



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

המחלקה לפיקוח תקציבי

**פריון העבודה בישראל ובמדינות
המפותחות והגורמים המשפיעים עליו
- עדכון -**

הכנסת, מרכז המחקר והמידע

קריית בן-גוריון, ירושלים 91950

טל': 02 - 6408240 / 1

פקס: 02 - 6496103

www.knesset.gov.il/mmm

כתיבה: אליעזר שוורץ ועמי צדיק, כלכלנים

אישור: עמי צדיק, מנהל המחלקה לפיקוח תקציבי

עריכה לשונית: מערכת "דברי הכנסת"

י' באלול תשע"ה

25 באוגוסט 2015

מסמך זה נכתב לבקשת חברת הכנסת רחל עזריה, והוא עוסק בפירון העבודה בישראל ובמדינות המפותחות. במסמך מוגדר המושג פירון עבודה ומוצגים הגורמים המשפיעים עליו ונתונים על הפירון בישראל ובמדינות המפותחות.¹

1. צמיחה, פירון כולל ופירון עבודה

הצמיחה של התוצר המקומי הגולמי (להלן: התוצר או התמ"ג) היא גורם חשוב בהתפתחות החברתית-כלכלית של מדינה. צמיחת התמ"ג מורכבת מהשינויים במלאי ההון הפיזי, בתשומת העבודה, במלאי ההון האנושי ובפירון הכולל. **הפירון הכולל** הוא מדד ליעילות, ואפשר להגדירו ככמות שיחידת גורם ייצור (כמו עבודה או הון) מייצרת; הוא מחושב כיחס בין התפוקה לבין תשומות העבודה וההון בהתחשב במשקל היחסי של כל אחד מהם. לדוגמה, אם בפרק זמן מסוים גורמי הייצור (מלאי ההון הפיזי, תשומת העבודה ומלאי ההון האנושי) גדלו ב-10% והתוצר גדל בשיעור גדול יותר, הפער בעלייה עשוי לנבוע מעלייה בפירון הכולל. לפי גישת "פונקציית הייצור", התוצר הפוטנציאלי שווה לתוצר שהיה מתקבל בשיווי משקל היפותטי, שבו רמת הניצולת של כלל גורמי הייצור דומה לממוצע ארוך הטווח. במודל זה, קצב גידול התוצר נגזר ממגמות רב-שנתיות של הגורמים המשפיעים עליו – הון פיזי, הון אנושי, עבודה והפירון הכולל – והפירון הכולל הוא הגידול הנובע משיפורים טכנולוגיים ומשיפורים מבניים אחרים שאינם נכללים במרכיבים הנוספים של פונקציית הייצור.²

פירון העבודה מחושב על-ידי חלוקה של התמ"ג (הערך המוסף), ברמת העסק או ברמת המדינה, בסך שעות העבודה.³ שעות העבודה של המועסק לצורך זה הן שעות במשרה מלאה או במשרה חלקית, בתוספת שעות נוספות ובתוספת שעות של תעסוקה בעבודה אחרת. בחישוב לא נכללות שעות עבודה שהעובד לא עבד בהן עקב חגים ציבוריים, חופשות מרוכזות, שביתות, אי-הגעה לעבודה מחמת תנאי מזג האוויר ועוד.⁴ נוסף על כך אפשר לחשב את הפירון למועסק על-ידי חלוקה של התוצר המקומי הגולמי במספר העובדים המועסקים, אולם בחישוב זה לא מובאים בחשבון הבדלים בין מדינות במספר שעות העבודה השנתיות. השינויים בשכר העובדים לאורך זמן אמורים לשקף את השינויים בפירון העבודה, אך גם גורמים אחרים עשויים להשפיע על שכר העובדים, כגון שיעור ההתאגדות, הסכמים קיבוציים וחוקי עבודה ואכיפתם.

לפי התיאוריה הכלכלית המכונה "**התכנסות מותנית**", מדינות העולם יתכנסו בטווח הארוך לתוואי פירון עבודה דומה, וההבדלים ביניהן ישקפו הבדלים מבניים כגון איכות המוסדות והרגולציה והבדלים בעצמות ההון הפיזי והאנושי. כך, שיעור הגידול בפירון עד להתכנסות במדינות בעלות פירון נמוך יהיה גדול יחסית ושיעור הגידול של הפירון במדינות בעלות פירון גבוה יהיה קטן יחסית.⁵

2. נתונים על פירון העבודה בישראל בהשוואה בין-לאומית

בתרשים 1 להלן מוצג פירון העבודה (במונחי תוצר מקומי גולמי לשעת עבודה) בישראל ובמדינות המפותחות בשנת 2013.

¹ מסמך זה הוכן בעזרתה של המתמחה מאיה בורשטיין מהאוניברסיטה העברית.

² אסף גבע, **מדוע פירון העבודה בישראל נמוך בהשוואה למדינות המפותחות?** אגף הכלכלה במשרד האוצר, מאי 2015; בנק ישראל, **דוח שנתי 2014**, פרק ב' – הפעילות המצרפית: התוצר והתעסוקה, מרס 2015, עמ' 46.

³ פרופ' מישל סטרבצינסקי ואחרים, **מתעסוקה לפירון: המדיניות הרצויה להגברת הצמיחה**, כנס אלי הורביץ לכלכלה וחברה 2013, עמ' 34.

