

השכלה, תעסוקה  
והשתכרות של  
גברים חרדים  
במבט ארוך-טווח:  
האם הפערים  
מצטמצמים?

אריאל קרלינסקי



ניסן תשפ"א - מרץ 2021  
נייר מדיניות מס' 70



## אריאל קרלינסקי

חוקר בפורום קהלת לכלכלה

akarlinsky@kohelet.org.il

בוגר תואר ראשון בכלכלה וסטטיסטיקה מהאוניברסיטה העברית. תלמיד תואר שני בכלכלה במסלול המחקרי המשותף לאוניברסיטה העברית ואוניברסיטת תל-אביב. חבר באגודה הישראלית להיסטוריה כלכלית ועמותת "מדעת – למען בריאות הציבור".



אני מבקש להודות לעמיתי ולעמיתותיי בפורום קהלת, וכן לד"ר איתן רגב, לד"ר מאיר קרלינסקי, לניצה קסיר, לאליהו לוי, ליוגב הרץ, לטל וולפסון ולגיא פרמינגר על הערותיהם המועילות וכן לתחום הנגשת מידע למחקר בלשכה המרכזית לסטטיסטיקה ככלל ולאמירה אבו רמלה, לדיוויד גורדון וליפעת קלופשטוק בפרט על העזרה בהכנה וההנגשה של הנתונים.

**השכלה, תעסוקה  
והשתכרות של  
גברים חרדים  
במבט ארוך-טווח:  
האם הפערים  
מצטמצמים?**

---

**אריאל קרלינסקי**



**ניסן תשפ"א - מרץ 2021  
נייר מדיניות מס' 70**

השכלה, תעסוקה והשתכרות של גברים חרדים במבט ארוך־טווח: האם הפערים מצטמצמים?  
אריאל קרלינסקי

נדפס בישראל, ניסן תשפ"א – מרץ 2021

מסת"ב 978-965-7674-85-7 ISBN



# תוכן העניינים

1	תקציר
5	א. תעסוקה
9	ב. הכנסות
13	ג. מעקב ארוך-טווח אחר בוגרי מערכת החינוך העברית
19	ד. השכלה – בגריות
23	ה. השכלה – פסיכומטרי
27	ו. השכלה – לימודים אקדמיים
33	ז. ניסיון תעסוקתי
39	ח. ישיבות וכוללים
47	ט. פירוק פער ההכנסות בין לא-חרדים לחרדים
51	י. האם הפערים מצטמצמים לאורך זמן?
55	נספחים
55	נספח א: שיעור תעסוקה לפי קבוצות גיל ושנה, הגדרה חלופית לתעסוקה
	נספח ב: שיעור תעסוקה והכנסות של גברים יהודים ילידי 1978–1990
56	לפי שנות לידה
58	נספח ג: זכאות לבגרות במגזר החרדי
60	נספח ד: הכנסות אקדמאים בנטרול השפעת הגיל
61	נספח ה: ניסיון תעסוקתי – תרשימים נוספים

נספח ו: ותיקים בשוק העבודה (נכנסו לשוק העבודה עד 2007)

63	לפי שנתוני לידה.....
64	נספח ז: תעסוקה והכנסה של חרדים לפי הקשר לכולל-אברכים ושנות לידה.....
66	נספח ח: שיטת הפירוק Oaxaca-Neumark-Jann וטבלת הרגרסיה.....
70	נספח ט: האם הפערים מצטמצמים לאורך זמן?.....
73	הערות.....

**”נייר זה סוקר את מצבם של גברים חרדים בשוק העבודה בישראל, וכן את מסלול ההשכלה שלהם בהשוואה לזה של גברים יהודים לא־חרדים, באמצעות שילוב ייחודי של נתונים מנהליים עשירים עם סקרי הלמ”ס וכן מעקב ארוך־טווח אחר בוגרי מערכות החינוך בישראל.**

**שיעור התעסוקה של גברים חרדים היה במגמת עלייה למן תחילת שנות האלפיים, אך בשנים האחרונות נפסקה העלייה, והוא נותר למעשה קפוא. את רוב העלייה (ובהמשך גם את הקיפאון) ניתן לייחס לשינויים שחלו לאורך זמן בשיעור ההשתתפות של גברים חרדים צעירים יחסית בשוק העבודה. יש פער גדול בהכנסות בין גברים חרדים לגברים יהודים לא־חרדים, שאינו מצטמצם לאורך זמן. הפערים בין גברים יהודים חרדים לגברים יהודים לא־חרדים בתעסוקה ובהכנסה קיימים בכל קבוצות הגיל. הפערים בתעסוקה בולטים במיוחד בקבוצות הגיל הצעירות, ואילו הפערים בהכנסה למועסק בולטים במיוחד בקבוצות הגיל המבוגרות. הפער בהכנסה הממוצעת בין לא־חרדים לחרדים נובע הן מן ההתפלגות השונה בין תחומי התעסוקה והן מפערים בהכנסה בתוך תחומי התעסוקה עצמם.**

**נייר זה סוקר את מצבם של גברים חרדים בשוק העבודה בישראל, וכן את מסלול ההשכלה שלהם בהשוואה לזה של גברים יהודים לא־חרדים, באמצעות שילוב ייחודי של נתונים מנהליים עשירים עם סקרי הלמ”ס וכן מעקב ארוך־טווח אחר בוגרי מערכות החינוך בישראל.**

**שיעור התעסוקה של גברים חרדים היה במגמת עלייה למן תחילת שנות האלפיים, אך בשנים האחרונות נפסקה העלייה, והוא נותר למעשה קפוא. את רוב העלייה (ובהמשך גם את הקיפאון) ניתן לייחס לשינויים שחלו לאורך זמן בשיעור ההשתתפות של גברים חרדים צעירים יחסית בשוק העבודה. יש פער גדול בהכנסות בין גברים חרדים לגברים יהודים לא־חרדים, שאינו מצטמצם לאורך זמן. הפערים בין גברים יהודים חרדים לגברים יהודים לא־חרדים בתעסוקה ובהכנסה קיימים בכל קבוצות הגיל. הפערים בתעסוקה בולטים במיוחד בקבוצות הגיל הצעירות, ואילו הפערים בהכנסה למועסק בולטים במיוחד בקבוצות הגיל המבוגרות. הפער בהכנסה הממוצעת בין לא־חרדים לחרדים נובע הן מן ההתפלגות השונה בין תחומי התעסוקה והן מפערים בהכנסה בתוך תחומי התעסוקה עצמם.**

**”קבלתם בתנאים  
המקילים של  
ההעדפה המתקנת  
מרמזת להם כי  
העובדה שההשכלה  
הפורמלית הטרומ־  
אקדמית שלהם  
לוקה בחסר לא  
תפריע להצלחתם,  
אך במציאות הם  
מתקשים להתגבר  
על תנאי הפתיחה  
הנחותים.”**

מבחינת הגורמים האפשריים לפער בהכנסות, עולה כי יש הבדל גדול בין הקבוצות בשיעור הזכאות לבגרות. למרות עלייה בשיעור הזכאות לבגרות בשני העשורים האחרונים, עדיין רק מיעוט קטן (פחות מ־3%) מן הגברים החרדים שנולדו בשנת 2000 (והיו אמורים לגשת לבגרות בשנת 2018) זכאים לבגרות – הן עקב שיעור גישה נמוך והן עקב שיעור זכאות נמוך בקרב מי שניגשו, שכן חלק־הארי של בתי־הספר החרדיים אינם מלמדים כלל מקצועות נדרשים לתעודת־בגרות. שיעור הגברים החרדים הניגשים לבחינה הפסיכומטרית נמוך אף הוא, והישגיהם בבחינה, מלבד בחלק המילולי שלה, נמוכים מאלה של עמיתיהם הגברים היהודים הלא־חרדים.

מספר הולך וגדל של גברים חרדים פונים ללימודים אקדמיים, אך הסטודנט החרדי נוטה ללמוד מקצועות שבהם התשואה על ההשכלה נמוכה יחסית לעמיתו הלא־חרדי, כגון משפטים וחינוך. נוסף על כך, נראה שההשכלה הפורמלית הירודה שעימה הם מגיעים לאקדמיה פוגעת בהם, וכמעט מחציתם נושרים מהלימודים האקדמיים ואינם מסיימים אותם עם תואר. מכאן שההעדפה המתקנת בקבלה של גברים חרדים לאקדמיה פוגעת בהם למעשה, שכן חלק ניכר מהם מבזבזים זמן ומשאבים בין כותלי האקדמיה מבלי שתהיה לכך תמורה משמעותית לגביהם. קבלתם בתנאים המקילים של ההעדפה המתקנת מרמזת להם כי העובדה שההשכלה הפורמלית הטרומ־אקדמית שלהם לוקה בחסר לא תפריע להצלחתם, אך במציאות הם מתקשים להתגבר על תנאי הפתיחה הנחותים.

באופן טבעי, הגברים החרדים המצטרפים לשוק העבודה הם ללא ניסיון תעסוקתי, מה שמוביל לכך שהניסיון התעסוקתי של המועסק החרדי הממוצע פחות בהרבה מזה של המועסק הלא־חרדי הממוצע, גם כאשר הם באותו גיל. בהעדר השכלה פורמלית, לניסיון התעסוקתי יש השפעה מכרעת על הכנסתם של גברים חרדים, וזהו המנוע העיקרי מאחורי הגידול בהכנסה של מועסק חרדי בעשור וחצי האחרונים.



**”בחינת הפער  
בהכנסות לאורך  
זמן מעלה שגם  
בתרחיש אופטימי  
יותר, שבו  
מאפייני ההשכלה  
והתעסוקה של  
גברים חרדים  
יתקרבו לאלה של  
גברים יהודים  
לא־חרדים, הפער  
בהכנסות בין לא־  
חרדים לחרדים  
ימשיך להתקיים  
בטווח הרחוק.”**

כולל־האברכים מהווה מעצור בפני השתלבותם של גברים חרדים בשוק התעסוקה ורכישת השכלה רלוונטית, בין היתר עקב הצורך להקדיש שעות רבות ללימודי קודש. שיעור התעסוקה ורמת ההכנסה של אברכים הם נמוכים מאוד, וכך גם מדדי ההשכלה הלא־תורנית שלהם. לצד האברכים יש שיעור משמעותי של בוגרי החינוך החרדי שאינם לומדים כלל בכולל־אברכים, ושיעור ניכר אף יותר של מי שלמדו בכולל אך עזבו אותו – אלה מציגים תוצאות טובות יותר מבחינת תעסוקה, השכלה והכנסה, אך גם הן נמוכות עדיין באופן משמעותי מאלה של גברים יהודים לא־חרדים.

ההכנסות של גברים חרדים עלו לאורך העשור וחצי האחרונים, אך הפער בינם לבין גברים יהודים לא־חרדים רק גדל. זאת, מפני שההכנסות של גברים לא־חרדים עלו באופן חד יותר לאורך התקופה. בחינה אקונומטרית של כלל הגורמים המסבירים את הפער בהכנסות מעלה כי ניתן להסביר יותר מ־78% מהפער בעזרת התכונות הנצפות של הפרטים בכל הנוגע ברקע שלהם,<sup>1</sup> בהשכלתם, במצבם המשפחתי ובניסיון התעסוקתי שלהם.

בחינת הפער בהכנסות לאורך זמן מעלה שגם בתרחיש אופטימי יותר, שבו מאפייני ההשכלה והתעסוקה של גברים חרדים יתקרבו לאלה של גברים יהודים לא־חרדים, הפער בהכנסות בין לא־חרדים לחרדים ימשיך להתקיים בטווח הרחוק. בתרחיש הסביר יותר, הפער בהכנסות אף יתרחב עקב הפערים הגדלים בהשכלה, שמונעים מן הגברים החרדים גישה לענפים עתירי ידע ושכר, דוגמת ענפי ההיי־טק.



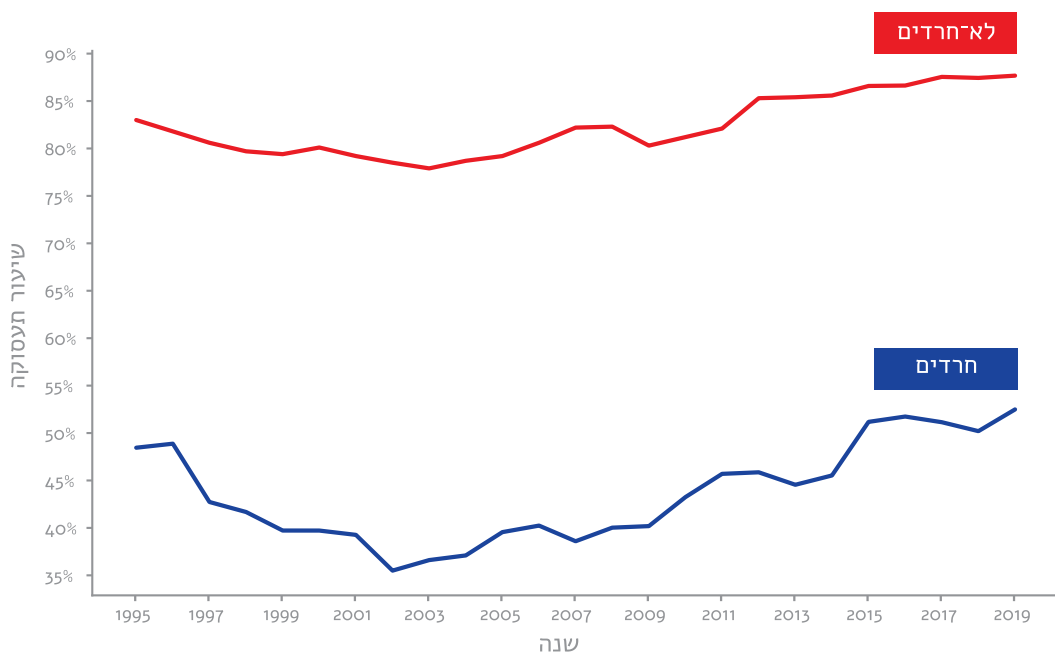


# א. תעסוקה

## ”בשנת 2002 הגיע שיעור התעסוקה של גברים יהודים חרדים מקרב גילאי 25-64 לשפל של 35.5% בלבד.”

בשנת 2002 הגיע שיעור התעסוקה של גברים יהודים חרדים מקרב גילאי 25-64 לשפל של 35.5% בלבד.<sup>2</sup> מאז ועד 2015 התרחשה מגמת עלייה של 1.09 נקודות אחוז בשנה, בין היתר בעקבות צעדי מדיניות שונקטו החל בשנת 2003, אשר כללו קיצוצים בתשלומי העברה, הקשחת התנאים לקבלת קצבאות ועוד.<sup>3</sup> משנת 2015 עד שנת 2019 נעצרה מגמת העלייה, ושיעור התעסוקה בשנת 2019 עמד על 52.2% (ראו תרשים 1).

תרשים 1: שיעור תעסוקה של גברים יהודים בישראל - 1995-2019  
גילאי העבודה העיקריים: 25 עד 64

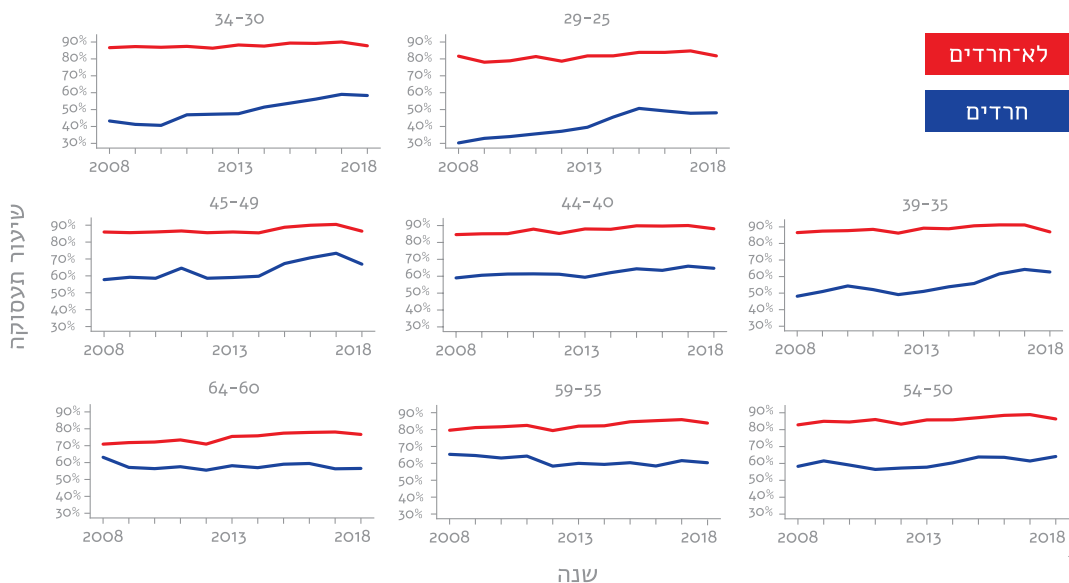


מקור: סקרי כוח-אדם של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.

על־מנת לבחון לעומק מדוע נעצרה מגמת העלייה בשיעור התעסוקה של גברים חרדים, מיזגנו נתונים מסקרי "הוצאות והכנסות משק הבית" שערכה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (להלן: הלמ"ס) בשנים 2014 עד 2018 עם נתוני הכנסות ותעסוקה מנהליים מרשות המיסים ומהמוסד לביטוח לאומי משנת 2008 עד שנת 2018. כך שילבנו את נתוני הלמ"ס העדכניים יותר, הכוללים שאלה בדבר הזהות הדתית הסובייקטיבית (המאפשרת זיהוי אמין יותר של יהודים חרדים), עם סדרת נתוני־אורך רלוונטיים ברמת הפרט.

בתרשים 2 ניתן לראות את שיעור התעסוקה<sup>4</sup> של גברים יהודים חרדים ושל גברים יהודים לא־חרדים מקרב גילאי העבודה העיקריים (25 עד 64) כלומר, מהו שיעור התעסוקה של גברים יהודים חרדים ושל גברים יהודים לא־חרדים בני 25 עד 29, בני 30 עד 34, בני 35 עד 39 וכן הלאה בעשור שבין 2008 ל־2018.

**תרשים 2: שיעור תעסוקה של גברים יהודים חרדים ולא־חרדים לפי קבוצת גיל ושנה**  
**גילאי העבודה העיקריים: 25 עד 64**



מקור: עיבודים של פורום קהלת לכלכלה למסד נתונים משולב – סקרי הוצאות והכנסות משק הבית ונתונים מנהליים. מועסק הוא מי שהכנסתו המדווחת היא 500 שקלים לפחות.

**”בשנת 2008 פחות מ-29% מהגברים החרדים מקרב גילאי 25–29 היו מועסקים. שיעור זה עלה עד לשיא של 47% בשנת 2015, ובין 2015 ל-2018 נעצרה מגמת ההשתלבות הגוברת בתעסוקה של גברים חרדים בקבוצת גיל זו.”**

ניתן לראות כי שיעור התעסוקה (לפי גיל) של גברים יהודים לא־חרדים יציב למדי לאורך כל התקופה (2008–2018) בכל קבוצות הגיל. לעומת זאת, שיעור התעסוקה (לפי גיל) של גברים חרדים הוא תנודתי הרבה יותר. בולטת במיוחד העלייה התלולה בשיעור התעסוקה של גברים חרדים צעירים (בני 25–39), לפחות עד שנת 2015. למשל, בשנת 2008 פחות מ-29% מהגברים החרדים מקרב גילאי 25–29 היו מועסקים. שיעור זה עלה עד לשיא של 47% בשנת 2015, ובין 2015 ל-2018 נעצרה מגמת ההשתלבות הגוברת בתעסוקה של גברים חרדים בקבוצת גיל זו. חשוב לציין כי החברה החרדית צעירה בהרבה מהחברה הלא־חרדית: 57% מהגברים החרדים מקרב גילאי העבודה העיקריים הם בני פחות מ-40, לעומת 43% בלבד בחברה היהודית הלא־חרדית. התפלגות שונה זו מובילה לכך ששיעור התעסוקה של האוכלוסייה החרדית מושפע באופן חזק יותר משיעור התעסוקה של הצעירים בה.<sup>5</sup>

נוסף על כך נראה שהשינוי המשמעותי היחיד בתעסוקה של גברים חרדים היה התקרבות של הגברים החרדים הצעירים לדפוס התעסוקה של גברים חרדים מבוגרים יותר, שמלכתחילה שיעור התעסוקה שלהם היה בסביבות 60%. אם תהליך זה יימשך בעתיד, לא צפויה התכנסות בשיעור התעסוקה בין גברים חרדים לגברים יהודים לא־חרדים, אלא התכנסות של הגברים החרדים לשיעור תעסוקה של 60%, הרחק מאחורי שיעור התעסוקה של גברים יהודים לא־חרדים, העומד על 85%.

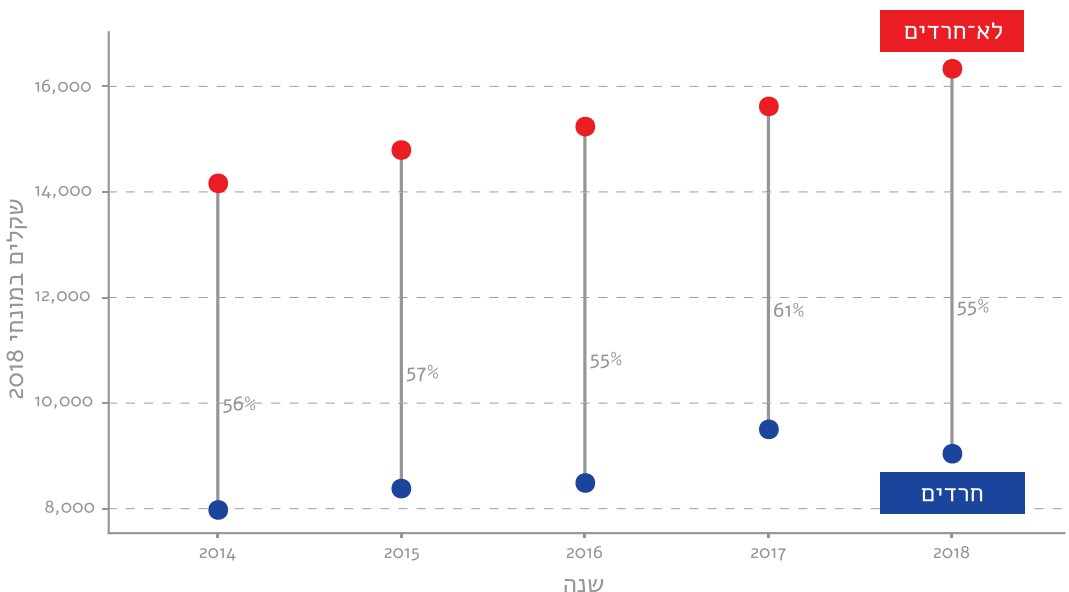




# ב. הכנסות

לפי סקרי "הוצאות והכנסות משק הבית" שערכה הלמ"ס, יש פער משמעותי בהכנסה החודשית מעבודה בין גברים חרדים לגברים יהודים לא־חרדים, שנשאר יציב למדי בין 2014 ל־2018. ההכנסה החודשית הממוצעת (במונחי 2018, תוך ניכוי השינוי במדד המחירים לצרכן) של מועסקים יהודים לא־חרדים עלתה במהלך תקופה זו ב־14%, וזו של מועסקים יהודים חרדים עלתה באותה תקופה בקצב דומה – של 13%. בשנת 2018 נותר הפער בין הקבוצות משמעותי: הכנסתו של מועסק יהודי חרדי עמדה על 55% בלבד מן ההכנסה של מועסק יהודי לא־חרדי (ראו תרשים 3).

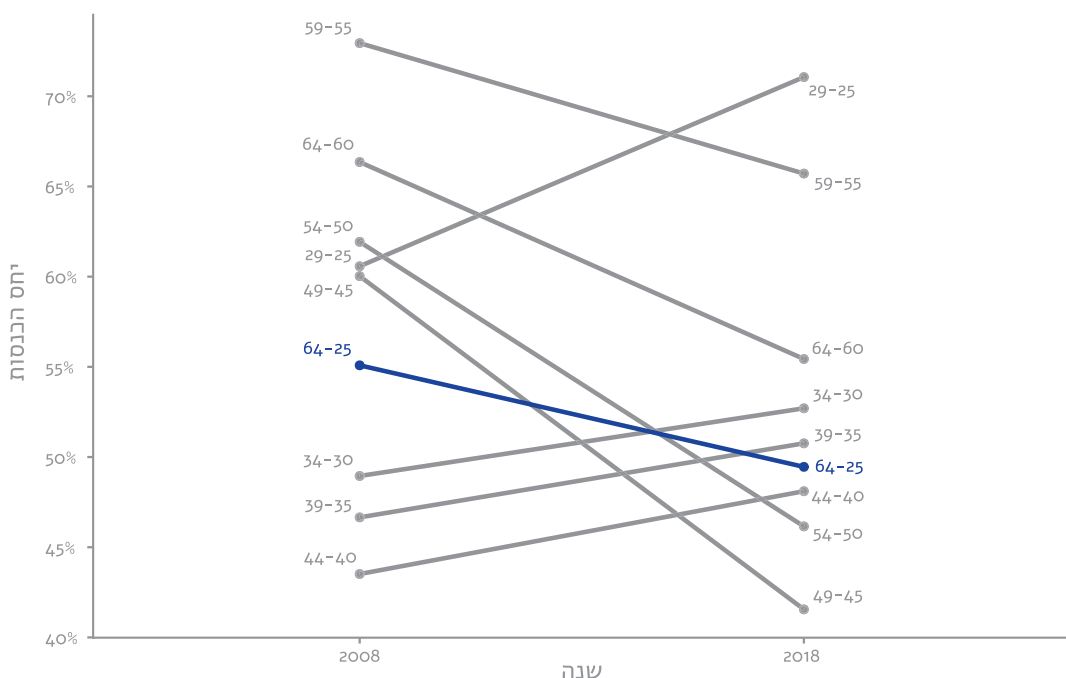
**תרשים 3: הכנסה חודשית ממוצעת של גברים יהודים מועסקים ויחס הכנסות לפי קבוצה ושנה**  
גילאי העבודה העיקריים: 25 עד 64



מקור: עיבודים של פורום קהלת לכלכלה למסד נתונים משולב – סקרי הוצאות והכנסות משק הבית ונתונים מנהליים. מועסק הוא מי שהכנסתו המדווחת היא 500 שקלים לפחות.

