

# השכלה עודפת בקרב בעלי תארים אקדמיים בישראל

חיים בלייך

נייר מדיניות מס' 07.2020

---

ירושלים, כסלו תשפ"א, דצמבר 2020

## מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל

מרכז טאוב נוסד ב-1982 ביוזמתם של הרברט מ' סינגר, הנרי טאוב וארגון הג'וינט האמריקאי. המרכז ממומן באמצעות קרן צמיתה שהוקמה על ידי קרן הנרי ומרלין טאוב, קרן הרברט ונל סינגר, ג'ין וג'ון קולמן, קרן משפחת קולקר-סקסון-הלוק, קרן משפחת מילטון א' ורוזלין ז' וולף וארגון הג'וינט האמריקאי.

מרכז טאוב מעמיד בפני מקבלי ההחלטות המובילים בארץ ובפני הציבור הרחב תמונה כוללת, המשלבת בין הממדים החברתיים והכלכליים בהתוויית המדיניות הציבורית. הצוות המקצועי של המרכז וצוותי המדיניות הבין-תחומיים, הכוללים חוקרים בולטים בתחומם באקדמיה ומומחים מובילים בתחומי המדיניות, עורכים מחקרים ומעלים חלופות למדיניות בנושאים חברתיים-כלכליים מרכזיים העומדים על סדר היום במדינה. המרכז מציג ניתוחים אסטרטגיים לטווח ארוך והערכות של חלופות למדיניות בפני הציבור ובפני מקבלי ההחלטות על ידי כתבות בתקשורת, תוכנית פרסומים פעילה, כנסים ופעילויות אחרות בישראל ובחו"ל.

פרסום זה, ככל פרסומי המרכז, הוא על דעתם ואחריותם של מחבריו בלבד. אין בו כדי לחייב את המרכז, את חבר הנאמנים שלו, את עובדיו האחרים ואת התומכים בפעולותיו.

כתובת המרכז: רחוב האר"י 15, ירושלים

טלפון: 02-567-1818

פקס: 02-567-1919

דואר אלקטרוני: [info@taubcenter.org](mailto:info@taubcenter.org)

אתר אינטרנט: [www.taubcenter.org.il](http://www.taubcenter.org.il)

# השכלה עודפת בקרב בעלי תארים אקדמיים בישראל

חיים בלייך

## 1. מבוא ומטרות המחקר

בעשורים האחרונים אנו עדים לעלייה ניכרת ברמת ההשכלה, הן בישראל והן בעולם (OECD, 2018). התפיסה המקובלת כיום היא שהשקעה בהשכלה גבוהה מעודדת חדשנות ותעסוקה ומשפרת את התפוקה ואת השכר באופן שמגביר את הצמיחה הכלכלית (Hanushek, 2016). להשכלה הגבוהה תרומה מכרעת לחברה במגוון היבטים. בין היתר, השכלה גבוהה מתואמת עם מצב בריאותי טוב יותר, עם שיעורים גבוהים יותר של השתתפות בבחירות ועם מודעות פוליטית גבוהה יותר באופן כללי, עם רמות נמוכות יותר של פשע ועוני, ועם הסתמכות פחותה על סיוע ממשלתי (Münich & Psacharopoulos, 2018; OECD, 2018). לצד תפיסה זו, המדגישה את היבטיה החיוביים של ההשכלה, קיימת תפיסה מפוכחת יותר, לפיה העלייה ברמת ההשכלה הובילה במדינות רבות, בהן ישראל, למצב של השכלה עודפת – כלומר למצב שבו רמת ההשכלה של הפרט עולה על הכישורים הנדרשים במסגרת עבודתו. במונחים של כלכלת עבודה התופעה מכונה "אי התאמה אנכית" (vertical mismatch) – זאת לעומת "אי התאמה אופקית" (horizontal mismatch), המתארת מצב שבו עובדים פונים למשרות שהדרישות בהן מחוץ לתחום לימודיהם. באחד המחקרים הראשונים בנושא, *The Overeducated American*, שנערך כבר בשנת 1976 על ידי Freeman, נטען כי היצע ההולך וגדל של בעלי תארים מוביל לירידה חדה בתשואה על השכלה גבוהה. כפי שנראה בהמשך, השכלה עודפת מקושרת לשכר נמוך יותר, כמו גם לפגיעה במוטיבציה ובשביעות הרצון מהעבודה. אלה עשויים לבוא לידי ביטוי בהיעדרויות רבות מהעבודה ובהחלפת מקומות עבודה בתדירות גבוהה. השלכות אלו עלולות להוביל לירידה בפרייון העבודה של העובדים ולפגיעה בתפוקה של הפירמות (Quintini, 2011). במובן הרחב יותר, להשכלה עודפת יש השלכות כלכליות עבור החברה כולה, משום שהיא משקפת בזבוז משאבים וגורמת לכך שהמעסיקים אינם מפיקים את המרב מהכישורים ומהיכולות של העובדים.

---

\* חיים בלייך, חוקר, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל. אני מודה לפרופ' גיל אפשטיין, לפרופ' אבי וייס ולפרופ' אלכס וינרב על הערותיהם המועילות.

היקף תופעת ההשכלה העודפת, בהתבסס על שיטות מדידה שונות, משתנה ממדינה למדינה (ILO, 2014). לפי נתוני ה-OECD, שיעור ההשכלה העודפת בישראל עומד על 32%, ובמדינות אחרות השיעור נע בין 10% ל-33%. אומדנים אלה מחושבים ביחס לאוכלוסייה כולה.

מחקר זה מבקש לבחון את תופעת ההשכלה העודפת עבור בעלי תארים אקדמיים המועסקים במשלחי יד שאינם מחייבים תואר.

כפי שמתואר בהמשך, אחד המשתנים המנבאים השכלה עודפת בצורה הטובה ביותר הוא תחום הלימודים. מחקר זה מבקש להציע הסברים נוספים להשכלה עודפת בישראל שטרם זכו לתשומת לב מחקרית ראויה:

- א. בקיאות בעברית – עברית לא טובה היא אחד הגורמים המרכזיים להשכלה עודפת בקרב עולים.
- ב. גיל וותק במקום העבודה – השכלה עודפת קשורה לגיל, במיוחד בקרב עובדים בעלי ותק נמוך במקום העבודה. התופעה בולטת במיוחד בקרב עובדים שהחליפו את עבודתם בגיל מאוחר, בין היתר משום שרבים מהם חווים תקופת אבטלה זמנית.
- ג. גמישות מרחבית – זמן הנסיעה שהעובד מוכן להיות בדרכים והזמינות של רכב פרטי עשויים לתרום להתאמה טובה יותר בין השכלתו של העובד לצרכיו של מקום העבודה.

במחקר שישה חלקים. החלק הבא יכלול סקירת ספרות קצרה. חלק 3 יעסוק בהגדרה של המונח "השכלה עודפת" כפי שישמש בעבודה זו. חלק 4 יתאר את שלושת הגורמים התורמים להשכלה עודפת בישראל, שפורטו לעיל. בחלק 5 יוצג ניתוח רב-משתנים של השכלה עודפת, והמחקר ייחתם בסיכום ודיון קצר.

## 2. סקירת ספרות

הספרות המחקרית הכלכלית מציעה מספר הסברים אפשריים לתופעת ההשכלה העודפת.<sup>1</sup> לפי תיאוריית ההון האנושי (Human Capital Theory), ההשקעה בחינוך פורמלי והניסיון שצובר הפרט במסגרת הכשרתו המקצועית במקום העבודה (בין שמדובר בהכשרה לתפקיד מסוים או בהכשרה כללית יותר) מגדילים את התפוקה של העובד, וכתוצאה מכך גם את כושר ההשתכרות שלו (Becker, 1962). תיאוריה זו גורסת, אם

1 ישנן תיאוריות שונות לגבי השכלה עודפת והשלכותיה בתחומי מחקר אחרים במדעי החברה. בסוציולוגיה, לדוגמה, תופעת ההשכלה העודפת מתוארת כבעיה הנובעת מהריבוד החברתי ונדונה על פי רוב כחלק מדיונים כלליים יותר על מוביליות בין-דורית (Torche, 2013; Capsada). (Munsech, 2017).

כך, שהשכלה עודפת מתרחשת כאשר קיימת אי התאמה זמנית. במסגרת התיאוריה של מוביליות תעסוקתית, ייתכן כי אי ההתאמה הזמנית נובעת מהציפייה של העובד שההכשרה הניתנת במקום העבודה תצייד אותו בכישורים שימושיים שיוכלו ללוות אותו בהמשך חייו המקצועיים. כלומר, מבחינת העובד מדובר במעין השקעה בקריירה שלו (Sicherman & Galor, 1990).

תיאוריית האיתות (Signaling Theory) רואה בהשכלה כלי שבאמצעותו העובד מאותת למעסיק הפוטנציאלי שלו על מאפיינים בלתי נצפים (למשל יכולות למידה גבוהות) (Spence, 1973). בשל הא-סימטריה באינפורמציה בנוגע לתכונות העובד, מעסיקים נעזרים ברמת השכלה ככלי לסינון מועמדים (Weiss, 1995).

שתי הגישות הללו נבדלות זו מזו באופן שבו הן רואות את ההשקעה בהשכלה גבוהה ואת השפעתה על תפוקת העובד. בעוד תיאוריית ההון האנושי רואה בהשכלה גבוהה מרכיב מרכזי בהון האנושי של העובד, התורם להגברת התפוקה שלו, מודל האיתות של ספנס גורס כי השקעה בהשכלה גבוהה אינה משפיעה על התפוקה. כלומר, כל רכישה של השכלה גבוהה מובילה למעשה להשכלה עודפת ומהווה בזבוז של המשאבים החברתיים. השכלה עודפת מושפעת גם מגורמים מצביים, למשל כאלה הנוגעים להיבטים המרחביים. עובדים רבים נשארים במקום עבודה שאינו מתאים להם בשל אילוצים משפחתיים הכובלים אותם לאזור גיאוגרפי מסוים. ההקשר המרחבי כהסבר להשכלה עודפת נדון לראשונה אצל (Frank, 1978), שבחן זאת במשקי בית זוגיים. הוא הראה כי תהליך חיפוש העבודה של בן הזוג בעל כושר ההשתכרות הגדול יותר נוטה להתפרש על פני אזור גיאוגרפי רחב יותר (שוק גלובלי), בעוד בן הזוג השני נאלץ להגביל את חיפושי העבודה שלו לאזור גיאוגרפי קטן יחסית (שוק מקומי). כך ישנה סבירות גבוהה יותר שהמפרנס המשוני יפנה למקום עבודה המציב דרישות השכלה נמוכות יותר על מנת להישאר בקרבת הבית. מחקר חדש יותר שערכו (Büchel & Van Ham, 2003) מציע מסגרת תיאורטית רחבה יותר להסבר המרחבי בכל הנוגע להשכלה עודפת, המתייחס לכלל העובדים (ראו בהרחבה בחלק 4). לאורך השנים נכתבו מחקרים רבים על השפעתם של גורמים מרחביים על תופעת ההשכלה העודפת (למשל גיוון תעסוקתי ביחס למקום המגורים; זמן/מרחק נסיעה לעבודה; בעלות על מכונית פרטית. ראו Jauhainen, 2010; Ramos & Sanroma, 2011; Devillanova, 2012).

