

## עדי לוי

האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה; בית הספר למדעים, המכללה האקדמית אחוה

## ניבי קסלר

עמיתת ממשק ויועצת מדעית (2018–2019), אגף תחבורה, המשרד להגנת הסביבה

## עדו קליין

המחלקה לגאוגרפיה וסביבת האדם, אוניברסיטת תל-אביב

## ערן בן-אליא

המחלקה לגיאוגרפיה, אוניברסיטת בן-גוריון

מאמר זה עבר שיפוט עמיתים

## ציטוט מומלץ

לוי, ע., קסלר, נ., קליין, ע ובן-אליא, ע. 2020. יישום מדיניות עבודה מרחוק בישראל – תועלת, אתגרים והיום שאחרי מגפת הקורונה (COVID-19). *אקולוגיה וסביבה* 11(3).



לעבודה מרחוק יש פוטנציאל לתועלת משקית רבה, כגון חיסכון בעלויות החיצוניות מהנסועה, הגדלת הפריון והעלאת פרודוקטיביות העובדים, חיזוק הפריפריה, צמצום פערים מגדריים והנגשת שוק העבודה לאוכלוסיות מוחלשות.

## יישום מדיניות עבודה מרחוק בישראל – תועלת, אתגרים והיום שאחרי מגפת הקורונה (COVID-19)

29 באוקטובר, 2020

גיליון סתיו 2020 / כרך 11(3)

[סקירות](#)

### על קצה המזלג

- המשך גידול האוכלוסייה והתרחבות הגודש בכבישים צפויים להחמיר את ההשפעות הסביבתיות של ענף התחבורה בישראל.
- אחד מכלי המדיניות שיכול ליצור שינוי בהיקף הנסועה הוא עבודה מרחוק המתבצעת מהבית, ממרכזי תעסוקה שכונתיים או אזוריים, באופן חלקי או מלא.
- מחקר זה סוקר את הידע הקיים באשר לתועלת והאתגרים הכרוכים ביישום מדיניות עבודה מרחוק ובפרט לנוכח השפעות מגפת הקורונה.
- כותבי המחקר ממליצים לקדם בישראל תוכנית לאומית לעידוד עבודה מרחוק שתכלול מדיניות ממשלתית כוללת, הצבת יעדים כמותיים, ביצוע תוכניות פיילוט במגזר הציבורי ומתן תמריצים ליישום וולנטרי במגזר הפרטי.
- בשל מגיפת הקורונה הפכה העבודה מרחוק לאחד מסממני התקופה הבולטים. מגמה זו צפויה להתרחב ולהתקבע במגוון מגזרים בשוק התעסוקה, והיקפה יכריע מה תהיה השפעת המהלך על הגודש בכבישים בתום התקופה.

## תקציר

בשל הצפי לגידול האוכלוסייה ולהתרחבות הגודש בכבישים צפויות להחמיר גם ההשפעות הסביבתיות של ענף התחבורה בישראל. לשם התמודדות עם שינויים אלה יש לצמצם משמעותית את הנסועה הפרטית. אחד מכלי המדיניות שיוצרים שינוי בביקוש לנסיעות הוא עבודה מרחוק, המאפשרת לעובדים להימנע מנסיעות באזורי ביקוש ובשעות השיא. מאמר זה סוקר את הידע הקיים בנושא מדיניות עבודה מרחוק, את ההשלכות האפשריות של יישום מדיניות זו בישראל בכלל, ולנוכח השפעות מגפת הקורונה (COVID-19) בפרט.

לעבודה מרחוק יש פוטנציאל לתועלת משקית רבה, כגון חיסכון בעלויות החיצוניות מהנסועה, הגדלת הפריזון והעלאת פרודוקטיביות העובדים, חיזוק הפריפריה, צמצום פערים מגדריים והנגשת שוק העבודה לאוכלוסיות מוחלשות. עם זאת, עבודה מרחוק יוצרת גם אתגרים לא מעטים: ניהוליים, טכנולוגיים, חברתיים ונוספים. שיעור העובדים מרחוק בישראל נמוך משמעותית ביחס למערב, אך נמצא במגמת עלייה במגזר הפרטי. לעומת זאת, הסכמי השכר במגזר הציבורי אינם מאפשרים עבודה מרחוק מלבד במקרים בודדים. דו"ח ועדת מומחים שפורסם לאחרונה ממליץ לממשלת ישראל לקדם תוכנית לאומית לעידוד עבודה מרחוק, שתכלול הצבת יעדים כמותיים לעבודה מרחוק במשק, תמיכה בתוכניות פיילוט ומתן תמריצים למגזרים השונים.

מגפת הקורונה חשפה עובדים ומעסיקים רבים במשק לאפשרות של עבודה מרחוק, וזו הפכה לאחד הסממנים הבולטים של התקופה ויושמה לראשונה במגוון ענפים במשק, לרבות המגזר הציבורי. נראה כי להתנסות לא מתוכננת זו תהיה השפעה גם בתום תקופת המשבר על מיסוד והטמעה של עבודה מרחוק במשק הישראלי, וייתכן שבתנאים מסוימים אף על היקף הגודש בכבישים. יש לזכור כי בחלק גדול מהמשק בוצע מעבר חירום לא מתוכנן לעבודה מרחוק, ללא הכשרה מתאימה לעובדים ולמנהלים, ללא תיעוד ובקרה נאותה הנדרשים מפיילוט שמופעל במצב שגרה, וללא שימוש במרכזי תעסוקה משותפים המותאמים לעבודה מרחוק. למרות זאת, המשבר יצר הזדמנות חשובה לקידום עבודה מרחוק בישראל ולזיהוי פרקטיקות אפקטיביות לעבודה מהבית. התובנות שעולות כיום ושימשיכו להצטבר בעקבותיו יאפשרו למקבלי ההחלטות לקדם ולמסד הסדרי עבודה גמישים במשק הישראלי גם לאחרי.

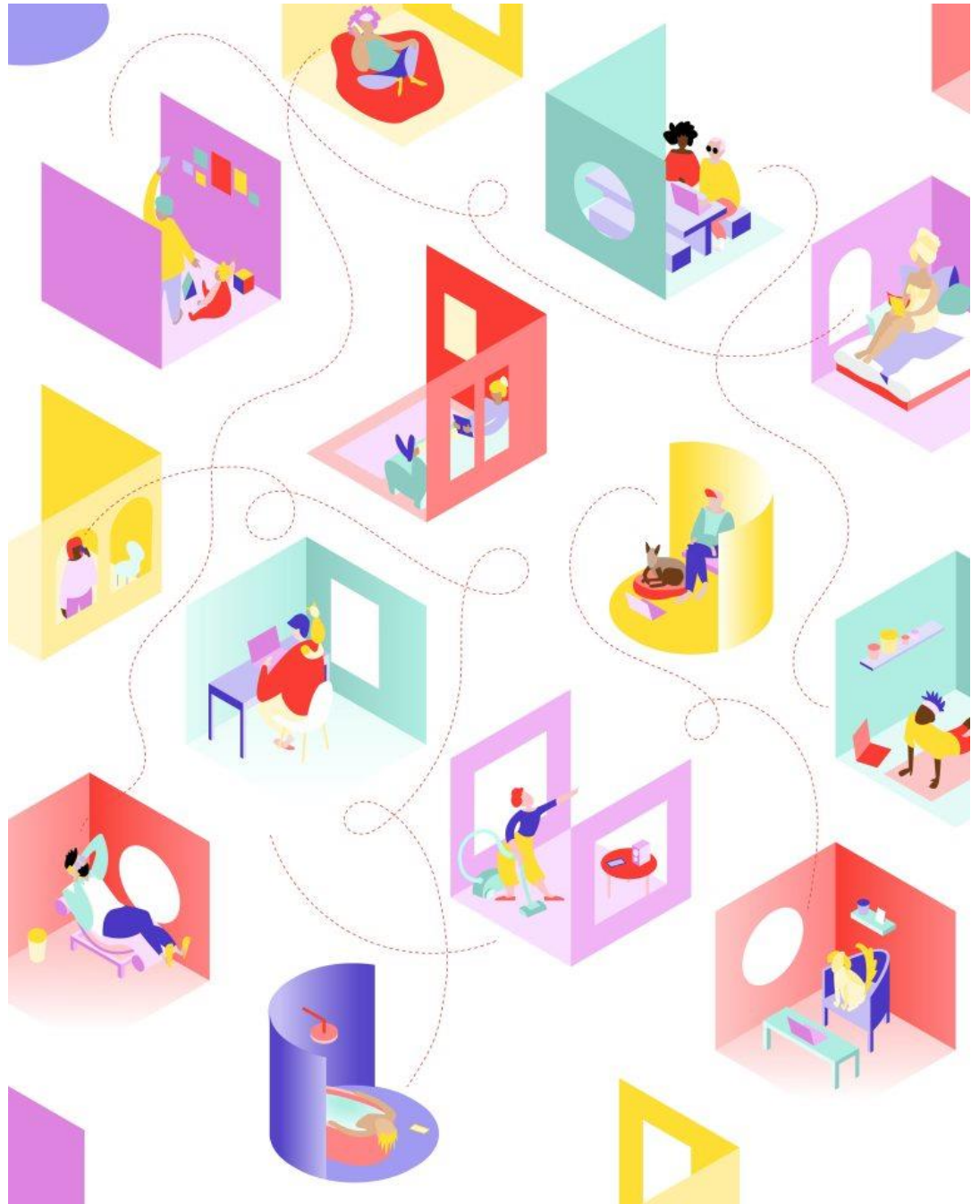
## הגודש בכבישים והאפשרות לניהול ביקושי הדרך באמצעות עבודה מרחוק

