

פורום קהלת (ע"ר)
עם ועולמו 8, ירושלים

ד"ר מיכאל שראל
ראש פורום קהלת לכלכלה
msarel@kohelet.org.il



ההשפעה הכלכלית של

השבתת מסגרות הלימוד לגילאי 5-9

אריאל קרלינסקי

פורום קהלת לכלכלה

akarlinsky@kohelet.org.il

26 באפריל 2020

תקציר

בזמן כתיבת שורות אלו, מערכת החינוך מושבתת, והחלה תוכנית להחזרה חלקית והדרגתית של המשק לפעילות. בכיתות הגבוהות של בית הספר היסודי (גיל 10 ומעלה), בחטיבות הביניים ובתיכונים ניתן לקיים שיעורים מרחוק, ובמעונות היום, עקב הצפיפות הנמוכה, ייתכן שניתן לחזור לפעילות מלאה (תוך התאמות מסוימות). שני פתרונות אלו אינם אפשריים עבור ילדים בגילאי 5-9, אשר מצד אחד הם צעירים מדי על מנת ללמוד מרחוק באופן אפקטיבי, ומצד שני הצפיפות הגבוהה אינה מאפשרת קיום לימודים פיזיים כבשגרה.

פער זה הוביל רבים לטעון כי כל עוד לא יתקיימו לימודים באופן סדיר לשכבת גיל זו, לא ניתן "לפתוח את המשק" שכן הורים רבים לא יוכלו לחזור לעבודה עקב הצורך לשמור על הילדים במהלך היום בבית. בנייר קצר זה אנו מאפיינים את אוכלוסיית ההורים של ילדים בשכבת גיל זו מבחינת תעסוקה, היקף משרה והכנסה מעבודה על מנת לבחון טענה זו.

עיקרי הממצאים: סך התוצר של מבוגרים בגילאי העבודה שיש להם לפחות ילד אחד בגילאי 5-9 מהווה בערך 17% מסך התוצר בישראל. עם זאת, פתיחת המשק ללא פתיחת מערכת החינוך בגילאים אלה אינה צפויה להביא להפחתה בסדר גודל זה בתוצר – במשקי בית רבים ישנו מבוגר נוסף שאינו עובד, או שעובד בעצימות נמוכה. הסדר בו המבוגר שאינו עובד או שעובד בעצימות הנמוכה ביותר במשק הבית נשאר בבית לשמור על הילדים, מצמצם את ההפחתה באופן משמעותי – לכ-5%, כתלות בתרחיש הספציפי.

כל הממצאים בנייר זה מבוססים על סקר הוצאות והכנסות משק בית לשנת 2018 של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (העדכני ביותר נכון למועד כתיבת שורות אלו). לפי סקר זה, בישראל ישנם 2.608 מיליון משקי בית וב-0.576 מיליון מתוכם ישנם ילדים בגילאי 5 עד 9. כמו כן, ישנם 3.892 מיליון מבוגרים בגילאי העבודה העיקריים (25 עד 64), 80% מתוכם עובדים (3.118 מיליון). ב-0.576 מיליון משקי הבית בישראל עם ילדים בגילאי 5 עד 9 ישנם 1.145 מיליון מבוגרים בגילאי העבודה העיקריים ו-80% מתוכם עובדים (0.924 מיליון).

ב-98.7% ממשקי הבית עם ילדים בגילאי 5 עד 9 ישנם עד 3 מבוגרים בגילאי העבודה העיקריים (25-64). בטבלה הבאה ניתן לראות את התפלגות מספר העובדים לפי מספר המבוגרים בגילאי העבודה העיקריים:

