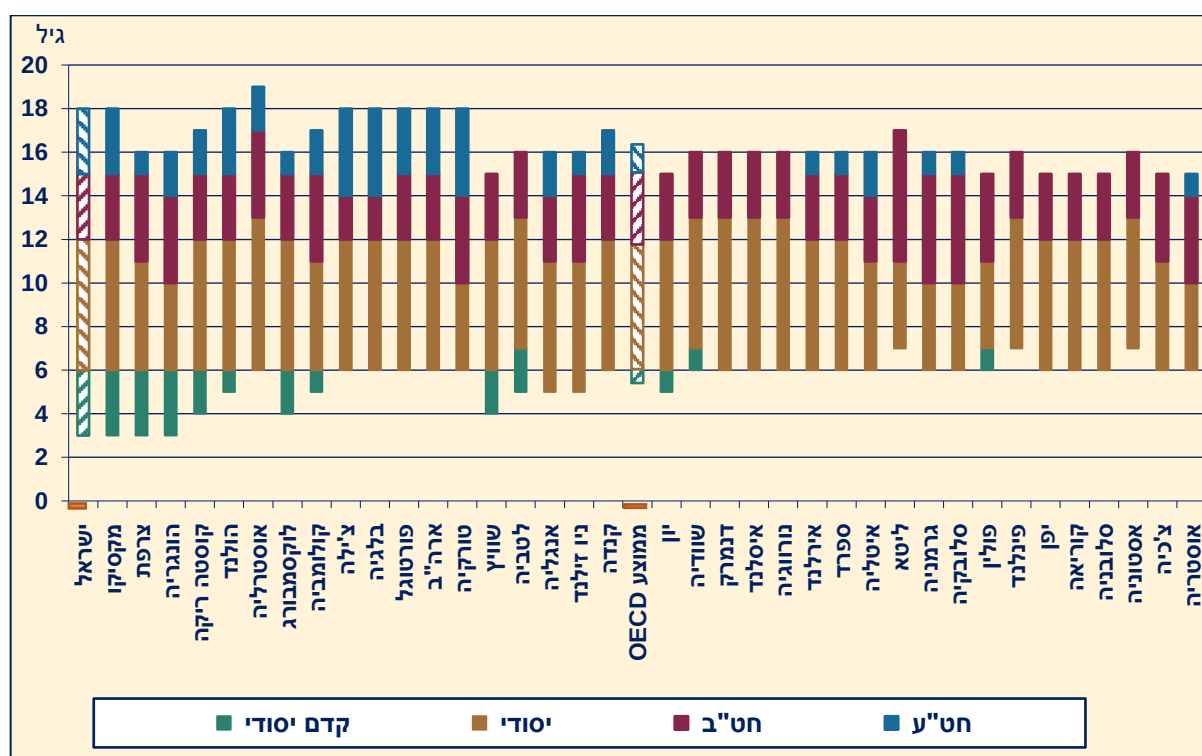
מספר שנות הלימוד החובה ב-OECD נע בין 9 שנים במדינות כגון קוריאה, יפן או פינלנד ל-15 שנים בישראל ומקסיקו. במילים אחרות שתי המדינות האלו הן המדינות שבהן מספר שנות הלימוד החובה הוא הגבוה ביותר.

יש לציין כי מספטמבר 2020 חינוך החובה בצרפת מתחיל מגיל 3 במקום גיל 6 כמו בשנים הקודמות, מה שהביא לגידול מספר שנות לימוד חובה במדינה זאת.

תרשים הבא מציג את חלוקת מספר שנות הלימוד החובה לפי שלב חינוך מה שיביא אור מיוחד למדד זה.

ההשוואה בין המדינות החברות בארגון מראה כי קיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת מספר שנות הלימוד החובה, גיל התחלתי החובה ושלבי חינוך. לדוגמה, ב-15 מדינות אין לימודי חובה בנתיב כללי בחטיבה העליונה. דוגמה נוספת: ב-10 מדינות קיימים לימודי חובה רק ב-2 שלבי חינוך (חינוך יסודי וחטיבת ביניים).

תרשים 2.2: מספר שנות הלימוד החובה בנתיב הכללי לפי שלב חינוך (2020)



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.2 & X1.5, pp 329, 430

רק בישראל, מקסיקו, הונגריה וצרפת לימודי חובה מתחילים בגיל 3. אלו הן 4 המדינות עם לימודי חובה בחינוך הקדם יסודי הארוכים ביותר (3 שנים). לעומת זאת, ב-25 מדינות אין לימוד חובה בחינוך הקדם יסודי.

בדיקה עמוקה יותר של גילאי התלמידים בחינוך היסודי ובחט"ב מראה כי בממוצע גילאי התלמידים נעים בין 6 בתחילת היסודי ל-15 בסיום השנה האחרונה בחטיבת הביניים. בחלק מהמדינות, התלמידים מתחילים את החינוך היסודי החובה מגיל 15 או 27 ובמדינות אחרות מסיימים את חטיבת הביניים בגיל 14 או 16 (בסיום השנה האחרונה בחט"ב). בליטא מסיימים את חט"ב בגיל 17.

סך השנים בשלבי חינוך אלו נע בין שמונה שנות לימוד במדינות כגון הונגריה, איטליה, בלגיה, אוסטריה, צ'ילה או טורקיה ל-11 שנות לימוד באוסטרליה ואירלנד. בישראל, כמו גם במרבית המדינות חברות ה-OECD, התלמידים לומדים תשע שנות לימוד מתחילת החינוך היסודי ועד סיום חטיבת

¹ אנגליה וניו-זילנד.

² אסטוניה, פינלנד, הונגריה, לטביה, ליטא, פולין, שווייץ ושוודיה.

³ אוסטריה, אנגליה, בלגיה, צ'ילה, איטליה וטורקיה.

⁴ אוסטריה, איסלנד, אסטוניה, גרמניה, דנמרק, לטביה, נורבגיה, פולין, פינלנד, שווייץ ושוודיה.

הביניים. לומדים יותר רק באוסטרליה ואירלנד (11 שנים) ובאיסלנד, גרמניה, דנמרק, ליטא, נורווגיה וניו זילנד (10 שנים).

מספר רב של שנות לימוד אינו מרמז בהכרח על מספר שעות לימוד גבוה יותר: לדוגמה, בכמה מדינות (נורבגיה, איסלנד, ליטא) מספר שנות לימוד בחינוך היסודי ובחט"ב גבוה מזה של ישראל ומספר שעות לימוד נמוך יותר.

תרשים 2.3: שלבי חינוך חובה במדינות ה-OECD ב-2020

חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
8 מדינות			
ישראל, הולנד, הונגריה, לוקסמבורג, מקסיקו, צרפת, קולומביה, קוסטה ריקה			
15 מדינות			
אוסטריה, אוסטרליה, איטליה, אירלנד, אנגליה, ארה"ב, בלגיה, גרמניה, טורקיה, ניו זילנד, סלובקיה, ספרד, פורטוגל, צ'ילה, קנדה			
5 מדינות			
יוון, לטביה, פולין, שוודיה, שווייץ			
10 מדינות			
איסלנד, אסטוניה, דנמרק, יפן, ליטא, נורבגיה, סלובניה, פינלנד, צ'כיה, קוריאה			

מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.2 & X1.5, pp 329, 430

בחצי ממדינות החברות ב-OECD (20 מתוך 38), מספר שנות לימוד חובה מתחלק בין 3 שלבי חינוך: חינוך יסודי וחט"ב לכולן, חט"ע ב-15 מכן וחינוך קדם יסודי ב-5 האחרות. ישראל נמצאת בין 8 המדינות שבהן מספר שנות הלימוד החובה מתחלק בין 4 שלבי החינוך. ב-10 מדינות (מתוך 4 בסקנדינביה ו-2 באסיה) רק הלימודים בחינוך היסודי ובחט"ב חובה.

מספר גדול יותר של שנות לימוד חובה לא מחייב חלוקה בין מספר גדול של שלבי חינוך. לדוגמה, באוסטרליה חייבים ללמוד 13 שנים בין החינוך היסודי לחט"ע (3 שלבי חינוך). לעומת זאת, בלוקסמבורג אורך החינוך החובה הוא 12 שנים, ב-4 שלבי החינוך.

ב. ימי לימודים ושעות לימוד חובה – נתונים סטטוטוריים

לוח 2.1: מספר ימי הלימודים* ומספר שעות הלימוד החובה לפי שלב חינוך בישראל וב-OECD (2021)**

שלב חינוך			
חטיבה העליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	

מספר ימי לימוד לשנה

194	205	214	ישראל
182	184	186	OECD

מספר שעות לימוד לשנה

1,000	989	938	ישראל
***	923	807	OECD

מקור: EAG 2021, Tables D1.1, D1.2 pp. 328-329

* מספר ימי הלימודים המופיע בלוח הוא הממוצע השנתי של ימי הלימודים בכל דרגת כיתה ומגזר. חרף הסגרים בשנת 2021 סטאטוס ימי הלימוד ומספר השעות המוכרים לא השתנו.
 ** לא כולל שעות פרטניות.
 *** אין מידע על ממוצע שעות הלימוד בחט"ע ב-OECD.

בכל שלב חינוך מספר ימי הלימודים בישראל גבוה בהרבה מזה שבממוצע ה-OECD, הפרש של 15.1% ביסודי, 11.2% בחט"ב ו-6.2% בחט"ע. הסיבה העיקרית היא שבישראל התלמידים לומדים 6 ימים בשבוע לעומת 5 בממוצע בארגון.

ב-OECD מספר ימי הלימודים משתנה רק במעט בין שלבי החינוך. בישראל לעומת זאת מספר ימי הלימודים בשנה יורד מ-214 ימים בחינוך היסודי ל-194 ימים בחט"ע, ירידה של 20 ימים. הסיבות העיקריות לירידה זאת הן ההתחלה המוקדמת יותר של חופש הקיץ בחינוך העל יסודי וימי המבחנים בחט"ע שחלקם מתקיימים על חשבון ימי הלימוד.

בהשוואה למדינות האחרות ב-OECD, ישראל היא המדינה עם מספר ימי הלימודים הגבוה ביותר בחינוך היסודי ובחטיבת ביניים. בחטיבה עליונה היא מדורגת במקום הרביעי אחרי איטליה, קולומביה וקוסטה ריקה. בקהילה הפלמית בבלגיה מספר ימי הלימודים הוא הנמוך ביותר בכל שלבי החינוך: 159 בחינוך היסודי ו-161 בחט"ב ובחט"ע.

חישוב שעות הלימוד

מספר שעות לימוד בשנה חושב לפי הנוסחה הבא:

מס' שעות שנתיות = מס' שעות ביום X אורך שעת לימוד פרונטאלית X מס' ימי לימוד בשנה

$$\text{מס' שעות לימוד ליום} = \frac{\text{מס' ש"ש}}{\text{מס' ימי לימוד בשבוע}}$$

לדוגמא, חישוב שעות בגיל 10 (כיתה ה'):

$$\text{מס' שעות לימוד ליום} = 5.8 / 33.50 = 5.78$$

33.50 הוא מספר שעות לימוד בשבוע כפי שהוא מדווח ל-OECD ו-5.8 הוא ממוצע מספר ימי לימוד בשבוע

ומספר שעות שנתיות:

$$965 = 5.78 \times 0.7833 \times 214$$

214 הוא ממוצע בין מגזרים של מספר ימי לימוד בשנה

החישוב הזה נכון לכל גיל (לוח D1.5) באתר ה-OECD. הנתונים המופיעים בלוח D1.1 ב-EAG 2021 הם ממוצע מתמטית של נתוני הגילאים הנכנסים לכל שלב חינוך.

משך שיעור בדקות

ממוצע משך השיעור בדקות הוא 47 דקות המחושב כממוצע משוקלל בין שיעורים בני 45 דק' ו-50 דק' כלומר משך שיעור בשעות: $47/60=0.7833$
משך שעת לימוד = משך שעת הוראה.

בחינוך היסודי לומדים בישראל 938 שעות מול 807 ב-OECD, בחטיבת הביניים, 989 שעות מול 923. בחטיבה העליונה לומדים בישראל 1,000 שעות. אין נתון ל-OECD.

ישראל נמצאת בין המדינות בהן מספר שעות לימוד החובה הוא בין הגבוהים. לדוגמא, בחינוך היסודי, ישראל נמצאת במקום השמיני, מתוך 36 מדינות בהשקעת שעות לימוד חובה בממוצע לשנת לימוד, אחרי דנמרק, הולנד, ארה"ב, צ'ילה, אוסטרליה, קולומביה וקוסטה ריקה.

בשונה ממדינות ה-OECD, במערכת החינוך בישראל אין שעות לימוד שאינן חובה⁵. כלומר, אין פער בישראל בין מספר שעות לימוד חובה ומספר שעות לימוד מיועדות. לעומת זאת שעות לימוד שאינן חובה קיימות ב-OECD ומשקלן נמוך כי השעות האלו קיימות רק במדינות בודדות. שעות אלה משמעותיות בפינלנד, ליטא, פולין ופורטוגל ואף עוברות מעבר ל-20% משעות הלימוד בחינוך היסודי ובחטיבת ביניים בסלובניה ויוון ובצרפת (חט"ב בלבד).

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת מספר שעות לימוד חובה. בחינוך היסודי מספר שעות הלימוד נע בין 567 שעות בפולין ל-1,147 שעות בקוסטה ריקה. בחטיבת הביניים מספר שעות הלימוד החובה נע בין 766 שעות בסלובניה ל-1,200 שעות בדנמרק וקולומביה.

ממוצע שעות לימוד חובה לשנה הוא מדד חשוב של התשומות במערכות החינוך. עם זאת, הבדיקה לפי גיל התלמיד שופכת אור מעניין על מדד זה. לדוגמה, עלייה במספר שעות לימוד חובה מצביעה על השקעה בחינוך.

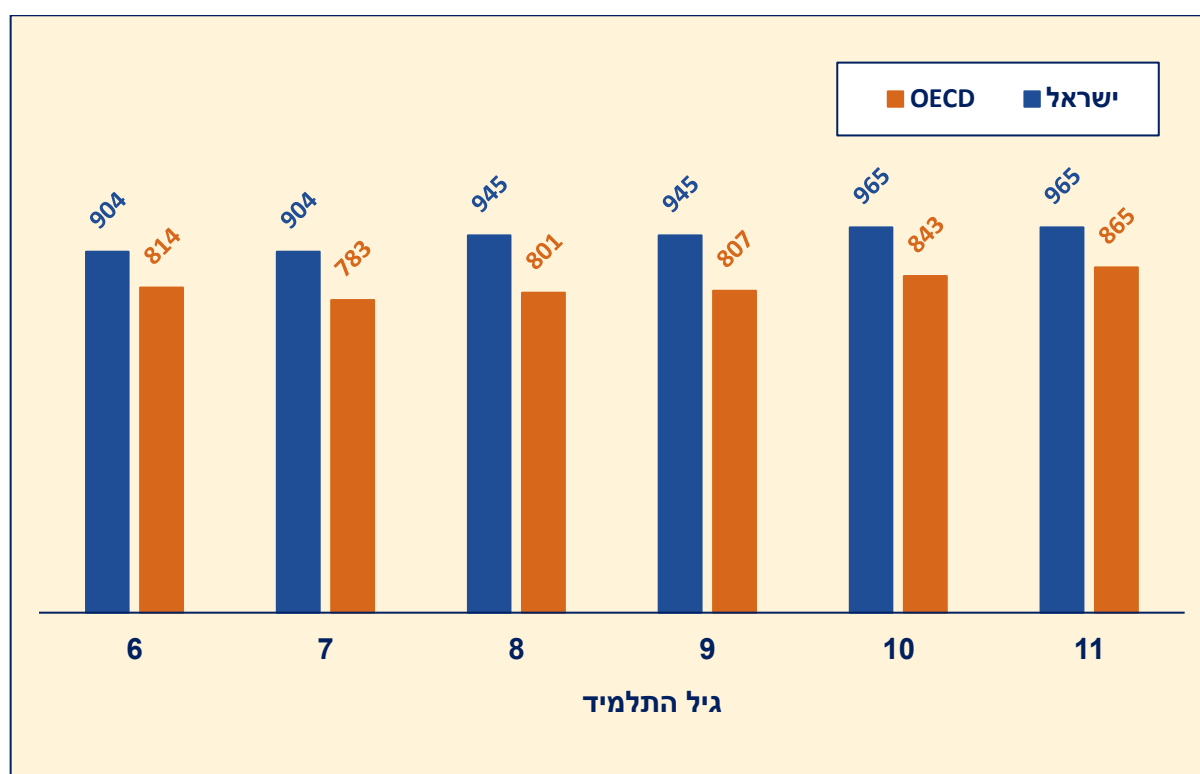
בישראל טווח הגילאים 6 עד 11 מתאים לכיתות א' עד ו' בחינוך היסודי. עם זאת קיימות מדינות ב-OECD שבהן ההתאמה בין גיל התלמיד לדרגת כיתה הוא שונה ביחס לתוצאה שה-OECD מפרסם את המידע לפי גיל התלמיד ולא לפי דרגת כיתה.

בתת פרק זה לא ננתח את ממוצע שעות הלימוד לשנה בחט"ב כי השנה, בגלל מגפת הקורונה, בשלב חינוך זה מספר שעות הלימוד בכל מקצוע דווח ל-3 שנים ביחד ומספר שעות הלימוד השנתיות המופיע ב-EAG עבור כל שנה בישראל הוא שליש של סה"כ השעות.

EAG 2021 מראה כי לא בכל מדינה קיים שינוי במספר שעות הלימוד החובה השנתי בין גיל 6 לגיל 11. קיימות הרבה מדינות שבהן התלמידים לומדים אותו מספר שעות לימוד חובה בכל הגילאים בחינוך היסודי. לדוגמה, בארה"ב התלמידים לומדים 973 שעות לשנה בכל הגילאים בין 6 ל-11.

⁵ שעות אורך שבית הספר מציע אך הן אינן חובה במסגרת תכנית הלימודים המחייבת.

תרשים 2.4: מספר שעות לימוד חובה בישראל וב-OECD בחינוך היסודי לפי גיל התלמיד (2021)



מקור: EAG 2021, Table D1.5, web

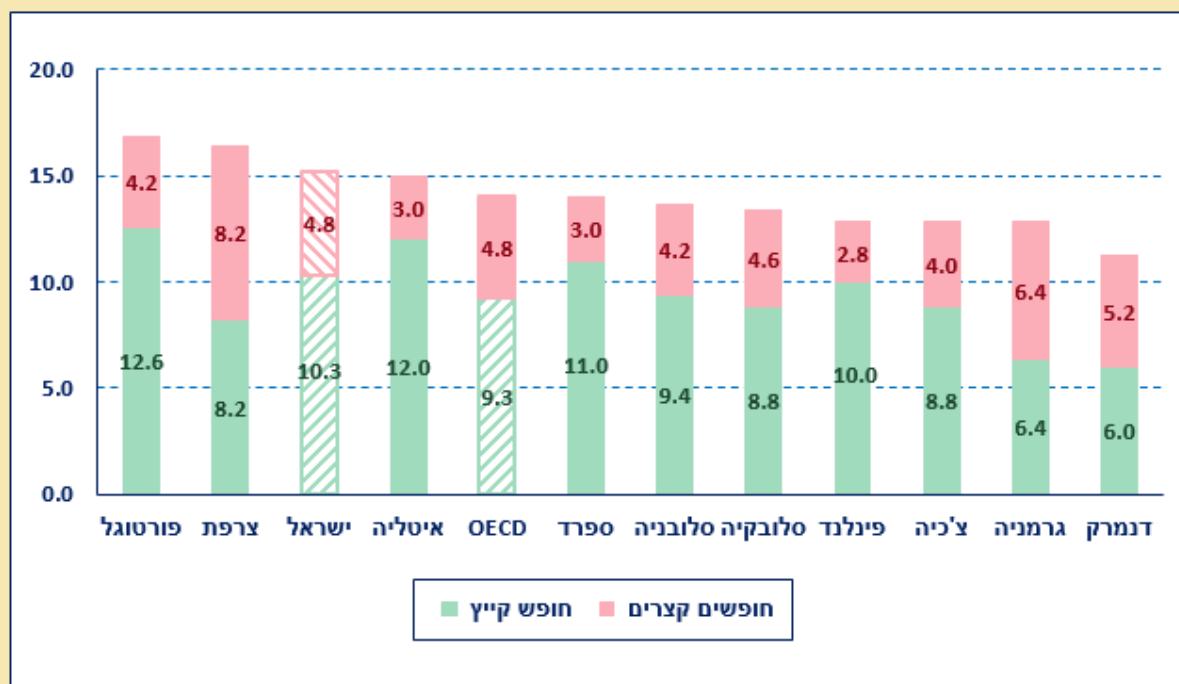
בחינוך היסודי בישראל מספר שעות לימוד חובה עולה כל שנתיים, מ-904 שעות בגילאי 6-7 ל-945 שעות בגילאי 8-9 ולבסוף ל-965 שעות בגילאי 10-11, מה שמראה גידול של 6.7%.

ב-OECD מספר שעות הלימוד החובה עולה בהתמדה מגיל 8 לגיל 11, מ-801 שעות לשנה ל-932 שעות. קיימת ירידה במספר השעות בארגון בין גיל 6 לגיל 8. עם זאת, בכל גילאי התלמיד בחינוך היסודי מספר השעות בישראל גבוה מזה שב-OECD.

תיבה 2.1: ימי חופש בישראל וב-OECD

התרשים הבא מציג את החופשים בחט"ב בישראל ובמדינות הנבחרות. חופש קיץ הוא כמובן החופש בחודשי הקיץ במעבר בין שנות הלימודים. החופשים הקצרים הם כל החופשים של לפחות שבוע החתכים את שנת הלימודים. בישראל החופשים הקצרים הם בסוכות, בחנוכה ובפסח. כל החופשים הקטנים של ימים בודדים, בעיקר בחגים, לא כלולים בחישוב זה.

מספר שבועות חופש בחט"ב בישראל* וב-OECD 2021



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה EAG 2021, Figure D1.2, p. 329

* במגזר היהודי בלבד.

בחט"ב ב-2021 בישראל התלמידים נהנו מ-15.1 שבועות חופש, מתוכן כשני שלישי בקיץ. ב-OECD בממוצע התלמידים נהנו מ-14.1 שבועות חופש, מתוכן 9.3 כחופש קיץ. מההשוואה בין ישראל לארגון עולה כי חופש הקיץ ארוך יותר בשבוע בישראל וסה"כ החופשים הקטנים זהה בישראל וב-OECD.

מניתוח החופשים עולה כי קיימים הבדלים גדולים בין המדינות, הן מבחינת כמות של שבועות החופש והן מבחינת החלוקה בין חופש הקיץ והחופשים הקצרים.

סה"כ מספר שבועות החופש נע בין 10.0 שבועות בשווייץ ל-18.6 שבועות באירלנד. חופש הקיץ נע בין 5.0 שבועות בשווייץ ל-13.2 שבועות בלטיביה. ב-2 מדינות, אנגליה ואוסטרליה, סה"כ החופשים הקצרים ארוך יותר מחופש הקיץ. לבסוף, ב-4 מדינות, צרפת, גרמניה, שווייץ וניו זילנד, אורך החופש בקיץ שווה לסך החופשים הקצרים.

ניתוח זה מציג את ההבדלים במדיניות בין המדינות השונות: בחלק המדינות, כגון ישראל, פורטוגל, ספרד ואיטליה, מעדיפים חופש קיץ ארוך ובמדינות אחרות מעדיפים יותר הפסקות באמצע שנת הלימודים.

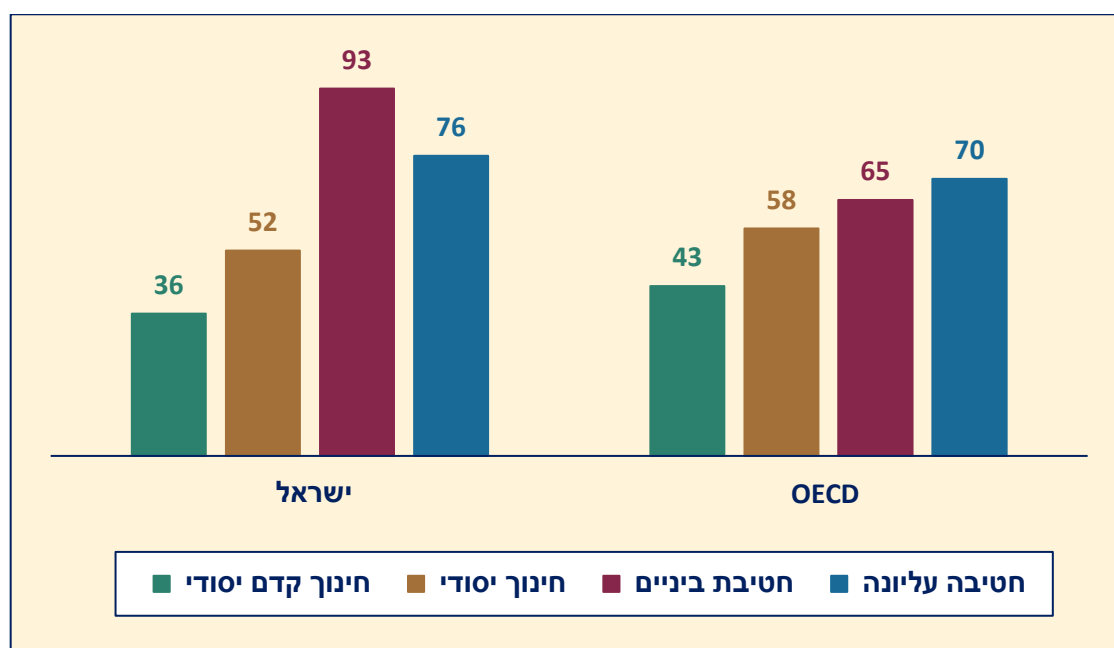
ג. השפעת הקורונה על מערכות החינוך

ב-2020 ו-2021 מגפת הקורונה שנתה לגמרי את חייהם של תושבי מדינות ה-OECD. הפחד הגדול של מספר גבוה מאוד של נפטרים אילץ את רוב המדינות בארגון לנקוט בצעדי מניעה דרסטיים.

אסטרטגיית הלחימה נגד המגפה שונה ממדינה למדינה. עם זאת, כדי להאט את מהירות התפשטותה מדינות רבות סגרו את בתי הספר שבהם הופיעה המחלה ומדינות אחרות סגרו את כל מוסדות החינוך. כדי לא להשבית לגמרי את מערכות החינוך כמה מדינות, ביניהן ישראל, ארגנו לימודים מרחוק.

בהתחלת 2021 נערך שאלון במסגרת ה-OECD. מטרתו הייתה למפות ולנתח את ניהול הקורונה בכל המדינות החברות בארגון. בתת פרק זה מופיעות התוצאות הראשונות⁶.

תרשים 2.5: מספר ימים שבתי הספר סגורים בישראל וב-OECD, לפי שלב חינוך ב-2020



מקור: עבוד של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך, על בסיס סקר COVID, OECD 2021

מספר הימים שבתי הספר סגורים לא כולל חופשים, ימי חג וסופי שבוע. מדובר במספר ימים שבתי הספר סגורים בגלל הקורונה ושהיו צריכים להיות פתוחים בזמנים רגילים.

⁶ בשנים הבאות יתפרסם הרבה יותר מידע סטטיסטי על השפעתה של מגפת הקורונה על מערכות החינוך. היום מספר גדול של מדינות עדיין לא מסוגל לספק מידע סטטיסטי על תקופה זאת.

בהשוואה ל-OECD מספר ימים שבתי הספר סגורים בישראל נמוך יותר בחינוך הקדם יסודי ובחינוך היסודי וגבוה יותר בחט"ב ובחט"ע. ההפרש עם ממוצע ה-OECD הוא כ-6-7 ימים פחות בישראל בשלבי החינוך הנמוכים ו-6 יותר ביחס לארגון בחט"ע. בחט"ב הוא גבוה ב-28 ימים בישראל.

ב-OECD מספר ימים שבתי הספר סגורים עולה בהתמדה עם שלב החינוך, מ-43 ימים בחינוך הקדם יסודי ל-70 ימים בחטיבה העליונה. בישראל מספר הנמוך ביותר הוא זה של החינוך הקדם יסודי והגבוה ביותר זה של החט"ב.

ההשוואה בין מדינות מראה שונות גבוהה. ישנן מדינות כגון קולומביה, קוסטה ריקה ובלגיה, שבהן מספר ימים זהה בכל שלבי החינוך. ישנן מדינות שבהן מספר ימים זהה בזה בכמה שלבי חינוך. לדוגמה, בסלובניה בתי הספר היו סגורים 83 ימים בחט"ב ובחט"ע. בישראל מספר זה שונה בכל שלבי החינוך.

לבסוף היו מדינות, כגון אוסטריה, פינלנד ולטביה שלא סגרו גני ילדים בשנה זו. שוודיה היא המדינה היחידה שלא סגרה בתי ספר בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחט"ב.

לוח 2.2: מספר ימים שבתי הספר סגורים באופן מלא בישראל וב-OECD, לפי שלב חינוך ב-2020 וב-2021

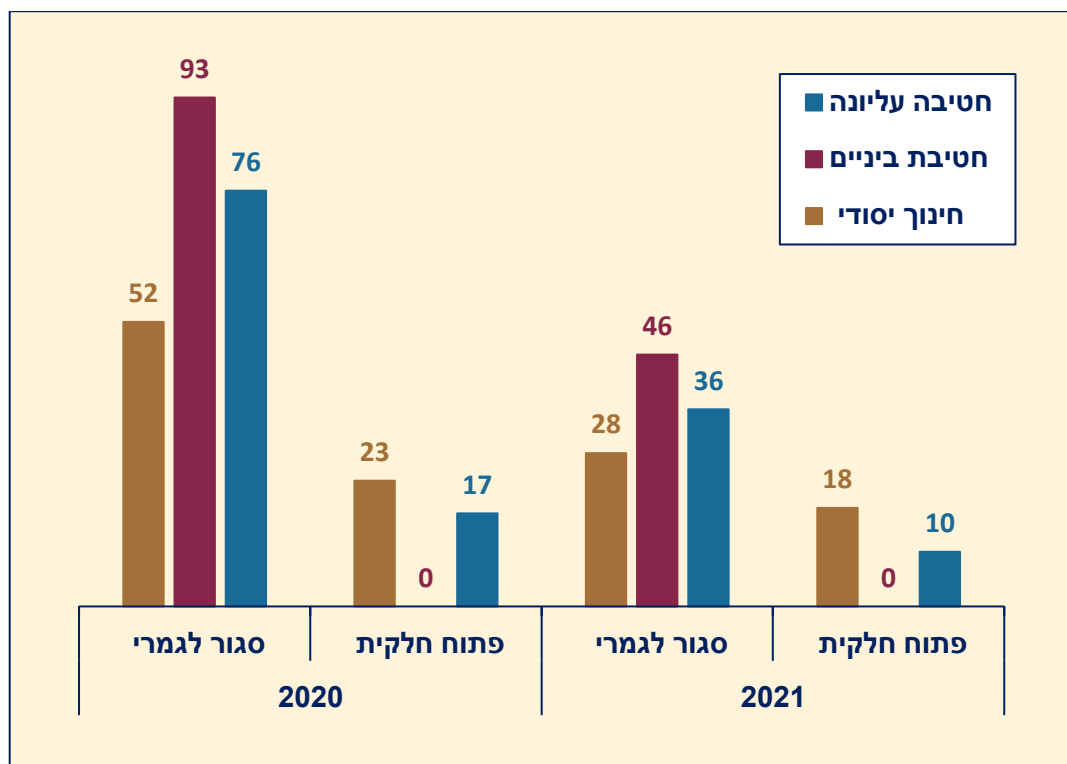
שלב חינוך				שנה	
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי		
76	93	52	36	2020	ישראל
36	46	28	28	2021	
70	65	58	43	2020	OECD
34	31	21	12	2021	

מקור: עבוד של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך, על בסיס סקר COVID, OECD 2021

לוח זה מראה כי ב-2021 בהשוואה ל-2020 מספר ימים שבתי הספר סגורים נמוך יותר, בישראל וב-OECD, ובכל שלבי החינוך. לא צריך לשכוח שמדובר בתקופה קצרה ביחסית עבור 2021. כאשר מוסדות החינוך חזרו ללמד במתכונת רגילה מה 7.3.21.

עם זאת, ב-2011 בכל שלבי החינוך המספר בישראל גבוה מזה שב-OECD.

תרשים 2.6: מספר ימים שבתי הספר בישראל סגורים לגמרי או פתוחים חלקית, לפי שלב חינוך ב-2020 וב-2021



מקור: עבוד של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך, על בסיס סקר COVID, OECD 2021

"פתוחים חלקית" כולל את המקרים הבאים בהם בתי ספר⁷:

- פתוחים לחלוטין רק באזורים מסוימים
- פתוחים לחלוטין רק לדרגות כיתה מסוימות (או קבוצות גיל)
- פתוחים לחלוטין עם הפחתה של מספר תלמידים בכיתה (למשל למידה מרחוק לחלקם ושיעורים אישיים לאחרים)
- כל שילוב של שלושת המקרים לעיל.

מפני שמספר מצומצם של מדינות מסרו מידע על מספר הימים שבהם בתי ספר פתוחים חלקית, לא ידוע עד כמה ניתן לחשב את ממוצע ה-OECD.

⁷ הגדרת ה-OECD.

בתי הספר בחט"ב לא היו פתוחים חלקית, לא ב-2020 ולא ב-2021. בתי הספר בחינוך היסודי ובחט"ע היו פתוחים חלקית מספר ימים נמוך בהרבה מזה שהיו סגורים.

מהתרחשים עולה שב-2021 סה"כ הימים שבתי הספר לא עבדו בצורה רגילה (מספר ימים שהם היו סגורים לגמרי ועוד מספר ימים שהיו פתוחים חלקית) זהה בכל שלבי החינוך. לדוגמה, בחינוך היסודי בתי הספר היו סגורים 28 ימים ופתוחים חלקית 18, סה"כ 46 ימים שבתי הספר לא עבדו רגיל. סה"כ זהה בחט"ב ובחט"ע. ההסבר הוא שבכל שלבי החינוך בתי הספר היו סגורים ולא עבדו בצורה רגילה באותו טווח של תאריכים. בין שני התאריכים בתי הספר היו סגורים או פתוחים חלקית בכל שלב חינוך, ללא תלות זה בזה, לפי התפשטות המחלה.

בזמן שבתי הספר היו פתוחים או פתוחים חלקית מספר מדינות גייסו מורים זמניים כדי לצמצם מספר התלמידים בכיתות ולהמשיך את הלימודים בצורה בטוחה יותר ובהתאם להחלטות ממשלתיות על בריאות הציבור. מטרות נוספות לגיוס מורים זמניים היו לתמוך בתלמידים במצוקה או להחליף מורים בבידוד.

תרשים 2.7: המדינות שדווחו על גיוס מורים זמניים או עוזרי הוראה כתוספת בגלל מגפת הקורונה לפי שלב חינוך ושנה

שלב חינוך	2020	2021
חינוך קדם יסודי	ספרד, ישראל , לוקסמבורג, פורטוגל, סלובקיה	בלגיה, צ'כיה, ספרד, צרפת, קוריאה, ליטא, פורטוגל, סלובניה
חינוך יסודי	אוסטריה, צ'כיה, ספרד, ישראל , יפן, לוקסמבורג, ניו זילנד, פורטוגל, סלובקיה	אוסטריה, בלגיה, קנדה, צ'כיה, ספרד, אסטוניה, צרפת, ישראל , יפן, קוריאה, ליטא, לוקסמבורג, פורטוגל, סלובניה
חטיבת ביניים	אוסטריה, צ'כיה, ספרד, ישראל , יפן, ניו זילנד, פורטוגל, סלובקיה	אוסטריה, בלגיה, קנדה, צ'כיה, ספרד, אסטוניה, צרפת, ישראל , יפן, קוריאה, ליטא, פורטוגל, סלובניה
חטיבה עליונה - כללי	אוסטריה, צ'כיה, ספרד, ישראל , יפן, מקסיקו, ניו זילנד, פורטוגל, סלובקיה	בלגיה, קנדה, צ'כיה, ספרד, אסטוניה, צרפת, ישראל , יפן, ליטא, מקסיקו, פורטוגל, סלובניה
חטיבה עליונה - מקצועי	אוסטריה, צ'כיה, ספרד, ישראל , יפן, מקסיקו, פורטוגל, סלובקיה	בלגיה, קנדה, צ'כיה, ספרד, צרפת, ישראל , יפן, ליטא, מקסיקו, פורטוגל, סלובניה

מקור: עבוד של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך, על בסיס סקר COVID, OECD 2021

ב-2020 רק 10 מדינות חברות ה-OECD, ביניהן ישראל, גייסו מורים זמניים ועוזרי הוראה בלפחות שלב חינוך אחד בגלל מגפת הקורונה. ב-2021 הן היו 15. במילים אחרות פחות מחצי מדינות ה-OECD גייסו מורים זמניים כתוספת מורים בתקופת המחלה.

ישראל, ספרד, פורטוגל וסלובקיה הן ארבעת המדינות היחידות שגייסו מורים זמניים ועוזרי הוראה בכל שלבי החינוך ב-2020. ב-2021 היו 7 מדינות אבל ישראל לא ביניהן: שנה זאת לא גייסו מורים זמניים בחינוך הקדם יסודי. ישראל היא אחד מ-5 המדינות היחידות שגייסו מורים זמניים בחינוך הקדם יסודי ב-2020.

בכל שלבי החינוך מספר המדינות שגייסו מורים זמניים גבוה יותר ב-2021 בהשוואה ל-2020.

ד. הרכב שעות הלימוד החובה בשנה, לפי מקצועות

מגפת הקורונה השפיעה בכל העולם על מערכות החינוך ובפרט על מערכות שעות הלימוד לפי מקצוע. השנה בגלל הנגיף שונתה המערכת בישראל כדי להוסיף בה גמישות. השינויים המרכזיים הם:

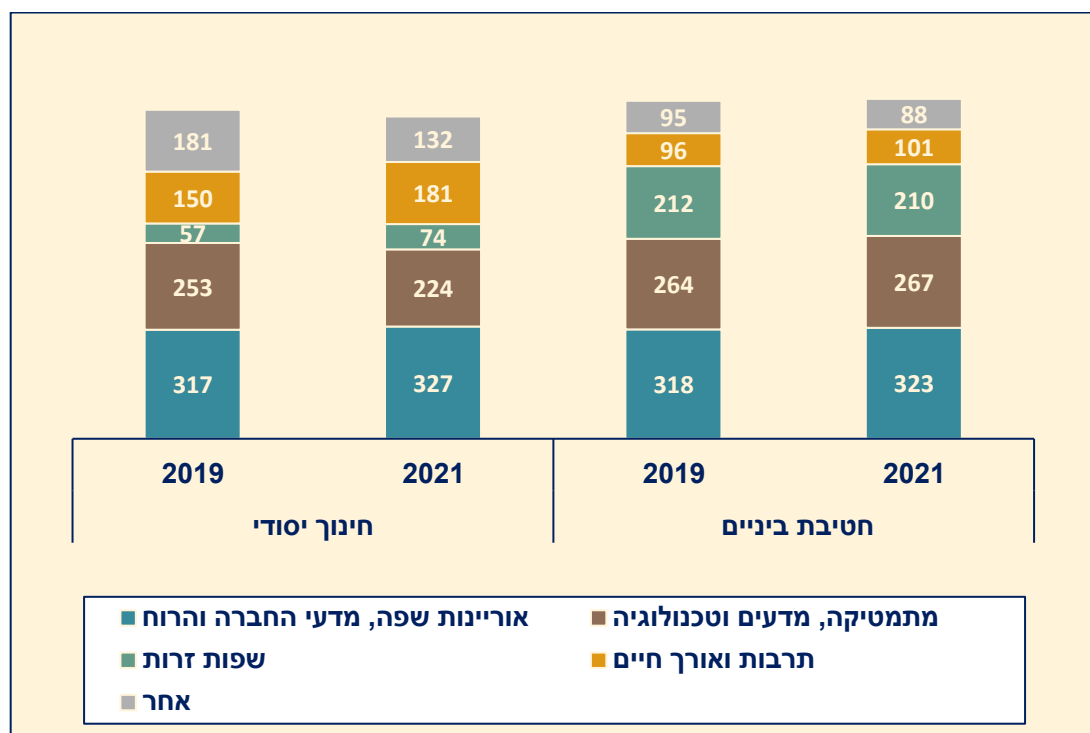
- שעות הלימוד הן בדרך כלל בקבוצות קטנות (כמה שעות בודדות לקבוצות קטנות של תלמידים) ושאר השעות הן שעות למידה מרחוק מהבית, כגון בזום.
- ניתנו המלצות לאופן חלוקת שעות הליבה כמו אשכול שפה, מתמטיקה ומדעים, אנגלית, חברה, רגשי ותנועתית בהתאם לשכבות הגיל.
- אשכולות לחינוך יסודי הוצעו לתכנים לימודיים. בחט"ב ובחט"ע גמישות אנכית של שלוש שנים (בכל מקצוע כל השעות של 3 השנים ביחד) מאפשרת למנהל בית הספר ולמורים להתאים את תכנית הלימודים בהתאם לצרכים.

מקצועות הלימוד מחולקות בין האשכולות הבאים:

- אשכול אוריינות שפה, מדעי החברה ומדעי הרוח הכולל בין היתר שפת אם, היסטוריה, גיאוגרפיה, האדם והסביבה, בטיחות בדרכים, תנ"ך, מולדת, חברה ואזרחות, תרבות יהודית ישראלית.
- אשכול מתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה הכולל גם ביולוגיה, פיזיקה וכימיה.
- אשכול שפות הזרות הכולל בעיקר אנגלית.
- אשכול התרבות ואורח החיים הכולל חינוך גופני, אמנות חזותית, מוזיקה, תיאטרון, מחול, קולנוע, שעת חינוך וכישורי חיים.

השאלה ראשונה שעולה מבדיקת שעות הלימוד לפי אשכולות היא האם קיימים שינויים גדולים בין תקופת הקורונה והתקופה שקדמה לה. התרשים הבא מנסה לענות לשאלה זאת.

תרשים 2.8: מספר שעות לימוד החובה בחינוך היסודי ובחט"ב לפי אשכולות תחומי דעת ב-2019 ו-2021



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.1, D1.3 & D1.4, pp 328-331

"אחר" כולל את כל המקצועות שלא נכנסו באף אשכול.

בתרשים שעות הלימוד ב-2019 מסודרות לפי האשכולות המוגדרים ב-2021.

ההשוואה בין 2019 ל-2021 מראה שאין שינוי משמעותי בחטיבת הביניים. לעומת זאת בחינוך היסודי השינויים מובהקים יותר: עלייה של כ-10 שעות שנתיים באשכול של אוריינות שפה, מדעי החברה ומדעי הרוח, ועלייה גדולה יותר במספר שעות הלימוד במקצועות הנמצאות באשכולות של השפות הזרות ושל התרבות ואורך החיים.

לצד זה קיימת ירידה באשכול של המתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה. יש לציין כי בחט"ב לא קיימת ירידה באשכול זה ואפילו קיימת עלייה של כ-3 שעות. הסיבה לכך היא שבחט"ב הלימודים במדעים יותר

תאורטיים ויותר קל למורה ללמד מרחוק. בחינוך היסודי השיעורים במדעים מתבססים יותר על חוויות והצגות מה שקשה יותר להראות מרחוק.

הירידה בקבוצה "אחר" מצביעה על כמות קטנה יותר של מקצועות. בנוסף יש להדגיש שב-2019 מספר שעות הלימוד השנתי הממוצע בחינוך היסודי היה גבוה יותר בכ-20 שעות. מספר זה יכול להסביר רק באופן חלקי את השינויים במספר שעות הלימוד לפי אשכולות בחינוך היסודי.

תיבה 2.2: השוואה בין כיתה א' לכיתה ו'

בכמעט כל מדינות ה-OECD קיימים שינויים במספר שעות הלימוד לפי מקצוע בין כיתה א' לכיתה ו'. שינויים אלו מראים עד כמה מערכות החינוך לוקחות בחשבון את התפתחות התלמידים ופיתוח הידע שלהם.

מדינות ה-OECD היחידות שבהן אין שינוי בין כיתה א' לכיתה ו' במספר שעות הלימוד בכל מקצוע הן קוסטה ריקה ואירלנד.

