

קֶרֶן דְּלוּיָה וְאֵלֵי  
הוֹרְבִיץ בַּע"מ



כנס אלי הורביץ  
לכלכלה וחברה

מכון הישראלי  
לדמוקרטיה

# שתי כלכלות – חברה אחת

ישראל 2050 -

כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת  
השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

18-17 בדצמבר 2019

סיוטה לדיון

יו"ר הכנס: פרופ' יוג'ין קנדל  
מנהלת הכנס: דפנה אבירם-ניצן

המשרד להגנת הסביבה



الوزارة لحماية البيئة  
Israel Ministry of Environmental Protection



## דבר נשיא המכון הישראלי לדמוקרטיה, יוחנן פלסנר

דצמבר 2019

שלום לכם.

זו השנה ה-26 שהמכון הישראלי לדמוקרטיה מקיים את כנס אלי הורביץ לכלכלה וחברה. אנו נמצאים היום בעיצומו של תהליך רב-שנתי, שהתנענו לפני כשלוש שנים, בשיתוף עם בכירים מהממשל, נציגי המגזר העסקי, חוקרים מהאקדמיה וממכוני מחקר ונציגים מהמגזר החברתי-אזרחי. ליבת התהליך: יצירת רצף מחקרי וחשיבה אסטרטגית משותפת, בשאיפה להוביל יחדיו שינוי ממשי בתחומים שבחרנו להתמקד בהם.

תוצרי הביניים של צוותי העבודה, אשר יוצגו במהלך הכנס, מתייחסים לכמה נושאים אסטרטגיים, בכללם: חשיבותה של חשיבה לטווח ארוך בממשלה, מתוך ראייה אסטרטגית להתמודדות עם אתגרי המשק, לרבות גיבוש תוכנית אסטרטגית להשגת כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת ודלת פחמן עד לשנת 2050; היערכות לאתגרי שוק העבודה העתידי, בדגש על מערכות החינוך, ההשכלה הגבוהה ומערך ההכשרות המקצועיות; שינויי חקיקה נדרשים לנוכח המציאות המשתנה בשוק העבודה; וטיוב הרגולציה והקלת הנטל הבירוקרטי המוטל על המגזר העסקי ומהווה חסם למשיכת משקיעים למשק.

מושב הפתיחה של הכנס יעסוק בשאלת המקרו – כיצד הממשלה יכולה לפתח וליישם בישראל חזון כלכלי-חברתי לאורה של חשיבה אסטרטגית ארוכת טווח. הדיון יתמקד באתגרים המבניים והתהליכיים הנדרשים, בעיקר במציאות הפוליטית הנוכחית, כדי לאפשר את הפיכתם של החשיבה והתכנון האסטרטגיים לממד קבוע של התנהלות הממשלה.

**אנו מאמינים שהכנס הוא הזדמנות מצוינת למפגש בלתי אמצעי, מקצועי ומפרה של מובילי המשק מהמגזרים השונים. הכנס מאפשר שיח פתוח ביניהם ומאתגר תפיסות עולם והרגלים.**

השנה יהיה זה הכנס השביעי שנושא את שמו של אלי הורביץ ז"ל, מייסד חברת טבע וממובילי התעשייה בישראל. אלי היה יושב ראש הוועד המנהל של המכון ועמד שנים ארוכות בראש פורום קיסריה (שמו הקודם של הכנס). בשבילנו זהו חיבור טבעי, ואנו מודים לדליה וליתר בני המשפחה על שהם מאפשרים את המשך קיומו של מפעל חשוב זה.

תודתי נתונה לכל החוקרים ועוזרי המחקר, ליושבי הראש של הצוותים, לשותפינו בצוותי העבודה ובכתיבת המחקרים, למנהלת הכנס, דפנה אבירם-ניצן, ולכל צוות עובדי המכון הישראלי לדמוקרטיה.

תודה מיוחדת לפרופ' יוג'ין קנדל, יו"ר הכנס, על המקצוענות, היסודיות וההירתמות חסרת הפשרות להצלחת הכנס.

בברכה,  
  
יוחנן פלסנר

נשיא המכון הישראלי לדמוקרטיה



## ישראל 2050 - כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

טיוטה לדיין

**דפנה אבירם-ניצן** היא מנהלת המרכז לממשל וכלכלה במכון הישראלי לדמוקרטיה ומנהלת כנס אלי הורביץ לכלכלה וחברה. בשנים 2003-2016 הייתה מנהלת המחקר הכלכלי בהתאחדות התעשיינים. ב-2016 הקימה את היחידה לחקר ההגירה והעלייה במרכז אהרון מאיר לחקר הבנקאות באוניברסיטת בר-אילן ולאורך השנים כיהנה כדירקטורית חיצונית במגוון חברות (כלל פיננסים – קרנות נאמנות, אטראו שוקי הון, ועוד), חברת ועדות השקעה, ועודות ביקורת ועוד.

**ארז סומר** הוא מרכז הפרויקט "ישראל 2050" במכון הישראלי לדמוקרטיה. בעל תואר ראשון משולב בסוציולוגיה, אנתרופולוגיה ותקשורת מהאוניברסיטה העברית בירושלים. בשנים 2016-2017 שימש עורך בדסק חדשות החוץ של ערוץ 2.

\*\*\*

תודה לפרופ' נתן זוסמן, לפרופ' קרנית פלוג, לגיל פרואקטור, לחלי זקן ולהילה שואף קולביץ על הערותיהם הבונות.



## תוכן העניינים

7	<b>תקציר מנהלים</b>
10	<b>חלק 1: רקע</b>
12	א. האיום החברתי-כלכלי-ביטחוני
13	ב. איום על החוסן של מדינת ישראל (כלכלי, חברתי וביטחוני)
15	ג. המחויבות הממשלתית
17	ד. מהו פרויקט "כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת 2050"?
18	<b>חלק 2: ניתוח ההשפעה על איכות החיים</b>
18	א. מתודולוגיה
19	ב. ניתוח התוצאות על פי התחומים של מדדי איכות חיים
22	(1) תחום איכות התעסוקה – פוטנציאל להשפעה חיובית בעיקר בטווח הארוך
29	(2) תחום חינוך, השכלה וכישורים – השפעה חיובית
30	(3) תחום דיור ותשתיות – פוטנציאל להשפעה חיובית בעיקר בטווח הארוך
36	(4) תחום רמת חיים חומרית – פוטנציאל להשפעה חיובית
41	(5) תחום רווחה אישית וחברתית - השפעה חיובית
44	(6) תחום פנאי, תרבות וקהילה - השפעה חיובית
46	(7) תחום הביטחון האישי – השפעה חיובית, קלה
48	(8) תחום מעורבות אזרחית וממשל - השפעה חיובית
50	(9) תחום הבריאות – השפעה חיובית מובהקת
51	(10) תחום הסביבה – השפעה חיובית מובהקת
55	<b>חלק 3: המלצות מדיניות</b>



## תקציר מנהלים

בתחילת 2019 הותנע בישראל תהליך רב מגזרי לגיבוש חזון ויעדים למעבר לכלכלה דלת זיהום ומשגשגת עד 2050, בהובלת המשרד להגנת הסביבה והמכון הישראלי לדמוקרטיה, ארגון ה-OECD ומשרדי הכלכלה והתעשייה, האנרגיה, האוצר-מנהל תכנון, ומשרד התחבורה. המניע להתנעת התהליך הוא האיום שנגזר מההתחממות האקלים, שמביאה לעלייה בתדירות אירועי מזג אויר קיצוני, להפשרת קרחונים בקטבים ולעליית פני הים באופן המסכן כבר היום את קיומן של כמה מדינות איים באוקיינוסים, ובתוך מספר שנים עלול להציף ערי חוף מרכזיות בעולם. כל זה נוגע ישירות לחוסן הלאומי (כלכלי-חברתי וביטחוני) של ישראל. אזור המזרח התיכון מתחמם בקצב כפול מהממוצע העולמי ולפי הערכות מומחים בתחום צפויות הטמפרטורות בדרום הים התיכון להגיע עד אמצע המאה הנוכחית ל- 46 מעלות בממוצע.