השכלה עודפת עשויה להיות מצב זמני, אך במקרים מסוימים היא יכולה להיות מצב מתמשך. מחקרו של (Sicherman, 1991), לדוגמה, גרס כי עובדים בעלי השכלה עודפת נוטים להיות בעלי ותק נמוך יותר במוצע. ממצאים אלו תואמים את עדויותיהם של העובדים עצמם, המכירים בכך שקיים חוסר התאמה בין משלח היד שלהם ובין רמת ההשכלה שלהם. על פני הדברים, רכישת המיומנויות במקום העבודה אשר ישמשו את העובד בהמשך הקריירה שלו עשויה לשפר את המוביליות התעסוקתית שלו. אלא שיש

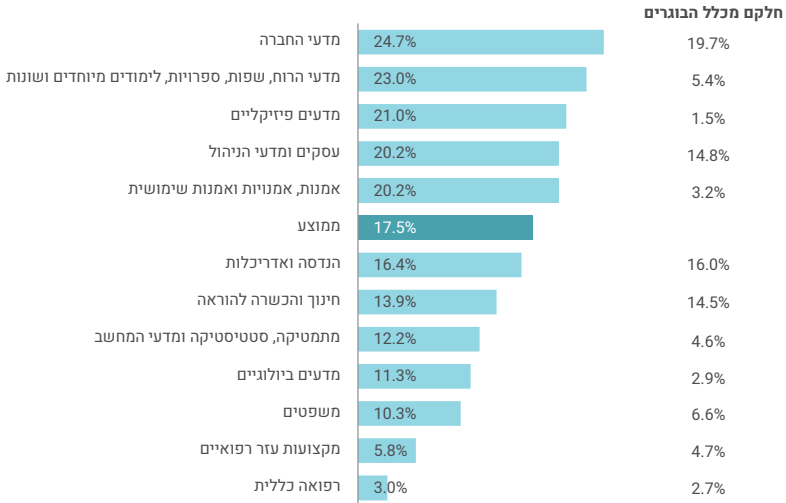
ממצאים המראים כי השכלה עודפת – והשלכותיה על גובה השכר – נוטה להיות תופעה ארוכת טווח. (Büchel & Merten, 2004) מצאו כי בגרמניה, המוביליות התעסוקתית של עובדים בעלי השכלה עודפת הייתה נמוכה מזו של עובדים שרמת ההשכלה שלהם תאמה את הדרישות במקום עבודתם, וקצב העלייה בשכרם לא היה גבוה מהממוצע. מהספרות המחקרית עולה כי להשכלה עודפת יש השפעה שלילית הן על עובדים והן על מעסיקים. אמנם עובדים בעלי השכלה עודפת נוטים להשתכר יותר מעמיתיהם באותם מקומות עבודה, אך הם משתכרים פחות מעובדים בעלי השכלה דומה המועסקים בתפקידים שתואמים את יכולותיהם (Quintini, 2011; ILO, 2014; McGinness & Pouliakas, 2016). כמו כן, מקומות עבודה המעסיקים עובדים משכילים במשרות שאינן דורשות תואר ואינם יכולים להציע להם אפיקים להתפתחות מקצועית מסתכנים בפגיעה במחויבותם של העובדים (Blenkinsopp & Scurry, 2007). מחקרה של Hersch (1991), אשר העמיק עוד יותר בסוגיה זו, הראה כי בעוד גברים ונשים בעלי השכלה עודפת נוטים להיות פחות מרוצים מעבודתם מאשר עובדים שהשכלתם תואמת את דרישות התפקיד, גברים מראים נכונות רבה יותר לעזוב את עבודתם בשל כך. באותו מחקר הראתה החוקרת כי עובדים בעלי השכלה עודפת מקבלים ממקום העבודה הכשרה פחות מקיפה. אחת הסיבות לכך, לטענתה, היא שמעסיקים מניחים כי עובדים בעלי השכלה עודפת יעזבו את מקום העבודה בתוך פרק זמן קצר יחסית.

## השכלה עודפת בישראל

מספר מחקרים נערכו על מאפייני ההשכלה העודפת בישראל ועל השלכותיה. כפי שהוזכר לעיל, היקף ההשכלה העודפת מושפע מאוד ממקצוע הלימוד (כך, 2017; זוסמן, ליפינר ורוזנפלד, 2019; Romanov, Tur-Sinai & Eizman, 2008) בתרשים 1 להלן ניתן לראות את תמונת המצב הכללית של ההשכלה העודפת בישראל לפי מקצועות לימוד, בהתאם להגדרה בעבודה זו (שעוד תידון בהמשך). מהנתונים עולה כי השכלה עודפת רווחת יותר בקרב אנשים שלמדו מדעי הרוח ומדעי החברה. לעומת זאת, מי שלמד רפואה, משפטים, מתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב הוא בעל הסיכויים הנמוכים ביותר להימצא במצב של השכלה עודפת.

רומנוב ועמיתיו (Romanov et al., 2008) בחנו את הסיכוי להיות במצב של השכלה עודפת בקרב שני מחזורים של מקבלי תואר ראשון – 2001 ו-2002. מהמחקר עולה כי שכרם של בעלי השכלה עודפת נמוך ב-11% וגדל בקצב איטי יותר בהשוואה לשכרם של עובדים המועסקים בעבודה התואמת את רמת השכלתם. מסקנת החוקרים מהמצאים היא כי השלכותיה של השכלה עודפת על השכר נוטות ללוות את העובד זמן רב.

## תרשים 1. השכלה עודפת לפי מקצוע לימוד, גילאי 25–64, 2017–2019



\* בטור בצד ימין גודלה היחסי של קבוצת האוכלוסייה מכלל בעלי תואר אקדמי בני 25–64. נתונים של בוגרי לימודי חקלאות לא נמצאים בתרשים בגלל מדגם קטן.  
מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2017–2019

לזרוס ומיעארי (2015) קישרו בין השכלה והתאמה תעסוקתית לבין פערי שכר בין קבוצות אתניות שונות (אשכנזים, מזרחים, עולים מברית המועצות לשעבר וערבים אזרחי ישראל). לטענתם, אי התאמה תעסוקתית הנובעת מהשכלה עודפת או מהשכלת חסר (undereducation) היא אחד הגורמים המסבירים את פערי השכר בין הקבוצות הללו. כץ (2017) בחן את התרחבות ההשכלה הגבוהה בישראל. ממחקרו עולה כי במדינת ישראל יש עודף יוצא דופן של אקדמאים שלא מצאו עבודה התואמת את רמת השכלתם (גם אם לא כוללים עולים חדשים במדגם). לטענתו הדבר נובע מאינפלציה של תארים המובילה לכך שתואר אקדמי מאבד מערכו, והתוצאה היא שצעירים משכילים נוטים לפנות לעבודות שאינן תואמות את הסמכתם האקדמית. מבחינת המשק מדובר בבעיה רצינית ובבזבוז של משאבים רבים על תארים שלמעשה אינם תורמים דבר לשוק העבודה. מחקר שערך לאחרונה בנק ישראל בחן את ההסתברות להשכלה עודפת ולאי התאמה בין מקצוע הלימודים של העובד לדרישות במשלח היד שלו, ואת השפעותיה של התופעה על בוגרי מוסדות להשכלה גבוהה בקרב ילידי 1978–1985 (זוסמן ואחרים, 2019). החידוש העיקרי במחקר זה הוא שנבחנו סוגים שונים של מוסדות להשכלה גבוהה:

מכללות ציבוריות, מכללות פרטיות ואוניברסיטאות. מהמחקר עולה כי בעלי הסיכויים הגבוהים ביותר להיות מועסקים בהשכלה עודפת הם בוגרי המכללות הציבוריות, אחריהם בוגרי האוניברסיטאות, ולבסוף בוגרי המכללות הפרטיות. ממצאים אלו נותרים בעינם גם כאשר מגבילים את המדגם למקצועות לימוד בעלי רלוונטיות גבוהה לשוק העבודה.

### 3. הגדרת מדד להשכלה עודפת

הספרות המחקרית מציעה מדדים אובייקטיביים ומדדים סובייקטיביים למדידת השכלה עודפת, אך השימוש במדדים האובייקטיביים נפוץ יותר.<sup>2</sup> המדדים האובייקטיביים נשענים על מידת ההתאמה בין משלח היד ורמת ההשכלה, ואלה יכולים להיקבע על ידי קריטריונים כמו רמת השכלה נדרשת עבור כל משלח יד, או באמצעות שיטות סטטיסטיות.<sup>3</sup> בנוסף ניתן להיעזר גם בשיטת הסיווג הבין-לאומית של מקצועות (International Standard Classification of Occupations) שניסח ארגון העבודה הבין-לאומי (ILO). ההנחה היא שכל משלח יד דורש רמת השכלה מסוימת, וכל עובד אשר רמת ההשכלה שלו גבוהה מהרמה הנדרשת במקום העבודה שלו לפי שיטת הסיווג, מוגדר כבעל השכלה עודפת. מדד אובייקטיבי נוסף מבוסס על חלוקה של רמות השכלה במשלח יד מסוים. עובדים מוגדרים כבעלי השכלה עודפת אם רמת ההשכלה שלהם (כלומר מספר שנות הלימוד שלהם) גבוהה מרמת ההשכלה הממוצעת (או החציונית) של שאר העובדים בערך מסוים שנקבע מראש, לרוב בסטיית תקן אחת. הגישה הסובייקטיבית למדידת השכלה עודפת מבוססת על דיווחים של העובד עצמו בנוגע למידת ההתאמה בין רמת ההשכלה שלו ומשלח ידו, או לחלופין בין רמת ההשכלה הנדרשת כדי להתקבל לעבודה או רמת ההשכלה המספקת לשם ביצוע העבודה.

לכל אחת מהגישות הללו, האובייקטיבית והסובייקטיבית, יש יתרונות וחסרונות משלה. הגישה האובייקטיבית הראשונה שהוצגה מניחה הומוגניות בכישורים ומתעלמת מהאפשרות שעובדים בתפקידים בעלי שם דומה או זהה עושים עבודות שונות מאוד במהותן. הגישה האובייקטיבית השנייה, הנשענת על חלוקה של רמות השכלה במשלח יד מסוים, קלה יחסית ליישום בשל זמינות הנתונים. חסרונה הוא בשרירותיות שלה, והיא יכולה להיות מושפעת מהתרחבות מהירה של השכלה בקבוצת גיל מסוימת (אפקט הקוהורטה) ללא שינוי מהותי בדרישות התפקיד.

2 לדיון מעמיק יותר בשיטות המחקר ובמדדים השונים להשכלה עודפת ראו Alpin, Shackleton and Walsh, 1998; Quintini, 2011; ILO, 2014.

3 לדוגמה, האקדמיה הלאומית למדעים של ארצות הברית ומשרד העבודה האמריקני ניסחו יחד מסמך המפרט את הדרישות השונות של מגוון מקצועות בשוק העבודה (Dictionary of Occupational Titles).



גם הגישה הסובייקטיבית חשופה להטיות. לדוגמה, עובדים עשויים "לנפח" את דרישות התפקיד שלהם במטרה להעלות את יוקרתו של משלח היד שלהם. דרישות התפקיד עשויות להיות מושפעות גם משינוי בסטנדרטים של גיוס העובדים (למשל, עלייה בדרישות להשכלה ללא שינוי בתפקיד עצמו). יתרונה של שיטת הדיווח העצמי טמון בכך שהיא מביאה בחשבון את המידע העדכני ביותר על משלח היד, או לפחות את המידע העדכני ביותר שבידי העובד.

מה שברור הוא שאין בעולם שיטה אחת מקובלת למדוד השכלה עודפת, וכל מדד שנבחר כדי למדוד את התופעה הזאת יניב תוצאות שונות. לעיתים קרובות השיקול שיכריע בבחירת המדד יהיה זמינות הנתונים.

### נתונים והגדרת המונח השכלה עודפת

מחקר זה נשען על נתונים שנאספו במסגרת הסקר החברתי של הלמ"ס בשנים 2015–2019. הניתוח הוגבל למשיבים בעלי תארים אקדמיים בין הגילים 25 ו-64. המדגם לאחר סינון כולל 8,186 תצפיות.