גם כאן, כפי שעשינו לגבי שיעור התעסוקה, בעזרת שילוב של נתונים מסקרי "הוצאות והכנסות משק הבית" עם נתונים מנהליים, אנו יכולים להפיק הן את היתרונות של שיטת הזיהוי הסובייקטיבי של חרדים (הקיימת מ-2014) והן טווח זמן ארוך יותר (מן הנתונים המנהליים המוצמדים) ומדגמים גדולים יותר, המאפשרים לבחון את ההכנסות על-פני קבוצות הגיל גם בתוך המגזר החרדי. בתרשים 4 ניתן לראות את יחס ההכנסות הממוצע בין גברים יהודים חרדים לגברים יהודים לא-חרדים בשנים 2008 ו-2018 על-פני קבוצות הגיל השונות.

**תרשים 4: יחס הכנסה ממוצעת למועסק בין יהודים חרדים ליהודים לא-חרדים לפי קבוצת גיל גילאי העבודה העיקריים: 25 עד 64**



מקור: עיבודי פורום קהלת לכלכלה למסד נתונים משולב - סקרי הוצאות משק בית ונתונים מנהליים.



**”בין 2008 ל-2018  
ירדה ההכנסה  
היחסית הממוצעת  
של כלל המועסקים  
החרדים (הקו  
הכחול) מ-55.1%  
מההכנסה  
הממוצעת של  
כלל המועסקים  
היהודים הלא-  
חרדים ל-49.5%  
בלבד. בארבע  
קבוצות הגיל  
הצעירות (גילאי  
25-44) הצטמצמו  
הפערים, במיוחד  
בקבוצה הצעירה  
ביותר (גילאי  
25-29), אולם בגילים  
המבוגרים יותר  
התרחבו הפערים  
במידה ניכרת.”**

ניתוח זה מעלה תמונה קודרת יותר: בין 2008 ל-2018 ירדה ההכנסה היחסית הממוצעת של כלל המועסקים החרדים (הקו הכחול) מ-55.1% מההכנסה הממוצעת של כלל המועסקים היהודים הלא-חרדים ל-49.5% בלבד. בארבע קבוצות הגיל הצעירות (גילאי 25-44) הצטמצמו הפערים, במיוחד בקבוצה הצעירה ביותר (גילאי 25-29), אולם בגילים המבוגרים יותר התרחבו הפערים במידה ניכרת.

בחינת הפערים בסוף התקופה (שנת 2018) מעלה כי הפערים בין גברים יהודים חרדים לגברים יהודים לא-חרדים בתעסוקה ובהכנסה קיימים בכל קבוצות הגיל; הפערים בתעסוקה בולטים במיוחד בקבוצות הגיל הצעירות, ואילו הפערים בהכנסה למועסק בולטים במיוחד בקבוצות הגיל המבוגרות.



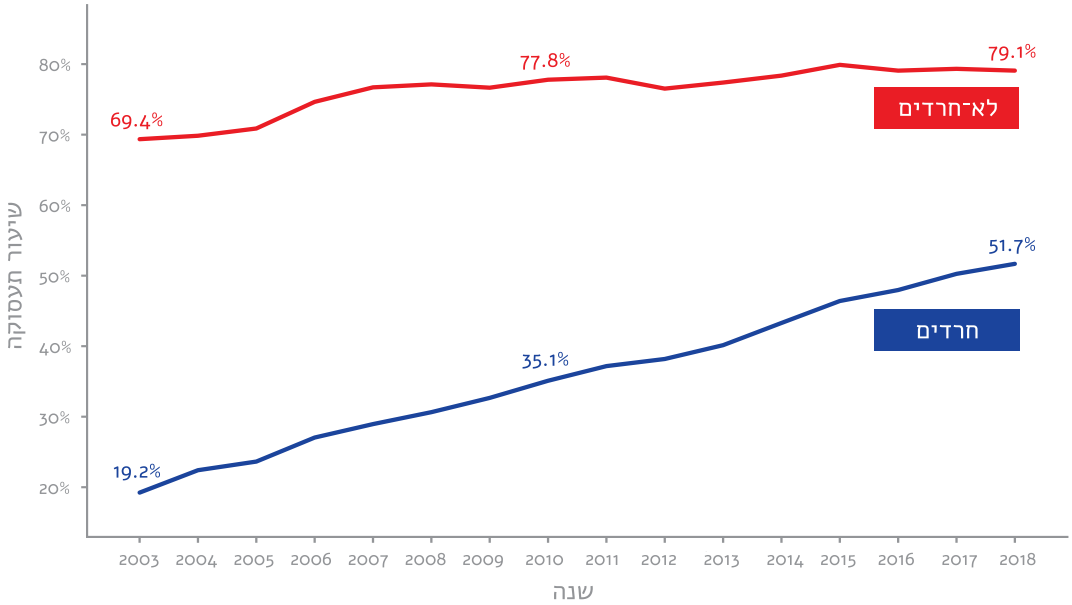


# ג. מעקב ארוך־טווח אחר בוגרי מערכת החינוך העברית

על־מנת לנתח לעומק את המגמות בקרב צעירים, נבחנו כעת מסד נתונים אחר, עשיר יותר מבחינת היקף המידע על כל פרט, המתייחס לקבוצת ילידי 1978 עד 1990. אספנו נתונים על כל תלמידי מערכת החינוך במגזר היהודי בחלוקה לזרמים (ממלכתי, ממלכתי־דתי וחרדי). בחלק זה יוגדר "חרדי" כמי שלמד בכל השנים<sup>6</sup> במוסדות לימוד שנמצאים תחת הפיקוח החרדי. מדובר בנתונים עשירים מאוד, הכוללים לגבי כל פרט נתונים על הרקע המשפחתי שלו, הישגיו הלימודיים בשלב התיכון ומעלה, ונתוני הכנסות ותעסוקה מנהליים משנת 2003 עד שנת 2018.<sup>7</sup> מכיוון שמדובר בנתונים מנהליים, אין לנו דרך לדעת אם אלה אנשים המגדירים את עצמם חרדים גם כיום או שמא הם נשרו מן המסגרות החרדיות.<sup>8</sup> בכל מקרה, גם אם שיעור ניכר יחסית מבוגרי החינוך החרדי כבר אינם מגדירים את עצמם חרדים, השפעת ההימנעות מהשכלת "חול" בחינוך החרדי נוכחת גם לגבי מי שכבר אינם מגדירים את עצמם חרדים.

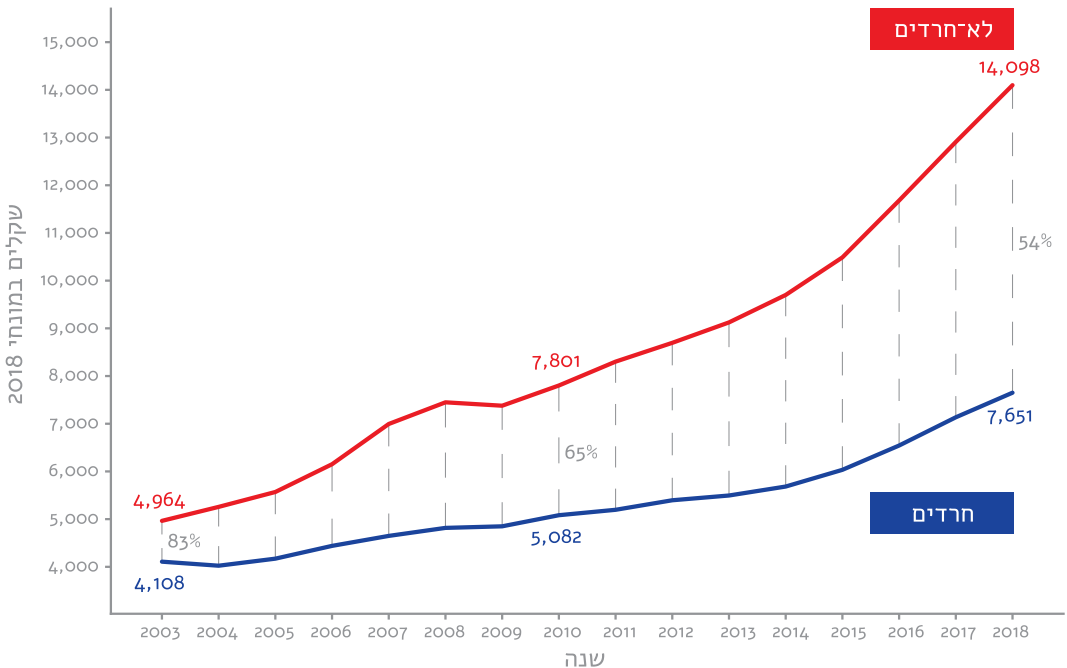
תרשימים 5 ו־6 מציגים, בהתאמה, את שיעור התעסוקה ואת ההכנסה החדושה הממוצעת של גברים יהודים ילידי 1978–1990 שהם בני 25 לפחות.<sup>9</sup>

**תרשים 5: שיעור תעסוקה לפי קבוצה ושנה**  
**גברים יהודים ילידי 1990-1978 בני 25 ומעלה**



מקור: עיבודים של פורום קהלת לבלבלה.  
 מועסק הוא מי שהכנסתו המדווחת היא 500 שקלים לפחות.

**תרשים 6: הכנסה חודשית ממוצעת למועסק ויחס הכנסות לפי קבוצה ושנה**  
**גברים יהודים ילידי 1990-1978 בני 25 ומעלה**



**”שיעור התעסוקה  
של חרדים עלה  
בחדות בשנות  
האלפיים – גם  
באופן מוחלט  
וגם בהשוואה  
ליהודים לא־חרדים  
– אך נותר פער  
משמעותי בשיעורי  
התעסוקה בין שתי  
הקבוצות גם  
בסוף התקופה  
(שנת 2018).“**

בדומה לממצאים מסקרי הלמ”ס ומנתונים מוצמדים לסקרים אלו שהצגנו קודם, ניתן לראות כי שיעור התעסוקה של חרדים עלה בחדות בשנות האלפיים – גם באופן מוחלט וגם בהשוואה ליהודים לא־חרדים – אך נותר פער משמעותי בשיעורי התעסוקה בין שתי הקבוצות גם בסוף התקופה (שנת 2018). נוסף על כך, בבחינת ההכנסות ניתן לראות את הגידול בפערים על־פני זמן, גם כאשר אנו משווים קבוצת גיל מצומצמת יחסית ועוקבים אחריה לאורך זמן.

חלק מהשינוי על־פני זמן מוסבר על־ידי התבגרות הפרטים והשינוי בהתפלגות הגילים בין השנים. עם זאת, כפי שניתן לראות בנספח ב, כאשר אנו בוחנים את התעסוקה וההכנסה של בוגרי החינוך העברי, החרדי והלא־חרדי בהפרדה לשנות הלידה השונות, אנו מוצאים אותה תבנית כללית: שיעור התעסוקה של לא־חרדים הוא יציב, בעוד שיעור התעסוקה של חרדים עולה עם הזמן; וההכנסה של מועסקים חרדים ולא־חרדים מתחילה מרמה דומה מאוד, אך עם הזמן הפער ביניהם הולך וגדל.

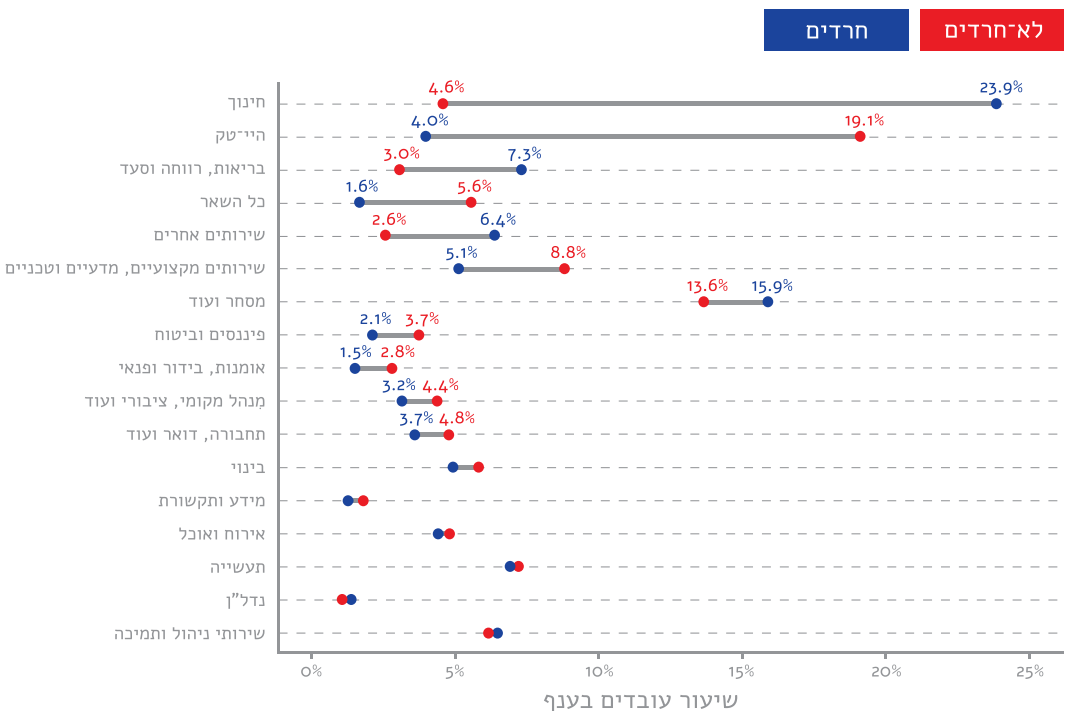
בעוד שההכנסה החודשית הממוצעת של יהודים שחונכו במסגרות החינוך החרדיות עלתה במשך 15 שנים ב־86% (שיעור שנתי של 4.2%), ההכנסה החודשית הממוצעת של יהודים שחונכו במסגרות החינוך הממלכתית והממלכתית־הדתית עלתה בקצב מהיר בהרבה – גידול של 184% (שיעור שנתי של 7.2%). יחס ההכנסות בין הקבוצות עמד על 83% בשנת 2003, קטן ל־65% בשנת 2010, והצטמק עוד יותר, ל־54% בלבד, בשנת 2018. כך, למרות נקודת פתיחה דומה מאוד וגידול נאה בהכנסות של שתי הקבוצות, הפער בין הקבוצות הולך וגדל לאורך זמן.

# ”נכון לשנת 2018, 10% בלבד מן המועסקים הלא- חרדים נכנסו לשוק העבודה אחרי 2007, בעוד השיעור המקביל בקרב חרדים עמד על 59%. בחינת ענפי העיסוק של המועסקים בשנת 2018 מצביעה על שוני רב בין חרדים ללא-חרדים בתחום התעסוקה.”

לפער מתרחב זה יש שני הסברים אפשריים. ראשית, ההכנסה הממוצעת של יהודים חרדים מושפעת, בין היתר, ממספר המצטרפים החדשים לשוק התעסוקה (שנרשם בו גידול חד, כפי שניתן לראות מן הגידול בשיעור התעסוקה): נכון לשנת 2018, 10% בלבד מן המועסקים הלא-חרדים נכנסו לשוק העבודה אחרי 2007, בעוד השיעור המקביל בקרב חרדים עמד על 59%. בשתי הקבוצות מועסקים שנכנסו מאוחר יותר לשוק העבודה הם בעלי הכנסה נמוכה יותר (עקב גילם הצעיר והניסיון התעסוקתי המועט, כפי שנראה בהמשך), אך שיעורם הגבוה יותר בקרב חרדים מטה את ההכנסה הממוצעת של חרדים כלפי מטה. יחס ההכנסות בין חרדים ללא-חרדים שנכנסו לשוק העבודה עד 2007 עמד בשנת 2018 על 65% כפי שניתן לראות בתרשים 16 (לעומת 54% בלבד לגבי כלל המועסקים בשתי הקבוצות).

**שנית**, בחינת ענפי העיסוק של המועסקים בשנת 2018 מצביעה על שוני רב בין חרדים ללא-חרדים בתחום התעסוקה. תרשים 7 מציג את שיעור המועסקים בכל קבוצה לפי ענף כלכלי ראשי<sup>10</sup> לדוגמה, 2.1% מהגברים החרדים המועסקים עובדים בענף הפיננסים והביטוח, ו-2.8% מהגברים הלא-חרדים המועסקים עובדים בענף האומנות, בידור ופנאי. הענפים מסודרים לפי הפער (בערך מוחלט) בשיעורי התעסוקה בין הקבוצות.

**תרשים 7: ענפים כלכליים של מועסקים לפי קבוצה בשנת 2018**  
גברים יהודים ילידי 1978–1990 בני 25 ומעלה

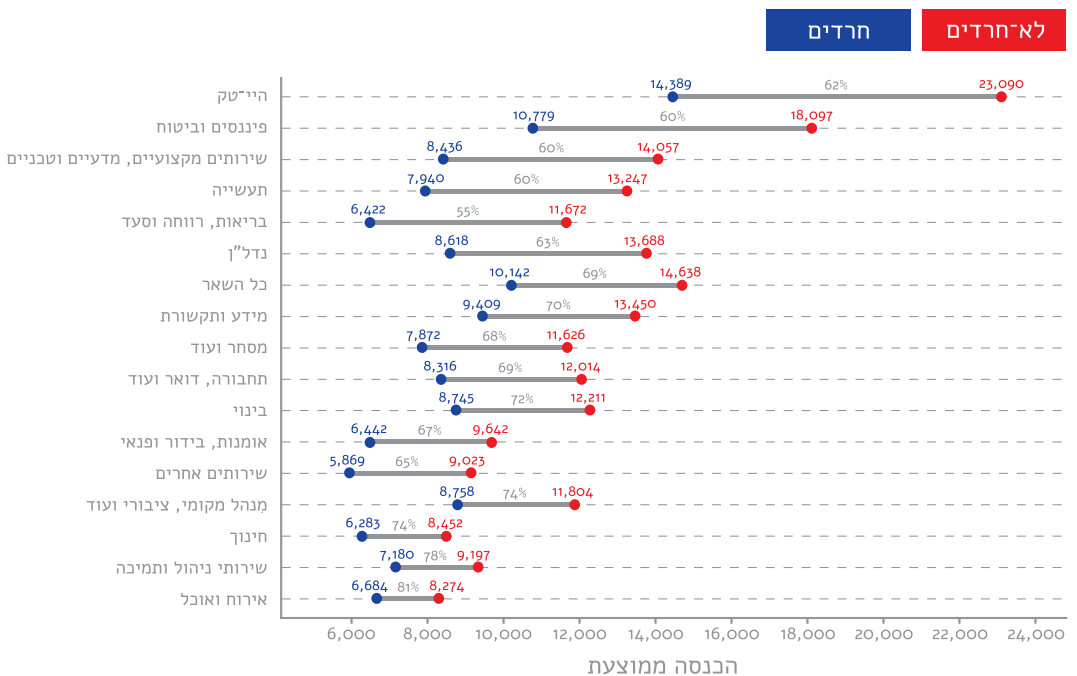


# ”הענף הכלכלי הנפוץ ביותר בקרב גברים חרדים הוא חינוך, ובקרב לא־חרדים הוא ההיי־טק. אלה גם הענפים עם הפערים הגדולים ביותר בשיעורי התעסוקה.”

הענף הכלכלי הנפוץ ביותר בקרב גברים חרדים הוא חינוך, ובקרב לא־חרדים הוא ההיי־טק. אלה גם הענפים עם הפערים הגדולים ביותר בשיעורי התעסוקה. כך, **בחינוך** עובדים יותר מ־23% מן המועסקים החרדים, לעומת 4.6% מן המועסקים הלא־חרדים. 40% מהמועסקים החרדים בחינוך עובדים בתוך הקהילה, והענף הכלכלי הנפוץ ביותר בקרבם הוא ”ישיבות ובתי־ספר תורניים”<sup>11</sup>. אצל המועסקים הלא־חרדים בחינוך הענף הנפוץ ביותר הוא אוניברסיטאות, שבו עובדים 22% מהם.<sup>12</sup> **בהיי־טק** עובדים יותר מ־19% מן המועסקים הלא־חרדים, לעומת 4% בלבד מן המועסקים החרדים. הענף הנפוץ ביותר בקרב מועסקי ההיי־טק, בשתי הקבוצות, הוא ”תכנות מחשבים”. פערים גדולים בשיעור התעסוקה נמצאים גם בשירותי בריאות, רווחה וסעד, בשירותים אחרים וכן בשירותים מקצועיים, מדעיים וטכניים.

הענפים השונים מתאפיינים כמובן גם בדרישות השכלה שונות, בביקושים שונים, ובהתאם גם בהכנסה שונה. תרשים 8 מציג את ההכנסה הממוצעת (ברוטו, מעבודה) של כל קבוצה לפי ענף כלכלי. הענפים מסודרים לפי הפער (בערך מוחלט) בהכנסה בין הקבוצות.

**תרשים 8: הכנסה ממוצעת לפי ענפים כלכליים של מועסקים לפי קבוצה בשנת 2018**  
**יוחס הכנסות חרדים ללא־חרדים**  
**גברים יהודים ילידי 1990–1978 בני 25 ומעלה**



**”אין אפילו ענף  
כלכלי אחד במשק  
שבו הכנסתם  
הממוצעת של  
חרדים עולה על  
זו של לא־חרדים.  
הפער בהכנסה  
הממוצעת בין  
לא־חרדים לחרדים  
נובע אם כן הן  
מן ההתפלגות  
השונה בין  
תחומי התעסוקה  
והן מפערים  
בתוך תחומי  
התעסוקה עצמם.”**

כצפוי, גברים יהודים לא־חרדים בענף ההיי־טק הם בעלי ההכנסה החודשית הגבוהה ביותר – יותר מ־23,000 שקלים בחודש בשנת 2018. גם אצל גברים חרדים זהו הענף עם ההכנסה הגבוהה ביותר – יותר מ־14,000 שקלים. באופן כללי, נראה שככל שרמת השכר יורדת (לגבי שתי הקבוצות) כן ההכנסה היחסית של חרדים לעומת לא־חרדים עולה. במילים אחרות, ככל שהשכר הממוצע בענף גבוה יותר כן הפער היחסי בשכר בין הקבוצות גדל. היכולות הנמוכות של חרדים במתמטיקה ובמיוחד באנגלית, כפי שנראה בהמשך מנתוני הפסיכומטרי והבגרויות, מונעות רבים מהם מלהצטרף לענף ההיי־טק ולענפים טכנולוגיים אחרים שנמצאים בצמיחה ואשר ההכנסה בהם גבוהה;<sup>13</sup> אבל גם החרדים שמשלבים בענף ההיי־טק משתכרים בממוצע רק 62% מהשכר של לא־חרדים. עם זאת, ראוי לציין כי אין אפילו ענף כלכלי אחד במשק שבו הכנסתם הממוצעת של חרדים עולה על זו של לא־חרדים. הפער בהכנסה הממוצעת בין לא־חרדים לחרדים נובע אם כן הן מן ההתפלגות השונה בין תחומי התעסוקה והן מפערים בתוך תחומי התעסוקה עצמם. לצערנו, מן הנתונים המנהליים אין לנו דרך לדעת את מספר שעות העבודה של הפרטים, וסביר להניח שחלק ניכר מן הפערים בהכנסה בין לא־חרדים לחרדים, כמו־גם מן ההבדלים בין הענפים הכלכליים השונים בפער שבין לא־חרדים לחרדים, נובעים מהיקף העבודה, כפי שעולה מסקרי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.



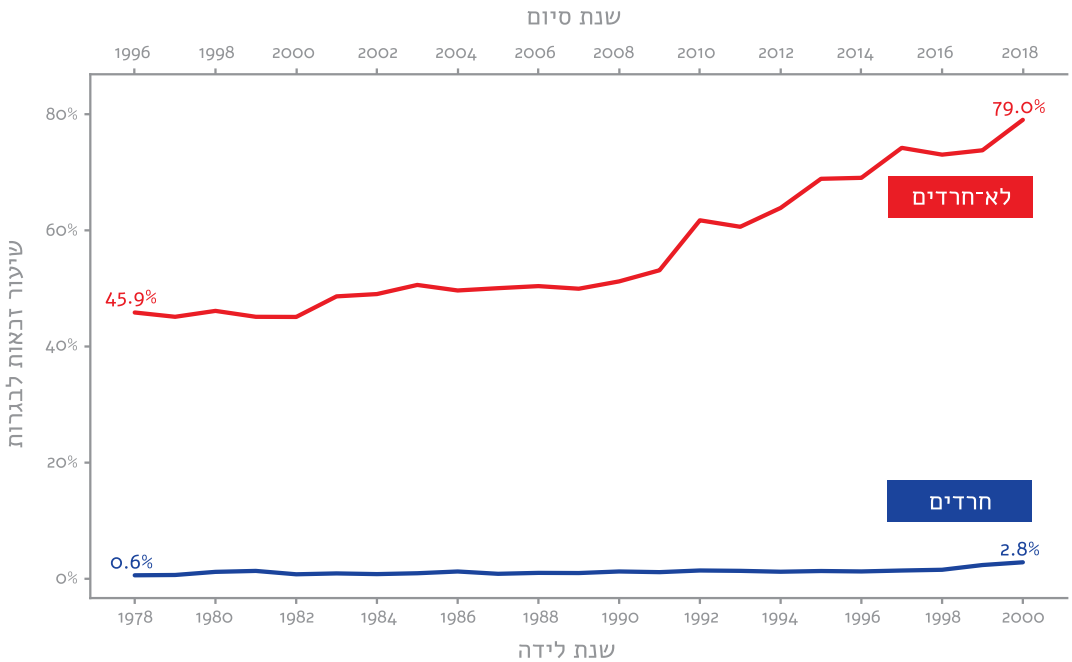


## ד. השכלה – בגרויות

**”שיעור הזכאות  
לבגרות בקרב  
גברים חרדים  
ילידי שנת 2000  
(שהיו אמורים  
לגשת לבגרות  
בשנת 2018) גדול  
פי ארבעה ויותר  
משיעור הזכאות  
לבגרות בקרב  
גברים חרדים  
ילידי 1978 (שהיו  
אמורים לגשת  
לבגרות בשנת  
1996). אולם  
מדובר בעלייה של  
2.2 נקודות-אחוז  
בלבד במשך יותר  
מעשרים שנה.”**

הפער בין חרדים ללא-חרדים בזכאות לבגרות הוא עצום, ואף הֶחְרִיף במהלך השנים. בדיון הציבורי מדברים לעיתים על שיעורי זכאות לבגרות דו־ספרתיים בקרב החרדים, וכן על עלייה מתמשכת בזכאות לבגרות על-פני זמן.<sup>14</sup> אומנם, שיעור הזכאות לבגרות בקרב גברים חרדים ילידי שנת 2000 (שהיו אמורים לגשת לבגרות בשנת 2018) גדול פי ארבעה ויותר משיעור הזכאות לבגרות בקרב גברים חרדים ילידי 1978 (שהיו אמורים לגשת לבגרות בשנת 1996). אולם מדובר בעלייה של 2.2 נקודות-אחוז בלבד במשך יותר מעשרים שנה. נוסף על כך, במקביל לעלייה מזערית זו של הזכאות לבגרות בקרב גברים חרדים התרחשה עלייה גדולה יותר בקרב גברים יהודים לא-חרדים (ראו תרשים 9). כלומר, ייתכן שגם העלייה המזערית בזכאות לבגרות אצל גברים בוגרי החינוך החרדי נובעת בעיקר מן המאמץ הכללי של משרד החינוך להעלאת שיעור הניגשים והזכאים לתעודת-בגרות.<sup>15</sup>

**תרשים 9: שיעור זכאות לבגרות לפי שנת לידה, שנת סיום וקבוצה**  
**גברים יהודים ילידי 1978-2000**



העלייה הגדולה יותר בשיעורי הגישה והזכאות לבגרות אצל לא-חרדים לעומת חרדים גרמה לכך שהפער בין הקבוצות רק העמיק עם השנים: בקרב ילידי 1978 (שהיו אמורים לגשת לבגרות ב-1996) הוא עמד על 45.3 נקודות-אחוז, ואילו בקרב ילידי שנת 2000 (שהיו אמורים לגשת לבגרות ב-2018) הוא התרחב לכדי 76.2 נקודות-אחוז (ראו תרשים 9). בסופו של דבר, לפי הנתונים המפורטים שבידינו, מתוך כלל הגברים החרדים שנולדו בין 1978 ל-1996 רק 1.5% זכאים לתעודת-בגרות, לעומת 51.5% מכלל הגברים היהודים הלא-חרדים שנולדו במהלך אותן שנים.