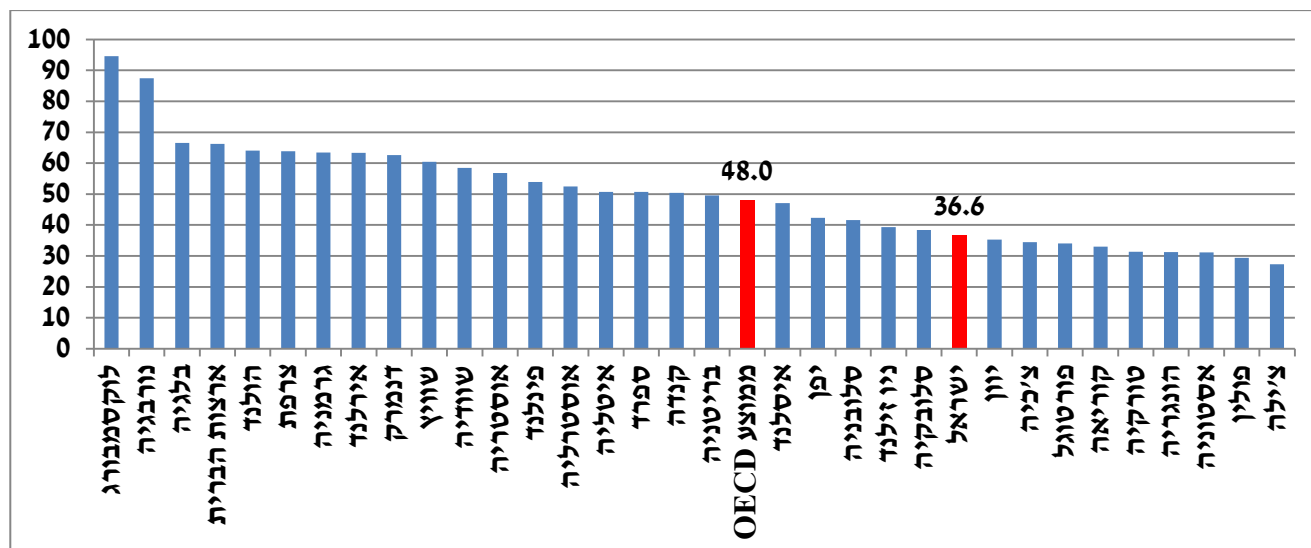
⁴ Frédéric Parrot and Belen Zinni, Statisticians, OECD, Mail, June 22, 2015; [OECD Compendium of Productivity Indicators 2015](#), p. 74; Kankana Sengupta, Senior Information Specialist, [The Conference Board](#), Mail, June 19, 2015.

מרק פלדמן, ראש תחום סטטיסטיקה של עבודה בלמ"ס, מכתב, 25 באוגוסט 2015.

⁵ בנק ישראל, **דוח שנתי 2012**, תיבה ב'-1 – פירון העבודה בישראל מפרספקטיבה בין-לאומית, מרס 2013.



תרשים 1 – התוצר לשעת עבודה בישראל ובמדינות המפותחות (בדולרים PPP לשעת עבודה, 2013)⁶



בתרשים עולה כי בשנת 2013 היה התוצר לשעת עבודה במדינות המפותחות כ-48 דולר, ואילו בישראל הוא היה 36.6 דולר – נמוך בכ-24%. יש לציין כי בחישוב התוצר למועסק הפער קטן יותר, מכיוון שמספר שעות העבודה השנתית של המועסק הישראלי גדול משל המועסקים במדינות המפותחות.

בשעות העבודה נכללות שעות של עובדים זרים, ובארץ הן כ-10% מכלל שעות העבודה. לפי הלמ"ס, "חלק ממדינות ה-OECD מספקות נתונים על שעות העבודה של עובדים זרים על-פי ההגדרות הנ"ל, אך הנתונים לא נבדקים או מאומתים על-ידי ה-OECD ואין כרגע מטה-דאטה⁷ ... על אופן המדידה במדינות השונות והאם הוא שונה מההגדרות הנ"ל. באופן כללי ניתן להתרשם שעניין מדידת מספר העובדים הזרים בארצות האיחוד האירופאי הנו בעייתי אפילו יותר מאשר אצלנו בשל מבנה האיחוד, הכללים הנהוגים בו והגיאוגרפיה שלו. מן האמור לעיל עולה שיש להיזהר בהסקת מסקנות מתוך ההשוואה הבין-לאומית המפורסמת על-ידי ה-OECD, כל עוד אין ודאות על אופן המדידה בכל מדינה, במיוחד בשל האחוז הגבוה של עובדים זרים בחלק מהמדינות, אשר מדידת חסר שלהם, אם קיימת, תביא לחישוב פריון עבודה מוטה כלפי מעלה".⁸

לפי חישובי הלמ"ס, הפריון בישראל ללא עובדים זרים גבוה מ-36.6 דולר לשעת עבודה, וכשהם לא נכללים בחישוב הפער בין ישראל לממוצע ב-OECD קטן מ-24%.⁹ המשמעות היא שפריון העבודה ללא עובדים זרים שונה מזה המופיע בנתונים שפרסם ה-OECD (ראו תרשים 1 לעיל), והפערים בין המדינות שונים גם הם, ותלויים במשקל העובדים הזרים בכלל העובדים בכל מדינה ובפריון שלהם לעומת הפריון של שאר העובדים. כך, מן הניתוח של ה-OECD עולה שהעסקת עובדים זרים פוגעת בתעסוקה ובשכר של העובדים הישראלים.¹⁰

בתרשים 2 להלן מוצגת רמת התוצר לשעת עבודה בשנת 1999 לעומת שיעור הגידול הממוצע של התוצר לשעת עבודה בשנים 2000-2015.

⁶ OECD, [Level of GDP per capita and productivity](#), accessed: June 15, 2015.

Purchasing Power Parity: מדד המשמש להשוואה של מחירי מוצרים בין מדינות. נתוני כוח קנייה (PPP) משווים את מחיריהם של מעל 3,000 מוצרים ושירותים שונים בין המדינות. את המדד ערכו ה-OECD והאיחוד האירופי. להרחבה ראו: איתמר מילרד, [נתונים על יוקר המחיה בישראל בהשוואה למדינות המפותחות – מעודכן](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, נובמבר 2014.

⁷ **מטה-דאטה**: מידע על הנתונים והמידע הנמצאים בבסיס הנתונים.

⁸ מרק פלדמן, ראש תחום סטטיסטיקה של עבודה בלמ"ס, מכתב, 25 באוגוסט 2015.

⁹ שם.