יתרונו הבולט של הסקר החברתי בכך שהוא כולל מגוון רחב של נושאים, בהם נתונים אישיים, היסטוריה תעסוקתית, דפוסי יוממות, כישורי שפה ועוד. נוסף על כך, הבחירה להישען על נתונים מהסקר החברתי מאפשרת לנו לזהות עובדים בעלי השכלה עודפת באמצעות שילוב של גישה אובייקטיבית (מידת ההתאמה בין משלח היד לרמת ההשכלה) וסובייקטיבית, וליהנות ממדגם מייצג של בעלי תארים מאוניברסיטאות וממכללות בישראל.<sup>4</sup>

בשלב הראשון של האמידה חולקו משלחי היד לשלוש קבוצות: משלחי יד שנוטים לדרוש תואר אקדמי, משלחי יד שנוטים שלא לדרוש תואר אקדמי, וקבוצה שלישית הכוללת נציגים משתי הקבוצות הראשונות.<sup>5</sup> הקבוצה הראשונה כוללת מנהלים ומשלחי יד אקדמיים (74.2% מבעלי התארים, לפי נתונים מהשנים 2017–2019), ועובדים אלו אינם נחשבים בעלי השכלה עודפת. משלחי יד לא אקדמיים כוללים עבודות פקידותיות, עבודות בייצור, בנייה ותעשייה, סוכנים מסוגים שונים, אנשי מכירות ושירותים ועובדים לא מיומנים (13.8% מבעלי התארים). כל העובדים בעלי התארים בקבוצה זו מוגדרים בעלי השכלה עודפת. הקבוצה האחרונה משלבת אנשי מקצוע, טכנאים ועובדים מיומנים אחרים (12.0% מבעלי התארים). כדי להעריך את שיעור בעלי השכלה העודפת בקבוצה זו נעשה שימוש בשיטה סובייקטיבית של דיווח עצמי שבה העובד מעריך את ההתאמה בין רמת השכלה

4 גם Chevalier (2003) בחר לשלב במחקרו גישה אובייקטיבית וגישה סובייקטיבית.

5 כ-30% מהעובדים בקבוצה זו מחזיקים בתואר אקדמי.

שלו למשלח היד שלו.<sup>6</sup> למשל, כאשר עובד דיווח שלא קיים כל קשר בין משלח היד שלו ובין מקצוע הלימוד שרכש, ההנחה היא שמקום העבודה אינו דורש תואר אקדמי. אם מוסיפים לחישוב את הנתונים הללו, 3.6% עובדים נוספים מוגדרים כבעלי השכלה עודפת. מסיבה זו בוצעה הרצה של הרגרסיה פעם עם הקבוצה השלישית (המשלבת גישה סובייקטיבית) ופעם בלעדית. התוצאות אינן שונות מהותית או סטטיסטית. חשוב להדגיש כי השימוש בנתוני הדיווח העצמי מאפשר לנו לפקח במידה מסוימת על השונות הרבה ברמת הכישורים של העובד ובמשלחי היד. הצורך בכלי כזה נובע מכך שדרישות התפקיד הן דינמיות וכפופות למגוון שינויים בשוק העבודה ולכניסתן של טכנולוגיות חדשות.

לסיכום, מחקר זה מגדיר כבעלי השכלה עודפת מועסקים במשלחי יד שנוטים לא לדרוש תואר אקדמי – 13.8% מבעלי התארים בשנים 2017–2019 (על פי המדד האובייקטיבי); ומועסקים במשרות של הנדסאים, טכנאים וסוכנים ובעלי משלחי יד נלווים אשר דיווחו על אי התאמה מוחלטת בין רמת ההשכלה שלהם למשלח היד שלהם – 3.6% נכון לשנים 2017–2019 (על פי המדד הסובייקטיבי).

בהתבסס על ההגדרה המשולבת הזאת, 17.5% מהעובדים בישראל בשנים 2017–2019 שהם בגורי מוסדות להשכלה גבוהה נמצאו במצב של השכלה עודפת.

## 4. הגורמים להשכלה עודפת בישראל

### בקיאות בשפה העברית

כישורי שפה הם הבסיס לתקשורת יום-יומית. הם מהווים מרכיב מרכזי בהון האנושי של האדם ונחשבים קריטיים להשתלבות חברתית וכלכלית של פרטים (Yao & van Ours, 2015). כך, אנשים בעלי בקיאות בשפה מסוגלים לחפש עבודה בצורה יעילה יותר, ועל כן הם בעלי סיכוי גבוה יותר למצוא עבודה מתגמלת התואמת את כישוריהם. לעומת זאת, היעדר בקיאות בשפה פוגע ביכולתו של אדם להשתלב בעבודה התואמת את השכלתו ולכן עלול להוות מכשול רציני בדרכם המקצועית.

הספרות המחקרית מציינת מספר גורמים מרכזיים המשפיעים על רמת השליטה של מהגרים בשפת המקום (Chiswick, 1998). הגורם בעל ההשפעה הגדולה ביותר הוא הגיל

6 השאלה שנועדה לזהות את בעלי ההשכלה העודפת הייתה: האם מקום העבודה העיקרי שלך תואם להשכלה האקדמית או להשכלה הגבוהה שלך? למשיבים ניתנה אפשרות לבחור בין ארבע תשובות אפשריות: "כן, במידה רבה מאוד", "כן, במידה מסוימת", "לא כל כך" ו"כלל לא". חשוב לציין כי השאלה נועדה לזהות אי התאמה באופן כללי. כלומר, עשוי להיות קושי להבחין בין מקרים של אי התאמה עקב השכלה עודפת ומקרים של אי התאמה עקב השכלת חסר או השכלה שאינה תואמת את משלח היד.

שבו הגיע המהגר למדינת היעד. גם רמת החשיפה של האדם לשפה החדשה ממלאת תפקיד מרכזי. רמת החשיפה מושפעת מכמה גורמים:

- השפה המדוברת בבית והמידה שבה האדם משלב בין השפות השונות. שני המשתנים הללו הם בין המשתנים המשפיעים ביותר על קצב רכישת השפה.
- חשיפה לתכנים בשפת היעד בערוצי מדיה שונים, בספרות כתובה ועוד.
- פריסה גיאוגרפית של המהגרים. ככל שיש יותר מהגרים בשכונה כך גדל הסיכוי שהאינטראקציות ביניהם יהיו בשפת האם ולא בשפת המקום.
- "נישואים מעורבים" לעומת נישואים בתוך קהילת המהגרים.

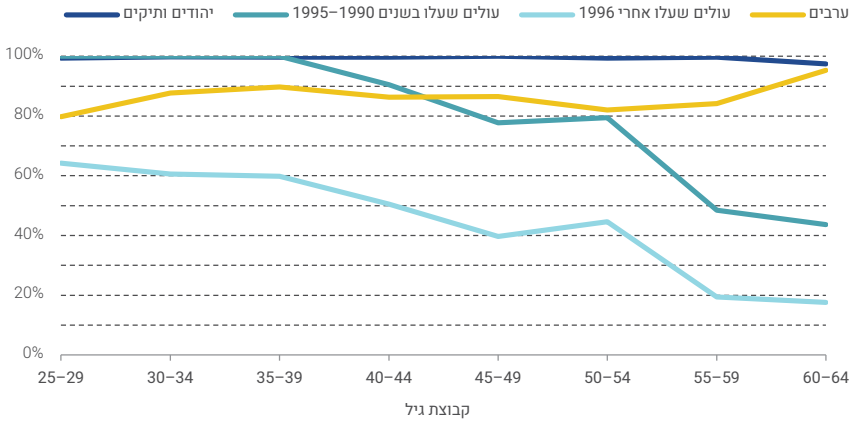
החברה הישראלית היא חברה שבטית, ולכל "שבט" מאפיינים חברתיים-כלכליים, תרבותיים ופוליטיים משלו. בעוד הערבים אזרחי ישראל מתגוררים על פי רוב בערים וביישובים נפרדים, עולים חדשים מפוזרים בכל רחבי הארץ, אם כי קיימים כמה אזורים שבהם ריכוזם גבוה יותר. גם 25 שנים לאחר גל העלייה הגדול של שנות התשעים רבים מהעולים מוסיפים להתגורר בריכוזים גיאוגרפיים, והדבר בולט עוד יותר כאשר בוחנים אזורים סטטיסטיים.<sup>7</sup> דפוסי המגורים הללו משפיעים על החשיפה ועל קצב רכישת השפה.

תרשים 2 מציג את הקשר שבין כישורי שפה ובין גיל עבור בעלי תואר אקדמי. הציר האופקי מתאר את אחוז האנשים שהעידו כי רמת השליטה שלהם בעברית טובה או טובה מאוד (ציון משולב המורכב מרמת הקריאה, הכתיבה והדיבור שלהם). חשוב לציין כי עולים שהגיעו לישראל אחרי 1990 חולקו לשתי קבוצות בלבד בשל מגבלות הנתונים: עולים שהגיעו בשנים 1990-1995, ועולים שהגיעו מ-1996 ואילך (לא קיימים נתוני עלייה ברמת פירוט גבוהה יותר). כפי שניתן לראות, רמת השליטה בעברית של עולים שהגיעו לפני גיל ההתבגרות (קוהורטות צעירות יחסית שהגיעו לפני 1996) כמעט זהה לזו של יהודים ותיקים. עבור עולים מבוגרים תהליך רכישת השפה מורכב יותר ותלוי במגוון גורמים, בהם יכולת אישית והשקעה של זמן ומאמץ. עבור מבוגרים, השקעת משאבים ברכישת שפה עלולה גם לבוא על חשבון הפרנסה. חשוב לזכור כי קיים הבדל בולט בין הדורות: רוב העולים הצעירים רכשו את השכלתם בישראל, בעוד הוריהם מהדור המבוגר יותר הגיעו לישראל כשבאמתחתם תארים שקיבלו בארץ מוצאם.<sup>8</sup>

7 על פי הלמ"ס, אזור סטטיסטי הוא לרוב אזור קטן שמתגוררת בו אוכלוסייה הומוגנית יחסית, והוא נועד לסייע בניתוח מאפיינים של שכונה או מתחם ספציפי בתוך ערים ומועצות מקומיות. אזור סטטיסטי מונה על פי רוב בין 3,000 ל-5,000 תושבים.

8 לדוגמה, בשנים 2017-2019 בקרב עולים בני 25-29, שיעור מקבלי התואר בישראל עומד על 75%, בהשוואה ל-29% בקבוצת הגיל 45-49. בקרב קבוצות גיל מבוגרות יותר האחוזים נמוכים עוד יותר.

**תרשים 2. ידיעת עברית ברמה טובה עד טובה מאוד, 2017–2019 בעלי תואר אקדמי**



\* נתונים מתייחסים לכל בעלי התואר האקדמי, לרבות אלה שאינם עובדים. מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2017–2019

תופעה דומה קיימת בקרב ערבים אזרחי ישראל, אשר כמעט חמישית מבעלי התארים בקרבם רכשו את השכלתם מחוץ לישראל. בקרב קבוצה זו, שיעורם של מי ששולטים בעברית בצורה טובה נמוך במידה ניכרת בהשוואה לערבים שלמדו בישראל.<sup>9</sup> בקיאות בשפה היא ככל הנראה משמעותית עבור מי שרוצה לרכוש השכלה אקדמית בישראל. בה בעת, רכישת השכלה גבוהה בישראל עשויה לתרום לשיפור הבקיאות בעברית. כך או כך, ידיעת עברית ברמה טובה מעניקה הזדמנויות רבות יותר בשוק העבודה, ואלה בתורן מחזקות עוד יותר את כישורי השפה (דרך הכשרה במקום העבודה וצבירת הון אנושי), משום שהן מחייבות את האדם להיות באינטראקציה עם דוברי עברית. רמת העברית של ערבים אזרחי ישראל שעובדים באופן בלעדי ביישובים ערביים, שבהם העברית כמעט אינה נוכחת, עלולה להיות נמוכה יותר ולהתבטא בהזדמנויות מוגבלות בשוק העבודה הישראלי בעתיד.<sup>10</sup>

בכל הנוגע להשכלה עודפת, היעדר בקיאות בעברית עלול להוות מכשול ולהקשות על השתלבות אופטימלית בשוק העבודה. ניתן לראות זאת בלוח 1, המציג את אחוז האנשים

9 בשנים 2017–2019, 93% מהערבים אזרחי ישראל המחזיקים בתואר אקדמי מישראל השיבו כי רמת השליטה שלהם בעברית טובה למדי או טובה מאוד. הנתון המקביל עבור ערבים אזרחי ישראל שרכשו את השכלתם בחו"ל עומד על 74% בלבד.