**”שיעור הזכאות  
מדווח לעיתים  
קרובות כשיעור מן  
הניגשים לבחינות  
או כשיעור  
מתלמידי כיתה יב,  
ובנים חרדים  
רבים נושרים  
מן הלימודים  
לפני כיתה יב  
ומתחילים לימודים  
בישיבה גדולה.”**

כיצד ניתן להסביר את הפער בין השיח הציבורי למציאות? ראשית, בדיווחים השונים לגבי שיעור הזכאות לבגרות בקרב חרדים לא מפרידים בין בנים לבנות, אף שפער הזכאות ביניהם עצום. שנית, שיעור הזכאות מדווח לעיתים קרובות כשיעור מן הניגשים לבחינות או כשיעור מתלמידי כיתה יב, ובנים חרדים רבים נושרים מן הלימודים לפני כיתה יב ומתחילים לימודים בישיבה גדולה.<sup>16</sup> לכן, באופן פרדוקסלי, שיעור הזכאות לבגרות של בנים חרדים, כפי שהוא מדווח לציבור, עולה ככל שמספר הנושרים במהלך הדרך (קרי, העוברים לישיבה גדולה) גבוה יותר. נספח ג מרחיב בנושא זה.

הפערים בין לא־חרדים לחרדים בבגרות באים לידי ביטוי לא רק בשיעורי הגישה לבחינות והזכאות לתעודה, אלא גם באיכות התעודה של הזכאים. לגבי ילידי 1978 עד 1996 יש בידינו נתונים מפורטים על־אודות איכות תעודת־הבגרות. אנו מודדים את איכותה של תעודת־הבגרות לפי שיעורם של בעלי בגרות חמש יחידות באנגלית, במתמטיקה ובשני המקצועות גם־יחד מתוך הזכאים לתעודת־בגרות בכל קבוצה ומתוך כלל הקבוצה (ראו טבלה 1).

**טבלה 1: שיעור בעלי בגרות חמש יחידות במתמטיקה ובאנגלית מקרב כלל הגברים היהודים ילידי 1978–1996 ומקרב הזכאים לתעודת־בגרות מביניהם, לפי קבוצה**

שיעור מסך־הכל			שיעור מהזכאים			קבוצה
חמש יחידות בשניהם	חמש יחידות באנגלית	חמש יחידות במתמטיקה	חמש יחידות בשניהם	חמש יחידות באנגלית	חמש יחידות במתמטיקה	
12.0%	34.0%	13.7%	23%	66%	27%	לא־חרדים
0.3%	0.7%	0.3%	16%	48%	21%	חרדים

**”מי שלא נבחן  
בבחינת־הבגרות  
האינטרנית  
(הפנימית) יכול  
לגשת לבחינת־  
בגרות אקסטרנית,  
בין באופן עצמאי  
ובין דרך בית־ספר  
מגיש. מסלול נוסף  
זה אינו מגשר  
על הפערים.”**

מי שלא נבחן בבחינת־הבגרות האינטרנית (הפנימית) יכול לגשת לבחינת־בגרות אקסטרנית, בין באופן עצמאי ובין דרך בית־ספר מגיש. מסלול נוסף זה אינו מגשר על הפערים, שכן 0.13% בלבד מן הגברים החרדים שאינם זכאים לתעודת־בגרות אינטרנית ניגשו לבחינות אקסטרניות וזכאים לתעודת־בגרות לאחר שעברו אותן בהצלחה. למעשה, מסלול זה אף מגדיל (במעט) את הפערים בין הקבוצות בסך הזכאות לבגרות, שכן 0.72% מן הלא־חרדים שאינם זכאים לתעודת־בגרות אינטרנית השלימו בהצלחה את בחינות־הבגרות האקסטרניות וזכאים לתעודה.

שיעור הזכאות הנמוך של גברים חרדים נובע הן מכך שרובם לא ניגשו כלל לבחינה והן מכך שגם הניגשים מציגים הישגים נמוכים. העובדה שבחינות אקסטרניות רק מעמיקות את הפער מלמדת כי חוסר הלימוד בבתי־הספר החרדיים של מקצועות נדרשים לתעודת־בגרות מייצר אצל בוגרי החינוך החרדי חסך השכלתי גדול, שקשה מאוד לגשר עליו בהמשך.

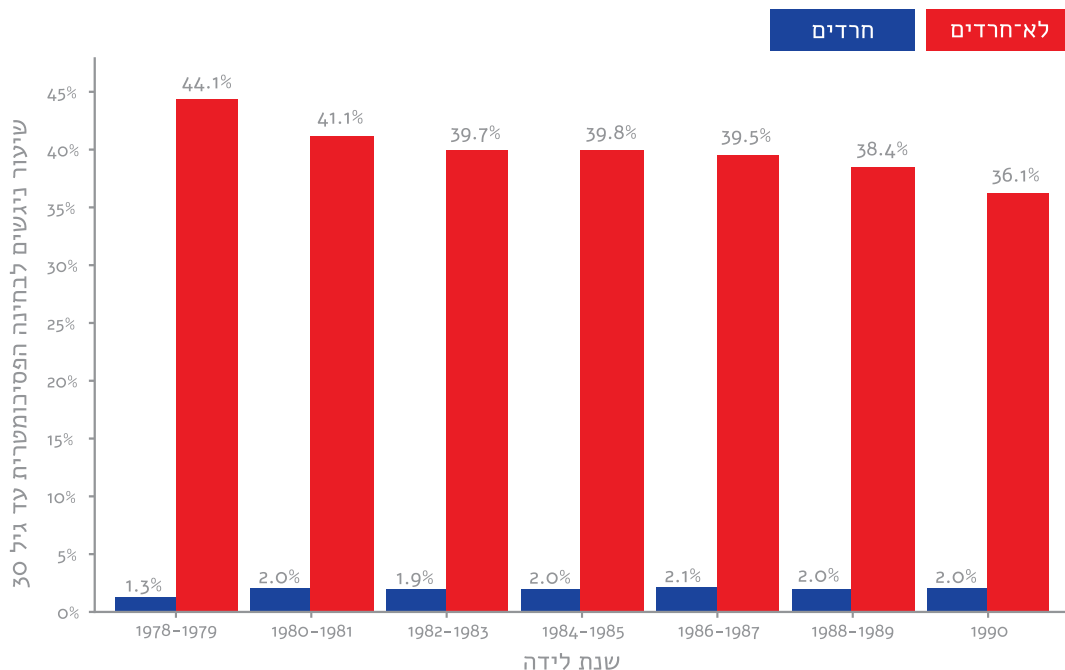


# ה. השכלה – פסיכומטרי

**”שיעורי  
הניגשים לבחינה  
הפסיכומטרית  
(עד גיל 30) בקרב  
גברים יהודים  
שנולדו בין 1978  
ל-1990 מעלה  
פערים משמעותיים  
בין חרדים לבין  
לא-חרדים,  
שאינם מצטמצמים  
באופן משמעותי  
עם הזמן.”**

הבחינה הפסיכומטרית מהווה שער גישה ללימודים אקדמיים, ואף שיש כמה מסלולים באקדמיה שניתן להתקבל אליהם גם ללא בחינה פסיכומטרית, היא מהווה חלק חשוב בשיקולי הקבלה של האקדמיה בישראל (בעיקר של האוניברסיטאות). הציון בה, במיוחד בשילוב עם ציון הבגרות, מהווה חזאי ידוע ואמין להצלחה בלימודים אקדמיים.<sup>17</sup> בחינת שיעורי הניגשים לבחינה הפסיכומטרית (עד גיל 30) בקרב גברים יהודים שנולדו בין 1978 ל-1990 מעלה פערים משמעותיים בין חרדים לבין לא-חרדים, שאינם מצטמצמים באופן משמעותי עם הזמן (ראו תרשים 10). בסך-הכל, 2% בלבד מן הגברים החרדים שנולדו בשנים אלו ניגשו לבחינה הפסיכומטרית (בכל הגילאים),<sup>18</sup> לעומת יותר מ-40% מן הגברים היהודים הלא-חרדים.<sup>19</sup>

**תרשים 10: שיעור ניגשים לבחינה הפסיכומטרית עד 2018 לפי קבוצה ושנת לידה**  
**גברים יהודים ילידי 1990-1978**



גם כאן, בדומה לבגרויות, אנו מוצאים פערים לא רק בכמות, אלא גם באיכות. טבלה 2 מציגה את הציון הממוצע הכללי בפסיכומטרי וכן את הציון הממוצע בפרקים השונים (כמותי, מילולי, אנגלית) בחלוקה לקבוצות של גברים יהודים ילידי 1978 עד 1990.

**טבלה 2: ציון ממוצע במבחן הפסיכומטרי כולו ובפרקיו השונים של גברים יהודים ילידי 1978–1990, לפי קבוצה**

קבוצה	שיעור ניגשים	ציון כללי	ציון כמותי	ציון מילולי	ציון אנגלית
לא-חרדים	40.23%	600	120	114	119
חרדים	2.01%	566	112	117	100

**”בציון הכללי עמד הפער בין לא-חרדים לחרדים על 0.35 סטיות־תקן, ובפרק הכמותי הוא עמד על 0.4 סטיות־תקן. הפער הגדול ביותר נרשם בציון האנגלית, שעמד על 0.85 סטיות־תקן, והוא דומה לפער בציון האנגלית הממוצע בין נבחנים בשפה העברית לנבחנים בשפה הערבית.<sup>21</sup> פער זה נובע ככל הנראה מכך שרבים מהחרדים אינם לומדים אנגלית בבתי־הספר התיכוניים (או לומדים מעט מאוד, ורק בשלבים מוקדמים יותר, כגון בית־הספר היסודי) וכן אינם נחשפים – ולמעשה נמנעים באופן פעיל מהיחשפות – לתרבות בשפה האנגלית.**

הן הציון הכללי והן ציוני התת־פרקים גבוהים יותר אצל הלא־חרדים (אפילו בהשוואה לחרדים המעטים שניגשו לבחינה, אשר יש להניח כי יכולתם הפסיכומטרית גבוהה מזו של כלל החרדים), מלבד בפרק המילולי. מכיוון שציוני הפסיכומטרי מתפלגים נורמלית, ננתח את הפערים במונחים של סטיות־תקן,<sup>20</sup> שכן 68% מהאוכלוסייה נמצאת בטווח של סטיית־תקן אחת (מימין ומשמאל) מן הממוצע. בציון הכללי עמד הפער בין לא־חרדים לחרדים על 0.35 סטיות־תקן, ובפרק הכמותי הוא עמד על 0.4 סטיות־תקן. הפער הגדול ביותר נרשם בציון האנגלית, שעמד על 0.85 סטיות־תקן, והוא דומה לפער בציון האנגלית הממוצע בין נבחנים בשפה העברית לנבחנים בשפה הערבית.<sup>21</sup> פער זה נובע ככל הנראה מכך שרבים מהחרדים אינם לומדים אנגלית בבתי־הספר התיכוניים (או לומדים מעט מאוד, ורק בשלבים מוקדמים יותר, כגון בית־הספר היסודי) וכן אינם נחשפים – ולמעשה נמנעים באופן פעיל מהיחשפות – לתרבות בשפה האנגלית.

פער דומה נמצא גם בקרב כלל האוכלוסייה. במבחני הכישורים הבין־לאומיים PIAAC שואלים את המשתתפים על רמת השליטה שלהם באנגלית. ניתוח של מאיר מעלה כי לא זו בלבד שרמת השליטה המדווחת באנגלית של גברים חרדים נמוכה מזו של יהודים לא־חרדים, רמת השליטה המדווחת באנגלית של צעירים חרדים נמוכה מזו של מבוגרים חרדים, וזאת בניגוד למגמות בשאר הקבוצות בישראל וכן בעולם. נוסף על כך הם מציגים רמה נמוכה במיוחד של אפשרות גישה למחשב.<sup>22</sup> הפער לטובת החרדים בפרק המילולי מרמז כי מקור אפשרי של הפערים הוא חוסר הלימוד של מקצועות האנגלית והמתמטיקה בבתי־הספר החרדיים, ולא גורמים אחרים.





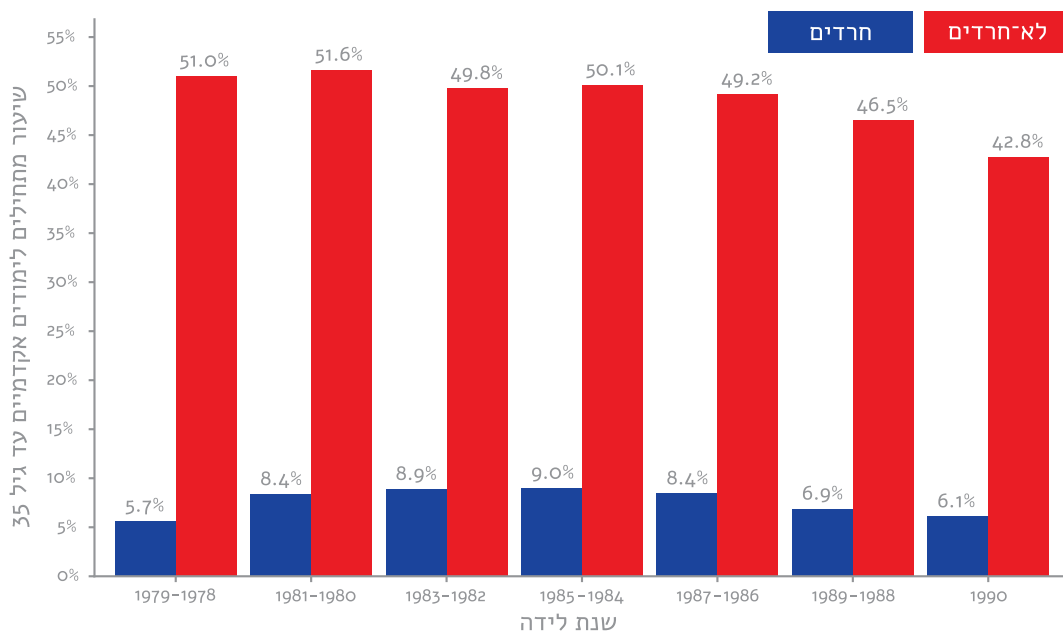


# 1. השכלה - לימודים אקדמיים

”כמעט חצי  
(49.5%) מן  
הלא־חרדים  
פנו ללימודים  
אקדמיים, לעומת  
7.7% מן החרדים.”

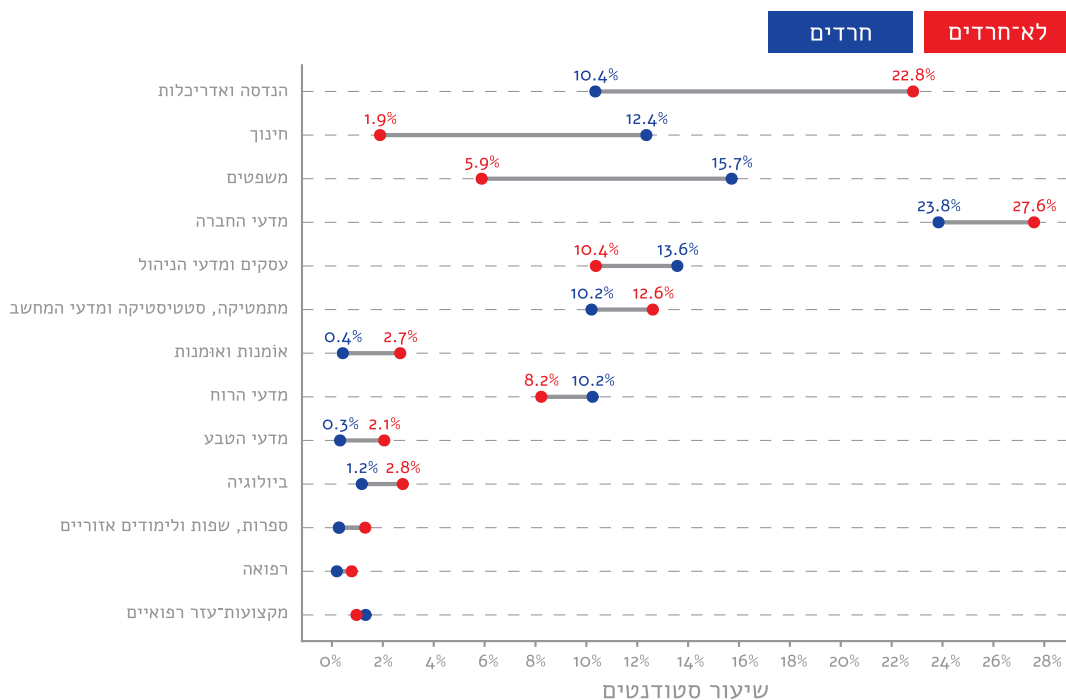
בחינה של שיעור הסטודנטים<sup>23</sup> בקרב מי שנולדו בין 1978 ל-1990 מראה כי כמעט חצי (49.5%) מן הלא־חרדים פנו ללימודים אקדמיים, לעומת 7.7% מן החרדים. שיעורים אלו הולכים ופוחתים על־פני קבוצות הלידה (ראו תרשים 11), שכן פרטים שונים מתחילים לימודים אקדמיים בגילים שונים. כך, למשל, חלק מילידי 1990 עשויים להתחיל את לימודיהם האקדמיים לאחר שנת 2017 (אחרי גיל 27). התמקדות בקבוצת ילידי 1984-1985, לדוגמה, מעלה כי עד 2017 (כלומר, בערך עד גיל 32) התחילו לימודים אקדמיים 50.1% מן הלא־חרדים ו-9.0% בלבד מן החרדים.<sup>24</sup>

תרשים 11: שיעור סטודנטים עד 2017 לפי קבוצה ושנת לידה  
גברים יהודים ילידי 1978-1990



הקבוצות נבדלות זו מזו גם בתחומי הלימוד שלהן. תרשים 12 מציג את תחומי הלימוד של כלל הסטודנטים בשתי הקבוצות ובכל שנות הלימוד.

**תרשים 12: תחומי לימוד של סטודנטים לפי קבוצה**  
גברים יהודים ילידי 1978-1990



תחום הלימוד הנפוץ ביותר בשתי הקבוצות הוא מדעי החברה, ובו ההבדל בין הקבוצות אינו גדול. פערים גדולים בין הקבוצות קיימים בשלושה תחומים: שיעור הפונים למקצועות הנדסה ואדריכלות גבוה בהרבה בקרב הלא־חרדים, ואילו שיעורי הפונים למקצועות החינוך והמשפטים גבוהים בהרבה בקרב החרדים. תחומי הלימוד שחרדים נוטים יותר ללמוד מתאפיינים בתשואה נמוכה יותר במונחי הכנסה לעומת אלה שלא־חרדים בוחרים ללמוד.<sup>25</sup> עם זאת, בהינתן הישגי החרדים בתחום המילולי בבחינה הפסיכומטרית, נראה שאלה אכן המקצועות המתאימים להם ביותר, בניגוד לתחומים הריאליים יותר, הדורשים הבנה כמותית ואנגלית טובה.

**”אף ששיעור  
הגברים החרדים  
שפנו ללימודים  
אקדמיים עמד  
על 7.7%, שיעור  
בעלי התואר,  
נכון ל-2018,  
נמוך בהרבה.”**

אף ששיעור הגברים החרדים שפנו ללימודים אקדמיים עמד על 7.7%, שיעור בעלי התואר, נכון ל-2018, נמוך בהרבה – רק 3.5% מן הגברים החרדים שנולדו בין 1978 ל-1990 (כלומר, 2,090 איש בסך-הכל) הם בעלי תואר אקדמי כלשהו, לעומת 35% מן הלא-חרדים.<sup>26</sup> אחת הסיבות המרכזיות לכך היא שיעור הנשירה של סטודנטים חרדים, שהוא גבוה בהרבה מזה של לא-חרדים. הסיכוי של סטודנט חרדי לנשור מן הלימודים האקדמיים גבוה פי שניים ויותר מזה של סטודנט לא-חרדי:<sup>27</sup> יותר מ-47% מהסטודנטים החרדים נשרו, לעומת 23% בלבד מן הסטודנטים הלא-חרדים. פער זה בשיעור הנשירה בין לא-חרדים לחרדים יכול לנבוע ממגוון גורמים. למשל, אם חרדים פונים ללימודים אקדמיים בגיל מאוחר יותר, ויש קשר חיובי בין גיל תחילת הלימודים לבין הסיכוי לנשור, אזי נקבל פער בנשירה בין לא-חרדים לחרדים גם אם אין שום הבדל אחר בין הקבוצות מבחינת היכולת והמוכנות לאקדמיה.

בחנו לעומק את הגורמים לנשירה של חרדים מן הלימודים האקדמיים, תוך התחשבות בהבדלים בין הקבוצות במאפייני הסטודנטים (זכאות לבגרות, גישה לבחינה הפסיכומטרית, גיל תחילת הלימודים האקדמיים, חוג לימודים) ובסוג המוסד האקדמי (אוניברסיטאות לעומת מכללות), בעזרת מודל של רגרסיה לוגיסטית המאפשר לשקלל את כל הגורמים הללו. טבלה 3 מציגה את תוצאות האמידה.

**טבלה 3: טבלת רגרסיה לוגיסטית – ההסתברות לנשירה מלימודי השכלה גבוהה בקרב גברים יהודים ילידי 1978–1990 – יחס הסיכויים (OR)**

נשירה (כן = 1)				משתנה תלוי
סטודנטים שהתחילו לימודים עד 2013 ללא בגרות וללא פסיכומטרי		כל הסטודנטים שהתחילו לימודים עד 2013		מדגם
(4)	(3)	(2)	(1)	
1.468*** (0.0793)	0.874*** (0.0404)	1.163*** (0.0520)	2.971*** (0.111)	חרדי
		0.366*** (0.0106)		בגרות: ניגש וזכאי לתעודה
		0.887*** (0.0260)		ניגש אך אינו זכאי לתעודה
		0.387*** (0.00492)		ניגש לפסיכומטרי
1.026*** (0.00525)		1.108*** (0.00251)		גיל תחילת לימודים אקדמיים
6.847*** (0.304)		1.687*** (0.0229)		סוג מוסד (אוניברסיטה = 1)
כולל	ללא	כולל	ללא	חוג לימודים
24,473	24,473	206,617	206,617	תצפיות
22,395	22,395	203,701	203,701	מספר לא־חרדים
2,078	2,078	2,916	2,916	מספר חרדים

הערות: \* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ .

מן הניתוח במודלים (1) ו־(2) ניתן לראות כי סיכויי הנשירה של סטודנטים חרדים גבוהים מאלה של סטודנטים לא־חרדים, גם לאחר שקלול ההבדלים בין הקבוצות במאפייני הסטודנטים ובמאפייני המוסדות. שיעור הנשירה גבוה יותר בקרב מי שמתחילים את הלימודים האקדמיים בגיל מבוגר יותר, וכן בקרב מי שאין להם ציון פסיכומטרי ולא ניגשו (או ניגשו אך אינם זכאים) לתעודת־בגרות. מאידך גיסא, יש סיכוי גבוה יותר לנשירה בקרב מי שלומדים באוניברסיטאות לעומת מי שלומדים במכללות (רוב הסטודנטים הלא־חרדים (56%) הולכים לאוניברסיטאות, לעומת 36% בלבד מן הסטודנטים החרדים). לאחר שקלול הגורמים האלה, וכן ההבדלים בחוג הלימודים (לא־חרדים נוטים לבחור חוגים תובעניים יותר), הפער בסיכוי הנשירה בין לא־חרדים לחרדים קטן באופן משמעותי, אך הסיכוי עודנו גבוה יותר לגבי חרדים באופן מובהק סטטיסטית.