מספר שעות הלימוד השנתיות בכיתה א' ובכיתה ו' לפי מקצוע ב-2021

דרגת כיתה	סה"כ שעות שנתיים הממוצע	אשכול				אחר
		אוריינות, שפה, מדעי החברה והרוח	מתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה	שפות זרות	תרבות ואורח חיים	
א'	904	404	173	0	211	116
ו'	965	279	259	135	154	139

מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.5 & D1.6, web

בישראל מספר שעות הלימוד הממוצע לשנה עולה ב-6.8% בין שתי הכיתות האלו. גידול זה, 61 שעות לשנה, נותן תוספת של 2.1 שעות לימוד לשבוע. בנוסף קיימים שינויים במספר שעות הלימוד בכל קבוצת מקצוע:

- גידול בכ-50% (86 שעות) במספר שעות הלימוד באשכול של מתמטיקה ומדעים.
- גידול של 135 שעות בלימודים בשפות זרות, אנגלית בדרך כלל. בכיתה א' אין שעות מוקדשות ללימודים בתחום זה. אלה מתחילות רק בכיתה ג'.
- ירידה חדה של כ-31% (כ-125 שעות) במספר השעות בלימודי שפת אם, מדעי החברה ומדעי הרוח במעבר משכבה א' ל-ו'. בשנים הקודמות פער שכזה לא היה קיים. זה עדין מוקדם לדעת אם תופעה זאת תמשיך בשנים הבאות או אם היא תוצאה זמנית של הסתגלות מערכת החינוך לתקופת הקורונה.
- ירידה של 57 שעות בתרבות ואורך חיים. בעבר היה קיים פער באשכול הזה אבל קטן יותר. בנוסף מספר השעות בכיתה א' ובכיתה ו' היו נמוכים יותר.

לוח 2.3: מספר שעות לימוד בחינוך היסודי ובחט"ב לפי אשכולות תחומי דעת בישראל וב-OECD ב-2021

סה"כ	אשכול					
	אחר	תרבות ואורך חיים	שפות זרות	מתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה	אוריינות שפה, מדעי החברה והרוח	

חינוך יסודי

938	132	181	74	224	327	ישראל
807	116	174	56	204	258	OECD

חטיבת ביניים

989	88	101	210	267	323	ישראל
923	135	153	134	268	232	OECD

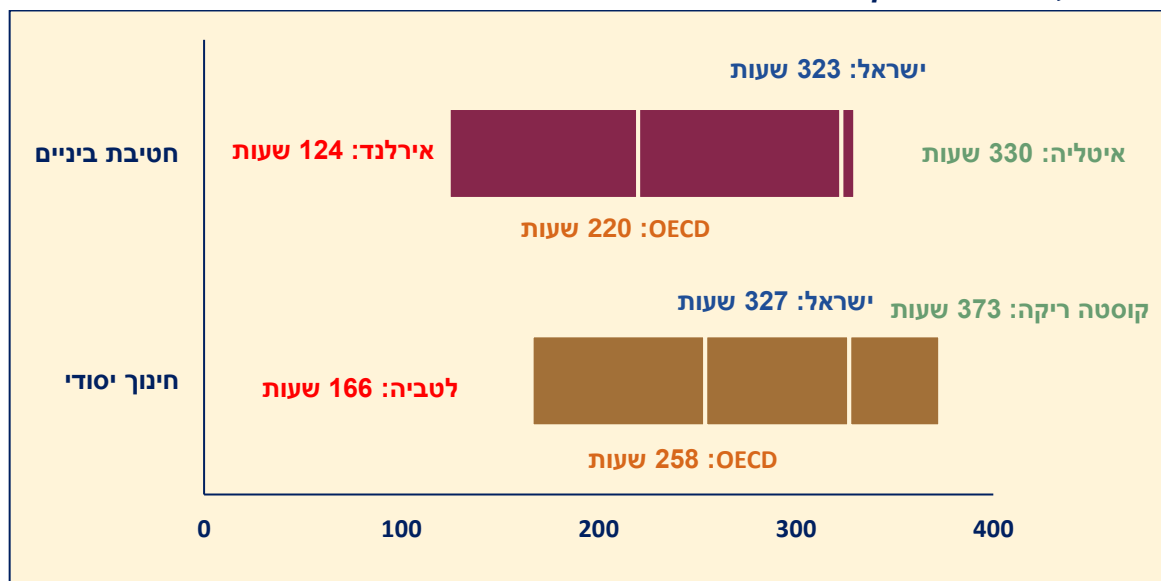
מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.1, D1.3 & D1.4, pp 328-331

ההשוואה בין ישראל ל-OECD מראה כי בחינוך היסודי מספר שעות הלימוד בכל האשכולות גבוה יותר בישראל. ההפרש נע בין כ-4% באשכול תרבות ואורך חיים לכ-32% בשפות זרות. בחט"ב מספר השעות גבוה יותר רק בשני אשכולות: אוריינות שפה, מדעי החברה ומדעי הרוח ושפות זרות. באשכול מתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה מספר שעות הלימוד בישראל דומה לזה שב-OECD.

יש לציין כי באשכול תרבות ואורך החיים בחט"ב ובהשוואה לחינוך היסודי קיימת ירידה במספר השעות בישראל ובממוצע ה-OECD. הירידה חזקה יותר בישראל.

בישראל וב-OECD סה"כ השעות של 2 האשכולות הראשונים מהווים בין 55% ל-60% מסה"כ שעות הלימוד בחינוך היסודי ובחט"ב.

תרשים 2.9: מספר שעות לימוד שנתיות באשכול אוריינות שפה, מדעי החברה והרוח במדינות ה-OECD, לפי שלב חינוך ב-2021



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.1, D1.2, D1.3 & D1.4, pp 328-331

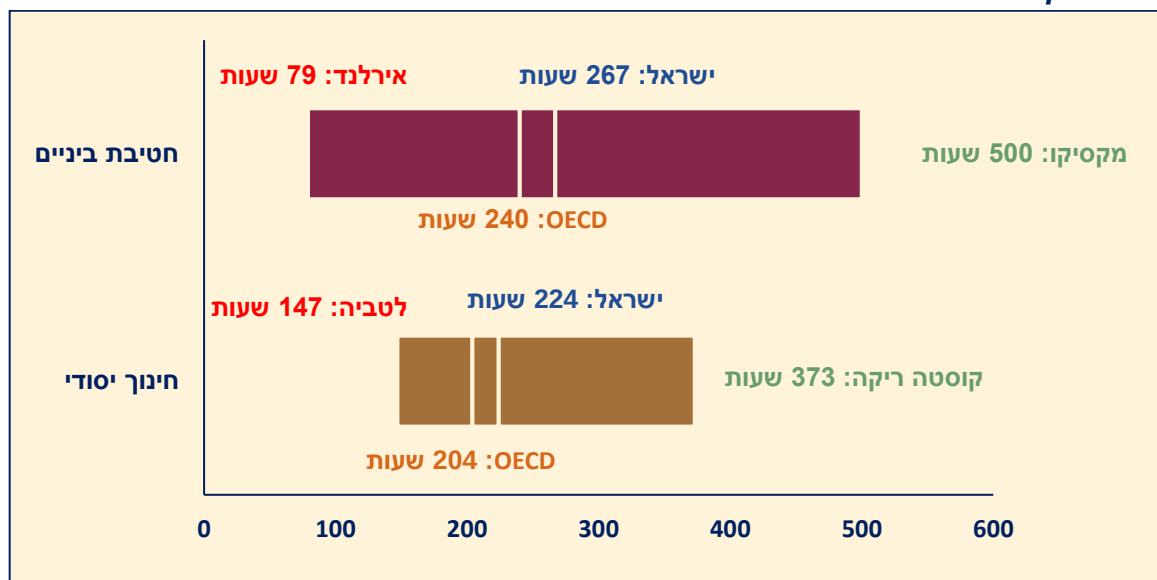
ב-2 שלבי החינוך הנבדקים בתרשים קיימים הבדלים גדולים בין המדינות החברות ב-OECD מבחינת שעות לימוד שנתיות במקצועות הכלולות באשכול זה. בחינוך היסודי מספר שעות הלימוד באשכול זה נע בין 166 שעות בלטיה ל-373 שעות בקוסטה ריקה. ישראל עם 327 שעות נמצאת מעל ממוצע ה-OECD, במקום הרביעי מתוך 31 מדינות שמסרו נתונים.

בחטיבת הביניים מספר שעות הלימוד באשכול זה נע בין 124 שעות באירלנד ל-330 שעות באיטליה. בשלב חינוך זה מספר שעות הלימוד של ישראל גבוה בהרבה מזה של ה-OECD ונמצא במקום השני מתוך כל המדינות, קרוב מאוד למקסימום.

ישראל נמצאת בין המדינות שמשקיעות מאמצים גדולים באשכול זה בחינוך היסודי ובחטיבת ביניים. בשני שלבי החינוך מספר שעות הלימוד גבוה מאוד. עם זאת השוני בין המדינות גדול מאוד גם בהפרש במספר שעות הלימוד בין 2 שלבי החינוך. ישנן מדינות, כגון אירלנד, אוסטרליה וטורקיה, שמצמצמות

את מספר שעות הלימוד באשכול זה בחט"ב, בהשוואה לחינוך היסודי. לעומת זאת, ישנן מדינות, כגון פורטוגל, לטביה ודנמרק, שמגדילות את מספר השעות.

תרשים 2.10: מספר שעות לימוד שנתיות במתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה במדינות ה-OECD, לפי שלב חינוך ב-2021



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Tables D1.1, D1.2, D1.3 & D1.4, pp 328-331

כמו באשכול הקודם, ההבדלים בין המדינות במספר שעות לימוד במתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה בולטים במיוחד.

בחינוך היסודי מספר שעות הלימוד באשכול זה נע בין 147 שעות בלטביה ל-373 שעות בקוסטה ריקה. ישראל עם 224 שעות נמצאת מעל ממוצע ה-OECD, במקום השביעי מתוך 28 מדינות שמסרו נתונים.

בחטיבת הביניים מספר שעות הלימוד באשכול זה נע בין 79 שעות באירלנד ל-500 שעות במקסיקו (פי 6.3). בשלב חינוך זה ישראל נמצאת במקום ה-11 מתוך 31 מדינות. למרות הירידה בדירוג שלה במעבר בין 2 שלבי החינוך, מספר שעות הלימוד בישראל עלה בכ-19%.

התרשימים 2.9 ו-2.10 מראים את ההבדלים בין המדינות מבחינת חשיבות הניתנת למקצועות. לדוגמה, מקסיקו החליטה להשקיע מאמצים גדולים במתמטיקה, מדעים וטכנולוגיה. לשם השוואה, בחט"ב אסטוניה היא המדינה השנייה עם 333 שעות לימוד, שליש שעות פחות.

פרק



המורים בישראל וב-OECD

- א. שעות הוראה וימי הוראה של מורה בשנה – נתונים סטטוטוריים
- ב. השכלת המורים
- ג. גילאי עובדי הוראה
- ד. המורות במערכת החינוך
- ה. מנהלי בתי ספר

מיהו המורה בישראל? מה הפרופיל שלו בהשוואה לעמיתיו בעולם?

בפרק הזה ניתן תשובות לשאלות אלו. נבדוק נושאים שונים כמו זמני העבודה של המורה, השכלתו, גילו הממוצע, ופרופיל המורים והמורות במערכת החינוך.

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: $47/60=0.783$

בהמשך הפרק, לא נתייחס למידע על נתיב המקצועי בחטיבת העליונה. בחטיבת הביניים הוא בכלל לא קיים בישראל.

סה"כ שעות עבודה ב-OECD הוא ממוצע של מספר שעות עבודה סטטוטורי בכל מדינות החברות בארגון. בישראל המקור הקובע זמן העבודה הסטטוטורי הוא ההסכמים הקיבוציים.

מספר ימי עבודה של המורים בישראל הוא ממוצע של מספר ימי עבודה של המורים בכל המגזרים. בכל מגזר קיימים ימי חג אחרים ותאריכי חופשים שונים.

א. שעות הוראה וימי הוראה של מורה בשנה – נתונים סטטוטוריים

לוח 3.1: שעות עבודה של מורה ושעות הוראה לפי שלב חינוך בישראל וב-OECD ב-2020

חטיבה עליונה		חטיבת ביניים		חינוך יסודי		
שעות הוראה למורה	שעות עבודה למורה	שעות הוראה למורה	שעות עבודה למורה	שעות הוראה למורה	שעות עבודה למורה	
639	1,235	695	1,178	839	1,231	ישראל
685	1,577	723	1,575	791	1,553	OECD

מקור: EAG 2021, Tables D4.1 & D4.2, pp. 377-378

בלוח מוצגות שעות ההוראה של המורים פרונטליות מול הכיתה, ושעות העבודה של המורים הכוללות כל הזמנים הנדרשים עבור משימות המורים בנוסף להוראה ב-2020. מספר זה כולל את השעות הפרטניות ושעות השהייה בבית הספר לפי שלבי חינוך ב-2020. שתי הרפורמות, 'אופק חדש' בחינוך

הקדם יסודי, היסודי ובחט"ב ו'עוז לתמורה' בחט"ע, הביאו גידול משמעותי במספר שעות הוראה ושעות נוכחות בבית ספר.

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.

החישוב משוקלל על-פי תמהיל המורים העובדים בחוזה העסקה ברפורמה חדשה ולמורים הנמצאים בהסכם 'טרומ' הרפורמה' ולפי שיעור מורות אם וגיל באותה שנה. בדיווח לשנת 2020, קרוב ל-99% מסך המורים ביסודי ובחט"ב הועסקו לפי תנאי הרפורמה 'אופק חדש'. בשנה זו, כ-83% מהמורים בחט"ע הועסקו לפי תנאי הרפורמה 'עוז לתמורה'.

מנתוני 2020 עולה כי מספר שעות ההוראה הפרונטאליות והפרטניות בשנה למורה בחינוך היסודי בישראל גבוה מאשר ממוצע ה-OECD (839 לעומת 791), נמוך יותר בחטיבת הביניים (695 לעומת 723) ובחטיבה העליונה (639 לעומת 685). מורה בישראל בהשוואה ל-OECD מלמד בכ-6% יותר שעות בחינוך היסודי ופחות שעות בכ-4% בחט"ב ובכ-7% בחט"ע.

בשנים האחרונות מספר שעות הנוכחות בבית ספר שאינן שעות הוראה של מורה לא השתנה הרבה בחינוך היסודי, בחט"ב ובחט"ע.

ההשוואה בין מדינות מציגה תופעות מעניינות:

1. ברוב גדול של המדינות החברות ב-OECD (23 מתוך 32), כולל ישראל, המורים בחינוך היסודי מלמדים יותר שעות.
2. בצ'ילה ובהונגריה אין שינוי בזמן ההוראה בין שלוש שלבי החינוך: המורים חייבים ללמד מספר שעות דומה בכל שלבי החינוך.
3. השוני בין מערכות החינוך מופיע גם במספר שעות הוראה ושעות נוכחות של מורים. לדוגמה, זמן ההוראה בחינוך היסודי נע בין 592 שעות באסטוניה ל-1,170 בקוסטה ריקה. בחטיבה העליונה, טווח במספר שעות הוראה נע בין 478 שעות בפולין ל-1,248 שעות בקוסטה ריקה.
4. ישראל נמצאת בין המדינות המספקות לתלמידים מספר גבוה של שעות לימוד. עם זאת, מספר שעות ההוראה בישראל יחסית לא גבוה: מתוך 32 מדינות, ישראל נמצאת במקום 11 מבחינת שעות הוראה בחינוך היסודי, במקום 15 בחט"ב ובמקום 16 בחט"ע.

בישראל הנתונים הם ממוצע משוקלל של מספר השעות (הוראה או עבודה) מכל המגזרים. בכל מגזר בשל לוח השנה חגים החלים בשבת או באמצע השבוע, מספר השעות עשוי לעלות או לרדת משנה לשנה. תופעה זאת קטנה בהשוואה לתוספות שעות הבאות מהרפורמות במערכת החינוך.

בכל שלבי החינוך, מספר שעות העבודה של מורה בישראל לפי הסכמי עבודה נמוך מזה של ממוצע ה-OECD ומהווה כ-79% בחינוך היסודי, כ-75% בחט"ב וכ-78% בחט"ע באופן יחסי לממוצע.

בממוצע ה-OECD מספר שעות עבודה לפי הסכם בכל שלבי החינוך דומים זה לזה. בישראל קיימים הבדלים: מספר שעות עבודה נע בין 1,061 שעות בחינוך הקדם יסודי ל-1,235 שעות בחט"ע.

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

לוח 3.2: מספר ימי הוראה ומספר יומי של שעות הוראה ב-2020

חטיבת ביניים		חטיבה עליונה		חינוך יסודי		
מספר שעות הוראה ביום	מספר ימי הוראה	מספר שעות הוראה ביום	מספר ימי הוראה	מספר שעות הוראה ביום	מספר ימי הוראה	
3.7	174	4.0	174	4.6	181	ישראל
3.7	183	3.9	184	4.3	184	OECD

מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Table D4.1, p 377

מספר ימי הוראה בישראל נמוך מזה שב-OECD בכל שלבי החינוך. מספר יומי של שעות הוראה גבוה יותר בחינוך היסודי בישראל וזהה לזה של הארגון בשלבי החינוך האחרים.

מספר ימי הוראה לא משתנה הרבה משנה לשנה. מקור השינויים הקטנים בלוח השנה. עם זאת, מספר ימי הוראה בישראל בין הנמוכים ביותר: מתוך כל המדינות החברות בארגון, היא נמצאת במקום 21 בחינוך היסודי, במקום 27 בחט"ב ובמקום 26 בחט"ע.

בכל שלבי החינוך קיימים הבדלים גדולים בין המדינות. לדוגמא, בחינוך היסודי מספר ימי הוראה נע בין כ-158 בקהילה פלמית בבליגיה לבין כ-203 בפינ. יש לציין כי מספר ימי הוראה הנמוך ביותר בכל שלבי החינוך הוא זה של הקהילה הפלמית בבליגיה.

ברוב המדינות החברות בארגון מספר ימי הוראה לא משתנה הרבה עם שלב החינוך. ישראל היא אחת המדינות היחידות שבהן מספר ימי הוראה יורד משמעותית בין החינוך היסודי לחט"ע. בישראל הוא יורד מ-181 ימים בחינוך היסודי ל-174 בחט"ע. הסיבה היא התחלת חופשת הקיץ כ-10 ימים קודם בחינוך העל יסודי. המדינות האחרות הן מקסיקו (28 ימים), אירלנד (18 ימים) ופינ (7 ימים). בליטא מספר ימי הוראה גדל ב-5 ימים בין החינוך היסודי לחט"ע.

בישראל ובממוצע ה-OECD, כמו ברוב המדינות החברות בארגון, מספר שעות הוראה ביום יורד עם שלב החינוך.

מספר שעות הוראה יומיות בחינוך היסודי נע בין 3.3 שעות בצ'כיה ובסלובניה ל-6.0 שעות בקוסטה ריקה. בחט"ב מספר זה נע בין 2.7 שעות בקוריאה ובפולין ל-6.4 שעות בקוסטה ריקה. בחט"ע מספר זה נע בין 2.6 שעות יומיות בפינ ל-6.4 שעות בקוסטה ריקה.

קוסטה ריקה היא המדינה שבה המורים בכל שלבי החינוך מלמדים כל יום מספר השעות הגבוה ביותר בארגון. בנוסף למדינה זאת, רק בשתי מדינות, צ'ילה וארה"ב, המורים מלמדים יותר מ-5.0 שעות יומיות בכל שלבי החינוך.

עם זאת, יש לזכור שמספרים אלה הם סטטוטוריים. במציאות מגפת הקורונה שינתה את כל התמונה. מתרשים 2.5 בפרק הקודם עולה כי ב-2020 בתי ספר ברוב מדינות ה-OECD היו סגורים תקופה ארוכה בכל שלבי החינוך (בישראל, 52 ימים בחינוך היסודי, 93 ימים בחט"ב ו-76 ימים בחט"ע). ההתארגנות, הסתגלות למציאות החדשה ולצרכים החדשים השפיעו בפועל על מספר ימי הוראה, מספר שעות עבודה ומספר שעות הוראה של המורים וכמובן על ההשוואה הבינלאומית.

ב. השכלת המורים

השכלת המורים היא אחד המרכיבים המשמעותיים ביותר בפרופיל המורים. חשיבות מרכיב זה במערכת החינוך הודגשה כאשר הוסכם ברפורמות "אופק חדש" ו-"עוז לתמורה" שההשכלה המינימלית הנדרשת כדי להיכנס למקצועת ההוראה תהיה השכלה אקדמית. בתת פרק זה מתייחסים להשכלת המורים שהיא הרקע החינוכי שלהם ולא להכשרה המינימלית הנדרשת כדי להיכנס כמורה במערכת החינוך.

לוח 3.3: התפלגות באחוזים של המורים בישראל וב-OECD, לפי רמת השכלתם ושלב חינוך, 2020

השכלת המורה			שלב חינוך	
תואר שני או דוקטורט	תואר ראשון	חינוך גבוה לא אקדמי או פחות		
30.2	67.0	2.8	חינוך קדם יסודי	ישראל
42.0	55.6	2.3	חינוך יסודי	
54.3	44.1	1.5	חטיבת ביניים	
48.2	45.4	6.3	חטיבה עליונה	
			יסודי חינוך קדם	OECD
39.2	56.6	4.2	חינוך יסודי	
49.2	46.4	4.4	חטיבת ביניים	
63.7	34.0	2.2	חטיבה עליונה	

מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, Table X2.8, p 440

בלוח, נתוני ממוצע ה-OECD מחושבים על בסיס המידע שהתקבל מהמדינות שמסרו מידע. אין ממוצע עבור החינוך הקדם יסודי בגלל מספר קטן מידי של מדינות.

בישראל ובממוצע ה-OECD, ובכל שלבי החינוך, יותר מ-90% של המורים בעלי השכלה אקדמית, תואר ראשון או יותר. בחינוך הקדם יסודי והיסודי רובם בעלי תואר ראשון. בחט"ב ובחט"ע כחצי מהמורים האקדמאים, או יותר, הם בעלי תואר שני או דוקטורט.

עם זאת קיימים מורים שאין להם השכלה אקדמית. הם מהווים עד כ-4% בכל שלבי החינוך בישראל וב-OECD, פרט מהחט"ע בישראל ששיעורם גבוה יותר, כ-6%. יש לציין ששיעור זה בחט"ע בישראל הוא השני בגודלו בארגון אחרי זה של איסלנד.

מהתחלת הרפורמות במערכת החינוך בישראל מורה חדש חייב להיות בעל תואר אקדמי. במילים אחרות, כל המורים שנכנסו למערכת החינוך בשנים האחרונות הם בעלי תואר אקדמי. המורים בעלי השכלה לא אקדמית הם בעיקר מורים ותיקים שלאט לאט יוצאים מהמערכת.

לעומת זאת קיימות ב-OECD מדינות שבהן מורה חדש לא חייב להיות בעל תואר אקדמי מה שמבטיח ששיעורם של מורים אלו לא יעלה בטווח הרחוק. בין המדינות האלו, שוודיה בכל שלבי החינוך, פולין

וקולומביה בחינוך הקדם יסודי והיסודי ומספר מדינות בחינוך הקדם יסודי (צ'כיה, סלובקיה, אירלנד וקוריאנה).

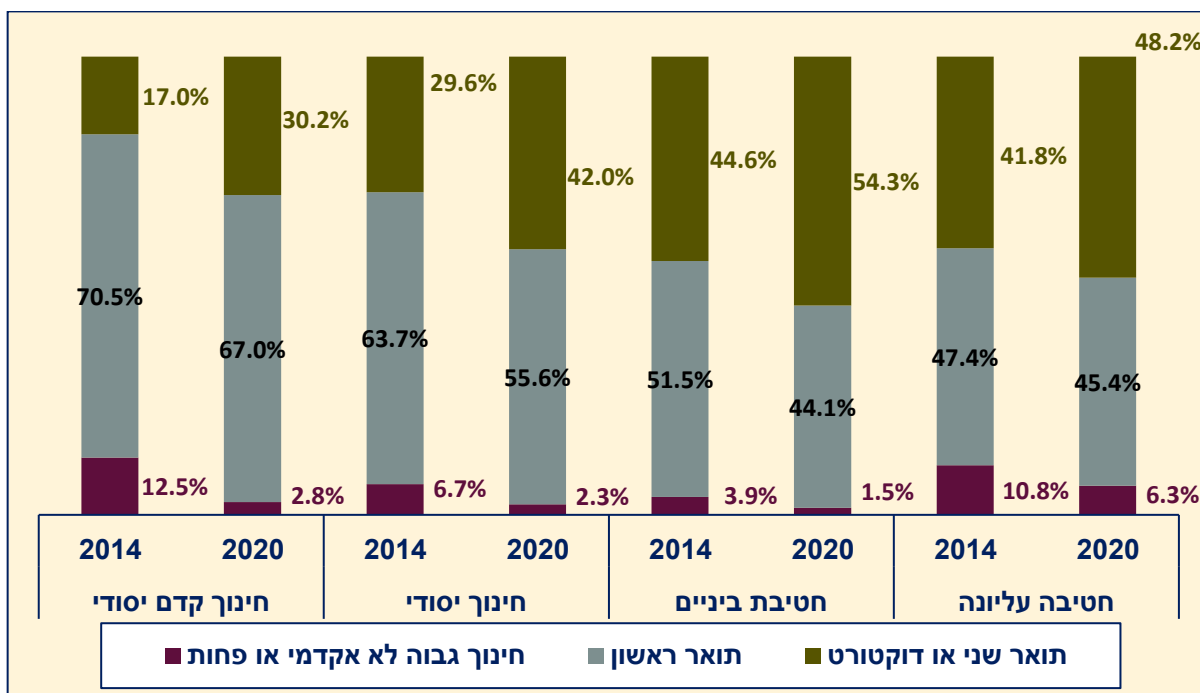
בהשוואה ל-OECD שיעור המורים בעלי השכלה לא אקדמית בחינוך היסודי ושיעור בעלי תואר ראשון נמוכים יותר בישראל. שיעור בעלי תואר שני ודוקטורט בישראל גבוה יותר מזה שב-OECD.

בהשוואה לארגון בחטיבת הביניים שיעור מורים בעלי השכלה לא אקדמית ושיעור בעלי תואר ראשון נמוכים יותר בישראל ושיעור בעלי תואר שני ודוקטורט גבוה יותר. בחטיבה העליונה התמונה שונה: ב-OECD שיעור בעלי תואר ראשון הרבה יותר נמוך (34.0% בארגון מול 45.4% בישראל) ובעלי תואר שני ודוקטורט הרבה יותר גבוה (48.2%-63.7%).

כשני שלישים של מורי חט"ע בממוצע ה-OECD בעלי תואר שני או דוקטורט. הסיבה לשיעור כה גבוה היא שבכמה מדינות, כגון דנמרק, פינלנד, גרמניה, ספרד, ההכשרה המינימלית הנדרשת כדי להיכנס למקצועת ההוראה בשלב חינוך זה היא תואר שני.

בהשוואה לשלבי החינוך האחרים, בישראל שיעור המורים בעלי תואר ראשון גבוה יותר בחינוך הקדם יסודי ושיעור בעלי תואר שני ודוקטורט נמוך בהרבה.

תרשים 3.1: השינוי בין 2014 ל-2020 בהשכלת המורים בישראל, לפי רמת השכלה ושלב חינוך



מקור: EAG 2021, Table X2.8 p. 440, EAG 2016, Table X2.6, p. 493

תרשים זה מדגיש את מה שהבחנו בניתוח הלוח הקודם: בכל שלבי החינוך ובכל השנים הנמצאות בטווח הנבדק רוב גדול של המורים בעלי השכלה אקדמית, תואר ראשון, תואר שני או דוקטורט. בעלי השכלה אקדמית מהווים כ-98% בחט"ב ובחינוך היסודי, כ-97% בחינוך הקדם יסודי וכ-94% בחט"ע.

בכל שלבי החינוך קיימת את התופעה הבאה: ירידה לאורך שנים בשיעור המורים בעלי השכלה לא אקדמית, ירידה של שיעור המורים בעלי תואר ראשון ועלייה משמעותית של שיעור המורים בעלי תואר שני ודוקטורט.

ההשוואה בין 2014 ל-2020 של השכלת המורים בישראל מראה כי בכל שלבי החינוך שיעור בעלי השכלה לא אקדמית יורד בין 2.4% בחט"ב ל-9.7% בחינוך הקדם יסודי. באותו טווח של שנים שיעור בעלי תואר ראשון יורד בין 2.0% בחט"ע ל-8.1% בחינוך היסודי. לבסוף שיעור בעלי תואר שני ודוקטורט עולה משמעותית: 6.4% בחט"ע, 10.3% בחט"ב, 12.4% בחינוך היסודי ו-13.2% בחינוך הקדם יסודי.

עם השנים הקבוצה של בעלי תואר שני ודוקטורט הפכה להיות הקבוצה הגדולה ביותר אצל המורים בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה, מה שלא היה ב-2014. בטווח שנים זה היא עלתה מ-44.6% מהמורים בחט"ב ל-54.3% ובחט"ע היא עלתה מ-41.8% ל-48.2%. בחט"ב רוב המורים כבר בעלי תואר שני לפחות.

ב-2014 שיעור בעלי השכלה לא אקדמית הגבוה ביותר היה אצל המורים בחינוך הקדם יסודי ואצל המורים בחט"ע. ב-2020 שיעור זה ירד משמעותית בחינוך הקדם יסודי. גם בחט"ע שיעור זה ירד אבל בהרבה פחות ונשאר מאוד גבוה בהשוואה למורים בשלבי החינוך האחרים. לדוגמה, שיעור זה בחט"ע פי 4 לפחות מאותו שיעור בחט"ב.

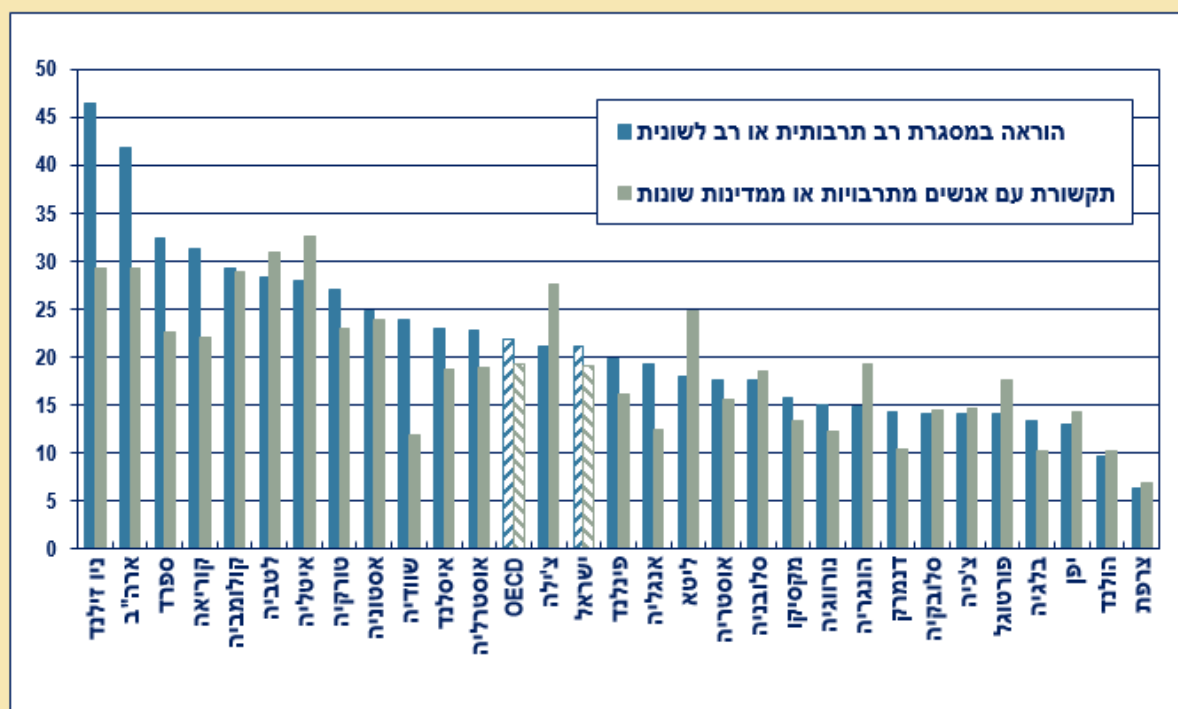
תיבה 3.1: מורים והשתלמות

ב-2020 הארגון TALIS (The OECD Teaching and Learning International Survey) פרסם עבור שנת 2018 מידע על השתתפות המורים בהשתלמויות נבחרות.

השנה ה-OECD חוזר ב-EAG על שני נושאי השתלמות עם קשר רב תרבותי מובהק. בשנים האחרונות שינויים דמוגרפיים והגירה רחבת היקף הביאו את המורים לפעול כדי לענות על צרכיו של הרכב תלמידים מגוון יותר ויותר.

הסקר הבינלאומי סיפק מידע על תחושת המוכנות, והרצון להיות מוכנים של המורים ללמד בכיתות מגוונות.

שיעור המורים בחט"ב שהשתתפו בשנה האחרונה בהשתלמות בנושא "הוראה במסגרת רב תרבותית או רב לשונית" או בנושא "תקשורת עם אנשים מתרבויות או ממדינות שונות", 2018



מקור: עיבוד אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה מבוסס על EAG 2021, SDG, Figure 4, p 34

בשנה זאת כ-20% מהמורים בישראל השתתפו באחד ההשתלמויות הנבדקות. שיעור זה בישראל דומה לזה שבממוצע ה-OECD.

עם זאת, שיעורים אלו מראים כי השוני בין המדינות גדול. לדוגמה, יותר מ-46% מהמורים בניו זילנד השתתפו בהשתלמות בנושא "הוראה במסגרת רב תרבותית או רב לשונית". בצרפת הם היו כ-6% בלבד (פי 7.5 פחות). צרפת היא המדינה שבה נמצאים שיעורי המשתתפים בהשתלמויות אלו הנמוכים ביותר.

אחד ההסברים ששיעור גבוה של מורי חט"ב בניו זילנד, ארה"ב וספרד השתתף בהשתלמות בנושא "הוראה במסגרת רב תרבותית או רב לשונית" הוא שבמדינות אלו נמצא מספר רב של זרים ושל פליטים.

ג. גילאי עובדי הוראה

עובדי ההוראה מהווים אחד מהמרכיבים החשובים ביותר של מערכת החינוך. חלק זה יעסוק בבדיקת פרופיל הגיל הממוצע של המורים.

לוח 3.4: גיל ממוצע של המורים בישראל לפי שלב חינוך ב-2019

שלב חינוך				
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	
44.3	43.1	41.2	41.8	ישראל
45.7	44.5	43.5	41.6	OECD

מקור: מחושב על בסיס נתוני אתר OECDstat

בשנת 2019 בישראל, המורים הם בממוצע בני 42 בחינוך הקדם יסודי, בני 41 בחינוך היסודי, בני 43 בחט"ב ובני 44 בחט"ע.

גיל ממוצע של המורים בחינוך הקדם יסודי בישראל דומה לזה של ה-OECD. בכל שלבי החינוך האחרים המורים בישראל צעירים יותר מאשר ממוצע ה-OECD כאשר ההפרש בין גיל ממוצע של מורה בישראל וב-OECD יורד עם שלב החינוך.

עם זאת, המורים בישראל הם לא הצעירים ביותר. בחינוך הקדם יסודי ישראל מדורגת במקום 17, במקום השמיני ביסודי, במקום 12 בחטיבת הביניים ובמקום 13 בחטיבה העליונה. המורים הצעירים ביותר בחינוך הקדם יסודי הם אלה של יפן (32.4 שנים), בחינוך היסודי הם של בריטניה (37.5 שנים). המורים בטורקיה הם הצעירים ביותר בחט"ב (36.1 שנים) ובחט"ע (39.7 שנים).

בישראל הגיל הממוצע של המורים בחינוך הקדם יסודי גבוה מזה של המורים ביסודי בלפחות חצי שנה. תופעה זאת קיימת רק ב-5 מדינות: צרפת, יון, ישראל, סלובקיה ובריטניה.

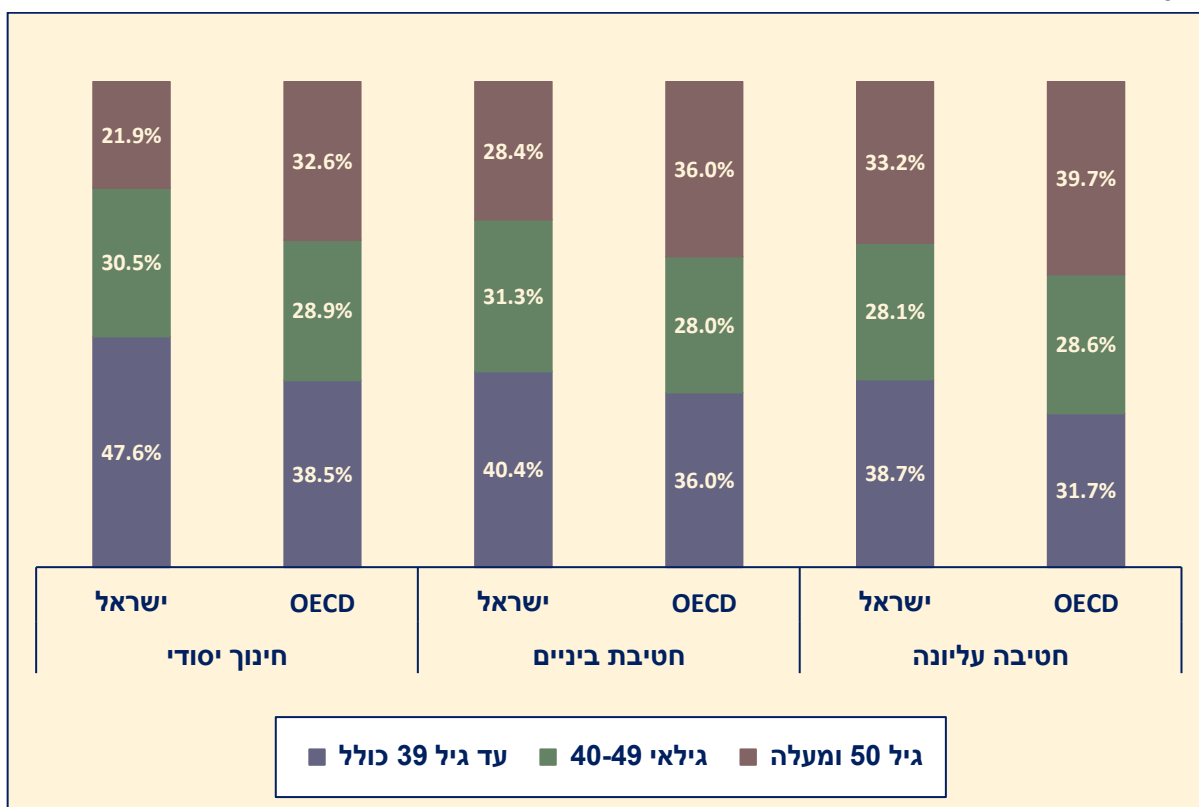
בשלבי החינוך האחרים גיל המורים בישראל עולה בשלבי החינוך הגבוהים יותר ומסקנה זאת נכונה גם לממוצע ה-OECD ולמרבית המדינות. בישראל ממוצע גילאי המורים עולה בכ-3 שנים בין החינוך היסודי לחט"ע וב-OECD בכשנתיים. בכל המדינות החברות בארגון ההפרש הגבוה ביותר בין גיל המורים בחט"ע לזה שבחינוך היסודי נמצא בין (כ-6 שנים) ובפינלנד, דנמרק, נורבגיה, שווייץ ובריטניה (יותר מ-4 שנים). קוסטה ריקה, פורטוגל וטורקיה הן המדינות היחידות שבהן מורים בחט"ע צעירים מאלה שבחינוך היסודי.

בכל המדינות החברות ב-OECD, חוץ מאסטוניה, גרמניה, הונגריה, פורטוגל וקוסטה ריקה, עובדי ההוראה בחטיבה העליונה הם המבוגרים ביותר.

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת גיל המורים. לדוגמה, גיל עובדי הוראה בחינוך היסודי נע בין 37.3 שנים באנגליה ל- 50.7 שנים באיטליה. איטליה היא המדינה היחידה שבה הגיל הממוצע של עובדי הוראה בכל שלבי החינוך עובר את גיל 50. במילים אחרות, המורים באיטליה הם המבוגרים ביותר בכל שלב חינוך.

בשנים האחרונות ובכל שלבי החינוך, השינוי בגיל ממוצע של כלל המורים הינו מזערי (עד 0.2 שנה יותר או פחות) ולא קיימת מגמה ברורה לעלייה או ירידה בגיל המורים.

תרשים 3.2: התפלגות באחוזים של המורים בישראל וב-OECD לפי קבוצות גיל ושלב חינוך, 2019



מקור: מחושב על בסיס נתוני אתר OECDstat

בישראל כ-48% מכל המורים בחינוך היסודי, כ-40% בחט"ב וכ-39% בחט"ע צעירים מ-40. ב-OECD הם מהווים כ-39% בחינוך היסודי, כ-36% בחט"ב וכ-32% בחט"ע.

בכל שלבי החינוך שיעור המורים בישראל עד גיל 39 גבוה מזה של ה-OECD ושיעור המורים מגיל 50 נמוך יותר. ממצא זה משלים את נתוני 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-47.6% בחינוך היסודי ל-38.7% בחט"ע ושיעור המורים בני 50 ומעלה עולה מ-21.9% ל-33.2%.

בישראל, בכל שלב חינוך, שיעור המורים עד גיל 39 גבוה משיעור המורים מעל גיל 50. תופעה זאת קיימת גם ב-8 מדינות אחרות החברות בארגון: בלגיה, צ'ילה, קוסטה ריקה, קוריאה, לוקסמבורג, טורקיה, בריטניה וארה"ב.

ד. המורות במערכת החינוך

המורות הן חלק חשוב וגדול במערכת החינוך בישראל. הן מייצגות את רוב המורים וחשוב להבין את מערכת החינוך לאור ניתוח פרופיל המורה.

לוח 3.5: שיעור המורות מתוך כלל המורים לפי שלב חינוך ב-2019

שלב חינוך				
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	
70.8	78.8	85.5	99.4	ישראל
59.8	67.7	82.5	96.2	OECD

מקור: מחושב על בסיס נתוני אתר OECDstat

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-29% בחטיבה העליונה. מגמה זאת קיימת כמעט בכל המדינות.

ב-2019, בחינוך הקדם יסודי בישראל עובדים מספר מצומצם של גברים (כ-240). שאר עובדי הוראה הם נשים המייצגות 99.4% מסך המורים בשלב חינוך זה.

בכל המדינות למעט דנמרק והולנד, אחוז המורות בחינוך הקדם יסודי הינו מעל 90%. במילים אחרות, ב-2 המדינות, יותר מ-10% מהמורים בשלב חינוך זה הם גברים. ב-8 מדינות כולל ישראל, שיעור המורות גבוה מ-99%. המדינות האחרות הן אסטוניה, הונגריה, לטביה, ליטא, פורטוגל, סלובקיה וצ'כיה.

שיעור המורות הנמוך ביותר בחינוך היסודי הוא בטורקיה וביפן (64%), בחט"ב ובחט"ע הוא ביפן (43% בחט"ב ו-31% בחט"ע). השיעור הגבוה ביותר בחינוך היסודי נמצא בליטא (97%) ובלטביה השיעור הגבוה ביותר בחט"ב (84%) ובחט"ע (81%).

בחינוך היסודי יש רוב נשי אצל המורים בכל המדינות החברות בארגון. עם זאת, שיעור המורות בשלב חינוך זה בישראל לא גבוה במיוחד: ישראל ממוקמת במקום 14 מתוך 37 מדינות, 11% פחות מליטא המדורגת במקום הראשון.

בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה ישראל נמצאת במקום החמישי מתוך 34 מדינות בחט"ב ו-36 בחט"ע.

הטווח בין שיעור המורות הנמוך ביותר לגבוה ביותר של המדינות החברות בארגון מתרחב עם שלב החינוך: הוא כ-33% בחינוך היסודי, כ-41% בחטיבת הביניים וכ-50% בחטיבה העליונה. הגיוון המגדרי בקרב עובדי הוראה עולה עם עלייה בשלב החינוך.

ביפן 43% מורות בחט"ב והיא המדינה היחידה מתוך כלל המדינות חברות ב-OECD שבה המורות מהוות מיעוט בשלב חינוך זה. בחינוך היסודי שיעור המורות במדינה זאת הוא גם הנמוך ביותר, ביחד עם טורקיה.

בחטיבה העליונה יש רוב גברי למורים ב-4 מדינות (יפן, מקסיקו, קולומביה ושווייץ). למדינות אלה שיעור המורות גם נמוך בחט"ב.

ההשוואה בין מורים למורות לא תהיה שלמה בלי השוואת הגיל הממוצע בשני המגדרים. התמונה המתקבלת תביא ניתוח מעניין המשלים את הניתוח הקודם.

מהלוח הבא עולה כי בישראל, בכל שלבי החינוך פרט בחינוך הקדם יסודי, גיל הממוצע של המורים גבוה מזה של המורות. ב-OECD התמונה פחות מובהקת: הגיל הממוצע של הגברים גבוה יותר בחטיבה העליונה ודומה לזה של הנשים בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים. בחינוך הקדם יסודי ב-OECD המורים צעירים מהמורות. בשלב חינוך זה בישראל גיל המורות זהה לזה של המורים.