10 בעיה זו רווחת יותר בקרב נשים ערביות מאשר בקרב גברים ערבים. רוב הנשים מאזור הצפון והמשולש עובדות באופן בלעדי ביישובים ערביים (בלייך, 2018, עמ' 20).

בעלי השכלה עודפת לפי רמת השליטה בעברית, הקבוצה החברתית וקבוצת הגיל. ככלל, בקיאות בעברית מתואמת עם רמות נמוכות במידה ניכרת של השכלה עודפת, בכל קבוצות האוכלוסייה. בקרב העובדים הצעירים ישנם הבדלים זניחים בלבד בין עולים ובין ישראלים ותיקים – יהודים וערבים – כאשר רמת השליטה בעברית של כל הקבוצות הללו גבוהה. לעומת זאת, קיימים שיעורים גבוהים של השכלה עודפת בקרב עולים – צעירים ומבוגרים – שעלו לישראל אחרי 1996 ואינם שולטים היטב בעברית. בקרב עובדים מבוגרים שאינם שולטים היטב בעברית, רמות ההשכלה העודפת שונות בין קבוצות האוכלוסייה וגבוהות יותר בקרב עולים משני גלי העלייה (עולי 1990–1995 ועולי 1996 ואילך). מובן שקיימים גורמים נוספים שעשויים להשפיע על רמת ההשכלה העודפת בקרב הקבוצות הללו, וניתן לומר שבקיאות בעברית היא תנאי חשוב אך לא מספק להבנת הקשר שבין רמת ההשכלה ומשלח היד.

#### לוח 1. שיעורי השכלה עודפת לפי מידת השליטה בעברית, קבוצת אוכלוסייה וגיל

כולל	ידיעת עברית "טוב עד מצוין"	ידיעת עברית "פחות מטוב"	
<b>גילאי 25–64</b>			
			יהודים ותיקים
14%	13%	–	
20%	13%	44%	יהודים שעלו בשנים 1990–1995
45%	27%	62%	יהודים שעלו אחרי 1996
20%	18%	31%	ערבים
<b>18%</b>	<b>15%</b>	<b>52%</b>	<b>כולל</b>
<b>גילאי 25–44</b>			
			יהודים ותיקים
14%	14%	–	
12%	12%	55%	יהודים שעלו בשנים 1990–1995
37%	26%	–	יהודים שעלו אחרי 1996
23%	21%	–	ערבים
<b>17%</b>	<b>16%</b>	<b>46%</b>	<b>כולל</b>
<b>גילאי 45–64</b>			
			יהודים ותיקים
12%	12%	–	
27%	15%	46%	יהודים שעלו בשנים 1990–1995
55%	29%	67%	יהודים שעלו אחרי 1996
11%	10%	–	ערבים
<b>19%</b>	<b>13%</b>	<b>56%</b>	<b>כולל</b>

\* בחלק מהתאים אין נתונים בשל מדגמים קטנים.

מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2017–2019

## גיל וותק במקום העבודה

ישנה הסכמה כללית כי השכלה עודפת נפוצה יותר בקרב צעירים הנכנסים לשוק העבודה בשל העובדה שעדיין אין ברשותם ניסיון מקצועי רלוונטי. החלטתם לפנות למשלח יד שאינו תואם את רמת ההשכלה שלהם עשויה לחסוך מהם את השפעתה השלילית ארוכת הטווח של האבטלה על הסיכוי להשתלבות עתידית בשוק העבודה, היות שמעסיקים רבים עלולים לראות בתקופת אבטלה סימן לפיריון נמוך (Lockwood, 1991). עם זאת, צפוי כי עם השנים עובדים ישפרו את מידת ההתאמה שבין משלח היד שלהם להשכלה שרכשו (Sicherman & Galor, 1990), אף שכפי שהוצג לעיל יש גם ממצאים שמראים כי להשכלה עודפת יכולות להיות השפעות שליליות מתמשכות על השכר (Romanov et al., 2008).

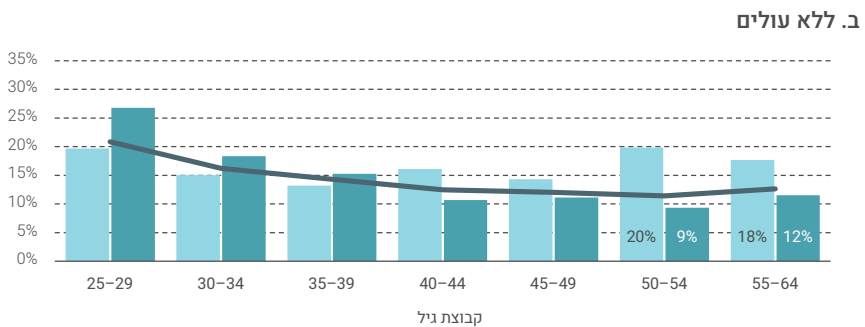
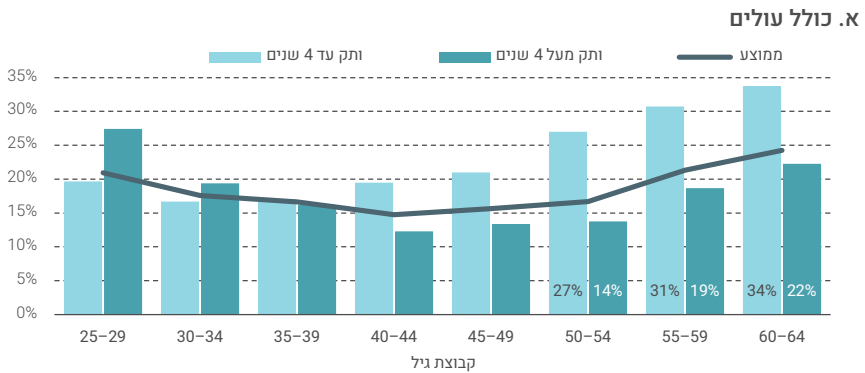
הסברים נוספים להשכלה עודפת קשורים לתנאים בשוק העבודה ולנסיבות האישיות של הפרט, למשל תקופת אבטלה שחווה, מחויבויות משפחתיות (לרבות טיפול בילדים), החלטה להגר ומגבלות גיאוגרפיות (או חוסר ניידות). כל אלה עלולים לדחוף את הפרט לפנות מרצונו החופשי למשלח יד שבו הוא יהיה בעל השכלה עודפת. עובדים עשויים גם להתפשר על משרות פחות נחשקות בשל התחרות העזה בין מועמדים משכילים – תוצאה ישירה של התרחבות שיעורי ההשכלה בקרב הקהורות האחרונות שנכנסו לשוק העבודה. כל אחד מהגורמים הללו עשוי להיות מושפע מגיל העובד, גם כאשר מדובר בעובדים המתקרבים לגיל הפרישה, היות שבשלב זה בקריירה יש הבוחרים לשנות את דפוסי התעסוקה שלהם במטרה לשפר את איכות החיים (למשל לפנות יותר זמן למשפחה).

תרשים 3 מצג את רמת ההשכלה העודפת לפי קבוצות גיל וותק בעבודה הנוכחית. המשתנה וותק חולק לשתי קבוצות: בעלי וותק של 4 שנים ומעלה במקום העבודה הנוכחי (בעלי וותק גבוה), ובעלי וותק של פחות מ-4 שנים (בעלי וותק נמוך). מהממצאים עולה כי הקשר בין השכלה עודפת לגיל אינו מונוטוני. מעניין לשים לב כי הקשר הזה נכון גם במדגם שאינו כולל את העולים (תרשים 3ב), שעבורם הסיכוי להימצא במצב של השכלה עודפת גבוה יותר בגילים המבוגרים. חשוב לציין כי המידע המוצג כאן מתאר את מצב הנבדקים בנקודת זמן אחת (נתוני חתך רוחב), דבר שמקשה עלינו לדעת מה מידת ההשפעה של משתנים כמו גיל הנשאלים, התקופה שבה נערך הסקר והשתייכות הנשאלים לקהוורת מסוימת על השכלתם העודפת.<sup>11</sup> עם זאת, הקשר הלא מונוטוני בין גיל ובין השכלה עודפת תועד במחקרים בעבר (Alpin et al., 1998; Farooq, 2016). אשר לנתונים שאינם כוללים

11 ככלל, השפעות של גיל קשורות לשינויים בתכונות הפרטים לאורך חייהם; השפעות של תקופה מתארות את השפעתו של אירוע מסוים (למשל משבר כלכלי, רפורמות כלכליות ועוד); ומאפיינים של קהוורת הם בעצם ההבדלים בין קבוצות הגיל השונות. במקרים מסוימים, שבהם הנתונים בידי החוקר, ניתן לפקח על המשתנים האלה (Yang, Fu & Land, 2004; Powers, 2012).

את העולים (תרשים 3), שיעור ההשכלה העודפת גבוה יותר בקרב צעירים (עד גיל 40) מאשר בקבוצות גיל מבוגרות יותר. ניתן אולי לראות בכך הוכחה לכך שהשכלה עודפת נפוצה יותר בקרב צעירים בשלבים הראשונים של הקריירה שלהם, וכי ההתאמה בין רמת ההשכלה למשלח היד של האדם עולה ככל שחולפות השנים. מצד שני, עובדים שמחליפים מקום עבודה אחרי גיל 45 הם בעלי סיכוי גבוה יותר להימצא במצב של השכלה עודפת ככל שחולפות השנים. סביר להניח כי בגילים מבוגרים יותר התופעה של התיישנות הכישורים בולטת יותר בשל הקצב המהיר של השינויים הטכנולוגיים, מחסור בידע באשר לכישורים החדשים הנדרשים בשוק העבודה והיעדר הכשרה מתאימה. גורם נוסף התורם לתופעה עשוי להיות גילנות, כלומר אפליה על רקע גיל. כל אלה עלולים להוביל את העובד לפנות למשלח יד שאינו תואם את רמת ההשכלה שלו.<sup>12</sup>

### תרשים 3. השכלה עודפת לפי גיל וחקם במקום העבודה, 2017-2019



\* קבוצות הגיל 55-59 ו-60-64 אוחדו מאחר שבקרב המבוגרים קיימות פחות תצפיות. מקור: חיים בלייד, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2017-2019

## גמישות מרחבית

כפי שנאמר לעיל בסקירת הספרות, Frank (1978) היה הראשון שבחן את ההיבט המרחבי כהסבר להשכלה עודפת בקרב משקי בית זוגיים. מסגרת תיאורטית כוללת יותר, המתייחסת לכלל העובדים במשק, נבחנה במחקרם של Büchel & Van Ham (2003). ככלל, עלויות היוממות, ובמיוחד משך הזמן שנדרש לנסוע לעבודה, עשויים להסביר את תופעת ההשכלה העודפת, מאחר שהתנהגות של מחפשי עבודה מושפעת על פי רוב משני גורמים מרכזיים: פריסתן המרחבית של עבודות ביחס למקום מגוריו של הפרט, וגמישותו המרחבית – כלומר מידת המוכנות שלו להעתיק את מקום מגוריו או הזמן שהוא מוכן להעביר בדרכים (commuting tolerance). עובד שמוכן להעתיק את מקום מגוריו או לבלות זמן רב בנסיעות הוא בעל סיכוי נמוך יותר להימצא במצב של השכלה עודפת מאשר עובד שאינו מוכן לעשות זאת.