מבקר המדינה קבע ב-2019 כי המציאות התחבורתית בישראל פוגעת בפריזון העבודה, מביאה לאי-מיצוי פוטנציאל התוצר המקומי הגולמי וההכנסות ממיסים, ואף גורמת להגברת זיהום האוויר ולמפגעי רעש<sup>[15]</sup>. הנזק הכולל הנגרם למשק בשל הגודש בכבישים מוערך בכ-35 מיליארד ש"ח, והוא צפוי להאמיר ל-100 מיליארד ש"ח ב-2040<sup>[14]</sup>. מלבד נזקיו הישירים של הגודש הוא גם מצמצם את מרחב הבחירה בביצוע נסיעות, ועל כן מקטין את מרחב חיפוש העבודה מצד עובדים ואת מרחב חיפוש העובדים של המעסיקים, ולכך יש השפעה שלילית על הרווחה והתפוקה. בשל הצפי העתידי לגידול האוכלוסייה ולהתרחבות הגודש, צפויות להחמיר גם ההשפעות הסביבתיות של ענף התחבורה, ובהן זיהום האוויר, פליטת גזי חממה המאיצים את שינוי האקלים, מטרדי רעש וקוטעו בתי גידול על-ידי תשתיות תחבורה<sup>[4, 8, 15]</sup>. לשם התמודדות עם התפתחויות אלה יש לצמצם משמעותית את הנסועה הפרטית.

להפחתת נסועה תוך שימוש בכלי מדיניות לניהול ביקושי הדרך, המכוונים ליצור שינוי בהרגלי הנסיעה של משתמשי הדרך, יש פוטנציאל להקלה על הגודש, גם כאשר היא מורידה רק אחוז קטן של כלי רכב מהכביש<sup>[17]</sup>. אחד מכלי המדיניות שיוצרים שינוי בביקושי הדרך הוא עבודה מרחוק (teleworking), באמצעות שימוש בטכנולוגיית מידע ותקשורת (ICT - Information and Communication Technology), המאפשרת לעובדים לעבוד מחוץ למקום העבודה הפיזי שלהם ולהימנע מנסיעות באזורי ביקוש ובשעות השיא<sup>[27]</sup>. מאמר זה סוקר את הידע הקיים בעולם ובישראל בנושא מדיניות עבודה מרחוק ואת ההשלכות האפשריות של יישום מדיניות זו בישראל, בייחוד לנוכח השפעות מגפת הקורונה (COVID-19) על שוק העבודה.

כדי לתכנן מדיניות מיטבית לעבודה מרחוק יש להתייחס למגוון ההיבטים שלה, כגון מאפייני העבודה, הזמן ומקום ביצועה, ומאפייני המעסיקים והעובדים. כדי שעבודה תוכל להתבצע מרחוק, צריכה להיות אפשרות טכנית לבצע ללא נוכחות פיזית במקום העבודה: דרושים גישה מרחוק לשרתים ולמערכות מחשוב, כוח מחשוב מתאים, תמיכה טכנית ומתן הכשרה לעובדים ולמנהלים. נוסף על כך, חשוב שהיוו מדדי תפוקה קשיחים או מדדים המאפשרים את ציינון המשימה (KPI - Key Performance Indicator), שיאפשרו לפקח ביעילות על התקדמות העובדים בביצועה. לבסוף, לארגון ולמעסיק צריכה להיות פתיחות ויכולת מנהלית לאפשר הסדרי עבודה גמישים<sup>[35, 25]</sup>.

עבודה מרחוק יכולה להתבצע באופן מלא או חלקי (בחלק מהשבוע) ובאופן רציף או לא רציף (חלוקת יום העבודה בין הבית למשרד). עבודה מרחוק יכולה להתבצע במקומות שונים: מהבית, משלוחה אזורית (Hub) וממרכזים מקומיים בשכונות מגורים [43,30]. תכונות ואילוצים כדוגמת מסוגלות טכנולוגית, יכולות ניהול זמן, קביעת סדרי עדיפויות, ניהול משימות עצמאי, הצורך באינטראקציה בין-אישית והיכולת ליצור הפרדה בין עבודה למשפחה, ישפיעו משמעותית על התאמת העובדים לעבודה מרחוק [28,18]. נוסף על כך, לא כל עבודה יכולה להתבצע מרחוק, בין אם מהיעדר אפשרות טכנית או מעשית (כגון חקלאות או בנייה), ובין אם בשל הצורך במפגש פנים אל פנים וביצירת קשרים בין-אישיים (כגון בכנסים מקצועיים) [42].



מגפת הקורונה חשפה עובדים ומעסיקים רבים במשק לאפשרות של עבודה מרחוק, וזו הפכה לאחד הסממנים הבולטים של התקופה.

## התועלת שבעבודה מרחוק

לעבודה מרחוק יש פוטנציאל לתועלת משקית רבה (תחבורתית, סביבתית, חברתית ועוד): חיסכון בעלויות חיצוניות מנסועה; העלאת הפרודוקטיביות של העובדים; הגדלת פריון העבודה; חיזוק הפריפריה ואוכלוסיות מוחלשות; תועלת למעסיקים, כגון חיסכון בעלויות נדל"ן, חשמל וחניה [12, 20, 53].

עבודה מרחוק מגדילה את שביעות הרצון של העובדים ממקום עבודתם, והודות לכך מקטינה תחלופת עובדים, ומצמצמת היעדרויות ועלויות עבודה [20, 36]. שני סקרים שנערכו בישראל במהלך הגל הראשון של מגפת הקורונה מצביעים על רמת שביעות רצון גבוהה אצל עובדים שעברו לעבודה מרחוק. במגזר הציבורי, מתוך 3,500 עובדים חיוניים במשק דיווחו 91% על רמת שביעות רצון גבוהה או גבוהה מאוד [6]. במגזר הפרטי, בסקר שנערך בקרב מנהלים ב-32 חברות המעסיקות מעל 45,000 עובדים, דווח כי שביעות הרצון של 49% מהעובדים השתפרה במידה רבה או מסוימת, בעוד אצל 32% לא חל שינוי, אצל 16% הייתה הרעה מסוימת, ואצל 3% בלבד חלה הרעה במידה רבה [13]. עם זאת, קיימים גם מחקרים שמצביעים על פגיעה בשביעות הרצון של העובדים בשל רמה גבוהה של שחיקה, מתח או פגיעה בתחושת החיבור לארגון. אצל עובדים בעלי יציבות רגשית נמוכה נמצא כי רמת המתח עולה ככל שהיקף העבודה מרחוק עולה. לעומתם, עובדים בעלי יציבות רגשית גבוהה ורמת עצמאות גבוהה יגשימו טוב יותר את הצורך שלהם בעצמאות, תוך שמירת זיקה לארגון, גם בתדירות גבוהה של עבודה מרחוק, מבלי לחוות עלייה משמעותית של המתח [47].