לוח 3.6: גיל ממוצע של המורים ב-2019, לפי שלב חינוך ולפי מגדר

שלב חינוך				
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	
44.3	43.1	41.2	41.8	ישראל - סה"כ
43.4	42.7	40.9	41.8	נשים
46.5	44.4	42.9	41.8	גברים
45.7	44.5	43.5	41.6	OECD - סה"כ
45.1	44.3	43.5	41.7	נשים
46.4	44.6	43.2	38.5	גברים

מקור: מחושב על בסיס נתוני אתר OECDstat

ההשוואה בין ישראל ל-OECD מראה כי בחינוך היסודי, בחט"ב ובחט"ע גיל המורות בישראל נמוך בהשוואה לגיל של המורות ב-OECD. בדיקת גיל המורים מציגה תמונה שונה: גיל המורים בישראל, בהשוואה לעמיתיהם ב-OECD, דומה לזה של הארגון באותם שלבי החינוך. בחינוך הקדם יסודי גיל המורות בישראל דומה לזה של עמיתיהן ב-OECD וגיל המורים גבוה יותר.

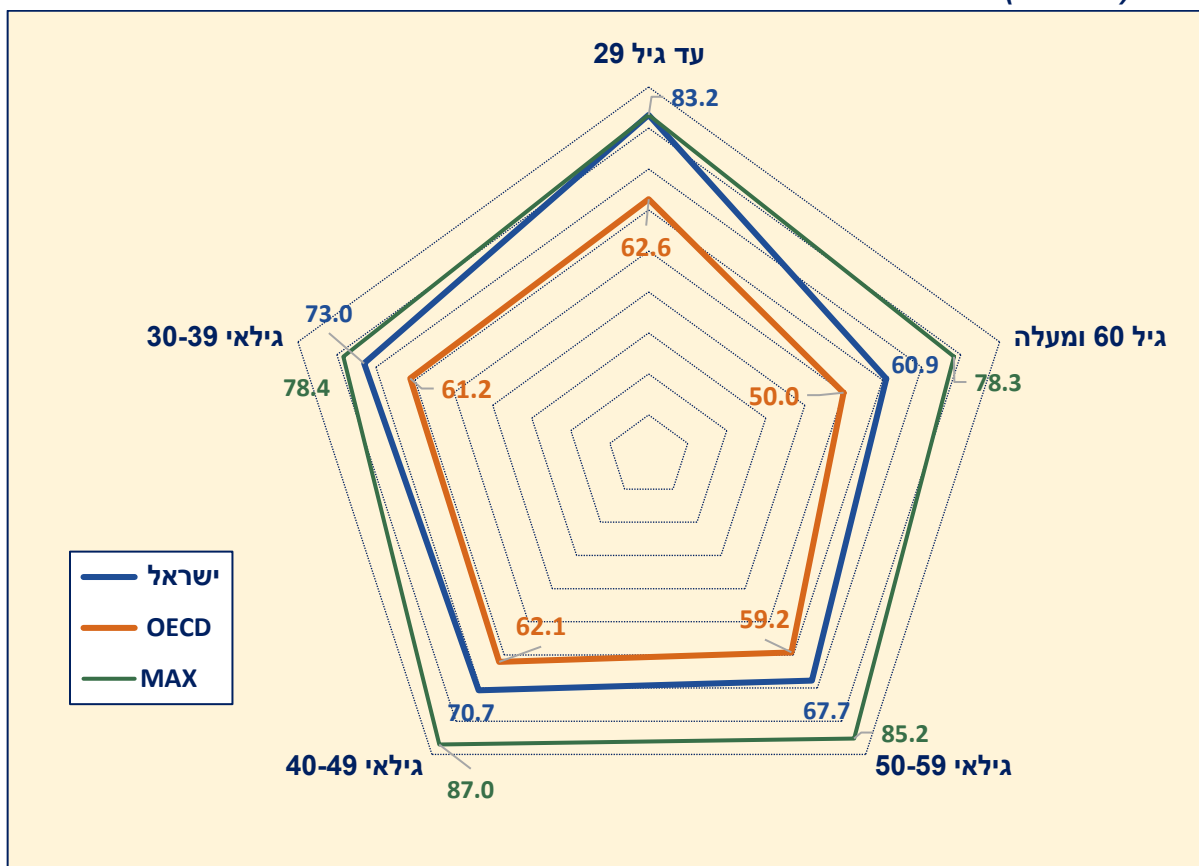
בישראל (ללא החינוך הקדם יסודי) וב-OECD גיל ממוצע של המורות וגיל ממוצע של המורים עולה עם העלייה בשלבי החינוך. המורות והמורים המבוגרים ביותר עובדים בחטיבה העליונה.

התרשים הבא מציג את שיעור הנשים מתוך כלל המורים בחטיבה העליונה, לפי קבוצות גיל. כל ציר מציין אחת מתוך חמשת קבוצות הגיל שלפיהן מחולקת אוכלוסיית המורים: עד גיל 29, גילאי 30-39, גילאי 40-49, גילאי 50-59, גילאי 60 ומעלה.

על אף הנהוג לבחור את חטיבת הביניים לצורך ניתוח של שלב חינוך יחיד, הפעם בחרנו את החטיבה העליונה כיון שבשלב חינוך זה קיים הרבה יותר שוני בין המדינות מבחינת שיעור הנשים מתוך כלל המורים. בנוסף, בכל קבוצות הגיל קיימות מדינות עם רוב לגברים. כל הסיבות האלה מובילות לניתוח ברור יותר ומעניין יותר.

בתרשים זה מופיעים שלושה מחומשים: ממוצע ה-OECD, ישראל, ו-MAX, הקו המחבר את השיעור המקסימלי שב-OECD בכל ציר.

תרשים 3.3: שיעור המורות מתוך כלל המורים בחט"ע, בישראל וב-OECD לפי קבוצות גיל ב-2019 (באחוזים)



מקור: מחושב על בסיס נתוני אתר OECDstat

יש להדגיש שמקורו של המקסימום בכל קבוצת גיל, כלומר, הצמרת של המחומש MAX, לא כל הזמן באותה מדינה. לדוגמה, השיעור המקסימלי של בני 30-39, 78.4%, הוא זה של קנדה והשיעור המקסימלי של בני 60 ומעלה, 78.3%, הוא זה של לטביה. כמובן שממוצע ה-OECD לא חותך את המחומש המקסימלי. תפקידו כאן לעזור לנתח את נתוני ישראל.

מהתרשים עולים הממצאים הבאים:

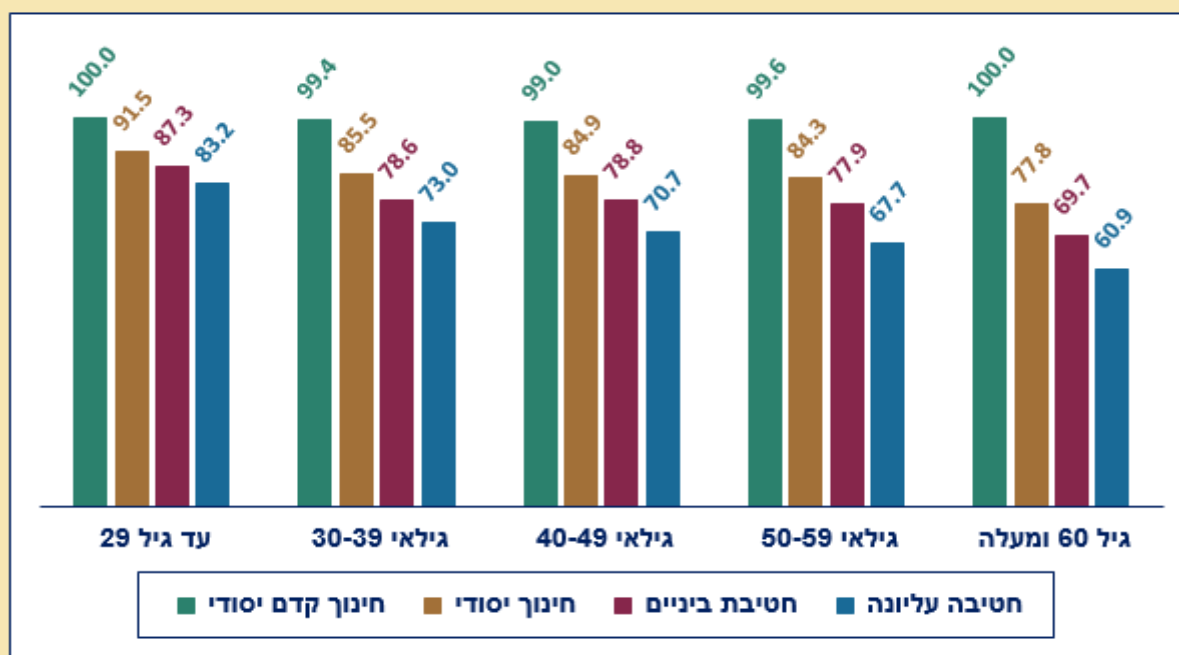
(1) בכל קבוצות הגיל, שיעור המורות בישראל גבוה מזה שבממוצע ה-OECD. ההפרש הגדול ביותר נמצא אצל המורים שגילם עד 29 (83.2% נשים בישראל מול 62.6% ב-OECD). בקבוצת גיל זאת השיעור בישראל הוא הגבוה ביותר ב-OECD (הצמרת נמצאת על המחומש MAX).

(2) בכל קבוצות גיל רוב המורים בישראל נשים. לעומת זאת ב-OECD הנשים לא מהוות את הרוב בכל קבוצות הגיל: אצל המורים בני 60 ומעלה אוכלוסיית המורים מחולקת בין שני המגדרים באופן שווה.

(3) שיעור המורות בישראל יורד בהתמדה עם עלייה בקבוצת הגיל. השיעור יורד מ-83.2% אצל המורים הצעירים ביותר ל-60.9% אצל המבוגרים ביותר. ב-3 קבוצות הגיל המבוגרות ביותר בישראל שיעור המורות נמוך בכ-15% או יותר משיעור המקסימום ב-OECD וישראל נמצאת בכל אחד מ-3 קבוצות גיל אלו במקום השמיני מתוך 35 מדינות.

תיבה 3.2: שיעור מורות בקבוצות גיל

שיעור המורות בישראל לפי שלב חינוך וקבוצות גיל, 2019



מקור: מחושב על בסיס OECDstat

כפי שהוצג לעיל, שיעור הנשים מתוך כלל המורים במערכת החינוך בישראל יורד עם עלייה בשלב החינוך. אותה תמונה עולה מבדיקת התרשים לפי קבוצת גיל. למשל, אצל בני 30-39, שיעור המורות יורד מ-99.4% בחינוך הקדם יסודי ל-73.0% בחטיבה העליונה. מסקנה זאת נכונה בכל קבוצות הגיל. בכל קבוצות הגיל ובכל שלבי החינוך נשים מהוות את רוב המורים. השיעור הנמוך ביותר נמצא בחט"ע, אצל המורים בני 60 ומעלה, כ-61%, הינו הרוב הקטן ביותר.

בכל שלב חינוך, פרט מהחינוך הקדם יסודי, שיעור המורות הגבוה ביותר נמצא בקבוצת הגיל הצעירה ביותר. לעומת זאת, השיעור הנמוך ביותר נמצא אצל המורים המבוגרים ביותר (60 ומעלה). לדוגמה, אצל המורים בחינוך היסודי, שיעור המורות יורד מ-91.5% בקבוצת הגיל עד 29 (שנים) ל-77.8% בקבוצה של בני 60 ומעלה.

ההשוואה בין שלבי החינוך מראה שהירידה החזקה ביותר בשיעור המורות בין קבוצות הגיל היא בחטיבה העליונה (כ-22%) והקטנה ביותר היא בחינוך הקדם יסודי (פחות מחצי אחוז). כמעט ואין שינוי בין קבוצות הגיל בשיעור נשים בחינוך הקדם יסודי. בשלבי החינוך האחרים הירידה בין קבוצות הגיל הרבה יותר חזקה.

מבדיקת נתוני מדינות ה-OECD עולה כי בכל קבוצות הגיל בחט"ב ובחט"ע ואצל המורים בני 60+ בחינוך היסודי קיימות מדינות שבהן מורות לא מהוות את הרוב. לפעמים שיעור המורות נמוך מאוד. ברוב המקרים מדינות אלו הן יפן וטורקיה. בחט"ע אצל מורים בני 60 ומעלה מורות הן מיעוט ב-16 מדינות ומהוות כ-46% ממדינות ה-OECD בקבוצת גיל זו.

ה. מנהלי בתי ספר

תפקיד מנהלי בתי הספר הינו בין החשובים ביותר במערכות החינוך. ב-OECD התחילו לאסוף מידע רב לגבי מנהלים בעיקר בשנים האחרונות. בחלק זה נציג פרופיל ראשוני שלהם ובפרק הבא נפרסם מידע על שכרם.

לוח 3.7: מספר שעות עבודה שנתיות של מנהלי בתי ספר לפי שלב חינוך ב-2020

שלב חינוך			
חטיבת ביניים	חטיבה עליונה	חינוך יסודי	
1538	1538	1594	ישראל
1627	1626	1627	OECD

מקור: EAG 2021, Table D4.3 p. 379

בשנה זו עבדו מנהלי בתי ספר בישראל 1,594 שעות בחינוך היסודי ו-1,538 בחט"ב ובחט"ע. מספר זה נמוך מממוצע ה-OECD (כ-1,627 שעות). ב- בממוצע ה-OECD אין הבדל בין שלבי החינוך במספר שעות עבודה של מנהלי בית ספר.

אירלנד היא המדינה שבה המנהלים עובדים הכי מעט שעות, 1,073 שעות בחינוך היסודי ו-811 בחט"ב ובחט"ע. לעומת זאת בצ'ילה המנהלים עובדים הכי הרבה, 1,998 שעות בכל שלבי החינוך. ישראל נמצאת בין המדינות האחרונות מבחינת זמן עבודה של המנהלים: מתוך 27 מדינות ישראל במקום 19 בחינוך היסודי ובמקום 22 בחט"ב ובחט"ע.

ברוב מדינות ה-OECD מנהלי בתי ספר עובדים מספר שעות זהה בכל שלבי החינוך. במדינות אחרות קיימים הבדלים של שעות בודדות. רק בישראל, אירלנד, ספרד ומקסיקו קיימים הבדלים גדולים בין שלבי החינוך.

השוואת זמן עבודה של מנהל בית ספר לזה של המורה (ראה תרשים 3.1 ולוח D4.2, EAG 2021) מראה כי:

- (1) בישראל זמן עבודה של מנהל בית ספר גבוה בכ-30% בחינוך היסודי, כ-31% בחט"ב וכ-25% בחט"ע. ב-OECD בממוצע זמן עבודה של מנהל בית ספר גבוה מהמורים ב-3% עד 5% לפי שלב החינוך.
- (2) ברוב המדינות היחס בין זמן עבודה של מנהל לזמן עבודה של מורה לא משתנה הרבה בין שלבי החינוך.
- (3) ב-5 מדינות זמן עבודה של מנהל בית ספר גבוה בהרבה מזה של מורה בכל שלבי החינוך: לטביה, ישראל, פורטוגל, פולין וקוריאה. לטביה וישראל הן המדינות עם ההבדל בזמן העבודה הגבוה ביותר.
- (4) ב-10 מדינות, ביניהן דנמרק, יפן, צרפת, הולנד ונורווגיה, ובכל שלבי החינוך זמן עבודה של המנהל דומה או שווה לזה של המורה. במילים אחרות, במדינות אלו המנהלים לא עובדים יותר מהמורים.
- (5) שוודיה היא המדינה היחידה שבה בכל שלבי החינוך מנהלי בתי ספר עובדים פחות שעות ממורים.

במספר קטן של מדינות, קיימות דרישות הוראה ממנהלי בתי ספר, לפעמים רק בשלב חינוך אחד, לפי צרכי חינוך של בית הספר. במדינות אלו המנהל מחויב ללמד מספר מינימלי של שעות. קיימת גם הגבלה להתחייבות שלו. זאת אומרת, קיים מספר מקסימלי של שעות הוראה כדי שיהיה לו זמן למלא את תפקידו כמנהל.

בגלל מספר קטן של מדינות שבהן מנהל מחויב ללמד (11 מדינות), אי אפשר לחשב את ממוצע ה-OECD באף שלב חינוך.

לוח 3.8: שעות הוראה נטו* של מנהל בית ספר ושל מורה במשרה מלאה בישראל לפי שלב חינוך ב-2020

שעות הוראה של מורה	שעות הוראה של מנהל		
	מספר מקסימלי	מספר מינימלי	
839	256	170	חינוך יסודי
695	246	164	חטיבת ביניים
639	164	82	חטיבה עליונה

מקור: מחושב על בסיס נתוני לוח EAG 2021, Tables D4.1, p. 377 & D4.6, web

* לא כולל שעות הוראה הנופלות בימי חופש בודדים.

בישראל מנהל בית ספר מחויב ללמד בשנה בין 170 ל-256 שעות בחינוך היסודי, בין 164 ל-246 שעות בחט"ב ובין 82 ל-164 שעות בחט"ע. מספר שעות הוראה המקסימליות מהוות כ-16% מזמן עבודה של מנהל בחינוך היסודי ובחט"ב וכ-11% בחט"ע.

בהשוואה למשרה מלאה של מורה, מספר שעות הוראה של מנהל מהוות בין 20% ל-31% ממשרת מורה בחינוך היסודי, בין 24% ל-35% בחט"ב ובין 13% ל-26% בחט"ע.

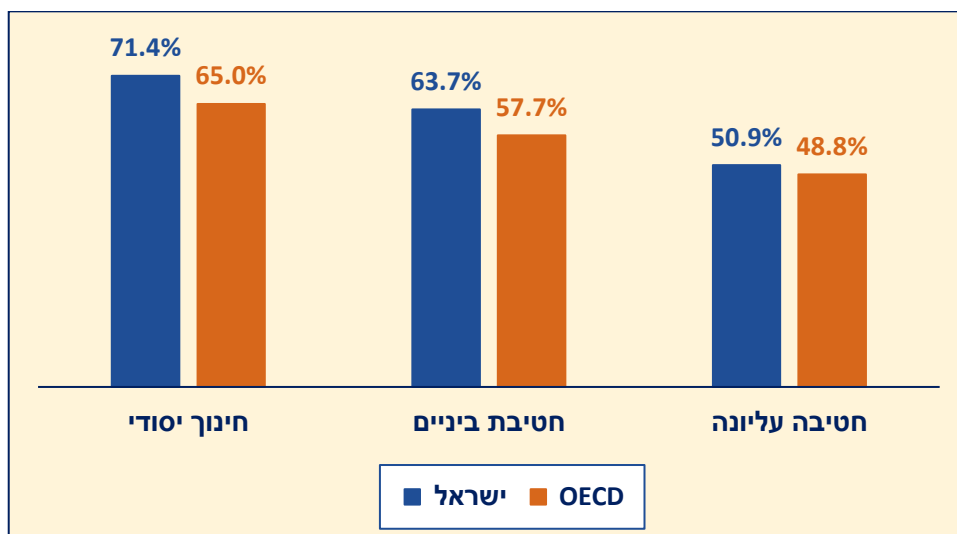
במדינות ה-OECD מספר השעות המקסימלי של מנהל יכול להיות גבוה מאוד. לדוגמה, באירלנד בחינוך היסודי, הוא מגיע ל-830 שעות בשנה, משרה מלאה של מורה בישראל.

בדיקת מנהלי בתי ספר לפי מגדר מביא אור חשוב על מעמד הנשים בתפקידים הבכירים ביותר בבתי הספר.

מהתרשים עולה כי בישראל נשים מהוות כ-71% ממנהלי בתי ספר בחינוך היסודי, כ-64% בחט"ב וכ-51% בחט"ע. שיעור הנשים ממנהלי בתי הספר גבוה יותר בישראל בהשוואה לממוצע ה-OECD. ההפרש נע בין 2.1% בחט"ע ל-6.4% בחינוך היסודי.

במילים אחרות, בישראל רוב המנהלים בכל שלבי החינוך הם נשים. ב-OECD נשים מהוות רוב אצל המנהלים בחינוך היסודי ובחט"ב. בחט"ע הן עדיין מיעוט.

תרשים 3.4: שיעור הנשים מתוך כלל מנהלי בתי הספר בישראל וב-OECD, לפי שלב חינוך ב-2019

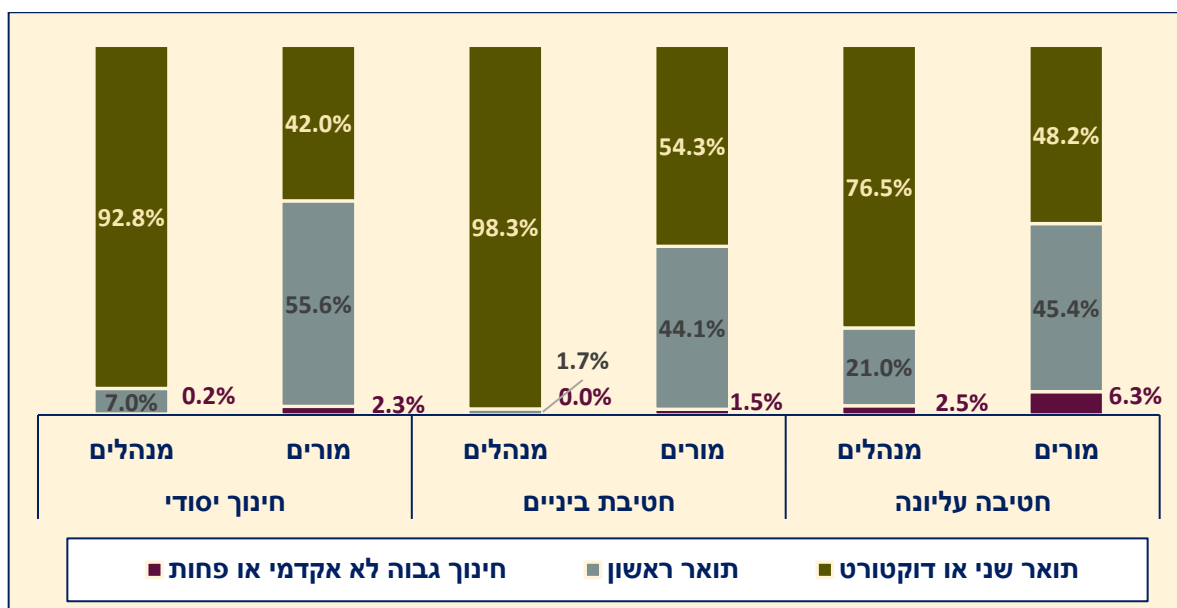


מקור: מחושב על בסיס נתוני אתר OECDstat

שיעור הנשים מהמנהלים יורד עם עלייה בשלב החינוך. הירידה היא יותר בישראל: בין החינוך היסודי לחט"ע שיעור הנשים יורד בכ-20.5% בישראל ובכ-16.2% ב-OECD.

ההשוואה בין שיעור הנשים אצל המורים (לוח 3.5) לזה אצל המנהלים מראה כי שיעור הנשים אצל המורים גבוה יותר בישראל וב-OECD בכל שלבי החינוך.

תרשים 3.5: התפלגות של מנהלי בתי ספר ומורים בישראל, לפי רמת ההשכלה ושלב חינוך, 2020



מקור: EAG 2021, Tables X2.8, p. 440 & X2.9, p. 441

מעט מדינות מסרו מידע על השכלת מנהלי בתי ספר. ולכן, לא ניתן לחשב ממוצע ל-OECD באף שלב חינוך.

מהתרשים עולים הממצאים הבאים:

- בכל שלבי החינוך רוב גדול של מנהלי בתי ספר בישראל בעלי תואר שני או דוקטורט (יותר מ-90% בחינוך היסודי ובחט"ב וכ-76% בחט"ע). שיעור בעלי תואר ראשון נמוך בהרבה ונע בין 1.7% בחט"ב ל-21.0% בחט"ע. שיעור בעלי השכלה לא אקדמית זניח.
- בחט"ע נמצאים שיעור מנהלים בעלי תואר שני או דוקטורט הנמוך ביותר ושיעורי בעלי תואר ראשון ובעלי השכלה לא אקדמית הגבוהים ביותר. בעלי השכלה לא אקדמית מהווים כ-3% מכלל המנהלים בשלב חינוך זה.
- מההשוואה להשכלת המורים יוצא ששיעור המנהלים בעלי תואר שני או דוקטורט גבוה בהרבה ושיעורי המנהלים בעלי תואר ראשון ובעלי השכלה לא אקדמית נמוכים בהרבה.

פרק



שכר מורים בישראל וב-OECD

- א. שכר סטטוטורי - הכשרה מינימלית וטיפיקאלית
- ב. שכר סטטוטורי של מורה בהתחלת הקריירה
- ג. שכר בפועל
- ד. שכר בפועל לפי קבוצת גיל
- ה. שכר בפועל לפי מגדר
- ו. פוטנציאל הצמיחה בשכר הסטטוטורי
- ז. שכר מנהלי בית ספר

נתוני שכר המורים המופיעים בפרק זה מתארים שכר מורה במשרה מלאה ובעל התואר המינימאלי הנדרש לאותו שלב חינוך ובהתאם לבקשות הסטטיסטיות של ה-OECD. בישראל בכל שלבי החינוך התואר הנדרש לכניסה בהוראה הוא BA או B.Ed.

בנתונים שיובאו כאן נתייחס בעיקר לשכר הממוצע בפועל והשכר הסטטוטורי למורה עם הכשרה טיפיקאלית עם 15 שנות ותק, הנהוג להשוואה בארגון ה-OECD. מורה עם הכשרה טיפיקאלית הוא מורה עם הסמכת התואר האקדמי הנפוצה ביותר בכל אחד משלבי הוותק ובכל אחד משלבי החינוך. בכל קטגוריה המורים עם ההכשרה הטיפיקאלית מהווים את הקבוצה הגדולה ביותר ולא מהווים בהכרח את רוב המורים בוותק ובשלב חינוך זה.

תעריפי השכר הסטטוטורי כוללים את רכיבי השכר עבור מרבית המורים בכל שלב השכלה, דרגה וותק ואינם כוללים תוספות אישיות כגון תוספות תפקיד. לעומת זאת, השכר בפועל כולל את כל התוספות.

בנוסף, תת פרק יתייחס לשכר בפועל ולשכר סטטוטורי של מנהלי בתי ספר.

וותק המורה הוא אחד המרכיבים החשובים בשכרו. בישראל הוותק המקסימלי של המורים הוא 36 שנים. נתון זה גבוה מממוצע ה-OECD (26 שנים).

דיווחי שנת 2020 כוללים את השינויים בשכר הנובעים מהסדרי רפורמות "אופק חדש" ו- "עוז לתמורה". בשנה זאת מרבית המורים היו באופק חדש (כ-99% מסך משרות המורים בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ו בחט"ב). רפורמת עוז לתמורה בחטיבה העליונה באה לידי ביטוי באופן חלקי בדו"ח זה (83% מהמשרות בשנה המדווחת) וצפויה עליה, בדיווחים הבאים, בשכרם של המורים.

השכר הסטטוטורי בישראל מחושב על פי ממוצע משוקלל של מספר משרות מלאות של מורים ברפורמות שכר עוז לתמורה בחטיבה העליונה ואופק חדש בשלבי החינוך האחרים בשנת 2020, 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 ה-EAG.

על בסיס נוהלי ה-OECD, נתוני שכר סטטוטורי ובפועל לא כוללים את ההפרשה לפנסיה של חלק המעביד.

שער החליפין PPP הרשמי לחישוב השכר לשנת 2020 עומד על 4.173 והוא גבוה מערך ה-PPP בדיווח הקודם 2019 – 4.166.

א. שכר סטטוטורי - הכשרה מינימלית וטיפיקאלית

ההכשרה המינימלית היא ההכשרה הנמוכה ביותר הנדרשת ממורה בתחילת הקריירה 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 הטיפיקאלית הינה ההכשרה הנפוצה ביותר עבור המורים במערכת החינוך של אותה מדינה ובנקודות שונות בקריירה של המורים. היא מתבססת על רמת ההשכלה האופיינית בכל מדינה.

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

בחלק מהמדינות, אין הבדלים בין הכשרה מינימלית וטיפיקאלית לכל אורך הקריירה של מורה. במדינות מסוימות כגון ישראל, פערי שכר המורה עם הכשרה מינימלית ושכר מורה עם הכשרה טיפיקאלית הם פועל יוצא של הכשרות, השתלמויות וקידום מקצועי אותם רכש במהלך שנות עבודתו. אצל המורים המתחילים בישראל ההכשרה הטיפיקאלית היא ההכשרה המינימלית. בחט"ב ובחט"ע ההכשרה הטיפיקאלית של מורה בשיא הוותק היא תואר שני ולא תואר ראשון כמו בהכשרה מינימלית.

בישראל פעילויות ההכשרה המקצועית משפיעות על הגדרת ההכשרה הטיפיקאלית של המורה ועל שכרו: ההכשרה הטיפיקאלית של המורה עם 15 שנות ותק, לדוגמא, כוללת גם דרגת המורה וגם את גמולי ההשתלמות שאותם צבר בשנות עבודתו בהוראה. יש לציין כי רק מדינות בודדות דיווחו על שיטת הכשרה מקצועית דומה לזו של ישראל המעניקה תוספת לשכר המורה. זאת אחד מהסיבות העיקריות שקשה להשוות את ההכשרה הטיפיקאלית 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.

מלוח 4.1 עולה כי בכל שלבי החינוך השכר ההתחלתי של מורה עם הכשרה מינימלית זהה לזה של מורה עם הכשרה טיפיקאלית.

בחט"ב השכר הממוצע של מורה עם 15 שנות ותק והכשרה טיפיקאלית גבוה מזה של מורה עם הכשרה מינימלית. בכל שלבי החינוך האחרים, השכר של מורים עם 15 שנות ותק והכשרה טיפיקאלית דומה

לזה של מורה עם הכשרה מינימלית. בשיא הוותק, שכר של מורה עם הכשרה טיפיקאלית גבוה יותר בכל שלבי החינוך.

לוח 4.1: שכר שנתי למורה במשרה מלאה לפי שלבי חינוך, ב- PPP - סף הכשרה מינימלית וטיפיקאלית ב-2019 וב-2020 (שכר נומינאלי)

שלב חינוך	שכר	הכשרה מינימלית			הכשרה טיפיקאלית		
		2019	2020	שיעור השינוי	2019	2020	שיעור השינוי
גני ילדים	התחלתי	25,046	25,956	3.6%	25,046	25,956	3.6%
	15 שנות ותק	37,104	38,080	2.6%	37,104	38,080	2.6%
	בשיא הוותק	53,596	54,373	1.4%	53,596	54,373	1.4%
יסודי	התחלתי	21,917	22,833	4.2%	21,917	22,833	4.2%
	15 שנות ותק	32,360	33,163	2.5%	32,360	33,163	2.5%
	בשיא הוותק	44,934	45,627	1.5%	44,934	45,627	1.5%
חט"ב	התחלתי	22,032	22,948	4.2%	22,032	22,948	4.2%
	15 שנות ותק	34,658	35,425	2.2%	34,658	35,425	2.2%
	בשיא הוותק	44,877	45,627	1.7%	44,877	45,627	1.7%
חט"ע	התחלתי	27,398	27,753	1.3%	27,398	27,753	1.3%
	15 שנות ותק	35,141	35,769	1.8%	35,141	35,769	1.8%
	בשיא הוותק	51,380	52,461	2.1%	51,380	52,461	2.1%

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך.
EAG 2021, Tables D3.1, p.360 & OECDstat

בהשוואה לשלבי החינוך האחרים, שכר גננת גבוה יותר בכל שלבי הוותק משכר המורה, למעט שכר התחלתי של מורה בחט"ע. אחד הסיבות לכך היא שרוב הגננות מנהלות את הגן שלהן ומקבלות גמול ניהול. עם זאת, יש להזכיר שיישום רפורמת "עוז לתמורה" בחטיבה העליונה עדיין לא הגיע לסיומו: ב-2020 רק 83% מהמורים בשלב חינוך זה עבדו בתנאי הרפורמה.

מההשוואה בין השנים עולות את המסקנות הבאות:

(1) בין 2019 ל-2020 השכר ההתחלתי הסטטוטורי של המורים בחינוך הקדם יסודי, היסודי ובחט"ב עלה בכ-4%. באותם שלבי החינוך השכר של מורה עם 15 שנות וותק גדל בכ-2.5%.

(2) בין אותם שנים עליית שכר המורים עם וותק של עד 15 שנים בחט"ע נמוכה בהרבה בהשוואה לשלבי החינוך האחרים. קיימת עלייה דומה עבור מורים בשיא הוותק.

(3) בכל שלבי החינוך, שכר המורים בשיא הוותק גבוה בהרבה כאשר הכשרת המורה הינה טיפיקאלית לעומת מינימלית. במילים אחרות, מורה המשפר את הכשרתו בהשתתפות בהכשרה מקצועית מגדיל את השכר שלו משמעותית.

לוח 4.2: שכר שנתי של מורים במשרה מלאה בעלי 15 שנות וותק והכשרה טיפיקאלית, 2020

מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	38,080	33,163	36,718	35,769
OECD	44,209	48,025	49,701	51,917

מקור: EAG 2021, Table D3.1 p. 360

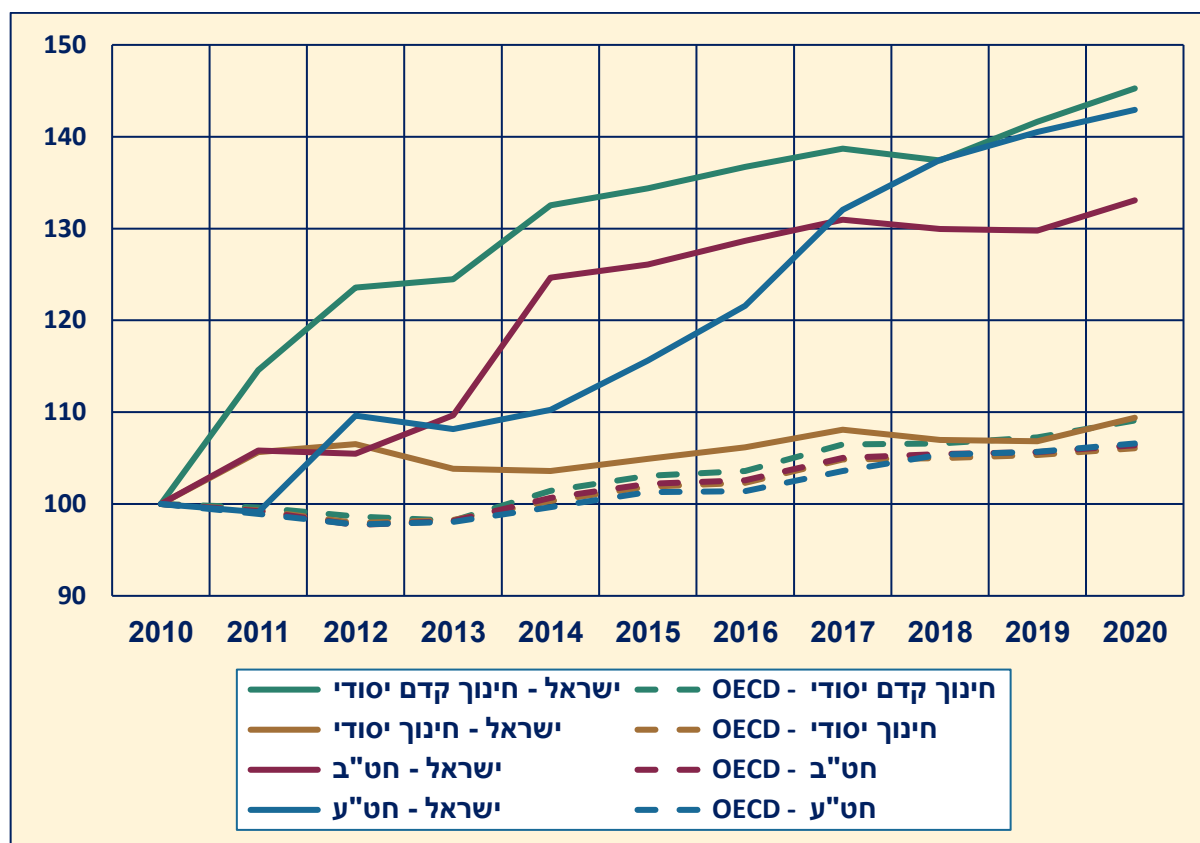
על פי הלוח, השכר הסטטוטורי של מורה במשרה מלאה עם 15 שנות וותק והכשרה טיפיקאלית בישראל נמוך ב-31% בחינוך היסודי, ב-26% בחטיבת הביניים וב-31% בחטיבה העליונה מהשכר הממוצע ב-OECD. בגני ילדים שכר הגננות בישראל נמוך ב-14% מהשכר הממוצע של גננות ב-OECD.

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת שכר המורים. לדוגמה, שכר המורים בחט"ע נע בין כ-19,300\$ בסלובקיה לכ-109,200\$ בלוקסמבורג, יותר מפי 5. הבדלים בולטים נמצאים בשכר המורים בכל שלבי החינוך.

דוגמה נוספת, ישנן מדינות כמו דנמרק או פינלנד שבהן שכר המורים בחינוך הקדם יסודי נמוך בהרבה בהשוואה לשלבי החינוך האחרים. לעומת זאת, ישנן מדינות, כגון קוריאה או צרפת, שבהן שכר המורים בכל שלבי החינוך דומים זה לזה. ישראל שייכת לקבוצה הזאת. לבסוף קיימות מדינות כמו פורטוגל או קולומביה שבהן המורים מקבלים את אותו שכר טיפיקאלי בכל שלבי החינוך.

עם זאת, השכר הסטטוטורי של מורים עם 15 שנות וותק בישראל השתפר הרבה בשנים האחרונות ובכל שלבי החינוך.

תרשים 4.1: שיעור גידול שכר מורה טיפיקאלי עם 15 שנות וותק בין 2010 ל-2020 לפי שלב חינוך (2010=100)



מקור: EAG 2021, Table D3.6 web

בין השנים 2010 ל-2020 גדל בישראל השכר הסטטוטורי הריאלי של המורים עם הכשרה טיפיקאלית ו-15 שנות וותק ב-45% בחינוך הקדם יסודי, ב-43% בחט"ע וב-33% בחט"ב. הסיבה העיקרית לעלייה זאת היא יישום הרפורמה "אופק חדש" בחינוך הקדם יסודי ובחט"ב והתחלת יישום הרפורמה "עוז לתמורה" בחט"ע. בשלב חינוך זה יישום הרפורמה התחיל מאוחר יותר וטרם הסתיים. בחט"ע שכר המורים צפוי לעלות בשנים הבאות.

בטווח שנים זה עלה שכר המורים בחינוך היסודי בישראל ב-9% בלבד. בשלב חינוך זה יישום כמעט מלה של הרפורמה "אופק חדש" התקיים לפני התקופה הנבדקת והביא לעליית שכר מורה יסודי בכ-20% עד 2010.

ב-OECD בממוצע שכר המורים עלה בין השנים 2010 ל-2020 ב-9% בחינוך הקדם יסודי, ב-7% בחט"ע וב-6% בשלבי החינוך האחרים. במילים אחרות, שכר המורים בישראל גדל ריאלי באופן משמעותי בעשור האחרון. בעוד השכר הממוצע ב-OECD שומר על ערכו, בישראל ניכרת צמיחת שכר בעיקר כתוצאה מהרפורמות בחינוך והסכמי שכר שנקבעו.

ב-10 מדינות החברות בארגון אנו עדים באותן שנים לירידה ריאלית בשכר הסטטוטורי של המורים בכל שלבי החינוך. בתקופה הנבדקת, ירידת השכר השנתית הגבוהה ביותר הייתה ביוון (29% בכל שלב חינוך). לוקסמבורג מציגה מקרה מעניין. במדינה זאת השכר הסטטוטורי של המורים הוא הגבוה ביותר בכל שלבי החינוך. עם זאת השכר הריאלי ירד בכ-8% בשנים אלו.

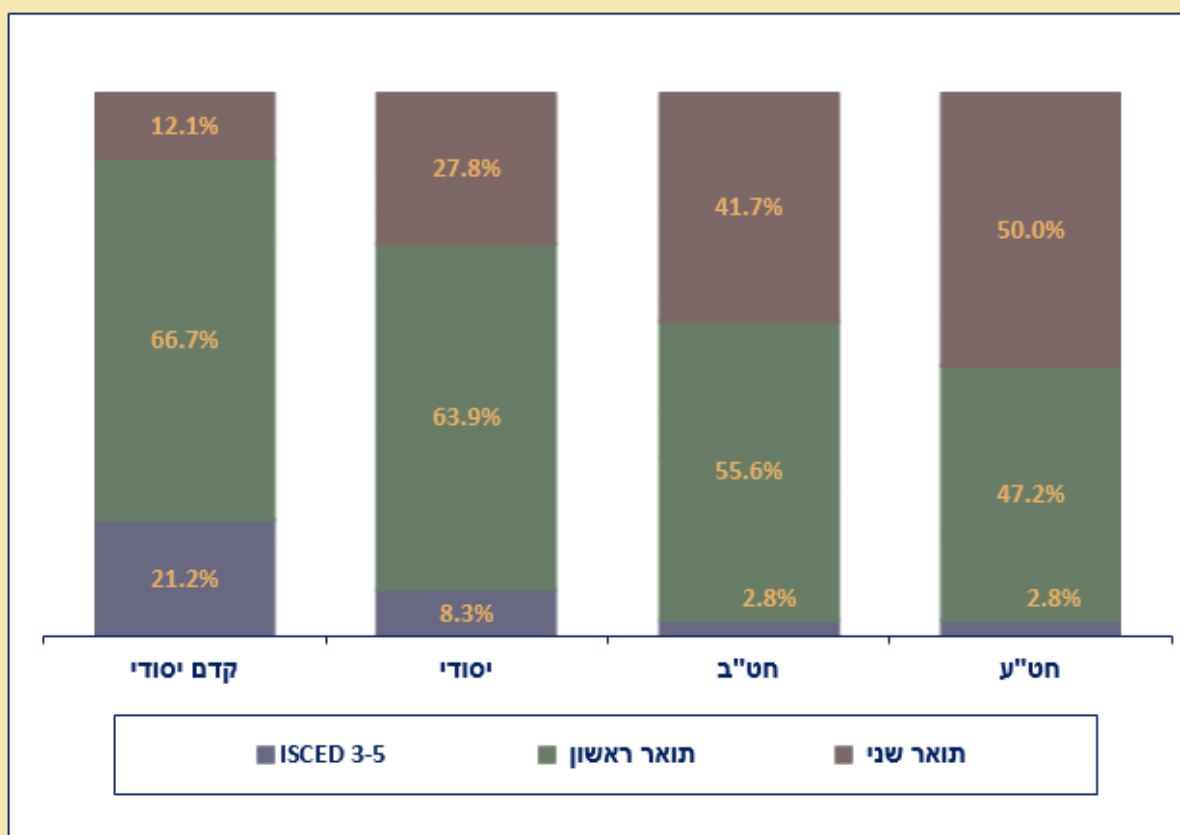
לעומת זאת, ב-13 מדינות, ביניהן ישראל, השכר עלה בטווח שנים זה בכל שלבי החינוך.

תיבה 4.1: ההכשרה המינימלית הנדרשת ממורים

בכל שלבי החינוך מדינות ה-OECD מתחלקות בין 3 סוגי הכשרה מינימלית הנדרשות ממורים:

1. שלבי ISCED, בדרגות 3 עד 5, כלומר הכשרה לא אקדמית, תיכונית או על תיכונית
2. תואר ראשון, כמו בישראל בכל שלב חינוך
3. תואר שני.

