



המכון הישראלי
לדמוקרטיה

היערכות לשוק העבודה העתידי דוח ביניים יוני 2017

ראשי הצוות

דפנה אבירס-ניצן
פרופ' יותם מרגלית
מנהלת המרכז לממשל וכלכלה, המכון הישראלי לדמוקרטיה
עמית בכיר, המכון הישראלי לדמוקרטיה

חברי הצוות

ביטוח לאומי:
פרופ' דניאל גוטליב
ד"ר אופיר פינטו
סמנכ"ל מחקר ותכנון
יועץ לסמנכ"ל וממונה תחום פרויקטים מיוחדים

בנק ישראל:
ד"ר יובל מזר
אסנת פלד
כלכלן בכיר
חוקרת, כלכלנית בכירה בתחום מדיניות

ג'וינט ישראל, תב"ת:
רותי ירון אמבייה
ד"ר סיגל שלח
מנהלת תכנון ופיתוח, ג'וינט תבת
מנכ"לית ג'וינט תבת

המכון הישראלי לדמוקרטיה:

איילת הלל
רחל זקן
עוזרת מחקר
חוקרת

הסתדרות:

שי בירן
אלי גרשנקרוין
סמנכ"ל כלכלה
מְרָכֵז תחום מחקר ומדיניות

התאחדות התעשיינים :

עו"ד מיכל חילי מנהלת אגף העבודה
ד"ר טל לוטן מנהלת חינוך והכשרה

הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה :

מרק פלדמן ראש תחום סטטיסטיקה של עבודה

מרכז המחקר והמידע של הכנסת :

נטע משה רכזת מחקר ומידע כלכלי
עמי צדיק מנהל המחלקה לפיקוח תקציבי

מוסד שמואל נאמן, הטכניון :

ד"ר דפנה גץ עמיתת מחקר בכירה וראש קבוצת מדע וטכנולוגיה

המועצה הלאומית לכלכלה, משרד ראש הממשלה :

ניר בריל כלכלן בכיר

מכון אהרן דברת למדיניות, המרכז הבינתחומי הרצליה :

ד"ר טלי לרום סגל אקדמי-כלכלה

מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל :

שביט מדהלה בריק חוקרת

משרד האוצר :

יונתן בר סימנטוב רכז מקרו, אגף התקציבים
יעל לינדנברג רפרנטית תעסוקה, אגף התקציבים
רחל קופר מנהלת תחום תכנון ואסטרטגיה, אגף השכר והסכמי עבודה
מחמוד רחמאן יועץ בכיר לממונה על השכר והסכמי עבודה
אורי שיינין רכז תעסוקה, אגף התקציבים

משרד הכלכלה והתעשייה :

מיכל פינק סמנכ"ל אסטרטגיה ותכנון מדיניות

משרד העבודה, הרווחה והשירותים החברתיים:

מוריה ברוט	מנהלת תחום בכיר, אסדרת שוק עבודה, לשכת הממונה על התעסוקה
כנרת דהן גרנית	כלכלנית, לשכת הממונה על התעסוקה
רוני שניצר	כלכלנית ראשית, לשכת הממונה על התעסוקה

משרד ראש הממשלה:

נעמה הולצמן	יועצת מנכ"ל משרד ראש הממשלה
--------------------	-----------------------------

פרויקט המילניום:

עידו גנור	חוקר
ד"ר אהרון האופטמן	יו"ר הצומת הישראלי של פרויקט המילניום; חוקר בכיר ביחידה לחיזוי טכנולוגי וחברתי באוניברסיטת תל אביב

שירות התעסוקה:

חגי לוי	סמנכ"ל תכנון ומחקר
----------------	--------------------

יועצים עצמאיים:

פרפ' עמי וולנסקי	המדען הראשי לשעבר של משרד החינוך
סני זיו	המכללה האקדמית תל אביב-יפו; מקרו אנליטיקס מחקר ותכנון כלכלי
עצמון ליפשיץ	יועץ עצמאי בתחום ניהול ומשאבי אנוש

תקציר

שוק העבודה העתידי טומן בחובו אתגרים רבים, אך לא פחות מכך הזדמנויות לצמיחה וחדשנות. מומחים בתחום חוזים שינויים מרחיקי לכת במבנה ובמאפייני שוק העבודה בעשור הקרוב, שינויים אשר לניצניהם אנו עדים כבר היום. תמורות אלה מקורן בין היתר בהתפתחויות טכנולוגיות, שינויים דמוגרפיים, העמקת תהליך הגלובליזציה, ושינויים תפיסתיים לגבי עולם העבודה. היערכות לקויה לתמורות הצפויות עשויה ליצור קשיים משמעותיים, ביניהם מחסור חמור בכ"א מקצועי, אבטלה גבוהה בקרב אוכלוסיות מסוימות ומערכת יחסי עבודה מעורערת. אולם, היערכות מושכלת לאתגרי שוק העבודה העתידי יכולה לצמצם באופן מהותי את הסכנות הללו, לתרום להרחבת אפשרויות התעסוקה, לאפשר גמישות תעסוקתית רבה יותר לעובד ולמעסיק, ולשפר את כושר התחרות של המשק הישראלי.

ממשלות וארגונים ברחבי העולם הבינו זה מכבר את הצורך בהיערכות מושכלת לצרכי עולם התעסוקה המתפתח. אל אלה הצטרפה לאחרונה יוזמת צוות שוק העבודה העתידי, בראשות המכון הישראלי לדמוקרטיה, שמטרתה לכנס את כלל השחקנים המרכזיים בשוק העבודה הישראלי סביב "שולחן עגול". הצוות בוחן את הנתונים והמגמות הנגזרים מהשינויים הצפויים, ועוסק בגיבוש מסקנות משותפות להיערכות נכונה לאתגרי שוק העבודה העתידי. עבודת הצוות החלה בחודש פברואר 2017 ובחודשיה הראשונים עסקה במיפוי המגמות והאתגרים המרכזיים, זיהוי שאלות המדיניות העיקריות ובניית תכנית עבודה בכל אחד מהתחומים במטרה להתכנס לנייר המלצות מדיניות. מסמך זה יתאר בקצרה את עיקרי היוזמה, יסקור חלק מהשינויים הצפויים בשוק העבודה בשנים הקרובות, כפי שזוהו ע"י חברי הצוות, ויצג את תוכנית העבודה המתגבשת להמשך עבודת הצוות עד לגיבוש מסקנות והמלצות.

על הצוות

צוות שוק העבודה העתידי מהווה פאנל ייחודי לשיתוף פעולה בין מכלול גורמים בשוק העבודה הישראלי, ולהתוויית מדיניות שתטיב עם כלל הגורמים במשק. בעקבות שיחות מקדימות עם מעצבי מדיניות רלוונטיים, עלה הצורך בגיבוש צוות הכולל נציגים של מגוון השחקנים הקשורים לאתגרי השוק, עובדים, מעסיקים, ממשלה וגופי מחקר, שיעבדו יחד לגיבוש המלצות מדיניות. הצורך נובע מכך שאופי האתגרים הצפויים בשוק העבודה המשתנה מחייב גישה מתכללת הלוקחת בחשבון את קשרי הגומלין בין ההיבטים השונים של שוק העבודה – צרכי המעסיקים, מערך ההכשרות, מערכת החינוך, חוקי העבודה ועוד. בצוות חברים נציגי הביטוח הלאומי, בנק ישראל, ג'וינט-תב"ת, הלמ"ס, המועצה הלאומית לכלכלה, המכון הישראלי לדמוקרטיה, הסתדרות העובדים, התאחדות התעשיינים, מוסד שמואל נאמן, מכון אהרן למדיניות כלכלית, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, מרכז טאוב, משרד האוצר, משרד הכלכלה והתעשייה, משרד העבודה, משרד ראש הממשלה, פרויקט המילניום, שירות התעסוקה.