נוסף על כך, יישום מדיניות של עבודה מרחוק מקילה על גיוס עובדים חדשים, שכן היא מאפשרת פתיחת משרות לקהל רחב יותר של מועמדים: למשל, מועמדים שזקוקים לגמישות תעסוקתית עקב אילוצי מגורים מרחוקים, הורות או מוגבלויות שונות וכן למועמדים צעירים אשר זהו קריטריון חשוב עבורם. להקמת תשתיות דיגיטליות (כגון אינטרנט מהיר בסיבים אופטיים) ופיזיות (כגון Hubs) לעבודה מרחוק בפריפריה יש פוטנציאל משמעותי לשיפור החוסן הקהילתי והיכולת של הקהילה להתמודד עם שינויים ואף עם אירועים משני עולם [21] (disruptive events). עבודה מרחוק יכולה להרחיב את מאגר המשרות הזמינות בפריפריה ולשמש כלי לחיבורה למרכז. גיוס מועמדים ממגוון רקעים עשוי לקדם שוויון הזדמנות ולשפר את הרווחה החברתית וכן לשמש כלי נוסף לצמצום הפערים המגדריים בשכר (בעיקר על-ידי האפשרות להשלים שעות נוספות מהבית) [18, 19]. לעבודה מרחוק פוטנציאל להפחית נסועה פרטית ובכך להגדיל את יכולת שוק העבודה לפעול במסגרת תשתית הכבישים הקיימת, תוך צמצום נזקים סביבתיים פוטנציאליים הכרוכים בהרחבתה.

על פניו, לעבודה מרחוק אמורה להיות השפעה חיובית על הגודש בכבישים, אם תתמש ההנחה כי היא תייתר את הצורך של חלק מהיוממים לבצע נסיעות בשעות השיא. עם זאת, כיום אין עדיין בקהילה המדעית קונצנזוס מוחלט באשר להנחה זו [18], וזאת משני טעמים עיקריים: א. אפקט הביקוש המושרה [32] – מעבר לעבודה מרחוק צפוי להקטין בשלב הראשון את הביקושים ולפנות מקום בכבישים, אך פינוי המקום נתפס בעיני המשתמשים בדרך כהגדלת היצע, ועלול למשוך משתמשים חדשים, או כאלה שנסעו מחוץ לשעות השיא או בתחבורה ציבורית. תהליך זה מתרחש עד להגעה לשינוי משקל חדש, ועלול להתייצב על רמות גודש הגבוהות מאלה ששררו מייד לאחר המעבר לעבודה מרחוק ולמתן את האפקט החיובי של צמצום הגודש. ב. יצירת נסיעות חדשות לצרכים שאינם יוממות.

היעדר הקונצנזוס נובע מיחסי הגומלין המורכבים בין תחבורה ל-ICT, שניתן לראותם כיום כסוג של "סל כלים" שבני אדם מאמצים לניהול היום-יומי של פעילותם [44]. בעקבות זאת, לא כל הפחתת הביקוש לנסיעות היוממות, המאפיינת את המעבר לעבודה מרחוק, תתמש, כיוון שהחיסכון בזמן או בכסף יכול להיות מומר לביצוע נסיעות למטרות אחרות במהלך היום [43], ליעדים שונים ובאמצעים אחרים מאלה המשמשים ליוממות (למשל מעבר מתחבורה ציבורית לרכב פרטי) [57]. בעקבות זאת, אפקט התחלופה (substitution) שמעוררת העבודה מרחוק בהקשר לביקוש לנסיעות לעבודה, מיטשטש עקב קיומו של אפקט ההשלמה (complementarity) ביחס לנסיעות למטרות אחרות [40]. מעבר לכך, גם אם מתקיימת תחלופה, היא לא תמיד תהיה מלאה (קרי עבודה מרחוק במהלך יום עבודה מלא). כך שאם הנסיעה לעבודה תעבור לשעות אחרות ביום, התועלת לא בהכרח תגדל. יתר על כן, בשנים האחרונות נצפתה תופעת לוואי נוספת של ביצוע פעילויות, ובמיוחד עבודה מרחוק, תוך שימוש ב-ICT – שברור הפעילויות (activity fragmentation). השברור בא לידי ביטוי בביצוע פעילויות עבודה בזמנים ובמקומות שונים, וגם תופעה זו עלולה לגרום לעלייה בביקוש לנסיעות ולא בהכרח להביא להפחתתן [22]. עם זאת, במונחים מקרו-כלכליים ההשפעה הכוללת של עבודה מרחוק חיובית בעיקרה, מאחר שהיא מאפשרת ליותר אנשים לממש את צורכי הניידות שלהם, גם אם הגודש עצמו לא בהכרח יפחת משמעותית [18, 41, 42, 45].

תועלת נוספת בתחום התכנון העירוני, נובעת מדפוסי היוממות הנפוצים כיום שגורמים ל"התרוקנות" שכונות מגורים בשעות העבודה ומגבילים עירוב שימושים. שילוב של מרכזי עבודה משותפים עוד בשלב תכנון שכונות מגורים חדשות ומתחדשות, יכול מצד אחד לתמוך בעבודה מרחוק באמצעות מרחב עבודה מותאם בקרבת הבתים, ומצד שני לנצל את נוכחות העובדים כדי לחזק את עירוב השימושים בשכונה [18].

## אתגרים בעבודה מרחוק

לצד תועלת רבה לעובדים ולמעסיקים, עבודה מרחוק יוצרת גם אתגרים לא מעטים (ניהוליים, טכנולוגיים, חברתיים, פסיכולוגיים

ועוד). בקרב העובדים קיים לעיתים חשש שעבודה מרחוק תביא לתחושת בידוד, להבנה פחותה של הדינמיקה במקום העבודה, לחוסר בולטות ולעיכוב בקידום [38]. כאשר העבודה מרחוק מתרחשת בבתי העובדים, ישנו חשש כי העובדים יתקשו ליצור הפרדה בין הבית לעבודה, כך שגם תפוקתם תרד בשל הסחות הדעת בבית, וגם חיי המשפחה ייפגעו בשל טשטוש הגבולות עם העבודה [49, 23]. הצורך המתמיד בהקפדה על הגבולות בין הבית לעבודה עלול להוביל ללחץ ולשחיקה, בייחוד בתפקידים בכירים. יש לציין כי אחת מתופעות הלוואי של שברור הפעילות היא טשטוש גבולות אלה ועיגון הפערים המגדריים: הגברים לרוב עסוקים בענייני עבודה גם בבית, לעומת נשים שעוסקות בניהול ענייני הבית והטיפול בילדים בשעות העבודה [50]. מאידך גיסא, יצירת גמישות לגבי שעות תחילת העבודה וסיומה, מתן אפשרות לעבודה מהבית, יצירת "בנק שעות" (שבועי, חודשי או שנתי) וחלוקת משרות (שני עובדים המועסקים בחלקיות באותה המשרה) נתפסים כמנגנונים המאפשרים לעובדים לאזן טוב יותר בין צורכי העבודה והמשפחה [19]. השפעות שליליות אפשריות נוספות על איכות החיים של העובדים עלולות להיגרם מחשיפת יתר למסכים ולכלול: עקה, עייפות, הפרעות שינה ואף דיכאון [23].