במילים אחרות, מחפשי עבודה יכולים לעמוד בפני שלושה תרחישים אפשריים: (א) אבטלה (והמשך חיפוש עבודה); (ב) בחירה בעבודה הקרובה למקום מגוריהם, אשר עשויה להביא אותם למצב של השכלה עודפת; (ג) העתקת מקום המגורים או נסיעות ארוכות על מנת לעבוד בעבודה התואמת יותר את יכולותיהם.

לוח 2 להלן מתאר את הקשר בין השכלה עודפת וזמן הנסיעה לעבודה. הנתונים מוצגים בלוח בנפרד עבור כל אמצעי תחבורה. ככלל נראה כי קיים מתאם שלילי בין זמן הנסיעה ובין מצב של השכלה עודפת. שיעורי ההשכלה העודפת נמוכים במידה ניכרת בקרב עובדים שנוסעים לעבודתם ברכב או ברכבת, והשיעורים הגבוהים ביותר הם בקרב עובדים שמתניידים באוטובוסים. השימוש המוגבר במכוניות מצביע על כך שאמצעי זה משפר את הניידות המרחבית של אנשים. התניידות ברכב פרטי מאפשרת למחפשי עבודה להרחיב את רדיוס החיפוש ולהגדיל את מספר מקומות העבודה שהם פונים אליהם.

### לוח 2. השכלה עודפת ודפוסי יוממות

לפי אמצעי הגעה לעבודה וזמן הנסיעה

מכונת	אוטובוס	רכבת	הסעה	ברגל/ באופניים	אמצעי הגעה מוטוריים	
עד 30 דקות	17%	34%	—	23%	19%	
30–45 דקות	13%	38%	—	—	17%	
45–60 דקות	9%	16%	—	—	11%	
מעל 60 דקות	8%	22%	9%	—	12%	
	<b>14%</b>	<b>28%</b>	<b>15%</b>	<b>28%</b>	<b>16%</b>	<b>ממוצע</b>
	75%	11%	4%	3%	8%	100%
						<b>גודלה היחסי של הקבוצה</b>

\* בקרב עובדים המועסקים מחוץ לביתם. בחלק מהתאים אין נתונים בשל מדגמים קטנים. מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2017–2019



הקשר בין דפוסי יוממות להשכלה עודפת מורכב ורב-ממדי. לוח 3 מאיר את הקשר הזה מזווית נוספת, ומתווספת בו אינפורמציה לגבי מידת שביעות הרצון העובדים מזמן הנסיעה, מההכנסות וממקום העבודה. כפי שניתן לראות, בעלי השכלה עודפת מרוצים פחות ממקום העבודה שלהם וביתר שאת מהכנסתם בהשוואה לעובדים שהשכלתם תואמת את הנדרש במקום העבודה. לעומת זאת, שביעות הרצון של בעלי השכלה העודפת מזמן ההגעה לעבודה גבוהה יותר מזו של מקביליהם ללא השכלה עודפת. נתונים אלו יכולים לרמז שבעבור חלק מהעובדים בעלי השכלה העודפת, דווקא קיים שקלול תמורות (trade off) בין שביעות הרצון ממקום העבודה (לרבות ההכנסות) לבין עלויות היוםמות. זוהי אפוא זווית נוספת להסבר המרכזי, אשר לפיו מרחק ו/או זמני נסיעה ארוכים עלולים להציב מכשולים בפני עובדים בבואם לממש את הפוטנציאל התעסוקתי שלהם.

### לוח 3: שביעות רצון מזמן הנסיעה, מההכנסה מעבודה וממקום העבודה

כולל	ברגל/ באופניים	הסעה	רכבת	אוטובוס	מכונית	
<b>שביעות רצון מזמן הנסיעה</b>						
60%	98%	56%	34%	41%	60%	התאמה בין רמת ההשכלה לדרישות
71%	100%	—	—	60%	71%	עם השכלה עודפת
62%	98%	61%	32%	46%	61%	<b>כולל</b>
<b>שביעות רצון מההכנסה מעבודה</b>						
68%	71%	70%	75%	60%	69%	התאמה בין רמת ההשכלה לדרישות
52%	42%	—	—	38%	57%	עם השכלה עודפת
65%	64%	63%	72%	54%	67%	<b>כולל</b>
<b>שביעות רצון ממקום העבודה</b>						
93%	94%	88%	95%	91%	93%	התאמה בין רמת ההשכלה לדרישות
85%	84%	—	—	77%	88%	עם השכלה עודפת
91%	91%	85%	93%	87%	92%	<b>כולל</b>

\* בחלק מהתאים אין נתונים בשל מדגמים קטנים.  
מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2017–2019

## 5. ניתוח רב-משתנים

עד כה התמקד הניתוח בקשר בין השכלה עודפת למשתני מפתח שונים שתוארו בחלקים הקודמים של העבודה. חלק זה בוחן את ההשפעה המשולבת של המשתנים הללו באמצעות גרסיות מרובות משתנים עבור נתונים מהשנים 2015–2019. למשתנים שכבר נדונו כאן (בקיאות בעברית, קבוצת גיל, ותק במקום העבודה האחרון, זמן נסיעה לעבודה ואמצעי הגעה לעבודה) נוספו כמה משתנים הידועים כמשפיעים על תפקוד האדם בשוק העבודה ומשתנים דמוגרפיים. משתנים אלו כוללים בין השאר מגדר, תחום לימודים עיקרי, ענף כלכלי, נפת מגורים, מצב משפחתי ומוגבלות תפקודית.

חשוב לציין כי האמידה חשופה להטיית בחירה: השכלה עודפת נבדקה רק בקרב אוכלוסייה עובדת, אף שיש אנשים שיבחרו באבטלה על פני מקום עבודה שאינו תואם את רמת השכלתם. במקרים כאלה, ניתוח גרסיה סטנדרטי יציג הערכת חסר של שיעור ההשכלה עודפת. כמו כן, עובדים מסוימים עשויים לבחור במקום עבודה שאינו תואם את רמת ההשכלה שלהם מתוך ציפייה לרכוש כישורים שימושיים אחרים שיקדמו אותם בהמשך הקריירה שלהם. במקרה כזה תיווצר הטיה כלפי מעלה בשיעור ההשכלה העודפת. על מנת להימנע מהטיית אלו נעשה שימוש במודל פרוביט המשלב הליך של תיקון להטיית בחירה (Van de Ven & Van Praag, 1981).<sup>13</sup> תוצאות הרגרסיה מוצגות בלוח נ'1 בנספח. מהבדיקה של הנתונים מתברר כי בחלק מהמשוואות אכן קיימת עדות להטיית בחירה, ומכאן שהשימוש בהליך בסטטיסטי זה מבטיח קבלת אומדים "נקיים" יותר.

אלה המסקנות העיקריות שעולות מהניתוח:

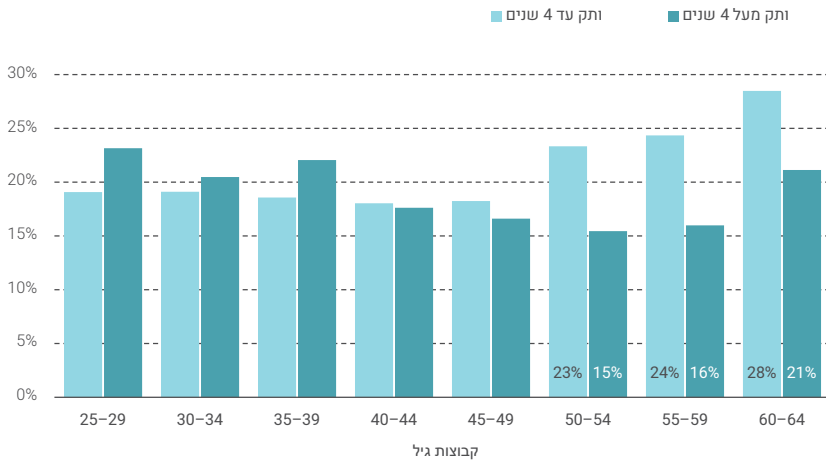
**גיל וותק במקום העבודה** – תרשימים 4א ו-4ב מציגים את התוצאות עבור האוכלוסייה הכללית ועבור המדגם בניכוי עולים חדשים, בהתאמה. את תוצאות הרגרסיה ניתן למצוא בלוח נ'2 בנספח. מהממצאים עולה כי "תזמון" המעבר בין מקומות עבודה מתגלה כמשתנה חשוב. מהתרשימים ניתן להסיק כי החלפת מקום עבודה אחרי גיל 45 מגדילה את הסיכוי להימצא במצב של השכלה עודפת.<sup>14</sup> תופעה זו קיימת גם בקרב אוכלוסייה שאינה כוללת את העולים החדשים, אם כי שיעורי ההשכלה העודפת בקרב גילאי 45 ומעלה באוכלוסייה זו נמוכים מאלו של כלל האוכלוסייה.

13 התהליך כולל הערכה של שתי משוואות: משוואת התעסוקה (משוואת הסלקציה) ומשוואת ההשכלה העודפת. על מנת לזהות את המודל, חשוב לבחור משתנה שמשפיע על סטטוס התעסוקה (משוואת הסלקציה) ושניתן לא לכלול אותו במשוואת ההשכלה העודפת. מציאת משתנה כזה היא משימה קשה מאחר שמרבית המשתנים משפיעים הן על תעסוקה והן על השכלה עודפת. המשתנה שנבחר במחקר זה כולל את האינטראקציה שבין מגדר ומשתנה דמי לילדים עד גיל 5 במשק הבית.

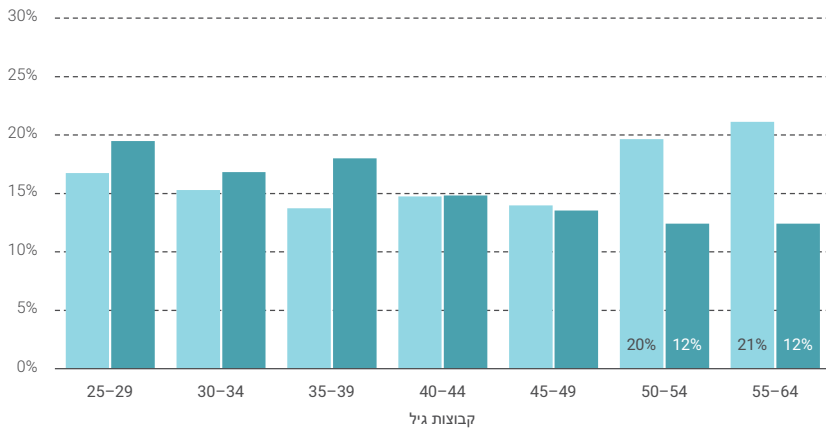
14 במסגרת המחקר נערכו בדיקות נפרדות עבור גברים ונשים והמסקנות דומות למדי. הבדיקות אינן מוצגות בעבודה.

