



# הפער הדיגיטלי ויישום המדיניות הממשלתית לצמצומו

כתיבה: רועי גולדשמידט | אישור: יובל וורגן  
תאריך: א' באב תש"פ, 22 ביולי 2020

סקירה

## תוכן

2	תמצית	
5	מהו פער דיגיטלי	1
6	1.1 מדוע חשוב לצמצם את הפער הדיגיטלי?	
7	נתונים על פער דיגיטלי בישראל	2
12	2.1 נתוני מחקר פיזה 2015	
13	2.2 אוריינות דיגיטלית	
15	2.2.1 מחקר בנושא "האינטרנט בחברה הערבית בישראל"	
16	2.2.2 מדידת הפער הדיגיטלי באמצעות עקבות דיגיטליים ודפוסי גלישה	
17	3 הטיפול הממשלתי בסוגיית הפער הדיגיטלי	3
17	3.1 התוכנית הכלכלית 2021, תחומי הדיגיטל	
19	פעולות הממשלה לצמצום הפער הדיגיטלי	
19	3.2 פעולות משרד המדע והטכנולוגיה	
19	3.2.1 להב"ה - לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה הישראלית	
22	דוח מחקר הערכה של פרויקט להב"ה	
24	3.2.2 מרכזי דיגיטלי	
26	3.2.3 תקצוב משרד המדע לצמצום הפער הדיגיטלי	
26	3.3 המיזם הלאומי ישראל דיגיטלית	
28	3.3.1 פעילויות ישראל דיגיטלית לצמצום הפער הדיגיטלי	
31	3.4 משרד החינוך	
32	4 פעילות עמותות שונות לצמצום הפער הדיגיטלי	4
32	עמותת תפוח	
33	מחשבה טובה	
34	איגוד האינטרנט	

## תמצית

המונח פער דיגיטלי משמש לתיאור מצב שבו ליחידים או לקבוצות שונות באוכלוסייה יש רמות שונות של: (1) נגישות או בעלות על תשתיות דיגיטליות; (2) אוריינות דיגיטלית. **נגישות או בעלות על מחשב ואינטרנט הם תנאי הכרחי אך לא מספיק לשם צמצום הפער הדיגיטלי.**

השימוש במחשב ובאינטרנט חיוני כיום בהיבטים רבים בחיי היומיום ומשפיע על תחומי חיים רבים בהם: קשרים חברתיים, תעסוקה, בריאות, צרכנות, שיח פוליטי, חינוך ועוד. **היכולת לעשות שימוש בטכנולוגיות המידע עשויה לאפשר ניידות חברתית, ומאיך גיסא, העדרה צפוי להחריף את הפערים החברתיים הקיימים ולכן צמצום הפער הדיגיטלי הוא יעד חברתי-כלכלי חשוב.**

מנתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה לשנת 2019 עולה כי:

- **פערי השימוש במחשב ובאינטרנט קשורים למשתני רקע כגון: השכלה, הכנסה, דתיות ולאום;**
- יהודים דיווחו על שימוש רב יותר באינטרנט בהשוואה לערבים לכלל המטרות שנסקרו;
- שיעור השימוש באינטרנט לתשלומים, לקניות ולקבלת שירותי ממשל נמוך ביחס לשימוש לרשתות חברתיות או לחיפוש מידע.
- קיימת זיקה בין ההגדרה העצמית של הדתיות לדפוסי השימוש באינטרנט. כך לדוגמא, בעוד בקרב חרדים רק 30% דיווחו כי עשו שימוש באינטרנט לקבלת שירותי ממשל; בקרב חילוניים היה שיעור המדווחים על שימוש כאמור גבוה פי שניים – 57%.
- שיעורי השימוש לתשלומים, קניות, קבלת שירותי ממשל ודוא"ל בקרב הציבור הערבי נמוכים משמעותית מאשר בקרב האוכלוסייה היהודית (פער גדול מפי שניים).

בין הסיבות שמציעה החוקרת אסמאא גנאים לשיעורי השימוש הנמוכים בתשלומים מקוונים בקרב החברה הערבית: חוסר מודעות; חוסר מיומנות; חשש מאי הצלחה והסתבכות עם הרשויות ושיעור שימוש נמוך יחסית בכרטיסי אשראי – המגביל את האפשרות לתשלומים מקוונים.

### מדיניות ממשלתית

טיוטת התוכנית הכלכלית (טיוטת הצעת חוק ההסדרים) לשנת 2020, שפרסם משרד האוצר, עוסקת בין היתר בתחום השירותים הדיגיטליים לאזרח. בין השאר מוצע בה כי:

- ✓ כל תושב יספק מען דיגיטלי שיכלול דואר אלקטרוני ומספר טלפון נייד; יואץ הפיתוח של "האזור האישי הממשלתי שיאפשר לאזרח לגשת למידע אודותיו ולשירותים המיועדים עבורו באופן מותאם אישית ובמקום אחד. עד סוף יוני 2021 יפותח יישומון שינגיש את כלל שירותי האזור האישי לטלפונים ניידים.
- ✓ סוגיות נוספות הנדונות בטיוטת התוכנית: הרחבת אפשרויות התשלום הדיגיטלי, מערכת ההזדהות הלאומית, חתימה אלקטרונית ואימות מסמכים ציבוריים באופן דיגיטלי.
- ✓ לפי טיוטת התוכנית: "הממשלה רואה חשיבות בקידום מענה הולם לאוכלוסיות המתקשות לצרוך שירות דיגיטלי" ותקים צוות בין-משרדי שיגבש תוך 30 יום ממועד ההחלטה שתתקבל בעניין, תוכנית שמטרתה

להנגיש את השירותים הדיגיטליים הממשלתיים שבאזור האישי הממשלתי לאוכלוסיות חסרות אוריינות דיגיטלית וחסרות אמצעים דיגיטליים".

מן התוכנית עולה כי שירותים דיגיטליים מתקדמים הופכים לכלי מרכזי וכמעט בסיסי באפשרות לקבל שירותים. למרות האמור, נתוני הפער הדיגיטלי מצביעים על שונות גדולה מאוד בנגישות לתשתיות ובמיומנות השימוש בהן. **במקום שטכנולוגיות המידע הללו יגדילו את הנגישות של קבוצות ופרטים בפריפריה הכלכלית-חברתית למידע, לחינוך ולשירותים לאזרח, הן עלולות להגדיל את הפער וליצור הלכה למעשה "חסמי נגישות" נוספים.**

### פעילויות הממשלה לצמצום הפער הדיגיטלי

#### ❖ להב"ה

בשנת 2002 הוחלט על הקמת פרויקט להב"ה – לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה הישראלית; התוכנית פעלה תחת מסגרות שונות בהן: משרד האוצר, התקשוב הממשלתי ומאז שנת 2014 תחת משרד המדע והטכנולוגיה.

**למרות כוונות להקים 100 מרכזים, בפועל לא הוקמו אף לא מחצית ממספר המרכזים האמור. מספרם של מרכזי להב"ה ומרכזי "דיגיטלי" הפועלים במתכונת דומה תחת משרד המדע והטכנולוגיה מגיע כיום ל-38 מרכזים בסה"כ.**

פעילות להב"ה נדונה בשני דוחות של מבקר המדינה בשנים 2011-2014. בין השאר נמתחה בדוחות ביקורת על תמהיל הגילאים של משתתפי התוכנית – שלא הוגדר בצורה ברורה מספיק ושכלל שיעור גדול יותר של ילדים ובני נוער ממבוגרים; העדר מעורבות מספקת של משרד החינוך בנושא; ובעיות בדפוס ההעסקה של העובדים ומנהלי התוכנית.

נתוני משרד המדע על הלומדים במרכזי להב"ה ומרכזי דיגיטלי עשויים לכלול חפיפה, בשל השתתפות של אותו תלמיד בכמה קורסים ולכן לא ניתן להסיק מהם על מספר התלמידים הכולל בקורסים – ללא חפיפה זו. עם זאת **מן הנתונים מסתמנת ירידה בהיקפי הפעילות של להב"ה בחמש השנים האחרונות.** לדברי נציגת המשרד הירידה בהיקפי הפעילות נובעת מקשיים משפטיים של המרכז שעל בסיסו עובדת המערכת, שהביאו לעזיבה של עובדים רבים בשנים אלו ללא יכולת לקלוט חדשים. לפי נתוני משרד המדע והטכנולוגיה חלקם של אזרחים ותיקים מכלל הלומדים בקורסים של להב"ה ודיגיטלי נמוך מאוד.

**ממחקר הערכה של פרויקט להב"ה** עלה כי הקורסים של להב"ה נתפסים כחשובים עבור המשתתפים בהם, בפרט עבור האוכלוסיות הערבית והחרדית שדירגו את הציפיות מהקורס, החשיבות שלו, וכוונותיהם דירוג גבוה יותר מהמשיבים מהאוכלוסייה הכללית. **נמצאו הבדלים מובהקים ומשמעותיים ביחס להיכרות עם המחשב והאינטרנט, היכולת לבצע משימות, והמסוגלות העצמית בין המצב טרם הקורס ואחריו.** עם זאת, גם לאחר הקורס נראה כי השיפור התבטא בעיקר ביכולת בשימושים בסיסיים ולא בשימושים מתקדמים- בהם לא חל שיפור אצל רוב המשתתפים גם לאחר הקורס.

**כלל תקציב משרד המדע והטכנולוגיה לצמצום הפער הדיגיטלי בשנים 2015 – 2019 עמד על כ-157 מיליוני ש"ח.**

## ❖ ישראל דיגיטלית

ביוני 2017 נתקבלה החלטת ממשלה על אישור התכנית הדיגיטלית הלאומית. תחת הכותרת אוריינות דיגיטלית נכתב בהחלטה כי יש לגבש, בתוך שישה חודשים מיום קבלת החלטה זו, תכנית לאוריינות דיגיטלית תוך התייחסות למגזרים שבהם קיים פער בנושא ולהוביל את יישומה. הגוף הממשלתי המוביל את יישומה של תוכנית זו הוא מיזם ישראל דיגיטלית, שהועבר לאחריותו של משרד הדיגיטל הלאומי אשר הוקם לאחרונה.

**פעילותה של ישראל דיגיטלית בנושא צמצום הפער הדיגיטלי ממוקדת בשלוש קבוצות אוכלוסייה עיקריות: ערבים, חרדים ובני הגיל השלישי.** כל אוכלוסייה כאמור מתמודדת עם חסמים שונים ויש לה מוטיבציות שימוש שונות. תוכניות ספציפיות נעשות בעיקר בשלושה ערוצים: הכשרות וקורסים; הנגשת שירותים והכשרת גופים וארגונים העובדים עם אוכלוסיות היעד של המיזם. בין ההכשרות והפרויקטים שציינה נציגת ישראל דיגיטלית: חורה דיגיטלית, אוריינות דיגיטלית להעצמת נשים, פרויקט UP לקידום אוריינות בקרב לקוחות שירות התעסוקה, מיזם קהילות דיגיטליות, קמפוס IL, ועוד. מידע על יישום תוכניות אלו מוצג במסמך.

**מאז הקמת התוכנית הלאומית ביוני 2017 הוקצה לנושא צמצום הפער הדיגיטלי, במסגרת פעילות ישראל דיגיטלית, תקציב של כ-73 מיליוני שקלים. 62% מהסכום האמור, במימון מטה ישראל דיגיטלית והיתר במימון שותפים מן המגזר השלישי.** כשליש מהסכום האמור הושקע במיזמים לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה הערבית (כ-23.3 מיליוני שקלים).

## ❖ משרד החינוך

תשובתו של משרד החינוך לפנייתנו בנושא הקניית אוריינות דיגיטלית במערכת החינוך היתה כללית מאוד וחסרה. לפיכך אין בידינו מידע על רמתם והיקפם של לימודי המחשב, האינטרנט והאוריינות הדיגיטלית במערכת החינוך כיום. בדוח בנושא התאמת תוכניות הלימודים וחומרי הלימוד למאה ה-21 שנכתב לאחרונה על ידי ועדת מומחים שכינסה היוזמה למחקר יישומי בחינוך, לבקשת משרד החינוך, הומלץ כי יש לשלב בתוכנית הלימודים את נושא האוריינות הדיגיטלית כתחום רחב: "פיתוח הכישורים הדרושים לשימוש מושכל, אחראי ומיטיב בטכנולוגיות דיגיטליות ייעשה בכל אחד מתחומי התשתית". בהמשך לכך הומלץ כי מי שעוסק בפיתוח תחום האוריינות הדיגיטלית יעריך להטמיע את הנושא כתחום רחב בכל מקצועות הלימוד.

## ❖ עמותות

עמותות שונות פועלות בתחומי האוריינות הדיגיטלית וצמצום הפערים בתחום, בשיתוף משרדי ממשלה או באופן עצמאי, בהן: מחשב לכל ילד, עמותת תפוח, עמותת מחשבה טובה ואיגוד האינטרנט הישראלי.

## 1 מהו פער דיגיטלי<sup>1</sup>

המונח פער דיגיטלי משמש לתיאור מצב שבו ליחידים או לקבוצות שונות באוכלוסייה יש רמות שונות של: (1) נגישות או בעלות על תשתיות דיגיטליות – מחשב, טלפון חכם, תוכנות, יישומים וחיבור לאינטרנט; (2) אוריינות דיגיטלית – מיומנויות וכישורי למידה ועבודה בסביבה ממוחשבת. מונחים מקובלים אחרים לתיאור התופעה הם: "אי-שוויון דיגיטלי", "הדרה דיגיטלית" או "קיפוח דיגיטלי".

בעוד בראשית המחקר בנושא היה נפוץ מיקוד בשאלת הנגישות לתשתיות, כיום קיימת הבנה כי נגישות או בעלות על מחשב ואינטרנט הם תנאי הכרחי אך לא מספיק לשם צמצום הפער הדיגיטלי. לא כל מי שיש לו נגישות פיזית למחשב ואינטרנט משתמש בהם באופן מיטבי ומפיק מהם תועלת מרבית ולכן לא די בהקניית גישה לתשתיות אלא יש צורך בהקניית מיומנות ובחיזוק המוטיבציה לשימוש בטכנולוגיות אלה.