התפלגות מדינות ה-OECD לפי ההכשרה המינימלית הנדרשת ממורים ולפי שלב חינוך ב-2019



מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך: EAG 2020, Annex X3(Chap D), web

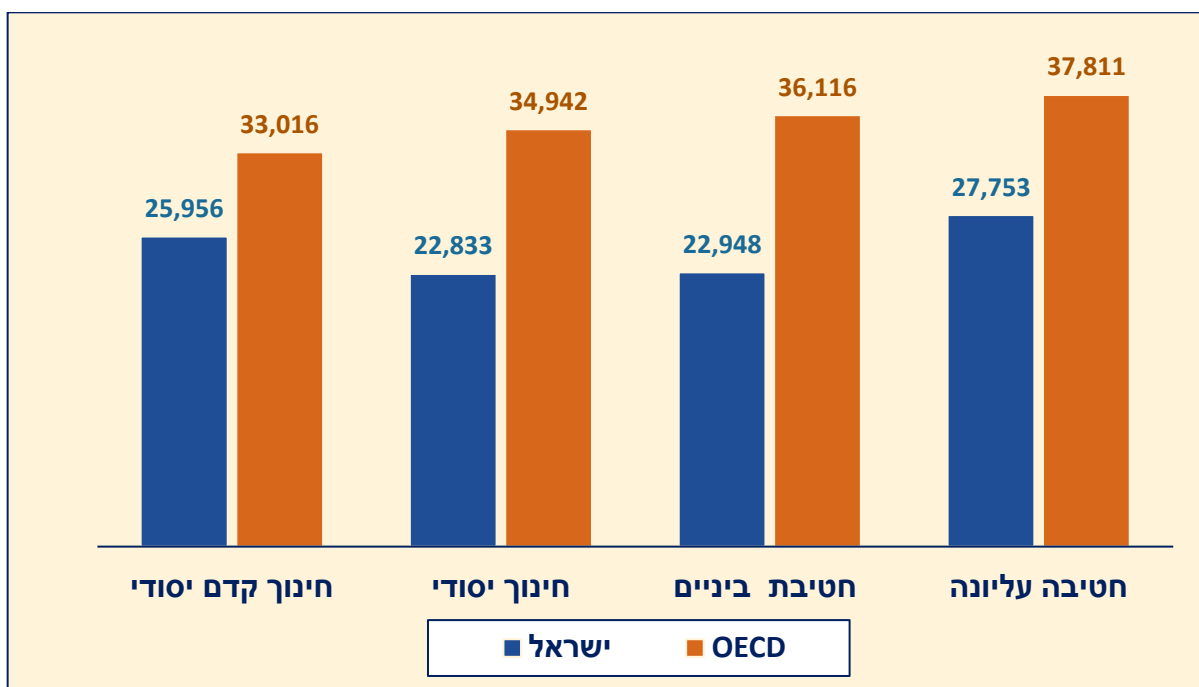
בכל שלבי החינוך רוב גדול של המדינות דורשות מהמורים השכלה אקדמית (מכ-79% בחינוך הקדם יסודי לכ-97% בחטיבה העליונה). רק במדינות בודדות, ההכשרה המינימלית הנדרשת לא אקדמית. יש לציין כי שוודיה היא המדינה היחידה שלא דורשת השכלה אקדמית מהמורים המתחילים בכל שלבי החינוך.

ברוב מדינות ה-OECD ההכשרה המינימלית הנדרשת ממורה מתחיל בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחט"ב היא תואר ראשון. בחט"ע ההכשרה המינימלית הנדרשת ביותר היא תואר שני. שיעור המדינות הדורשות תואר שני עולה עם שלב החינוך. לעומת זאת שיעור המדינות הדורשות את שני סוגי ההכשרות האחרות יורד כשעוברים מהחינוך הקדם יסודי לחט"ע.

ב. שכר סטטוטורי של מורה בהתחלת הקריירה

חלק ניכר מהמורים מתחילים במקצוע כי הם מרגישים שליחות לציבור. כדי להיכנס למקצוע, המורה החדש צריך להיות בעל תואר ראשון ותעודת הוראה.

תרשים 4.2: שכר התחלתי ב-PPP של מורה עם הכשרה טיפיקאלית בישראל וב-OECD לפי שלב חינוך ב-2020



מקור: EAG 2021, Table D3.1 p. 360

בישראל שכר התחלתי של מורה נע בין \$22,800 בחינוך היסודי ל-\$27,800 בחט"ע. שכר זה ממקם את ישראל בשליש האחרון של מדינות ה-OECD.

לשם השוואה, ממוצע הארגון נע בין \$33,000 בחינוך הקדם יסודי ל-\$37,800 בחטיבה העליונה. שכר התחלתי של מורה בישראל נמוך ב-21% בחינוך הקדם יסודי, ב-27% בחט"ע, ב-35% בחינוך היסודי וב-36% בחט"ב.

ההשוואה בין המדינות מראה כי בכל שלבי החינוך השכר ההתחלתי הנמוך ביותר הוא של המורים בסלובקיה בחינוך הקדם יסודי (כ-\$13,500) ובהונגריה בשלבי החינוך האחרים (כ-\$15,800). השכר ההתחלתי הגבוה ביותר נמצא בלוקסמבורג, כ-\$69,400 בחינוך הקדם יסודי והיסודי וכ-\$78,700 בחינוך העל יסודי. יש לציין כי במדינה זו השכר ההתחלתי במונחי PPP ירד בכ-1.3% בכל שלבי החינוך, בהשוואה ל-2019.

לוח 4.3: היחס בין שכר של מורה עם הכשרה טיפיקאלית ו-10 שנות וותק לשכר התחלתי, לפי שלב חינוך ב-2020

מדינה	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	1.31	1.31	1.35	1.16
OECD	1.25	1.28	1.29	1.31
איטליה	1.10	1.10	1.10	1.13
ארה"ב	1.30	1.32	1.37	1.37
גרמניה		1.16	1.15	1.14
דנמרק	1.13	1.11	1.12	1.30
סלובניה	1.19	1.23	1.23	1.23
סלובקיה	1.14	1.12	1.12	1.12
ספרד	1.09	1.09	1.09	1.09
פורטוגל	1.22	1.22	1.22	1.22
פינלנד		1.15	1.15	1.20
צ'כיה	1.04	1.06	1.07	1.07
צרפת	1.15	1.15	1.14	1.14
קוריאה	1.51	1.51	1.51	1.52

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. EAG 2021, Table D3.1, p. 360

היחס הנבדק בלוח זה מהווה את שיעור הצמיחה ב-10 השנים הראשונות של שכר ההתחלתי במקצועת ההוראה.

גידול משמעותי של השכר בשנים הראשונות במקצוע עונה על חלק מציפיות המורה. השכר של מורה בישראל עם 10 שנות וותק גדל משמעותית בהשוואה לשכר התחלתי, בין 16% בחט"ע ל-35% בחט"ב. לשם השוואה, בממוצע ה-OECD השכר גדל בין 25% בחינוך הקדם יסודי ל-31% בחט"ע.

היחס הנמוך בחט"ע בישראל בא מתוספת של 19% בשנת 2019 לשכר ההתחלתי בשלב חינוך זה. כזכור, (לוח 4.1 בחוברת זאת) השכר ההתחלתי של מורה בישראל גדל בשנה ב-3.6% בחינוך הקדם יסודי וב-4.2% בחינוך היסודי ובחט"ב מה שמקטין את שיעור הצמיחה.

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

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

השוונות בין המדינות לא רק בצמיחת השכר ב-10 שנים הראשונות, אלא היא ממשיכה גם אחר כך. ישנן מדינות כמו דנמרק או קנדה שבהן שכר של מורה חט"ב עם 10 שנות וותק קרוב לשכר בשיא הוותק. בניו זילנד השכר כבר בשיא ולא יגדל בהמשך הקריירה של המורה. במילים אחרות, במדינות אלה השכר של מורה מגיע לשיא בתוך כמה שנים. צמיחת שכר המורה בשנות עבודתו הראשונות במקצוע הינה מהירה ולאחר מכן יש קיפאון יחסי בגידול שכרו עד סוף הקריירה.

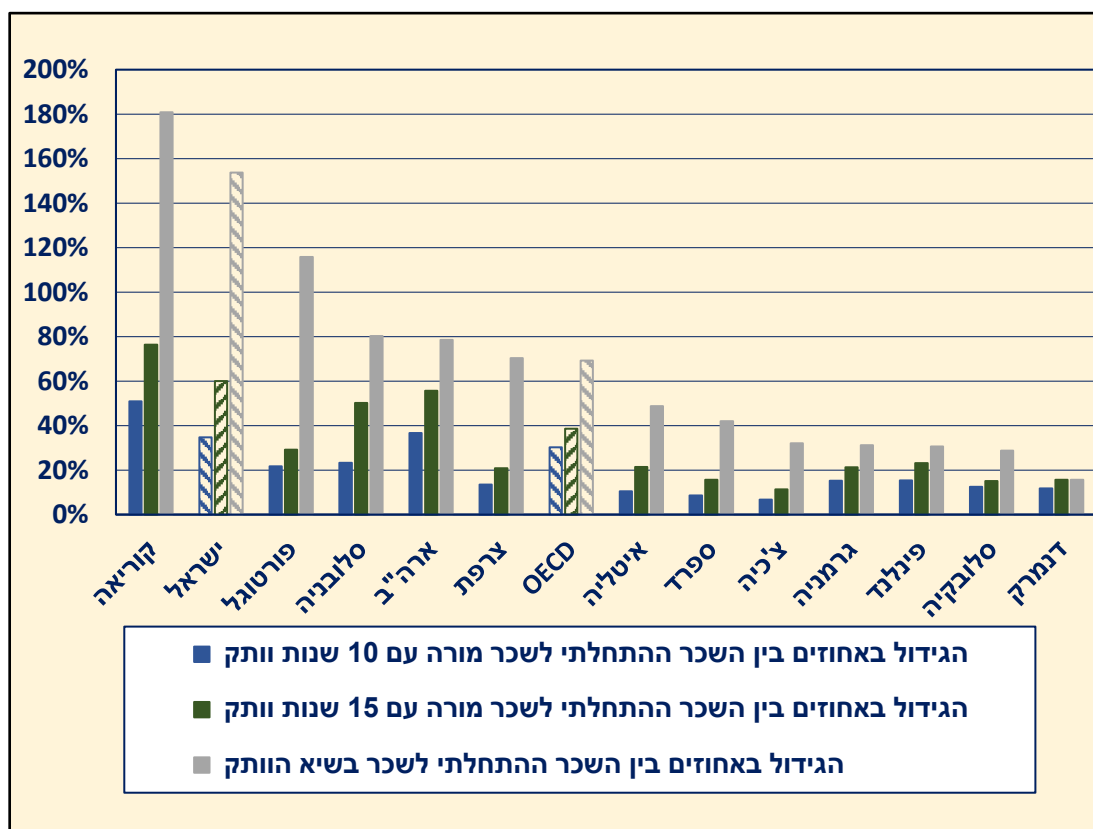
לעומת זאת, ישנן מדינות, כגון ישראל, פורטוגל, יוון, יפן, אוסטרליה והונגריה, בהן מורה צריך לעבוד שנים רבות במערכת החינוך כדי לקבל את השכר השיא. השכר שלו עולה לאט יותר ולתקופה ארוכה יותר.

ניתן לראות שונות זו בין המדינות בתרשים הבא המציג את צמיחת השכר של מורה חט"ב אחרי 10 שנים, 15 שנים ובשיא הוותק, בהשוואה לשכר ההתחלתי. התרשים מראה עד כמה שכר מורה בחטיבת ביניים, עם הכשרה טיפיקאלית יכול לצמוח בתוך 10 שנים הראשונות במקצועת ההוראה ואחר כך עד שיא ותק השכר. המדינות מסודרות לפי סדר יורד של גידול בין השכר ההתחלתי לשכר המקסימלי.

ההשוואה בגידול השכר בין 10 ל-15 שנות וותק מביאה אור מעניין. יש לציין כי בישראל גידול שכר המורים בחט"ב ב-5 השנים האלה בין הגבוהים ביותר מתוך מדינות ה-OECD (מקום שישי).

אחרי 10 שנות וותק שכר המורה בחט"ב גדל ב-35% בישראל וב-29% ב-OECD בהשוואה לשכר התחלתי. אחרי 15 שנות הוראה השכר בישראל גדל ב-60% וזה של ה-OECD ב-38% (גידול בהשוואה לשכר ההתחלתי). אחרי 15 שנות וותק הפער בשיעור גידול השכר בין ישראל ל-OECD גבוה בהרבה.

תרשים 4.3: הגידול באחוזים בין השכר ההתחלתי של מורה חט"ב עם הכשרה טיפיקאלית לשכרו אחרי 10 שנות וותק, 15 שנות וותק ולשכרו בשיא סולם השכר במדינות נבחרות ב-2020



מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. EAG 2021, Table D3.1, p. 360

קוריאה, ישראל ופורטוגל המופיעות בתרשים הן 3 מדינות ה-OECD שבהן שיעור גידול השכר עד המקסימום בסולם הגבוה ביותר. 3 המדינות אלו הן המדינות שבהן המורה עם הכשרה טיפיקאלית

וּתֵק שֶׁל 10 שָׁנִים יִכּוֹל לַצְפוֹת לַגִּידוֹל בְּשֹׁכְרֵי הַגְּבוּהָ בִּיֹּתֵר כִּשְׁהוּא יִגִּיעַ בְּשִׂיא הוּתֵק (יִשְׂרָאֵל 88%, קוֹרִיָּאָה 86% וּפּוֹרְטוּגַל 77% מִשְׁכָּרוֹ אַחֲרֵי 10 שָׁנֹת וּתֵק).

לְעוֹמֶת זֹאת, ב-6 מְדִינֹת אֵין שִׁנּוּי מִשְׁמַעוֹתֵי בְּצִמְיַחַת שֹׁכֵר הַמּוֹרָה אַחֲרֵי 10 שָׁנֹת וּתֵק. בְּמְדִינֹת אֵלֶּה צִמְיַחַת שֹׁכֵר הַמּוֹרָה מִתְקִיַּמַת בְּרֹבָה ב-10 שָׁנֹת וּתֵק הָרֵאשׁוֹנוֹת שְׁלוֹ. הַגִּידוֹל בְּשֹׁכֵר הַמּוֹרָה הַנִּמּוֹךְ בִּיֹּתֵר אַחֲרֵי 10 שָׁנֹת וּתֵק נִמְצָא בְּנִי זִילַנְד (0%), קַנְדָּה (2.3%), דִּנְמַרְק (3.4%), נוֹרוּוֹגִיָּה (7.5%), אוֹסְטְרָלִיָּה (8.2%) וְטוֹרְקִיָּה (9.3%).

ג. שֹׁכֵר בְּפוֹעֵל

הַנִּתּוֹנִים עַל הַשֹּׁכֵר בְּפוֹעֵל מִתִּיַּחֲסִים לִשְׁנַת 2020. הַשֹּׁכֵר בְּפוֹעֵל לְמַשְׁרָה מְלֵאָה מְחוֹשֵׁב עַל כָּלֵל הַמּוֹרִים הַמוֹעֲסָקִים ב-90% מִשְׁרָה וּמַעֲלָה לְפִי הַגְּדֵרֶת ה־OECD, הֵן בְּתַנָּאֵי הַרְפוֹרְמוֹת וְהֵן בְּמַתְכּוֹנַת הַיִּשְׁנָה. בִּישְׂרָאֵל חֹסֵר מִידַע בְּחֹט"ע עַל הַשֹּׁכֵר בְּפוֹעֵל לְפִי קְבוּצוֹת גִּיל וּמַגֵּדֵר.

גּוֹרְמִים רַבִּים מִשְׁפִּיעִים עַל נִתּוֹנֵי הַשֹּׁכֵר שֶׁל הַמּוֹרִים, בִּהְתַּאֵם לְהַעֲסָקָתוֹ וּתְפִקִּידוֹ שֶׁל הַמּוֹרָה בְּפוֹעֵל. בִּיְנֵיהֶם נִיתֵן לְהַזְכִּיר בֵּין הֵיטֵר אֶת רֵמַת הַהִשְׁכָּלָה, מִמוּצַע וּתֵק הוֹרָאָה, מִמוּצַע וּתֵק לְשֹׁכֵר, הַעֲסָקָה בְּתַנָּאֵי רְפוֹרְמָה, גִּיל, גְּמוּלֵי הַשְׁתַּלְמוֹת, דְּרָגָה, גְּמוּל חִינוּךְ, גְּמוּל רִיכוּז מְקַצָּע וְהַכְשָׁרוֹת / שִׁכְבָּה / מַעֲבָדָה / בְּטַחֲוֹן / זְהִירוֹת בְּדִרְכִּים, גְּמוּל כֹּפֶל תּוֹאֵר, מַעֲנֵק יוֹבֵל, גְּמוּל פִּיצוֹל, חוֹזִים אִישִׁיִּים וְעוֹד.

לוח 4.4: שֹׁכֵר בְּפוֹעֵל שְׁנֵתִי בִּישְׂרָאֵל וּב־OECD ב-2020 ב-PPP

שֶׁלֵב חִינוּךְ				
חִיטִּיבָה עֲלִיוֹנָה	חִיטִּיבַת בִּינָיִים	חִינוּךְ יִסוּדִי	חִינוּךְ קֶדֶם יִסוּדִי	
47,706	44,754	41,952	40,605	יִשְׂרָאֵל
51,749	47,988	45,687	40,707	OECD

מְקוֹר: EAG 2021, Table D3.3, p. 362

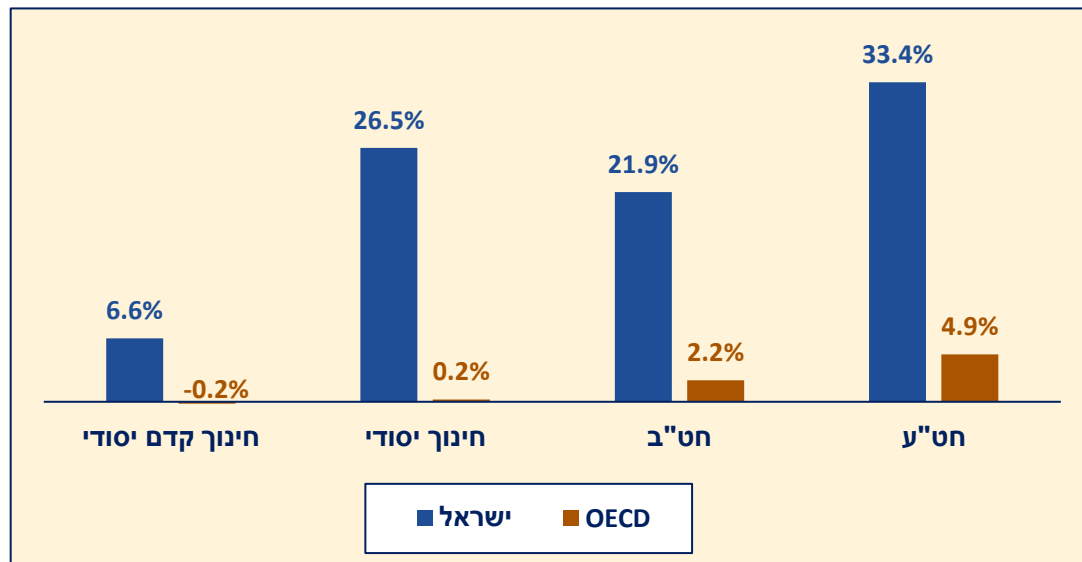
בְּחִינוּךְ הַיִּסוּדִי וּבְחִיטִּיבָה הַעֲלִיוֹנָה הַשֹּׁכֵר בְּפוֹעֵל שֶׁל הַמּוֹרִים בִּישְׂרָאֵל נִמּוֹךְ ב־8% מִזֶּה שֶׁל מִמוּצַע ה־OECD, כ־7% בְּחִיטִּיבַת הַבִּינָיִים: \$3,234 בְּחֹט"ב, \$3,735 בְּחִינוּךְ הַיִּסוּדִי ו־\$4,043 בְּחֹט"ע. בְּחִינוּךְ הַקֶּדֶם יִסוּדִי הַשֹּׁכֵר שֶׁל מוֹרָה בִּישְׂרָאֵל זֶהָ לִזְהָ שֶׁל מוֹרָה ב־OECD.

לעומת מה שקורה בשכר הסטטוטורי של מורה עם הכשרה טיפיקאלית ו-15 שנות וותק (ראה לוח 4.2), השכר בפועל בישראל עולה בהתמדה עם שלב החינוך ועובר מ-\$40,600 בחינוך הקדם יסודי ל-\$47,700 בחט"ע. אותה תופעה קיימת בממוצע ה-OECD.

ההשוואה בין השכר בפועל לשכר הסטטוטורי המדווח למורה עם 15 שנות וותק מראה עד כמה השכר בפועל חשוב עבור ישראל בהשוואות הבינלאומיות. חישוב היחס בין 2 סוגי השכר מראה שהתוספות האישיות המבדילות ביניהם הן מרכיב משמעותי בשכר המורה.

החישוב של ממוצע ה-OECD דורש הסברים. אסור להשתמש בממוצעי הארגון המופיעים בלוחות על השכר הסטטוטורי ועל השכר בפועל. כי 2 ממוצעים אלו לא חושבו עבור אותן מדינות: חלק מהן לא מסרו מידע על השכר הסטטוטורי וחלק אחר על השכר בפועל. ממוצע ה-OECD בתרשים הבא מתבסס אך ורק על המדינות שדווחו מידע על 2 סוגי השכר.

תרשים 4.4: ההפרש בישראל וב-OECD בין ממוצע השכר בפועל לבין השכר הסטטוטורי של מורה עם 15 שנות וותק והכשרה טיפיקאלית, במחירי PPP ב-2020



מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. EAG 2021, Table D3.1, p. 360 & OECDstat.

מהתרשים עולה כי ממוצע השכר בפועל הניתן למורים בישראל גבוה מהשכר הסטטוטורי, המשמש בסיס להשוואת השכר בין המדינות. השכר בפועל בישראל גבוה ביחס לשכר הסטטוטורי בין 6.6%

בגני ילדים ל 33.4% בחט"ע. לעומת זאת השכר בפועל ב-OECD קרוב מהשכר הסטטוטורי ונע בין 0.2% פחות בחינוך הקדם יסודי ל-4.9% יותר בחט"ע.

הבדיקה לפי מדינות מציגה תמונה מעניינת: ישנן מדינות כמו ישראל, סלובקיה, אוסטריה והונגריה שבהן בכל שלבי החינוך השכר בפועל של מורה גבוה, לפעמים בהרבה, מהשכר הסטטוטורי. במדינות אלו ישנם מורים המקבלים תוספות שכר שלא קיים לרוב המוחלט של המורים ולכן אינם משוקללים בחישוב השכר הסטטוטורי. ישנן מדינות שבהן השכר בפועל גבוה ביותר מ-30% מהשכר הסטטוטורי באחד משלבי החינוך. בכל שלבי החינוך ישראל נמצאת בין המדינות שבהן השכר בפועל הגבוה ביותר בהשוואה לשכר הסטטוטורי.

ישנן מדינות, כגון דנמרק, שוודיה ובלגיה שבהן השכר בפועל של המורים יכול להיות גבוה מהשכר הסטטוטורי בשלב חינוך מסוים ונמוך יותר בשלב חינוך אחר.

לעומת זאת, קיימות מדינות כמו ארה"ב, אוסטרליה והולנד שבהן השכר בפועל נמוך מהשכר הסטטוטורי בכל שלבי החינוך.

ההבדל בין השכר בפועל לשכר הסטטוטורי הוא התוספות בשכר שלא כל המורים מקבלים. באופן כללי תוספות שכר אלו הן תגמולים שהמורים מקבלים עבור משימות או אחריות מיוחדת שהם מילאו בנוסף לחובותיהם הכלולות בהגדרת תפקידם. בהמשך נדבר אך ורק על המשימות/אחריות שעבורן המורים מקבלים תגמולים.

ב-OECD איגדו את התגמולים בארבע קבוצות לפי צורת התשלום שהמורה מקבל:

- 1) אחוז מהשכר הסטטוטורי הבסיסי
- 2) סעיף בשכר הבסיסי
- 3) תשלומים נוספים על בסיס קבוע
- 4) תשלומים נוספים מידי פעם

הלוח הבא מראה כיצד מתגמלים את המורים במדינות השונות. רשימת המדינות וקיצורן נמצאת בסוף ההקדמה.

המסקנה העיקרית העולה מהלוח היא השונות הגדולה בין המדינות. לדוגמה, מורים בחטיבת הביניים הנותנים "שירותי ייעוץ לסטודנטים" לא קיבלו תשלום נוסף ב-7 מדינות. בשאר המדינות הם קיבלו תגמול ב-4 האפשרויות השונות.

אחת הסיבות של שונות זו, היא ההבדלים בין המדינות בהגדרת תפקיד המורה: במדינות מסוימות משימה ספציפית יכולה להיות חובה וכלולה בתפקיד המורה ואז לא יקבל תגמול עבורה. לעומת זאת, במדינות אחרות אותה משימה לא כלולה בתפקיד והמורה יקבל עבורה תגמול.

על בסיס הלוח רק בליטא, מקסיקו וספרד משתמשים באותה שיטה לתגמול המורים עבור כל המשימות המופיעות להלן. ברוב המדינות משתמשים במקסימום 2 שיטות לתגמול המורים.

לוח 4.5: אפשרויות התגמולים שמורים בחט"ב מקבלים במדינות ה-OECD לפי סוג משימות ותחומי אחריות ב-2020

אין תשלום נוסף	תשלומים נוספים מידי פעם	תשלומים נוספים על בסיס קבוע	סעיף בשכר הבסיסי	אחוז מהשכר הסטטוטורי הבסיסי	
LVA, PRT	ITA	DNK, FIN, FRA, IRL, JPN, KOR, NOR, SVK, ESP, UKM	ISL, LTU	CHL, CRI, CZE, EST, HUN, ISR, MEX, SVN	השתתפות לתפקידי ניהול בנוסף לחובת ההוראה
	EST, GRC, HUN, ISL, LVA, LUX, NLD, NOR, PRT, SVK, SVN, TUR, UKM	FIN, FRA, ITA, ESP	LTU, POL	AUT, CHL, COL, CZE, BEL, ISR, KOR	הוראה ביותר כיתות או שעות מהדרוש במשרה מלאה
EST, GRC, JPN, LVA, PRT, SVN, CHE	ITA	AUT, DNK, FRA, NOR, ESP, UKM	AUS, CZE, LTU	CHL, CRI, ISR, SVK	ייעוץ לסטודנטים
DNK, GRC, JPN, LVA, PRT, UKM		AUT, CZE, FIN, FRA, KOR, NOR, ESP	ISL, LTU, POL, SVN	CRI, EST, HUN, ISR, SVK	מורה כיתה
DNK, GRC, JPN, PRT	CHL, ISR, ITA, LVA	AUT, FRA, NOR, ESP, UKM	LTU, POL	CRI, CZE, EST, MEX, SVK, SVN	השתתפות בתכניות חונכות ו/או תמיכה במורים חדשים
CHE	AUT, EST, FIN, ISR, ITA, POL, SVK	DNK, HUN, LVA, NOR, SWE	CHL, CRI, FRA, JPN, PRT, TUR, UKM	CZE, MEX, SVN	ביצועים יוצאי דופן בהוראה

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. EAG 2021, Table D3.8, web

יש לציין כי בכל המדינות המורים בכל שלבי החינוך יקבלו אותו סוג תגמול עבור אותה משימה.

פורטוגל היא מדינה מעניינת. במדינה זו אין תשלום נוסף עבור רוב המשימות המופיעות בלוח. הסיבה היא שהמורים נהנים בכל שלבי החינוך משכר גבוה מאוד בהשוואה לעובדים בעלי השכלה אקדמית במשק (ראה לוח הבא).

לרמת השכר של מורים יש השפעה לא רק על ההוצאה לתלמיד, אלא גם על המוטיבציה של תלמידי השכלה גבוהה לפנות להוראה כמקצוע. מוטיבציה זאת מושפעת מיכולת ההשתכרות במקצוע ההוראה בהשוואה לשכר האלטרנטיבי העומד בפניהם במקצועות אחרים במשק.

השוואת השכר בפועל מדגישה את המדינות ואת שלבי החינוך שבהם שכר המורים גבוה יותר. היחס בין שכר מורה בפועל לשכר בעלי תואר במשק נותן אינדיקציה על פוטנציאל ההשתכרות מחוץ למערכת החינוך. אם היחס שווה 1, המורה מקבל אותו שכר במשק. אם היחס נמוך מ-1 שכר המורה נמוך מזה שבמשק ואם היחס גבוה מ-1 שכר המורה גבוה יותר.

לוח 4.6: היחס בין ממוצע השכר בפועל של מורה במשרה מלאה לשכר הממוצע של עובדים במשק בעלי השכלה השלישונית בגיל 25-64 (2020)

מדינה	שלב חינוך			
	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	0.85	0.87	0.93	0.99
דירוג ישראל במדד זה ביחס למדינות ה-OECD	6 מתוך 24 מדינות	9 מתוך 28 מדינות	9 מתוך 28 מדינות	7 מתוך 28 מדינות
OECD	0.81	0.86	0.90	0.96
איטליה	0.66	0.66	0.71	0.76
ארה"ב	0.59	0.61	0.63	0.66
גרמניה		0.92	1.02	1.08
דנמרק	0.69	0.83	0.84	0.99
סלובניה	0.72	0.86	0.88	0.93
סלובקיה	0.56	0.72	0.72	0.75
פורטוגל	1.48	1.34	1.33	1.43
פינלנד	0.67	0.88	0.98	1.11
צ'כיה	0.61	0.74	0.73	0.76
צרפת	0.80	0.78	0.88	0.99

מקור: EAG 2021, Table D3.2, p. 361

אינדיקטור זה שבוחן 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.

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

נתוני שנת 2020 המובאים בלוח מראים כי שכר המורים בפועל ביחס לבעלי תואר מכלל המשק הישראלי, גבוה מאותו יחס בממוצע מדינות ה-OECD בכל שלבי החינוך.

היחסים בישראל ובממוצע ה-OECD נמוכים מ-1 בכל שלבי החינוך. במילים אחרות, שכר המורים בכל שלבי החינוך בישראל וב-OECD נמוכים משכר בעלי תואר במשק: בישראל בין 1% בחט"ע ל-15% בחינוך הקדם יסודי, ב-OECD בין 4% בחט"ע ל-19% בחינוך הקדם יסודי. בישראל שכר המורים בחט"ע זהה לזה של עובדי המשק בעלי השכלה שלישונית.

בחלק מהמדינות יחס זה הרבה יותר נמוך, לדוגמא, באיטליה גננת בחינוך קדם יסודי משתכרת 66% משכר עמיתו האקדמאי שאינו מורה, בארה"ב 59%, בסלובקיה 56% ובצ'כיה 61%. כלומר, במדינות אלו, המורים בשלב חינוך זה מקבלים בין חצי לשני שלישים של שכר בעל תואר במשק.

עם זאת, ישנן גם מדינות, כגון פורטוגל, ליטא וקוסטה ריקה, שבהן שכר המורים בכל שלבי החינוך גבוה בהרבה מזה של בעלי השכלה שלישונית במשק.

בהשוואה למדינות החברות בארגון, בכל שלבי החינוך ישראל נמצאת ברביעה המובילה מבחינת שכר המורים ביחס לזה שבמשק (מקומות 6 עד 9). בחטיבה העליונה התמונה תשתפר בשנים הבאות עם סיום יישום הרפורמה 'עוז לתמורה'.

השכר בפועל מביא מבט חשוב מאוד על תנאי עבודה של המורים אבל לא מתייחס לזמני עבודה שלהם. יש לזכור שקיימת שונות גדולה מבחינה זו בין המדינות. בדיקת השכר בפועל לשעה מביאה אור על הזווית הזאת.

השעות והשכר הסטטוטורי ששימשו את התחשיב של שכר שעת עבודה בישראל הינם ממוצע משוקלל על-פי מספר משרות מלאות של מורים ברפורמות 'אופק חדש' ו'עוז לתמורה' בשנת 2020, יחד עם משרות מורים שאינן ברפורמות. השכר הוא שנתי.

בכל שלבי החינוך, 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 בחטיבה העליונה, יחס השכר בפועל השנתי בין ישראל למוצע ה-OECD עומד על 92% (על בסיס נתוני לוח 4.4) אך אם נשקלל את השעות השנתיות לפי הסכמי העבודה (ב-2020, 1,235 שעות לעומת 1,577 בארגון) נקבל כי ערך שעת עבודה בחט"ע בישראל גבוה ב-18% מזה של ה-OECD ושווה כ-39 דולר לשעה.

לוח 4.7 : שכר לשעת עבודה ממוצעת לפי הסכמי העבודה במחירי PPP - שכר סטטוטורי ושכר בפועל, 2020

שכר סטטוטורי 15 שנה לפי שעות בהסכמי עבודה	קדם יסודי	יסודי	חט"ב	חט"ע
ישראל	35.9	26.9	31.2	29.0
ממוצע OECD	28.3	30.9	31.6	32.9
יחס לשעת מורה ישראל / OECD	1.27	0.87	0.99	0.88

שכר בפועל לפי שעות בהסכמי עבודה	קדם יסודי	יסודי	חט"ב	חט"ע
ישראל	38.3	34.1	38.0	38.6
ממוצע OECD	26.0	29.4	30.5	32.8
יחס לשעת מורה ישראל / OECD	1.47	1.16	1.25	1.18

שכר בפועל לפי שעות נוכחות*	קדם יסודי	יסודי	חט"ב	חט"ע
ישראל	38.3	34.1	38.0	38.6
ממוצע OECD		38.3	41.2	
יחס לשעת מורה ישראל / OECD		0.89	0.92	

מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך:

EAG 2021, Table D3.1, p. 360, Table D4.2, p. 378, OECDstat

* שכר בפועל לשעה לפי מספר שעות נוכחות בבית ספר של ממוצע ה-OECD מחושב על בסיס נתוני של המדינות שמסרו מידע ל-OECD: 20 בחט"ב ו-21 בחינוך היסודי. בעקבות המספר הנמוך של מדינות שמסרו מידע, ממוצע ה-OECD חושב על פי מספר מדינות בערכה עבור הניתוח. אין מספיק מידע כדי לחשב ממוצע של הארגון בחינוך הקדם יסודי ובחט"ע.

בהשוואה ל-OECD, שכר הסטטוטורי לשעה בישראל גבוה יותר בכ-27% בחינוך הקדם יסודי ונמוך יותר בכ-1% בחט"ב, בכ-12% בחט"ע ובכ-13% בחינוך היסודי.

שעות העבודה הסטטוטוריות נכללות **בהסכם העבודה ותנאי העסקה** בין המעסיק למורים. בישראל, מספר שעות הנוכחות של מורה בבית הספר ומספר שעות עבודתו לפי הסכמי השכר, הינם זהים. שכר שעת העבודה בפועל בכלל שלבי החינוך בישראל גבוה מאשר ב- OECD. מורה בישראל מרוויח לשעת עבודה בפועל, לפי הסכמי השכר, בין 16% ל- 47% 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 הסכם העבודה ותנאי העסקה.

לדוגמא; מורה בחט"ב תשתכר \$ 38.0 PPP לשעה לפי הסכם שכר המגדיר גם את שעות העבודה בהן היא נוכחת בבית הספר. מורה בחט"ב ב- OECD נדרשת לעבוד יותר שעות על-פי הסכם השכר שלה ולכן המורה בישראל תרוויח לשעה בפועל 25% יותר. שיעור זה ישתנה אם נחשב רק את שעות הנוכחות של המורה הממוצעת ב- OECD המלמדת בחט"ב, כך שמורה בישראל תרוויח כ- 8% פחות מעמיתו ב- OECD.

ד. שכר בפועל לפי קבוצת גיל

לוח 4.8: השכר בפועל לשנה בישראל וב- OECD ב-2020 ב-PPP, לפי קבוצות גיל ושלב חינוך

שלב חינוך				קבוצות גיל	
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי		
47,706	44,754	41,952	40,605	סה"כ 25-64	ישראל
..	30,634	30,827	31,245	25-34	
..	38,815	37,489	36,964	35-44	
..	50,462	46,644	44,943	45-54	
..	57,221	53,597	51,506	55-64	
51,749	47,988	45,687	40,707	סה"כ 25-64	OECD
42,961	40,139	38,931	36,639	25-34	
50,700	47,120	44,990	41,569	35-44	
55,702	51,784	49,499	45,510	45-54	
58,981	54,852	52,632	48,250	55-64	

מקור: OECDstat

הלוח מראה שבישראל וב-OECD שכר המורים עולה עם הגיל, בעיקר בגלל הוותק והפיתוח המקצועי.

בישראל כמו ב-OECD, ובכל שלבי החינוך, השכר בפועל של מורים בני 25-34 נמוך מזה של מורים בני 55-64. בין 2 קבוצות הגיל השכר עולה בהתמדה עם הגיל. עם זאת, בישראל ההבדל גדול יותר בין קבוצת הגיל הצעירה ביותר לקבוצת הגיל המבוגרת ביותר.

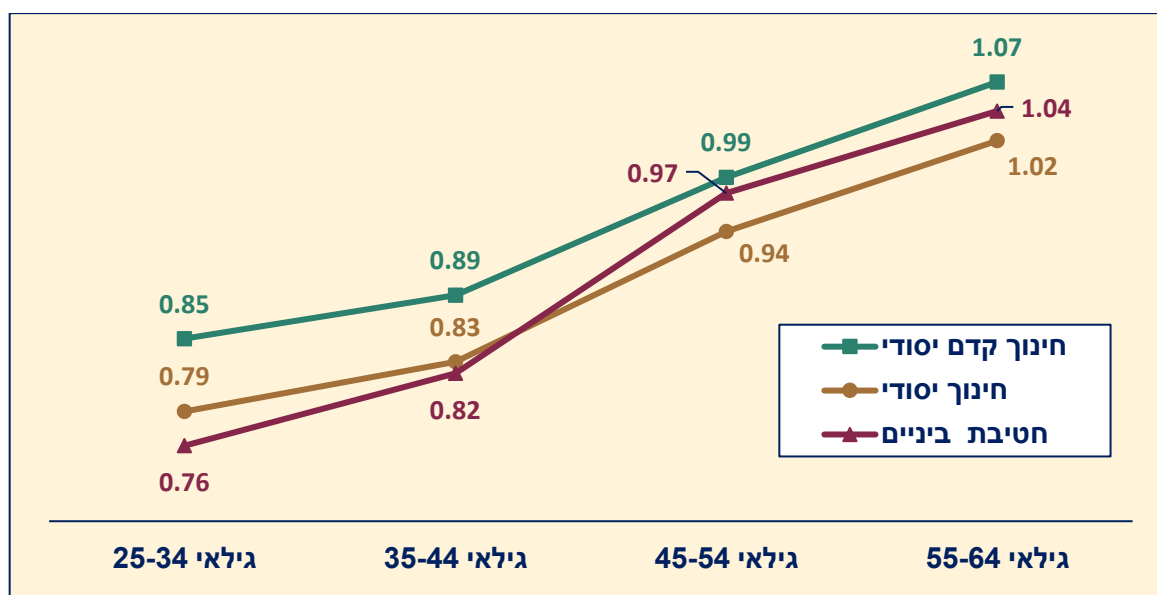
גידול בשכר בין שתי קבוצות הגיל בישראל הוא \$20,261 בחינוך הקדם יסודי (\$11,610 ב-OECD), \$22,770 בחינוך היסודי (\$13,701 ב-OECD) ו-\$26,587 בחטיבת הביניים (\$14,713 ב-OECD). נתונים אלה מצביעים על צמיחת השכר בפועל ברבות השנים. צמיחה זו נובעת הן מקידום הותק והן מגורמים נוספים המשפיעים על שכר המורה בישראל.

בניגוד למה שקורה ב-OECD, בישראל השכר בפועל של מורים בני 25-34 בחינוך הקדם יסודי זהה לזה שבחינוך היסודי וגבוה מזה שבחט"ב.

לעומת זאת, קיימים הבדלים בין שלבי החינוך בשכרם של המורים בני 55-64. בכל שלב חינוך השכר בישראל עלה משמעותית בהשוואה לשכר של מורים בני 25-34 ועבר את זה של ה-OECD באותו שלב חינוך (7% בקדם יסודי, 4% בחט"ב ו-2% בחינוך היסודי).

יש לציין כי בכל שלבי החינוך שכר המורים בני 55-64 בישראל גבוה מזה שב-OECD. לעומת זאת, בכל קבוצות הגיל האחרות ובכל שלבי החינוך השכר בישראל נמוך מזה של ה-OECD.

תרשים 4.5: היחס בין שכר מורה בישראל לעמיתו ב-OECD לפי קבוצות גיל ושלב חינוך ב-2020



מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

בכל קבוצת גיל היחס מחושב על בסיס שכר המורים בישראל וב-OECD באותה קבוצת גיל ובאותו שלב חינוך. יחס נמוך מ-1 (בהתאמה גבוהה מ-1) פירושו שהשכר בישראל נמוך (בהתאמה גבוהה) מזה שב-OECD.

התרשים מראה עלייה מתמדה בכל שלב חינוך בין קבוצות הגיל ביחס בין שכר מורים בישראל לעמיתו ב-OECD. לדוגמה, בחטיבת ביניים, יחס זה עולה מ-0.76 אצל מורים בני 25-34 ל-1.04 אצל מורים בני 55-64.

בכל שלבי החינוך שכר של המורים בני 25-34, 35-44 ו-45-54 בישראל נמוך מזה של עמיתיהם ב-OECD ושכר של מורים 55-64 גבוה יותר. אצל בני 45-54 השכר נמוך יותר בכל שלבי החינוך אבל ההפרש עם השכר הממוצע של ה-OECD קטן בהרבה.

יש לציין כי היחס הגבוה ביותר בכל קבוצות הגיל שייך לחינוך הקדם יסודי. כלומר השכר של מורה בשלב חינוך זה הוא הקרוב ביותר מזה של עמיתו ב-OECD.

היחס הנמוך ביותר אצל המורים הצעירים הוא זה של המורים בחט"ב ושל החינוך היסודי בקבוצות הגיל העליונות.

לוח 4.9: השינוי בשכר בפועל של המורים בין 2014 ל-2020 בישראל וב-OECD, לפי קבוצת גיל ושלב חינוך (2014=100)

שלב חינוך				קבוצות גיל	
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי		
..	112.4	117.4	120.2	25-34	ישראל
..	110.7	116.5	119.4	35-44	
..	119.5	117.6	118.2	45-54	
..	126.7	123.0	123.6	55-64	
108.9	109.0	111.7	112.6	25-34	OECD
110.4	109.9	110.5	110.7	35-44	
109.3	109.3	109.1	108.3	45-54	
106.5	106.4	108.6	108.2	55-64	

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat, web, EAG 2016, Table D3.4

* בישראל אין מידע לפי קבוצות גיל על השכר בפועל של המורים בחטיבה העליונה.

בין 2014 ל-2020 שכר בפועל של המורים בישראל וב-OECD גדל בכל שלבי החינוך ובכל קבוצת הגיל. בהשוואת קבוצות הגיל דומות בישראל וב-OECD עולה ששיעור הגידול בישראל גבוה בהרבה. לדוגמה, שכר מורה חט"ב בן 55-64 גדל ב-OECD בכ-6.4% ובישראל בכ-26.7%, כמעט פי 4.

בישראל שיעור גידול השכר בפועל של המורים המבוגרים בכל שלבי החינוך גבוה יותר מזה של המורים הצעירים (ההפרש נע בין כ-3.4% בחינוך הקדם יסודי לכ-14.3% בחט"ב). כזכור, השנה המורים המתחילים בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחט"ב קבלו תוספת שכר. ב-OECD התופעה הפוכה: קיימת ירידה של כ-4.4% בחינוך הקדם יסודי, 3.1% בחינוך היסודי ו-2.6% בחט"ב.

במילים אחרות, המורים המבוגרים בישראל נהנו בשנים אלו מגידול שכר בפועל גבוה יותר ממורים צעירים וב-OECD המורים הצעירים הם אלה שקבלו יחסית יותר. עם זאת, יש להדגיש שבטווח שנים זה שכר המורים הצעירים בישראל גדל בצורה משמעותית: בין 12% בחט"ב ל-20% בחינוך הקדם יסודי.

לוח 4.10: היחס בין ממוצע השכר בפועל של מורה במשרה מלאה לשכר הממוצע של בעלי השכלה שלישונית באותה קבוצת הגיל במשק (2020)

	קבוצות גיל	שלב חינוך			
		חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	סה"כ 25-64	0.85	0.87	0.93	0.99
	25-34	0.92	0.90	0.90	..
	35-44	0.75	0.76	0.79	..
	45-54	0.81	0.84	0.90	..
	55-64	0.89	0.93	0.99	..
OECD	סה"כ 25-64	0.81	0.86	0.90	0.96
	25-34	..	0.92	0.95	0.99
	35-44	..	0.82	0.85	0.90
	45-54	..	0.80	0.84	0.89
	55-64	..	0.82	0.85	0.90

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

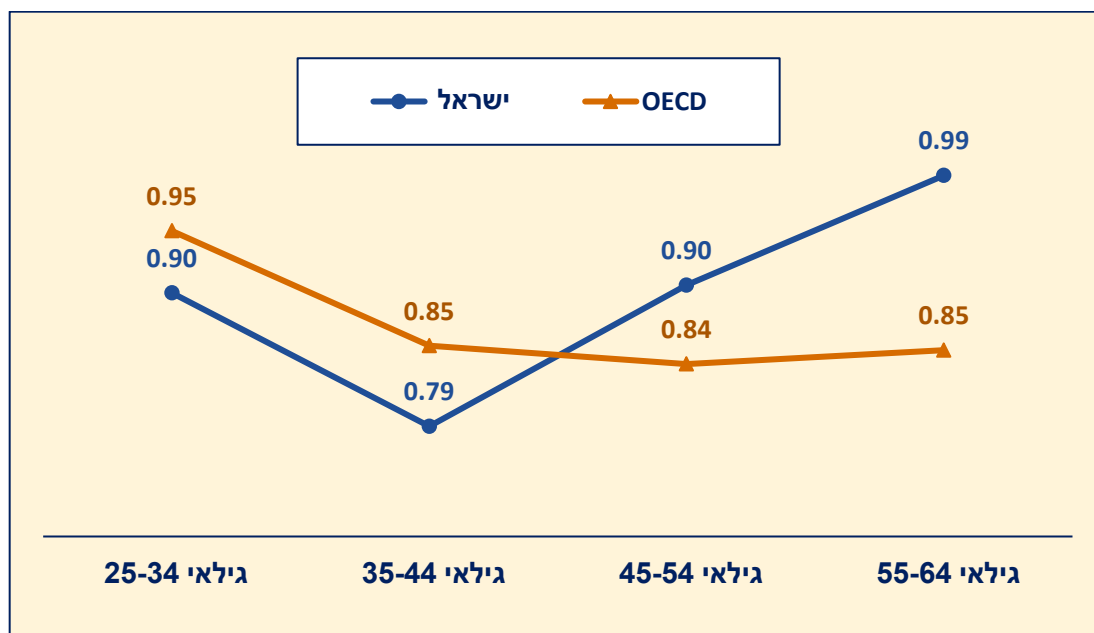
יחס ההשתכרות בכל קבוצת הגיל תלוי בשני מרכיבים: שכר המורים ושכר של בעלי השכלה שלישונית במשק. עליה בשכר המורים תביא לעליית יחס ההשתכרות ועליה בשכר הממוצע במשק תוביל לירידה ביחס.