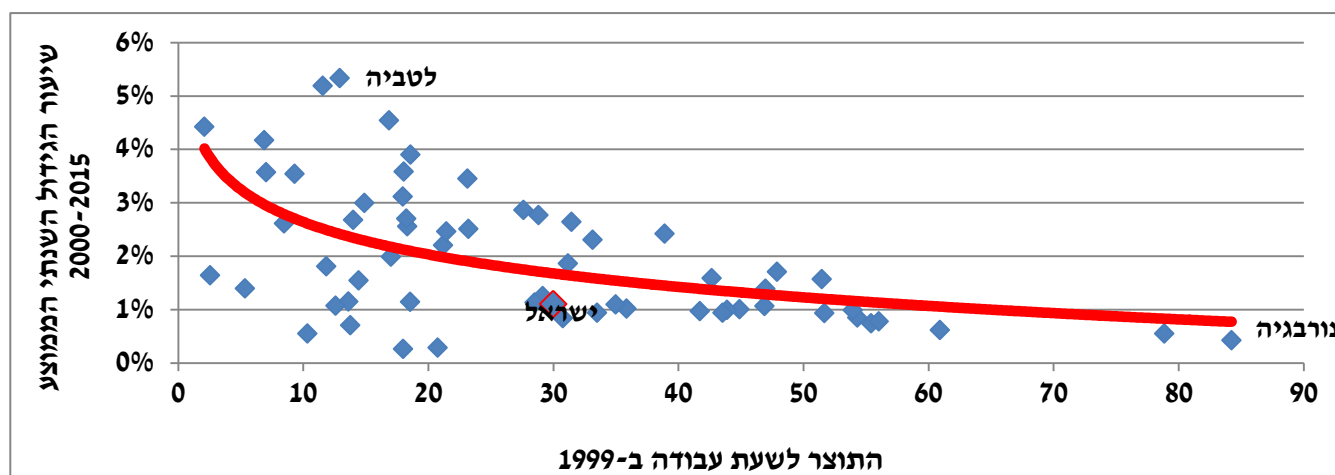
¹⁰ OECD, [International Migration Outlook 2011](#), Part III – International Migration to Israel and its Impact, 2011; OECD, [Israel – Reviews of Labour Market and Social Policies](#), 2001, p. 216.



הכנסת

מרכז המחקר והמידע

תרשים 2 – התכנסות מותנית: התוצר לשעת עבודה ב-1999 ושיעור השינוי בו בשנים 2000-2015¹¹



התרשים מדגים קו מגמה שבו במדינות שבהן רמת הפריון הייתה גבוהה ב-1999 שיעור הגידול בשנים 2000-2015 היה קטן יחסית (כמו נורבגיה, בקצה הימני הנמוך), ובמדינות שבהן רמת הפריון הייתה נמוכה ב-1999 שיעור הגידול בשנים 2000-2015 גבוה יחסית (כמו לטביה, בקצה השמאלי העליון). ישראל עומדת מתחת לקו המגמה, כלומר אף שרמת הפריון בה בשנת 1999 הייתה נמוכה יחסית, שיעור הגידול של הפריון בשנים 2000-2015 היה גם הוא נמוך יחסית. מהנתונים בתרשימים 1 ו-2 עולה כי פריון העבודה בישראל נמוך ביחס למוצע במדינות המפותחות, וגם קצב גידולו בעשור האחרון נמוך לעומת קצב הגידול הממוצע במדינות המפותחות.

3. הגורמים העיקריים המשפיעים על פריון העבודה

גורמים רבים עשויים להשפיע על פריון העבודה, כמפורט בטבלה 1 להלן.

טבלה 1 – הגורמים העיקריים העשויים להשפיע על פריון העבודה, דרכי חישוב והשפעה¹²

גורם	דרך חישוב	השפעה
מלאי ההון הגולמי	השקעה גולמית מצטברת בניכוי הפחת	ככל שמלאי ההון הפיזי לעובד (כמו מכונות וציוד, מחשוב וכלי רכב) גבוה יותר כן פריון העבודה גבוה יותר.
מלאי ההון האנושי	השכלה של העובדים	ככל שמלאי ההון האנושי גדול ואיכותי יותר כן פריון העבודה גבוה יותר.
ניסיון בעבודה	שנות ותק של העובדים	ככל שהניסיון של העובדים במשק רב יותר כן פריון העבודה גבוה יותר.
מבנה ענפי	משקל ענפי המשק	ככל שמשקלם של ענפים בעלי פריון גבוה יחסית, כמו היי-טק, גבוה יותר כן פריון העבודה במשק גבוה יותר.
תחרותיות בענפי המשק	נתח שוק של המתחרים המובילים בכלל השוק	ככל שרמת התחרותיות במשק או בענף גבוהה יותר כן פריון העבודה גבוה יותר. בישראל למשל בענפים בעלי משקל יצוא גבוה (שברמת התחרות בהם גבוהה יחסית) רמת הפריון גבוהה יותר.
גמישות שוק העבודה	היכולת לפטר ולנייד עובדים	ככל שגמישות העבודה במשק או בענף רבה יותר כן רמת פריון העבודה גבוהה יותר.
מדיניות פעילה בשוק העבודה (ALMP)	הוצאה ממשלתית מתוך התוצר	הוצאה ממשלתית גבוהה על הכשרות מקצועיות המוקצות ביעילות עשויה להביא לפריון עבודה גבוה יותר.
עובדים זרים	משקל העובדים הזרים (בעלי שכר נמוך) בכלל העובדים בענף או במשק	ככל שמשקל העובדים הזרים בשכר נמוך יחסית גבוה יותר כך פריון העבודה בענף או במשק נמוך יותר.

¹¹ OECD, [Level of GDP per capita and productivity](#), accessed: June 15, 2015. Data for 2014-5 are estimations.

¹² בנק ישראל, דוח שנתי 2012, [תיבה ב'-1 – פריון העבודה בישראל מפרספקטיבה בין-לאומית](#), מרס 2013; אסף גבע, [מדוע פריון העבודה בישראל נמוך בהשוואה למדינות המפותחות?](#) אגף הכלכלה במשרד האוצר, מאי 2015; איתמר מילרד, [מונחון מקרו-כלכלי](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, ינואר 2013.