רבים מן החוקרים גורסים כי פער דיגיטלי מצטרף לפערים חברתיים קיימים אחרים כגון פערי השכלה, הכנסה, גיל ועוד, ולכן מכנים זאת "פער מרובה" או "קיפוח מרובה" - Multiple deprivation.

**מדדים שונים משמשים להערכת הפער הדיגיטלי: בעלות או נגישות לטכנולוגיה, תכיפות השימוש, מיומנות השימוש, שימושים נפוצים, עמדות כלפי הטכנולוגיה והשימוש בה ועוד.**

ועדת מומחים שפעלה לאחרונה במסגרת היוזמה למחקר יישומי בחינוך שבתוך האקדמיה הלאומית למדעים, לבקשת משרד החינוך<sup>2</sup>, ציינה בדוח המסכם של פעילותה כי **אוריינות דיגיטלית כוללת מגוון כישורים שונים בהם:**

✓ **אוריינות מידע ונתונים:** היכולת לזהות אתגרים ובעיות הדורשים מידע ולהגדירם, לאתר את המידע הדרוש, להעריך אותו, למזג מידע ממקורות שונים, להציג ולהפיצו. ואת היכולת להבין ולנתח נתונים, להפיק מהם מידע, להפיק ממנו משמעות ולהציג בצורות שונות.

✓ **תקשורת ושיתוף פעולה בסביבה דיגיטלית:** האפשרות להשתמש בטכנולוגיה הדיגיטלית בצורה יעילה כדי לקדם את האינטראקציה ואת שיתוף הפעולה עם אנשים

<sup>1</sup> רועי גולדשמידט, "פרויקט להב"ה", מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 12 בדצמבר 2010; אזי לב-און, "מצמצמים את הפער: אפיון המשתתפים והשפעות בטווח הקצר והארוך של השתתפות בתוכנית להב"ה", 2019, ע"מ: 17-25.

<sup>2</sup> ענת זוהר ועודד בושריאן, " התאמת תוכניות הלימודים וחומרי הלימוד למאה ה-21. סיכום עבודתה של ועדת המומחים. תמונת מצב והמלצות", יוזמה – מרכז לידע ולמחקר בחינוך, האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, עמ' 91-96, 2020. המידע שהערת השוליים האמורה מתייחסת אליו נוסף לאחר הגשת המסמך, ב-22 ביולי 2020.

אחרים.

- ✓ **יצירה של תכנים דיגיטליים:** היכולת לפתח תוכן דיגיטלי, על ידי יצירה של תכנים מקוריים, או על ידי עיבוד ומיזוג של תכנים קיימים ליצירת משמעויות חדשות.
- ✓ **אזרחות ואתיקה דיגיטליים:** כישורים דיגיטליים המאפשרים השתתפות פעילה בחברה דמוקרטית, כולל: נגישות לשירותים אזרחיים וחברתיים, מעורבות אזרחית, שיח דמוקרטי מכבד ברשת והיכולת ליטול חלק פעיל בחברה, להביע דעה ולהשתמש בטכנולוגיה כדי להשפיע ולתקשר עם גופים אזרחיים וציבוריים.
- ✓ **רווחה וביטחון בסביבה דיגיטלית:** היכולת להשתמש בכלים דיגיטליים באופן שמקדם ביטחון אישי וחברתי. כולל: פרטיות והגנה על מידע במרחב הדיגיטלי, רווחה נפשית והיכולת לתחזק קשרים חברתיים משמעותיים, ומניעה והתמודדות עם בריונות מקוונת.
- ✓ **פתרון בעיות וקבלת החלטות בסביבה דיגיטלית:** היכולת לזהות ולפתור בעיות טכניות ועקרוניות. כולל יכולות הקשורות לקבלת החלטות בצורה מושכלת בעת שימוש בכלים דיגיטליים, ובהן היכולת לזהות צרכים, משאבים העומדים לרשותנו כדי לענות על צרכים אלו ויכולות טכנולוגיות הדרושות לניצול המשאבים.

### 1.1 מדוע חשוב לצמצם את הפער הדיגיטלי?<sup>3</sup>

השימוש במחשב ובאינטרנט הוא חיוני כיום בהיבטים רבים בחיי היומיום ומשפיע על תחומי חיים רבים:

- **תעסוקה** – הן ככלי לחיפוש עבודה והן כמיומנות נדרשת בתחומי עיסוק רבים;
- **בריאות** – היכולת לאסוף מידע, להשתתף בפורומים ואף לקבל שירותים רפואיים מרחוק עשויה לתרום לתחושה של יותר שליטה במצב הרפואי;
- **קשרים חברתיים** – השימוש באינטרנט ובפרט ברשתות חברתיות יכול לסייע ביצירה או שימור של קשרים חברתיים, לספק תמיכה רגשית ותחושת שייכות;
- **צרכנות וכלכלה** – האפשרות להשוות מחירים, לקנות ברשת, לקבל שירותים מרחוק ועוד יכולה לתרום לייעול משימות ולהקטנת עלותן של עסקאות;
- **פוליטיקה** – חשיפה למידע פוליטי, השתתפות חברתית ופוליטית והתארגנות חברתית כולן נעשות כיום בין השאר באמצעים מקוונים ולכן מיומנות במרחב המקוון צפויה להועיל להן.
- **חינוך** – למידה מרחוק, איסוף וניתוח מידע מהאינטרנט, גיוון מקורות המידע, כולם תלויים כיום במיומנויות מחשב ואינטרנט.

<sup>3</sup> שם.

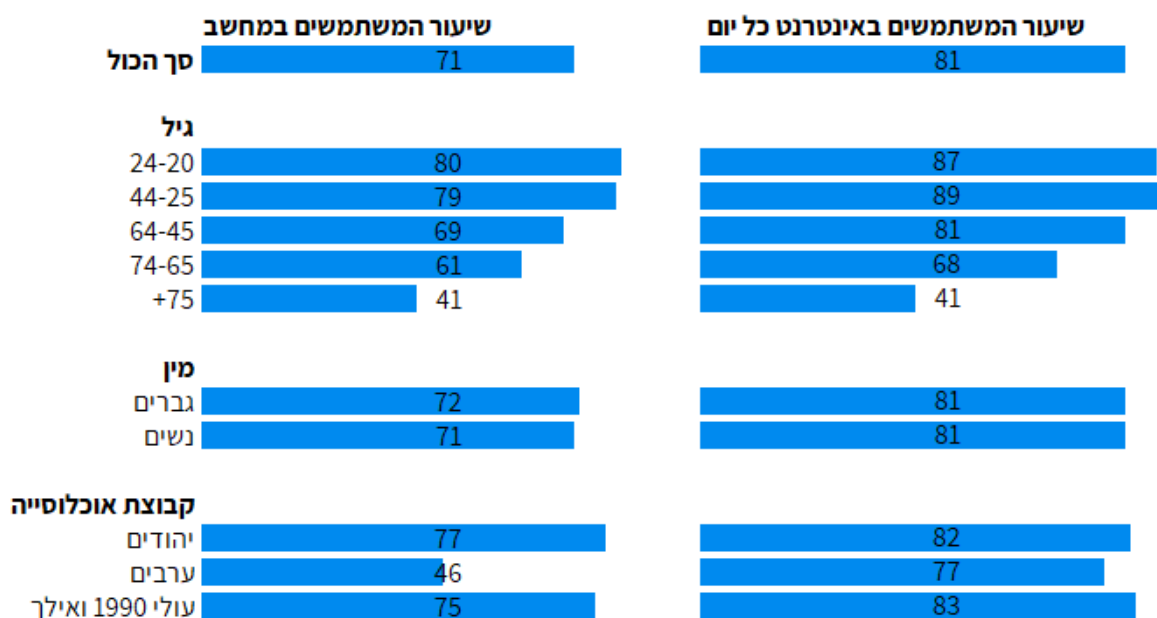
היכולת להשתמש במחשב ובאינטרנט עשויה לאפשר ניידות חברתית, ומאידך גיסא, העדרה צפוי להחריף את הפערים החברתיים הקיימים.

היכולת להשיג מידע, לעבד ולבחון אותו באופן ביקורתי, להתמודד עם שטף המידע, לתקשר עם פרטים או ארגונים – כל זאת באמצעות טכנולוגיות המחשב והאינטרנט – הופכת בעידן המידע לכלי ולמיומנות חיוניים. יכולת זו עשויה לאפשר ניידות חברתית, ומאידך גיסא, העדרה צפוי להחריף את הפערים החברתיים הקיימים. מכאן כי צמצום הפער הדיגיטלי הוא יעד חברתי וכלכלי חשוב.

## 2 נתונים על פער דיגיטלי בישראל<sup>4</sup>

להלן יוצגו נתונים על שיעור השימוש ודפוסי השימוש במחשב ובאינטרנט למטרות שונות. תרשימים 1-6 מבוססים על נתוני הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה שמקורם בסקר החברתי.

תרשים 1, שיעורי שימוש במחשב ובאינטרנט בקרב בני 20 ומעלה, 2019, תכונות נבחרות



מתרשים 1, ניתן להסיק:

- **סך שיעור המשתמשים באינטרנט בקרב בני 20 ומעלה כל יום** ("או כמעט כל יום"), גבוה משיעור המדווחים על שימוש במחשב ("בשלושת החודשים טרם הריאיון"). הסיבה לשיעור הגבוה יותר של גולשים באינטרנט משיעור משתמשי המחשב, היא גלישה מטלפון נייד.
- **פערי גיל:** שיעור השימוש באינטרנט באופן יומיומי והשימוש במחשב יורד עם עליית גיל המשיבים.

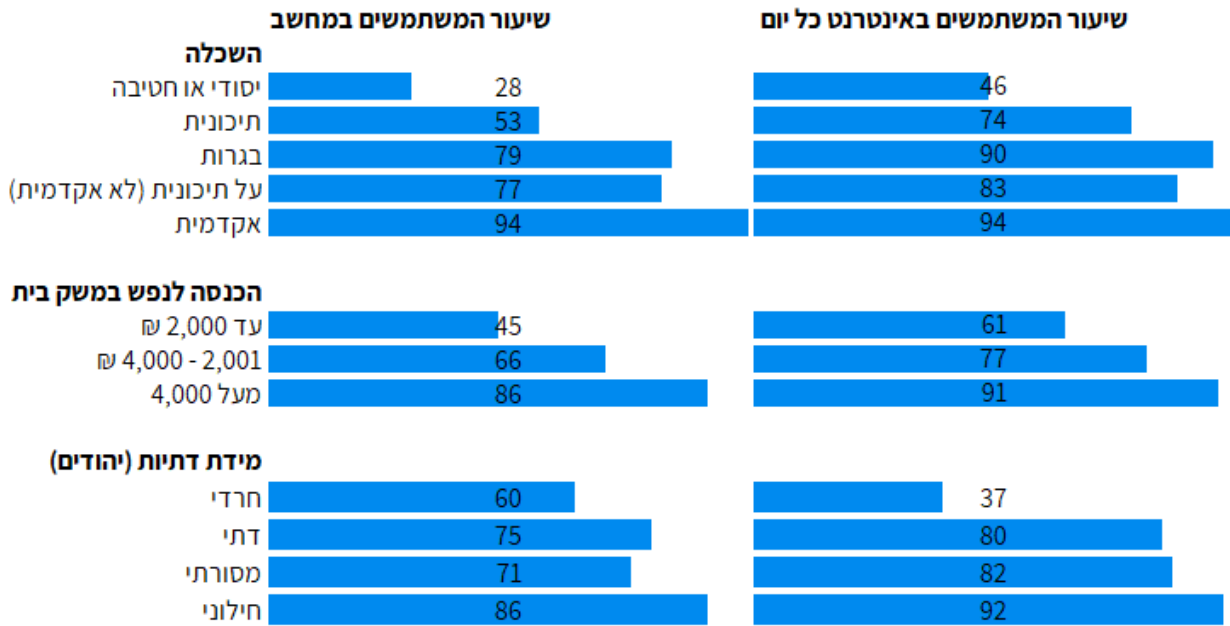
ישנו פער בתכיפות השימוש באינטרנט ובמחשב על רקע הבדלי גילאים, וקיים פער ניכר בשיעור השימוש במחשב (אך לא בשימוש יומיומי באינטרנט) בין יהודים לערבים.

<sup>4</sup> על פי נתונים מתוך: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, "לוח 5.8: בני 20 ומעלה, לפי שימוש במחשב ולפי תכונות נבחרות", נתוני הסקר החברתי.



- **היעדר פער מגדרי בנגישות:** ההבדלים בין מגדריים בתכיפות השימוש באינטרנט ומחשב זניחים עד לא קיימים.
- **פער יהודי-ערבי:** בעוד הפער בין יהודים לערבים בשיעור השימוש היומיומי באינטרנט קטן יחסית (82% לעומת 77%); קיים פער ניכר בשיעור השימוש במחשב בין יהודים וערבים (77% לעומת 46%).

**תרשים 2. שיעורי שימוש במחשב ובאינטרנט בקרב בני 20 ומעלה, 2019, תכונות נבחרות<sup>5</sup>**



מתרשים 2 עולים הממצאים הבאים:

- **השכלה ופער דיגיטלי:** בהכללה, ככל שרמת ההשכלה עולה, שיעורי השימוש היומיומי באינטרנט והשימוש במחשב, עולים (למעט בקרב בעלי השכלה על תיכונית – לא אקדמית).
- **הכנסה ופער דיגיטלי:** ככל שרמת ההכנסה עולה שיעורי השימוש היומיומי באינטרנט והשימוש במחשב עולים.
- **דתיות ופער דיגיטלי:** קיים קשר בין ההגדרה העצמית הדתית ("מידת דתיות" במונחי הלמ"ס), לבין שיעור השימוש באינטרנט ובמחשב. שיעור החרדים המדווחים על כך שהשתמשו במחשב (בשלושת החודשים טרם הריאיון) גבוה משיעור המדווחים על שימוש יומיומי באינטרנט. שיעור המדווחים על שימוש באינטרנט כל יום או כמעט כל יום בקרב חרדים היה 37% לעומת כ- 80% בקרב דתיים ומסורתיים ו- 92% בקרב חילוניים).