**”סיכויי הנשירה של סטודנטים חרדים גבוהים מאלה של סטודנטים לא־חרדים, גם לאחר שקלול ההבדלים בין הקבוצות.”**

**”סטודנטים חרדים  
רבים נכנסים  
ללימודים אקדמיים  
בזכות תנאי קבלה  
דורשניים פחות  
(ללא בגרות או  
פסיכומטרי),  
אך חוסר הסינון  
בכניסה פועל  
ככל הנראה לרעת  
הסטודנט החרדי  
הממוצע, שסיכויי  
הנשירה שלו  
גבוהים בהרבה  
מאלה של עמיתו  
הלא-חרדי.”**

בעזרת הנוסחה של Grant נמיר את יחס הסיכויים (OR) ליחס סיכונים, כלומר, פי כמה ה”סיכון” של סטודנטים חרדים לנשור מן הלימודים האקדמיים גבוה מזה של סטודנטים לא-חרדים.<sup>28</sup> יחס הסיכונים (RR) של חרדים (לעומת לא-חרדים) לנשור מלימודים אקדמיים עומד על 2.042: סיכון-הבסיס של לא-חרדים לנשור מן הלימודים האקדמיים עומד על 23%, בעוד זה של חרדים עומד על 104% יותר – 47% (עמודה 1 בטבלה 3). בעמודה 2, לאחר שקלול ההבדלים בין הסטודנטים בבגרות, בפסיכומטרי, בגיל תחילת הלימודים ובסוג המוסד, יחס הסיכויים מצטמצם ל-1.121: הסיכון של חרדים לנשור עומד על 12.1% יותר – 26%.

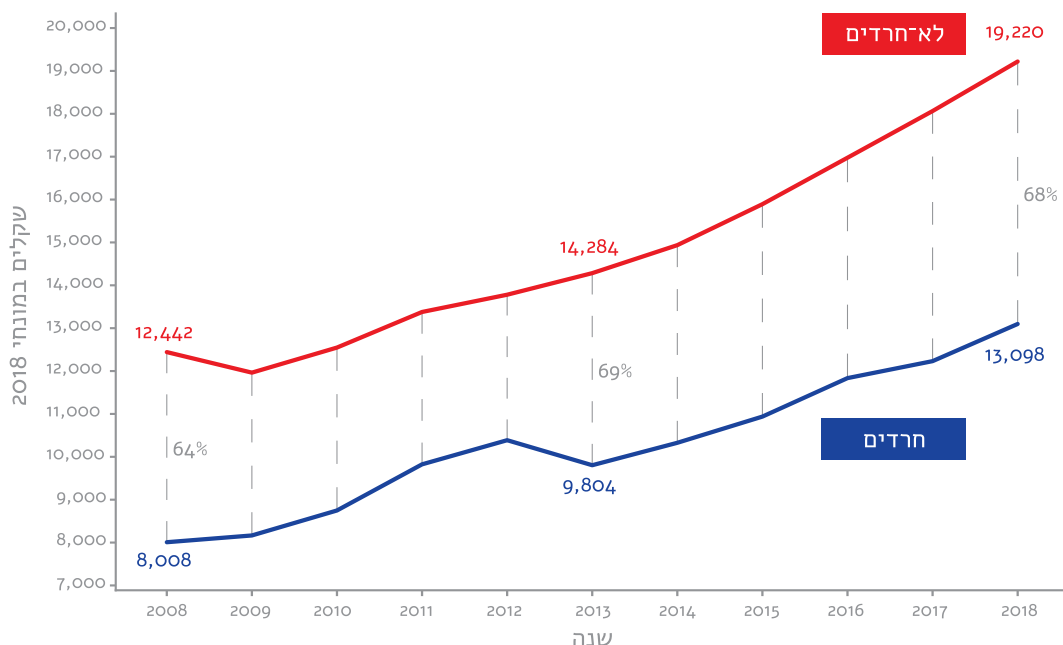
ליותר מ-76% מהסטודנטים החרדים אין בגרות ופסיכומטרי, לעומת 12% בלבד מהסטודנטים הלא-חרדים.<sup>29</sup> לכן במודלים (3) ו-(4) אנו מגבילים את הניתוח לסטודנטים שהתחילו את הלימודים האקדמיים ללא פסיכומטרי וללא בגרות. יחס הסיכונים קטן מ-1 ועומד על 0.941: סיכון-הבסיס לנשירה של סטודנטים לא-חרדים ללא בגרות ופסיכומטרי עומד על 57%, ואילו הסיכון של חרדים עומד על 94% מכך – 54%. עם זאת, לאחר שקלול גורמים מסבירים חשובים נוספים, כגון גיל תחילת הלימודים, סוג המוסד וחוג הלימודים, יחס הסיכונים עולה ל-1.159, כלומר, הסיכון של חרדים לנשור גבוה ב-16% מזה של לא-חרדים, ועומד על 66%. אם כן, גם לגבי סטודנטים ללא תעודת-בגרות ומבחן פסיכומטרי סיכויי הנשירה של סטודנטים חרדים גבוהים יותר (באופן מובהק), לאחר שמתחשבים בכך שהסטודנטים החרדים נוטים יותר ללכת למכללות, מתחילים את הלימודים בגיל מאוחר יותר ובוחרים ללמוד בחוגים תובעניים פחות.<sup>30</sup>

סטודנטים חרדים רבים נכנסים ללימודים אקדמיים בזכות תנאי קבלה דורשניים פחות (ללא בגרות או פסיכומטרי), אך חוסר הסינון בכניסה פועל ככל הנראה לרעת הסטודנט החרדי הממוצע, שסיכויי הנשירה שלו גבוהים בהרבה מאלה של עמיתו הלא-חרדי, שנאלץ לעמוד בתנאי קבלה קשוחים יותר. נוסף על כך יש הבדל ברמת הסבסוד מן המדינה שמקבל סטודנט חרדי לעומת סטודנט לא-חרדי. נציג המועצה להשכלה גבוהה (מל”ג) רביד עומסי מסר בוועדת החינוך, התרבות והספורט, בדיון שהתקיים ביולי 2017 בנושא ”אתגרים בהשתלבות חרדים בלימודים אקדמיים”, כי ”על כל שקל שסטודנט רגיל מקבל, סטודנט חרדי מקבל בין 1.3 ל-1.5 שקלים”.<sup>31</sup> לפי דוח מבקר המדינה משנת 2019, בשנים 2012–2017 הקצתה המל”ג 556 מיליון שקלים לשילוב המגזר החרדי באקדמיה.<sup>32</sup> בסופו של דבר, ההעדפה המתקנת באקדמיה לגברים חרדים פוגעת בהם – חלק ניכר מהם מבזבזים זמן ומשאבים בין כותלי האקדמיה מבלי

שתהיה לכך תמורה משמעותית לגביהם. באמצעות קבלתם ללימודים בתנאים מקילים, המערכת האקדמית רומזת להם כי העובדה שהשכלה הפורמלית הטרומ־אקדמית שלהם לוקה בחסר לא תפריע להצלחתם, אך במציאות הם מתקשים להתגבר על תנאי הפתיחה הנחותים.

תרשים 13 מציג את ההכנסה הממוצעת של גברים יהודים בעלי תואר אקדמי בחלוקה לקבוצות.

**תרשים 13: הכנסה חודשית ממוצעת של מועסקים בעלי תואר אקדמי ויחס הכנסות לפי קבוצה ושנה**  
גברים יהודים ילידי 1990–1978 בני 25 ומעלה



התואר האקדמי אינו מצמצם באופן משמעותי את הפער בין חרדים ללא-חרדים. אומנם, חרדים בעלי תואר מכניסים יותר מחרדים ללא תואר, אך אותו דבר נכון גם לגבי לא-חרדים עם תואר לעומת לא-חרדים ללא תואר. נספח ד מציג אותו ניתוח בניכוי השפעת הגיל, וניתן לראות כי מתקבלת תמונה דומה מאוד, כך שההבדלים בהתפלגות הגילים בין הקבוצות והשפעת הגיל על ההכנסה אינם הגורם לתוצאה זו. עם זאת, יש להתייחס להשוואה זו במשנה זהירות, שכן סך בעלי התואר האקדמי החרדים קטן מאוד: בשנת 2008 רק 40 מתוך כלל הגברים החרדים ילידי 1978 עד 1990 היו מועסקים בעלי תואר אקדמי, כלומר 0.8% מן המועסקים החרדים ילידי אותן שנים, ובשנת 2018 גדל מספרם ל-1,822, שהיוו 6% מן המועסקים החרדים ילידי אותן שנים. לעומת זאת, בקבוצת הגברים היהודים הלא-חרדים ילידי אותן שנים, היוו מועסקים אקדמאים 9% ו-38% מתוך כלל המועסקים בשנים 2008 ו-2018, בהתאמה.

**”חרדים בעלי תואר מכניסים יותר מחרדים ללא תואר, אך אותו דבר נכון גם לגבי לא-חרדים עם תואר לעומת לא-חרדים ללא תואר.”**



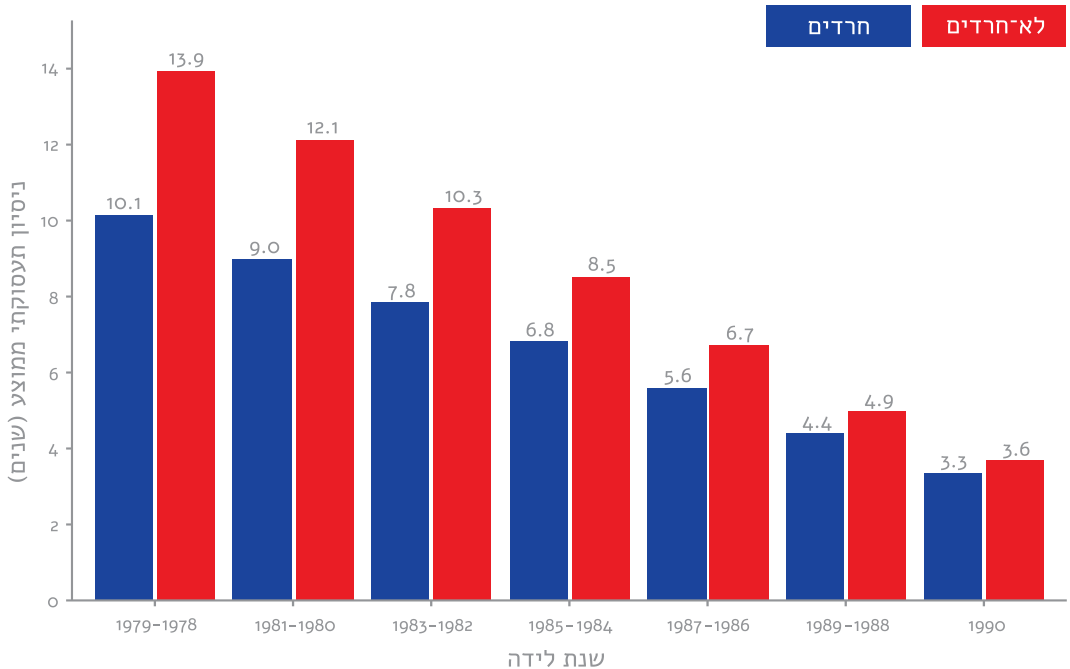
## ז. ניסיון תעסוקתי

נתוני-האורך המצויים בידינו על-אודות ילידי 1978–1990 מאפשרים לחשב לגבי כל פרט את הניסיון התעסוקתי שלו החל בשנת 2003 (וגיל 25), וכן להתחשב בהפסקות שנתיות מתעסוקה עקב לימודים, אבטלה וכדומה. בחינת הניסיון התעסוקתי מעלה כי בשנת 2018 היו לעובד החרדי הממוצע (מקרב האוכלוסייה האמורה) 6.4 שנות ניסיון תעסוקתי, לעומת 8.7 שנות ניסיון תעסוקתי לעובד הלא-חרדי הממוצע (מקרב אותה אוכלוסייה), והפער אף גדול יותר אם מחשיבים את השירות הצבאי כתורם לניסיון התעסוקתי. הסיבה לפער זה היא שהמצטרפים החדשים מהווים חלק ניכר מכוח העבודה החרדי בכל השנים. בתרשים 14 ניתן לראות את ממוצע הניסיון התעסוקתי למועסק בשנת 2018 בחלוקה לקבוצות ולשנות לידה.

בכל קבוצה של שנות לידה הניסיון התעסוקתי הממוצע של מועסקים לא-חרדים גבוה במידה משמעותית מזה של חרדים. הניסיון התעסוקתי הממוצע של לא-חרדים ילידי 1978–1979 הוא כמעט 14 שנים, בעוד זה של חרדים ילידי אותן שנים עומד רק על קצת יותר מ-10 שנים. הניסיון התעסוקתי הממוצע של מועסקים חרדים ילידי 1984–1985 זהה כמעט לניסיון התעסוקתי הממוצע של מועסקים לא-חרדים שצעירים מהם בשנתיים (ילידי 1986–1987). חרדים נכנסים לשוק העבודה בגילים מאוחרים יותר מאשר לא-חרדים, ומתמידים בו פחות.

## תרשים 14: ניסיון תעסוקתי ממוצע של מועסקים לפי קבוצה ושנת לידה בשנת 2018

גברים יהודים ילידי 1978-1990 בני 25 ומעלה



חשוב לציין כי תרשים זה מתבסס על ניתוח המועסקים ב־2018. כפי שראינו בתרשים 5, שיעור התעסוקה של גברים חרדים ב־2018 עומד על קצת יותר מ־50%, כך שכמעט חצי מן הגברים החרדים ב־2018 אינם מועסקים. אם נבחן את הניסיון התעסוקתי הממוצע ב־2018 של כלל הקבוצות (מועסקים ולא־מועסקים), ניווכח שהפער בין הלא־חרדי הממוצע לבין החרדי הממוצע גדול אף יותר: לחרדי הממוצע יש 3.7 שנות ניסיון תעסוקתי, לעומת 7.5 שנות ניסיון תעסוקתי של הלא־חרדי הממוצע. בנספח ה מוצג ניתוח זה גם בחלוקה לשנות לידה.

לניסיון התעסוקתי יש השפעה מכרעת על ההכנסה, ואצל החרדים השפעה זו גדולה אף יותר. הכנסתם של חרדים בעלי ותק רב בשוק העבודה אכן גבוהה מזו של עמיתיהם החרדים הלא־מנוסים, אך הכנסתם של לא־חרדים בעלי אותה רמת ניסיון גבוהה מזו שלהם בכל רמות הניסיון. היחס בין ההכנסה הממוצעת של חרדים לבין ההכנסה הממוצעת של לא־חרדים זהה כמעט לאורך כל טווח הניסיון התעסוקתי, ועומד על כ־65%.

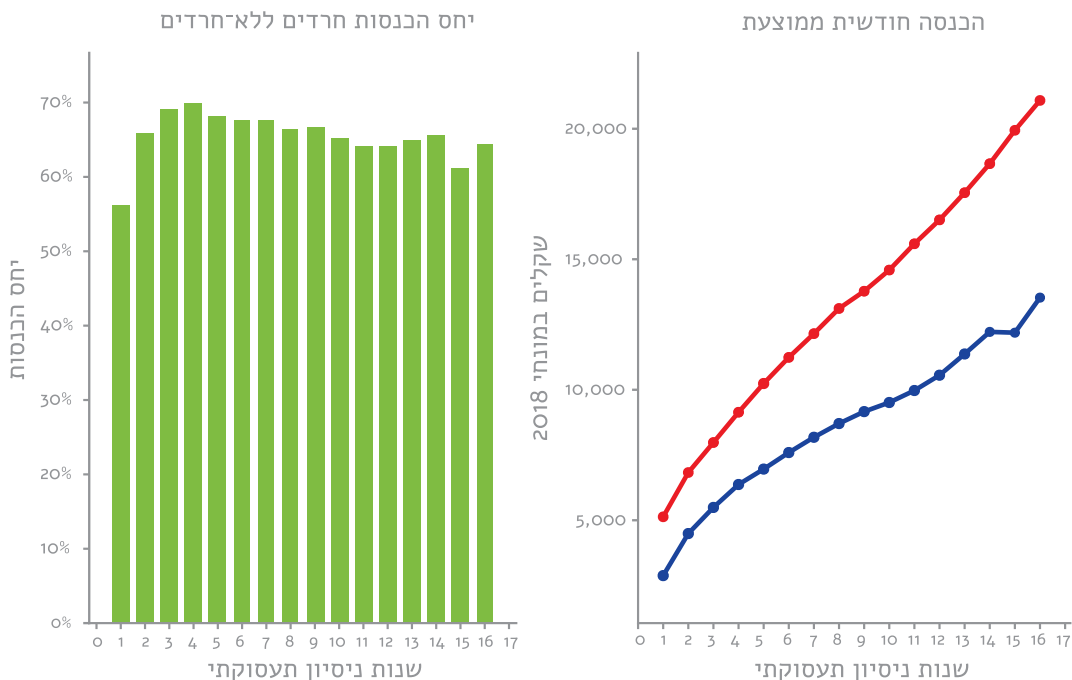
**”חרדים נכנסים לשוק העבודה בגילים מאוחרים יותר מאשר לא־חרדים, ומתמידים בו פחות.”**



**תרשים 15: ניסיון תעסוקתי, הכנסות ויחס הכנסות בשנים 2015–2018 לפי קבוצה וניסיון תעסוקתי**  
**גברים יהודים ילידי 1978–1990 בני 25 ומעלה**

חרדים

לא-חרדים



בנספח ו מוצג ניתוח זה גם בחלוקה לקבוצות גיל מצומצמות יותר, על-מנת לנטרל את הקשר בין גיל לבין ניסיון תעסוקתי והכנסה, אך גם ניתוח זה מניב תבנית דומה לזו שמופיעה בתרשים 15.

נתוני-האורך שלנו מאפשרים להפריד בין גיל לניסיון תעסוקתי, ובכך לאמוד את השפעתם הנפרדת והייחודית על ההכנסה החודשית (שניתן לפרשה, בהנחות מסוימות, כמדד לפריון העבודה). על-מנת לאמוד את הפער בין לא-חרדים לחרדים ואת השפעת הניסיון התעסוקתי, תוך נטרול גורם הגיל והסתכלות רחבה יותר, אמדנו מודל רגרסיה של לוג ההכנסה החודשית למועסק כפונקציה של גיל וניסיון תעסוקתי, וכן הריבועים שלהם,<sup>33</sup> בנפרד לכל קבוצה (ראו טבלה 4).

טבלה 4: טבלת רגרסיה – פירוק Shapley לשונות בהכנסה בשנים 2015–2018 בין גיל לניסיון תעסוקתי בקרב גברים יהודים מועסקים ילידי 1978–1990

הכנסה חודשית (לוג)				משתנה תלוי
(4)	(3)	(2)	(1)	קבוצה
לא־חרדים	מקדמים	חרדים	מקדמים	
שיעור שונות מוסברת ( $R^2$ )	מקדמים	שיעור שונות מוסברת ( $R^2$ )	מקדמים	
38%	0.00434 (0.0133)	12%	-0.371*** (0.0180)	גיל
	-0.000372* (0.000206)		0.00502*** (0.000282)	גיל <sup>2</sup>
62%	0.200*** (0.00346)	88%	0.320*** (0.00409)	ניסיון תעסוקתי
	-0.00571*** (0.000210)		-0.0130*** (0.000308)	ניסיון תעסוקתי <sup>2</sup>
	8.259*** (0.204)		13.94*** (0.279)	קבוע
0.169 665,438		0.226 115,174		$R^2$ תצפיות

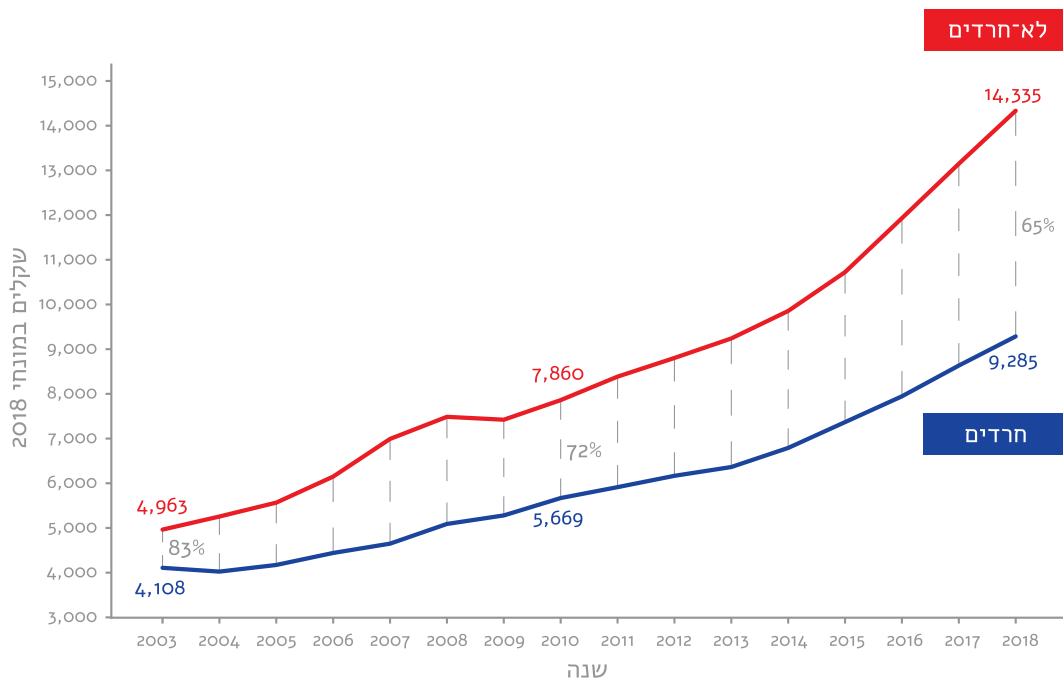
הערות: \* $p < 0.1$ ; \*\* $p < 0.05$ ; \*\*\* $p < 0.01$ .

תוצאות הרגרסיה מצביעות על השפעה חזקה יותר לניסיון אצל חרדים, לפחות עד 13 שנות ניסיון. למשל, במעבר מ־5 ל־6 שנות ניסיון תעסוקתי, ההכנסה של חרדים גדלה ב־0.177 נקודות־לוג, בעוד זו של לא־חרדים גדלה רק ב־0.137 נקודות־לוג. זאת, גם לאחר הכללת הגיל וריבוע הגיל במודל, על־מנת להתחשב בקשר בין גיל לניסיון תעסוקתי וכן בין גיל להכנסה.

אצל חרדים גיל וניסיון תעסוקתי מסבירים כ־22% מן השונות בהכנסה, בעוד אצל לא־חרדים שני הגורמים האלה מסבירים כ־17%. כלומר, ניתן להסביר חלק גדול יותר בהבדלים בהכנסה אצל חרדים בעזרת גיל וניסיון תעסוקתי בלבד. נוסף על כך, פירוק השונות המוסברת למרכיביה לפי ערכי Shapley<sup>34</sup> ממחיש את חשיבות הניסיון התעסוקתי בהכנסת החרדים: בעוד אצל לא־חרדים הניסיון התעסוקתי מסביר 62% מן השונות המוסברת במודל, אצל חרדים הניסיון מסביר 88% מכך. זוהי עדות נוספת להשפעה החזקה של הניסיון התעסוקתי על ההכנסות מעבודה ככלל ועל אלה של החרדים בפרט.

על־מנת לנכות את ההשפעה של גורם הגידול בתעסוקה על הגידול בהכנסה, בתרשים 16 אנו בוחנים את ההכנסה החודשית רק לגבי מי שנכנסו לשוק העבודה עד 2007.<sup>35</sup> בכך אנו מחזיקים למעשה את גודל האוכלוסייה לאורך השנים על ערך קבוע, וכך אפשר לבחון את התפתחות ההכנסה של הקבוצות על־פני זמן מבלי שהנכנסים החדשים לשוק העבודה יטו את הממוצעים – במיוחד של החרדים – כלפי מטה.

**תרשים 16: הכנסה חודשית ממוצעת ויחס הכנסות של מועסקים שנכנסו לשוק העבודה עד 2007 גברים יהודים ילידי 1990-1978 בני 25 ומעלה**



**”חרדים שנכנסו לשוק העבודה עד 2007 הגדילו את הכנסתם ב-126% בין 2003 ל-2018, לעומת הגידול הכולל בהכנסות החרדים, שעמד על 86% בלבד.”**

מהשוואה לתרשים 6 עולה כי ההכנסה הממוצעת והגידול בהכנסה של הלא־חרדים אכן אינם שונים באופן מהותי בין מי שנכנסו לשוק העבודה עד 2007 לבין כלל המועסקים, כפי שציפינו (שכן המצטרפים החדשים מהווים חלק קטן מהמועסקים הלא־חרדים בכל שנה). לעומת זאת, לגבי החרדים ההבדל משמעותי: חרדים שנכנסו לשוק העבודה עד 2007 הגדילו את הכנסתם ב-126% בין 2003 ל-2018, לעומת הגידול הכולל בהכנסות החרדים, שעמד על 86% בלבד. עם זאת, גם בנטרול ההשפעה של הגידול בתעסוקה על הכנסות החרדים, יחס ההכנסות בין חרדים ללא־חרדים עומד על 65% בלבד בשנת 2018. יחס זה גבוה אומנם מיחס ההכנסות בקרב כלל המועסקים (54%, כפי שניתן לראות בתרשים 6), אך מצביע על פער משמעותי שנתר. בנספח ו ניתן למצוא אותו ניתוח בחלוקה לשנות הלידה השונות, וגם שם ניתן לראות אותה תבנית לגבי ”ותיקים” בשוק העבודה: ההכנסה של חרדים ולא־חרדים מועסקים מתחילה מרמה דומה מאוד, אך עם הזמן הפער ביניהם הולך וגדל.