הכנסת

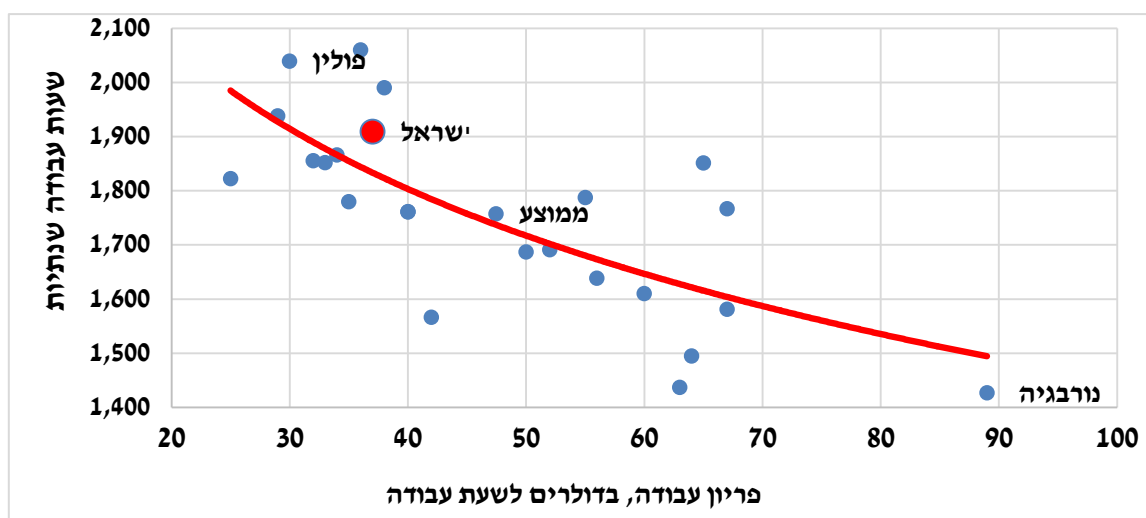
מרכז המחקר והמידע

גורמים אלו משפיעים על פריון העבודה במשק על ענפיו. אפשר לציין כמה גורמים לפריון העבודה הנמוך יחסית ולשיעור הגידול הקטן יחסית שלו בישראל (ראו תרשים 2):¹³

מלאי ההון הפיזי: כאמור, ככל שההון הפיזי גדול יותר כך אפשר לייצר יותר בעזרת כל עובד. אפשר לבחון את ההון הפיזי לפי שיעור ההשקעה בהון. לפי בנק ישראל,¹⁴ בשנים 2000-2011 שיעור ההשקעה בישראל היה 17% מהתוצר, לעומת כ-22% מהתוצר במדינות ה-OECD. לפי הדוח, שיעור ההשקעה הנמוך יחסית בישראל מסביר כמחצית הפער ברמת הפריון בין ישראל למדינות ה-OECD. לפי מחקר של משרד האוצר,¹⁵ בשנת 2011 היה יחס הון-תוצר בישראל 2.79, לעומת 3.76 בממוצע במדינות ה-OECD, כלומר בישראל הוא היה נמוך בכ-26%. כאמור, הפער במלאי ההון הפיזי בין ישראל למדינות ה-OECD עשוי להסביר חלק לא מבוטל מהפער בפריון העבודה. יחס ההון לעובד בישראל נמוך בהשוואה בין-לאומית, בייחוד בענפים המוכרים לשוק המקומי, ואילו בענף התעשייה הוא דומה ליחס ההון במדינות המפותחות.¹⁶

ניצולת העבודה: מספר שעות העבודה השנתי במדינות ה-OECD הוא כ-1,770 בממוצע, לעומת כ-1,928 בישראל – גבוה בכ-9%.¹⁷ מספר שעות העבודה השבועי הממוצע למועסק בישראל הוא כ-37.1, ואילו במדינות ה-OECD הוא כ-33.6. לפי מחקרים, הקשר בין מספר שעות העבודה למועסק לבין רמת הפריון לשעת עבודה הוא שלילי באופן מובהק (0.85-).¹⁸ ההנחה היא שהיעילות פוחתת ככל שעולה היקף העבודה בגין שחיקה ועייפות. עם זאת, תיתכן גם סיבתיות הפוכה: במדינות שבהן פריון העבודה נמוך המועסקים עובדים יותר שעות כדי להגיע לרמת החיים הרצויה, ובמדינות שבהן פריון העבודה גבוה המועסקים עובדים פחות ומעדיפים יותר פנאי. בתרשים 3 להלן מוצג מספר שעות העבודה השנתיות לצד פריון העבודה (תוצר לשעת עבודה בדולרים שווי כוח קנייה) בישראל וב-23 מדינות מפותחות ולא מפותחות.

תרשים 3 – שעות עבודה שנתיות ותוצר לשעת עבודה בישראל ובמדינות המפותחות¹⁹



¹³ בנק ישראל, דוח שנתי 2012, פרק ב' – התוצר, השימושים וענפי המשק, תיבה ב'-1 – פריון העבודה בישראל בפרספקטיבה בין-לאומית, מרס 2013; קרנית פלוג, נגידת בנק ישראל, הרצאה בכנס האגודה הישראלית לכלכלה, [הפריון בישראל – המפתח לעלייה ברמת החיים – מבט לאחור והסתכלות קדימה](#), יוני 2015.

¹⁴ בנק ישראל, דוח שנתי 2012, תיבה ב'-1 – פריון העבודה בישראל מפרספקטיבה בין-לאומית, מרס 2013.

¹⁵ אסף גבע, [מדוע פריון העבודה בישראל נמוך בהשוואה למדינות המפותחות](#): אגף הכלכלה במשרד האוצר, מאי 2015.

¹⁶ יובל מזר, מחלקת המחקר בבנק ישראל, דוא"ל, 30 ביוני 2015.

¹⁷ אסף גבע, [מדוע פריון העבודה בישראל נמוך בהשוואה למדינות המפותחות](#): אגף הכלכלה במשרד האוצר, מאי 2015.

¹⁸ בנק ישראל, דוח שנתי 2012, תיבה ב'-1 – פריון העבודה בישראל מפרספקטיבה בין-לאומית, מרס 2013.

¹⁹ The Conference Board, [Total Economy Database](#), accessed: June 21, 2015.