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 בעלי תואר ובאותה קבוצת גיל.

כמו כן, בישראל, היחס בין השכר בפועל של מורה בחינוך היסודי ובחט"ב לשכר הממוצע של בעלי השכלה שלישונית בקבוצות הגיל 25-34 ו-35-44, נמוך בהשוואה לקבוצות דומות ב-OECD, כאשר בכל יתר קבוצות הגיל האחרות יחס זה גבוה יותר.

תרשים 4.6: יחס ההשתכרות מורה בחט"ב לעומת עמיתו במשק לפי קבוצות גיל (2020)



מקור: OECDstat

ההשוואה בין קבוצות הגיל מראה כי בישראל וב-OECD קיימת ירידה ביחס זה בקבוצת הגיל 35-44 לעומת קבוצת הגיל הקודמת (ב-OECD הירידה ממשיכה לקבוצת גיל 45-54) ולאחריה עלייה בקבוצות הגיל הבאות. אחד ההסברים לכך הוא כי השכר בפועל באוכלוסייה בקבוצת הגיל 35-44

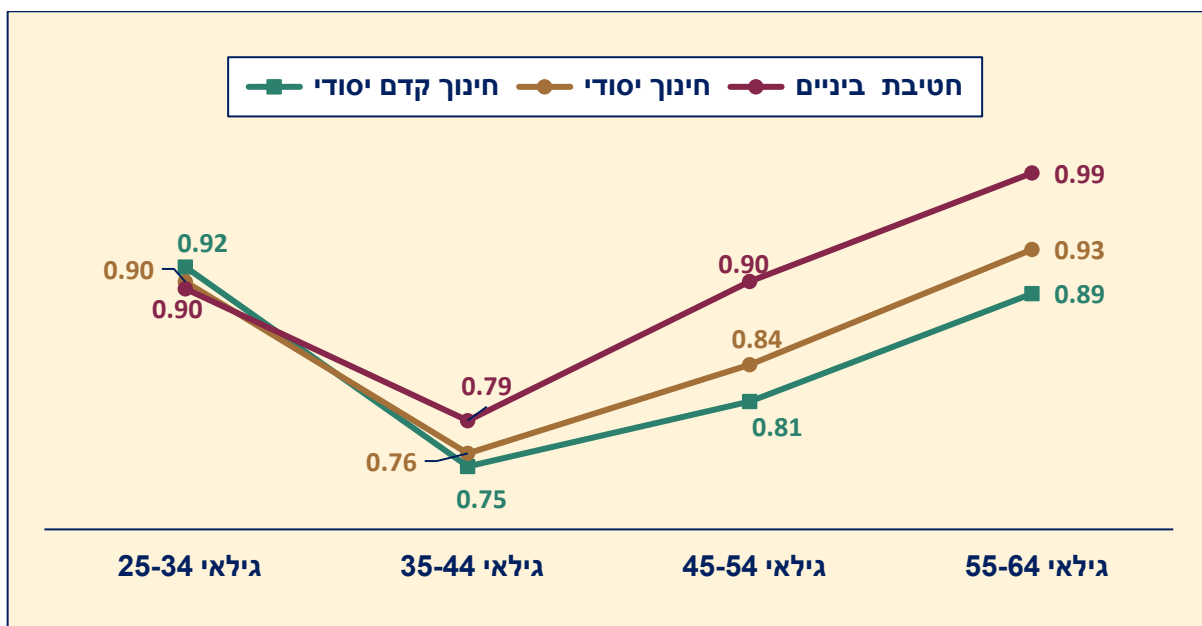
עולה מהר יותר משכר הממוצע בפועל של מורים בקבוצת גיל זו. בקבוצות הגיל המבוגרות יותר חל גידול משמעותי יותר ביחס השכר בקרב המורים בישראל לעומת ה-OECD.

מורים מבוגרים (בני 55-64) מתוגמלים ב-OECD פחות לעומת בני גילם במדינה מאשר הצעירים (בני 25-34). כלומר, שכר המורים לפי ממוצע מדינות ה-OECD, צומח בקצב נמוך יותר ולכן נשחק באופן יחסי. בישראל לעומת זאת יחס השכר בין מורים לחבריהם במשק גדל בשתי קבוצות הגיל של המבוגרים. עובדה זו מצמצמת את פערי השכר בין מורה בישראל למורה ממוצע מה-OECD בקבוצת הגיל המבוגרת יותר.

מההשוואה בין המדינות יוצא שברוב המדינות ובכל שלבי החינוך ההשתכרות של מורים בני 35-44 ביחס לעובדים בעלי תואר נמוכה מזו של בני 25-34.

ההשוואה בין שלבי חינוך של כוח השתכרות המורה לפי קבוצת הגיל, מאירה באור נוסף עובדת גידול השכר בגילאים המבוגרים.

תרשים 4.7: יחס השתכרות מורה בישראל לעומת עמיתו במשק לפי שלב חינוך (2020)



מקור: OECDstat

בפילוח לפי קבוצות גיל, בקבוצות גילאי 35-44 בכל שלבי החינוך חלה ירידה ביחס ההשתכרות לעומת העמיתים במשק. כפי שצויין, אחד ההסברים לכך הוא כי השכר בפועל באוכלוסייה בקבוצת הגיל 35-44 עולה מהר יותר משכר הממוצע בפועל של מורים בקבוצת גיל זו.

כפי שניתן היה לצפות, יחס ההשתכרות בישראל עולה עם שלב החינוך. אצל בני 25-34 יחסי השתכרות המורים מאוד דומים ושווים כ-0.90 בכל שלבי החינוך. ההפרשים בין שלבי החינוך מתחילים בקבוצות הגיל הבאות.

ה. שכר בפועל לפי מגדר

נתונים לפי מגדר מציגים מבט חשוב בניתוח השכר בפועל של המורים. בניתוח זה לא נוכל להשתמש בממוצע ה-OECD המופיע בלוחות 4.4 ו-4.8. הסיבה היא שלא כל המדינות שמסרו מידע על השכר בפועל של המורים דיווחו על שכר בפועל לפי מגדר, לפיכך ממוצע ה-OECD שונה כאשר רשימה שונה של מדינות משמשת לחישוב של ממוצע ה-OECD לכל האוכלוסייה ורשימה שונה לממוצע ה-OECD לפי מגדר.

בישראל חסר מידע על השכר בפועל בחט"ע.

לוח 4.11: ההשוואה בין שכר בפועל ב-PPP בישראל וב-OECD ב-2020, לפי מגדר ושלב חינוך

שלב חינוך				מגדר	
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי		
..	43,281	41,842	34,709	גברים	ישראל
..	45,141	41,969	40,642	נשים	
53,310	48,752	46,469	41,985	גברים	OECD
52,498	48,429	46,105	43,049	נשים	

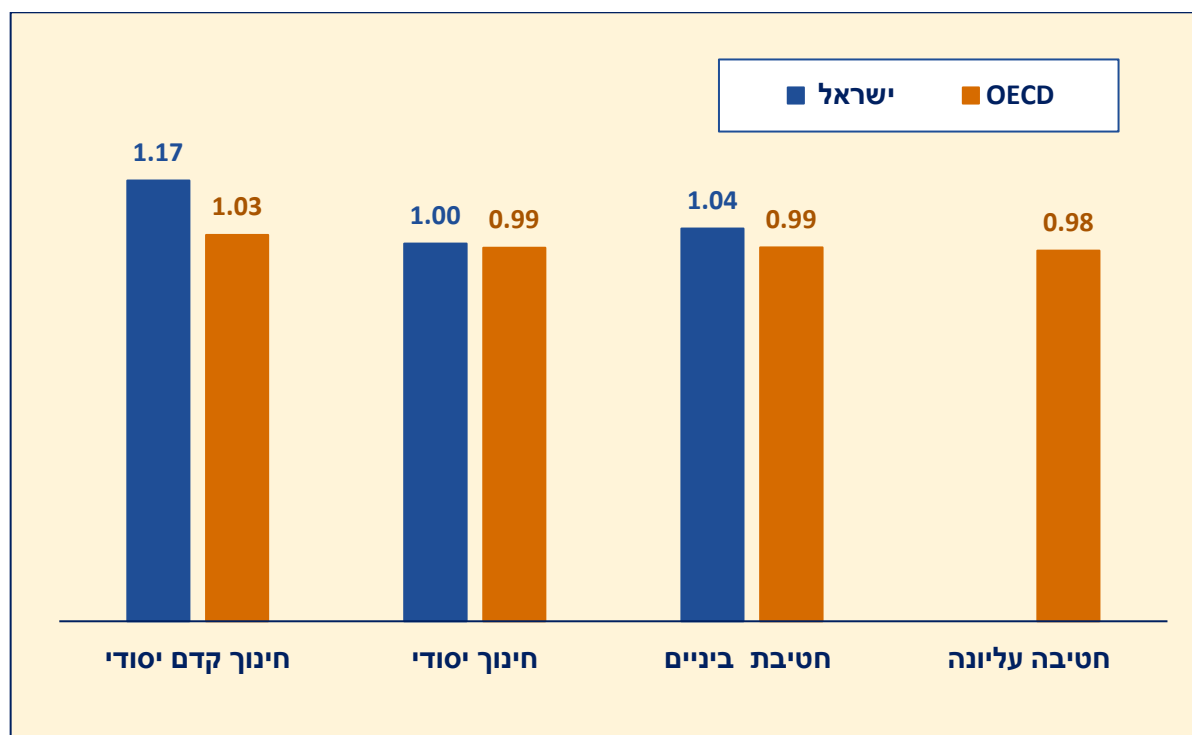
מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

בשנה הנבדקת עבדו בחינוך הקדם יסודי בישראל כ-240 מורים גברים שמהווים כ-1% מכלל המורים בשלב חינוך זה.

ההשוואה בין ישראל ל-OECD של שכר המורים לפי מגדר מראה שבישראל השכר נמוך יותר ב-2 המגדרים ובכל שלבי החינוך.

בישראל וב-OECD שכר המורים בחינוך הקדם יסודי נמוך מזה של המורות. בחינוך היסודי שכר הגברים דומה לזה של הנשים. בחט"ב שכר המורות בישראל גבוה מזה של המורים.

תרשים 4.8: היחס בין שכר מורות לשכר מורים לפי שלב חינוך בישראל וב-OECD ב-2020



מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

ההשוואה בשכר המורים מראה שבישראל שכר הנשים גבוה מזה של הגברים בחינוך הקדם יסודי (15%) ובחט"ב (4%). בחינוך היסודי שכר הנשים דומה לזה של הגברים. לעומת זאת, ב-OECD שכר הנשים גבוה בכ-3% מזה של הגברים בחינוך הקדם יסודי ודומה לזה של הגברים בשלבי החינוך האחרים.

ההשוואה בין המדינות מראה את השוני הקיים בשכר בין נשים לגברים במקצועת ההוראה: למשל, בחינוך היסודי שכר הנשים הנמוך ביותר בהשוואה לזה של הגברים נמצא ביוון (11% פחות) והגבוה ביותר באוסטריה (9% יותר).

שוני גדול קיים גם כן בחט"ב ובחינוך הקדם יסודי. יש לציין כי בחינוך הקדם יסודי שכר הנשים גבוה משמעותית מזה של הגברים ב-4 מדינות: ישראל, הונגריה, צ'ילה ובלגיה. שכר הנשים הגבוה ביותר ביחס לזה של הגברים הוא זה של ישראל (17% יותר). באותו שלב חינוך מורות מקבלות שכר נמוך ממורים בקוסטה ריקה, בצ'כיה, בצרפת ובארה"ב.

בדיקה של שכר בפועל לפי מגדר בהשוואה לבעלי תואר במשק תשלים את התמונה:

לוח 4.12: היחס בין ממוצע השכר בפועל של מורה במשרה מלאה לשכר הממוצע של בעלי השכלה שלישונית באותו מגדר (2020)

מגדר	שלב חינוך				
	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה	
גברים	0.62	0.74	0.77	..	ישראל
נשים	1.05	1.09	1.17	..	
גברים	..	0.76	0.80	0.85	OECD
נשים	..	0.98	1.03	1.10	

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

המסקנות מלוח זה מרתקות כיוון שבמשק, שכר הגברים בעלי השכלה שלישונית גבוה משמעותית משל הנשים, ולצד זה, מתקבל מצב בו עבודתה של אשה בישראל משתלמת יותר בתחום החינוך. מורה בישראל משתכר כ 3/4 מאשר עמיתו במשק ואף פחות.

בישראל וב-OECD היחס של שכר בפועל לשכר בעלי תואר מכלל המשק באותו מגדר גבוה אצל הנשים בהשוואה לגברים. ממצא זה נכון בכל המדינות ובכל שלבי החינוך. מפני שאין הבדל גדול בין שכר נשים לשכר גברים (ראה את הלוח הקודם), מקור ההבדל המשמעותי ביחס השכר הוא הפער הקיים בין גברים ונשים בעלי תואר במשק בישראל.

בכל מדינות ה-OECD כולל ישראל היחס בין שכר נשים במשק לשכר גברים נמוך מ-1, כלומר אצל בעלי השכלה שלישונית במשק שכר הנשים בממוצע נמוך מזה של הגברים. בישראל היחס הוא 0.69, בין הנמוכים ביותר, כלומר שכר נשים הוא 69% מזה של הגברים. במילים אחרות, אצל בעלי תואר אקדמי במשק בישראל, נשים מרוויחות כ-31% פחות. ב-OECD בממוצע שכר נשים הוא כ-76% מזה של גברים, כלומר הן מרוויחות 24% פחות.

מדד זה לא תלוי במערכת החינוך אבל הוא משפיע עליה. אכן נשים המחפשות עבודה יכולות לרצות יותר לעסוק בהוראה כיוון שהשכר הינו שוויוני בין נשים לגברים במקצוע ההוראה.

בחינוך היסודי ובחט"ב יחס זה אצל גברים בישראל דומה לזה שב-OECD. לעומת זאת יחס זה אצל נשים גבוה בהרבה.

ההשוואה למדינות האחרות ביחס זה בכל שלב חינוך מראה שישראל מדורגת במקומות 11-12 אצל גברים ו-4-5 אצל נשים.

תיבה 4.2: שכר המורים בפועל ותמ"ג לנפש

היחס בין שכר מורים בפועל לתמ"ג לנפש ב-2019

מדינה	שלב חינוך			
	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	0.97	1.00	1.07	1.14
מיקום ישראל מתוך מדינות ה-OECD	7 מתוך 23 מדינות	10 מתוך 27 מדינות	10 מתוך 27 מדינות	11 מתוך 27 מדינות
OECD	0.86	0.97	1.02	1.10

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

היחס בין השכר בפועל לתמ"ג לנפש משוואה את שכר המורים לעושר לנפש של המדינה. אין מתאם בין התמ"ג לנפש ליחס זה. במילים אחרות יחס גבוה אינו מצביע בהכרח על תמ"ג לנפש גבוה. לדוגמה, יחס זה גבוה בגרמניה ובקוסטה ריקה אולם שבגרמניה התמ"ג לנפש גבוה בזמן שבקוסטה ריקה הוא נמוך יותר.

בישראל יחס זה נמוך מ-1 בחינוך הקדם יסודי, שווה ל-1 ביסודי וגבוה מ-1 בחט"ב ובחט"ע. כלומר השכר בפועל של המורים נמוך מהתוצר המקומי הגולמי לנפש בחינוך הקדם יסודי, שווה לו ביסודי וגדול ממנו בחט"ב ובחט"ע.

לפי מדד זה, מהירות הגידול של התמ"ג לנפש בישראל משנת 2010 (+52%) הקטין את השפעת גידול שכר המורים באותם השנים כתוצאה מיישום הרפורמות 'אופק חדש' ו'עוז לתמורה'. בחט"ע השכר בפועל ימשיך לגדול בשנים הבאות עד יישום מלא של הרפורמה 'עוז לתמורה' בשלב חינוך זה ויביא לשיפור היחס.

בכל שלבי החינוך היחס בישראל גבוה מזה שב-OECD.

עם זאת, בהשוואה למדינות החברות ב-OECD, ישראל נמצאת במקום טוב באמצע: בין המקום השישי, ביחד עם אנגליה, בחינוך הקדם יסודי למקום ה-11 בחט"ע. יש לציין כי בחינוך הקדם יסודי רק פורטוגל, צ'ילה, קוסטה ריקה, אוסטרליה והולנד מקדימות את ישראל. אלו המדינות היחידות עם יחס גבוה או שווה ל-1.

היחס הנמוך ביותר בחינוך הקדם יסודי נמצא בסלובקיה (0.58) ובאירלנד בשלבי החינוך האחרים (0.66 בחינוך היסודי ו-0.69 בחט"ב ובחט"ע). היחס הגבוה ביותר נמצא בקוסטה ריקה בחינוך הקדם יסודי (1.79) ובחינוך היסודי (1.88), בחט"ב ובחט"ע (2.26). היחס נמוך במיוחד באירלנד בגלל התמ"ג לנפש גבוה.

ו. פוטנציאל הצמיחה בשכר הסטטוטורי

בתת פרק זה נציג:

1. השינוי בשכר של מורה מתחיל המבוסס על התקדמות הותק וההכשרה המינימלית שהוא רכש לאורך השנים.

2. היחס בין השכר המקסימלי לשכר המינימלי:

השכר המינימלי: שכר מורה בעל השכלה מינימלית (B.A), הכשרה מינימלית (דרגה 1/ ללא גמולי השתלמות) וותק מינימלי (שנה ראשונה).
השכר המקסימלי: שכר מורה בעל השכלה מקסימלית (דוקטורט), הכשרה מקסימלית (דרגה 9/ 24.75 גמולי השתלמות) וותק מקסימלי (36 שנים).

שכר המורים בישראל גדל באופן משמעותי בעשור האחרון. בעוד השכר הממוצע ב-OECD שומר על ערכו, בישראל ניכרת צמיחת שכר בעיקר כתוצאה מהרפורמות "אופק חדש" ו"עוז לתמורה" במערכת החינוך והסכמי שכר שנקבעו. ישנן גם מדינות בארגון, כגון יוון, לוקסמבורג או ספרד, שבהן אנו עדים לירידה ריאלית בשכר המורים באותן שנים.

השכר בישראל עדיין נמוך יותר על אף גידולו בשנים האחרונות. אחד הסיבות היא ששכר המורים בישראל מתפתח לאורך השנים.

שכרו של מורה בחט"ע שיעור הגידול נמוך יותר משתי סיבות עיקריות :

- (1) לפני שנה מורה מתחיל בשלב חינוך זה קיבל תוספת שכר של כ-20%.
- (2) בהשוואה לשלבי החינוך האחרים הרפורמה בחט"ע עדיין לא ביישום מלא.

לוח 4.13: אופק צמיחת שכר מורה מתחיל בעל הכשרה מינימלית ביחס למורה בשיא הותק ב-

2020

שלב חינוך				מדינה
חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	חינוך קדם יסודי	
1.89	1.99	2.00	2.09	ישראל
6 מתוך 36 מדינות	5 מתוך 37 מדינות	4 מתוך 37 מדינות	3 מתוך 31 מדינות	מיקום ישראל מתוך מדינות ה-OECD
1.62	1.62	1.61	1.60	OECD
1.55	1.49	1.46	1.46	איטליה
1.44	1.48	1.49	1.49	ארה"ב
1.40	1.31	1.32		גרמניה
1.30	1.16	1.15	1.13	דנמרק
1.80	1.80	1.80	1.67	סלובניה
1.29	1.29	1.29	1.31	סלובקיה
1.42	1.42	1.42	1.42	ספרד
2.16	2.16	2.16	2.16	פורטוגל
1.33	1.31	1.31	1.09	פינלנד
1.32	1.32	1.31	1.18	צ'כיה
1.70	1.70	1.76	1.76	צרפת
2.91	2.87	2.81	2.93	קוריאה

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

ב-OECD בהשוואה לישראל שיעור הגידול מתון יותר ונע בין 60% בחינוך הקדם יסודי ל-62% בחטיבת הביניים ובחטיבה העליונה.

ב-2020, אופק השכר בישראל למורה בשיא הותק עם הכשרה מינימלית הוא כפי 2 ויותר לעומת שכר של מורה מתחיל. בדנמרק לשם השוואה, רמת השכר הגבוהה הינה בין 13% ל-30% יותר משכר מורה מתחיל. במילים אחרות מורה מתחיל בישראל עשוי להכפיל את שכרו במהלך תקופת עבודתו באמצעות קידום ותק בלבד.

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 שאופק צמיחת השכר של המורה הינו הגבוה ביותר ב-OECD ועומד על פי-2.8 2.9 לפחות משכרו של מורה מתחיל בכל שלבי החינוך. אופק הצמיחה הנמוך ביותר בחינוך הקדם יסודי נמצא בפינלנד (1.09). בחינוך היסודי, בחט"ב ובחט"ע הוא בליטא (1.07).

ישראל נמצאת בין המדינות החברות בארגון שבהן אופק צמיחת שכר המורה בין הגבוהים ביותר בכל שלבי החינוך. בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחט"ב ישראל נמצאת בחמישייה הראשונה. בחט"ע היא נמצאת במקום השישי.

השוואה נוספת היא השכר הסטטוטורי המינימלי מול סטטוטורי המקסימלי של מורים בכל שלבי החינוך כפי שמופיע בלוח הבא.

לוח 4.14: השוואת השכר הסטטוטורי המינימלי מול השכר המקסימלי ב-2020

מדינה	שלב חינוך			
	חינוך קדם יסודי	חינוך יסודי	חטיבת ביניים	חטיבה עליונה
ישראל	2.79	2.67	2.65	2.25
מיקום ישראל מתוך מדינות ה-OECD	4 מתוך 31 מדינות	6 מתוך 37 מדינות	6 מתוך 37 מדינות	7 מתוך 36 מדינות
OECD	1.82	1.81	1.85	1.81
איטליה	1.46	1.46	1.49	1.55
ארה"ב	1.80	1.76	1.78	1.76
גרמניה		1.32	1.31	1.40
דנמרק	1.13	1.15	1.16	1.30
סלובניה	1.67	1.80	1.80	1.80
סלובקיה	2.00	1.61	1.61	1.61
ספרד	1.42	1.42	1.50	1.50
פורטוגל	2.16	2.16	2.16	2.16
פינלנד	1.09	1.31	1.31	1.33
צ'כיה	1.18	1.31	1.32	1.32
צרפת	1.76	1.76	2.08	2.08
קוריאה	2.93	2.81	2.87	2.91

מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

השינוי בגובה השכר במהלך הקריירה של עובדי הוראה נובע מוותק, הכשרה מקצועית ומרמת השכלה נוספת. הגידול בשכר מעודד את הכשרת המורים במערכת, משמר ומעצים את עובדי ההוראה לאורך השנים.

ב-2020, אופק השכר בישראל למורה בשיא השכר בהשוואה לשכר המינימום נע בין 2.25 בחט"ע ל-2.79 בחינוך הקדם יסודי. מורה מתחיל בישראל עשוי להכפיל ואף לשלש את שכרו במהלך תקופת עבודתו בעקבות קבלת תואר נוסף, כגון תואר שני ודוקטורט, קידום ותק וההכשרה האופיינית למורים. ב-ממוצע ה-OECD יחס זה נמוך בהרבה ונע בין 1.81 בחינוך היסודי ובחט"ע ל-1.85 בחט"ב כלומר מורה בממוצע ב-OECD בשיא שכרו לא מכפיל את שכרו ההתחלתי, כפי שקיים בישראל.

כפי שצוין קודם, שתי סיבות עיקריות לשיעור נמוך יותר בחט"ע בישראל:

- 1) לפני שנה מורה מתחיל בשלב חינוך זה קיבל תוספת שכר של כ-20%.
- 2) בהשוואה לשלבי החינוך האחרים הרפורמה בחט"ע עדיין לא ביישום מלא.

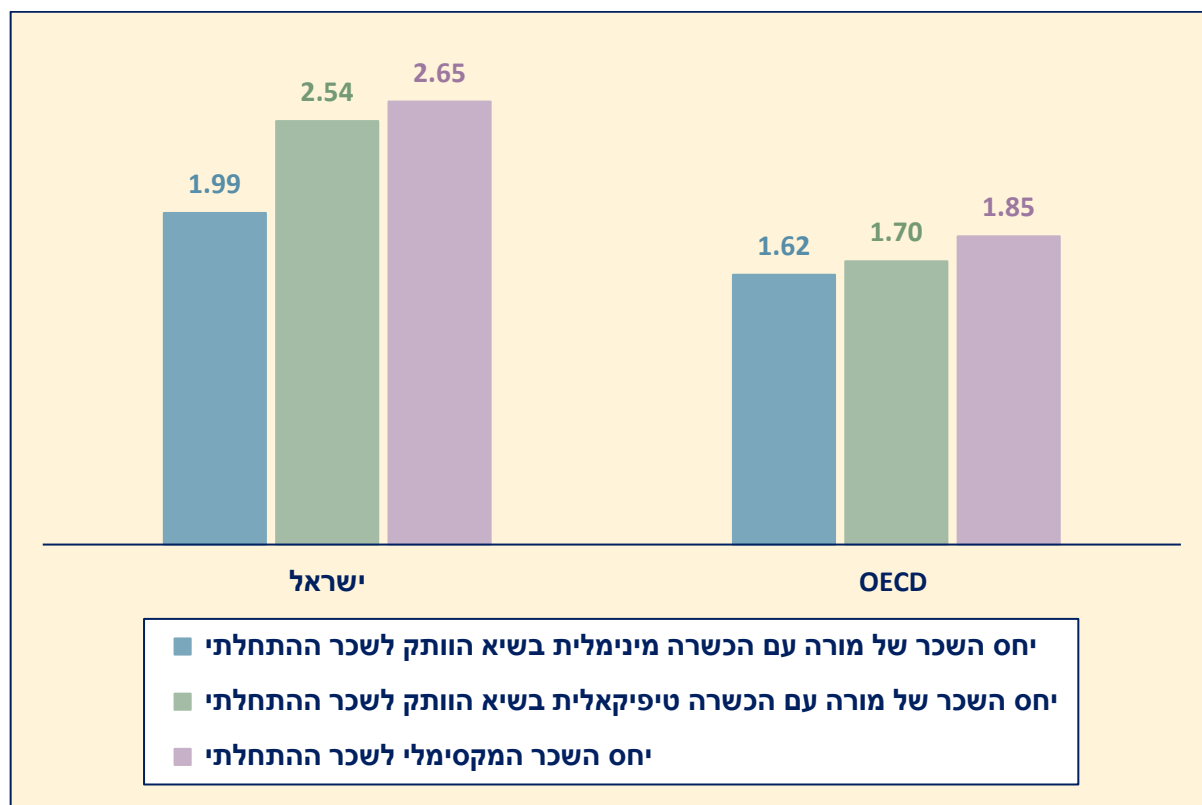
ישנן מדינות שבהן אופק הצמיחה נמוך מאוד: לדוגמה, בפינלנד רמת השכר הגבוהה הינה בין 9% ל-33% יותר משכר מורה מתחיל, בטורקיה שכר מורה המקסימלי בכל שלבי החינוך גבוה בכ-20% מהמינימלי.

בין כל המדינות החברות ב-OECD ישראל מדורגת במדד הגידול בשכר הסטטוטורי ממינימום למקסימום במקום הרביעי בחינוך הקדם יסודי, במקום השישי בחינוך היסודי ובחט"ב ובמקום השביעי בחט"ע. קודמות לה בדרך כלל את המדינות החברות ב-OECD מאמריקה הלטינית (קולומביה, קוסטה ריקה, מקסיקו וצ'ילה) וקוריאה.

ישנן מדינות, כגון פורטוגל או סלובקיה, שבהן אין הבדלים בין שלבי החינוך ביחס של השכר הסטטוטורי המינימלי מול שכר המקסימלי, וישנן מדינות כמו ארה"ב, דנמרק וישראל שבהן קיים הבדל בין שלבי החינוך. לבסוף ישנן גם מדינות, כגון צרפת או ספרד, שבהן ישנם שני ערכים זהים לחינוך הקדם יסודי וליסודי וארכים זהים אחרים לחט"ב ולחט"ע.

הלוחות הקודמים מראים עד כמה המורים בישראל בכל שלבי החינוך יכולים להגדיל משמעותית את שכרם עם הוותק והגדלת ההכשרה. אופן צמיחת השכר מעודד את המורים לא לעזוב את ההוראה למקצועות אחרות. עם זאת, ההשוואה בין אופק צמיחת השכר של מורים עם הכשרה מינימלית, טיפיקאלית ומקסימלית תיתן לנו אינדיקציה חשובה על העידוד לקבלת הכשרה נוספת בישראל.

תרשים 4.9: אופק צמיחת השכר הסטטוטורי של מורה בשיא הוותק בחט"ב בישראל וב-OECD לפי רמת ההכשרתו ב-2020



מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך. OECDstat

בישראל, מורה חט"ב עם הכשרה מינימלית ללא פיתוח מקצועי לאורך הקריירה, יכפיל בשיא הוותק את שכרו ההתחלתי (תוספת של 99%).

מורה בעל תואר שני ו-9 דרגות השתלמות, עם הכשרה טיפיקאלית במקסימום סולם השכר יכפיל את שכרו ההתחלתי פי 2.5. הוא השקיע בהכשרתו ומקבל עבור המאמץ שלו 55% מהשכר ההתחלתי יותר מאשר היה מקבל לו הוא היה נשאר עם ההכשרה המינימלית.

מורה חט"ב עם הכשרה מקסימלית במקסימום סולם השכר הוא בעל דוקטורט ו-9 דרגות השתלמות והוא מקבל את שכרו ההתחלתי פי 2.65. בהשוואה למורה עם הכשרה טיפיקאלית, למורה עם הכשרה מקסימלית יש תואר נוסף, הדוקטורט, המתבטא בתוספת ממוצעת של 11% מהשכר ההתחלתי.

אותה תמונה מתקבלת בשלבי החינוך האחרים: מורה עם הכשרה מקסימלית בהשוואה למורה עם הכשרה טיפיקאלית יקבל 23% יותר מהשכרו ההתחלתי בחינוך הקדם יסודי, בחינוך היסודי ובחט"ע.

(1) ההכשרה המקסימלית של מורה ב-OECD היא דוקטורט. עם זאת, ההכשרה המינימלית וההכשרה הטיפיקאלית לא מוגדרות בגלל ההבדלים בין המדינות. ב-20 מדינות ההכשרה המינימלית של מורה היא תואר ראשון, ב-15 מדינות היא תואר שני ובמדינה אחת היא חינוך על תיכוני גבוה¹. התפלגות דומה קיימת עבור ההכשרה הטיפיקאלית.

(2) קשה לקבוע את השפעתו של הפיתוח המקצועי על קידום שכר המורה בממוצע ה-OECD. בישראל הפיתוח המקצועי משפיע מאוד על שכרו של המורה אבל זה לא המקרה בכל המדינות החברות בארגון. ישנן מדינות שבהן טבלאות השכר הסטטוטורי של המורים בנויות רק על הכשרתם ועל הוותק שלהם.

בשיא הוותק מורה חט"ב בממוצע ה-OECD יקבל שכר גבוה ב-62% משכרו ההתחלתי. אותו מורה, אם הוא יסיים דוקטורט, יקבל בשיא הוותק שלו 85% יותר משכרו ההתחלתי, כלומר 23% מהשכר ההתחלתי יותר מאשר היה מקבל אם הוא היה נשאר עם ההכשרה המינימלית. בהשוואה לשכר של מורה עם הכשרה מינימלית, מורה עם הכשרה טיפיקאלית בשיא הוותק יקבל תוספת קטנה מאוד: 9% משכרו ההתחלתי.

בישראל אופק צמיחת השכר מעודד מאוד את המורים בחט"ב ללמוד תואר שני ולהשתתף בפיתוח מקצועי. לימודי דוקטורט יובילו לתוספת של 11% משכרו ההתחלתי. ב-OECD הוא יקבל עבור דוקטורט תוספת של 13% משכרו ההתחלתי.

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת שכר המורה בשיא הוותק. קיימות מדינות, כגון איטליה, אוסטריה, צ'כיה או גרמניה שבהן השכר המקסימלי של המורה אינו תלוי ברמת ההכשרה. לדוגמה, בחינוך היסודי בגרמניה, מורים בשיא הוותק עם הכשרה מינימלית, טיפיקאלית ומקסימלית יקבלו את אותו שכר (\$86,171).

במדינות אחרות, כגון אוסטרליה וליטא, שכר המורים בשיא הוותק אינו תלוי ברמת ההכשרה שלהם וגם לא בשלב החינוך שבו הם מלמדים.

¹ מידע חסר על שתי מדינות: יפן וקוסטה ריקה.

ז. שכר מנהלי בית ספר

בחינוך הרשמי היסודי ובחט"ב כל המנהלים עובדים בתנאי רפורמת 'אופק חדש'. שכרם מבוסס על הסכמים קיבוציים. טבלת השכר של מנהלים באופק חדש בנויה על 8 דרגות מורכבות בית הספר ו-4 דרגות קידום.

המורכבות של בית הספר בחינוך הרגיל מתבססת על גודל בית הספר - מספר הכיתות התקניות הרגילות, מספר כיתות תקניות החינוך המיוחד וכן מקדם בגין כיתות ז' ומעלה. דרגות הקידום מבוססות על מאפייני המנהל ועל מנת להתקדם בדרגות נדרשים תנאים של פרק זמן בניהול (מספר השנים שחלפו מאז הקידום הקודם בדרגה), שפ"מ (שעות פיתוח מקצועי) - השלמה מוצלחת של פעילויות הפיתוח המקצועי והערכת המפקח.

שכרם של מנהלים בחטיבה העליונה מבוסס על הסכמים קיבוציים. רובם המוחלט של המנהלים מקבלים את השכר על פי תנאי רפורמת "עוז לתמורה". מבנה השכר בעוז לתמורה של מנהל מבוסס על טבלת שכר בסיסית בהתאם לוותק והשכלה וגמול ניהול. גמול הניהול מתבסס על מספר הכיתות בבית הספר, וותק בניהול. שכר הבסיס עולה עם רמת ההשכלה, הפיתוח המקצועי (גמולי השתלמות) וותק בהוראה.

כמו בחישוב שכר הסטוטורי של המורים, לפי נוהלי ה-OECD נכללו בשכר הסטוטורי של מנהלי בית ספר רק התוספות שרוב המנהלים מקבלים. לעומת זאת, בשכר בפועל נכללו כל התוספות, כולל אלה שרק חלק המנהלים מקבלים, כגון תמריצים עבור 'יום חינוך ארוך', מעונות, חוזה אישי.

השכר הסטוטורי המינימלי והשכר המקסימלי בחינוך היסודי בישראל זהים לאלה שבחט"ב. הסיבה היא שבשני שלבי החינוך שכר המנהל מתבסס על אותם הסכמים קיבוציים וטבלת שכר זהה. שכר המינימלי בשלבי חינוך אלה גבוה מזה שבחט"ע ושכר מקסימלי נמוך יותר.

בחטיבה העליונה 92% ממנהלי בתי ספר בישראל מקבלים את שכרם לפי תנאי רפורמת 'עוז לתמורה' ו-8% לפי התנאים הקיימים מלפני הרפורמה. מקור מקסימום השכר הוא סולם השכר לפי תנאי 'עוז לתמורה' (92% מהמנהלים) ומקור מינימום השכר הוא סולם השכר לפי התנאים הקודמים (8% מהמנהלים). הסולם לפי תנאי הרפורמה נע בין \$47,681 ל-\$109,033 והסולם לפי תנאי טרום הרפורמה נע בין \$43,269 ל-\$92,508.

שכר מינימלי ומקסימלי של מנהלי בתי ספר בחינוך היסודי גבוה בהקבלה לממוצע שכר מנהלים ב-OECD. בחטיבת ביניים, השכר המינימלי דומה לזה של הארגון והשכר המקסימלי נמוך יותר. בחטיבה העליונה, שכר המינימלי נמוך יותר ושכר המקסימלי גבוה יותר.

לוח 4.15: שכר סטטוטורי מינימלי ומקסימלי של מנהלי בית ספר, לפי שלב חינוך ב-PPP, 2020

מדינה	חינוך יסודי		חטיבת ביניים		חטיבה העליונה	
	שכר מינימלי	שכר מקסימלי	שכר מינימלי	שכר מקסימלי	שכר מינימלי	שכר מקסימלי
ישראל	52,380	84,084	52,446	84,312	43,269	109,033
OECD	49,925	81,410	54,278	88,754	56,511	90,078
איטליה	91,415	101,086	91,415	101,086	91,415	101,086
ארה"ב	88,043	104,649	91,756	107,172	92,849	107,578
דנמרק	65,339	76,752	65,339	76,752		
סלובניה	54,653	74,695	54,653	74,695	52,619	80,521
סלובקיה	23,633	37,322	23,633	37,322	23,633	37,864
ספרד	49,931	76,151	60,309	89,048	60,309	89,048
פורטוגל	42,586	88,875	42,586	88,875	42,586	88,875
פינלנד	50,319	68,785	51,979	77,843	59,461	72,600
צ'כיה	25,558	34,698	25,558	34,698	25,558	34,783
צרפת	42,401	61,897	54,742	83,341	54,742	83,341
קוריאה		105,232		105,047		104,308

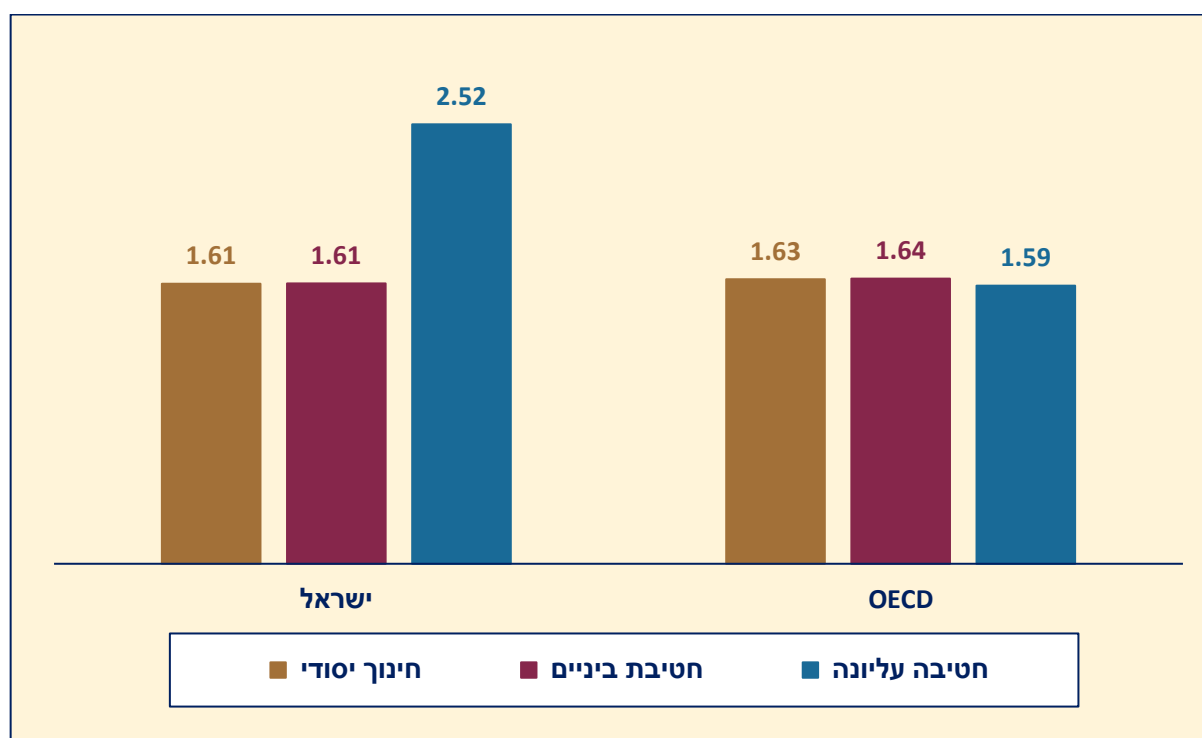
מקור: EAG 2021, Table D3.4 p. 363

ישנן מדינות כמו איטליה, ליטא או פורטוגל שבהן מנהלי בתי ספר מקבלים אותו שכר מינימלי ומקסימלי בכל שלבי החינוך. לעומת זאת, ישנן מדינות כמו ארה"ב שבהן שכר המנהל עולה עם שלב החינוך. לבסוף, ישנן גם מדינות שבהן מנהלי בית ספר מקבלים אותו שכר מינימלי ומקסימלי בשני שלבי חינוך, יסודי וחט"ב (דנמרק או סלובניה) או חט"ב וחט"ע (ספרד).

מההשוואה עם השכר הסטטוטורי המינימלי והמקסימלי של המורים עולה כי בכל שלבי החינוך וכמעט בכל המדינות, השכר המינימלי והמקסימלי של המנהלים גבוה בהרבה מזה של המורים. בצ'כיה ובטורקיה השכר הסטטוטורי של המורים קרוב מאוד לזה של המנהלים.

יש לציין כי ב-10 מדינות השכר המינימלי של מנהל בית ספר גבוה יותר מהשכר המקסימלי האפשרי של המורים: אוסטרליה, איטליה, איסלנד, ארה"ב, דנמרק, יפן, ניו זילנד, פינלנד, קנדה ושוודיה. מסקנה זו נכונה בכל שלבי החינוך.

תרשים 4.10: אופק הצמיחה של השכר הסטטוטורי של מנהל בית ספר בישראל וב-OECD, לפי שלב חינוך ב-2020



מקור: EAG 2021, Table D3.4 p. 363

בהשוואה לממוצע ה-OECD, האופק של ישראל בחטיבה העליונה הרבה יותר גבוה. האופק בחינוך היסודי ובחט"ב נמוך יותר. יש לזכור שב ישראל בשלב חינוך זה השכר המינימלי והשכר המקסימלי מורכבים מ-2 סולמות שכר שמרחיבים את הטווח ביניהם (ראה הקדמת תת פרק זה).

כפי שניתן היה לצפות, אופק הצמיחה בחינוך היסודי בישראל זהה לזה שבחט"ב כי שכר המינימלי ושכר המקסימלי בחינוך היסודי זהים לאלה שבחט"ב. ב-OECD אופק הצמיחה של שכר מנהלים בכל שלבי החינוך זהים זה לזה.

בהשוואה לשכר המורים אופק צמיחת שכר המנהלים בישראל נמוך בהרבה בחינוך היסודי ובחט"ב וגבוה יותר בחט"ע. ב-OECD בממוצע, אופק הצמיחה נמוך יותר בכל שלבי החינוך. עם זאת, קיימות מדינות עם אופק צמיחת שכר המנהלים גבוה מאוד בכל שלבי החינוך: קוסטה ריקה (3.12 בחינוך היסודי ו-3.46 בחט"ב ובחט"ע) וצ'ילה (2.91 בכל שלבי החינוך). 2 המדינות האלו נמצאות באמריקה הלטינית.

לוח 4.16: שכר בפועל של מנהלי בית ספר ומורים בישראל וב-OECD, לפי שלב חינוך ב-PPP, 2020

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי		
83,049	71,852	73,483	שכר מנהלים	ישראל
47,706	44,754	41,952	שכר מורים	
79,033	74,419	68,794	שכר מנהלים	OECD
51,749	47,988	45,687	שכר מורים	

מקור: EAG 2021, Table D3.3 p. 362

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

ב-2020 מנהל בית ספר בחינוך היסודי ובחט"ע בישראל קיבל שכר בפועל גבוה מזה של עמיתו ב-OECD: 73,483\$ מול 68,794\$ בארגון בחינוך היסודי ו-83,049\$ מול 79,033\$ בארגון בחט"ע. בחט"ב היה נמוך יותר: 71,852\$ מול 74,419\$ בארגון.