עבודת הצוות כוללת שלושה נדבכים מרכזיים: מיפוי וניתוח מגמות על בסיס מחקרים בארץ ובעולם, גיבוש המלצות מדיניות, ובהמשך סיוע בקידום יישומן. במסגרת העבודה על הנדבך הראשון, הצוות הגדיר, לאחר דיונים בנושא, טווח תכנון עתידי לשנת 2030. כמו כן, לאחר מיפוי ראשוני והבנה של האתגרים העומדים מולנו בשוק העבודה העתידי, הוחלט על ריכוז עבודת הצוות במסגרת שלושה תתי נושאים: חינוך והשכלה, הכשרה, הסדרי וחקיקת עבודה.

מיפוי המגמות הצפויות

פרק זה הינו תוצר של שלב מיפוי המגמות הצפויות, במסגרתו הוצגו בפני הצוות מספר רב של מחקרים ועבודות של גופים שונים, שעבדו על היבטים רלוונטיים לשוק העבודה העתידי. הצוות ריכז את המחקרים הבולטים שנעשו בתחום בארץ ובעולם ועל רקע זאת דן במגמות הצפויות בשוק העבודה העתידי ובהיערכות הנדרשת לקראתן בישראל.

חידושים משמעותיים בטכנולוגיה ובמדע, יחד עם התפתחויות בתחומי חברה, כלכלה ודמוגרפיה, מצביעים על כך ששוקי העבודה במדינות המתועשות עומדים בפני שינויים דרמטיים. מחד, תמורות אלה עתידות לפתוח בפני המשק הישראלי הזדמנויות לצמיחה וחדשנות, כגון עבודה מרחוק ובשעות גמישות, וכן הזדמנות לשילוב אוכלוסיות נוספות בשוק העבודה. מאידך, שינויים אלה ישפיעו על עולם המקצועות, הרכבו ודרישותיו: מקצועות מסוימים צפויים להיעלם, מקצועות אחרים צפויים לשנות את אופיים ואת

מרכיבי המיומנויות הנדרשים עבורם, ומקצועות חדשים צפויים להיווצר. כפועל יוצא מכך, התאמת מערכות החינוך וההכשרה המקצועית לצרכי השוק המשתנים ועיצוב שוק עבודה גמיש ודינאמי צפויים להיות צרכים אקוטיים.

מיפוי המגמות והשינויים המשפיעים על שוק העבודה נחלק לרוב בספרות לשני טווחי זמן, הטווח הקצר, עד עשר שנים, והטווח הארוך, מעל עשר שנים. יחד עם זאת, בכל הנוגע להכשרה וחקיקת עבודה, הצוות סבור שבתכנון הטווח הקצר פרק הזמן הרלוונטי הוא לרוב קצר יותר (סביב 5 שנים). מטרה מרכזית בתכנון לפרק זמן זה היא לנסות ולהקטין את אי ההתאמה בין ההיצע והביקוש למשרות, כאשר הנחת העבודה בתכנון לטווח הקצר היא שהמגמות הקיימות יישמרו ללא שינויים משמעותיים. להבדיל, בתכנון לטווח הארוך עוסקים בחיזוי עתידי של שוק העבודה, כאשר ההנחה היא שחלק מהפרמטרים הנכונים לעת זו, במיוחד לגבי הביקוש למקצועות ולמיומנויות, יעברו שינויים משמעותיים. במסגרת מאתגרת זו, מבקשים המומחים בתחום לחזות מהם המקצועות שייעלמו, אילו סוגי מקצועות יופיעו, ואילו מקצועות ישנו את אופיים באופן משמעותי.¹

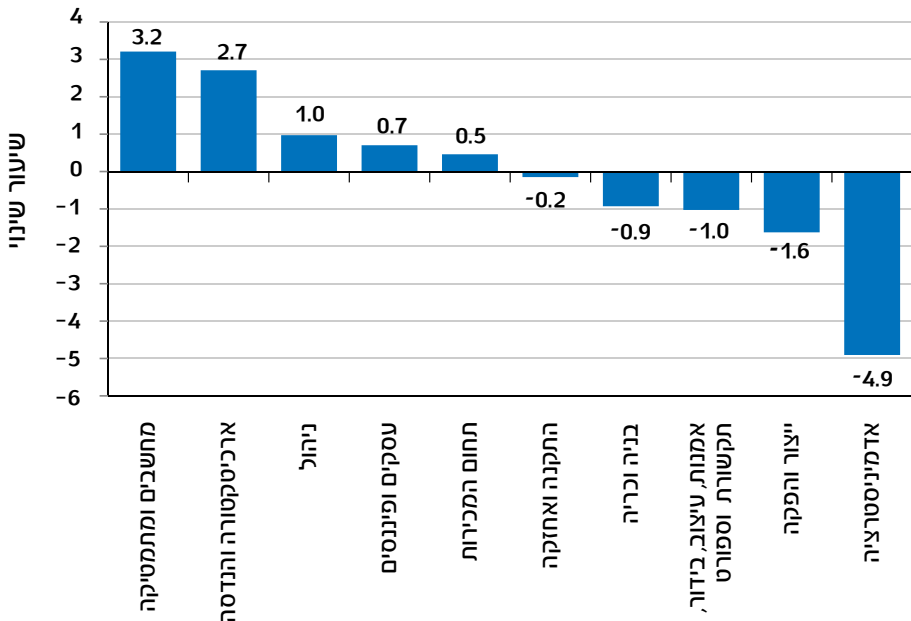
גורמים לשינוי – הקושי לחזות מגמות שינוי בשוק העבודה הוא גדול. עם זאת, בניסיון לצמצם את מידת אי הוודאות, נעשו בשנים האחרונות מספר ניסיונות להעריך מהם גורמי השינוי המרכזיים אשר עשויים להשפיע על תמהיל ועל מאפייני המקצועות שיידרשו בעתיד. ניסיון בולט בתחום זה הוא סקר מעסיקים רחב היקף שביצע לאחרונה הפורום הכלכלי העולמי (Economic Forum World). הסקר בחן את המגמות הצפויות בשוק העבודה העתידי בטווח הקצר (2015-2020) באמצעות ראיונות עם מומחים ומנהלי השמה המייצגים חברות רבלאומיות וארגונים המעסיקים כ-13 מיליון עובדים ב-15 כלכלות מפותחות ומתפתחות. חוקרי ה-WEF סיווגו את מנועי השינוי לשתי קבוצות: (1) שינויים טכנולוגיים; (2) שינויים חברתיים, כלכליים ודמוגרפיים. באשר לכל אחת מהקבוצות הנ"ל, ציינו החוקרים את השינויים העיקריים המשפיעים על רמת התעסוקה, עתיד המקצועות והדרישה לחינוך ולהקניית מיומנויות, כפי שעלה בסקר המעסיקים. לפי הדו"ח, הגורמים המרכזיים הצפויים להשפיע לשלילה על רמת התעסוקה בעולם כוללים בינה מלאכותית ומכונות לומדות, אוכלוסייה מזדקנת, ייצור מתקדם והדפסת תלת ממד. מנגד, הגורמים הצפויים לתרום לעלייה ברמת התעסוקה כוללים השתלבות צעירים בשווקים מתפתחים, השתלבות נשים בכוח העבודה, מחשוב Big Data, טכנולוגיית ענן ואינטרנט של דברים. בהקשר

1 נטע משה, "תכנון כוח-אדם לשוק העבודה העתידי הכנסת", מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 2016.