בקרב המעסיקים ישנו חשש, בייחוד בארגונים שאינם מורגלים בניהול משימות ובמדידת תפוקות, כי העובדים לא יהיו פרודוקטיביים באותה מידה ללא נוכחות במשרד [29]. על כן, אחד האתגרים המשמעותיים הוא שינוי התרבות הארגונית לכזו התומכת במדידת ביצועים והתקדמות במשימות תוך הטמעת תהליך לשימור ולשיפור של האמון בין המנהלים לעובדים בארגון [52]. כמו כן, קיים חשש כי עבודה מרחוק תפגע באיכות העבודה בצוות ותפגע בהפריה ההדדית בין העובדים. על כן, יש לגבש אסטרטגיה ארגונית ברורה ומשותפת וכן ליצור בהירות וודאות בין הצוותים והמחלקות השונות בארגון באשר לכללי העבודה ולתחום האחריות שלהם, כחלק מתהליך הטמעה מוצלח של עבודה מרחוק [26]. נוסף על כך, ישנם אתגרים טכניים שקיימים עבורם פתרונות טכנולוגיים המיושמים בעולם וכרוכים בעלויות למעסיקים, כגון גישה מרחוק למידע רגיש ולתוכנות ומתן תמיכה טכנית לעובדים [39].

יישום מתון של מדיניות עבודה מרחוק בשילוב הגעה למקום העבודה בשאר ימי השבוע, יכול למנוע או למזער חלק גדול מהבעיות שמתעוררות בשל מעבר לעבודה מרחוק. מאידך גיסא, יישום שגוי של תוכניות עבודה מרחוק עלול לגרום נזק לעובדים ולארגון. כדי להימנע מנזקים אלה יש לבנות מודל המתאים לארגון בהתחשב במאפייני העבודה, העובדים והארגון, ללמוד מהצלחות ומכישלונות של מודלים קיימים המיושמים בארגונים דומים, ולהגדיר מטרות, יעדים ומדדים מתאימים. לאחר גיבוש המודל ניתן להתחיל בתוכניות "פילוט", הכוללות קבוצות "ניסוי" ו-"ביקורת", לבחון את תוצאותיהן ולהרחיבן בהתאם לתובנות וללקחים שיופקו, עד להטמעה מלאה בארגון [56, 24].

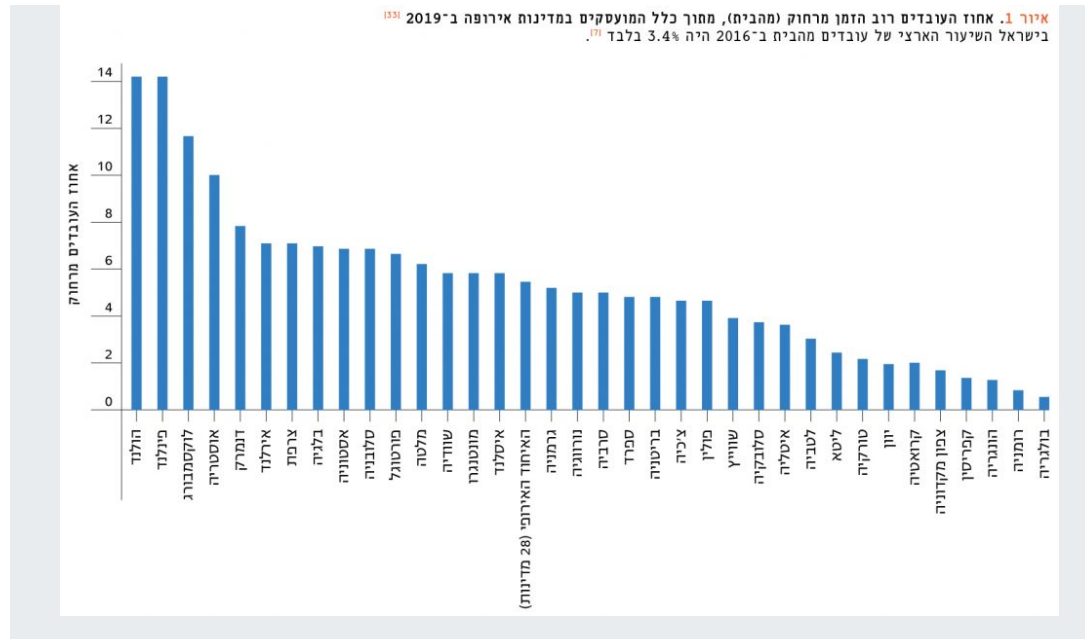
## מדיניות עבודה מרחוק בעולם

מדיניות עבודה מרחוק מיושמת ברבות ממדינות המערב מזה כשני עשורים, וראשיתה כאשר ארגוני הגג של המעסיקים והעובדים באיחוד האירופי הגיעו להסכם מסגרת לעבודה מרחוק ב-2002. בחלק ממדינות האיחוד התקבל ההסכם כהסכם קיבוצי וולונטרי, באחרות כהסכם קיבוצי בפיקוח המדינה ובחלק מהן אף הפך לחוק [37]. האחוז הגבוה ביותר של עבודה מרחוק הוא במדינות שההסכם בהן היה וולונטרי.

מבין המדינות הללו בולטות במיוחד הולנד ופינלנד עם 14.1% עבודה מרחוק מכלל המועסקים ב-2019. בהולנד ההסכם גופו בצעדים נוספים, כגון הסכם מסגרת לעבודה מרחוק במגזר הציבורי והטבות מס למעסיקים. בפינלנד השיעור הגבוה של עבודה מרחוק מיוחס, בין השאר, לתרבות הפינית הנוטה לאמץ מהר טכנולוגיות חדשות [55, 48]. באיטליה החלו באסדרה של עבודה מרחוק עוד לפני הסכם המסגרת, וכיום המדיניות האיטלקית מחייבת לאפשר עבודה מרחוק במגזר הציבורי והפרטי, אך שיעורה נומד על 3.6% בלבד, והיא נפוצה בעיקר במגזר הפרטי ובמעמד הבינוני-גבוה [31] (איור 1).

### איור 1

אחוז העובדים רוב הזמן מרחוק (מהבית), מתוך כלל המועסקים במדינות אירופה ב-2019 [33]



בארה"ב החוק הפדרלי מחייב את הסוכנויות הממשלתיות לקדם תוכניות עבודה מרחוק, וכבר ב-2004 עבדו מהבית לפחות יום בשבוע כ-19% מהעובדים במגזר הציבורי <sup>[39]</sup>. ב-2010 עברה בקונגרס החלטה להגברת היקף העבודה מרחוק בקרב עובדי משרדים וסוכנויות ממשלתיות, וב-2016 עבדו מרחוק 22% מעובדים אלה לפחות בחלק מהזמן <sup>[54]</sup>. לאחרונה, בשל התפרצות מגפת הקורונה והסגרים בעקבותיה, הנהיגו חברות בין-לאומיות מובילות מתחום ההייטק מדיניות מרחיקת לכת וחסרת תקדים של עבודה מרחוק בקרב עובדיהן. גוגל ופייסבוק התירו בחודש מאי האחרון לעובדיהן להמשיך ולעבוד מהבית עד סוף השנה <sup>[34]</sup>. טוויטר הודיעה כי היא מאפשרת לעובדיה לעבוד מרחוק ללא הגבלת זמן, וכי עובדים שירצו לחזור למשרדים יוכלו לעשות זאת רק לאחר ספטמבר 2020 <sup>[46]</sup>. סקר שנערך בקרב 200 סמנכ"לים של חברות מובילות בארה"ב מתעשיות שונות בחן מה עתיד לקרות לתחום שלהם ולשוק העבודה בעקבות המגפה. רבים תיארו מעבר למודל העסקה גמיש הכולל שילוב של עבודה מרחוק, שעות העסקה גמישות יותר ומאזן עבודה-בית נינוח יותר. גם המשרדים עצמם עתידים להשתנות, להצטמצם ואף להפוך לחללי עבודה משותפים שישמשו סביבת עבודה לחלק מצוות העובדים, בחלק מהזמן. הנסיעות העסקיות צפויות להצטמצם למשימות הכרחיות שלא ניתן לבצען מרחוק, ולכך יכולה להיות השפעה גם על ענף התעופה ועל פליטות גזי החממה שלו <sup>[51]</sup>.

