

בנק ישראל
חטיבת המחקר



**תכנית בנק ישראל להאצת הצמיחה במשק:
ארבעה צירי פעולה אסטרטגיים מומלצים
לממשלה ומסגרת פיסקאלית למימון**

יוני 2021

המסמך נערך על ידי איל ארגוב, רועי שטיין ותמר רמות-ניסקה. עמרי יורש, ישי שור, הדס זון-דויטש, דביר בריס וגיא אלמוג סייעו בניתוח ועיצוב הנתונים. בחלק הריאלי תרמו לכתיבת המסמך: עדי פינקלשטיין, דארין וייסמן, ליאור גאלו, רן שהרבני וספי בכר. בחלק הפיננסי: מאיה הרן-רחון, נדב שטיינברג, איתי קדמי, עודד כהן, אנה ססי-ברודסקי ונועם מיכלסון. תשומות רבות נתרמו לחלק הפיננסי על ידי חטיבות אחרות בבנק, ובפרט מחלקת התשלומים, הפיקוח על הבנקים, וחטיבת השווקים. תודה רבה לכותבי דוח בנק ישראל לשנת 2020 ודוח הפיריון (2019) ולכל כותבי החומרים הנוספים המצוטטים שנעזרנו בחומריהם המעולים ובעצותיהם. תודה לאלה שחר, נעם זוסמן, קובי ברוידא ויואב פרידמן על הערות מועילות על טיוטות קודמות. עדי ברנדר ומיקי קהן ריכזו את עבודת הצוות והשתתפו בעריכה.

תודה מיוחדת על הערות מועילות, דיונים מקצועיים מעמיקים ותובנות חשובות לעמיתינו במשרדי האוצר, החינוך, הכלכלה, התחבורה, התקשורת והאנרגיה, במטה ישראל דיגיטלית וברשות התקשוב, במועצה הלאומית לכלכלה ובמשרד ראש הממשלה. תרומתם למסמך הייתה רבה, אך המסקנות וההמלצות אינן משקפות בהכרח את עמדותיהם של גופים אלה.

תוכן עניינים

4	תקציר
7	הקדמה
17	ציר ראשון: פיתוח ההון האנושי
20	קידום איכות החינוך לגיל הרך (0-3)
24	קידום הישגי מערכת החינוך הכללית
31	קידום איכות החינוך בחברה הערבית
35	קידום החינוך במגזר החרדי ככלי להגברת כושר ההשתכרות
42	טיפול מיומנויות היסוד בהכשרות המקצועיות בתיכון
44	ייעול מערך ההכשרות במסגרות העל תיכוניות
47	ציר שני: השקעות בהון פיזי, טכנולוגיה ותשתיות
48	עידוד ההשקעות ואימוץ טכנולוגיה במגזר העסקי
54	הגדלת היצע הדיור
57	קידום ההתחדשות העירונית במרכז המטרופולינים
59	האצת ההשקעה בתשתיות תחבורה וייעול השימוש בה
64	קידום המעבר לתשתיות תקשורת מהירה
67	פיתוח תשתיות אנרגיה לאור יעדי איכות הסביבה
71	ציר שלישי: פיתוח המערכת הפיננסית
76	קידום חוק האיגוח
78	שיפור נגישות האשראי לחברות הקטנות והבינוניות (SMEs) בישראל
82	הסרת חסמים בשוק הפקטורינג בישראל
84	מיסוד שוק ריביות הסמן בישראל וקידום שוק הריפו
86	קידום החקיקה בנושא בנקאות פתוחה בישראל תחת הגדרתה הרחבה
88	מעבר למיסוי נומינלי אחיד על רווחי ההון והריבית מנכסים פיננסיים
90	הגברת הנזילות בבורסה לניירות הערך – עשיית שוק לצד מאגר השאלות יעיל ותחרותי
92	מערך התשלומים ואמצעי תשלום מתקדמים
97	ציר רביעי: טיוב הרגולציה ושימוש בטכנולוגיה לייעול עבודת הממשלה
102	קידום הקלות רגולטוריות בעשיית עסקים ובנושא תקינה של מוצרים
105	ייעול הרגולציה בתחום יבוא המוצרים
107	פיתוח הדיגיטציה של פעילות הממשלה ושירותיה
111	קידום ההטמעה של השימוש בטכנולוגיה בשירותי הממשלה זרקור על הבראות והחינוך
114	הרמוניזציה וטיוב של בסיסי נתונים לצורך ניהול המדיניות והערכתה
118	עקרונות למסגרת הפיסקאלית למימון התכנית
118	א. צמצום הגרעון המבני
119	ב. מימון הרפורמות וההשקעות להעלאת פרוץ העבודה בישראל

תקציר

התכנית הכלכלית במסמך זה מוצגת יותר משלוש שנים לאחר אישור התקציב האחרון וכשנתיים לאחר שבנק ישראל הגיש לממשלה דו"ח מיוחד שהצביע על פיריון העבודה הנמוך בישראל כגורם מרכזי לפער ברמת החיים בין ישראל למדינות מפותחות אחרות, והמליץ על דרכים להגדלתו.

משבר הקורונה הפנה את מרבית תשומת הלב הציבורית להתמודדות עם המשבר ונזקיו, ובכך גם התרכזה המדיניות הכלכלית בתקופה האחרונה. התאוששות המשק דורשת כעת מהממשלה לעסוק בחזרה מהירה ככל הניתן של המשק לפעילות מלאה ובמניעת נזקים מתמשכים של המשבר, אך בה בעת יש לטפל באתגרי המשק שמעבר לאופק הקורונה. המשבר לא שינה את הנושאים האסטרטגיים עמם צריכה להתמודד הכלכלה הישראלית, אך הוא האיר היבטים הנוגעים לחשיבותם ולדחיפות הטיפול בהם. גיבוש מתווה לטיפול בבעיות יסוד אלה, כפי שמובא במסמך זה, נדרש הן בשל משך הזמן שחולף בין הנעת התהליכים להבשלתם והן מפני שביסוס תכנית אמינה לטווח הארוך יכול לסייע לתנופת המשק ביציאה מהמשבר.

אנו מצביעים במסמך זה על ארבעה צירים למדיניות שתטפל בסוגיות ליבה אסטרטגיות שיתרמו לצמיחה ארוכת טווח באמצעות יצירת התנאים להגדלת הפיריון בכלכלה הריאלית, פיתוח השווקים הפיננסיים, וצמצום פערים בכושר ההשתכרות וביכולות העובדים. הצירים המובאים במסמך מתווים את כיווני הפעולה הרצויים בטווח הקצר והארוך, ומתייחסים לשינויים שחלו בתחומים השונים בשנתיים האחרונות ובפרט במהלך משבר הקורונה. פירותיהם של חלק מן הצעדים המוצעים ייראו רק בטווח הבינוני והארוך, כמו למשל בנושאי התחבורה ופיתוח ההון האנושי, אך ללא הנעה מיידית שלהם יחמירו הבעיות ולא יפתרו גם בעוד שנים רבות.

חלק מן הנושאים המובאים במסמך זה כבר מטופלים במידת מה על ידי הגורמים הממשלתיים הרלוונטיים, ובאחדים מהם אף מושקעים מאמצים ציבוריים לא מבוטלים. המסמך מחדד במקרים אלה את חשיבותם של כיווני הפעולה, שכן הניסיון מלמד שהמרחק בין החלטות על כיווני וצעדי מדיניות לבין יישומם המלא עלול להיות גדול בחלק מהמקרים. לאחר צירי הפעולה מוצגת המסגרת הפיסקאלית ארוכת הטווח הנדרשת ליציבותו של המשק ולהצלחתו במימוש התכניות הכלכליות.

צירי הפעולה המובאים במסמך מתמקדים בכיוונים הבאים:

(1) פיתוח ההון האנושי: ההון האנושי מהווה מרכיב קריטי בצמיחת משקים מודרניים. הוא נבנה בעיקר על ידי מערכת החינוך, ולכן איכותה היא נושא אסטרטגי ראשון במעלה. המסמך מציג שורת המלצות לשיפור איכות תפוקותיה של מערכת החינוך דרך טיפול בכלל

רבדי המערכת – משיפור המרכיב החינוכי במסגרות לגיל הרך, בפרט לאוכלוסיות החלשות, עבור באיכותה של מערכת החינוך הכללית ואיכות המורים בה, בתשומת לב על העצמת המידה בה היא מסייעת לצמצום פערים הנובעים מהרקע הכלכלי של התלמידים, ועד לחינוך המקצועי ומערך ההכשרות המקצועיות לאוכלוסייה הבוגרת. בהמלצות ניתן דגש למיקוד המשאבים הנוספים בילדים מרקע חברתי-כלכלי חלש. זאת מכיוון שחשיבותה של המערכת הציבורית גבוהה יותר עבורם, ומפני שהפיגור של ישראל בהישגים היחסיים של ילדים מרקע חלש גדול במיוחד בהשוואה למדינות המפותחות. השפעתו של פיגור זה על הביצועים המקרו-כלכליים גדולה בהווה וצפויה לגדול מאוד בעשורים הקרובים.

(2) השקעות בהון פיזי, טכנולוגי ותשתיות: ההון הפיזי והטכנולוגי המשמש את החברות

העסקיות, ואיכות תשתיות התחבורה, הדיור, התקשורת והאנרגיה העומדות לרשות המשק - משפיעים באופן ישיר על פריון העבודה ועל צמיחת התוצר, ובכך גם על איכות החיים. ההמלצות במסמך נוגעות לדרכים שיעודדו את ההשקעה בהון ואימוץ של טכנולוגיות מגדילות פריון בכלל המגזר העסקי. אלו כוללות את הגדלת ההשקעה בתשתיות התחבורה הציבורית, התקשורת והאנרגיה, את שיפור הסביבה העסקית, ואת שיפור ההון האנושי, שהוזכר לעיל. המסמך מציע דרכים לקדם כל אחד מאפיקים אלה תוך התחשבות בהתאמות הנדרשות כגון וויסות הביקוש לאנרגיה לאור יעדים בין-לאומיים של שמירה על איכות הסביבה, קיצור משך הזמן הנדרש להשלמת פרויקטים להסעת המונים בערים הגדולות, והסרת חסמים להרחבת חלק מתשתיות התקשורת. בתחום הדיור מוצגות המלצות להגדלת היצע הדיור באזורי הביקוש באמצעות קידום התחדשות עירונית וטיפול בתמריצים של רשויות מקומיות לקליטת תושבים.

(3) פיתוח המערכת הפיננסית: הסרת חסמים לפיתוח המערכת הפיננסית ופיתוח מוצרי

אשראי מגוונים יגדילו את יעילותו של שוק האשראי ואת נגישות הציבור למקורות האשראי. הניתוח שמובא במסמך זה מדגיש את הפער בין ישראל למדינות המפותחות האחרות בהיקף האשראי למגזר העסקי שאינו ממקורות בנקאיים. ההמלצות נוגעות לפיתוח שווקים חדשים ולהסרת חסמים ועיוותים מהמערכת הפיננסית שיגדילו את מגוון אפשרויות המימון שיעמדו בפני חוסכים ומשקיעים, ייעלו את הקצאת האשראי ותמחורו, ויאפשרו חלוקת סיכונים יעילה יותר בקרב המוסדות הפיננסיים.

(4) טיוב הרגולציה ושימוש בטכנולוגיה לייעול עבודת הממשלה: רגולציה יעילה, מדויקת

ושקופה מקלה על הפעילות העסקית: היא מפחיתה עלויות ישירות הנובעות מהציות לדרישות עודפות ואת עלות הבירוקרטיה (בזמן ובכסף) – לעסקים ולממשלה עצמה. רגולציה כזאת גם מקטינה את אי הוודאות והסיכונים בפעילות העסקים. הטמעת טכנולוגיה בפעילות הממשלה, כגון מערכות מידע מתקדמות, מטייבת את הביצוע של תהליכים בתוך הממשלה וכלפי פרטים ופירמות, משפרת את השירות לציבור, ומאפשרת לנהל ביעילות את המידע המצוי בידי הממשלה, לתמיכה בקבלת החלטות ולחדשנות. יתרה מזאת, שימוש

בטכנולוגיה לניהול המידע והידע בממשלה והקשר של הממשלה עם הציבור, תורם ליכולתה של הממשלה לנהל רגולציה ביתר יעילות. ההמלצות המופיעות במסמך מחדדות את כיווני הפעולה הנדרשים, ומדגישות את הצורך להאיץ ולהרחיב תהליכים שכבר החלו במגזר הציבורי – לשפר את הרגולציה הקיימת וליישם רגולציה חדשה באופן חכם, תוך התחשבות במשמעותה הכלכלית לצד תועלתה בצמצום סיכונים. הדוח ממליץ לעבור "מרגולציה בשער", קרי קבלת אישורים מראש טרם הכנסת מוצרים או פעילות עסקית חדשה, למודל של הצהרה על עמידה ברגולציה והפעלת פיקוח בשווקים. כמו כן המלצות הדו"ח מתייחסות לצורך לקדם ולהטמיע דיגיטציה מתקדמת בניהול המידע והידע ובשירותי הממשלה.

עיקר התועלת מההמלצות המופיעות במסמך זה צפויה להתקבל בטווח הארוך, אך יישום ההמלצות כרוך בעלות פיסקלית משמעותית בטווח הביניים. לצורך מימוש ההמלצות נדרשת מסגרת מוסדית-כלכלית, שיכולה להתקיים במנותק ממגבלות הטווח הקצר ותומכת ביעדים ארוכי טווח של הממשלה כגון אלו שתכנית כלכלית זו מבקשת לקדם. מסגרת זו צריכה לכלול כללים פיסקליים אפקטיביים, שמתחשבים בתנודתיות של הסביבה המקרו-כלכלית ושל תקבולי המיסים, תהליך עבודה מסודר על תקציב המדינה והפעלה-מחדש של כללי הנומרטור.

כצעד מקדים לאימוץ תכנית כלכלית זו, ועל רקע הגידול של החוב הציבורי במשבר הקורונה, על הממשלה לקבוע יעד ארוך טווח ליחס החוב לתוצר. היעד צריך להביא בחשבון הן את חשיבות אמון השווקים באחריות הפיסקלית של הממשלה והן את הצורך בביצוע השקעות רחבות היקף. הגידול הניכר ביחס החוב לתוצר בזמן המשבר שב ומדגיש את חשיבות הטיפול בגרעון המבני הגבוה ששרר במשק ערב המשבר. עוד לפני ההשקעות הנדרשות, ייצוב יחס החוב לתוצר ידרוש צמצום פרמננטי של כ-1.2 אחוזי תוצר בגירעון המבני (ללא ריבית), וצמצום יחס החוב לתוצר לרמתו ערב המשבר ידרוש מאמץ פיסקלי ניכר אף יותר. התשואה למשק מהתכניות המוצעות גבוהה מעלותן התקציבית. עם זאת, מימון באמצעות חוב בלבד יביא לעלייה מתמשכת ומתבדרת של יחס החוב לתוצר ושל נטל תשלומי הריבית, שכן חלק ניכר מתועלתן לציבור לא יתבטא בגידול אוטומטי של תקבולי המיסים. לכן, את עלויות התכנית יש לממן באמצעות תמהיל חוב, מיסים והקצאה מחדש או מיתון קצב הגידול של חלק מההוצאה הציבורית כדי להביא להתכנסות יחס החוב לתוצר ליעד שתקבע הממשלה ולא יסכן את יציבות המשק.

הקדמה

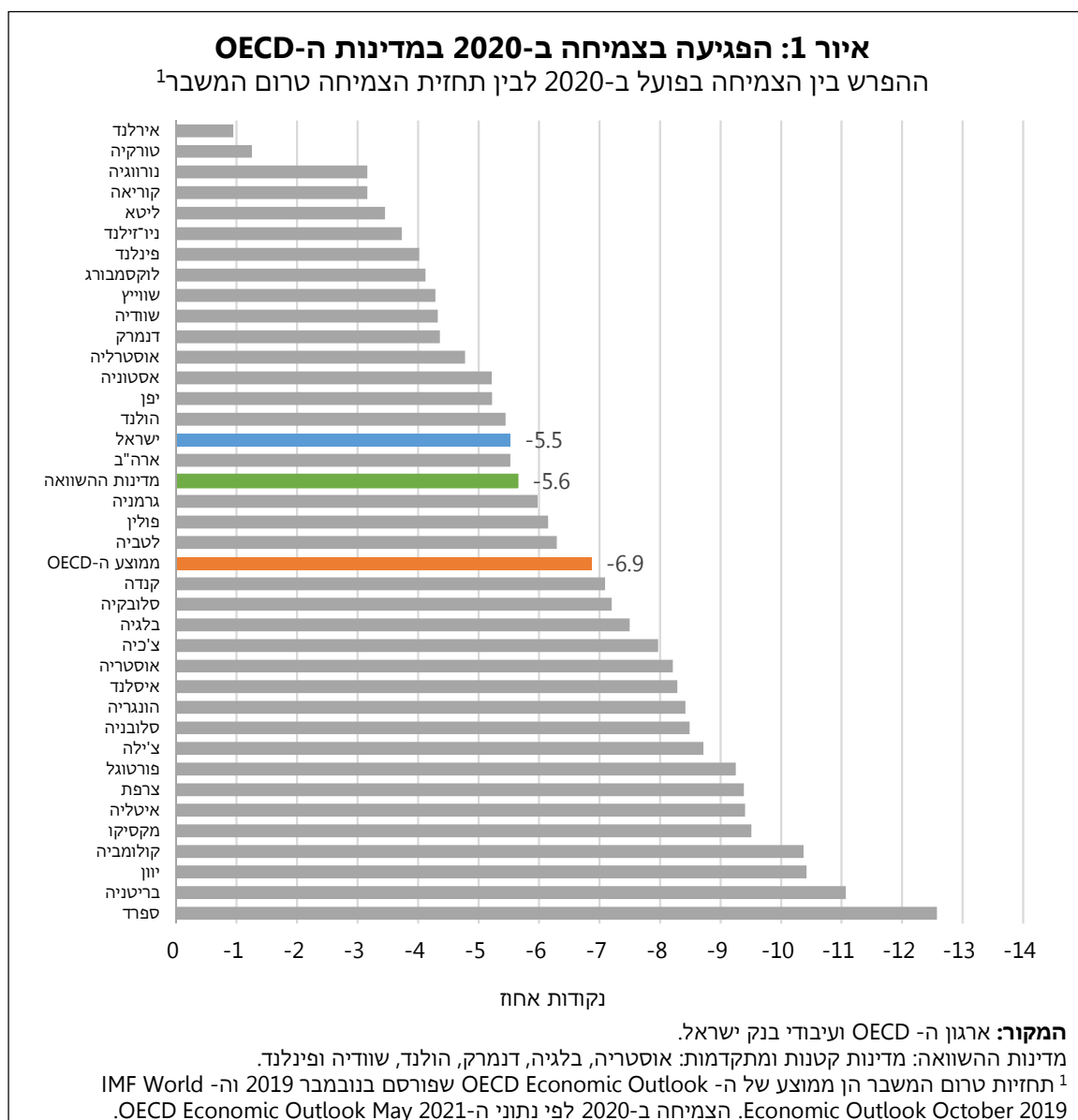
התכנית הכלכלית במסמך זה מוצגת יותר משלוש שנים לאחר אישור התקציב האחרון וכשנתיים לאחר שבנק ישראל הגיש לממשלה דו"ח מיוחד שהצביע על פיריון העבודה הנמוך בישראל כגורם מרכזי לפער ברמת החיים בין ישראל למדינות מפותחות אחרות, והמליץ על דרכים להגדלתו (בנק ישראל, 2019 – א', להלן: "דו"ח הפיריון"). משבר הקורונה, שפרץ לפני כשנה וחצי, הפנה את תשומת הלב הציבורית לסיכונים הבריאותיים, הכלכליים והחברתיים ולטיפול בהם,¹ אך בימים אלה המשק מתאושש והפעילות הכלכלית מאיצה. על רקע זה, הממשלה תידרש בתקופה הקרובה לעסוק בחזרה מהירה ככל הניתן של המשק לפעילות מלאה ובמניעת נזקים מתמשכים של המשבר. לצד זאת חשוב לטפל באתגרי המשק שמעבר לאופק הקורונה. בראיה ארוכת טווח, המשבר לא שינה את הנושאים האסטרטגיים עמם צריכה להתמודד הכלכלה הישראלית, אך האיר היבטים הנוגעים לחשיבותם ולדחיפות הטיפול בהם. גיבוש מתווה לטיפול בבעיות יסוד אלה, כפי שמובא במסמך זה, נדרש הן בשל משך הזמן שנדרש בין הנעת התהליכים להבשלתם והן מפני שביסוס תכנית ארוכת טווח אמינה יכול לסייע לתנופת המשק ביציאה מהמשבר.

מספר מאפיינים של המשק ערב המשבר תרמו לכך שהפגיעה המצרפית של המשבר במשק הישראלי הייתה מתונה יחסית לעוצמת הזעזוע (איור 1) ובהם עודף מתמשך בחשבון השוטף, רמה גבוהה של יתרות מט"ח, מערכת בנקאות איתנה וחוב ציבורי נמוך ביחס לתוצר. במהלך המשבר גדלו העודף בחשבון השוטף ויתרות מטבע החוץ, אך גם יחס החוב הציבורי לתוצר עלה מ-60% ל-72% (וצפוי להמשיך ולעלות עד 76%-77% תוצר בשנתיים הקרובות). בנוסף פעלו לטובת המשק הישראלי בעת המשבר משקלו הנמוך של ענף התיירות – שנפגע באופן חריף ברחבי העולם, ומשקלם הגבוה של ענפי יצוא השירותים המתקדמים, בפרט בתחום ההייטק, שהביקוש העולמי להם גבר על רקע המשבר. הזינוק בהטמעת כלים טכנולוגיים שאפשרו עבודה מהבית בהיקף נרחב, ושימשו גם לצריכת שירותים חברתיים, ציבוריים ואישיים רבים נוספים, הגדיל את הצריכה וההשקעה במוצרים ושירותים שהמשק הישראלי מתמחה באספקתם. תהליכים אלה גם הדגימו את הפוטנציאל להעלאת הפיריון, איכות השירותים הציבוריים ורמת החיים באמצעות הפיתוח וההטמעה של טכנולוגיות מתקדמות ודיגיטציה.

מול המאפיינים הכלכליים השוטפים לפני המשבר: התעסוקה המלאה, האינפלציה הנמוכה והעודף בחשבון השוטף, ניצבו בעיות היסוד של המשק, המעיבות על רמת החיים הנוכחית בישראל ועל מיצוי הפוטנציאל לצמיחת המשק בטווח הארוך. התוצר לנפש בישראל עמד בשנת 2019, ערב המשבר, על כ-42 אלף דולרים במונחי שוויון כוח הקניה (PPP), כ-90% מהממוצע בקרב מדינות ה-OECD (איור 2). פער התוצר לנפש בין ישראל ל-OECD הושפע במידה רבה מן

¹ אפיון מפורט של פגיעת המשבר ופירוט צעדי המדיניות שנקטו מופיעים בבנק ישראל (2021).

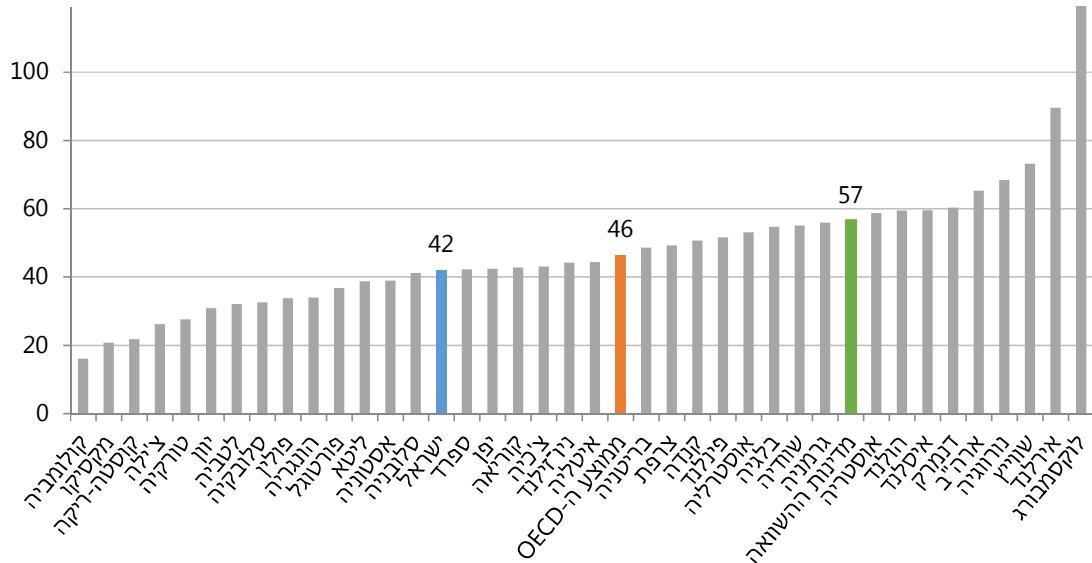
העובדה שפריון העבודה (התוצר לעובד) בישראל היה באותה השנה 87% מזה של ממוצע מדינות ה-OECD, ו-78% בלבד מזה של קבוצת מדינות השוואה קטנות ומתקדמות² – בדומה לפער לפני 20 שנים (איור 3). זאת בין היתר בגלל השקעות נמוכות בהון פיסי, אנושי וטכנולוגי. בחינה של פרויקט עבודה המוגדר באמצעות התוצר לשעת עבודה – אף מצביעה על פיגור גדול עוד יותר של ישראל (איור 4).



² אוסטריה, בלגיה, דנמרק, פינלנד, הולנד ושבדיה.

איור 2: התוצר לנפש, ישראל ומדינות ה-OECD, 2019

אלפי דולרים,
מחירים שוטפים,
מתוקן PPP

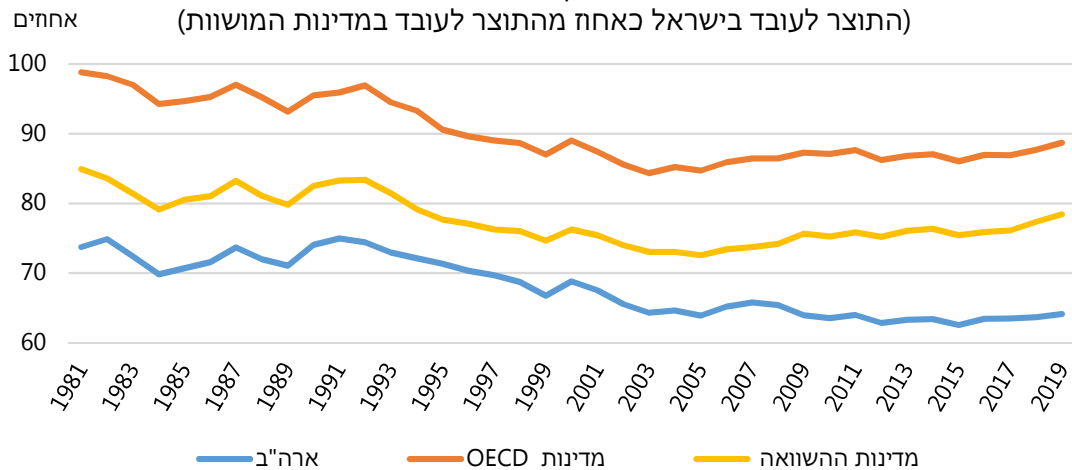


המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל.

מדינות ההשוואה: מדינות קטנות ומתקדמות: אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, שוודיה ופינלנד.

איור 3: פריון העבודה, ישראל ומדינות ה-OECD

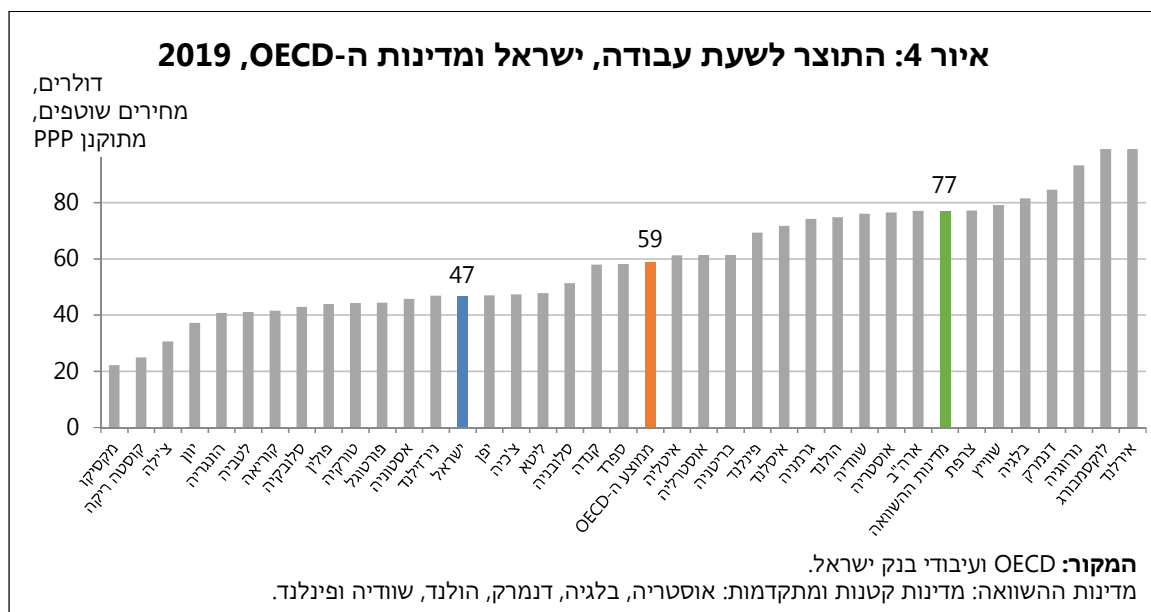
התפתחות הפער בתוצר לעובד בין ישראל למדינות נבחרות 1981-2019
(התוצר לעובד בישראל כאחוז מהתוצר לעובד במדינות המשוואה)



המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל.

מדינות ה-OECD כוללות מדינות שיש להן נתונים זמינים החל מ-1981, כלומר להוציא את: מזרח אירופה, מקסיקו, צ'ילה וטורקיה.

מדינות ההשוואה: מדינות קטנות ומתקדמות: אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, שוודיה ופינלנד.

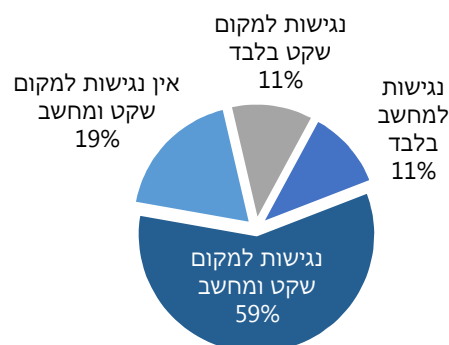
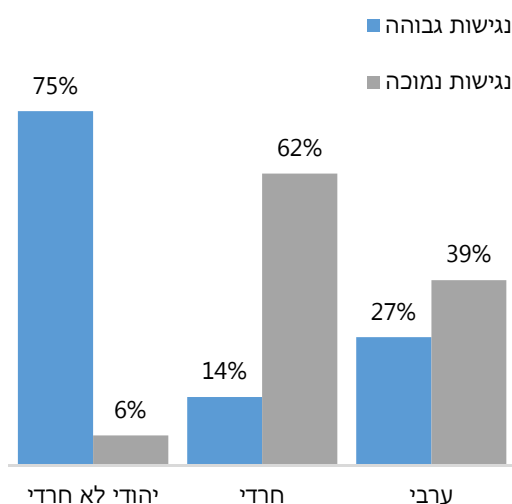


התרחבות הפעילות המקוונת במהלך המשבר הבליטה פערים ניכרים לפי הכנסה, השכלה, ענפים, מקצועות, גיל ומגזר ביכולת להשתתף במהפכה הדיגיטלית וליהנות מיתרונותיה, ומשליכה על המדיניות הנדרשת. כך, למשל, הענפים שנפגעו יותר במהלך המשבר היו כאלה המצריכים נוכחות פיזית ואינטראקציה בין אישית גבוהה – ענפים המתאפיינים בשכר ופריון נמוכים יותר וביכולת מוגבלת לעבוד מהבית. משום כך הפגיעה התעסוקתית הייתה גדולה יותר בקרב עובדים שפריון העבודה שלהם נמוך, והחזרה של חלקם לתעסוקה עלולה להיות קשה (בנק ישראל, 2021 – פרק ה'). ילדים מרקע חברתי-כלכלי חלש התקשו יותר לשמור על רצף למידה איכותית במהלך המשבר (בכר, 2020-ב') וצפויים גם לסבול יותר מהשלכות ארוכות טווח של הלמידה הממושכת מרחוק, עד כדי פגיעה מתמשכת בהישגים הלימודיים ואף הפחתת הכנסתם בבגרותם. פגיעה מתמשכת זו נובעת בין היתר מפערים בזמינות ציוד מחשבים ותשתיות תקשורת בבתי (איור 5) ותנאים נוספים המאפשרים למידה מיטבית, כמו תמיכת ההורים בלימודים (בנק ישראל, 2021 – פרק ז').

איור 5: נגישות האוכלוסייה לתנאים המאפשרים למידה מיטבית מרחוק

איור 5.2: נגישות למקום שקט ולמחשב המחובר לאינטרנט

איור 5.1: נגישות לתשתית למידה מרחוק - כלל האוכלוסייה



המקור: עיבודי בנק ישראל לסקר הוצאות משק הבית של הלמ"ס (2018). החישוב כולל רק משפחות עם ילדים בגיל ההשתתפות במערכת החינוך (5-17).

מיומנויות אוכלוסיית המבוגרים בישראל נמוכות לעומת מדינות ה-OECD והפערים בולטים במיוחד בעשירוני המיומנות הנמוכים – כלומר בעלי המיומנויות הנמוכות בישראל נמצאים בעמדת נחיתות הרבה יותר גדולה לעומת עמיתיהם במדינות מפותחות אחרות, לעומת בעלי המיומנויות הגבוהות, אשר דומים לעמיתיהם במדינות האחרות (איור 6). גודלם של פערי המיומנויות בעשירונים הנמוכים פוגע במידה ניכרת בפריון הכולל. הבדלי המיומנויות, הבאים לידי ביטוי בפריון בשוק העבודה ובפערים בכושר ההשתכרות, הם במידה רבה תולדה של מאפייני מערכות החינוך המגזריות³ ונוסף להם הקושי של מערכת החינוך הכללית לגשר על פערי ההישגים בין ילדים מרקע חברתי כלכלי נמוך וגבוה – דבר המשפיע גם על רכישת השכלה גבוהה.

שיעורי התעסוקה של הגברים החרדים בשוק העבודה נמוכים בהשוואה לגברים היהודים שאינם חרדים וכך גם פריון העבודה שלהם. מכיוון שפריון הילודה הכולל של נשים יהודיות חרדיות – 6.56 ילדים לאישה - גבוה בהרבה מזה של הנשים היהודיות שאינן חרדיות – 2.65 ילדים

³ דו"ח הפריון (2019) - נספחים נ-1 ונ-2, מראים כי פער השכר השעתי (המשמש אומדן לפער הפריון) בין הגברים היהודים החרדים ליהודים הלא חרדים נובע בעיקר מאי רכישת השכלה מתאימה לשוק העבודה וחלקו הקטן יותר נובע מהבדלים במיומנויות הבסיס; עיקר הפער אצל הנשים נובע מהבדלים בהיקף המשרה. באשר לפער זה בין הגברים היהודים לגברים הערבים, מחציתו נובע מהבדלים ברמת ההשכלה וברמת המיומנות, ואצל הנשים הוא נובע מהבדלי השכלה, מיומנויות בסיס והקף משרה.

לאישה⁴, וגם מזה של הנשים המוסלמיות (3.21) והנוצריות (1.95),⁵ העלאת שיעורי התעסוקה ופיריון העבודה של האוכלוסייה החרדית, בפרט הגברים, הם נושאים בעלי חשיבות אסטרטגית לרמת התוצר לנפש, פיריון העבודה, וצמצום פערי ההכנסות בין החרדים לשאר החברה הישראלית (לוח 1). זאת מפני שמשקל המגזר החרדי באוכלוסייה בגילי העבודה צפוי לגדול מאוד בעתיד (איור 7).

כיום, רק כמחצית מהגברים החרדים בגילים 25-64 מועסקים, לעומת כ-86% מהגברים היהודים שאינם חרדים בקבוצת הגיל (איור 8). יתר על כן, במערכת החינוך החרדית הבנים ממעטים לרכוש ידע וכישורים רלוונטיים להשתלבות מיטבית בשוק העבודה, והפער בידע ובמיומנויות הבסיס שלהם לעומת הגברים היהודים שאינם חרדים מסביר חלק ניכר מפער הפיריון בין הקבוצות. סימולציה שנערכה באמצעות מודל הצמיחה ארוכת טווח שפותח בבנק ישראל מצביעה על כך שבהינתן המגמות הקיימות בתעסוקת החרדים, אילו איכות ההשכלה של הגברים החרדים הייתה שוות ערך ל-12 שנות לימוד במקום ל-10 שנות לימוד (כפי שהיא כיום), פיריון העבודה הממוצע במשק היה גבוה ב-2.5 אחוזים (דו"ח הפיריון, 2019, נספח נ'-1).

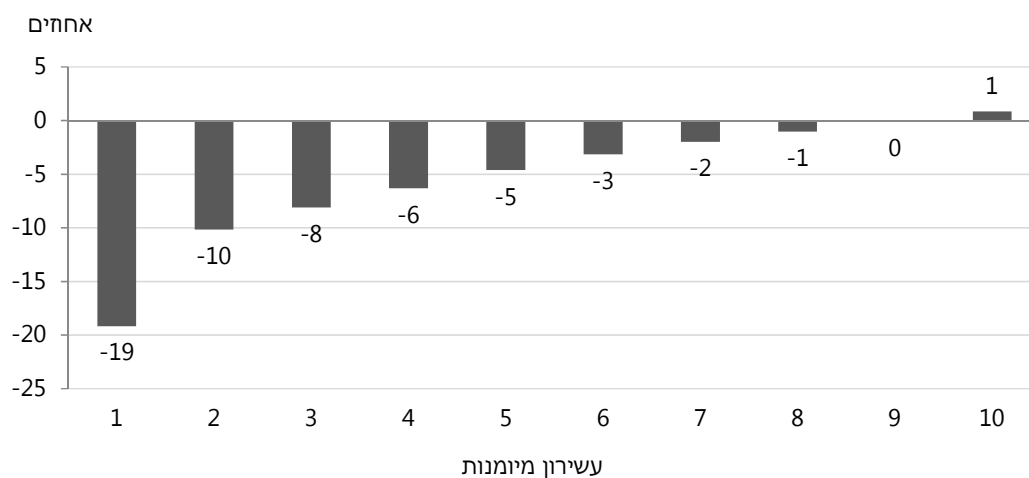
באשר לאוכלוסייה הערבית, שיעורי התעסוקה של הנשים בגילי העבודה העיקריים, כ-36%, נמוכים מאוד בהשוואה להשתתפות הנשים היהודיות שאינן חרדיות (כ-82%) והחרדיות (כ-79%) (איור 8). פער פיריון העבודה שלהן לעומת זה של הנשים היהודיות שאינן חרדיות, מושפע בעיקר מהבדלים ברמת ההשכלה הפורמלית ובמיומנויות היסוד (דו"ח הפיריון, 2019, נספח נ'-2), וגם במקרה זה שיפור איכות החינוך הוא גורם מפתח לצמצום הפער.

חזן וצור (2019) מצאו, באמצעות "חשבונואות התפתחות", כי מרבית פער הפיריון בין ישראל למדינות המפותחות משקף מלאי הון פיזי לעובד נמוך יחסית בישראל, ויתר הפער משקף נחיתות באיכות ההון האנושי, על אף ששנות הלימוד של העובדים בישראל רבות יותר. אולם, יש להכיר בכך שהמרכיבים השונים המשפיעים על הפיריון תלויים זה בזה. כך למשל, שיפור תהליכים של רגולציה ועבודה מול הממשלה משפיע על הפיריון הן באופן ישיר, שכן הם מיעילים את אופן העבודה של גורמי הייצור (הון אנושי ופיזי), והן בעקיפין, מפני שהם מגבירים את התמריץ של הפרטים להשקיע בטיפוח ההון האנושי שלהם ואת הנכונות של החברות להשקיע בהון פיזי. השקעה בהון אנושי נמצאה כבעלת השפעה חשובה על השקעות המגזר העסקי בהון פיסי, בשל תרומתה לתפוקת ההון.

⁴ הנתונים מתייחסים לממוצע השנים 2017–2019, ומתבססים על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה: [שיעורי פיריון סגולי לגיל ושיעור פיריון כולל: נשים יהודיות ואחרות ונשים יהודיות, לפי מידת דתיות, 2017–2019 \(לוח 1\)](#).

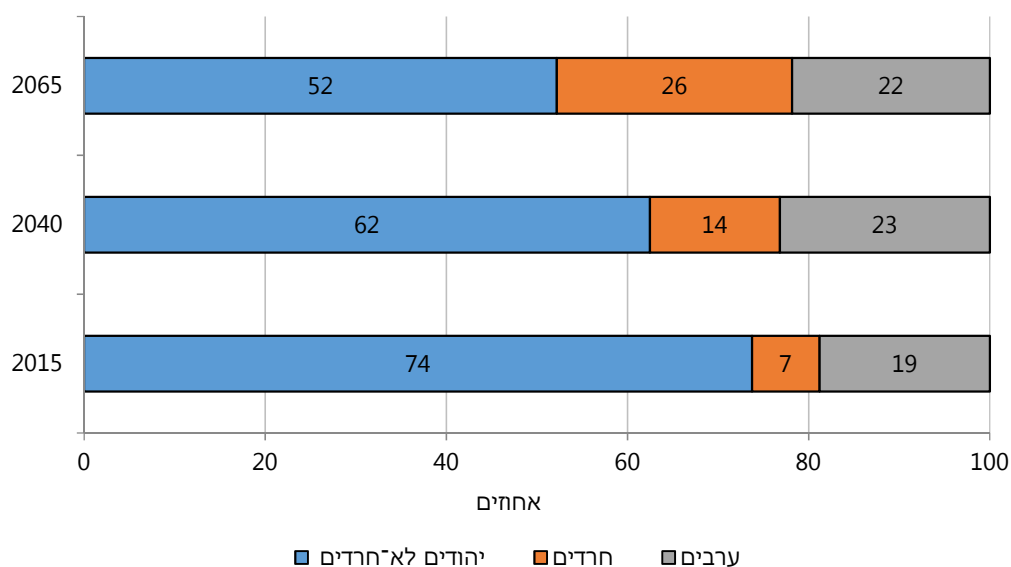
⁵ הנתונים לגבי האוכלוסייה שאינה חרדית מבוססים על ממוצע לשנים 2017–2019 שחושב על סמך הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2021).

איור 6: פער המיומנויות בין ישראל למדינות ה-OECD לפי עשירוני מיומנויות, 2015



המקור: סקר PIAAC (OECD) ועיבודי בנק ישראל
הסבר לאיור: לכל עשירון מיומנויות מוצג הפער (באחוזים), בהישגים במבחן PIAAC, בין ישראל לממוצע ה-OECD באותו עשירון.

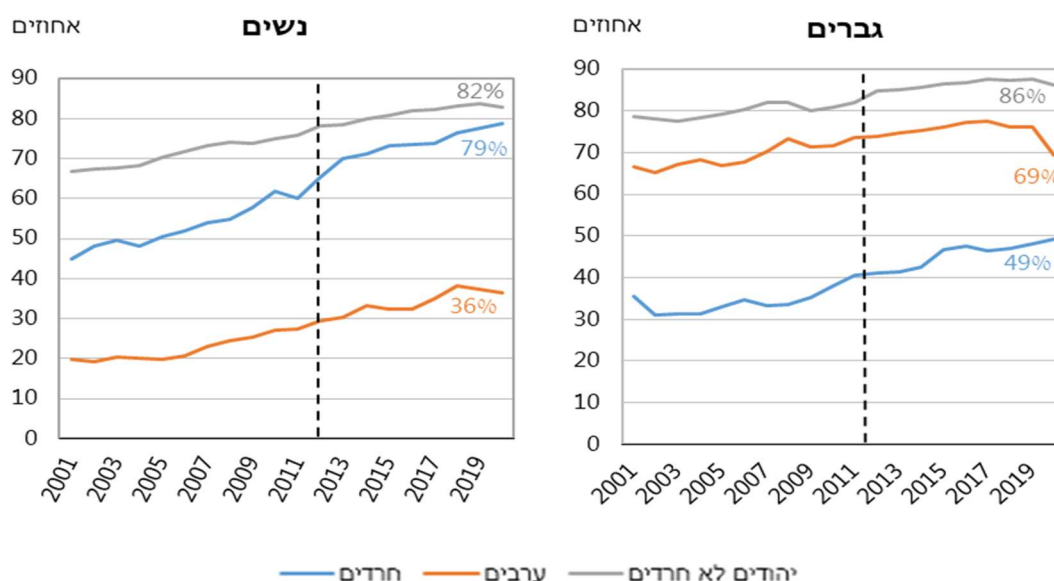
איור 7: משקל המגזרים השונים בגילי העבודה העיקריים, נתונים ל-2015 ותחזית ל-2040 ו-2065



המקור: למ"ס (2017) ועיבודי בנק ישראל.
 מבוסס על התחזית הדמוגרפית של הלמ"ס, התרחיש הבינוני. גילאי העבודה העיקריים: 25-64.

איור 8: שיעורי התעסוקה על פי קבוצות אוכלוסייה¹

בני 25–64, 2001 עד 2020



המקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, קובץ שיעורי התעסוקה לפי סעיפי החלטה לרבעון ראשון 2021.
¹ ב-2012 נערכו בסקר שינויים שיצרו שברים בסדרות, הקו המרוסק מציין שבר זה.

לוח 1: אינדיקטורים להתפלגות ההכנסות בשנת 2018

שני מפרנסים או יותר	מפרנס יחיד	ללא מפרנסים	חרדים	ערבים ²	יהודים לא חרדים ¹	כלל האוכלוסייה	
20,925	10,106	5,932	11,730	10,084	15,758	14,609	הכנסה חציונית למשק בית (ש)
6,816	5,019	3,386	3,132	3,094	6,448	5,750	ההכנסה החציונית לנפש תקנית (ש)
7,798	6,172	4,889	3,952	3,711	7,449	6,733	ההכנסה הממוצעת לנפש תקנית (ש)
						2,875	קו העוני היחסי (50%) מההכנסה החציונית לנפש תקנית, (ש)
1,308	784	517	129	379	2,100	2,609	מספר משקי הבית (אלפים)
11	61	93	63	58	12	30	תחולת העוני של ילדים (%)

מקור: סקרי הוצאות משקי הבית של הלמ"ס ועיבודי בנק ישראל (מבוסס על לוח שהופיע בדוח בנק ישראל לשנת 2019, פרק ז').

¹ כולל "אחר".

² כולל ערביי ירושלים.

המערכת הפיננסית בישראל עברה כברת דרך בעשורים האחרונים; הפרדת המשקיעים המוסדיים מהבנקים, פיתוח שוק אג"ח חברות, הקטנת הריכוזיות במשק, ולאחרונה גם פיתוח שוק אשראי חוץ בנקאי. עם זאת, עדיין קיים פער בהשוואה לשווקי ההון המפותחים בעולם. הסרת חסמים מהמערכת הפיננסית ופיתוח מוצרי אשראי מגוונים תגדיל את יעילותו של שוק האשראי ואת נגישות הציבור למקורות האשראי. כמו כן, יצירת שווקים התומכים בזרימת האשראי במשק ובתמחור סיכוני האשראי תאפשר חלוקת סיכונים יעילה יותר בקרב המוסדות הפיננסיים. היעדר מכשירים בסיסיים כגון איגוח וריביות סמן אמינות לצד חסמים במערכת הבנקאית יוצרים עיוותים לא רצויים במשק, מקשים על פיזור הסיכונים בשווקי האשראי ועל כניסת משקיעים זרים לשווקים הפיננסיים בישראל ומקטינים את זמינות ההון לעסקים ולמשקי הבית. מדד הפיתוח הפיננסי בישראל נמוך בהשוואה בין לאומית, במיוחד בתחום האשראי ונגזרי הריבית.

במסמך זה אנו מצביעים על ארבעה צירים למדיניות שתטפל בסוגיות ליבה אסטרטגיות לצמיחה ארוכת טווח דרך פיתוח הכלכלה הריאלית והשווקים הפיננסיים, ובצמצום פערים בכושר ההשתכרות וביכולות העובדים. הצירים המובאים במסמך מתווים את כיווני הפעולה הרצויים בטווח הקצר והארוך, ומתייחסים לשינויים שחלו בתחומים השונים במהלך משבר הקורונה. פירותיהם של חלק מן הצעדים המוצעים ייראו רק בטווח הבינוני והארוך, כמו למשל בנושא התחבורה, אך ללא הנעה מיידית שלהם יחמירו הבעיות ולא תיפתרנה גם בטווח הארוך. חלק מן הנושאים המובאים כבר מטופלים במידת מה על ידי הגורמים הרלוונטיים ובאחדים מהם אף מושקעים מאמצים ציבוריים לא מבוטלים. המסמך מחדד במקרים אלה את חשיבותם של כיווני הפעולה, שכן הניסיון מלמד שהמרחק בין החלטות על כיווני וצעדי מדיניות לבין יישומם המלא עלול להיות גדול בחלק מהמקרים. לאחר צירי הפעולה תוצג המסגרת הפיסקאלית הנדרשת ליציבותו של המשק ולהצלחת מימוש התכניות הכלכליות.

צירי הפעולה המובאים במסמך מתמקדים בכיוונים הבאים:

1. פיתוח הון אנושי: השקעה בתשתיות חינוך, בצמצום פערים בחינוך, שיפור הישגי

תלמידים ומיומנויות בוגרים: דרך העלאת איכותה של מערכת החינוך על כל רבדיה – מהחינוך לגיל הרך ועד להכשרות המקצועיות.

2. השקעות בהון פיזי, טכנולוגי ותשתיות: עידוד האימוץ של טכנולוגיות מעלות פריון

במגזר העסקי, הגדלת היצע הדיור באזורי הביקוש באמצעות קידום התחדשות עירונית וטיפול בתמריצים של רשויות מקומיות לקליטת תושבים, עידוד ההשקעה בתשתיות התחבורה - בעיקר הציבורית, הסרת חסמים להשקעה בתשתיות תקשורת ואנרגיה תוך התחשבות ביעדי איכות הסביבה.

3. פיתוח המערכת הפיננסית: פיתוח שווקים חדשים נדרשים והסרת חסמים ועיוותים מהמערכת הפיננסית שיגדילו את מגוון אפשרויות המימון שיעמדו בפני חוסכים ומשקיעים, יעלו את הקצאת האשראי ותמחורו, ויאפשרו חלוקת סיכונים יעילה יותר בקרב המוסדות הפיננסיים.

4. טיוב הרגולציה ושימוש בטכנולוגיה לייעול עבודת הממשלה: טיוב הרגולציה הממשלתית, קידום הקלות רגולטוריות הנחוצות לצורך הקלת עשיית העסקים והטמעת טכנולוגיה בעבודת הממשלה יעלו את פריין העבודה במשק מפני שהם יפחיתו עלויות, יזרזו תהליכי עבודה, יגבירו את השקיפות ויפחיתו את אי הוודאות בקשר שבין הממשלה לסקטור העסקי ולציבור הכללי. נוסף על כך, הטמעת שירותים טכנולוגיים בפעילות הממשלה תעודד את יישומם של תהליכים כאלה בכלל המשק ותשפר את השירות הממשלתי הן לאזרחים והן לעסקים.

ציר ראשון: פיתוח ההון האנושי

ההון האנושי, הוא מרכיב קריטי בצמיחתם של משקים מודרניים. הוא נבנה, במידה רבה, על ידי מערכת החינוך. בכוחה של מערכת חינוך איכותית להקנות ידע ומיומנויות הנדרשים להצלחתם של הפרטים ולמיצוי פוטנציאל ההון האנושי שלהם במהלך חייהם, ובכך לבסס צמיחה כלכלית מקיפה שתחלחל לכלל רבדיה של החברה תוך צמצום פערים כלכליים-חברתיים; הון אנושי מניע תהליכים של התייעלות כלכלית ופיתוח והטמעה של חדשנות טכנולוגית - המשפיעה מאוד על הצמיחה הכלכלית.⁶ מערכת החינוך גם יכולה להקנות ערכים של סולידריות, מוסר ושותפות, שהם קריטיים ליצירת אמון בין רכיבי החברה ובכך לצמיחה ארוכת טווח.⁷ לכן, תפקודה של מערכת החינוך הוא נושא כלכלי-אסטרטגי ראשון במעלה. מדיניות טיפוח ההון האנושי במשק דורשת תכנון ארוך טווח, ובה בעת גמישות מספקת כדי להתמודד עם מציאות יומיומית מורכבת.

במפגש שבין מאפייני מערכת החינוך בישראל לצורך להתמודד עם המציאות שנכפתה על מורים, תלמידים והורים כתוצאה ממגפת הקורונה, נחשפו חולשות במוכנות של ישראל (ומדינות אחרות) לאפשרות הקיום של למידה מתמשכת מרחוק והצורך בהתאמות נוספות לאופן ההוראה, בגלל מגבלות התשתיות, כוח האדם בהוראה, ומבנה הניהול שאינן גמישות. בד בבד התחדדה חשיבותם של הצורך במורים איכותיים דווקא בעת המשלבת טכנולוגיות למידה מתקדמות ושל פיתוח יכולות של למידה עצמאית. בלטה גם חשיבותם של בתי הספר במתן מענה לצרכים חברתיים ורגשיים ולפיתוח מיומנויות התקשורת של התלמידים. מאפייני היסוד של התלמידים, המורים והמערכת הישראלית לא היטיבו עם היכולת להתמודד עם הלמידה מרחוק. הפערים בהישגי ובמיומנויות התלמידים היו לרוועץ לנוכח הפסד ימי למידה רבים, והדבר עלול לבוא לידי ביטוי בפגיעה ארוכת טווח, בפרט בילדים מרקע חברתי-כלכלי חלש (בנק ישראל, 2021, פרק ז'). באופן דומה, גם המוכנות הנמוכה מבחינת קיומן של תשתיות פיסיות ומערכי לימוד המאפשרים למידה מרחוק פגעה בעיקר בילדים מרקע כזה (בנק ישראל, 2020).