## ח. ישיבות וכוללים

**”כולל-האברכים  
מהווה מוקד חשוב  
בחיוו של הגבר  
החרדי. מי שרוב  
עיסוקו הוא למידה  
בכולל הוא אברך,  
והאידיאל החברתי  
בחברה החרדית  
המודרנית בישראל  
הוא שכל גבר  
יהיה אברך  
ויקדיש את זמנו  
ללימוד תורה.”**

כולל-האברכים מהווה מוקד חשוב בחיוו של הגבר החרדי. מי שרוב עיסוקו הוא למידה בכולל הוא אברך, והאידיאל החברתי בחברה החרדית המודרנית בישראל הוא שכל גבר יהיה אברך ויקדיש את זמנו ללימוד תורה.<sup>36</sup> ההסדר הנוכחי מאפשר לגברים חרדים לדחות את גיוסם לצה”ל כל עוד הם לומדים בישיבה או בכולל-אברכים, וזאת עד גיל 24, שבו הם מקבלים פטור מגיוס.<sup>37</sup> הזיהוי בין ישיבות וכולל-אברכים לבין החברה החרדית חזק עד כדי כך שאחת השיטות הידועות לזיהוי חרדים בסקרי הלמ”ס (לפני שנוספה השאלה הישירה על רמת דתיות סובייקטיבית) הייתה באמצעות השאלה אם קיים במשק-הבית גבר שמוסד הלימודים הנוכחי או האחרון שלו היה ישיבה או כולל-אברכים. ניתן לטעון, במידה רבה של צדק, כי עיקר הדיון הציבורי בנוגע להשתלבותם של חרדים ככלל ושל גברים חרדים בפרט בהשכלה ובתעסוקה מתמקד למעשה באברכים. אומנם, יש גם גברים חרדים שמעולם לא למדו בכולל, אך מעמדם החברתי בקהילה החרדית נמוך, ובאופן כללי הציפייה של חלק ניכר בקהילה מכל גבר חרדי היא ללמוד בכולל לפחות תקופה מסוימת.

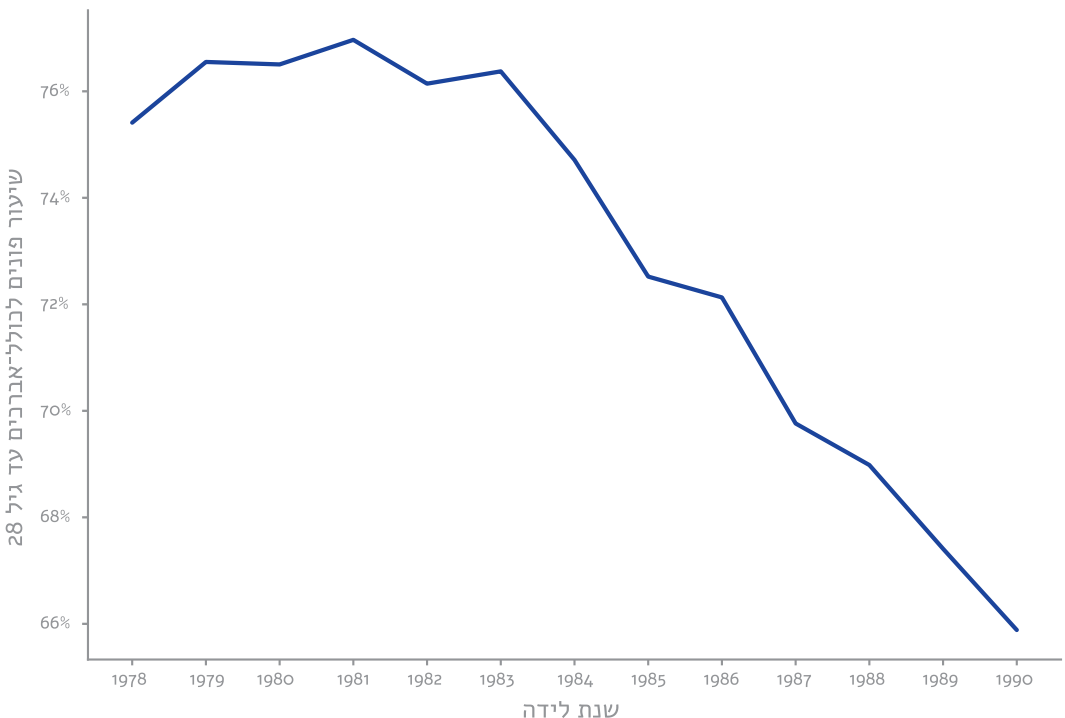
על הנתונים שלנו בנוגע לבוגרי החינוך החרדי שנולדו בין 1978 ל-1990 הוספנו נתונים לגבי הרישום בישיבות ובכולל-אברכים. הישיבות והכוללים נדרשים לדווח על הרשומים בהם למשרד החינוך ולמשרד הביטחון, על-מנת לאפשר דחיית גיוס וכן על-מנת שהאברך והכולל יוכלו לקבל מלגת קיום (מלגת אברכים). נוסף על כולל-אברכים יש גם “ישיבה גדולה”, שהיא המקבילה של כיתה יב בקרב הציבור הלא-חרדי, ובה לומדים בנים חרדים שטרם התחתנו.

**”ניתן לטעון,  
במידה רבה של  
צדק, כי עיקר  
הדיון הציבורי  
בנוגע להשתלבותם  
של חרדים ככלל  
ושל גברים חרדים  
בפרט בהשכלה  
ובתעסוקה מתמקד  
למעשה באברכים.”**

בסך־הכל, 91% מן הגברים החרדים שנולדו בין 1978 ל-1990 למדו בישיבות או בכוללים.<sup>38</sup> את הישיבה מתחילים בגילים צעירים: 85% מתלמידי הישיבה התחילו את הלימודים בה בגיל 18 עד 20. לכולל־אברכים עוברים צעירים חרדים נשואים. 78% מהחרדים שעברו לכולל־אברכים החלו את לימודיהם בו בגיל 20 עד 26. הגיל הנפוץ ביותר להתחלת הלימודים בכולל־אברכים הוא 23. בסך־הכל, כ־66% מכלל הגברים שלמדו בבתי־ספר בפיקוח חרדי התחילו ללמוד בכולל־אברכים עד גיל 28, ו־74% מכלל החרדים שנולדו בין 1978 ל-1990 למדו תקופה כלשהי בכולל־אברכים (עד 2018).

בתרשים 17 ניתן לראות את שיעור הגברים החרדים שהתחילו לימודים בכולל־אברכים עד גיל 28 לפי שנת לידה.

**תרשים 17: שיעור הגברים החרדים ילידי 1978–1990 שהיו בכולל־אברכים לפי שנת לידה**



**”שיעור הגברים  
החרדים שפנו  
ללימודים בכולל-  
אברכים ירד במהלך  
השנים. כ־76%  
מהגברים החרדים  
שנולדו עד 1983  
פנו ללימודים  
בכולל-אברכים  
עד גיל 28, אולם  
שיעור זה ירד  
ב־10 נקודות-אחוז  
בשנתונים הבאים.”**

שיעור הגברים החרדים שפנו ללימודים בכולל-אברכים ירד במהלך השנים. כ־76% מהגברים החרדים שנולדו עד 1983 פנו ללימודים בכולל-אברכים עד גיל 28, אולם שיעור זה ירד ב־10 נקודות-אחוז בשנתונים הבאים, עד שהגיע ל־66% בלבד מילדי 1990. למגמה זו יש כמה הסברים אפשריים: ראשית, מכיוון שהלומדים בכולל מנועים מלעבוד ומתקיימים ממלגת אברכים ומקצבאות שונות, ייתכן שמספר הגברים החרדים שמוכנים להסתפק ברמת החיים הנמוכה שהיא מנת-חלקם של הלומדים בכולל הולך ופוחת. שנית, ככל שהחינוך החרדי של גילאי היסודי והתיכון מתרחב, ייתכן שגם הורים לא-חרדים בוחרים לשלוח אליו את ילדיהם, אף שאין להם כוונה שילדיהם ימשיכו במסלול וילכו לכולל לאחר-מכן. שלישית, בתקופה זו התרחשו שינויים במדיניות הגיוס, כך שייתכן שהלחץ להיכנס לכולל על-מנת להימנע מגיוס פחת. נוסף על כך, מספר המשרות בתוך העולם התורני לא התרחב באותו קצב כמו מספר האברכים, ולכן התמריץ להישאר בכולל פוחת.<sup>39</sup>

מכיוון שלא כל הגברים החרדים הולכים ללמוד בכולל-אברכים, וכן עקב הירידה בשיעור הפונים לכולל-אברכים על-פני שנות הלידה, נפלג את הגברים החרדים לאלה שלמדו בכולל (אברכים ואברכים-לשעבר) ולאלה שמעולם לא למדו בכולל (לא-אברכים), ונבחן את ההשכלה שלהם (נכון ל־2018). טבלה 5 מציגה את מדדי ההשכלה של שתי הקבוצות האמורות, ולצידם, לצורך השוואה, גם את אלה של גברים יהודים לא-חרדים.

**טבלה 5: השכלת גברים יהודים ילידי 1978–1990 לפי קשר לכולל-אברכים**

קבוצה	אברכים ואברכים-לשעבר	לא-אברכים (מעולם לא למדו בכולל)	לא-חרדים
שיעור מכלל החרדים	74%	26%	–
שיעור זכאים לבגרות	0.4%	2.7%	48.3%
שיעור ניגשים לבחינה פסיכומטרית	0.9%	5.2%	40.2%
ציון פסיכומטרי כולל ממוצע	552	573	600
ציון פסיכומטרי כמותי ממוצע	110	113	120
ציון פסיכומטרי אנגלית ממוצע	91	104	119
ציון פסיכומטרי מילולי ממוצע	117	117	114
שיעור סטודנטים	6.0%	13.4%	49.5%
שיעור בעלי תואר אקדמי	2.7%	5.8%	35.0%
שיעור נשירה מלימודים אקדמיים (בקרב הסטודנטים)	47%	47%	23%

שיעוריהם של הזכאים לבגרות, הניגשים לבחינה הפסיכומטרית, הסטודנטים ובעלי התואר, אשר נמוכים באופן כללי אצל חרדים, נמוכים אף יותר אצל החרדים שהם אברכים ואברכים-לשעבר. למעשה, נראה שחלק גדול מהשיפור בחלק ממאפייני ההשכלה של חרדים מגיע מגברים חרדים שמעולם לא למדו בכולל. לגבי מי שניגשו לבחינה הפסיכומטרית ניתן לבחון גם את ציוניהם. הן במבחן כולו והן בפרקים באנגלית ובחשיבה כמותית הישגיהם של אברכים ואברכים-לשעבר נמוכים מאלה של חרדים שמעולם לא למדו בכולל. גם כאן הניתוח תומך בכך שהמיקוד של החינוך החרדי בלימודי הקודש, הן בשלב היסודי-חטיבה-תיכון והן בשלב הישיבה והכולל, אכן מתבטא בהבנה מילולית טובה (אשר באה לידי ביטוי בציון המילולי הגבוה יחסית של חרדים בשתי הקבוצות). הציון הפסיכומטרי באנגלית נמוך בשתי קבוצות החרדים, אך נמוך במיוחד אצל חרדים שלמדו בכולל. מכל מקום, אף שמדדי ההשכלה טובים יותר אצל לא-אברכים מאשר אצל אברכים ואברכים-לשעבר, שתי הקבוצות רחוקות מאוד מן היהודים הלא-חרדים.

**”שיעוריהם של הזכאים לבגרות, הניגשים לבחינה הפסיכומטרית, הסטודנטים ובעלי התואר, אשר נמוכים באופן כללי אצל חרדים, נמוכים אף יותר אצל החרדים שהם אברכים ואברכים-לשעבר.”**



**”קיימים הבדלים  
חברתיים מובהקים  
בין הקבוצות:  
בהיותם בני 28,  
98% מהאברכים  
ומהאברכים-לשעבר  
נשואים, ל-96% יש  
ילדים. לעומת זאת,  
רק 41% מהלא-  
אברכים בגיל 28  
נשואים, רק ל-36%  
יש ילדים.”**

יש גם הבדלים חברתיים מובהקים בין הקבוצות: בהיותם בני 28, 98% מהאברכים וממהאברכים-לשעבר נשואים, ל-96% יש ילדים, ומספר הילדים הממוצע שלהם הוא 2.9. לעומת זאת, רק 41% מהלא-אברכים בגיל 28 נשואים, רק ל-36% יש ילדים, ומספר הילדים הממוצע שלהם הוא 0.7 בלבד.<sup>40</sup>

הנתונים שברשותנו כוללים לגבי כל פרט את סוג הישיבה שבה היה רשום, את תאריך תחילת הלימודים ואת תאריך סופם (אם עזב) בין השנים 1997 עד 2018. כך, למשל, אנו יכולים לדעת שפרט מסוים הצטרף לכולל-אברכים בשנת 2002 בהיותו בן 22, למד בו 5 שנים ועזב אותו בשנת 2007. לגבי כל פרט וכל שנה אנו מגדירים שלוש קבוצות שונות של גברים חרדים (קרי, של גברים שבשלב בית-הספר למדו תחת פיקוח חרדי) לפי הקשר שלהם לכולל-אברכים:

1. לא-אברכים – מי שמעולם לא למדו בכולל;
2. אברכים – מי שלומדים עתה בכולל;
3. אברכים-לשעבר – מי שלמדו בכולל אך עזבו אותו.

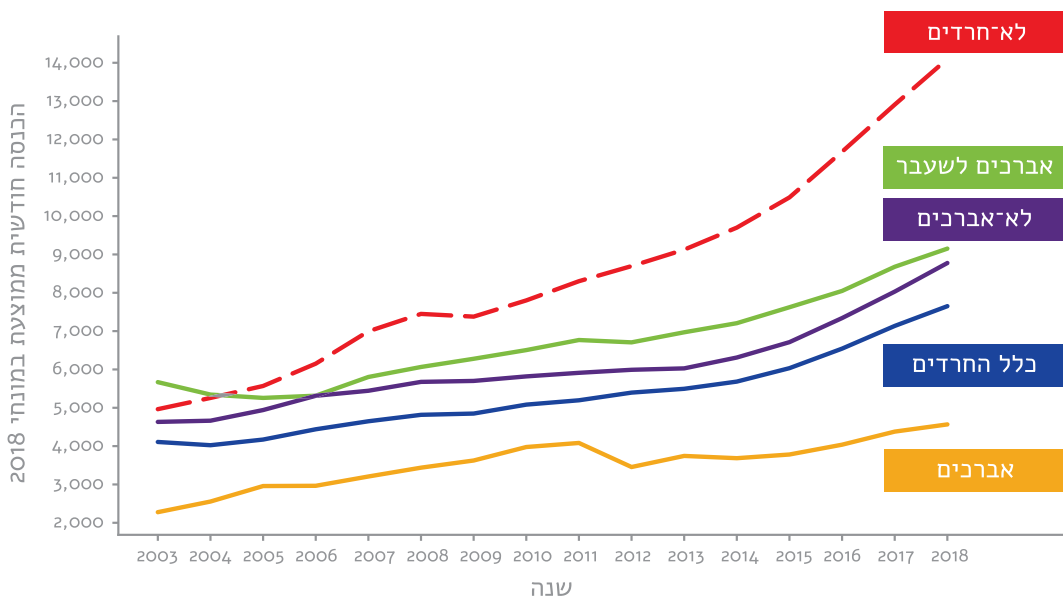
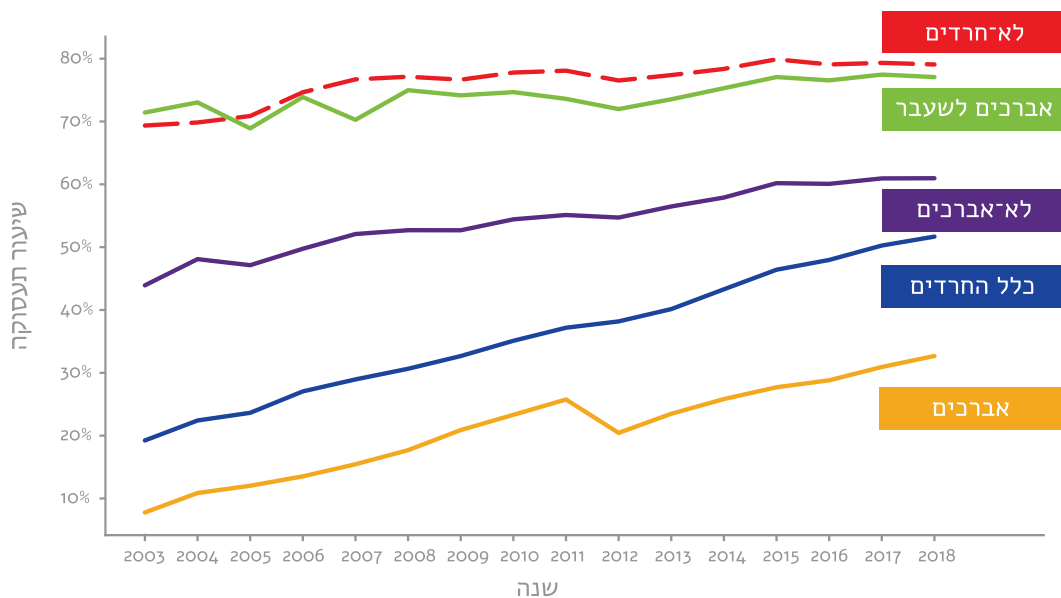
**טבלה 6: התפלגות גברים יהודים חרדים ילידי 1978–1990 לפי קשר לכולל-אברכים בשנת 2018, וכן שיעור תעסוקה והכנסה ממוצעת למועסק בכל קבוצה**

קבוצה	מספר פרטים	שיעור מתוך כלל החרדים	שיעור תעסוקה	הכנסה ממוצעת למועסק (שקלים)	הכנסה מעבודה בשיעור מהכנסת לא-חרדים
לא-אברכים (מעולם לא למדו בכולל)	15,183	25.9%	60.9%	8,776	62.2%
אברכים-לשעבר (למדו בכולל ועזבו)	15,433	26.3%	77.1%	9,151	64.9%
אברכים (לומדים בכולל)	28,054	47.8%	32.6%	4,566	32.4%
כלל הגברים החרדים	58,670	100%	51.7%	7,651	54%

**”בשנת 2018 חלק־הארי (47.8%) של הגברים החרדים שנולדו בין 1978 ל־1990 רשומים כלומדים בכלל־אברכים. בהשוואה לשאר הקבוצות, שיעור התעסוקה שלהם הוא הנמוך ביותר, וכך גם ההכנסה הממוצעת למועסק. שיעור התעסוקה וכן ההכנסה של בוגרי החינוך החרדי שמעולם לא למדו בכלל־אברכים גבוה יותר – 60.9% מהם מועסקים, וההכנסה הממוצעת למועסק עומדת בקרבם על 62.2% מן ההכנסה הממוצעת למועסק יהודי־לא־חרדי שנולד באותן שנים. הממצא המעניין ביותר בניתוח זה הוא הקבוצה של מי שלמדו בכלל־אברכים אך עזבו אותו. שיעור התעסוקה שלהם הוא הגבוה ביותר ועומד על יותר מ־77%. ההכנסה החודשית שלהם היא הגבוהה ביותר, גבוהה במעט מההכנסה של מי שמעולם לא למדו בכלל. מדובר ביותר מרבע מן הגברים החרדים מקרב גילאי 28 עד 40, וייתכן שיש מגמה של עזיבת הכוללים לצורכי פרנסה, כאשר מלגות קיום האברכים, התרומות של יהודי התפוצות והקצבאות השונות אינן מספיקות בעיניהם על־מנת לכלכל את עצמם ואת משפחתם. למעשה, שיעור התעסוקה של קבוצה זו זהה כמעט לזה של יהודים לא־חרדים. אך הכנסתם הממוצעת נמוכה באופן משמעותי מזו של יהודים לא־חרדים, בין היתר עקב הפערים הגדולים בהשכלה, כך שניתן לומר שהשפעתו השלילית של החינוך החרדי נוצרת כבר בשלבי החינוך המוקדמים, ולא רק בכלל־אברכים.**

בתרשים 18 אנו בוחנים את ההכנסה ושיעור התעסוקה של חרדים על־פני זמן לפי הקשר לכלל־אברכים.

**תרשים 18: שיעור תעסוקה והכנסה של גברים חרדים לפי הקשר לכולל-אברכים ומעלה  
גברים חרדים ילידי 1990-1978 בני 25 ומעלה**



## ”לאורך כל התקופה הנבחנת, מי שלמדו בחינוך החרדי אך עזבו את הכולל או מעולם לא היו בו הם גם בעלי שיעור התעסוקה הגבוה ביותר וגם בעלי ההכנסה הגבוהה ביותר מבין הגברים החרדים.”

לאורך כל התקופה הנבחנת, מי שלמדו בחינוך החרדי אך עזבו את הכולל (הקו הירוק) או מעולם לא היו בו (הקו הסגול) הם גם בעלי שיעור התעסוקה הגבוה ביותר וגם בעלי ההכנסה הגבוהה ביותר מבין הגברים החרדים. ייתכן שחלקם עזבו לחלוטין את העולם החרדי או שהקשר שלהם אליו מראש היה חלש – במיוחד הצעירים יותר, ששיעור הנשירה שלהם מן החברה החרדית נמצא במגמת עלייה, כפי שמראים רגב וגורדון<sup>41</sup> – אך סביר להניח שרובם נשארו חרדים, שכן הם מהווים יחדיו יותר מ־50% מהגברים החרדים שנולדו בין 1978 ל־1990, ושיעור הנושרים מן החברה החרדית אינו עולה על 11% לגבי ילידי 1978 עד 1992.<sup>42</sup>

המנוע העיקרי מאחורי עליית שיעור התעסוקה של כלל הגברים החרדים (הקו הכחול) הוא העלייה בשיעור התעסוקה של גברים חרדים שנמצאים בכולל (הקו הצהוב). שיעור התעסוקה של אברכים – לשעבר יציב על־פני השנים, ועומד על כ־75% – גבוה יותר משיעור התעסוקה של שאר קבוצות החרדים ודומה לשיעור התעסוקה של גברים יהודים לא־חרדים. בכל הנוגע בהכנסה ניתן לראות עלייה חדה מאוד בהכנסתם של אברכים־לשעבר ולא־אברכים, ונראה שהעלייה בהכנסות של קבוצות אלו היא המנוע העיקרי מאחורי העלייה בהכנסה הממוצעת למועסק בקרב כלל החרדים. בנספח ז ניתן לראות ניתוח זה בהפרדה לשנות לידה, המציג תמונה דומה מאוד של התעסוקה, ההכנסה והיחס בין הקבוצות בתוך החברה החרדית על־פני זמן.

בשנת 2018 עמד שיעור התעסוקה של כלל הגברים החרדים על 51.7%, ויחס ההכנסות בין כלל החרדים לבין הלא־חרדים עמד על 50.2%. אילו שיעור הגברים החרדים הלומדים בכולל היה 5% בלבד, ושיעור התעסוקה וההכנסות של שאר הגברים החרדים היה דומה לזה של לא־אברכים ואברכים־לשעבר, אזי שיעור התעסוקה הכולל של גברים חרדים היה עולה ל־67%, ויחס ההכנסות בינם לבין גברים יהודים לא־חרדים היה עולה ל־63%. זהו שיפור משמעותי לעומת המצב הקיים, אך הפער בתעסוקה ובהכנסות עודנו גדול מאוד. אומדן זה תומך בהשערה כי החינוך החרדי המוקדם הוא היוצר את רוב הפערים בין הקבוצות, ולא רק הכוללים.



# ט. פירוק פער ההכנסות בין לא־חרדים לחרדים

”יש הבדלים רבים  
בין לא־חרדים לבין  
חרדים במאפיינים  
השונים, שכל אחד  
מהם בנפרד יכול  
להתבטא בפערים  
בפריון העבודה  
ובהיקף שעות  
העבודה – ולכן  
בהכנסה. אנו  
מתחשבים בכלל  
המאפיינים הללו,  
ומנתחים באיזו  
מידה כל אחד  
מהם מסביר  
את פערי ההכנסה  
בין הקבוצות.”

כפי שראינו, יש הבדלים רבים בין לא־חרדים לבין חרדים במאפיינים השונים, שכל אחד מהם בנפרד יכול להתבטא בפערים בפריון העבודה ובהיקף שעות העבודה – ולכן בהכנסה. בחלק זה של המסמך אנו מתחשבים בכלל המאפיינים הללו, ומנתחים באיזו מידה כל אחד מהם מסביר את פערי ההכנסה בין הקבוצות.

שיטת Oaxaca-Neumark-Jann<sup>43</sup> מפרקת את הפער בהכנסה בין לא־חרדים לחרדים לפער המורכב משני גורמים:

1. פער מוסבר, הנובע מן ההבדלים במאפיינים ובגורמים השונים של הפרטים (למשל, רמת השכלה, מספר ילדים וכדומה);
2. פער בלתי־מוסבר, הנובע מן ההבדלים בחוזק ההשפעה של הגורמים השונים (למשל, תשואה על השכלה) וממשתנים בלתי־נצפים בנתונים שלנו (למשל, שעות עבודה, כישורים חברתיים וכדומה).

תיאור מפורט של השיטה ופירוט התוצאות נמצאים בנספח ח.

אנו מפרקים את הפער בהכנסה החודשית מעבודה בשנים 2015–2018, המבוטא כלוגריתם הטבעי של ההכנסה החודשית, לארבע קבוצות של מאפיינים וגורמים ברמת הפרט:

1. משתני רקע – משתנים שמאפיינים את משק־הבית שבו גדל הפרט ואשר לו עצמו אין שליטה בהם: גיל, מקום לידה (בישראל או בחו"ל), מוצא,<sup>44</sup> השכלת האם, השכלת האב ומספר האחים והאחיות.<sup>45</sup>

2. משתני השכלה – משתנים המאפיינים את סוג ההשכלה ורמת ההשכלה של הפרט: בגרות – לא ניגש כלל לבחינות, ניגש אך לא זכאי לתעודה או זכאי לתעודת־בגרות; פסיכומטרי – ניגש או לא ניגש; תואר אקדמי – יש או אין.