הישראלי, יש לקחת בחשבון את המגמות הדמוגרפיות הייחודיות לישראל, כולל הצפי להמשך העלייה במשקלם היחסי של החרדים והערבים (בפרט גברים חרדים ונשים ערביות), אוכלוסיות המתאפיינות לרוב בהשכלה ומיומנויות נמוכות יותר וכן ברמות תעסוקה ושכר נמוכים יותר.

מגמות ברמת התעסוקה ובמקצועות – לפי הניתוח של ה-WEF, בפרק הזמן בין 2015-2020 צפויות להעלם ברמה הגלובאלית מיליוני משרות המרוכזות במספר ענפים. מרבית המשרות שיעלמו (כשני שלישי), צפויות להיות בתחום העבודה המשרדית ובאדמיניסטרציה. תרשים 1 מציג את השפעת השינויים על רמת התעסוקה, שיעור השינוי בתעסוקה, בכל ענף, הנובע מהשינויים האמורים, לפי ענפי הכלכלה השונים. כפי שמראה התרשים, השפעת השינויים על התעסוקה כוללת גידול משמעותי של משרות בענפי המחשבים, מתמטיקה, הנדסה וארכיטקטורה, לעומת ירידה חדה במספר המשרות במקצועות כמו אדמיניסטרציה, ייצור והפקה.

תרשים 1 השפעת השינויים על רמת התעסוקה, שיעור השינוי הממוצע, 2015-2020, לפי ענף כלכלי



מקור: מבוסס על נתוני 2016, WEF, "The Future of Jobs"

מחקר רלוונטי נוסף, אשר ערכו פריי ואוסבורן ב־2013, ביקש לחזות את השינויים הצפויים בטווח הארוך כתוצאה ממחשוב, והתמקד בשוק העבודה האמריקאי.² מחקר זה עורר תהודה רבה בעיקר בשל טענתו שבטווח של עד שני עשורים, 47% מסך המקצועות בארה"ב יימצאו בסיכון גבוה למחשוב. במילים אחרות, מקצועות אלה עלולים להעלם בעקבות התפתחות טכנולוגיות מחשוב, רובוטיקה ואוטומציה, אשר יחליפו, ולו באופן חלקי, את האדם העובד בהן כיום. השפעת המחשוב על שוק העבודה מכוונת בראש ובראשונה למקצועות רוטיניים המורכבים ממשימות שמוגדרות היטב, וניתן לבצעם באמצעות הגדרת אלגוריתמים מתוחכמים. מקצועות שזוהו כנמצאים בסכנת העלמות משמעותית כוללים עובדי טלמרקטינג, חייטים, עובדי נמל ועובדים בתפקידים פקידותיים שונים.

תחזיות של לשכת הסטטיסטיקה של עבודה בארה"ב (Bureau of Labor Statistics) צופות כי בין השנים 2014-2024 ייעלמו בארה"ב 339,300 משרות בתחום הייצור ובתחום החקלאות.³ התחום עם השיעור השנתי הגבוה ביותר של ירידה במשרות הוא ייצור ביגוד ועור (-5.9%) ואחריו תחום הדואר (-3.2%). שיעור הגידול השנתי הגבוה ביותר של משרות צפוי בתחום שירותי בריאות בבית (4.8%) ואחריו בתחום מרפאות החוץ (4.1%).

בהקשר הישראלי, מחקר של מכון טאוב אשר בחן את עתיד המקצועות בישראל והשתמש במתודולוגיה של פריי ואוסבורן, מצא כי 39% מהמועסקים במשק הישראלי, בשנת 2011, היו מרוכזים במקצועות בסיכון גבוה למחשוב.⁴ המחקר חוזה כי המקצועות העיקריים בסיכון גבוה להיעלמות בשל מחשוב הם מוכרים וזבנים, נהגי מכוניות, מזכירים, עובדים במוצרי מתכת, מנהלי חשבונות, פקידי בנק וחברות אשראי, עובדים בעץ, קופאים וסוכני ביטוח.⁵ בנוסף, בדיקת מאפייני המועסקים בקבוצות השונות מצביעה על קשר שלילי בין השכלה ושכר ובין הסתברות המקצוע להיעלמות בשל מחשוב; דהיינו, הסתברות להיעלמות המקצוע בשל מחשוב גבוהה יותר בקרב בעלי השכלה ושכר נמוכים יחסית.

כמו כן, הממצאים מראים כי שיעור גבוה של גברים ערבים עוסקים במקצועות בסיכון גבוה למחשוב. בחינה של קבוצה זו מעלה כי יותר מ־50 אחוז משעות עבודתם הם

Frey and Osborne (2013). *The Future Of Employment: How Susceptible are Jobs to Computerization?* 2

Employment Projection, 2014-2024, Bureau of Labor Statistics, USA 3

"מקצועות בסיכון: מגמות המחשוב בשוק העבודה בישראל", שביט מדהלה-בריק, מכון טאוב, 2015. 4

רמת סיכון גבוהה מתייחסת למקצועות שבהן ההסתברות למחשוב גבוהה מ-0.7 (בסולם של 0-1). 5

במשלחי יד בסיכון גבוה למחשוב כגון עובדי בנין, נהגים, פחחים, רתכים, מסגרים ומכונאים. המקצועות שזוהו בישראל כנמצאים בסיכון נמוך למחשוב הם רופאים ואחיות, מנהלי חברות, מנתחי מערכות, אדריכלים, מורים וגננות, עובדי בטחון ומרצים.

ניתוחים מסוג זה הם מעצם טבעם "רועשים" למדי, כלומר מידת הדיוק שלהם מוגבלת. אולם, גם לו התחזיות הספציפיות לא יתממשו באופן מדויק, הרי שאין כל ספק שהמגמות החזויות הן בסדרי גודל המצריכים התייחסות רצינית והיערכות סדורה של מגבשי המדיניות ויתר השחקנים הרלוונטיים בשוק העבודה ובמשק.

מיומנויות – הקצב המואץ של השינויים הטכנולוגיים גורם לכך שסט המיומנויות הנדרש למילוי התפקיד משתנה גם הוא בתדירות גבוהה, ומוביל לחוסר הלימה גדל בין ביקוש והיצע של מיומנויות. מחקר של דובס ועמיתיו לחברת מקינזי מ-2012 צופה שעד 2020 ייווצר מחסור גלובאלי בעובדים בעלי רמת מיומנות גבוהה של כ-38 עד 40 מיליון עובדים, ובמקביל צופה המחקר עודף בעובדים בעלי רמת מיומנות נמוכה של כ-90 עד 95 מיליון עובדים.⁶

בדו"ח שפרסם הפורום הכלכלי העולמי (WEF), חולקו המיומנויות השונות לשלוש קבוצות: יכולות קוגניטיביות ופיסיות, מיומנויות בסיס ומיומנויות חוצות תחומים. הדו"ח הציג 35 מיומנויות גרעין, אשר נמצאות בשימוש בענפי הכלכלה השונים.⁷ הניתוח מצביע על כך שבטווח של חמש שנים בלבד (עד שנת 2020) יותר משליש מסט מיומנויות הליבה הנדרשות צפוי להשתנות. במבט על עשר מיומנויות הליבה בשוק העבודה העתידי, שלוש המיומנויות הנדרשות ביותר יהיו פתרון בעיות מורכבות, חשיבה ביקורתית ויצירתיות. מסקנת כותבי הדו"ח הינה שחשיבותן של מיומנויות אלו תהיה גדולה בהינתן סביבת עבודה דינמית המנפקת מוצרים חדשים ושינויים טכנולוגיים באופן תדיר. מיומנויות נוספות שזוהו בדו"ח כבעלות חשיבות גוברת הן כישורים חברתיים (בהן "אינטליגנציה רגשית"), שיפוט וקבלת החלטות, מכוונות לשירות, ניהול אנשים, יכולת עבודה בתיאום, משא ומתן וגמישות קוגניטיבית. מנגד, זיהו כותבי הדו"ח כי מיומנויות בתחום פיקוח על מכשור והפעלת מכונות צפויות לרדת בחשיבותן, כאשר מכוונות ילמדו לבצע יותר החלטות מבוססות נתונים.