<sup>5</sup> על פי נתונים מתוך: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, "לוח 5.8: בני 20 ומעלה, לפי שימוש במחשב ולפי תכונות נבחרות", נתוני הסקר החברתי.

- לפי נתוני הלמ"ס, גם בקרב בני דתות אחרות, **קיים קשר בין ההגדרה העצמית של מידת הדתיות למידת השימוש במחשב ובאינטרנט**. (בכל יום או כמעט כל יום – 72% בקרב "דתיים מאוד ודתיים"; לעומת 85% בקרב "לא כל כך דתיים ולא דתיים").

מן הנתונים לעיל ניתן לראות כי פערי השימוש במחשב ובאינטרנט קשורים למשתני רקע כגון: השכלה, הכנסה, דתיות ולאום. להלן נציג נתונים ביחס לשונות בדפוסי השימוש באינטרנט למטרות שונות.

### תרשים 3. שיעור שימוש באינטרנט למטרות שונות, לפי הכנסה ממוצעת לנפש במשק הבית, גילאי 20 ומעלה 2019

	עד 2,000	2,001- 4,000	מעל 4,000
חיפוש מידע	60	76	90
רשתות חברתיות וקבוצות דיון	61	75	90
דואר אלקטרוני	46	64	84
הורדת קבצים	48	62	75
תשלומים	24	42	68
לצורך עבודה	26	44	67
קניות	23	40	64
קבלת שירותי ממשל	26	42	61
שיחות טלפון או וידאו	25	43	58
לצורך לימודים	22	30	40
משחקים	28	29	33

כפי שניתן לראות בתרשים לעיל, ככל שההכנסה לנפש גבוהה יותר, שיעור השימוש לכלל המטרות שנסקרו גבוה יותר, בצורה משמעותית (למעט משחקים). כלומר, נכון לשנת 2019, ניכר פער דיגיטלי במתאם למצב כלכלי.

ככל שההכנסה לנפש גבוהה יותר, שיעור השימוש באינטרנט לכלל המטרות שנסקרו גבוה יותר, במידה משמעותית.

**תרשים 4. שיעור שימוש באינטרנט למטרות שונות לפי דתיות, בקרב יהודים, גילאי 20 ומעלה, 2019**

	חרדים	מסורתיים דתיים	חילוניים
חיפוש מידע	42	80	91
רשתות חברתיות וקבוצות דיון	26	80	90
דואר אלקטרוני	49	80	86
הורדת קבצים	27	67	76
תשלומים	30	56	67
לצורך עבודה	36	59	63
קניות	26	50	64
קבלת שירותי ממשל	30	55	58
שיחות טלפון או וידאו	14	43	60
לצורך לימודים	21	42	39
משחקים	4	18	35

בדומה לנתונים לעיל, ביחס לעצם השימוש במחשב ובאינטרנט, ולמגמות דלעיל, **ככלל קיימת זיקה בין ההגדרה העצמית של הדתיות לדפוסי השימוש באינטרנט**. כך לדוגמא, בעוד בקרב חרדים רק 30% דיווחו כי עשו שימוש באינטרנט לקבלת שירותי ממשל; בקרב חילוניים היה שיעור המדווחים על שימוש כאמור גבוה פי שתיים – 57%. עם זאת, השונות בדפוסי השימוש בין "דתיים" ו"מסורתיים" איננה בולטת. **בקרב בני דתות אחרות, המגמה דומה**. כך לדוגמא, בעוד 22% מן ה"דתיים ודתיים מאוד" דיווחו כי הם עושים שימוש בשירותי ממשל באינטרנט, 35% מה"לא דתיים, ולא כל-כך דתיים" דיווחו על שימוש בשירותי ממשל מקוונים.

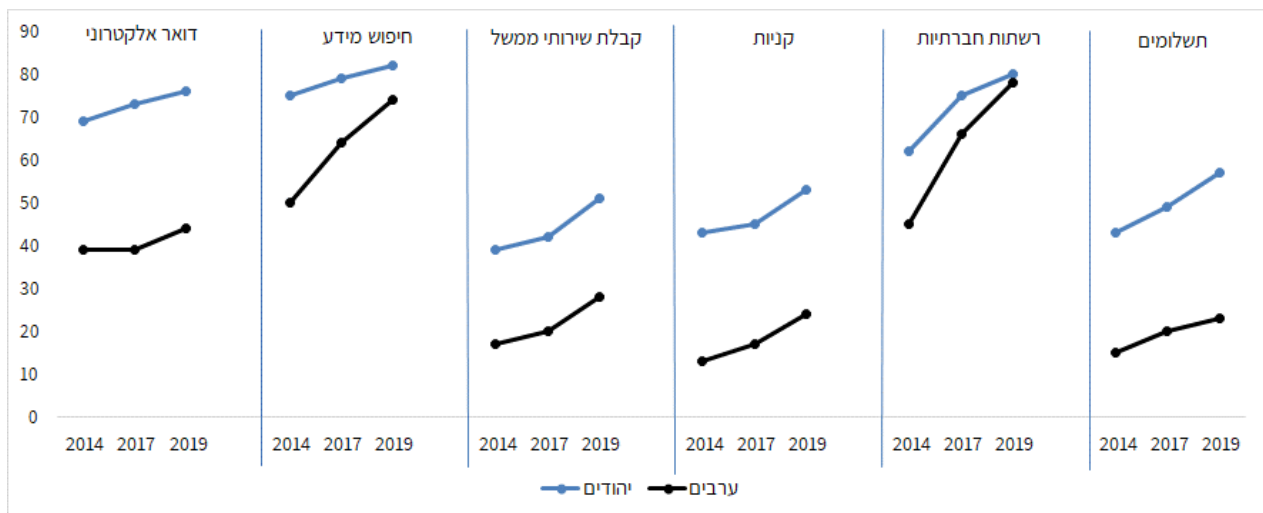
**תרשים 5. שיעור שימוש באינטרנט למטרות שונות בפילוח לפי לאום, גילאי 20 ומעלה, 2019**

	2019	
	ערבים	יהודים
חיפוש מידע	74	82
רשתות חברתיות וקבוצות דיון	78	80
דואר אלקטרוני	44	76
הורדת קבצים	55	67
תשלומים	23	57
לצורך עבודה	30	56
קניות	24	53
קבלת שירותי ממשל	28	51
שיחות טלפון או וידאו	27	50
לצורך לימודים	31	35
משחקים	36	29

כפי שניתן לראות בתרשים 5:

- יהודים דיווחו על שימוש רב יותר באינטרנט בהשוואה לערבים לכלל המטרות שנסקרו, למעט משחקים. כלומר, קיימים פערי שימוש באינטרנט ברוב המדדים.
- חיפוש מידע ורשתות חברתיות הם השימושים הנפוצים ביותר בהפרש ניכר מרוב השימושים האחרים ביחס לשתי קבוצות האוכלוסייה.
- שיעור השימוש באינטרנט לתשלומים, לקניות ולקבלת שירותי ממשל נמוך ביחס לשימוש לרשתות חברתיות או חיפוש מידע. קיים פער גבוה מפי שניים, בין יהודים וערבים בביצוע תשלומים וקניות ובקבלת שירותי ממשל ברשת.

### תרשים 6. מגמות בשימושי אינטרנט בקרב יהודים וערבים, 2014-2019<sup>6</sup>



**שיעור השימוש ברשתות חברתיות בין האוכלוסייה היהודית והערבית כמעט זהה וישנה עלייה ניכרת בשימוש באינטרנט לצורך חיפוש מידע בקרב האוכלוסייה הערבית. בשאר התחומים עדיין קיימים פערים משמעותיים.**

תרשים 6 מציג מגמות שינוי בשימוש באינטרנט למטרות שונות בקרב האוכלוסייה הערבית והיהודית. מן התרשים עולה כי:

- חלה עלייה בכלל השימושים הן במגזר הערבי והן במגזר היהודי.
- קיימת מגמת התלכדות בשימוש ברשתות חברתיות (וקבוצות דיון) ועלייה ניכרת בחיפוש מידע בקרב האוכלוסייה הערבית, בשאר התחומים עדיין קיימים פערים משמעותיים בסוגי השימושים בין יהודים וערבים.
- שיעורי השימוש לתשלומים, קניות, קבלת שירותי ממשל ודוא"ל בקרב הציבור הערבי נמוכים משמעותית מאשר בקרב האוכלוסייה היהודית.

<sup>6</sup> עיבוד נתוני הסקר החברתי, 2014, 2017, 2019, [בני 20 ומעלה, לפי שימוש במחשב ולפי תכונות נבחרות, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה](#).

## 2.1 נתוני מחקר פיזה 2015<sup>7</sup>

כחלק ממחקר פיזה העוסק בהערכת תלמידים בני 15 בתחומי קריאה, מתמטיקה ומדעים מועברים למשתתפי המחקר גם שאלוני רקע הכוללים התייחסות לזמינות ושימוש באמצעי תקשוב. להלן כמה ממצאים ממחקר פיזה 2015 שפורסמו על ידי הרשות למדידה והערכה בחינוך (ראמ"ה) בשנת 2018.

- ככל שהרקע החברתי-תרבותי כלכלי של התלמידים היה גבוה יותר כך גם מדד 'זמינות ושימוש באמצעי תקשוב בבית' ומדד "שימוש באמצעי תקשוב למטרות פנאי" של התלמידים היה גבוה יותר.
- הפער הבולט ביותר היה בשימוש בדואר האלקטרוני: 31% מהתלמידים מרקע גבוה דיווחו כי עשו שימוש יומיומי בדואר האלקטרוני לעומת 15% בלבד מהתלמידים מרקע חברתי-תרבותי-כלכלי נמוך. פערים מסדר גודל דומה נמצאו גם לגבי חיפוש מידע שימושי באינטרנט, קריאת חדשות באינטרנט וגלישה באינטרנט לשם הנאה.
- מעניין לציין כי לפי הממצאים, לגבי 'זמינות ושימוש באמצעי תקשוב בבית' (ללא התמקדות באמצעי התקשוב) התקבלו ערכים דומים אצל דוברי תלמידים משני מגזרי השפה. ב'זמינות ושימוש באמצעי תקשוב בבית-הספר' ממוצע דוברי הערבית היה גבוה מממוצע דוברי העברית וממוצע ה-OECD.
- עם זאת, לפי המחקר 2.2% מהתלמידים דיווחו כי לא הייתה להם גישה למחשב בבית (נייח, נייד או מחשב לוח) – 1.1% מהתלמידים דוברי העברית ו 5.1% מהתלמידים דוברי הערבית.
- באשר לעמדות ביחס לאמצעי תקשוב, "תפיסת מסוגלות לשימוש באמצעי תקשוב", "עניין באמצעי תקשוב" ו"אוטונומיה בשימוש באמצעי תקשוב" דיווחו תלמידים דוברי ערבית על תפיסה עצמית נמוכה יותר מעמיתיהם דוברי העברית. למעט ביחס ל"אמצעי תקשוב כנושא באינטראקציות חברתיות" – אותו דירגו דוברי ערבית גבוה יותר מדוברי עברית.

לפי מחקר פיזה 2015  
ככל שהרקע  
החברתי-תרבותי  
כלכלי של התלמידים  
היה גבוה יותר כך גם  
מדד 'זמינות ושימוש  
באמצעי תקשוב  
בבית' ומדד "שימוש  
באמצעי תקשוב  
למטרות פנאי" של  
התלמידים היה גבוה  
יותר.

<sup>7</sup> "תלמידים ומחשבים: נתונים מתוך מחקר פיזה 2015", ראמ"ה, משרד החינוך, 1 ביולי 2018. כניסה: 15 ביולי 2020.

## 2.2 אוריינות דיגיטלית

בעוד הנתונים דלעיל מייצגים דפוסי בעלות על מחשב, אינטרנט וטלפון נייד, ודפוסי שימוש באינטרנט למטרות שונות, להלן נציג מידע ונתונים נבחרים ביחס לשאלת האוריינות הדיגיטלית בקרב אוכלוסיות שונות בישראל.

בשל מחסור בנתונים עדכניים בנושא, יוצגו להלן נתונים וממצאים נבחרים מסקר מיומנויות בוגרים בישראל שפורסם בשנת 2016 על ידי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה והרשות הארצית למדידה והערכה (ראמ"ה).

**טבלה 1. פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת, לפי רמת מיומנות, 2011-2015, גילאי 16-65, באחוזים<sup>8</sup>**

	רמה 3	רמה 2	רמה 1	מתחת לרמה 1	חסרי מיומנויות תקשוב	אי השבה הקשורה לאוריינות <sup>10</sup>	בחרו במסלול מודפס <sup>9</sup>	
ישראל סה"כ	6.4	20.3	24.3	18.4	14.3	3.7	12.7	
יהודים	8.2	25.1	26.5	17.2	9.3	3.5	10.1	
ערבים	-	3.8	16.6	20.7	33.9	2.6	23.2	
ממוצע OECD	5.4	25.7	28.7	14.2	15.5	1.9	9.9	

מן הטבלה עולים הממצאים הבאים:

- שיעור חסרי מיומנות תקשוב בישראל היה בשנת 2015 נמוך במעט משיעורם ב-OECD (14.3% לעומת 15.5%). עם זאת, שיעור חסרי מיומנות תקשוב בקרב האוכלוסייה

<sup>8</sup> מתוך: "הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה והרשות הארצית למדידה והערכה בחינוך – מיומנויות בוגרים בישראל, 2015-2011", לוח 18: פתרון בעיות בסביבה מתוקשבת לפי רמת מיומנות, כלל המדינות בסקר, 2011-2015, עמ' 164, 2016.