אמנם ישראל לא נמצאת בסכנת הכחדה בגלל שינויי האקלים, אבל העדר היערכות ראויה עלולה להביא למספר איומים אסטרטגיים משמעותיים ביותר: תלות במדינות בעלות משאבים אסטרטגיים (מים ומזון), גלי הגירה המוניים שיתדפקו על גבולות ישראל, שמירה על העצמאות האנרגטית של ישראל, עלייה בחוב הלאומי, ערעור היציבות במזרח התיכון ואף פגיעה בעוצמתה הביטחונית של ישראל.

מדענים ומומחים מזהירים שבקצב הנוכחי נגיע בשנת 2030 לנקודת האל-חזור בהתמודדות עם אתגרי ההתחממות הגלובלית ועל כן יש לנקוט בצעדים דחופים ויסודיים כבר היום. על רקע איומים אלו, הבינה ממשלת ישראל כי מוטלת עליה האחריות להוביל אסטרטגיה מקיפה בתחום, במטרה לשמר את החוסן הלאומי של ישראל כמדינה עצמאית והתניעה את תכנית "כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת – ישראל 2050". התוכנית מובלת ומנוהלת לפי גישת הממשלה השלמה, מתוך ההבנה שללא



סנכרון ותאום בין משרדי לצד שיתוף פעולה רב מגזרי – לא נצליח לתת מענה ראוי לאיומים שניצבים לפתחנו.

יישום מוצלח של התכנית אמור למנוע או לכל הפחות לצמצם את ההשפעה השלילית של חלק מהמגמות הצפויות ובכך לתת מענה לאיומים. אולם, על גורמי הממשל שאמונים על יישום התוכנית לקחת בחשבון גם את ההשלכות הכלכליות-חברתיות שעלולות להיגזר מיישום התוכנית, בעיקר בטווח הקצר.

**דוח זה, אשר סוקר את השלכות הפרויקט על איכות החיים בישראל, ממחיש כי הפרויקט צפוי לשפר את איכות החיים של תושבי ואזרחי המדינה באופן ניכר. הדוח** בחן את כיווני ההשפעה הצפויים על עשרת תחומי איכות החיים שקבעה מדינת ישראל ומצא שהרוב המוחלט של ההשפעה הינו חיובי וכי יישום התוכנית תביא לשיפור באיכות החיים.

השפעה חיובית משמעותית צפויה בתחומי איכות הסביבה, הבריאות, הביטחון האישי, רווחה אישית וחברתית, פנאי תרבות וקהילה, חינוך והשכלה ומעורבות אזרחית. השפעה חיובית עד מעורבת צפויה על התחומים הכלכליים במהותם, בהם התעסוקה, דיור, תשתיות ורמת חיים חומרית. לגבי שלושת התחומים הללו צפויה השפעה חיובית, אולם נדרשת מעורבות ממשלתית, כדי להבטיח שהאוכלוסיות החלשות לא תיפגענה, בעיקר בטווח הקצר, בשלב המעבר עד ההגעה ליעדים ארוכי הטווח של בנייה וכלכלה ירוקה.

הדוח מפרט סדרה של "אורות אדומים" והמלצות מדיניות לגורמי הממשל האמונים על יישום התוכנית, אשר אם יילקחו בחשבון מראש, כבר בשלב גיבוש תכנית היישום, יוכלו להבטיח את הצלחתה, עם היתכנות כלכלית ממשית לצד הימנעות מפגיעה בשכבות החלשות. כמו כן, דוח זה מיועד לשמש את נציגי חברה אזרחית ומגזר עסקי, ככלי לבחינת התוכנית מנקודת מבט הוליסטית, של טובת המשק ואיכות החיים של כלל תושבי ואזרחי המדינה.

נדגיש, כי העדר כדאיות כלכלית למגזר העסקי תפגע ביכולת לממש את התוכנית והתעלמות מפגיעה אפשרית באוכלוסיות החלשות בדרך למעבר לכלכלה ירוקה עלולה להוביל לתסיסה חברתית, הפגנות מחאה והתנגדויות שיפגעו ביציבות השלטון ובאיתנות המשק.



## חלק 1: רקע

הטמפרטורה הממוצעת על פני כדור הארץ במגמת התחממות זה 200 שנה, מאז המהפכה התעשייתית. קצב ההתחממות הואץ משמעותית במאה השנים האחרונות, בעיקר כתוצאה מפליטה מוגברת של גזי חממה. ההתחממות הגלובלית גורמת למגוון תופעות מאיימות, בהן שינויים בכמות ובפיזור המשקעים, עלייה בתדירות ובעוצמה של אירועי מזג אוויר קיצוניים (כגון שיטפונות, בצורת, גלי חום והוריקנים), התמעטות כמות המים הזורמים בנחלים בקיץ, הפשרת קרחונים בקטבים ועליית פני הים באופן המסכן את קיומן של מדינות איים באוקיינוסים ואשר עלול להציף ערי חוף מרכזיות בעולם.

מדענים ומומחים מתחום חקר האקלים מזהירים שבקצב ההתחממות הנוכחי נגיע בשנת 2030 לנקודת האל-חזור בהתמודדות עם אתגרי ההתחממות הגלובלית. יתרה מזו, אזור המזרח התיכון מתחמם בקצב כפול מהממוצע העולמי. לפי התחזיות, עד אמצע המאה הנוכחית תגיע הטמפרטורה הממוצעת באזורים נרחבים בדרום הים התיכון ל-46 מעלות צלסיוס במצב "עסקים כרגיל" (כלומר, ללא התערבות של ממשלות לצורך עצירת ההתחממות הגלובלית). לפיכך יש לנקוט צעדים דחופים ומהותיים כדי לרסן מגמה זו.

בשנים האחרונות גברה המודעות של מדינות העולם לחומרת האיום. בדצמבר 2015 אושר הסכם פריז שבמסגרתו התחייבו מדינות העולם ליעדים לאומיים להפחתת פליטות גזי חממה עד לשנת 2030. המדינות, ובכללן ישראל, התחייבו גם להגיש עד סוף 2020 תוכניות ארוכות טווח למעבר לכלכלה דלת פליטות עד 2050. מאז כינון אמנת האקלים בהסכם פריז 2015 יש היענות חסרת תקדים של ממשלות, ארגוני חברה אזרחית, גופי תכנון ערים, עסקים ותעשייה לעמוד ביעד שאפתני זה. ברחבי העולם נרתמים באומץ וביצירתיות כדי לחולל שינוי מדיניות במעבר למשק נטול פחמן ולהגברת העמידות וכושר ההסתגלות של יחידים ומדינות לשינויים המואצים באקלים ובסביבה. מדובר במהפכה של ממש בכל תחומי החיים – בשינוי של מערך האנרגיה, הכלכלה, המים, החקלאות, המזון, הבנייה, התחבורה, תכנון הערים, וכל הנובע מכך.

בתחילת 2019 הותנע בישראל תהליך לאומי רב-מגזרי לגיבוש חזון ויעדים למעבר לכלכלה דלת זיהום ומשגשגת עד 2050, בהובלת המשרד להגנת הסביבה והמכון הישראלי לדמוקרטיה ובשיתוף עם משרדי ממשלה נוספים וארגון מדינות ה-OECD. מתוך היעדים שייקבעו ייגזרו יעדי ביניים לשנים 2030 ו-2040 במגוון תחומים (תחבורה, אנרגיה, בינוי ועירוניות, תעשייה ופסולת), ותגובש תוכנית יישום, אשר תעודכן מדי חמש

שנים. החזון המשקי והיעדים שיגובשו במסגרת תהליך זה יעוגנו בחוק אקלים, ותוכנית היישום תתורגם להחלטת ממשלה ותשולב בתוכניות העבודה הממשלתיות.

המכון הישראלי לדמוקרטיה לקח על עצמו את המשימה להוביל פרויקט לאומי חשוב זה, יחד עם גורמי הממשל הרלוונטיים, מתוך אמונה שהמהלך חייב להיעשות כבר משלבי התכנון הראשוניים שלו בתיאום בין-משרדי ובשיתוף פעולה עם המגזר העסקי וארגוני החברה האזרחית.