מערכת החינוך הישראלית מתאפיינת בהבדלים עמוקים בין המסגרות המגזריות – החינוך העברי הממלכתי והממלכתי-דתי, החינוך הערבי הממלכתי ומסגרות החינוך החרדיות – שבאים לידי ביטוי בתכני הלימוד, בתשומות החינוך (התקציביות והאחרות) ואף במבנה שלבי החינוך, ולכל אלה נוספים הבדלים במאפייני התלמידים. על רקע זה ישראל מתאפיינת בפערים מהגדולים בקרב המדינות המפותחות בין הישגי התלמידים המגיעים מרקע כלכלי-חברתי גבוה

⁶ רוחב ההשפעה של הון אנושי על צמיחה כלכלית והקשרים בין השכלה, הון אנושי וחדשנות מוסברים בבהירות אצל Biasi et al. (2021).

⁷ על תרומת האמון והסולידריות בין קבוצות שונות בחברה לצמיחה הכלכלית ראו, למשל, Arrow (1972) ו-Putnam (1993).

ונמוך (ראו פירוט בהמשך המסמך).⁸ רבים מהתלמידים מרקע נמוך משתייכים לחברה הערבית או החרדית, כך שפערי ההישגים הללו מצטברים בסופו של דבר להבדלים ניכרים בין קבוצות אוכלוסייה במיומנויות היסוד, ברכישת השכלה גבוהה המתאימה לשוק העבודה ובפריון. על פי אומדנים של בנק ישראל (דו"ח הפריון, 2019, נספחים נ' 1 ונ' 2), כשני שלישים מפער השכר לשעת עבודה (האומד את פריון העבודה) בין הגברים היהודים הלא-חרדים והחרדים מוסבר באמצעות הבדלים ברכישת השכלה גבוהה והתאמתה לצרכי שוק העבודה, וכמחצית מפער השכר הנותר מוסבר באמצעות הבדלים במיומנויות הבסיס – כאשר משווים בין יהודים לא-חרדים וחרדים בעלי אותה תעודת לימודים אחרונה. ההסבר העיקרי להבדלים בשכרן לשעת עבודה של הנשים בקבוצות הללו הוא הבדלים ברמת ההשכלה (הנמדדת על ידי תעודת הלימודים האחרונה). הבדלים בשכר לשעת עבודה בין גברים ערבים ויהודים לא-חרדים ונשים ערביות ויהודיות לא-חרדיות נובעים גם הם, במידה רבה, מהבדלים ברכישת השכלה, ברמת המיומנות, ומסיבות נוספות (שאינן נצפות בנתונים) שגורמות לפערים גם בהינתן ההשכלה, המיומנות והענף הכלכלי.

משרד החינוך הוא הגורם הציבורי העיקרי המעביר משאבים תקציביים למערכת החינוך הרשמית. נוסחות התקצוב המשמשות אותו לתקצוב יחידות החינוך השונות (גני הילדים, בתי הספר היסודיים והעל יסודיים—חטיבת הביניים והתיכונים) הן כלי שמאפשר לממשלה ליצור העדפה מתקנת בהקצאת המשאבים. מרכיבי ההעדפה המתקנת הקיימים בנוסחות התקצוב אמורים לבטא את הפערים במאפייני התלמידים ומשפחותיהם - המהווים את תנאי הפתיחה שלהם בתחום החינוך - את פוטנציאל המשאבים הנוספים העומדים לרשות יחידות החינוך (כמו הכנסת ההורים והתושבים באזור המגורים) ואת היכולת להשתמש בתקציבים ביעילות.

בכר (2020 - ב') מוצא כי תלמידים בבתי הספר במגזר החינוך הערבי המשתייכים לעשירוני הטיפוח הגבוהים (כלומר, אלו שצרכי הטיפוח בהם גדולים) זוכים להקצאת משאבים נמוכה בהרבה בהשוואה למקביליהם מאותו עשירון טיפוח במגזר היהודי, ופער זה בהקצאת המשאבים ניכר לאורך כל שלבי החינוך. ניתוח מקיף של מדיניות ההעדפה המתקנת שנהוגה בהקצאת המשאבים על ידי משרד החינוך, המובא אצל איילון ואחרים (2019), מצביע אף הוא על פערים עמוקים בתקצוב מגזרי החינוך השונים בישראל: בין המגזר היהודי לערבי, ובין מגזרי החינוך השונים בחינוך העברי. מדיניות ההעדפה המתקנת מצמצמת במידה מסוימת בלבד את פערי המשאבים התקציביים. בשנים האחרונות הצטמצם חלק מהפער בין המגזר היהודי והערבי אך הפער עדיין משמעותי, מכיוון שתלמידים רבים במגזר הערבי הם מרקע חברתי-כלכלי נמוך בהשוואה לתלמידים במגזר היהודי, ומפני שהם מתגוררים ברשויות מקומיות חלשות יותר.

⁸ במבחן הקריאה השיעורים עמדו על 69%-77%, בהתאמה.

הילדים המשתייכים למגזר החרדי בגיל בית ספר (6—18) מהווים כמעט רבע מהילדים היהודים בגיל זה, ובשל פיריון הילודה הגבוה במגזר החרדי, בעתיד שיעורם צפוי לגדול (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2017). ההבדלים בין החינוך הממלכתי לחינוך בבתי הספר המשתייכים למגזר החרדי נוגעים לכמה מימדים, ובראשם לתכניות הלימודים – העובדה שברבים מבתי הספר החרדיים לא לומדים את תכנית הלימודים המחייבת של משרד החינוך (לימודי הליבה). הלימוד של תכנים אלה חלקי בעיקר במערכת החינוך של הבנים החרדיים, ורבים מהם אינם לומדים את תכנית הליבה כלל בשנות הלימודים העל-יסודיים (וכתוצאה מכך גם זוכים לתקצוב חלקי בלבד ממשרד החינוך). לעומת זאת, הבנות החרדיות לומדות לימודי ליבה בהיקף מלא. נוסף על כך, מערכת החינוך החרדית מתאפיינת במקרים רבים באיכות נמוכה של עזרי ההוראה ושל שיטות ההוראה – שחלק ניכר מהן מיושנות – ובהטמעה מועטה של תכניות מתקדמות. הכשרת המורים נמוכה יחסית ולעיתים קרובות אינה תואמת לתחום אותו הם מלמדים, (בארט, שפיגל ומלאך, 2020).

במטרה להעלות את פיריון העבודה בקרבם, משקיעה המדינה מאמצים תקציביים ואחרים להגדלת שיעור הגברים והנשים החרדיים שירכשו השכלה אקדמית, אך אלה נושאים פרי מועט. חסכי הידע הרבים, בעיקר של הבנים החרדים, היותם בעלי משפחות בגיל צעיר וסיבות נוספות המזכרות בהמשך המסמך, מהווים מכשול להדבקת הפער בבגרותם, וההצלחה בהשלמת לימודים אקדמיים בקרב אוכלוסייה זו קטנה.

מערכת החינוך המקצועי וההכשרות המקצועית העל תיכוניות – הולכות ותופסות תפקיד חשוב במשק מודרני ודינאמי, בו נדרשות מיומנויות גבוהות מן העובדים, והתאמה והתעדכנות של מיומנויות אלה לאורך חיי העבודה המתארכים. משבר הקורונה, והזעזועים שהוא גרם בהיקף התעסוקה ובאופן התעסוקה (למשל תעסוקה מרחוק), מדגישים את חשיבות המערכות הללו, מפני שהן מאפשרות ביצוע מעברים והתאמות בשוק העבודה.

בחלק זה אנו מרכזים המלצות הנוגעות לתחומים אסטרטגים בתפקודה של מערכת החינוך ופיתוח ההון האנושי על שלל רבדיה: מהחינוך לגיל הרך ועד להכשרות המקצועיות.

קידום איכות החינוך לגיל הרך (0-3)⁹

הרקע להמלצות

הסביבה הביתית והחינוכית בה גדלים ילדים צעירים משפיעה על רכישת יכולות קוגניטיביות וחברתיות בגיל הרך, ואלו משפיעות על רכישת ידע, ביסוס כישורים ולכן גם על מגוון הישגים והזדמנויות בהמשך חייו של הפרט. ילדים הגדלים בסביבה של מצוקה כלכלית עלולים לסבול מחסכים חומריים ואחרים שעלולים לגרום לעיכוב התפתחותי, רגשי וקוגניטיבי בהשוואה לילדים שגדלים בסביבה מבוססת יותר. כבר בגיל הרך מתגלים פערי מיומנויות בין ילדים מרקע חברתי-כלכלי חזק וחלש ואלה עשויים להוביל לאי שוויון ארוך טווח בהתפתחות היכולות הקוגניטיביות ובהישגים הלימודיים.¹⁰ לנושא זה חשיבות רבה בעיקר במדינה כמו ישראל, בה שיעור גבוה מאוד של הילדים חיים במשפחות עניות (ראו לוח 1).

היעדרן של מסגרות חינוכיות-טיפוליות איכותיות בגיל הרך עלול ליצור פער ארוך טווח בהתפתחות בין הנהנים ממסגרות כאלה ומי שאינם. שורת מחקרים שבחנו תכניות בארה"ב ובמדינות נוספות, מצאו כי תכניות מסובסדות לחינוך איכותי בגיל הרך חשובות במיוחד עבור ילדים מרקע כלכלי-חברתי חלש. נמצא כי בטווח הארוך החשיפה למסגרות כאלה משפרת, בין היתר, את ההשכלה, התעסוקה והבריאות של הילדים ממשפחות מעוטות אמצעים. היא גם מפחיתה את סיכוייהם למעורבות בפעילות פלילית ולהיות תלויים בשירותי הרווחה. לעומת זאת, ההצדקה לסבסוד מסגרות כאלה עבור ילדים ממשפחות בעלות אמצעים היא חלשה, בפרט כאשר איכות החינוך המוצעת להם במסגרות מסובסדות אינה עולה על זו שיזכו לה - בבית או במסגרת החינוכית - ללא הסיוע.¹¹

האתגר המרכזי להעלאת איכותן של המסגרות לגיל הרך טמון בהעלאת איכות התכנים החינוכיים בתחומי השפה, הקוגניציה, המוטוריקה והמיומנויות החברתיות, לצד טיפול איכותי. במבחן עלות מול תועלת עולה כי המחיר של הקצאת כוח אדם איכותי למטרה זו, וסבסודן של התכניות לילדים משכבות חלשות, נמוך בהרבה מהתועלת ארוכת הטווח שתצמח מכך.¹² סקר שנערך על ידי בנק ישראל בקרב אימהות יהודיות לא חרדיות לילדים עד גיל 3 מוצא כי ההורים מייחסים חשיבות רבה לאיכות החינוך בגיל זה (שחר ורשתי, 2021). על פי הסקר, איכות המאפיינים החינוכיים והתנאים הפיסיים במסגרות הם שיקולים מרכזיים בבחירת המסגרת, אף יותר ממחירה או מקרבת המסגרת לבית ההורים ו\או למקום עבודתם: רק כ-30% מההורים

⁹ ההמלצות בחלק זה מתבססות על הניתוחים והנימוקים (ועדכונים) המופיעים בדו"ח הפיריון (2019).
¹⁰ הקשר בין חסכים חומריים בגיל הרך וחסכים קוגניטיביים, והספרות העוסקת בכך, נסקרים אצל איילון ואחרים (2019), פרק 10 - עוני בגיל הרך ואי שוויון בחינוך.

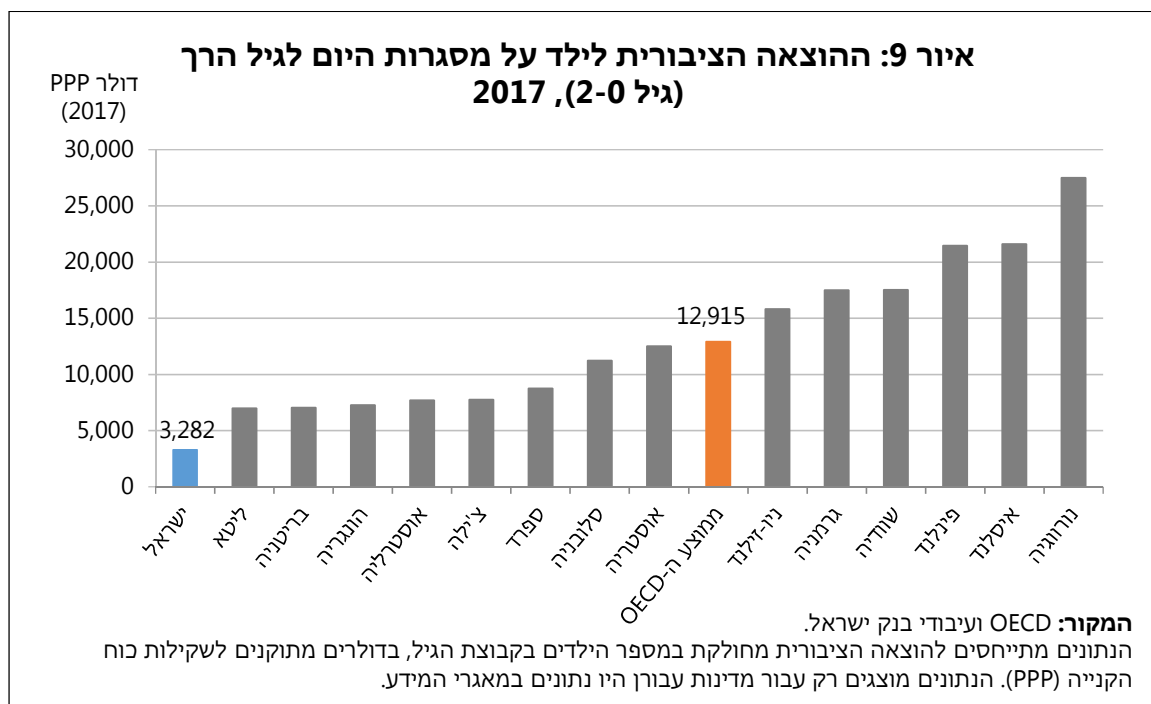
¹¹ הסבר התיאוריה וסקירת ממצאים מקיפה אודות התועלות במסגרות חינוכיות איכותיות לגיל הרך, ובפרט לסבסודן עבור ילדים מרקע חברתי-כלכלי חלש, נמצאים אצל (Elango et al. (2016; איילון ואחרים (2019), פרק 10 מוסיפים מקורות ונימוקים בעניין זה.

¹² Garcia et al. (2017) מתייחסים בפירוט לנושא זה ומציעים מבחן עלות תועלת בטווח הארוך לתכנית מפתח בצפון קרוליינה, ארה"ב, שהיוותה מודל לתכניות דומות בארה"ב ובמקומות נוספים.

הזכאים לרישום למסגרת הציבורית בחרו בה, וכ-40% מאלה שלא בחרו בה רשמו את ילדיהם למסגרת פרטית, שנתפסה על ידם כאיכותית יותר, למרות הפער במחיר ההשתתפות במסגרות אלה. על כן, אין הכרח להפוך את המימון הציבורי למעונות היום לאוניברסלי, אלא להתמקד בהנגשה של מערכת איכותית לאוכלוסיות שמתקשות לשלם עבור חינוך איכותי. בד-בבד יש להכיר בכך שהשיפור הנחוץ באיכות המעונות עלול לייקר את השירות עבור ההורים משאר האוכלוסייה, בכפוף לדרגת הסבסוד לה הם זכאים, אם בכלל.

מעט פחות מרבע מהפעוטות בגילים 0–3, שהיו בשנים 2017–2018 במעונות היום שבפיקוח משרד העבודה והרווחה (המועצה לשלום הילד, 2018). יתר הפעוטות טופלו במסגרות פרטיות באיכות משתנה, או על ידי בני משפחה ללא תשלום. המעונות שבפיקוח משרד העבודה והרווחה ממוקדים בצורך הטיפולי לשעות השהייה במעון, שנועד לאפשר להוריו של הפעוט לעבוד באופן סדיר, גם אם הם שואפים לספק מענה חינוכי-קוגניטיבי. מאז המלצתה של ועדת טרכטנברג לעבור ממודל טיפולי למודל המשלב טיפול וחינוך (טרכטנברג ואחרים, 2011), נעשתה פעילות לקידום איכות החינוך-טיפול במעונות המפוקחים באמצעות הטמעת שגרות פיקוח והדרכה מקצועיות בשיתוף ג'וינט-אשלים וגורמים אקדמיים. בנובמבר 2018 הוקמה המועצה לגיל הרך, אשר אחראית על ההיבטים הרפואיים, הטיפוליים והסוציאליים בכל הנוגע לילדים מהלידה ועד כיתה א'. בנוסף, בראשית 2019 הוקמה ועדה ממשלתית (בהתאם להחלטת ממשלה 4496) האמונה על שיפור וייעול מעונות היום. חוק הפיקוח על מעונות יום לפעוטות, התשע"ט – 2018 ותקנות הפיקוח על מעונות יום לפעוטות שהתקבלו בינואר 2021, שיישומן אמור להתחיל בספטמבר 2021, נועדו לקדם חלק מהנושאים הקשורים לטיפול בילדים, תנאי השהייה במעונות והכשרת הצוותים המחנכים והמטפלים – בתחום הפדגוגי ובתחומים נוספים כגון הגשת עזרה ראשונה, במסגרות המטפלות ב-7 ילדים ויותר.

במסגרות הציבוריות ובאלו המפוקחות על ידי המדינה מתקיימת אמנם התוויה פדגוגית המחויבת מכוח ההתקשרות של הארגון המפעיל עם משרד העבודה והרווחה, אך אין זו המסגרת הטבעית למערכת השואפת להקנות תכנים חינוכיים שיהוו שלב ראשוני בהכנה למערכת החינוך בגילים הבוגרים יותר. נתונים השוואתיים של ההוצאה הציבורית לילד משתתף במסגרות היום לגיל הרך (0–2) לשנת 2017 מראים כי הוצאה זו נמוכה בישראל (איור 9). סביר שהוצאה כה נמוכה לא מאפשרת לספק שירות חינוכי איכותי דיו ולכן יהיה חשוב לוודא שהתקצוב פר-ילד יהיה מספק גם במעונות שישירותו ילדים ממעמד חברתי-כלכלי חלש, שם רובו המכריע של המימון יהיה ציבורי. זאת ועוד, נראה כי למרות שנבנו מעונות יום רבים באזורים שונים בארץ, המחסור עדיין רב.



ההמלצות לגבי קידום איכות החינוך לגיל הרך (0-3)

1. למקד את פעילות הממשלה בגיל הרך בשכבות סוציו-אקונומיות נמוכות, על ידי שיפור איכות המעונות והגדלת הנגישות הפיסית והכלכלית לשכבות אלו.
2. להעביר את האחריות על החינוך בפיקוח ציבורי לגיל הרך למשרד החינוך כדי למקד ולשפר את המקצועיות של פעילות הממשלה בנושא התכנים החינוכיים. זאת לצד הכנת תכנית חינוכית מפורטת וממוקדת בשכבות אלה.
3. לשפר את איכות הצוותים המגויסים למעונות היום במערכת בפיקוח ציבורי באמצעות העלאת דרישות הסף, יישום הכשרה מוקדמת, והתאמת תנאי העבודה והמקורות הכספיים לדרישות אלה. מכיוון שכישורי הצוות – ובמיוחד השכלתו, הכשרתו וההדרכה שהוא מקבל במהלך עבודתו – קובעים את איכות המסגרת החינוכית, תנאי עבודה המבטאים הבנה של מורכבות תפקיד הגננת יסייעו למשוך כוח אדם איכותי לתפקיד ולשמר גננות עם השכלה והכשרה מתאימות.
4. לבנות תוכניות לימוד בדגש על מיומנויות, הקניית כישורי חיים והתחלה מוצלחת של הרצף הפדגוגי. על בסיס תוכניות אלו יש לגבש מערכי לימוד והכשרה לצוותי המעונות.
5. לוודא שהיקף הצוות ביחס למספר הילדים מוגדר על פי סטנדרטים מקובלים במערכות חינוך איכותיות לגיל הרך.
6. להגביר את הנגישות של מעונות היום לילדים מרקע חברתי - כלכלי חלש באמצעות הקצאת חלק הארי של תקציב הבינוי להקמת מעונות באזורים המאכלסים ילדים מרקע חלש

ובאמצעות התגייסות הממשלה לסיוע ברשויות המקומיות המתקשות במימוש של החלטת הממשלה משנת 2010 להקים מעונות יום נוספים.

7. מודל התמיכה בחינוך לילדים בגיל הרך צריך להתחשב בהשפעתו על התמריצים לתעסוקת ההורים.

קידום הישגי מערכת החינוך הכללית¹³

הרקע להמלצות

איכות המורים היא אבן יסוד של מערכת החינוך. במחקרים רבים נמצא כי ההשפעה של איכות המורים על הישגי התלמידים היא חיובית ומובהקת, וכי היא יציבה על פני זמן וגדולה יותר בבתי ספר יסודיים. לכן, מערכת חינוך איכותית, צריכה בראש ובראשונה לכלול מורים איכותיים.¹⁴ אולם, בישראל, בצד ההישגים הנמוכים של התלמידים בהשוואה בין לאומית, גם מיומנויות היסוד של המורים (במתמטיקה ובהבנת הנקרא) נמוכות (בנק ישראל, 2019-א). השכר השעתי של מורים בישראל, מתוקנן לשכר בעלי תואר ראשון בישראל, אמנם נמוך ב-6% בהשוואה לנתון הממוצע המקביל במדינות ב-OECD (OECD, 2018), אך הפער במיומנויות המורים עמוק מכפי שניתן להסביר רק באמצעות שכר המורים היחסי (דו"ח הפריז, 2019).

האוטונומיה שניתנת למנהלי בתי הספר והמורים לקבל החלטות בנוגע לתלמידיהם היא אחד הגורמים התורמים להישגי התלמידים, בפרט במקצועות המדעיים. למרות זאת, דרגת החופש של המנהלים בישראל מוגבלת, ומערכת החינוך הישראלית היא אחת הריכוזיות ביותר בקרב המדינות המפותחות (OECD, 2018).

במרוצת העשור האחרון יושמו כמה רפורמות בתחום החינוך.¹⁵ אלו שינו את תנאי ההעסקה של המורים דרך העלאה בשכרם הגלובלי, אך היקף שעות העבודה עלה גם הוא, כך ששכרם השעתי כמעט שלא השתנה. בתחילה, הביאו הרפורמות לעליית מסוימת באיכות ההוראה, אולם בהמשך, עם צמצום גודל הכיתות גדל הביקוש למורים, ולא ניכר עוד שיפור באיכות הנמדדת של המורים (בנק ישראל 2019-א).¹⁶ נוסף על כך, מידת ההלימה בין הכשרת המורים למקצועות אותם הם מלמדים אינה מלאה (מבקר המדינה, 2019) והיא אף ירדה בשנים האחרונות בחלק מהמקצועות, למשל בהוראת האנגלית בחטיבה העליונה בחינוך הממלכתי-דתי והממלכתי-עברי ובהוראת מקצועות העברית בחטיבות הביניים ובחטיבה העליונה בכלל מערכת החינוך הממלכתית (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2021).¹⁷ הרפורמות גם טיפלו

¹³ ההמלצות בחלק זה מתבססות על הניתוחים והנימוקים המופיעים בדו"ח הפריז (2019) וכן בבכר (2020 – ב') בנק ישראל (2020).

¹⁴ השקעה באיכות המורים מחזקת גם בדו"ח קרן המטבע הבינלאומית כחלק מסט הכלים הנדרש לתמיכה בצמצום אי השוויון בחינוך בין ילדים מרקע חברתי-כלכלי חזק וחלש, שגדל במשבר הקורונה (International Monetary Fund, 2021).

¹⁵ ועדת דוברת, שחלקים מהמלצותיה יושמו בשלב זה או אחר; רפורמת "אופק חדש" בבתי הספר היסודיים ובחטיבות הביניים שהעלתה את היקף המשרה ואת השכר הממוצע למשרה של המורים במערכת, רפורמה זו גם הוסיפה שעות הוראה פרטניות; ורפורמת "עוז לתמורה" שהעלתה גם היא את שכר המורים הממוצע למשרה ושלבה תגמול כספי נוסף למורים מבתי ספר בעלי הישגים ערכיים ולימודיים.

¹⁶ על פי ציוניהם בבחינות הבגרות בהיותם תלמידים בעצמם (בנק ישראל, 2019-ב').

¹⁷ המתווה שפרסמה לאחרונה המועצה להשכלה גבוהה על בסיס המלצות הועדה שבראשה עמדו ד"ר רבקה ודמני-שאומן ופרופ' עפרה ענבר הן צעד בכיוון תיקון חוסר זה.

רק בצורה חלקית במבנה מערכת החינוך, ובפרט לא הגדילו את דרגות החופש של המנהלים או הרשויות המקומיות.

ישראל חריגה בהשוואה בין לאומית בפער הקיים בין שכרם של המורים הצעירים למורים הוותיקים (איור 10). השוואה בין לאומית מקיפה על מאפייני ואיכויות מערכות חינוך בעולם (מקינזי, 2007) מצאה כי על מנת למשוך מורים איכותיים למערכת החינוך, ולשמרם בה, שכרם ההתחלתי חשוב יותר ממגמת הגידול בו עם הוותק. ואכן, הסכם השכר שנחתם בשנת 2018 עם המורים בבתי הספר העל-יסודיים נועד גם לצמצם את הפערים בשכר בין המורים הוותיקים לצעירים. גורם משיכה ושימור נוסף של מורים הם תנאי העבודה הפיסיים. סקר "טאליס" (ראמ"ה, 2019) מגלה שסביבת העבודה הפיזית של המורים בישראל טעונה שיפור: 50% מהמנהלים דיווחו על מחסור במרחבי הוראה מתאימים ו-39% דיווחו על מחסור כללי בתשתיות ועל חוסר התאמה שלהן לצרכים (לעומת 25% ו-26% בהתאמה ב-OECD). המחסור בתשתיות משתקף למשל בהיעדרן של פינות עבודה אישיות לשעות השהיה של המורים (שעות העבודה שאינן פרונטליות), מחסור בחללים לחינוך פרטני, ומחסור במתקנים בסיסיים אחרים.

נוסף להישגים הנמוכים יחסית של כלל התלמידים, למשל במבחן PISA¹⁸, מערכת החינוך הישראלית מתאפיינת בפערים ניכרים בהישגי תלמידים על פי הרקע החברתי-כלכלי שלהם. לדוגמא, רק 66% אחוזים מהתלמידים בישראל שנבחנו במבחן PISA בשנת 2018 השיגו ציון "עובר" במתמטיקה (רמה 2 ומעלה, המציינת ציון סף של 420), לעומת 76% מהנבחנים במדינות האחרות ב-OECD ו-83% במדינות ההשוואה. היחס בין מספר התלמידים המשתייכים לרבעון התחתון של התפלגות המעמד התרבותי-חברתי-כלכלי¹⁹ שעברו ציון סף זה לבין מספרם של אלה שעברו את הסף ומשתייכים לרבעון העליון עמד בישראל על 53% לעומת 68% בממוצע ה-OECD ו-75% במדינות ההשוואה (איור 11). גם בסקר לגבי מיומנויות הבוגרים בממוצע ה-OECD ו-75% במדינות ההשוואה (איור 11). גם בסקר לגבי מיומנויות הבוגרים (PIAAC) נמצא כי השונות במיומנויות היסוד בישראל גבוהה במיוחד. מדיניות שתשפר את ההון האנושי של פרטים מרקע חלש עשויה להעלות את הממוצע המשקי ברמת המיומנויות באופן לא מבוטל ולהרים תרומה משמעותית לרמת התוצר לעובד בטווח הארוך (בנק ישראל, 2019 – ב').

הקצאה דיפרנציאלית של תשומות חינוך עשויה לסייע לצמצם פערי הישגים בין תלמידים. מחקרים מצאו כי הסטת משאבים להגדלת שעות הוראה יעילה לשיפור ההישגים במתמטיקה ואוריינות מילולית. בפרט כאשר תוספת השעות ממוקדת בתלמידים מרקע חלש ובתלמידים מתקשים (Kidron and Lindsay, 2014) והיא יעילה יותר בבתי ספר שבהם יש מידה כלשהי

¹⁸ מבין 37 המדינות החברות בארגון ה-OECD שנבחנו במבחן זה ב-2018 דורגה ישראל במקום ה-32 (עמ' 98 ברמת האוריינות במתמטיקה ומבין 36 חברות שנבחנו במבחן אוריינות הקריאה דורגה במקום ה-29 (עמ' 66) (ראמ"ה, 2019).

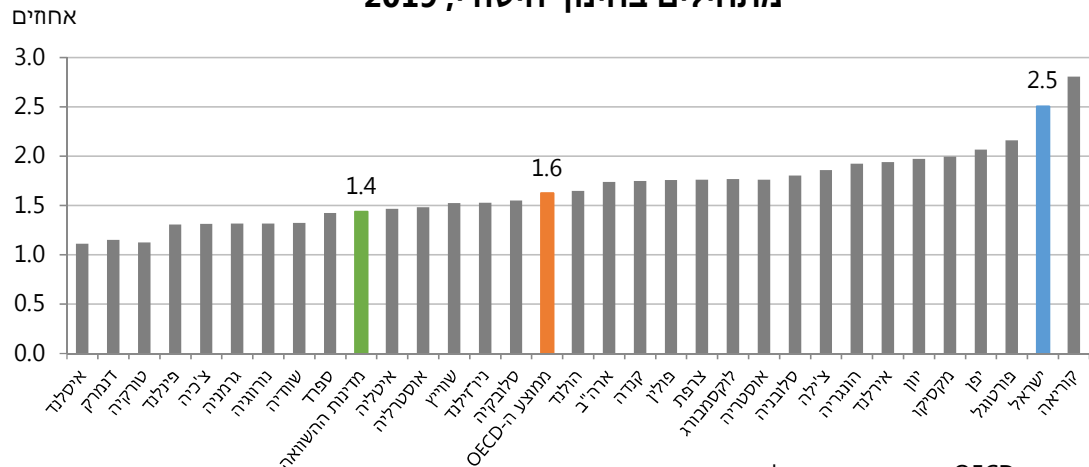
¹⁹ Economic, Social and Cultural Status (ESCS) המחושב בפרויקט PISA.

של עצמאות ניהולית (Lavy, 2012). בכר (2020 – א') מצא כי הגדלת המשאבים שהוקצו לטיפול בנערים ונערות בעלי הישגים נמוכים בתיכון הצליחה לצמצם משמעותית את שיעורי הנשירה שלהם ולהעלות את שיעורי ההצלחה שלהם בבחינות הבגרות, וכי התועלת המשקית מהצלחות אלו גדולה מהעלויות. מידה של העדפה מתקנת אכן קיימת במערכת החינוך, אך היא אינה מספיקה כדי לצמצם את פערי התשומות. גורם נוסף המשפיע על פערי ההישגים בין תלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש וחזק הוא ההבדלים באיכותם של המורים בבתי הספר. העבודה של מורים בבתי ספר מרקע חלש כנראה תובענית יותר, ועובדה זו בעצמה עשויה להקטין את היצע המורים לבתי הספר הללו. מאידך, המוטיבציה של מורים בישראל לתרום לחברה ובפרט לשיפור במעמדם החברתי-כלכלי של תלמידיהם מרקע חלש נמצאה כגבוהה בהשוואה לזו של מורים במדינות ה-OECD האחרות.²⁰ ניתן לרתום מוטיבציה זו על מנת לצמצם את הפערים הקיימים באיכות המורים בין בתי ספר מרקעים שונים.

ההכרה בחשיבות השילוב של אמצעים טכנולוגיים בהוראה והשפעת ההתפתחויות הטכנולוגיות הן על שיטות הלימוד האפשריות והרצויות והן על תפקידי מערכת החינוך החלה זמן רב טרם פרץ משבר הקורונה, אך קיבלה משנה חשיבות במהלכו. לפני משבר הקורונה 40% ממנהלי בתי הספר בישראל דיווחו על מחסור ניכר בטכנולוגיה דיגיטלית להוראה, לעומת 25% בממוצע ב-OECD (על פי נתוני סקר "טאליס" (ראמ"ה, 2019)). בשנה האחרונה חלה בישראל (ובעולם) התקדמות בתחום זה ופותחו יכולות ומיומנויות נוספות בקרב צוותי ההוראה וכנראה גם בקרב התלמידים. לקחי השנה האחרונה מצביעים על כך שההתפתחות הטכנולוגיה אינה מייתרת את הצורך בכוחות הוראה איכותיים אלא דווקא מעצימה אותם, והתחדד תפקידם של בתי הספר בהקניית כישורים חברתיים ורגשיים. מיומנויות אלה יוקנו באופן מיטבי בידי מורים הניחנים בהן בעצמם, בד בבד עם שימוש נכון בטכנולוגיה שיוכל לא רק לשפר את דרכי הלמידה אלא גם לייעל את הקצאת משאבי ההוראה, למשל על ידי שילוב טכנולוגיות של למידה מרוחקת, בין היתר כדי לגשר על מחסור במורים איכותיים בחלק מהאזורים הגיאוגרפיים. שוק העבודה כבר כולל בתוכו מרכיבים רבים של בינה מלאכותית ואוטומציה מחליפת עובדים, על רקע זה מתחדד הצורך של התלמידים והמבוגרים להיות לאורך חייהם בעלי מיומנויות של למידה עצמאית, חשיבה ביקורתית ויצירתיות. אלה צריכות להיות מטופחות החל בשלבי החיים המוקדמים בסביבה של הוראה מצוינת המשלבת באופן מיטבי הוראה מסורתית ושיטות הוראה מתקדמות.

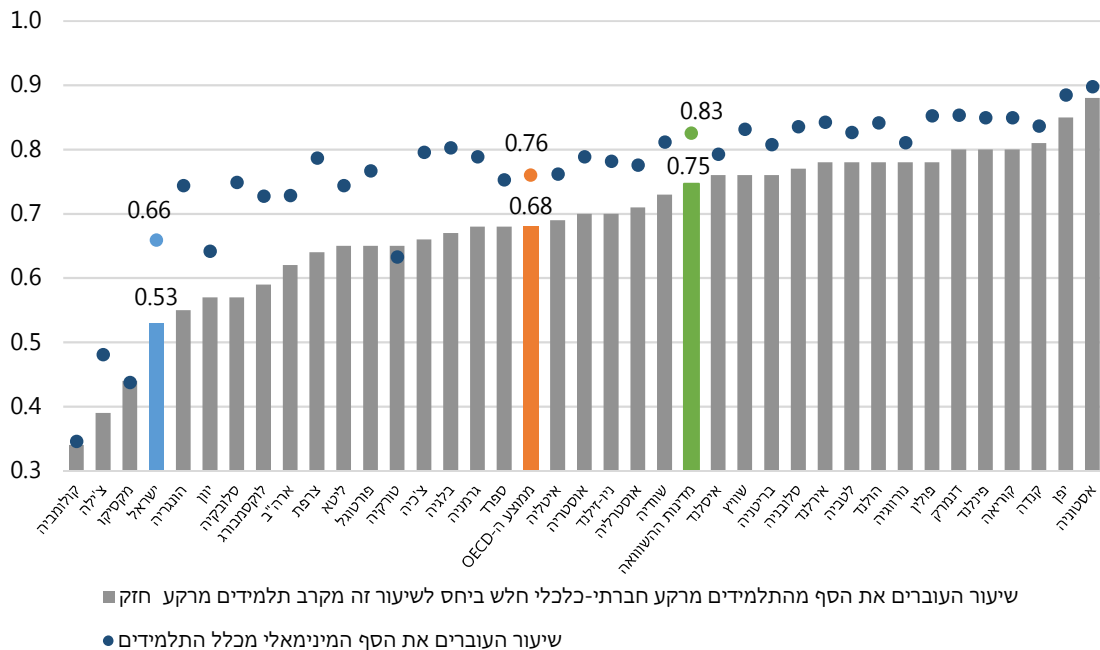
²⁰ 91% מהמורים בישראל דיווחו בסקר "טאליס" (ראמ"ה, 2019) שהאפשרות "לקדם תלמידים משכבות חברתיות מוחלשות" היוותה עבורם שיקול חשוב בבחירת המקצוע לעומת 75% בממוצע ה-OECD.

איור 10: היחס בין שכר מורים בפסגת סולם השכר לבין שכר מורים מתחילים בחינוך היסודי, 2019



המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל.
מדינות ההשוואה: מדינות קטנות ומתקדמות: אוסטריה, דנמרק, הולנד, שוודיה ופינלנד (ללא בלגיה).

איור 11: שיעור העוברים את הסף המינימאלי (minimum achievement) במבחן במתמטיקה של פיה 2018 מכלל התלמידים, ויחס שיעור התלמידים שעברו סף זה מרקע כלכלי-חברתי חלש לחזק (Parity Index)²



■ שיעור העוברים את הסף מהתלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש ביחס לשיעור זה מקרב תלמידים מרקע חזק
● שיעור העוברים את הסף המינימאלי מכלל התלמידים

המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל.
מדינות ההשוואה: מדינות קטנות ומתקדמות: אוסטריה, בלגיה, דנמרק, הולנד, שוודיה ופינלנד.
¹ רמה 2 או יותר (ניקוד פיה מעל 420).
² ערך מדד Parity Index נמוך מ-1 מציין פער לטובתם של תלמידים מרקע חברתי-כלכלי חזק. תלמידים מרקע כלכלי-חברתי חזק משתייכים לרבעון העליון של התפלגות דירוג פיה למעמד חברתי, כלכלי ותרבותי במדינה (ESCS) ואלה מרקע חלש משתייכים לרבעון התחתון.

מאפיין נוסף של מערכת החינוך בישראל ששיפורו צפוי להביא לשיפור בפירון העבודה הוא פער ימי החופשה בין התלמידים להוריהם. מערכת החינוך בישראל פועלת שישה ימים בשבוע, בניגוד לשבוע עבודה בן חמישה ימים, הנהוג ברוב מקומות העבודה במשק ובמערכות החינוך בעולם, ובמקביל נהוגים בה ימי חופשה רבים. הדבר מתבטא בכך שמספר ימי החופשה של תלמידי מערכת החינוך בישראל החלים בימי עבודה של ההורים גדול מאוד בהשוואה בינלאומית. חוסר הסנכרון של ימי החופשה פוגע בסדרי העבודה של ההורים העובדים, ולכך השפעה שלילית על פירון העבודה במשק (מרגונינסקי וסגל, 2019). חלק מההורים נאלצים להשגיח על הילדים בעצמם באותם ימים במקום ללכת לעבודה, או לקחת את הילדים עימם למקומות העבודה, חזאת במידה שסידורי השגחה אחרים, בתשלום או לא בתשלום, אינם בנמצא או שעלותם גבוהה מדי (ברוידא ומרגונינסקי, 2021). הדבר משמעותי במיוחד בישראל שבה שיעורי התעסוקה של אימהות ואבות גבוהים יחסית וגם פירון הילודה גבוה בהשוואה לעולם; לכן, ימי החופשה במערכת החינוך מכבידים על ההורים בישראל לאורך שנים רבות – בפרט במגזר היהודי הלא חרדי.

החל משנת 2014 מפעילה הממשלה את "בתי הספר של החופש הגדול", ומשנת 2018 את "בתי הספר של החגים", אשר יחדיו מקטינים את פער ימי החופשה בקרב הילדים בני ה-3 עד 12 בכשישית לעומת הפער המקורי, אך חוסר הסינכרון הנותר עדיין גדול בהשוואה לעולם. ניתן לצמצם עוד את פער ימי החופשה בישראל בכ-60%, באמצעות סנכרון בין שבוע העבודה לשבוע הלימודים בבתי הספר: ביטול הלימודים בימי שישי ומעבר של מערכת החינוך לשבוע עבודה בן חמישה ימים, העברת שעות הלימוד המתבטלות ביום שישי לחלק מימי החופשה הנהוגים כיום, חזאת ללא פגיעה בתנאי ההעסקה של המורים (מרגונינסקי וסגל, 2019).

ההמלצות המוצגות להלן עוסקות בצד הניהולי והאירגוני של מערכת החינוך. חשוב לקדם במקביל תהליך שיתאים את התכנים החינוכיים לסביבה המשתנה, ובפרט לפיתוח מיומנויות במקום שינון חומר, כפי שהומלץ בסקירות ה-OECD על ישראל. מכיוון שהנושא אינו בתחום התמחותנו איננו מביאים המלצות ספציפיות בנושא זה.

המלצות לגבי איכות המורים, תנאי עבודתם, וההוראה והניהול במערכת החינוך הכללית

1. להשלים את מהלך העברת המוסדות להכשרת מורים לתקצוב ות"ת, בהתאם למתווה שהושג בין משרד החינוך ומל"ג-ות"ת ב-2015. המהלך צפוי לצמצם את מספר המוסדות להכשרת מורים ולייצר יתרונות לגודל של המוסדות משום שהוא יכלול איחוד של מוסדות ההכשרה עם מוסדות אקדמיים אחרים, ישווה את מעמדן של המכללות להוראה למוסדות האקדמיים האחרים ויגביר את החופש האקדמי והמנהלי שלהן. המהלך צפוי גם לסייע לתכנון רוחבי ואחיד של מערכת ההשכלה הגבוהה באמצעות ות"ת.

2. לשפר את התגמול של מורים בתחילת דרכם גם בהסכמי שכר עתידיים, על חשבון צמצום התגמול לפי ותק שאינו מבוסס ביצועים.
3. לבנות מערך הערכת מורים, המבוססת הן על הצלחתם לשפר את ציוני התלמידים והן על הצלחתם בקידום יעדים חינוכיים אחרים, על מנת לאפשר למנהלים בבתי ספר מרקע חלש למיין מורים המעוניינים להצטרף אליהם.
4. לשפר את התגמול של מורים בעלי הכשרה מתאימה בהוראת מקצועות במחסור (למשל מתמטיקה, אנגלית ומדעים).
5. ליצור תמריצים לשיפור איכות ההוראה בבתי ספר חלשים, בין היתר על ידי משיכת מורים ומנהלים איכותיים והשקעה ממוקדת בהכשרתם, תוך ליווי מחקרי:
 - א. הקניית אוטונומיה ניהולית רבה יותר למנהלי בתי הספר לאמץ כלים פדגוגיים ייחודיים.
 - ב. להעניק לאותם מורים ומנהלים מענק הצטרפות²¹ ותגמול מתמשך במטרה לשמרם, בכפוף לבחינת האפקטיביות של כלי זה.
 - ג. לבחון את הרחבת השימוש בחחים אישיים לאור מטרה זו.²²
6. לשפר את התנאים הפיזיים של סביבת ההוראה.
7. למנף את היכולות הגלומות באמצעים הטכנולוגיים כדי לשפר את איכות ההוראה: לשדרג את הטכנולוגיה הדיגיטלית שזמינה להוראה והגברת השימוש באמצעים אלה ללמידה איכותית. זאת תוך פיתוח מערכי למידה מתאימים שיסייעו לפיתוח יכולות של למידה עצמית, יצירתיות ופתרון בעיות.
8. שימוש באמצעים טכנולוגיים בהוראה לצמצום פערים קיימים במשאבי ההוראה ובזמינותם בין קבוצות אוכלוסייה ובין אזורים גיאוגרפיים. למשל, מורים שילמדו באמצעים דיגיטליים ביישובים מרוחקים, כתיגבור למורה שימצא בקרבת התלמידים.
9. לגבש כלים להערכת הניהול והביצוע, שיתבססו על הצלחת הניהול בבתי ספר לפי מגמת השינוי בהישגי התלמידים בכל בית ספר על פני זמן (ופחות לפי רמת ההישגים עצמה). זאת תוך התחשבות בשינויים בתמהיל התלמידים מרקע חברתי-כלכלי חלש, תלמידים עם

²¹ מענק כזה למורים חדשים משקף עלייה בשכר ההתחלתי, שנמצאה בדו"ח מקינזי (2007) ובמחקר של משרד החינוך האמריקאי כחשובה למשיכת מורים איכותיים. התכנית "חלץ חינוכי" שמפעיל משרד החינוך בשיתוף המכון לחינוך דמוקרטי וקרנות אחרות היא דוגמה לתכנית ייעודית הקיימת והפועלת ברוח זו.

²² המחקר הרלוונטי ביותר להצעה המובאת כאן נערך בארה"ב (USDoe, 2013) ובחן מדיניות שבמסגרתה תומצו מורים איכותיים משבע מדינות בארה"ב לעבור ללמד בבתי ספר המאכלסים תלמידים מרקע חלש. זאת באמצעות מענק בגובה של כ-20% מהשכר השנתי למורים שזוהו בשיטת "הערך המוסף" כאיכותיים – כאלה שתרומתם לציוני התלמידים הייתה גבוהה. 22% מהמורים שזוהו הסכימו עקרונית להצעה, ומהם נבחרו המורים שעברו לבסוף לעבוד במשך שנתיים בבתי הספר מהרקע החלש. בכל אחת מהשנים תרמה התכנית לתלמידים שהשתתפו בה 4–10 נקודות בציון בסולם 0–100. ההשפעה התרכזה בבתי ספר יסודיים, ואילו בחטיבות הביניים לא נמצאה השפעה מובהקת. החוקרים חישבו ומצאו שכדי להגיע להישגים דומים באמצעות הקטנת גודל הכיתות, יהיה צורך להוציא כ-13,000 דולר נוספים לכיתה מעבר לעלות תכנית הסטת המורים – היינו: כ-30,000 ש"ח במונחי עלויות ההוראה בישראל.

מוגבלויות, עולים ומיעוטים, על מנת למנוע הטיה בתוצאות. מערך כזה יוכל גם להוות בסיס לתגמול מורים על בסיס הצלחת בתי הספר בהם הם מלמדים.

10. להגדיל את מרכיבי ההעדפה המתקנת בתקצוב החינוך בבתי הספר, על פי הרקע החברתי-כלכלי של תלמידיהם (הנהגת סל שירותים דיפרנציאלי לתלמיד).

11. לבנות תכנית לשינוי מבני במערכת החינוך להגדלת הגמישות והעצמאות הניהולית, כך שיתאפשר למנהלים לקבל החלטות תקציביות ובדבר אופן הלימודים. יש להעניק עצמאות ניהולית יתרה לבתי ספר שהישגיהם גבוהים מהצפוי לנוכח הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים. לעומת זאת יש ליישם שינוי ניהולי בבתי ספר שהישגיהם נמוכים מהצפוי. יישום ההמלצה מחייב שינוי של ממש בשיטות העבודה והפיקוח של האגפים והמחוזות של משרד החינוך.

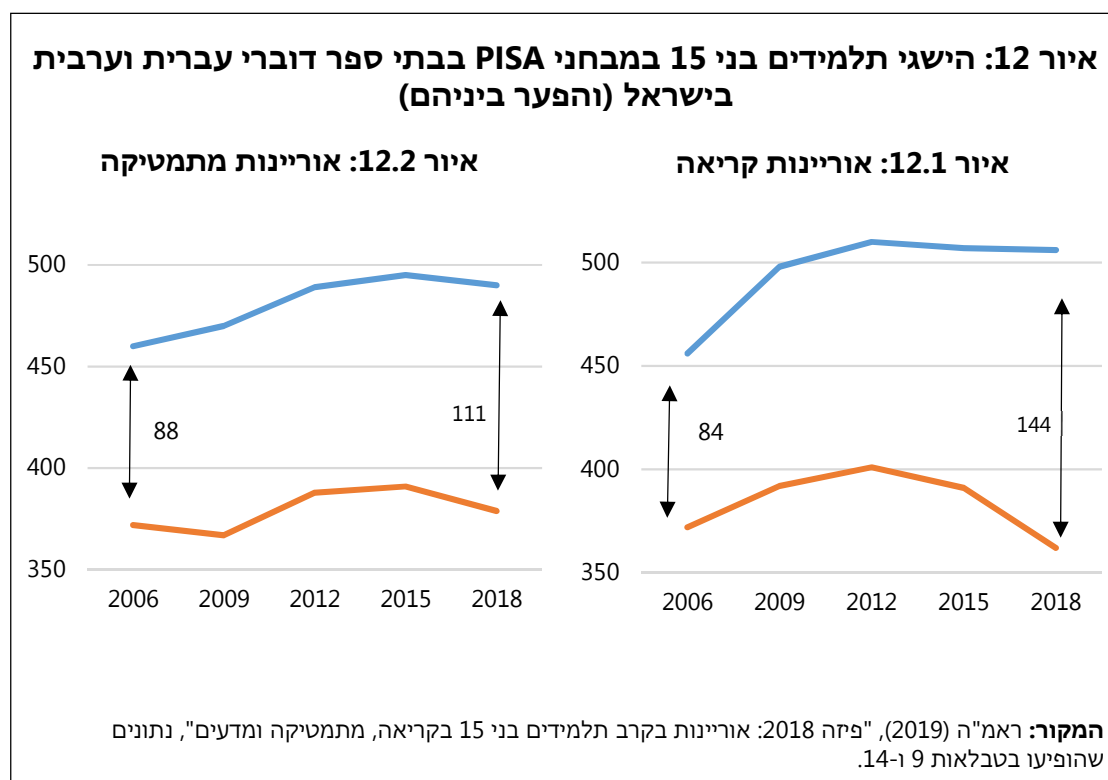
12. להגדיל את הגמישות הניהולית, כך שיתאפשר למנהלים לקבל החלטות תקציביות ובדבר אופן הלימודים, באופן מותאם לילדים ולצרכיהם השונים.

13. לסנכרן את ימי החופשה של ההורים והתלמידים בישראל באמצעות: (1) ביטול הלימודים בימי שישי ומעבר לשבוע לימודים בן חמישה ימים; ו-2) החזרת שעות ההוראה של ימי שישי על ידי הוספת ימי לימודים בימים ראשון עד חמישי, במקום ימי חופשה הנהוגים כיום.

קידום איכות החינוך בחברה הערבית

הרקע להמלצות

הישגי התלמידים בחברה הערבית נמוכים בהשוואה להישגי התלמידים במגזר היהודי. הדבר בא לידי ביטוי לאורך כל שלבי החינוך – פערי ההישגים מתחילים כבר בחינוך היסודי ומתרחבים במעברים בין שלבי החינוך.



איור 12 מציג את הפערים הגדולים בהישגים, שאף התרחבו על פני זמן, באוריינות מתמטיקה וקריאה במבדקי PISA בין תלמידים בני 15 בחינוך הרשמי דובר העברית ודובר הערבית.²³ פערי ההישגים בין התלמידים בילדותם משתקפים גם בפערי המיומנויות המדידים בבגרותם, כפי שהדבר משתקף בסקרים בין-לאומיים ובכישת השכלה גבוהה – שיעור הסטודנטים הערבים מקרב הלומדים לתואר ראשון היה בשנת תשע"ט (2018/2019) כ-18% - דומה לשיעורם באוכלוסייה (חלקם מקרב מקבלי תואר ראשון היה נמוך יותר ועמד על 13.5%), אך שיעורם בקרב הלומדים לתואר שני ושלישי היה נמוך מזה (15% ו-7%, בהתאמה).²⁴ הבדלי השכר השעתי בין האוכלוסייה היהודית הלא-חרדית והערבית מוסברים במידה רבה על ידי הפער

²³ אי השוויון בהישגים בין תלמידים יהודים לערבים מוצא את ביטוי הן במבחנים הבין-לאומיים (PISA, PIRLS, TIMSS) והן במבחני המיצ"ב והבגרויות. עם זאת, במבחנים המקומיים ניכרת מגמת שיפור וצמצום מסוים של הפער (בלס, 2020 – ג').

²⁴ השכלה גבוהה בישראל, נתונים נבחרים לשנת הלימודים תשע"ט (2018/2019) לרגל פתיחת שנת הלימודים האקדמית.

באיכות המיומנויות וברכישת ההשכלה בין האוכלוסיות הללו (דו"ח הפירון, נספח נ' 2), כך שלאיכות החינוך תרומה מכרעת לפירון העבודה.

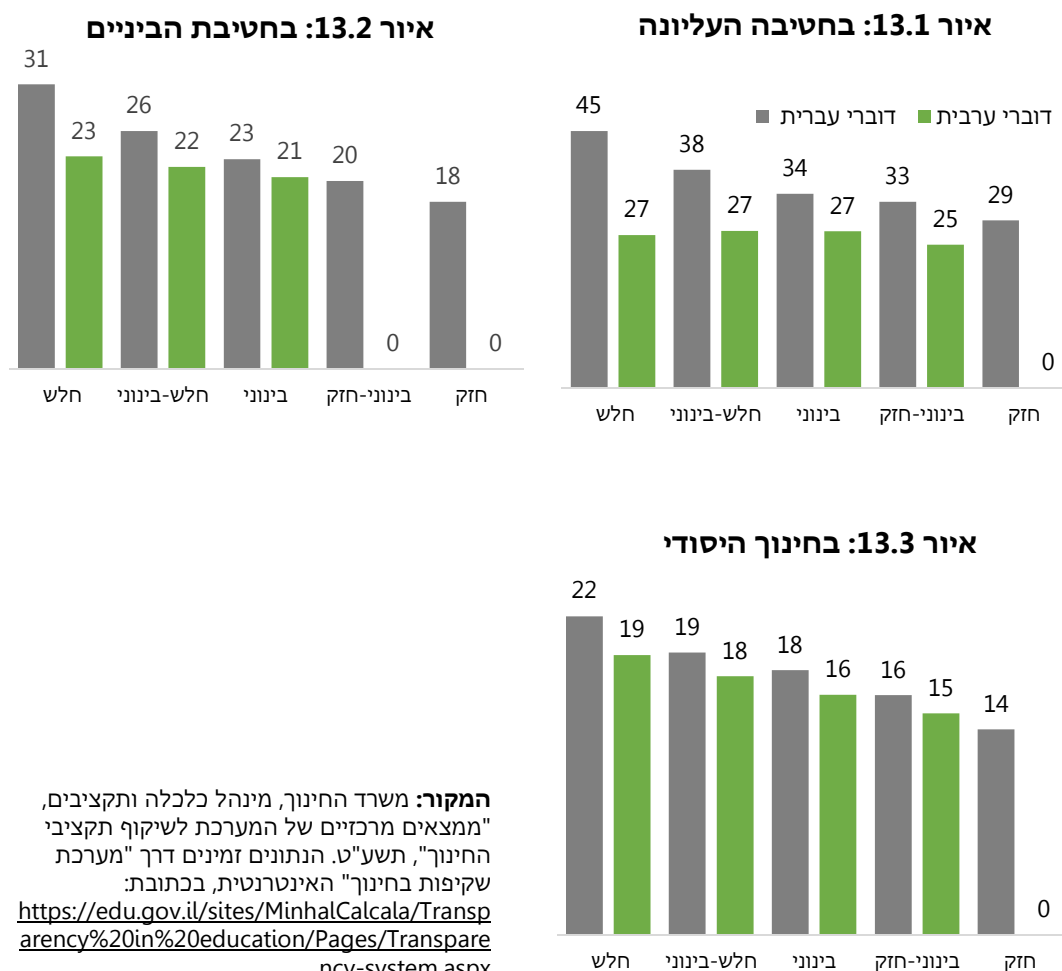
שיעור התלמידים בחברה הערבית המתגוררים ברשויות מקומיות בדירוג חברתי-כלכלי נמוך גבוה בהרבה מאשר בחינוך העברי. משאבי הרשויות הללו דלים, ורבים מן התלמידים בחינוך הערבי לומדים בבתי ספר שמדד הטיפוח שלהם גבוה, המעיד על כך שחלק התלמידים בעלי הרקע החלש בהם, הוא גבוה.²⁵ כדי לפצות על הפערים בתנאי הרקע של התלמידים נדרש להשקיע תשומות חינוך רבות ואיכותיות. לצד זאת עולה השאלה האם יש תועלת בהעברת המשאבים לפני שמערכת החינוך ביישובים הערביים תשתפר. ואולם, נמצא כי פערי ההישגים קטנים יותר כאשר משווים תלמידים מרקע חברתי-כלכלי דומה (ראמ"ה, 2019), וכאשר מפקחים על עשירון הטיפוח של בית הספר, בחינוך העל-יסודי אפילו ניכר יתרון לטובתם של התלמידים הערבים (בנק ישראל, 2020 – א'). זוהי אינדיקציה לכך שהשוני בהרכב החברתי-כלכלי הוא הסיבה המרכזית לפערי ההישגים בין תלמידים בחינוך דובר העברית ודובר הערבית, ולא הבדלים ביעילות מערכות החינוך.