בנוסף, בשנים האחרונות החל ארגון ה-OECD בתוכנית בינלאומית להערכת מיומנויות של מבוגרים באמצעות סקר מקיף (PIAAC). במסגרת התוכנית, הכוללת סקר בקרב

6 Dobbs, Richard, et al. *The World at Work: Jobs, Pay, and Skills for 3.5 Billion People* McKinsey Global Institute, 2012.

7 רשימת המיומנויות מבוססת על מערכת ה-O*NET שיצר משרד העבודה האמריקאי (www.onetonline.org)

מדגמים של אלפי אנשים במדינות השונות, נבחנו מועסקים בשלושה סוגי מיומנויות בסיס: הבנת הנקרא, חשיבה כמותית ופתרון בעיות בסביבה ממוחשבת.⁸ בשנים 2014-2015 ערכה הלמ"ס, לראשונה, סקר מיומנויות בישראל, המבוסס על מתודולוגיית ה-OECD. בנק ישראל, אשר ניתח את נתוני סקר PIAAC הישראלי, מצא כי רמת מיומנויות היסוד של העובדים בישראל נמוכה משמעותית בהשוואה למדינות ה-OECD, זאת בניגוד לרמת ההשכלה הפורמאלית הגבוהה בישראל. פערי השכר הגדולים בישראל משקפים אישוויון גבוה במיומנויות היסוד, ורמת השכר הנמוכה משקפת רמת מיומנויות יסוד נמוכה יחסית.⁹ בנוסף, נמצא כי התשואה למיומנויות יסוד היא גבוהה יחסית¹⁰, מה שעשוי לשקף, בין היתר, מחסור בעובדים בעלי רמת מיומנויות גבוהה. ענפי המסחר המקומי, ענפים המאופיינים בפריון עבודה נמוך, מאופיינים גם בעובדים עם רמת מיומנויות יסוד נמוכה במיוחד. לעומת זאת, תעשיות מוטות יצוא, ובפרט ענפי ההייטק, ענפים עם שכר ופריון עבודה גבוהים, מאופיינים בעובדים עם רמה גבוהה של מיומנויות יסוד בהשוואה בינלאומית.¹¹ עוד עולה כי בישראל התשואה למיומנויות גבוהה יותר במגזר הפרטי מאשר במגזר הציבורי, בדומה למדינות נוספות שנבחנו. לגברים עובדים יש בממוצע רמת מיומנויות יסוד גבוהה מעט יותר מאשר נשים, והתשואה על מיומנויות גבוהה יותר עבור גברים. תוצאות דומות התקבלו גם במחקר של מכון אהרן, אשר מצא מתאם גבוה בין התוצאה הממוצעת במבחן PIAAC ובין הפריון של מדינות שונות. לעומת זאת, נמצא שמדד להון אנושי המבוסס של שנות לימוד בלבד אינו מתואם עם הפריון. כמו כן נמצא כי הפער ברמת ההון האנושי המיוצג במיומנויות מסביר כ-21% מפער הפריון בין ישראל לקבוצת מדינות מובילות ב-OECD.

חינוך – מחקרים העוסקים בשוק העבודה העתידי מצביעים, ללא יוצא מן הכלל, על כך שחינוך ולמידה לאורך החיים (life long learning) הם כלים מרכזיים בהתמודדות עם השינויים הצפויים בשוק העבודה העתידי:

מערכת החינוך לגילאים צעירים – למערכת החינוך בגילאים הצעירים יש תפקיד נכבד בהקניית מיומנויות אישיות כגון עבודת צוות, יצירתיות ויכולת למידה. על פי מחקר שמצטט הפורום הכלכלי העולמי, כ-65 אחוזים מהתלמידים הנכנסים למערכת החינוך היסודית היום יעבדו במקצוע שעדיין אינו קיים, וכמחצית מהחומר הנלמד בתואר טכנולוגי בשנת הלימוד הראשונה אינו תקף בסיום התואר.¹² שוב, גם אם אין וודאות

8 *Programme for the International Assessment of Adult Competencies של OECD*

9 דוח בנק ישראל 2016, פרק א'.

10 בנק ישראל, "סקירה פיסקלית ולקט ניתוחים מחקריים", 2016.

11 בנק ישראל, "סקירה פיסקלית תקופתית ולקט סוגיות מחקר", 2016.

12 McLeod, Scott and Karl Fisch, *Shift Happens*

באשר לעוצמת וקצב התממשות תחזיות אלו, הרי שעדיין מדובר במגמות הדורשות ממערכת החינוך חשיבה והיערכות מתאימה, כבר כיום, תוך התאמת אופן הלימוד, מקצועות ותכני הלימוד, וכן פיתוח תשתית ללמידה מתמשכת לאורך החיים.

במטרה להבטיח לכל ילד מערך יכולות ומיומנויות בסיסי, הוחלט בארה"ב על פיתוח תכנית "ליבה משותפת" (Common Core) לה שותפות 48 מדינות. תוכנית זו שואפת להנהיג סטנדרטים אשר יהוו בסיס להכנת התלמידים מגן חובה ועד כיתה י"ב, ובהמשך ללימודים מתקדמים וקריירה. גם בארגון ה-OECD, מבקשים להכין את מערכת החינוך על מנת שתגיב בהתאם למגמות ולהתפתחויות אשר לניצניהן אנו עדים כבר היום. כך למשל, מוביל הארגון פיתוח של מסגרת למידה רלוונטית ל-2030 וניתוח תכניות לימודים במדינות השונות, על מנת לבנות מאגר ידע ולסייע למדינות השונות להתכונן לאתגרי העתיד.¹³

למידה לאורך החיים (lifelong learning) – המונח למידה לאורך החיים מתייחס לכלל הצורות והסוגים של הלמידה, וכולל לומדים בכל הגילאים ובכל רמות ההשכלה. למידה לאורך החיים היא יעד מרכזי בתחום החינוך בשל הצורך לאפשר לעובדים בגילאים שונים להמשיך ולהישאר רלוונטיים בשוק העבודה. ואכן, ממשלות, עסקים ופרטים ברחבי העולם החלו לנקוט ביוזמות המקדמות מטרה זו. במסגרת זו, אנו עדים למעבר מגישה הדוגלת בחינוך והכשרה לפני הכניסה לשוק העבודה בלבד, לגישה הדוגלת בקבלת הכשרה לאורך שנות חייהם של העובדים ועדכון רציף של מיומנויותיהם. בשנת 2008 עוגן נושא זה בהחלטת האיחוד האירופי הקוראת, בין היתר, לקדם למידה והכשרה לניהול המיומנויות במהלך כל שנות עבודתו של האדם ולהבטיח נגישות למידע, ייעוץ והכוונה אשר יגדילו את תעסוקתיות הפרט לאורך כל שנות חייו הבוגרות. כמו כן, החלטת האיחוד האירופי קוראת לפתח מנגנון שיתכלל את הפעילות הכלל מערכתית בין תלמידים, מוסדות השכלה גבוהה, מחפשי עבודה ומעסיקים.¹⁴ סקירה של הנעשה בנושא בזירה הבינ"ל מעלה שארבעה ארגונים בינלאומיים מרכזיים עוסקים בהיבטים שונים של הכשרה וחינוך מבוגרים: אונסקו (UNESCO), האיחוד האירופי (ETF), הארגון האירופי לחינוך מבוגרים (European Association for Education of Adult) והארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי (OECD).