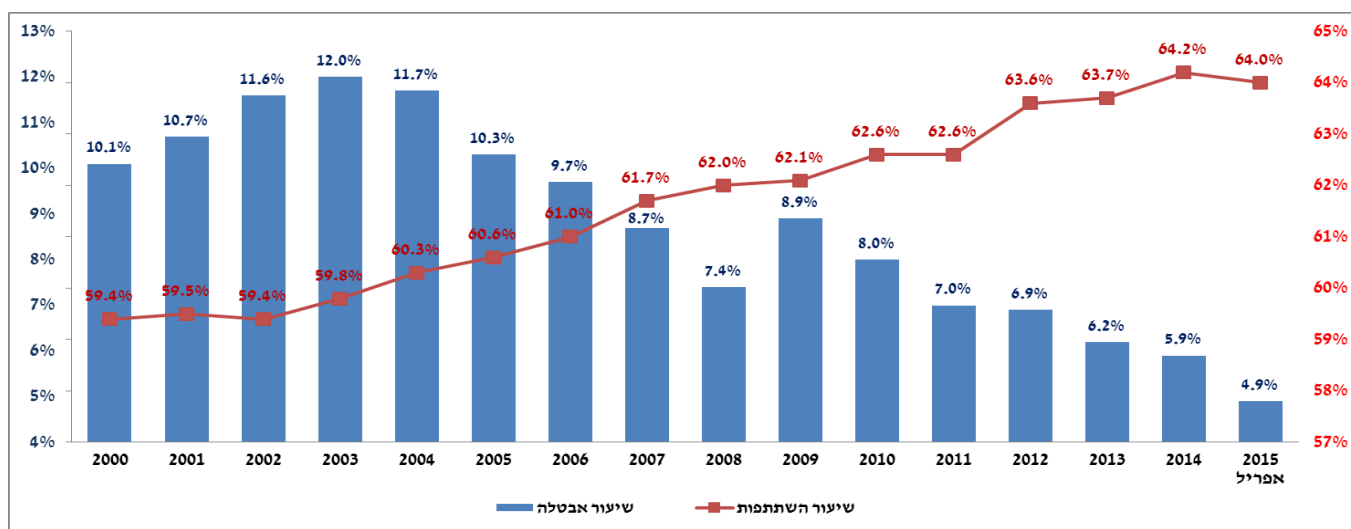


בתרשים עולה שיש מתאם שלילי בין פריון העבודה (תוצר לשעת עבודה בדולרים PPP) לבין מספר שעות העבודה השנתית. כך, בישראל פריון העבודה נמוך מהממוצע ומספר שעות העבודה השנתיות גבוה מהממוצע. **ישראל אף עומדת מעל קו המגמה**, כלומר בהינתן התוצר לשעת עבודה, מספר שעות העבודה השנתיות גדול יחסית (ולחפך).

הון אנושי: בשנת 2010 היה מספר שנות הלימוד הממוצע בישראל כ-11.9 – גבוה בכ-10% ממספרן במדינות ה-OECD, שהיה כ-10.8.²⁰ הפער בין ישראל למדינות המפותחות בהשכלה מביא לצמצום הפער ברמת פריון העבודה. במחקר שנעשה בבנק ישראל עלה כי העלייה ברמת ההשכלה מאז אמצע שנות ה-70 מסבירה כ-40% מהצמיחה בתוצר לנפש בישראל. ואולם, תרומת ההשכלה לפריון העבודה הולכת ופוחתת, בשל מיצוי היכולת להגדיל את מספר שנות הלימוד. לפי המחקר, הגדלת שיעור בוגרי התיכון שתעודת הבגרות שלהם מאפשרת לימודי השכלה גבוהה מ-48% ל-58% עשויה להגדיל את התוצר לנפש ב-2% עד 3.5% בטווח הארוך.²¹

הגדלת היצע העבודה בעשור האחרון הביאה לגידול אטי יחסית בפריון העבודה, שכן רבים מן המצטרפים החדשים לכוח העבודה הם בעלי ניסיון תעסוקתי מועט, השכלה נמוכה ופריון עבודה נמוך. בתרשים 4 להלן מוצגים שיעורי ההשתתפות בשוק העבודה מגיל 15 ואילך ושיעורי האבטלה משנת 2000 עד אפריל 2015.

תרשים 4: שיעורי ההשתתפות בשוק העבודה ושיעורי אבטלה²²



בתרשים עולה כי שיעור ההשתתפות בשוק העבודה (של בני 15 ומעלה) עלה מ-59.4% בשנת 2000 ל-64% באפריל 2015, ושיעור האבטלה ירד מ-10.1% בשנת 2000 ל-4.9% באפריל 2015. נתונים אלו מעידים על שיפור ניכר בשוק העבודה בעשור וחצי האחרונים. עם זאת, ממחקר שנערך בעבר במשרד הכלכלה עולה כי השכר למשרה פנויה²³ היה כ-60% מהשכר הממוצע במשק.²⁴ במחקר אחר עלה כי קרוב ל-90% מהמשרות החדשות שנוצרו מאמצע 2013 עד אמצע 2014 הן בענפים שבהם השכר הממוצע נמוך מהשכר הממוצע במשק.²⁵ **התוספת של מאות אלפי עובדים חדשים שרובם מקבלים שכר נמוך יחסית עשויה להסביר את העלייה המתונה ואף כמעט קיפאון בשכר הממוצע במשק בשנים האחרונות**, למרות הסכמי שכר וזחילת שכר אוטומטית (בשל עלייה בדרגות וותק) בחלק ממגזרי המשק.

²⁰ אסף גבע, **מדוע פריון העבודה בישראל נמוך בהשוואה למדינות המפותחות?** אגף הכלכלה במשרד האוצר, מאי 2015.

²¹ בנק ישראל, **הקשר בין איכות ההשכלה לצמיחה: ישראל בהשוואה לעולם**, יוני 2015.

²² הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, **נתונים מסקר כוח אדם לחודש דצמבר, לרבע רביעי ולשנת 2013**, 30 בינואר 2014; שנים שונות; נתונים משורשרים בשנים 2000-2013; עיבודי מרכז המחקר והמידע של הכנסת.

²³ משרה פנויה מוגדרת כמשרה אשר המעסיק מחפש באופן פעיל עובדים מחוץ לארגון כדי לאישה.

²⁴ מינהל מחקר וכלכלה במשרד הכלכלה, **מבנה משלחי יד במשרות פנויות בשכר נמוך ובשכר גבוה במגזר העסקי**, 4 באוקטובר 2010.

²⁵ אלכס זבזינסקי, כלכלן ראשי ב"מיטב דש", **סקירה שבועית**, 11 במאי 2014.