מתוך כ-26 מדינות, ישראל ממוקמת במקום 11 מבחינת שכר בפועל של מנהלים בחינוך היסודי, במקום 12 בחט"ע ובמקום 15 בחט"ב.

בכל שלבי החינוך שכר מנהלי בית ספר בישראל וב-OECD גבוה בהרבה מזה של המורים. בישראל הפער גדול יותר ונע בין 61% בחט"ב ל-75% בחינוך היסודי. ב-OECD הפער נע בין 51% בחינוך היסודי ל-55% בחט"ב.

בכל מדינות ה-OECD, מנהלי בתי ספר מקבלים שכר בפועל גבוה מזה של המורים. בכל שלבי החינוך ישראל נמצאת בין המדינות שבהן הפער בין שכר בפועל של מנהלים לשכר בפועל של מורים הגבוה ביותר. מתוך כ-26 המדינות החברות ב-OECD שמסרו מידע, היא ממוקמת במקום החמישי בחינוך היסודי, במקום השביעי בחט"ע ובמקום העשירי בחט"ב.

הפער בין שכר מנהלים לשכר מורים הגבוה ביותר בחינוך היסודי היה באיטליה (59,726\$) ובאנגליה בחינוך העל יסודי (68,383\$). באסטוניה, בהונגריה ובלטביה (חינוך יסודי וחט"ב) הפער היה נמוך מ-10,000\$ בכל שלבי החינוך.

ב-13 מדינות ההפרש בין שכר בפועל של מנהלים לשכר מורים נמוך מ-\$20,000 לפחות ב-2 שלבי חינוך. לעומת זאת ב-5 מדינות הפרש זה עולה על \$40,000 ב-2 או 3 שלבי חינוך. ישראל לא נמצאת באף אחת מ-2 הקבוצות הללו.

לוח 4.17: היחס בין ממוצע השכר בפועל של מנהל בית ספר במשרה מלאה לשכר הממוצע של עובדים במשק בעלי השכלה שלישונית בגיל 25-64 (2020)

חטיבה עליונה	חטיבת ביניים	חינוך יסודי	
1.73	1.50	1.53	ישראל
1.46	1.37	1.28	OECD

מקור: EAG 2021, Table D3.2 p. 361

בישראל היחס הזה עומד על 1.53 בחינוך היסודי, 1.50 בחט"ב ו-1.73 בחט"ע, כלומר מנהל בית ספר מקבל שכר בסביבות 1.5-1.7 פי יותר גבוה מזה של בעלי השכלה שלישונית במשק. לשם השוואה יחס זה הרבה יותר גבוה אצל המנהלים מאשר אצל המורים: פי 1.61 בחט"ב, פי 1.75 בחט"ע ופי 1.76 בחינוך היסודי (ראה לוח 4.6). במילים אחרות, מנהל בית ספר בכל שלב חינוך מתוגמל הרבה יותר טוב ממורה.

בכל שלבי החינוך, יחס זה בישראל גבוה מזה שב-OECD שבה יחס זה נע בין 1.28 בחינוך היסודי ל-1.46 בחטיבה העליונה. ישראל נמצאת בין המדינות בעשיריה הראשונה, מקום שישי בחט"ע, מקום שביעי בחינוך היסודי ומקום תשיעי בחט"ב.

בכל המדינות, פרט מהונגריה, מנהלי בית ספר מקבלים שכר גבוה יותר מעובדים במשק בעלי השכלה שלישונית. מסקנה זו נכונה בכל שלבי החינוך. עם זאת, ב-6 מדינות (אוסטריה, ארה"ב, הולנד, יוון, נורווגיה, צ'כיה וצרפת) שכר מנהלים בחינוך היסודי מאוד קרוב לזה של עובדי המשק. בארה"ב ונורווגיה גם שכר מנהלים בחט"ב קרוב לזה של עובדי המשק.

פרק



חשבונאות לאומית לחינוך

- א. המאמץ הכלכלי בגין השקעה בחינוך – חלקו היחסי מהתוצר המקומי
- ב. הוצאה דולרית לתלמיד
- ג. חלקן של ההוצאות הפרטיות לעומת הציבוריות במוסדות חינוך
- ד. שיעור ההוצאה לחינוך מתוך כלל הוצאות המדינה

ישנם מספר דרכים להשוואה בינלאומית של עלויות בחינוך. המדדים שיוצגו בפרק זה בוחנים היבטים שונים שלהם. 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 חלופיים במשאבים בגין ההוצאה לחינוך המתבטא בהשקעה בחינוך כאחוז מהתוצר.

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

יש להבחין בין ההוצאה הריאלית לחינוך 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 5.1: שיעור ההוצאה על מוסדות חינוך בשלבי החינוך השונים כאחוז מהתמ"ג בישראל וב-OECD ב-2018

מדינות	טרומ יסודי, יסודי, על-יסודי ועל תיכוני	כל שלבי החינוך*
ישראל	6.1%	7.5%
OECD	4.3%	5.8%

מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך

EAG 2021, Tables C2.1, p. 244 & B2.3, p. 168

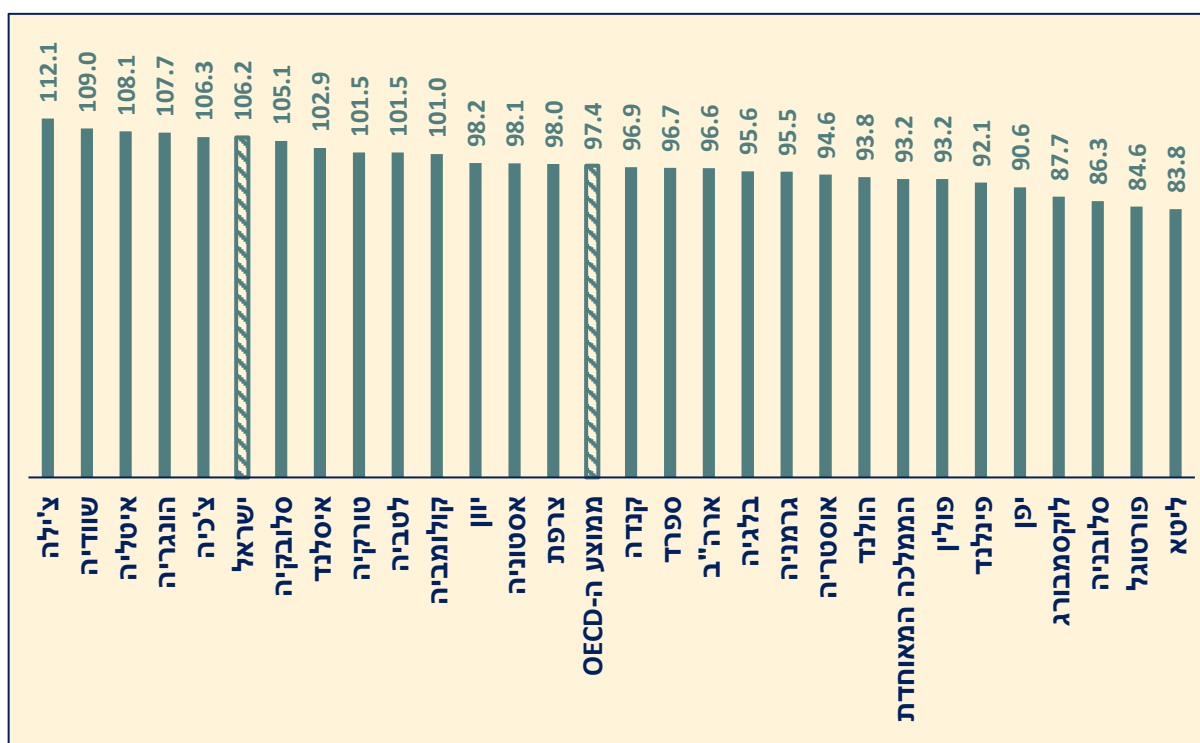
* כולל ההשכלה השלישית.

בשנת 2018 הוציאה ישראל על מוסדות חינוך טרום יסודי, יסודי, על יסודי ועל תיכוני 6.1% מסך התוצר, שיעור הגדול מהשיעור המקביל ב-OECD בכ-41%. בין 2016 ל-2018 שיעור זה גדל ב-0.4% ועלה מ-5.7% ל-6.1% מהתמ"ג.

במדד זה ישראל מדורגת במקום השלישי מתוך כלל מדינות ה-OECD, אחרי נורבגיה (6.6%) ואיסלנד (6.4%) ולפני שוודיה (5.8%), צ'ילה (5.5%) וניו זילנד (5.3%). השיעור הנמוך ביותר הוא באירלנד (2.6%), ביפן (2.8%) ובלויטא (3.3%).

מבדיקה של שיעור ההוצאה לחינוך בכל שלבי החינוך, כולל ההשכלה השלישונית, עולה כי השיעור של ישראל גבוה מזה של ה-OECD בכ-30%. ישראל מדורגת במקום השלישי עם איסלנד, אחרי נורבגיה (8.6%) וצ'ילה (7.9%), ולפני שוודיה (7.4%) וניו זילנד (7.0%). המדינות עם השיעור הנמוך ביותר הן אירלנד (3.5%) ולוקסמבורג (3.8%), שתי מדינות עם תמ"ג לנפש מאוד גבוה.

תרשים 5.1: השינוי בין 2012 ל-2018 בהוצאה לחינוך ביסודי, על יסודי ועל תיכוני כאחוז מהתמ"ג (2012=100)



מקור: עיבוד מתוך נתוני EAG 2021 Table C2.3, p. 246

בשנים 2012-2018, ההוצאה הלאומית לחינוך כאחוז מהתמ"ג בישראל עלתה ב-6.2%. לעומת זאת, אותו אחוז ב-OECD ירד ב-2.6%. ישראל ממוקמת במקום השישי בגידול ההוצאה לחינוך ביחס לתוצר המדינה, מתוך כל המדינות החברות בארגון.

אחת הסיבות המרכזיות לעלייה בטווח שנים זה בישראל היא עליית שכר המורים כתוצאה מיישום רפורמת 'אופק חדש' בחינוך היסודי ובחטיבת הביניים. בחטיבה העליונה ב-2018 היה רק יישום חלקי. צפוי גידול נוסף בהוצאה הלאומית לחינוך בשנים הבאות, עד היישום המלא של רפורמה זאת בחט"ע. רפורמת 'אופק חדש' השפיעה גם כן על השכר בחינוך הקדם יסודי שלא כלול בניתוח זה. בנוסף

לרפורמות אלו, בשנתיים האחרונות, המורים המתחילים קבלו תוספת שכר בכל שלבי החינוך (19% בחט"ע וכ-4% בשלבי החינוך האחרים).

המאמץ בישראל כפול בתקופה הנבדקת כי אחוז ההוצאה הלאומית עלה במגביל לעלייה של התמ"ג (כ-23%).

הירידה ב-OECD היא תוצאה מירידה ברוב המדינות החברות בארגון. מתוך 31 מדינות שמסרו מידע, רק ב-11 מהן לא חלה ירידה באחוז זה בין 2012 ל-2018.

מתוך כלל המדינות, ב-5 שבהן חלה ירידה חדה במיוחד: ליטא (16%), פורטוגל (15%), סלובניה (14%) ולוקסמבורג (12%). לוקסמבורג היא מקרה מעניין כי היא המדינה ב-OECD שבה השכר הסטטוטורי של המורים הוא הגבוה ביותר בכל שלבי החינוך.

בין השנים 2012 ל-2018 התמ"ג גדל בכל המדינות החברות ב-OECD, פרט ליוון שבה הוא לא השתנה, לא קיים מקרה שהוצאה הלאומית לחינוך כאחוז מהתמ"ג עולה בגלל ירידה בתמ"ג. לעומת זאת קרו מקרים שבהם גידול משמעותי של התמ"ג הביא לירידה בהוצאה הלאומית כאחוז מהתמ"ג (כגון באוסטריה, בבלגיה או בפולין).

כמעט בכל המדינות שמדד זה עלה (או בהתאמה ירד) בתקופה הנבדקת, העלייה בהוצאה הלאומית לחינוך הייתה גבוהה יותר (או בהתאמה נמוכה יותר) מזאת של התמ"ג.

ב. הוצאה דולרית לתלמיד

אחת המטרות החשובות של השוואות רוחביות בין מדינות, או אורכיות באותה מדינה על פני זמן, היא הבנת הקשר בין משאבים להישגים. לצורך ההשוואה 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 מוסדות חינוך) בין מדינות שונות, הוא ההוצאה הלאומית לחינוך במונחי מטבע מקומי, מתורגמת לדולרים. שער החליפין ש-EAG משתמש בו לצורך התרגום אינו השער המשמש לקניית דולרים בשוק מט"ח (כגון השער היציג), אלא שער PPP¹ (Purchasing Power Parity), המשווה בין שני משקים מבחינת מחירו של סל מוצרים ושירותים נתון. אם סל זה עולה 1,000 ₪ בישראל ו-

¹ שער זה משמש גם להשוואות רבות אחרות, כגון השוואות של התמ"ג עצמו, הוצאות לבריאות וכו'. ה-PPP לחישוב הוצאה לאומית לחינוך (לפי תמ"ג) שונה משערו של ה-PPP המחושב לצורכי שכר (יכולת צריכה פרטית) בפרק 4.

250\$ בארה"ב, שער החליפין PPP של ישראל מול ארה"ב, הוא 4. בפרק זה שער ה-PPP הוא 3.7118 לפי ה-GDP.

כאמור, מטרת החישוב היא להגיע לקירוב הטוב ביותר כדי להשוות את סך המשאבים הריאליים - מספר שעות ההוראה שתלמיד מקבל, הציוד הניתן לו וכו' - בין מדינות שונות. למשל, לפי לוח 5.2, ההוצאה הממוצעת לתלמיד בבית ספר בישראל ב-2018 הייתה \$9,572, זאת בהשוואה ל-\$14,009 בארצות הברית. פירוש הדבר לכאורה הוא שסך המשאבים הריאליים העומדים לרשות תלמיד בישראל הוא כשני שלישים ממה שמעניקה ארה"ב. דוגמה שנייה, בקוריאה ההוצאה לתלמיד גבוהה ב-244% מזו של ישראל בבתי ספר ונמוכה יותר ב-8% בהשכלה השלישונית.

במילים אחרות, 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'. מזה יוצא שה-PPP הוא כלי סטטיסטי מאוד נפוץ ושימושי ב-OECD וחשוב ביותר לצורך השוואות בינלאומיות.

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 2018.

הלוח הבא מציג את ההוצאה הלאומית לחינוך הממוצעת לתלמיד במדינות נבחרות לפי מוסדות חינוך, בדולרים PPP.

בכל דרגת מוסד חינוך ההוצאה לתלמיד בישראל נמוכה מההוצאה הממוצעת ב-OECD. היחס בין ההוצאה של ישראל ל-OECD נע בין 68% בגני ילדים ל-92% בבתי הספר.

ההשוואה בין המדינות מראה כי קיימים הבדלים גדולים בין המדינות בכל דרגת מוסד. לדוגמה, בבתי הספר במדינות הנבחרות, ההוצאה לתלמיד בשנה זו נעה בין \$7,025 בסלובקיה ל-\$14,009 בארה"ב, כמעט פי 2. דוגמה נוספת: בהשכלה השלישונית במדינות הנבחרות, טווח ההוצאה לתלמיד נע בין \$11,290 בקוריאה ל-\$34,036 בארה"ב, יותר מפי 3.

ל-3 מדינות שמופיעות בלוח ההוצאה לתלמיד נמוכה מזאת של ישראל בדרגת מוסד זו: קוריאה, פורטוגל וסלובקיה. לבסוף ההוצאה של איטליה זהה לזאת של ישראל.

² במדינה זאת ההוצאה לחינוך מושפעת מאוד מירידת מספר התלמידים בשנים האחרונות (כ-3% לשנה בין 2012 ל-2018 לפי לוח C1.3 של ה-EAG).

לוח 5.2: הוצאה ממוצעת לתלמיד לפי דרגת מוסדות חינוך, בדולרים PPP, 2018

השכלה שלישונית	בתי ספר	גני ילדים	
12,336	9,572	6,317	ישראל
17,065	10,454	9,260	OECD
12,305	11,202	10,110	איטליה
34,036	14,009	9,832	ארה"ב
19,324	12,774	11,569	גרמניה
19,684	11,551	11,247	דנמרק
14,060	9,584	8,893	סלובניה
12,113	7,025	6,623	סלובקיה
13,800	9,336	7,577	ספרד
11,779	10,013	8,113	פורטוגל
18,170	10,661	12,051	פינלנד
16,148	9,206	6,818	צ'כיה
17,420	11,201	9,164	צרפת
11,290	13,794	8,075	קוריאה

מקור: EAG 2021, Tables B2.4, web & C1.1, p. 233

* לא כולל הגל הרך.

** כולל בתי ספר בחינוך היסודי, העל יסודי והעל תיכוני לא גבוה.

ישראל מדורגת נמוך בהוצאה דולרית לתלמיד: מקום 27 מתוך 31 מדינות שמסרו מידע בגני ילדים, מקום 23 מתוך 36 מדינות בבתי ספר ו-24 מתוך 36 מדינות בהשכלה השלישונית.

עם \$20,916 בגני ילדים, \$23,376 בבתי הספר ו-\$47,376 בהשכלה השלישונית, לוקסמבורג היא המדינה עם ההוצאה לחינוך לתלמיד הגבוהה ביותר ב-OECD. ההוצאה הגבוהה לחינוך לתלמיד בלוקסמבורג נעוץ בשכר המורים: מדינה זו משלמת בכל שלבי החינוך את שכר המורים הגבוה ביותר ב-OECD.

לעומת זאת, ההוצאה הלאומית לתלמיד הנמוכה ביותר היא זאת של קולומביה בגני ילדים (\$1,325) ובהשכלה השלישונית (\$2,863) ושל מקסיקו בבתי ספר (\$2,918).

תיבה 5.1: השירותים הנלווים בהוצאה הלאומית לחינוך לתלמיד

תיבה זו מתייחסת לחינוך היסודי, העל יסודי והעל תיכוני לא גבוה ביחד.

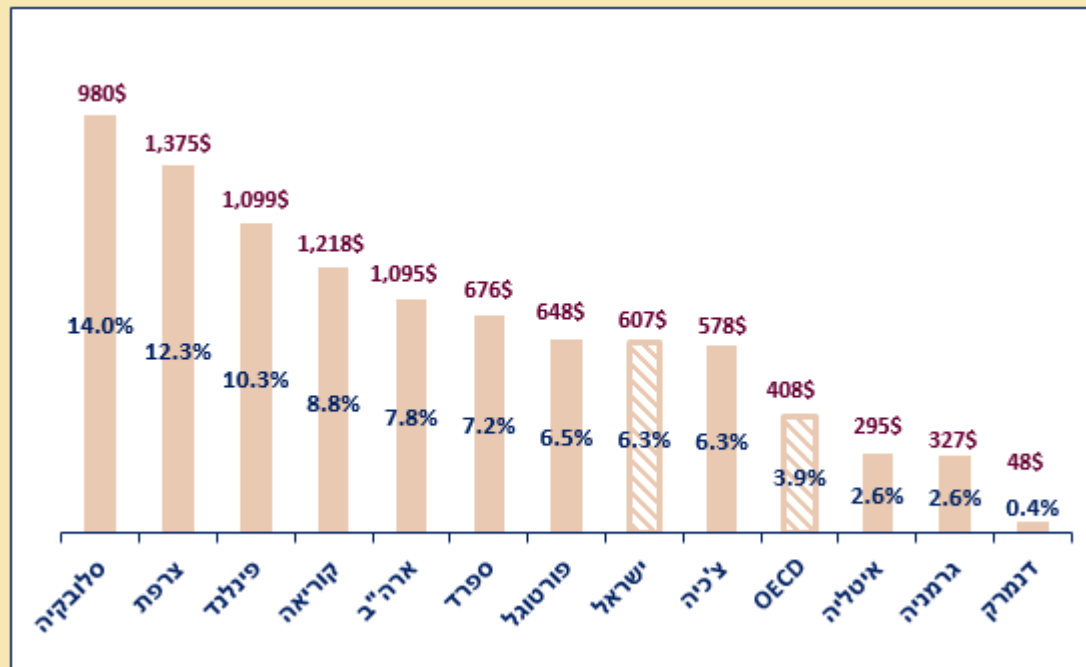
במודל ה-OECD מוצרי הליבה ושירותי הליבה כוללים את כל ההוצאות הקשורות ישירות להוראה וחינוך. הוא מכסה את כל ההוצאות על מורים, תחזוקת בנייני בתי ספר, חומרי לימוד, ספרים, לימודים מחוץ לבתי ספר וניהול בתי ספר.

שירותים נלווים הם שירותים הניתנים על ידי מוסדות חינוך והם פריפריאליים למשימה החינוכית העיקרית. שני המרכיבים העיקריים של השירותים הנלווים הם שירותי רווחה לתלמידים ושירותים לציבור הרחב שאינם נכללים כאן. ברמה הנבדקת כאן, שירותי הרווחה לתלמיד כוללים הטבות כגון ארוחות, שירותי בריאות בבית ספר, הסעות לבית הספר וממנו.

טיפול ילדים יום או ערב המסופקים על ידי מוסדות החינוך היסודי אינו נכלל כשירות נלווה.

הערכים הכספיים מעל העמודות בתרשים הם ההוצאה הדולרית לתלמיד עבור השירותים הנלווים.

השירותים הנלווים כאחוז מההוצאה הלאומית לחינוך לתלמיד בבתי הספר בחינוך היסודי, העל יסודי והעל תיכוני לא גבוה ב-2018



מקור: EAG 2021 Table C1.6, web

בכל המדינות שיעור ההוצאה עבור השירותים הנלווים מהווה את החלק הקטן של ההוצאה לתלמיד. כאשר החלק הארי מופנה לשירותי הליבה.

בשנת 2018, כ-6.3% מההוצאה הלאומית לתלמיד בישראל (כ-607\$) היוו את ההוצאה עבור השירותים הנלווים לעומת כ-3.9% (כ-408\$) ב-OECD בממוצע. ההפרש ל-100% מהווה את שירותי הליבה. ההוצאה לתלמיד בדולרים עבור השירותים הנלווים בישראל גבוהה יותר בכ-49% מזו שבממוצע ה-OECD.

משנת 2016 גדל משמעותית החלק של השירותים הנלווים בהוצאה הלאומית לחינוך לתלמיד בישראל: מ-4.7% (397\$) ל-6.3% (607\$), כלומר ההוצאה לשירותים הנלווים גדלה בישראל גם באחוזים וגם בדולרים.

באותה תקופה קיימת תופעה הפוכה בממוצע ה-OECD, ירידה מ-6.8% (635\$) ל-3.9% (408\$), בגלל כניסה של קולומביה כחברה חדשה בארגון. ללא מדינה זאת, אין שינוי בין 2016 ל-2018 בהוצאה הדולרית לתלמיד עבור השירותים הנלווים. עם זאת קיימת ירידה באחוז השירותים הנלווים בגלל גידול בהוצאה לחינוך לתלמיד.

הגובה השונה של ההוצאה הלאומית לשירותים הנלווים מציג את ההבדלים הגדולים בין המדינות בפוליטיקה בתחום החינוך.

למשל קיימות מדינות עם הוצאות גדולות. סלובקיה וצרפת הן המדינות עם שיעור ההוצאה לשירותים הנלווים הגבוה ביותר ב-OECD: 14.0% בסלובקיה ו-12.3% בצרפת ובהונגריה. ההוצאה הדולרית לתלמיד הגבוהה ביותר היא בלוקסמבורג (1,400\$) ובצרפת (1,375\$). יש לציין כי ב-6 מדינות ההוצאה השנתית לשירותים הנלווים לתלמיד גבוהה מ-1,000\$: לוקסמבורג, צרפת, בריטניה, קוריאה, פינלנד וארה"ב.

לעומת זאת, ב-7 מדינות ההוצאה הדולרית לשירותים הנלווים לתלמיד נמוכה מ-250\$ לשנה. בין מדינות אלו, אסטוניה, לטביה ודנמרק שבהן ההוצאה לשירותים הנלווים פר תלמיד נמוכה מ-150\$. יש לציין כי דנמרק היא המדינה היחידה שבה ההוצאה הדולרית לתלמיד עבור השירותים הנלווים נמוכה מ-100\$.

מבדיקת הנתונים עולה כי אין קשר בין גובה ההוצאה לחינוך לתלמיד להוצאה לשירותים הנלווים שתלויה במדיניות בתחום החינוך של כל מדינה. לדוגמה, ההוצאה הדולרית לחינוך לתלמיד באוסטריה גבוהה ב-36% מזו של צרפת ומ-117% מזו של סלובקיה וההוצאה לשירותים הנלווים לתלמיד נמוכה ב-42% מזו של צרפת ומ-11% מזו של סלובקיה.

בניתוח השינוי של ההוצאה לתלמיד לאורך שנים עולה תופעה מעניינת. בשנים האחרונות יישום שלם או חלקי של הרפורמות אופק חדש ועוז לתמורה בישראל גרם לגידול משמעותי בהוצאה הלאומית לחינוך. אך בגלל גידול במספר התלמידים עלייה זו אינה באה לידי ביטוי בהוצאה הלאומית לתלמיד.

שלושת התרשימים הבאים מסבירים את הגידול בהוצאה השנתית לתלמיד בישראל משנת 2012 ועד 2018 בהשוואה לממוצע ה-OECD והמדינות הנבחרות בחינוך היסודי, העל יסודי והעל תיכוני לא שלישוני ביחד.

תרשים 5.2: שיעור השינוי השנתי בהוצאה למוסדות חינוך (2012-2018)

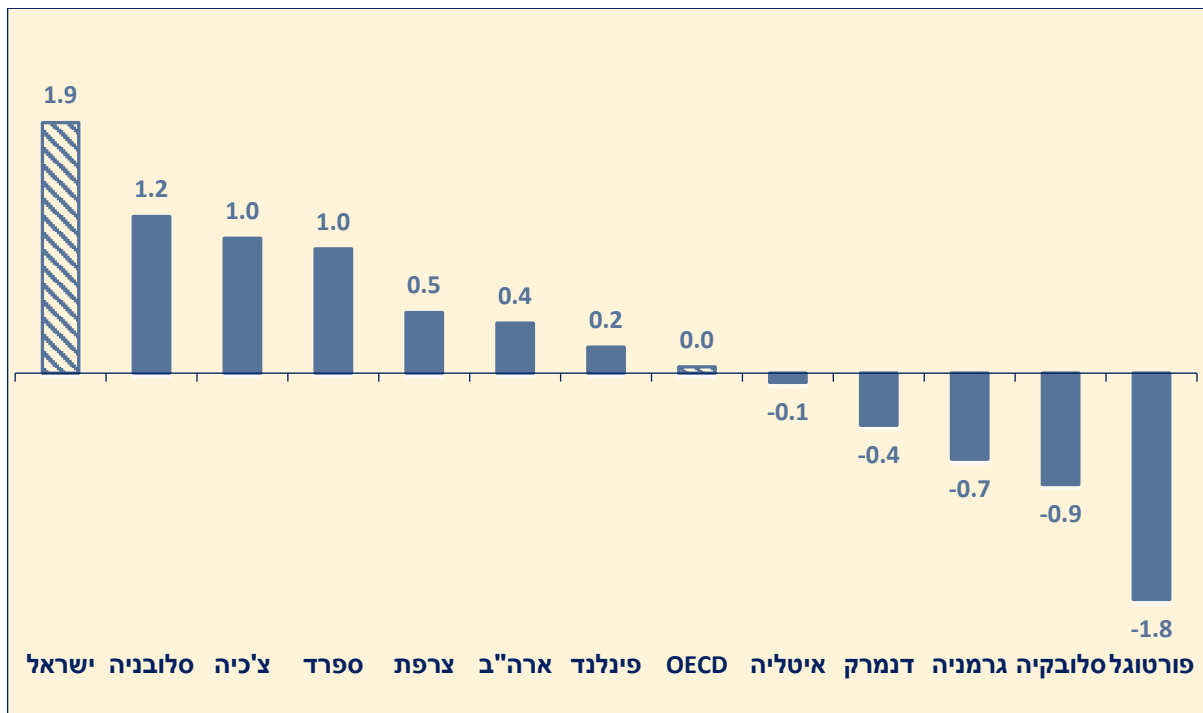


מקור: EAG 2021 Table C1.3, p. 235

בין השנים 2012 ל-2018 ההוצאה לחינוך בישראל גדלה מדי שנה בכ-4.6%, השיעור הרביעי ב-OECD. ישראל קודמת לטורקיה (5.8%), הונגריה (4.9%) ואיסלנד (4.8%).

שיעור הגידול של ממוצע הארגון נמוך משמעותית ועומד על 1.9% לשנה באותה תקופה. בחלק מהמדינות (ב-5 מדינות מתוך 32 שמסרו נתונים ל-OECD) חלה ירידה בהוצאה לחינוך כאשר בדנמרק (-2.8%) הירידה הייתה חדה במיוחד.

תרשים 5.3: שיעור השינוי השנתי במספר התלמידים (2012-2018)



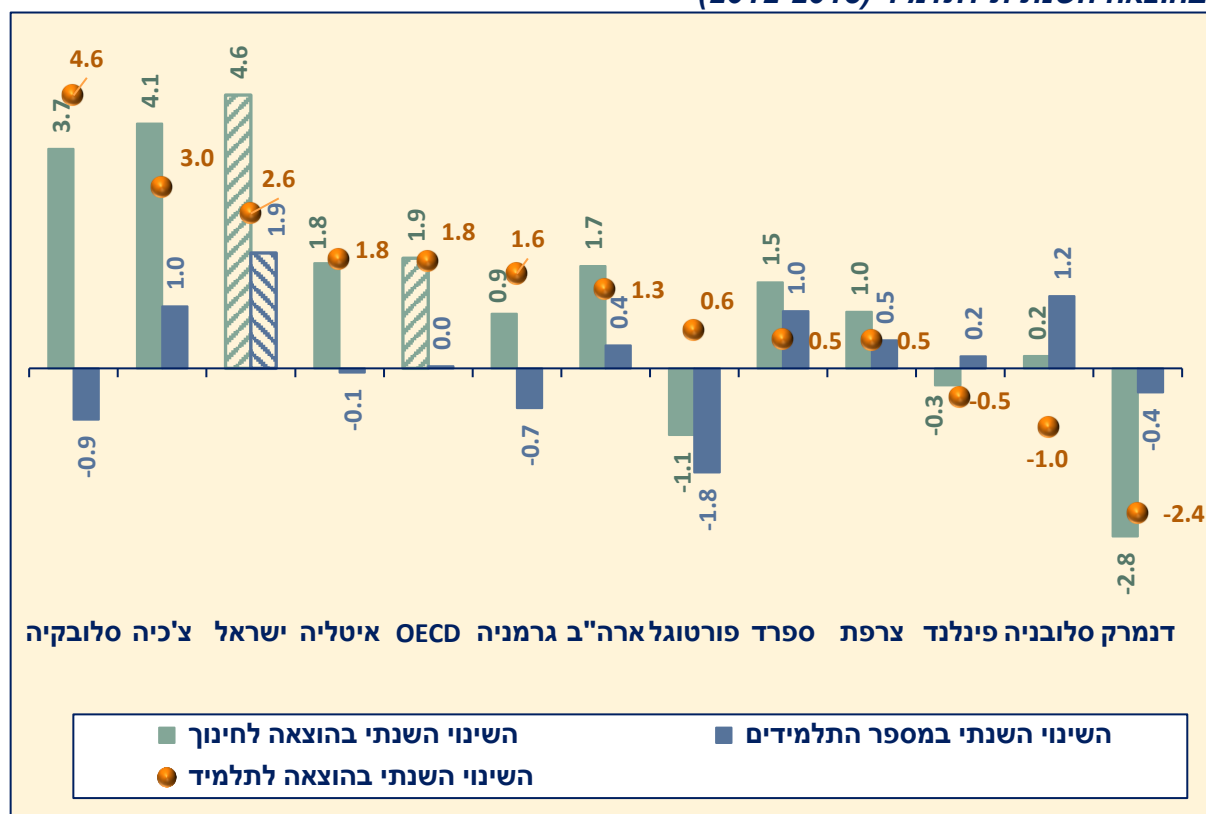
מקור: EAG 2021 Table C1.3, p. 235

גידול הממוצע השנתי במספר התלמידים בישראל באותן השנים מסתכם ב-1.9%. לעומת זאת הגידול במספר התלמידים בממוצע מדינות ה-OECD עומד על 0.0% כלומר מספר התלמידים לא השתנה בין 2012 ל-2018 ב-OECD בממוצע.

יש להדגיש כי מתוך כל המדינות חברות ב-OECD ישראל היא המדינה השנייה אחרי שוודיה (2.3%), שבה אחוז הגידול של מספר התלמידים היה הגבוה ביותר. באותה תקופה, ב-16 מדינות מתוך 36 חלה ירידה שנתית במספר התלמידים. הירידות משמעותיות היו בקוריאה (-3.0%), בליטא (-2.7%), בפורטוגל (-1.8%) ובהונגריה (-1.6%). ב-3 מדינות (אוסטריה, איטליה ולטביה) מספר התלמידים כמעט ולא השתנה.

התרשים הבא מתאר את הגידול השנתי בסך ההוצאה לתלמיד בין השנים 2012 ל-2018 לצד השינויים השנתיים בהוצאה לחינוך ובמספר התלמידים, לפי סדר יורד של ההוצאה לתלמיד. רואים בבירור כי ההוצאה לתלמיד הינה פונקציה של אותם שני מרכיבים.

**תרשים 5.4: שיעור השינוי בממוצע לשנה בהוצאה על מוסדות חינוך, במספר התלמידים
ובהוצאה השנתית לתלמיד (2012-2018)**



מקור: EAG 2021 Table C1.3, p. 235

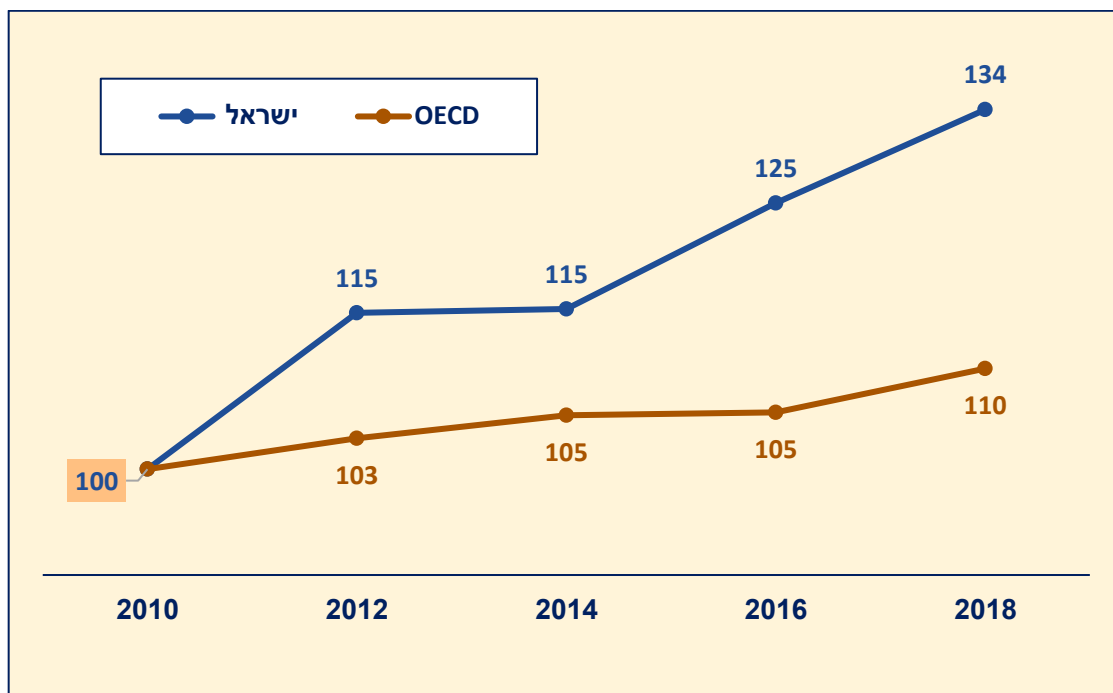
הגידול בהוצאה השנתית לתלמיד בישראל מסתכמת בין השנים 2012-2018 ב-2.6% לשנה לעומת 1.8% בממוצע ה-OECD.

הגדלת ההוצאה לחינוך התחלקה בין מספר גדול של תלמידים הנובע הן משיעור הריבוי הטבעי הגבוה והן מההגירה החיובית לישראל. למרות הגידול בהוצאה הכללית שיעור השינוי בהוצאה לתלמיד אינו מאד גבוה (מקום 11 מתוך 30 מדינות שמסרו מידע) ביחס למדינות בעלות ריבוי טבעי נמוך ואף שלילי.

לדוגמא, ההוצאה לחינוך בין השנים 2012 ל-2018 גדלה כל שנה ב-3.7% בסלובקיה, אך בגלל קיטון משמעותי במספר התלמידים במדינה זו (-0.9% לשנה) העלייה השנתית בהוצאה לתלמיד היא 4.6%. לעומתם בישראל באותה תקופה חלה עלייה שנתית ב-4.6% בהוצאה לחינוך ועלייה ב-1.9% במספר התלמידים מה שהביא לעלייה ב-2.6% בהוצאה לתלמיד, שיעור נמוך מזה של סלובקיה אך עם שיעור שנתי של ההוצאה לחינוך גבוה בהרבה.

יש לציין כי ההוצאה לתלמיד ירדה בצורה משמעותית בכמה מדינות בשנים אלו בגלל ירידה בהוצאה לחינוך כגון דנמרק, יוון ופינלנד. לעומת זאת, בליטא ופורטוגל לדוגמה הגידול בהוצאה לתלמיד נובע מירידה גדולה יותר במספר התלמידים מזאת שבהוצאה לחינוך.

תרשים 5.5: גידול ההוצאה הלאומית לתלמיד בישראל וב-OECD לאורך השנים, במחירים קבועים (2010=100)



מקור: עיבודים של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך.
EAG 2021, 2019, 2017, 2015 Tables C1.3, p.235

בין 2010 ל-2018 גדלה ההוצאה הלאומית לתלמיד בישראל ב-34%. שיעור זה גבוה בהרבה מזה של ה-OECD (10%).

ישראל היא אחת מהמדינות עם שיעורי הגידול הגבוהים ביותר. קודמות לה צ'ילה (50%), טורקיה (41%), איסלנד (39%) והונגריה (35%).

ב-9 מדינות, ביניהן ישראל, שיעור זה גבוה מ-20%. בכל מדינות אלו, פרט מאיסלנד, ההוצאה הלאומית לתלמיד ב-2018 נמוכה מממוצע ה-OECD.

לעומת זאת, באותן שנים הייתה ירידה בהוצאה הלאומית לתלמיד ב-4 מדינות: בסלובניה (10%), בספרד (7%), במקסיקו (2%) ובפינלנד (1%).

שלוש מדינות נוספות לא נמצאות ברשימה זו בגלל חוסר מידע בתקופה שבין 2010 ל-2012. בדיקת השינוי בהוצאה זו בין 2012 ל-2018 מראה ירידה של כ-1% ביוון ובלוקסמבורג וכ-14% בדנמרק.

ג. חלקן של ההוצאות הפרטיות לעומת הציבוריות במוסדות חינוך³

ההוצאה לאומית לחינוך מתחלקת בין הוצאה ציבורית להוצאה פרטית. ההוצאה הציבורית היא זו הנעשית ע"י הממשלה והרשויות המקומיות, וההוצאה הפרטית היא בעיקרה משקי בית (הרוב ועמותות (המיעוט).

עם זאת, במספר מדינות, קיימים גם מקורות בינלאומיים. מתוך כל המדינות שמסרו מידע, שיעור מקורות אלה בשלבי החינוך הנמוכים מהווה יותר מ-2% מההוצאה הלאומית בלוקסמבורג, בפולין ובפורטוגל ופחות מ-2% ב-9 מדינות. בשאר המדינות אין מימון בינלאומי. חלקם בהוצאה לחינוך השלישוני גבוה יחסית.

ב-8 מדינות המקורות הבינלאומיים בהוצאות לחינוך עולה על 5%: אסטוניה (13.0%), לטביה (11.1%), יוון (9.2%), פורטוגל (8.8%), צ'כיה (6.3%), דנמרק (5.9%), ליטא (5.7%) ופינלנד (5.2%).

לפי ה-OECD אין מקורות בינלאומיים בישראל. בהמשך הפרק, המקורות הבינלאומיים נכללו במקורות הפרטיות.

בישראל, שיעור ההוצאה הציבורית בחינוך היסודי, העל יסודי והעל תיכוני מתוך כלל ההוצאות לחינוך בשלבי חינוך האלה זהה לממוצע ה-OECD (89.4% מול 89.7%). בחינוך השלישוני שיעור ההוצאה הציבורית בישראל נמוך בהרבה מזה של ה-OECD (53.4% מול 66.2% בארגון).

בחינוך היסודי, העל יסודי והעל-תיכוני, שיעור ההוצאה הציבורית מתוך ההוצאה לחינוך נע בין 71% בצ'ילה ל-100% בשוודיה. חמש המדינות עם השיעור הגבוה ביותר בארגון הן המדינות הסקנדינביות: שוודיה (100%), נורווגיה ופינלנד (99%), איסלנד ודנמרק (97%).

³ לא כולל הוצאות חינוך מחוץ לבתי הספר, כגון שעורים פרטיים, ספרי העשרה וכו'. כמו כן לא כולל הוצאות מינהל ציבורי. הנתונים מתייחסים למוסדות בחינוך היסודי, העל יסודי והעל תיכוני. החינוך הטרום יסודי לא כלול בניתוח.

לוח 5.3: שיעור ההוצאה הציבורית (באחוזים) מסך הוצאה למוסדות חינוך (2018)

מדינה	חינוך יסודי, על יסודי ועל תיכוני	חינוך שלישוני
ישראל	89.4	53.4
OECD	89.7	66.2
איטליה	91.6	61.9
ארה"ב	91.7	35.6
גרמניה	87.6	83.4
דנמרק	96.7	82.0
סלובקיה	90.6	68.2
סלובניה	90.0	84.4
ספרד	86.4	64.7
פורטוגל	86.8	59.4
פינלנד	99.2	91.0
צ'כיה	92.4	76.2
צרפת	90.7	76.5
קוריאה	88.6	39.7

מקור: EAG 2021, Table C3.1, p. 255

עם 89% ישראל היא לא המדינה עם שיעור ההוצאה הציבורית הנמוך ביותר והיא מדורגת במקום 23 מתוך 36 מדינות. בין המדינות עם אחוז נמוך יותר מישראל הן צ'ילה (71%), טורקיה (73%), קולומביה (76%), אוסטרליה ומקסיקו (82%), בריטניה (83%) וניו זילנד (84%).

בשיעור ההוצאה הציבורית בחינוך השלישוני קיימים הבדלים גדולים בין המדינות החברות ב-OECD. שיעור ההוצאה הציבורית נע בין 25% בבריטניה ל-92% בנורווגיה. ישראל עם כ-53% נמצאת במקום 28 מתוך 36 מדינות.

בין השנים 2012 ל-2018 חלקה של ההוצאה הציבורית מתוך ההוצאה לחינוך בישראל נשאר קבוע. ב-OECD חלק זה ירד. שיעור זה בישראל זהה לזה שב-OECD.

לוח 5.4: יחס שיעור ההוצאה הפרטית* והציבורית על מוסדות החינוך ביסודי, על יסודי ועל תיכוני לאורך השנים

2018	2016	2014	2012	
ישראל				
89.4	88.8	88.6	89.4	הוצאה ציבורית
10.6	11.2	11.4	10.6	הוצאה פרטית
ממוצע OECD				
89.7	89.8	90.4	90.5	הוצאה ציבורית
10.3	10.2	9.6	9.5	הוצאה פרטית

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך EAG 2021, Table C3.1, p. 255 & OECDstat

* כולל הוצאות ממקורות בינלאומיים. החלק הפרטי הוא בהגדרה המשלים של החלק הציבורי ל-100%.

לפי לוח C3.1 של EAG 2021, ההוצאות הפרטיות בישראל בסך 10.6% מתחלקות בין הוצאות משקי בית (7.7%) להוצאות של גופים פרטיים אחרים (2.9%). חלק ההוצאות של משקי הבית בישראל דומה לשיעור ההוצאה הפרטית של משקי בית ב-OECD (7.9%). בשקלול ההוצאה לחינוך כולל במוסדות להשכלה גבוהה, חלקה של ההוצאה הציבורית במימון ההוצאה לחינוך בישראל עומד על 81% לעומת 82% בממוצע ה-OECD. משנת 2014 חלקה של ההוצאה הציבורית בישראל גדל כאשר בממוצע ה-OECD ההוצאה הציבורית לחינוך, קטן.