The Future We Want, Education 2030, OECD 13

Council Resolution on Better Integrating Lifelong Guidance into Lifelong Learning Strategies, 2008, EU 14

בישראל, עוסקים בנושא משרד העבודה הרווחה והשירותים החברתיים, משרד החינוך ומשרד הכלכלה והתעשייה.¹⁵

הסדרי עבודה וחקיקה – מנועי השינוי בשוק העבודה שנידונו לעיל צפויים להוביל גם לשינויים במבנה שוק העבודה ולעיצוב מחדש של מודל יחסי העבודה. שינויים טכנולוגיים, ובפרט טכנולוגיות מתקדמות, יאפשרו מספר גדל של תצורות העסקה חדשות, ביניהן עבודה מרחוק ופריילנס, ובכך יאתגרו את מודל התעסוקה המסורתית ויחייבו את המעסיקים להפגין גמישות ויצירתיות בכדי לשמור על כושר תחרות.¹⁶ השינויים הטכנולוגיים צפויים להשפיע לא רק על המבנה ההעסקה במגזר העסקי. על המגזר הציבורי לבחון ולקדם הטמעת טכנולוגיות מתקדמות, לשם ייעול תהליכים במגזר הציבורי (לדוגמה, בתחום כללי ההתקשרות וחוק חופש המידע) וכן ככלי להעלאת הפריור בקרב עובדי השירות הציבורי. בהקשר זה תידרש בחינה מעמיקה של החסמים לכניסה מהירה ויעילה של טכנולוגיות, אשר תועלתם עשויה לתרום רבות להסתגלות לעולם העבודה העתידי.

כמו כן, שינויים כלכליים ודמוגרפיים, ביניהם עלייה בתוחלת החיים, מצריכים חשיבה מחודשת על הסדרי העסקה בכלל ושילובם של עובדים מבוגרים בשוק העבודה בפרט. בנוסף, שינויים חברתיים מגבירים את הצורך של עובדים בעצמאות, יוזמה ופיתוח אישי, ומצריכים חשיבה על תצורות העסקה חדשות וחקיקה מתאימה.

על רקע השינויים הללו, החלו מדינות צפון אירופה לאמץ גישה התופסת את מרכזיות האדם לעומת מרכזיות מקום העבודה, תוך יצירת מסגרות לשיח ולשיתוף של המעסיקים והעובדים. בגישה זו, ישנו דגש על מחויבות הדדית לשיפור ההשמה ושימור האנשים במעגל העבודה בפריון גבוה, גמישות העסקה והבטחת תמריצים והגנות מתאימות.¹⁷ במסגרת מגמה זו, המליצה הנציבות האירופית לחברות הגוש לאמץ את המרכיבים המרכזיים של מודל "Flexicurity", אשר לפי הנציבות, משלב גמישות וביטחון כגורמים משלימים וכולל ארבעה מרכיבים עיקריים: הסכמים גמישים ואמינים, למידה לאורך החיים, מדיניות שוק עבודה פעילה ומערכת תמיכה סוציאלית במעבר בין עבודות.¹⁸ הדגש במודל זה הוא השגת ביטחון תעסוקתי לעובד דרך שיפור המיומנויות שלו, תוך צמצום המגבלות החלות על המעסיק. בדרך זו הביטחון

15 ראדה חסייסי, "תכניות ממשלתיות לעידוד למידה לאורך החיים – סקירה משווה מרכז המחקר והמידע של הכנסת", 2015.

16 Employers Group on Workplace Flexibility (EWF), 2012

www.bc.edu/content/dam/files/centers/cwf/individuals/pdf/benefitsCEOFlex.pdf

17 מתוך פרזנטציה שהציג נציג המועצה הלאומית לכלכלה, משרד ראש הממשלה.

18 Flexicurity in Europe, Administrative Agreement, European Commission, 2013

התעסוקתי של העובד מתבטא בצמצום הזעזוע להכנסתו, גם אם הוא עובר בין מעסיקים שונים, בעוד שלמעסיק נשמרת הגמישות להגדיל או לצמצם את תשומת העבודה.

כמו כן, בעשור האחרון קיבלה השאיפה לאיזון בין העבודה לחיים אישיים הכרה בחשיבותה, מגמה המתבטאת בכך שמדינות וארגונים בינלאומיים החלו לגבש תכניות מדיניות ליישום עקרונות אלו ולעגנם בחוק. בין הגורמים אשר הובילו לחיפוש אחר מודל גמיש ניתן לכלול שינויים בדפוסי ההעסקה של הורים בכוח העבודה, ערעור מבנה יום העבודה הקונבנציונלי ושינויים במאזן הכוחות בין ארגוני עובדים למעסיקים גדולים.

מיקוד האתגרים לשאלות מדיניות

באשר לכל אחד מהנושאים – חינוך, הכשרות מקצועיות, והסדרי וחקיקת עבודה, דן הצוות באתגרים המרכזיים נוכח המגמות הצפויות בשוק העבודה העתידי. בכדי לייעל את עבודת הצוות, הוחלט כי יש למקד את האתגרים המרכזיים לשאלות מדיניות בכל אחד מהתחומים. לאחר דיונים והיוועצות עם מומחים בתחומים השונים, התכנס הצוות למספר שאלות מדיניות בהן תתמקד עבודת גיבוש ההמלצות בהמשך. להלן פירוט השאלות המרכזיות בכל אחד מתתי הנושאים:

הכשרות מקצועיות

נוכח התמורות התכופות הצפויות בשוק העבודה העתידי, אחת השאלות המרכזיות שעלו בדיוני הצוות הייתה מהו מבנה ההכשרות המקצועיות שיבטיח המשך התאמתן לצרכי שוק העבודה המשתנים. כלומר, כיצד ניתן להמשיך ולבסס מערך הכשרות מקצועיות רגיש מספיק לשינויים התכופים בשוק העבודה, אשר יכול להתאים עצמו אליהם באופן שוטף. בתוך כך, ביקש הצוות לבחון כיצד ניתן יהיה לזהות באופן אמין ושוטף פערים מתהווים בין ביקוש והיצע לפי מקצועות ומיומנויות. סקירה של פעילויות ההתאמה של מערכי הכשרות מקצועיות ברחבי העולם לאתגרי שוק העבודה העתידי, מלמדת כי מערך הכשרות אפקטיבי מתבסס על שיתוף פעולה משמעותי של השחקנים המרכזיים במשק המשפיעים על אופי ורמת המקצועות המבוקשים. על כן, בכוונת הצוות להמשיך ולבחון מנגנוני שיתוף פעולה מיטביים בנושא זה.

בנוסף, יבחן הצוות את הפורמט האופטימאלי לפיתוח ושימור שיתופי פעולה בין מערך ההכשרות המקצועיות לאקדמיה ולמגזר העסקי, וכן יעסוק בשאלה האם שילוב הכשרות מעשיות כחלק אינטגרלי מלימודי השכלה גבוהה הינו צעד יעיל. כמו כן, יעסוק הצוות בבחינת האופן הנכון בו על מערכת ההכשרה (והחינוך) להכשיר את

העובדים לכישורים הרכים הנדרשים להתמודדות עם השינויים המהירים הצפויים (כישורים רכים כגון יזמות, שיווק עצמי, חשיבה ביקורתית, יצירתיות ועוד).