### מאיוס סביבתי לאיוס אסטרטגי: חברתי-כלכלי-ביטחוני<sup>1</sup>

#### האיוס הסביבתי

מומחים בתחום האקלים מזהירים כי אי-היערכות לשינויי האקלים ולהתחממות הגלובלית תגרום לחמישה משברים גדולים:

1. מחסור במזון;
2. מחסור באספקת מים;
3. הצפות של אזורי חוף ואיוס על קיומן של ערים ואיים קטנים – בשל עליית פני הים והפשרת הקרחונים בקטבים;
4. עלייה בהיקף ובתדירות המחלות ובתמותה - בגלל גלי חום וגידול בתפוצה של חרקים, לצד פגיעה מאירועי מזג אוויר קיצוניים שיביאו למוות ומחלות;
5. הכחדת מינים ביולוגיים שנמצאים כבר היום בסכנת הכחדה ושינויים בתפוצת המינים.

1 מבוסס על הרצאתו של פרופ' דן רבינוביץ' מהחוג לסוציולוגיה ואנתרופולוגיה באוניברסיטת תל אביב. ההרצאה התקיימה במפגש של נציגי החברה האזרחית שהתקיים במכון הישראלי לדמוקרטיה ב-2 ביוני 2019.

## א. האיום החברתי-כלכלי-ביטחוני

**התייקרות מחירי המזון** – שינויי האקלים צפויים להביא לירידה של ממש ביכולת הייצור של מזון, חקלאות ודגה, וזו תעצים את המגמה (שקיימת כבר היום) של התייקרות מחירי המזון. מדובר באיום ממשי על הביטחון התזונתי בשל ירידה בתנובות החקלאיות באזורים נרחבים. מגמה זו תפגע בעיקר באוכלוסיות החלשות, אשר משקל המזון בסל הצריכה שלהן גבוה משמעותית מזה של העשירונים העליונים.

**התייקרות מחירי המים** – שינויי האקלים צפויים לגרום למחסור במים בחלקים מסוימים של כדור הארץ שבהם המים יהפכו למשאב במחסור ומחיריהם יתייקרו (גם היכן שלא יהיה מחסור).

**פגיעה באוכלוסיות החלשות, עלייה באי-שוויון והעמקת הפערים** – ארגון הבריאות העולמי צופה שעל רקע התייקרות המחירים תתרחש עלייה במספר האנשים שלא יוכלו להסתמך על אספקה סדירה של מים ומזון (פגיעה בביטחון התזונתי). האוכלוסיות החזקות (מבחינה כלכלית, טכנולוגית ומדינית) יעברו ככל הנראה את משבר האקלים בשלום, אבל אוכלוסיות נרחבות אחרות יהיו במצוקה.

**הגדלת הוצאות האנרגיה** – צפויה עלייה בדרישה לאנרגיה עקב אירועי מזג אוויר קיצוניים וכן בעקבות הקמת מתקני התפלת מים.

**הקצנה לאומנית, גילויי אנטישמיות וגזענות** – צפי לגלי הגירה המוניים מאזורים פגיעים לאזורים אחרים (ברחבי אירופה או על גבולות ישראל). תרחיש זה, אם יתממש, ייצור בעיות כלכליות-חברתיות חדשות באזורים שיקלטו את מהגרי האקלים והן עלולות להוביל להקצנה לאומנית ולגילויי אנטישמיות וגזענות.<sup>2</sup>

**מלחמות ומקרי אלימות** – אם מאגרי מזון ומים יהפכו לנכסים אסטרטגיים של מדינות (כמו הנפט), הם ישמשו כלי משחק במגרש הפוליטי. תחרות על משאבים עלולה לגרום מלחמות ולהגביר את מקרי האלימות.

2 מבוסס על הרצאתו של ד"ר ויקטור ישראל, ראש אגף המחקר של משרד המודיעין, במפגש ההשקה של תוכנית 2050 שהתקיים במכון הישראלי לדמוקרטיה ב-6 במרץ 2019.

**פגיעה בצמיחה ובתוצר העולמי** – מומחי מעריכים כי בתרחיש של אי-התערבות בהפחתת הפליטות, נזקי האקלים יובילו לפגיעה ממשית בפוטנציאל הצמיחה העולמי, פגיעה הנאמדת ב-2.4% מהתמ"ג העולמי לנפש עד 2050 וב-6.2% מהתמ"ג העולמי לנפש עד ל-2100.<sup>3</sup>

**התייקרות פרמיות הביטוח** – נזקי הטבע ישפיעו גם על שוק הביטוח (התייקרות הפרמיות שסביר שתעלה באזורים הפגיעים).

## **ב. איום על החוסן של מדינת ישראל (כלכלי, חברתי וביטחוני)**

אומנם ישראל אינה עומדת לפני סכנת הכחדה בגלל שינוי אקלים, אבל אי-היערכות ראויה טומנת ברובה מגוון סכנות:

**עלייה בחוב הציבורי של ישראל** – כתוצאה מההתייקרות החדה במחירי המזון והמים ולנוכח הצורך בהשקעות מסיביות מצד הממשלה והמגזר העסקי בתשתיות ובחידוש לאי-ההון הפיזי. נציין בהקשר זה שהעובדה שיתרות המט"ח של ישראל נמצאות היום ברמה גבוהה באחוזי תוצר מהווה רשת ביטחון חשובה להתמודדות עם מצבי משבר קיצוניים (בעיקר כפוטנציאל לגישור בטווח הקצר).

**פגיעה בפוטנציאל הצמיחה** – נזקי האקלים צפויים לפגוע גם בפוטנציאל הצמיחה של ישראל. לפי אומדני National Bureau of Economic Research בארצות הברית, אובדן התוצר הפוטנציאלי בישראל מוערך ב-1.4% עד שנת 2050 ובכ-4% עד שנת 2100.<sup>4</sup>

**פגיעה בנושר התחרות** – מאחר שמדינות ה-OECD נערכות כבר היום לאיום, מחמירות תקנים וקובעות יעדים שאפתניים לכלכלה נקייה. המגזר העסקי בישראל יהיה חייב

3 לפי פרסום של National Bureau of Economic Research בארצות הברית, קיץ 2019.

4 מקור: Matthew E. Kahn, Kamiar Mohaddes, Ryan N.C. Ng, M. Hashem Pesaran, Mehdi Raissi, & Jui-Chung Yang, "Long Term Macroeconomic Effects of Climate Change: A Cross-Country Analysis," *National Bureau of Economic Research*, Cambridge U.S.A 2019

להתאים את עצמו לתקנים הבינלאומיים המחמירים כדי לשמור על כושר התחרות. פירמה שלא תעמוד בסטנדרטים החדשים של הקטנת הפליטות ושל מעבר לאנרגיה ירוקה ונקייה לא תוכל להתחרות בכלכלה העולמית, לזכות במכרזים ולחתום על עסקאות יצוא.

**תלות במדינות שיש להן משאבים אסטרטגיים (מים ומזון) – ענף החקלאות הישראלי** אינו ערוך לספק את כל הצרכים של תושבי המדינה. למעשה הוא רחוק מכך. בעת משבר עולמי והתייקרות קיצונית של מחירי המים והמזון, מדינת ישראל עלולה להידרש לשלם מחיר יקר מאוד כדי לייבא מוצרי חקלאות. מגמות אפשריות אלו צריכות להעלות סימן שאלה באשר ליכולת הכלכלית לייבא מזון יקר גם בעתיד הרחוק. בהקשר זה חשוב לזכור שלא לעולם חוסן – אומנם עוצמתה הנוכחית של כלכלת ישראל יוצרת את התחושה שבכל מצב משברי, גם של התייקרות חדה במחירי המזון והמים, המדינה תהיה מסוגלת לקנות מוצרי חקלאות ממדינות אחרות, אבל לא בהכרח כך יהיה. **על ממשלת ישראל לדאוג לשימור ענף החקלאות הישראלי כנכס אסטרטגי ואף לבחון דרכים לפיתוח הענף** (באמצעות ייעוד רזרבות של קרקע לחקלאות, מעבר לסבסוד ישיר לחקלאי כתחליף למכסי המגן הנהוגים כיום ועוד).