ההעדפה המתקנת בהקצאת תשומות משרד החינוך לבתי הספר במגזר הערבי, מצמצמת חלק מן הפער, אך עדיין ההוצאה הממוצעת לתלמיד במגזר דובר העברית גבוהה בהרבה מההוצאה במגזר דובר הערבית – בכל רמה של מדד טיפוח (איילון ואחרים, 2019; איור 13). פערים נוספים בתשומות בין מערכות החינוך היהודית והערבית נובעים כנראה מחוסר במקורות עצמיים, כגון תשומות של הרשויות המקומיות, תשלומי ההורים ופעילות עמותות, שלגבי כל אלה ישנן עדויות שקיים יתרון לחינוך העברי, לרבות העובדה שרשויות מקומיות יהודיות הנהיגו העדפה מתקנת משמעותית לטובת בתי ספר שתלמידיהם מרקע חלש (בלס ואחרים 2019).

לתלמידים בחברה הערבית נדרשות שעות הוראה נוספות ללימוד השפה העברית, מיומנות חיונית לצורך השתלבות מיטבית בחברה הכללית ובשוק העבודה, שתרומתה לפירון העבודה גבוהה (ליפשיץ ותחאוכו, 2018). תחאוכו ואחרים (2020) מציינים כי החסמים ללימודי העברית במערכת החינוך הערבית נובעים בין היתר מאיכות הוראה נמוכה, שיטות הוראה מיושנות, תכניות לא יעילות לחיזוק הוראת העברית ומוטיבציה נמוכה בקרב התלמידים ללמוד את השפה – הנובעת בין היתר מהפרדה בין החברות היהודית והערבית. בהינתן המשאבים המצומצמים במערכת והצורך לתגבר את לימודי העברית במקביל לתחומי הידע האחרים, חשוב להקדיש מקורות מספיקים למערכת החינוך הערבי.

²⁵ בשנת התשע"ט 16% מהתלמידים במגזר היהודי למדו בבתי ספר יסודיים שהשתייכו לחמישון טיפוח חלש או חלש-בינוני, בעוד ש- 87% מהתלמידים בחינוך הערבי למדו בבתי ספר יסודיים שהשתייכו לחמישון טיפוח אלה (משרד החינוך, מינהל כלכלה ותקציבים (2020), "ממצאים מרכזיים של המערכת לשיקוף תקציבי החינוך - תשע"ט).

איור 13: ההוצאה הממוצעת על תלמיד, לפי דרגת החינוך, מגזר וחמישון טיפוח, באלפי שקלים, התשע"ט (2018-2019)



מערכת החינוך הערבית מתנהלת בחברה המרוחקת, תרבותית וגם גאוגרפית, מזו של החינוך העברי, וההפרדה אינה רק פיסית, אלא מתבטאת גם בהבדלים בתכנית הפדגוגית ובשיטות הלימוד (תחאוכו ואחרים, 2020). מתכונת הלמידה ההיברידית בשנת הקורונה צפויה להעמיק את פערי ההישגים בין דוברי העברית לדוברי הערבית, עקב פערי הגישה לתשתיות המאפשרות למידה מרחוק (בכר, 2020 – ב'). על כן חשוב לפעול בטווח המיידי בנמרצות לצמצום הפערים – הן בידע ובמיומנויות והן בנגישות לתשתיות. בהמשך, האימוץ הרחב של טכנולוגיות התומכות בלמידה מרחוק במהלך ובעקבות משבר הקורונה, מקנה הזדמנות לשילוב יתרונות יחסיים בין

מערכות החינוך. למשל, במידה שהדבר ימצא כמתאים, ניתן להשתמש במורים מהחינוך העברי שילמדו עברית בחינוך הערבי, או אף יסייעו להעצים את איכות ההוראה בזרם חינוך זה.

המלצות לגבי החינוך בחברה הערבית

1. לאור ההוצאה הממשלתית הממוצעת הנמוכה לתלמיד במגזר דובר הערבית – בכל רמה של מדד טיפוח – והתוצאות החינוכיות שנסקרו לעיל, להגדיל את ההעדפה המתקנת בשעות הלימוד בהתאם לעקרון של תקצוב דיפרנציאלי בכל שלבי החינוך על בסיס הרקע החברתי-כלכלי של התלמידים, כדי לצמצם את פערי התקצוב.
2. לקדם תכנית לשיפור אגפי חינוך ברשויות ערביות תוך הטמעת תהליכי תקצוב מותנים בשיפור תוצאות מערכת החינוך בישוב.
3. להקדיש חלק ניכר מתוספת השעות במגזר הערבי לשיפור וקידום לימודי העברית, ככלי להשתלבות עתידית בחברה ובשוק העבודה.
4. לגבש כלים למשיכת מורים ומנהלים איכותיים לבתי ספר ערביים, בפרט במטרה לשפר את השימוש במשאבים המוקצים ללימוד מקצועות היסוד (מתמטיקה, הבנת הנקרא ואנגלית) ועל מנת לתמוך בהשתלבות של תלמידים ערבים במגמות מחשבים, שבהן יש חסר משמעותי.
5. לפעול להסרת חסמים לבניית בתי ספר חדשים ביישובים ערביים.

קידום החינוך במגזר החרדי ככלי להגברת כושר ההשתכרות

הרקע להמלצות²⁶

על פי המגמות הדמוגרפיות שהלשכה המרכזית לסטטיסטיקה חזה, חלקה של האוכלוסייה החרדית בקרב גילאי העבודה העיקריים (25-64) יגדל מ-7% ל-14% ב-2040 ול-26% ב-2065 (ראו איור 6 במסמך זה).²⁷ סקר כוח האדם של הלמ"ס מלמד כי בסוף 2019, רק 52% מהגברים החרדים בקבוצת הגיל 25-64 היו מועסקים, לעומת כ-88% מהגברים היהודים שאינם חרדים (שיעורי התעסוקה של הנשים החרדיות בקבוצת גיל זו נפלו אך במעט מאלה של הנשים היהודיות שאינן חרדיות). זאת ועוד, פריון העבודה של הגברים החרדים וגם של הנשים החרדיות, כפי שהוא משתקף בשכרם, נמוך בהרבה מזה של היהודים שאינם חרדים (ראו התייחסות לכך בהקדמה למסמך זה ובנספח נ-1 לדו"ח הפריון, 2019). השכלה רלוונטית היא גורם יסודי לביסוס הון אנושי ופריון עבודה גבוהים. מאחר שתלמידי מערכת החינוך היום הם עובדי העתיד – אליו מתייחסות התחזיות הדמוגרפיות,²⁸ חלק זה של המסמך מתייחס למאפיינים נבחרים של מערכת החינוך החרדית והשפעתם על פריון העבודה של בוגריה.

מערכת החינוך החרדית פועלת בנפרד ממערכת החינוך הממלכתית הכללית, והיא מתאפיינת ברובה בהפרדה מגדרית ובחלוקה ייחודית לשלבי גיל (בארט, שפיגל ומלאך, 2020), לכן הצגת הדברים נעשית להלן עבור הגברים ולאחר מכן עבור הנשים, ובמקומות בהם ההתייחסות היא לשני המינים, אנו מציינים זאת. בשנת 2020 כ-19% מתלמידי ישראל בבתי הספר, בנים ובנות, למדו במוסדות המשותפים למערכת החינוך החרדית – מעט יותר מ-340 אלף תלמידים.²⁹ התקצוב לתלמיד בחינוך החרדי נע בין 55% ל-100% מהתקצוב לתלמיד בחינוך הממלכתי (בלס ואחרים, 2010; בארט ואחרים, 2020). במקרים שהתקצוב חלקי, נבע הדבר מכך שתכנית הלימודים בבתי הספר החרדים תאמה באופן חלקי את תכנית הליבה³⁰ של משרד החינוך.³¹

²⁶ במערכת החינוך החרדית קיים הבדל בהתייחסות לנשים ולגברים, ולכן הצגת הדברים נעשית בנפרד לנשים ולגברים.

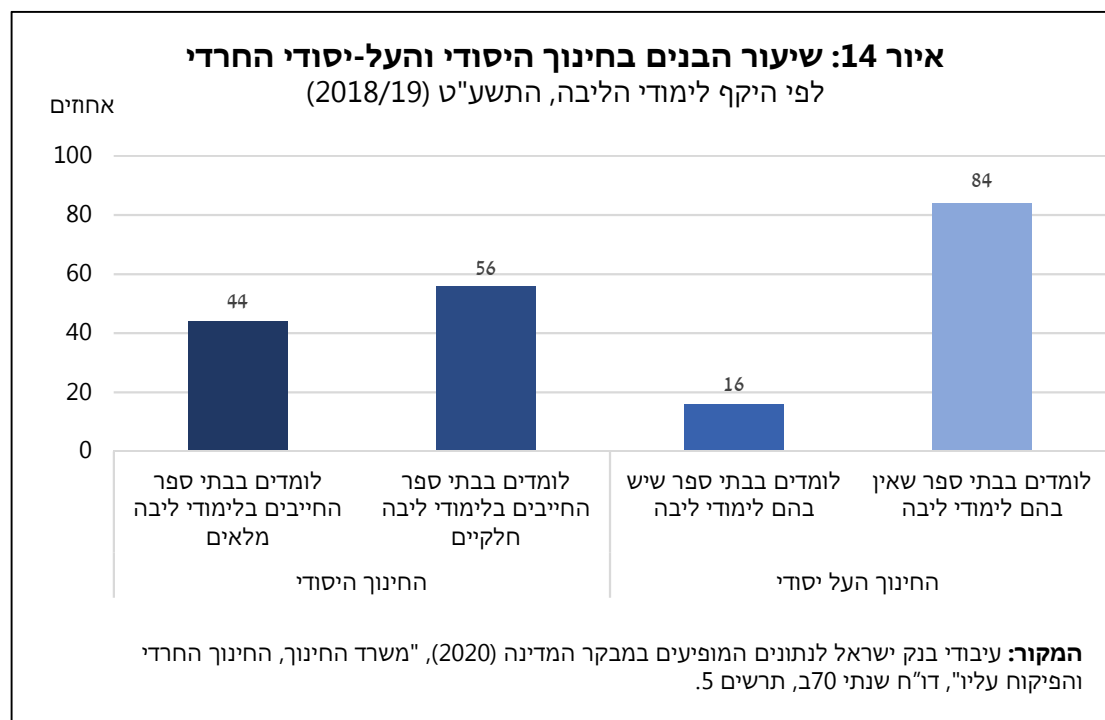
²⁷ חלקה של האוכלוסייה הערבית צפוי לגדול אך במעט לעומת שיעורו הנוכחי.

²⁸ התחזיות הדמוגרפיות חזות כי עד 2040 שליש מהילדים בישראל בני 0–18 ישתייכו לאוכלוסייה החרדית (לעומת חמישית היום), וב-2065 ישתייכו מחצית הילדים לאוכלוסייה זו. ואולם, מגמות פריון הילודה מושפעות מרכישת ההון האנושי והתעסוקה של הנשים, וגם של הגברים. לכן התחזית הדמוגרפית הרלוונטית לצורך הדיון הנוכחי היא זו המתייחסת לגילי העבודה העיקריים, שחלק ניכר מן המשותפים אליהם כבר נולדו.

²⁹ הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2020), "תחזית תלמידים למערכת החינוך לשנים 2021-2030", נתוני איור 8. ³⁰ המקצועות הנלמדים בתכנית הליבה והיקפם מחייבים את כל מערכת החינוך (משרד החינוך והתרבות, 2005). התכנית כוללת 4 אשכולות: מורשת, רוח וחברה; שפות (עברית בחינוך העברי ואנגלית); מתמטיקה ומדעים; ומיומנויות הגוף. לחינוך החרדי קיימת תכנית ליבה נפרדת (משרד החינוך, 2011).

³¹ חלק מהמוסדות המוכרים שאינם רשמיים, דוגמת אלו המשותפים לחינוך העצמאי ול"מעין החינוך התורני", מחויבים לתכנית לימודי ליבה מלאה ומתוקצבים באופן מלא. מוסדות מוכרים שאינם רשמיים אחרים, המפוקחים על ידי משרד החינוך, ממומנים בשיעור של 75%, נהנים מאוטונומיה חלקית בבחירת תכנית הלימודים וחייבים בלימודי ליבה בהיקף של 75%. מוסדות הפטור החרדיים ממומנים בשיעור של 55% ומחויבים ב-55% ליבה.

באשר לגברים החרדיים, לימודי מקצועות הליבה קיימים במידה חלקית בשלב החינוך היסודי, ומרבית הנערים, לא לומדים אותם כלל בחינוך העל-יסודי (מבקר המדינה, 2020): בשנת הלימודים התשע"ט רק כ-44% מהבנים תלמידי החינוך היסודי במערכת החינוך החרדית למדו במוסדות בהם חובת לימודי הליבה הייתה מלאה, ובחינוך החרדי העל-יסודי רק כ-16% מהבנים (איור 14). מספר מאפיינים נוספים כמו שימוש נפוץ בספרי לימוד מיושנים ושלא עברו את אישור משרד החינוך (מבקר המדינה, 2020),³² הכשרתם החסרה של רבים מן המורים – בפרט במוסדות החינוך לבנים חרדים (בארט ואחרים, 2020), שיטות הוראה שלעיתים הן מיושנות,³³ והטמעה מצומצמת מאוד של תכניות מתקדמות – למשל לעידוד מצוינות (כהן ובארט, 2018) פוגעים ביכולתה של המערכת להקנות ידע ומיומנויות בני השוואה לאלה המוקנים במערכת החינוך הממלכתית, ומקטינים את הסיכויים של בוגריה לרכוש השכלה על-תיכונית לא-תורנית ו/או להשתלב בהצלחה בשוק העבודה, בפרט בתחומים בעלי פריון עבודה גבוה.



מחקר שנערך בבנק ישראל בהתבסס על נתוני תלמידים שלמדו ברשת "מעין החינוך התורני" בשנות ה-90 ביישובים עירוניים בפריפריה מצא כי הלימודים ברשת היוו חיסרון לבנים – במונחי

³² בארט ואחרים (2020) מעידים על התפתחות חיובית מסוימת ברמתם של ספרי הלימוד בחינוך החרדי לבנות בשנים האחרונות, שחלה עקב הטמעת תכנית "סלסלה" להשאלת ספרי לימוד, אשר מתנה את ההשתתפות באישור משרד החינוך לספרי הלימוד.

³³ עזרא (1995) מצא שההוראה בבתי הספר היסודיים לבנים של הרשת התבססה על דקלום ושינון, וכמעט לא הייתה בקרה על הבנת החומר שנלמד. כהן (2005) מציין כי רבים מבוגרי מערכת החינוך החרדית, חסרים מיומנויות נחוצות בכתיבה, בדיבור, בהגשת מטלות ובביצוע מבחנים.

רכישת השכלה, תעסוקה ושכר, בהשוואה לבנים בוגרי זרמים אחרים בחינוך העברי, הדומים במאפייניהם הנצפים. לנשים בוגרות הרשת נרשם דווקא יתרון יחסי מבחינת הישגיהן הלימודיים ושכרן השעתי (זוסמן וליפניר, 2021).

בשנת הלימודים תשע"ד (2013-2014) החלה רפורמה שנועדה להעביר בתי ספר חרדיים לזרם חינוך חדש שהוקם: החינוך הממלכתי-חרדי, ולקרבתם ליעדים פדגוגיים הנהוגים בכלל מערכת החינוך.³⁴ מוסדות החינוך המשותפים לזרם זה נהנים מתקציב מלא, בדומה לבתי הספר המשותפים לחינוך הרשמי, והם נתונים לפיקוח מלא של המחוז החרדי שהוקם במשרד החינוך. עובדי ההוראה בחינוך הממלכתי-חרדי מועסקים על ידי משרד החינוך ונלמדת בהם תכנית ליבה מלאה. ואולם, קצב ההצטרפות של בתי הספר בחינוך החרדי לזרם החינוך החדש איטי, בין היתר בגלל חסמים להתרחבות הרפורמה³⁵ (וייסבלאי, 2020), ובשנת הלימודים תשפ"א למדו בכ-60 בתי הספר שהיו תחת פיקוח זה כ-8,600 תלמידים³⁶ - שהם מעט יותר מ-3% מסך התלמידים החרדים בחינוך היסודי.

מיעוט לימודי הליבה בחינוך החרדי לבנים והמיומנויות הנמוכות הנרכשות שם בשלבי החינוך המוקדמים באים לידי ביטוי גם בשלבים מאוחרים יותר – שיעור זניח של נערים חרדים ניגשים לבחינות הבגרות או פונים ללימודים אקדמיים. רבים פונים ללמוד בישיבה/כולל, אך לאלה תרומה נמוכה לרכישת מיומנויות הנדרשות בשוק העבודה: למרות שנות הלימוד הרבות המאפיינות גברים חרדים צעירים, שכרם שקול, בממוצע, לשכרו של גבר יהודי לא-חרדי עם 10 שנות לימוד בלבד (דו"ח הפיריון, 2019, נספח נ-1). לפחות מחצית מפער זה מקורו במיומנויות נמוכות יותר, כפי שאלה נמדדו במבחנים בין-לאומיים כמו PIAAC. ההבדלים במיומנויות בין חרדים ליהודים לא-חרדים גדולים יותר בקרב החרדים הצעירים יותר (איור 15), ממצא התואם את הירידה בהיקף הלימודים הלא-תורניים בקרב התלמידים החרדים שהתרחש כנראה במרוצת השנים: עבור הגברים הצעירים מגיל 40 קיים פער מובהק ברמת המיומנויות המתמטיות שנמצאה במבחן PIAAC, לטובתם של הגברים היהודים שאינם חרדים. הפער הוא של יותר משתי סטיות תקן, כאשר על פי מחקרים בתחום מקובל להעריך שכל סטיית תקן במבחן היא שוות ערך לכ-3 שנות לימוד (בנק ישראל, 2019 – ב'). אצל הגברים מעל גיל 40 פער המיומנויות אינו מובהק.

³⁴ זרם החינוך הוקם על יסוד החלטת ממשלה מספר 151 מ-2013 לחיזוק לימודי היסוד ומערכת החינוך הרשמית-ממלכתית. במקביל הוקם המחוז החרדי במשרד החינוך שנועד להסדיר את החינוך החרדי, להגדיל את מספר המפקחים בהשוואה למה שהיה מקובל כאשר המגזר פוקח על ידי החינוך המוכר שאינו רשמי ולהנהיג עבודה במתכונת מותאמת למגזר החרדי (מבקר המדינה, 2020).

³⁵ אלה נובעים למשל מהתנגדות גורמים בחברה החרדית ללימודים בזרם, מהתנגדות רשויות מקומיות – בגלל שבתי ספר חרדיים-ממלכתיים אמורים לקבל מהן תמיכה, בדומה למוסדות ממלכתיים אחרים, וקשיים של בתי הספר לעמוד בקריטריונים למעבר שקבע משרד החינוך (וייסבלאי, 2020).

³⁶ נתוני משרד החינוך המפורסמים במערכת "במבט רחב – מספרים על החינוך" http://ic.education.gov.il/QvAJAXZfc/opensheet_pc.htm?document=Mabat_rachav.qvw&host=qvsp&rod1b&sheet=SH11&lang=en-US

המדינה מקצה משאבים ייעודיים ניכרים במטרה להגדיל את שיעורי הלמידה במוסדות להשכלה גבוהה של בוגרי החינוך החרדי ולסייע להם להשלים את הידע הנדרש לצורך כך. במסגרת הסכמים שנחתמו בין הוועדה לתכנון ולתקצוב של המועצה להשכלה גבוהה ומשרד האוצר, הוקצו כ-1.2 מיליארד ₪ לשנים 2017–2022 (במצטבר) לכניסת צעירים (גברים ונשים) חרדים למערכת ההשכלה הגבוהה, ונקבע יעד של 19 אלף סטודנטים לשנת 2022. התכנית מממנת מוסדות חרדיים נפרדים בסמוך לאוניברסיטאות או למכללות ובאחריותן, ותוכניות חרדיות במוסדות לימוד שאינם חרדיים, מכינות קדם אקדמיות ייעודיות ומלגות ללומדים.

יחד עם זאת, מגמת הגידול בשיעורם של הגברים החרדים הלומדים במוסדות אקדמיים איטית, שיעור הנושרים גבוה (רגב, 2016; מבקר המדינה, 2019 – ב') וכפועל יוצא מעטים מצליחים לסיים תואר אקדמי (רגב, 2016; מבקר המדינה, 2019 – ב'). הסיבות לקושי הניכר בהשלמת הלימודים האקדמיים רבות: מפני שאינם לומדים בצעירותם לימודי ליבה, הגברים החרדים נאלצים להתמודד עם מחסור במיומנויות בתחומי השפה העברית, המתמטיקה ובעיקר באנגלית. מימון הלימודים מורכב עבור הסטודנטים החרדים, בגלל היותם בעלי משפחות כבר בגיל צעיר; הצורך בפרנסה אינו מאפשר להם להקדיש זמן ממושך לרכישת השכלה, מפני שהם מעוניינים להשתלב במהרה בשוק העבודה. יתר על כן, הם נדרשים להתמודד עם חסמים חברתיים רבים הנובעים מאיבוד מעמד בקהילה כאברך כולל ורכישת השכלה לא-תורנית (הורביץ, 2018).

יתרה מזאת, רבים מן הגברים החרדים לומדים מקצועות שיש בשוק העבודה עודף היצע של בוגריהם (כגון מנהל עסקים, משפטים והוראה) וממעטים ללמוד מקצועות שיש ביקוש ער להם, למשל בתחומי הטכנולוגיה. על כן, רבים אינם מועסקים במקצועות שלמדו במוסדות להשכלה גבוהה. התוצאה היא שלמרות השקעת משאבים ציבוריים רבים להעלאת שיעור החרדים בעלי תואר אקדמי, הוא נותר מזערי בהשוואה לשיעור בקרב האוכלוסייה היהודית הלא-חרדית, ולכן סיכוייהם נמוכים להשתלב במשרות עם פריון גבוה ושכר גבוה.³⁷

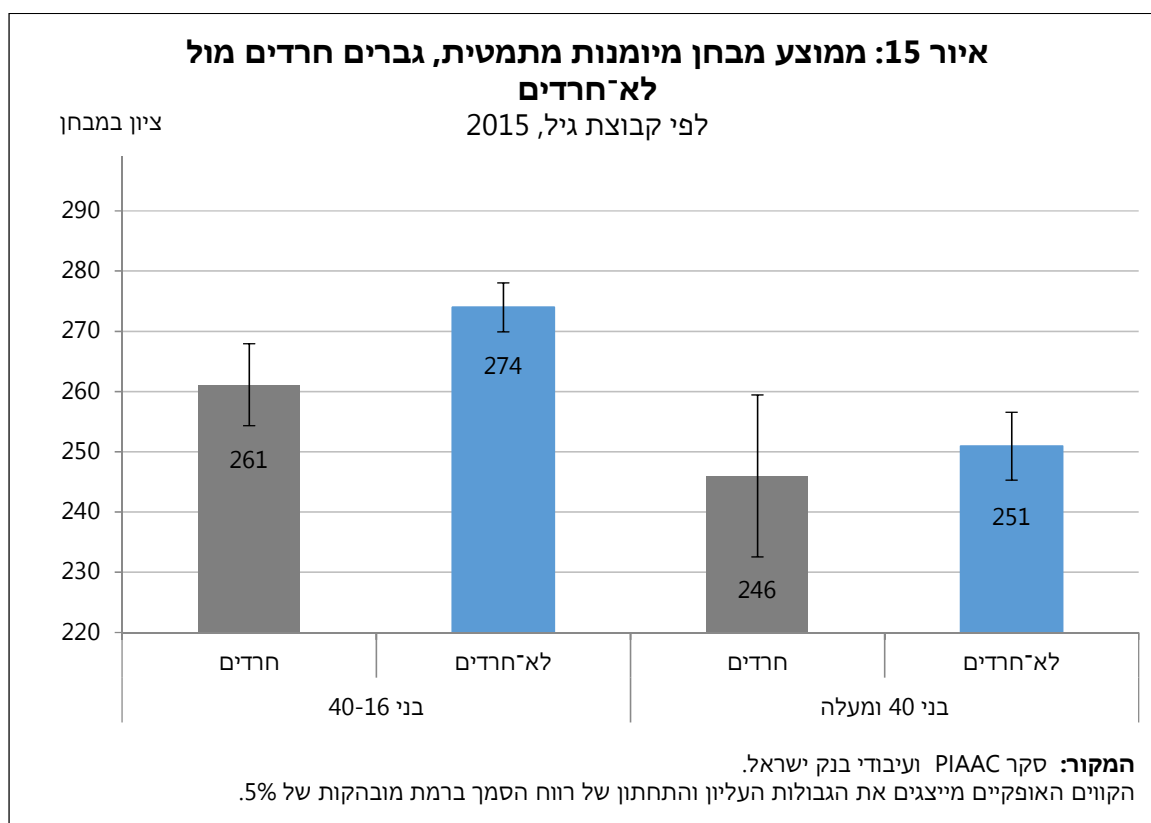
באשר לנשים החרדיות, רובן ככולן לומדות בבתי ספר בהם יש לימודי ליבה, הכוללים את מקצועות האנגלית והמתמטיקה, ולימודי חול בתחומים אחרים, כמו מדע ואומנות, שמותאמים לציבור החרדי (בארט ואחרים, 2020). יחד עם זאת, ישנם כנראה הבדלים ברמת ההוראה ובאיכות השירותים הניתנים לתלמידות במוסדות אלה, לעומת החינוך הממלכתי, למשל אין מענה מספק לתלמידות מחוננות ומצטיינות (שם). ניסיון להטמעת תכנית מצוינות בבתי ספר חרדיים (תכנית "אמירים") התגלה כמוצלח בתרומתו למצוינות אקדמית ורגשית של התלמידות,

³⁷ בשנת 2019 8% מהגברים החרדים ו-28% מהנשים החרדיות בגיל 25-34 היו בעלי תואר ראשון ויותר, זאת לעומת 34% ו-53%, בקרב היהודים הלא חרדים, בהתאמה.

ואף תרם לשיפור איכות ההוראה באותם בתי הספר בעקבות השתלמויות וההדרכות שעברו המורות (כהן ובארט, 2018), ומעיד, כנראה, על הפוטנציאל בהטמעת תכניות נוספות ברוח זו.

לאחר סיום הלימודים בבית הספר היסודי (הנמשך עד כיתה ח') ממשיכות מרבית הבנות למסגרת שש-שנתית המכונה "סמינר" הכולל את שנות התיכון במשך ארבע שנים, ואף ממשיכות באותו המוסד גם ללימודים גבוהים (כיתות י"ג, י"ד). גדל חלקם של הסמינרים המאפשרים להיבחן בבחינות הבגרות, אך רבות מהבנות נבחנות במבחנים של מכון סאלד, שתוצאותיו מוכרות באופן חלקי על ידי משרד החינוך (בארט ואחרים, 2020), ובמקרים רבים נלמדים מקצועות המתמטיקה והאנגלית ברמה נמוכה יחסית.

לרכיב העל תיכוני של הסמינרים לבנות החרדיות תפקיד משמעותי של הכשרה מקצועית. משך שנים רבות עסקו בהכשרה להוראה במוסדות אלה ובמהלך השנים נוספו בהם מסלולי הכשרה למקצועות נוספים כמו גרפיקה, מזכירות והנהלת חשבונות ובהמשך גם בתחומים נוספים. במשך שנים שולבו הלימודים של התחומים הנוספים עם לימודי הוראה, ורק בשנים האחרונות נפתחו בסמינרים מסלולים טכנולוגיים, שאינם כוללים לימודי הוראה כלל (שם). למרות שאיננו מכירים מחקר מעמיק בנושא, הניסיון עד כה מלמד ככל הנראה שזו מגמה שרצוי להרחיבה, בליווי מחקר שיבחן את האפקטיביות של המהלך. מספר הנשים החרדיות המוכשרות להוראה גדול בהרבה ממכסות ההוראה שקבע משרד החינוך כדרושות למסגרות החינוך, ובפרט החרדי, ורבות מהן הוכשרו להוראה בתחומי היהדות והחינוך הכללי, שהמכסות בהם נמוכות אף יותר (מבקר המדינה, 2019 – ב'). יתרה מזאת, התשואה במונחי שכר שהנשים החרדיות יכולות להפיק מלימודים במסלולים חלופיים להוראה, כגון מה"ט, ובוודאי מהשכלה אקדמית, צפויה, כנראה, להיות גבוהה יותר.



באשר למיומנויות היסוד של הנשים החרדיות, הסקר הבין לאומי מעיד כי ניכרת חולשה יחסית רק ביכולתן לפתור בעיות בסביבה ממוחשבת, כנראה לאור חשיפתן הנמוכה לטכנולוגיות בחיי היומיום, בכלל זה בלימודיהן (דו"ח הפיריון, 2019).

ההמלצות לגבי קידום החינוך במגזר החרדי ככלי להגברת כושר ההשתכרות:

עיקר החסמים להרחבת הלימוד של תכנים הרלוונטיים לשוק העבודה בחברה החרדית אינם טכניים או תקציביים אלא נובעים מהשקפת עולם נגד עצם הלימוד של תכנים אלה. משום כך, הדרך להתמודדות עם בעיה זו מתחילה בהבנת ההשלכות החמורות של הבעיה, במיוחד לטווח הארוך, על ידי כל מי שהם בעלי השפעה על התכנים במערכת החינוך החרדית. ככל הנראה הסכמה על הצורך בשינוי היא תנאי חשוב לתחילת האימוץ של פתרונות שיאפשרו לצעירים חרדים להשתלב בצורה טובה בשוק העבודה.

1. הגברת לימודי ליבה ומיומנויות רלוונטיות לשוק העבודה, לרבות הבנת הנקרא, מתמטיקה, פתרון בעיות בסביבה מתקשבת, מחשבים ואנגלית בבתי הספר של המגזר החרדי. זאת לנוכח ההבנה שמסגרות השלמת השכלה בגיל מבוגר, כמו מכינות קדם-אקדמיות, הן יקרות והצלחתן חלקית בלבד, והשלמת פערי הידע רק בגיל מבוגר מגבילה את אפשרויות הבחירה של הצעירים החרדיים.

2. התאמת שיטות הלימוד והמטלות במסגרת הלימודים, לכאלה המפתחות כישורים רלוונטיים לעולם העבודה, כגון כתיבה והתמודדות עם מבחנים.
3. בגלל החסמים הניכרים הקיימים לרכישת השכלה בגיל מבוגר, ללא רקע מתאים שנרכש בשנות בית הספר, יש לפתח מערכות הכשרה שיספקו מענה מיטבי לנשים ולגברים חרדים שכבר הגיעו לגילים אלה ומעוניינים בהכשרה לצורך תעסוקה באמצעות זרוע העבודה ומערך ההכשרות המקצועיות.

טיפול מיומנויות היסוד בהכשרות המקצועיות בתיכון

הרקע להמלצות

במדינות רבות הכשרה מקצועית בתיכון והתנסות מקצועית במהלכו נותנות מענה להכנה מקצועית בסמוך לכניסה לשוק העבודה. נימוק מרכזי בעד מרכיב של הכשרה והתנסות מקצועית בתיכון הוא הצוהר לעולם העבודה שפותחת התנסות מסוג זה, במיוחד לתלמידים המתקשים בלימודים עיוניים והמצויים על סף נשירה ממערכת החינוך. אולם לא כך בישראל, שבה פרק הזמן של השירות הצבאי משהה את הכניסה לשוק העבודה עבור חלק ניכר מבוגרי התיכון.

רובן המוחלט של מסגרות החינוך המקצועיות בישראל נמצאות באחריות משרד החינוך ומיעוטן באחריות משרד העבודה והרווחה. בעקבות שינויים שחלו במרוצת השנים במבנה הלימודים במסגרות שבאחריות משרד החינוך, נראה כי המסגרות שבאחריותו מוכוונות יותר לטיפול מיומנויות היסוד העיוניות של התלמידים, מפני שהלימוד בהן נעשה בעיקר בין כותלי הכיתה ותעודת הבגרות נתפסת כמטרה חשובה. לעומת זאת, מסגרות החינוך המקצועי של משרד העבודה עושות שימוש בלמידה בכיתות קטנות יחסית, בציד, בחומרים, שעלות מימונם רבה ומטה את הכף לנגדן במבחן עלות-תועלת. המסגרות של משרד העבודה התמקדו מאז הקמתן בפן המקצועי ושילבו עבודה במפעלים, תוך חתירה לתעודת מקצוע שוות ערך לזו של בוגרי הכשרות מקצועיות מבוגרים. אין אינדיקציות לכך שמסגרות אלה תורמות לפיריון העבודה של בוגריהן או ליכולת ההשתכרות שלהם בעתיד.

דה-מלאך וזוסמן (2017) בחנו את השפעתו של החינוך המקצועי בתיכונים (שבפיקוח משרד החינוך) על משתני תוצאה בטווח הקצר ובטווח הארוך בקרב תלמידים מן החברה הערבית בישראל בשנות התשעים. במחקר נמצא קשר סיבתי בין לימודים בחינוך המקצועי לצמצום הנשירה מהתיכון של בנים, ואף יותר מזה של בנות. עם זאת, לפי חלק מהממצאים, הלימודים בחינוך המקצועי פגעו בשיעורי הזכאות לבגרות של בנים בהשוואה לתלמידים דומים שלמדו בחינוך העיוני (לאחר בקרה על המאפיינים הבסיסיים של התלמידים). החוקרים לא מצאו השפעה של לימודים בחינוך המקצועי על התעסוקה, על השכר או על הסיכויים לרכוש השכלה אקדמית של הבוגרים.

מהממצאים לגבי היעדר השפעה של החינוך המקצועי על השכר עולה כי הלימודים במסגרתו (בניגוד לחינוך הטכנולוגי-עיוני), ובודאי במבנהו הנוכחי, לא תורמים לפיריון העבודה. סיבה מרכזית לצמצמו במבנהו הנוכחי היא העלות הגבוהה שלו אל מול התועלות שאינן מספיקות, וגורמות לחוסר כדאיות. קושי נוסף הוא מידת יכולתה של מערכת החינוך לחזות מגמות בכלכלה

ולהתאים להן הכשרות ספציפיות בחינוך הטכנולוגי, ולהתמיד בהדבקת מגמות אלה לאורך זמן. זאת בפרט לאור פער הזמנים בין הלימודים בתיכון לתחילת העבודה בקרב המשרתים בצבא.

נראה כי במערכת החינוך המקצועי שבאחריות משרד החינוך הפוטנציאל רב יותר להציע חינוך איכותי ומודרני, שיקנה כישורים בסיסיים כגון מיומנות עיונית ויכולות "רכות" (למשל, עבודת צוות, יכולות תקשורת, משמעת, מוסר עבודה, פתרון בעיות, יחמה, התמודדות עם מקורות מידע וכו'). אלה יאפשרו גמישות תעסוקתית, למידה ושינויים מקצועיים לאורך החיים (Hanushek et al., 2017). את ההכשרה המקצועית בגילי תיכון יש לרכז באופן מצומצם בבתי ספר מקצועיים כמסגרת עבור מי שנשרו ממסגרות אחרות, תוך הקפדה להעניק כישורים כלליים גם במסגרות אלה.

ההמלצות לגבי טיפוח מיומנויות היסוד בהכשרות המקצועיות בתיכון

1. לחזק את ההכשרות המקצועיות, אך לרכזן במסגרות על-תיכוניות.
2. לשמר את האפשרות ללמוד במגמות מקצועיות-טכנולוגיות כצוהר לעולם של אותו ידע ולטובת תלמידים שזו נטיית לבם, ולעשות זאת בעיקר באמצעות המערכת שבאחריות משרד החינוך, המקנה לתלמידה גם מיומנויות יסוד עיוניות. יש להימנע במסגרת מערכת החינוך מהשקעה בהכשרה ספציפית ובמבחני הסמכה, שתועלתם לעתיד התלמיד מוטלת בספק בשלב כה מוקדם של חייו, למעט במקרי קצה של תלמידים שיכולתם להשתלב במערכת עיונית נמוכה מאוד.
3. לטפח כוחות הוראה איכותיים במיוחד, שישתלבו במסלולי לימוד חלופיים לחינוך המקצועי, המאכלסים תלמידים מרקע חלש ויטפחו את מיומנויות היסוד גם במסגרות אלה. קיימות במערכת החינוך התיכונית כמה תכניות הפועלות באופן הזה, חלקן במימון גורמים חוץ ממשלתיים ובהובלתם. אולם אלו משרתות מספר זניח של תלמידים.
4. ליישם מנגנון "קרדיטציה" בין לימודים מקצועיים ללימודים רגילים – בין היתר הכרה בתנאים מסוימים בלימודים טכנולוגיים לצורך קבלה ללימודי מה"ט - ובכך לצמצם את החסמים למעבר בין סוגי החינוך.
5. לשלב ייעוץ מקצועי בעת הלימודים בתיכון, המתווה ומדגיש עבור התלמידים את הקשר בין מטרותיהם המקצועיות לעתיד לבין ההישגים הנדרשים בתיכון. הדבר חשוב במיוחד לתלמידים משכבות חלשות או שהם דור ראשון להשכלה פורמלית.

הרקע להמלצות

הכשרה מקצועית עשויה לגשר על חוסר התאמה בין מיומנויות הפרטים לבין דרישות שוק העבודה ולתרום לפיריון במשק (OECD, 2015), בפרט בעידן בו שינויים בשוק העבודה והתארכות חיי העבודה דורשים הסבות ושינויים במיומנויות ובידע של העובדים לצורך השגת תעסוקה איכותית בפיריון עבודה גבוה. נדרשת מעורבות של הממשלה בתחום זה בגלל כשלי שוק דומים לאלו שקיימים ברכישת השכלה: מחקרים אמנם מלמדים שהתשואה לשנת השכלה מקצועית על-תיכונית איכותית (שאינה אקדמית) דומה לתשואה לשנת השכלה אקדמית (למשל: Cedefop, 2011), ובאופן ספציפי נמצא בישראל כי בוגרי המכללות הטכנולוגיות משיגים שכר דומה לחלק מבוגרי התארים האקדמיים (גם לאחר שמתחשבים במאפייני הבוגרים לפני הלימודים; משרד האוצר, 2018), אך בגלל מגבלות נזילות חלק מהפרטים יתקשו לממן את ההכשרה למרות יתרונותיה, ואילו המעסיקים עשויים להירתע ממימון ההכשרה בעצמם, שכן אופק התעסוקה של העובד בחברה אינו מובטח. מנגנון איכותי של הכשרות מקצועיות יסייע להעלות את רמת ההון האנושי והפיריון של העובדים במשק. הוא יכול לסייע למגוון רחב של אוכלוסיות להשתלב בשוק העבודה באופן מיטבי ולשמר את מעמדן בו, כגון צעירים בתחילת דרכם המקצועית, בפרט אלה שאינם רוכשים השכלה אקדמית, מובטלים בקבוצות גיל שונות או עובדים וותיקים שנדרשים לעדכן את מיומנויותיהם במענה לשינויים שחלים בשוק העבודה, בכללם שינויים טכנולוגיים ומבניים.

על אף היתרון שישנו, כנראה, בקיום מנגנון מסודר של הכשרות מקצועיות, בישראל חסרה מתודולוגיה ברורה לפתיחת קורסים מתוקצבים. מאידך, מגוון רחב של קורסים ומוסדות שהצורך בהם אינו ברור כן מפקח על ידי המערך הממשלתי, ולא ברורה מידת הרלוונטיות של הכשרות אלה (שאינן במכללות הטכנולוגיות) לשוק העבודה ויתרונותיהן לבוגרים. הצורך בהתאמה מתמדת לרלוונטיות גבר בעקבות משבר הקורונה, שכחלק מתהליך היציאה ממנו, יגבר הצורך לספק הכשרה מקצועית לעובדים שיאלצו להחליף את מקום עבודתם בשל שינויים מבניים במשק ובפעילות העסקים, ככלי להימנעות מאבטלה ארוכת טווח.

עוד לפני משבר הקורונה עלה הצורך לשדרג את מערך ההכשרות המקצועיות בישראל, לטובת העלאת פיריון העבודה והגדלת שיעורי התעסוקה בקרב אוכלוסיות יעד. זאת, למשל, מפני שמערך זה מסורבל ומפוצל, תקציביו נמוכים מדי, אין בו מנגנון המאפשר אקדמיטציה ומעבר בין תחומי לימוד ומעורבותם של מעסיקים ושותפים חברתיים נוספים בתהליך ההכשרה נמוכה בהשוואה לעולם. משבר הקורונה הדגיש את הצורך, בישראל ובמדינות נוספות, בהרחבת

³⁸ מסמך זה אינו עוסק בלימודים אקדמיים ובתרומת מערכת ההשכלה הגבוהה האקדמית לכישורי בוגריה ולצמיחת המשק.

האפשרויות להכשרה מקצועית של מבוגרים, כך שיוכלו להשתלב מחדש בתעסוקה נדרשת ובפריון גבוה יותר. שני סקרים שנערכו בתקופת המשבר על ידי צוות המנכ"לים לעידוד תעסוקה (מדינת ישראל, 2020 והמכון הישראלי לדמוקרטיה, 2020)³⁹ הצביעו על כך שהנכונות לעבור הכשרה מקצועית על מנת להשתלב מחדש בתעסוקה גבוהה במיוחד בקרב מי שאין ברשותם השכלה פורמאלית. עוד נמצא כי תמיכה ממשלתית כמו מימון ההכשרה ודמי קיום במהלכה הם גורמים משמעותיים לעידוד רכישת ההכשרה. חשיבות ההכשרות המקצועיות גדולה במיוחד בקרב מבוגרים (בני 50+), אוכלוסייה שאינה נוטה להחליף עבודות בתקופות שגרה, אך מספר המובטלים בקרבה גדל בשיעור ניכר בזמן המשבר. זאת מעבר לצורך בקידום הכשרות לאוכלוסייה זו שהיה קיים עוד לפני המשבר בשל ההתארכות – בפועל והצפויה – של חיי העבודה (פרידמן ורמות, 2016).

ניהול הכשרות מקצועיות הוא תחום ידע הדורש התמחות והיכרות טובה עם הכלים המפותחים בעולם ועם תמונת שוק העבודה בישראל. משום כך יש יתרון בריכוז הטיפול בנושא בידי גוף מתמחה אחד, תוך גיבוש מסגרות מתאימות ומתואמות בתוכו למגוון ההכשרות הדרושות. בשל הידע המועט המצוי כיום בידי הממשלה על בוגרי ההכשרות ואפקטיביות התוכניות, חשוב שפעילות הגוף שיתכלל את התוכניות תשלב הקמת מאגר נתונים מקיף וביצוע מחקרים מלווים כדי להפיק לקחים מההכשרות הממומנות על ידי הממשלה.

בהתאם להחלטת הממשלה 3419 מ-2018 מתבצעת רפורמה שתעדיף את מוסדות ההכשרה הטכנולוגית הגדולים יותר, דבר שצפוי להעלות בהדרגה את רמתן של המכללות, שיהנו מיתרונות לגודל. הוועדה לקידום תחום התעסוקה לקראת שנת 2030 המליצה אף היא על מספר כיוונים חשובים שנועדו להעלות את רמתן של ההכשרות המקצועיות ולייעל אותן. המלצותיה נגעו בראש ובראשונה לקביעת מבחן איכות לתוכניות ההכשרה דרך השפעתן על שכר הבוגרים ומידת נחיצותן, ותקצוב התכניות בהתאם. נוסף על כך, הצביעה הוועדה על הרחבת הלימודים הכלליים כדי לאפשר שינוי מקצועי בהמשך החיים, לשתף פעולה עם מעסיקים כדי לעדכן את תכניות הלימודים ולראות בהכשרות המקצועיות נקודת פתיחה ללימודים מקדמים יותר בעתיד. חשוב לקדם את הפעולה בכיוונים אלה.

³⁹ ממצאי הסקר פורסמו ביולי 2020: <https://www.idi.org.il/blogs/special-economic-survey/july-2020/32317>.

ההמלצות לגבי ייעול מערך ההכשרות במסגרות העל תכנוניות

1. להרחיב בהיקף ניכר את מערך ההכשרה המקצועית וההכוון התעסוקתי לתמיכה בהשתלבות מובטלי הקורונה בתעסוקה. לפתח תכניות הכשרה ככל האפשר באמצעות שותפות עם מעסיקים. בהתאם לצרכים הקיימים במגזר העסקי, למקד תכניות ייחודיות במאפייני המובטלים, כמו א. הכשרות ייעודיות לצעירים ולמתאימים להשתלב בהכשרות למקצועות בפריזון גבוה; ב. תכניות למבוגרים, שהשתלבותם מחדש בתעסוקה עלולה להיות קשה יותר; ג. הקניית כישורי יסוד לסובלים מפערים בתחומים אלה.
2. להאיץ את הרפורמה שהחלה במוסדות להכשרה טכנולוגית שמחזקת את המוסדות הגדולים והאיכותיים. לחתור להחלת הרפורמה גם על מערך ההכשרות של כיתות י"ג-י"ד שבפיקוח משרד החינוך ולאחד מסגרות עם אלה המפוקחות על ידי משרד העבודה והרווחה על מנת להימנע מכפילויות.
3. למזג את אגף ההכשרות המקצועיות במשרד העבודה לתוך מערך המכללות הטכנולוגיות כדי לעודד ולהקל את המעבר מהכשרות בסיסיות ללימודים מתקדמים במכללות הטכנולוגיות. הדבר יבסס את מערך ההכשרות המקצועיות כנקודת פתיחה למסלול קריירה ללא תקרת זכוכית הקשורה להכשרות.
4. ליישם את המלצות דו"ח ועדת התעסוקה 2030 בנוגע למערך ההכשרה המקצועית, לרבות הפניית התקצוב והמשאבים הממשלתיים להכשרות בעלות תשואה גבוהה, שילוב לימודי הון אנושי כללי וכישורים רכים בהכשרות ועדכון תכניות הלימוד על פי ביקושי השוק ובהתייעצות עם מעסיקים.

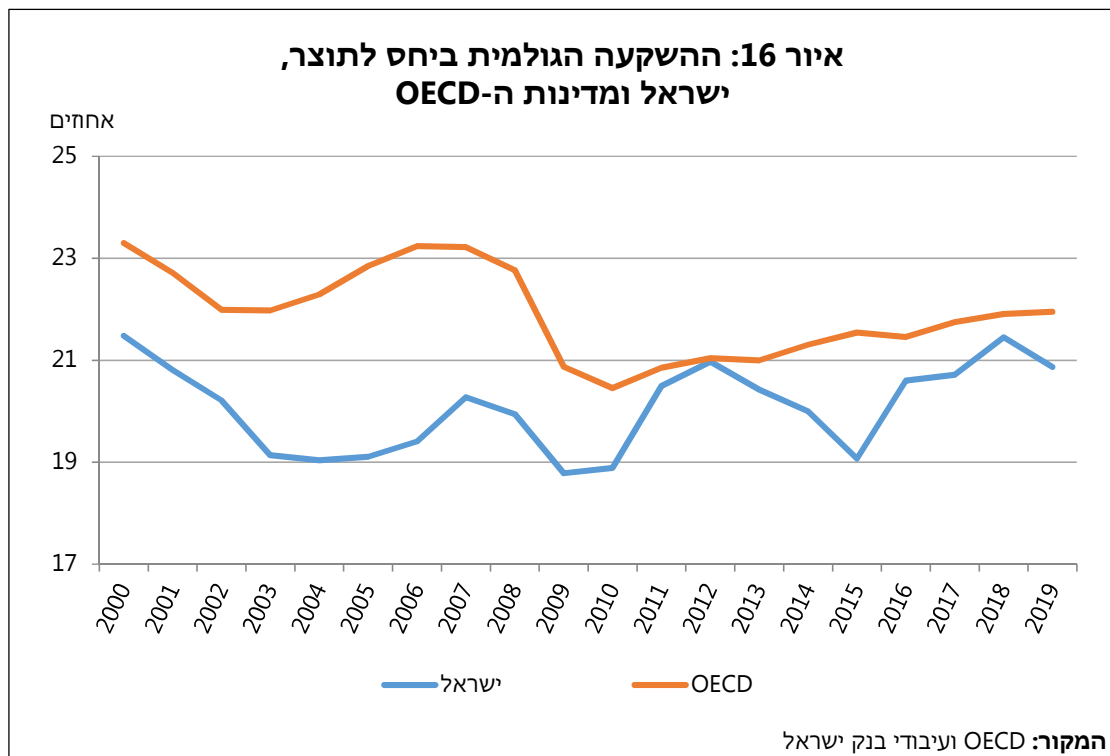
ציר שני: השקעות בהון פיזי, טכנולוגי ותשתיות

ההון הוא גורם משמעותי בפונקציית הייצור של משק, וככזה – משפיע באופן ישיר על פריון העבודה ועל צמיחת התוצר. נוסף על כך, ההון הפיזי, הכולל תשתיות דיור, תחבורה ותקשורת משפיע ישירות על רווחת הפרטים בחיי היום-יום. תשתיות אלה מהוות את הסביבה והתשתית בה מתקיימת פעילות חברתית וכלכלית, ולכן היא תורמת לתוצר באופן ישיר, אך גם בעקיפין דרך ההזדמנויות הניצבות בפני מגוון האוכלוסיות ממקומות שונים לצורך מגוון מוצרים ושירותים באמצעותן, וכן דרך הגדלת האינטראקציות האפשריות בין מעסיקים ועובדים. בחלק זה אנו מתייחסים להמלצות בשישה ממדים הנוגעים לפיתוח ארוך טווח של ההון הפיזי במשק ובכלל זה המסגרת בה הממשלה מעודדת את ההשקעות בהון עסקי, בתשתיות דיור, תחבורה ותקשורת המהוות את הסביבה הפיסית ולבסוף בתשתיות האנרגיה ובסביבה הרגולטורית של כלכלה מקיימת הפועלת בהתאם לעקרונות של הגנה סביבתית וביטחון אנרגטי. ההמלצות כוללות גם מספר מהלכים להאצת השקעות, שזמינים לביצוע מהיר, ויוכלו לסייע ביציאה מהירה של המשק מהמשבר תוך הפקת תועלות בטווח הארוך.

עידוד ההשקעות ואימוץ טכנולוגיה במגזר העסקי

הרקע להמלצות

מלאי ההון במגזר העסקי כולל מכונות וציוד, כלי רכב, מבנים, ונכסים בלתי מוחשיים. מלאי ההון נצבר באמצעות רכישה או בנייה של נכסים פיזיים ובאמצעות רכישה או פיתוח של תוכנה ויצירת קניין רוחני, למשל באמצעות רישום פטנטים – קרי, השקעה. לאורך כל העשור הראשון למילניום היו שיעורי ההשקעה של ישראל (כאחז מהתוצר) נמוכים ביחס לממוצע ב-OECD (איור 16). הפער בשיעורי ההשקעה בין ישראל למדינות האחרות הצטמצם מאוד לאחר פרוץ המשבר הפיננסי בעולם, אך זאת בעיקר משום שהמשבר לווה בנפילה גדולה בהשקעות במדינות מפותחות, ולא בשל עלייה בשיעורי ההשקעה בישראל.



דו"ח הפריז (2019) מצא כי שיעורי ההשקעה בתעשייה בישראל דומים, ולעיתים אף גבוהים מהשיעורים במדינות המפותחות, בעוד שהם נמוכים משמעותית בענפים הבלתי סחירים (בנייה, מסחר ושירותי אירוח, שירותים עסקיים ושירותים אישיים וחברתיים), בד בבד, מציין הדו"ח כי פריז העבודה ומיומנויות העובדים בישראל נמוכים בהשוואה בין לאומית בענפים הבלתי סחירים ובענפי תעשייה המתאפיינים בעצימות טכנולוגית נמוכה. דו"ח הביניים של "הועדה לקידום כלכלי של ענפי המסחר והשירותים" שהוגש לממשלה בדצמבר 2020 (משרד הכלכלה והתעשייה ומכון אהרן, 2020) מצא כי פער הפריז בענפי המסחר והשירותים לעומת קבוצה של מדינות השוואה מוסבר בין היתר על ידי איכות ההון האנושי (כ-29% מפער הפריז) ומלאי ההשקעות הנמוך בסקטור העסקי (כ-30% מפער הפריז). האחרון עולה בקנה אחד עם שיעורי

ההשקעה הנמוכים, ביחס למדינות מפותחות, בענפי המסחר והשירותים וכן בענפים בלתי סחירים אחרים, כגון ענף הבנייה, בעוד שבענפי התעשייה, החשמל והמים, והתחבורה והאחסנה הם גבוהים יחסית (לוח 2).