<sup>9</sup> משיבים שציינו כי יש להם ניסיון בשימוש במחשב, ואף על פי כן בחרו להיבחן במסלול המודפס ולא בזה הממוחשב. שם, עמ' 121.

<sup>10</sup> Literacy-related non-response אי השבה הנוגעת לנדגמים אשר בשל קשיי שפה או מוגבלויות המשפיעות על אוריינות, לא סיפקו מידע מספיק לזקיפת ציון מיומנות, שם, עמ' 121.

**הערבית היה גבוה משמעותית מבקרב האוכלוסייה היהודית (33.9% לעומת 9.3%).**

- שיעורי בעלי מיומנות תקשוב נמוכה (מתחת לרמה 1) בישראל היה גבוה משיעורם בממוצע ה-OECD (18.4% לעומת 14.2%); שיעור בעלי המיומנות בשתי הרמות שמעל (רמה 1 ו-2) היה נמוך משיעורם בממוצע ה-OECD. עם זאת, שיעור בעלי המיומנות ברמה הגבוהה- היה גבוה משיעורם בממוצע ה-OECD (6.4% לעומת 5.4%).

ממצאים נוספים מהסקר<sup>11</sup>:

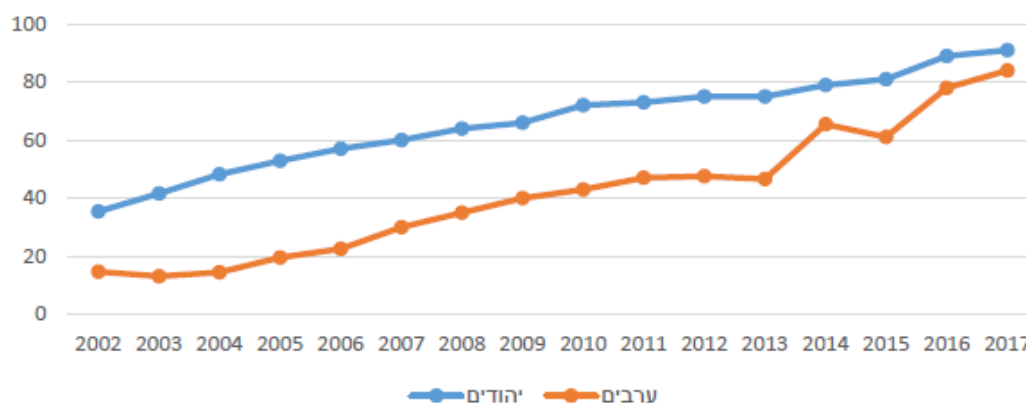
- ממוצע הציונים בישראל בפתרון בעיות בסביבה מתוקשבת היה נמוך מממוצע ה-OECD - 274 לעומת 279. ישראל דורגה בהיבט זה במקום ה-24 מתוך 29 מדינות.**
- בפתרון בעיות בסביבה מתוקשבת, היו פערים גדולים במיוחד בתוך האוכלוסייה בישראל בתחום זה, יותר מבכל שאר המדינות.** ישראל הייתה הראשונה מבין כל המדינות המשתתפות בגודל פיזור הציונים.
- שיעור חסרי מיומנויות תקשוב עלה עם העלייה בקבוצת הגיל.** בקרב היהודים מגמה זו נרשמה החל בגיל 40; בקרב הערבים, שיעור חסרי מיומנות תקשוב היה גדול בכל הגילים משיעורם בקרב יהודים, ומגמת העלייה חדה יותר ובאה לידי ביטוי כבר מגיל 30.
- קשר השכלה - אוריינות מחשב:** בקרב בעלי השכלה נמוכה היה שיעור גבוה מאוד של אוכלוסייה ללא מיומנות במחשב - 59%, לעומת 5% בקרב בעלי השכלה על-תיכונית וגבוהה.
- בפתרון בעיות בסביבה מתוקשבת היו הבדלים ניכרים בין חרדים ליהודים שאינם חרדים.** שיעור היהודים שאינם חרדים שהגיעו לרמות הגבוהות במיומנות זו (37%) היה גבוה פי 2 משיעור זה בקרב חרדים (19%).
- שיעור היהודים ילידי ישראל שהגיעו לרמה 2 לפחות בפתרון בעיות בסביבה מתוקשבת, היה גבוה משיעורם בקרב ילידי חו"ל (38% לעומת 23%).

<sup>11</sup> שם, עמ' 21-23.

## 2.2.1 מחקר בנושא "האינטרנט בחברה הערבית בישראל"<sup>12</sup>

בינואר 2018 פרסם איגוד האינטרנט מחקר שנערך על ידי ד"ר אסמאא גנאים עבור האיגוד להלן יוצגו בקצרה עיקרי הממצאים (להלן דוח איגוד האינטרנט).

### תרשים 6. פערי נגישות לשימוש בסיסי באינטרנט, 2002-2017<sup>13</sup>



לפי המחקר, כאשר מבחינים בין גלישה מהמחשב לגלישה מהנייד, עדיין קיים פער משמעותי בין ערבים ליהודים.

לפי הנתונים לעיל המוצגים בדוח איגוד האינטרנט, ומבוססים על אינטגרציה ומוצעים של נתונים ממקורות שונים<sup>14</sup>, פערי הנגישות הבסיסית לאינטרנט בין האוכלוסייה הערבית והיהודית, הצטמצמו בצורה ניכרת בשני העשורים האחרונים.

עם זאת, כאשר מבחינים בין גלישה מהמחשב לגלישה מהנייד עדיין קיים פער משמעותי כאשר לפי נתוני סקר איגוד האינטרנט מ-2016, שיעור הערבים שגלשו מטלפון נייד היה כ-80% לעומת 50% בלבד מהמחשב. לפי הדוח, הפער האמור מצביע על קשיים אפשריים בתשתיות פיזיות ביישובים או על פערים במיומנות או בחשיפה לפוטנציאל של המחשב והאינטרנט. עוד מצוין בדוח כי שימוש במחשב יכול להעיד על שימוש פונקציונאלי לשם מילוי טפסים, דוא"ל וכדומה או על שימושים תעסוקתיים, בניגוד לגלישה מטלפון נייד המעידה יותר על שימושים חברתיים וצריכה למטרות פנאי.

לפי דוח איגוד האינטרנט (שממצאיו תואמים את הנתונים שהוצגו לעיל בנתוני הלמ"ס), דפוסי השימוש בקרב האוכלוסייה היהודית כוללים יותר שימושים פונקציונאליים כגון מילוי טפסים, שירותים מקוונים, ושימוש בדוא"ל, מדדים בהם שיעורי השימוש באוכלוסייה הערבית נמוכים יחסית (כשני שליש לעומת שלישי), לעומת זאת, שיעור השימוש ברשתות חברתיות בקרב החברה הערבית גבוה מזה שבחברה היהודית ועמד על כ-75%.

<sup>12</sup> אסמאא גנאים, "האינטרנט בחברה הערבית בישראל", איגוד האינטרנט, ינואר 2018

<sup>13</sup> שם, עמ' 8.

<sup>14</sup> אינטגרציה וניתוח לנתונים ממגוון מקורות: למ"ס, סקרים של איגוד האינטרנט הישראלי, מחקר הדוקטורט של ד"ר אסמאא גנאים, ואגודת הגליל, שם.



בין הסיבות לשיעורי השימוש הנמוכים בתשלומים מקוונים בחברה הערבית: חוסר מודעות; חוסר מיומנות; חשש מאי הצלחה והסתבכות עם הרשויות ושיעור שימוש נמוך יחסית בכרטיסי אשראי – המגביל את האפשרות לתשלומים מקוונים.

לפי הדוח, קיימים פערי נגישות משמעותיים: ביחס למחשבים ניידים ותשתיות תומכות; כמו גם ביחס למיומנויות וכישורים עדכניים בשימוש במחשב ואינטרנט. בתוך החברה הערבית, קיימים לפי הדוח פערים בין תושבי הדרום ואוכלוסיות המוגדרות בדוח כ"שמרניות" לבין קבוצות אוכלוסייה אחרות בחברה הערבית. הדוח מצביע על פערים דיגיטליים ניכרים אל מול החברה היהודית, גם בקרב צעירים בני החברה הערבית ולא רק בקרב מבוגרים. וכן על שיעורי שימוש נמוכים באינטרנט בעבודה בהשוואה לחברה היהודית. הדוח גם מציג שורת המלצות שחלקן יצוינו בהמשך המסמך.

## 2.2.2 מדידת הפער הדיגיטלי באמצעות עקבות דיגיטליים ודפוסי גלישה<sup>15</sup>

ביולי 2018 פרסמו הפרופ' שיזף רפאלי וקבוצת חוקרים מחקר במימון משרד המדע והטכנולוגיה המציג דרכים חדשניות למדידת הפער הדיגיטלי בישראל באמצעות ניתוח עקבות דיגיטליים תוך שימוש במנועי חיפוש וכלי ניטור רשת נוספים. להלן כמה מן התובנות שעלו מן המחקר ביחס לשונות בדפוסי הגלישה ברשת בין קבוצות אוכלוסייה שונות. בהכללה, ניתן ללמוד מן המחקר על קיומם של כלי מדידה חדשניים, ועל כך שניתן למדוד את הפער הדיגיטלי בצורה מורכבת בהתייחס בין השאר לרמות שימוש, תכיפות, סוג השימוש וסוגי התכנים שהאוכלוסייה נחשפת אליהם.

בין השאר עלו מן המחקר הפערים הבאים:

- **מגדר:** היקפי השימוש של גברים באינטרנט היו גבוהים מאלה של נשים ב-33%; גברים צרכו תוכן מגוון יותר מנשים; שיעורי השימוש של גברים היו גבוהים יותר בתחומים: חיפוש מידע, בידור, כספים, ואתרי היכרויות; שיעורי השימוש של נשים באתרי בריאות היה גבוה מזה של גברים.
- **גיל:** עצימות השימוש הגבוה ביותר היתה בקרב קבוצת הגיל 25-35; אך המגוון הגדול ביותר של תכנים היה גבוה יותר בקרב גילאי 45 – 54 ובני +55. צעירים צרכו יותר תוכן בתחומי הבידור; ומבוגרים עשו יותר שימוש בדוא"ל, מידע בנושאי בריאות וקניות ברשת.
- **לאומיות ושפה:** דוברי עברית השתמשו באינטרנט בהיקף גדול פי שניים מדוברי ערבית; ויותר מפי שניים מדוברי רוסית כשפת אם.

<sup>15</sup> Rafaeli S. et al, "[An Innovative Approach for Measuring the Digital Divide in Israel: Digital Trace Data as Means for Formulating Policy Guidelines](#)", July 2018.

- **מרכז ופריפריה:** תושבי תל-אביב השתמשו באינטרנט פי חמישה מתושבי הפריפריה; תושבי ת"א וירושלים נחשפו לתוכן מגוון יותר מאשר שאר האוכלוסייה.
- **השכלה:** רמת הגיוון של מקורות התוכן עלתה בקרב אוכלוסייה משכילה בהשוואה לאוכלוסייה פחות משכילה. אוכלוסייה משכילה עשתה יותר שימוש בשירותי ממשלה, מימוש זכויות, חדשות, תעסוקה, מחקר, ועוד. אוכלוסייה משכילה פחות, עשתה שימוש רב יותר בתוכן בידורי, רשתות חברתיות, מסרים מיידיים והימורים.

### 3 הטיפול הממשלתי בסוגיית הפער הדיגיטלי

הפער הדיגיטלי איננו תופעה חדשה, והוא נידון בעבר לא אחת בממשלה, בכנסת, בדוחות מבקר המדינה ועוד. ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת נדרשה לנושא בעבר כמה פעמים בהתייחס להיבטים שונים.<sup>16</sup>

בטרם נסקור את התוכניות הממשלתיות הפועלות כיום לצמצום הפער הדיגיטלי, נציג בקצרה היבטים העוסקים בדיגיטציה ממשלתית מתוך **טיוטת התוכנית הכלכלית** לשנת 2021.

#### 3.1 התוכנית הכלכלית 2021, תחומי הדיגיטל

טיוטת התוכנית הכלכלית (טיוטת הצעת חוק ההסדרים) עוסקת בין היתר בתחום השירותים הדיגיטליים לאזרח. להלן נסקור בקצרה היבטים ממנה. בשל היותה של תוכנית זו טיוטה בלבד, ייתכנו שינויים בהחלטות שיתקבלו בנושא לעומת המוצג כאן. עם זאת, כיוון שמדובר בהצגת מדיניות ממשלתית מוצעת באופן מפורט למדי, ראינו חשיבות בהצגת עיקריה.

- לפי טיוטת התוכנית הכלכלית **מוצע כי כל תושב יספק "מען דיגיטלי" שיקלול כתובת דואר אלקטרוני ומספר טלפון נייד לפקיד רישום האוכלוסין**. פרטי מידע אלה יהיו חלק מפרטי רישום החובה במרשם האוכלוסין. המען הדיגיטלי יוכל לשמש גופים ציבוריים כדי לשלוח מסרים באופן דיגיטלי במקום באמצעות הדואר ואף אמור לגרור "אחריות" מצד התושב לבדוק את המען הדיגיטלי. עם זאת, תושב יוכל להודיע כי אינו מעוניין לקבל מסרים מגופים ציבוריים למען הדיגיטלי. התכנית גם מתייחסת לסוגיות נלוות כגון מעמדו של דיוור דיגיטלי לעומת דיוור בדואר ובדואר רשום; חזקת המסירה שלו ועוד.
- בהמשך להחלטות ממשלה קודמות, מוצע בתוכנית להאיץ את הפיתוח של "**האזור האישי הממשלתי**". האזור האישי נועד לאפשר לאזרח לגשת למידע אודותיו ולשירותים המיועדים עבורו (באופן מותאם אישית) ובמקום אחד. **לפי ההחלטה עד**

<sup>16</sup> כך למשל, בשנת 2007, בנושא "[צמצום הפער הדיגיטלי](#)", בשנת 2010 בדיון בנושא "[פרויקט להב"ה](#)", ובדיונים נוספים על שירותי הממשלה; נגישות לאנשים עם מוגבלות, ועוד. בשנת 2017 דנה שוב ועדת המדע ביחס לפעילויות פרויקט להב"ה, וב-2018 "[הנגשת אתרי ושירותי הממשלה בערבית](#)".