## עבודה מרחוק בישראל

שיעור העובדים מרחוק בישראל נמוך משמעותית ביחס לארה"ב ולמדינות האיחוד האירופי, אך נמצא במגמת עלייה מתונה. על פי הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, השיעור הארצי של עובדים מהבית היה 3.4% ב-2016, לעומת 2.6% ו-2.4% בשנים 2008 ו-1995 בהתאמה. בערים הגדולות שיעור העובדים מהבית גדול בכ-30% מהמוצע הארצי. ענף ההייטק נחשב למוביל גם בתחום זה, וב-2014 הוערך ש-58% מחברות ההייטק מאפשרות עבודה מרחוק, ו-41% מהעובדים בהן מנצלים זכות זו <sup>[16,7,1]</sup>.

בעוד שבמגזר הפרטי שיעורי העבודה מרחוק נמצאים במגמת עלייה, הסכמי השכר במגזר הציבורי אינם מאפשרים עבודה מרחוק באופן גורף (מלבד במקרים בודדים). החקיקה בישראל, ובראשה חוק שעות עבודה ומנוחה (תשי"א-1951), איננה תומכת בהסדרי עבודה גמישים, מכתובה דפוסי נסיעה מקובעים, ומקשה על הימנעות משעות העומס. עם זאת, על פי פסיקת בית הדין הארצי לעבודה: "ראשים מעסיק ועובד לקבוע בחוזה העבודה האישי של העובד הסדרים גמישים של מדידת שעות עבודה" <sup>[2]</sup>, אך העסקה במתכונת שעות גמישות איננה ברירת המחדל כיום. אף על פי שבתרבות הארגונית הרווחת במגזר הציבורי לא מיושמת פרקטיקה של הסדרי העסקה גמישים באופן נרחב, ישנה ההבנה כי הגמישות תנאי העבודה תגדיל את היכולת לגייס עובדים בעלי מיומנויות גבוהות.

דוגמה לסיפור הצלחה ביישום תוכניות עבודה מרחוק במגזר הציבורי היא יוזמה שהחלה ב-2012 ברשות הפטנטים שבמשרד המשפטים להעסקת בוחני פטנטים מרחוק בחלק מהזמן, במטרה לשפר את יכולת גיוס העובדים לתפקיד. לאור תוצאות חיוביות של הפיילוט הוחלט ברשות הפטנטים ב-2014 למסד עבודה מרחוק כהסדר העסקה קבוע <sup>[18]</sup>. בחינת התקדמות בוחני הפטנטים במשימותיהם בזמן העבודה מרחוק התאפשרה באמצעות ניטור מספר התיקים שבדקו והשוואתו להספק במשרד.



למרות זאת, רוב המגזר הציבורי מאופיין במתן שירותים ובהיעדר תפוקה מדידה שתאפשר לפקח אחר ביצועי העובדים בזמן עבודה מרחוק. לפיכך, החלת מדיניות עבודה מרחוק במגזר הציבורי צריכה להיות מלווה בהגדרת משימות הניתנות למדידה.

## זמלצות ליישום מדיניות עבודה מרחוק בישראל

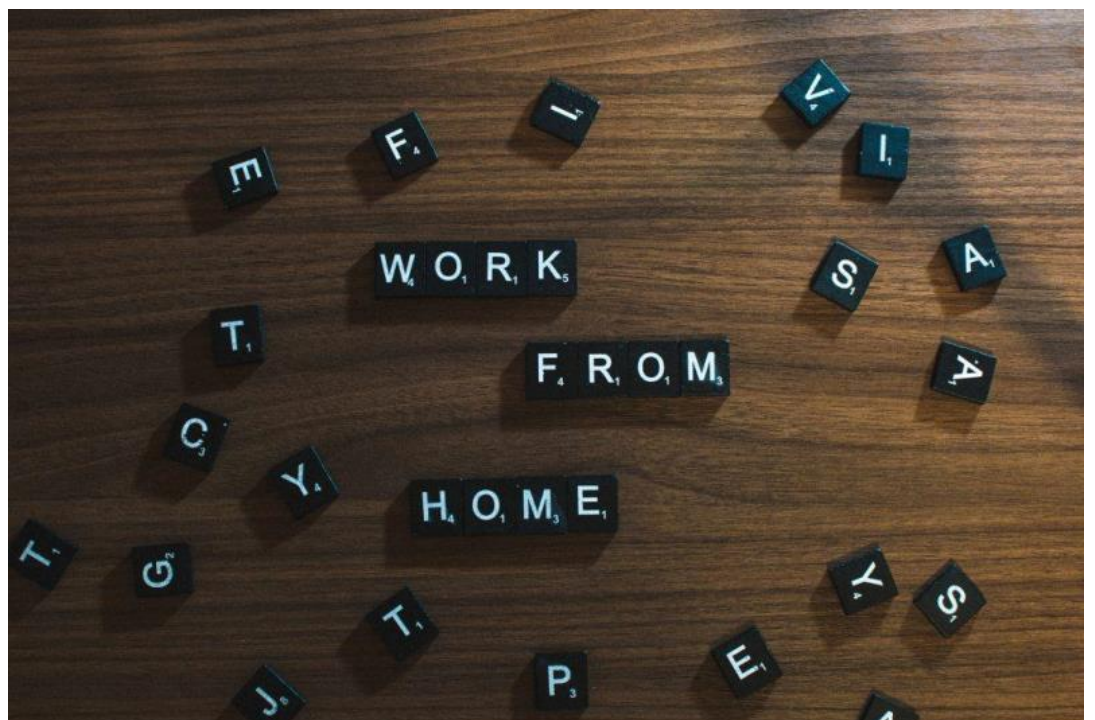
בעוד שבמדינות מפותחות רבות קיימת מדיניות המעודדת עבודה מרחוק, בישראל טרם נקבעה מדיניות כוללת. דו"ח ועדת מומחים שפורסם לאחרונה (שלכתיבתו שותפים המחברים) ממליץ לממשלת ישראל לקדם תוכנית לאומית לעידוד עבודה מרחוק, שתכלול הצהרה על מדיניות ממשלתית כוללת, הצבת יעדים כמותיים לשיעורי עבודה מרחוק במשק, קידום תוכניות פיילוט ותמיכה בהן, ומתן תמריצים למגוון מגזרים במשק, תוך הטמעה זהירה של העקרונות המפורטים בדו"ח [18].

לאור הניסיון בעולם המראה כי עבודה מרחוק מביאה לעלייה בפריורן בשירות הציבורי, עולה צורך בקביעת מדיניות מושכלת. לשם כך, יש לאפיין ולמפות את הענפים המתאימים לעבודה מרחוק ולהעריך את היקף המועסקים הרלוונטיים. בהתאם לתוצאות המיפוי יש לקבוע מדיניות פרטנית שתתאים לענפי התעסוקה השונים בשירות הציבורי, ולהיעזר בניסיון שהצטבר בגופים בעלי מבנה ארגוני דומה בעולם, ובישראל בעשור האחרון [18]. מבדיקת עלות-תועלת של יישום מדיניות עבודה מרחוק בקרב עובדי שירות המדינה, עלה כי צפויה תועלת נטו של כ-80 מיליון ש"ח בשנה ממעבר ליום אחד בשבוע של עבודה מרחוק. יישום נרחב יותר, בהיקף דומה, בקרב כלל עובדי המגזר הציבורי צפוי להעלות דרמטית את התועלת הפוטנציאלית נטו ל-850 מיליון ש"ח בשנה [20]. שינוי כזה נבחן כיום על-ידי יו"ר ועדת הפנים והסביבה של הכנסת, מנכ"ל משרד הפנים וגורמים נוספים רבים בשירות הציבורי [3].