הכנסת

לסיכום, בעשור האחרון חל גידול ניכר בשוק העבודה בישראל, אולם מרבית המשרות החדשות היו בשכר נמוך יחסית, שמלאי ההון לעובד בהן נמוך והפריון בהן נמוך, וכך פערי השכר גדלו והשכר הממוצע עלה בשיעור נמוך יחסית. התפתחות זו הביאה לירידה במשקל השכר בתוצר, התמורה לשכירים במגזר העסקי ירדה מ-52% בשנת 2001 ל-44% בשנת 2013, והעודף התפעולי (תמורה להון) עלה מ-21% בשנת 2001 ל-26% בשנת 2013.²⁶ בעשור האחרון גדלה הגמישות בשוק העבודה בישראל, ובעקבות זאת רמת השכר רגישה יותר למחזורי העסקים בכלכלה. כך, במשבר העולמי האחרון היה מתאם גבוה בין השינויים בתוצר לבין השינויים בשוק העבודה.²⁷ לפי מחקר של ה-OECD, יש מתאם שלילי בין מידת ההתאמה של העובדים לעבודה מבחינת המיומנות שלהם לבין התפוקה שלהם. לפיכך, פיתוח מיומנויות המותאמות לעבודה עשוי להגדיל את תפוקת העובדים ולהביא לעלייה בשכרם.²⁸

מבנה ענפי: בישראל משקל הענפים שהפריון בהם גבוה, כמו היי-טק, הוא גדול יחסית, ויש לכך השפעה חיובית על פריון העבודה בישראל בהשוואה בין-לאומית.²⁹ בטבלה 2 להלן מובאים נתונים על פריון העבודה בענפי המשק ביחס לפריון העבודה הכלל-משקי בישראל ובמדינות ה-OECD.

טבלה 2 – פריון העבודה בישראל ובמדינות ה-OECD³⁰

OECD	ישראל	ענף
100%	100%	עסקי – סך הכול
107%	108%	תעשייה
71%	59%	מסחר ושירותי אירוח
372%	274%	חשמל ומים
76%	63%	בנייה
186%	176%	שירותים פיננסיים ועסקיים
59%	59%	חקלאות

בטבלה עולה כי משקל פריון העבודה **בענף התעשייה** ביחס לפריון העבודה הכלל המשקי הוא 108%, לעומת 107% במדינות ה-OECD בממוצע. בשאר הענפים (מלבד ענף החקלאות, שבו המשקל דומה) המשקל נמוך מהמשקל הממוצע במדינות ה-OECD. כך, הענפים שמוכרים לשוק המקומי הם בעלי פריון נמוך לעומת הפריון בהם במדינות המפותחות, והענפים המייצאים הם בעלי פריון גבוה.

ענף התעשייה מתחרה ישירות במתחרים רבים בעולם, הוא עתיר הון ורמת ההון האנושי בו גבוהה יחסית (בעיקר בהיי-טק). רמת התחרות מחייבת את החברות הפועלות בענף התעשייה לאמץ טכנולוגיות מחו"ל. ואולם, מאחר שהפריון בשאר הענפים נמוך יחסית לשאר המדינות המפותחות, נראה כי יש גורמים יסודיים לפריון הנמוך בישראל, הקשורים לגורמי תשתית, ביורוקרטיה וכדומה.

תחרותיות: אפשר לבחון את השפעתה של סביבת הפעילות העסקית על הפריון. לפי מודלים כלכליים, רמת הפריון במשק תהיה גבוהה יותר כאשר רמת התחרותיות גבוהה, מאחר שהיא יוצרת אצל הפירמות תמריץ להתייעל ולרכוש טכנולוגיות מתקדמות, והדבר מוביל לשיפור בפריון העבודה. לפי דוח הוועדה להגברת התחרות במשק,³¹ רמת התחרות בישראל נמוכה בשל ריבוי של קבוצות עסקיות השולטות במגוון רחב מאוד של שווקים. לפי דוח בנק ישראל,³² ייתכן כי רמת התחרות הנמוכה מסבירה הן את קצב הגידול הנמוך של הפריון והן את שיעורי ההשקעה הנמוכים בענפים המוטים לשוק המקומי. במובן זה אפשר לראות בשינויים המבניים בתחום התקשורת הסלולרית שהביאו לתחרותיות במשק הגדלת התפוקה, ובד בבד – הפחתת מספר המועסקים. במילים

²⁶ הלמ"ס, [החשבונות הלאומיים לשנת 2013](#), לוח 17 – חלק התמורות למועסקים ולהון בתמ"ג – המגזר העסקי, 10 במרס 2014.

²⁷ ד"ר קרנית פלוג, נגידת בנק ישראל, [הסיבות וההשלכות של אי-השוויון](#), 30 באוקטובר 2013.

²⁸ M. Adalet McGowen and D. Andrews, "Skill Mismatch and Public Policy in OECD Countries", *OECD Economics Department Working Papers*, No. 1210, OECD Publishing, Paris 2015, p. 6.

²⁹ בנק ישראל, [דוח שנתי 2012](#), [תיבה ב'-1 – פריון העבודה בישראל מפרספקטיבה בין-לאומית](#), מרס 2013.

³⁰ שם.

³¹ משרד האוצר, [דוח הוועדה להגברת התחרות במשק](#), מרס 2012.

³² בנק ישראל, [דוח שנתי 2012](#), [תיבה ב'-1 – פריון העבודה בישראל מפרספקטיבה בין-לאומית](#), מרס 2013.



אחרות, נראה כי הרפורמה הביאה לעלייה בפריון העבודה, שכן בעקבותיה התוצר עלה ומספר המועסקים בענף ירד.

הוצאה ממשלתית פעילה בשוק העבודה: הוצאה ממשלתית גבוהה על מדיניות פעילה, ובכללה הוצאה על הכשרות מקצועיות ועל התאמת מקומות עבודה לקבוצות אוכלוסייה ייחודיות, עשויה להביא להגדלת פריון העבודה. לפי הנתונים, בשנת 2010 הייתה ההוצאה על פעילות אקטיבית מתוך התוצר בישראל 0.15%, לעומת 1.91% בדנמרק, 1.04% בפינלנד, 1.14% בשבדיה ו-0.66% במדינות ה-OECD במוצע.³³ ייתכן כי הוצאה גבוהה יותר על מדיניות פעילה בשוק העבודה תביא לשיפור בפריון העבודה. בכנס קיסריה 2013 הוצג מחקר מדיניות שלפיו שלב הגדלת שיעור התעסוקה הצליח, אך רוב המצטרפים לשוק העבודה משתכרים שכר נמוך יחסית. על כן הומלץ לשים דגש על העלאת הפריון של עובדים קיימים ושל מצטרפים לשוק העבודה, בין השאר באמצעות הגדלת ההשקעה הממשלתית הפעילה בשוק העבודה.³⁴

עומס רגולטורי: היבט נוסף של סביבת הפעילות העסקית הוא הביורוקרטיה, החקיקה והרגולציה. לפי דוח בנק ישראל,³⁵ נמצא מתאם חיובי בין דירוג מדד Doing Business (הבוחר את הקלות של פתיחתו וניהולו של עסק) לבין רמת הפריון. לפיכך, המקום הנמוך של ישראל במדד זה מתיישב עם פריון העבודה הנמוך יחסית של ישראל.