**איום על העצמאות האנרגטית** – שינויי האקלים צפויים להגביר את צריכת האנרגיה (למיזוג ולחימום). מאחר שישראל היא "אי אנרגטי", שנדרש לספק לעצמו את כל הביקוש לאנרגיה, ללא גיבוי ממדינות שכנות, יש להגדיל ולגוון את מקורות האנרגיה ולחזק בכך את הביטחון האנרגטי, להבטיח יעילות אנרגטית, לשמור רזרבות ולפתח פתרונות אגירה מאנרגיות מתחדשות. יש להביא בחשבון שישראל חשופה להתייקרות במחירי האנרגיה בעולם, ובייחוד בעוד 30 שנה, כאשר מאגרי הגז שנמצאו נכון להיום צפויים להתכלות. **על ממשלת ישראל להגביר את עצמאותה האנרגטית ארוכת הטווח של המדינה מתוך הישענות על אנרגיות מתחדשות, בשילוב פתרונות אגירת אנרגיה שיגדילו את היצע החשמל.**

**איום בהחלשת חשיבותה הגאופוליטית של ישראל וערעור היציבות במזרח התיכון** – הפשרת הקרחונים בקטבים ועליית מפלס פני הים מביאים לפתיחת נתיבי סחר ימי חדשים, אשר עלולים להחליש את חשיבותו האסטרטגית של המזרח התיכון כנתיב סחר המקשר בין המערב למזרח. מצב שכזה עלול לפגוע בחשיבות המזרח התיכון עבור מדינות המערב בכלל וארצות הברית בפרט ולפגוע בתמריץ לתמיכה הכלכלית והביטחונית בישראל, שנגזר בחלקו הגדול מהאינטרס לשמירה על היציבות באזור. התממשות של

**תרחיש זה עלולה להוביל לערעור היציבות במזרח התיכון ולפגיעה בעוצמה הביטחונית של ישראל.**

**גלי הגירה המוניים שייתכן שיתדפקו על גבולות ישראל - מהמזרח התיכון ומאפריקה, בניסיון לברוח מאזורים שיעברו תהליך מדבור ויהפכו למוקדי רעב, ביזה ואלימות בשל ערעור הביטחון התזונתי. גלי הגירה ומחנות פליטים שיתדפקו על גבולות ישראל עלולים לסכן את השקט באזור ולגרור לאירועי איבה ואף למלחמות באזור.**

**משבר האקלים מאיים אפוא לא רק על היציבות הכלכלית והחברתית בישראל אלא גם על יציבותה הביטחונית. על ממשלת ישראל מוטלת האחריות להוביל אסטרטגיה מקיפה בתחום כדי לשמור על החוסן הלאומי של ישראל כמדינה עצמאית.**

במטרה למפות ולשקף לגורמי הממשל את השלכות החברתיות והכלכליות הפוטנציאליות של תוכנית "ישראל 2050" הכין המכון הישראלי לדמוקרטיה דוח המציג מעין "לוח מחוונים" לכיווני השפעה הצפויים של הפרויקט על איכות החיים של תושבי המדינה. הדוח מציג סט של "אורות אדומים" שעל בסיסו יוכלו לפעול כבר מהיום נציגי החברה האזרחית וגורמי הממשל השונים כדי למזער את הנזקים ולמקסם את התועלות מהתוכנית המתגבשת.

## **ג. המחויבות הממשלתית**

הדוח בוחן את פרויקט "ישראל 2050" מבעד למשקפיים של מדדי איכות החיים שקבעה הממשלה (מדדי ה-Well Being). בכך הוא מהווה יישום ראשון מסוגו של החלטות הממשלה 2494 ו-4631 ומאפשר בחינה של השלכות התוכנית בהתאם למדדים אלו, ברוח הנחיות ה-OECD.

החלטת ממשלה 2494, מאפריל 2015, שבעקבותיה נבנתה המערכת של מדדי איכות חיים, קיימות וחוסן לאומי, התקבלה במטרה לאפשר למקבלי החלטות ולציבור בישראל לקבל תמונת מצב חברתית, כלכלית וסביבתית. המערכת תשמש כלי לבחינה של השפעת תהליכי התכנון והתקצוב הממשלתיים על איכות החיים של תושבי המדינה.



השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

החלטת ממשלה 4631, מיוני 2019, קראה לשילוב יעדי הפיתוח של האו"ם<sup>5</sup> לצורך שיפור המשילות ותהליכי התכנון האסטרטגי בממשלה. מטרת ההחלטה היא לחזק את התהליך ולהבטיח שהתכנון הממשלתי אכן תומך בשיפור רמת החיים ואיכות החיים של אזרחי המדינה, בחיזוק חוסן המערכות המורכבות של המדינה, של משקי הבית ושל הפרט ובפיתוח בר קיימא.

על רקע החלטות אלו נדרשים מקבלי ההחלטות בממשלה לבחון לגבי כל תוכנית ממשלתית אם הקצאת ההון והמשאבים שהוחלט עליהם משפרת את איכות החיים וכיצד כל רפורמה משפיעה על איכות החיים.

מסמך זה בוחן את התוכנית "כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת – ישראל 2050" במשקפיים של מדדי איכות החיים שקבעה הממשלה (Well Being). הוא מהווה יישום ראשון מסוגו של החלטות הממשלה שפורטו לעיל בפרויקט ממשלתי-אסטרטגי המשלב תכנון חוצה משרדים (שכרוך בתיאום ובסנכרון של חמישה משרדים ויותר) לצד שיתוף רב-מגזרי והסתכלות חברתית ברוח הנחיות ה-OECD ובהתאם למדדי איכות החיים שקבעה ממשלת ישראל.

פרויקט "ישראל 2050" מהווה יישום ראשוני וחדשני של גישת הממשלה השלמה (The Whole Government Approach), שלפיה על משרדי הממשלה להתנהל "מחוץ לגבולות המשימות שלהם" כדי להשיג יעדים משותפים ולאגם משאבים. גישה זו נמצאה על ידינו כמתאימה ליישום בסוגיות אסטרטגיות כמו אלו שעומדות על הפרק בפרויקט זה.

**על בסיס דוח זה נקראים משרדי הממשלה המעורבים בפרויקט לבחון את החזון ואת היעדים שגיבשו ואת צעדי המדיניות המתוכננים לשם מימוש החזון מנקודת המבט של החברה האזרחית ומתוך בחינת ההשפעה של צעדי המדיניות המתוכננים על מגוון ההיבטים שקשורים באיכות החיים של אזרחי ותושבי המדינה.**

5 Sustainable Development Goals (SDG's), אתר האו"ם.

## ד. מהו פרויקט "כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת - ישראל 2050"?

בתחילת 2019 התניע המשרד להגנת הסביבה, בשיתוף עם המכון הישראלי לדמוקרטיה וארגון ה-OECD, משרד האנרגיה, משרד הכלכלה, מינהל התכנון במשרד האוצר ומשרד התחבורה, תהליך רב-מגזרי וחוצה משרדים לגיבוש חזון למעבר לכלכלה דלת זיהום ומשגשגת עד שנת 2050.

הרקע להתנעת הפרויקט הוא הסכם פריז מדצמבר 2015, שבו התחייבו מדינות העולם ליעדים לאומיים של הפחתת פליטות גזי חממה עד לשנת 2030, לצורך עצירת מגמת ההתחממות הגלובלית. לאחר שהתברר שהיעדים שנקבעו אינם מספיקים, התחייבו המדינות להגיש עד סוף 2020 תוכניות ויעדים מעודכנים למעבר לכלכלה דלת פליטות עד 2050.

הפרויקט הישראלי "כלכלה משגשגת בסביבה מקיימת - ישראל 2050" הותנע במטרה לגבש חזון ויעדים מעודכנים לישראל ולהתוות מפת דרכים ליישום במסגרת הזמן עד 2050. החזון ותוכנית היישום יתורגמו להחלטת ממשלה וישולבו בתוכניות העבודה הממשלתיות.

מאז הותנע התהליך פועלים חמישה משרדי ממשלה בקבוצות עבודה מקצועיות בארבעה תחומים: תחבורה, תכנון ובינוי, אנרגיה, תעשייה ופסולת. קבוצות אלו פועלות לגיבוש מדדים ויעדים תחומיים **Bottom up** ("מלמטה למעלה"). שני צוותים נוספים פועלים במקביל: האחד צוות מקרו-כלכלה, בהובלת פרופ' נתן זוסמן, אשר בוחן את השפעת הפרויקט על התוצר המשקי ומגבש את יעדי המקרו למשק הישראלי **Top to Bottom** ("מלמעלה למטה"); והשני - צוות חברה אזרחית, בהובלת דפנה אבירם-ניצן, אשר בוחן את הפרויקט מזווית הראייה של החברה האזרחית ומנתח את השלכות יישומו על איכות החיים של הציבור בישראל. בסופו של דבר, סנכרון עבודת כל ששת הצוותים, בהובלת המשרד להגנת הסביבה, יאפשר גיבוש יעדים וחזון ממשלתי אחיד וקוהרנטי.