לוח 2: שיעור ההשקעה בהון פיזי מתוך הערך המוסף הענפי, 2010-2018					
מדינות השוואה ²	ממוצע OECD ¹	ישראל	משקל הענף בתוצר ישראל (2018)	סמל ענף	
24.4	23.8	22.6	100		סה"כ
42	34.6	19.7	1.3	A	חקלאות
22.9	24.4	29.1	13.2	B-C	תעשייה, כרייה וחציבה
49	49.9	62.5	1.8	D-E	חשמל ומים
9.9	9.6	6.8	6.5	F	בינוי
10.9	10.7	9.3	11.5	G-I	מסחר, אירוח ואוכל
11.1	10.5	7.7	9.1	G	מזה: מסחר ותיקוני רכב
10	11.7	16.2	2.4	I	מזה: שירותי אירוח ואוכל
13.7	10.5	7.8	4.8	K	שירותים פיננסיים
17.7	16.3	13.4	11.1	M-N	שירותים עסקיים
29.9	32.9	53.8	3.5	H	תחבורה ואחסנה
25.7	26.5	17.6	9.2	J	מידע ותקשורת
17.4	19.6	13.3	21.8	O-U	שירותים אישיים וחברתיים
המקור: OECD ועיבודי בנק ישראל.					
¹ לא נכללו בתרשים מדינות החברות בארגונים שאין נתונים זמינים לגביהן, מהסיבות הבאות: אינן כלולות במאגר: קוסטה ריקה, קולומביה, שוודיה ואירלנד. ללא נתוני השקעות ענפיים: ארה"ב, טורקיה, שווייץ, ספרד וקנדה.					
² מדינות השוואה: אוסטרליה, בלגיה, פינלנד, דנמרק והולנד. הנתונים על שוודיה אינם זמינים, כפי שצוין לעיל.					

בגלל כשלי שוק שונים, פירמות עשויות להשקיע מעט מדי בהון פיזי, בטכנולוגיה ובחדשנות. כשלי שוק אלה יכולים להיות קשורים בעיקר למגבלות בגישה למקורות מימון, אך גם לידע מוגבל לגבי קיומן של טכנולוגיות. ממשלות יכולות לסייע בהקלת כשלי השוק הללו וביצירת סביבה שתומכת בהשקעות, בין השאר על ידי שיפור שירותי הממשלה למגזר העסקי והסרת רגולציה עודפת המקשה על עשיית עסקים ובסיוע בהטמעת טכנולוגיות ודרכי פעילות חדשות. לטווח הארוך יותר, לממשלה תפקיד קריטי גם בטיפוח הון אנושי מתאים, בפרט לצורך הפיתוח, האימוץ וההטמעה של חדשנות מובילת פירון בכל ענפי המשק. קיים קשר חיובי ומובהק סטטיסטית בין ההון הפיזי וההון האנושי ברמה הענפית. במידה שקשר זה הוא סיבתי אזי הגדלת ההון האנושי צפויה לתרום לגידול ההון הפיזי, ובכך גם תגדיל את התוצר לעובד (חזן וצור, 2019).

אחת הדרכים שבהן מנסה הממשלה בישראל לתמוך בהשקעות במשק היא החוק לעידוד השקעות הון התשי"ט - 1959 (באמצעות מסלול המענקים הנמצא תחת אחריות משרד הכלכלה ובאמצעות מסלול הטבות המס שנמצא תחת אחריות רשות המיסים). זהו כלי מדיניות מרכזי בידי הממשלה, הממוקד בעיקר בעידוד החדשנות בענפי התעשייה ושירותי התוכנה, ובפרט בחברות וענפים המייצאים חלק מתוצרתם. רכיב חשוב נוסף בסיוע הממשלתי הוא מענקי רשות החדשנות (לשעבר "המדען הראשי"), הניתנים מכוח חוק לעידוד מחקר, פיתוח וחדשנות טכנולוגית בתעשייה, תשמ"ד-1984, שנועדו לסייע ליזמים וחברות על ידי מימון פרויקטי מחקר ופיתוח טכנולוגיים חדשניים.⁴⁰ סכום המענקים עמד בשנת 2019 על כ-2.7 מיליארדי ₪, לעומת כ-1.9 מיליארדים ב-2010. נוסף על כך, החוק לעידוד השקעות הון מיטיב במיוחד עם חברות כאלה שפעילותן ממוקמת באזורי פיתוח בפריפריה הגיאוגרפית במטרה לתמוך בפעילות הכלכלית המתקיימת שם. זו משקפת העדפה חברתית שהעיסוק בה אינו חלק מהתכנית הכלכלית הנוכחית.

ניתוחים שונים שבוצעו בבנק ישראל לאורך העשור הקודם והובאו בפירוט בדו"ח הפירון (2019) מעלים כי משום שהחוק תומך בענפי התעשייה, ובפרט המייצאת, הוא עלול לגרום לעיוות הקצאת גורמי הייצור בתוך התעשייה עצמה (בין פירמות מייצאות ושאינן מייצאות) ובין התעשייה לענפים אחרים, שאינם זכאים לעידוד במסגרת החוק. יתכן שזו הסיבה לכך ששיעורי ההשקעה באחרונים נמוכים יחסית לאותם הענפים במדינות אחרות. יתרה מזאת, עבודתם של נבון ופריש (2009) מצאה שלחוק לא הייתה תרומה ממשית לגידול ההשקעה, והוא בעיקר סבסד השקעות שתוכננו ממילא. בעבודה עדכנית, Tsur (2021) מוצא כי מרבית המתאם הקיים בין

⁴⁰ נתונים שהתקבלו מרשות החדשנות, אגף מחקר וכלכלה. חלק מסכום זה הוא תשלום דמי חבר לתכנית המחקר של האיחוד האירופי, מתקציב רשות החדשנות או השתתפויות של משרדי ממשלה אחרים, המאפשרת לחוקרים מישראל להגיש בקשות למימון לתוכניות המפורסמות על ידי האיחוד האירופי, ולזכות במימון על פי קריטריונים תחרותיים (תכנית Horizon Europe).

היותה של החברה יצואנית לבין השכר המשולם בה לא מבטא קשר סיבתי (כלומר היצוא, לכשעצמו, אינו מוביל לשכר גבוה יותר).

השוואה בין לאומית של התמריצים הפיסקאליים הניתנים על ידי ממשלות לעידוד ההשקעה מצביעה על כך שהתמריצים השכיחים מבוססים על עידוד השקעות בהון או במו"פ, שבחלקם מופנים לחברות רב-לאומיות - לרוב כאלה שהן בעלות תרומה מיוחדת להשקעות במו"פ - או על הכנסות מקניין רוחני הנוצר במדינה. בסיכומי של דבר, ניתוח החוק לעידוד השקעות הון מבחינה תיאורטית, אמפירית ומבחינת הניסיון הבין לאומי, מעלה כי מתן הטבה קבועה לחברה יצואנית, גם אם בעלת פריון גבוה יותר, אינו מוצדק כשלעצמו. האופן הנכון יותר לעודד פעילות חדשנית של פירמות הוא לתמוך בחברות שמביאות עמן ידע ייחודי, או מאפיינים חיוביים אחרים, הזולגים לחברות אחרות, ללא קשר לענפים הכלכליים בהם הן פועלות. לצורך זה חשוב לפתח כלי הערכה שיאפשרו לזהות תרומה כזאת, כגון התנעת שינויים מבניים וטכנולוגיים בענפים מסוימים או יצירת גישה לשווקים חדשים. כלי סיוע כאלה יתאימו, ככל הנראה, למספר קטן יותר של חברות, אך במגוון רחב יותר של תחומים.

הצורך בהתאמה של מבנה התמריצים למגזר העסקי בישראל, ובפרט לחברות הרב-לאומיות הפועלות בישראל, עולה בקנה אחד עם התהליכים הגלובליים לשינוי מבנה ורמת המיסוי על חברות רב-לאומיות. הדיון על עיצוב הרפורמה מצוי כעת בעיצומו ועל פי המגמות המסתמנות יחולו שינויים שיתמכו ממילא בצמצום הטבות המס לחברות זרות ובין-לאומיות. מכיוון שישראל אינה בלב הדיונים, ההתאמות הספציפיות בישראל יצטרכו להתגבש רק כאשר יתבררו פרטי ההסכמים הבין-לאומיים והתקנות הספציפיות שייקבעו במדינות המובילות. עם זאת, חשוב שהממשלה תיערך כבר עתה עם חלופות מדיניות לשינויים המסתמנים כדי לאפשר למשק הישראלי להגיב בזמן ולנצל הזדמנויות שעשויות להיפתח. בין היתר יש צורך לבחון האם רצוי לנדרש להחליף את ההסדרים הקיימים בישראל בהטבות אחרות או לחילופין בשיפור הסביבה העסקית בכללותה.

להתייעלות איטית מדי של הענפים המוכרים לשוק המקומי עלולות להיות השלכות על הרווחה במשק ובסופו של דבר גם על כושר התחרות של הענפים המייצאים, הנזקקים לתשומות מהענפים המקומיים. לכן, חשוב כי מדיניות הממשלה תתמקד גם בגישור על כשלי השוק והמאפיינים הייחודיים של ענפי המסחר והשירותים המקומיים על מנת לעודד השקעות והטמעת טכנולוגיות מעלות פריון בענפים אלה.⁴¹ למשל, משבר הקורונה הוביל לעלייה ניכרת בנכונות הציבור לקיים פעילות של מסחר באמצעות הרשת, כחלופה למסחר פיזי; התפתחות

⁴¹ ראו דו"ח הפריון (2019) ודו"ח הועדה לקידום כלכלי של ענפי המסחר והשירותים (משרד הכלכלה והתעשייה ומכון אהרן, 2020).

דומה הייתה בשירותים הפיננסיים. העמידה של עסקים מקומיים בתחרות מול עסקים מחו"ל ושימור פעילות בישראל דורש התאמות באמצעות אימוץ טכנולוגיות לפעילות זו.

ההמלצות בנושא עידוד ההשקעות ואימוץ טכנולוגיה במגזר העסקי

1. לקדם תכנית להשקעות מיידיות התומכות בהתאוששות הצמיחה בעקבות משבר הקורונה, ברוח רשימת הצעדים שהוכנה על ידי המועצה הלאומית לכלכלה ובנק ישראל, ואלו שהוכנו במשרד האוצר. צעדים אלה יכללו, למשל, השקעות בבינוי תשתיות ודיגיטציה במערכת הבריאות, הסרת חסמים לפיתוח והשקעה בתשתיות תקשורת מתקדמות, ותמיכה בפיתוח תשתיות דיגיטציה במגזר הציבורי.
2. לגבש שיטה אובייקטיבית חלופית לזיהוי תחומי פעילות הטומנים בחובם השפעות חיזוניות חיוביות למשק ולהתאים להם תכניות סיוע אפקטיביות. לחילופין, ניתן להפחית את מס החברות הכללי על בסיס המקורות שיתפנו. כך או כך אין לנקוט בפעולות שעלולות להרחיב את סך הטבות המס.
3. להיערך לשינויים במערך המיסוי הגלובלי על חברות רב-לאומיות, ובפרט להתאים את כלי הסיוע להשקעות בישראל בהלימה לרפורמות המתגבשות.
4. לשמור על מתן הטבות לחברות ענק עתירות ידע, ובכלל זה הטבות הניתנות במסגרת המסלול האסטרטגי בו ההטבות ניתנות כבר עכשיו לאחר בדיקה ממוקדת ולא על בסיס רוחבי. זאת תוך התאמה לשינויים הנדרשים בשל השינוי במערך המיסוי הגלובלי. במקביל יש להעלות את אטרקטיביות המשק בעיני חברות אלה, באמצעות הסרת חסמים בירוקרטיים והשקעה בתשתיות הפיזיות ובהון האנושי.
5. לבטל בהדרגה את ההעדפה הגורפת במיסוי ובמענקים לחברות מייצאות ועל בסיס ענפי, תוך התחשבות בהתחייבויות הקיימות של הממשלה, כדי למנוע זעזועים תכופים במבנה התמריצים.
6. להתאים את התכניות הקיימות לעידוד חדשנות עבור ענפי המסחר והשירותים ולהתאים את אופן המימון שלהן למגבלות בענף. הדגש לא צריך להיות על פיתוח טכנולוגיות חדישות, שכן חלק מענפי המסחר והשירותים רחוקים מחזית הטכנולוגיה בעולם, אלא על אימוץ תהליכים וטכנולוגיות קיימות.
7. לקדם את ההשקעה הציבורית בתשתיות מו"פ טכנולוגיות לאומיות, אשר נועדו לשמור על רמה גבוהה של חדשנות.
8. לטפל באופן ממוקד בהסרת חסמים שמעכבים הטמעת טכנולוגיות בענפי המסחר והשירותים. למשל, רגולציות פרטניות המונעות הכנסה של טכנולוגיות חדשות לעסקים, כי אלו סותרות פריטים שונים בתקנות. בנוסף, יש להנגיש את הידע בנוגע לפתרונות ותהליכים

שעשויים להעלות פריון ולפרסם מידע העוקב אחר חדשנות פירמות עסקיות. התייחסות להמלצות אלה קיימת אצל משרד הכלכלה והתעשייה ומכון אהרן (2020).

9. לקדם שינוי מבנה אירגוני במשרד הכלכלה והתעשייה אשר יתאים את מבנה המשרד למבנה המגזר העסקי, שחלק ניכר ממנו הוא ענפי השירותים. זאת בהתאם להמלצת הוועדה לקידום כלכלי של ענפי המסחר והשירותים (משרד הכלכלה והתעשייה ומכון אהרן, 2020).

הגדלת היצע הדיור

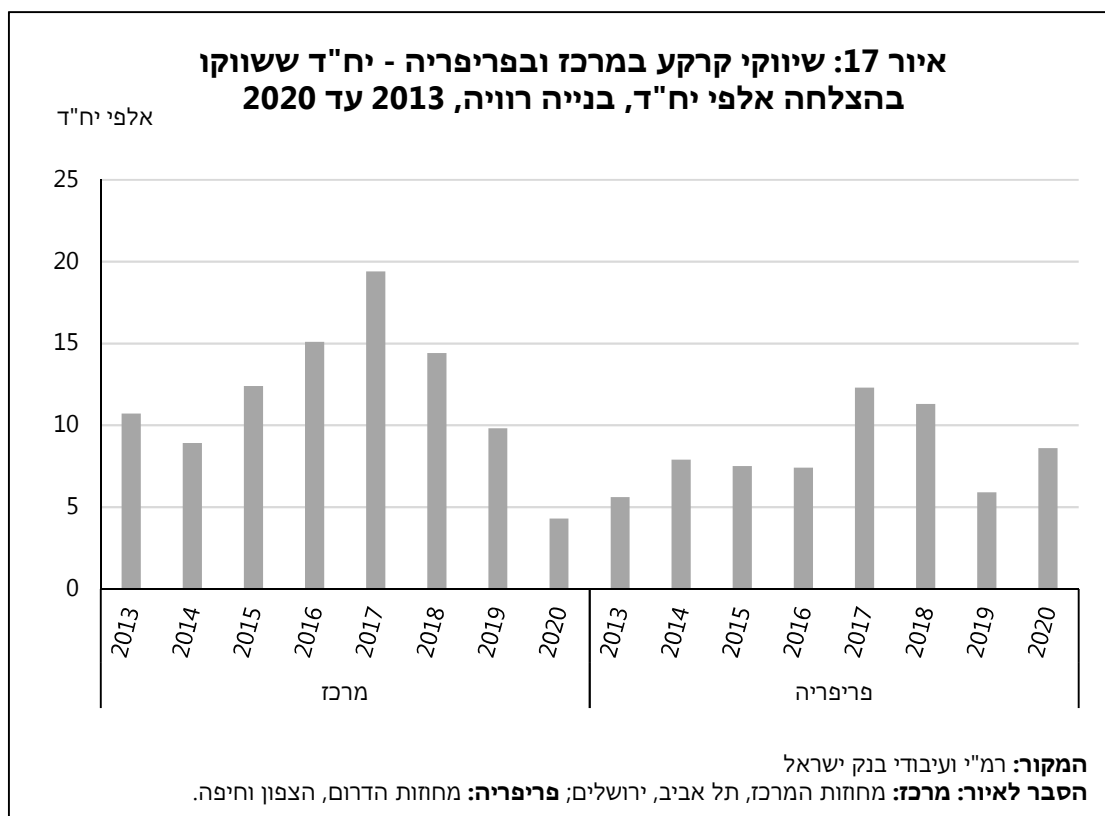
הרקע להמלצות

הצורך בהגדלת מלאי הדירות בישראל גדול בהרבה מאשר במדינות מפותחות אחרות בשל גידול האוכלוסייה המהיר. על פי התחזית האסטרטגית שהכינה המועצה הלאומית לכלכלה ב-2017 ואומצה על ידי הממשלה בהחלטה 2457 (ח-דרור וקוסט, 2017), יידרשו בישראל כ-60,000 דירות חדשות בממוצע מדי שנה בשנים 2020–2040 כדי לתת מענה לגידול הצפוי של האוכלוסייה. בשנים האחרונות ניתן במידה רבה מענה לצרכי המגורים בפריפריה (בנק ישראל, 2019 – ב', פרק ט'), אך צפיפות האוכלוסייה במטרופולינים, היעדר תשתית תחבורה מתאימה וסירבול תהליכי התכנון והבניה (בחלקם בשל המגבלות הללו) מקשים על מתן מענה נרחב יותר לביקוש למגורים במרכז; זאת למרות שמטרופולין תל-אביב צפופה הרבה פחות מכרכים דומים בעולם; בברלין, מדריד, רומא, סט. פטרבורג וברצלונה, כרכים בסדר גודל דומה לתל אביב, צפיפות האוכלוסייה (תושבים לק"מ רבוע) היא פי 1.5 עד פי 2 מאשר בתל אביב. ניתוח שנערך בבנק ישראל על התפתחות מחירי הדירות ושכר הדירה עד שנת 2019 מוצא כי החל מ-2012 המחסור בדירות, לצד עליית הכנסות משקי הבית, הם הגורמים העיקריים לעליית מחירי הדירות ושכר הדירה, וכי הבניה המואצת מאמצע העשור הקודם תרמה לצמצום המחסור (יכין וגמרסני, 2021).

הגידול בביקוש לדירות ועליית המחירים משנת 2008 הביאו בעשור האחרון להאצה בשיווקי הקרקעות של רשות מקרקעי ישראל ולהקלות בתהליכי התכנון, שנועדו להגדיל את היצע הקרקעות הזמינות לבניה. ראשית הואץ השיווק של מלאי הקרקעות שהיה מלכתחילה בשלבי תכנון מתקדמים יותר ובהמשך קודמו תכניות רחבות היקף בהליך מואץ דרך הותמ"ל (ועדה ארצית לתכנון ולבניה למתחמים מועדפים לדיור). תהליכים אלו איפשרו בעיקר קידום מהיר של הבניה בפריפריה, שם מגבלות הצפיפות קטנות יותר ופיתוח התשתיות הנלוות פשוט יותר (אך גם היקף צורכי הדיור נמוך יותר). ואולם, חלק ניכר מהמלאי התכנוני שאושר בותמ"ל כלל התניות לגבי הקמת תשתיות ושינויים בשטח (תחבורה, ביוב, ניקוי קרקע מזהמת), שבהליכים רגילים מהוות חסם לאישור מלכתחילה. כלומר, במקרים אלה האצת האישור התבססה על "גלגול" המגבלות לשלב התכנון הבא, ואפקטיבית הקרקע אינה זמינה לבניה.⁴² השילוב של תהליכים אלה התבטא בכך שלאחר עליה בשיווקי הקרקעות על ידי רמ"י עד שנת 2017 (זכויות בפועל במכרזים), המספרים דעכו משמעותית בשנים 2018–2020 (איור 17). עם זאת, ראוי

⁴² כך למשל, בתכנית השיווקים של רמ"י לשנת 2021 למחוז המרכז, מתוך 21,867 יחידות דיור המיועדות לשיווק ניתן לבנות ללא חסמים רק 5,831 דירות, כלומר כ-27%. לגבי 13,345 יחידות דיור קיימים חסמים מהותיים כמו צורך בשינויי גבולות מוניציפליים, חתימה על הסכמי גג, הפקעת קרקעות, פינויים, פתרונות ביוב, שינויי כבישים וכד', שהטיפול בהם יכול לקחת שנים. מדובר על 61% מיחידות הדיור שמיועדות לשיווק השנה במחוז המרכז. בנוסף יש תכניות שעדיין דורשות אישור או שהוגשו לגביהן עררים. חישובים אלה מבוססים על מנהל מקרקעי ישראל (2021), *תכנית שיווקים למגורים 2021*.

לציין שבותמ"ל פועלים צוותים מלווים לתכניות העוסקים בהסרת חסמים לקידום התכנית לאחר שאושרה עם התניות, אלא שבתקופה האחרונה, לאור כהונה של ממשלות מעבר, התגבר הקושי בפתרון חסמים.



קידום והאצת תהליכי התכנון והבניה דורש התקדמות במספר תחומים. שני הסעיפים הבאים במסמך זה דנים בהרחבה בקידום תהליכי ההתחדשות העירונית במטרופולין תל אביב ובקידום ההשקעות בתשתיות התחבורה –רכיבים קריטיים במתן מענה להרחבת מלאי הדיור בישראל – ובפרט באזורי הביקוש. הסנכרון בין רכיבים אלו מהותי, תכנון של תשתיות תחבורה צריך להיות תואם לתכניות הדיור וההתחדשות העירונית. אזורים בהם קיימות תשתיות תחבורה, ובפרט תחבורה ציבורית איכותית, מאפשרים ציפוף עירוני והגדלה של היצע הדירות לאורך התוואי תוך שמירה על איכות חיים נאותה. בהמשך המסמך אנו גם מציגים המלצות בתחום הרגולציה והדיגיטציה של שרותי הממשלה, שגם הן יוכלו לסייע בהאצת תהליכי התכנון ואישורי הבניה.⁴³

לצד התכנון והתשתיות חשוב לטפל גם במבנה התקצוב של הרשויות המקומיות, היוצר תמריצים שליליים לקידום בניה למגורים – בעיקר במרכז הארץ. בחינה מפורטת של תקציבי הרשויות המקומיות מעלה כי קליטת תושב חדש ברשות מקומית שאינה זכאית למענקי איזון, ו\או שהיא בעלת הכנסות גבוהות מארנונה עסקית, היא גירעונית הרבה יותר ליישוב מאשר

⁴³ על ההתקדמות בשימוש באמצעים דיגיטליים בעבודת ועדות התיכנון בשנה האחרונה ראו, בנק ישראל (2021), תיבה ב'-3, "ההתפתחויות בענף הבינוי".

ברשויות הזכאיות למענק איזון ושהכנסותיהן מארנונה נמוכות (בעיקר ישובים בפרפריה). משמעות הדבר היא שקליטת תושבים חדשים צפויה לפגוע ברמת השירותים הציבוריים ביישובים החזקים (המצויים בעיקר במרכז הארץ), ולכן הרשויות המקומיות האלו מתנגדות לבניה חדשה למגורים באזורים אלה, וגם מקצות שטחים עודפים לשימושים מסחריים. לכך נוסף העומס שתושבים נוספים מטילים על התשתיות הקיימות ביישוב ובסביבתו.

ההמלצות לגבי הגדלת היצע הדיור

1. לשנות את מבנה שיעורי הארנונה והתקציבים הממשלתיים המועברים לרשויות המקומיות, כך שיגדילו את ההכנסות לרשות מכל תושב, ובמקביל יקטינו את המיסוי **המקומי** על עסקים.
2. להגדיל את הגביה **הממשלתית** מעסקים כחלק מהמימון של הגדלת ההעברות לרשויות המקומיות בגין הגדלת האוכלוסייה.
3. לאפשר הסבה של שטחי תעסוקה למגורים באופן שיאפשר לרשויות המזהות כי קיים בשטחן עודף היצע של שטחי תעסוקה לקדם בניה של דיור לאור השינוי בתמריצים.
4. להאיץ את ייעול תהליכי העבודה של הוועדות המקומיות והמחוזיות באמצעות ממשק דיגיטלי מלא ואיוש מספק.
5. לעודד אימוץ טכנולוגיות חדשניות ותיעוש בתהליכי הבניה.

קידום ההתחדשות העירונית במרכז המטרופולינים

הרקע להמלצות

להתחדשות עירונית תועלות רבות בהיבטים כלכליים, עירוניים וחברתיים. היא מאפשרת תוספת משמעותית של יחידות דיור במרקם הבנוי במרכזי הערים, תוך ריבוי וגיוון השימושים ושיפור התשתיות במרקם העירוני הקיים. התחדשות עירונית במרכז המטרופולין מאפשרת להגדיל את היצע יחידות הדיור, כחלק מהמענה הנדרש נוכח קצב הריבוי הטבעי הגבוה בישראל, זאת תוך נגישות לתעסוקה איכותית בפריור גבוה תוך הפחתת היוממות. כמו כן, בניה במסגרת התחדשות עירונית מצמצמת את הצורך בבנייה בשטחים הפתוחים ובכך מאפשרת לשמר אותם.

ניתוח עלות-תועלת שנערך בחטיבת המחקר העלה שהתועלות נטו (כלומר התועלות בניכוי העלויות) מהתחדשות עירונית במרכז מטרופולין תל-אביב גבוהות מאלו שבאלטרנטיבה של בניה בשולי המטרופולין (בטבעת התיכונה) בכ-160 אלף ₪ לדירה.⁴⁴ במסגרת הניתוח נבחנו מגוון רחב של תועלות כגון אגלומרציה, ירידה ביוממות, הערך הכלכלי של הרחבה ושיפוף הדירות הקיימות, מניעת נזקי הפרבור כגון פגיעה בשטחים פתוחים ועלות בשל פריסת התשתיות, ועלויות כגון פגיעה במרחב הציבורי בשל העבודות הממושכות במרכז המטרופולין, ירידה זמנית במלאי הדירות עקב ההריסה ועלות הקמת הדירות שנהרסו מחדש. כימות השפעתן התבסס על מספר גדול של מחקרים בתחומים הרלוונטיים ועל הנתונים האמפיריים הזמינים לישראל. התועלת הגבוהה ביותר של התחדשות עירונית במרכז המטרופולין (ביחס לאלטרנטיבה) נובעת מהשפעת האגלומרציה: השפעה חיובית של ציפוף האוכלוסייה על השכר והפריור, שנשאת משמעותית מאוד גם אם בעקבות משבר הקורונה נראה מעבר חלקי לעבודה מהבית. אולם יש לזכור כי התועלות, כגון זו מרווחי האגלומרציה, יבואו לידי ביטוי בגידול עתידי בשכר וברווחי הפירמות עליהם ישולמו מיסים עם הבשלתם לאחר השלמת הפרויקטים, בזמן שההוצאה בגין התחדשות עירונית (למשל תמרוץ רשויות מקומיות) היא טרם הקמתם.

על אף התועלות המשקיות הטמונות בהתחדשות עירונית, קצב המימוש של הפרויקטים נמוך כיום, היות וקיימים הן חסמים ביורוקרטיים והן חסמי היתכנות להתחדשות עירונית. החסם הפיזי המרכזי הוא היעדר תשתיות תחבורתיות שלא מאפשר ציפוף משמעותי. החסם הביורוקרטי המרכזי הוא חוסר הוודאות התכנוני זה הנוגע למדיניות היטלי השבחה. כדי להאיץ את תהליכי ההתחדשות העירונית על הממשלה להאיץ את ההשקעה במערכת הסעת המונים (מטר)⁴⁵ במטרופולין תל אביב ולנקוט צעדים שיקטינו את אי-הוודאות ליזמים ולדיירים, למשל

⁴⁴ התוצאות להלן הן סדרי גודל של ההשפעות הצפויות, שיהיה חשוב לבחון על בסיס נתונים מפורטים ומטויבים בהתאם למתווי מדיניות ספציפיים שישקלו בסופו של דבר.

⁴⁵ ההתייחסות להאצת ההשקעה בתשתיות התחבורה מופיעה בסעיף הבא.

(1) באמצעות הבהרת המדיניות בעניין היטלי השבחה: בתחילת הפרויקט קיים חוסר וודאות בנוגע להיטלי השבחה שישולמו בסופו, אך השפעתם על הרווח הצפוי מכרעת; (2) הגבלת היכולת של הדיירים הסרבנים לבלום את קידום הפרויקטים, למשל על ידי הפחתת הרוב הנדרש לתביעת דייר סרבן. קידום מאסיבי של התחדשות עירונית במרקם הבנוי מצד הרשויות המקומיות התמודדות עם תכניות מורכבות שיש עלות לא מבוטלת בגינן. זאת בנוסף לבעיה הכללית שבמבנה הנוכחי של המיסוי המקומי והשתתפות הממשלה בעלויות השירותים המקומיים, הוספת דיירים היא גרעונית עבור הרשות המקומית.

ההמלצות לגבי קידום ההתחדשות העירונית במרכז המטרופולינים⁴⁶

1. לקדם פרויקטים של התחדשות עירונית בקנה מידה גדול במרכז מטרופולין תל אביב, בין היתר על ידי צמצום חסמים להתחדשות עירונית, ובכלל זה באמצעות תיקונים בחוק התכנון והבניה להתאמת ההליך התכנוני לפרויקטים של התחדשות עירונית, גיבוש מדיניות אחידה בנושא היטלי השבחה, פישוט הליך האיחוד והחלוקה של מגרשים וביטול הכרזות על מתחמים.
2. ליצור תמריץ כספי לרשויות המקומיות אשר תתחייבנה לעמוד ביעדים של הנפקת ההיתרים במסגרת הסכמי מסגרת להתחדשות עירונית, בין היתר באמצעות סיוע במימון התשתיות.⁴⁷

⁴⁶ חלק מהמלצות אלו נכללו בטיטות חוק ההסדרים לתקציב 2020 (שפורסמה להערות הציבור ביולי 2020) במסגרת סעיף עידוד הליכי התחדשות עירונית (בינוי ושיכון), קישור לקובץ:

<https://www.gov.il/he/Departments/Guides/economic-plan>.

⁴⁷ למשל, בטיטות חוק ההסדרים 2020 שהוכנה במשרד האוצר, הוצע לתמרץ רשויות מקומיות בסך 20 עד 30 אלף ש"ל לדירה עבור מימון תשתיות תומכות לפרויקטים של התחדשות.

האצת ההשקעה בתשתיות תחבורה וייעול השימוש בה

הרקע להמלצות

ההשקעה השולית של השקעה בתשתיות פיזיות על צמיחת הפריזון חזקה (Tsur & Argov, 2019; שהרבני, 2008). מקרב התשתיות הפיזיות, ההשקעה בתשתיות תחבורה משתלמת מאוד: מחקר של קרן המטבע (International Monetary Fund, 2014) מצא כי גידול של אחוז תוצר בהשקעות ציבוריות איכותיות בתשתיות תחבורה מוביל לגידול של 1.5% בתוצר כעבור ארבע שנים. תשתיות תחבורה זמינות, איכותיות ויעילות נועדו בעיקר לספק ניידות ונגישות לציבור בצורה יעילה, פחות מזהמת ושוויונית. ככאלה, הן יתרמו לאיכות החיים של הציבור ויתמכו בצמיחה כלכלית, והדבר חשוב במיוחד במדינה כמו ישראל, ששטחה קטן והצפיפות בה גבוהה.

הצפיפות הגבוהה בכבישי ישראל עולה בקצב מהיר⁴⁸ והיא גבוהה מאוד בהשוואה בין לאומית.⁴⁹ נדרש שינוי משמעותי בפריסת אמצעי התחבורה והשימוש בהם כדי שהמצב על היבטיו השונים לא יחמיר, לא כל שכן, כדי לשפרו. קצב גידול הנסועה⁵⁰ ברכב פרטי היה בשני העשורים האחרונים מהיר (כ-4% לשנה), ובעשור האחרון הקצב אף גבוה מכך (כ-4.6% לשנה). קצב גידול מהיר זה, המלווה גם בגידול ניכר של הנסועה לנפש, מבטא את גידול האוכלוסייה המהיר ואת העובדה שבהשוואה בין לאומית, ובהתחשב ברמת ההכנסה לנפש, מספר הרכבים הפרטיים לאלף מבוגרים עדיין נמוך יחסית בישראל. זאת ועוד, הנסועה לנפש בישראל במכוניות פרטיות גדלה בשני העשורים האחרונים הרבה יותר משטח הכבישים הסלולים לנפש – והדבר הגדיל מאוד את הצפיפות בכבישים. במבט לעתיד, בעיית התחבורה והצפיפות בכבישים המאפיינת את כלל המדינות המפותחות, אקוטית במיוחד במטרופולינים של ישראל (בנק ישראל, 2020 – א').

ביחס למקובל בעולם, דפוסי השימוש בתחבורה בישראל מוטים לטובת השימוש ברכב פרטי, והדבר מתבטא ביתר שאת בשימוש נמוך בתחבורה ציבורית במטרופולינים – בהיקף של בין שליש לחמישית ממטרופולינים בסדר גודל דומה באירופה.⁵¹ בין הסיבות לכך ניתן למנות את השירות האיטי של מערכת התחבורה הציבורית ביחס למערכות הללו בעולם ופחות את מצבם של הכבישים (איור 18), והנגישות הנמוכה של מקומות התעסוקה לתחבורה הציבורית יחסית

⁴⁸ על הגידול ברמת המינוע והסיבות לגידול בצפיפות בכבישי ישראל ראו בנק ישראל (2019-ב').

⁴⁹ למשל, על פי מדד TomTom המציג השוואות בין לאומיות של הגודש בכבישים, ב-2019 תל אביב דורגה במקום ה-21 מבחינת גודש כבישיה מקרב 416 ערים בעולם. באותה שנה זמן הנסיעה הממוצע בתל אביב בשעות השיא – של הבוקר ושל אחה"צ – כמעט כפול מזה של זמני השפל (ב-2020, עקב הפחתת הגודש בעקבות הקורונה, יחס זמן הנסיעה הממוצע בשעות השיא לעומת השפל ירד ל-160%).

⁵⁰ הנסועה ברכב פרטי מתייחסת לסך הקילומטרים שעוברים המכוניות הפרטיות. https://www.tomtom.com/en_gb/traffic-index/ranking

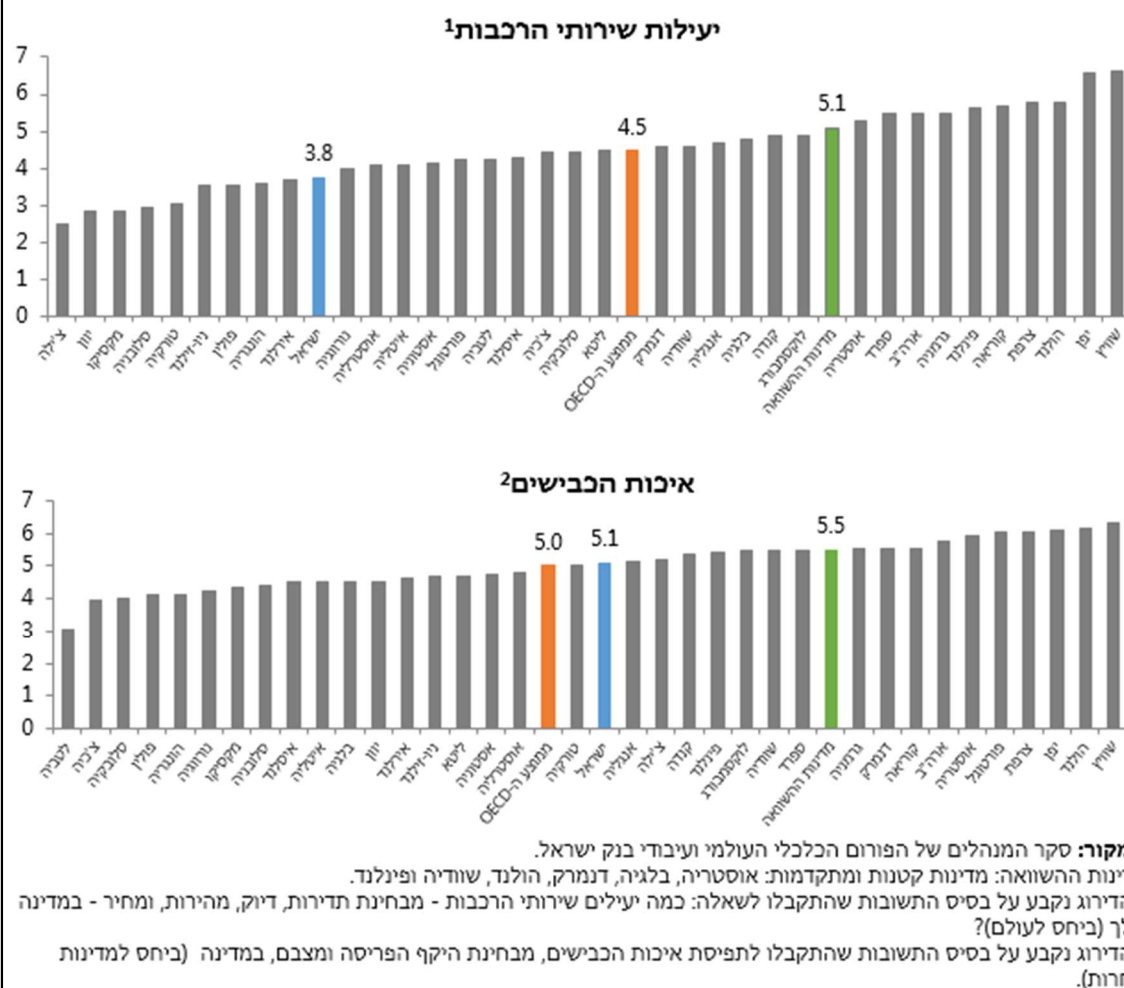
⁵¹ איור 3.6 בדו"ח הפריזון (2019).

לכלי רכב פרטיים (סוחוי וסופר, 2019). בשנים האחרונות, שיעור ההשקעה בתשתיות תחבורה בישראל, כאחוז מהתוצר, דומה לזו הממוצעת במדינות ה-OECD, אך עליו להיות אף גבוה יותר מכמה טעמים: (1) האוכלוסייה בישראל גדלה במהירות, ולכן ההשקעה הנדרשת לשמירה על רמת הון לנפש קבועה צריכה להיות גבוהה יחסית.⁵² זאת ועוד, גם אם בעקבות הקורונה תישמר באופן חלקי עבודה מהבית כשגרה, דבר המצמצם גודש באופן ניכר, נראה כבר כעת כי השפעה זו היא זמנית ו/או חלה רק על חלק מהמשק בלבד. מכיוון שפירות השקעה שתתחיל היום במערכת תחבורה ציבורית יעילה יראו רק בעוד שנים לא מעטות, הצורך הנוכחי, לא כל שכן העתידי, בהרחבת תשתיות הסעת ההמונים רב. (2) מכיוון שמלאי תשתיות התחבורה בישראל נמוך ביחס ל-OECD, נדרשת השקעה גבוהה יותר כדי לסגור את הפער. עיקר הפער במלאי נובע ממצב התחבורה הציבורית, ובפרט מערכת הרכבות (מקינזי, 2018). בשנים האחרונות גדל נתח תקציב ההשקעות (באחוזי תוצר) שהופנה לפיתוח תחבורה ציבורית (להבדיל מכבישים), זו תפנית חיובית וחשוב להמשיך במגמה זו (איור 19). (3) הקושי התכנוני בשדרוג תשתיות במרחב המטרופולינים, בהם נדרשת בישראל עיקר ההשקעה, כרוך בהשקעה גבוהה להנחת תשתיות בשטח בנוי וצפוף. קושי זה בולט בקידום תכנית המטרו למרחב גוש דן. (4) רמת המינוע בישראל (מספר כלי הרכב לנהגים) עדיין נמוכה יחסית, וצפויה לגדול בקצב מהיר ביחס למדינות המפותחות, מה שיגדיל במהירות את הנסועה ולכן את העומס על התשתיות הקיימות. (5) הרכב האוטונומי צפוי להגדיל את הביקוש לנסועה. לעומת זאת, בשילוב נכון עם מערכת תחבורה ציבורית איכותית ומיסוי נסועה, רכבים אוטונומיים יכולים לסייע בבניית רשת תחבורתית גמישה ורחבה.

השקעה בהקמת מערכת הסעת המונים מבוססת מטרו במטרופולינים, ובעיקר במטרופולין תל אביב הצפופה, תהיה בעלת חשיבות רבה. ראשית, היא תגדיל את הנגישות התחבורתית של מגוון אוכלוסיות אל המטרופולין ובתוכו, למשל לצורכי תעסוקה, ותגדיל את צפיפות העסקים והעובדים במרחב המטרופולין ולכן תגדיל את פריון העבודה (זיו ושפיר, 2020). כלומר, המטרו יאפשר כניסה של הרבה יותר עובדים למרכז תל-אביב בשעה נתונה. הפחתת התלות ברכב פרטי תאפשר את פיתוחה של העיר הצפופה כמקום נגיש יותר, בשטח עירוני המאפשר עירוב שימושים במידה מיטבית, למשל על ידי הגדלת המסחר ברחובות ושימוש רב יותר בשטחים ציבוריים לתועלת תושבי העיר והמבקרים בה. בנוסף, כיוון שמערכת זו תהווה תחלופה לנסיעה ברכב פרטי, היא תפחית את זיהום האוויר והרעש במרחב העירוני.

⁵² גידול אוכלוסייה שוחק לאורך זמן את גודלו של מלאי הון התשתיות לנפש, שכן השקעה בתשתית המבוצעות היום צריכה לשרת יותר אוכלוסייה בעתיד. ככל שקצב גידול האוכלוסייה מהיר יותר קצב שחיקה זה משמעותי יותר. על כן, בכדי לשמר רמה נתונה של מלאי הון תשתיות לנפש (או מלאי הון תשתיות ביחס לתוצר), יש לקיים שיעור השקעה גבוה יותר ככל שקצב גידול האוכלוסייה גבוה יותר.

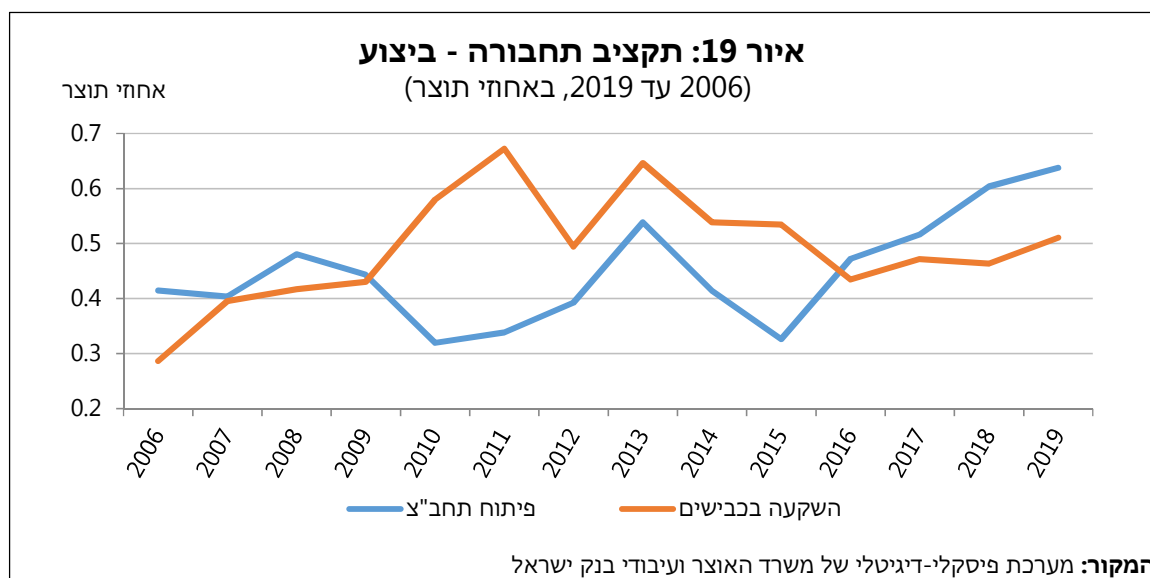
איור 18: הערכה סובייקטיבית של מנהלים לגבי איכות תשתיות התחבורה (בסולם 1-7)
השוואה בינלאומית, 2017



פירות ההשקעה בתשתיות תחבורה ציבורית תת-קרקעית להסעת המונים יתבטאו בטווח של שנים רבות. ואולם, הגודש הרב בכבישים קורא לשלב מגוון צעדים נוספים לוויסות השימוש ברכב פרטי עוד קודם: קידום הזמינות של תחבורה ציבורית מבוססת אוטובוסים ורכבות קלות לצד מגוון פתרונות של הסעות מאורגנות למקומות העבודה ותשתיות לשימוש באופניים ובקורקינטים. אלו עשויים לגוון את אפשרויות התחבורה בתוך הערים ובין מקומות המגורים והעבודה ולתת מענה כבר בטווח הקצר להגדלת הנגישות למטרופולינים בשעות העומס. קידומן של תשתיות תחבורה איכותיות חלופיות לרכב הפרטי יאפשר בהדרגה לעודד את המעבר מהשימוש ברכב הפרטי לתחבורה חלופית, למשל על ידי תמריצים שליליים - כמו מיסוי נסועה,⁵³ ביטול הטבות לשימוש ברכב פרטי וייקור השימוש בחנייה.

⁵³ כלכלית, מיסוי, כגון "מס נסועה" הוא כלי נכון כנגד תופעת "ההשפעה החיצונית השלילית" הגלומה בגודש בדרכים, שכן באמצעותו הפרט היוצר את הגודש משלם את העלות החברתית האמיתית שהוא יוצר בכך שהוא בוחר לנסוע עם רכבו הפרטי בשעות ומקומות העומס. ללא המיסוי, הפרט מתחשב רק בעלות הזמן ותצרוכת הדלק העצמי שלו, ולא בכך שהוא גם יוצר גודש לבאים אחריו בפקק. אולם, ככל מס, הוא קשה ליישום חברתי ויוצר התנגדות ציבורית. משום כך סביר שיהיה קל יותר לגייס את התמיכה הציבורית לאישורו כאשר יהיו חלופות תחבורה זמינות למי שיפחית את השימוש ברכבו הפרטי.

בנוסף להשקעות בתחבורה הציבורית במטרופולינים חשוב גם לשפר את החיבור בין לבין האזורים הפריפריאליים באמצעות מערך רכבות שיספק שירות איכותי לצד קישוריות נוחה לאמצעי תחבורה משלימים בשני צידי הקו, מנקודת המוצא לתחנת הרכבת ומתנת היעד אל היעד הסופי של הנוסע. מערכת כזאת תחזק את תפקידן של המטרופולינים כמרכזים המשרתים אזורים גיאוגרפיים רחבים יותר, וגם תרחיב את היצע הדיור למועסקים בערים הגדולות.



המלצות לגבי האצת ההשקעה בתשתיות תחבורה ויעול השימוש בה

1. להגדיל את היקף ההשקעה בתשתיות תחבורה ציבורית, במטרה לסגור את הפער בהיקפה ואיכותה לעומת המדינות המפותחות ולהיערך לגידול האוכלוסייה הצפוי. בהשקעה יש לתת העדפה לשימוש בתחבורה ציבורית תת-קרקעית במרכז מטרופולין תל אביב, ובתחבורה עם נתיבים ייעודיים, לרבות מסילתיים, באזורים פחות צפופים.
2. להקים רשויות מטרופוליניות, או מערכת רגולטורית אחרת, שיסנכרנו את הצרכים התחבורתיים של הערים השונות במרחב נתון, ויהיו בעלות הסמכות ליצור תשתיות ולקבל החלטות בתחום זה ובתחומים נוספים, אופן החלוקה של הרשויות המקומיות לרשויות מטרופוליניות לתחבורה ייעשה בראש ובראשונה על מנת למלא צורך זה.
3. לצורך קידום המטרה, יש להקים מנגנון ספציפי להתגברות על קשיי הסנכרון והאישור – כגון "חוק מטר" ייעודי. כמו כן יש לגבש מתווה תקצוב ומימון רב-שנתי ייעודי שיתבסס בין היתר על חלוקת נטל מימון הפרויקט בהתאם לתועלות שהוא ייצר.
4. לשפר את השירות בתחבורה הציבורית (כולל קיצור זמן הנסיעה, הגדלת אמינות השירות ושיפור המידע לנוסעים ונוחות הנסיעה) באמצעות הגדלת ההיצע, הסבת נתיבים קיימים

לנתיבים ייעודיים לתחבורה ציבורית, וייעול שירות הרכבות ותיאומו על אמצעי התחבורה המשלימים.

5. השלמת מערכי חניונים ושטלים בשולי המטרופולינים, בהתאם ומעבר לתכניות הקיימות, וקידום תשתיות לאופניים וקורקינטים חשמליים בערים שיתנו מענה לקישוריות בין תחנות התחבורה הציבורית ליעד הסופי של הנוסע.

6. כאשר התשתית למתן השירות ברמה מספקת תהיה זמינה, לווסת את הביקוש לנסועה ברכב פרטי על ידי ייקור מחירה היחסי: להחיל מס נסועה, בפרט בשעות ובאזורי הגודש, ולשלב זאת עם מדיניות תמחור מדויק של השימוש בחנייה, המתאפשרים באמצעים טכנולוגיים.

7. להפחית את התמריצים לשימוש ברכב פרטי הקשורים בשכר, בהם צמצום הטבות שכר והטבות מס המתמרצות שימוש בכלי רכב פרטיים.⁵⁴

8. לאמץ יעדים **לביצועים ולאיכות השירות** של מערכת התחבורה הציבורית על בסיס מדדים כמותיים אמינים, ולפרסם את התקדמות העמידה בהם, במטרה לעודד את השימוש בתחבורה הציבורית ולספק מידע אמין לאחראים על המערכת.

9. להרחיב את אפשרויות התשלום בתחבורה הציבורית תוך הטמעת פיתוח אמצעי התשלום החדשים במשק.

⁵⁴ למשל, חיוב מעסיקים במס על מלוא תצרוכת הדלק של עובדים שברשותם רכב בהסדר ליסינג על מנת שהמשתמש ברכב יעמוד בפני מחיר שולי של נסועה.

קידום המעבר לתשתיות תקשורת מהירה

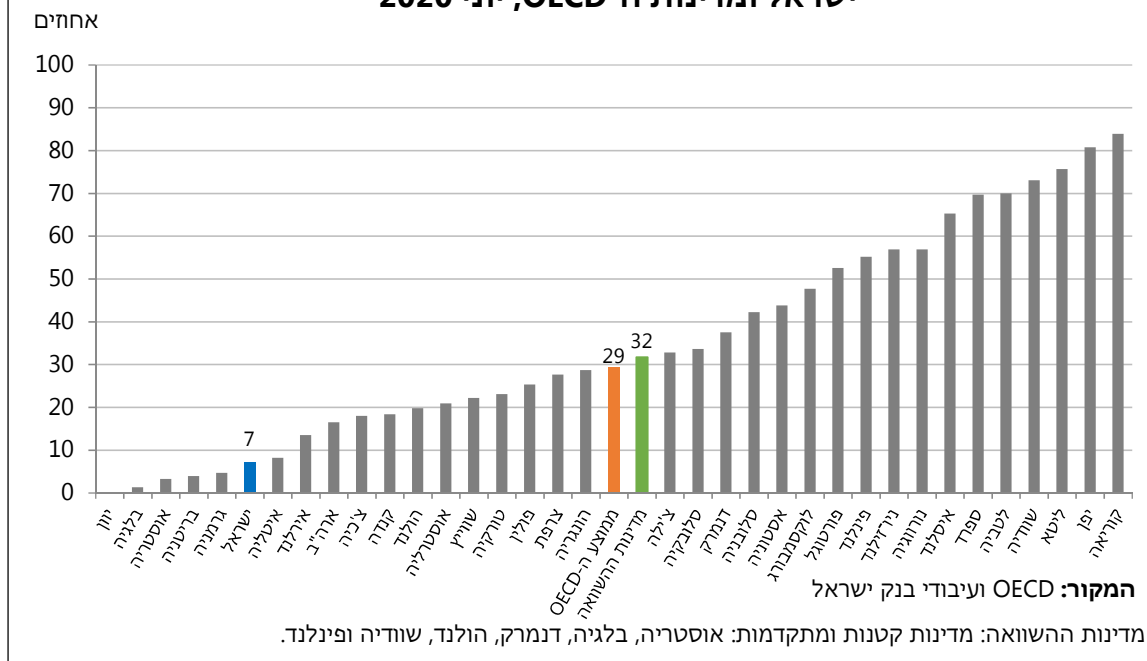
הרקע להמלצות

משבר הקורונה הבליט שאיכות החיים ופריון העובדים הופכים תלויים יותר בתשתיות תקשורת איכותיות ומתקדמות בפרישה רחבה. השימוש בתשתיות תקשורת גדל במקומות העבודה ובחיי היומיום – לתקשורת עם עסקים אחרים ולקוחות, לעבודה מרחוק, לצריכת שירותים ולהפעלת תשתיות נוספות שהן תלויות טכנולוגיה. תשתיות התקשורת חיוניות גם להטמעת טכנולוגיות חדשות שבכוחן לתרום, במישרין ובעקיפין, לפריון העבודה: ערים חכמות, מכוניות אוטונומיות, חדשנות דיגיטלית, עבודה מרחוק, מחשוב בענן, קירוב פריפריה, דיגיטציה של שירותים ציבוריים ועוד. כך שהשקעה בתשתיות תקשורת איכותיות ונגישות רחבה היא אחד מאתגרי הפריון ואיכות החיים בישראל. חלק זה מתייחס להמלצות בדבר פרישת תשתית התקשורת הקווית באמצעות סיבים אופטיים, המהווה "קפיצת מדרגה" טכנולוגית של רשתות אלה. בד בבד, ההמלצות מתייחסות לתמיכה בהעמדת תשתית הרשת הסלולרית מדור 5.