## תרשים 4. השכלה עודפת לפי גיל וותק במקום העבודה

### א. כולל עולים



### ב. ללא עולים



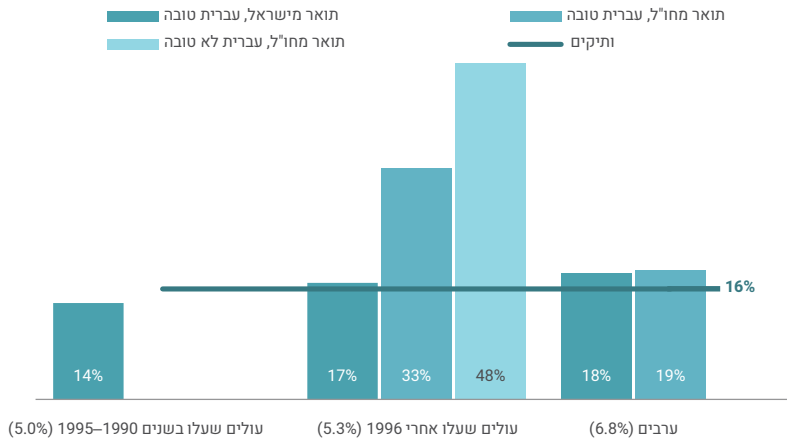
\* החישוב מבוסס על האינטראקציה בין משתני גיל וותק במקום העבודה האחרון. שאר המשתנים המפקחים הם בהתאם ללוח נ'1, טור 1. הפער בין העמודות הבהירות לעמודות הכהות בגילי 50-64 מובהק סטטיסטית. בתרשים 4, קבוצות הגיל 55-59 ו-60-64 אוחדו מאחר שבקרב המבוגרים קיימות פחות תצפיות. שאר המשתנים המפקחים הם בהתאם ללוח נ'1, טור 7.

מקור: חיים בלייד, מרכז טאוב | נתונים: הל"ס, הסקר החברתי 2015-2019

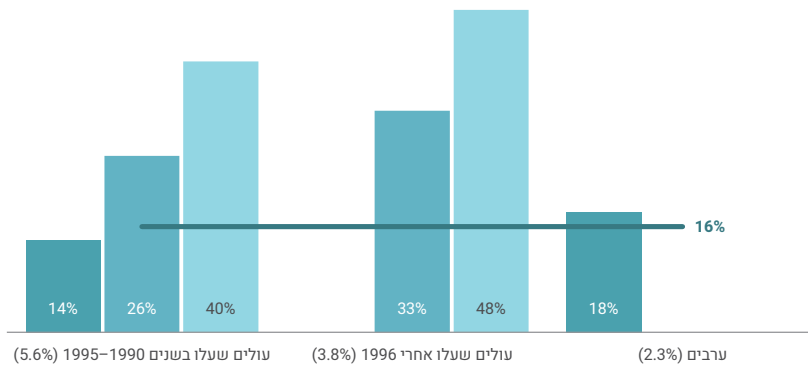
**בקיאות בעברית וארץ קבלת התואר** – תרשימים 5א ו-5ב מבחינים בין עובדים מקבוצות אוכלוסייה שונות לפי מידת השליטה בעברית, ארץ קבלת התואר וקבוצת גיל. את תוצאות הרגרסיה ניתן למצוא בלוח נ'3 בנספח. קבוצות חסרות בתרשימים משקפות מספר תצפיות קטן מדי. קבוצת היהודים הוותיקים היא קבוצת הייחוס שמסומנת בקו האופקי. בשונה מעולים וערבים, רק שיעור זניח בקרב הוותיקים קיבלו את השכלתם בחו"ל וכאמור אין בעיות של בקיאות בעברית כפי שהוצג בתרשים 2. כפי שניתן לראות, עברית לא טובה מתואמת עם רמות גבוהות יותר של השכלה עודפת בקרב עולים. עולים בעלי עברית לא טובה שקיבלו את התואר שלהם בחו"ל הם בעלי הסיכוי הגבוה ביותר להימצא במצב של השכלה עודפת. הדבר נכון לגבי כל העולים המבוגרים ולגבי עולים צעירים שהגיעו אחרי 1996. שיעורי ההשכלה העודפת בקרב האוכלוסייה הערבית אינם שונים מאלה של האוכלוסייה היהודית הוותיקה. קבוצה בולטת נוספת היא קבוצת העולים שיש להם עברית טובה ושקיבלו את התואר שלהם בחו"ל. שיעור ההשכלה העודפת בקרב קבוצה זו נמוך מזה של מקבלי תואר מחו"ל בעלי עברית לא טובה, אבל גבוה משמעותית מאלה שרכשו את השכלתם בישראל עם ידיעה טובה של השפה. תוצאה זו תקפה גם לעולים מבוגרים וגם לעולים צעירים שהגיעו אחרי 1996. נתון זה מגלם למעשה שתי השפעות – השפעת השפה והשפעת התואר מחו"ל. ייתכן שחלק מן העובדים בקבוצה זו, למרות שליטתם הטובה בעברית, עובדים במקום עבודה שאינו תואם את רמת השכלתם משום שהתארים האקדמיים שלהם אינם מוכרים בישראל. עובדים אחרים בקבוצה זו הם פרטים שהתקבלו למקום העבודה לאחר שהראו בקיאות טובה בעברית. השכלה עודפת שמושפעת מעברית לא טובה אולי נשמעת הגיונית כאשר מדובר בעולים שמגיעים בגיל מבוגר, אלא שהנתונים מלמדים שתופעה זו קיימת גם בקרב קבוצות גיל צעירות שלפניהן שנות עבודה רבות. הזרם הבלתי פוסק של עולים לישראל מדגיש את חשיבותו של הממצא הזה, שלפיו השליטה בעברית היא גורם בעל חשיבות מכרעת הן על מנת להיכנס לשוק העבודה בישראל והן על מנת להתחרות בו בהצלחה.

## תרשים 5. השכלה עודפת, לפי מידת השליטה בעברית וארץ קבלת התעודה הסתברות צפויה

א. גילאי 25-44



ב. גילאי 45-64



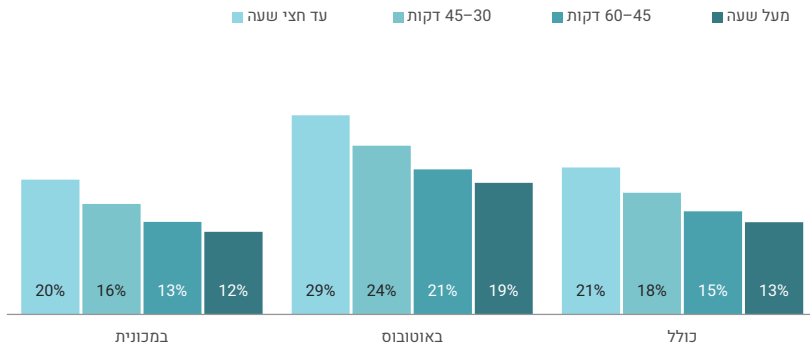
\* החישובים בתרשימים מבוססים על האינטראקציה בין משתני דמי לקבוצות אוכלוסייה ותעודה מחו"ל. במקום משתנה הדמי לקבוצות גיל נעשה שימוש במשתנה דמי לשתי קבוצות גיל: 25-44 ו-45-65. שאר המשתנים המפקחים הם בהתאם ללוח נ'1, טור 1.

בסוגריים גודלה היחסי של קבוצת האוכלוסייה מכלל המועסקים עם תואר אקדמי בני 25-64. שיעור הוותיקים בקרב גילאי 25-44 מכלל המועסקים עם תואר אקדמי עומד על 45% ושיעורם בקרב גילאי 45-64 עומד על 26.2%. קבוצות חסרות משקפות מספר תצפיות קטן מדי.

מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2015-2019

**גמישות מרחבית** – הנתונים המוצגים בתרשים 6 להלן הם עבור משתמשים ברכב ומשתמשים באוטובוס: רק בשתי הקבוצות הללו היה מדגם גדול דיו על מנת לאפשר את הניתוח. כפי שניתן היה לצפות, גישה לרכב למטרות יוממות מגבירה את הניידות המרחבית של עובדים וכפועל יוצא תורמת לירידה בשיעורי ההשכלה העודפת שלהם. כמו כן, עובדים שמשך הנסיעה שלהם לעבודה קצר הם בעלי סיכוי גבוה יותר להימצא במצב של השכלה עודפת. ממצאים אלו מעידים שעלויות היוממות (בייחוד בכל הנוגע למשך הנסיעה) עשויות להיות קשורות לתופעת ההשכלה העודפת.

### תרשים 6. הקשר בין השכלה עודפת לזמן הנסיעה, הסתברות צפויה



\* החישוב מבוסס על מקדמי הרגרסיה מלוח נ'1, טור 1.  
מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2015-2019

**מגדר** – ממדי ההשכלה העודפת גבוהים יותר בקרב נשים. מדובר בפער של כ-3 נקודות האחוז גם עבור מדגם שכולל את כלל האוכלוסייה וגם ללא עולים חדשים. תוצאה זו אפשר להסביר בכך שנשים עשויות לייחס משקל רב יותר למאפיינים תעסוקתיים המאפשרים שילוב טוב יותר בין עבודה לפעילויות הקשורות לניהול משק הבית. כך למשל, 61% מהנשים הנשואות בעלות תואר אקדמי עובדות בטווח של חצי שעת נסיעה ממקום המגורים, לעומת 49% מהגברים.

## 6. סיכום

לגידול בשיעור ההשכלה בישראל יש השלכות רבות בראייה חברתית-כלכלית. בפן החיובי, אנשים עם השכלה גבוהה הם בדרך כלל בעלי בריאות טובה יותר, מועסקים בשיעורים גבוהים יותר ובעלי הכנסות גבוהות יותר. ברמה המשקית, השקעה בהשכלה גבוהה נמנית עם הגורמים התורמים לעלייה בפריון העבודה ולצמיחה כלכלית. עם זאת, בשנים האחרונות כ-17.5% מבעלי תואר אקדמי מוגדרים כבעלי השכלה עודפת, כלומר מועסקים בעבודה שבה השכלה גבוהה אינה נדרשת. פירוש הדבר שהמשאבים הפרטיים והציבוריים המושקעים ברכישה ובהנגשה של השכלה גבוהה אינם מנוצלים בצורה המיטבית בשוק העבודה, והדבר מקטין למעשה את ההחזר החברתי על ההשקעה.

בעקבות העלייה הניכרת ברמת ההשכלה בעשורים האחרונים, לעיתים קרובות תופעת ההשכלה העודפת מקושרת בשיח הציבורי לסוגיית בחירת מקצוע הלימודים ועם ההשלכות העתידיות שלה עבור הבוגרים הצעירים. עבודה זו, מכל מקום, בחרה להתמקד בשלושה הסברים אחרים לתופעת ההשכלה העודפת. להלן תמצית הממצאים.

ידיעת השפה היא צורך תעסוקתי בעל השפעה קריטית על היכולת להיכנס לשוק התעסוקה ולהשתלב בו בצורה מיטבית. בישראל נודעת לנושא זה חשיבות רבה במיוחד משום שהמדינה קולטת עולים באופן תמידי. עבודה זו בחנה את הסוגיה תוך התמקדות בעולים הצעירים שעלו לישראל לאחר שרכשו את השכלתם בחו"ל. לפי הממצאים, ההשכלה העודפת בקרב עולים צעירים (גילאי 25–44) שרכשו את השכלתם בחו"ל עם שליטה טובה בעברית צפויה להיות נמוכה ב-15 נקודות אחוז מזו של בעלי שליטה לא טובה בעברית. זהו ממצא בעל משמעות רבה מפני שעבור עולים שהגיעו לישראל בגילאים צעירים יחסית (בניגוד למבוגרים) צפויות עוד שנות עבודה רבות.

החלפת העבודה אחרי גיל 45 מגדילה משמעותית את הסיכוי להשכלה עודפת בקרב עובדים מבוגרים. נתון זה נכון גם לאחר בדיקה של מדגם שאינו כולל את העולים שעלו בגל העלייה של שנות התשעים. ייתכן מאוד שהקצב האינטנסיבי של השינויים הטכנולוגיים, כמו גם היעדר מיומנויות חדשות והכשרה מתמשכת, עלולים לגרום לחלק מהאנשים לקבל עבודה שאינה תואמת את רמת ההשכלה שלהם. גורם נוסף התורם לתופעה עשוי להיות גילנות, כלומר אפליה על רקע גיל.