## חלק 2: ניתוח ההשפעה על איכות החיים

### א. מתודולוגיה

הכנת דוח זה חולקה לחמישה שלבים:

**שלב ראשון:** מיפוי מדדי איכות חיים, קיימות וחוסן לאומי שקבעה הממשלה במרץ 2016.<sup>6</sup>

11 התחומים של מדדי איכות החיים שעליהם החליטה הממשלה:

1. איכות התעסוקה
2. דיור ותשתיות
3. רווחה אישית וחברתית
4. רמת חיים חומרית
5. ביטחון אישי
6. חינוך, השכלה וכישורים
7. פנאי, תרבות וקהילה
8. מעורבות אזרחית וממשל
9. בריאות
10. סביבה
11. טכנולוגיות המידע (לא רלוונטי לדיוננו)

**שלב שני:** סינון המדדים שאינם רלוונטיים או אינם מושפעים מהתוכנית (הדירוג, כפי שהוסבר בשלב הקודם, מציג את כל מדדי איכות החיים).

**שלב שלישי:** הערכת כיוון ההשפעה של הפרויקט (משפר / גורע / לא משפיע) על כל אחד מהתחומים שנקבעו בהשוואה לתרחיש עסקים כרגיל, כלומר ביחס למגמות הצפויות נכון להיום, ללא יישום תוכנית זו. נדגיש כי בשלב זה של הפרויקט טרם גובשו תוכניות העבודה והצעדים להשגת היעדים ולמימוש החזון, ולכן לא ניתן לאמוד את כיווני

6 דוח מדדי איכות חיים, קיימות וחוסן לאומי, מרץ 2016.

ההשפעה באופן כמותי. בלוחות שלהלן כיוון החץ מצביע על ירידה או על עלייה בערך המדד יחסית לשנת הבסיס ולשנה קודמת.

חץ ירוק – שיפור, מגמה חיובית (מתאים לכיוון המגמה הרצוי)

חץ אדום – הרעה, מגמה שלילית (בניגוד לכיוון המגמה הרצוי)

= – ללא שינוי, המדד לא מושפע מהתוכנית

**שלב רביעי:** עריכת סדרת דיונים לבחינת דרכי ההתמודדות הנדרשים עם כיווני ההשפעה הצפויים וההשלכות הצפויות על איכות החיים של הציבור בישראל. שלב זה נעשה בשיתוף ובהתייעצות עם נציגים של החברה האזרחית וארגוני סביבה ועם נציגים של כל חמש היחידות-משרדים הממשלתיים המעורבים בפרויקט: תחבורה, אנרגיה, כלכלה, מינהל תכנון, הגנת הסביבה.

**שלב חמישי:** ניסוח המלצות מדיניות להבטחת מקסום הפוטנציאל להשפעה חיובית על איכות החיים של הציבור בישראל.

## ב. ניתוח התוצאות על פי התחומים של מדדי איכות חיים

בחלק זה נציג את התוצאות של הערכת כיוון ההשפעה של פרויקט 2050 על כל אחד מתחומי איכות חיים המצוינים לעיל, בפילוח לפי ארבעת התחומים: מבנים וערים, תחבורה, תעשייה ופסולת, אנרגיה.

### תקציר מנהלים – עיקרי השפעה על איכות החיים

**באופן כללי הפרויקט צפוי לשפר את איכות החיים של תושבי ואזרחי המדינה באופן ניכר.** הלוח המפורט מטה מציג את כיווני ההשפעה על עשרת תחומי איכות החיים שנבחנו, כאשר הרוב המוחלט של ההשפעה הוא חיובי ומביא לשיפור באיכות החיים. השפעה חיובית משמעותית צפויה בתחומים: איכות סביבה, בריאות, ביטחון אישי, רווחה אישית וחברתית, פנאי, תרבות וקהילה, חינוך והשכלה ומעורבות אזרחית. השפעה חיובית-מעורבת צפויה בתחומים הכלכליים במהותם: תעסוקה, דיור, תשתיות

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

ורמת חיים חומרית. בשלושת התחומים הללו צפויה השפעה חיובית, אך נדרשת מעורבות ממשלתית כדי להבטיח שהאוכלוסיות החלשות לא תיפגענה, בעיקר בטווח הקצר, כלומר בשלב המעבר עד להגעה ליעדים ארוכי הטווח בתחומי הבנייה והכלכלה הירוקה.

### ריכוז השפעת תוכנית "ישראל 2050" על מדדי איכות חיים של ישראל

התחום	כיוון ההשפעה על כל מדד			
	מבנים וערים	תחבורה	תעשייה ופסולת	אנרגיה
איכות התעסוקה	↑	↑	↑↓	↑↓
דיור ותשתיות	↑↓	↑	↑	↑↓
רמת חיים חומרית	↑↓	↑	↑↓	↑↓
חינוך, השכלה וכישורים	↑	↑	↑	↑
רווחה אישית וחברתית	↑	↑	↑	↑
פנאי, תרבות וקהילה	↑	↑	↑	↑
ביטחון אישי	↑	↑	↑	↑
מעורבות אזרחית וממשל	↑	↑	↑	↑
בריאות	↑	↑	↑	↑
סביבה	↑	↑	↑	↑

השפעה חיובית צפויה על איכות התעסוקה ושביעות הרצון מהעבודה, לרבות האצת קצב צמיחת ענפי התעשייה והפסולת וענפי המשק הקשורים. אולם, כדי שהתוכנית תיושם בשטח, חייבת להיות לה כדאיות כלכלית עבור הפירמות. אם לשם יישום התוכנית יוטלו על התעשייה מיסים או רגולציות מחמירות ללא תמיכה נלווית, הדבר עלול להביא **בטווח הקצר לפגיעה ברווחיות**, בכושר התחרות, בצמיחת הפירמות וכפועל יוצא אף בתעסוקה. **בטווח הארוך תניב התוכנית שיפור בכושר התחרות, בצמיחה ובתעסוקה. על ממשלת ישראל לבחון דרכים יעילות לעידוד התעשייה לבצע את המעבר לטכנולוגיות נקיות, על בסיס הניסיון הבינלאומי בתחום, וכן להיערך מבעוד מועד באמצעות הכשרות מקצועיות שיתאימו לצרכים של התחומים החדשים המתפתחים.**

השפעה חיובית צפויה על תחום הדיור והתשתיות. מנגד, יש חשש מהכבדת הנטל על שוכרי הדירות באם התוכנית תגרוור עלייה במחירי הדיור והשכירות. נטל שכזה עלול לדחוק החוצה את האוכלוסיות החלשות, אשר לא תוכלנה לעמוד בדמי השכירות הגבוהים בבניינים הירוקים והגבוהים, ותסתפקנה בדיור בתנאים נחותים עם הוצאות גבוהות יחסית על אנרגיה ומים. על גורמי הממשל להבטיח שגם האוכלוסיות החלשות יוכלו להנות מהבנייה הירוקה, ושהתקן הירוק לא יישאר נחלתם של האוכלוסיות החלשות בלבד.

בטווח הקצר צפוי ייקור של עלויות הדיור ותשלומי הדיור הישירים והעקיפים, אולם בטווח הבינוני והארוך יש הזדמנות להוזלה קבועה ופרמננטית של הוצאות האנרגיה והמים. על ממשלת ישראל לבחון דרכים להקלת הנטל בטווח הקצר, בעיקר בקרב האוכלוסיות החלשות שיתקשו לספוג התייקרויות בשלב המעבר. בנוסף, יש לנצל את התכנית לשיפור החיבור של תשתיות בסיס לאוכלוסיות שטרם חוברו.

השפעה חיובית צפויה על רמת החיים החומרית של התושבים ועל שביעות הרצון הכוללת ממצבם הכלכלי, בדגש על שיפור המצב היחסי של האוכלוסיות המתגוררות בפריפריה, אשר ערך דירותיהם צפוי לעלות הודות לשיפור הנגישות והחיבור עם מרכזי העסקים והבילוי.