לוח 5.5 מציג את ההתפלגות במיליארדי ₪ של ההוצאה לחינוך היסודי, העל יסודי והעל-תיכוני בישראל ב-2012 וב-2018 ומביא מידע נוסף להשלמת התמונה. תרשים 5.6 מרכז את הלוח.

לוח 5.5: השינוי בהוצאה לחינוך בבתי ספר בישראל בין 2012 ל-2018 (מיליארד ₪)

יחס התוספת	השינוי	2018	2012	
	במיליארדי ₪			
34.1%	338.5	1,330.1	991.6	תמ"ג
10.6%	2.0	6.8	4.8	הוצאה פרטית
89.4%	17.1	57.5	40.4	הוצאה ציבורית
100.0%	19.2	64.3	45.1	סה"כ הוצאה לחינוך

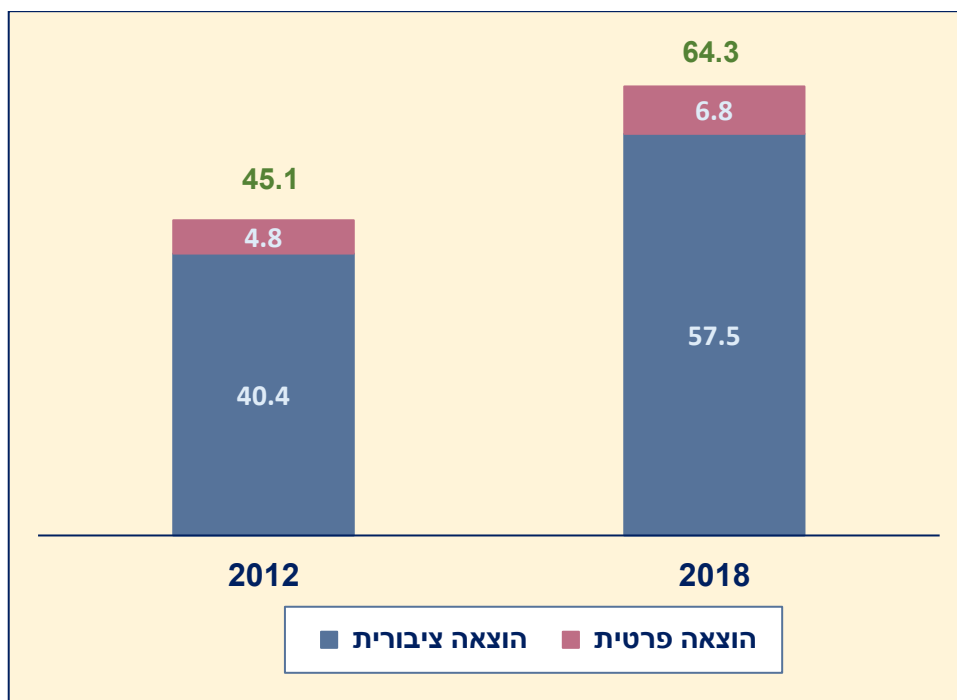
מקור: עיבוד מאת אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך, על בסיס OECDstat & EAG 2021, Table X2.1 p. 432

בין השנים 2012-2018, סך ההוצאה השקלית לחינוך בבתי הספר גדלה ב-42.5% שהם כ-19.2 מיליארד ₪, 89% מתוכם (כ-17 מיליארד ₪) במימון ציבורי, גידול של 42.3%. באותה תקופה גדל התמ"ג ב-34.1%. במילים אחרות, ההוצאה לחינוך וההוצאה הציבורית לחינוך יותר מהתמ"ג.

בשנים 2012-2018, סך ההוצאות הפרטיות והציבוריות על חינוך במיליארדי ₪, גדלו. הגידול בהוצאה הציבורית היה פי 8.5 מההוצאה הפרטית. אך שיעור גידול ההוצאה הפרטית דומה לזה של ההוצאה הציבורית. בשנים הקודמות שיעור גידול ההוצאה הפרטית היה גבוה יותר.

במילים אחרות, בין השנים 2012 ל-2018 ההוצאה הפרטית וההוצאה הציבורית גדלו ב-42.0% בזמן שחלקן בהוצאה לחינוך לא השתנתה מהותית.

תרשים 5.6: ההוצאה הציבורית והפרטית למוסדות חינוך של החינוך היסודי, העל-יסודי והעל-תיכוני בישראל (מיליארד ₪)



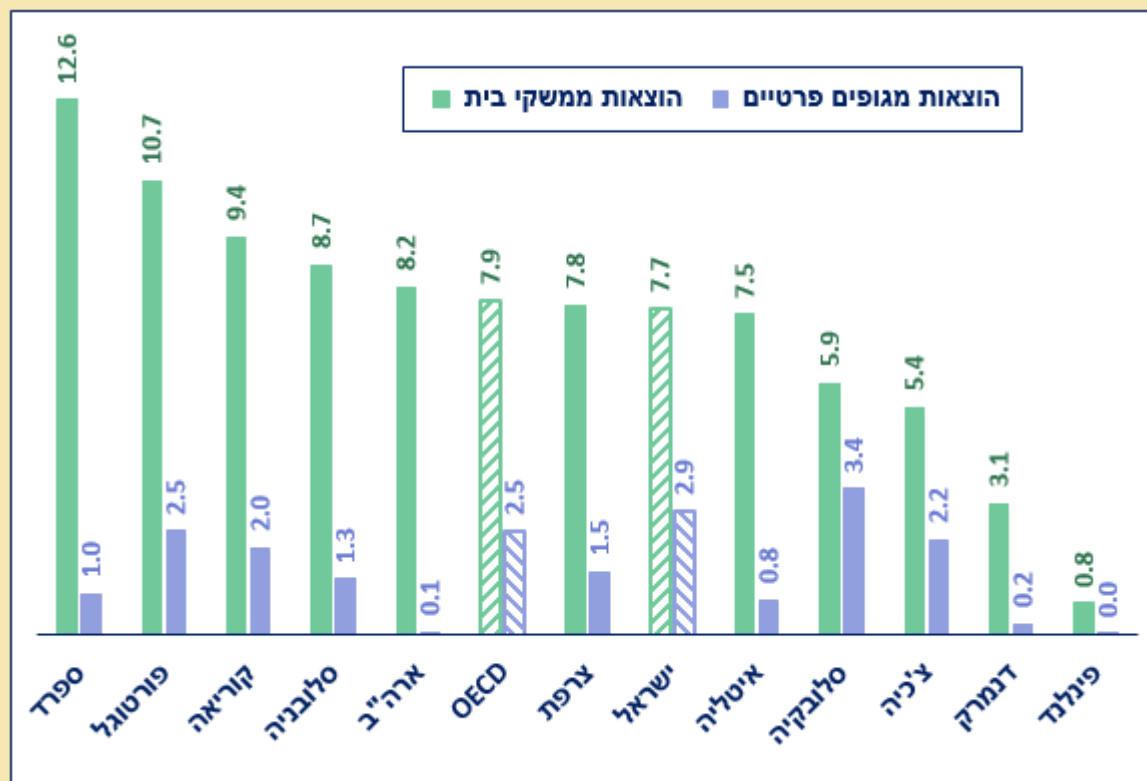
מקור: עיבוד מאת אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך, על בסיס OECDstat & EAG 2021, Table X2.1 p. 432

הסיבות העיקריות לעליית ההוצאה הציבורית לחינוך הן יישום מלא של רפורמת 'אופק חדש' בחינוך היסודי ובחט"ב ויישום חלקי של רפורמת 'עוז לתמורה' בחט"ע שהגדילו משמעותית את שכרם של המורים, וכן, גידול מספר התלמידים בשלבי החינוך הנכללים בניתוח זה. בנוסף, בשנים האחרונות המורים המתחילים קבלו תוספת שכר.

תיבה 5.2: הוצאה לחינוך של משקי בית ושל גופים פרטיים

המידע המופיע בתיבה זו מתייחס לחינוך היסודי, העל יסודי והעל תיכוני לא גבוה ביחד. החינוך הטרומי יסודי והחינוך השלישוני לא כלולים בניתוח זה.

ההוצאה לחינוך של משקי בית ושל גופים פרטיים כאחוז מההוצאה לחינוך ב-2018



מקור: EAG 2021 Table C3.1, p. 255

ההוצאה לחינוך של משקי בית, שהיא בעיקר תשלומי הורים, וההוצאה לחינוך של גופים פרטיים וגופים בינלאומיים מהוות 2 החלקים של ההוצאה הפרטית לחינוך. בניתוח זה ההוצאה של גופים בינלאומיים נכללה בזו של גופים פרטיים.

ב-2018 שיעור ההוצאה של משקי בית בישראל דומה לזה שב-OECD: 7.7% בישראל מול 7.9% בארגון. לעומת זאת שיעור ההוצאה של גופים פרטיים גבוה יותר בישראל (2.9% מול 2.5%).

שיעור ההוצאה של משקי בית בישראל לא גבוה במיוחד. היא מדורגת במקום 15 מתוך 34 מדינות מבחינת גובה ההוצאה.

בארגון קיימות כמה מדינות עם שיעור ההוצאה של משקי בית גבוה שמושך את הממוצע למעלה. ב-8 מדינות שיעור זה גבוה מ-10%: צ'ילה (28.5%), קולומביה (23.5%), מקסיקו (18.4%), אוסטרליה (16.4%), טורקיה (14.1%), ספרד (12.6%), ניו זילנד (11.3%) ופורטוגל (10.7%). ניתן לראות כמה קבוצות מתוך המדינות האלה: 3 חברות בארגון מאמריקה לטינית, שתי החברות מאוקיאניה ושתי המדינות האיבריות.

ישנן גם מדינות עם שיעור ההוצאה של משקי בית מאוד נמוך: שוודיה, נורבגיה ופינלנד שהן שלוש המדינות היחידות עם שיעור נמוך מ-1%. מדינות אלו הן מדינות מסקנדינביה. יש לציין כי שיעור זה נמוך במדינות האחרות בסקנדינביה.

שיעור ההוצאה לחינוך מגופים פרטיים ובינלאומיים נמוך יותר. שיעור זה נמוך מ-1% ב-12 מדינות, עד 2% ב-4 מדינות, עד 4% ב-11 מדינות כולל ישראל וגבוה מ-4% ב-5 מדינות. שיעור זה גבוה במיוחד בטורקיה (13.2%), בהולנד (8.8%), בבריטניה (7.5%), בקנדה (5.4%) ובניו זילנד (5.0%). לעומת זאת שיעור זה הוא אפס בשתי מדינות: נורווגיה ושוודיה.

ברוב גדול של המדינות (31 מתוך 34) שיעור ההוצאה לחינוך של משקי בית גבוה מזה של גופים פרטיים ובינלאומיים. שלוש המדינות היוצאות דופן הן קנדה, לוקסמבורג והולנד.

ד. שיעור ההוצאה לחינוך מתוך כלל הוצאות המדינה

לוח 5.6 מציג את חלקה של ההוצאה לחינוך מתוך כלל הוצאות המדינה והשינויים הקיימים בשיעורם מאז 2012. גידול ההוצאה לחינוך מראה את המאמצים של המדינה לתחום ומצביע על חשיבות החינוך למדינה. תרשים 5.7 מציג את הלוח.

המידע בתת פרק זה מתייחס לכל שלבי החינוך בין החינוך היסודי לחינוך העל תיכוני. כך שהחינוך הטרום יסודי והחינוך השלישוני לא כלולים.

בשנת 2018, ההוצאה לחינוך בשלבי החינוך הנבדקים היוותה כ-11% מסך ההוצאה הציבורית בישראל וגבוהה מממוצע ה-OECD (כ-8%). השינוי בהוצאה לחינוך ביחס לכלל ההוצאות הציבוריות במדינה גדל יותר בישראל בין השנים 2012 ל-2018 מאותו יחס של ההוצאה לחינוך בממוצע המדינות ה-OECD. בתקופה זו, יחס ההוצאה לחינוך גדל ב-8.1% בישראל וירד ב-1.1% ב-OECD. שיעור זה בישראל הוא בין הגבוהים ביותר בין כל המדינות החברות בארגון (מקום שמיני מתוך 32 מדינות).

בשנים אלה ההוצאה לחינוך בישראל גדלה בכ-31%. שיעור השינוי זה הוא השלישי בגודלו ב-OECD, אחרי זה של איסלנד וטורקיה. לעומת זאת, ההוצאה לחינוך ירדה בתקופה הנבדקת בשבע מדינות.

לוח 5.6: שיעור ההוצאה לחינוך מסך הוצאות המדינה בתקופה 2012-2018

שיעור השינוי בהוצאות בין השנים 2012-2018 (2012=100, מחירים קבועים)			שיעור ההוצאה לחינוך מסך ההוצאות הציבוריות במדינה 2018	מדינה
היחס בין הגידול בהוצאה לחינוך לגידול בהוצאה הציבורית	סך ההוצאה הציבורית	הוצאה לחינוך		
8.1	21.0	30.8	10.8	ישראל
-1.2	12.1	10.8	7.8	OECD
11.0	-1.6	9.2	6.2	איטליה
2.6	8.5	11.3	8.3	ארה"ב
-3.9	9.5	5.3	6.3	גרמניה
2.5	3.5	6.1	7.2	סלובניה
8.0	19.9	29.5	6.4	סלובקיה
10.6	-3.5	6.7	6.4	ספרד
7.6	-2.4	5.1	8.0	פורטוגל
-5.7	2.7	-3.2	6.9	פינלנד
17.9	9.0	28.4	6.8	צ'כיה
0.4	5.4	5.8	6.3	צרפת
	21.0		10.3	קוריאה

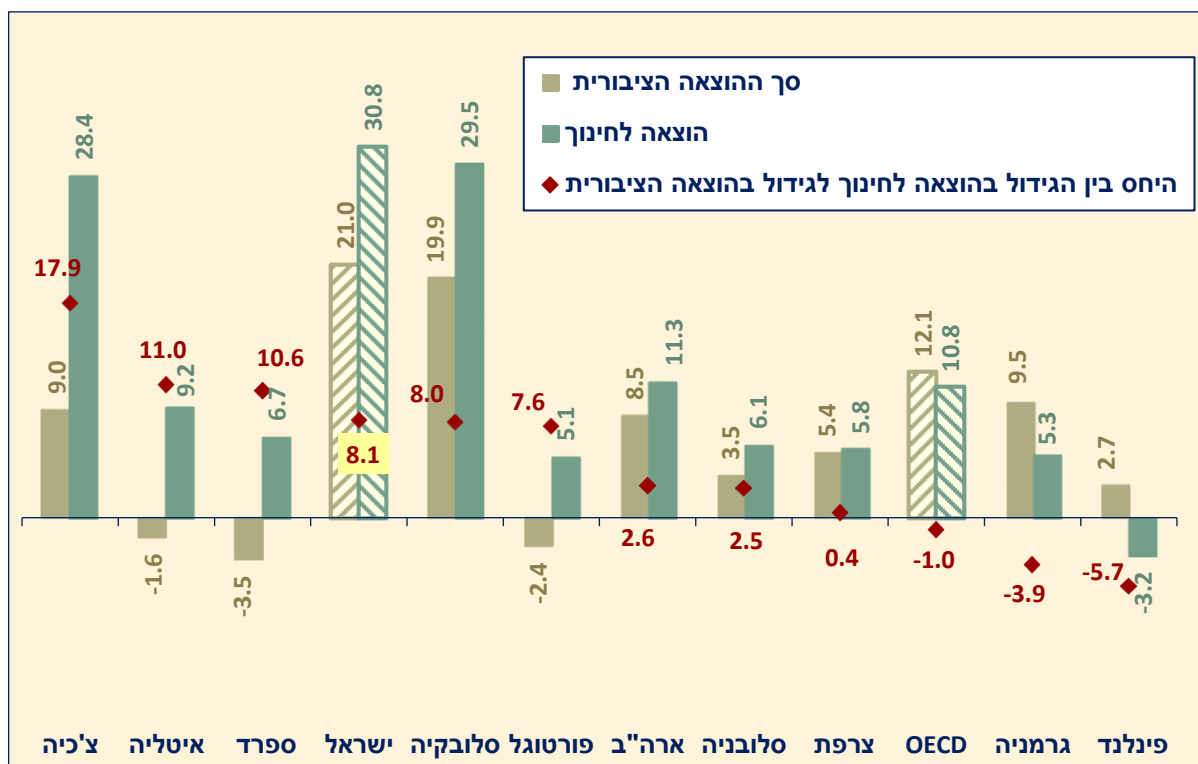
מקור: EAG 2021, Tables C4.3, p. 270 & C4.1, p. 268

בהשוואה של שיעורי השינוי בהוצאות לחינוך בשנים אלו בין ישראל ל-OECD, נמצא שצמיחת ההוצאה לחינוך בישראל הינה פי 2.9 מזאת שב-OECD. עם זאת, השוואת שיעורי השינוי בהוצאה הציבורית הכוללת מראה כי בישראל ההוצאה הציבורית גדלה פי 1.7 מממוצע המדינות בארגון. במילים אחרות, מדינת ישראל הגדילה את השקעה בתחומי החינוך, גם באופן אבסולוטי וגם באופן יחסי ביותר מממוצע ה-OECD.

התרשים הבא מראה עד כמה שיעור ההוצאה הציבורית משפיע על יחס שיעור ההוצאה לחינוך. בתרשים ישראל נמצאת בין המדינות שבהן שיעור ההוצאה לחינוך גדל יותר משיעור ההוצאה

הציבורית. בין המדינות האחרות במקרה זה, ארה"ב, צ'כיה, סלובניה וסלובקיה ומחוץ למדינות הנבחרות, הונגריה ושוודיה.

תרשים 5.7: שיעור ההוצאה לחינוך מסך הוצאות המדינה בתקופה 2012-2018



מקור: EAG 2021, Tables C4.3, p. 270 & C4.1, p. 268

באותם שנים בממוצע ה-OECD, כמו בגרמניה, ההוצאה הציבורית גדלה בשיעור גבוה יותר מההוצאה לחינוך, גידול של 12.1% ב-OECD מה שמקטין את שיעור הגידול של היחס ואפילו הופך אותו לשלילי: למשל, ירידה של 3.9% בגרמניה, 5.7% בפינלנד, 7.5% באסטוניה, 13.0% בליטא ו-14.8% במקסיקו.

יוון מציגה מקרה מיוחד: במדינה זו שיעור היחס הינו גבוה (15.3%) בגלל ירידה דרסטית יותר בהוצאה הציבורית, מאשר הירידה בהוצאה לחינוך, (14.6% בהוצאה הציבורית ו-1.5% בהוצאה לחינוך).

ההשוואה בין ישראל לספרד המופיעה גם היא בתרשים מראה שהיחס בין גידול בהוצאה לחינוך לגידול בהוצאה הציבורית גדל יותר בספרד בזמן שישראל השקיעה פי חמש בהוצאה לחינוך. הסיבה היא שבספרד ההוצאה הציבורית צומצמה בכ-9% ובאשר ישראל היא גדלה בכ-21%.

פרק



רמת ההשכלה בישראל וב-OECD

א. רמת ההשכלה של האוכלוסייה

ב. השכלה של בני 25-34

ג. בעלי השכלה תיכונית

ד. פרופיל הסטודנטים החדשים

ה. רמת השכלה, תעסוקה ושכר

רמת ההשכלה של האוכלוסייה היא אחד התוצרים המרכזיים של מערכת החינוך והשפעתה על החברה הישראלית לאורך שנים. בפרק זה נבדוק בין היתר את רמת ההשכלה של האוכלוסייה לפי קבוצות גיל, תכניות לימודים ומגדר.

בפרק, השכלה שלישונית הינה חינוך גבוה הכולל תואר אקדמי והשכלה על-תיכונית עם תעודה.

א. רמת ההשכלה של האוכלוסייה

לוח 6.1: התפלגות (באחוזים) של גילאי 25-64 לפי רמת ההשכלה ב-2010 ו-2020

2020			2010			
השכלה שלישונית	חטיבה עליונה*	עד חטיבת ביניים, כולל	השכלה שלישונית	חטיבה עליונה*	עד חטיבת ביניים, כולל	
50.1%	37.9%	12.0%	45.6%	36.5%	17.9%	ישראל
38.6%	40.7%	20.7%	30.3%	44.6%	25.1%	OECD
20.1%	42.7%	37.1%	14.8%	40.4%	44.8%	איטליה
50.1%	41.7%	8.3%	41.7%	47.3%	11.0%	ארה"ב
31.3%	54.9%	13.9%	26.6%	59.2%	14.2%	גרמניה
40.4%	41.2%	18.4%	33.3%	42.4%	24.4%	דנמרק
35.9%	54.4%	9.8%	23.7%	59.6%	16.7%	סלובניה
26.8%	65.7%	7.5%	17.3%	73.6%	9.0%	סלובקיה
39.7%	23.2%	37.1%	31.0%	21.9%	47.1%	ספרד
28.1%	27.2%	44.6%	15.4%	16.5%	68.1%	פורטוגל
47.9%	43.3%	8.8%	38.1%	44.8%	17.0%	פינלנד
24.9%	69.2%	5.9%	16.8%	75.2%	8.1%	צ'כיה
39.7%	41.8%	18.5%	29.0%	41.8%	29.2%	צרפת
50.7%	38.6%	10.6%	39.0%	41.9%	19.1%	קוריאה

מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך EAG 2021, Table A1.1, p. 49; OECDstat

* כולל חינוך על-תיכוני שאינו חינוך גבוה.

רמת ההשכלה בישראל הייתה ונותרה גבוהה ביחס למדינות ה-OECD. ישראל היא מדינה עתירת השכלה. אחוז בעלי ההשכלה השלישונית גבוה בהרבה מממוצע מדינות ה-OECD (50.1% לעומת

38.6%) וכן למול כל אחת מארצות ההשוואה¹. יותר ממחצית מבני 25-64 בישראל הינם בעלי השכלה שלישונית. ב-OECD הקבוצה הגדולה ביותר היא זאת של בעלי השכלה תיכונית (כ-41%). עם זאת, יש לציין כי הפער בין ישראל ל-OECD מצטמצם משנה לשנה. משנת 2016 שיעור בעלי השכלה שלישונית בישראל נשאר בסביבות 50% בזמן שאותו שיעור ב-OECD עלה בהתמדה מ-36.7% ל-38.6%.

במקביל, אחוז מעוטי ההשכלה נמוך למדי: 12.0% בישראל לעומת 20.7% במוצע מדינות ה-OECD. כ-88% מהאוכלוסייה בישראל השלימו השכלה תיכונית, מעל למוצע OECD העומד על כ-79%.

על-פי הנתונים, בישראל חלה ירידה בקרב בעלי השכלה שלא סיימו תיכון, מ-17.9% בשנת 2010 ל-12.0% בשנת 2020. בין אותן השנים, השיעור הממוצע להשכלה נמוכה במדינות ה-OECD ירד אף הוא (מ-25.1% ל-20.7%). בריטניה, 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 איטי יותר 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.

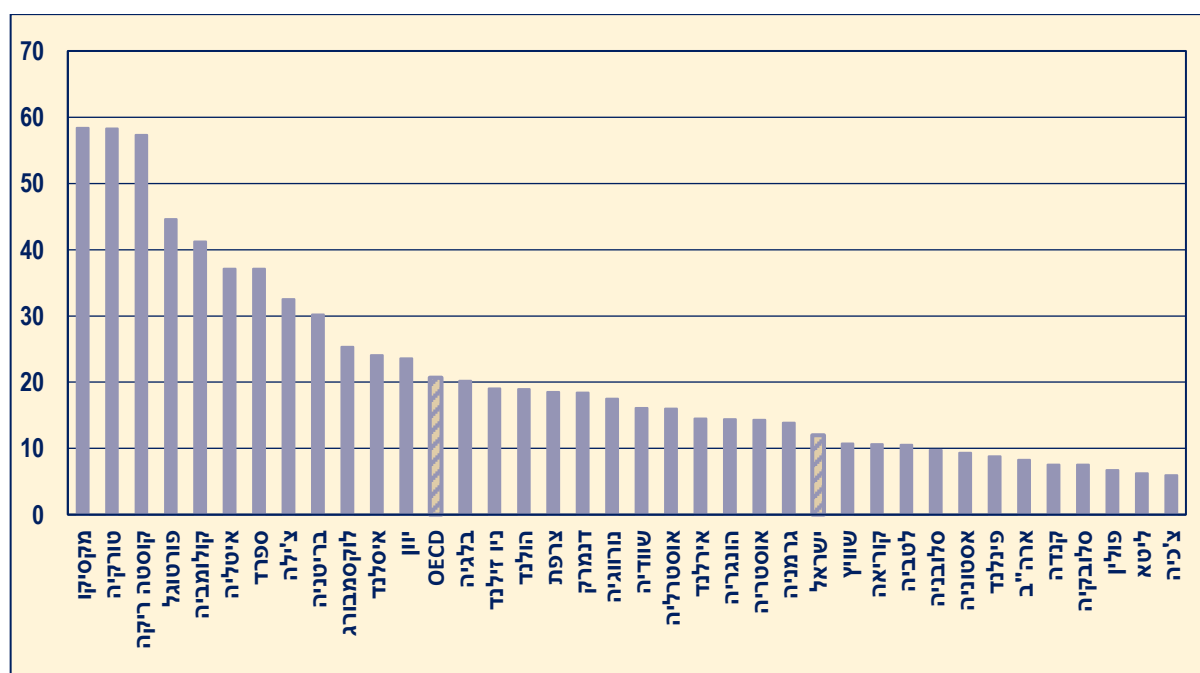
באותו טווח שנים, אחוז בעלי השכלה שלישונית גדל בכל המדינות החברות ב-OECD. עם זאת, לעומת המאמץ הגדול בארגון בטווח שנים זה, שיעור בעלי השכלה שלישונית ב-OECD ב-2020 נמוך בהרבה מזה שהיה בישראל ב-2010.

התרשים הבא מראה את שיעור בעלי השכלה מיעוטה² אצל בני 25-64 במדינות ה-OECD. שיעור זה הינו בין החשובים ביותר כי יש לו קשר חזק מאוד עם שיעור בעלי הכנסות נמוכות. במילים אחרות, הוא מציג את חלק אוכלוסיית העובדים עם ההכנסות הנמוכות ביותר ועם הקושי הגדול ביותר למצוא עבודה. שיעור זה גבוה מהווה מכשול רציני לפיתוח הכלכלי של המדינה.

¹ גם בהסתכלות על כלל המדינות: יש רק שש מדינות חברות ה-OECD ששיעור בעלי ההשכלה השלישונית בהן שווה או גבוה מ-50%: קנדה, ישראל, יפן, לוקסמבורג, ארה"ב וקוריאה.

² ההשכלה המיעוטה היא ההשכלה של מי שסיים חטיבת ביניים ולא סיים חטיבה עליונה.

תרשים 6.1: שיעור בעלי השכלה מיעוטה אצל בני 25-64 במדינות ה-OECD ב-2020



מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך EAG 2021, Table A1.1, p. 49

במדינות ה-OECD שיעור זה נע בין 5.9% בצ'כיה ל-58.4% במקסיקו. ישראל עם 12.0% נמצאת במקום ה-13 מהמקום הנמוך ביותר.

מתוך 37 מדינות המפותחות ביותר, ב-35% מהן שיעור בעלי השכלה מיעוטה עולה על 20%. ב-10 מדינות עם השיעור הגבוה ביותר, יותר מרבע האוכלוסייה בעלי השכלה מעוטה. המדינות עם השיעור הגבוה ביותר הן מקסיקו וטורקיה (58%), קוסטה ריקה (57%), פורטוגל (45%), קולומביה (41%), איטליה וספרד (37%), צ'ילה (33%), בריטניה (30%) ולוקסמבורג (25%). בשלוש המדינות הראשונות, רוב האוכלוסייה בעלת השכלה מיעוטה.

יש להדגיש את המאמץ של פורטוגל שבתוך כ-10 שנים הצליחה לצמצם משמעותית שיעור זה מ-68.1% ב-2010 ל-44.6% ב-2020 ולעלות משמעותית את שיעור בעלי השכלה תיכונית ושיעור בעלי השכלה גבוהה.

ב-9 מדינות שיעור בעלי השכלה נמוכה קטן מ-10%, ביניהן ארה"ב וקנדה שהן מדינות המכילות עובדים זרים רבים. בין 9 המדינות האלה קבוצה מעניינת אחרת: 3 המדינות הבלטיות (אסטוניה, לטביה וליטא).

בלוקסמבורג קיימת תופעה מעניינת. מצד אחד היא נמצאת בין המדינות עם שיעור גבוה של בעלי השכלה מיעוטה ושל בעלי השכלה גבוהה ומצד שני היא המדינה המשלמת למורים בכל שלבי החינוך את השכר הגבוה ביותר בארגון.

שיעורי בני 25-64 בכל סוגי השכלה שלישונית מהווים מדדים מאוד חשובים. בהשכלה השלישונית מתקיימת הבחנה בין שני סוגי השכלה:

1. השכלה אקדמית: בעלי תואר B.Ed למורים, תואר ראשון (BA), תואר שני (MA) ודוקטורט (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').

חלוקה זו 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 בהם הידע של עובדים בעלי דוקטורט תורם רבות למחקר פיתוח וחדשנות.

לוח 6.2: שיעור בעלי השכלה שלישונית, לפי סוגי השכלה ב-2020, גילאי 25-64

השכלה				
על-תיכונית	אקדמית			
	דוקטורט Ph.D	תואר שני MA	תואר ראשון BA	
12.3%	1.2%	12.9%	23.8%	ישראל
6.9%	1.2%	12.9%	17.4%	OECD

מקור: EAG 2021, Table A1.1, p. 49

בהשוואה לממוצע ה-OECD, אחוזי בעלי תואר ראשון ובעלי השכלה על-תיכונית גבוהים יותר בישראל. אחוז בעלי תואר שני ואחוז בעלי דוקטורט במדינה זהים לאלה של ה-OECD.

בישראל כמו ברוב מדינות ה-OECD אחוז בעלי תואר ראשון גבוה מאחוז בעלי תואר שני. עם זאת, בשליש המדינות המצב הוא הפוך. במדינות אלו רוב בעלי התארים ממשיכים בלימודיהם אחרי תואר הראשון. המדינות הבולטות ביותר במקרה זה (הפרש של 10% או יותר) הן סלובקיה, פולין, לוקסמבורג, פורטוגל וצ'כיה.

עם 1.2% ישראל נמצאת במקום 14 מבחינת שיעור בעלי דוקטורט. במקום הראשון נמצאת סלובניה (5.2%) ושווייץ במקום השני (3.0%).

כמו ברוב מדינות ההשוואה, גם בישראל רוב בעלי ההשכלה השלישונית הם בוגרי מסלולים אקדמיים, ומיעוטם בוגרי מסלולים על תיכונים. בחלק מהמדינות, כמו ישראל, קוריאה, צרפת ויפן, אחוז בעלי ההשכלה על תיכונית גבוה. לעומת זאת, במדינות אחרות כמו איטליה או צ'כיה הוא נמוך מאוד או לא קיים. יש לציין כי בשתי מדינות, קנדה ויפן, יותר מ-20% מהאוכלוסייה בני 25-64 קבלו את השכלתם דרך נתיב זה.

ההשוואה היא בין השנים 2014 ל-2020 כי בישראל שיעור בעלי השכלה על תיכונית ירדה מ-14.0% ל-12.3%, שיעורי בעלי תואר ראשון ותואר שני עלו בהתאמה מ-22.0% ל-23.8% ומ-11.3% ל-12.9%. שיעור בעלי דוקטורט לא השתנה.

אפשר לראות את העלייה בשיעור האקדמאים דרך מספר הבוגרים: עד 2019 מספר בוגרי תואר ראשון עלה בכ-7% ובוגרי תואר שני בכ-18%. באותו טווח השנים, מספר בוגרי דוקטורט עלה בכ-6%. בתקופה הנבדקת מספר בוגרי דוקטורט מראה אי יציבות, עם עליות וירידות חדות אף תופעה זו דורשת בדיקות נוספות בשנים הבאות.

הלוח הבא מציג את שיעור בעלי השכלה גבוהה בכל מגדר ובכל קבוצת גיל. שנה זו, בכל קבוצות הגיל בישראל וב-OECD שיעור בעלי השכלה שלישונית באוכלוסייה היה גבוה יותר אצל נשים מאשר אצל גברים. ההפרש הגדול ביותר בין המגדרים נמצא אצל בני 25-34 והקטן ביותר אצל בני 55-64. מסקנות אלו נכונות בישראל וב-OECD.

בישראל רוב הנשים בנות 25-54 ורוב הגברים בני 35-44 בעלי השכלה גבוהה. ב-OECD בעלי השכלה שלישונית מהווים רוב רק אצל נשים בנות 25-34. אצל הגברים שיעורי בעלי השכלה גבוהה בכל קבוצות הגיל נמוכים בהרבה מ-50%.

לוח 6.3: שיעור בעלי השכלה שלישונית בישראל וב-OECD ב-2020, לפי מגדר וקבוצת גיל

מגדר	קבוצות גיל		
		גברים	נשים
ישראל	25-34	36.9	57.8
	35-44	51.4	60.1
	45-54	48.0	52.4
	55-64	44.7	47.6
OECD	25-34	39.3	51.9
	35-44	39.5	49.0
	45-54	33.1	38.1
	55-64	28.1	29.2

מקור: EAG 2021, Table A1.4, web

בהשוואה ל-OECD שיעור בעלי השכלה שלישונית גבוה יותר בישראל בכל קבוצות הגיל ובשני המגדרים, פרט אצל גברים בני 25-34.

לעומת זאת הקבוצה בישראל וב-OECD עם השיעור הממוצע של בעלי השכלה שלישונית הנמוך ביותר היא של בני 55-64. ההפרש עם השיעור הגבוה ביותר הוא קטן בישראל וגדול מאוד ב-OECD. מסקנה זאת נכונה גם אצל נשים.

בישראל השיעור הגבוה ביותר נמצא אצל בני 35-44 בשני המגדרים וב-OECD אצל בני 25-34, גם בשני המגדרים. הסיבה העיקרית שבישראל השיעור הגבוה ביותר נמצא בקבוצה מבוגרת יותר היא השירות הצבאי שדוחה את תחילת הלימודים הגבוהים.

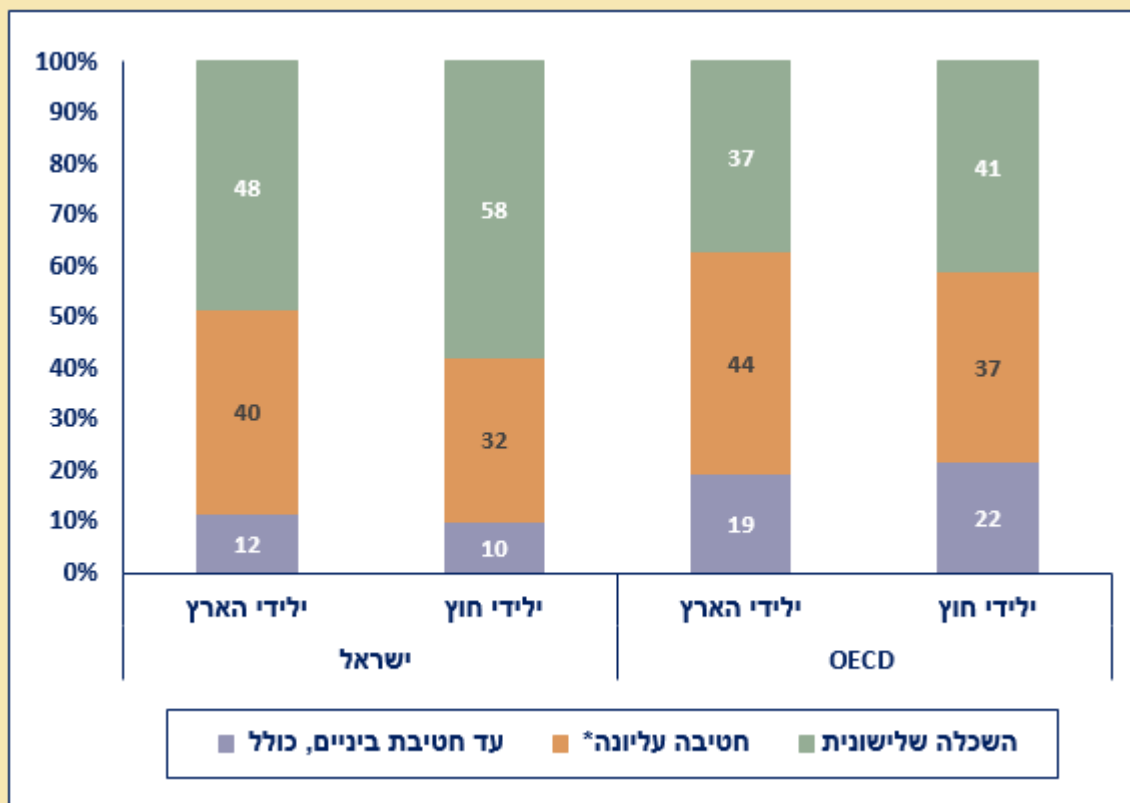
יש לציין כי שיעור בעלי השכלה גבוהה אצל נשים ואצל גברים ב-OECD יורד בהתמדה עם עלייה בקבוצת הגיל. לדוגמה, אצל גברים שיעור זה יורד מ-39.3% אצל בני 25-34 ל-28.1% אצל בני 55-64.

הפער בין ישראל ל-OECD בשיעור בעלי השכלה שלישונית עולה בהתמדה עם קבוצת הגיל בשני המגדרים. לדוגמה, אצל הנשים הפער עולה מ-5.9% אצל בנות 25-34 ל-18.4% אצל בנות 55-64.

תיבה 6.1: ילידי הארץ וילידי חוץ

בשנים האחרונות הנושא של ילידי חוץ הפך להיות מרכזי בהרבה מדינות חברות ב-OECD. מאז הקמתה, מדינת ישראל קולטת עולים חדשים מכל העולם, חלקם בעלי השכלה גבוהה וחלקם לא. ההשוואה עם מדינות אחרות מעניינת מאוד ומאפשרת לנו אינדיקציה על רמת ההשכלה של ילידי חוץ במדינה. בתיבה זאת ננסה להביא מידע על הנושא בישראל ובמדינות אחרות.

התפלגות (באחוזים) של גילאי 25-64 ילידי הארץ וילידי חוץ לפי רמת ההשכלה ב-2020



מקור: EAG 2021, Table A1.3, p. 51

* כולל חינוך על-תיכוני שאינו חינוך גבוה.

בשנת 2020 כ-58% מילידי חוץ בישראל הם בעלי השכלה גבוהה וכ-10% בעלי השכלה נמוכה. ב-OECD שיעור בעלי השכלה שלישונית נמוך יותר (כ-41%) ושיעור בעלי השכלה גבוהה יותר (יותר מפי 2).

בישראל ילידי חוץ יותר משכילים מילידי הארץ: 58% מהם בעלי השכלה גבוהה מול 48% לילידי הארץ. שיעורי בעלי השכלה האחרים נמוכים יותר אצל ילידי חוץ.

ב-OECD התמונה מורכבת יותר. אצל ילידי חוץ שיעורי בעלי השכלה גבוהה ונמוכה גבוהים יותר ושיעור בעלי השכלה תיכונית נמוך יותר.

ההשוואה בין המדינות מראה שקיימות מדינות כמו ישראל, בריטניה או דנמרק שבהן הקבוצה הגדולה ביותר של ילידי חוץ היא קבוצה של בעלי השכלה שלישונית. לעומת זאת, קיימות מדינות כמו איטליה או ספרד שבהן קבוצת בעלי השכלה נמוכה מהווה את השיעור הגבוה ביותר של ילידי חוץ. לבסוף, קיימות מדינות כמו צ'כיה, סלובקיה, סלובניה וגרמניה שבהן הקבוצה הגדולה ביותר של ילידי חוץ הם בעלי השכלה תיכונית או על תיכונית (שלא גבוהה).

המדינות עם השיעור הגבוה ביותר של ילידי חוץ בעלי השכלה נמוכה הן קוסטה ריקה (68%), איטליה (49%), יוון (38%), ספרד (37%) וצרפת (33%), בלגיה ושוודיה (32%). מדינות אלה קלטו בשנים האחרונות מספר רב של פליטים.

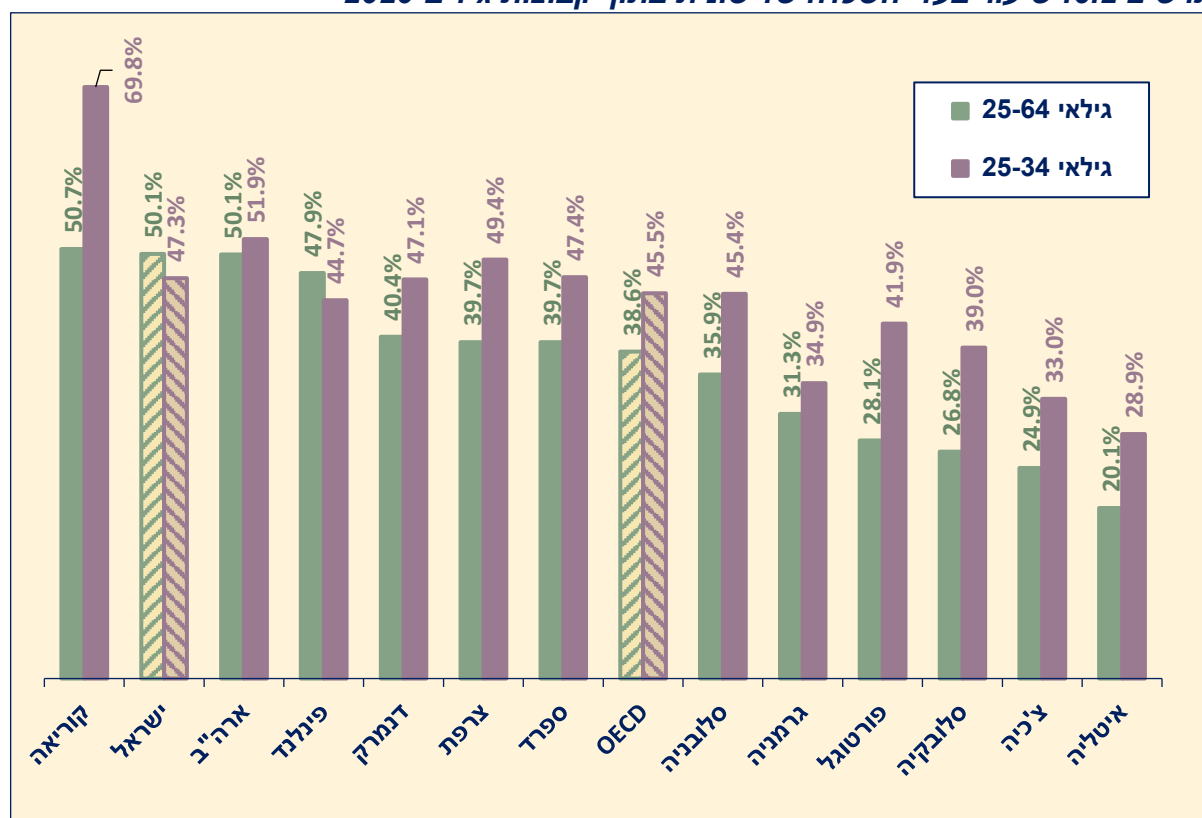
ב. השכלה של בני 25-34

קבוצת גיל זאת חשובה מאוד כיון שהיא הקבוצה המהווה את השינויים העתידיים בכל האוכלוסייה. לדוגמה, אם בקבוצת גיל זו שיעור בעלי השכלה מיעוטה גבוה לא צריך לצפות שינוי משמעותי בהשכלת האוכלוסייה בשנים הבאות. לעומת זאת, אם קיים בקבוצה זו שיעור גבוה של בעלי השכלה שלישונית, אז יהיו שינויים משמעותיים ברמת השכלת האוכלוסייה בשנים הקרובות.

ישנן מדינות, כגון קוריאה, יפן או קנדה, שבהן שיעור בעלי השכלה שלישונית אצל בני 25-34 מאוד גבוה (יותר מ-60%). לעומת זאת, ישנן מדינות אחרות, כגון מקסיקו, איטליה או קולומביה, שבהן שיעור זה נמוך מאוד (עד 30%).

בתרשים הבא ניתן לראות כי אחוז בעלי ההשכלה השלישונית ברוב מדינות ההשוואה מצוי בקרב הגילאים הצעירים ובחלק מהן גבוה במידה ניכרת מזה של בני 25-64. הדוגמה הבולטת ביותר היא קוריאה. כ-70% מבני 25-34 שבה הם בעלי השכלה שלישונית (לעומת 47% בישראל). נתון זה משקף את ההתפתחות המהירה של ההשכלה הגבוהה במדינה זו בעשורים האחרונים. דוגמה שנייה הלא נמצאת בתרשים: ליטא. בהשוואה לישראל במדינה זאת שיעור בעלי השכלה שלישונית אצל בני 25-64 נמוך בהרבה (44.1% מול 50.1%) וגבוה בהרבה אצל בני 25-34 (56.2% מול 47.3%).