הנגישות להזדמנויות תעסוקתיות תלויה במידה רבה בהתאמה המרחבית בין תעסוקה הולמת לבין מקום המגורים והגמישות המרחבית של העובדים (למשל אם הפרט מוכן להעתיק את מקום מגוריו או להעביר יותר זמן בדרכים). עבודה זו בחנה לראשונה את הקשר בין השכלה עודפת למאפייני היוממות. מהנתונים עולה שהיקף ההשכלה העודפת יורד עם העלייה בזמני הנסיעה. בקרב משתמשי רכב פרטי שיעור ההשכלה העודפת הוא הנמוך ביותר. השימוש המוגבר במכוניות פרטיות מעיד שאמצעי זה משפר את הניידות המרחבית של אנשים, וכשאדם נמצא בתהליך של חיפוש עבודה, זמינות הרכב הפרטי מאפשרת רדיוס חיפוש גדול יותר של מקומות עבודה פוטנציאליים והתאמה טובה יותר בין השכלת העובד לדרישות מקום העבודה.

## מקורות

בלייך, ח' (2018). [הלוך ושוב: דפוס הגעה לעבודה \(יוממות\) בישראל](#). ירושלים: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.

הלמ"ס (2016). [הודעה לתקשורת \(5.4.2016\): נתונים נבחרים על אוכלוסיית עולי בריה"מ \(לשעבר\) לרגל 25 שנה לגל העלייה](#). ירושלים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

הלמ"ס (שנים שונות). [הסקר החברתי](#). ירושלים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.  
זוסמן, נ', ליפניר, ע' ורוזנפלד ד' (2019). [השכלה עודפת ואי-התאמה בין משלח היד למקצוע הלימוד בקרב בוגרי האוניברסיטאות והמכללות](#). סדרת מאמרים לדיון. ירושלים: בנק ישראל, חטיבת המחקר.

כץ, א' (2017). [השכלה גבוהה עודפת בישראל](#). נייר מדיניות מס' 36. ירושלים: פורום קהלת.  
לזרוס, ע', ומיעארי, ס' (2015). [היש תרומה להשכלה? אי-הלימה בין השכלה לתעסוקה כיוצרת אי-שוויון בשכר](#). ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה.

Alpin, C., Shackleton, J. R., & Walsh, S. (1998). Over-and undereducation in the UK graduate labour market. *Studies in Higher Education*, 23(1), 17–34.

Becker, G. S. (1962). Investments in human capital: a theoretical analysis. *Journal of Political Economy*, 70(5), 9–49.

Blenkinsopp, J., & Scurry, T. (2007). "Hey GRINGO!": The HR challenge of graduates in non-graduate occupations. *Personnel Review*, 36(4), 623–637.

Büchel, F., & Van Ham, M. (2003). Overeducation, regional labor markets and spatial flexibility. *Journal of Urban Economics*, 53, 482–493.

Büchel, F., & Mertens, A. (2004). Overeducation, undereducation, and the theory of career mobility. *Applied Economics*, 36(8), 803–816.

Capsada-Munsech, Q. (2017). Overeducation: Concept, theories, and empirical evidence. *Sociology Compass*, 11(10), 1–17.

Cedefop (2010). *The skill mismatch challenge: analysing skill mismatch and policy implications*. Luxembourg, EU Publications Office.

Cedefop (2012). *Preventing skill obsolescence: Briefing note*. Luxembourg, EU Publications Office.

Chevalier, A. (2003), Measuring overeducation. *Economica*, 70(279), 509–531.

Chiswick, B. R. (1998). Hebrew language usage: Determinants and effects on earnings among immigrants in Israel. *Journal of Population Economics*, 11(2), 253–271.

Devillanova, C. (2012). Overeducation and spatial flexibility: New evidence from Italian Survey Data. *Papers in Regional Science*, 92(3), 445–464.



- Farooq, A. (2016). *The U-shape of overeducation? Human capital dynamics & occupational mobility over the lifecycle*. Washington DC: Center for Equitable Growth.
- Frank, R. H. (1978). Why women earn less: The theory and estimation of differential overqualification. *The American Economic Review*, 68(3), 360–373.
- Freeman, R. (1976). *The overeducated American*. Academic Press, New York: Academic Press.
- Hanushek, E. A. (2016). Will more higher education improve economic growth? *Oxford Review of Economic Policy*, 32(4), 538–552.
- Hersch, J. (1991). Education match and job match. *The Review of Economics and Statistics*, 73(1), 140–144.
- ILO (2014). *Skill mismatch in Europe: Statistics Brief*. Geneva: ILO Publishing.
- Jauhainen, S. (2010). Overeducation in Finnish regional labour markets. *Papers in Regional Science*, 90(3), 573–588.
- Lockwood, B. (1991). Information externalities in the labour market and the duration of unemployment. *Review of Economic Studies*, 58(4), 733–753.
- McGuinness, S., & Pouliakas, K. (2016). *Deconstructing theories of overeducation in Europe: A wage decomposition approach*. Discussion Paper No. 9698, IZA – Institute for the Study of Labor.
- Münich, D., & Psacharopoulos, G. (2018). *Education externalities What they are and what we know*. European Expert Network on Economics of Education (EENEE), Analytical report No.34.
- OECD (2018). *Education at a glance 2018: OECD indicators*. Paris: OECD Publishing.
- Powers, D. A. (2012). *IE\_RATE: Stata module to conduct age, period, and cohort (APC) analysis of tabular rate data using the intrinsic estimator*. Statistical Software Components S457445. Boston, MA: Boston College Department of Economics.
- Quintini, G. (2011). *Over-qualified or under-skilled: A review of existing literature*. OECD Social, Employment and Migration Working Papers, No. 121, Paris.
- Ramos, R., & Sanroma, E. (2011). *Overeducation and local labour markets in Spain*. Discussion Paper No. 6028, IZA – Institute for the Study of Labor.
- Romanov, D., Tur-Sinai, A., & Eizman, G. (2008). *Overeducation, job mobility, and earnings mobility among holders of first degrees in Israel*. Working Paper Series No. 39. Jerusalem: Central Bureau of Statistics.
- Sicherman, N. (1991). Overeducation in the Labor Market. *Journal of Labor Economics*, 9(2), 101–122.
- Sicherman, N., & Galor, O. (1990). A theory of career mobility. *Journal of Political Economy*, 98(1), 169–192.

- Spence, M. (1973). Job market signaling. *Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355–374.
- Torche, F. (2013). Is a college degree still the great equalizer? Intergenerational mobility across levels of schooling in the United States. *American Journal of Sociology*, 117(3), 763–807.
- Van de Ven, W., & Van Praag, B. (1981). The demand for deductibles in private health insurance: A Probit Model with sample selection. *Journal of Econometrics*, 17(2), 229–252.
- Weiss, A. (1995). Human capital vs. signalling explanations of wages. *Journal of Economic Perspectives*, 9(4), 133–154.
- Yang, Y., Fu, W. J., & Land, K. C. (2004). A methodological comparison of age-period-cohort models: The intrinsic estimator and conventional generalized linear models. *Sociological Methodology*, 34(1), 75–110.
- Yao, Y., & Van Ours, J.C. (2015). Language skills and labor market performance of immigrants in the Netherlands. *Labour Economics*, 34, 76–85.



לוח נ' 1 (המשך): הגורמים המשפיעים על השכלה עודפת ותעסוקה

משוואת סלקציה ללא עולים (8)	משוואת השכלה עודפת ללא עולים (7)	משוואת סלקציה נשים (6)	משוואת השכלה עודפת נשים (5)	משוואת סלקציה גברים (4)	משוואת השכלה עודפת גברים (3)	משוואת סלקציה כלל עובדים (2)	השכלה עודפת כלל עובדים (1)	
-0.357***	-0.159**	-0.597***	-0.0326	0.0565	-0.291***	-0.359***	-0.0902	נשוי/אה
-0.584***	0.273**	-0.390***	0.0352	-0.893***	0.396***	-0.581***	0.205**	בעל מוגבלות
	-0.266***		-0.289***		-0.260*		-0.271***	משרה מלאה
	-0.00851		0.14		-0.072		0.0628	שכיר/ה
								ותק במקום עבודה (בסיס: פחות משנה)
	0.00565		-0.0174		0.0201		-0.0258	1 עד 4
	0.0102		-0.0494		-0.00661		-0.0382	5 עד 9
	0.0454		-0.118		0.143		-0.00187	10 עד 14
	0.0618		-0.114		-0.0472		-0.0672	15 עד 19
	-0.0666		-0.312**		-0.0387		-0.17	20 עד 24
	-0.232		-0.424**		-0.317*		-0.353***	+25
								תואר אקדמי (בסיס: תואר ראשון)
0.126*	-0.683***	0.187**	-0.560***	0.0972	-0.540***	0.158***	-0.568***	תואר שני
0.716***	-0.822***	0.612**	-0.932***	0.374*	-1.107***	0.537***	-0.982***	תואר שלישי
-0.470***	0.103	-0.461***	0.347***	-0.622***	0.311***	-0.526***	0.364***	תואר מחו"ל
0.526***	-0.328*	0.305**	-0.462***	-0.0751	-0.734***	0.175*	-0.593***	עברית ברמה טובה עד מצוינת

לוח נ'1 (המשך): הגורמים המשפיעים על השכלה עודפת ותעסוקה

משוואת סלקציה ללא עולים (8)	משוואת השכלה עודפת ללא עולים (7)	משוואת סלקציה נשים (6)	משוואת השכלה עודפת נשים (5)	משוואת סלקציה גברים (4)	משוואת השכלה עודפת גברים (3)	משוואת סלקציה כלל עובדים (2)	השכלה עודפת כלל עובדים (1)	
								מפרנסים נוספים במשק הבית (בסיס: אין מפרנסים)
1.613***	-0.0277	2.041***	0.104	0.886***	-0.235***	1.592***	-0.155*	1
0.236***	0.0413	0.222***	0.197*	-0.0787	-0.00149	0.164**	0.0531	+2
								זמן הגעה לעבודה (בסיס: עד חצי שעה)
	-0.166**		-0.222***		-0.146*		-0.188***	44-33 דקות
	-0.285***		-0.220**		-0.453***		-0.345***	59-45 דקות
	-0.360***		-0.593***		-0.371***		-0.443***	+60 דקות
								אמצע הגעה (בסיס: רכב)
	0.341***		0.441***		0.377***		0.419***	אוטובוס
	0.317**		0.112		0.409**		0.231*	רכבת
	0.0139		0.128		0.314**		0.260**	הסעה
	0.0872		0.242**		0.260**		0.216***	ברגל/באופניים
								מקצוע לימודים (בסיס: מדעי הרוח, שפות, ספרות וכד')
0.326***	-0.353***	0.436***	-0.207*	-0.19	-0.669***	0.313***	-0.359***	חינוך והכשרה להוראה
0.0978	-0.618***	0.305	-0.489***	-0.423	-0.719***	0.096	-0.592***	אמנות, אמנויות ואמנות שימושית