בטווח הארוך יש לתכנית פוטנציאל להשפעה חיובית על רמת החיים של בעלי הדירות, לעומת צפי לפגיעה באוכלוסיית מחוסרי הדירה בבעלות ושוכרי הדירות. על ממשלת ישראל לוודא שיישום התוכנית לא יביא לדחיקת האוכלוסייה החלשה שבין שוכרי הדירות - לדיור באיכות נחותה. כל רכיבי התוכנית צפויים בטווח הקצר להעלות את שיעור החוב הציבורי ביחס לתוצר, לנוכח הצורך בהשקעות מרובות בשרוג התשתיות הלאומיות, המבנים והערים. מכאן סביר שבטווח הקצר והבינוני גם נטל המס יגדל, על מנת לממן את ההשקעות המאסיביות שיבצעו המגזר העסקי והממשלה. בטווח הארוך צפויה מגמה זו להתהפך, ותחול ירידה בשיעור החוב הציבורי לתוצר, זאת הודות להשקעות המסיביות שיניבו פירות ויסייעו לשיפור כושר התחרות ולהאצת הצמיחה.

בנוסף, נמצא פוטנציאל לשיפור מידת שביעות הרצון ממערכות החינוך, הודות לשיפור הגישה אליהן ולהגדלת הסיכוי של אנשים שגדלו להורים חסרי השכלה גבוהה לרכוש השכלה.

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

יישום התוכנית צפוי להגביר את שביעות הרצון הכללית ולשפר את מידת האמון והמסוגלות של התושבים וכן לשיפור בתחומי הפנאי, התרבות והקהילה. אולם, על הממשלה מוטלת האחריות לוודא שהתקן הירוק לא הופך להיות נחלת היעשירים" בלבד, אלא הופך בר השגה לכל שכבות האוכלוסייה (גם באזורים וביישובים דלי יכולת ובקרבת אוכלוסיות חלשות מהעשירונים הנמוכים).

לתכנית פוטנציאל גבוה ומובהק לחיזוק הביטחון האישי ולירידה במספר הנפגעים קשה וההרוגים בתאונות דרכים וכן לשיפור יחסו של הציבור בישראל למוסדות השלטון ולעליה בכוננותו להיות מעורב אזרחית. יש להבטיח, כבר בשלבי התכנון, שמיקום האנרגיות הירוקות החדשות לא יפגע בשטחים הפתוחים והירוקים.

לסיכום, נציין את הברור ומובן מאליו – שיישום התוכנית צפוי להביא לשיפור גורף בכל מדדי הבריאות והסביבה שנבחנו במסגרת דו"ח מדדי איכות החיים.

## (1) תחום איכות התעסוקה – פוטנציאל להשפעה חיובית בעיקר בטווח הארוך

### **מבנים וערים: השפעה חיובית בעיקרה**

יישום מלא של חזון מבנים וערים יכול להביא לגידול בשיעור המועסקים הודות ליישום הגישה של עירוב שימושים (למשל – מגורים, תעסוקה, מסחר, בילוי), שאמורה להביא לשיפור הנגישות של מקומות העבודה בערים. כפועל יוצא מכך צפויה השפעה חיובית על **שוויון ההזדמנויות בתעסוקה**, שכן תכנון ערים מתוך עירוב שימושים יאפשר גם לאנשים שאין ברשותם רכב פרטי להגיע בקלות רבה יותר למקומות עבודה בערים ובסמוך למקום מגוריהם ובכך, בין היתר, לסייע לאוכלוסיות חלשות יותר להשתלב בשוק העבודה. כפועל יוצא מכך סביר שתתרחש גם ירידה בשיעור האנשים שנמצאים באבטלה ממושכת.

גורם נוסף שצפוי לתמוך בגידול בשיעור התעסוקה וברמת הפריון, לפחות בטווח הקצר- בינוני, הוא ההחלטה לבנות 100% מיחידות הדיור החדשות והמתחדשות בבנייה ירוקה. החלטה זו צפויה להביא לגידול בביקוש לקבלני בניין ושיפוצניקים באיכות גבוהה, בדגש על מומחים ואנשי מקצוע בתחום הבנייה הירוקה. בנוסף, אם הביקוש לאנשי מקצוע בתחום הבנייה הירוקה יעלה על ההיצע, ייווצרו בטווח הקצר לחצים לעליית התמורה

**לעבודה (שכר/עלות העבודה הקבלנית)**, ואלה **סביר שיביאו לייקור עלויות הבנייה והשיפוץ, ומכאן לייקור מחירי הדירור. בטווח הקצר** צפויה מגמה זו לפעול לטובת הקבלנים והשיפוצניקים המקצועיים, אשר ייהנו מעלייה בתמורה לעבודתם. אולם בהמשך – אם וכאשר השוק יתאים את עצמו עם היצע מספיק של אנשי מקצוע בתחום – צפוי שווי המשקל לחזור לעצמו ועלויות הבנייה והשיפוץ ירדו חזרה. **בטווח הארוך צפויה עלייה ברמה המקצועית של קבלני הבניין והשיפוצים, שתתורגם לעלייה בפריון העבודה בענף.**

כדי לצמצם ככל האפשר את שלב המעבר ואת התייקרות עלויות הבנייה, על הממשלה להיערך וליצור מערך של הכשרות וקורסים לקבלנים ולשיפוצניקים בתחומי הבנייה הירוקה, בד בבד עם עידוד ותמרוץ קהל היעד לביצוע ההכשרות והסדרת האקרדיטציה בתחום. התערבות שכזו מצד המדינה יכולה לסייע לשוק להתאים את היצע כוח האדם בתחום לביקוש הצפוי, ובכך לרסן את הלחצים לעליית השכר/התמורה לקבלנים ולשיפוצניקים ולמנוע בעוד מועד (או לפחות לרסן) את התייקרות עלויות הבנייה והשיפוץ.

בנוסף, **האיזון בין עבודה לפנאי יכול להשתפר** אם תכנון המרחב העירוני אכן יצליח ליצור שיפור בנגישות של מקומות העבודה, המסחר, מוסדות הציבור, מוסדות החינוך ועוד מבנים שחלק מהעובדים ובני משפחתם צריכים להגיע אליהם במשך יום העבודה, הלימודים וכדו'. כל אלו יכולים להביא לגידול בהספק של העובד (שיפור בפריון) ולמיצוי גדול יותר של הפנאי ומכאן **לשיפור האיזון בין שעות העבודה לשעות הפנאי.**

שיפור המרחב העירוני והמבנים יפעל במידה מסוימת **גם לשיפור הבטיחות בעבודה**, מאחר שסביבת עבודה מוארת באור טבעי, ממוזגת כראוי, נגישה ונוחה מקטינה את הסיכויים לתאונות בעבודה. בדומה, מרחב עירוני שמתוכנן טוב יותר צפוי להשפיע לטובה על מצב הרוח, על הבריאות ועל כושר הריכוז והמיקוד של התושבים בכלל ושל העובדים בפרט (בעיקר אם מקום העבודה קרוב יותר למקום מגוריו של העובד). כל ההשפעות החיוביות האלו יכולות להקטין את הסיכוי **לתאונות עבודה** ואת שכיחותן.

**באופן כללי, צפוי שיפור בשביעות הרצון מהעבודה הודות ליישום תוכנית מבנים וערים.**

בשורה התחתונה: ליישום התוכנית בתחום הערים והמבנים יש פוטנציאל גבוה להשפעה חיובית על איכות התעסוקה. כדי למקסם את התועלות ולמנוע ייקור עלויות הבנייה בשלב המעבר על הממשלה להיערך מראש באמצעות מערך הכשרות וקורסים וכך להגדיל את ההיצע של אנשי מקצוע בתחומי הבנייה הירוקה.



### תחבורה: פוטנציאל גבוה להשפעה חיובית

יישום מוצלח של החזון אמור להביא לצמצום משמעותי של העומס בכבישים (לעומת תרחיש עסקים כרגיל) ומכאן להפחתת הזמן הממוצע שהעובד יעמוד בפקקי תנועה בדרכו לעבודה וממנה. הדבר **אמור לתרום לשיפור ניכר בפריון העבודה ובאיזון בין פנאי לעבודה**.