**סוף יוני 2021 יפותח יישומן שינגיש את כלל שירותי האזור האישי לטלפונים ניידים.** בנוסף כחלק מתהליך "טרנספורמציה דיגיטלית" אמורים להיות מפותחים שירותים "חוצי משרדים" הנוגעים לתחומי חיים שונים בהם: פתיחת חברה, מעבר דירה, מעבר בין עבודות, לידה, פטירה, סיעוד ונכות.

לפי טיוטת התוכנית אמורים רשות התקשוב וישראל דיגיטלית לגבש ולהעלות לאוויר פתרון טכנולוגי לשיחות מזוהות בין האזרחים לבין נותני שירות, במגוון ערוצים כמו: צ'ט, וידאו וטלפון.

בטיטת התוכנית מוצע לקבוע כי "הממשלה רואה חשיבות בקידום מענה הולם לאוכלוסיות המתקשות לצרוך שירות דיגיטלי" ותקים צוות בין-משרדי שיגבש תוך 30 יום ממועד ההחלטה שתתקבל בעניין, תוכנית שמטרתה להנגיש את השירותים הדיגיטליים הממשלתיים שבאזור האישי לאוכלוסיות חסרות אוריינות דיגיטלית וחסרות אמצעים דיגיטליים.

סוגיות נוספות הנדונות בטיטת התוכנית: הרחבת אפשרויות התשלום הדיגיטלי, מערכת ההזדהות הלאומית, חתימה אלקטרונית ואימות מסמכים ציבוריים באופן דיגיטלי, ועוד.

תחת הכותרת "קידום הלמידה הדיגיטלית" מוצע לעודד למידה מרחוק לשילוב בשוק התעסוקה; להאיץ הכשרה של כוח אדם מיומן לתעשיית ההייטק, לקדם למידה דיגיטלית בתהליכי הכשרה מקצועית ולמידה במכללות טכנולוגיות ואף במוסדות השכלה גבוהה.

תחת הכותרת "פלטפורמת תוכן ונתונים דיגיטליים במערכת החינוך" מוצע בתוכנית להטיל על משרד החינוך לפתח תשתית דיגיטלית מבוססת נתונים להנגשת חומרי הוראה ולימוד מתקדמים.

עד לאחרונה פעלה רשות התקשוב הממשלתי תחת משרד האוצר ואילו ישראל דיגיטלית תחת "המשרד לשוויון חברתי". כי לפי טיוטת התוכנית, ובהתאם להחלטת ממשלה קודמת בנושא, אמורים "רשות התקשוב הממשלתי" ו"המיזם הלאומי ישראל דיגיטלית" להתמזג ליחידה אחת בשם "מערך הדיגיטל הלאומי" תחת "משרד הדיגיטל הלאומי".

**העיסוק הנרחב בנושאי הדיגיטל בתוכנית הכלכלית מסמן עד כמה שירותים דיגיטליים מתקדמים המבוססים על תשתיות אינטרנט, מחשב וטלפונים חכמים, הולכים והופכים לכלי מרכזי וכמעט בסיסי בתקשורת של הממשלה עם האזרחים ובאפשרויות לספק או לקבל שירותים. הכרות עם טכנולוגיות מידע אלה, כבר איננה בגדר "מותרות" אלא כמעט "הכרח".**

למרות האמור, נתוני הפער הדיגיטלי מצביעים על שונות גדולה מאוד בנגישות לתשתיות ובמיומנות השימוש בהן לשם הפקת התועלות הנדרשות. כפועל יוצא, עלול להיווצר מצב

בטיטת התוכנית הכלכלית מוצע לקבוע כי יוקם צוות בין-משרדי שיגבש תוך 30 יום מתווה להנגשת השירותים הדיגיטליים הממשלתיים שבאזור האישי לאוכלוסיות חסרות אוריינות דיגיטלית.

בו במקום שטכנולוגיות המידע הללו יגדילו את הנגישות של קבוצות ופרטים בפריפריה הכלכלית-חברתית למידע, לחינוך ולשירותים לאזרח, הן עלולות להגדיל את הפער וליצור הלכה למעשה "חסמי נגישות" נוספים עבור אוכלוסיות עם אוריינות דיגיטלית נמוכה או מחסור בתשתיות מידע.

להלן יוצגו הפעולות העיקריות של משרדי ממשלה לשם צמצום הפער הדיגיטלי בחברה הישראלית.

## פעולות הממשלה לצמצום הפער הדיגיטלי

להלן ייסקרו פעולות עיקריות שמבצעת הממשלה לשם צמצום הפער הדיגיטלי, תוך התמקדות באוריינות הדיגיטלית של האזרחים. נושא השירותים הדיגיטליים עצמם, הנגשתם לדוברי שפות שונות והנגשתם לאנשים עם מוגבלות כמו גם הדיגיטציה במערכת החינוך, לא יידונו במסגרת זו.

### 3.2 פעולות משרד המדע והטכנולוגיה

#### 3.2.1 להב"ה – לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה הישראלית

##### רקע

בחודש יולי 2001 החליט שר האוצר דאז, על הקמת פרויקט להב"ה במסגרת משרד האוצר. על פי ההחלטה אמורים היו להיפתח 50 מרכזים במהלך שנת 2002 ו-50 מרכזים נוספים במהלך שנת 2003, בתקציב כולל של 100 מיליון ש"ח עבור 100 מרכזי תקשוב ברחבי הארץ.

במאי 2002 החליטה הממשלה (החלטה מס' 1812) על הקמת תשתית "ממשל זמין". בסעיף 5 להחלטה נקבע כי יש "לבסס מערכות תמיכה להטמעת והפצת השימוש במערכות המידע החדשות בציבור על ידי להב"ה שמטרתה - הפצת השימוש במערכות מידע וצמצום הפער הדיגיטלי בפריפריה".

בחודש יולי 2002 הודיע שר האוצר דאז במכתב לשרי הממשלה כי הוא מממש את החלטת הממשלה וקבע את עקרונות היסוד של פרויקט להב"ה:

1. הקמת 100 מרכזים שיאפשרו לכל אזרח לגשת לשירותי המידע המקוונים של הממשלה ולבצע במקביל הדרכה והטמעה בדרך השימוש בהם.
2. המרכזים ימוקמו באזורים נגישים לכל אזרח בשכונות ובעיירות פיתוח בכל רחבי הארץ.
3. להב"ה תכשיר צעירים ומבוגרים בטכנולוגית המידע, כולל הכשרות לשימוש ייעודי במידע ויישומים (אינטרנט, עיבוד תמלילים, לימוד מושגי יסוד במחשב).
4. המרכזים יהוו פלטפורמה מרכזית לשימוש שירותי ממשל זמין.
5. קהל היעד- החל מילדים, תלמידים וקשישים המתקשים בקבלת שירותי הממשלה.
6. המרכזים יוקמו באתרים שיהיו נגישים לכל אחד עד השעות המאוחרות.

מאז הקמת להב"ה בשנת 2002 ועד לשנת 2011 פעלה התוכנית תחת החשב הכללי במשרד האוצר. עם הקמת רשות התקשוב הממשלתי, הועבר תחום הפעילות של להב"ה, יחד עם היבטי דיגיטציה נוספים לרשות התקשוב הממשלתי שפעלה באותה עת גם היא תחת משרד האוצר. החל משנת 2014 ועד היום מופעלת תוכנית להב"ה תחת אחריות משרד המדע והטכנולוגיה.

**למרות כוונות להקים 100 מרכזים, בפועל לא הוקמו אף לא מחצית ממספר המרכזים האמור. מספרם של מרכזי להב"ה ומרכזי "דיגיטלי" (שיוצגו להלן בסעיף 3.3) מגיע כיום ל-38 מרכזים בסה"כ**

#### פעילות התוכנית כיום

לפי פרסומי משרד המדע והטכנולוגיה, במסגרת תוכנית להב"ה פועלים כיום 27 מרכזים בפרישה ארצית ובהם פעילות הכשרה ביישומי מחשב, הכשרה והעשרה טכנולוגית לציבור הרחב – מהגיל הרך ועד הגיל השלישי. במרכזים עובדים מדריכים מומחים, בעלי ידע וניסיון בעבודה עם אוכלוסיות שונות. המדריכים מלווים את המבקרים ומסייעים להם להיכנס לעולם המחשבים והאינטרנט, להכיר יישומים נפוצים, להשתמש בשירותי קניות וממשל זמין, לשלוח דואר אלקטרוני ולהכיר יישומים משרדיים עיקריים.<sup>17</sup>

**בכל מרכז שתי כיתות הדרכה המכילות כ-40 עמדות מחשב המחוברות לאינטרנט בפס רחב ובהן מתקיימות פעילות ייעודיות לילדים ונוער, לקשישים ולמגזר הערבי והחרדי, המותאמות לצרכים הייחודיים של כל קבוצה.** לפי המשרד הקורסים מאפשרים ללומדים להכיר את שימושי המחשב והאינטרנט ולרכוש מיומנויות עבודה בסיסיות שמסייעות להם בחיים הפרטיים, במציאת עבודה ובלימודים מתקדמים.<sup>18</sup>

פעילות פרויקט להב"ה נדונה בשני דוחות של מבקר המדינה בשנים 2011-2014.<sup>19</sup> בין השאר נמתחה בדוחות ביקורת על תמהיל הגילאים של משתתפי התוכנית – שלא הוגדר בצורה ברורה מספיק ושכלל שיעור גדול יותר של ילדים ובני נוער (70%-60%) ממבוגרים; העדר מעורבות מספקת של משרד החינוך בנושא – למרות ששעות ההכשרה היו במהלך שעות הלימודים וחלק ארי מהמשתתפים –תלמידי מערכת החינוך; ובעיות בדפוס ההעסקה של העובדים ומנהלי התוכנית. בדיון שנערך בכנסת בשנת 2017 עלה כי קיימות בעיות בדפוס ההעסקה של העובדים

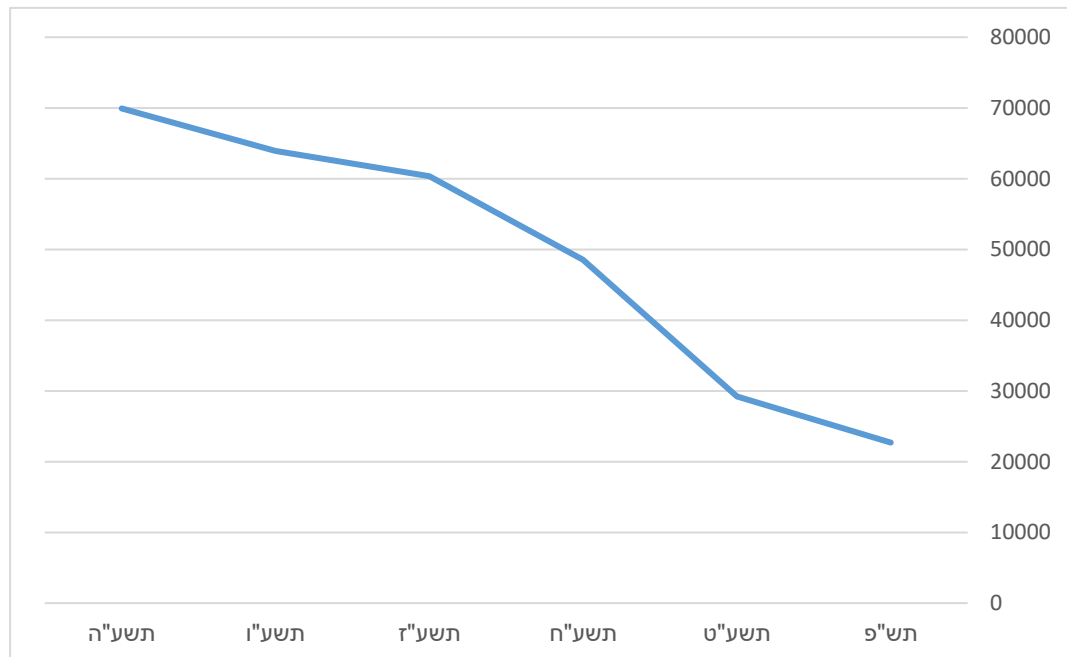
<sup>17</sup> "תוכנית להב"ה - לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה הישראלית", באתר Gov.il, כניסה: 13 ביולי 2020.

<sup>18</sup> שם.

<sup>19</sup> דוח שנתי 62ב, 2012, "פרויקט להקטנת הפערים הדיגיטליים בחברה הישראלית(להב"ה)", עמ' 67-100 ודוח שנתי 64ג, 2014, "פרויקט להקטנת הפערים הדיגיטליים בחברה הישראלית(להב"ה)", עמ' 274-296.

שהועסקו באמצעות מכרז ספקי שירותי מחשוב וכי קיים מחסור בכוח אדם.<sup>20</sup> נושא דפוס ההעסקה של עובדי להב"ה אף הגיע לערכאות.