למרות התועלת הכלכלית הגדולה שצפויה ממעבר נרחב לעבודה מרחוק במגזר הציבורי, על הארגונים המעסיקים להיערך להפעלת תוכניות פיילוט, תוך בחינת מכלול ההשלכות הארגוניות. התוכניות יאפשרו להקטין חששות והתנגדויות בטרם יישום מהלך כלל משקי שידרוש את שיתוף הפעולה של כלל הגורמים במגזר הציבורי וארגוני העובדים.

במגזר הפרטי ממליצים מחברי הדו"ח להימנע מהתערבות יתר ולשמר מצב של מעבר וולונטרי לעבודה מרחוק, בהסכמת כל הצדדים ובהתאם לצורכי המעסיקים ולשיקוליהם, תוך מתן תמריצים מטעם המדינה לארגון. למשל, באמצעות סבסוד עלויות המעסיק, וכן תוכניות לשינוי הרגלי נסיעה כגון "דרך ערך" והטלת אגרות גודש [17,12]. מעבר וולונטרי במגזר הפרטי כבר הפך למציאות בעקבות מגבלות הקורונה, ונראה שבחלק מהענפים במשק תימשך העבודה מרחוק לפחות חלק מהזמן.

המלצות נוספות נוגעות לתכנון המרחב העירוני ולצמצום פערי הידע, ועוסקות בשילוב מרכזי עבודה מרחוק בתכנון שכונות מגורים. כמו כן, מומלץ לבצע סקר נרחב במשק כדי לאמוד את מידת הידע, הנכונות והחסמים אצל העובדים והמעסיקים להטמעת עבודה מרחוק, תוך ניצול שלבי היישום הראשוניים לבחינת ההשפעות הכלכליות והארגוניות [18].



היקף העבודה מרחוק צפוי להתרחב ולהתקבע במגוון רחב של מגזרים בשוק התעסוקה הישראלי והעולמי. היקף ואופן ההתקבעות יכריעו בין השאר מה תהיה השפעת המהלך על הגודש בכבישים בתום תקופה זו.

## השפעות המעבר לעבודה מרחוק במהלך מגפת הקורונה (COVID-19) על היום שאחרי

ב-20.2.20 זוהה חולה הקורונה הראשון בישראל. במהלך החודשים מרץ ואפריל עברה האוכלוסייה בישראל בהדרגה ממצב של שגרה לסגר מלא, תוך השבת מערכת החינוך, התחבורה הציבורית והרוב המוחלט של מקומות העבודה במשק. כפועל יוצא מכך, עברו עובדים רבים במגזר הפרטי והציבורי לעבוד מהבית באופן מלא, ללא הכנה מוקדמת ותוך שימוש נרחב באפליקציות לשיחות וידאו לצורך קיום ישיבות ולשם מתן שירותים (כגון רפואה, פסיכולוגיה, אימוני כושר).

המעבר הביא לניתוק מקצועי וחברתי ממושך של העובדים מסביבת העבודה המוכרת להם, והתבצע ללא היערכות מתאימה מראש. המציאות החדשה הביאה לכך שמנהלים רבים מצאו עצמם מתמודדים לראשונה עם סוגיית הניהול של עובדים מהבית, מבלי לקבל הדרכה מתאימה ומבלי להתנסות בפיייליטים בארגון. סגירת מוסדות החינוך הביאה לכך שהורים רבים נאלצו לעבוד בסביבה רווית הסחות-דעת הפוגעת בפרודוקטיביות.

בעקבות הסגר והמעבר החלקי לעבודה מרחוק התפוגג הגודש בכבישים, וריכוזי החנקן הדו-חמצני ( $\text{NO}_2$ ) – מזהם המאפיין שרפת דלקי מחצבים בתחבורה ובתעשייה – ירדו בכ-40% (במרץ 2020 לעומת מרץ אשתקד) בכל תחנות הניטור שנבדקו [9]. לירידה בזיהום האוויר, אם תימשך לאורך זמן, ישנו פוטנציאל ממשי לתרום לבריאות הציבור [5].

למעשה ניתן לדמות מציאות תחבורתית ותעסוקתית זו ל"ניסוי טבעי" לא מבוקר של מעבר המשק לעבודה מרחוק. בזמן הסגר הציב העירייה על כמה תוצאות אפשריות: האחת, ההתנסות המעשית תפחית מהחששות של חלק מהמעסיקים והעובדים שיווכחו שניתן לנהל סביבת עבודה פרודוקטיבית גם באמצעות עבודה מרחוק ושימוש באמצעים דיגיטליים. לפיכך, אצל מעסיקים ועובדים אלה תגדל הנכונות לאמץ לפחות בחלק מהזמן הרגלי עבודה מרחוק, גם ביום שאחרי. אפשרות שנייה, שמעסיקים ועובדים שלא היו מרוצים מהמעבר ירצו לחזור באופן מלא למודל התעסוקה הקודם, ואף שתתפתח אצלם גישה שלילית כלפי הטמעה עתידית של עבודה מרחוק בארגון. אפשרות שלישית, שהחזרה לשגרה תגרום בהדרגה לנטישת השילוב של עבודה מרחוק, על אף היתרונות היחסיים שלה, כיוון שמרבית המשק יחזור לשיווי המשקל המקורי. לכל אחת מהאפשרויות הללו צפויה השפעה שונה על מצב התחבורה.

בתחילת מאי, עם שחרור הסגר, החזרה לשגרה, וחזרת הנסועה ל-75% מהיקפה טרום הקורונה, נראה היה שהתסריט השלישי הוא הסביר ביותר להתממש. מאידך גיסא, ההגבלות על התחבורה הציבורית הוסרו לאיטן והרכבת חזרה לפעולה רק לקראת סוף יוני, דבר שגרם להגברת השימוש בכלי רכב פרטיים. מסוף יוני ועד למועד כתיבת שורות אלה באמצע אוגוסט החל גל שני של הדבקות, ואיתו חזרו לאיטן חלק מהמגבלות על התנועה וההתקהלות. קשה להעריך מה יוליד היום שאחרי המגפה, אך ככל הנראה, לאור המעבר הנרחב לעבודה מרחוק בענפי תעסוקה מגוונים במגזר הפרטי והציבורי בארץ ובעולם, העבודה מרחוק צפויה להפוך לחלק בלתי נפרד מחיינו במאה ה-21. זאת, בייחוד לאור הכוונה למסד במגזר הציבורי יום עבודה בשבוע מהבית, וכן לאור סקר שנערך לאחרונה בקרב חברות בענף ההייטק בישראל, ובו 50% מהן הודיעו שיאפשרו לעובדיהן לעבוד מהבית בהיקף של יומיים ומעלה בשבוע ו-13.3% מתוכן יאפשרו זאת באופן מלא [10]. היקף היישום וההתקבעות של מדיניות העבודה מרחוק במשק עד לתום המגפה הוא שישפיע לבסוף על היקף הנסועה ביום שאחרי, לצד קצב ההתגברות על הרתיעה שנוצרה מהתקהלות שגרתית בתחבורה הציבורית.

גורם נוסף שיש לו חלק מרכזי בהצלחת "הניסוי הטבעי" ובתמיכה בהמשך עבודה מרחוק בהיקף נרחב, הוא כושר הנשיאה של תשתיות התקשורת והאינטרנט. מצד אחד, התעבורה אצל ספקי האינטרנט גדלה בכ-30% במהלך הסגר ביחס לתקופה שלפניו [11], דבר שהיה עלול להקשות בחלק מהמקרים על קיום שיחות וידאו רבות משתתפים. מאידך גיסא, יש לזכור כי חלק מהעומסים על הרשת בתקופה זו אינם מתקיימים בשגרה (למידה מרחוק, לצד הרחבת השימוש לצורכי פנאי). בכל מקרה, כדי לתמוך במעבר בהיקף נרחב לעבודה מרחוק של המשק, יהיה צורך לשדרג את קצב העברת המידע ברשת האינטרנט באמצעות פריסת סיבים אופטיים ותשתיות תקשורת מתקדמות.