כפי שנכון לגבי פרישת תשתיות אחרות, גם בתקשורת תפקיד הרגולטור משמעותי להטמעת טכנולוגיות בקצב מספק ובהיקף שיגיע לאוכלוסייה כולה מפני שלגודל רשת המשתמשים יש השפעות חיצוניות חיוביות על כלל המשתמשים בתשתיות התקשורת ("אפקט רשת"). זאת במיוחד בענף בו כל ספקי השירותים הם גופים עסקיים. בהקשר זה חשוב גם שהרגולטור יימנע ממעורבות יתר ההופכת פעילויות שונות ללא רווחיות ובכך מייצרת חסמים להרחבת הפעילות ולהשקעות. דוגמה לאפקט הרשת היא שתשתיות תקשורת בפרישה רחבה מאפשרות למכור שירותים ולייעל שיתופי פעולה כלכליים על פני מרחב גיאוגרפי נרחב.

התשתית הפיזית בישראל מאפשרת לעת עתה לעמוד בקצב ההתקדמות הטכנולוגית של השוק העולמי: קיים כיסוי של תעלות חפורות שבבעלות בזק עבור רובם המוחלט של בתי האב והעסקים גם יחד, הישג יוצא דופן בהשוואה למרבית המדינות בעולם, ובתעלות אלה יש לפרוש את התשתית לתקשורת סיבים אופטיים. הפרישה בישראל התחילה באיטיות ביחס למדינות אחרות בעולם, בעקבות רגולציה שפגעה בכדאיות הכלכלית של פרישת הסיבים עבור בעלות התשתית העיקריות ("בזק" ו"הוט"). איור 20 מציג את היקף השימוש של משקי בית בישראל בסיבים האופטיים ומלמד שהיקף החיבור של משתמשי קצה בישראל לשירותי סיב אופטי רחוק מזה הקיים במרבית המדינות המפותחות. בנוסף, נכון לאמצע שנת 2020, רק לכרבע ממשקי הבית בישראל נפרשה תשתית סיבים אופטיים (מדינת ישראל, 2020). עם זאת, בעקבות אישור מתווה הסיבים שיפורט להלן, הואץ משמעותית קצב פרישת הסיבים בשנת 2021 וגדל הסיכוי שבעקבותיו גם יגדל מספר הלקוחות המחוברים ויצטמצמו הפערים בין ישראל למדינות המפותחות האחרות.

איור 20: שיעור מנויי האינטרנט המחוברים באמצעות סב אופטי, ישראל ומדינות ה-OECD, יוני 2020



מתווה הסיבים אושר על ידי צוות מומחים בין-משרדי בהובלתו של משרד התקשורת. צוות זה בחן בשנים 2019–2020 את החסמים הקיימים לפרישה כלל ארצית של תשתיות אולטרה רחבות-פס נייחות בישראל והניח את היסודות לאסדרת מדיניות פרישת התשתיות הללו (מדינת ישראל, 2020). המלצותיו של הצוות, שעוגנו בחקיקה בשלהי 2020, מתמודדות עם בעיית הכדאיות הכלכלית הקיימת בחלק מאזורי הארץ ובמחויבות החברות לפרישת תשתיות בכלל האזורים, על ידי הקמת קרן ייעודית בניהול משרד התקשורת, המיועדת למימון מכרזים לפרישת תשתית סיבים במקומות שהכדאיות הכלכלית העסקית לפרוש בהם נמוכה. להערכת הצוות, פרישה כלל ארצית לרובם המוחלט של משקי הבית תושג בהתאם למתווה בתוך כעשור, ופרישה רחבה תבוצע כבר בתוך כ-5 שנים. ההתקדמות המהירה של פרישת הרשת בשנה האחרונה הגדילה את הנגישות לרשת, כך שבסוף השנה נראה שכמחצית ממשקי הבית יהיו נגישים לסיבים אופטיים. במקביל גדל גם שיעור משקי הבית שמחוברים בפועל לסיבים. ההתקדמות המהירה של הפרישה צפויה להימשך גם בשנים הקרובות, אך היא צפויה להיתקל בקשיים בעיקר ביישובים הערביים בשל הצורך להתמודד עם בעיות משפטיות במקומות בהם קיימת בניה בלתי חוקית, ועם מפעילים פרטיים קיימים, שינסו למנוע את ההתקדמות. חשוב להסיר את החסמים האלה בהקדם כדי למנוע התרחבות של הפער הדיגיטלי בין החברה הערבית לשאר המדינה, ככל שיתרחב היצע השירותים המתבססים על רוחב פס הזמין רק בסיבים האופטיים.

באשר לתשתית הסלולר, שוק הסלולר בישראל מאופיין בשנים האחרונות בתחרות נמרצת המשתקפת במחירים נמוכים עבור הצרכן, שכן לא כל חברות השירות מפנימות באותה מידה

את עלות התשתית. מבנה זה, והשינויים בו, השפיעו גם על פוטנציאל הרווח שהחברות הגדולות ראו לפנייהן. לאחרונה, הוקצו על ידי משרד התקשורת תדרים לרשת דור 5 בהם זכו, בנפרד, כל חברות התקשורת הגדולות. בשורת הדור ה-5 החיוני למימוש טכנולוגיות חדשות, אמינות, זמינות ורציפות יותר משקפת בעיקר פוטנציאל ליישומים מסחריים וליישומי בידור. השימושים המסחריים בדור ה-5 נמצאים בחיתוליהם גם בעולם, מה שמשפיע על הביקושים לרשת בישראל ועל כן על התמריץ של חברות התקשורת להשקיע. יחד עם זאת, ההיערכות לתחרות על אספקת שירותים אלה מניעה את ההשקעה בטכנולוגיה בקרב החברות. אולם, בתחום תשתיות הסלולר יש חסמים רגולטוריים משמעותיים שהמדינה מעמידה בפני חברות התקשורת בתחום התכנון והבניה. משוכה נוספת שיש לעבור בדרך היא התנגדות חלק מהרשויות המקומיות להרחבת הפרישה של אנטנות בשטחן מטעמי חשש מהשפעת הקרינה הבלתי מייננת על בריאות הציבור. אך על פי רוב מדובר בטעמים שאינם מבוססי מחקר, מה גם שנמצא מחקרית שהאנטנות לא משפיעות על מחירי הנדל"ן באזורים שבהם הן קיימות (ג'נסוב ואחרים, 2016). בתחילת שנת 2021 הוקם צוות בין-משרדי על ידי משרד התקשורת (יחד עם מינהל תכנון, משרד האוצר, המשרד להגנת הסביבה ומשרד המשפטים) במטרה למפות את אתגרי פרישת אתרי הסלולר ולהציע פתרונות בהתאם. שאיפת הצוות היא לקצר את פרק הזמן הממוצע להקמת אנטנת סלולר לכשלושה חודשים (כיום כ-20 חודשים).

ההמלצות בתחום קידום המעבר לתשתיות תקשורת מהירה:

1. לקבוע יעדים ארוכי טווח לפרישת תשתיות התקשורת המתקדמת והסרת חסמים להשגתם.
2. ליישם את המתווה שהושג והחקיקה לגבי הנחת תשתיות הסיבים האופטיים בפרישה כלל ארצית. במסגרת זאת, להבטיח את ישימותה הכלכלית והטכנית של פרישת הסיבים באזורים בהם הכדאיות הכלכלית למשקיעים נמוכה, בקצב דומה לזה של הפרישה הכלל ארצית ביתר האזורים. היכן שיש בכך צורך, יש לעודד את הרשויות המקומיות לפתור חסמים מקומיים להנחת התשתיות, על מנת לאפשר פרישה רחבה שתשרת את מגוון קבוצות האוכלוסייה.
3. להפנים את חיוניותן של תשתיות התקשורת בהליכי תכנון עירוני ובנייה על ידי הנחיית קבלנים לדאוג להנחת תשתיות תקשורת מתקדמות במהלך הבנייה. לצורך זה יש לוודא את אכיפת הצו עליו חתם שר הפנים שקובע כי בכל בית חדש שייבנה חלה חובת התקנה של סיב אופטי עד לדירה.
4. להסיר את חסמי הפרישה של רשת דור 5 בתחום התכנון והבניה, לפעול לצמצום ההתנגדות הציבורית להקמת אנטנות סלולריות ולעודד שימוש בגגות מבנים ציבוריים כאתרים מועדפים לאנטנות.

פיתוח תשתיות אנרגיה לאור יעדי איכות הסביבה

הרקע להמלצות

אספקת אנרגיה אמינה מאפשרת לעסקים ולמשקי הבית לתכנן את השקעותיהם ואת צריכת האנרגיה שלהם באופן יעיל, מונעת עלויות התאמה במלאי ההון ובציוד ושיבושים בייצור ובכך מגבירה את הרווחה הכלכלית במשק. אולם, ישנו מתח מובנה בין ההכרח לספק אנרגיה זמינה, זולה ואמינה ובין הצורך להוריד את הפגיעה של המשק הישראלי בסביבה ולעמוד בסטנדרטים הבין-לאומיים של מניעת זיהום. את המתח הזה ניתן לפתור על ידי מעבר לייצור אנרגיה באמצעים לא מזהמים. אמנם האלטרנטיבה של אנרגיה סולארית היא אטרקטיבית במדינה שטופת שמש כמו ישראל, אך הניסיון בעולם בשנים האחרונות מראה שמעבר להיקף מסוים, ההסתמכות על אנרגיה תלויה מזג אוויר טומנת בחובה סיכונים לביטחון האנרגטי גם כאשר קיימת תשתית אגירה בהיקפים לא מבוטלים, לפחות בטכנולוגיות הקיימות.

בשנים האחרונות החלה הקהילה הבינלאומית לפעול להורדת רמת פליטות גזי החממה לסביבה: בשנת 2015 חתמו מרבית מדינות העולם על הסכם פריז בו התחייבו להוריד את פליטות גזי החממה. בהסכם זה התחייבה ישראל להפחתת הפליטה של גזי חממה מ-10.1 טון לנפש ב-2015 ל-8.8 טון ב-2025 ול-7.7 טון ב-2030. נדגיש בהקשר זה שפליטות גזי החממה לנפש בישראל נמוכות בהשוואה בינלאומית. להערכתנו, ישראל תוכל לעמוד ביעדי הסכם פריז אם יתממשו התוכניות להסבת תחנות החשמל הפחמיות לגז עד שנת 2026, ואם יושג היעד הממשלתי להעלאת השיעור של ייצור החשמל מאנרגיות מתחדשות בסך ייצור החשמל ל-30% בשנת 2030.⁵⁵

עם זאת, החמרת היעדים של פליטת גזי החממה הצפויה בשנים הקרובות באיחוד האירופי ובמדינות נוספות עשויה לחייב פעולות להפחתה נוספת גם במשק הישראלי. מגמה זו מובלת על ידי האיחוד האירופי בתכנית הגרין דיל אשר מקודמת בימים אלו ומטרתה התקדמות עד לנייטרליות פחמנית, נתמכת בעוצמה על ידי הארגונים הכלכליים הבין-לאומיים, ולאחרונה גם ארצות הברית שבה לתמוך במהלך.^{56,57} המשמעות של נייטרליות פחמנית היא הורדת פליטות גזי החממה בעולם ב-80 אחוזים לפחות עד שנת 2050, הרבה מעבר ליעדים הכמותיים שנקבעו בהסכם פריז. יעדים כאלה הם מאתגרים אף יותר לישראל בשל גידול האוכלוסייה – ולכן

⁵⁵ ראה: בנק ישראל (2019 – ב'), סוגיות נבחרות, "המאבק העולמי בהתחממות הגלובאלית והשלכותיו על ישראל".

⁵⁶ ראה: בנק ישראל (2021), תיבה ו-2 "התאוששות ירוקה" כמענה להשלכות הכלכליות של מגיפת הקורונה".

⁵⁷ המושג נייטרליות פחמנית מתייחס לכך שפליטות גזי החממה ישתוו לקליטת גזי החממה בעיקר באמצעות נטיעת עצים. על מנת להגיע ליעד זה נדרשת הורדה של הפליטות בעולם בכ-80 אחוזים.

הביקושים - המהיר יותר מאשר במדינות מפותחות אחרות. מכיוון שמשק האנרגיה אחראי ל-80 אחוזים מפליטות אלו בישראל (כמו בממוצע המדינות המפותחות), פתרון בעיית פליטות גזי החממה מחייב טיפול בתחום זה.⁵⁸ פרט לייצור חשמל באנרגיה גרעינית אין כיום טכנולוגיה המאפשרת אספקת חשמל אמינה חולה שאינה פולטת גזי חממה ועל כן המטרה של ניטרליות פחמנית בישראל היא בגדר התחייבות המותנית בהתפתחויות הטכנולוגיות העתידיות. חלופה לאנרגיות "נקיות" היא צמצום השימוש באנרגיה באמצעות הקטנת הביקוש. הכלי המרכזי שעל הממשלה לשקול בשנים הקרובות בהקשר זה הוא מס על פליטות מזהמים מכל המקורות, מהלך שמומלץ על ידי המוסדות הכלכליים הבין-לאומיים.⁵⁹ מס שכזה יוכל להפנים את העלויות החיצוניות של הפליטה במחיר המוצר ועל ידי כך לסייע בטיפול בזיהום תוך עיוות מינימלי של הקצאת המקורות במשק, וגם יסייע למקד את הפיתוחים הטכנולוגיים לצמצום הפליטות.⁶⁰ לצד זאת חשוב לקדם במהירות את החלפת מוני החשמל בישראל לכאלו שיאפשרו תמחור גמיש שיתרום להפחתת הפליטות תוך שמירה על יציבות רשת החשמל. המחקר בעולם מצא שגמישות הביקוש של צרכני הבית הפרטיים גדלה פי שלושה, כשהם מיועדים מראש על שינויים במחירים (Jessoe and Rapson, 2014). היכולת לנהל את הביקושים ולהפחית צריכה מראש יכולה לתרום להשטחת שיאי ביקוש, בפרט בשעות בהן ייצור החשמל נעשה באמצעות הטכנולוגיות המזהמות יותר, דבר שיהפוך למשמעותי יותר ככל שיתרחב השימוש ברכבים חשמליים.

למרות שמשק החשמל הוא תשתית חיונית לכלכלת המדינה לא הוכנה לו עדיין תכנית אב, ומבקר המדינה העיר מספר פעמים למשרד האנרגיה על הצורך בגיבוש תכנית כזאת (למשל, מבקר המדינה, 2012). יעדי משק האנרגיה ל-2030 שפרסם משרד האנרגיה (משרד האנרגיה, 2018-א'), יחד עם תמ"א 41 שקודמה בידי משרד האנרגיה ומנהל התכנון, היוו צעד ראשוני בקידום תכנית אב זו. אישורה של תכנית המתאר הסתיים לאחרונה והביא לכך שלראשונה מאז הקמת המדינה יש תכנית מתאר ארצית למשק האנרגיה. הישג זה הוא בעל השלכות ארוכות טווח למשק הישראלי, והוא מצטרף לקידום הרגולציה לאנרגיות מתחדשות, אסדרת משק הגז וההוצאה לפועל של הרפורמה בחברת החשמל.

בזכות התכנון המוקדם, תכנית האב תספק וודאות תכנונית גבוהה יותר ליזמים הפועלים במשק זה ולצרכנים פוטנציאליים. עם זאת, לאור חוסר הודאות לגבי ההתפתחויות הטכנולוגיות

⁵⁸ ראה: בנק ישראל (2020-א-ב), סוגיות נבחרות: "המאבק העולמי בהתחממות הגלובאלית והשלכותיו על ישראל".

⁵⁹ גאלו (2017) מוצא גמישות ניכרת של הביקוש לחשמל לצריכה ביתית ביחס למחיר. חשוב שמס על פליטות יוטל על הפליטות מכל המקורות המשמעותיים, ולא רק במשק החשמל, למשל, שכן אחרת המס עלול להחמיץ את מטרתו לווסת בצורה יעילה על הפחתת הפליטות.

⁶⁰ מכיוון שדלקים הפולטים כמות פחמן דומה ליחידת אנרגיה עשויים להיבדל בהיקף פליטת מזהמים אחרים, חשוב לוודא שמיסוי הפחמן לא יידחק את הצורך להתחשב בצמצום מזהמים אלה.

העתידיות, חשוב שהתכנית תתבסס על בחינה כלכלית מפורטת של רכיביה, אך תשאיר מקום מספק לגמישות והתאמות בהתאם לטכנולוגיות שיפותחו בעולם.⁶¹ נציין בהקשר זה שבעבר דווקא עיכוב שהתרחש באימוץ טכנולוגיות (תחנות כוח סולאריות) הביא לחיסכון של מיליארדי שקלים למשק הישראלי (גאלו ופורת, 2017).

לאחרונה פרסם משרד האנרגיה להערוך הציבור מפת דרכים למשק אנרגיה דל חשמל עד 2050 ובכך חלה התקדמות חשובה לעבר תכנית האב.⁶² התכנית כוללת יעדים לשנת 2050 ובפרט הפחתת הפליטות ב-80 אחוזים, הפסקת ייצור החשמל בפחם והורדת עצימות צריכת החשמל (היקף צריכת החשמל ביחס לתוצר) ב-1.3 אחוזים בשנה. היעד של הורדת הפליטות ב-80 אחוזים ("נייטרליות פחמנית") תלוי בטכנולוגיה שאינה בנמצא בשלב זה, אך יעד סגירת התחנות הפחמיות שנקבע, שהוא רכיב חשוב במתווה הפחתת הפליטות, יש.

מפת הדרכים מצביע על כך שתשתית ההולכה, החלוקה והאספקה, אינן מתאימות כיום למעבר נרחב יותר לאנרגיה מתחדשת (ראה גם: בנק ישראל, 2015).⁶³ זאת מכיוון שחלק ניכר מהייצור הפוטנציאלי של אנרגיה מתחדשת (פוטו- וולטאית) בישראל מתאפשר בדרום הארץ וייתכן שגם בצפונה (רוח), כך שיש לשנע חשמל אל מוקדי הצריכה.⁶⁴ בנוסף, מעבר לייצור חשמל פוטו- וולטאי על גגות, אשר הפוטנציאל שלהם מגיע לכ-30 אחוזים מצריכת החשמל (בשעות בהן אנרגיה זו זמינה), ילווה בגידול משמעותי בתעבורה של חשמל וכדי לנצל אפיק זה של אספקת חשמל חשוב להתאים לכך את רשתות האספקה, ההולכה והחלוקה, ולהתחשב בכך שהתאמות אלו יעשו בתנאי אי-וודאות לגבי ההתפתחות הטכנולוגית. כותבי התכנית מעריכים שעל מנת לעמוד ביעד של 30 אחוזי ייצור חשמל באמצעות אנרגיות מתחדשות יש להכפיל את כושר הולכת האנרגיה, ויעדים שאפתניים יותר בעתיד יחייבו כנראה השקעה נוספת. אחת הדרכים שרצוי לבחון כדי להקל את ההתמודדות עם מגבלות מערכת ההולכה היא תמחור שישקף את עלות ההולכה, ובכך יתמרץ הקמת מתקני אנרגיה סולריים בקירבת או בתוך אזורי הביקוש. מורכבות נוספת בתהליך היא שבישראל הושקעו בשנים האחרונות משאבים רבים בפיתוח משק אנרגיה מבוסס גז טבעי, שהחליף את הפחם והסולר המזהמים יותר, ויש להתחשב בכך ששינוי נוסף יהיה כרוך בעלויות הון מעבר לזה שכבר הושקע.⁶⁵

⁶¹ במסמך היעדים שפורסם נכללת התייחסות לתכנית האב למקטע הייצור במשק החשמל שפרסמה רשות החשמל (משרד האנרגיה, 2018-ב'), המהווה נדבך ראשון בתכנית האב למשק האנרגיה. כמו כן הוצגה תכנית פיתוח למערכת ההולכה. חשוב לייצר תכניות מקבילות גם למקטעים האחרים בשוק החשמל, ולשוקי הגז הטבעי, הדלק והאנרגיות המתחדשות. תכניות אלו, יחד עם הבסיס הסטטוטורי בתמ"א 41, לאחר שזו תאושר, יהוו מסגרת אסטרטגית שאותה ניתן יהיה לפתח עם השנים, ועל פיה לפתח ולקדם את משק האנרגיה.

⁶² https://www.gov.il/he/departments/publications/reports/energy_180421

⁶³ המדיניות בעולם היא לפתח תשתית חכמה – Smart Grid, המספקת מידע על הצריכה והייצור בזמן אמת ובפירוט רב ברמת הצרכן, המרחב הגיאוגרפי והזמן.

⁶⁴ סוגיה נוספת המהווה אתגר להתפתחות הייצור באנרגיות מתחדשות היא סוגיית הקרקעות. לצורך זה חשוב להמשיך ולקדם את אישור תמ"א 41, המציעה פתרונות לסוגיה זו.

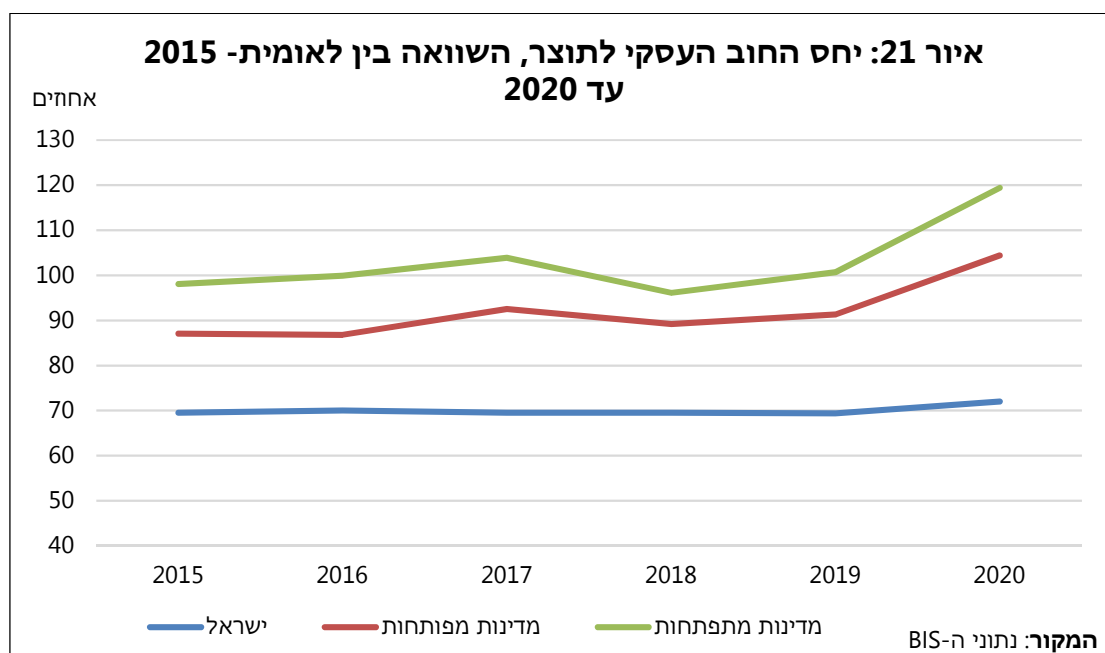
⁶⁵ אחת הטכנולוגיות עשויות לשמש כלי עתידי שיאפשר שימוש בגז טבעי ללא פליטת גזי חממה היא Carbon capture storage (CCS), אך השימוש בה דורש מציאת אתרי תת-קרקע מתאימים בישראל או לחופיה.

ההמלצות בנושא פיתוח תשתיות אנרגיה לאור יעדי איכות הסביבה

1. להמשיך לקדם תכנית אב למשק האנרגיה בישראל ברוח מפת הדרכים של משרד האנרגיה ל-2050. במסגרת תכנית האב יש לבחון את תמהיל ייצור האנרגיה האופטימאלי להבטחת ביטחון אנרגטי מחד גיסא וצמצום זיהום אויר מאידך גיסא.
2. להתאים את התשתית במשק האנרגיה בישראל למעבר גובר לאנרגיה מתחדשת, כפי שתוכנן עד 2030, ולייצור מבחר, הן באמצעות השקעה בתשתית הפיזית והן באמצעות התאמת מערכת התעריפים כך שתעודד שימוש יעיל בתשתית הקיימת ועידוד יצור באזור הצריכה.
3. לבחון יישום הדרגתי של מס על פליטות פחמן דו חמצני, מכל המקורות המשמעותיים, כדי להפנים את העלויות החיצוניות של הזיהום בייצור הגורם לפליטות ולהיערך לשינוי בסביבה הבין לאומית. מס זה אינו תחליף לצורך למסות גם פליטות מזהמים נוספים.
4. לקדם את ההשקעה במניה דיגיטלית – ככלי ליעול התמחור, ויסות הביקושים והפחתת פליטות שיחשוף את חלק גדול של הצרכנים לתעריף דיפרנציאלי המתחשב בעומס על הרשת ועל אמצעי היצור.
5. להכין תכנית פיתוח ארוכת טווח למשק הגז הטבעי תוך התחשבות באפשרות שמעבר למשק אנרגיה מבוסס אנרגיה נקייה עשוי להקטין את הביקושים למקור אנרגיה זה.
6. לעודד שילוב תשתיות הולכת חשמל בתשתיות התחבורה המתוכננות באזורי הביקוש.
7. לקדם אסדרה לאגירת אנרגיה כדי לאפשר התקדמות בהטמעת הטכנולוגיות שיפותחו בתחום זה.

ציר שלישי: פיתוח המערכת הפיננסית

הקשר בין רמת הפיתוח הפיננסי (שווקי האשראי וההון) לבין הצמיחה והשקעה נחקר רבות בספרות, ונמצא בעבר שהוא חזק וחיובי.⁶⁶ בשנים האחרונות הספרות התפתחה ומראה שעיקר ההשפעה החיובית על הצמיחה נובעת מהחוב העסקי⁶⁷ ורק במקרים שבהם יש גידול משמעותי ברמות ובמאפייני הסיכון של החוב יש השפעות שליליות על הצמיחה לטווח הארוך.⁶⁸



במשק שבו שוק ההון מפותח דיו זרימת האשראי למימון הפעילות הריאלית והחברות הפועלות בו יעילה יותר וחשופה פחות לתנודתיות במחירי הנכסים. Levine (2005) סקר בהרחבה את הקשרים ההדוקים שבין צמיחה, מדיניות מוניטרית ושווקי הון והציג את המאפיינים המרכזיים של שוק הון מפותח, שכולם מייעלים את החיסכון וההשקעה במשק, ולפיכך מגבירים את צמיחתו ארוכת הטווח. מחקרים שבחנו את תמהיל המימון של החברות העסקיות מדגישים את החשיבות של פתיחת השוק החוץ בנקאי לסקטור העסקי. מחקרים אלו מצאו קשר חיובי בין מימון חוץ בנקאי עסקי לבין צמיחה כלכלית. ההסבר לקשר החיובי הוא נגישותן הגבוהה של החברות העסקיות לתחליפי האשראי הבנקאי⁶⁹. כתוצאה מכך, רמת הסיכון של החברות,

⁶⁶ Rajan and Zingales (1998), Levine (2005), Chakraborty and Ray (2006).

⁶⁷ Mian et al. (2013), Cecchetti and Kharroubi (2015), Borio et al (2016), Lombardi et al. (2017).

⁶⁸ Kirti (2018) מצא כי רק מקרים בהם עליית החוב העסקי הייתה של חוב מסוכן ובאיכות נמוכה נגרמו משברים. עבודות נוספות שבחנו את הקשר שבין רמת מינוף החברות לבין הצמיחה הכלכלית מצאו כי מינוף גבוה של חברות, ועלייה חדה בגובה החוב מערערים את היציבות הפיננסית ופוגעים בצמיחה (Reinhart et al (2012), Kalemli-Ozcan (2015), World Bank (2017)).

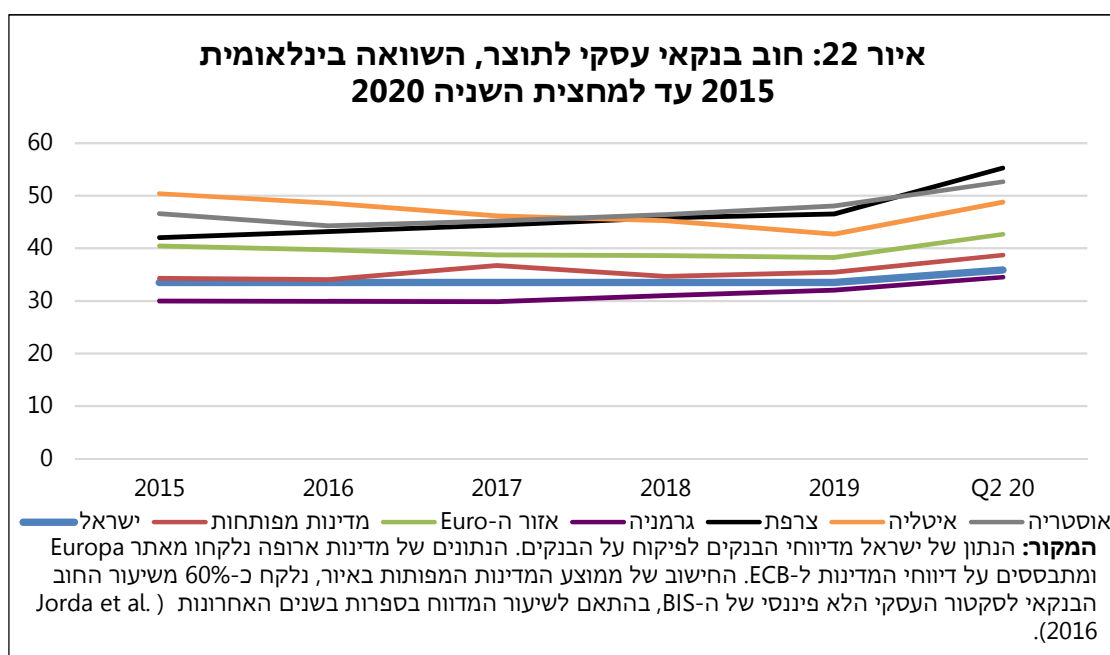
⁶⁹ Allen et al. (2012), Langfield and Pagano (2016). על אף שמחקרים אלו מתייחסים למימון במובן הרחב (ושמים דגש על מימון באמצעות הון ולא רק באמצעות חוב) הם מדגישים את החשיבות של פיתוח שוק אשראי חוץ בנקאי.

המתומחרת בעלות המימון לפעילות שוטפת והשקעות במשק, נמוכה יותר ולכן גם שיעור הצמיחה לטווח הארוך יהיה גבוה יותר.⁷⁰

יחס החוב העסקי לתוצר בישראל נמוך בהשוואה בין-לאומית והפער אף התרחב באופן בולט בתקופת הקורונה והגיע ל-32 נקודות האחוז (איור 21). יחס החוב העסקי לתוצר נכון לסוף 2020 עומד על 72 אחוזי תוצר.

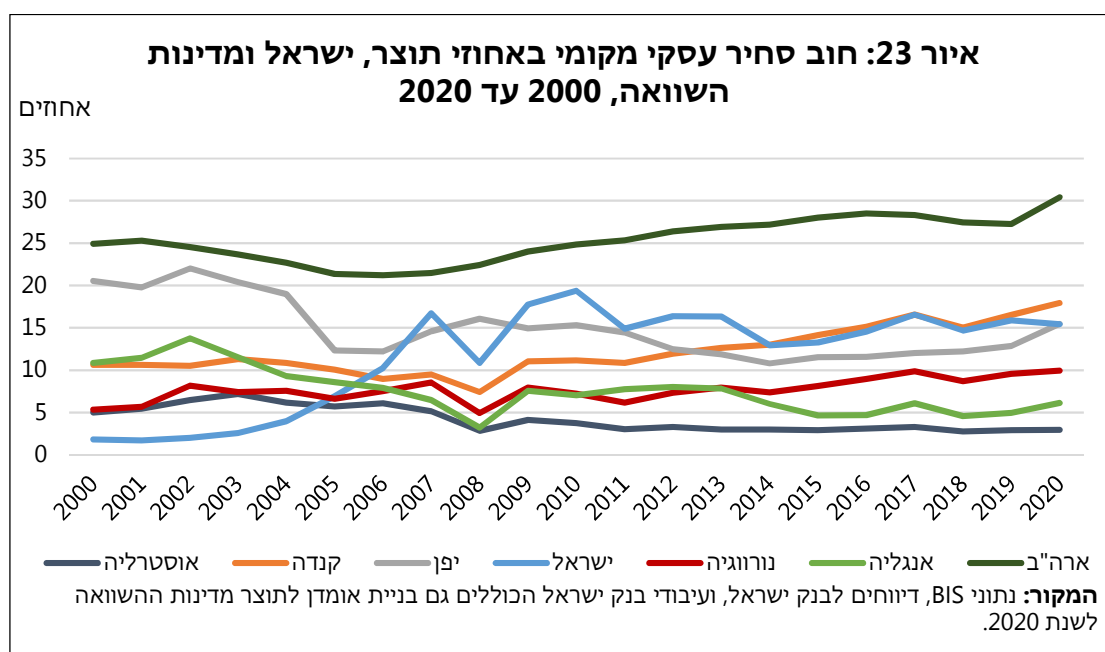
פרק ד' בדוח בנק ישראל לשנת 2019 מראה כי חלק מהפער בין ישראל לעולם מוסבר ממבנה המשק הישראלי והגודל של מגזר ההייטק אך חלק ממנו ככל הנראה נובע מנגישות אשראי נמוכה לעסקים הקטנים והבינוניים.

בפירוק החוב לבנקאי וחוב בנקאי, ניתן לראות באיור 22 כי בהשוואה בינלאומית החוב הבנקאי העסקי בישראל נמוך רק במעט מרמת החוב הממוצעת במדינות המפותחות ובאזור ה-Euro, ואינו מסביר את מרבית הפער. על רקע הירידה בסך החוב העסקי מהתוצר בתחילת תקופת הקורונה מעניין לציין שבחוב הבנקאי העסקי, דווקא הייתה עלייה.



⁷⁰ Bartram, Brown and Fehle (2003) טענו כי שימוש בנגזרים בחברות לא פיננסיות מעלה את ערך החברות ומגביר את יציבותן, בדומה למסקנתם של Graham and Rogers (2002) ו-Graham and Weston (2001).

מכאן אנו לומדים כי מרבית הפער בין ישראל למדינות המפותחות נובע ממיעוט החוב הלא בנקאי. חשוב להדגיש כי החוב הלא בנקאי מושתת על שני אפיקים עיקריים; אג"ח חברות ואשראי מגופים חוץ בנקאיים. בהשוואה בין לאומית של החוב העסקי הסחיר המקומי, ישראל אינה חריגה ואף גבוהה בהשוואה בינלאומית (איור 23).⁷¹ בנוסף, נתונים חלקיים על גופים מוסדיים מהעולם⁷² מעידים שהאשראי הישיר שניתן מהגופים המוסדיים בישראל אינו נמוך בהשוואה עולמית. על כן, ניתן להסיק כי ההבדל המשמעותי בין ישראל למדינות המפותחות האחרות נובע מההיקפים הקטנים מאוד של האשראי החוץ בנקאי והחוץ מוסדי לסקטור העסקי בישראל.



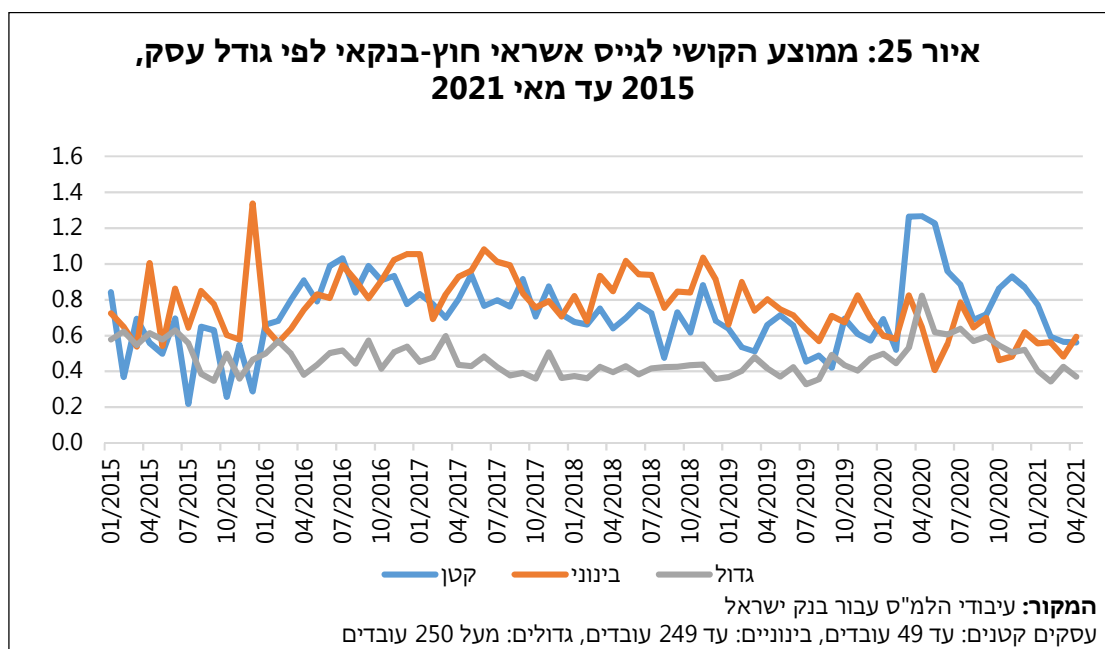
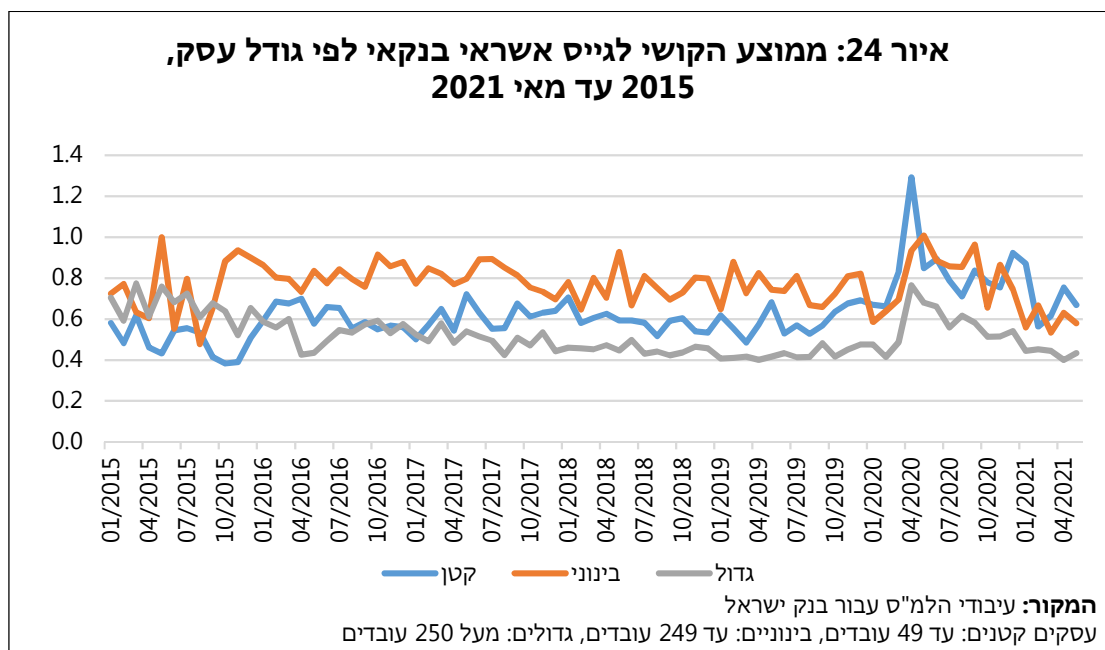
האשראי החוץ בנקאי והחוץ מוסדי רלוונטי בעיקר לעסקים קטנים ובינוניים שפחות נגשים לאשראי מהגופים הפיננסיים הגדולים במשק. נתון זה מתקשר לממצא בציר השני לאסטרטגיה בלוח 2 המראה שרמת ההשקעה בענפי המסחר ותיקוני הרכב ושירותים עסקיים, ענף שיש בו שיעור גבוה של עסקים קטנים,⁷³ נמוכה בישראל בהשוואה לעולם.⁷⁴ כך, סקר המגמות של הלמ"ס שסוקר את מצב העסקים בישראל מעיד גם הוא על כך שיש קשיי מימון גדולים יותר אצל עסקים קטנים בהשוואה לעסקים גדולים (איור 24 ו-25).

⁷¹ ייתכן ויש הבדל בהגדרות החוב של חברות החזקה בין ישראל לעולם כשהחוב של חברות אלו בעולם מדווח תחת חוב של חברות פיננסיות. הבדל זה ישפיע בעיקר על החוב הסחיר. בישראל בין השנים 2015-2020 החוב של חברות החזקה מתוך סך החוב הסחיר עומד על בין 20%-30%. לעומת זאת, שיעור החוב של חברות החזקה מהלוואות מהבנקים הוא אפסי בשנים אלו. כלומר, ייתכן שבפועל גם רמת החוב הסחיר בישראל נמוכה במעט בהשוואה בינלאומית.

⁷² נתוני OECD.

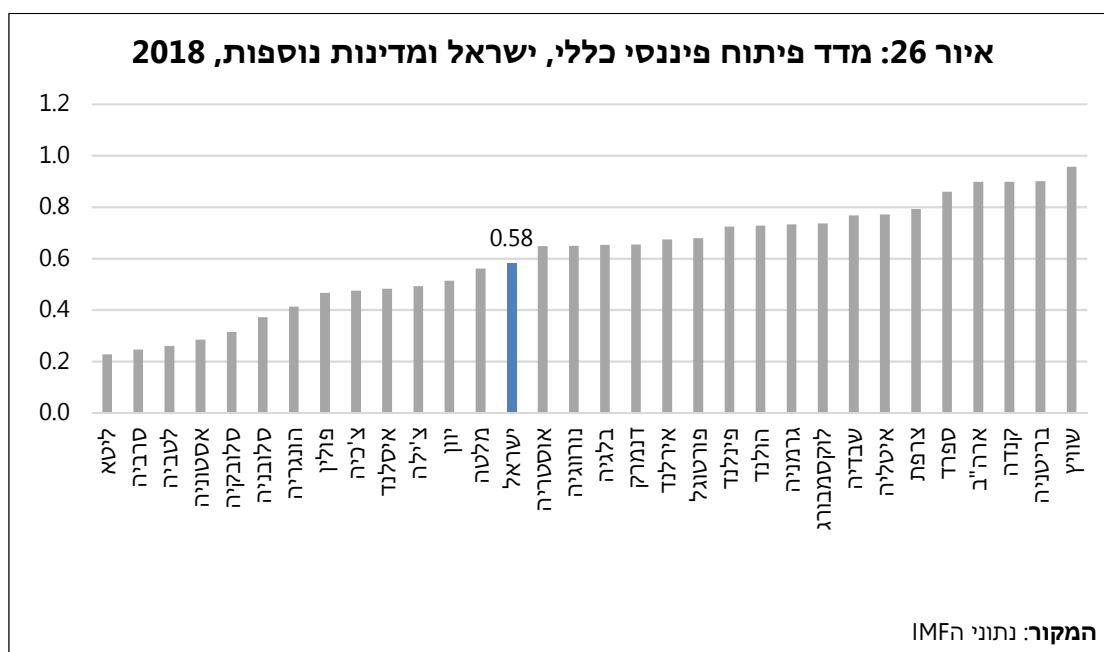
⁷³ 30 אחוז מהתוצר של ענף המסחר ו-43% מענף שירותים עסקיים נעשים על ידי עסקים עד 10 עובדים (סקר ענפי הכלכלה 2015). לשם השוואה בענף אירוח ואוכל שיעור העסקים הקטנים עומד על 15% מהתוצר של הענף.

⁷⁴ רמת ההשקעה נמוכה גם בענף שירותים אישיים וחברתיים, שפועלים בו גם עסקים קטנים אך הענף כולל גם פעילות של חינוך ובריאות ולכן פחות רלוונטי להשוואה.



ניתן לערוך השוואה בינלאומית לגבי רמת הפיתוח הפיננסי על ידי מדדים המפורסמים על ידי ה-IMF, המייצגים את עומקו, יעילותו ונגישותו של שוק האשראי וההון.⁷⁵ מדד הפיתוח הפיננסי בישראל נמוך בהשוואה בין לאומית (איור 26), הן בגלל מיעוט הכלים הפיננסיים והן בגלל מדדי העומק הנמוכים של השווקים הפיננסיים בישראל. על כן, המשך פיתוח המערכת הפיננסית ושוק ההון בישראל יתרום לפעילות הכלכלית ארוכת הטווח של המשק הן בעזרת גיוון מקורות האשראי והן בעזרת הפחתת סיכוני הריבית.

⁷⁵ ישנם מדדים רבים ומגוונים לרמת פיתוחו של שוק ההון, וניתן לחלקם לארבע קטגוריות: 1. מדדי עומק – גודלם של המוסדות הפיננסיים והיקפו של שוק ההון והכספים; 2. גישה לשוק – דרגת הגישה של היחידים (משקי בית וחברות) לשירותים פיננסיים; 3. יעילות המתווכים הפיננסיים ושוק ההון – הקלה על הגישה למקורות המימון ועל הקצאת המקורות; 4. יציבות – יציבות המוסדות הפיננסיים ושוק ההון (ראו Čihák and Demirgüç-Kunt (2012)).



רמת הפיתוח הפיננסי הנמוכה כאמור מבטאת בעיקר את מיעוט הכלים הפיננסיים בשוק ההון הישראלי כגון: איגוח, ריביות סמן, מאגר נתוני אשראי עסקי, מאגר השאלות יעיל ותחרותי, ושוק פקטורינג מפותח. כך, גם יש מיעוט בשחקנים בשוק ההון הישראלי הנובע בחלקו מהחסמים והעיוותים בשווקים הפיננסיים בישראל המונעים את התפתחותם של גופים אלו. עם זאת, חשוב לציין כי בישראל מתפתחים בשנים האחרונות גופי אשראי מוסדרים שמספקים אשראי במימון שלא באמצעות פיקדונות מהציבור (ושאינם גופים מוסדיים). התפתחות זו היא בזכות השינויים המבניים הרבים ובמיוחד ההסדרה הפורמלית של גופי אשראי חוץ בנקאיים מפוקחים המורשים לגייס אג"ח מהציבור. בעקבות שינויים אלו מקורות האשראי לעסקים קטנים ובינוניים התרחבו דבר שקיבל ביטוי במגמת ירידה כללית בקשיי המימון המדווחים של החברות עד שנת 2018. למרות המאמצים הרבים בשנים האחרונות שמטרתם להרחיב ולהסדיר את הפעילות של גופים אלו, סדרי הגודל של מתן האשראי מגופים אלו עדיין זניח בישראל בין היתר בגלל שקיימים חסמים בשוק שלא מאפשרים את פעילותם באופן מלא ונרחב.

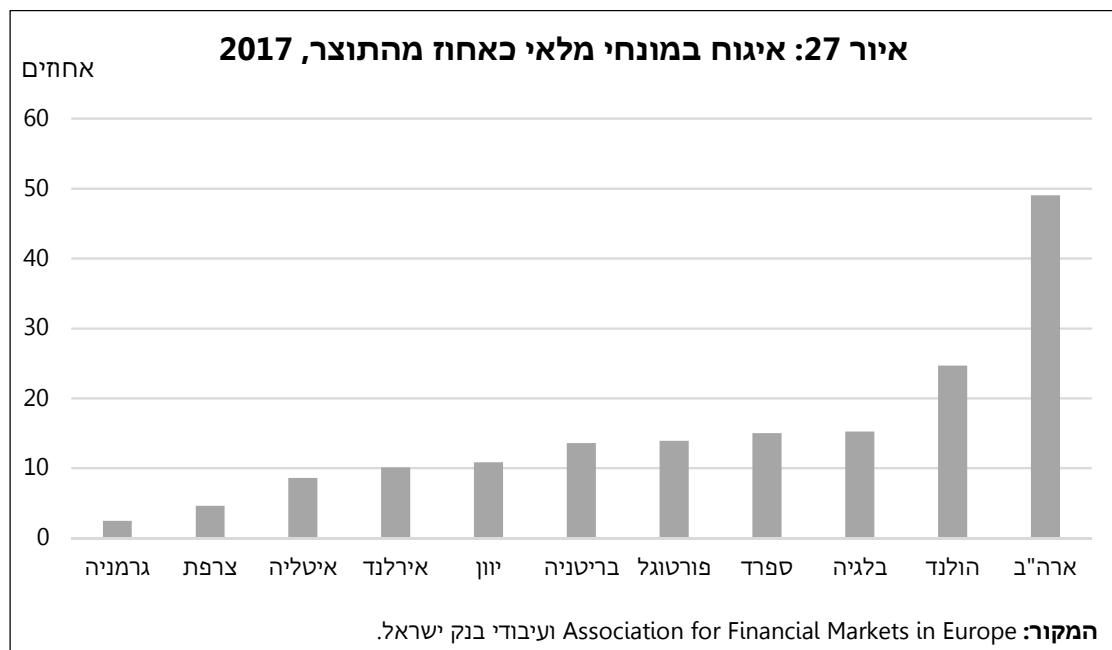
ההמלצות שלהלן עוסקות הן בפיתוח שווקים חדשים נדרשים והן בהסרת חסמים ועיוותים מהמערכת הפיננסית. הצעדים המומלצים נוגעים הן להצעות חקיקה בכנסת והן לשיתופי פעולה בין המפקחים הפיננסיים (הפיקוח על הבנקים, רשות שוק ההון, ורשות לניירות הערך)⁷⁶. כמו כן, המסמך מעלה מספר צעדים העוסקים במערך התשלומים ואמצעי תשלום מתקדמים, ובכך ניתן לשפר את רווחת הצרכן ולחסוך בעלויות העסקאות המבוצעות על ידו.

⁷⁶ ישנה גם המלצה הכוללת בין היתר צעדים הנדרשים על ידי הבורסה לניירות הערך.

קידום חוק האיגוח

הרקע להמלצות

איגוח מאפשר את זרימת האשראי במשק באופן יעיל יותר בכך שהוא מקצר ומוחזיל את התהליך של התיווך הפיננסי. כך הבנקים וספקי האשראי האחרים, כדוגמת חברות כרטיסי האשראי, ספקי אשראי חוץ-בנקאיים וחברות ליסינג, יוכלו לאגח את האשראי (למכור תיקי אשראי) או תזרים הכנסות ולפנות הון למתן אשראי חדש. הרחבת היצע האשראי מצד ספקי האשראי תגביר את התחרות ותחזיל את מחירו. בפרט, מכשיר זה יאפשר להחזיל את עלויות המימון של מגזרים שכיום נגישים לאשראי מהמערכת הבנקאית בלבד. בנוסף, כלי האיגוח עשוי לשמש גם חברות ריאליות שאינן ספקיות אשראי "קלאסיות" כדי לייצר מקורות נוספים למימון פעילותן כגון באמצעות איגוח של תיקי לקוחות. מבחינתם של הגופים המוסדיים וקרנות ההשקעה, שוק האיגוח פותח אפשרויות השקעה נוספות עם חשיפה, מח"מ ותשואה שונים. איגוח יאפשר לשלב בין ההתמחות של בנקים בניטור אשראי, כמו גם היתרון החיתומי, והתפעולי שלהם, לבין זמינות מקורות המימון של הגופים המוסדיים והצורך שלהם לגוון את מקורות ההשקעה והחשיפה בתיקי ההשקעה שלהם. ניתן לראות באיור 5 כי במספר מדינות נבחרות היקף האיגוח (במונחי מלאי) גבוה מ-10 אחוזי תוצר ובארה"ב הוא עומד על כ-50.



עסקת איגוח היא עסקה במסגרתה מנפיק תאגיד ייעודי אגרות חוב ומשתמש בתמורת ההנפקה כדי לרכוש תיק אשראי של תאגיד אחר. פירעון של אגרות החוב מובטח באמצעות תזרים המזומנים הנובע מתיק האשראי שנרכש.⁷⁷ לעסקת איגוח יתרונות משמעותיים לרבות גיוון מקורות המימון של ספקי אשראי ויצירת אפיקי השקעה נוספים. כלי האיגוח עשוי להיות משמעותי מאוד בתקופות משבר כדוגמת הקורונה בהן הרגולטור מעוניין לתמרץ את הבנקים להעמיד אשראי לעסקים קטנים ובינוניים – בדגש על אלו עם רמת סיכון גבוהה יותר. בהינתן האפשרות לאגח, הרתיעה של הבנקים וגופים חוץ בנקאיים להעמיד אשראי לעסקים מסוכנים יותר תקטן מאחר והם יוכלו לאגח אותו, להוציא אותו ממאזנם ולהשתמש ביתרת המכירה כדי להעמיד אשראי חדש. כלי האיגוח יוכל לתמוך באופן דומה גם ביכולת של ספקי אשראי חוץ בנקאיים לגייס מימון למתן אשראי חדש. כמו כן עשוי האיגוח לייצר מקור מימון נוסף עבור חברות העוסקות בפעילות ריאלית.

בראייה רגולטורית, אתגר מרכזי בקידום האיגוח הוא הקטנת ה"סיכון מוסרי" במסגרתו תאגידים מנצלים את עודף האינפורמציה העומדת לרשותם ומוכרים תיקי אשראי גרועים. כך, נוצר מצב בו הציבור משקיע באג"חים המגובים בנכסים באיכות נמוכה. אמצעי מרכזי שנועד למתן את החשש הזה הוא דרישה חוקית שהתאגיד שמוכר את תיק האשראי ימשיך להחזיק בחלק מהסיכון של התיק הנמכר.

ההיקף של עסקאות האיגוח בישראל נמוך מאוד יחסית לעולם. זאת, בין היתר בעקבות חוסר בתשתית רגולטורית מתאימה. וועדות שונות פעלו בישראל כדי לקדם את ההסדרה הרגולטורית של האיגוח.

ההמלצה לגבי קידום חוק האיגוח:

קידום תהליך חקיקה של חוק האיגוח. החוק אמור להסדיר סוגיות בנושא מיסוי⁷⁸, היקף הגילוי למשקיעים, הגדרת העסקה כעסקת מכר ("True Sale") ועל ידי כך הקטנת הסיכון שנושם של התאגיד המאגח יוכלו להיפרע מתיק הנכסים שנמכר, וכן לקבוע הוראות שנועדו לצמצם את הסיכון המוסרי של התאגיד המאגח (על ידי קביעת מנגנון השתתפות עצמית בסיכון במסגרתו יחויב התאגיד המאגח להחזיק בשיעור מינימלי מהתיק).