עסקים קטנים ובינוניים: קיומן של חברות קטנות ובינוניות ומשקלן במשק משפיעים על פריון העבודה. הספרות הכלכלית חלוקה בדבר השפעת החברות הקטנות והבינוניות על התפתחות הפריון במשק.³⁶ בפרט, יש מודלים המתארים את ההשפעה של חברות אלו על התעסוקה באמצעות קליטה של עובדים חדשים במשק במגוון גילים רחב. ואולם, מהמחקרים על נתוני המכירות בתעשייה עולה כי היקף המכירות לעובד במפעלים קטנים ובינוניים קטן במידה ניכרת משל מפעלים מסוג זה בעולם. נוסף על כך, לעסקים קטנים ובינוניים יש קושי בחדירה לשוקי ייצוא, והדבר מביא לשיעורי השקעה נמוכים בהון פיזי ובחדשנות, ובשל כך פריון העבודה בהם נמוך יחסית. בניתוח של מרכז המחקר והמידע של הכנסת³⁷ נמצא שמשקל העסקים הקטנים (עד 50 עובדים) בתוצר נאמד ב-40% ומשקלם באשראי העסקי נאמד בכ-10%. פער זה נקרא "פער פיננסי", ויש מחלוקת אם זה כשל שוק הדורש התערבות ממשלתית. ייתכן כי חלוקת אשראי שוויונית יותר תביא להגדלת פריון העבודה בחלק מהעסקים הקטנים. יש לציין כי אשראי משמש בין השאר להשקעה בהון הפיזי, ואכן, מן הנתונים עולה כי ההשקעות ומלאי ההון למועסק בפלח העסקים הקטנים נמוכים במידה ניכרת מהממוצע במשק ומבעסקים גדולים.

עובדים זרים: העסקת עובדים זרים בענפי המשק (בעיקר חקלאות, בינוי וניקיון) מביאה לירידה בשכר באותם ענפים, ועל כן עשויה להגדיל את התמריץ להעסיק עובדים בשכר נמוך ולהקטין את התמריץ להשקעות במיכון ובהון ופיתוח הון אנושי. התוצאה היא פריון עבודה נמוך יחסית.³⁸ לפי נתוני הלמ"ס, משקל שעות העבודה של העובדים הזרים בישראל הוא כ-10% מסך שעות העבודה.

יש גורמים נוספים העשויים להשפיע על הפער בפריון העבודה בין ישראל למדינות המפותחות:

³³ OECD, [Employment and Labour Market Statistics](#), Retrieved: June 21, 2015.

³⁴ המכון הישראלי לדמוקרטיה, [מעידוד תעסוקה לעידוד פריון](#), 2013.

³⁵ בנק ישראל, דוח שנתי 2012, [תיבה ב'1 – פריון העבודה בישראל מפרספקטיבה בין-לאומית](#), מרס 2013.

³⁶ פרופ' מישל סטרבצ'ינסקי ואחרים, [מתעסוקה לפריון: המדיניות הרצויה להגברת הצמיחה](#), כנס אלי הורביץ לכלכלה וחברה 2013.

³⁷ להרחבה ראו: איתמר מילרד, [סקירת מגזר העסקים הקטנים וניתוח משקלו באשראי העסקי ובתוצר העסקי](#), מרכז המחקר והמידע של הכנסת, אוקטובר 2013.

³⁸ אג'נדה כלכלית-חברתית לישראל 2010-2008, [דוח הוועדה לעידוד תעסוקת ישראלים והקטנת מספר העובדים הזרים בחקלאות בראשות פרופסור צבי אקשטיין](#), ינואר 2010.



שיטת המדידה של התמ"ג: באוגוסט 2013 עדכנה הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה את שיטת המדידה של התוצר המקומי הגולמי. בשיטת המדידה המעודכנת התמ"ג גבוה בשיעור של כ-7%. אם תוחל שיטה זו על המדינות המפותחות יהיה התמ"ג בהן גבוה יותר, אך בשיעור קטן יותר.³⁹

היקף הכלכלה השחורה: משקל הכלכלה השחורה בישראל גדול ביחס למשקלה במדינות המפותחות.⁴⁰

שיעור הוצאות הביטחון: בישראל שיעור הוצאות הביטחון גדול יותר, ועשוי להביא להשקעות ציבוריות נמוכות יותר בתשתיות ובהון אנושי, שאם היו גדולות יותר אשר היו עשויות להוביל לפיריון עבודה רב יותר;⁴¹ נוסף על כך, בגין המצב הגיאוגרפי, רמת חוסר הוודאות והסיכון גבוהה יחסית, ועל כן ייתכן שרמת ההשקעות נמוכה יותר (כאמור, רמת ההשקעות ומלאי ההון משפיעים על הפיריון).

שימוש בתשומות אנרגיה בעלויות נמוכות: אנרגיה היא מרכיב חשוב בתשומות התוצר במדינות המפותחות. שימוש בתשומות אנרגיה בעלויות נמוכות עשוי להביא לתוצר גדול יותר, וממילא לפיריון עבודה גבוה יותר. השימוש באנרגיה בעלויות נמוכות (בעיקר גז טבעי) בישראל עדיין מועט לעומת רוב המדינות המפותחות, ועשוי להיות אחד ההסברים לפער בפיריון העבודה.⁴²

4. ימי חופשה לעובדים ופיריון עבודה

בסעיף 3 לעיל נסקרו המשתנים העיקריים המשפיעים על פיריון העבודה ותואר המצב בישראל. לשאלה בדבר השפעת מספר ימי החופשה השנתיים על פיריון העבודה לא נמצא מענה ישיר. בסקירת הספרות לא נמצא קשר סיבתי בין מספר ימי החופשה השנתיים של העובדים לבין רמת פיריון העבודה. מהמשתנה **ניצולת העבודה** אשר תואר לעיל עולה כי מספר שעות העבודה בישראל בשנה (1,928) גבוה במידה ניכרת מהממוצע במדינות המפותחות (1,770), ופיריון העבודה בישראל (36.6 דולר לשעת עבודה) נמוך במידה ניכרת מהפיריון במדינות המפותחות (48 דולר לשעת עבודה). ואולם, אי-אפשר להסיק מכך בהכרח שיש קשר סיבתי בין מספר ימי החופשה השנתיים לבין פיריון העבודה.