### תרשים 7. מספר לומדים בקורסים של להב"ה – כולל חפיפה בתלמידים, תשע"ה- תש"פ



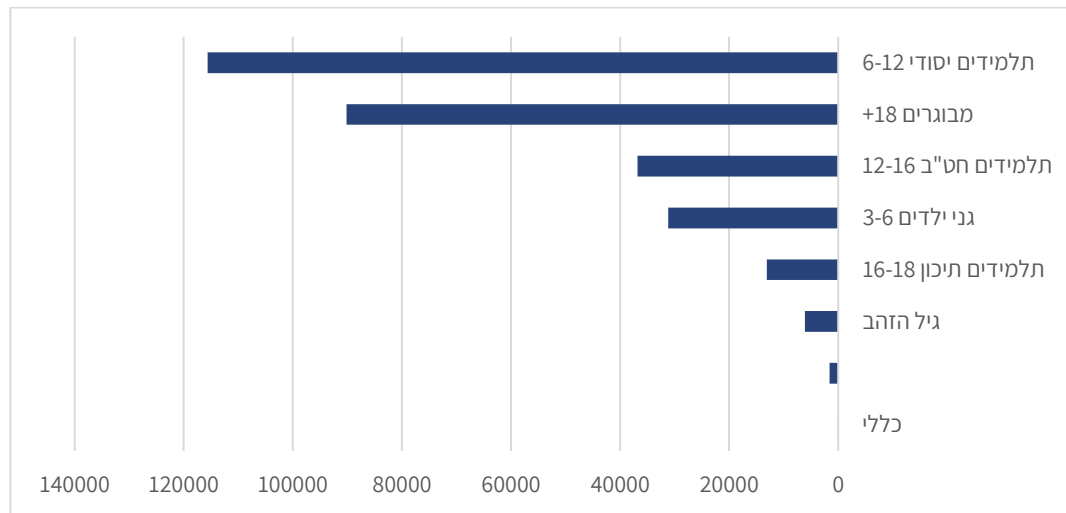
התרשים מציג את המספר המצרפי של הלומדים בכלל הקורסים של להב"ה בכל שנה בין שנים תשע"ה- תש"פ, על פי נתונים שנתקבלו ממשרד המדע והטכנולוגיה. עם זאת, בנתונים המוצגים יש חפיפה, כיוון שנספרו התלמידים בכל קורס – וכך תלמיד שלמד כמה קורסים נספר כמספר הקורסים שלמד. בשל חפיפה זו הנתונים אינם מאפשרים לדעת את מספר התלמידים בלהב"ה בכל שנה (ללא חפיפה זו).

עם זאת, ניתן ללמוד מן התרשים על מגמת קיטון בהיקפי הפעילות של להב"ה. **לדברי נציגת המשרד הירידה בהיקפי הפעילות נובעת מקשיים משפטיים של המכרז שעל בסיסו עובדת המערכת, שהביאו לעזיבה של עובדים רבים בשנים אלו ללא יכולת לקלוט חדשים**. הקמת מערכת "דיגיטלי" אמורה, בין היתר, לפצות על הפער הזה.<sup>21</sup>

<sup>20</sup> ועדת המדע והטכנולוגיה של הכנסת, פרוטוקול מס' 137, "[השינויים בפרויקט להב"ה והמשמעותם](#)", 24 באוקטובר 2017.

<sup>21</sup> רינת שפרן, מנהלת אגף בכיר מדע וקהילה, משרד המדע והטכנולוגיה, דוא"ל, 16 ביולי 2020.

## תרשים 8. תלמידים בקורסים בלהב"ה (כולל חפיפה) לפי שכיחות ושכבת גיל, נתוני תשע"ה- תש"פ<sup>22</sup>



**מרב המשתתפים שנטלו חלק בכלל ההדרכות של להב"ה היו מקרב תלמידי בתי ספר יסודיים**

כפי שניתן לראות בתרשים 8, מרב המשתתפים שנטלו חלק בכלל ההדרכות של להב"ה היו מקרב תלמידי בתי ספר יסודיים (כאמור לעיל, בהסתייגות בשל קיומן של חפיפות בנתונים ביחס לתלמידים שנטלו חלק בכמה קורסים); חלקם של מבוגרים מעל גיל 18 הוא השני בהיקפו. בפרט בולט, כי חלקם של בני הגיל השלישי מתוך כלל הלומדים בקורסים, קטן יחסית.

לדברי נציגת משרד המדע והטכנולוגיה, בין הסיבות האפשריות לשיעור הנמוך מקרב בני גיל הזהב (1) טעות בפרטים שהזינו משתתפים מבוגרים; (2) הקלות היחסית בהגעה לקהל יעד מקרב בתי ספר ולעומתו הקושי להגיע לקהל יעד מקרב בני הגיל השלישי; (3) רצון להכווין את התוכנית לאוכלוסיות שאינן בתחומי האחריות של המשרד לשוויון חברתי שעסק גם בענייני גמלאים. עוד ציינה נציגת המשרד כי הנתונים אינם מתייחסים לשעות גלישה חופשית במרכזי להב"ה, אפשרות בה עושים שימוש רבים מבני הגיל השלישי.<sup>23</sup>

### דוח מחקר הערכה של פרויקט להב"ה<sup>24</sup>

בשנת 2019 פורסם מחקר הערכה מקיף על פרויקט להב"ה שנעשה במימון משרד המדע על ידי פרופ' אזי לב-און וקבוצת חוקרים, להלן יוצגו בקצרה כמה מממצאי המחקר.<sup>25</sup>

<sup>22</sup> עיבוד נתוני משרד המדע. הנתונים התקבלו מרינת שפרן, מנהלת אגף בכיר מדע וקהילה, משרד המדע והטכנולוגיה, דוא"ל, 16 ביולי 2020.

<sup>23</sup> שם.

<sup>24</sup> אזי לב-און, "מצמצמים את הפער: אפיון המשתתפים והשפעות בטווח הקצר והארוך של השתתפות בתוכנית להב"ה", 2019.

<sup>25</sup> כמו כן, מימן משרד המדע והטכנולוגיה מחקרים נוספים בנושא הפער הדיגיטלי:

משתני רקע של משתתפי המחקר : טווח גילאים: 20-70; גיל ממוצע: אוכלוסייה יהודית כ-50, כ-40 באוכלוסייה הערבית; סטאטוס תעסוקתי: 45% לא מועסקים, 19% פנסיונרים; רוב המשיבים הגדירו עצמם כבעלי שכר נמוך מהממוצע במשק; השכלה: ממוצע שנות ההשכלה נמוך במעט מ-12 שנות לימוד; מגדר: 80% נשים; דפוסי שימוש באינטרנט טרם הקורס: מעל מחצית המשיבים דיווחו על שימוש פעם ביום, מעל חצי מהמשיבים ציינו כי החלו להשתמש באינטרנט לפני 4 שנים או יותר, וכי הם גולשים עשה או יותר ביום. [במאמר מוסגר יוער כי נתונים אלה מבהירים כי עצם העובדה שאנשים משתמשים באינטרנט מזה זמן, ומידי יום, אין בה כדי להצביע על כך שהם מפיקים את המרב מיישומי הרשת.]

ממצאים עיקריים:

- **הקורסים של להב"ה נתפסים כחשובים עבור המשתתפים בהם**, בפרט עבור האוכלוסיות הערבית והחרדית שדירגו את הציפיות מהקורס, החשיבות שלו, וכוונותיהם דירוג גבוה יותר מהמשיבים מהאוכלוסייה הכללית.
- **הטכנולוגיה והאינטרנט בפרט נתפסים בעיני המשיבים כ"מאתגרים".**
- **נמצאו הבדלים מובהקים ומשמעותיים ביחס להיכרות עם המחשב והאינטרנט, היכולת לבצע משימות, והמסוגלות העצמית בין המצב טרם הקורס ואחריו.**
- **עם זאת, גם לאחר הקורס נראה כי השיפור התבטא בעיקר ביכולת בשימושים בסיסיים ולא בשימושים מתקדמים- בהם לא חל שיפור אצל רוב המשתתפים גם לאחר הקורס.**
- רוב המרואיינים תיארו את חוויית הקורס כחיובית ומעצימה; והביעו שביעות רצון ממבנה הקורס, התכנים, היחס והידע של המדריכים. עם זאת, בראיונות ארוכי טווח, עלה כי היה קושי בביצוע תרגול במהלך הקורס – בבית, ולאחר סיום הקורס.

Rafaeli S. et al, "[An Innovative Approach for Measuring the Digital Divide in Israel: Digital Trace Data as Means for Formulating Policy Guidelines](#)", July 2018.

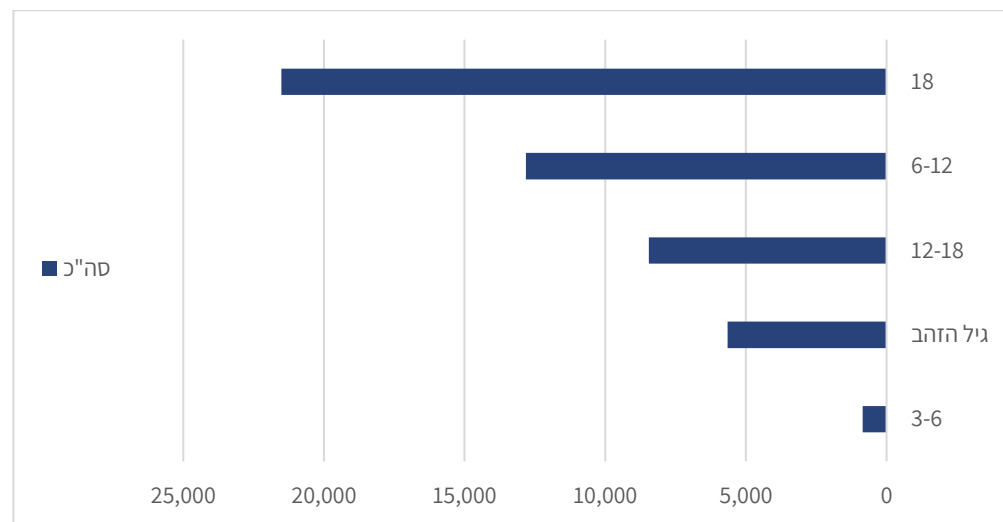
מחקר של פרופ' עמית שכטר וחוקרים נוספים שבחנו: חרדים, בדואים ויוצאי אתיופיה ומחקר של ד"ר נורית גוטמן ופרופ' אלעד שגב שהתמקדו ביוצאי אתיופיה. (מחקרים אלה קיבלו מענקי מחקר ממשרד המדע בין השנים 2016-2019).



### 3.2.2 מרכזי דיגיטלי

נוסף על פרויקט להב"ה, משרד המדע מפעיל כיום במתכונת דומה ללהב"ה מרכזים ללימוד אוריינות דיגיטלית שנקראים "מרכזי דיגיטלי". **כיום מופעלים 11 מרכזי דיגיטלי ברחבי הארץ.**<sup>26</sup>

**תרשים 9. תלמידים בקורסי דיגיטלי (כולל חפיפה) לפי קבוצת גיל, 2019-2020**<sup>27</sup>



תרשים 9 מציג נתונים על הלומדים בקורסים של דיגיטלי בפילוח גילאי. יצוין כי בדומה לאמור ביחס לנתוני להב"ה, **אין בידי משרד המדע וטכנולוגיה נתונים שאינם כוללים כפילויות ביחס למספר הלומדים בדיגיטלי.** בהינתן ההסתייגויות האמורות, ניתן לראות כי חלקם של תלמידים מעל גיל 18 הוא הגדול ביותר, לאחריו תלמידי יסודי ותלמידי חטיבה-תיכון. חלקם של בני גיל הזהב גם בקורסי דיגיטלי, קטן יחסית.

סך כל הלומדים בכלל הקורסים של דיגיטלי בשנים 2019-2020, כולל חפיפה – שיכולה לנבוע מהשתתפות של תלמיד בכמה קורסים, הוא 49,285 תלמידים.

<sup>26</sup> אתר Gov.il, "[מרכזי דיגיטלי](#)", כניסה: 14 ביולי 2020.

<sup>27</sup> עיבוד נתוני משרד המדע. הנתונים התקבלו מרינת שפרן, מנהלת אגף בכיר מדע וקהילה, משרד המדע והטכנולוגיה, דוא"ל, 16 ביולי 2020.

טבלה 2. רשימת מרכזים לצמצום הפער הדיגיטלי באחריות משרד המדע<sup>28</sup>

סה"כ מרכזים באחריות משרד המדע	רשויות בהן פועלים המרכזים	מספר מרכזים	סוג המרכז	
12	צפת, מגדל העמק, טירת הכרמל, בית שאן, קריות, קריית שמונה, מעלות, עכו, טבריה	9	להב"ה	<b>צפון</b>
	עפולה, קריית אתא, שפרעם,	3	דיגיטלי	
7	דימונה, קריית מלאכי, נתיבות, באר-שבע, ערד, קריית גת,	6	להב"ה	<b>דרום</b>
	אופקים	1	דיגיטלי	
5	בית שמש, אור יהודה, רמלה,	3	להב"ה	<b>מרכז</b>
	אשדוד, מעלה אדומים,	2	דיגיטלי	
5	מודיעין עלית, אלעד, ירושלים	3	להב"ה	<b>מגזר חרדי</b>
	בני ברק, ביתר עלית,	2	דיגיטלי	
9	רהט, טייבה, סכנין, באקה, מעאר', נצרת	6	להב"ה	<b>מגזר לא יהודי</b>
	טמרה, אום אל פחם, שפרעם	3	דיגיטלי	
38		27	להב"ה	<b>סה"כ</b>
		11	דיגיטלי	

<sup>28</sup> רשימת מרכזי להב"ה ברחבי הארץ, "מרכזי דיגיטלי", באתר Gov.il, כניסה: 14 ביולי 2020.

### 3.2.3 תקצוב משרד המדע לצמצום הפער הדיגיטלי

טבלה 3. תקצוב משרד המדע לצמצום הפער הדיגיטלי, 2015-2019, במיליוני ₪

שנה	תקצוב לאוכלוסייה הערבית	סה"כ תקצוב
2015	7	34
2016	4	20
2017	7.6	38
2018	8.4	42
2019	4.6	23

בטבלה מימין ניתן לראות את נתוני התקצוב של משרד המדע והטכנולוגיה לנושא צמצום הפער הדיגיטלי ואת סכומי ההקצאה למרכזים במגזר הערבי (מתוך סך התקציב). שיעור ההקצאה לפי הנתונים שנתקבלו מהמשרד עומד על 20% בכל השנים. סך התקצוב בשנים 2015-2019 עמד על 157 מיליוני ש"ח.