לוח 1: מספר עובדים לפי מספר מבוגרים (גילאי 25-64) במשקי בית עם ילדים בגילאי 5-9

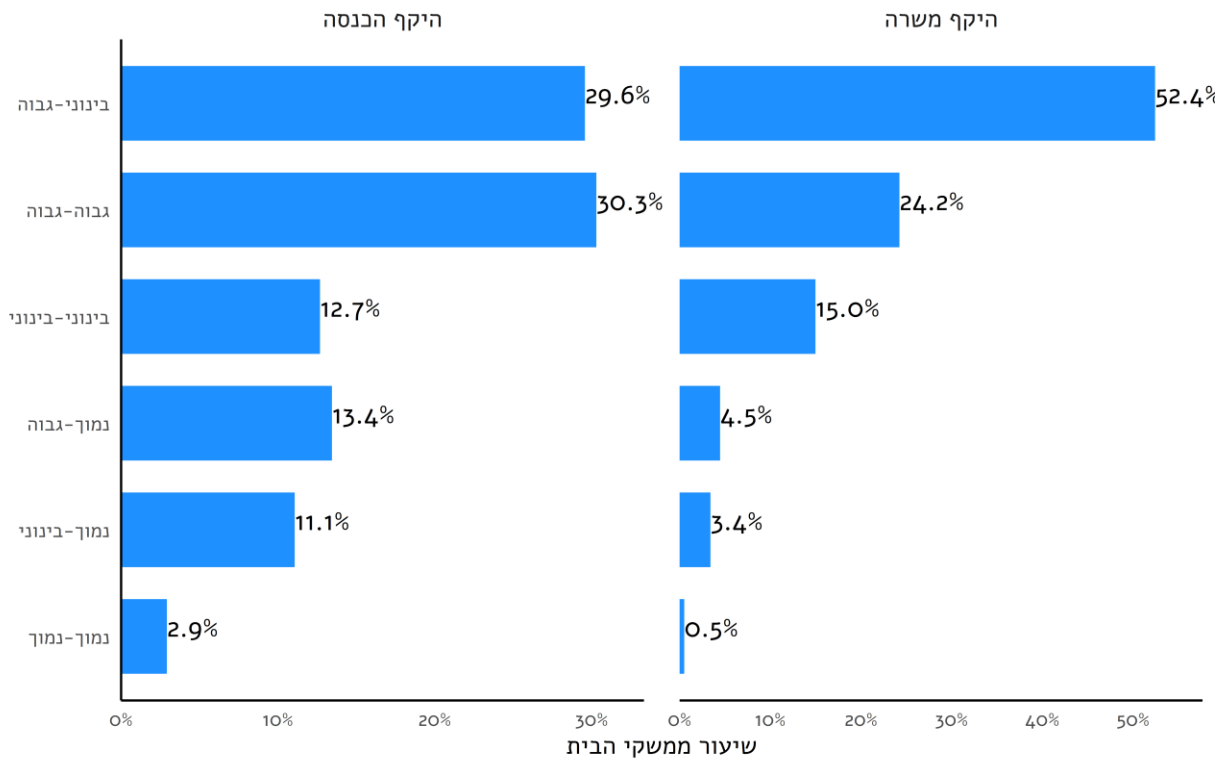
מספר מבוגרים	ללא עובדים	עובד אחד	שני עובדים	שלושה עובדים	סך הכל משקי בית	סך הכל מבוגרים בגילאי 25-64	שיעור משקי בית עם קשישים (+65)
1	22%	78%	0%	0%	43,539	43,539	10%
2	4%	27%	69%	0%	1,023,564	511,782	2%
3	13%	11%	33%	44%	39,195	13,065	17%

משקי בית עם שני מבוגרים (בגילאי 25 עד 64) כוללים 1.024 מיליון מבוגרים. אם תתבצע חזרה לשגרה ללא פתיחת מערכת החינוך בגילאי 5-9, 137,320 עובדים, שבמשק הבית שלהם ישנו עוד מבוגר שלא עובד, יכולים לעבוד באופן רגיל כיוון שהמבוגר השני יכול לשמור על הילדים בבית.

בניתוח התיאורי שלהלן, אנו מתמקדים במשקי בית עם 2 מבוגרים (גילאי 25-64), המהווים 90% ממשקי הבית עם ילדים בגילאי 5-9. ב-69% ממשקי בית אלה (0.354 מיליון משקי בית) שני המבוגרים עובדים (בסך הכל 708,462 עובדים). אף כי שני המבוגרים עובדים, לא נובע מכך כי "אין מי שישמור על הילדים". בתרשים הבא אנו מפלגים את משקי הבית לפי היקף המשרה וההכנסה של בני הזוג.¹

¹ מבחינת שעות עבודה, הקבוצות הן: היקף נמוך (פחות מ-20 שעות בשבוע), בינוני (בין 20 ל-40 שעות בשבוע) וגבוה (40 שעות בשבוע ומעלה). מבחינת הכנסה, הקבוצות הן: היקף נמוך (פחות משכר מינימום חודשי), בינוני (בין שכר מינימום חודשי לשכר הממוצע) וגבוה (שכר ממוצע ומעלה).