בנוסף, עמידה ביעד של 100% כלי רכב חשמליים עד לשנת 2050 צפויה להביא, מצד אחד, **לגידול בשיעור המועסקים** בעקבות הגידול בביקוש למקצועות שקשורים לטכנולוגיות הרכב החדשות (רכב חשמלי, רכב אוטונומי וכד'), ומצד שני **להקטנת שיעור התעסוקה** בקרב העובדים בתחנות דלק ומכונאי רכב הדור הישן. נזכיר ונחדד שהצפי לחדירה של כלי רכב אוטונומיים קיים כבר היום, לפני יישום תוכנית זו. לפיכך מגמה זו – אשר תביא לירידה חדה בביקוש לנהגים – היא חלק מתרחיש עסקים רגיל ואינה נגזרת מתוכנית זו.

למרות האמור לעיל, נציין שכאשר יתקרב הרגע שבו יוסרו המגבלות הרגולטוריות והטכנולוגיות לכניסתו של רכב אוטונומי לשימוש המוני (וזמן סביר לפני כניסתו), על ממשלת ישראל לדאוג להכשרות מקצועיות מתאימות לאוכלוסיות שצפויות להיפגע מחדירתן (נהגי משאיות, נהגי מוניות ומקצועות נוספים הקשורים למקצוע הנהיגה ומושפעים ממנו). **היערכות מתאימה בעוד מועד תוכל למנוע פגיעה בתעסוקה** בתקופת ההתאמה.

בד בבד ניתן **להעצים את פוטנציאל ההשפעה החיובית** של השינויים הצפויים ולהיערך לגידול בביקוש לאנשי מקצוע בתחום הרכב החשמלי והאוטונומי באמצעות בניית מערך הכשרות מסודר לתחום. **אי-היערכות** תביא לעלייה בתמורה ובשכר של אנשי המקצוע בתחום (שיהיו במחסור) **ולגורר התייקרות של שירותי הטיפול והתיקון של כלי רכב חשמליים ואוטונומיים**.

בטווח הקצר צפויה **השפעה חיובית** על **רמת השכר** ופריון העבודה של אנשים שיעברו הכשרה מקצועית לתחומי הרכב החשמלי/אוטונומי, אך **השפעה שלילית** שתתבטא בהתייקרות של עלויות הטיפול בכלי הרכב.

יש מקום לשקול שילוב של שתי ההמלצות לעיל – הכשרת לפחות חלק מהנהגים שיפלטו מענף הנהיגה והסבתם לתחום חשמלאות הרכב, ככל שהדבר מתאפשר.

בנוסף, סביר להניח שהקטנת העומס בכבישים תביא לשיפור הבטיחות בעבודה (שוב – לעומת עסקים כרגיל, דהיינו לעומת הצפוי ללא יישום התוכנית), כיוון שמספר התאונות בדרכים במהלך יום עבודה (שליחים, נהגים וכו') צפוי לרדת משמעותית. כמו כן, אם תוכנית זו אכן תצליח להוריד את העומס בכבישים, סביר להניח שהעובד הישראלי יגיע לעבודתו רגוע ונינוח יותר, יחסית למצב הצפוי ללא יישום תוכנית זו, ולכן גם תפחת הסבירות לתאונות במקום העבודה.

מימוש החזון בתחום התחבורה (והדיר) צפוי לשפר גם את שוויון ההזדמנויות בתעסוקה, בעקבות שיפור הנגישות של מקומות העבודה עבור אוכלוסיות חלשות שאין ביכולתן לקנות רכב ולכן הן נאלצות להסתמך על שירותי תחבורה ציבורית לא יעילה.

לפיכך צפוי שיפור בשביעות הרצון מהעבודה הודות ליישום תוכנית זו לתחום התחבורה.

בשורה התחתונה: יש פוטנציאל גבוה להשפעה חיובית על איכות התעסוקה בעקבות יישום התוכנית בתחום התחבורה. נורת האזהרה העיקרית היא האפשרות להיעלמות הרלוונטיות של מגוון מקצועות עם כניסתו של הרכב החשמלי ובעיקר הרכב האוטונומי לשימוש המוני (תרחיש שצפוי כחלק מתרחיש עסקים כרגיל). הדבר יחייב התמודדות עם זינוק חד בשיעורי האבטלה דווקא בקרב האוכלוסיות החלשות. מאחר שמדובר בתרחיש שניתן לצפות אותו די זמן מראש, על ממשלת ישראל מוטלת האחריות להיערך אליו מראש באמצעות הכשרות מקצועיות.

### תעשייה ופסולת: השפעה חיובית בעיקרה

יישום מלא של החזון בתחום התעשייה והפסולת צפוי לגרום לניצול טוב יותר של חומרי הגלם ומשאבי הטבע ולמקסם את הערך המוסף המשקי שמופק מכל חומר גלם באמצעות אימוץ גישת הכלכלה המעגלית (החותרת למניעת בזבז, על ידי ניצול מרבי של חומרי גלם ואנרגיה) ומחזור פסולת.

מאחר שיישום התוכנית יחייב מעבר של התעשייה לדלקים חלופיים "נקיים יותר", צפוי גידול בהשקעות של התעשייה בטכנולוגיות חדשניות ונקיות (ירוקות) לצד השקעה במחקר ובפיתוח של טכנולוגיות ירוקות ושיטות מתקדמות למחזור הפסולת.

לפיכך תוכנית זו היא הזדמנות לשדרוג טכנולוגי ולחידוש מלאי ההון בתעשייה, הנדרשים להעלאת פריון העבודה ולשיפור כושר התחרות של התעשייה הישראלית, בעיקר בהתחשב בכך שהביקוש העולמי למוצרים עם תקן ירוק נמצא במגמת עלייה.

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

עם זאת, שדרוג טכנולוגי שכזה ייאלץ את התעשייה לבצע השקעות מסיביות, לרבות נטישת נכסים מזהמים טרם סיום תוחלת חייהם. משמעות הדבר: הגדלת ההוצאות בטווח הקצר לשם קצירת פירות ההשקעה בטווח הארוך. על מגבשי התוכנית מוטלת האחריות ללמוד מהניסיון הבינלאומי בתחום ולבחון חלופות יעילות לעידוד ולתמרוץ המגזר העסקי לביצוע ההשקעות הנדרשות. נורת אזהרה משמעותית בהקשר זה היא שבלי כדאיות כלכלית למגזר העסקי – התוכנית תישאר אות כתובה בלבד.

יתרה מזו, אם התוכנית תכלול צעדים רגולטוריים כגון מיסי פחמן או רגולציות מחמירות על תהליכי הייצור ועל צריכת האנרגיה צפויה בטווח הקצר גם התייקרות של תהליכי הייצור, שעלולה להביא לפגיעה בכושר התחרות, בצמיחה ובתעסוקה. כדי להימנע מפגיעה פוטנציאלית זו בתעסוקה בטווח הקצר (כלומר, בתקופת המעבר) על גורמי הממשל לתמוך בתעשייה באמצעות תמריצים והקלות, אשר יקזזו את העלויות שיועמסו על היצרנים בעקבות המעבר לייצור ירוק. התעלמות מהפגיעה הצפויה בתעשייה ובצמיחת המשק עלולה לחזור כבומרנג אל פתחה של הממשלה, שייתכן שתאלץ להתמודד עם האטה בצמיחה, עם סגירת מפעלים ועם פיטורי עובדים.

למרות העלויות קצרות הטוות, בטווח הארוך הצלחת היישום של תוכנית זו צפויה לתרום להאצה של צמיחת התעשייה וענפי המשק שקשורים בה או מספקים לה שירותים (אפקט הספילאובר הודות לשיפור כושר התחרות). צמיחה שכזו, אם תושג, צפויה לתרום לגידול ממשי בשיעור המועסקים במשק. על הממשלה להיערך מראש למתן מענה למחסור בעובדים מקצועיים בתחומים הטכנולוגיים, מאחר שהמחסור בעובדים מקצועיים במשק עלול לפגוע במימוש פוטנציאל הצמיחה והתעסוקה של התעשייה והמשק כולו.