⁷⁷ בעסקת איגוח מונפקות בדרך כלל קבוצות שונות של אגרות חוב ("טראנצ'ים") הנבדלות בזכות הקדימה שלהן להיפרע מתזרים המזומנים הנובע מהנכסים המגבים. מחזיקי האיגרת עם רמת הבכירות הגבוהה ביותר זכאים להיפרע ראשונים. מחזיקי איגרת זו נושאים בסיכון האשראי הנמוך ביותר מאחר והם מקבלים פירעון מלא או חלקי גם במקרה בו חלק מהלווים המקוריים אינם עומדים בתשלום חובם. אחריהם גובים המחזיקים באיגרת עם רמת הבכירות הבינונית. ככל שיתרת המזומנים הנובעים מהנכסים המגבים לא אזלה, ייפרעו ממנה המחזיקים באגרות עם רמת הבכירות הנמוכה ביותר.

⁷⁸ החוק אמור להסדיר סוגיות בנושא מיסוי המבטיח מיסוי ניטרלי של עסקאות האיגוח כזה שלא ייצור נטל מס עודף על היזם או המשקיעים מחד גיסא, ולא יעניקו פטור או תמריץ מיסויי מאידך גיסא.

שיפור נגישות האשראי לחברות הקטנות והבינוניות (SMEs) בישראל

הרקע להמלצות

העסקים הקטנים והבינוניים (SMEs) בישראל מהווים חלק מרכזי בפעילות הכלכלית של המשק בדומה למדינות מפותחות רבות. תרומתם של ה-SMEs (עצמאים ומעסיקים עד 99 שכירים)⁷⁹ באה לידי ביטוי בתעסוקה (כ-60% מכוח העבודה בישראל), הם אחראים לכ-54% מהתוצר ולוקחים חלק בכ-75% ממחזור העסקאות במשק (איור 28). למרות היותם מנוע צמיחה מרכזי, העסקים הקטנים והבינוניים בישראל חווים קשיי מימון ניכרים, בעיקר בהשוואה לעסקים הגדולים יותר, היבט שהתחדד במיוחד במהלך משבר הקורונה (איור 24, איור 25).

התופעה של נגישות מוגבלת לאשראי עבור עסקים קטנים ובינוניים אינה ייחודית לישראל ומוכרת כתופעה בקנה מידה עולמי, במיוחד בקרב המדינות המתפתחות. מסמך שפורסם במסגרת הפורום של 20 הכלכלות הגדולות בעולם (ה-G20)⁸⁰ בהקשר של מימון SMEs, הצביע על כך שהגישה למימון מהווה חסם קריטי עבור חברות אלו לקיים ולפתח את עסקיהם. אחת מהסיבות לגישה מוגבלת לאשראי בקרב העסקים הקטנים והבינוניים, כפי שעולה מסקר שנערך בקרב 135 מדינות (Ayyagari et al., 2017), היא חוסר במידע אמין ומלא.

ישנם שני תחומי מחקר עיקריים בספרות האקדמאית הרלוונטיים לשאלה האם שיפור המידע הפיננסי על עסקים קטנים ובינוניים מגביר את נגישותם לאשראי. התחום הראשון קשור לספרות העוסקת בהשפעה של שיתוף מידע (information sharing) והתחום השני מתייחס לספרות העוסקת בהשפעת דירוגי אשראי (credit ratings) של עסקים.

מודלים תאורטיים של Pagano and Jappelli (1993) ו-Bennardo et al. (2014) מראים כי שיתוף מידע פיננסי יכול לסייע למלווים ולווים להתגבר על בעיות של אסימטריה באינפורמציה, כך שהיקף ההלוואות⁸¹ עשוי לגדול, הגישה לאשראי משתפרת ושיעורי הריבית והכשל (default) עשויים לרדת. התובנות מהמודלים התאורטיים נתמכות בעדויות אמפיריות. Jappelli and Pagano (2002) מוצאים, באמצעות סקר בין-מדינתי, כי היקף ההלוואות הבנקאיות גבוה יותר וסיכון האשראי נמוך יותר במדינות בהן המלווים חולקים מידע ללא קשר לאופי של מנגנון חלוקת המידע (פרטי או ציבורי). מחקר נוסף של Djankov et al. (2007) בוחן זכויות נושים ומאגרי מידע ציבוריים ופרטיים ב-129 מדינות ומוצא כי הגנה על משקיעים ומוסדות לשיתוף מידע מתואמים עם שיעור גבוה יותר של יחס חוב פרטי לתוצר. עוד נמצא כי לאחר רפורמות משפטיות, ששיפרו שני נושאים אלו, הייתה עלייה בהיקפי האשראי.

⁷⁹ על פי הגדרתה של הסוכנות לעסקים הקטנים והבינוניים, לפי מספר מועסקים.

⁸⁰ מסמך משותף של ה-World Bank ו-IFC, SME Finance Forum.

להרחבה, ראו: https://www.gpfi.org/sites/gpfi/files/saudi_digitalSME.pdf.

⁸¹ כאשר הבחירה השלילית (adverse selection) היא כה חמורה עד כי לווים בטוחים נושרים מהשוק.

המחקרים האמפיריים העוסקים בתחום של לשכות אשראי (credit bureau) מוצאים תרומה חיובית בנוסף לתרומה הגלומה בשיתוף המידע. מאמר של Peria and Singh (2014) ניתח את ההשפעה של רפורמות בשיתוף מידע על מימון חברות, באמצעות סקר בקרב 63 מדינות. החוקרים מצאו כי לשכות אשראי תרומה חיובית לעסקים, ובפרט הגברת הנגישות לאשראי, ירידה בעלויות המימון, התארכות התקופה לפדיון של החוב, וגידול בחלק ההון החוזר הממומן על ידי בנקים. החוקרים מוצאים עדויות לכך שההשפעה של לשכות אשראי בולטת יותר בחברות קטנות וצעירות יותר.

מודלים הקיימים בעולם לשיתוף מידע פיננסי

הניסיון הבינלאומי מלמד כי במדינות מפותחות רבות⁸² קיימת פלטפורמה ייעודית לשיתוף נתוני אשראי (הכולל אשראי עסקי ומשקי בית). במספר מדינות ברחבי העולם נפוץ במיוחד מאגר נתוני אשראי מרכזי, המנוהל בדרך כלל ע"י הבנק המרכזי בכל מדינה. שיתוף ואיסוף הנתונים מתבצע ע"י לשכת אשראי מרכזית – Central Credit Register (CCR) שאחראית על תפעול המאגר.⁸³

ישנן מדינות בהן קיימים מודלים לשיתוף נתוני אשראי לא באמצעות מאגר אשראי מרכזי (CCR) ולא בתפעולו של הבנק המרכזי, זאת בכפוף לחוקי הגנת הפרטיות בכל מדינה. במודלים אלו, לשכות אשראי מתממשקות למידע בפלטפורמה שונה, ומספקות לנתוני האשראי הבנקאיים והחוץ בנקאיים את שיתוף המידע והדירוג. דוגמאות לכך ניתן למצוא בארה"ב, קנדה, אוסטרליה ואנגליה. באנגליה למשל, קיימים הסדרים ייעודיים הכוללים דיווח נתוני אשראי של עסקים קטנים ובינוניים באופן מנדטורי ללשכות אשראי. באופן זה, בנקים ייעודיים (Designated Banks) מדווחים את המידע בהסכמת הלקוח (העסק הבינוני או הקטן) ללשכות אשראי ייעודיות, אשר קיבלו אישור ממשד האוצר.

מודל אחר של שיתוף נתונים, שלא באמצעות לשכות אשראי, נמצא בשלבי הקמה והוא מבוסס על Open Data Platform for SME's. המודל, שנבנה בהמלצת הבנק המרכזי של אנגליה ובאחריותו, נסמך על מקורות מידע מגוונים (ומעבר למידע פיננסי בלבד) עבור העסקים הקטנים. פלטפורמה דומה של שיתוף נתונים דיגיטלית קיימת גם באוסטרליה וסין (בארכיטקטורות שונות).

⁸² המדינות המנהלות מאגר נתוני אשראי במודל ה-CCR כוללות בין היתר את צ'כיה, ספרד, גרמניה, פורטוגל, אירלנד ועוד, ובכל מדינה המודל ויישומיו שונים מעט עקב מצב חוקי שונה או מבנה רגולטורי אחר.
⁸³ מעבר למאגר נתוני האשראי המרכזי, הנפוץ בכל מדינות אירופה, יזם האיחוד האירופי הקמה של מאגר חדש – "AnaCredit" (Analytical Credit Dataset). ייחודו של המאגר, בשונה ממאגרי האשראי הקיימים כיום, הוא איסוף וריכוז הנתונים בסטנדרט אחיד לכל מדינות האיחוד, פונקציה אותה לא מאפשרים המאגרים הנוכחיים מבוססי ה-CCR. ייעודו של המאגר הוא לצרכי ומטרות הבנק המרכזי של אירופה (ה-ECB). מאחר והמאגר מפורט ברמת ההלוואה (loan-by-loan), קיים מידע רחב יותר על העסקים, בפרט עסקים קטנים ובינוניים.

מאגרי מידע על עסקים הקיימים בישראל

כיום בישראל לא קיימת פלטפורמה ייעודית לשיתוף מידע עבור העסקים הקטנים והבינוניים. קיימות שתי לשכות אשראי פרטיות⁸⁴ (D&B ו-BDI), המוכרות גם כגופי מודיעין עסקי, המנהלות מידע על עשרות אלפי עסקים, בין היתר קטנים ובינוניים. החברות מספקות דירוג לעסקים, על בסיס מתודולוגיה פנימית ומודלים סטטיסטיים, אך יש להם מגבלות רבות. עיקר המידע המשמש את קביעת הדירוגים נמסר על ידי החברות המדורגות עצמן, וללא גישה למידע בנקאי מרוכז. על כן, השימוש במאגרי המידע שלהם נעשה בעיקר לצרכים עסקיים ולא בהכרח להעמדת אשראי, כמקובל במדינות מפותחות רבות.

בנוסף לכך, חוק נתוני אשראי, התשע"ו-2016 קובע הסדר לשיתוף נתוני אשראי בישראל, שבמסגרתו הקים בנק ישראל את מערכת נתוני אשראי ושאותה הוא מנהל מזה כשנתיים. המערכת כוללת מאגר מידע מרכזי שאליו מועברים באופן שוטף נתונים אודות לקוחות פרטיים. נתונים אלה מועברים לאחר מכן אל המשתמשים השונים באמצעות לשכות אשראי, שמפוקחות על ידי הממונה על שיתוף בנתוני אשראי. תחת מאגר זה נקלטים נתוני אשראי גם עבור עוסקים, אך מדובר בד"כ בעסקים זעירים ובודאי שאין הם מייצגים את כלל העסקים הקטנים והבינוניים.

ההמלצה לגבי שיפור נגישות האשראי לחברות הקטנות והבינוניות (SMEs) בישראל:

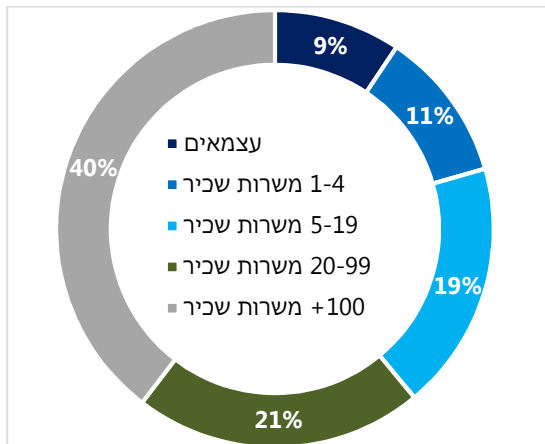
הספרות המחקרית מתארת על-ידי מודלים תאורטיים ועדויות אמפיריות כי שיתוף מידע, מהווים תרומה חיובית, גם עבור עסקים קטנים ובינוניים, בהיבטים של נגישות לאשראי והגברת התחרות. קידום שיתוף מידע פיננסי על עסקים קטנים ובינוניים בין צרכני מידע רבים, עשוי להוות פתרון להגברת נגישות עסקים אלו לאשראי. עם זאת, כצעד משלים הן בשל ריכוזיות האשראי לעסקים קטנים ובינוניים במערכת הבנקאית, והן בשל המגבלות הרבות של גופי המודיעין העסקי הקיימים, אנו ממליצים לבחון פיתוח מנגנון של שיתוף מידע פיננסי באמצעות מאגר אשראי ייעודי עבור העסקים הקטנים והבינוניים.

⁸⁴ לפני כשנה נוספה לשכת אשראי שלישית – חברת "קו מנחה".

איור 28: תרומתם של העסקים הקטנים והבינוניים לפעילות הכלכלית

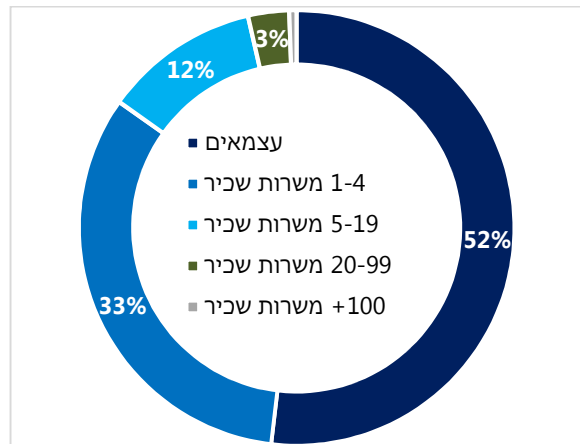
28-ב: התפלגות מספר המשרות במגזר

העסקי לפי קבוצות גודל, 2018



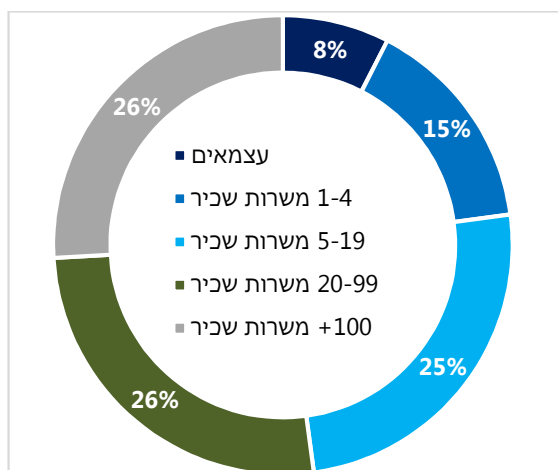
28-א: התפלגות מספר העסקים במגזר העסקי

לפי קבוצות גודל, 2018



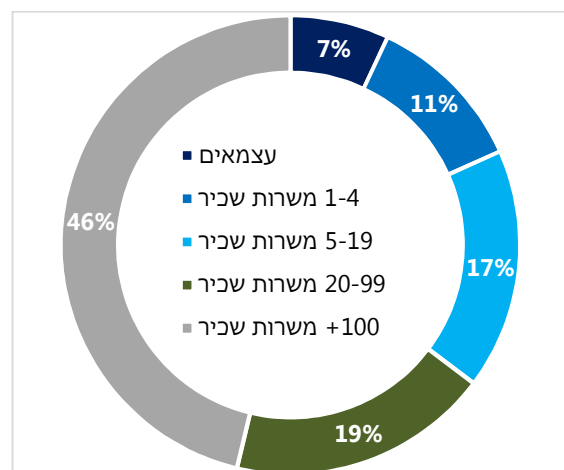
28-ד: התפלגות מחזורי העסקאות במגזר

העסקי לפי קבוצות גודל, 2018



28-ג: התפלגות התוצר במגזר העסקי לפי

קבוצות גודל, 2018



המקור: דו"ח תקופתי מצב העסקים הקטנים והבינוניים בישראל (2020), הסוכנות לעסקים קטנים ובינוניים.

הסרת חסמים בשוק הפקטורינג בישראל

הרקע להמלצות:

פעילות הפקטורינג הינה אפיק מימון למגזר העסקי, במסגרתו עסק המספק סחורה או שירות מקבל מימון כנגד חוב מסחרי של לקוחותיו (נקרא גם, ניכיון חשבוניות). במסגרת עסקת הפקטורינג הספק מקבל את התשלום במעמד העברת הסחורה או השירות מגוף שלישי (נותן האשראי הבנקאי או החוץ בנקאי). במעמד התשלום של הלקוח, הכסף עובר לחשבון בנק של הספק אשר ממחה את זכויות החייבים לטובת הגוף המממן. ממספר היבטים⁸⁵ קיימת חשיבות רבה האם מדובר בעסקת המחאה על דרך המכר (True Sale) או על דרך השעבוד (הלוואה בביטחון החשבונית).

פעילות הפקטורינג ככלי מימוני עשויה לשפר את מגוון אפשרויות המימון העומדות בפני עסקים ואף להיטיב בעיקר עם העסקים הקטנים והבינוניים. המאפיין הבולט של פעילות זו, בהשוואה לפעילויות מימון אחרות, הוא העברת סיכון האשראי של הלקוח מהספק – לנותן האשראי, כך שאם מדובר בלקוח גדול – הספק עשוי "ליהנות" מעלות מימון נמוכה יותר, ביחס להלוואה רגילה שהוא ייקח, ולכן פעילות זו עשויה להיטיב במיוחד עם העסקים הקטנים והבינוניים.

קיימים קשיים משפטיים רבים לקיום שוק זה בישראל, הקשורים למערכת ההגנה שהחוק נותן בעסקאות כאלו לגוף המממן (שאף הוקשחו עם פסיקה מכרעת בנושא), ומבחינת היבטי הגבייה ניכר כי מערכת המשפט מתמרצת עסקים להעדיף לקבל תשלום באמצעות צ'ק. הסיבה לכך היא שבמידה וצ'ק לא כובד, מוטלות סנקציות משמעותיות על הלקוח, מכורח חוק צ'קים ללא כיסוי. יתרה מכך, החוק בישראל מאפשר להגביל את זכותו של הספק להמחות (למכור) את החוב לצד ג', היבט שלא קיים במדינות רבות בעולם.

בנוסף לחסמים המשפטיים, עשויים להיות חסמים גם מהיבטים רגולטוריים שרלוונטיים בעיקר לגופים חוץ-בנקאיים, מהבחינה הזו שיש להם מגבלות לגשת לחשבונות בנק של ספקים, מכורח הדרישות של הצו לאיסור הלבנת הון. בעקבות ההסדרה שהתבצעה בשנים האחרונות לגופי האשראי החוץ בנקאיים תחת רשות שוק ההון ישנה חשיבות גבוהה לאפשר לגופים אלו לפעול בשוק הפקטורינג כדי לממש את פוטנציאל התחרות במערכת הבנקאית. נדגיש כי לאחר שניתנה לגופים החוץ בנקאיים האפשרות להנפיק אג"ח בבורסה (מקור מימון נוסף למימון הבנקאי) חשוב לאפשר להם להמשיך ולגוון את סוגי האשראי לסקטור העסקי, ובמיוחד זה המיטיב עם החברות הקטנות במשק.

⁸⁵ מבחינה משפטית, יש להבדיל בין עסקה שבה מבוצעת מכירה של החשבונית לגוף המממן (עסקת True Sale) לבין עסקת אשראי שהביטחון שלה היא החשבונית של הלקוח. מבחינה מימונית, עסקה זו דומה, בהינתן שהזכויות המשפטיות של הגוף המממן נשארות זהות, בפשיטת רגל של כל אחד מהצדדים – הלקוח והספק.

על פי השוואה בינלאומית של היקפי הפקטורינג ניכר כי יש גורמים מבניים ומשפטיים המשפיעים על כל אחת ממדינות ההשוואה ובמיוחד בין קבוצות המדינות – ארה"ב וקנדה; צרפת, איטליה ובריטניה; שוודיה וגרמניה. במרבית מדינות אירופה (כולל גרמניה), היקף עסקאות הפקטורינג מגיע ל-8 ועד 15 אחוזי תוצר והן מוגדרות כעסקאות מכר (True Sale). בארה"ב החוק מאפשר הגנה נרחבת על מלווים בערבות, שלא קיימת במדינות אירופה, ולכן בארה"ב עסקאות פקטורינג מתבצעות על דרך ההלוואה בביטחון חשבונית, המהווה תחליף לעסקת המכר. בישראל, לעומת זאת, ניכר כי היקף עסקאות הפקטורינג נמוך (פחות מאחוז תוצר) וכאמור ישנם חסמים משפטיים בחוק הישראלי לבצע עסקאות אלו; לא באמצעות חוק המכר ולא באמצעות הלוואה בביטחון חשבונית. לכן, ייתכן כי תיקון חוק המכר עבור עסקאות הפקטורינג עשוי להגביר את השימוש היעיל באשראי לסקטור העסקי ובמיוחד עבור החברות היחסית קטנות.

ההמלצה לגבי הסרת חסמים בשוק הפקטורינג בישראל:

בניית תשתית חוקית מתאימה לעסקאות פקטורינג (מכר או הלוואה בערבות חשבונית).

מיסוד שוק ריביות הסמן בישראל וקידום שוק הריפו

ריביות הסמן בעולם משמשות את הציבור במגוון פעילויות פיננסיות בשוק ההון, הכספים והאשראי⁸⁶ ומאפשרות לגוון את אפשרויות המימון, לצמצם את הסיכונים משינויים חדים בריבית ולצמצם את העלות לפירעון אשראי מוקדם. בישראל לעומת זאת, עיקר הפעילות הפיננסית נסמך על ריבית נומינלית קבועה או בריבית משתנה יומית (פריים).

בנוסף, ריביות הסמן מהוות תשתית לשוק החוזים העתידיים על הריבית. חוזים אלה, התלויים בריבית הסמן, ככל שיפותחו יאפשרו להגדיל את הנזילות לגידור הסיכונים הן לחברות העסקיות והן למשקי הבית, באמצעות שימוש בנכסים פיננסיים נגזרים. מהשוואה בין לאומית של היקפי הפעילות בנכסים פיננסיים נגזרים מתקבל כי בעוד שבישראל היקפי הפעילות בנגזרי המט"ח ביחס לתוצר דומים להיקפים במדינות המפותחות בעולם, נגזרי הריבית בישראל נמוכים מאוד. יתרה מכך, ריביות הסמן בקרב המדינות בעולם משמשות את עיקר המוצרים הבנקאיים (לדוגמא, משכנתאות) בעוד שבישראל אין מוצרים בנקאיים הנקבעים על פי ריביות הסמן (אלא רק מוצרים בריבית קבועה או ריבית משתנה יומית, הפריים).

על מנת להתמודד עם המשבר שהתחולל בשנת 2012 בשוק ריביות הסמן בעולם, המתבסס על שוק הלייבור, מדינות רבות החליטו למצוא אלטרנטיבה ולייסד ריביות חדשות חסרות סיכון, במטרה לבסס את הריביות על עסקאות בפועל ולא על ציטוטים. כך, הבנקים המרכזיים בעולם פעילים מאוד בתהליך של שינוי ריביות הסמן והמעבר לריביות סמן חסרות סיכון כאשר חלק ניכר מהבנקים המרכזיים בשווקים המפותחים, כבר מפרסמים ריביות אלטרנטיביות חסרות סיכון. בנק ישראל הקים וועדה וולונטרית הפועלת להסדרת השוק מאז שנת 2006 אך מעוניין למסד שוק זה בהתאם למבנה החדש המומלץ בקרב המדינות המפותחות ובהתאם למאפייני המערכת הפיננסית בישראל.

לאחר הקמה ומיסוד שוק זה, ניתן לאפשר את פיתוח מוצרים הפיננסיים המתומחרים על ריביות אלו, כגון; פיתוח מוצרים בנקאיים מבוססי ריבית סמן – הלוואות, פיקדונות ומוצרים מובנים. בכלל זה, מסגרת אשראי ופיקדונות המוצמדת לריבית הסמן בתוספת פרמיית סיכון אשראי של הלקוח. לאפשר פיתוח המסחר בחוזי הריבית על בסיס ריבית הסמן ובעתיד גם לשקול הנפקת אגרות חוב ממשלתיות בריבית משתנה בהתאם לסמן.

שוק הריפו הוא השוק המפותח ביותר לניהול תזרימי מזומנים של גופים פיננסיים ותאגידים גדולים בעולם. בעסקת ריפו גוף המחזיק בנייר ערך נסחר (גוף א') מוכר אותו לגוף אחר (גוף ב') ובבד בבד קובע לרכוש את הנניר בחזרה בעתיד. על ידי כך גוף א' לווה כספים וגוף ב' הלווה

⁸⁶ ניתן לציין מוצרים פיננסיים רבים כגון, הלוואות ופיקדונות, אגרות חוב ומוצרים פיננסיים מובנים.

כספים כאשר הנייר ערך הוא הבטוחה לעסקה. במקרה של חדלות פרעון הבטוחה עוברת לבעלות של גוף ב' מידית ולכן ההלוואה היא בסיכון נמוך. אחד היתרונות של העסקה הוא האפשרות של גוף המחזיק באג"ח לקבל נזילות מידית ללא צורך למימוש נכסים. בנוסף, בשוק הריפו ניתן לנהל תזרימי מזומנים של חברות בסיכון אשראי נמוך. לבסוף, גופים פיננסיים המחזיקים באג"ח הנדרשים לפעילים אחרים יכולים להוסיף תשואה על ידי עסקת הריפו.

התשתית החוקית לביצוע עסקות ריפו וקידום השוק קיימת מאז שנת 2006 (חוק הסכמים בנכסים פיננסיים – 2006)⁸⁷. בשנת 2007 משרד האוצר, בנק ישראל והבורסה לניירות ערך נקטו ביחמה משותפת לקידום השוק כאשר מצד בנק ישראל בוצעו מכרזי ריפו לבנקים. גופים מוסדיים והמחלקה המשפטית בבנק ישראל גיבשו הסכם GMRA בילטרלי המבוסס על התשתית החוקית המקומית, מתוך מטרה לסייע לגופים לקשור עסקות בינם לבין עצמם. אולם, מאז ובמהלך העשור האחרון השוק לא התפתח בעיקר על רקע מצב הנזילות במערכת הפיננסית.

בעת הזו נראה כי ייתכן וישנם תנאים טובים יותר לפיתוח שוק הריפו. אמנם מצב הנזילות לא השתנה אך במהלך משבר הקורונה בנק ישראל ביצע עסקות ריפו מול כל הגופים המוסדיים העיקריים ופעילות זו תרמה להבנת השוק לגבי הצורך בכלי. לאחרונה חלק מהפעילים המקומיים גם ביצעו עסקות מול גופים זרים. מעבר לכך, כתוצאה מתוכנית הרכישות שהופעלה במשבר, בנק ישראל מחזיק תיק אג"ח ממשלתיות גדול יחסית ויוכל להיות מעורב פעיל בשוק במידת הצורך. התפתחות של שוק ריפו יכולה גם לתמוך בהתפתחות ריביות סמן.

⁸⁷ נציין כי נדרש לבצע בחוק תיקון קטן בהגדרות - התיקון בטיפול המחלקה המשפטית מול משרד המשפטים.

קידום החקיקה בנושא בנקאות פתוחה בישראל תחת הגדרתה הרחבה

Open finance

הרקע להמלצות:

צוות הכולל נציגי משרד האוצר, רשות ניירות ערך, רשות שוק ההון, ביטוח וחיסכון, משרד המשפטים, בנק ישראל, הרשות להגנת הפרטיות ורשות התחרות גיבש תזכיר חוק שבמסגרתו יחויבו בנקים וגופים פיננסיים לתת גישה למידע פיננסי של לקוח, בהסכמתו, לצדדים שלישיים מפוקחים (API). חקיקת API עתידה לאפשר קבלת מידע מגופים פיננסיים או העברתו לגופים פיננסיים בשם הלקוח ובהסכמתו לצורך קבלת השירותים הבאים: השוואת עלויות, ריכוז מידע ממספר גופים פיננסיים, קבלת הצעות ערך משירותים פיננסיים מתחרים לשירותים המסופקים על ידי הבנק וקבלת ייעוץ להתנהלות הפיננסית של לקוח. בנוסף כוללת רפורמת הבנקאות הפתוחה גם את קידום נושא ייזום תשלומים.

האסדרה תאפשר לציבור לעשות שימוש במידע הקיים בבנק ובזכות זה לקבל שירותים מחברות טכנולוגיות. לדוגמה, שירותים אשר יסייעו בהגברת התחרות בשירותים הפיננסיים. המידע יוכל לשמש להשוואת מחירים המבוססת על צרכי הלקוח, כך שיהיה קל ללקוח להבין כמה הוא משלם בפועל עבור השירותים שהוא צורך וכמה ישלם עבור אותם שירותים במידה והוא יעבור לספק אחר. במידה ולקוח יבחר לצרוך שירותים ממספר גופים שונים, שקיפות המידע תאפשר לו לרכז את המידע הפיננסי שלו במקום אחד, ולצפות בו בצורה מאוחדת.

תזכיר חוק מתן שירותי מידע פיננסי, התש"ף-2020, הופץ להערות הציבור בחודש יוני 2020, ובחודש ספטמבר 2020 נערך שימוע בעל-פה לגורמים שהעבירו התייחסות לתזכיר. החוק נכלל גם בטיטת התכנית הכלכלית של הממשלה לשנת 2020 שפורסמה לציבור בחודש יולי 2020, והוא צפוי להיות מקודם במסגרת חוק התכנית הכלכלית לאחר הקמת הממשלה. תיקון זה ימצב את ישראל בשורה אחת עם מדינות מתקדמות בעולם בתחום הגישה למידע פיננסי.

על רקע הפיתוחים והחידושים בתחום זה של חברות הפינטק חשוב כי החקיקה בתחום זה תעודד פיתוח עתידי ותאפשר גישה לנתונים פתוחים, הכוללים מידע לא רק מבנקים ומחברות כרטיסי אשראי אלא גם מחברות פיננסיות אחרות וכן גם מחברות שירותים כגון חברת חשמל וחברות תקשורת.

ההמלצה לגבי בנקאות פתוחה:

במסגרת קידום החקיקה ליישום בנקאות הפתוחה בהגדרתה הרחבה, נדרש לוודא כי המידע הפיננסי עליו יחול החוק הן עבור משקי הבית והן עבור תאגידים, יכלול מידע מכל הגופים הפיננסיים ולא רק מהבנקים. בנוסף, יש לוודא כי פוטנציאל החדשנות, שיתוף הפעולה בין גופים פיננסיים קיימים וגופי פינטק וכן הערך המוסף ללקוחות לא יפגעו כתוצאה מקביעת מגבלות משמעותיות על השימושים שיצרני ונותני המידע עשויים לעשות במידע.

מעבר למיסוי נומינלי אחד על רווחי ההון והריבית מנכסים פיננסיים

הרקע להמלצות:

בשנת 2003, בעקבות דו"ח ועדת רבינוביץ, החלה המדינה לגבות מיחידים מס על רווחי הון, תוך הבחנה בין שני מסלולי מס – לנכסים נומינליים ולנכסים ריאליים. באותה העת חויבו השקעות ריאליות במס בשיעור של 15% ואילו ההשקעות הנומינליות חויבו במס בשיעור של 10%. לאחר העלאה ראשונה של המיסוי בשני האפיקים בחמש נקודות אחוז בשנת 2006, בינואר 2012 הועלה שוב המס באפיקים הריאליים כך ששיעור המס על השקעות ריאליות עומד כיום על 25% ועל השקעות נומינליות על 15%. ההבחנה בין מיסוי השקעות נומינליות למיסוי השקעות ריאליות (צמודות למדד) הנה ייחודית לישראל ומטרתה להתאים את המיסוי לאינפלציה. מנגד, שיטה זו עלולה להוביל לעיוותים בהשקעה משיקולי-מיסוי זאת כאשר האינפלציה החזויה אינה צפויה להוביל לאותו שיעור מס אפקטיבי בהשקעה באפיק נומינלי ובאפיק ריאלי, בהינתן רמת התשואות הצפויה.

שיטת שני מסלולי המס על רווחי הון (נומינלי או ריאלי) לנכסים פיננסיים תחליפיים משפיעה רבות על כדאיות ההשקעה בהם, וכתוצאה מכך – על התפתחות מחיריהם. לכן שיטת שני המסלולים, הייחודית בישראל, מונעת מהמשקיעים לפזר את השקעותיהם באופן יעיל למשק.⁸⁸ למשל, כדאיות ההשקעה בנכסים צמודים ולא-צמודים למדד תלויה בין היתר בהתפתחות האינפלציה, שכן זו מקנה לשיקולי מס משקל משמעותי בהחלטות ההשקעה. חשוב להדגיש בהקשר זה כי חלק מהעיוותים שיוצרת שיטת מס זו, מייצרים אף תמריצים בלתי רצויים מבחינת התפתחותו של שער החליפין. בפרט, ההבדל בבסיס ההצמדה בין השקעות בנכסים פיננסיים שקליים לבין השקעות בנכסים הנקובים במט"ח, מייצר תנודתיות עודפת מכיוון שתשלומי המס על הרווחים מהשקעה בנכסים זרים אינם תלויים בשינויי שערי מטבע: כאשר צפוי פיחות (ייסוף) בשקל הוא מגדיל (מקטין) את התמריץ להשקיע בנכסים זרים וכך תורם להאצת הפיחות (הייסוף). מכאן החשיבות להחיל את שיטת המיסוי הנומינלי האחד על החזקות בנכסים פיננסיים הנקובים במטבע חוץ. הבעייתיות מתעצמת כשהשקל מפוחת או מיוסף במגמה ארוכת טווח; במצבים כאלה שיטת המיסוי הקיימת מייצרת תמריצים בלתי רצויים מבחינת התנודתיות בשער החליפין ומונעת מהמשקיעים לפזר את השקעותיהם באופן יעיל למשק.

⁸⁸ ראו, מאמר של רועי שטיין, "מיסוי רווחי ההון בישראל והשפעתו על תמחור הנכסים הפיננסיים ועל גביית המס", סקר בנק ישראל 90, מרץ 2019, 38-7.

בין המדינות בעולם ישנם הבדלים רבים בחישוב המס על רווחי ההון ובשיעורי המס עצמם אך חשוב לציין כי כולן הגדירו מסלול מס נומינלי אחיד על כל סוגי הנכסים.⁸⁹ חלק מהמדינות מאפשרות בתנאים מסוימים להפחית את שיעור המס על החזקות לתקופות ארוכות, כדי להתגבר על החיסרון העיקרי של שיטת המיסוי הנומינלי, הנעוץ בשיעור האינפלציה. כאשר האינפלציה גבוהה יחסית רווחי ההון במונחים נומינליים גדלים וגביית המס עולה בהתאמה. כך ייתכן המצב כי רווח ההון במונחים ריאליים יהיה נמוך ואף שלילי ועדיין ישולם מס (על רווחי ההון הנומינליים).

ההמלצה לגבי מעבר למיסוי נומינלי אחיד על רווחי ההון והריבית בנכסים פיננסיים:

הקמת צוות שייקבע מעבר לשיטת חישוב מס נומינלי אחיד על רווחי ההון והריבית בנכסים פיננסיים, כמקובל בעולם בהתאמות הנדרשות.⁹⁰

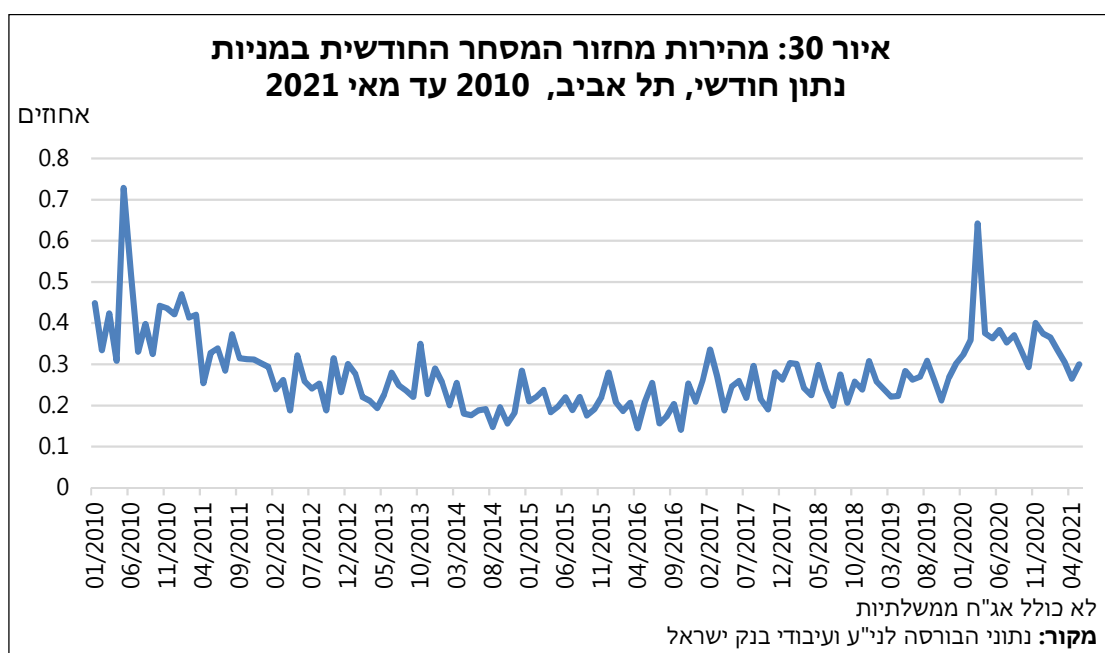
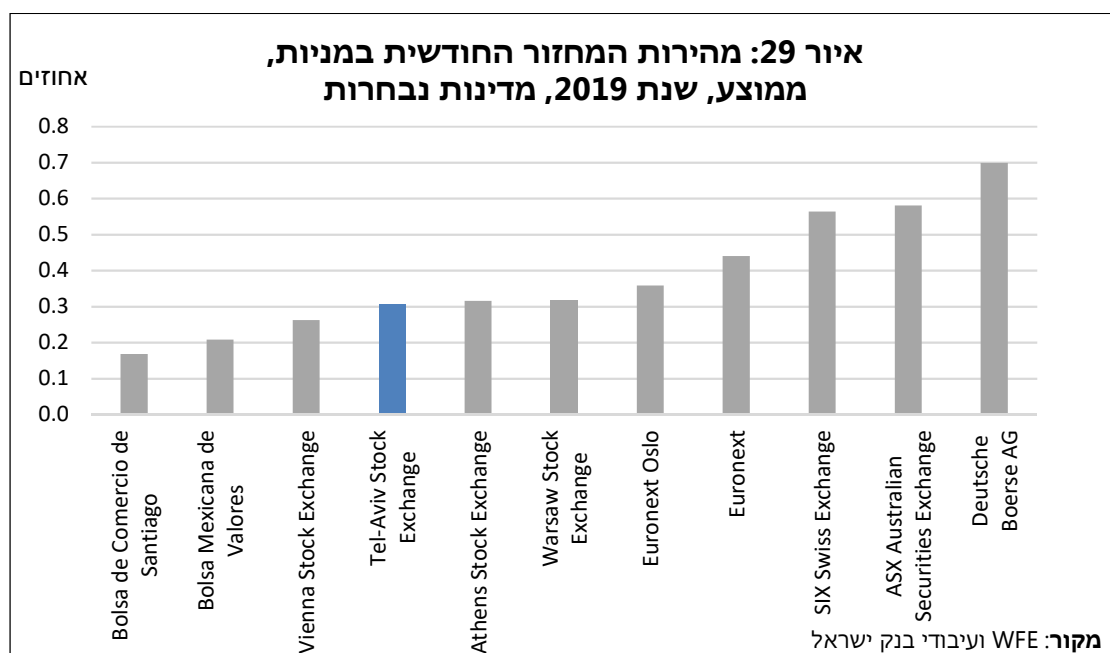
⁸⁹ חלק מהמדינות הגדירו פטור מתשלומי מס על רווחים שהסתכמו עד סכום קבוע ויש גם מדינות רבות שהגדירו את שיעור המס על רווחי ההון כפונקציה של שיעורי המיסוי על סך הכנסותיו של הפרט. נפרט לגבי המיסוי בארבע מדינות נבחרות: ארה"ב הגדירה שלוש רמות של שיעורי מס כפונקציה של ההכנסה השנתית של הפרט, 0%, 15% ו-20%. קנדה הגדירה את שיעור המס על רווחי ההון כ-50 אחוז משיעור המס האישי של הפרט כאשר השיעור במדרגה העליונה עומד על כ-53 אחוז. לכן שיעור המס לבעלי ההכנסות הגבוהות ביותר עומד על 26.5 אחוזים. בריטניה הגדירה את שיעור המס על רווחי ההון בשתי רמות שונות: 10% ו-20%, ויפן הגדירה את שיעור המס על 20% אך מאפשרת קיזוז מס בגין מימון האשראי.

⁹⁰ לדוגמא, השקעה למשך שנתיים או יותר ושיעור האינפלציה בסך תקופה זו הוא מעל שני אחוזים בממוצע שנתי – שיעור הגבוה מאמצע יעד האינפלציה. מידת ההפחתה בשיעור המס תהיה כפונקציה של שיעור האינפלציה מעבר לאמצע יעד האינפלציה.

הגברת הנזילות בבורסה לניירות הערך – עשיית שוק לצד מאגר השאלות יעיל ותחרותי

הרקע להמלצות:

ישנו פער משמעותי בין פוטנציאל הנזילות של הבורסה בתל אביב לבין רמת הנזילות שלה בפועל. בהשוואה בינלאומית ניתן ללמוד כי רמת הנזילות בבורסה בת"א נמוכה בהשוואה לבורסות אחרות בעולם (איור 29). מחזור המסחר ביחס להון המונפק (מהירות המחזור) בישראל מהווה חצי מהאומדן העולמי. כפי שניתן לראות באיור 30, מהירות המחזור בבורסה בת"א ירדה במקצת בשנים שלפני 2016 ועלתה קצת בחזרה בשנים האחרונות אך רמות אלו עדיין נחשבות נמוכות מאוד בהשוואה בין לאומית.



בורסות רבות בעולם פועלות רבות להגדלת הנזילות במסחר במניות של החברות הגדולות בעזרת מודלים שונים לעשיית שוק. נזילות זו מקנה למשקיעים המנהלים תיקי השקעה גדולים יכולת להשקיע בניירות ערך, תוך רכישתם ומכירתם בעת הצורך, ללא הפסדי נזילות משמעותיים. הגברת הנזילות מגדילה את כדאיות ההשקעה בניירות הערך זו עשויה להוביל את האטרקטיביות של החברות לרשום את עצמן למסחר.⁹¹ חשוב להדגיש כי נהוג בבורסות רבות בעולם להבדיל בין עשיית שוק המתוגמלת על ידי החברות הנסחרות עצמן, לבין כזו המתוגמלת על ידי הבורסה באמצעות הפחתת עמלות מסחר וסליקה (ובחלקן אף הטבות נוספות כגון בלעדיות באינפורמציה עודפת). עשיית השוק הראשונה מיועדת בעיקר לחברות קטנות במיוחד אלו שמעוניינות להישאר מספיק נזילות כדי להישאר ברשימת המניות הסחירות, ואילו עשיית השוק השנייה מיועדת לחברות גדולות שהבורסה מעוניינת שיהיו נזילות יותר כדי למשוך את המשקיעים הגדולים. עשיית שוק זו מבוצעת בדרך כלל על ידי גופים פיננסים גדולים.

חשוב לציין כי בבורסה בתל אביב קיימת מסגרת לעשיית שוק אך ורק עבור מניות דלות מסחר המתוגמלת בשכר חודשי קבוע על ידי החברות עצמן. מטרתה של מסגרת זו היא לשמר חברות דלות סחירות בתנאי הסף למסחר, והיא כמעט ולא התרחבה עד כה ונותרה בידי שלושה חברי בורסה בלבד.⁹²

ההמלצה לגבי הגברת הנזילות בבורסה לניירות הערך:

לייצר תמריצים הולמים למשיכת עושי שוק בעלי market cap גדול יותר, כך שיוכלו לספק נזילות בהיקפים גדולים באופן שיפצה על החסרונות האינהרנטיים שלהם אל מול הסוחרים הרגילים. בין היתר, מומלץ לבחון הפחתת עמלות המסחר עבור עושי השוק. בנוסף, קידום מאגר השאלות יעיל ותחרותי.⁹³ וכן לשקול מחדש את החסם של פעילות זו עבור הבנקים הישראליים.

⁹¹ ואכן, בהשוואה בינלאומית מצאנו כי היחס שבין שווי השוק של החברה הציבורית הממוצעת לבין התל"ג נמוך בישראל. ממצא זה מתיישב עם העובדה כי חלק מהחברות הגדולות בישראל נמחקו מהמסחר בבורסה בתל אביב (מלאנוקס, סודה סטרים, מזור רובוטיקה, פרוטרם, איתוראן ועוד), חלק העדיפו מראש להישאר פרטיות, וחלק העדיפו להירשם ישירות בבורסות בחו"ל. אנו סבורים כי במצב זה מצמצם את אפשרויות ההשקעה של המשקיעים הגדולים (ובכלל זה המשקיעים המוסדיים) במניות הנסחרות בבורסה לניירות הערך.

⁹² מסגרת עשיית שוק זו לוקה בחסר בישראל עקב המחסור במאגר השאלות זמין לעושי השוק והם נאלצים לעיתים קרובות לבצע עסקאות נגדיות (Back to Back), פעילות שלא אופיינית למהות הפעילות של עושי השוק. קז, אורי ורועי שטיין (2018), "האסטרטגיות שנוקטים מחוללי הציטוטים בבורסה לניירות ערך בתל אביב והקשר בינן לבין מדדים לאיכות המסחר", סדרת מאמרים לדיון 2008.06, בנק ישראל

⁹³ הבורסה לניירות ערך התחילה השנה להריץ מאגר השאלות חדש, אך עדיין לא מפרסמת מידע על הנעשה בו ועל העלויות. נדגיש כי, הפעילות במאגר ההשאלות יתרחב ככל שפעילות עשיית השוק תתרחב.

מערכת התשלומים ואמצעי תשלום מתקדמים תשלומים מידיים (Faster Payments)

השוק הפיננסי בכלל ושוק התשלומים בפרט עובר בשנים האחרונות תהליך של התפתחות. הן בשל כניסת מוצרים ושירותים טכנולוגיים חדשים והן בשל צעדי בנק ישראל והממשלה שסייעו לכניסת שחקנים חוץ בנקאיים לתחום זה. פתרונות התשלום הקמעונאיים שפועלים כיום בישראל מבוססים על כרטיסי חיוב או על תשלומים נדחים.

תשלום מידי מאפשר לבצע העברת כספים 24/7 בין בנקים שונים באופן מידי וזמין למוטב. בנוסף לאפשרות לבצע העברת כספים מידית, שירות זה מהווה בסיס למגוון פתרונות תשלום כגון: תשלום במסוף בבית העסק באמצעות העברה מיידיית מהחשבון, תשלומים באתר האינטרנט של בית העסק (E-commerce), העברות לאנשי קשר בארנקים הדיגיטליים באמצעות חיוב חשבון, מתן אשראי מידי ללקוח, מתווכים פיננסיים כמו פלטפורמות לתיווך באשראי בין אנשים ופתרונות פיננסיים נוספים שבתי עסק יוכלו להטמיע כחלק מהשירותים שיציעו ללקוחותיהם.

שירותים אלו צפויים לשפר את רווחת הצרכן ולייצר חוויית משתמש נוחה יותר, לסייע לבתי העסק בהקדמת התקבולים ובהחלת עלויות הסליקה ולקדם תחרות בין מערכות התשלומים ואמצעי התשלום. חלק מהחיסכון בעלויות העסקה יאפשר לייצר תנאים טובים יותר ללקוחות המשלמים, בדמות הטבות והנחות מועדון.

במספר מדינות מפותחות, הטמעת תשלומים מידיים בהובלה רגולטורית היוותה אבן דרך מהותית להתפתחות תחום התשלומים ובעקבותיה, תחרות והצעות ערך בתחום האשראי ופיננסים בכלל, על-ידי חברות חוץ-בנקאיות.⁹⁴

כמו-כן, מערכות תשלומים מידיים של מדינות ספציפיות צפויות בעתיד להתחבר ולאפשר תשלומים חוצי-גבולות (cross-border payments), זולים ומהירים יותר מהפתרונות הקיימים היום. כך, ה Bank of International Settlements, המהווה ארגון על של 63 בנקים מרכזיים בעולם לרבות בנק ישראל, מתכנן את פלטפורמת Nexus, אשר תאפשר תשלום חוצה-גבולות

⁹⁴ באירוע השקה של מרכז החדשנות של ה Bank of England בשיתוף-פעולה עם ה Bank of International Settlements (BIS) שהתקיים ב 11 ביוני, 2021, שחקנים הפעילים בשוק התשלומים המתקדם באנגליה, ובפרט Sujata Bhatia, סמנכ"ל תפעול של הבנק הדיגיטלי המתקדם Monzo, ו Katharine Braddick, מנכ"ל שירותים פיננסיים במשרד האוצר הבריטי, ציינו כי הטמעת תשלומים מידיים בהובלת הרגולטור באנגליה בצירוף גישה ישירה שניתנה לגופים חוץ-בנקאיים אפשרו התפתחות מהותית של חברות פינטק בשנים האחרונות בממלכה המאוחדת. הודעה לעיתונות בדבר האירוע – <https://www.bis.org/press/p210611.htm> והקלטה ותמלול האירוע מתוכננים לעלות לאתר www.bis.org.

בין מדינות במהירות של 60 שניות או פחות, באמצעות חיבור בין מערכות חיובים מידיים.⁹⁵ ייעול והחלת תשלומים חוצי-גבולות יקדמו את כלכלת ישראל בהרבה היבטים, לרבות תחומי יבוא וייצוא שירותים ומוצרים לחו"ל, בתחום ההיי-טק ועוד.

כיום מפעילה חברת מס"ב מערכת תשלומים מידיים המאפשרת העברת זיכויים, אולם רוב הבנקים בישראל לא הצטרפו למערכת באופן מלא. שירות של חיובים מידיים המאפשר למוטבים לבצע חיובים מידיים ללקוחות ושירות של בקשת תשלום בו המוטב שולח בקשת תשלום מהלקוח טרם פותחו, מאחר ולא התבצעה היערכות ליישום השירותים מצד הבנקים המשתתפים במס"ב.

על מנת להטמיע מוצר או שירות חדש, מנפיק אמצעי התשלום תלוי בפריסת התשתיות בבתי העסק והסולקים תלויים בתפוצת אמצעי התשלום בקרב הלקוחות. אתגר נוסף הנובע מהתלות ההדדית בשוק התשלומים הוא הצורך של השחקנים לפשט את תהליך זיהוי הלקוח – ראו המלצה על מאגר זהויות לאומי.

על מנת לסייע לשוק להתקדם ולהטמיע את שירותי התשלום המידי נדרשים מספר צעדים גולטוריים. לדוגמא, באירופה חייבו לזכות את הלקוח באופן מהיר יותר, דבר שהוביל את השחקנים לעבור לתשלום המידי. בנק ישראל מקדם צעדים אלה. עם זאת, מומלץ כי גופים גולטורים קשורים יתעדפו צעדים תומכים ונלווים ככל שנדרש.

הממשלה כקטליזטור לאימוץ אמצעי תשלום דיגיטליים

הממשלה כנותנת השירותים הגדולה במשק יכולה להוות קטליזטור להגביר את השימוש באמצעי תשלום דיגיטליים אשר מביאים מגוון יתרונות לצרכן, לעסקים ולכלכלה. הובלת הממשלה בתחום זה יכולה לבוא לידי ביטוי בפעילותה כמקבלת וכמבצעת תשלומים. ככל שפעולות אלה יומרו מתשלום בשיק ובמזומן, שעדיין מהווים את החלק הארי של תשלומים לממשלה, לפעולות מבוססות דיגיטציה, המעבר יקדם אימוץ תשלומים מתקדמים הן בממשלה והן במגזרים פרטיים. כמו-כן, האימוץ המוגבר של תשלומים דיגיטליים על-ידי הממשלה עולה בקנה אחד עם פיתוח הדיגיטציה של פעילות הממשלה ושירותיה – ראו פרק בנושא בדו"ח זה להלן.

⁹⁵ <https://www.bis.org/about/bisih/topics/fmis/nexus.htm>, Nexus Cross-Border Payment Bridge

רישיון למתן שירותי תשלום

בעסקת תשלום ישנם שני צדדים לעסקה, מצד אחד המשלם ומהצד השני מקבל התשלום. לכן, גוף המעוניין לספק שירותי תשלום בתחום זה נדרש לרוב לחיבור ליתר השחקנים בשוק על מנת לאפשר ללקוחותיו לשלם גם ללקוחות של שחקנים אחרים או לקבל תשלומים גם מלקוחות של שחקנים אחרים. לצורך כך, על השחקנים להתחבר למערכות התשלומים אשר מבצעות את פעולות המיתוג והסליקה בין השחקנים. על מנת להבטיח שגוף המתחבר למערכת תשלומים יעמוד בהתחייבויותיו ולא יסכן את המערכת או את יתר המשתתפים בה, נדרשים המשתתפים במערכת לרישיון אשר כולל דרישות הרלוונטיות לניהול הסיכונים בפעילות מערכות התשלומים.

כיום, הרישיונות הרלוונטיים בישראל הם רישיונות של תאגידים בנקאיים, רישיון סולק אשר ניתן כיום לחברות כרטיסי האשראי ואגודות אשראי ופיקדון. אולם, שחקנים חדשים המעוניינים לספק רק שירותי תשלום במודל פעילות פחות מסוכן מתקשים לעמוד בדרישות הרישיונות הקיימים. לכן, קידם בנק ישראל יחד עם משרדי ממשלה אחרים טיוטת חוק המסדירה רישיון למתן שירותי תשלום אשר מתבסס על הדיקטיבה האירופית PSD2 ובהתאמות הנדרשות לשוק המקומי. הרישיון הינו מבוסס סיכון, מצד אחד, במסגרת הרישיון נדרש בעל הרישיון להחזיק את כל כספי הלקוחות בנאמנות ובכך הוא מצמצם כמעט לחלוטין את הסיכון לכספי הלקוחות. מצד שני הוא נדרש לדרישות רישיון נמוכות יותר ביחס ליתר הרישיונות הקיימים ומתמקד בדרישות ההכרחיות והרלוונטיות לפעילות בתחום התשלומים, כגון דרישות אבטחת מידע, המשכיות עסקית וכדומה.