## סיכום

מגפת הקורונה חשפה עובדים ומעסיקים רבים לאפשרות העבודה מרחוק, והקיפה לראשונה מגוון ענפים במשק, לרבות המגזר הציבורי. העבודה מהבית, הכוללת ישיבות מצולמות רבות משתתפים, הפכה לאחד מסממני התקופה הבולטים. לכל אלה יש השפעה מיידית על הטמעת עבודה מרחוק במשק שהיקפה צפוי להתרחב ולהתקבע במגוון רחב של מגזרים בשוק התעסוקה הישראלי והעולמי. היקף ואופן ההתקבעות יכריעו מה תהיה השפעת המהלך על הגודש בכבישים בתום תקופה זו.



עם זאת, חשוב לציין כי עבודה מרחוק איננה פתרון קסם להפחתת הגודש, ויש לשלבה לצד כלים נוספים לניהול ביקושי הדרך, כגון אגרות גודש בכניסה למטרופולינים, ולצד תוכניות לעידוד ותמיכה במעסיקים שעוברים לעבודה מרחוק, והשקעה נרחבת בהמשך פיתוח וייעול של תשתיות התחבורה הציבורית בישראל, הקצאת נת"צים, עידוד הליכתיות וסלילת שבילי אופניים.

יש לזכור כי במהלך המגפה בוצע המעבר לעבודה מהבית באורח לא מתוכנן וכפוי, לצד השבת רוב המשק והשבתה של מערכות החינוך וההשכלה הגבוהה, וכי מדובר אך ורק בעבודה מהבית שאיננה כוללת מגוון אפשרויות נוספות ומותאמות יותר טכנית לעבודה מרחוק, כגון מרכזי תעסוקה וחללי עבודה משותפים.

בשל מצב החירום, בחלק מהמשק בוצע המעבר ללא תיעוד ובקרה נאותה הנדרשת מפיילוט שמופעל במצב שגרה. למרות זאת, המשבר היה ועודנו הזדמנות לביצוע מחקר מבוסס נתונים שיאפשר זיהוי פרקטיקות יעילות לעבודה מהבית עבור עובדים ומנהלים במגזר הציבורי והפרטי. סקרים שנערכו במהלך מגפת הקורונה הצביעו על רמת שביעות רצון גבוהה אצל העובדים שעברו לעבודה מרחוק במגזר הציבורי והפרטי.

התובנות מתקופה זו ומאוסף נתונים ומחקר שיבואו בעקבותיה יאפשרו לגופים הציבוריים ולמקבלי ההחלטות להטמיע פרקטיקות חדשות ולשפר פרקטיקות קיימות ואף לתמוך בחקיקה של הסדרי עבודה גמישים לאחר המשבר. על כן, מומלץ להרחיב את אוסף הנתונים המתבצע בחלק מהמגזר הציבורי לכלל הענפים הרלוונטיים, לערוך סקרים ולנסות לשפר תהליכי עבודה וניהול תוך כדי תנועה. כך נוכל להפיק את המרב מהמשבר, לשלב את התובנות שיתגבשו במדיניות ממשלתית עתידית וסדורה ולשפר את תהליך ההטמעה של עבודה מרחוק בישראל.

## הלכה למעשה

משרד התחבורה מקדם בעשור האחרון מדיניות שמטרתה לעודד את המעבר משימוש ברכב פרטי לשימוש באמצעי תחבורה ירוקים בדגש על הסעת המונים ותחבורה ציבורית.

היעד לשימוש בתחבורה ציבורית נקבע ל-40% לשנת 2040 במרחבי המטרופולינים ובמסדרונות הביקוש. כדי לעמוד ביעד משרד התחבורה פועל לקידום תוכניות אסטרטגיות להסעת המונים, להרחבת התשתיות לתחבורה הציבורית ולכלי תחבורה אישיים, ולשיפור השירות לנוסעים ולהולכי הרגל. עם זאת, כדי להגיע ליעד נדרשים שינויים לא רק בצד השירות, אלא גם בצד הביקוש.

המחקר הנוכחי, שהוא פועל יוצא של ועדת מומחים שמשרד התחבורה היה שותף לה, מסמן את אחד מהכלים המשמעותיים לצמצום ההשפעות השליליות של הגודש בדרכים – עבודה מרחוק. כבר לפני מספר שנים זיהה המשרד את הכלי הזה כאחד מהכלים המשמעותיים ליישום המדיניות התחבורתית הממשלתית. המשרד תומך בממצאי המחקר הנוגעים לעבודה מרחוק, ומקווה שהוא יסייע בקידום תוכנית לאומית לעידוד עבודה מרחוק.

שינויים אלה עולים בקנה אחד עם המדיניות שמובילה שרת התחבורה והבטיחות בדרכים, מירי רגב, מאז כניסתה לתפקיד, של קירוב הפריפריה למרכז וחיבור כל חלקי מדינת ישראל. עבודה מרחוק תאפשר לחברות להקים מרכזי תעסוקה בכל מקום בארץ, ותעניק לעובדים חופש בחירה וגמישות רבים יותר בבחירת מקום המגורים שלהם. השינוי יפחית גם את הגודש בכבישים ואת זיהום האוויר, ויתמוך בהקמת שכונות חדשות באזורים מרוחקים מהמרכז.

משרד התחבורה

## מקורות

1. אתוסיה. 2014. 58% מחברות ההייטק בישראל מאפשרות עבודה מהבית.
2. בית הדין הארצי לעבודה, ע"ע 1194/01. עגיב – "המגן" חברה לביטוח בע"מ, פ"ד מ(2005) 241.
3. בנדר א. 2020. שינוי בשוק העבודה? היוזמה החדשה של חברת הכנסת מיקי חיימוביץ'. מעריב. 3

ביוני.

4. בנק ישראל: 2018. [דין וחשבון 2017](#).
5. ברנט-יצחקי ז' ולוי ע. 2020. [השפעת חשיפה לחלקיקים נשימים עדינים ומאפייני מערכת הבריאות על תחלואה, החלמה ותמותה מ-COVID-19 בעולם. אקולוגיה וסביבה 11\(1\)](#).
6. ברקת ע. 2020. סקר עבודה מהבית בזמן הקורונה: העובדים מרוצים, המנהלים פחות. *גלובס*. 30 ביוני.
7. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. 2016. הסקר החברתי.
8. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. [תחזית אוכלוסיית ישראל עד שנת 2065](#).
9. המשרד להגנת הסביבה, אגף איכות אוויר ושינוי אקלים. שינוי בריכוזי מזהמי אוויר לאחר הפחתת פעילות במשק בעקבות נגיף הקורונה. עדכון 1.4.2020.
10. זיו א. יולי 2020. [המפכת התעסוקה: 50% מחברות ההיי-טק שוקלות לעבור לעבודה חלקית או מלאה מהבית](#). דה מרקר. ביולי.
11. זיו א וגויכמן ר. 2020. "יש שירותים שיקרסו": [האם האינטרנט בישראל יצליח לסחוב את משבר הקורונה – כשכולם בבית?](#) דה מרקר. 18 במרץ.
12. מואב מ ושרייבר ש. 2017. כיצד ניתן לצמצם את הצפיפות בכבישים על ידי אימוץ אגרות גודש. נייר מדיניות. 2017.06 מכון אהרון למדיניות כלכלית, המרכז הבינתחומי הרצליה.
13. מנלה מ. 2020. 66% מהמנהלים ימשיכו בעבודה מרחוק גם אחרי חזרה מלאה לשגרה. *כלכליסט*. 20 במאי.
14. מרכז המחקר והמידע של הכנסת. 2019. [התחבורה הציבורית בישראל והגודש בכבישים](#).
15. משרד מבקר המדינה. 2019. [דו"ח מיוחד: משבר התחבורה הציבורית](#).
16. מתת – מרכז תכנון תחבורה בע"מ. 2009. מחקרי היוממות ופיצול הנסיעות לעבודה בין אמצעי התחבורה – השוואת ממצאי מפקד האוכלוסין והדירור לשנים 1995 ו-2008.
17. מתת – מרכז תכנון תחבורה בע"מ. 2016. [נעים לירוק – ניסוי לשינוי הרגלי הנסיעה – תוצאות ביניים](#).
18. קסלר נ, קליין ע, ... ולוי ע. 2020. [יישום מדיניות עבודה מרחוק בישראל – סיכום ותובנות של ועדת מומחים](#). האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה.
19. פרנקל מ. 2011. [מדיניות שילוב עבודה – משפחה: ממצאים מארגונים בין-לאומיים. מדינות ומעסיקים](#). משרד התמ"ת, מחקר וכלכלה.
20. שכטר א וקאמרה ר. 2018. הפחתת השימוש ברכבים פרטיים בקרב המגזר הציבורי. אקוטריוידרס בע"מ והמשרד להגנת הסביבה.
21. Ashmore F, Price L, and Deville J. 2019. CORA digital hub guide
22. Ben-Elia E, Alexander B, Hubers C, and Ettema D. 2014. Activity fragmentation, ICT and travel: An exploratory path analysis of spatiotemporal interrelationships. *Transportation Research Part A: Policy and Practice* **68**: 56-74
23. Ben-Gal HC and Ben-Gal I. 2017. Digital living 2030: The quality of life perspective.