### 3.3 המיזם הלאומי ישראל דיגיטלית

בדצמבר 2013 נתקבלה החלטת ממשלה על הקמתו של "המיזם הלאומי ישראל דיגיטלית". בהחלטה נכתב כי בין מטרות המיזם "לקדם צמיחה כלכלית, להגדיל את הרווחה החברתית ולצמצם פערים חברתיים באמצעות טכנולוגיות מידע ותקשורת" (הדגשה אינה במקור).

המיזם נועד לפעול לגיבוש מדיניות לאומית לשימוש בטכנולוגיות מידע ותקשורת ויישומה. יעדיה העיקריים של המדיניות הלאומית שתגובש לפי ההחלטה הם: "פיתוח חדשנות ואספקת שירותים ציבוריים חדשניים, איכותיים ויעילים המותאמים למאה ה-21, לרבות שירותים מרחוק, בתחומים כגון: חינוך, בריאות ורווחה; הטמעת כלים טכנולוגיים בעסקים קטנים ובינוניים ועידוד מסחר מקוון; שיתוף מידע וידע ממשלתי ושימוש באמצעים מקוונים לשיפור ויעול השירות הניתן לאזרח וצמצום בירוקרטיה."

בשנת 2017 פרסם המשרד לשוויון חברתי שתחתיו פעלה "ישראל דיגיטלית" את **התוכנית הדיגיטלית הלאומית**. היעד האסטרטגי הראשון בתוכנית היה "קירוב הפריפריה הגיאוגרפית והחברתית", והמטרה הראשונה המצוינת תחת היעד האמור היא "שיפור האוריינות הדיגיטלית בפריפריה הגיאוגרפית והחברתית".

ביוני 2017 נתקבלה החלטת ממשלה על אישור התכנית הדיגיטלית הלאומית. תחת הכותרת אוריינות דיגיטלית נכתב בהחלטה כך "**להטיל על מנכ"ל המשרד לשוויון חברתי יחד עם מנכ"ל משרד המדע והטכנולוגיה ובתיאום עם משרד החינוך, משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים ואגף התקציבים, לגבש, בתוך שישה חודשים מיום קבלת החלטה**

## זו, תכנית לאוריינות דיגיטלית תוך התייחסות למגזרים שבהם קיים פער בנושא ולהוביל את יישומה<sup>29</sup>

מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה אל ישראל דיגיטלית בבקשה למידע בנושא זה ובטיפול בו על ידי המיזם. להלן נקודות עיקריות מתשובת נציגת ישראל דיגיטלית.<sup>30</sup>

### חסמים ומוטיבציות בפילוח מגזרי

פעילותה של ישראל דיגיטלית בנושא צמצום הפער הדיגיטלי ממוקדת בשלוש קבוצות אוכלוסייה עיקריות: ערבים, חרדים ובני הגיל השלישי. לפי תשובת ישראל דיגיטלית כל אוכלוסייה כאמור מתמודדת עם חסמים שונים ויש לה מוטיבציות שימוש שונות.

### מגזר ערבי

החסמים העיקריים בקרב המגזר הערבי הם:

- בעיות בגישה לתשתיות מחשב ואינטרנט בפס רחב;
- הנגשה שפתית ותרבותית לא מספקת – חוסר בהנגשה של שירותים בערבית;
- אמון נמוך בשירותים ממשלתיים;
- חשש לפגיעה בפרטיות בשימוש בשירותים דיגיטליים.

המוטיבציות העיקריות הן:

- רצון להשתלב בשוק התעסוקה
- שיקולים כלכליים – הוזלת שירותים וקניות
- מחשבים ואינטרנט בעבודה – יציאה לעבודה דורשת מיומנויות דיגיטליות ומאיך מגבירה את השימוש בהן.

### מגזר חרדי

חסמים:

- מגבלות חברתיות על הגישה למחשבים ואינטרנט
- התבדלות ושמרנות- טכנולוגיות המידע נתפסות כמאיימות על אורח החיים
- קושי לייצר "תקן כשרות" – מנהגים ונורמות חברתיות שונות מקשות על הגדרת כללים המקובלים על כלל הציבור;

<sup>29</sup> החלטת ממשלה מס' 2733, "אישור התכנית הדיגיטלית הלאומית, קידום המיזם הלאומי "ישראל דיגיטלית" ותיקון החלטות ממשלה", נתקבלה ב- 11 ביוני 2017, עודכנה ב- 19 בספטמבר 2017.

<sup>30</sup> סליי ביינסון, מנהלת תחום אוריינות דיגיטלית, המיזם הלאומי ישראל דיגיטלית, משרד הדיגיטל הלאומי, דוא"ל, 16 ביולי 2020.

☒ חוסר בידע בסיסי באנגלית

מוטיבציות:

- ✓ שינויים בתפיסה – שינויים בעמדות ביחס לשימוש במחשב ובאינטרנט
- ✓ קיומם של מחשבים/אינטרנט/טלפונים או עמדות שימוש שהשימוש בהם "כשר" מאפשר להנגיש שירותים חיוניים ומותאמים;
- ✓ מחשבים ואינטרנט בעבודה – יציאה לעבודה דורשת מיומנויות דיגיטליות ומאידך מגבירה את השימוש בהן.
- ✓ מצב סוציו-אקונומי והרצון להשתלב בשוק העבודה הדורש כישורי מחשב

### אזרחים ותיקים

חסמים:

- ☒ בעיות בגישה לתשתיות – העדר גישה לרשת, תשתיות לא מותאמות לגיל;
- ☒ אוריינות דיגיטלית נמוכה וקושי בלמידה, כולל פערי שפה, ומגבלות קוגניטיביות
- ☒ עלויות – עלויות אמצעי מחשב ואינטרנט והוצאות נלוות קשות לחלק מן האוכלוסייה
- ☒ חסמים תפיסתיים ורגשיים – חרדה, טכנו-פוביה, חוסר הבנת החשיבות/ ההזדמנות שבטכנולוגיה ועוד.

מוטיבציות:

- ✓ רצון לפתח עצמאות;
- ✓ חיזוק המעגל החברתי וחיזוק הקשר עם בני המשפחה
- ✓ נכונות או רצון לבצע פעולות מרחוק בשל מגבלות פיזיות וקשיי התניידות.

### 3.3.1 פעילויות ישראל דיגיטלית לצמצום הפער הדיגיטלי<sup>31</sup>

לפי תשובת נציגת המיזם, ישראל דיגיטלית רואה באוריינות דיגיטלית זכות אזרחית בסיסית ופועלת למימושה במגוון דרכים, לשם יצירת חברה צודקת ויצרנית. התכנית הלאומית לקידום האוריינות הדיגיטלית מתמקדת בהקניית מיומנויות וידע, הסרת חסמים בשימוש בדיגיטל, עידוד תפיסות ועמדות תומכות והגדלת היקף השימוש בדיגיטל. התכנית הלאומית אינה עוסקת בהקמת תשתיות אינטרנט ומתן ציוד קצה.

תוכניות ספציפיות נעשות בעיקר בשלושה ערוצים: הכשרות וקורסים; הנגשת שירותים והכשרת גופים וארגונים העובדים עם אוכלוסיות היעד של המיזם.

<sup>31</sup> ש.ם.

## **הכשרות אוריינות דיגיטלית**

### **חורה דיגיטלית**

התוכנית חורה דיגיטלית פעלה בשנים 2017-2019 וכללה הכשרות וסדנאות לשיפור תחומי החיים באמצעות הטמעה נכונה ושימוש יעיל בכלים דיגיטליים. התוכנית פעלה בתחומי החינוך הפורמאלי, החינוך הבלתי פורמאלי והקהילה. סה"כ השתתפו בתוכנית כ-3,500 אנשים. היא הופעלה בשיתוף עם הרשות לפיתוח כלכלי של המיעוטים, משרד החקלאות, מועצה מקומית חורה, מט"ח ועמותת תפוח.

### **אוריינות דיגיטלית פיננסית להעצמת נשים**

תכנית לקידום אוריינות דיגיטלית בקרב נשים מהפריפריה הגיאוגרפית והחברתית, פעלה בשנים 2018 - 2019, במטרה לסייע לנשים לגשר על פערים דיגיטליים ולתת להן כלים מגוונים להעצמה אישית ונשית, לחיזוק תחושת הביטחון ולחיזוק מיומנויות המחשב בתחומים כלכליים שונים. במסגרת התכנית נפתחו מרכזי לימוד ב-6 ערים: דלית אל כרמל, ערערה, נצרת עלית, קריית אתא, נהריה ואילת. התכנית התקיימה בשותפות עם עמותת מתן משקיעים בקהילה. התוכנית הסתיימה ולא מתוכננת להמשיך בפעילותה.

במסגרת זו הוצעו פלטפורמות למידה פרונטאלית ומקוונת, כולל סיוע מרחוק על ידי מדריכים; הוקמו/שודרגו מרכזי למידה ברשויות המשתתפות ועוד. בתוכנית נטלו חלק 960 משתתפות בפילוח: 45% מן האוכלוסייה הערבית; ; 42% מן האוכלוסייה הכללית, כ-13% אזרחיות ותיקות מהאוכלוסייה הכללית, ו-1% מן האוכלוסייה החרדית.

### **פרויקט UP**

קידום אוריינות דיגיטלית בקרב לקוחות שירות התעסוקה באמצעות הכשרות וקורסים טכנולוגיים, בשיתוף שירות התעסוקה ועמותת תפוח. בשנים 2018-2019 פעלו קורסי בסיס לפיתוח מיומנויות מחשוב לעובדים; וקורסים מתקדמים לעובדים בתחומי טכנולוגיות המידע (ICT).

2018 – 1,707 משתתפים;

2019 – 2,176 משתתפים;

2020 – בוצע: 652 משתתפים; מתוכן כ-3,000 סה"כ.

פילוח אוכלוסיות: בשנים 2018-2019: 56% אוכלוסייה כללית; 7% אזרחים ותיקים; כ-

75 אוכלוסייה ערבית; ו-4% אוכלוסייה חרדית.

### **מיזם קהילות דיגיטליות**

מיזם קהילות דיגיטליות הינו ריכוז מאמץ תלת-מגזרי מקומי לצמצום פערים דיגיטליים ברשות המקומית וממוקד באוכלוסיות ספציפיות, באמצעות הקניית מיומנויות דיגיטליות במגוון תחומי

חיים. המיזם מכליל את כלל השחקנים הקהילתיים הרלבנטיים אשר בכוחם לסייע בצמצום הפער הדיגיטלי (רשות מקומית, עסקים, ארגוני מגזר שלישי, אקדמיה ועוד).

המיזם פועל וממומש ברמה העירונית והקהילתית מתוך הכרה ביתרונות הרבים של התא היסודי הזה: הנהגה מקומית וקהילתית מובילה, אחריות קהילתית ותרומה לקהילה, ניצול תשתיות קיימות שמאפשרות חיבור לאינטרנט, וסנכרון המשאבים שיש בכל עיר כדי למצות את הפוטנציאל הקיים בשילובם. **המיזם נמצא בשלב הפיילוט וכרגע פועל בשלושה יישובים: ירושלים, רמלה וחורה.** המיזם יכלול: הכשרות וקורסים, אירועים וסדנאות ויוזמות מקומיות נוספות.

### **קמפוס IL - קורסים דיגיטליים**

במסגרת מיזם קמפוס IL מוצעים לציבור קורסים מקוונים בתחומי ידע רבים ומגוונים. בתחומי האוריינות הדיגיטלית מוצעים לציבור בין השאר קורסים בתוכנות Office, ב"ללמוד איך ללמוד בדיגיטל" וב"התמצאות בעולם הדיגיטל לאזרחים ותיקים". רשומים לקורסים אלה כ-19,500 תלמידים; כ-4000 מתוכם סיימו את הקורסים. כיום מפותחים עוד 11 קורסים בנושאי אוריינות דיגיטלית.

### **המיזם הלאומי לקידום זקנה פעילה באמצעות אוריינות דיגיטלית**

התוכנית פעלה בשלב הפיילוט ב-13 ערים בארץ ועוסקת בקידום זקנה פעילה באמצעות הקניית אוריינות דיגיטלית, בשיתוף עם מדור אזרחים ותיקים במשרד לשוויון חברתי וג'וינט-אשל ישראל. 96% מהאוכלוסייה בפילוט - יהודית והשאר ערבית.

לשנים 2020-2021 מתוכננות הכשרות לכ-1,500 אזרחים ותיקים וכן הכשרות לגופים שותפים שירותים לאזרחים.

### **פורום לקידום אוריינות דיגיטלית בחברה הערבית והחרדית**

בעקבות משבר הקורונה והרצון לתת מענה מידי לחברה הערבית והחרדית הוקמו שני פורומים, בכל אחד מהם לוקחים חלק כ-30 אנשים. הפורום כולל פעילים מהמגזר, עובדי רשויות מקומיות, נציגים מג'וינט אלכא ועוד. מטרת הפורום היא להתייעץ ולגבש תכניות התערבות ופרויקטים שייתנו מענה מיטבי לחברה הערבית/החרדית. עד כה, במסגרת הפורום הופק סרטון בערבית לאתר של ביטוח לאומי לצורך תביעת דמי אבטלה ומתוכננת הפקה של עוד 8 סרטונים בנושאי שירותים ממשרדי ממשלה כגון: חידוש רישיון רכב, הפקת נסח טאבו, עריכת תיאום מס, ועוד.

### **פעולות נוספות**

ישראל דיגיטלית לוקחת חלק במיזמים נוספים לצמצום הפער הדיגיטלי בהם: קורסים מקוונים ביחס להנגשת תוכן בערבית; שיתוף פעולה עם אנציקלופדיה חרדית "המכלול" להקמת פורטל

בנושא הקורונה כדי לספק מידע בנושא, פיתוח כלי מדידה של רמת אוריינות דיגיטלית, מדריך לצמצום הפער הדיגיטלי ועוד.