חינוך

שוק העבודה העתידי טומן בחובו אתגרים כבדי משקל למערכת החינוך המסורתית. דפוסי הלמידה המסורתיים אינם מאפשרים השתלבות מספקת של צעירים בשוק העבודה העתידי. לכן, יבקש הצוות לבחון מהם השינויים הנחוצים במערכת החינוך כדי להכין את התלמידים טוב יותר לדרישות שוק העבודה המתפתח ובפרט, לאור העלייה הצפויה בביקוש לעובדים במקצועות הטכנולוגים (STEM)¹⁹. גם בהיבט זה ישנו צורך לבחון כיצד יש לחזק את הקשר בין מערכת החינוך בכלל, ומערכת ההשכלה הגבוהה בפרט, לצרכי שוק העבודה.

לבסוף, הצוות רואה בתמורות בשוק העבודה הזדמנות לצמיחה וצמצום פערים בין אוכלוסיות שונות בשוק העבודה. בכדי לרתום את מערכת החינוך למטרה זו, יעסוק הצוות בשאלת התאמת מערכת החינוך להשתלבות אופטימלית של אוכלוסיות יעד (במיוחד חרדים, ערבים, נשים ואנשים עם מוגבלויות) בהינתן התמורות הצפויות בשוק העבודה העתידי.

הסדרי חקיקת עבודה

נוכח השינויים הצפויים במבנה שוק העבודה, עולות שאלות רבות בתחום הסדרי וחקיקת עבודה. הצוות סבור כי ישנו צורך לבחון מחדש את חקיקת העבודה הקיימת, בדגש על התאמתה לשינויים הצפויים. בהקשר זה מוצע לבחון בין היתר סוגיות כגון חוק שעות עבודה ומנוחה, הקיים בספר החוקים משנת 1951 וחוקים נוספים בתחום. הצוות יבקש לתת דגש להתאמת החוקים והסדרי העבודה הקיימים לצורך העולה של מעסיקים ועובדים בהסדרי עבודה גמישים. נציגי משרד העבודה הדגישו כי נעשתה עבודה ממשלתית בנושא והיא מצויה בבחינה של שר העבודה שהנושא בסמכותו.

מגמה רלוונטית נוספת בה דן הצוות היא התרחבות משמעותית של שימוש בתצורות העסקה לאשגרתיות. מגמה זו קשורה בין היתר להתפתחויות טכנולוגיות, ובמיוחד לאפשרויות שהאינטרנט פותח לעבודה מרחוק ולעבודה שיתופית בין צוותים מבוזרים. אפשרויות אלה תורמות להתרחבות תופעות כגון מיקור חוץ ועבודת פריילנס, שימוש בהסדרי עבודה בקבלנות ומעבר להעסקה שעתית ולחוזים קצובים בזמן. התאמה

לאתגרי שוק העבודה העתידי תחייב חשיבה חדשה לגבי האופן בו יש להגדיר ולהסדיר את טיב יחסי העבודה הללו ולבחון את ההיבטים השונים של צורות ההעסקה החדשות.

בנוסף, וכפי שצוין, התמורות בשוק העבודה העתידי עשויות לגרום למעבר תכוף של עובדים רבים בין מקומות עבודה. כחלק מהתאמת החוקים וההסדרים לשוק העבודה המשתנה, יש צורך לאפשר לעובדים מעבר נוח יותר בין עבודות תוך מזעור הפגיעה בתנאים הסוציאליים להם הם זכאים מחד, והתחשבות בצרכי המעסיקים והימנעות מייקור יתר של עלויות ההעסקה, מאידך. לאור זאת, הצוות יבקש לבחון מהי הדרך הנכונה לספק נייודות בזכויות סוציאליות בתנאים של מעבר הולך וגובר בין עבודות.

שאלות יחסי העבודה בעולם העבודה המשתנה מחייבות חשיבה משותפת של השחקנים המרכזיים במשק. התאמת הסדרי וחקיקת עבודה בכלל ובתחום יחסי העבודה הקיבוציים בפרט, מחייבת דיונים והסדרים מתאימים בין נציגי ארגוני העובדים, המעסיקים והממשלה. על כן, הצוות ישים לנגד עיניו את הצורך להגיע לשיתוף פעולה בין הגורמים העיקריים בתחום יחסי העבודה לצורך השגת המטרות. כמו כן, במסגרת עבודת הצוות, ישולבו מכלול הגורמים הללו בכדי לייצר יחד הצעות להתמודדות עם תחום מאתגר זה.

מיפוי המחקרים הנדרשים לכיסוס עבודת הצוות

באשר לכל אחת משאלות המדיניות אליהן התכנס הצוות, מיפה הצוות את המחקרים והפעילויות הקיימים בארץ ובעולם. לאחר דיונים בכל אחד מתתי הנושאים, גיבש הצוות תמונת מצב המצביעה על הקיים והחסר בתחום המחקר הרלוונטי לכל אחת מהשאלות.

על פי תמונת המצב המצטיירת, ניכר שבתחום ההכשרות המקצועיות ושאלת התאמתן לצרכי שוק העבודה המשתנים נעשה מחקר משמעותי יחסית, הן בעולם והן בארץ. לכן, בתחום זה יש לרכז את מרב המאמץ בהתאמת והטמעת המחקרים ומסקנותיהם לשוק העבודה הישראלי. כך למשל, באשר לשאלות היסוד בתחום זה, העוסקות במבנה הרצוי לניהול מערך ההכשרות המקצועיות, פרסם ארגון ה־OECD בשנת 2010 דו"ח מעמיק בשם "Learning for Jobs"²⁰, הבוחן נתונים רלוונטיים בהיבט השוואתי בינ"ל. עבודה מחקרית נעשתה גם במיקוד בהקשר הישראלי, וזאת מצביעה על הזנחה ותקצוב חסר

www.oecd.org/edu/skills-beyond-school/Learning%20for%20Jobs%20book.pdf 20

חמור בישראל של לימודים במכללות המקצועיות והטכנולוגיות. הדוח מצביע על הצורך לשנות את התקצוב לשנת לימוד במכללות אלה כך שישתווה לתקצוב לסטודנט במכללות האקדמיות המתוקצבות.²¹ כמו כן, מחקר העוסק במחסור בכוח אדם מיומן במגזר העסקי ממליץ בין היתר לחזק את שיתופי הפעולה בין תכניות הלימוד במוסדות האקדמיים לבין תעשיית הטכנולוגיה, דבר שיאפשר להתגבר על מחסור זה.²² נציין עוד כי משרד העבודה יזם מחקר המשך למחקר של ה-OECD, העוסק ביישום והשלכות של פיתוח מדיניות הכשרה בחניכות בישראל. המחקר יעסוק גם בשיתופי הפעולה עם המעסיקים והעובדים, יבחן את מערכת ההכשרה של ההנדסאים והטכנאים והחינוך המקצועי בישראל, ולבסוף יסקור את העשייה במשרדי הממשלה בשלל תחומים אלו (חינוך, תחבורה, בריאות, אנרגיה, תיירות וכו). המחקר נערך בימים אלו וטיוטה ראשונה שלו צפויה להתפרסם לקראת סוף 2017.

עם זאת, הצוות זיהה כי חסרה תוכנית למיפוי של מערך איסוף וזרימת הנתונים הנחוצים (כולל אלו החסרים כיום) בכדי לאפשר התאמה שוטפת של מערך ההכשרות המקצועיות לאורך זמן. מיפוי זה נחוץ בכדי להבטיח שמערך ההכשרות יישאר רלוונטי גם לאור השינויים המתהווים בביקושים למקצועות ומיומנויות.