לוח נ' 1 (המשך): הגורמים המשפיעים על השכלה עודפת ותעסוקה

משוואת סלקציה ללא עולים (8)	משוואת השכלה עודפת ללא עולים (7)	משוואת סלקציה נשים (6)	משוואת השכלה עודפת נשים (5)	משוואת סלקציה גברים (4)	משוואת השכלה עודפת גברים (3)	משוואת סלקציה כלל עובדים (2)	השכלה עודפת כלל עובדים (1)	
-0.0123	-0.236**	0.0362	-0.158	-0.34	-0.316**	-0.0484	-0.231**	מדעי החברה
0.191	-0.435***	0.15	-0.311**	-0.126	-0.532***	0.128	-0.435***	עסקים ומדעי הניהול
0.0258	-0.830***	-0.0364	-0.888***	-0.136	-0.556***	0.011	-0.700***	משפטים
0.0748	-1.541***	0.256	-1.203***	0.149	-1.575***	0.226	-1.319***	רפואה כללית
0.453***	-0.913***	0.545***	-1.019***	0.434	-1.328***	0.504***	-1.120***	מקצועות עזר רפואיים
-0.104	-0.664***	0.215	-0.457**	-0.375	-0.731***	-0.0156	-0.575***	מתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב
-0.124	-0.342	0.0441	-0.0697	-0.133	-0.613**	0.0133	-0.341*	מדעים פיזיקליים
0.0218	-0.0296	0.203	-0.223	-0.48	0.0111	0.0339	-0.133	מדעים ביולוגיים
0.303**	-0.829***	0.201	-0.526***	0.113	-0.783***	0.258**	-0.640***	הנדסה ואדריכלות
								ענף כלכלי (בסיס: תעשייה וחרושת)
	0.477***		0.507***		0.535***		0.549***	מסחר סטיוני וקמעוני; תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים
	-0.872***		-1.088***		-0.782***		-0.911***	מידע ותקשורת
	0.304***		0.373***		0.179		0.332***	שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח
	-0.948***		-0.817***		-1.169***		-0.930***	שירותים מקצועיים, מדעים וטכניים
	0.337***		0.027		0.603***		0.328***	מינהל מקומי, ציבורי וביטחון; ביטוח לאומי חובה

לוח נ'1 (המשך): הגורמים המשפיעים על השכלה עודפת ותעסוקה

משוואת סלקציה ללא עולים (8)	משוואת השכלה עודפת ללא עולים (7)	משוואת סלקציה נשים (6)	משוואת השכלה עודפת נשים (5)	משוואת סלקציה גברים (4)	משוואת השכלה עודפת גברים (3)	משוואת סלקציה כלל עובדים (2)	השכלה עודפת כלל עובדים (1)	
	-1.184***		-1.292***		-1.060***		-1.164***	חינוך
	-0.726***		-0.731***		-0.345**		-0.569***	שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד
	0.461***		0.249**		0.573***		0.450***	אחר
								נפה (בסיס: נפת ירושלים)
0.234	-0.149	0.453*	0.0356	0.247	-0.0465	0.358*	0.0139	צפת + כנרת + גולן
-0.174	-0.0522	0.0215	0.0844	-0.169	0.00247	-0.032	0.0611	יזרעאל
-0.273	-0.224	-0.112	-0.0186	-0.262	-0.0203	-0.186	-0.00685	עכו
-0.0966	0.0463	-0.13	0.263**	0.313	-0.00751	0.034	0.168*	חיפה
-0.234	0.107	-0.224	0.239	0.0126	0.131	-0.103	0.213*	חדרה
-0.194	-0.0917	-0.128	0.0394	-0.101	-0.0316	-0.0816	0.0104	השרון
-0.0583	0.0331	-0.0966	-0.0102	0.173	0.108	0.00094	0.0722	פתח תקווה
-0.174	-0.172	-0.167	0.0157	0.126	-0.125	-0.00521	-0.0571	רמלה
-0.141	-0.0694	-0.107	-0.0883	0.181	0.136	-0.00339	0.01	רחובות
-0.162	-0.231**	-0.199	-0.105	0.168	-0.231*	-0.0489	-0.137	תל אביב
0.0572	-0.0726	0.054	-0.0184	0.0673	0.176	0.062	0.0619	אשקלון
-0.199	-0.119	0.191	-0.116	-0.166	0.137	-0.00727	0.00413	באר שבע
-0.0816	0.0475	0.0728	0.00702	-0.272	0.166	-0.0593	0.0739	יהודה והשומרון

לוח נ'1 (המשך): הגורמים המשפיעים על השכלה עודפת ותעסוקה

משוואת השכלה עודפת ללא עולים (8)		משוואת השכלה עודפת ללא עולים (7)		משוואת השכלה עודפת נשים (6)		משוואת השכלה עודפת גברים (5)		משוואת השכלה עודפת נשים (4)		משוואת השכלה עודפת גברים (3)		משוואת השכלה עודפת כלל עובדים (2)		משוואת השכלה עודפת כלל עובדים (1)		
שנת סקר (בסיס: 2015)																
-0.0449	0.0904	-0.201**	0.136	0.187	0.0184	-0.0579	0.0938									2016
-0.101	0.0156	-0.213**	0.145*	0.0626	-0.167*	-0.0908	0.0177									2017
6.988***	-0.0484	7.262***	0.0636	7.302***	-0.135	7.143***	-0.0302									2018
-0.0147	-0.0216	-0.0593	0.0658	0.117	-0.156*	0.00271	-0.0147									2109
משתנה סלקציה																
																נשים
-0.272***						-0.233***										יש ילדים עד גיל 5
0.548***		-0.229**		0.272**		0.533***										נשים x ילדים עד גיל 5
-0.756***						-0.792***										קבוע
0.0844	0.601**	0.238	0.284	0.568*	1.304***	0.361*	0.652***									rho (p)
-0.185			0.057			-0.645***										מספר תצפיות
	6,465		4,661			3,525										

רמת מובהקות: 0.1 < p < 0.5; \*\*p < 0.01; \*\*\*p < 0.001.  
 מקור: חיים בליין, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2015-2019



### לוח נ'2. השפעת העיתוי של החלפת מקום עבודה על השכלה עודפת: אינטראקציה בין ותק תעסוקתי וגיל

כלל האוכלוסייה	
-0.201	ותק נמוך (עד 4 שנים)
-0.130	34-30 גיל
-0.0519	39-35
-0.278*	44-40
-0.335**	49-45
-0.403**	54-50
-0.372**	59-55
-0.0972	64-60
0.132	ותק נמוך x 34-30
0.0256	ותק נמוך x 39-34
0.223	ותק נמוך x 44-40
0.292	ותק נמוך x 49-45
0.613***	ותק נמוך x 54-50
0.629***	ותק נמוך x 59-55
0.532**	ותק נמוך x 64-60
8,186	מספר תצפיות
ללא עולים	
-0.140	ותק נמוך (עד 4 שנים)
-0.136	34-30 גיל
-0.0741	39-35
-0.247	44-40
-0.324*	49-45
-0.394**	54-50
-0.395**	64-55
0.0547	ותק נמוך x 34-30
-0.0981	ותק נמוך x 39-35
0.135	ותק נמוך x 44-40
0.166	ותק נמוך x 49-45
0.543**	ותק נמוך x 54-50
0.614***	ותק נמוך x 64-60
6,465	מספר תצפיות

שאר המשתנים המפקחים הם בהתאם ללוח נ'1, טורים 1 ו-7.

רמת מובהקות: \* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.5$ ; \*\*\* $p < 0.01$ .

מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2015-2019

### לוח נ'3. השפעת ידיעת השפה העברית וארץ קבלת התואר על השכלה עודפת

מספר תצפיות	ידיעת השפה	ארץ קבלת תואר	קבוצות אוכלוסייה	אינטראקציה
-0.526***	עברית ברמה טובה עד מצוינת			
0.0604	תעודה מחו"ל			
-0.0446	עולים שעלו בשנים 1995–1990			
0.12	עולים שעלו אחרי 1996			
0.188**	ערבים			
0.550***	עולים שעלו בשנים 1995–1990 x תעודה מחו"ל			
0.648***	עולים שעלו אחרי 1996 x תעודה מחו"ל			
-0.0371	ערבים x תעודה מחו"ל			
8,186				

שאר המשתנים המפקחים הם בהתאם ללוח נ'1.  
 רמת מובהקות:  $p < 0.1$ ;  $p < 0.5$ ;  $p < 0.01$ .  
 מקור: חיים בלייך, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2015–2019

### לוח נ'4. משתני המחקר: סטטיסטיקה תיאורית, בעלי תואר אקדמי, גילאי 25–64

מספר תצפיות	שכיחות יחסית (%)	מגדר
3,504	44.87	גברים
4,306	55.13	נשים
		קבוצות גיל
801	10.26	29–25
1,384	17.72	34–30
1,314	16.82	39–35
1,278	16.36	44–40
1,025	13.12	49–45
775	9.92	54–50
688	8.81	59–55
545	6.98	64–60
		קבוצות אוכלוסייה
5,421	69.41	ותיקים
875	11.20	עולים שעלו בשנים 1995–1990
733	9.39	עולים שעלו אחרי 1996
781	10.00	ערבים

לוח נ'4 (המשך). משתני המחקר: סטטיסטיקה תיאורית

מספר תצפיות	שכיחות יחסית (%)	
		<b>מצב משפחתי</b>
5,975	76.50	נשוי/אה
1,835	23.50	לא נשוי/אה
		<b>מוגבלות תפקודית</b>
7,463	95.56	ללא מוגבלות
347	4.44	בעל מוגבלות
		<b>היקף משרה</b>
6,594	85.41	משרה מלאה
1,126	14.59	משרה חלקית
		<b>מעמד בשוק העבודה</b>
6,715	86.01	שכיר/ה
1,092	13.99	עצמאי
		<b>ותק במקום עבודה נוכחי</b>
707	9.08	פחות משנה
2,665	34.21	1-4
1,623	20.84	5-9
1,023	13.13	10-14
686	8.81	15-19
553	7.10	20-24
532	6.83	מעל 24
		<b>תואר אקדמי</b>
4,867	62.32	תואר ראשון
2,692	34.47	תואר שני
251	3.21	תואר שלישי
		<b>ארץ קבלת התואר</b>
6,422	83.32	ישראל
1,286	16.68	חו"ל
		<b>רמת ידיעת עברית</b>
7,121	91.18	עברית ברמה טובה עד מצוינת
689	8.82	עברית ברמה פחות מטובה

### לוח 4' (המשך). משתני המחקר: סטטיסטיקה תיאורית

מספר תצפיות	שכיחות יחסית (%)	
		<b>מפרנסים נוספים במשק הבית</b>
1,653	21.17	אין מפרנסים
5,243	67.13	1
914	11.70	+2
		<b>זמן הגעה לעבודה</b>
4,040	51.95	עד 30 דקות
1,343	17.27	30-44 דקות
1,012	13.01	45-59 דקות
844	10.85	+60 דקות
537	6.91	עובדים מהבית, זמן לא קבוע
		<b>אמצעי הגעה לעבודה</b>
5,519	70.95	מכונית
822	10.57	אוטובוס
259	3.33	רכבת
238	3.06	הסעה
564	7.25	ברגל/באופניים
377	4.85	אחר, עובדים מהבית
		<b>מקצוע לימודים</b>
454	5.90	מדעי הרוח, שפות, ספרות וכו'
1,117	14.51	חינוך והכשרה להוראה
262	3.40	אמנות, אמנויות ואמנות שימושית
1,449	18.82	מדעי החברה
1,145	14.87	עסקים ומדעי הניהול
494	6.42	משפטים
226	2.94	רפואה כללית
376	4.88	מקצועות עזר רפואיים
383	4.97	מתמטיקה, סטטיסטיקה ומדעי המחשב
144	1.87	מדעים פיזיקליים
236	3.06	מדעים ביולוגיים
46	0.60	חקלאות
1,240	16.10	הנדסה ואדריכלות

לוח נ'4 (המשך). משתני המחקר: סטטיסטיקה תיאורית

מספר תצפיות	שכיחות יחסית (%)	ענף כלכלי
739	9.62	תעשייה וחרושת
511	6.65	מסחר סיטוני וקמעוני; תיקון כלי רכב מנועיים ואופנועים
663	8.63	מידע ותקשורת
427	5.56	שירותים פיננסיים ושירותי ביטוח
1,039	13.52	שירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים
493	6.42	מינהל מקומי, מינהל ציבורי וביטחון; ביטוח לאומי חובה
1,668	21.70	חינוך
1,097	14.27	שירותי בריאות ושירותי רווחה וסעד
1,048	13.64	אחר

מקור: חיים בלייד, מרכז טאוב | נתונים: הלמ"ס, הסקר החברתי 2015-2019