- .Information Technology* **35**(1): 68-74
- Bibby A. 1995. Teleworking: Thirteen journeys to the future of work. Calouste .24  
 .Gulbenkian Foundation
- Blount Y. 2015. Pondering the fault lines of anywhere working (telework, .25  
 telecommuting): A literature review. *Foundations and Trends in Information Systems*  
**1**(3): 163-276
- Ciocoiu L, Hubbard EM, and Siemieniuch CE. 2015. Implementation of remote .26  
 condition monitoring system for predictive maintenance: An organisational challenge.  
 In: Sharpkes S, Shorrock S, and Waterson P (Eds). Contemporary Ergonomics and  
 Human Factors 2015: Proceedings of the International Conference on Ergonomics &  
 Human Factors. 13-16 Apr 2015. Daventry, UK: Taylor and Francis
- Cohen-Blankshtain G and Rotem-Mindali O. 2016. Key research themes on ICT and .27  
 sustainable urban mobility. *International Journal of Sustainable Transportation* **10**(1):  
 9-17
- Couclelis H. 2009. Rethinking time geography in the information age. *Environment and* .28  
*Planning A* **41**(7): 1556-1575
- Crandall W and Gao L. 2005. An update on telecommuting: Review and prospects for .29  
 emerging issues. *SAM Advanced Management Journal* **70**(3): 30-37
- Di Martino V and Wirth L. 1990. Telework: A new way of working and living. .30  
*International Labour Review* **129**: 529-554
- Dias JM. 2017. Smart Working. Dialogo tra Portogallo e Italia. *Labour & Law Issues* .31  
**3**(2): 39-60
- Downs A. 2004. Still stuck in traffic: Coping with peak hour traffic congestion. .32  
 Washington, DC: Brookings Institution Press
- .Working from home in the EU .2018 .33
- [Facebook and Google extend working from home to end of year](#). May 2020. BBC .34  
 News. Viewed 10 Jul 2020
- Fairweather NB. 1999. Surveillance in employment: The case of teleworking. *Journal* .35  
*of Business Ethics* **22**(1): 39-49
- .Global Workplace Analytics. 2013. [The bottom line on telework](#) .36
- Monks J, de Buck P, Müller HW and Plassmann R. 2006. [Implementation of the](#) .37  
[European framework agreement on telework](#)
- Kurland NB and Cooper CD. 2002. Manager control and employee isolation in .38  
 telecommuting environments. *The Journal of High Technology Management*  
*Research* **13**(1): 107-126
- Mello JA. 2007. Managing telework programs effectively. *Employee Responsibilities* .39  
*and Rights Journal* **19**(4): 247-261

- Mokhtarian PL. 1991. Telecommuting and travel: State of the practice, state of the art. *Transportation* **18**: 319-342 .40
- Mokhtarian PL. 1997. Now that travel can be virtual, will congestion virtually disappear? *Scientific American* **277**(4): 93 .41
- Mokhtarian PL. 2009. If telecommunication is such a good substitute for travel, why does congestion continue to get worse? *Transportation Letters* **1**(1): 1-17 .42
- Mokhtarian PL and Tal G. 2013. Impacts of ICT on travel behavior: A tapestry of relationships. In: Rodrigue JP, Notteboom T, and Shaw J (Eds). *The sage handbook of transport studies* .43
- Larsen J and Urry J. 2016. *Mobilities, networks, geographies*. Routledge .44
- Litman T. 2019. *Generated traffic and induced travel: Implications for transport planning*. Victoria Transport Policy Institute .45
- Paul K. 2020. [Twitter announces employees will be allowed to work from home 'forever'](#). The Guardian .46
- Perry SJ, Rubino C, and Hunter EM. 2018. Stress in remote work: Two studies testing the Demand-Control-Person model. *European Journal of Work and Organizational Psychology* **27**(5): 577-593 .47
- Pyörriä P. 2011. Managing telework: Risks, fears and rules. *Management Research Review* **34**(4): 386-399 .48
- Rasmussen E and Corbett G. 2008. Why isn't teleworking working? *New Zealand Journal of Employment Relations* **33**(2): 20-32 .49
- Schwanen T and Kwan MP. 2008. The Internet, mobile phone and space-time constraints. *Geoforum* **39**(3): 1362-1377 .50
- Turner M. 2020. [The future of work, the changing shape of the office, and the end of business travel](#). Business Insider .51
- Tzafir SS, Ben-Gal HC, and Dolan SL. 2012. Exploring the aetiology of positive stakeholder behavior in global downsizing. In: Cooper CL, Pandey A and, Quick JC (Eds). *Downsizing: Is less still more?* Cambridge University Press .52
- United States Bureau of Transportation Services. 2006. [Transportation implications of telecommuting](#). National Transportation Library, a program of the Bureau of Transportation Services .53
- S. Office of Personnel Management Employee Services. 2016. *Status of Telework in the Federal Government, Report to Congress* .54
- Van het Kaar R. 2008. *Telework in the Netherlands*. Eurofound .55
- Virick M, DaSilva N, and Arrington K. 2010. Moderators of the curvilinear relation between extent of telecommuting and job and life satisfaction: The role of performance outcome orientation and worker type. *Human Relations* **63**(1): 137-154 .56

Zahavi Y and Talvitie A. 1980. Regularities in travel time and money expenditures. .57  
. *Transportation Research Record* **750**: 13-19

#### קריאה נוספת

**דו"ח ועדת המומחים 'יישום מדיניות עבודה מרחוק בישראל' שמנתח את היתרונות והאתגרים של עבודה מרחוק, היקף היישום בעולם ובישראל וה"ניסוי" הלא מבוקר בעבודה מהבית במהלך מגיפת הקורונה.**

קסלר נ, קליין ע, ... ולוי ע. 2020. [יישום מדיניות עבודה מרחוק בישראל – סיכום ותובנות של ועדת מומחים](#). תל-אביב: האגודה הישראלית לאקולוגיה ולמדעי הסביבה.

**ניתוח של השפעת מגיפת הקורונה על העבודה מרחוק – כיצד יראה שוק העבודה ביום שאחריה?**

International Labour Organization. 2020. [Teleworking during the COVID-19 pandemic and beyond – A Practical Guide](#). Geneva (Switzerland)