תרשים 6.2: שיעור בעלי השכלה שלישונית בתוך קבוצות גיל ב-2020



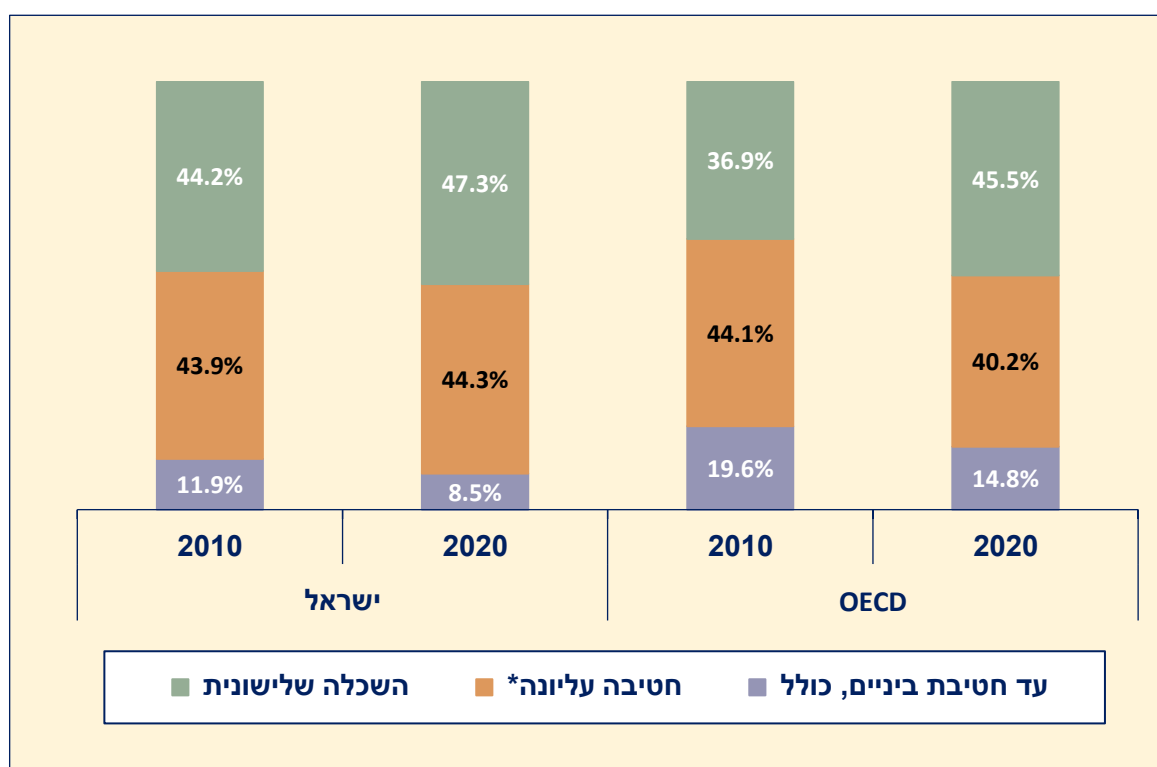
מקור: EAG 2021, Tables A1.1 & A1.2, pp. 49-50

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 קבוצות הגיל הבוגרות יותר. 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 בקבוצת הגיל השלישית והרביעית.

מבין כל המדינות החברות ב-OECD ישראל נמצאת במקום החמישי בקרב בני 25-64, אחרי קנדה, קוריאה, לוקסמבורג ויפן מבחינת אחוז האוכלוסייה בעלת השכלה שלישונית. אצל בני 25-34 היא נמצאת במקום ה-17.

תרשים 6.3: השכלת בני 25-34 בישראל וב-OECD, ב-2010 וב-2020



מקור: EAG 2021, Table A1.2, p. 50

* כולל חינוך על-תיכוני שאינו חינוך גבוה.

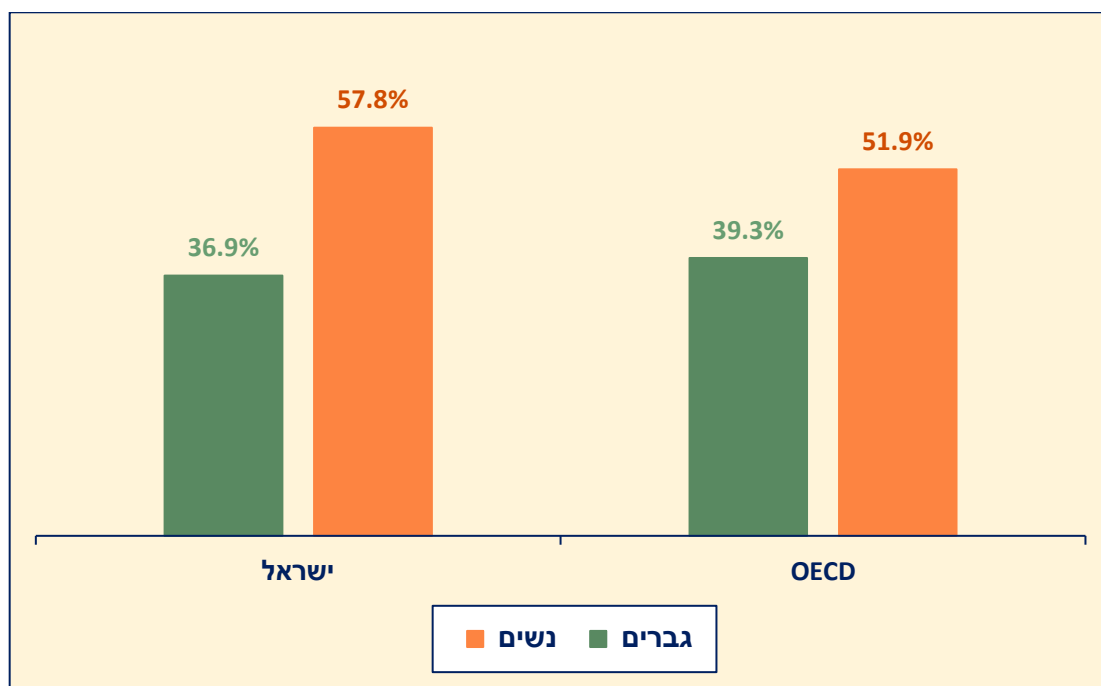
בין השנים 2010 ל-2020 שיעור בעלי השכלה מיעוטה אצל בני 25-34 ירד ב-3.4% בישראל וב-4.8% ב-OECD ושיעור בעלי השכלה גבוהה גדל ב-3.1% בישראל וב-8.6% בארגון. לבסוף, שיעור בעלי השכלה תיכונית כמעט ולא השתנה בישראל והצטמצם ב-3.9% ב-OECD.

הצמצום בשיעור בעלי השכלה מיעוטה בישראל מביא את המדינה במקום ה-21 מהמקום הגבוה ביותר בארגון. אצל בני 25-64 ישראל נמצאת במקום ה-17.

בטווח שנים זה שיעור בעלי השכלה מיעוטה ירד בכל מדינות ה-OECD, פרט מצ'כיה, סלובקיה, נורווגיה ושוודיה. הירידות החזקות ביותר היו בפורטוגל, בטורקיה, במקסיקו וביוון. בגרמניה, קוריאה ופולין שיעור זה כמעט ולא השתנה. בשוודיה שיעור זה עלה מ-9.2% ב-2010 ל-15.9% ב-2020.

בשנים אלו שיעור בעלי השכלה גבוהה עלה בכל מדינות ה-OECD. ההפרש בשיעור נע בין 3.0% בישראל ל-17.9% בטורקיה. במילים אחרות ישראל היא המדינה החברה בארגון עם שיעור הגידול הנמוך ביותר.

תרשים 6.4: שיעור בעלי השכלה גבוהה אצל בני 25-34 לפי מגדר, בישראל וב-OECD, ב-2020



מקור: EAG 2021, Table A1.2, p. 50

שיעור בעלי השכלה גבוהה של נשים בנות 25-34 גבוה בהרבה מזה של גברים באותה קבוצת גיל, בישראל וב-OECD. ההפרש מגיע ל-20.9% בישראל ול-12.6% ב-OECD.

בהשוואה ל-OECD שיעור זה אצל גברים בישראל נמוך יותר (36.9% בישראל מול 39.3% ב-OECD) והוא גבוה יותר אצל נשים (57.8% בישראל מול 51.9% בארגון).

אחת הסיבות ששיעור זה אצל גברים נמוך בישראל היא דחיית לימודים גבוהים בכמה שנים בגלל השירות הצבאי.

בכל מדינות ה-OECD שיעור נשים בנות 25-34 ובעלות השכלה גבוהה גבוה בהשוואה לגברים באותה קבוצת גיל. שיעור גברים בני 25-34 בעלי השכלה גבוהה נע בין כ-22.9% באיטליה לכ-64.0% בקוריאה. אצל נשים שיעור זה נע בין כ-25.7% במקסיקו לכ-76.3% בקוריאה.

עם זאת, יש לציין כי בישראל אצל בני 25-34 שיעור בעלי השכלה נמוכה מגיע לכ-7% אצל נשים ולכ-10% אצל גברים, מה שמדרג אותה בסוף הרביעה הראשונה של מדינות ה-OECD. שיעורים אלה השתפרו משנת 2010 אך יש עוד מקום לשיפור. שיעור בעלי השכלה נמוכה אצל בני 25-34 הקטן ביותר נמצא בקוריאה ועומד על כ-2% בכל מגדר.

ג. בעלי השכלה תיכונית

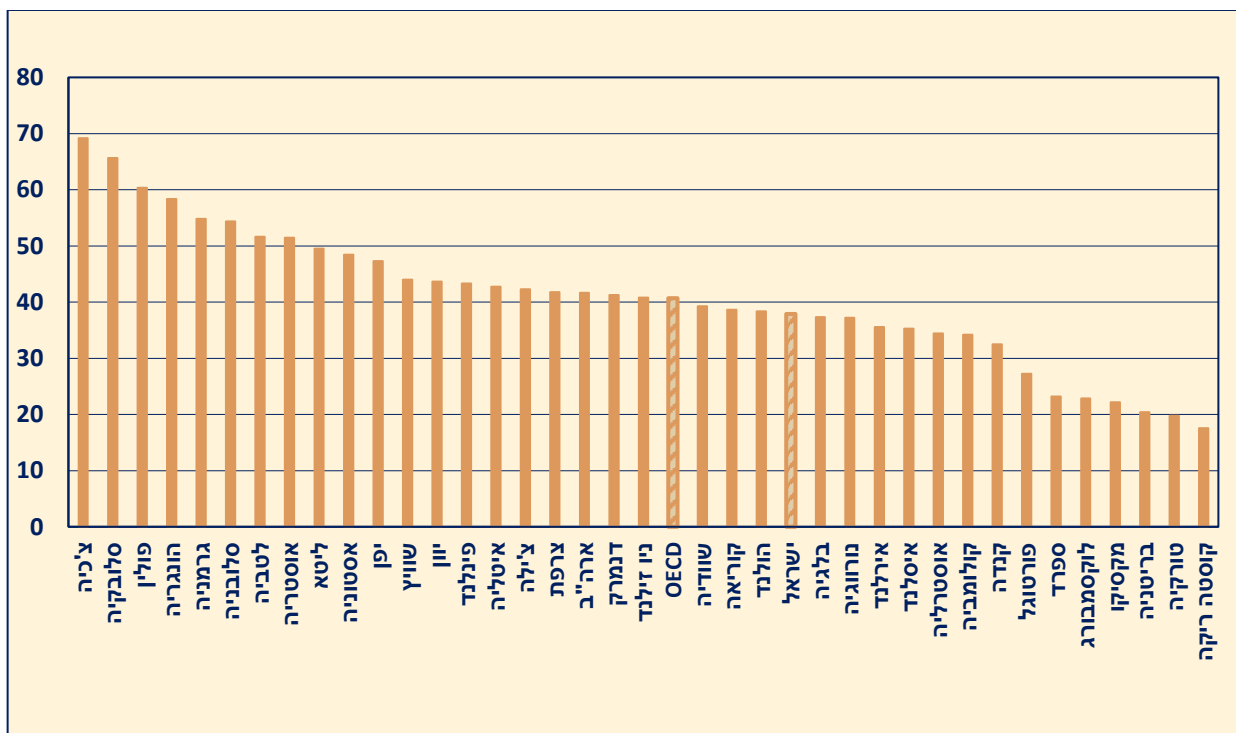
בעל השכלה תיכונית הוא בוגר חינוך על יסודי או בוגר חינוך על תיכוני לא גבוה.

לא לכל בעלי השכלה תיכונית יש יכולת או רצון להמשיך ללימודים גבוהים. חלק גדול מהם בוחר - להסתפק במקצוע שלא דרוש עבורו תואר אקדמי. בעלי השכלה תיכונית מהווים כ-38% מהאוכלוסייה בישראל וכ-41% ב-OECD.

בתת פרק זה ננתח אוכלוסייה חשובה זו. בעלי השכלה תיכונית כוללים:

- כל אלה שסיימו בהצלחה את לימודיהם בחטיבה העליונה וקבלו תעודת בגרות במדינות, כמו ישראל או צרפת, שבהן תעודה זאת קיימת. במדינות אלו מי שסיים את לימודיו בחטיבה עליונה ולא קבל או לא סיים תעודת בגרות לא בעל השכלה תיכונית אלא בעל השכלה נמוכה יותר.
- כל בעלי השכלה על תיכונית לא גבוהה (כיתות י"ג-י"ד), כמו טכנאים.

תרשים 6.5: שיעור בעלי השכלה תיכונית אצל בני 25-64 במדינות ה-OECD ב-2020



מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך EAG 2021, Table A1.1, p. 49

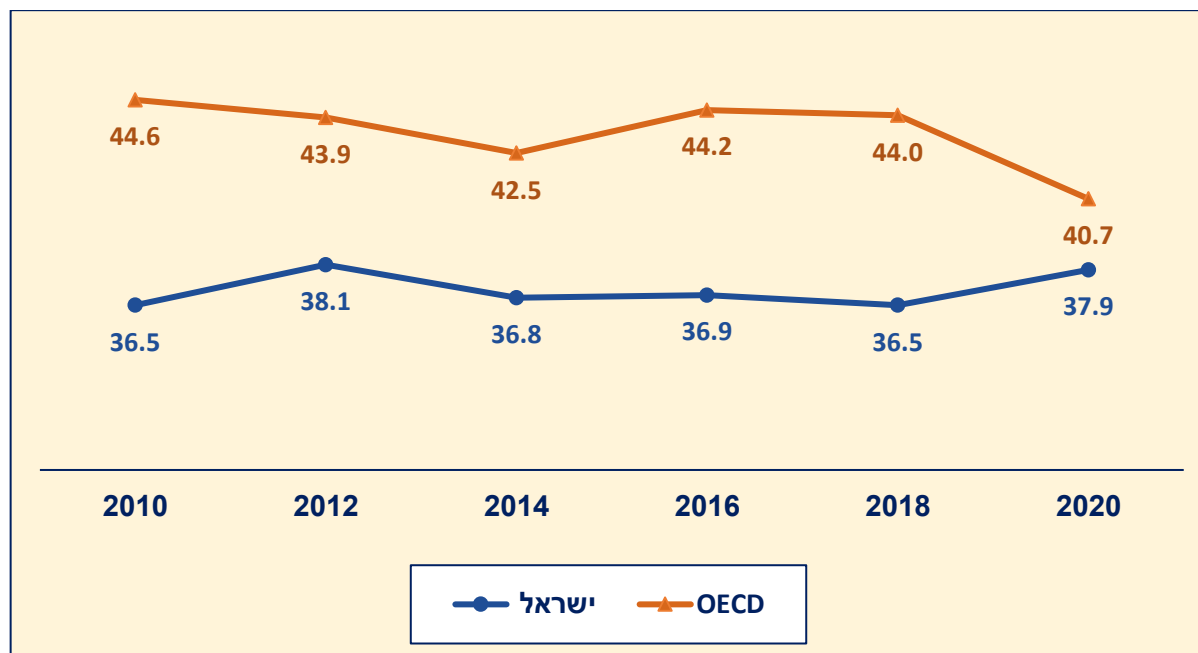
בישראל שיעור בעלי השכלה תיכונית בקרב בני 25-64 נמוך מזה של ה-OECD (37.9% מול 40.8% בארגון). עם זאת היא לא המדינה עם השיעור הנמוך ביותר. היא מדורגת במקום 15 מבחינת שיעור זה.

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות: שיעור בעלי השכלה תיכונית נע בין 17.6% בקוסטה ריקה ל-69.2% בצ'כיה. ברוב המדינות (20 מתוך 38), וביניהן ישראל, שיעור זה נע בין 32% ל-44%.

מתוך 10 המדינות עם השיעור הגבוה ביותר, ב-8 רוב אוכלוסייה בני 25-64 בוגרי חינוך על יסודי. 10 המדינות האלה הן גרמניה ואוסטריה, 3 המדינות הבלטיות (אסטוניה, לטביה וליטא) ו-5 המדינות ממזרח אירופה החברות בארגון (צ'כיה, סלובקיה, סלובניה, פולין והונגריה). במדינות אלה קיימות מקצועות רבים שדורשים מבעל מקצוע מיומנויות ולא השכלה גבוהה.

לבסוף שבע המדינות עם שיעור בעלי ההשכלה התיכונית הנמוך ביותר נמצאות בין המדינות עם השיעור הגבוה ביותר של בעלי השכלה נמוכה. בניהן, בחמש מדינות, גם שיעור בעלי השכלה גבוהה נמוך במיוחד.

תרשים 6.6: שיעור בעלי השכלה תיכונית בישראל וב-OECD לאורך שנים



מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך EAG 2021, Table A1.1, p. 49 EAG לאורך שנים

לאורך שנים שיעור בעלי השכלה תיכונית בישראל וב-OECD לא השתנה הרבה. בישראל הוא נע בין 36.5% ל-38.1% וב-OECD בין 40.7% ל-44.6%. לאורך שנים, שיעור זה בישראל נשאר נמוך מזה של הארגון.

משנת 2010 חל שיפור ברמת ההשכלה של האוכלוסייה בישראל וב-OECD: שיעור בעלי השכלה נמוכה ירד ושיעור בעלי השכלה גבוהה עלה משמעותית. שינויים אלו לא השפיעו על שיעור בעלי השכלה תיכונית.

ברוב מדינות ה-OECD לא היו שינויים גדולים משנת 2010 במדד זה. עם זאת, קיימות בארגון מדינות שבהן שיעור זה השתנה הרבה. ירידה משמעותית התקיימה בפורטוגל (10.8%). העליות הבולטות ביותר היו בלוקסמבורג (19.4%), בבריטניה (16.5%), בשוודיה (13.1%), בלטביה ובליטא (10.0%) ובסלובקיה (8.0%).

לוח 6.4: שיעור בעלי השכלה תיכונית בישראל ובמדינות השוואה לפי קבוצות גיל ב-2020

קבוצת גיל					
בני 55-64	בני 45-54	בני 35-44	בני 25-34	בני 25-64	
35.7	36.2	34.4	44.3	37.9	ישראל
42.5	42.1	38.1	40.2	40.7	OECD
38.1	41.7	44.2	48.5	42.7	איטליה
46.0	40.0	38.3	42.2	41.7	ארה"ב
58.5	56.7	51.3	51.9	54.9	גרמניה
44.8	46.0	38.2	35.3	41.2	דנמרק
60.0	56.9	49.5	50.2	54.4	סלובניה
73.0	73.0	64.4	53.3	65.7	סלובקיה
22.0	22.9	23.7	24.3	23.2	ספרד
18.2	24.8	31.2	37.1	27.2	פורטוגל
44.0	40.7	40.6	47.9	43.3	פינלנד
75.2	75.8	66.4	59.4	69.2	צ'כיה
45.3	43.6	39.0	38.6	41.8	צרפת
43.9	48.1	31.8	28.2	38.6	קוריאה

מקור: EAG 2021, Table A1.4, web

בישראל שיעור בעלי השכלה תיכונית הגבוה ביותר נמצא אצל בני 25-34. ההסבר העיקרי הוא שבקבוצת גיל זאת נמצאים הרבה צעירים בעלי תעודת בגרות שדחו את לימודיהם הגבוהים בגלל השירות הצבאי. בהשוואה, ישנן מדינות כגון קוריאה או אירלנד (שלא נמצאת בלוח) שבהן רוב הצעירים בקבוצת גיל זאת כבר בעלי השכלה שלישונית. לעומת זאת, בישראל חלק גדול של בני 25-34 עדיין לא התחילו (או לא סיימו) את לימודיהם הגבוהים.

השוני בין המדינות גדול מאוד ואפשר למצוא רק קבוצות בודדות של מדינות עם תופעות משותפות.

ישנן מדינות, כגון איטליה, פורטוגל או ספרד, שבהן השיעור הגבוה ביותר של בעלי השכלה תיכונית נמצא אצל בני 25-34. שיעור זה יורד בהתמדה עם עלייה בקבוצת הגיל. לעומת זאת, במדינות אחרות כגון צרפת וגרמניה קיימת תופעה הפוכה. שיעור זה הנמוך ביותר נמצא אצל בני 25-34 ועולה בהתמדה עם קבוצת הגיל.

לוח 6.5: שיעור בעלי השכלה תיכונית ב-2020, לפי מגדר

	מגדר		
	גברים	נשים	סה"כ
ישראל	42.0	33.9	37.9
OECD	43.6	38.0	40.7

מקור: עיבודים מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך מתוך OECDstat

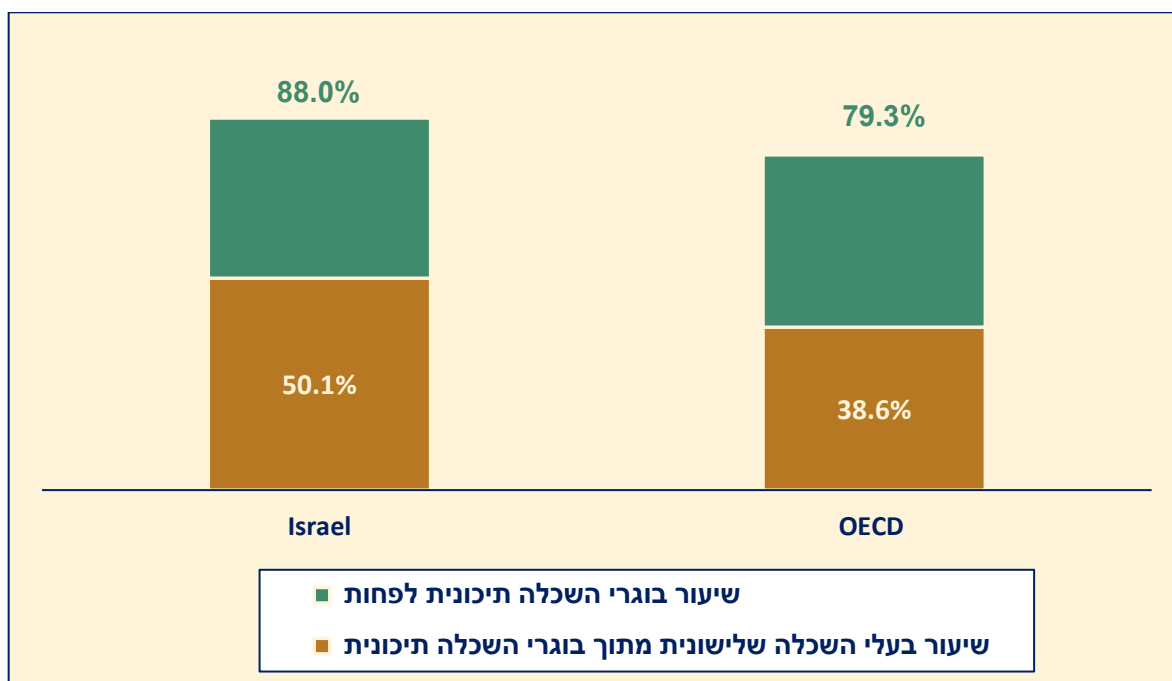
בישראל וב-OECD שיעור בעלי השכלה תיכונית גבוה יותר אצל גברים. תופעה זאת קיימת ברוב גדול של מדינות ה-OECD (32 מתוך 37). המדינות עם שיעור גבוה יותר אצל נשים הן שווייץ, גרמניה, קוסטה ריקה, ספרד ומקסיקו.

ב-11 מדינות³ ההפרש לטובת הגברים גדול במיוחד (יותר מ-10%) אצל בעלי השכלה תיכונית. בכל מדינות אלו שיעור בעלי השכלה שלישונית הרבה יותר גבוה אצל נשים. במילים אחרות במדינות אלו שיעור בעלי השכלה תיכונית נמוך יותר אצל נשים ושיעור בעלי השכלה שלישונית גבוה יותר.

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

³ לפי סדר יורד, סלובניה, אסטוניה, שוודיה, פינלנד, פולין, הונגריה, סלובקיה, אוסטרליה, קנדה, נורווגיה ולטביה.

תרשים 6.7: שיעור בעלי השכלה שלישונית בקרב בוגרי חינוך על יסודי (2020)



מקור: עיבוד של אגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך: EAG 2021, Table A1.1, p. 49

מתוך ה-OECD, ישראל מדורגת במקום השמיני עם כ-56.9% בעלי השכלה שלישונית מתוך 88.0% בוגרי התיכון (הם 50.1% מבני 25-64). בהשוואה, בממוצע ה-OECD בעלי השכלה גבוהה מתוך בוגרי חטיבה עליונה מהווים כ-48.7% מתוך 79.3% בוגרי התיכון (הם 38.6% מבני 25-64). במילים אחרות רוב בוגרי תיכון בישראל ימשיכו להשכלה גבוהה יותר בזמן שרוב בוגרי תיכון בארגון יישארו עם השכלה תיכונית.

ישראל נמצאת לצד כל המדינות שבהן שיעור בוגרי התיכון גבוה ומתוכם שיעור גבוה מהמסיימים ממשיכים להשכלה שלישונית. כגון ארצות צפון אמריקה, קוריאה, אוסטרליה, הולנד, המדינות הסקנדינביות.

עם זאת, קיימים הבדלים גדולים בין המדינות. טווח המדינות במדד זה נע בין 26.4% בצ'כיה ל-70.8% בבריטניה.

קיימות מדינות חלשות יותר, בהן שיעור בוגרי התיכון נמוך ומתוך בוגרים אלה, מעט ממשיכים להשכלה שלישונית. לדוגמה, באיטליה, 63% מהאוכלוסייה בוגרי השכלה על יסודית ומתוכם 32% בעלי השכלה שלישונית. איטליה, צ'ילה, מקסיקו, קולומביה, פורטוגל ויוון נמצאות בקבוצה זאת.

בקבוצה אחרת נמצאות מדינות בהן שיעור בוגרי התיכון הינו גבוה אך לא רבים ממשיכים לרכוש השכלה גבוהה. לדוגמה, בצ'כיה ובסלובקיה, יותר מ-90% מהאוכלוסייה בוגרי חטיבה העליונה ומתוכם פחות מ-30% בעלי השכלה שלישונית. ניתן למצוא גם בקבוצה הזאת מדינות אחרות, כגון ניו זילנד, דנמרק, גרמניה, שווייץ, לטביה, ליטא.

לבסוף קיימות מדינות בהן שיעור גבוה של ממשיכי לימודים גבוהים מתוך אוכלוסיית הבוגרים, כאשר לא רבים באופן יחסי מסיימי חט"ע. לדוגמה בספרד יש מעט מסיימי ביה"ס תיכון (63.0%) אך שיעור גבוה במיוחד מהם המשיכו ללימודים שלישוניים (63.1%). לצד ספרד נמצאות בריטניה, קוסטה ריקה, איסלנד, לוקסמבורג וטורקיה.

ד. פרופיל הסטודנטים החדשים

מתרשים 6.7 עולה כי כ-57% בבעלי השכלה תיכונית בישראל המשיכו ללימודים הגבוהים, כלומר מהווים את קבוצת הסטודנטים החדשים ללימודים הגבוהים. זאת הסיבה שאוכלוסיית הסטודנטים החדשים כל כך חשובה. בתת פרק זה יפורט הפרופיל שלה.

ב-2019 כ-121,900 סטודנטים חדשים התחילו ללמוד במוסדות גבוהים (20.4% בחינוך העל תיכוני, 55.7% בתואר ראשון, 22.0% בתואר שני ו-1.9% בדוקטורט). משנת 2013 חלה אי יציבות במספר הסטודנטים החדשים בכל סוג לימוד. לדוגמה, מספר הסטודנטים לדוקטורט בשנים אלו נע בין 1,901 ב-2014 ל-2,322 ב-2018. ב-2013 מספר זה היה גבוה יותר מזה שב-2014 וב-2019 היה נמוך יותר מזה שב-2018.

אחד המאפיינים המעניינים הוא שיעור נשים. הלוח הבא מציג את שיעור הנשים המתחילות את לימודיהן הגבוהים לפי סוג לימודים.

בדיקת שיעור הנשים מתוך הסטודנטים החדשים ובכל שלב של החינוך הגבוה נותנת תמונה מאוזנת יותר. בישראל בשנה זו הנשים מהוות את רוב הסטודנטים בלימודים האקדמיים ובלימודים העל תיכוניים. בהשוואה ל-OECD שיעור הנשים בכל שלב של החינוך האקדמי והעל תיכוני גבוה יותר. יש לציין כי בארגון נשים מהוות קצת פחות מחצי הסטודנטים החדשים בדוקטורט.

בכמעט כל המדינות החברות ב-OECD (פרט מגרמניה ויפן) נשים מהוות רוב מתוך הסטודנטים החדשים לתואר ראשון. בשווייץ ובקוריאה הן מהוות כחצי מהסטודנטים. מבדיקת הנתונים של

הסטודנטים לתואר שני עולה כי מספר המדינות עם שיעור של נשים מתוך הסטודנטים החדשים גבוה מ-50% ירד באחד. רק ביפן, שווייץ וטורקיה נשים לא מהוות רוב.

לוח 6.6: שיעור הנשים המתחילות את לימודיהן הגבוהים לפי סוג לימודים (2019)

השכלה				
על-תיכונית	אקדמית			
	דוקטורט Ph.D	תואר שני MA	תואר ראשון BA	
58.6%	53.5%	64.0%	58.2%	ישראל
53.0%	47.9%	56.4%	54.5%	OECD
27.6%	48.7%	56.9%	54.0%	איטליה
43.4%	45.9%	52.7%	46.9%	גרמניה
48.1%	49.2%	55.2%	57.3%	דנמרק
39.2%	51.5%	62.7%	56.3%	סלובניה
67.3%	49.6%	61.2%	55.4%	סלובקיה
48.4%	49.6%	58.2%	55.8%	ספרד
38.6%	50.3%	56.9%	56.4%	פורטוגל
	52.9%	58.8%	55.9%	פינלנד
62.0%	45.3%	58.4%	56.7%	צ'כיה
50.1%	45.6%	54.5%	57.9%	צרפת
50.6%	43.6%	53.2%	49.9%	קוריאה

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

בלימודי הדוקטורט מספר המדינות עם רוב של נשים אצל הסטודנטים החדשים ירד ל-12 מדינות, מתוכן ישראל.

שיעור הנשים הגבוה ביותר בחינוך העל תיכוני נמצא בבליגיה (87.8%), בלימודי תואר ראשון הוא בשוודיה (61.8%) והוא באיסלנד בלימודי תואר שני (69.6%) ובדוקטורט (62.3%).

לוח 6.7: גיל ממוצע של הסטודנטים החדשים לפי סוג חינוך שלישוני ולפי מגדר ב-2019 (בשנים)

לימודים					
על-תיכונים	אקדמיים				
	דוקטורט Ph.D	תואר שני MA	תואר ראשון BA		
23.4	34.1	32.9	24.1	כ"ס	ישראל
25.9	33.7	32.7	24.7	גברים	
21.6	34.4	32.9	23.7	נשים	
25.2	31.4	27.1	21.6	כ"ס	OECD
24.8	31.1	27.1	21.6	גברים	
25.4	31.7	27.1	21.7	נשים	

מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

בישראל גיל ממוצע של הסטודנטים החדשים בחינוך האקדמי עולה עם שלב החינוך, מ-24.1 שנים בתואר ראשון ל-34.1 בדוקטורט. בהשוואה לשלבי החינוך האקדמי גיל ממוצע של הסטודנטים החדשים בחינוך העל תיכוני הוא הנמוך ביותר (23.4 שנים).

קיים הפרש גדול במספר השנים בין גיל הסטודנטים ב-BA לזה שב-MA (8.8 שנים). ההפרש בין גיל הסטודנטים בתואר שני לזה שבדוקטורט מצומצם יותר (1.2 שנים). במילים אחרות, חלק גדול של הסטודנטים חיכו כמה שנים בין סוף לימודיהם בתואר הראשון להתחלת לימודיהם בתואר השני.

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

גיל הממוצע של הסטודנטים החדשים בחינוך העל תיכוני נמוך מזה של ה-OECD (23.4 מול 25.2 שנים). הסיבה לכך היא שברוב מדינות ה-OECD מתחילים את הלימודים העל תיכוניים בגיל מבוגר יותר, גדול מגיל ההתחלה של הלימודים לתואר ראשון. ב-5 מדינות גיל הסטודנטים החדשים בשלב חינוך זה גבוה מ-30: פולין (37.1), שווייץ (31.6), איסלנד ואירלנד (31.1) ודנמרק (30.5).

קיימות מדינות שבהן גיל ממוצע של הסטודנטים החדשים לתואר ראשון נמוך מגיל 20: איטליה (18.9), קוריאה (19.0), בלגיה (19.3) והולנד (19.8). הגיל הכל כך צעיר מרמז על כך שבמדינות אלה מרבית הסטודנטים החדשים בחינוך הגבוה התחילו את לימודיהם ישירות לאחר סיום לימודיהם בחטיבה העליונה.

בנוסף, ב-8 מדינות גיל הממוצע של הסטודנטים החדשים לתואר ראשון נע בין 20 ל-21: צרפת, יוון, אירלנד, מקסיקו, פורטוגל, סלובניה, ספרד וקנדה. בצד השני ישראל, עם דנמרק, שווייץ ושוודיה, היא המדינה שבא גיל זה הגבוה ביותר (מעל גיל 24.0).

ההשוואה בין גיל ממוצע של סטודנטיות חדשות לזה של סטודנטים חדשים בישראל מראה כי גיל הנשים נמוך יותר בלימודים על תכונים ובתואר ראשון. גיל הנשים דומה לזה של הגברים בלימודי תואר שני וגבוה יותר בדוקטורט. ב-OECD גיל הסטודנטיות דומה לזה של הסטודנטים בלימודים האקדמיים והוא גבוה יותר בלימודים העל תכוניים.

לסיכום, בלימודים האקדמיים גיל הנשים וגיל הגברים בישראל גבוהים יותר מאלה שבממוצע ה-OECD. בלימודים על תכונים גיל הגברים בישראל גבוה יותר מזה של ה-OECD וגיל הנשים נמוך יותר.

תיבה 6.2: גיל בוגרי ההשכלה השלישונית

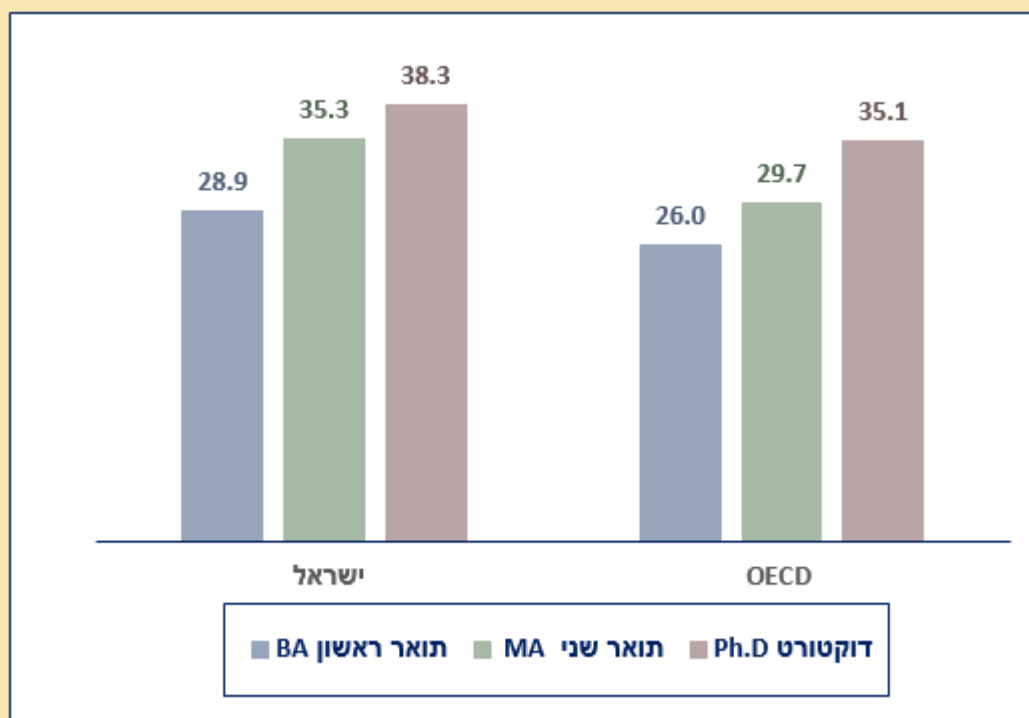
ב-2019 כ-82,900 סטודנטים סיימו את לימודיהם האקדמיים. מתוכם, 67% בתואר ראשון, 31% בתואר שני ו-2% בדוקטורט.

הגיל הממוצע של בוגרי הלימודים האקדמיים נותן אינדיקציה על השפעתן של הבוגרים על כלכלת המדינה. כל עוד הבוגר מבוגר יותר יש לו פחות שנות עבודה עד יציאתו לפנסיה וההשקעה הציבורית על השכלתו פחות כדאית.

ב-2019 בישראל וב-OECD גיל ממוצע של בוגרי ההשכלה האקדמית עולה עם רמת התואר. עם זאת גיל הבוגרים גבוה יותר בישראל בכל התארים: בתואר ראשון הבוגרים היו בני 28.9 מול 26.0 ב-OECD, בתואר שני הם היו בני 35.3 מול 29.7 בארגון ולבסוף בוגרי דוקטורט היו בני 38.3 בישראל ו-35.1 ב-OECD. בוגרי דוקטורט בארגון צעירים יותר מבוגרי תואר שני בישראל.

הבוגרים בתואר שני בישראל הם המבוגרים ביותר בכל מדינות ה-OECD ובתואר ראשון ודוקטורט הם בין המבוגרים ביותר: מקום שלישי בתואר ראשון וחמישי בדוקטורט. אחד הסיבות לגיל הגבוה של הבוגרים בישראל היא השירות הצבאי שדוחה בכמה שנים את התחלת הלימודים האקדמיים של הצעירים.

גיל ממוצע של בוגרי השכלה שלישונית בישראל וב-OECD לפי סוג חינוך ב-2019



מקור: עיבוד מאגף א' כלכלה וסטטיסטיקה, משרד החינוך OECDstat

קיימים הבדלים גדולים בין המדינות מבחינת גיל בוגרי הלימודים האקדמיים. ישנן מדינות, כגון בלגיה, בריטניה, צרפת, הולנד, סלובקיה, שבהן בוגרי תואר ראשון מאוד צעירים (לפני גיל 24) מה שמצביע על התחלת הלימודים האקדמיים בסוף הלימודים התיכוניים, ללא הפסקה ביניהן. לעומת זאת, ישנן מדינות כמו ישראל ופינלנד שבהן גיל ממוצע של הבוגרים גבוה מאוד.

ההשוואה בין גיל ממוצע של הבוגרים לגיל ממוצע של הסטודנטים החדשים (לוח 6.7) מראה כי ב-OECD בכל התארים גיל הבוגרים נמוך יותר מגיל הסטודנטים החדשים בתואר הבא. לדוגמה, בוגר תואר ראשון בן 26.0 וסטודנט חדש לתואר שני בן 27.1 בממוצע.

בישראל מסקנה זו לא נכונה במעבר בין תואר שני לדוקטורט. בוגר תואר שני בממוצע בין 35.3 בזמן שהגיל הממוצע של הסטודנטים החדשים בדוקטורט הוא 34.1. הסבר אפשרי מתבסס על העובדה שגיל בוגר תואר שני הוא ממוצע. חלק הבוגרים צעירים יותר והם אלה שממשיכים את לימודיהם בדוקטורט.

ה. רמת השכלה, תעסוקה ושכר

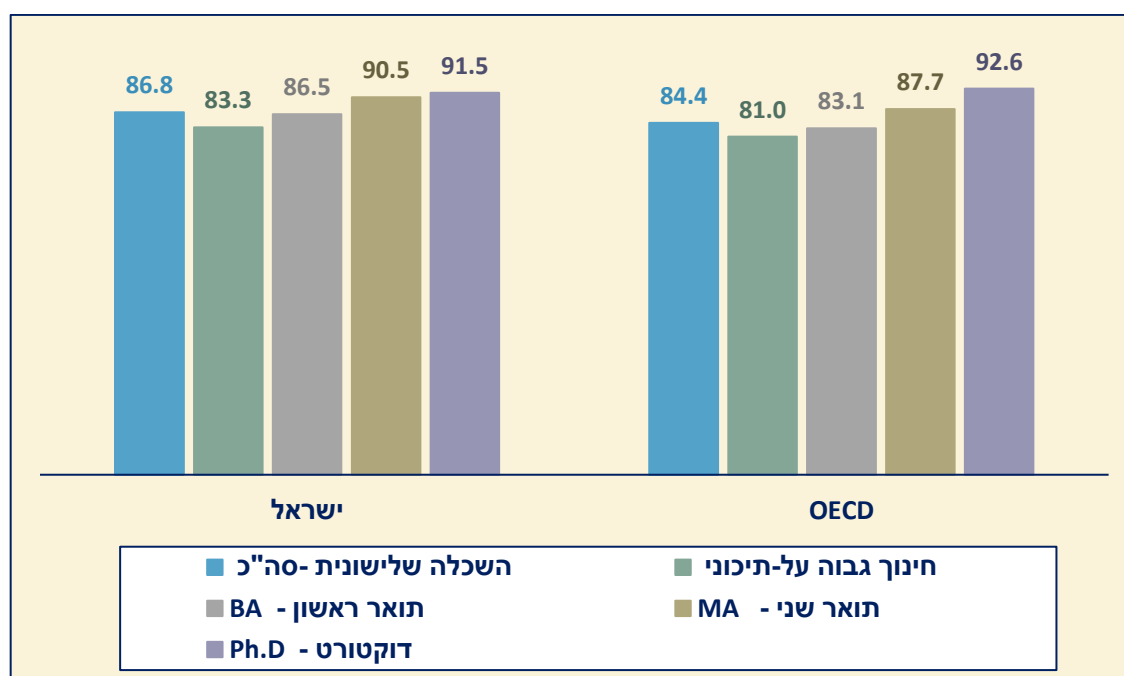
לוח 6.8: שיעורי תעסוקה לפי רמת ההשכלה של בני 25-64 ב-2020

רמת ההשכלה			
השכלה שלישונית	חטיבה עליונה	עד חטיבת ביניים	
86.8	70.7	48.8	ישראל
84.4	74.8	57.7	OECD

מקור: EAG 2021, Tables A3.1, p. 77

בישראל וב-OECD שיעור התעסוקה עולה משמעותית עם רמת ההשכלה. עם זאת, שיעור התעסוקה בקרב בעלי השכלה שלישונית בישראל נמוך מזה שב-OECD. לעומת זאת, שיעור התעסוקה בקרב בעלי השכלה שלישונית בישראל גבוה יותר. הבדיקה לפי סוג חינוך בהשכלה שלישונית מגלה תמונה מעניינת:

תרשים 6.8: שיעור התעסוקה אצל בני 25-64 בעלי השכלה שלישונית ב-2020, לפי רמת ההשכלה



מקור: EAG 2020, Tables A3.1, p. 77

קיימים הבדלים בשיעור התעסוקה בין רמות ההשכלה מתוך ההשכלה השלישונית. שיעור התעסוקה בישראל וב-OECD עולה עם רמת ההשכלה. בישראל הוא נע בין כ-83% לבעלי חינוך גבוה על-תיכוני לכ-92% לבעלי דוקטורט. ב-OECD הוא נע בין כ-81% לכ-93%. בישראל כמעט כל בעלי דוקטורט או תואר שני נמצאים בשוק העבודה.

שיעור התעסוקה לבעלי דוקטורט בישראל נמוך מזה שב-OECD. בכל רמות ההשכלה הנמוכות יותר מתוך ההשכלה השלישונית, שיעור התעסוקה בישראל גבוה יותר.