התפלגות משקי בית עם 2 מבוגרים (גילאי 25-64) בעלי ילדים בגילאי 5-9
לפי היקף שעות העבודה וההכנסה



עיבודי פורום קהלת לכלכלה לנתוני סקר הוצאות משק בית 2018

מתוך 0.354 מיליון משקי הבית הזוגיים עם ילדים בגילאי 5-9, רק 24% הם כאלה ששני בני הזוג עובדים בהיקף מלא. עבור כל השאר, לפחות אחד מבני הזוג עובד בהיקף משרה חלקי (עד 40 שעות בשבוע) לכל היותר – כך שסביר להניח שחלוקת שעות עבודה באופן שונה בין בני הזוג תאפשר לאחד מבני הזוג להישאר בבית עם הילדים (גם אם הדבר ידרוש התאמות, למשל שינויים בסדרי ימי העבודה של ההורים).

באופן דומה, מתוך 0.354 מיליון משקי הבית עם שני מבוגרים, 30% הם כאלה שהכנסת שני בני הזוג מעבודה גבוהה מהשכר הממוצע במשק. עבור כל השאר, ההכנסה של לפחות אחד מבני הזוג נמוכה יחסית, כך שיייתכן שאפשר להחליף הכנסה זו בימי חופש, או בדמי אבטלה בעלות לא גבוהה למדינה, וכך אחד מבני הזוג יוכל להישאר בבית עם הילדים ללא פגיעה משמעותית בהיקף הפעילות הכלכלית במשק.

בחלק זה אנו בוחנים את ההשפעה על הפעילות הכלכלית (התוצר) שתהיה לפתיחת המשק ללא פתיחת מערכת החינוך בגילאי 5-9. על מנת לקבל אומדן להשפעה על התוצר הכלכלי בישראל, נניח פונקציית ייצור פשוטה מסוג קוב-דגלאס:

$$Y = AK^\alpha L^{1-\alpha}$$

כך ש-Y הוא סך התוצר, A הוא הפריון הכללי (Total Factor Productivity), K הוא מלאי ההון ו-L הוא תשומת העבודה, הפרופורציונאלית להכנסה הממוצעת מעבודה. α הוא חלק ההון בתוצר, כאשר אנו מניחים $\alpha = 0.43$ בהתאם לנתוני החשבונאות הלאומית.² כמו כן, נניח שבטווח הקצר כמות ההון, הפריון הכללי ותשומת העבודה של מבוגרים שאין בבתם ילדים בגילאי 5-9 נשארת זהה.

התרחישים השונים שנבחנו בהמשך מבוססים על מספר תגובות אפשריות של משקי הבית למצב בו מתחדשת הפעילות במשק, מלבד מערכת החינוך בגילאי 5-9:

1. התרחיש הראשון הוא תרחיש הבסיס – התוצר הפוטנציאלי בישראל כאשר אין שום שינוי באף אחת מן התשומות בפונקציית הייצור – כפי שהיה לפני המשבר.
2. התרחיש השני הוא התרחיש הפסימי – בהיעדר מערכת חינוך מתפקדת לילדים בגילאי 5-9, כלל המבוגרים בגילאי העבודה במשקי בית אלה נשארים בבית עם ילדיהם, ותשומת העבודה שלהם נגרעת מן המשק.
3. התרחיש השלישי דומה לתרחיש השני, אך אם ישנו מבוגר אחד (או יותר) במשק הבית עם ילדים בגילאי 5-9 שאינו עובד, שאר המבוגרים (אחד או יותר) במשק הבית כן עובדים, ולכן תשומת העבודה שלהם מתווספת בחזרה למשק.
4. התרחיש הרביעי מרחיב על התרחיש השלישי, ובו מי ששומר על הילדים הם לא רק מבוגרים שאינם עובדים, אלא גם המבוגרים שהיקף עבודתם (שעות עבודה שבועיות) הוא הנמוך ביותר מבין שאר המבוגרים במשק הבית. כפי שראינו בלוח 2, רק ב-24% ממשקי הבית הזוגיים (המכילים שני מבוגרים בגילאי 25-64), שני המבוגרים עובדים בהיקף של משרה מלאה (40 שעות שבועיות ומעלה). גמישות זו מאפשרת למבוגרים עם היקף העבודה הגדול יותר במשק הבית לצאת לעבוד.
5. התרחיש החמישי הוא גרסה מעט שונה של התרחיש הרביעי. בתרחיש זה, מי ששומרים על הילדים הם לא מי שהיקף עבודתם הוא הנמוך ביותר, אלא מי שסך הכנסתם מעבודה היא הנמוכה ביותר. כפי שראינו בלוח 3, ישנם הבדלים בגובה ההכנסה בתוך משקי הבית, וב-54% ממשקי הבית היקף ההכנסות בין בני הזוג שונה באופן משמעותי, כאשר אחד המבוגרים מכניס יותר ממשנהו. חלוקת האחריות על הילדים בין המבוגרים במשק הבית מאפשרת למבוגר עם היקף ההכנסות הגדול יותר במשק הבית לצאת לעבוד.
6. התרחיש השישי מרחיב על התרחיש הרביעי, בכך שהוא מאפשר למבוגר עם היקף העבודה הנמוך יותר במשק הבית לעבוד מביתו. לפי סקר מצב העסקים בעת התפשטות נגיף הקורונה של הלמ"ס שפורסם

² הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה - החשבונות הלאומיים לישראל לשנת 2019 – לוח 17.

ב-5.4.2020, 21.0% מהמועסקים במשק "עובדים מהבית". על מנת להביא בחשבון את הירידה ביעילות העבודה מהבית (תוך שמירה על הילדים), והקשר בין היכולת לעבוד מהבית לבין הענף הכלכלי וההכנסה, הנחנו כי בתוחלת, הכנסת ההורה שנשאר בבית היא 21% מהכנסתו הפוטנציאלית שלפני המשבר.

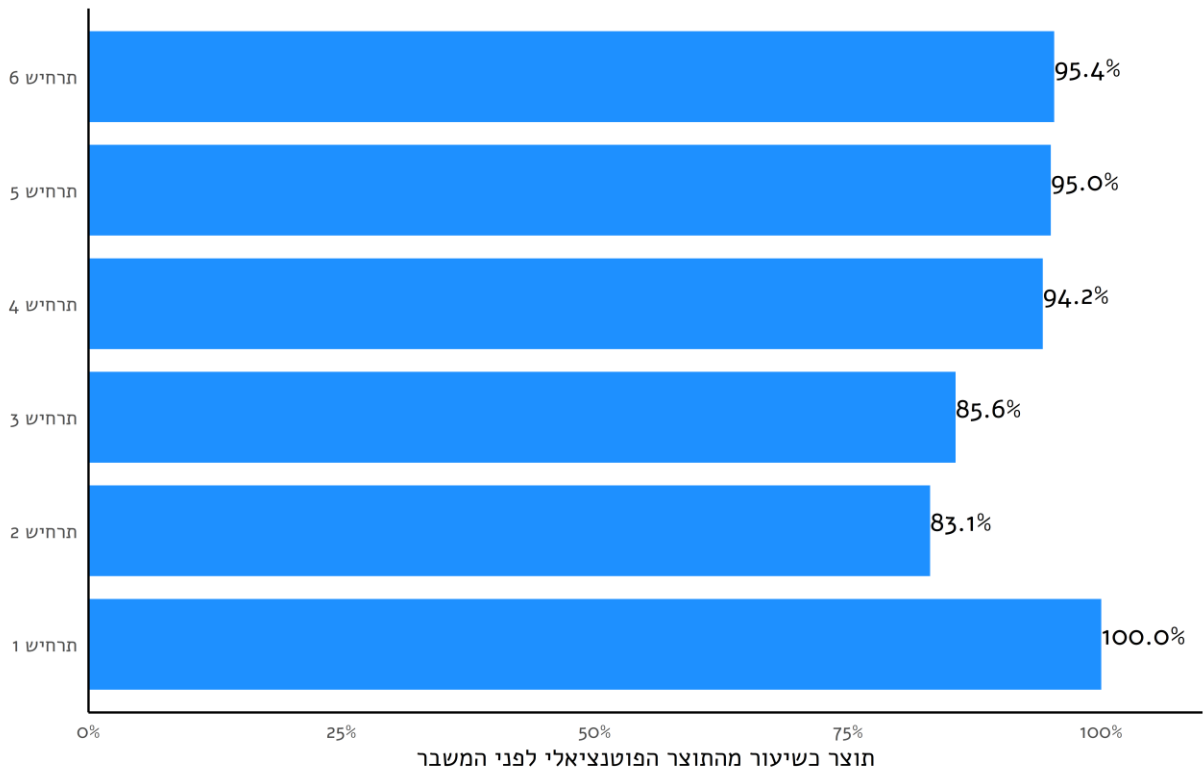
הלוח הבא מסכם את התרחישים השונים:

תיאור תרחישים

תיאור תרחיש	תרחיש מספר
תוצר פוטנציאלי אם כולם עובדים באותה עצימות כמו לפני המשבר.	1
כלל המבוגרים במשקי בית עם ילדי בגילאי 5-9 אינם עובדים.	2
תרחיש 2, אך במשפחות בהן יש מבוגר שאינו עובד - הוא שומר על הילדים. המבוגרים האחרים במשפחה כן עובדים.	3
תרחיש 2, אך המבוגר שעובד הכי מעט שעות אינו עובד - הוא שומר על הילדים. המבוגרים האחרים במשפחה כן עובדים.	4
תרחיש 2, אך המבוגר שהכנסתו מעבודה הנמוכה ביותר אינו עובד - הוא שומר על הילדים. המבוגרים האחרים במשפחה כן עובדים.	5
תרחיש 4, אך המבוגר שעובד הכי מעט שעות עובד בעצימות נמוכה מביתו (הכנסה של 21% מהכנסתו הפוטנציאלית) תוך שהוא שומר על הילדים. המבוגרים האחרים במשפחה כן עובדים.	6

בתרשים הבא ניתן לראות את אומדני התוצר לפי התרחישים:

ההשפעה על התוצר של השבתת מערכת החינוך בגילאי 5-9 לפי תרחישים



עיבודי פורום קהלת לכלכלה לנתוני סקר הוצאות משק בית 2018

כפי שניתן לראות מן התרשים, אם מבוגרים עם ילדים בגילאי 5-9 אכן לא יכולים לעבוד כלל, צפויה הפחתה משמעותית של כ-17% בסך התוצר לעומת התוצר הפוטנציאלי. עם זאת, התחשבות בכך שבחלק ממשקי הבית ישנו לפחות מבוגר אחד בגילאי העבודה שאינו עובד (27% ממשקי הבית עם 2 מבוגרים למשל), מצמצם ירידה זו ב-2.5 נקודות אחוז.

בתרחיש בו בכל משק בית עם 2 מבוגרים ומעלה, המבוגר עם היקף העבודה הנמוך ביותר או עם ההכנסה הנמוכה ביותר נשאר עם הילדים בבית, מצמצם באופן משמעותי את הירידה בתוצר הפוטנציאלי בתרחישים 4, 5 ו-6 כך שהירידה בהיקף הפעילות הכלכלית מצטמצמת לכדי 5% בלבד.

ב-23.4.2020 פרסמה חטיבת המחקר של בנק ישראל הודעה לעיתונות: "אומדן הפגיעה המשקית מהשבתה ממושכת של מערכת החינוך"³, אשר אמד את העלות השבועית של השבתת מערכת החינוך ב-2.6 מיליארד שקלים, או 9.6% תוצר שבועי.

האומדנים בנייר זה שונים מאומדני חטיבת המחקר במספר היבטים:

ראשית, הם כוללים באומדן שלהם לגבי אובדן התוצר גם משקי בית עם ילדים בגילאי 0-4. בנייר זה אנו מניחים כי פתרון לגילאים הצעירים יותר יהיה זמין מוקדם יותר מאשר הפתרון לגילאי 5-9, זאת מפני שבמעונות היום ישנה צפיפות נמוכה אשר תאפשר חזרה לפעילות מלאה (תוך התאמות מסוימות). בנוסף, הם מתעלמים מחלק ההון והפריזון הכללי בתוצר, ומשייכים את כלל התוצר למועסקים או לתשומות העבודה – כך שכל ירידה בתשומות העבודה מובילה להפחתה בשיעור שווה בתוצר, במקום בשיעור היחסי של חלק העבודה בתוצר, כמקובל באומדני טווח קצר. עקב השימוש בתוצר הממוצע למועסק, הם גם מתעלמים מפערי פריזון העבודה בתוך משקי הבית, ומתייחסים לכל מועסק – בין אם הוא עובד 5 או 50 שעות בשבוע ובין אם הכנסתו מעבודה נמוכה מ-500 שקלים או גבוהה מ-20 אלף שקלים – באותו אופן. כפי שניתן לראות מן התרשים לעיל, הנחה לא סבירה זו היא בעלת השלכות גדולות על האומדנים – המבוגרים בעלי ההכנסה הגבוהה יותר משלימים 75% מהפער ולא 50% אם ממוצע ההכנסות בתוך משקי הבית היה דומה.