### **תקציב ישראל דיגיטלית לצמצום הפער הדיגיטלי**

לפי נציגת ישראל דיגיטלית, מאז הקמת התוכנית הלאומית ביוני 2017 הוקצה לנושא צמצום הפער הדיגיטלי תקציב של כ- 73 מיליוני שקלים. 62% מהסכום האמור, במימון מטה ישראל דיגיטלית (כ-45 מיליוני שקלים), ו-38% במימון שותפים מן המגזר השלישי (כ-28 מיליוני שקלים).

כשליש מהסכום האמור הושקע במיזמים לצמצום הפער הדיגיטלי בחברה הערבית (כ-23.3 מיליוני שקלים).

### **3.4 משרד החינוך<sup>32</sup>**

מרכז המחקר והמידע של הכנסת פנה אל משרד החינוך בבקשה למידע על פעילותו בתחומי האוריינות הדיגיטלית. המשרד בחר להעביר תשובה כללית בלבד, ללא פירוט המבהיר את ממשק העבודה שלו מול גורמים ממשלתיים נוספים העוסקים בנושא וללא הצגת נתונים (למעט תוכנית ללימודי מדעי המחשב ורובוטיקה). להלן עיקרי תשובת המשרד:

משרד החינוך פועל ומקדם אוריינות דיגיטלית בקרב התלמידים לכל המגזרים ושילבי הגיל. בין התוכניות המופעלות במשרד החינוך לקידום האוריינות הדיגיטלית: חלופות בהערכה, אקדמיה ברשת, MOOC, תכנים דיגיטליים, ספרים דיגיטליים, משימות אורייניות, מדעי המחשב ורובוטיקה.

רוב התוכניות שמפעיל המשרד מתורגמות לשפה הערבית ופועלות גם במגזר דוברי ערבית. תכנית מדעי המחשב ורובוטיקה פועלת כתוכנית לימודים ארצית, תלת שנתית בכיתות ד' ו'1, ב-500 בתי ספר יסודיים בכל מחוזות החינוך ובכל המגזרים, כמחצית מתלמידי התוכנית שייכים למגזר הערבי. כל שכבת גיל לומדת 2 שעות שבועיות שנתיות.

יצוין כי בדוח בנושא התאמת תוכניות הלימודים וחומרי הלימוד למאה ה-21 שנכתב לאחרונה על ידי צוות מומחים לבקשת משרד החינוך הומלץ כי נושא האוריינות הדיגיטלית יילמד בתוכנית הלימודים כתחום רחב: פיתוח הכישורים הדרושים לשימוש מושכל, אחראי ומיטיב בטכנולוגיות דיגיטליות ייעשה בכל אחד מתחומי התשתית. בהמשך לכך הומלץ כי הגופים במשרד החינוך העוסקים זה מכבר בפיתוח תחום האוריינות הדיגיטלית יערכו להטמיע את הנושא כתחום רחב

<sup>32</sup> עדן יאיר, לשכת המשנה למנכ"ל משרד החינוך, דוא"ל מענה לפניית מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 16 ביולי 2020.



בכל מקצועות הלימוד.<sup>33</sup> עם זאת, כאמור, לאור תשובתו הכללית והחסרה של המשרד לפנייתנו, אין בידינו מידע על רמתם והיקפם של לימודי המחשב, האינטרנט והאוריינות הדיגיטלית במערכת החינוך כיום.

#### 4 פעילות עמותות שונות לצמצום הפער הדיגיטלי

גופים שונים במגזר השלישי פועלים יחד עם משרדי הממשלה או במקביל לפעילות הממשלתית לשם צמצום הפער הדיגיטלי, להלן יוצגו בקצרה כמה מיזמים בתחום. רשימה זו איננה ממצה, וסביר כי ישנם גורמים נוספים שלא אוזכרו.

##### מחשב לכל ילד<sup>34</sup>

"מחשב לכל ילד" נוסדה בשנת 1996 ביוזמת אנשי עסקים ובשותפות עם משרד ראש הממשלה ורשויות מקומיות. התכנית נועדה לתת מענה למשקי הבית בישראל שבהם ילדים הלומדים בבתי ספר, ואין בביתם מחשב וחיבור לאינטרנט.

הזכאים להשתתף בתוכנית מקבלים מחשב ביתי חדש עם סל תוכנות ולומדות, חיבור לאינטרנט לשנה ואחריות ותמיכה טכנית למשך שלוש שנים, וכן הדרכה של 45 שעות לימוד לילד ולהורה.

בין הקריטריונים לבחירת הילדים: תלמידי כיתות ב-י במסגרת חינוכית המוכרת על ידי משרד החינוך, אשר מצבה הכלכלי של משפחתם אינו מאפשר רכישת מחשב. במסגרת התכנית חולקו עד לאוקטובר 2018 כ-83,900 מחשבים. מימון הפרויקט נעשה באמצעות עמותת מחשב לכל ילד, מימון תואם (Matching) של משרד ראש הממשלה, מימון דיפרנציאלי של הרשות המקומית – בהתאם לאשכול כלכלי-חברתי, והשתתפות סמלית של משפחות הילדים (270 ₪). לפי אתר התוכנית, שבין תורמיה העיקריים נמנים חברת מיקרוסופט וקרן אדמונד ג. ספרא, היעד לשנת 2020 הוא להעניק לפחות 8,500 מחשבים.

##### עמותת תפוח<sup>35</sup>

עמותת תפוח, אשר פועלת במסגרת חלק מהיוזמות הממשלתיות שתוארו לעיל, הוקמה בשנת 2000 במטרה "להוות גשר בין אומת הסטרט-אפ הצומחת ובין אוכלוסיות הפריפריה הגיאוגרפית

<sup>33</sup> ענת זוהר ועודד בושריאן, "התאמת תוכניות הלימודים וחומרי הלימוד למאה ה-21. סיכום עבודתה של ועדת המומחים, תמונת מצב והמלצות", יוזמה – מרכז לידע ולמחקר בחינוך, האקדמיה הלאומית הישראלית למדעים, ע' 96, 2020. המידע שהערת השוליים האמורה מתייחסת אליו נוסף לאחר הגשת המסמך, ב-22 ביולי 2020.

<sup>34</sup> אזי לב-און, "מצמצמים את הפער: אפיון המשתתפים והשפעות בטווח הקצר והארוך של השתתפות בתוכנית להב"ה", עמ' 31. אתר "מחשב לכל ילד" כניסה: 13 ביולי 2020.

<sup>35</sup> אתר עמותת תפוח, כניסה: 13 ביולי 2020; בילי כהן, מנהלת מחקר ופיתוח, עמותת תפוח, דוא"ל, 16 ביולי 2020.

והחברתית בישראל". העמותה פועלת ליצירת שוויון טכנולוגי בישראל באמצעות פיתוח והפעלת תכניות בסיסיות ומתקדמות בתחומי הטכנולוגיה, התעסוקה ופיתוח כישורי חיים.

באמצעות צוות של כ- 250 מדריכים, מנחים פדגוגיים ומנחים תעסוקתיים מקצועיים פועלת העמותה בעשרות מוקדים ברחבי הארץ, מקריית שמונה ועד אילת, ומגיעה לכ- 89,000 משתתפים בשנה. קהל היעד המרכזי של פעילות העמותה מתמקד בתושבי הפריפריה החברתית והגיאוגרפית בישראל.

עמותת תפוח פועלת בקרב כלל האוכלוסיות והמגזרים ביניהם: בני נוער וצעירים, מבוגרים בגילאי +45, אזרחים ותיקים, נשים וגברים, לקוחות רווחה, דורשי תעסוקה, משתתפים מאוכלוסיות מטרה כדוגמת החברה החרדית, החברה הערבית ועוד.

בין השאר, עמותת תפוח שותפה לפרויקט "חורה דיגיטלית"; "תוכנית UP" (ראו לעיל בסקירת ישראל דיגיטלית); תכנית רווחה- בשיתוף עם משרד הרווחה וג'וינט אשל המופעלת בקרב שלושה קהלי יעד שונים: אזרחים ותיקים, משפחות המטופלות במרכזי עצמה, ומשפחות המטופלות במרכזי הורים וילדים; "ס'לה לתעסוקה" בשיתוף משרד החקלאות וחברת מיקרוסופט לקידום ופיתוח האוכלוסייה הבודאית באמצעות הכשרות טכנולוגיות ופיתוח כישורי חיים.

כחלק מההתמודדות עם משבר הקורונה הוקם יחד עם שותפים רבים מערך הסיוע "מתחברים" שנועד להעניק סיוע לאזרחים בנושאים טכנולוגיים. במסגרת הפעילות, עשרות מתנדבים מעניקים סיוע טלפוני אישי, בהתאם לצרכיו של כל פונה. הסיוע ניתן במגוון תחומים טכנולוגיים, החל משימוש בתוכנות כמו Zoom ו-WhatsApp, מילוי טפסים באמצעות האינטרנט, עריכת קניות מרחוק וכלה בשימוש בתוכנות למידה מרחוק.

### מחשבה טובה<sup>36</sup>

עמותת מחשבה טובה הוקמה בשנת 2003 על ידי אנשי חינוך והיי-טק במטרה לחבר אוכלוסיות מוחלשות לאפשרויות הרבות הטמונות בעולם הטכנולוגי.

העמותה מפעילה מרכזים טכנולוגיים קהילתיים ברחבי הארץ וכן מרכז מחשבים נייד עבור אוכלוסיות הנעדרות גישה למרכזים הנייחים. בכל מרכז פועל צוות שמתאים את תכניות הכשרה לצרכים הייחודיים של כל אוכלוסייה ומלווה את המשתתפים להצלחה. מחשבה טובה עובדת עם כל הגילאים- החל מילדי גנים ועד לאזרחים ותיקים ובהם מגוון אוכלוסיות כגון בני נוער בסיכון, דורשי תעסוקה, עולים חדשים, אנשים מהמגזר החרדי והערבי ואנשים עם צרכים מיוחדים.

<sup>36</sup> אתר עמותת מחשבה טובה, כניסה: 14 ביולי 2020; אורנית בן ישר, מנכ"לית עמותת מחשבה טובה, שיחת טלפון, 15 ביולי 2020.

המרכזים הטכנולוגיים - קהילתיים של מחשבה טובה פועלים בירושלים (בתלפיות, בקריית מנחם, ברמות ובוואדי ג'וז); בלוד, בקריית ים, בכאוכב אבו אל היג'א, בעפולה וביוקנעם עילית - סה"כ 10 מרכזים.

בנוסף, מפעילה העמותה שתי כיתות ניידות הכוללות כל אחת: 16 מחשבים ניידים, רשת אינטרנט מבוססת סלולר, מקרן ומסך, וכלי רכב. באמצעות הכיתות הניידות ניתן להגיע אל אוכלוסיות הנעדרות גישה אל המרכזים הקהילתיים בהם: אוכלוסיות בסיכון, אנשים עם מוגבלות, קשישים ועוד. הכיתות הניידות מאפשרות התנסות בטכנולוגיות אלה לכ-350 משתתפים בשנה.

מחשבה טובה גם מקיימת שיתופי פעולה עם 26 רשויות מקומיות ברחבי הארץ, בהן הרשויות מספקות תשתיות (כיתות מחשבים ואינטרנט) והעמותה מספקת תוכניות למידה ומדריכים.

במהלך תקופת הקורונה הפעילה העמותה מערכי לימוד מרחוק לאזרחים ותיקים, הכוללים שיעורים המשודרים בזום "בלייב" ושיעורים מוקלטים לצפייה.

### איגוד האינטרנט

איגוד האינטרנט הוא עמותה הפועלת מאז שנות ה-90 ועוסקת בהיבטים שונים בתחום: החל מהיבטי תשתית האינטרנט, עבור דרך רישום שמות המתחם בסיומת IL; וכלה בסוגיות מדיניות כגון, נגישות, פרטיות, סינון תכנים ועוד. בין השאר עוסקת העמותה גם בצמצום הפער הדיגיטלי בדגש על צמצום בקרב האוכלוסייה הערבית בישראל. החל משנת 2005 האיגוד פועל במטרה לצמצם את הפער הדיגיטלי בין המגזר היהודי למגזר דוברי הערבית. במסגרת זו, פיתח האיגוד ערכות הדרכה והדריך הדרכה פרונטלית באמצעות מרצים דוברי ערבית למעלה מ-13,000 איש ואישה בפריסה ארצית של למעלה מ-34 יישובים.

כחלק מפעילות זו מימן האיגוד בשנת 2018 מחקר בנושא "האינטרנט בחברה הערבית בישראל". האיגוד גם מקיים הדרכות מקוונות ("וובינר") בנושא הנגשת שירותים דיגיטליים לחברה הערבית.

המלצות איגוד האינטרנט המופיעות בדוח בנושא האינטרנט בחברה הערבית בישראל, אשר צוין לעיל, כוללות בין השאר:

- **הקמת מטה לאומי לריכוז תחום הדיגיטציה בחברה הערבית** - כגוף מתכלל של הנושא כולל: שיפור תשתיות אינטרנט וסלולר; התאמת אתרי הממשלה והרשויות המוניציפליות; ושיפור החינוך הדיגיטלי;
- **השוואת רמות התשתיות ביישובים הערבים לזו המצויה ביישובים היהודיים/המעורבים.** האיגוד מציע שמשרד התקשורת יחייב את ספקי התשתית והגישה לאינטרנט ואת ספקי הסלולר לספק שירותים ברמה דומה לזו המוצעת ביישובים יהודים (כך במקור).

- **דיגיטציה של שירותי הממשלה והממשל המקומי ברשויות הערביות:** ממליץ האיגוד לקבוע תוכנית רב שנתית להנגשה מלאה של שירותי הממשלה ואתריה לערבית עד לשנת 2025. וכן לחייב את הרשויות המקומיות באמצעות משרד הפנים להקים ולתחזק מערך מידע ושירותים דיגיטליים לאזרחים.