קידום הפיקוח והרישיונות בתחום זה צפוי לקדם את התחרות בשוק התשלומים ובכך לסייע בקידום החדשנות ובהפחתת העלויות לצרכנים ולבתי העסק. כבר בימים אלו, ניתן לראות את היערכות השחקנים בשוק לאפשרות זו וגופים רבים כמו רשתות מזון, רשתות תקשורת, חברות משוק תחנות הדלק וחברות פינטק מתחילים לספק שירותי תשלום ויוצרים שיתופי פעולה בתחום זה.

לפיקוח על תחום זה תהיה השפעה מהותית על קצב מתן הרישיונות, הסינרגיה עם שירותים פיננסיים נוספים ועל תיאום החיבור של גופים אלו למערכות התשלומים.

לאחר בחינה שקיים בנק ישראל בנושא הוגדרו מספר עקרונות חשובים בקביעת זהות הרגולטור:

על הרגולטור להיות בעל היכרות, ניסיון, כלים ומטרות מתאימות לשמירה על יציבות מערך התשלומים. כאמור לעיל, מאחר ובמסגרת הרישיון כספי הלקוחות מוחזקים בנאמנות נראה שהסיכון מכשל של בעל רישיון למתן שירותי תשלום אינו לכספי הלקוחות אלא ליציבות מערך התשלומים, כלומר לסיכון מכך שבמשך תקופה צרכנים ובתי עסק ימצאו את עצמם ללא אפשרות לבצע עסקאות תשלום.

הפיקוח על נותני שירותי תשלום אשר מייצרים סיכון סיסטמי יפוקחו על-ידי בנק ישראל, אשר אמון על היציבות הסיסטמית במשק.

קידום החיבור למערכות התשלומים – תנאי הרישיון נועדו בעיקר על מנת להבטיח שנותני שירותי התשלום יוכלו להתחבר למערכות התשלומים מבלי לסכן את מפעילי המערכות או את יתר המשתתפים בהן. לכן, קיימת חשיבות לכך שלרגולטור תהיה היכרות עם דרישות החיבור ועם הסיכונים הרלוונטיים למערכות התשלומים.

קצב מתן הרישיונות ו-Time to Market – בשונה מפיקוח על גופים אשר יש להם השפעה על היציבות הפיננסית והמוניטרית, אשר כולל מספר קטן של גופים גדולים ומצריך בחינה מעמיקה של כל גוף, הפיקוח על רישיונות למתן שירותי תשלום כולל מספר גדול יותר של גופים. עובדה זו מצריכה מהרגולטור יכולת לפקח על מספר רב של גופים ויצירת תהליכים סדורים ומערכות אוטומציה. בנוסף, מבחינת Time to Market יש לקחת בחשבון את הזמן שדרוש לרגולטור על מנת להכיר וללמוד את היבטי החקיקה בתחום זה ולהיערך לבניית תשתית רגולטורית לצורך הענקת רישיונות.

מאגר זהויות לאומי, לשימוש מערך התשלומים

השינויים הטכנולוגיים המתרחשים בשנים האחרונות אפשרו להגביר את מגוון האפשרויות לספק שירותים מלאים באופן דיגיטלי, ללא צורך בנוכחות פיזית. בין היתר, קיימים כלים טכנולוגיים המאפשרים לבצע במלואם תהליכי זיהוי ואימות מרחוק, באופן דיגיטלי, ללא צורך בגורם אנושי. שינויים אלו הולכים יחד עם השינויים בדרכי השימוש באמצעי התשלום המתאפשרים היום מרחוק. חיבור של שני עולמות תוכן אלו יאפשר האצה של השירותים הפיננסיים לדיגיטליים לחלוטין.

מערכת ההזדהות הממשלתית, הפועלת בשנים האחרונות מול משרדי הממשלה השונים, מאפשרת הזדהות מאובטחת מרחוק של האזרח. בדומה למאגרים דומים במדינות אחרות, ובדומה להודעת האיחוד האירופי לאחרונה על תכנית להנפיק אמצעי זיהוי דיגיטלי אחיד לכל אזרחי האיחוד לרבות פרטי חשבון בנק,⁹⁶ מומלץ להרחיב ולהנגיש את מערכת ההזדהות הממשלתית לגופים פיננסיים כך שיעשה זיהוי גם לחשבון התשלום של האזרח. מאגר זהויות לאומי לרבות חשבונות תשלום יאפשר ביצוע תשלומים מהירים ויעילים, בין גופים שונים במערך התשלומים, כגון תשלומים בין אפליקציות וארנקים דיגיטליים, גם על ידי נותני שירותי תשלום

⁹⁶ Commission Proposes a Trusted and Secure Digital Identity for all Europeans, European Commission press release dated 3 June, 2021, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_2663

חדשים במשק. כמו-כן, הטמעת מאגר זהויות לאומי, לרבות חשבון תשלום, עולה בקנה אחד עם פיתוח הדיגיטציה של פעילות הממשלה ושירותיה – ראו פרק בנושא בדו"ח זה להלן.

המלצות לגבי מערך התשלומים ואמצעי תשלום מתקדמים:

1. הקמת צוות עבודה בהובלת בנק ישראל ובשיתוף החשכ"ל, רשות המיסים, משרד התחבורה, ישראל דיגיטלית ומשרדי ממשלה נוספים, לאימוץ מוגבר של אמצעי תשלום דיגיטליים על-ידי הממשלה.
2. חקיקת חוק PSD לרבות קביעת זהות המפקח על נותני שרותי תשלום תוך התחשבות בעקרונות לעיל.
3. הקמת צוות משותף לבנק ישראל, הרגולטורים הפיננסיים השונים, רשות התקשוב וישראל דיגיטלית אשר יקבע אלו התאמות נדרשות בכדי לאפשר את השימוש בשרת המידע הממשלתית ובמערכת ההזדהות הלאומית על-ידי גופים פיננסיים.

ציר רביעי: טיוב הרגולציה ושימוש בטכנולוגיה לייעול עבודת הממשלה

שימוש גובר ברגולציה להגנת האינטרס הציבורי באמצעות פיקוח ואסדרה של השוק הפרטי מאפיין מדינות רבות מאז שנות ה-80. התהליך משקף שינוי בדרך הפעולה של המדינה – ממעורבות ישירה של הממשלה באספקת מוצרים ושירותים לפיקוח ואסדרת השוק הפרטי, במקומות בהם עלולים להיות כשלי שוק או פגיעה של מנגנוני השוק באינטרס הפרטי או הציבורי.⁹⁷ במדינות רבות וגם בישראל פועלות רשויות רגולטוריות בתחומים השונים בהם הממשלה מסדירה את השווקים. ואולם, בצד הפיכתה של הרגולציה לדומיננטית, גוברת המודעות לחסרונות של רגולציה שאיננה מעוצבת כראוי⁹⁸, העלולה לגרום לכך שהמגבלות על הפעילות הפרטית והחברתית מתוך רצון להגן על אינטרס הציבור, דווקא יפגעו ברווחת הציבור ובפריון במשק. הרפורמה הרגולטורית, שאומצה בישראל ב-2014,⁹⁹ מאוחר יחסית למדינות האחרות ב-OECD, נועדה ליצור מנגנונים תשתיתיים ורוחביים הנוגעים לכלל תהליכי הרגולציה בישראל, שישפרו רגולציה קיימת (ex-post) בכך שיצמצמו את הנטל העודף שלה, ויגבירו את יעילותה, את הדיוק שלה ואת מידת האחריות הציבורית שהיא משקפת. בנוסף, הרפורמה קובעת כי בכל רגולציה חדשה יוטמע תהליך של הערכת השפעותיה (ex-ante) ומסקנותיו יפורסמו לציבור טרם החקיקה. בסוף 2018 התקבלה החלטת ממשלה נוספת¹⁰⁰ המגדירה באופן מדויק יותר את התהליכים הממשלתיים והמשרדיים ליישום ובקרה של "רגולציה חכמה" – יעילה, מדויקת ושקופה לציבור.

הטמעת טכנולוגיה בפעילות הממשלה, כגון מערכות מידע מתקדמות ופלטפורמות דיגיטליות, מטייבת את הביצוע של תהליכים בתוך הממשלה וכלפי פרטים ופירמות, משפרת את השירות לציבור, ומאפשרת לנהל את המידע המצוי בידי הממשלה ולהשתמש בו לתמיכה בקבלת החלטות ולחדשנות. כלים מתקדמים אלה תורמים בנוסף לצמצום בירוקרטיה ומסירים חסמים העומדים בפני קבוצות אוכלוסייה או עסקים. כתוצאה משימוש גובר בטכנולוגיה, מתייעלת פעילות המגזר הציבורי והקשר בינו לבין המגזר העסקי. הליכים אלה תורמים להתייעלות גם במגזר העסקי עצמו, שפעילותו מותאמת לשיפור ממשקיו עם המגזר הציבורי.

⁹⁷ קריב ואחרים, 2021.

⁹⁸ כמו חוסר איזון ובקרה על תהליכי קבלת החלטות, בעיות בבסיס המשפטי של קבלת ההחלטות - למשל בשל שימוש גובר בנהלים ובתנאים ברישיון, התנהלות מסורבלת של הפיקוח בשטח למול בעל העסק, רמת שירות נמוכה ועוד. סוגיות נוספות הקשורות ביישום מדיניות רגולציה חכמה בישראל נסקרות בהרחבה אצל מור (2021).

⁹⁹ בהחלטת ממשלה 2118 מאוקטובר 2014, אשר מחייבת להפחית את הנטל ברגולציה הקיימת ולקיים תהליך של הערכת השפעות לרגולציה חדשה (RIA – Regulatory Impact Analysis).

¹⁰⁰ החלטת ממשלה 4398 מדצמבר 2018.

חידושים טכנולוגיים קשורים לרגולציה בשני אופנים: מחד גיסא, חידושים טכנולוגיים, בעיקר כאלה היוצרים שווקים ומשנים את האופן שבו שווקים מתפקדים, מצריכים שינויים רגולטוריים¹⁰¹; ככל שהרגולציה מתעכבת כך עלולים הטמעת החידוש ומימוש הפוטנציאל שלו להתעכב. ככל שהרגולציה פרטנית יותר ומתייחסת לתהליכים ולא לתוצאות, כך המוטיבציה והפוטנציאל לחדש טכנולוגית מוגבלים יותר. מאידך גיסא, שינויים טכנולוגיים גם עומדים לרשותו של הרגולטור כדי לדייק את הרגולציה הממשלתית בשווקים, ולעיתים קרובות הם גם מאפשרים לייעל תהליכים רגולטוריים, באופן שמסיר חסמי כניסה לשווקים (למשל, השיפורים בטכנולוגיית הגביה בכבישי אגרה).

רגולציה יעילה, מדויקת ושקופה מסירה חסמים לפעילות העסקית: היא מפחיתה את אי הוודאות והסיכונים לפירמות שפועלות בשווקים, ומפחיתה את עלות הבירוקרטיה (בזמן ובכסף) – לעסקים ולממשלה עצמה. תהליך פתיחת עסקים – תהליך מרובה שלבים וממשקים מול גופים שונים, המשתנה לפי מהות פעילותו של העסק, הוא דוגמא בולטת: ניהולו כתהליך טכנולוגי ייעל אותו ויוריד חסם כניסה משמעותי לפירמות קטנות; כניסתם של שחקנים נוספים לשווקים תגביר את התחרות, תדחף להעלאת הפריז, ועשויה להביא גם להפחתת העלויות לצרכנים ולשיפור איכות ומגוון המוצרים. יתר על כן, הפיכת תהליך לטכנולוגי היא הזדמנות לטפל בבעיות השורש של הרגולציה עצמה, למשל באמצעות יצירת פלטפורמה לשיח בין הרגולטורים לצד החובה להתכנס לפורמטים מסוימים, הגבלה על סוג התנאים שניתן להזין ועוד. אף שהמעבר לניהול דיגיטלי של הסיכונים יהיה כרוך בעלות משמעותית בטווח הקצר, בטווח הארוך יותר הוא ייעל תהליכים וישפר את ביצועי הרגולטורים. דוגמא נוספת היא רגולציה יעילה על יבוא מוצרים, שצפויה להגדיל את מגוון המוצרים המיובאים לישראל ולהפחית את מחירים. לצד צמצום החסמים הרגולטוריים יש חשיבות רבה גם לקידומה של רגולציה מאפשרת, המעודדת חדשנות טכנולוגית וליזמות. דוגמאות לכך מצויות בתחומי הטכנולוגיות הרפואיות, התחבורה ובמגזר הפיננסי.

בישראל מתנהלים תהליכי דיגיטציה שמיועדים לשפר את ניהול הידע ואת שיפור השירותים הממשלתיים לאזרח, תחת העיקרון המנחה של התוויית הפתרונות הדיגיטליים בהתאם למיפוי הצרכים במצבי חיים בהם מצוי האזרח (הלוקוח) מול הממשלה. תפיסה זו מבוססת בהחלטת הממשלה 260 מיוני 2020¹⁰². שיפור יכולתה של הממשלה להשתמש במידע המצוי אצלה, לצורך ניהול וניתוח יעילים של המדיניות, יתבצע על ידי פרויקט "אגם הנתונים", שייצר את התשתית לחיבור בסיסי המידע. חשוב להמשיך את התהליכים שהחלו ולהתמקד בהסרת

¹⁰¹ דוגמא לכך היא למשל הצורך ברגולציה חדשה בתחום התחבורה – כתוצאה מכניסתם של שירותי תחבורה מבוססי טכנולוגיה כגון רכבים אוטונומיים, רחפנים ואנרגיה מתחדשת.

¹⁰² החלטת ממשלה מספר 260 מיום 26 ביולי 2020 "תכנית להאצת השירותים הדיגיטליים לציבור ולקידום הלמידה הדיגיטלית ותיקון החלטת ממשלה" (https://www.gov.il/he/departments/policies/dec260_2020).

החסמים המעכבים את יישומם בקצב הרצוי. בדומה להשקעה בתשתיות פיזיות, גם בתחום הדיגיטציה וניהול בסיסי נתונים מדובר בתהליכים ממושכים, רחבי הקף, שחלק מהתמורה להם תתגלה רק בטווח הארוך. לכן יש להתמיד בתכנון וביצוע ארוכי טווח, אך גמישים לנוכח השתנות המציאות – ובפרט שינויים טכנולוגיים.

משבר הקורונה הבליט את הצרכים הנרחבים ואת התועלות בשימוש בטכנולוגיות בפעילות הממשלה ובמתן שירותים לציבור, האיץ את גידול הביקוש לשירותים אלה והגדיל את מספר ומגוון המשתמשים בהם. השינויים בתקופה זו הדגימו את היכולת להניע תהליכים דיגיטליים שבעבר נתפסו כקשים ליישום במגזר הציבורי. ניהול המידע ושיתופו בין גופים קיבלו משנה חשיבות, בשל תרומתם לצמצום פערי מידע מעולמות תוכן שונים, והאפשרות להפעיל מודלים חכמים לניהול המשק בעת המגפה.¹⁰³ מעברה של מערכת החינוך להוראה מרחוק עורר סוגיות רבות לגבי התועלות והמחירים מאופן הוראה זה, אך נראה כי גם שם חלק מן השינויים שנעשו במהלך התקופה באופני ההוראה יישארו עמנו.¹⁰⁴

יחידות רבות נוספות בממשלה הגדילו את השימוש בכלים דיגיטליים במהלך המשבר – הן מבחינת אופני העבודה מול הציבור והן בין יחידות הממשלה. למשל, כדי לחסוך הגעה פיזית ליחידות השירות לציבור של רשות המיסים ושירות התעסוקה נפתחו אפשרויות לביצוע תהליכים באופן מקוון. הדבר דרש התאמות רגולטוריות וטכנולוגיות מהירות ובד בבד עלה הביקוש לשירותים מעין אלה. אימוץ אופני העבודה החדשים נעשה פעמים רבות תוך התגייסות ניכרת של העובדים ביחידות הללו והסרת חסמים ארגוניים שאפשרה שינויים כמו ניווד עובדים, שינוי תפקידים ומטלות והטמעת דפוסי עבודה אחרים וטכנולוגיות חדשות. הדבר ייעל ושיפר את השירות שהמערכות הציבוריות מספקות, ומהווה פתח לשינוי נורמות עבודה במגזר הציבורי והגדלת פריון העבודה בו (משרד האוצר, 2021). ההתקדמות הצפויה להשקת הענן הממשלתי (נימבוס) מהווה קפיצת מדרגה מבחינת יכולות הממשלה לשפר את יכולותיה הטכנולוגיות, להרחיב את השירותים הדיגיטליים, ולכלול בהם גם גופים נוספים כמו הרשויות המקומיות המהוות ממשק מרכזי בקשר בין המגזר הציבורי לאוכלוסייה.

שני גופים מתכללים אמונים על קידום תהליכים דיגיטליים במשרדי הממשלה השונים ועל קידום תהליכי רוחב להטמעתם בקשר בין משרדי הממשלה ובין הממשלה לאזרחים ולעסקים: מטה ישראל דיגיטלית¹⁰⁵ (גוף לגיבוש מדיניות דיגיטלית לאומית לשימוש בטכנולוגית מידע

¹⁰³ למשל מודל ה"רמזור" המנצל מידע על התפשטות המגפה ברמת הרשות המקומית כדי להנחות את התנהלות הממשלה והציבור בעת המגפה.

¹⁰⁴ בלס (2020 – א').

¹⁰⁵ להרחבה על תפקידיו של המטה: המשרד לשוויון חברתי – המיזם הלאומי ישראל דיגיטלית (2016), "התכנית הדיגיטלית הלאומית של ממשלת ישראל", זמין בקישור:

כוללת תחתיה את כלל היחידות הללו, בראשות גורם מקצועי בכיר במשרד ראש הממשלה יכולה להיות כלי אפקטיבי לקידום התהליך.¹⁰⁸

נתייחס להלן למספר נושאים מרכזיים הנוגעים לייעול עבודתה של הממשלה דרך שינויים ברגולציה הכלכלית והגברת השימוש במידע (data) ודיגיטציה בממשלה. נציג את שירותי הבריאות והחינוך כדוגמאות לתחומים בהם הרחבת ההטמעה של כלים טכנולוגיים תניב תועלות רבות. בבריאות, הדגים המשבר את התועלת בניצול יתרונות לגודל הטמונים בשימוש במידע הקיים במערכת הציבורית. מידע זה גם מסייע לפתח מודלים מתקדמים לשיפור בריאות הציבור והתייעלות בתחום זה. בחינוך, שילוב של טכנולוגיות מתקדמות יסייע, למשל, לנהל יתרונות יחסיים בהוראה ולהקצות שירותים במחסור. תפקידה של הממשלה בכל אלה הוא כפול: מחד עליה לצמצם חסמים להטמעת טכנולוגיה ופיתוחה ומאידך להגן על האינטרס הפרטי שבא לידי ביטוי בהגנה על הפרטיות וחיסיון המידע¹⁰⁹ ובהבטחת הנגישות של כלל קבוצות האוכלוסייה לשירותים ציבוריים איכותיים.

¹⁰⁸ החלטת הממשלה 3398 מינואר 2018, להקמת מערך הדיגיטל הלאומי, יכולה להיות כלי אפקטיבי לקידום התהליך,

¹⁰⁹ התייחסות לסוגיות אתיות (ואחרות) בניהול בסיסי נתונים בבריאות נמצאת אצל המכון הלאומי לחקר שירותי הבריאות ומדיניות הבריאות (2016).

קידום הקלות רגולטוריות בעשיית עסקים ובנושא תקינה של מוצרים

הרקע להמלצות

תהליכי הרגולציה בישראל טעוני שיפור. מדד ה-PMR של ה-OECD מודד את מידת הרגולציה העודפת בשוקי המוצרים, ועולה ממנו כי הנטל הרגולטורי בישראל גבוה במעט ממוצע מדינות OECD, ותהליכי הרגולציה בולטים לרעה, בהשוואה בין לאומית, בפרט בתחום הרכש הממשלתי, בתחום אספקת החשמל, בתחום התעופה, ועבור ספקים חיצוניים (מומחים או פירמות זרות המעוניינות לקחת חלק במכרזים מקומיים)¹¹⁰. למרות מאמצי טיוב שנעשים בשנים האחרונות, הרגולציה הקיימת מאופיינת בדרישות מחמירות שמקשות על עסקים ללא הצדקה כלכלית מספקת.

הרגולציה במדינות "מצטיינות" משתמשת בתשתיות ידע מקצועי, ניהול סיכונים וסטנדרטים בין-לאומיים (תוך התאמה למאפיינים המקומיים הייחודיים) על מנת להשיג את האיזון המיטבי בין תועלת רגולטורית לעלויות כלכליות המושתות על העסקים. בישראל, לעומת זאת, הרגולציה לעיתים מחמירה משום שאינה מתייחסת למדינות השוואה ומונעת גם משנאת סיכון מוגברת של הרגולטור הישראלי. דבר זה בא לידי ביטוי, למשל, באימוץ סטנדרטים מחמירים ביחס למדינות מתקדמות: הרגולציה בתחומים רבים בישראל (כמו הגנת הסביבה, בריאות ועוד) מחמירה מאוד ביחס לעולם, מה שפוגע בתחרותיות של העסקים בישראל. בנוסף, ישנם תחומי פעילות בהם הרגולציה לישראל ייחודית, אף שיש רגולציה מקבילה במדינות מתקדמות אחרות כארה"ב והאיחוד האירופי.¹¹¹

פער נוסף בין ישראל למדינות האחרות הוא באיזון הנדרש בין הצורך של המגזר העסקי בוודאות ביחס לרגולציה החלה עליו (בפרט ביחס לתחומים המחייבים השקעות לטווח ארוך) לבין הצורך בגמישות של הרגולטור להתאים את הרגולציה לשינויים ולהתפתחויות. כך, שינויים תכופים בדרישות וחוסר יציבות נפוצים בישראל בכל הרמות הרגולטוריות, מרמת החקיקה והתקנות ועד רמת מתן הרישיון לעסק הבודד. השינויים נעשים פעמים רבות ללא מתן התראה מוקדמת שיכולה לסייע לעסקים להיערך בהתאם. כתוצאה מכך, עסקים מתקשים לתכנן לטווח הארוך ולבצע השקעות נוספות, ונאלצים לשאת בעלויות גבוהות הכרוכות בהתאמות לרגולציה החדשה.

¹¹⁰ OECD Product Market Regulation (PMR) Indicators: How does Israel Compare? זמין בקישור: <https://www.oecd.org/economy/reform/indicators-of-product-market-regulation>

¹¹¹ בתחום התקנים שונה בשנת 2000 חוק התקנים ונקבע כי ברירת המחדל של וועדות התקינה במכון התקנים היא לאמץ תקנים בין לאומיים מתאימים (ככל שישנם), בשינויים המתחייבים לפי הדין בישראל. כיום רק 15%-20% מהתקנים הרשמיים הינם מקוריים.

חוסר האיזון הזה בישראל יוצר גם עמימות גבוהה במגזר העסקי – ריבוי "האזורים האפורים" וחוסר הבהירות בניסוח הדרישות מקשה על העסקים לקבל החלטות מושכלות, וחושף אותם לשרירותיות של הפקידות המיישמת את הרגולציה. מצב זה נגרם עקב שימוש לא מספק בחוקים, תקנות ונהלים אחידים וברורים שמהווים בסיס להוראות לעסק הספציפי (תקינות, מפרטים וכו'). בנוסף, קיים פער בסנכרון בין גורמים שונים ובין משרדים שונים העוסקים בתחומים הרלוונטיים לכמה מהם. כך למשל, תחום המזון חשוף לרגולציה מצד משרד הבריאות, מצד משרד החקלאות, מצד המשרד להגנת הסביבה ועוד; ריבוי רגולטורים הפוגע גם באפקטיביות ההגנה על האינטרס הציבורי. נוסף על כל אלה, ישראל מאופיינת במיעוט השימוש באמצעים דיגיטליים. אומנם לאחרונה התרחש שיפור של ממש בהכנסת תהליכים דיגיטליים בקשר של האזרח הפרטי עם הממשלה, אך הדבר כמעט שלא שולב בקשר של עסקים עם הממשלה.

ההמלצות בנושא קידום הקלות רגולטוריות בעשיית עסקים ובנושא תקינה של מוצרים

1. לאמץ תקנות שנהוגות במדינות מפותחות אחרות, בפרט האיחוד האירופי וארצות הברית, אלא אם יש סיבה ייחודית המצדיקה שינוי ישראלי. מומלץ לעבור למנגנון של הצהרות כתחליף לבדיקות ואישורים מקדימים, תוך הטמעת מנגנונים משלימים הנהוגים באיחוד האירופי, הגברת האכיפה בשווקים במקביל ותקצוב ואיוש הולם של מנגנון האכיפה.
2. למסד בחקיקה חובה של הרגולטורים לשקול לצד האינטרס שעליו הם אמונים גם שיקולי תחרות, יוקר מחייה, השפעה על עסקים קטנים ושיקולים נוספים הקשורים בהשפעת החלטותיהם על הפעילות הכלכלית.
3. להמשיך לקדם את תהליכי "הרגולציה החכמה", בהתאם להחלטות הממשלה 4398 מדצמבר 2018 ו-2118 מאוקטובר 2014, ובמסגרת זאת:
 - א. לבחון בשיטתיות היכן ניתן לצמצם רגולציה קיימת ולוודא שנהלים חדשים מוטמעים רק לאחר תהליך RIA, לפיו כל רגולציה חדשה חייבת בבחינת עומק של השלכותיה ופרסום השלכות אלה להערות הציבור טרם יישום הרגולציה.
 - ב. קידום ראייה מתכללת של דרישות הגופים הממשלתיים מהמגזר העסקי, לטובת סנכרון בדרישות והפחתת כפילויות.
 - ג. לחייב פרסום של כלל הנהלים שקובע כל רגולטור, ולקבוע סנקציות – או אי-תקפות של הנוהל אם לא פורסם כנדרש.
 - ד. לתקן את החקיקה והאסדרה לעסקים באופן שיאפשר לבטל או לקצר תהליכים מקדימים, תוך החלפתם בהצהרה, מחד גיסא, ופיקוח בדיעבד על העמידה בתנאים מאידך גיסא. זאת תוך הבטחה שהמנגנונים האמונים על תהליכי הפיקוח מתוקצבים ומאוישים ברמה שתאפשר אכיפה אפקטיבית ושירות הולם.
 - ה. בהקשר זה, יש להסיר מעובדי הציבור, ככל שניתן, את האחריות האישית להתממשותו של סיכון זה או אחר הנוגע לתחומים המפוקחים ברגולציה, למעט כמובן במקרים של רשלנות קיצונית.

ייעול הרגולציה בתחום יבוא המוצרים

הרקע להמלצות

פריון העבודה הנמוך בישראל בהשוואה בינלאומית בולט במיוחד בענפים בלתי סחירים ובענפים סחירים שמידת החשיפה שלהם ליבוא מוגבלת (בנק ישראל, 2019). רגב וברנד (2015) בחנו בתוך התעשייה את הקשר בין הגידול בפריון (מאז 1995 וביחס לממוצע ב-OECD) לבין שיעור החשיפה ליבוא מתחרה. מהניתוח שלהם עולה כי בענפים שבהם יש משקל נמוך של יבוא קצב הגידול בפריון לעובד היה נמוך מהממוצע של אותם ענפים ב-OECD.

בחינה של רמת המחירים של המוצרים הסחירים, בהשוואה בינלאומית, מלמדת כי המחירים בישראל גבוהים במרבית הקטגוריות (בנק ישראל, 2011). ישנן מספר סיבות לפערי המחירים מול חו"ל כאשר אחת מהן היא תחרות נמוכה מצד היבוא, או קיומם של יבואנים בלעדיים שאינם חווים תחרות חזקה בשוק המקומי. הרחבת הפתיחות לתחרות על ידי הסרת חסמים ליבוא צפויה, אם כן, ללחוץ להפחתת מחירים בישראל ולכפות התייעלות על היצרנים המקומיים.

קשת רחבה של מוצרים המיובאים לישראל מתאפיינים בחסמי יבוא, אותם ניתן לחלק לחסמים מכסיים ולא מכסיים.

חסמים מכסיים

היקף המכסים בישראל אינו גבוה: הם מסתכמים בקצת פחות מ-3 מיליארדי ₪ לשנה (0.2 אחוז מהתוצר) וחלים על קטגוריות מוגבלות של מוצרי יבוא ומדינות מקור. שיעורם גם הולך ופוחת בהדרגה לאורך השנים. עם זאת, המכסים שנותרו עשויים להגביל במידה רבה את יבוא המוצרים עליהם הם מוטלים ואף למנוע את ייבוא המוצר – כך לדוגמה במספר מוצרים חקלאיים שהמכס עליהם גבוה במיוחד. אחד הטיעונים לשימור המכסים הוא שמכסים המוטלים על ידי שותפות הסחר של ישראל פוגעים ביצואנים הישראלים ומכס ישראלי עשוי לעודד מדינות לחתום על הסכמי סחר חופשי, שיקלו על יצואנים ויבואנים משני הצדדים. טיעון זה נבחן בוועדת טרכטנברג שהגיעה למסקנה שבמבחן עלות-תועלת משקי אין זה נכון להחזיק מכס גבוה רק מן הטעם של עידוד שותפות סחר לחתום עם ישראל על הסכמי סחר חופשי (טרכטנברג ואחרים, 2011).

חשוב לזכור שבחלק מהמקרים מכסים (ומכסות) נועדו לשרת יעדים כלכליים, חברתיים ולאומיים אחרים. ככל שיש כאלה, הסרת חסמי היבוא צריכה להיות מלווה בתמיכה ישירה במטרה שלשמה נועדה התמיכה מלכתחילה: למשל, סובסידיה לייצור מקומי או מענק לתושבי אזור גיאוגרפי מסויים.

חסמים לא מכסיים

החסמים הלא מכסיים כוללים בעיקר את רגולציית היבוא המטילה עומס בירוקרטי רב ומקשה בכך על פעילות יבואנים קטנים ובינוניים. לעיתים הרגולציה אף מונעת את היבוא. כתוצאה מכך הכמות והמגוון של מוצרי היבוא פוחתים, התחרות נפגעת ועימה גם התמריצים להגדלת הפריור.

הרגולציה בישראל מופעלת לפני הכניסה לשוק (Pre-Market). יבואן שרוצה לשווק מוצר בישראל נדרש במקרים רבים לבצע את התהליכים הבאים לפני היבוא: רישום/רישיון ליבואן; אישור מקדים ליבוא המוצר הספציפי; בדיקת הדגם ואישורו.¹¹² עם הגעת המוצר לנמל נדרשת בדיקת מעבדה ואישור שחרור לשיווק, אם כי במקרים מסוימים מתאפשרת הגשת הצהרה בלבד. בשיטה זו הרגולטור נתפס כאחראי על בטיחות ותקינות המוצרים ולכן הוא מבטיח את עצמו באמצעות תהליך אישור ממושך המצריך זמן וכסף, אבל הוא לא נושא בעלויות שהתהליך מצריך.

בניגוד לשיטה הנהוגה בישראל, באיחוד האירופי עיקר אכיפת הרגולציה מתבצעת בשווקים. על היצרן להצהיר על עמידה ברגולציה והוא או היבואן אחראים לעמוד בתנאים ליבוא המוצרים ולתקינותם. האכיפה מתבצעת באופן מדגמי בשווקים, לפי תכנית שלוקחת בחשבון גם את הסיכונים. שיטה זו מקובלת לכלל המוצרים, להוציא חריגים כמו מזון רגיש (אשר מוגדר בצורה מצומצמת יותר בהשוואה לישראל), שלגביו האכיפה היא גם לפני הכניסה לשוק. בשיטה זו לוח הזמנים לשיווק קצר בהרבה מהמקובל בישראל.

במרץ 2021, בעקבות תהליך עבודה בין-משרדי שהחל ביולי 2019, נחתם [צו קבוצות ייבוא](#), אשר העביר יותר ממאה תקנים רשמיים (אשר חלים על אלפי מוצרים) ביבוא מהקבוצה הכפופה למשטר הבדיקות והבירוקרטיה הכבד ביותר, לקבוצות מוצרים שבחינת עמידתן בתקנים רשמיים מבוססת על הצהרות יבואנים – בחלק מהמקרים לאחר אישור על בדיקת דגם מהמשלוח ובחלק בלעדית. הרפורמה תתבצע בשלושה שלבים במשך השנתיים הקרובות, כאשר עבור חלק ניכר מהמוצרים ההקלות ייכנסו לתוקף רק לקראת סוף התקופה. רפורמה זו באה בהמשך לרפורמה שנכנסה לתוקף ב-2018 ובמסגרתה צומצם המונופול שהיה למכון התקנים בתחום בדיקות התאמה לתקן רשמי. כיום פועלות בשוק הבדיקות מספר מעבדות נוספות, אך אלו מבצעות בשלב זה רק אחזק קטן מהבדיקות.

דרך נוספת לעידוד התחרות היא באמצעות ייבוא מקביל. היבוא המקביל מסייע בתחרות מול היבואנים הבלעדיים, ומכיוון שישראל היא "כלכלת אי" התחרות מצד היבוא המקביל היא חשובה.

¹¹² בשנים האחרונות השתפרה הסטנדרטיזציה בכך שמרבית התקנים הישראליים הם אימוץ של תקן בינלאומי, אך עדיין נותרו תקנים שהם ייחודיים לישראל.

ההמלצות לגבי ייעול הרגולציה בתחום יבוא המוצרים

1. להתאים את התקנים המחייבים מוצרים מיובאים לאלו הנהוגים במדינות המפותחות המובילות, ובאיחוד האירופי בפרט, למעט מקרים חריגים ומנומקים.
2. לזרז את הטמעת שיטת ה"אכיפה בשווקים" אשר תצמצם את הצורך בקבלת אישורי יבוא מקדימים ותרחיב את אחריות היבואנים לתקינותם של המוצרים המיובאים.
3. להתאים את מערך הפיקוח על היבוא למעבר ל"אכיפה בשווקים" תוך הקצאת תקצוב ותקינת כוח אדם מתאימים, והתאמה של חומרת הענישה וקיבולת מערכת המשפט.
4. להגמיש במוצרים מסוימים את התנאים ליבוא כך שיתבסס על הצהרה של היבואן שהמוצר זהה למוצר המשווק עם אישור מתאים בחו"ל, בלי לחייב את היבואן, לרבות המקביל, בהצגת מסמכים שמקורם ביצרן.

פיתוח הדיגיטציה של פעילות הממשלה ושירותיה

הרקע להמלצות

הטמעה של טכנולוגיות דיגיטליות בשירותי הממשלה לפירמות עסקיות ולפרטים תיעל תהליכים: היא עשויה לקצר את משך הטיפול בפניות הפירמות, להפחית את מספר השלבים המרכיבים הליכים ביורוקרטיים ואף להחזיל את עלותם. ישראל מדורגת במקום ה-22 מתוך 38 מדינות OECD במדד ה-Doing Business לקלות עשיית עסקים של הבנק העולמי לשנת 2020. מיקומה של ישראל במדד זה משתפר בשנים האחרונות, הודות לרפורמות שונות המבוצעות בתהליכי ביורוקרטיה. כך למשל, מציין הדו"ח האחרון כי ישראל ביצעה רפורמות מרכזיות בתחומי הדיגיטציה של תשלומי המיסים והקלה בתהליכי פתיחת עסק, ואלה שיפרו את מיקומה במדד. המשך הקיצור והיעול של הליכים ביורוקרטיים נחוץ על מנת להמשיך ולשפר את הסביבה העסקית בישראל וכדי להפוך אותה למדינה אף יותר אטרקטיבית למשקיעים ולפירמות בין לאומיות.

לשם ההמחשה, דירוגה של ישראל נמוך במדד ליעילותו של תהליך רישום הנכסים, הכולל את עלות הרישום, משך התהליך, מספר התהליכים הביורוקרטיים הנדרשים ואיכותה של הרשות העוסקת בתהליך. ביחס לכל ארבעת המרכיבים הללו ישראל מדורגת נמוך. על פי הניתוח שנעשה, נמצא כי ביחס למדינות האחרות, משך הזמן הארוך של רישום נכס בישראל נובע ממספרם הגבוה של ההליכים הנדרשים לצורך הרישום ומפני שמידת הדיגיטציה של התהליך נמוכה. הדוגמא של רישום הנכסים מייצגת, כך נראה, מגוון שירותים ותהליכים ביורוקרטיים שהממשלה מוציאה אל הפועל, ששילוב נרחב יותר של דיגיטציה יוביל לקיצור משכם, החלתם והתייעלותם.

תחום נוסף בו המדד מבליט את הצורך בשיפור בישראל הוא אכיפת החזים – המדד בו ישראל מקבלת את הציון הגרוע ביותר. מדד זה משקף את משך הזמן והעלות הכרוכה באכיפת חוזה בישראל, למשל באמצעות תביעה אזרחית. כיום, ההליך האזרחי הממוצע נמשך כשלוש שנים ועלותו יקרה באופן משמעותי בהשוואה למדינות מפותחות אחרות. כדי לשפר את מצבה של ישראל במדד, חשוב להטמיע טכנולוגיות שיקצרו את ההליך האזרחי, להפנות הליכים שוליים למנגנונים חלופיים (כמו בתי דין מנהליים) ולהגדיל את העלויות של הליכי סרק.

ביצוע יעיל של תהליכים אדמיניסטרטיביים והטמעה של טכנולוגיות מתקדמות לפישוט ההליכים מחייבים כוח אדם מתאים בכמותו ובאיכותו. ניתוח של בנק ישראל (דו"ח הפירון, 2019) מעלה כי מיומנות עובדי המגזר הציבורי אינה נמוכה בהשוואה למקביליהם במדינות אחרות, ולכן אינה מהווה מגבלה לאימוץ טכנולוגיות מתקדמות בהליכים ביורוקרטיים. לעומת זאת, הסכמי ההעסקה המבססים את התגמול על השכלה פורמלית ופחות על יכולות וביצועים,

הנהוגים במגזר הציבורי, מהווים לעיתים חסם להתייעלות טכנולוגית. מלבד רפורמות העוסקות באופן ישיר באימוץ פלטפורמות טכנולוגיה מתקדמת בפעילות הממשלה, יש להטמיע גמישות מתאימה גם בהסכמי ההעסקה כדי שהיעילות הטבועה באימוץ הטכנולוגיה תתבטא גם בתמורה לתעסוקה. גמישות מעין זו הוטמעה במספר הזדמנויות, למשל במודל השכר ברשות מקרקעי ישראל ב-2011 שאיפשר לקלוט עובדים על פי עיסוקם ולתגמל אותם בהתאם להישגיהם בשנה החולפת. דוגמא נוספת קיימת בהסכם ה"תו הסגול" שהוחל בתקופת הקורונה, שהרחיב את הגמישות הניהולית של המעסיקים במגזר הציבורי, ובין היתר אפשר גם להטמיע כלים טכנולוגיים ולשנות הגדרות תפקידים ומטלות בקרב עובדי הממשלה (משרד האוצר, 2021). כך, למשל, במהלך המשבר נשמר רצף שירות לציבור על ידי הגדלת השירותים המקוונים הניתנים על ידי רשויות ציבוריות כמו המוסד לביטוח לאומי, בתי המשפט ומערכת הבריאות.

אף שהחלטות הממשלה בשנים האחרונות הניעו מהלכים חשובים להטמעת דיגיטציה בעבודת הממשלה מול הציבור, משבר הקורונה חידד את חשיבות הדיגיטציה, ואת היכולת לקדם תהליכי הטמעה. משום כך חשוב להאיץ את התהליך על ידי פעולה במקביל בטווח רחב יותר של פעילויות ממשלתיות. האצה כזאת תאפשר להתכנס לחזון של ממשלה דיגיטלית ויעילה בקצבים מהירים יותר. נראה כי בחלק מן המקרים יש צורך בהתחייבות משמעותית יותר מזו המבוטאת בהחלטות ממשלה, למשל על ידי חקיקה מתאימה שתקבע את חובות הממשלה להנגיש שירותים דיגיטליים בתוך טווח זמן מוגדר ואת ההתאמות הנדרשות בנוגע לפרטיות המידע ושיתופו בין גופים ציבוריים. בהקשר זה חשוב לקדם את העקרון לפיו לאזרחים תהיה נקודת גישה יחידה לכל המידע, העסקאות והשירותים שניתנים על ידי כלל משרדי הממשלה, ובהמשך המגזר הציבורי כולו. לצורך זה נדרש שמעריך הדיגיטל הלאומי ימשיך לקדם את "האזור האישי" והעסקי הממשלתי.

ההמלצות לגבי פיתוח הדיגיטציה של פעילות הממשלה ושירותיה

1. הרחבת הדיגיטציה בשירותי הממשלה למגזר העסקי, ובפרט קיצור ומיחשוב תהליך רישום הנכסים וייעולו באמצעות ביטול רגולציה עודפת היכן שזו ישנה, ואיחוד הליכים בירוקרטיים ופישוטם ככל שניתן. דוגמאות נוספות הן תהליכי רישוי וסגירת עסקים, תהליכי יצוא, ופתיחת חברה\עסק.
2. אימוץ תהליך של חתימה דיגיטלית שיחסוך את הצורך להגיע פיזית למשרדי הממשלה כדי לבצע תהליכים שונים, בין היתר על בסיס המנגנון המופיע בהחלטת הממשלה 260.
3. שימת דגש בהסכמי השכר במגזר הציבורי, ובכלל זה בשלטון המקומי, על צעדים לשיפור ולייעול השירות לציבור, ובפרט: לאמץ יעדים להטמעת תהליכים דיגיטליים בקשר עם

בעלי עסקים בכפוף לקביעת סטנדרט שירות מחייב, ולהציע שכר עידוד משרדי בהתאם לעמידה ביעדים אלה.

4. קביעת חובת אספקת שירותים דיגיטליים בסטנדרט מספק לטווח רחב יותר של הגופים הציבוריים – בפרט בשלטון המקומי – על בסיס התשתיות הקיימות בענן הממשלתי.

5. להקצות את המשאבים הנדרשים לגיוס כוח האדם הרלוונטי, הן במשרדי הממשלה הרלוונטיים והן במיקור חוץ, לצורך הרחבת תהליכי הטרנספורמציה הדיגיטלית לתהליכים נוספים שאינם נמצאים בתכנית העבודה הקיימת של הממשלה.

6. לערוך את התאמות החקיקה הנדרשות כדי לעמוד ביעדים ארוכי הטווח בתחום הדיגיטציה וניהול הנתונים – בין אם דרך עדכון חוקים קיימים, כמו החוק להגנת הפרטיות, ובין אם בחקיקה חדשה.

7. הקמת רשות ממשלתית עצמאית לדיגיטל ותקשוב, בראשות גורם מקצועי בכיר במשרד ראש הממשלה.

קידום ההטמעה של השימוש בטכנולוגיה בשירותי הממשלה זרקור על הבריאות והחינוך¹¹³

הרקע להמלצות

שירותי הבריאות והחינוך הציבוריים הם מעמודי התווך של השירותים האזרחיים, שכלל תושבי המדינה נהנים מהם, אף אם אינם צורכים אותם באופן ישיר, וההוצאה הציבורית בגינם היא הגבוהה ביותר. שירותים אלה עומדים בחזית ההתמודדות עם משבר הקורונה והשלכותיו. מתוקף האילוצים לעמוד בכללי הריחוק החברתי, בלטו ביתר שאת היתרונות, אך גם האתגרים, באספקת השירותים הללו ברציפות במהלך המשבר, שהתאפשרה בעיקר בזכות השילוב של טכנולוגיות מתקדמות שהתרחש בעבר, או בזמן אמת במהלך המשבר.¹¹⁴

מערכת הבריאות הישראלית היא מקיפה וריכוזית. מפאת גודלם של הגופים במערכת, והעובדה שהם משרתים קבוצות גיל ואוכלוסייה מגוונות ללא אפשרות לבחור את המבוטחים,¹¹⁵ התועלות הכלכליות מהגברת השילוב של דיגיטציה בשירותי הבריאות הציבוריים גלומות לאורך כל שרשרת הניהול והאספקה של השירותים. לאור היתרונות הרבים בהעצמת הדיגיטציה בניהול והתנהלות מערכת הבריאות הישראלית יש להתייחס אל נתוני הבריאות כמשאב לאומי ויש חובה ואחריות ציבורית, כלכלית, משפטית ומוסרית לנצלו לתועלת הציבור והקהילות השונות המרכיבות אותו.¹¹⁶

ישנם כמה יתרונות כלכליים מרכזיים ביישום חזון משרד הבריאות להגברת הדיגיטציה של המערכת. ניהול מערכות מידע מתקדמות בבריאות מצמצם את פערי האינפורמציה בין ספקי השירות ובינם לבין המבוטחים ומאפשר להרחיב ולפתח מודלים מתקדמים לחיזוי תחלואה, לגילוי מוקדם ולרפואה מונעת; חלק מקופות החולים כבר מנצלות את בסיסי הנתונים והידע שנצבר לכך.¹¹⁷ בהתאם, אסדרת השימוש במידע רפואי חשובה להגנה על צרכני שירותי הבריאות, למשל על פרטיותם ועל כך שלא יופלו, וכן לקידום ולייעול תהליכי מחקר ופיתוח של תרופות ושל טכנולוגיות רפואיות מתקדמות. בסיסי נתונים מתקדמים עשויים להקל על הנטל הבירוקרטי ולשפר את השירות לציבור, למשל במקרה שהטיפול הציבורי מפוצל בין מספר ספקי שירותי בריאות. לבסוף, שיפורים טכנולוגיים בתחום התקשורת והבינה המלאכותית עשויים לסייע להפוך את שירותי הבריאות לנגישים יותר ולייעל את אספקתם לנוכח המשאבים

¹¹³ מתוקף תפקידו של בנק ישראל כיועץ כלכלי לממשלה, הדגשים הניתנים בהמלצות הן מהתחום הכלכלי ולא הפדגוגי או הבריאותי.

¹¹⁴ לדוגמה, שיתוף מידע בין גופי הבריאות השונים ייעל את תהליך בדיקות הקורונה.

¹¹⁵ שילוב של אפשרות לדחיית מבוטחים עם יכולות דיגיטליות מתקדמות היה מגדיל את הסיכון שחלק מהאזרחים, שהם בקבוצות סיכון, לא יתקבלו לקופות החולים.

¹¹⁶ הדברים מבוססים על התכנית האסטרטגית לבריאות דיגיטלית של משרד הבריאות:

<https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/DigitalHealthStrategyApril2017.pdf>.

¹¹⁷ תכונה זו של ניהול ה-Big Data הרפואי בישראל מחדדת את היכולת של ישראל להיות מובילה עולמית בתחום פיתוח מודלים של רפואה מונעת. ראו התייחסות לכך אצל רשות החדשנות (2019).

שבמחסור. למשל, להתמודדות עם תהליכים דמוגרפיים כמו הזדקנות האוכלוסייה, עשויה לסייע הטמעת מודלים מתקדמים לחיזוי תחלואה, אשפוז בית ורפואה מרחוק. זאת ועוד, הטמעת כלים טכנולוגיים תקל על ממשקי המידע והשירות ללקוחות המערכת ותגביר את שקיפותם, כמו שכבר קורה באמצעות אפליקציות שונות המאפשרות לצרוך מידע ושירותים במערכת הבריאות.

מערכת החינוך חוותה במשבר הקורונה מקרה קיצון של למידה ממושכת מרחוק.¹¹⁸ הלמידה מרחוק שיבשה את שגרת הלמידה והלימודים, ולא היוותה תחליף ראוי מבחינת איכות וכמות הלימודים ומבחינת החוויה החברתית והמעטפת הרגשית שהיא חלק בלתי נפרד מן הלמידה בבתי הספר. בנק ישראל (2021) מצביע על החשש שתקופות הלמידה מרחוק יתבטאו בפגיעה ארוכת טווח ברכישת השכלה ובכושר ההשתכרות בבגרותם של חלק מהתלמידים היום. אפיזודה זו מצביעה על החולשות שמחייבות היערכות למקרי חירום עתידיים בהם תידרש למידה מרחוק, וגם מזמנת הזדמנות להפקת לקחים אודות האופנים שבהם הלמידה בעתות שגרה יכולה לשלב אמצעים טכנולוגיים ואודות שיפורים אפשריים בהתנהלות בתי הספר וצוותי ההוראה, נוכח היתרונות היחסיים הקיימים באמצעי ההוראה השונים. כך, למשל, מדגיש בלס (2020 ב') את חשיבות בית הספר כמקום מפגש חברתי המזמן אינטראקציה בין אישית ובונה קהילה דווקא בעידן של למידה שהיא יותר מותאמת אישית, בזכות השימוש, גם אם החלקי, באמצעים טכנולוגיים. מאותו הפרסום עולה כי שילוב מיטבי של טכנולוגיות להוראה מרחוק יכול לסייע למערכת החינוך לנצל יתרונות הקיימים בכלים הללו, לפחות לגבי חלק מקבוצות התלמידים, למשל לשם חיזוק הלמידה העצמית והאחריות האישית של התלמידים, ומהווה אף הזדמנות להעצמת תפקידם ותפקודם של המורים ולהגברת עצמאותם של בתי הספר.

ההמלצות בנושא ההטמעה של השימוש בטכנולוגיה במערכות הבריאות והחינוך

- 1. דיגיטציה ברפואה:** לפעול לקידום השימוש בטכנולוגיות בשירותי הבריאות ובניהול הידע בבריאות ברוח התכנית האסטרטגית לבריאות דיגיטלית של משרד הבריאות. במסגרת זאת, לעודד את שירותי הבריאות להטמיע טכנולוגיות מרחוק ברפואה לשם צמצום פערים בין אזורים ובין אוכלוסיות בבריאות, לצד מחקר שיוודא את אפקטיביות התהליך; לקדם את השימוש בטכנולוגיה לשיפור מערך אשפוזי הבית והטיפול בקהילה ולקדם את הדיגיטציה בניהול המידע והידע הרפואיים.
- 2. דיגיטציה בחינוך:** לנצל את התרחבות יכולת הלימוד מרחוק כדי לשפר את אופן הנגשת חלק מתכני החינוך בשגרה, לצמצם פערים בחינוך ולגוון את דרכי הלמידה. לשלב פלטפורמות להוראה דיגיטלית היכן שהן יכולות לסייע בצמצום פערים בתשומות ההוראה,

¹¹⁸ ההתייחסות כאן היא לתלמידי בתי הספר, ואין אנו מתייחסים למערכת ההשכלה הגבוהה שאף היא עברה תמורות כתוצאה מהצורך לעבור ללמידה מקוונת.

תוך פיתוח מערכי למידה וחינוך מותאמים לפלטפורמות הדיגיטליות. בתוך כך מתגבר ההכרח להקצות אמצעים ציבוריים לרכישת הציוד הנדרש על ידי תלמידים שיכולתם לעשות זאת מוגבלת.

הרמוניזציה וטיוב של בסיסי נתונים לצורך ניהול המדיניות והערכה

הרקע להמלצות

נתונים איכותיים ואמינים המוגשים בזמן הנכון ובאופן נהיר למקבלי ההחלטות מהווים את הבסיס העובדתי להערכת מצב הפעילות הכלכלית של המשק ובניתוח מצבו הפיננסי של המגזר הפרטי ובפרט העסקי, וזאת לצורך קבלת החלטות מושכלות ולעיצוב מדיניות המכוונת להשגת מטרותיה בצורה מיטבית. ככל שמתבססים בניתוח על מידע רחב, פרטני ועדכני כך ניתן לגבש המלצות מדיניות בצורה טובה ויעילה יותר. במהלך התמודדותה של הממשלה עם משבר הקורונה חשיבותם של בסיסי נתונים איכותיים קיבלה משנה תוקף. הממשלה נדרשה להעריך את מידת הפגיעה בפעילות הכלכלית, בתעסוקה ובהכנסות הפרטים ומשקי הבית כתוצאה מהמגבלות הבריאותיות. וכן להעריך את מידת הפגיעה הפיננסית ובפרט את מגבלות היצע האשראי, הנגישות של העסקים להון, העמידות של העסקים והסיכון הנשקף למערכת הפיננסית מהיקלעות שלהם לחדלות פירעון. בהתאם היא נדרשה להוציא אל הפועל במהירות מדיניות שתצמצם פגיעה זו - הן משיקולים חברתיים והן כדי למנוע משבר עמוק ומתמשך. כפי שתואר על ידי צוות המנכ"לים לעידוד תעסוקה (מדינת ישראל, 2020), חסרונו של בסיס נתונים איכותי ואחוד לגבי שוק העבודה מכלל המקורות הזמינים בישראל גרם לעיתים לחוסר וודאות לגבי תמונת המצב של שוק העבודה, וצמצם את מגוון האפשרויות בעת עיצוב תכניות המדיניות. גם המידע על העסקים היה מוגבל והקשה על יישום תוכניות ממוקדות לעסקים שנפגעו בצורה החמורה ביותר במשבר.

החשיבות של בסיסי נתונים איכותיים בתחומי התעסוקה, ההכנסות והמצב הפיננסי להפעלת מדיניות כלכלית ביעילות הייתה ידועה עוד לפני משבר הקורונה. המלצות בדבר פיתוח ממשקי נתונים מתקדמים שיסייעו בניהול המדיניות הכלכלית מופיעות במקומות שונים שריכוז המלצות שהופנו לממשלה, בכללם בנק ישראל (2014), שמזכיר את התרומה האפשרית של הקמת בסיס נתונים אחיד לגבי ההכנסות לצורכי תכנון וניהול מדיניות המיסים וצמצום הכלכלה השחורה, והדו"ח המסכם של הוועדה לקידום התעסוקה לקראת שנת 2030.¹¹⁹ בצד ההקמה של בסיסי הנתונים, שימוש גובר בטכנולוגיות לאנליזה אוטומטית, למשל בבינה מלאכותית, יאפשר מיצוי אופטימלי של המידע הגלום בהם.

בנוסף, ישנו פיגור באיכות ובזמינות של מספר מקורות נתונים משמעותיים בתחום הסטטיסטיקה הלאומית. כך למשל, לוחות תשומה-תפוקה המתארים את המבנה הענפי של המשק הישראלי ואת קשרי הגומלין בין ענפי הכלכלה ובינם לבין השימושיים הסופיים, זמינים

¹¹⁹ דו"ח זה זמין בקישור:

https://www.gov.il/BlobFolder/reports/employment_report_2030/he/2030-report-report-2030.pdf.