הנחת התוצר למועסק נובעת, לפי פרסום חטיבת המחקר מכך ש"בגלל אופי התקופה – פחות ברור שמי שיישאר בבית להשגיח על הילדים יהיה ההורה שיש לו משכורת נמוכה יותר", ונותנים כדוגמה משק בית שבו אחד מן ההורים הוא הייטקיסט והשני עובד בשירותי הבריאות – השני "נצרך" כרגע ולכן דווקא בעל ההכנסה הגבוהה יותר צריך להישאר בבית לשמור על הילדים. לדעתנו, אף כי זוהי דוגמה מעניינת, היא אינה מייצגת דיו על מנת להתעלם מן הבדלי ההכנסות בתוך משקי הבית, המאפשרים להם גמישות במענה לתקופה מאתגרת זו.

יש לציין כי לא כל ההנחות ודרך החישוב של חטיבת המחקר מובילים לאומדן יתר בעוד ששלנו מובילים לאומדן חסר. לפי חטיבת המחקר, במשקי בית בהם ישנם ילדים נוספים בגילאי 15-17, הם יכולים לשמור על הילדים במהלך היום שכן הם בוגרים מספיק מחד ולומדים מרחוק מאידך. לדעתנו זוהי הנחה לא סבירה, שכן הילדים הבוגרים צריכים להתמקד בלימודים שלהם, ולא יכולים לשמור על הילדים באותה אפקטיביות כמו מבוגר שאינו מועסק או השהה את העיסוק שלו כדי ששאר המבוגרים במשק הבית יוכלו לעבוד.

³ <https://www.boi.org.il/he/NewsAndPublications/PressReleases/Pages/23-4-2020a.aspx>

בנייר זה בחנו את ההשפעה הכלכלית של פתיחת המשק ללא פתיחה מקבילה של מערכת החינוך בגילאי 5-9. אף כי במבט ראשון נראה שמהלך כזה גורר הפחתה משמעותית בהיקף הפעילות הכלכלית במשק, לחלק ניכר ממשקי הבית ישנה גמישות בתגובה שלהם לתרחיש שכזה – בין אם בהסתמכות על מבוגר שאינו עובד, או בחלוקת העבודה באופן שונה בין המבוגרים כך שמבוגר אחד בעל היקף משרה או הכנסה נמוך יחסית יישאר בבית וישמור על הילדים – וגמישות זו מאפשרת חזרה של הפעילות המשקית בהיקף ניכר.

קיימים גורמים נוספים אפשריים שמקוצר המקום לא התייחסנו אליהם בנייר זה – למשל, במשקי בית בהם יש גם ילדים גדולים יותר מגיל 9, המבוגרים יכולים להתחלק איתם בשמירה על הילדים בהיקף כזה או אחר. מבוגרים חברים יכולים גם "לאחד כוחות" כך שמבוגר אחד שאינו עובד ישמור על הילדים שלו ושל משפחה אחת או שתיים נוספות, ובכך לאפשר לעוד יותר מבוגרים לעבוד. מבוגרים לא מעטים הם מורים לגילאי 5-9 בעצמם, ואם מערכת החינוך בגילאים אלו מושבתת, הם יכולים להישאר בבית ולשמור על הילדים ולאפשר למבוגרים האחרים במשפחה לצאת לעבוד. בנוסף, היקף ההכנסות של מי שנשארים לעבוד מבייתם נלקח בשיעור נמוך של חמישית מן ההכנסה הקודמת, כאשר סביר להניח שהוא גדול מכך.

אנשים מגיבים לתמריצים ולתנאים המונחים לפניהם, והם יודעים להתאים את עצמם באופן שמטיב עימם ככל האפשר, גם בנסיבות מורכבות. אין ספק כי המשבר והשבתת מערכת החינוך גוררים עלויות עבור המשק והמשפחות – אך אנו רואים מעט מקום לתפיסה הפטליסטית לפיה כל מי שיש לו ילדים שאינם יכולים ללכת לבית הספר לא יכול לעבוד ולתרום לעצמו ולכלל תושבי ישראל.