לעומת תחום ההכשרות, ניכר שבתחום חקיקת והסדרי עבודה חסרה עבודת מחקר תשתיתית שתיתן כלים בידי המחוקק ויתר מעצבי המדיניות להתאמה מושכלת של תחום זה לעולם העבודה המתפתח. עם זאת, ישנם בכל זאת מספר מחקרים רלוונטיים. בניהם, המחקר "New economy, new social" של קרן "New America" אשר בוחן את האפשרות לניוד זכויות סוציאליות במעבר תכוף בין עבודות. כמו כן, סקירה שערך מרכז המחקר והמידע של הכנסת מציגה מודלים חדשים לאיזון עבודה- חיים אישיים אשר מאומצים במדינות שונות. במדינות שסוקר הדו"ח ניתן למצוא הסדרים לעבודה גמישה המעוגנים בחוק המגדיר זכאות, מעסיקים, נוהל בקשה ועוד.²³

תחום החינוך אף הוא דורש הרחבה ממשית של התשתית המחקרית לגבי האופן בו יש להקנות לתלמידים כישורים ומיומנויות אשר יאפשרו להם להתמודד בהצלחה עם

21 מכון אהרן, 2016. "השכלה גבוהה טכנולוגית ומקצועית".

22 המלצות הצוות הבין משרדי, 2012. "המחסור בכוח אדם מיומן בטכנולוגיה עילית".

23 נטע משה, "הסדרים לאיזון עבודה – חיים אישיים במדינות שונות", מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 2016.

האתגרים שמציב עולם העבודה המתחדש. כפי שמעידים ממצאי תהליך טורינו (Torino process), אשר בוחן את החינוך טכנולוגי-מקצועי בכ־ 30 מדינות, בישראל ישנם כיום מספר חסמים מרכזיים להתפתחות החינוך הטכנולוגי ולהקניית מיומנויות רלוונטיות לתלמידים. בין היתר מצביע הדו"ח על מחסור חמור במורים במקצועות הטכנולוגיים. כפי שמציין הדו"ח, אחת הסיבות לכך היא היעדר תמריצים למהנדסים ולמומחים שפונים להוראה, שכן המורים בישראל מרוויחים משכורת אחידה לא לפי מומחיותם, אלא לפי השכלתם האקדמית ושנות הוותק שלהם. כמו כן, הדו"ח מצביע על כך שיזמות כמיומנות מפתח עדיין אינה קיימת בתוכניות הכשרה מערכתיות בישראל, ואינה מהווה חלק מהקורסים הנדרשים בבית הספר. זאת, חרף חשיבותה בהכשרת צעירים להשתלבות בשוק העבודה העתידי.

בחלק מבתי הספר בארץ נעשו בשנים האחרונות מספר פעולות להתאמת דפוסי הלימוד המסורתיים לצרכי היום (למשל, תכניות ISTEM בהובלת אורט המונהגת במספר בתי ספר). אף על פי כן, ברוב מערכת החינוך עדין לומדים בדרכים מיושנות שהיו מקובלות בשנים עברו. כך למשל, גישת למידה לאורך החיים כמעט ולא חלחה למערכת, וכפי שנכתב בדו"ח של משרד החינוך משנת 2011 להצעת מדיניות בנושא הלמידה בישראל, "רבות העדויות למיקומו ההולך ויורד של הנושא בסדר העדיפויות הלאומי"²⁴. זאת בניגוד לפעילות האקטיבית הנקטת במדינות שונות בעולם להטמעת הגישה, כפי שעולה מסקירה משווה של תכניות ממשלתיות לעידוד למידה לאורך החיים שערך מרכז המחקר והמידע של הכנסת.²⁵ סקירה זו מוצאת כי חינוך מבוגרים והטמעת למידה לאורך החיים הם תחומים מרכזיים בעבודתם של מדינות וארגונים בין-לאומיים רבים. כך למשל, פועל האיחוד האירופי לקידום חינוך והכשרה מבוגרים בשני מישורים. הראשון, באמצעות הקרן האירופאית להכשרה, אשר מסייעת למדינות בפיתוח רפורמות במערכות החינוך המקצועי וההכשרה.²⁶ השני, באמצעות תוכנית "Grundtvig" לחינוך מבוגרים, העוסקת בייעוץ למוסדות ולארגונים העוסקים בלימוד למבוגרים.

24 משרד החינוך, האגף לחינוך מבוגרים, הצעה למדיניות לאומית: "ישראל חברה לומדת", גדיש (יב).

25 מרכז המחקר והמידע של הכנסת, 2015, "תכניות ממשלתיות לעידוד למידה לאורך החיים", סקירה משווה.

הצוות ערך מיפוי ראשוני ביותר של אתגר ההיערכות

כאמור, הצוות חילק את אתגרי ההיערכות לשלושה תחומים מרכזיים: (1) הכשרה, (2) חינוך והשכלה, (3) חקיקה ויחסי עבודה, והחל לאפיין את פעילויות ההיערכות שיש לבצע בכל תחום נוכח אתגרי שוק העבודה המשתנה. אף כי המלצות פרטניות יגובשו במסגרת עבודת תת-הצוותים שידונו בנושאים הספציפיים במהלך השנה הקרובה, זיהה הצוות כבר בשלב ראשוני זה מספר כיווני פעולה מומלצים. אלה מתמקדים בעיקר בתחומי ההכשרה והחינוך.

כיווני פעולה להיערכות מצד מערכת החינוך וההכשרה

1. **צמצום אי ההתאמה (mismatch) בין היצע כוח האדם שמשפיקת מערכת החינוך וההכשרה המקצועית, לבין הביקוש שנגזר מצרכי המעסיקים.** מדובר באי-התאמה שקיימת כבר בהווה, ומביאה למחסור בעובדים במקצועות מסוימים כגון מהנדסים והנדסאים. ללא היערכות ראויה צפויה אי-ההתאמה להחמיר לנוכח הצפי לשינויים שפורטו לעיל.

כחלק מבחינת הצוות את ההיערכות הנדרשת של מערכות החינוך וההכשרה לצמצום אי-ההתאמה, בלט הצורך בפיתוח מערכת מיפוי דינמית שתתעדכן באופן שוטף (Data Real Time) ותאפשר לזהות את הפערים בין היצע וביקוש של מקצועות ומיומנויות. על המערכת לספק בראש ובראשונה מידע עדכני בטווח הקצר כך שיאפשר להשפיע על גיבוש תכנית ההכשרות המקצועיות. כמו כן, מידע על הביקושים המתהווים ואי ההתאמות יכול להשפיע גם על הטווח הבינוני (לדוגמה, גיבוש תכניות לימוד מתאימות באקדמיה) וכן על הטווח הארוך (בעיצוב מערכת החינוך לגיל הרך, יסודי ותיכון).

בהקשר זה, נציין כי בימים אלו נבחנת האפשרות לפתח מודל ראשוני לחיזוי הביקוש וההיצע למקצועות לעשור הקרוב, זאת כחלק מפרויקט נט מד ישראל של אונסק"ו יחד עם משרד העבודה וארגון ג'וינט תב"ת. מטרת המודל לאמוד כמותית את הפערים הצפויים בין ההיצע והביקוש בהתייחס למשלחי היד השונים ולגזור את המיומנויות וההכשרה הנדרשת. מודל מסוג כזה, קיים במדינות רבות והוא יכול לשמש כלי עזר בדיונים של צוותי חשיבה בנושאי כח אדם, חינוך והכשרה מקצועית. יחד עם זאת נציין כי מדובר ביעד מאתגר לנוכח המורכבות הכרוכה בחיזוי ארוך טווח מסוג זה. לצורך פיתוח המודל ניתן להרחיב את סקר משרות פנויות של הלמ"ס כך שיכיל מידע על המשרות הנדרשות בכל המשק, כולל במגזר הציבורי ובעסקים קטנים. על מנת לבחון את אי ההתאמה בין ההיצע לביקוש של המיומנויות ולעקוב אחר השינויים יהיה צורך בביצוע של סקרים תקופתיים: סקר PIACC לבדיקת המיומנויות הקיימות (ההיצע) וסקר מעסיקים לבדיקת

המיומנויות הנדרשות (הביקוש). בנוסף, לניתוח נתונים ברמת המקצוע יהיה צורך בבניית סיווג מקצועות כהרחבה לסיווג משלחי יד ולהתאים את איסוף המידע בהתאם.