דוח הוועדה לבחינת מבנה שבוע העבודה מלמד על גורמים המשפיעים על הפיריון, ובד בבד הוא מחזק את הטענה שריבוי שעות העבודה בישראל אומנם מביא לעלייה בתוצר לנפש, אולם גם לפיריון עבודה נמוך יחסית.⁴³ הדוח דן בהשפעה של שינוי מבנה שבוע העבודה בישראל על פיריון העבודה, ומודגש בו חוסר הוודאות בדבר השפעת שינוי זה – קיצור שבוע העבודה ומתן ימי חופשה נוספים לצד הוספת שעות עבודה ביום עבודה רגיל. בנוגע לסוגיה זו הדוח עוסק בהשפעה השלילית של הוספת שעות עבודה ביום עבודה רגיל (כדי להפוך את יום ראשון לשבתון) על פיריון העבודה.

כאמור, בסקירת הספרות לא נמצאו מחקרים המלמדים על קשר סיבתי בין מספר ימי החופשה לבין רמת הפיריון. בתרשים 5 מוצגים נתונים על רמת הפיריון ומספר ימי החופשה המזערי (לפי חוק שעות עבודה) במדינות המפותחות.

³⁹ להרחבה ראו: איתמר מילרד, **תיאור המתודולוגיה החדשה למדידת התוצר המקומי הגולמי וניתוח ההשלכות הכלכליות**, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, דצמבר 2013; אסף גבע, **מדוע פיריון העבודה בישראל נמוך בהשוואה למדינות המפותחות?** אגף הכלכלה במשרד האוצר, מאי 2015.

⁴⁰ אסף גבע, **מדוע פיריון העבודה בישראל נמוך בהשוואה למדינות המפותחות?**, אגף הכלכלה, משרד האוצר, מאי 2015.

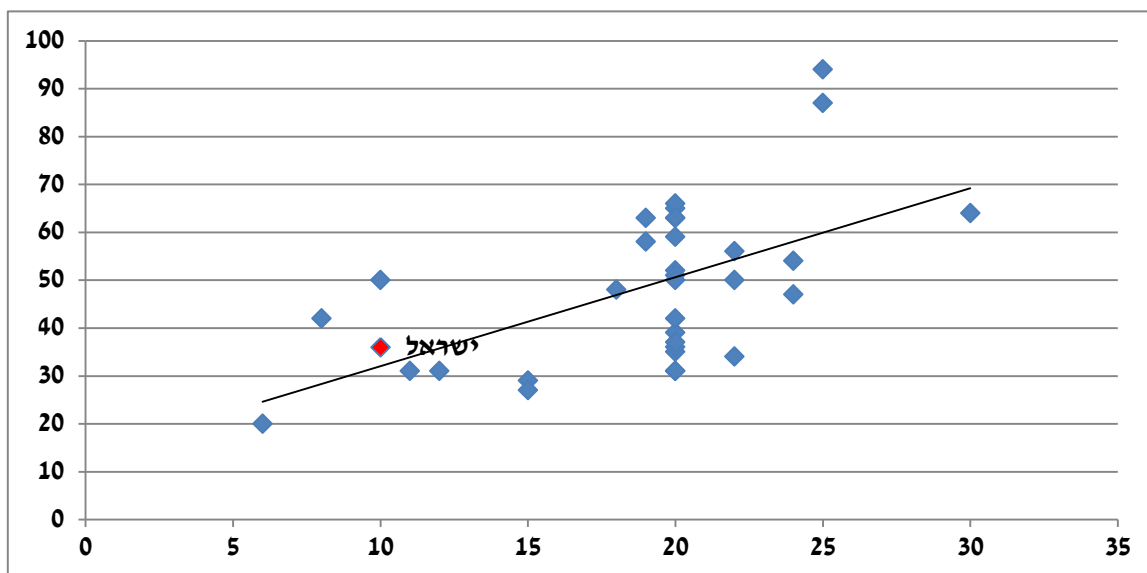
⁴¹ איתמר מילרד ותמיר אגמון, **תיאור וניתוח כלכלי של תיקון נוסחת תקרת ההוצאה והשפעתו על משקל ההוצאה הציבורית**, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, פברואר 2014.

⁴² איתמר מילרד, **השפעת הפקת הגז הטבעי ומחירו על המשק והתעשייה**, מרכז המחקר והמידע של הכנסת, נובמבר 2014.

⁴³ משרד ראש הממשלה, **דוח הוועדה לבחינת מבנה שבוע העבודה**, מרס 2013, עמ' 3.



תרשים 5 – רמת הפרייון ומספר ימי החופשה המזערי במדינות המפותחות⁴⁴



בתרשים מוצג מספר ימי החופשה המזערי לפי החוק (ציר אופקי) והתוצר לשעת עבודה בדולרים PPP (ציר אנכי) במדינות הנסקרות. לפי מקדם המתאם פירסון⁴⁵ רמת הקשר הליניארי בין שני המשתנים היא 0.57, והיא מעידה על מתאם מסוים. ואולם, כאמור, בסקירת הספרות לא נמצא קשר סיבתי בין שני המשתנים.

⁴⁴ **Productivity:** OECD, [Level of GDP per capita and productivity](#), accessed: June 15, 2015; **Minimal annual leave:** ILO, [Conditions of work and employment program](#), accessed: June 9, 2015, OECD, [Society at a glance – OECD Social Indicators](#), 2009, p. 39, accessed: June 9, 2015.

⁴⁵ מקדם המתאם של פירסון: מדד לבדיקת המתאם הליניארי בין שתי קבוצות של מספרים, בטווח של -1 עד +1.