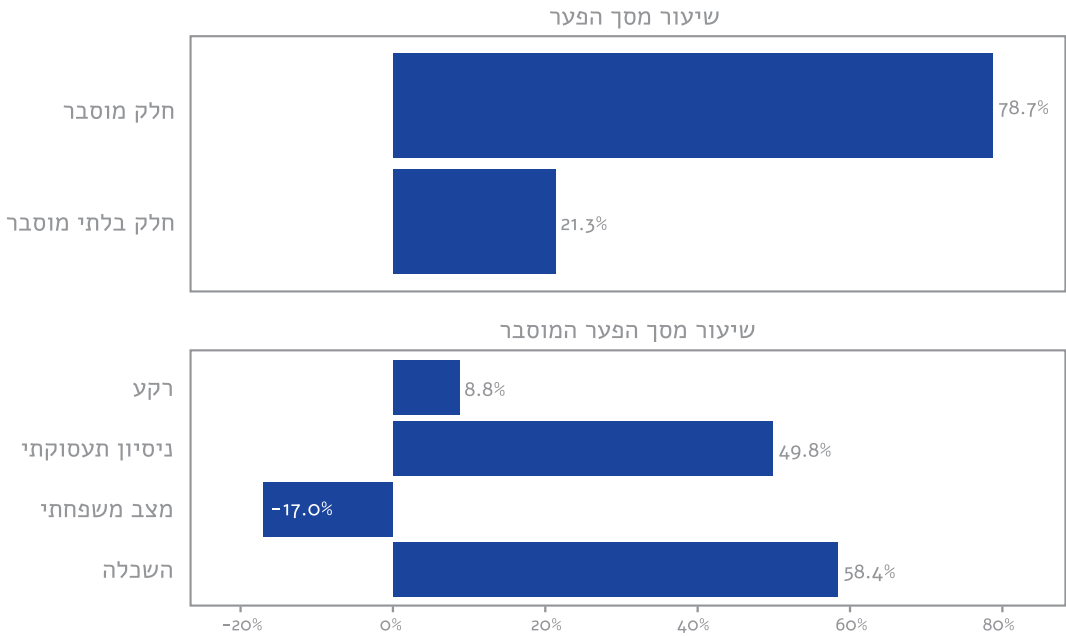
3. מצב משפחתי – נשוי או לא, ומספר ילדיו.

4. ניסיון תעסוקתי – מספר השנים בפועל (למן שנת 2003) שהפרט נמצא בשוק העבודה, וכן הריבוע של משתנה זה.

המודל מאפשר לנו לבחון את ההשפעה הדיפרנציאלית (אם קיימת) של מאפיינים שונים על ההכנסה של חרדים ושל לא־חרדים – למשל, אם זכאות לתעודת־בגרות מגדילה את ההכנסה, ואם היא מגדילה אותה באופן שונה אצל חרדים ואצל לא־חרדים. את התוצאות המפורטות לכל משתנה בנפרד ניתן למצוא בנספח ח.

תרשים 19 מציג את תוצאות הפירוק.

**תרשים 19: פירוק פער ההכנסה בין לא־חרדים לחרדים בשנים 2015–2018**  
**גברים יהודים ילידי 1978–1990 בני 25 ומעלה**



**”מאפייני הפרטים  
 (החלק המוסבר)  
 מסבירים 78.7%  
 מפער זה (0.47)  
 נקודות־לוג),  
 ו-21.3% מן  
 הפער נותרים  
 בלתי־מוסברים.”**

הפער בהכנסה החודשית הממוצעת למועסק בין יהודים לא־חרדים לחרדים בשנים 2015–2018 עמד על 0.6 נקודות־לוג. מאפייני הפרטים (החלק המוסבר) מסבירים 78.7% מפער זה (0.47 נקודות־לוג), ו-21.3% מן הפער נותרים בלתי־מוסברים.<sup>46</sup> שיעור אחרון זה כולל הן הבדלים בתשואה והן משתנים נוספים אשר משפיעים על פריון העבודה או על היקף שעות העבודה אך לא נכללו במודל עקב מחסור בנתונים. כלומר, את חלק־הארי של הפערים בפריון אנו מצליחים להסביר בעזרת מערך המשתנים שברשותנו.<sup>47</sup> דבר המהווה עדות לפערים העצומים במאפייניהם של המועסקים החרדים והלא־חרדים.

את הפער המוסבר אנו מפרקים לאחרי־מכן לארבע קבוצות המשתנים שמנינו קודם לכן:

1. הפערים ברקע שממנו הגיעו הפרטים – מספר האחאים שלהם, המוצא, אם היגרו ועוד – מסבירים רק 8.8% מפער ההכנסות המוסבר.
2. הפערים במאפייני ההשכלה – בגרות, פסיכומטרי ותואר אקדמי – מסבירים יותר מ-58% מפער ההכנסות המוסבר.

**”נראה שהרקע שחרדים מגיעים ממנו, ככל שניתן להפריד בינו לבין החינוך החרדי, אינו משפיע באופן מהותי על פער ההכנסות בינם לבין היהודים הלא-חרדים. לעומת זאת, הפערים הנרחבים שהצגנו בכל הנוגע בהשכלה והכניסה המאוחרת לשוק העבודה של גברים חרדים, הגוררת ניסיון תעסוקתי קצר, מסבירים את חלק-הארי של הפערים בהכנסות בין הקבוצות.”**

3. הפערים במצב המשפחתי – שיעור הנשואים ומספר הילדים – פועלים למעשה ל”צמצום” פער ההכנסות. בשתי הקבוצות, וכן במודל הכולל את שתיהן, נישואים מתואמים בצורה חיובית עם הכנסה (גם לאחר בקרה על כל שאר הגורמים), ושיעור הגברים החרדים הנשואים גבוה יותר (85% לעומת 56%). מספר הילדים מתואם בצורה שלילית עם הכנסה בשתי הקבוצות וכן במודל הכולל את שתיהן.

4. הפער בניסיון התעסוקתי מסביר יותר מ-49% מפער ההכנסות המוסבר. בחינה של טבלת תוצאות הרגרסיה (בנספח ח) מעלה כי השפעת הניסיון התעסוקתי חזקה יותר לגבי חרדים מאשר לגבי לא-חרדים. כך, לדוגמה, במעבר מחמש שנות ניסיון תעסוקתי לשש שנות ניסיון תעסוקתי ההכנסה הממוצעת של חרדים עולה ב-0.17 נקודות-לוג, לעומת תוספת של 0.03 נקודות-לוג להכנסה של לא-חרדים. בחינת המקדמים של ניסיון תעסוקתי וניסיון תעסוקתי בריבוע מראה כי יש תועלת שולית פוחתת לניסיון התעסוקתי. כפי שראינו לעיל בחלק ז (“ניסיון תעסוקתי”), לחלק ניכר מן המועסקים החרדים יש ניסיון תעסוקתי מועט, ולכן תוספת של שנת תעסוקה היא משמעותית לגביהם. נוסף על כך, סביר להניח שאילו היו ברשותנו נתונים גם על מספר שעות העבודה של הפרטים, שהוא גבוה יותר אצל לא-חרדים מאשר אצל חרדים,<sup>48</sup> היינו מצליחים להסביר שיעור ניכר אף יותר מפער ההכנסות.

לסיכום תוצאות הפירוק, נראה שהרקע שחרדים מגיעים ממנו, ככל שניתן להפריד בינו לבין החינוך החרדי, אינו משפיע באופן מהותי על פער ההכנסות בינם לבין היהודים הלא-חרדים. לעומת זאת, הפערים הנרחבים שהצגנו בכל הנוגע בהשכלה והכניסה המאוחרת לשוק העבודה של גברים חרדים, הגוררת ניסיון תעסוקתי קצר, מסבירים את חלק-הארי של הפערים בהכנסות בין הקבוצות.





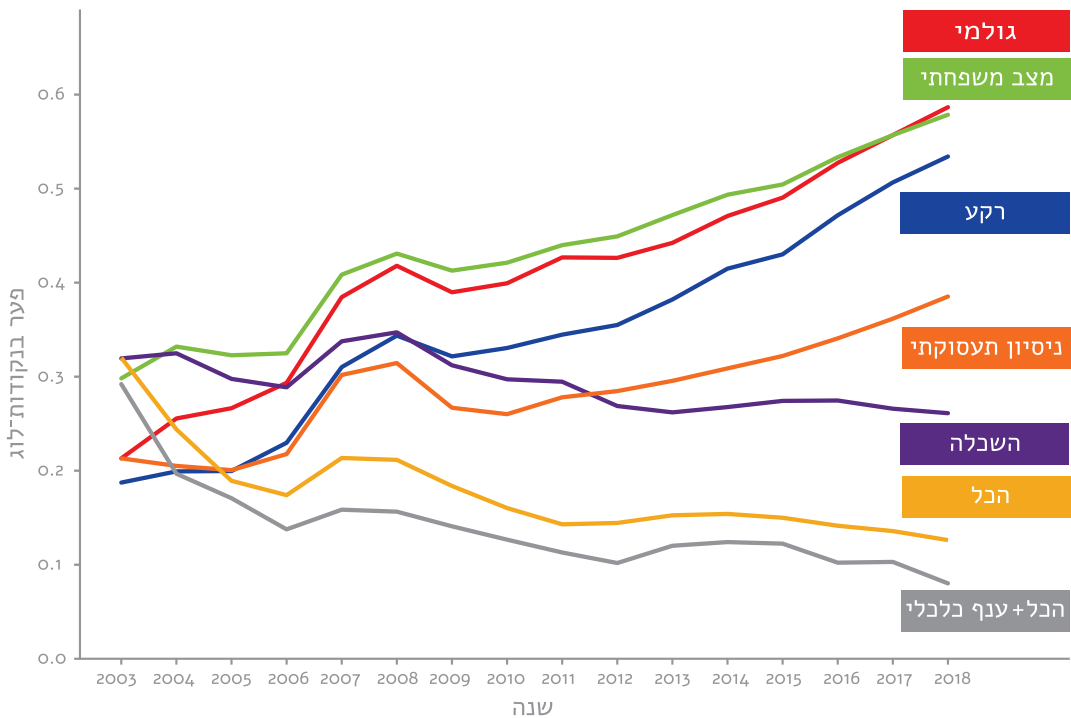
# י. האם הפערים מצטמצמים לאורך זמן?

כפי שראינו, יש הבדלים רבים בין הקבוצות במאפיינים השונים, שכל אחד מהם בנפרד יכול להתבטא בפערים בפריון העבודה או בהיקף שעות העבודה – ולכן בהכנסה. פער ההכנסות הגולמי בין הקבוצות הוא פועל יוצא של מאפיינים אלו. למשל, אם ההכנסה של זכאים לתעודת־בגרות גבוהה מזו של מי שאינם זכאים, אזי ההכנסה של יהודים לא־חרדים תהיה גבוהה מזו של חרדים, פשוט מפאת עצם שיעור הזכאות לבגרות הגבוה יותר בקרבם (51.5% מהגברים היהודים הלא־חרדים שנולדו בין 1978 ל־1996 זכאים לתעודת־בגרות, לעומת 1.5% בלבד מן הגברים היהודים החרדים שנולדו בשנים אלו).

על־מנת לבחון את שאלת ההתכנסות בפריון העבודה בין חרדים ללא־חרדים, אנו מציגים את הפער הגולמי בלוג ההכנסה החודשית למועסק על־פני זמן (תוך בקרה על הגיל בלבד). לאחר־מכן אנו אומדים מודל רגרסיה נפרד לכל שנה במדגם (2003 עד 2018) תוך בקרה על מגוון מאפייני הפרטים שבידינו בהתאם לארבע קבוצות המשתנים שהוגדרו בפרק הקודם: משתני רקע, משתני השכלה, משתני מצב משפחתי וניסיון תעסוקתי. מודלים אלו מאפשרים לנו לבחון אם יש התכנסות מותנה, קרי, אם הפער בהכנסות מצטמצם או נעלם לאחר שמשקללים, למשל, את ההבדלים בהשכלה בין הקבוצות.

תרשים 20 מציג את הפער הגולמי בנקודות-לוג בין גברים יהודים לא־חרדים לגברים יהודים חרדים ואת הפער לאחר שקלול מגוון הגורמים לעיל, כל אחד בנפרד ולבסוף כולם יחדיו, וכן אומדן נוסף שבו אנו מתחשבים גם בהבדלים בהתפלגות המועסקים לענפים הכלכליים השונים.<sup>49</sup>

**תרשים 20: פער בהכנסה חודשית בין מועסקים לא־חרדים למועסקים חרדים  
גברים יהודים ילידי 1978–1990**



**”בעוד לגבי הניסיון  
התעסוקתי אפשר  
אולי לדמיין תרחיש  
אופטימי, שכן  
הגידול המסיבי  
בשיעור התעסוקה  
של גברים חרדים  
כבר התרחש,  
כך שהפערים  
בניסיון התעסוקתי  
בין המועסקים  
בקבוצות צפויים  
להצטמצם, מבחינת  
השכלה קשה למצוא  
סימנים מעודדים  
בהתפתחויות  
שחלו בעשורים  
האחרונים.”**

תוצאות הרגרסיות מצביעות על כך שהפער הגולמי (הקו האדום) בהכנסות למועסק הולך וגדל על-פני זמן. כלומר, מבחינת הפערים הגולמיים, לא רק שרמת ההכנסות מעבודה של חרדים אינה מתכנסת לזו של יהודים לא-חרדים, אלא שהפער אף מתרחב, ובשנת 2018 הוא עומד על 0.587 נקודות-לוג (יחס הכנסות בין חרדים ללא-חרדים של 56%).<sup>50</sup>

כאשר אנו בודקים אם יש התכנסות מותנה, נראה שבקרה על מצב משפחתי (הקו הירוק) ורקע (הקו הכחול), כל אחד בנפרד, אינה משנה באופן מהותי את גובה הפערים וכן את התפתחותם על-פני זמן. כאשר אנו שולטים במודל על הניסיון התעסוקתי ועל הניסיון התעסוקתי בריבוע (הקו הכתום), הפער קטן יותר מהפער הגולמי, אך התפתחותו על-פני זמן דומה, ונראה שהוא במגמת עלייה. לעומת זאת, כאשר אנו שולטים במודל על משתני ההשכלה (הקו הסגול), הפער קטן באופן משמעותי מהפער הגולמי, ונראה שהוא מצטמצם עד 2013, ואז מתייצב על 0.261 נקודות-לוג בממוצע (יחס הכנסות בין חרדים ללא-חרדים של 77%).

בשקלול כל הגורמים יחדיו (הקו הצהוב), נראה שהפער מצטמצם על-פני זמן עד לשנת 2011, ואז מתייצב על 0.144 נקודות-לוג בממוצע (יחס הכנסות בין חרדים ללא-חרדים של 87%). אם נוסף לשקלול גם את הענף הכלכלי (הקו האפור), נקבל תוצאה דומה אך עם פער ארוך-טווח נמוך יותר של 0.109 נקודות-לוג בממוצע (יחס הכנסות בין חרדים ללא-חרדים של 90%). חשוב לזכור את ההנחות העומדות בבסיס ניתוח מסוג זה – עליידי שקלול כל המשתנים הללו במודל הרגרסיה, השאלה שאנו שואלים היא מה יהיה פער ההכנסות בין לא-חרדים לחרדים אם הם יהיו דומים מבחינת הניסיון התעסוקתי שלהם, ההשכלה שלהם ועוד. בנספח ט ניתן לראות ניתוח זה בהפרדה לשנות לידה, המציג תמונה דומה מאוד של הפער הגולמי המותנה בהכנסות בין הקבוצות.

בעוד לגבי הניסיון התעסוקתי אפשר אולי לדמיין תרחיש אופטימי, שכן הגידול המסיבי בשיעור התעסוקה של גברים חרדים כבר התרחש, כך שהפערים בניסיון התעסוקתי בין המועסקים בקבוצות צפויים להצטמצם, מבחינת השכלה קשה למצוא סימנים מעודדים בהתפתחויות שחלו בעשורים האחרונים. הפער בין הקבוצות בזכאות לבגרות גדל עם הזמן, ורק מיעוט זעיר מן הגברים החרדים ניגשים לבחינה הפסיכומטרית, ומי שניגשים אליה מציגים הישגים נמוכים יחסית לחבריהם הלא-חרדים. נוסף על כך, אף ששיעור הולך וגדל של חרדים פונים ללימודים אקדמיים, גידול זה התרחש גם

**”על־מנת שהתחזית  
הזאת תהיה  
רלוונטית, על  
מאפייני ההשכלה  
של החרדים  
להתכנס בעצמם  
למאפייני ההשכלה  
של יהודים לא־  
חרדים – תרחיש  
שנכון לעכשיו  
אין לו כל בסיס.”**

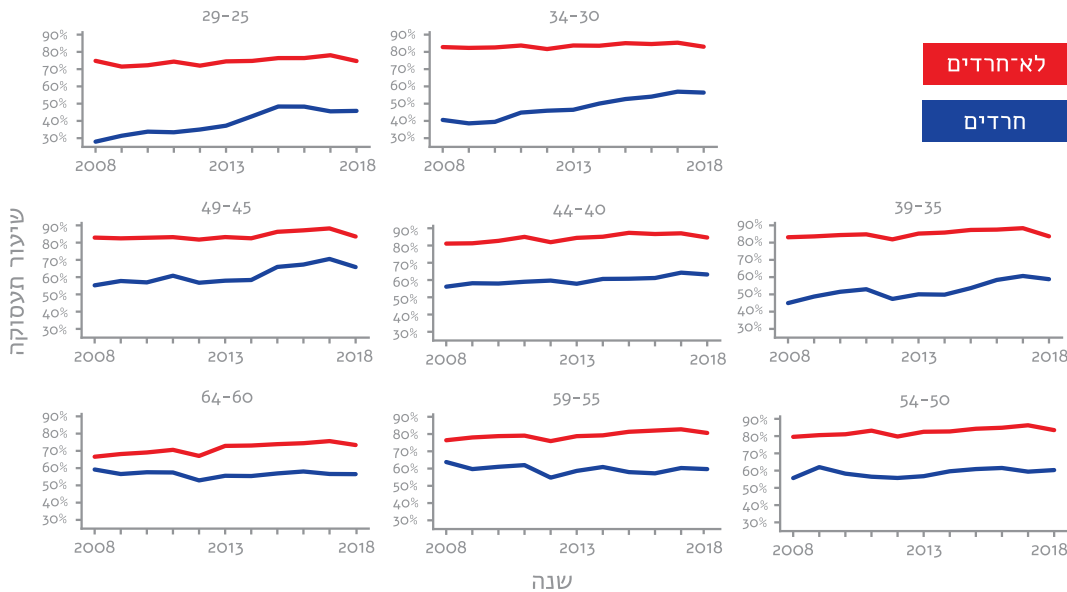
אצל יהודים לא־חרדים, כך שהפער בשיעור הסטודנטים התרחב גם הוא. זאת ועוד, חלק ניכר מהסטודנטים החרדים בוחרים ללמוד בחוגים בעלי תשואה נמוכה יותר במונחי הכנסה, ושיעור הנשירה של הסטודנט החרדי הממוצע כפול מזה של הסטודנט הלא־חרדי הממוצע.

למעשה, גם אילו מצאנו כי הפער בהכנסות בין גברים חרדים לגברים יהודים לא־חרדים מתאפס לאחר התחשבות בהשכלה, כל שהיינו למדים מכך הוא שההכנסה של חרדים בעלי תעודת־בגרות דומה לזו של לא־חרדים בעלי תעודת־בגרות. זהו ממצא חשוב, אך הרלוונטיות שלו מוגבלת, שכן אפילו בשיא הזכאות לבגרות של גברים חרדים (שנרשם בקרב ילידי 2000, שהיו אמורים לגשת לבחינות בשנת 2018), רק 2.8% מהם זכאים לבגרות, לעומת כמעט 80% מהגברים היהודים הלא־חרדים.

לסיכום, פערי ההכנסות בין יהודים לא־חרדים ליהודים חרדים הלכו וגדלו על־פני זמן, גם לאחר התחשבות ברקע של הפרטים, במצבם המשפחתי ובניסיון התעסוקתי שלהם. רק שקלול ההשכלה מציג תבנית שונה על־פני זמן של צמצום מסוים בפער ההכנסות. עם זאת, הפער נותר גבוה, ובכל מקרה ניתוח זה רלוונטי למתי־מעט מן הגברים החרדים: לבעלי תעודת־בגרות, לאלה שניגשו לפסיכומטרי ולבעלי תואר אקדמי. אם מתחשבים בכלל ההבדלים הנצפים בין הקבוצות, הפער ביניהן קטן באופן משמעותי לעומת הפער הגולמי, אך גם כאן לא נראה שיש מקום לחזות התכנסות בטווח הרחוק, אלא לכל־יותר התייצבות על פער ארוך־טווח שאינו נסגר. על־מנת שהתחזית הזאת תהיה רלוונטית, על מאפייני ההשכלה של החרדים להתכנס בעצמם למאפייני ההשכלה של יהודים לא־חרדים – תרחיש שנכון לעכשיו אין לו כל בסיס.

## נספח א: שיעור תעסוקה לפי קבוצות גיל ושנה, הגדרה חלופית לתעסוקה

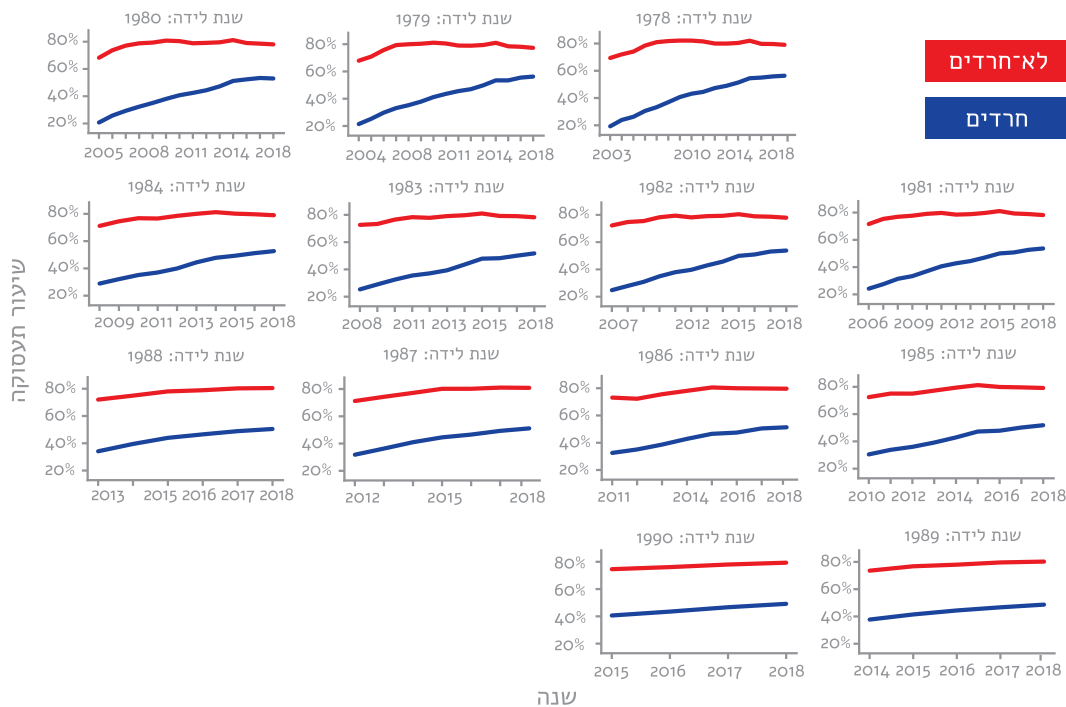
שיעור תעסוקה של גברים יהודים לפי קבוצת גיל ושנה  
 גילאי העבודה העיקריים: 25 עד 64



מקור: עיבודים של פורום קהלת לכלכלה למסד נתונים משולב – סקר הוצאות והכנסות משק הבית ונתונים מנהליים. מועסק לפי הגדרת הכלכלן הראשי: מספר חודשי עבודה לחלק ל-12.

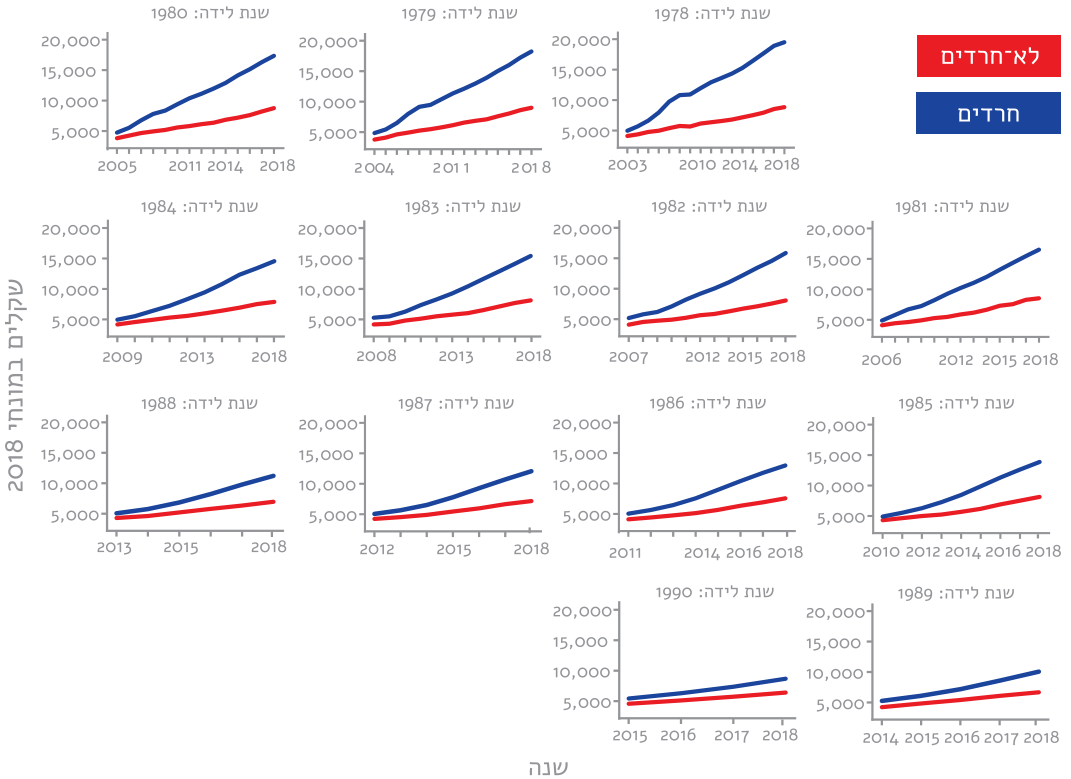
## נספח ב: שיעור תעסוקה והכנסות של גברים יהודים ילידי 1978-1990 לפי שנות לידה

שיעור תעסוקה לפי שנת לידה, קבוצה ושנה  
גברים יהודים ילידי 1978-1990 בני 25 ומעלה



מקור: עיבודים של פורום קהלת לכלכלה.  
מועסק הוא מי שהכנסתו החודשית המדווחת היא לפחות 500 שקלים.

**הכנסה חודשית ממוצעת למועסק לפי שנת לידה, קבוצה ושנה**  
**גברים יהודים ילידי 1978-1990 בני 25 ומעלה**



מקור: עיבודים של פורום קהלת לכלכלה.  
 מועסק הוא מי שהכנסתו החודשית המדווחת היא לפחות 500 שקלים.