לשתי נקודות זמן בלבד – 1995 ו-2006; יתרה מזאת הפער בין התקופה הנבחנת למועד פרסום הנתונים עומד על כ-6 שנים. זאת, בניגוד לכלכלות מובילות בעולם בהן מפורסמים הלוחות אחת לחמש שנים, ובפיגור קטן בהרבה. לוחות אלה חשובים לניתוח המשק שכן ישנו קשר הדוק בין מבנה המערכת הכלכלית, כפי שבא לידי ביטוי בקשרים הבין-ענפיים המוצגים בלוחות תשומה-תפוקה, לבין עוצמת הזעזועים למשק ומשכם, וכיצד אלה עלולים להשפיע על יציבות המערכת הפיננסית. בסיס נתונים נוסף החשוב לגיבוש והערכת צעדי מדיניות הוא סקר ענפי הכלכלה והתעשייה. הוא כולל מדגם של עסקים ממנו מחושבים היקף הפעילות (תוצר), משרות, שכר ועוד ברמה ענפית מפורטת. סקר זה מתפרסם בכל שנה, אך בפיגור של כ-4 שנים (הסקר האחרון הוא ל-2017). לבסוף, ניכר כי ישנו עושר נתונים רב וזמין יחסית לגבי ענף התעשייה, בעוד מרבית התפתחות הכלכלה בשנים האחרונות היא בשירותים.

חשוב להזכיר בהקשר זה כי אין כיום בישראל סטטיסטיקה מסודרת על מחירי הנכסים המסחריים, הכוללים משרדים, מסחר, תעשייה ומלונאות – בניגוד למדינות מפותחות רבות כמו ארה"ב, הונג קונג ויפן, ומספר מדינות באירופה. על כן, ישנו קושי רב במעקב ובניתוח שוטף של ההתפתחויות בשוק זה בישראל. גורמי הסיכון העיקריים לעמידותה של המערכת הפיננסית נובעים משילוב של הבעלות על נכסים מסחריים המאופיינת בשיעורי מינוף גבוהים ושל התנודות החדות במחירי הנדל"ן המסחרי. שילוב זה משפיע באופן ישיר על הפעילות הכלכלית ולכן גם על הסיכונים למערכת הפיננסית. ועדת "סיכול החחים" שקמה על רקע משבר הקורונה עסקה בין היתר בעניין אמידת עלות שכירות מסחרית של עסקים, על מנת לבחון האם מענקי הממשלה מכסים עלות זו. אתגר מרכזי באמידה זו היה מחסור בנתונים זמינים המתייחסים לשכירות מסחרית, מה שהציף את העובדה שלא קיים מעקב ראוי אחרי מחירים ומחירי שכירויות בענף הנדל"ן המסחרי (בשונה מענף הנדל"ן למגורים).

לבסוף, נציין כי ישנה חשיבות לשדרג גם את דיווחי המע"מ ולבטל את האפשרות הנפוצה בישראל לאיחוד עוסקים המאפשר למספר עוסקים נפרדים להירשם ולדווח לשלטונות מע"מ כאילו היו עוסק אחד, אפילו אם מדובר בעסקים בעלי אופי פעילות שונה ומענפים שונים. דיווח מאוחד זה עשוי לעוות את המסקנות המתקבלות מניתוח הפעילות הכלכלית במשק ובמיוחד בחלוקה לפי ענפי המשק בישראל. רשות המיסים מקבלת ממרבית הגופים העסקיים¹²⁰ דיווחי מע"מ, כאשר חברות ושותפויות שמחזור פעילותן מעל ל-1.5 מיליון ₪ מדווחות כל חודש (באמצע החודש העוקב), ואילו חברות או שותפויות שמחזור פעילותן נמוך מרף זה מדווחות

¹²⁰ על אלו נמנים חברות, שותפויות ועצמאים. מוסדות כספיים אשר מחזורם עולה על 4 מיליון ₪ ומלכ"רים אשר מחזורם עולה על 20 מיליון ₪ מדווחים גם כן.

אחת לחודשיים. כך שמדובר בנתונים עדכניים המכילים מידע רב ונחוץ¹²¹. על רקע זה, לביטול האפשרות לדווח כאיחוד עוסקים צפויה תרומה משמעותית לשיפור נתוני המע"מ ולהתבססות על נתוני כלל החברות במשק ולפי פילוח ענפי, סוג פעילות וגודל חברות בהמלצות מדיניות וניתוח היציבות.

ההמלצות לגבי הרמוניזציה וטיוב של בסיסי נתונים לצורך ניהול המדיניות והערכה

1. ליישם במלואן את המלצות צוות המנכ"לים לעידוד תעסוקה 2020 שהוקם במהלך הטיפול במשבר הקורונה בדבר איסוף, איחוד וטיוב נתוני שוק העבודה מהמקורות השונים בישראל, תוצרי מערכת הנתונים והגישה אליה (מדינת ישראל, 2020). במסגרת זאת להקים, תחת תנאי אבטחת המידע והגנת הפרטיות, ובהתבסס על בסיסי הנתונים המינהליים ונתוני הסקרים שעורכת הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מאגר נתונים מאוחד לגבי תמונת התעסוקה של הפרטים במשק והשתקפותה של תמונה זו במצבם של המעסיקים. מאגר זה יכלול מאפיינים של העובדים והמעסיקים ממגוון מקורות, כולל רשות המיסים, המוסד לביטוח לאומי, שירות התעסוקה והלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. זאת ועוד, ניתן להשתמש בדוגמא של קידום הקמת המאגר של נתוני שוק העבודה לשם ביצוע תהליכים דומים בתחומים נוספים בהם מנוהל מידע ממשלתי רב כמו בבריאות, בחינוך ובמשפט.

2. להקים, תחת תנאי אבטחת מידע והגנת הפרטיות, מאגר נתונים מינהליים מאוחד לגבי הכנסות פרטים ומשקי בית בישראל משכר, ריבית, דיווידנד, תשלומי העברה ועוד. מאגר זה יכלול נתונים מרשות המיסים, המוסד לביטוח לאומי, שירות התעסוקה, הרשות לניירות ערך, המסלקה הפנסיונית והבורסה לני"ע. בסיס הנתונים ישמש לצורך הערכה ותכנון של מדיניות, מחקר וניתוח של התפלגות ההכנסות מהמקורות השונים בקרב הפרטים. בסיס הנתונים יכול לשמש גם לצורך טיוב ודיוק של מודל גביית המס בישראל וצמצום הכלכלה ה"שחורה", ובאמצעות חקיקה מתאימה ניתן ללוות אותו גם בדיווח "הצהרתי" של הפרטים המאשר את הנתונים שנאספו על הכנסותיהם (בנק ישראל, 2014).

¹²¹ במסגרת דיווחי המע"מ הנתונים שמתקבלים הם מחזור עסקי (הכנסות) על בסיס מזומן (ולא על פי תקינה חשבונאית כלשהי), סך עסקאות, תשומות – שאותן ניתן לחלק לשניים: ציד ושוטפות; וערך מוסף, שעל בסיסו מחושב המע"מ לתשלום. בנוסף, במסגרת הדיווחים על ניכויים במקור, מתקבלים נתונים על ניכוי שכר וניכויים בין עוסקים. באמצעות הדיווח על ניכוי שכר ניתן לדלות את עלויות השכר ולבנות אומדן לרווח תפעולי.

3. לאפשר גישה לבסיסי הנתונים הללו לצורכי ניתוח מדיניות ומחקר, תחת תנאי אבטחת מידע והגנת הפרטיות, בדומה למתואר בדו"ח המסכם של צוות המנכ"לים לעידוד תעסוקה 2020 (מדינת ישראל, 2020).
4. לבטל את האפשרות לאיחוד עוסקים בדיווחי המע"מ של החברות העסקיות¹²².
5. להקצות משאבים ללשכה המרכזית לסטטיסטיקה לצורך קידום פרויקט לחישוב מדד מחירי הנדל"ן המסחרי, שיתאים את החישובים לסטנדרטים הבין-לאומיים המקובלים במדינות ה-OECD.
6. לפעול להתאמת הסטטיסטיקה הלאומית על הפעילות במשק למבנה המשק המודרני והמשתנה. בכלל זה חשוב שהלמ"ס תפיק אחת לחמש שנים לוחות תשומה-תפוקה, תקצר את הפיגור הקיים בסקר ענפי הכלכלה והתעשייה ותרחיב את בסיס הנתונים בדבר השירותים במשק – ובפרט יצוא השירותים. לצורך זה חשוב לקדם את מהלכי הדיגיטציה של קליטת ועיבוד הנתונים על יד הלמ"ס, תוך הקצאת המשאבים הנדרשים – חלקם על בסיס הסטת משאבים שיתפנו עקב התייעלות בזכות המהלך עצמו.

¹²² יש לציין כי ביטול האפשרות לדווח במסגרת איחודי עוסקים עשוי להשית עלויות מנהליות לבעלי העסקים. אם כי מאחר וכל חברה מדווחת בנפרד למס הכנסה ותוכנות הנהלת חשבונות הינן תוכנות תומכות דיווח למע"מ, אנשי רשות המיסים מעריכים כי ניתן לבצע את המעבר ללא עלויות גבוהות לבעלי העסקים.

עקרונות למסגרת הפיסקאלית למימון התכנית

לתכנית הכלכלית המוצגת כאן עלות תקציבית ניכרת ולאורך זמן. חוסר היציבות הפוליטית שאפיין את השנתיים האחרונות מדגיש את הצורך במסגרת מוסדית-כלכלית למימון פרויקטים ארוכי-טווח, שיכולה להתקיים במנותק ממגבלות הטווח הקצר. מסגרת זו צריכה לכלול כללים פיסקליים אפקטיביים, שמתחשבים בתנודתיות של הסביבה המקרו-כלכלית ושל תקבולי המיסים, תהליך עבודה מסודר על תקציב המדינה והפעלה-מחדש של כללי הנומרטור, תוך מניעת מעקפים שפוגעים ביעילותם (בנק ישראל, 2018). מסגרת כזאת תתמוך בהשגת יעדים ארוכי טווח של הממשלה, כגון אלו שתכנית כלכלית זו מבקשת לקדם. המשך סעיף זה דן בהיבטי המדיניות הפיסקאלית ארוכת הטווח ובכללם הצורך לצמצם את הגירעון המבני הגבוה עמו ישראל נכנסה למשבר האחרון ועל רקע זה, באופן המימון הרצוי להמלצות המדיניות המובאות במסמך זה.

א. צמצום הגרעון המבני

חשיבות הטיפול בגרעון המבני הגבוה ששרר במשך ערב המשבר גדלה לאור הגידול הניכר ביחס החוב לתוצר בזמן המשבר. ההכרה של השווקים בחשיבות של הרחבה פיסקאלית במהלך המשבר איפשרה לכלל המדינות המפותחות ולישראל בתוכן להגדיל את יחס החוב לתוצר מעבר למה שהיה מקובל ערב המשבר. עם התאוששות הכלכלות המפותחות, סביר כי השווקים וחברות הדירוג יצפו לראות תכנית פיסקלית רב-שנתית שמטרתה, לכל הפחות, לייצב את יחס החוב, תואי שאינו עקבי עם הגרעון המבני הנוכחי. ייצוב יחס החוב לתוצר בטווח הארוך ידרוש צמצום פרמננטי של כ-1.2 אחוזי תוצר בגירעון המבני (ללא ריבית), וצמצומו לרמתו ערב המשבר ידרוש מאמץ פיסקלי ניכר אף יותר, גם אם החזרה תהיה הדרגתית.¹²³

הגרעון המבני הגבוה בישראל בהשוואה בינלאומית משקף בעיקר נטל מס נמוך בהשוואה בינלאומית ולא הוצאה ציבורית גבוהה במיוחד. יתר על כן, לאור העובדה שהוצאות הביטחון והריבית בישראל גבוהות יחסית לשאר המדינות המפותחות, ההוצאה האזרחית ללא ריבית נמוכה מאוד והדבר מצמצם את היכולת להפחית את הגרעון המבני דרך אפיק זה. לכן את צמצום הגרעון המבני יהיה קשה להשיג ללא העלאה של שיעורי המס, אך הדבר לא מבטל את הצורך בהקטנה של הוצאות מסוימות לטובת הוצאות פרודוקטיביות יותר, שיתרמו לצמיחת המשק בטווח הארוך וישפרו את שירותי הממשלה. האתגר של קביעת סדרי העדיפויות גדול במיוחד מכיוון שבמקביל להפחתות ישנם תחומים בהם יהיה צורך בהקצאת משאבים תקציביים נוספים, גם לפעילות השוטפת. אחד מתחומים אלה הוא תחום הבריאות בו היה מחסור במשאבים עוד לפני משבר הקורונה (בנק ישראל 2021, ע"מ 198), שהתחדד בזמן

¹²³ ראו סימולציה בבנק ישראל (2021).

המשבר. אחת ההכרעות החשובות בהקשר זה היא גודל ההוצאה הביטחונית שייקבע במתווה הרב שנתי עליו תחליט הממשלה. ככל שזו תהיה גבוהה יותר, המרווח הפיסקלי בתחומים האחרים יהיה, כמובן, מוגבל יותר.

התזמון הראוי של תחילת הקונסולידציה תלוי במידה רבה בקצב היציאה מהמשבר ובעומק הצלקות הכלכליות שיותיר. ייתכן שבשנים 2021–2022 עדיין יידרשו צעדים להאצת היציאה של המשק מהמשבר. אם אכן יידרשו צעדים כאלה, חשוב שהם יתמקדו במהלכים התומכים בהשגת יעדים ארוכי טווח של המשק, ובהם צמיחה בת קיימא, המבוססת על גידול הפריון, צמצום פערים והפחתת הפליטות של גזי החממה, כפי שפועלות בתקופה הנוכחית רבות מהמדינות המפותחות. ניתן להתנות את מועד תחילת הקונסולידציה ואת קצב התקדמותה במדדים מקרו-כלכליים כך שהצעדים יתגברו ככל שהמשק יתקרב לתעסוקה מלאה, ויושהו במקרה שהפעילות הכלכלית מואטת.

ב. מימון הרפורמות וההשקעות להעלאת פריון העבודה בישראל

עיקר התועלת מההמלצות המופיעות במסמך זה צפויה להתקבל בטווח הארוך, אך הן כרוכות בעלות פיסקלית משמעותית עוד לפני כן, למרות שצפוי כי גם העלות תגדל בהדרגה מפני שהוצאה לפועל של פרויקטי תשתיות ורפורמות משמעותיות דורשת תכנון מקדים ויישום בשלבים התלויים זה בזה. אף שהתשואה מתכנית אלול למשק גבוהה מעלות התקציבית, מימון באמצעות חוב יביא לעלייה מתמשכת ומתבדרת של יחס החוב לתוצר ושל נטל תשלומי הריבית.¹²⁴ מכיוון שהתכנית המוצעת דורשת גידול פרמננטי של ההוצאות, היא תחייב את הממשלה בשלב כלשהו להעלות את נטל המס ו/או להפחית הוצאות אחרות כדי לממן לפחות חלק מהעלות התקציבית הנחוצה למימושה.

כדוגמא לאופן השפעת התכנית על המצרפים הפיסקליים, אנו מציגים סימולציה בה, במקביל לצמצום הגרעון המבני החל משנת 2023 לרמה שעקבית עם ייצוב יחס החוב לתוצר, הממשלה משקיעה 3.3 אחוזי תוצר באופן פרמננטי בתכניות לשיפור מערכת החינוך, תמרוץ השקעות בהון פיזי, שיפור תשתיות התחבורה והתקשורת וטיוב הסביבה העסקית. כאמור, הגדלת ההוצאה היא הדרגתית ונמשכת כ-8 שנים, החל משנת 2023 (ראו איור 31 ו', זו הנחת עבודה, על בסיס מבנה התכניות המוצעות בדוח הפריון). ההשקעות מאיצות את הצמיחה במוצע ב-0.5 נקודת אחוז בשנה באמצעות שני ערוצים: בטווח הקצר דרך הגדלת ביקושים ישירים על-ידי הממשלה, בעיקר באמצעות השקעה מאסיבית בתשתיות, ובטווח הארוך יותר דרך העלאת פריון העבודה שמעודדת גם השקעה בהון של המגזר הפרטי (חזן וצור, 2021) ומגדילה את התוצר הפוטנציאלי. בהנחה, לדוגמא, שתרחיש המדיניות ללא התכנית הוא כזה שבו הממשלה מחליטה להתכנס

¹²⁴ זאת לעומת השקעה חד-פעמית שמגדילה את רמת החוב בטווח הקצר, אך תרומתה לצמיחת התוצר שוחקת את יחס החוב לתוצר לאורך זמן.

לגירעון מבני שמייצב את יחס החוב לתוצר, כלומר צמצום הגרעון המבני ללא ריבית בכ-1.2 אחוזי תוצר ביחס לרמתו הנוכחית, איור 31 ממחיש את השלכות אופן המימון של אותן השקעות על המצרפים הפיסקליים ועל התוצר הפוטנציאלי.¹²⁵ איור 32 מציג את אותן חלופות כאשר תרחיש הבסיס הוא שימור הגרעון הקיים – בשלושת יחס החוב הולך וגדל באופן מתמשך.

החלופה הראשונה היא מימון מלא של התכנית באמצעות העלאת שיעורי המס וקיצוץ הוצאות אחרות (באפור). חלופה זו שומרת על אותו גירעון מבני כמו בתרחיש ללא התכנית, אך הקונסולידציה הנוספת מקזזת את גידול הביקושים הישירים של הממשלה, הנובע מההשקעות, ובכך מצמצמת זמנית את תרומתה של התכנית לצמיחה. לצד הקונצנזוס בספרות הכלכלית, כי העלאת שיעורי המס מאיטה את הצמיחה בטווח הקצר, וכי השפעה זו דועכת לאחר מספר שנים, אין הסכמה בנוגע להשפעת נטל המס (הרמה) על הצמיחה בטווח הארוך. מחקרים הנסקרים בדו"ח הפריז (2019) לא מצאו קשר אמפירי בין נטל המס לצמיחה הכלכלית, ואילו אחרים הסיקו שגידול של אחוז תוצר בנטל המס מתואם עם ירידה של 0.05 – 0.1 נקודות אחוז בקצב הצמיחה במדינות מפותחות, אם כי מדובר במתאם ולא בהסקה סיבתית.¹²⁶ שימוש במתאם זה¹²⁷ מעלה כי מימון מחצית מהתכנית באמצעות הגדלת נטל המס בטווח הארוך בכ-1.6 אחוזי תוצר (מרמה של 30.9 אחוזי תוצר לרמה של כ-32.5 אחוזי תוצר)¹²⁸ עלול להקטין את קצב הצמיחה השנתי ב-0.08 – 0.16 נקודות אחוז, כלומר, אף אם ההשפעה קיימת היא תקוז רק חלק מהאצת קצב הצמיחה שנאמדת בכ-0.5 נקודות אחוז לשנה (דו"ח הפריז, 2019, עמ' 10). הקווים האפורים באיור 31 ממחישים כי שמירה על גירעון מבני נמוך, בצירוף הגידול המהיר של התוצר כתוצאה מהעלאת הפריז בחלק מהענפים כבר בעשור הראשון ליישום התכנית, מפחיתה בהתמדה את יחס החוב לתוצר תוך השקעה לטווח ארוך בהעלאת רמת החיים. בשנת 2040 התוצר צפוי להיות גבוה בכ-15% מאשר בתרחיש ללא התכנית (איור 31-א), ויחס החוב לתוצר צפוי לעמוד, בתרחיש זה, על כ-68 אחוזי תוצר, לעומת 77 אחוזי תוצר בתרחיש ללא התכנית (איור 31-ב).

החלופה שמייצגת הקו האדום באיור 31 – מימון כלל התכנית באמצעות גיוס חוב – ממחישה כי למרות הגידול המהיר של התוצר, הגדלה פרמננטית של ההוצאה הציבורית בכ-3 אחוזי תוצר, ללא העלאת מיסים, תטיל נטל פיסקלי הולך וגדל על המשק לאורך זמן רב. הסיבה לכך היא

¹²⁵ בתרחיש בסיס חלופי בו הממשלה פועלת להפחתת יחס החוב לתוצר ל-60% בשנת 2040, ההבדל העיקרי בתוואי הפיסקלי משקף את המאמץ הפיסקלי הראשוני, ולא השפעות של התכנית להגדלת הפריז.

¹²⁶ מחקר של Gunter et al. (2021) מוצא כי ככל ששיעור המס נמוך יותר (בפרט מיסים עקיפים) כך הנזק השולי לתוצר מהעלאתו נמוך יותר בטווח הקצר, ובשיעורי מס בינוניים-נמוכים הוא כלל אינו מובהק סטטיסטית.

¹²⁷ אנו מניחים בסימולציה כי הגדלה של נטל המס באחוז תוצר ביחס לרמתו ב-2019 מאטה את הצמיחה באופן פרמננטי ב-0.075 נק' אחוז בשנה.

¹²⁸ נטל המס הממוצע בקבוצת מדינות השוואה לעיל הוא כ-42–43 אחוזי תוצר, לצד עודף של כחצי אחוז תוצר בתקציב הממשלה הרחבה. לפירוט נטל המס ראו:

OECD (2021), *Revenue Statistics 1995-2019*, Table 1.1.

שמדובר בגידול פרמננטי של הגרעון המבני. אמנם התשואה על ההשקעות הציבוריות גבוהה משמעותית מהריבית שמשלמת הממשלה, אך המיסים שהיא גובה מאותו גידול בתוצר לא מממנים את ההוצאה הנוספת במלואה, משום שהם מהווים רק שליש מהתוצר. במילים אחרות: על גידול פרמננטי של מיליארד ש"ח בתוצר, הממשלה גובה רק כ-0.3 מיליארד נוספים. הגידול הנוסף של רמת התוצר בכ-17% בתקופת הסימולציה אינו מספיק כדי לקזז את גידול הגרעון המבני הדרוש למימון אותן השקעות.¹²⁹ נוסף על כך נטל תשלומי הריבית עלול לגדול עוד יותר,

בשל עליית שיעור הריבית בתגובה לגידול החוב הציבורי¹³⁰ וגידול זה יגדיל את צרכי המימון של הממשלה אף מעבר להגדלה הנחוצה למימון התכנית (איור 31-ד'). הגרעון המבני הגבוה בשילוב עם תשלומי ריבית הולכים וגדלים מובילים בתרחיש זה לתוואי יחס חוב לתוצר שמטפס עד לכ-117 אחוזי תוצר בשנת 2040 (איור 31-ב').

כצעד מקדים לאימוץ תכנית כלכלית זו יש לקבוע יעד ממשלתי ארוך טווח ליחס החוב לתוצר. היעד צריך להביא בחשבון הן את חשיבות אמון השווקים באחריות הפיסקלית של הממשלה והן את הצורך בביצוע השקעות רחבות היקף. את עלויות התכנית יש לממן באמצעות תמחיל חוב, מיסים ושינוי הרכב ההוצאה הציבורית כדי להביא להתכנסות יחס החוב לתוצר ליעד שתקבע הממשלה. לדוגמה, מימון שליש מעלות התכנית המוצעת באמצעות גיוס חוב, שליש באמצעות העלאת שיעורי המס ושליש באמצעות קיצוץ בהוצאות אחרות (הקו הצהוב באיור 31), מגדיל במתינות את יחס החוב לתוצר עד לתקופה שבה התשואה מההשקעה בחינוך מתחילה לשאת פרי, אז הצמיחה המהירה מסייעת להתייצבות יחס החוב לתוצר לרמה של כ-84 אחוזים בטווח הארוך.¹³¹

איור 32 ממחיש את התפתחות יחס החוב לתוצר לפי אותן חלופות מימון אם הממשלה לא תנקוט בצעד המקדים של צמצום הגרעון המבני. שמירה על הגרעון הנוכחי ללא ריבית (כ-1.8

¹²⁹ לשם המחשה: כאשר יחס החוב לתוצר עומד על 75 אחוזים, האצת קצב הצמיחה בחצי אחוז תורמת לירידת יחס זה 0.3–0.4 אחוז תוצר (אפקט המכנה). לעומת זאת הגרעון שנוסף שיעורו 2.7 אחוזי תוצר בממוצע, כך שהחוב גדל בכ-2.3 אחוזי תוצר בשנה, זאת עוד לפני שמביאים בחשבון את התייקרות תשלומי הריבית על כלל החוב.

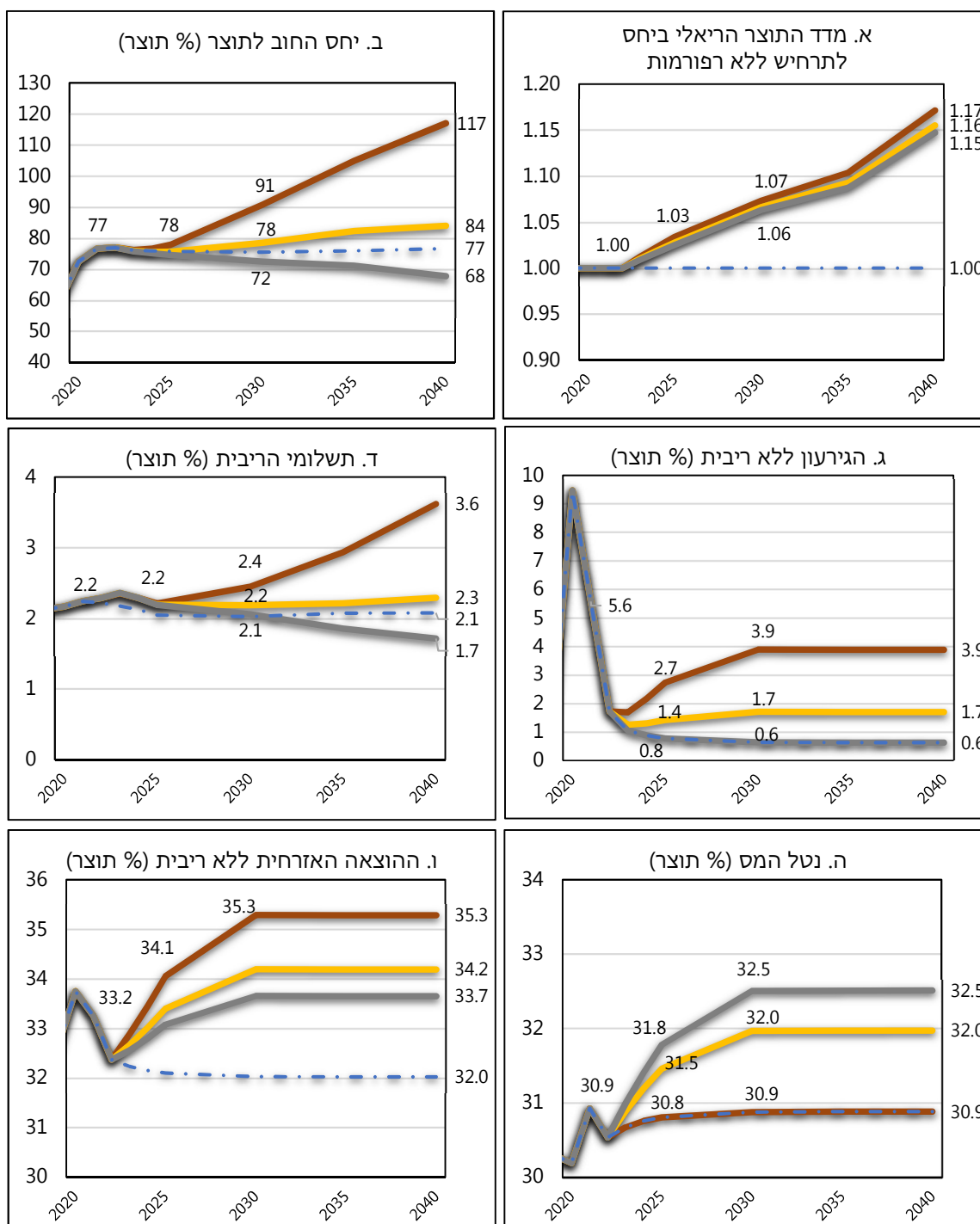
¹³⁰ ברנדר וריבון (2015) מצאו כי ההשפעה של יחס החוב הציבורי לתוצר הפוטנציאלי על התשואה הריאלית על החוב הממשלתי גדלה במהלך שני העשורים האחרונים. לאחר שבשנים 2001–2008 גידול של אחוז ביחס החוב לתוצר הפוטנציאלי הוביל לעלייה של 0.05 נקודות אחוז בתשואה הריאלית על אג"ח ממשלתיות ל-10 שנים, אחרי 2009 האפקט עמד על כ-0.1 נקודות אחוז. ראו גם שלום (2019) לבדיקה עדכנית יותר. בסימולציה אנו מניחים כי כאשר יחס החוב לתוצר הוא מעל 77 אחוזים, עלייה ביחס החוב בנקודת אחוז מעלה את התשואה הריאלית ב-0.07%, ועלייה דומה של יחס החוב שנובעת מתכנית ההשקעות מגדילה את התשואה ב-0.035%. זאת מכיוון שההשקעה מגדילה לאורך זמן את התוצר ולכן את כושר ההחזר של המשק.

¹³¹ ניתן גם להציע תמחיל אחר של הריסון הפיסקלי שמוקז את הגידול בהוצאה לצורך השקעות. למשל, בתרחיש בו הממשלה מממנת שליש מהתכנית באמצעות חוב ושני שלישים באמצעות העלאת שיעורי המס, כלומר ללא קיצוץ של הוצאות אחרות. התוצאות דומות איכותית לתוצאות באיור 31. הנחות שונות בדבר ההשפעה ארוכת הטווח של העלאת נטל המס על הצמיחה לעומת הפחתת ההוצאה הציבורית, בהנחה שהקיצוצים יחולו על הוצאות שאינן תורמות לצמיחה, משפיעות בשוליים על רמת התוצר בטווח הארוך.

אחוזי תוצר), מגדילה את יחס החוב בצורה מתמשכת עד כמעט 100 אחוזי תוצר ב-2040 גם ללא יישום התכניות (ראו קו כתום מקווקו באיור 32). בתרחיש זה גם מימון מלא של תכניות ההשקעה באמצעות העלאת שיעורי המס וקיצוץ הוצאות אחרות אינו מספיק על מנת לייצב את יחס החוב לתוצר זאת על אף הצמיחה המהירה. מימון תכניות ההשקעה באמצעות חוב מגדיל במקרה זה את קצב צבירת החוב הציבורי באופן שאינו בר-קיימא עד ל-140 אחוזי תוצר בשנת 2040.¹³²

¹³² כאשר מניחים שקצב הצמיחה של המשק ללא התכנית המוצעת הוא מהיר יותר מכפי שהנחנו בתרחיש הבסיסי ומגיע ל-3.25% לשנה, יחס החוב תוצר בשנת 2040 ללא התכנית מגיע ל-88% וכאשר התכנית ממומנת במלוא על ידי חוב הוא מגיע ל-128%.

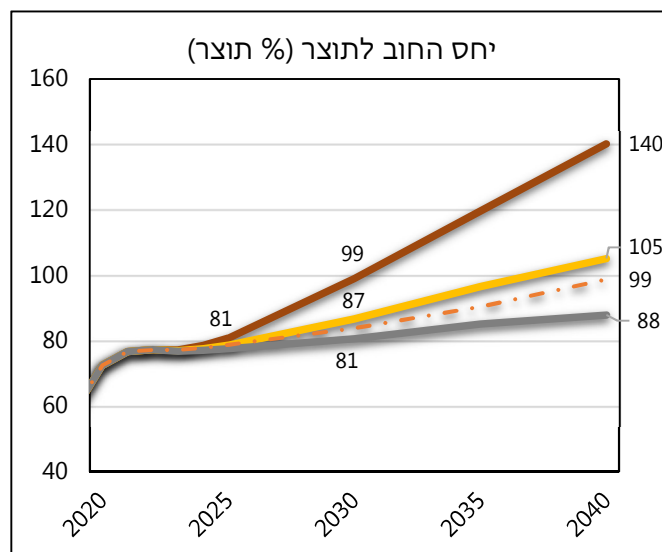
איור 31: חלופות מדיניות - תמהיל המימון של השקעה ציבורית בהון אנושי ותשתיות¹



המקור: בנק ישראל.

¹ התרחישים מציגים הדמיה של המצרפים הפיסקליים והתוצר הריאלי כתוצאה מחלופות מימון שונות של תכניות ממשלתיות ארוכות טווח להעלאת פיריון העבודה. הנחות העבודה כוללות התכנסות לקצב הצמיחה ארוך הטווח (2.8%) עד שנת 2024, ריבית ריאלית זהה לזו שהייתה בשנת 2019 (0%) והגדלתה בהתאם לשינויים בפרמיית הסיכון (ראו הערת שוליים 130) ובציפיות לאינפלציה ל-10 שנים, תוך התכנסות האינפלציה ל-2%. הגרעון המבני ללא ריבית, ללא הרפורמות, הוא זה שמייצב את יחס החוב לתוצר על 77% בטווח הארוך ועלות התוכניות המלאה היא 3.3 אחוזי תוצר לשנה.

איור 32: חלופות מדיניות - תמהיל המימון של השקעה ציבורית בהון אנושי ותשתיות עם הגרעון המבני הקיים¹



מימון כלל התוכנית באמצעות חוב

מימון 1/3 מהתכנית באמצעות חוב, 1/3 באמצעות העלאת מסים ו-1/3 באמצעות קיצוץ הוצאות אחרות

מימון 1/2 מהתכנית באמצעות העלאת מסים ו-1/2 באמצעות קיצוץ הוצאות אחרות

ללא צמצום גרעון מבני וללא רפורמות

המקור: בנק ישראל.

¹ התרחישים מציגים הדמיה של המצדפים הפיסקליים והתוצר הריאלי כתוצאה מחלופות מימון שונות של תכניות ממשלתיות ארוכות טווח להעלאת פריון העבודה. הנחות העבודה כוללות התכנסות לקצב הצמיחה ארוך הטווח (2.8%) עד שנת 2024, ריבית ריאלית זהה לזו שהייתה בשנת 2019 (0%) והגדלתה בהתאם לשינויים בפרמיית הסיכון (ראו הערת שוליים 130) ובציפיות לאינפלציה ל-10 שנים, תוך התכנסות האינפלציה ל-2%. הגרעון המבני ללא ריבית, ללא הרפורמות, זהה לגרעון המבני ללא ריבית משנת 2019 (1.8 אחוזי תוצר) ועלות התוכנית המלאה היא 3.3 אחוזי תוצר לשנה.

ביבליוגרפיה

איילון ח', נ' בלס, י' פניגר וי' שביט (2019), "אי שוויון בחינוך – ממחקר למדיניות", מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

אקשטיין צ', ליפשיץ א', ש' מנחם-כרמי ות' קוגוט (2019), "אסטרטגיה לצמיחת המשק 2019", מכון אהרן למדיניות כלכלית, נייר מדיניות 2019.03, נובמבר 2019.

בארט ע', א' שפיגל וג' מלאך (2020), "אחד מחמישה תלמידים – החינוך החרדי בישראל", סדרת "חרדים בישראל", המכון הישראלי לדמוקרטיה.

בכר ס' (2020 - א'), הערכת האפקטיביות של התכנית "מסלול בגרותי רגיל" (מב"ר), סדרת מאמרים לדיון, 2020.10 בנק ישראל.

בכר ס' (2020 - ב'), סדרת ניתוחים של חטיבת המחקר: מערכת החינוך בישראל – למידה מרחוק, פערי הישגים בין דוברי עברית לדוברי ערבית ומי הם התלמידים הרוצים להיות המורים בישראל. הפרסומים זמינים בקישור:

<https://www.boi.org.il/he/NewsAndPublications/PressReleases/Pages/9-6-2020.aspx>

בלס נ', נ' זוסמן וש' צור (2010), תקצוב החינוך היסודי 2001-2009, סדרת מאמרים לדיון 2010.18, בנק ישראל.

בלס נ', נ' זוסמן וש' צור (2019), מעורבותן של הרשויות המקומיות במימון שעות העבודה של כוחות ההוראה בחינוך היסודי, והשפעתה על ההעדפה המתקנת בחינוך הממלכתי-עברי, סקר בנק ישראל, 90, מרץ.

בלס נ' (2020 - א'). הישגים ופערים במערכת החינוך בישראל: תמונת מצב. נייר מדיניות - מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, מספר 01.2020.

בלס נ' (2020 - ב'), "סיכויים וסיכונים במערכת החינוך בעקבות משבר הקורונה: מבט על", פרק מתוך דו"ח מצב המדינה 2020, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

בלס נ' (2020 - ג), "אי שוויון במערכת החינוך - עיקרי הדברים שהובאו בכנס חטיבת המחקר של בנק ישראל 26.6.2019", סקר בנק ישראל, 91.

בנק ישראל (2011), "פער המחירים בין ישראל למדינות המפותחות", בתוך ההתפתחויות הכלכליות בחודשים האחרונים, מספר 132, ספטמבר-דצמבר, עמ' 33-39.

- בנק ישראל (2014), "הטלת חובת דיווח כללית בישראל", תיבה ו'-4 בתוך דין וחשבון 2013.
- בנק ישראל (2018), הסקירה הפיסקלית של בנק ישראל: ההתפתחויות התקציביות בשנתיים האחרונות והתוואי הצפוי לשנים הקרובות, אוגוסט 2018.
- בנק ישראל (2019 - א'), "דו"ח מיוחד של חטיבת המחקר: העלאת רמת החיים בישראל באמצעות הגדלת פריון העבודה".
- בנק ישראל (2019 - ב'), דין וחשבון 2018.
- בנק ישראל (2019 - ג'), "התחבורה הפרטית בישראל: ניתוח ההתפתחויות בשני העשורים האחרונים", בתוך לקט ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות, חטיבת המחקר, בנק ישראל, פברואר 2019.
- בנק ישראל (2020 - א'), דין וחשבון 2019.
- בנק ישראל (2020 - ב'), הסקירה הפיסקלית של בנק ישראל: מגמות ומתווים למדיניות הפיסקלית לשנת 2021 ולטווח הבינוני, נובמבר 2020.
- בנק ישראל (2021), דין וחשבון 2020.
- ברוידא ק' וי' מרגונינסקי (2021), "מאפייני חופשות התלמידים בישראל – עלויות משקיות וחלופות מדיניות", בתוך לקט ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות, בנק ישראל, ינואר 2021.
- ברנדר, ע' וס' ריבון (2015). "השפעתן של המדיניות הפיסקלית והמוניטרית בישראל ושל הכלכלה הגלובלית, על התשואות הריאליות של האג"ח הממשלתיות בישראל: בחינה מחודשת לאחר עשור", סדרת מאמרים לדיון, בנק ישראל, 2015.02.
- גאלו ל' (2017), "תחזית ארוכת טווח לביקוש לחשמל במשק הישראלי", סדרת מאמרים לדיון, בנק ישראל, 2017.9.
- גאלו ל' וי' פורת (2017), "התפתחות משק החשמל בישראל – לקראת משק חשמל בר קיימא", בתוך לקט ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות, בנק ישראל, ספטמבר 2017.
- ג'נסוב ד', א' דה-מלאך, נ' זוסמן וא' זוסמן (2016), "השפעת קרבה לאתרים סלולריים על מחירי הדירות בישראל", סדרת מאמרים לדיון, בנק ישראל, 2016.14.
- דה-מלאך א' ונ' זוסמן (2017), "השפעת החינוך המקצועי במגזר הערבי על משתני תוצאה בטווח הקצר והארוך", סדרת מאמרים לדיון, בנק ישראל, 2017.11.

הורוביץ נ' (2013), סטודנטים חרדים: ישיבה, עבודה ומערכת השכלה גבוהה המונית, משרד הכלכלה, מחקר וכלכלה, ירושלים.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2021), "עובדי הוראה במערכת החינוך תשפ"א (2020/2021)", הודעה לתקשורת.

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (2017), "תחזית אוכלוסיית ישראל עד שנת 2065", הודעה לתקשורת.

המועצה לשלום הילד (2018), "שנתון ילדים בישראל – לקט נתונים".

המכון הלאומי לחקר שירותי הבריאות ומדיניות הבריאות (2016), "נתוני בריאות – קריאה להסדרה", ספר כנס ים המלח ה-16, פברואר 2016.

וייסבלאי ש' (2020), "נתונים עיקריים על החינוך הממלכתי-חרדי", הכנסת – מרכז המחקר והמידע.

זיו ס' וא' שפיר (2020), "ההשפעות הכלכליות של השקעה במטרו על הפריון והתוצר", נייר מדיניות - מכון אהרן למדיניות כלכלית, 2020.09, המרכז הבינתחומי בהרצליה.

חזן מ' וש' צור (2021), "צמיחה כלכלית ופריון העבודה בישראל, 1995-2014", מתוך: בן בסט א', ר' גרונאו וא' זוסמן (עורכים), אורות וצללים בכלכלת השוק: המשק הישראלי 1995-2017, עם עובד והמכון למחקר כלכלי בישראל על שם מוריס פאלק, ע"מ 437-471.

"טאליס" (2019), "סקר ההוראה והלמידה הבין-לאומי – ממצאים עיקריים, מבט ישראלי", ראמ"ה – הרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך.

טרכטנברג, מ. ואחרים (2011), דו"ח הוועדה לשינוי כלכלי חברתי ("דו"ח טרכטנברג").

יכין י' וי' גמרסני (2021), "ניתוח שוק הדיור בישראל: קשרי הטווח הארוך, והדינמיקה של הטווח הקצר", סדרת מאמרים לדיון, בנק ישראל, 2021.8.

כהן ב' (2005), "מצוקה ותעסוקה בחברה החרדית – מבט מבפנים", מכון פלורסהיימר למחקרי מדיניות.

כהן פ' וע' בארט (2018), "הטמעת תכניות מצוינות בחינוך החרדי: תפקיד המפקח", בתוך: בארט ע' (עורכת), מחקרים על הפיקוח במחוז החרדי של משרד החינוך: בין רשויות, רשתות והציבוריות החרדית, ירושלים: מכון ירושלים למחקרי מדיניות והמחוז החרדי של משרד החינוך.

ליפינר ע' חוסמן נ' (2021), "כמעין המתגבר? השפעות הקמת מעיין החינוך התורני בטווחים הקצר והארוך", *סדרת מאמרים לדין*, 2021.07 בנק ישראל.

ליפשיץ א' ומ' תחאוכו (2018), "השפה הערבית כחסם לתעסוקת נשים ערביות", ממצאים במצגת ברשת:

<https://www.idc.ac.il/he/research/aiep/Documents/round-tables/12.7.3.pdf>

מבקר המדינה (2019 - א'), "כוח אדם בהוראה – תכנון, הכשרה והשמה", בתוך דו"ח שנתי 69, עמ' 931–1076.

מבקר המדינה (2019 - ב'), "הוועדה לתכנון ולתקצוב – ות"ת, הנגשת ההשכלה הגבוהה למגזר החרדי", בתוך דו"ח שנתי 69, עמ' 2061–2013.

מבקר המדינה (2020), "משרד החינוך – החינוך החרדי והפיקוח עליו", בתוך דו"ח שנתי 70 ב, עמ' 1067–1137.

מדינת ישראל (2020 - א'), "דו"ח הצוות הבין-משרדי לבחינת מדיניות פרישת תשתיות תקשורת אולטרה רחבות-פס נייחות במדינת ישראל", זמין ב:

https://www.gov.il/he/departments/publications/reports/20072020_2.

מדינת ישראל (2020 - ב'), "צוות המנכ"לים לעידוד תעסוקה 2020", דו"ח מסכם.

מקינזי (2007), "על הגורמים להצלחתן של מערכות החינוך הטובות בעולם", פרסומי הד החינוך, תרגם מאנגלית: י. פרקש.

מקינזי (2018), "ישראל 2030 – תכנית לאומית להשקעה בתשתיות".

מרגונינסקי י' וג' סגל (2019), "מערך חופשות התלמידים בישראל והשלכותיו על שוק העבודה", זמין בקישור:

<https://www.boi.org.il/he/Research/DocLib1/pp-201911h.pdf>

משרד האוצר (2018), "התוספת לשכר כתוצאה מרכישת הון אנושי", אגף הכלכלן הראשי, ראו מצגת ברשת:

<http://www.ftc.org.il/media/1175/%D7%9E%D7%A6%D7%92%D7%AA-%D7%9B%D7%9C%D7%9B%D7%9C%D7%9F-%D7%A8%D7%90%D7%A9%D7%99->

[%D7%94%D7%AA%D7%95%D7%A1%D7%A4%D7%AA-
%D7%9C%D7%A9%D7%9B%D7%A8-
%D7%9B%D7%AA%D7%95%D7%A6%D7%90%D7%94-
%D7%9E%D7%A8%D7%9B%D7%99%D7%A9%D7%AA-
%D7%94%D7%95%D7%9F-%D7%90%D7%A0%D7%95%D7%A9%D7%99.pdf](#)

משרד האוצר (2021), "דין וחשבון על הוצאות השכר בשירות המדינה וגופי הביטחון לשנת 2019", אגף השכר והסכמי העבודה.

משרד הבריאות (2017), "בראות דיגיטלית – אסטרטגיה", זמין בקישור:

https://www.health.gov.il/PublicationsFiles/DigitalHealthStrategyApril2017.pdf?fireglass_rsn=true.

משרד החינוך (2011). "תכנית היסוד למגזר החרדי בבית-הספר היסודי בכיתות א'-ח'", חזר מנכ"ל משרד החינוך, תשע"ב/1(כ).

משרד החינוך והתרבות (2005). "תכנית יסוד (ליבה) לחינוך היסודי במדינת ישראל", חזר מנכ"ל משרד החינוך תשס"ו/3(א).

משרד הכלכלה והתעשייה ומכון אהרן (2020), "הועדה לקידום כלכלי של ענפי המסחר והשירותים" – דו"ח ביניים, זמין ב:

<https://www.gov.il/BlobFolder/reports/trade-and-services-committee-recomendations-summary-december-2020/he/Trade-committee-recommendations-December-2020.pdf>

קז א' ור' שטיין (2018), "האסטרטגיות שנוקטים מחוללי הציטוטים בבורסה לניירות ערך בתל אביב והקשר בין לבין מדדים לאיכות המסחר", סדרת מאמרים לדיון. 062008, בנק ישראל.

קריב-טייטלבוים י', א' זלאייט וי' זיגדון (2021), "חקיקת מסגרת לרגולציה – סקירה משווה", משרד המשפטים, ייעוץ וחקיקה.

רגב א' (2016), "אתגרים בהשתלבות חרדים בלימודים אקדמיים", בתוך: דו"ח מצב המדינה 2016, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

רגב א' וג' ברנד (2015), "הגורמים להתרחבות פערי הפריץ בין ישראל ל- OECD : השוואה ענפית רב-שנתית", בתוך: דו"ח מצב המדינה – חברה, כלכלה ומדיניות 2015, מרכז טאוב.

חז-דרור ע' ונ' קוסט (2017), "התכנית האסטרטגית לדיור 2017–2040", המועצה הלאומית לכלכלה.

רשות החדשנות (2019), "רפואה מותאמת אישית: נקודת המפנה של תעשיית הביו-פארמה בישראל?", בתוך: חדשנות בישראל, תמונת מצב 2018–2019, זמין בקישור:

https://innovationisrael.org.il/sites/default/files/%D7%93%D7%95%D7%97%20%D7%A8%D7%A9%D7%95%D7%AA%20%D7%94%D7%97%D7%93%D7%A9%D7%A0%D7%95%D7%AA%202018-2019.pdf.pdf?fireglass_rsn=true.

רשות החדשנות (2020), "2019: חדשנות בישראל תמונת מצב", זמין בקישור:

https://innovationisrael.org.il/magazines/4894?fireglass_rsn=true.

שהרבני, ר' (2008), "השפעת ההון התשתיתי על ענפי התעשייה בישראל (1990–2003)", סדרת מאמרים לדין 2008.

שחר א' וא' רשתי (2021), "סקר אימהות לילדים עד גיל 3: הסדרי טיפול ומדיניות הממשלה בתחום המסגרות לילדים", בנק ישראל (טרם פורסם).

שטיין ר' (2019). "מיסוי רווחי ההון בישראל והשפעתו על תמחור הנכסים הפיננסיים ועל גביית המס", סקר בנק ישראל, מספר 90, 2019, 7-38.

שלום ג' (2019). "התשואות בחו"ל, החוב הציבורי והשפעתם על התשואות הריאליות של אג"ח ממשלתיות בישראל: בחינה מחודשת", בתוך לקט ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות, בנק ישראל, פברואר 2019.

תחאוכו מ', ע' קלישר וק' מושקלב (2020), "התשואה לידע בשפה העברית בחברה הערבית: חסמים ברכישת השפה והדרכים להסרתם", נייר מדיניות - מכון אהרן למדיניות כלכלית, מספר 2020.06, המרכז הבינתחומי הרצליה.

Allayannis, G. and James P. Weston (2001). "The use of foreign currency derivatives and firm market value." *The Review of financial studies* 14.1: 243-276.

Allen, F. (2012). "Trends in financial innovation and their welfare impact: an overview". *European Financial Management* 18.4: 493-514.

- Argov, E. and S. Tzur (2019). "A Long-Run Growth Model for Israel", Discussion Paper No. 2019.04, *Bank of Israel, Research Department*.
- Bartram, S, M. Brown, G, W and Fehle, F, R. (2009). "International evidence on financial derivatives usage". *Financial management* 38.1: 185-206.
- Bennardo, G. and. Munck, V, C (2014). *"Cultural models: Genesis, methods, and experiences. Oxford"*. Oxford University Press.
- Biasi, B., Seming D. J. & Moser P. (2021), "Education and Innovation", *NBER Working Paper*, No. 28544.
- Borio, C, EV. et al (2016). "Covered interest parity lost: understanding the cross-currency basis." *BIS Quarterly Review September*.
- Cecchetti, S, G. and Enisse K (2015). "Why does financial sector growth crowd out real economic growth?" BIS Working Papers No 490.
- Cedefop (2011). "The Economic Benefits of VET for Individuals", European Centre for the Development of Vocational Training, *Luxembourg: Publications Office of the European Union*, Research paper No. 11.
- Čihák, M. et al. (2012). "Benchmarking financial systems around the world" *World Bank policy research working paper* 6175
- Chakraborty, T Ray (2006). "Bank-based versus market-based financial systems: A growth-theoretic analysis", *Journal of Monetary Economics*, 53.
- Djankov, S. Caralee, M. and Andrei Shleifer (2007). "Private credit in 129 countries." *Journal of financial Economics* 84.2.
- Elango, S., García, J. L., Heckman, J. J., & Hojman, A. (2016). "Early childhood education". In *Economics of Means-Tested Transfer Programs in the United States*, Volume 2 (pp. 235—297). University of Chicago Press.
- García, J. L., Heckman, J. J., Leaf, D. E., & Prados, M. J. (2017). "Quantifying the life-cycle benefits of a prototypical early childhood program" (No. w23479). *National Bureau of Economic Research*.

Graham, J, R. and Rogers ,D, A. (2002). "Do firms hedge in response to tax incentives?" *The Journal of finance* 57.2.

Hanushek, E. A., Schwerdt, G., Woessmann, L. and Zhang, L. (2017). "General education, vocational education, and labor-market outcomes over the lifecycle." *Journal of Human Resources* 52.1: 48—87.

IMF (2014). "Is it Time for an Infrastructure Push? The Macroeconomic Effects of Public Investment." *IMF World Economic Outlook*, Chapter 3.

International Monetary Fund (2021). "A Fair Shot", *IMF April 2021 Fiscal Monitor*, Chapter 2.

Jessoe, K., & Rapson, D. (2014). "Knowledge is (less) power: Experimental evidence from residential energy use", *American Economic Review*, 104(4), 1417-38.

Kalemli-Ozcan, S. et al (2015). "*How to construct nationally representative firm level data from the Orbis global database: New facts and aggregate implications*", National Bureau of Economic Research No. 21558.

Kidron, Y., & Lindsay, J. (2014). "The effects of increased learning time on student academic and nonacademic outcomes: Findings from a meta-analytic review". Washington, DC: *U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Appalachia*.

Kirti, D. (2018). "*Lending standards and output growth*". International Monetary Fund.

Langfield, S. and Pagano, M (2016). "*Bank bias in Europe: effects on systemic risk and growth*." *Economic Policy* 31.85: 51-106.

Lavy, V. (2012). "Expanding school resources and increasing time on task: Effects of a policy experiment in Israel on student academic achievement and behavior" (No. w18369). *National Bureau of Economic Research*.

Levine, R. (2005). "Finance and growth: theory and evidence." *Handbook of economic growth* 1: 865-934.

Lombardi, M. Mohanty, M. and Shim, I (2017). "The real effects of household debt in the short and long run". BIS Working Papers, no 607, January.

Martinez-Peria, M, S. and Singh, S (2014). *The impact of credit information sharing reforms on firm financing*. The World Bank.

Mian, A. Rao K. and Sufi, A (2013). "Household balance sheets, consumption, and the economic slump." *The Quarterly Journal of Economics* 128.4: 1687-1726.

OECD (2018), *Education at a Glance 2018: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/eag-2018-en>.

Pagano, M. and Jappelli, T (1993). "Information sharing in credit markets." *The journal of finance* 48.5 (1993): 1693-1718.

Rajan, R, G. and Zingales, L (1998). "Power in a Theory of the Firm." *The Quarterly Journal of Economics* 113.2: 387-432

Reinhart, C, M. Reinhart V, R. and Rogoff K, S (2012). "Public debt overhangs: advanced-economy episodes since 1800." *Journal of Economic Perspectives* 26.3: 69-86.

Gunter S., D. Riera-Crichton, C.A. Vegh, G.; (2021). "Non-linear effects of tax changes on output: The role of the initial level of taxation", *Journal of International Economics*, (forthcoming).

Tsur, S. (2021). "Why Do Exporters Pay Higher Wages? Empirical Evidence from Israeli Companies" Discussion Paper No. 2021.10, *Bank of Israel, Research Department*.

USDoE (2013). "Transfer Incentives for High-Performing Teachers: Final Results from a Multisite Randomized Experiment", *IES National Center for Education Evaluation and Regional Assistance*, November.