הצוות ציין כי לשם הקמה ותחזוקה שוטפת מערך זה נדרש שיתוף פעולה הדוק ורציף בין כלל הגורמים הרלוונטיים (ממשלה, מעסיקים, עובדים ואקדמיה).

חברי הצוות הדגישו בהקשר זה את חשיבות שיתוף הפעולה הבין-משרדי לקידום הסינרגיה והחלפת המידע, כאשר לכל משרד תרומה משמעותית בבניית התמונה הכוללת: משרד הכלכלה, שיכול לספק מידע חשוב על צרכי המגזר העסקי, משרד העבודה, שיכול לספק מידע רחב היקף על היצע כוח האדם ומערך ההכשרות, וכן משרד החינוך, שיכול להיות ניזון משני אלו לגיבוש מערך הלימודים באופן שיהלום את צרכי השוק בהווה ובעתיד.

2. **חיזוק המדיניות האקטיבית בשוק העבודה – Active Labor Market Policy (ALMP).** **הצוות העלה את הצורך בחיזוק, הרחבה ויעול מערך ההכשרות בישראל. הצוות מצא כי בעוד בישראל קיים כיום מימון ממשלתי להכשרות עובדים המעוניינים להשתלב בשוק העבודה או להחליף תחום מקצועי, הרי שבשראל חסר מערך מימון ממשלתי להכשרת עובדים קיימים במקום עבודתם (למשל, הכשרות לשם שדרוג מיומנויות הנדרש עקב שינויים ושיפורים טכנולוגיים). זאת למרות שלהכשרות מסוג זה יש פוטנציאל גבוה ביותר להעלאת פריון העבודה בחברות, ולהגברת הביטחון התעסוקתי של העובדים, אשר יהפכו בעקבות ההכשרות למיומנים יותר ולאטרקטיביים יותר בשוק העבודה. נציין, כי בדיוני הצוות העלו חלק מחברי הצוות הערות גם לגבי ההכשרה המקצועית המבוצעת כיום לאנשים המעוניינים להשתלב בשוק העבודה. הצוות מתכוון לבחון את היקף ותמהיל המימון האופטימלי לשם חיזוק מערך ההכשרה.**

הצוות סבור כי יש לבחון את נושא ההכשרות של עובדים קיימים במקומות עבודה. ליישום הנושא נדרש שיתוף פעולה אקטיבי בין הממשלה, העובדים והמעסיקים. בעוד הממשלה נדרשת להשתתף בחלק ממימון פעילויות הכשרה אלו, הרי שעל המעסיקים תהיה מוטלת האחריות לדאוג לכך שהעובדים ישתתפו במערך ההכשרות תוך כדי עבודתם. כמו כן, על העובדים עצמם מוטלת האחריות לנצל את ההטבה לשיפור ממשי ביכולותיהם. הצוות יבחן את הנושא, תוך לימוד מודלים בינלאומיים כגון זה הקיים בדנמרק, שם נהוגה שיטה אפקטיבית המעודדת את העובדים לעבור הכשרות תוך כדי העבודה. הוצע להעמיק וללמוד את מידת ההתאמה של המודל הדני לאימוץ בישראל ובהתאם לגבש המלצות אופרטיביות בנושא.

3. **חיזוק הלמידה לאורך החיים (Life Long Learning - LLL)** – אתגר זה מונח לפתחם של כלל השחקנים בשוק העבודה. מהחינוך בבית החרים, דרך מערכת החינוך, אשר אמורה להכשיר ולפתח בתלמידיה את היכולת להמשיך וללמוד באופן עצמאי לאורך החיים, ועבור אל המעסיקים אשר יכולים לפתח יחד עם הממשלה מנגנוני לימוד תוך כדי עבודה. כך, יוכלו העובדים להתמודד טוב יותר עם השינויים המהירים הצפויים. הצוות יעסוק בחשיבה כיצד ניתן לעודד ולהטמיע את הרכיבים השונים הנחוצים להבניית תשתית אפקטיבית ללמידה לאורך החיים.
4. **הערכת מידת ההצלחה של התכניות השונות** - הצוות סבור כי ראוי ללוות את התכניות השונות במחקרי ניסויי מבוקר (בסגנון RCT) ובמעקב אחר ביצוע בכדי שניתן יהיה להעריך את האפקטיביות בהשוואה לתכניות אחרות. בהקשר זה, ניתן לראות כדוגמא את המחקר שמבוצע בימים אלו בתוכנית "מעגלי תעסוקה".

כיווני פעולה להיערכות בתחום יחסי וחוקי העבודה

1. **הסכמי עבודה גמישים** – יש להניח כי המגמות הצפויות בשוק העבודה יחייבו את השחקנים בשוק לפעול להסדרת הסכמי עבודה גמישים יותר מהנהוגים כיום. הצוות מצא כי במדינות רבות ברחבי העולם, לרבות האיחוד האירופי, ארה"ב ואוסטרליה החוק מסדיר כבר היום את האופן בו יכול המעסיק להגיע להסדרי עבודה גמישים עם העובדים. במהלך החודשים הבאים שם לו הצוות למטרה להעמיק את הלימוד בתחום ולגבש המלצות משותפות, אשר יתאימו למציאות הישראלית.
2. **בחינת התאמת החקיקה ויחסי העבודה הקיימים לשינויים הצפויים בשוק העבודה העתידי** – בתוך כך, שם לו הצוות למטרה לבחון את סעיפי חוק שעות עבודה ומנוחה (התשי"א-1951) ולגבש המלצות באשר לשינויים הנדרשים בחוק בכדי להתאימו לשוק העבודה העתידי. נציגי משרד העבודה והרווחה הדגישו כי השר, אשר נושא זה נמצא בסמכותו, בוחן כעת ממצאי עבודה ממשלתית אשר נעשתה בנושא.

המשך עבודת הצוות

עבודת הצוות עד כה התמקדה במיפוי המגמות הצפויות ואתגרי ההיערכות הנגזרים. במהלך החודשים הבאים יעבור צוות שוק העבודה לשלב גיבוש המלצות אופרטיביות, מבוססות מחקרי עומק. הצוות יעבוד בשתי קבוצות עבודה נפרדות בהן ישובצו חברי הצוות לפי תחום מומחיותם. קבוצה אחת תעסוק בשני תתי הנושאים – חינוך והכשרות מקצועיות, והקבוצה השנייה תעסוק בנושאי חקיקה והסדרי עבודה. כל אחת מהקבוצות תעבוד על השאלות המוגדרות לה תחת ריכוזו של נציג המכון הישראלי

לדמוקרטיה, כאשר מטרת העל הינה התכנסות למסמך מרוכז של המלצות מדיניות. עבודת הצוות, בדומה לעבודה בגיבוש מסמך זה, נעשית תוך ליווי של כל חברי הצוות ובדיקה מול מומחים שונים בתחום. עם כתיבת הממצאים והמסקנות, אשר מתבססים על ישיבות העבודה ועל החומר המוצג בהן, על כל חבר צוות לקרוא, להעיר, לחדד ולתקן במידת הצורך עד גיבוש המסמך הסופי והמוסכם על כולם.

תודה לכל חברי הצוות שלקחו חלק בדיונים המרתקים ובגיבוש מסמך זה.