## נספח ג: זכאות לבגרות במגזר החרדי

בספטמבר 2019 פרסמה הלמ"ס נתונים שקיבלה ממשרד החינוך על-אודות "תלמידי כיתות יב שנבחנו בבחינות בגרות וזכאים לתעודה" בשנת 2017.<sup>51</sup> עיון מהיר בפרסום מעלה כי בחינוך העברי, מתוך 90,026 תלמידי כיתות יב, 83.1% נבחנו בבחינות-הבגרות, 66% זכאים לתעודת-בגרות ו-56.8% זכאים לתעודה באיכות שעומדת בדרישות-הסף של האוניברסיטאות (להלן: איכות-סף).<sup>52</sup>

החינוך העברי מחולק לשלושה זרמים: ממלכתי, ממלכתי-דתי וחרדי. בדיקת נתוני הבגרות בזרמים השונים בשנת 2017 מעלה כי החינוך החרדי שונה באופן מהותי משני הזרמים האחרים. כך, מתוך 17,242 תלמידי יב חרדים, 34.8% בלבד ניגשו לבחינות-הבגרות, 12.6% זכאים לתעודה ו-6.7% עמדו בדרישות-הסף של האוניברסיטאות. לעומת זאת, בחינוך העברי הלא-חרדי, 94.5% מתלמידי יב ניגשו לבחינות, 78.6% זכאים לתעודה, ו-68.6% עמדו בדרישות-הסף של האוניברסיטאות.

הפרסום של הלמ"ס אינו כולל הפרדה לפי מין בתוך זרמי החינוך, אלא רק בכלל החינוך העברי. בקרב בנות, שיעורי הניגשות, הזכאיות ובעלות בגרות באיכות-סף גבוהים יותר באופן משמעותי מאשר בקרב בנים. הדבר נכון שבעתיים בחינוך החרדי, כפי שעולה ממחקרים קודמים.<sup>53</sup> על רקע זה ביקשנו במיוחד מן הלמ"ס את נתוני הפרסום בהפרדה לפי מין בתוך הזרמים, והפערים בין המינים בזרם החינוך החרדי אכן גדולים מאוד: 51.2% מהבנות החרדיות ביב ניגשו לבחינות-הבגרות, לעומת 13.9% בלבד מן הבנים החרדים ביב; שיעור הזכאות עומד על 19.9% אצל הבנות, לעומת 3.3% אצל הבנים; ושיעור בעלי הבגרות באיכות-סף עומד על 9.9% מן הבנות החרדיות, לעומת 2.6% בלבד מן הבנים החרדים.

לא זו אף זו, בעוד בחינוך העברי הלא-חרדי מספר הבנים ביב דומה מאוד למספר הבנות (50.6% בנים ו-49.4% בנות), בחינוך החרדי אין איזון בין המינים, ובנות מהוות 56% מסך התלמידים החרדים ביב, לעומת 44% בנים (9,652 בנות ו-7,590 בנים). במבט ראשון נראה שיש כאן ממצא דמוגרפי מרתק – חוסר איזון גדול מאוד בין המינים באוכלוסייה החרדית. אולם למעשה ההבדל נעוץ בהגדרה של "תלמידי כיתות יב". לפי נתוני משרד החינוך עצמו, קיימת נשירה משמעותית מן הלימודים אצל בנים חרדים. כך, במעבר משנת הלימודים תשע"ח לתשע"ט נשרו מן הלימודים בחטיבה העליונה (ז עד יב) 6,530 בנים חרדים<sup>54</sup> – יותר מסך הנושרים, בנות ובנים, בחינוך הממלכתי והממלכתי-הדתי גם-יחד. לאן הם נעלמו? מחציתם נשרו ואינם לומדים במסגרת חלופית, ומחציתם עברו ללמוד בישיבה גדולה – מוסד שמקבל לשורותיו בנים חרדים בגיל 17, ואשר אינו מפוקח על-ידי משרד החינוך ואינו מגיש לבגרות.

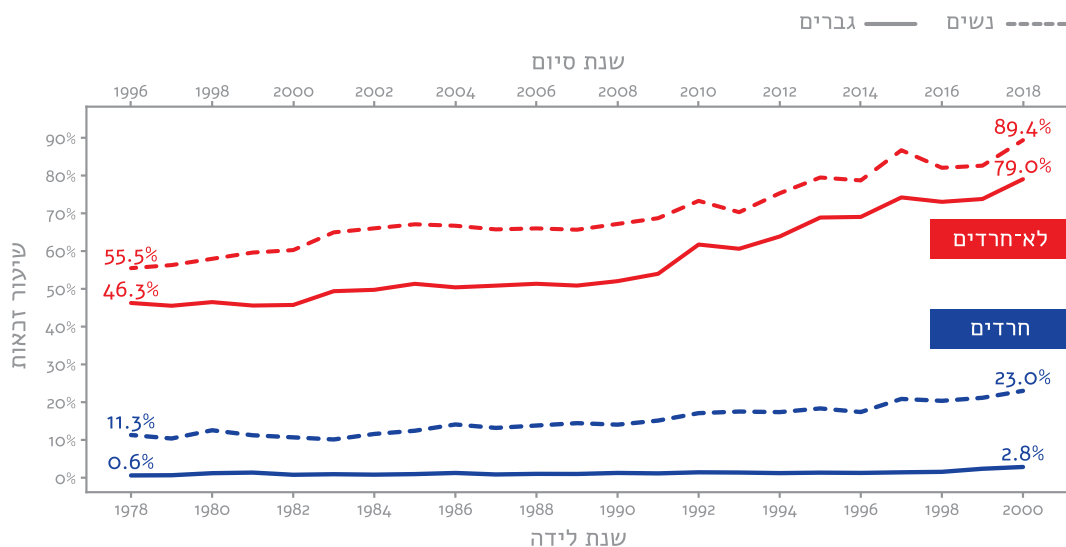
באופן פרדוקסלי, נראה שככל שבנים חרדים רבים יותר ינשרו מהמערכת, בין אם לישיבה גדולה ובין אם לאו, שיעורי הגישה והזכאות לבגרות הרשמיים שלהם רק יעלו. מה שמעניין אותנו, אם כן, הוא נתון אחר: מתוך כל הבנים והבנות החרדים (והלא-חרדים) שנולדו בשנה מסוימת, כמה מהם ייגשו לבגרות ויצלחו אותה?



על־מנת לערוך חישוב זה, השתמשנו בנתונים בדבר מספרי התלמידים בכיתה יא בזרמים השונים לפי שנת לימודים ומין של משרד החינוך,<sup>55</sup> ומיזגנו אותם עם הנתונים על־אודות מספר הזכאים לבגרות בחלוקה לזרם ומין בחינוך העברי שקיבלנו ממשרד החינוך בעקבות בקשה לקבלת מידע לפי חוק חופש המידע, התשנ"ח-1998. כלומר, התאמנו בין מספר התלמידים הזכאים לבגרות בשנה נתונה לבין מספר התלמידים בכיתה יא בשנה שקדמה לה. כך יכולנו לחשב את שיעורי הזכאות מתוך כלל הקבוצה, כולל אלה שנשרו בין יא ל־יב.

לנתונים אלו הצמדנו את הנתונים שלנו על־אודות התלמידים במערכת החינוך העברית שנולדו בין 1978 ל־1991, כך שלבסוף יצרנו סדרת נתונים ארוכה של שיעור הזכאות לבגרות במערכת החינוך העברית לפי מין, קבוצה ושנת לידה, החל בילידי 1978 ועד ילידי 2000 (שהיו אמורים לגשת לבגרות ב־2018), כמתואר בתרשים.

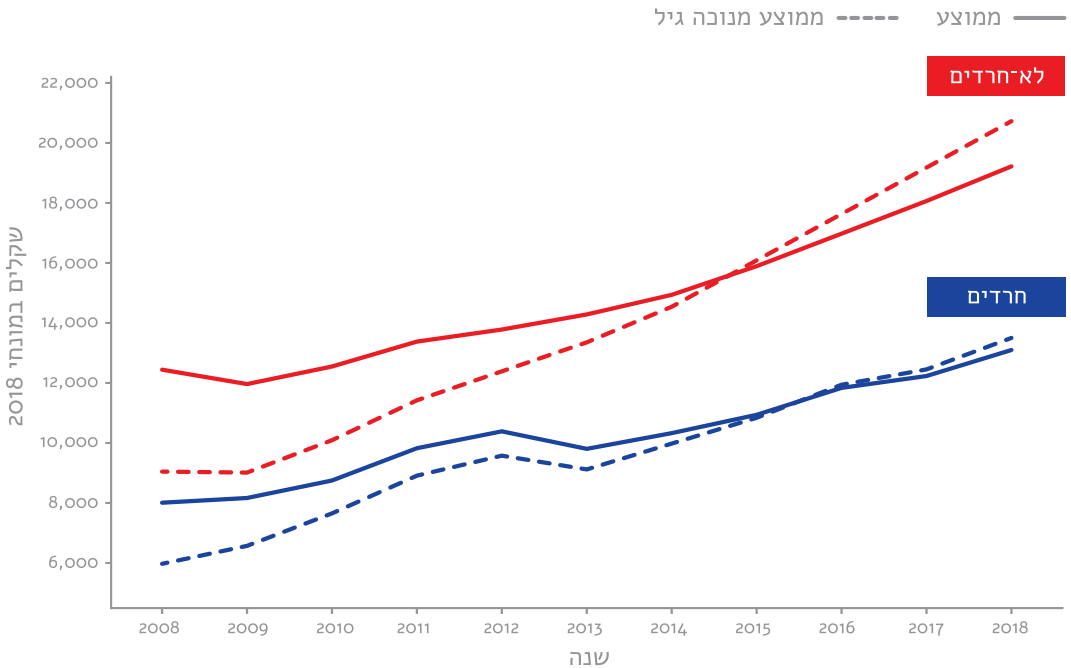
### שיעור זכאות לבגרות לפי שנת לידה, שנת סיום, מין וקבוצה יהודים ילידי 1978-2000



## נספח ד: הכנסות אקדמאים בנטרול השפעת הגיל

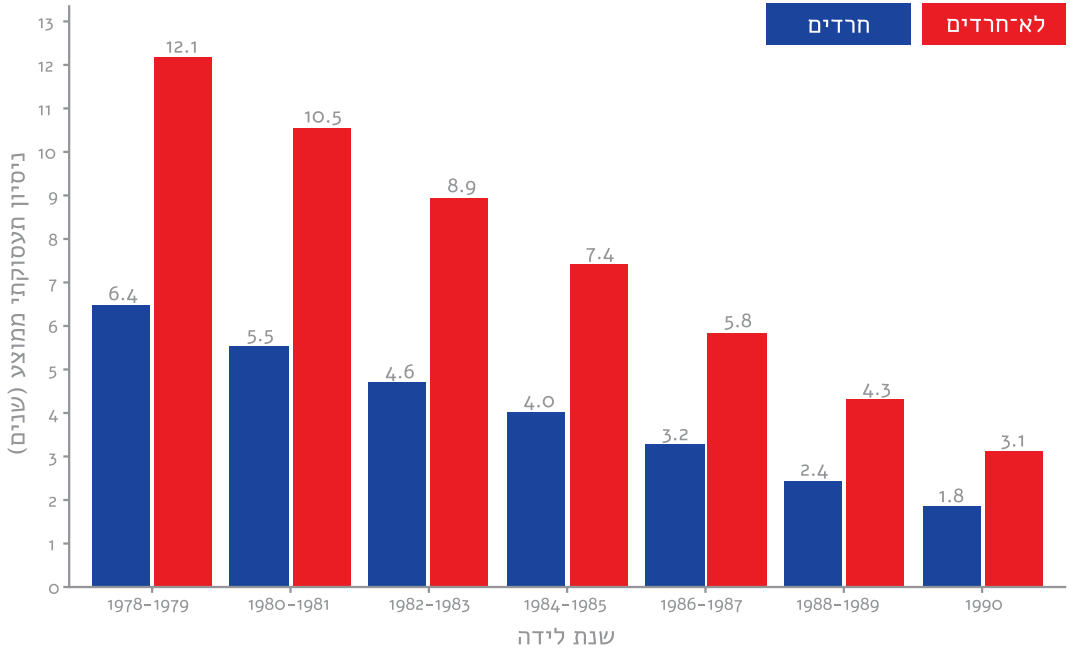
עקב מספר האקדמאים הנמוך בקרב הגברים החרדים, אי־אפשר לנתח את ההכנסה של אקדמאים על־פני זמן בחלוקה לשנות לידה. על־מנת לשקלל את ההשפעה האפשרית של גיל על הכנסות האקדמאים על־פני זמן, אמדנו מודל רגרסיה של ההכנסה החודשית כפונקציה של שנה (2008 עד 2018, חותך נפרד לכל שנה) ושנת לידה (1978 עד 1990, חותך נפרד לכל שנת לידה) לכל קבוצה (חרדים ולא־חרדים) בנפרד, ולאחר־מכן יצרנו תחזית הכנסה לכל שנה תוך החזקת התפלגות שנות הלידה קבועה.

### הכנסה חודשית ממוצעת של מועסקים בעלי תואר אקדמי לפי קבוצות ושנה גברים יהודים ילידי 1990–1978 בני 25 ומעלה



## נספח ה: ניסיון תעסוקתי – תרשימים נוספים

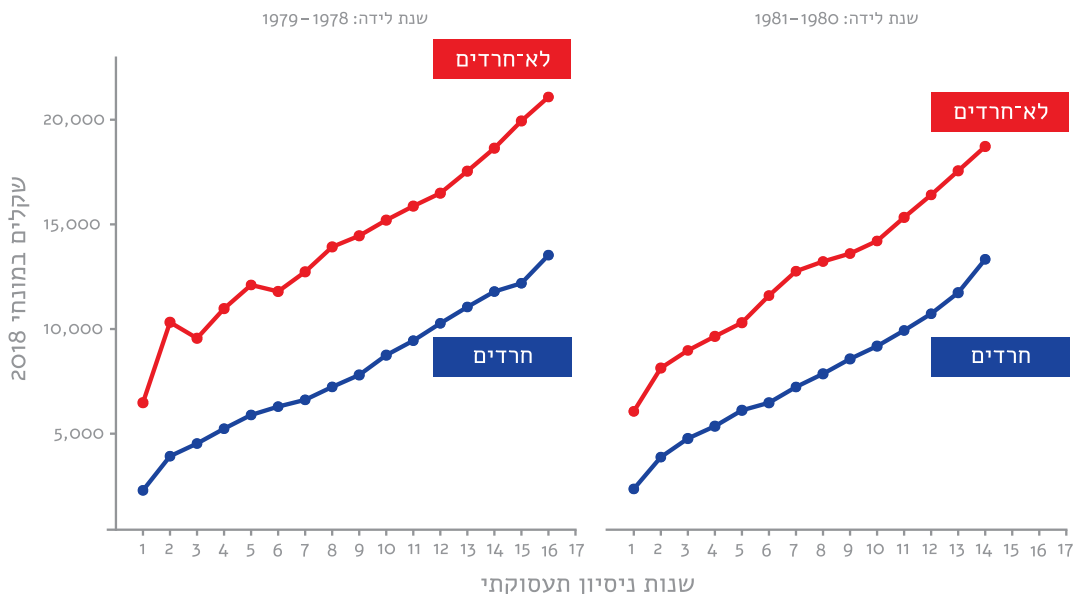
ניסיון תעסוקתי ממוצע של כלל הקבוצה (מועסקים ולא מועסקים) ב-2018  
גברים יהודים ילידי 1990-1978 בני 25 ומעלה



## ניסיון תעסוקתי, הכנסות ויחס הכנסות בשנים 2015-2018 לפי קבוצה ושנת לידה גברים יהודים ילידי 1990-1978

הכנסה חודשית ממוצעת

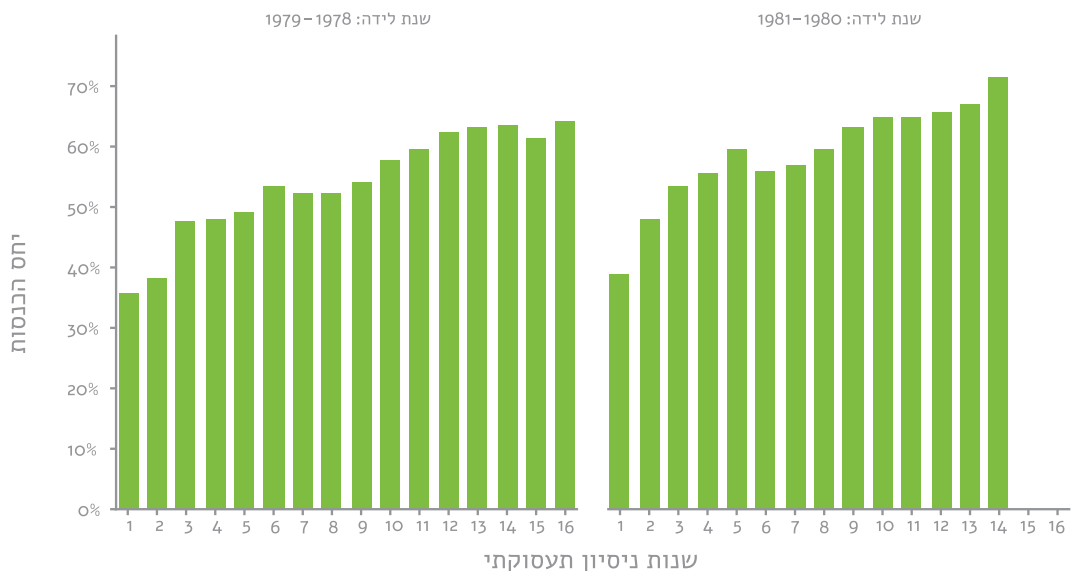
שנת לידה: 1981-1980



## יחס הכנסות חרדים ללא־חרדים

הכנסות חרדים ללא־חרדים יחס

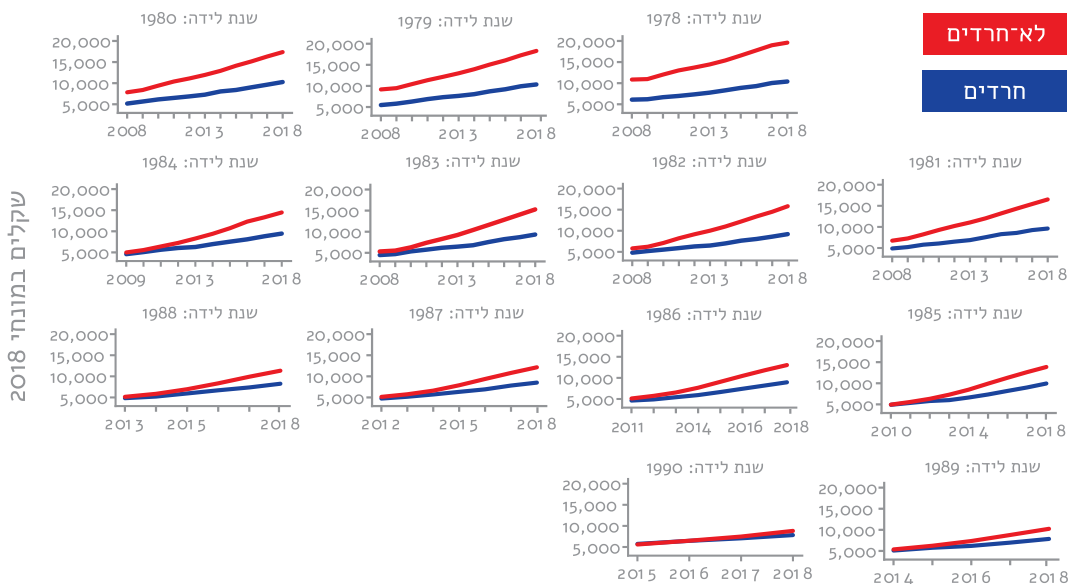
שנת לידה: 1981-1980



## נספח ו: ותיקים בשוק העבודה (נכנסו לשוק העבודה עד 2007) לפי שנתוני לידה

התרשים מציג את הכנסות המועסקים אם הם בני 25 ומעלה, אך רבים נכנסים לשוק העבודה עוד בגיל 17 או 18, ולכן ניתן לראות גם פרטים שנולדו אחרי 1982.

**הכנסה חודשית ממוצעת של מועסקים שנכנסו לשוק העבודה עד 2007, לפי קבוצה ושנה**  
**גברים יהודים ילידי 1990–1978 בני 25 ומעלה**



שנה

## נספח ז: תעסוקה והבנסה של חרדים לפי הקשר לכולל-אברכים ושנות לידה

### שיעור תעסוקה של גברים חרדים לפי הקשר לכולל-אברכים, שנה ושנת לידה



## הכנסה של גברים חרדים לפי הקשר לכולל-אברכים, שנה ושנת לידה



## נספח ח: שיטת הפירוק Oaxaca-Neumark-Jann וטבלת הרגרסיה

אנו מעוניינים בפירוק התוחלת של פער ההכנסות ( $y$ ) בין שתי קבוצות, שנשמנן לצורך הנוחות כ- $a$  ו- $b$ . תוחלת הפער מוגדרת על-ידי:  $E(y_a - y_b)$

את ההכנסה של שתי הקבוצות אנו ממדלים באופן נפרד, על-ידי אותו מערך של משתנים מסבירים  $X$ , במודל של רגרסיה ליניארית:

$$y_a = X_a \beta_a + \varepsilon_a$$

$$y_b = X_b \beta_b + \varepsilon_b$$

תחת ההנחות הסטנדרטיות ברגרסיה ליניארית שתוחלת השגיאה היא אפס ( $E(\varepsilon) = 0$ ) ושהתוחלת של אומדי המקדמים שווה למקדמים באוכלוסייה ( $E(\hat{\beta}) = \beta$ ), נקבל שההפרש, במונחים של המשתנים המסבירים והמקדמים, הוא:

$$E(y_a) - E(y_b) = E(X_a)\beta_a - E(X_b)\beta_b$$

כלומר, הפער בין הקבוצות הוא פונקציה של תוחלת ערכי המשתנים המסבירים (הנאמדים על-ידי הממוצעים במדגם); למשל, תוחלת הזכאים לבגרות בקרב חרדים נאמדת על-ידי שיעור הזכאות לבגרות בקרב החרדים (במדגם) ושל המקדמים, המבטאים את התשואה במונחי הכנסה של הגורמים המסבירים – למשל, שכל שנת ניסיון תעסוקתי מגדילה את ההכנסה ב-0.1 נקודות-לוג.

נאמוד מודל נוסף, הכולל את שתי הקבוצות יחד:

$$y_{ab} = X_{ab}\beta_{ab} + \varepsilon_{ab}$$

וקטור המקדמים  $\beta_{ab}$  מייצג את התשואות של הגורמים המסבירים בכלל המשק. על-מנת לייצב את האומדנים, נוהג לכלול במשוואה זו גם משתנה מסביר המפריד בין הקבוצות.

נחזור להפרש התוחלות:

$$E(y_a) - E(y_b) = E(X_a)\beta_a - E(X_b)\beta_b$$

נוסיף ונחסיר ביטויים הקושרים בין  $\beta_{ab}$  לבין ערכי הגורמים המסבירים בקבוצות, כך שהביטוי לא משתנה:

$$E(X_a)\beta_a - E(X_b)\beta_b + E(X_a)\beta_{ab} - E(X_b)\beta_{ab} - E(X_a)\beta_{ab} + E(X_b)\beta_{ab}$$

אם נארגן מחדש נקבל:

$$\{E(X_a) - E(X_b)\}\beta_{ab} + \{E(X_a)(\beta_a - \beta_{ab}) + E(X_b)(\beta_{ab} - \beta_b)\}$$



המשתנים המסבירים עצמם, גם תחת התשואות התקפות לכלל המשק. הוא "החלק המוסבר" – אותו חלק של הפער שמוסבר על-ידי הפערים בערכי  $\{E(X_a) - E(X_b)\}\beta_{ab}$

הוא "החלק הבלתי-מוסבר" – הפער הנובע מהשוני בין התשואות במדגם (ערכי המקדמים) לבין התשואות המקובלות במשק. בספרות המחקרית נהוג לשייך חלק זה לאפליה, אך הוא יכול לכלול גם את ההשפעה של משתנים מסבירים חסרים (בדוגמה שלנו מדובר, למשל, בשעות עבודה). כמו-כן, גם במצב עולם ללא אפליה ייתכן הבדל בתשואות. בדוגמה שלנו נראה שהתשואה (במונחי לוג) של חרדים על ניסיון תעסוקתי גבוהה מזו של לא-חרדים, ונראה שהדבר אינו נובע מאפליה לטובת חרדים, אלא מסיבות פרוזאיות יותר – למשל, מהניסיון התעסוקתי הנמוך יותר של חרדים ומכך שקיימת תשואה שולית פוחתת על ניסיון תעסוקתי (כלומר, שבמעבר משנת ניסיון אחת לשנתיים התשואה גבוהה יותר מאשר במעבר מעשר לאחת-עשרה שנים).

טבלה זו מציגה את תוצאות האמידה של שלושת המודלים המשמשים לבחינת פער ההכנסות – המודל הראשון כולל את שתי הקבוצות (וכן מקדם עבור "חרדי כן/לא"), ולצידו מודל נפרד לכל אחת משתי הקבוצות.

**טבלה נו: טבלת רגרסיה – לוגריתם טבעי של ההכנסה החודשית מעבודה של גברים יהודים מועסקים ילידי 1978–1990, בני 25 ומעלה, בשנים 2015–2018, לפי קבוצה**

(3) יהודים לא־חרדים	(2) יהודים חרדים	(1) כלל הגברים היהודים	קבוצה משתנים מסבירים
		-0.128*** (0.00370)	קבוצה (יהודים חרדים = 1)
			<b>רקע:</b>
-0.184*** (0.00748)	-0.390*** (0.0130)	-0.271*** (0.00632)	גיל
0.00217*** (0.000115)	0.00530*** (0.000202)	0.00348 *** (0.0000978)	גיל <sup>2</sup>
			<b>מוצא</b> (קבוצת־בסיס – ישראל): אפריקה ואסיה
-0.00105 (0.00246)	-0.0262*** (0.00669)	-0.00426* (0.00231)	
0.0348*** (0.00414)	-0.0135 (0.0148)	0.0360*** (0.00397)	ברית־המועצות־לשעבר
-0.0337*** (0.00323)	0.0336 *** (0.00709)	-0.0214*** (0.00292)	אירופה ואמריקה
			<b>מספר שנות השכלה של האם</b> (קבוצת־בסיס – פחות מ־12):
0.0323*** (0.00289)	0.0209 *** (0.00790)	0.0316 *** (0.00271)	12
0.0145*** (0.00340)	0.0301*** (0.00839)	0.0186 *** (0.00314)	16–13
0.00500 (0.00461)	0.0383*** (0.0128)	0.00834* (0.00432)	17+
			<b>מספר שנות השכלה של האב</b> (קבוצת־בסיס – פחות מ־12):
0.0108*** (0.00275)	0.0209** (0.00916)	0.0118*** (0.00264)	12
0.00628* (0.00331)	-0.00155 (0.00937)	0.00413 (0.00309)	16–13
-0.0192*** (0.00424)	-0.00406 (0.00957)	-0.0152*** (0.00376)	17+
-0.0200*** (0.000618)	-0.00639*** (0.000952)	-0.0153*** (0.000513)	מספר אחים ואחיות
0.0372*** (0.00404)	0.0190 (0.0129)	0.0365*** (0.00386)	מהגר (כן = 1)

0.132*** (0.00294)	0.140*** (0.00925)	0.134*** (0.00280)	<b>השכלה:</b> בגרות (קבוצת-בסיס - לא ניגש): ניגש אך לא זכאי לתעודה
0.245*** (0.00322)	0.196*** (0.0274)	0.246*** (0.00314)	ניגש וזכאי לתעודה
0.390*** (0.00256)	0.411*** (0.0132)	0.389*** (0.00252)	תואר אקדמי (בן = 1)
0.301*** (0.00251)	0.198*** (0.00818)	0.293*** (0.00233)	<b>מצב משפחתי:</b> נשוי (בן = 1)
0.000971 (0.000952)	-0.00276* (0.00150)	-0.00162** (0.000772)	מספר ילדים
0.208*** (0.00192)	0.311*** (0.00312)	0.240*** (0.00156)	<b>שוק העבודה:</b> ניסיון תעסוקתי בשנים
-0.00632*** (0.000118)	-0.0127*** (0.000227)	-0.00806*** (0.0000989)	ניסיון תעסוקתי <sup>2</sup>
11.14*** (0.116)	14.07*** (0.204)	12.46*** (0.0977)	חותך
בן 593,432 0.284	בן 99,057 0.250	בן 692,489 0.318	אפקט קבוע לשנים מספר תצפיות R <sup>2</sup>

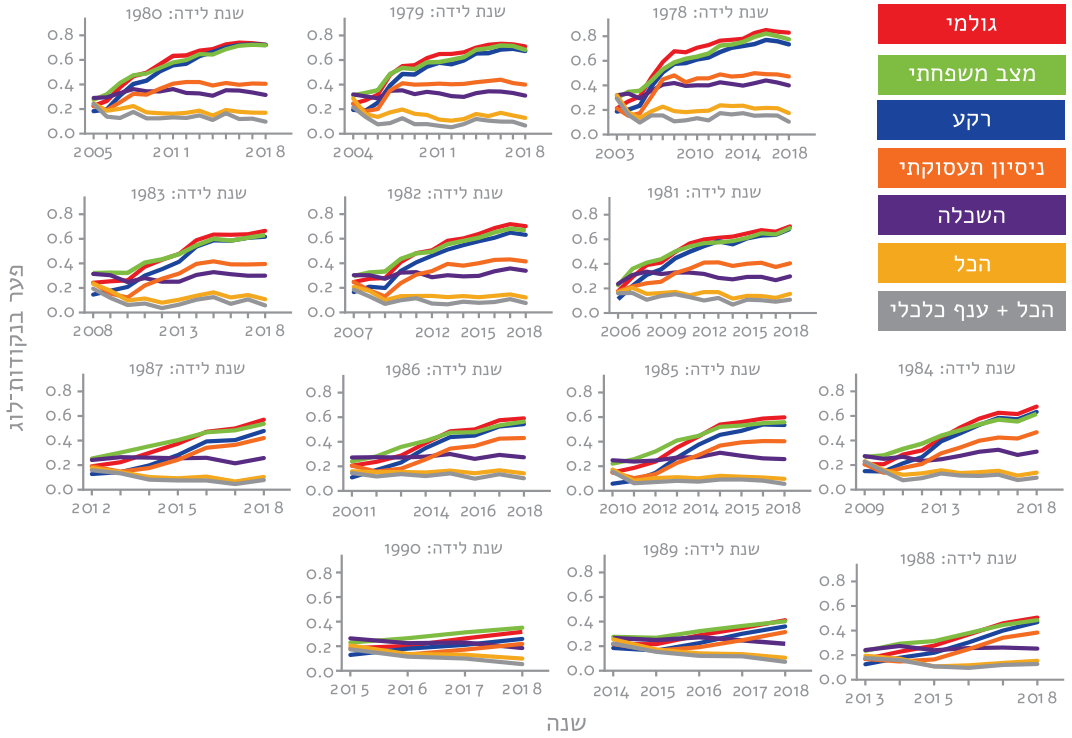
סטיות-תקן מקובצות ברמת הפרט בסוגריים

## נספח ט: האם הפערים מצטמצמים לאורך זמן?

טבלה 2: פירוט מקדם הקבוצה (לא־חרדי = 1) ברגרסיות של תרשים 20

הכל + ענף בלבלי	הכל	ניסיון תעסוקתי	השכלה	מצב משפחתי	רקע	גולמי	שנה
0.292	0.320	0.213	0.319	0.298	0.187	0.213	2003
0.197	0.244	0.205	0.325	0.332	0.199	0.256	2004
0.171	0.189	0.201	0.298	0.323	0.200	0.266	2005
0.138	0.174	0.218	0.289	0.325	0.230	0.293	2006
0.159	0.214	0.302	0.338	0.408	0.310	0.385	2007
0.156	0.212	0.314	0.347	0.431	0.344	0.418	2008
0.141	0.184	0.267	0.312	0.413	0.322	0.390	2009
0.127	0.160	0.260	0.297	0.421	0.330	0.399	2010
0.113	0.143	0.278	0.295	0.440	0.345	0.427	2011
0.102	0.144	0.285	0.269	0.449	0.355	0.426	2012
0.120	0.153	0.296	0.262	0.472	0.382	0.442	2013
0.124	0.154	0.309	0.268	0.494	0.415	0.471	2014
0.122	0.150	0.322	0.274	0.504	0.430	0.490	2015
0.102	0.141	0.341	0.275	0.533	0.472	0.527	2016
0.103	0.136	0.362	0.266	0.557	0.507	0.557	2017
0.080	0.126	0.385	0.261	0.579	0.534	0.587	2018

פער בהכנסה חודשית בין מועסקים לא־חרדים למועסקים חרדים  
גברים יהודים ילידי 1978–1990





- 1 הכוונה למשתנים שלפרט עצמו אין שליטה בהם, ואשר מאפיינים את משק־הבית שבו גדל. פרטים נוספים ראו בחלק ט ("פירוק פער ההכנסות בין לא־חרדים לחרדים").
- 2 מחקר זה מתמקד בגברים חרדים ובהשוואתם לגברים יהודים לא־חרדים. הגורמים להשתתפות בשוק העבודה ופריון העבודה של נשים ככלל, ושל נשים חרדיות בפרט, שונים מאלה של גברים. ראו, למשל, ניצה וקלינר) קסיר, שלומית שהינו קסלר ואסף צחור־שי "בין בחירה לאין ברירה: מה משפיע על היקף שעות העבודה של נשים חרדיות?" **משפט, חברה ותרבות** א 433 (2018).
- 3 צבי אקשטיין, אסנת ליפשיץ וסלי לרום **שוק העבודה כמנוע לצמיחה וצמצום העוני** והמרכז הבינתחומי הרצליה, נייר מדיניות 2018.03, 2018.
- 4 על־מנת להימנע מספירה של מי שעובד מעט מאוד לאורך השנה כמועסק, הוגדר "מועסק" כמי שהכנסתו החודשית כשכיר או כעצמאי היא 500 שקלים לפחות. בנספח א ניתן למצוא ניתוח זה גם לפי הגדרה חלופית לתעסוקה המופיעה אצל אגף הכלכלן הראשי "סקירה כלכלית שבועית" (24.6.2018) [https://www.gov.il/BlobFolder/dynamiccollectorresultitem/weekly\\_economic\\_review\\_24062018/he/weekly\\_economic\\_review\\_weekly\\_economic\\_review\\_24062018.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/dynamiccollectorresultitem/weekly_economic_review_24062018/he/weekly_economic_review_weekly_economic_review_24062018.pdf)
- 5 - שקלול של חודשי התעסוקה המדווחים של הפרט לרשויות המס כשיעור מתוך סך החודשים בשנה, כלומר, אם פרט עבד 3 חודשים, הוא נחשב 0.4 מועסק. לגבי עצמאים ההנחה היא שהם עובדים 12 חודשים בשנה.
- 6 כ־83% מכלל אוכלוסיית הגברים החרדים צעירה מגיל 40, לעומת 59% מאוכלוסיית הגברים היהודים הלא־חרדים. הנתונים שלנו הם מכיתה ט עד יב ומהמקבילות שלהן בחינוך החרדי.
- 7 מסד הנתונים נבנה במסגרת עבודתו של איתן רגב "אתגרים בהשתלבות חרדים בלימודים אקדמיים" **דוח מצב המדינה - חברה, כלכלה ומדיניות** 184 (אבי וייס עורך, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, 2016), והורחב לצורך מחקר זה על־ידי הוספת שנים וכן מידע נוסף על הפרטים. אנו מודים לד"ר איתן רגב, אשר העביר לנו את הנתונים ואישר לנו להשתמש בהם לצורך מחקר זה.
- 8 לדיון רחב כשאלת הנשירה מן העולם החרדי אנו ממליצים לעיין במאמרם של איתן רגב וגבריאל גורדון "שינויים במידת הדתיות ומעברים בין זרמי דת בקרב יהודים בישראל" (המכון הישראלי לדמוקרטיה, 2020) <https://www.idi.org.il/media/15050/movement-between-religious-streams-among-jewish-israelis.pdf>
- 9 בשנת 2018 טווח הגילים הוא 28 (יילידי 1990) עד 40 (יילידי 1978).

- 10 הסיווג האחד של ענפי הכלכלה מכיל עשרים ואחד ענפים ראשיים. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה **הסיווג האחד של ענפי הכלכלה 2011 (מהדורה מעודכנת)** (2015) [https://www.cbs.gov.il/he/publications/DocLib/2015/economic\\_activities11/pdf/h\\_print.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/publications/DocLib/2015/economic_activities11/pdf/h_print.pdf). לסיווג זה נוסף ענף ההייטק, המורכב מן הענפים הבאים: תכנות מחשבים, ייעוץ בתחום המחשבים ושירותים נלווים, מחקר מדעי ופיתוח, ייצור מחשבים, מכשור אלקטרוני ואופטי, שירותי מידע, ייצור כלי תחבורה והובלה אחרים וכן ייצור תרופות קונוציונליות ותרופות הומיאופתיות. יעל מזוז הרפו זואב קריל "המקפצה להייטק" (משרד האוצר, אגף הכלכלן הראשי, 2017) [https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article\\_10092017/he/economy\\_and\\_research\\_Articles\\_Article\\_10092017.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article_10092017/he/economy_and_research_Articles_Article_10092017.pdf). עקב מספר עובדים נמוך בענפים הספקת חשמל, הספקת מים, גופים חוץ-מדינתיים, חקלאות, ייצור עצמי של משקי-בית, כרייה וחציבה ו"לא ידוע", הם אוחדו לקטגוריה "כל השאר".
- 11 עובדים בענף כלכלי 8560 - "חינוך: ישיבות ובתי-ספר תורניים".
- 12 עובדים בענף כלכלי 8550 - "חינוך: אוניברסיטאות".
- 13 גלעד ברנד "באיזו מידה מדינת הסטארט-אפ יכולה לגדול?" **דוח מצב המדינה - חברה, כלכלה ומדיניות 2018** (אבי וייס עורך, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, 2018).
- 14 נועם (דבול) דביר "זכאות לבגרות: מי מוביל ומי בתחתית?" **ישראל היום** 24.8.2020 <https://www.israelhayom.co.il/article/794271>
- 15 נחום בלס **נגממות בהתפתחות מערכת החינוך** (מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, נייר מדיניות מס' 13, 2014, 2014).
- 16 "נשירה" היא המונח שמשרד החינוך משתמש בו לתיאור המעבר מבית-הספר לישיבה הגדולה, אך זהו המסלול החינוכי הרגיל והמקובל של בנים חרדים. בשיחות עם קולגות חרדים נמסר לי כי בחברה החרדית ההתייחסות הפוכה לגמרי: "נושר" הוא מי שאינו ממשיך לישיבה הגדולה.
- 17 דביר קלפר, אליט טרוול וכרמל אורן **תוקף הניבוי של כלי המיין האוניברסיטאות בישראל מול ממוצע תואר בוגר** (מרכז ארצי לבחינות ולהערכה, דוח מרכז 403, 2014) <https://www.nite.org.il/wp-content/uploads/2018/06/403.pdf>.
- 18 שיעור הגברים החרדים שניגשו לפסיכומטרי עד גיל 30 עומד על 1.93%. השיעור המקביל אצל גברים יהודים לא-חרדים עומד על 40.04%.
- 19 הקיטון בשיעור הניגשים בקרב יהודים לא-חרדים ילידי 1990 נובע בעיקר מכך שהם טרם הגיעו לגיל 30 בשנת 2018.
- 20 סטיות-התקן של ציוני הפסיכומטרי של הנבחנים בעברית בשנת 2018 הם 18.6, 19.8 ו-22.7 בציון הכללי, בציון בחשיבה מילולית, בציון בחשיבה כמותית ובציון באנגלית, בהתאמה. מרכז ארצי לבחינות ולהערכה **הבחינה הפסיכומטרית - דוח סטטיסטי לשנים 2004-2018** (2019) [https://www.nite.org.il/wp-content/uploads/2019/07/graphs\\_04-18.pdf](https://www.nite.org.il/wp-content/uploads/2019/07/graphs_04-18.pdf)
- 21 שם.
- 22 דור מאיר **השתלבות קבוצות מיעוט בשוק העבודה: ממצאים מסקר מיומנויות בוגרים בישראל** (פורום קהלת לכלכלה, 2019).
- 23 מי שהתחילו לימודים אקדמיים עד שנת 2017, שהיא השנה האחרונה שלגביה יש לנו נתונים על לימודים אקדמיים. הנתונים בחלק זה מתייחסים ל-4,627 סטודנטים חרדים בסך-הכל.
- 24 הקיטון בשיעור הסטודנטים בקרב יהודים לא-חרדים ילידי 1988-1990 נובע בעיקר מכך שכנתונים שלנו הם טרם הגיעו למיצוי גיל-הסף לבחינת כניסה ללימודים אקדמיים (גיל 35).
- 25 זאב קריל, אסף גבע וצליל אלוני "לא כל התארים נולדו שווים - בחינת הפרמיה שכר מרכישת השכלה גבוהה, כפונקציה של תחום הלימוד" (משרד האוצר, אגף הכלכלן הראשי, 2016) [https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article\\_27122016/he/economy\\_and\\_research\\_Articles\\_Article\\_27122016.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/reports/article_27122016/he/economy_and_research_Articles_Article_27122016.pdf)
- 26 בחינת הפער בין הקבוצות בשיעוריהם של בעלי התואר תוך שקלול התפלגות הגילים השונה בין הקבוצות מפחיתה אותו מ-31.5 נקודות-אחוז (גולמי) ל-30.1 נקודות-אחוז (משוקלל-גיל).
- 27 שיעור הנשירה מחושב כשיעורם של אלה שהתחילו את לימודיהם האקדמיים עד 2013 ולא סיימו אותם עד 2018. שימוש בשנת תחילת לימודים מוקדמת יותר אינו משנה באופן מהותי את יחס אומדני הנשירה בין הקבוצות.



- 28 רגרסיה לוגיסטית אומדת את יחס הסיכויים (Odds Ratio), ולא את יחס הסיכונים (Risk Ratio), שהוא האומדן שמעניין אותנו. אם התופעה הנחקרת היא נדירה ופחות מ־10%, ה־OR וה־RR דומים מאוד זה לזה. אך כאשר התופעה אינה נדירה וכמו במקרה של נשירה מלימודים אקדמיים, ההטיה של OR לעומת RR גדולה. לפי Grant, אפשר להמיר OR ל־RR בעזרת הנוסחה:  $RR = \frac{OR}{1 - p_0 + p_0 OR}$ , כאשר  $p_0$  הוא סיכון־הבסיס (במקרה שלנו - נשירה בקרב סטודנטים לא־חרדים). Robert L. Grant, *Converting an Odds Ratio to a Range of Plausible Relative Risks for Better Communication of Research Findings*, 348 BMJ f7450 (2014).
- 29 לגבי מי שאין להם בגרות או פסיכומטרי קיים המסלול של מכינות קדם־אקדמיות, שנועד להשלים את החומר הנדרש להשכלה גבוהה. יש ברשותנו נתונים על מכינות קדם־אקדמיות, אך נמסר לנו מן הלמ"ס שהם אינם נחשבים מהימנים ושיש להשתמש בהם במשנה זהירות. לפי הניתוח שלנו, 14.8% מהסטודנטים הלא־חרדים ניגשו למכינה קדם־אקדמית, לעומת 36.5% מהסטודנטים החרדים. ל־8.9% מן הסטודנטים הלא־חרדים אין בגרות, אין פסיכומטרי והם לא ניגשו למכינה, וזאת לעומת 50.6% מהסטודנטים החרדים. כלל הניתוחים בנייר אינם כוללים משתנה זה.
- 30 מכיוון שחלק ניכר מן הסטודנטים החרדים נשואים עם ילדים, אמדנו מודל נוסף המתחשב גם בגורמים אלו כהסבר לנשירה מלימודים אקדמיים, אולם התוצאות היו דומות למודלים שהצגנו: יחס סיכונים של 1.222 לגבי כלל הסטודנטים ו־1.168 לגבי סטודנטים ללא בגרות ופסיכומטרי.
- 31 פרוטוקול ישיבה מס' 444 של ועדת החינוך, התרבות והספורט, הכנסת ה־20, 10 (15.7.2017).
- 32 מבקר המדינה "הנגשת ההשכלה הגבוהה למגזר החרדי" **דוח שנתי 2019** (2019).
- 33 ריבוע הגיל והניסיון התעסוקתי הוכנסו למודל על־מנת התחשב בהשפעות לא־ליניאריות, דוגמת תועלת שולית פוחתת (ועלייה של שנה בניסיון התעסוקתי מעלה את ההכנסה בשיעור ניכר יותר במעבר משנה אחת לשנתיים מאשר במעבר מתשע לעשר שנים).
- 34 Frank Huettner & Marco Sunder, *Axiomatic Arguments for Decomposing Goodness of Fit According to Shapley and Owen Values*, 6 ELECTRONIC J. STAT. 1239 (2012).
- 35 מיקוד זה מקטין באופן טבעי את מספר המועסקים שאנו בוחנים בכל אחת מהשנים. ההבדל משמעותי בעיקר אצל החרדים: כשנת 2018 כ־42% מן המועסקים החרדים כמדגם נכנסו לשוק העבודה עד 2007, לעומת 90% מהמועסקים הלא־חרדים.
- 36 ניצה (וקלינר) קסיר ואסף צחור־שי **על תרבות ועוני בחברה החרדית - היבטים שונים של עוני בחברה החרדית** (המכון החרדי למחקרי מדיניות, 2017).
- 37 צוות הבדיקה בנושא נתוני גיוס חרדים לצה"ל **דו"ח מסכם** (2020).
- 38 עד 2018, שהיא השנה האחרונה שלגביה יש לנו נתונים על ישיבות וכוללי־אברכים.
- 39 יעקב צבי בוצקובסקי "אברכות לשמה" **צריך עיון** (ה' תמוז התשע"ט) <https://iyun.org.il/article/avreichim>
- 40 לא נצפה שוני מהותי בין שנות הלידה מבחינת שיעור הנשואים, שיעור בעלי הילדים ומספר הילדים הממוצע, ולכן מוצגים רק הנתונים הממוצעים על־פני כל שנות הלידה.
- 41 רגב וגורדון, לעיל הערה 8.
- 42 שם.
- 43 Ronald Oaxaca, *Male-Female Wage Differentials in Urban Labor Markets*, 14 INT'L ECON. REV. 693 (1973); David Neumark, *Employers' Discriminatory Behavior and the Estimation of Wage Discrimination*, 23 J. HUM. RES. 279 (1988); Ben Jann, *The Blinder-Oaxaca Decomposition for Linear Regression Models*, 8 STATA J. 453 (2008)
- 44 מוצא מוגדר לפי יבשת הלידה של האב לגבי מי שנולדו בישראל, ולפי יבשת הלידה של הפרט אם הוא נולד בחו"ל. כך, מוצאו של אדם יכול להיות באמריקה גם אם הוא נולד בישראל.
- 45 נוסף על נתונים אלו יש לנו גם מידע על הכנסות הורים כאשר הפרטים היו בני 17. עם זאת, למשתנה זה יש כיוון חסר, במיוחד אצל חרדים. מכל מקום, הכללתו כניתוח אינה משנה באופן מהותי את התוצאות.

- 46 קיים גם פירוק חלופי לשלושה גורמים: הבדלים במאפיינים, הבדלים במקדמים ואינטראקציה, המתוארים בספרות כ"חלק מוסבר", "חלק בלתי-מוסבר" ו"שארית", בהתאמה. בפירוק זה החלק המוסבר עומד על 81.43%, החלק הבלתי-מוסבר הוא 21.90%, והשארית היא 3.33%. לשם השוואה, פוקס מנתחת בשיטה דומה ובמערך משתנים דומה את פער ההכנסות בין גברים לנשים בישראל, ושם שיעור הפער המוסבר עומד על 71.4%. הדס פוקס "פערים מגדריים בשוק העבודה: שכר וקטוב תעסוקתי" **דוח מצב המדינה - חברה, כלכלה ומדיניות 2016** 57 (אבי וייס עורך, מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, 2016).
- 47 שקלול הענף הכלכלי מגדיל את החלק המוסבר מסך הפער ל-83.35%, המתחלק באופן הבא: רקע - 2.5%; מצב משפחתי - 22%; השכלה - 41.6%; ניסיון תעסוקתי - 44.9%; ענף כלכלי - 33.3%. עם זאת, הענף הכלכלי הוא במידה רבה תוצאה של שאר המשתנים שכללנו (בדומה להכנסה), ולכן המודל המועדף עלינו אינו כולל גורם זה.
- 48 לפי ממצאי סקרים שונים של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה.
- 49 פירוט המקדמים נמצא בנספח ט. תוצאות הרגרסיה המלאות ומינות לפי בקשה מהכותב.
- 50 נסמן את ההכנסה הממוצעת של לא-חרדים כ- $I_a$  ואת ההכנסה הממוצעת של חרדים כ- $I_b$ . הקשר בין הפרש ההכנסות בנקודות-לוג לבין יחס ההכנסות נתון על-ידי:  $\ln(I_a) - \ln(I_b) = \ln \frac{I_a}{I_b}$ , ולאחר סידור אנפים נקבל:  $\frac{I_b}{I_a} = \frac{1}{e^{\ln(\frac{I_a}{I_b})}}$
- 51 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה **שנתון סטטיסטי לישראל 2019** - מס' 70 לוח 4.19 ו"תלמידי כיתות יב שנבחנו בכחמיים בגרות וזכאים לתעודה" (2019) [https://www.cbs.gov.il/he/publications/doclib/2019/4.shnatoneducation/sto4\\_19.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/publications/doclib/2019/4.shnatoneducation/sto4_19.pdf)
- 52 דרישות-הסף של האוניברסיטאות כוללות, נוסף על זכאות לתעודת-בגרות, ציון עובר ברמה של שלוש יחידות לימוד במתמטיקה וארבע יחידות לימוד באנגלית.
- 53 רגב, לעיל הערה 7.
- 54 הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה **שנתון סטטיסטי לישראל 2019** - מס' 70 לוח 4.27 ו"תלמידים בכיתות ד"ב שנשרו ממערכת החינוך של משרד החינוך בששע"ח ובמעבר לתשע"ט, לפי מעבר למסגרת לימוד חלופית" (2019) [https://www.cbs.gov.il/he/publications/doclib/2019/4.shnatoneducation/sto4\\_27x.pdf](https://www.cbs.gov.il/he/publications/doclib/2019/4.shnatoneducation/sto4_27x.pdf)
- 55 <http://ic.education.gov.il/mabatrachav/HomePage.htm>



## פורום קהלת

פורום קהלת הוא מכון מחקר השוכן בירושלים ופועל לעיגון מעמד הקבע של ישראל כמדינת הלאום של העם היהודי, לחיזוק הדמוקרטיה הישראלית, קידום חירות הפרט ועידוד יישום עקרונות השוק החופשי בישראל. הפורום איננו מפלגתי ונשען על מקורות עצמאיים פרטיים ללא מימון ישיר או עקיף ממדינת ישראל או מכל ישות מדינית אחרת. כל תוצרי הפורום מוגשים למקבלי החלטות ולציבור ללא תמורה.

## פורום קהלת לכלכלה

פורום קהלת לכלכלה מקדם מדיניות תומכת צמיחה, תחרות וחירות, באמצעות מחקר כלכלי וחברתי והכנת וקידום הצעות מדיניות. פעילות הפורום ופרסומיו מכוונים למקבלי החלטות ולקהל הרחב, ומטרתם לגבש תמונה מדויקת של המציאות הכלכלית והחברתית בישראל, לאתגר תפיסות מקובלות, ולקדם שגשוג כלכלי וחברתי.



## פורום קהלת (ע"ר)

רח' עם ועולמו 8

ירושלים, 9546306

טל' 02-6312720

פקס' 077-318-2028

[office@kohelet.org.il](mailto:office@kohelet.org.il)

[www.kohelet.org.il](http://www.kohelet.org.il)

ISBN 978-965-7674-85-7



9 789657 674857