יישום התוכנית גם צפוי להוביל לגידול משמעותי בענף המחזור והפסולת, שמשקלו כיום בתוצר התעשייה זניח. זהו ענף תעשייתי חדש יחסית, אשר צפוי להתפתח ולקלוט עובדים. על מנת להוביל את הענף לצמיחה בת קיימא ולעובדים בשכר ראוי יש לפעול לכך שכוח האדם שייקלט בתחום יהיה ברובו מקצועי ומשכיל, בעוד את עבודות המחזור הפשוטות יעשה ההון הפיזי (מכונות ורובוטים). כך יוכל המשק ליהנות מגידול בשיעור המועסקים בתחום ומצמצום שיעור האבטלה הממושכת.

בשורה התחתונה: על הממשלה מוטלת האחריות להבטיח שפוטנציאל ההאצה בצמיחה ימומש ויתורגם לגידול בתעסוקה באמצעות הגדלה של היצע כוח האדם המקצועי הנדרש לצורכי המגזר העסקי. מדובר בהכשרות מקצועיות לתחומים חדשים יחסית, כמו

טכנולוגיה נקייה (קלין-טק) ומחזור, וכן למקצועות טכנולוגיים שסובלים כבר היום ממחסור (למשל – טכנאים, הנדסאים, מהנדסים). בנוסף, על הממשלה לפעול לעידוד ולתמרוץ ההשקעות הפיזיות והמחקר והפיתוח בשלבי המעבר לתהליכי ייצור ירוקים (בדומה למקובל בעולם), כדי למנוע פגיעה בכושר התחרות, בצמיחה ובתעסוקה.

יישום התוכנית יכול גם להגדיל את שוויון ההזדמנויות בתעסוקה, בעיקר באזורי הפריפריה, שם נמצאת עיקר התעשייה הכבדה. צמיחתן של תעשיות חדשות ושדרוג טכנולוגי וירוק בתעשייה יכול לשמש הזדמנות לשדרוג אפשרויות התעסוקה והשכר של תושבי הפריפריה.

**השכר והפרייון של עובדי התעשייה צפוי לעלות הודות לשדרוג הטכנולוגי שתעבור התעשייה. ואולם, ייתכן מצב שבו בטווח הקצר, בתקופת המעבר, השכר יזנק מעבר לנקודת שיווי המשקל. תרחיש זה יכול להתממש אם הביקוש לעובדים בתחומים החדשים יעלה על ההיצע ויהיה מחסור בעובדים מקצועיים לתחומים החדשים. עלייה חדה בשכר בתעשייה עלולה להביא לפגיעה בכושר התחרות של התעשייה ולהאטה בצמיחת המשק והתעסוקה. לכן, על הממשלה להיערך מראש ולהנגיש לעובדי התעשייה בפריפריה את ההכשרות המקצועיות הנדרשות לתעשייה המתחדשת. כך יוכלו פועלי הייצור של היום להפוך למומחים לתחומי הטכנולוגיה החדשה שתיכנס למפעלים.**

בנוסף, שדרוג טכנולוגי-ירוק צפוי לשפר את סביבת העבודה בתעשייה, אשר סובלת כיום מתדמית שלילית של עבודה פיזית קשה בסביבה רועשת ומלוכלכת (תדמית שלא תמיד מנותקת מהמציאות בשטח, בעיקר בתעשיות הקטנות ובתחומי התעשייה הכבדה - המתכת והמכונות). המעבר לטכנולוגיות מתקדמות וירוקות צפוי לשפר את הבטיחות בעבודה ולהעלות את שביעות הרצון הכוללת מהעבודה בתעשייה.

נציין כי לא נמצא קשר ברור בין כיוון ההשפעה של תוכנית זו ובין מידת האיזון בין פנאי לעבודה.

בשורה התחתונה: יש פוטנציאל גבוה להשפעה חיובית על איכות התעסוקה הודות ליישום החזון בתחום התעשייה והפסולת. נורת האזהרה העיקרית שאנו מזהים היא הצורך בהכשרות מקצועיות מתאימות די זמן מראש כדי למנוע צוואר בקבוק שיכול להיווצר בשל מחסור בעובדים מתאימים.

### אנרגיה: פוטנציאל גבוה להשפעה חיובית על איכות התעסוקה

למרות הפגיעה הפוטנציאלית בתעסוקה בטווח הקצר, שעלולה להתרחש בעקבות התייקרות עלויות הייצור (בשל מיסי פחמן, רגולציות מחמירות אחרות והצורך בהשקעות מסיביות בטכנולוגיות ירוקות), **בטווח הארוך צפוי המעבר לאנרגיה מתחדשת וירוקה להצמיח במשק ענפים חדשים אשר יתמכו בצמיחה ויגדילו את שיעור התעסוקה**. מאחר שמדובר בתחומים שיעסיקו עובדים בעלי ידע מקצועי ברמה גבוהה ומתקדמת, סביר להעריך שזו תהיה תוספת של מועסקים **בעלי פרויקט עבודה גבוהה ורמת שכר גבוהה** בהתאם.

יישום מוצלח של תוכנית זו יכול יתרום גם **לחיזוק שוויון ההזדמנויות בתעסוקה ולהקטנת שיעורי האבטלה הממושכת**, מאחר שמגמות אלו צפויות לפתוח אפשרויות תעסוקה חדשות, רבות מהן באזורי הפריפריה.

כמו כן כניסתן של טכנולוגיות חדשות בתחום האנרגיה הירוקה (סולרי, רוח) במקום צריכת דלקים וגז **תגביר את הבטיחות בעבודה**, בעיקר בתעשייה.

באשר להתייעלות אנרגטית – צפויה להיות לה השפעה חיובית על התעסוקה בעיקר לנוכח הצורך בהחלפת טכנולוגיה מיושנת בטכנולוגיה יעילה אנרגטית, למשל החלפת אמצעי חימום וקירור לציילרים (קירור באמצעות מאגרי מים) הן במגזר התעשייתי והן במגזר הביתי.<sup>7</sup>

לא נמצא קשר ברור בין כיוון ההשפעה של התוכנית למידת האיזון בין פנאי לעבודה.

בשורה התחתונה: **יש פוטנציאל גבוה להשפעה חיובית על איכות התעסוקה הודות ליישום החזון בתחום האנרגיה**. נורת האזהרה העיקרית שאנחנו מזהים היא הצורך בהכשרות מקצועיות שיתאימו לצרכים של התחומים החדשים המתפתחים.

7 אולריקה להר, "התייעלות אנרגטית במזרח התיכון: השפעת יישום צעדים להתייעלות אנרגטית על התעסוקה בישראל", MED-BEC, פברואר 2016.

### תחום איכות התעסוקה

כיוון השפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	איכות התעסוקה
↑↓	↑↓	↑	↑	שיעור המועסקים בגילאי התעסוקה העיקריים
↑	↑	↑	↑	שוויון הזדמנויות בתעסוקה
↑	↓	↓	↓	שיעור האבטלה הממושכת
↑	↑	↑	↑	התמורה מעבודה (שכר)
↑	↑	↑	↑	בטיחות בעבודה
=	↑	↑	↑	שביעות רצון מעבודה
???	???	↑	↑	איזון בין עבודה לפנאי

### (2) תחום חינוך, השכלה וכישורים – השפעה חיובית

#### תחבורה, מבנים וערים: השפעה חיובית ניכרת

יישום התוכנית בתחומי התחבורה, המבנים והערים צפוי לסייע בהגדלת שיעורי הלומדים במסגרות החינוך בגילאי התיכון, בעלי השכלה העל-תיכונית ובעלי תעודת בגרות וכן שיעור הלומדים לימודי ערב כמבוגרים, הודות לשיפור הגישה של אזרחי ותושבי המדינה למערכות החינוך השונות – מגילאי הגן ועד לאוניברסיטאות, מכללות ומרכזי הכשרה. הגדלת שיעור הלומדים בכל המסגרות יכולה לסייע בהקניית כישורים לאורך החיים (Life Long Learning).

מגמות אלו יכולות לסייע בשיפור הניידות חברתית ובהקטנת תחושת האי-שוויון והאפליה, משום שהן יגדילו את הסיכוי של אנשים שגדלו להורים חסרי השכלה גבוהה לרכוש השכלה גבוהה.

בשורה התחתונה: מגמות אלו צפויות להגביר את מידת שביעות הרצון ממערכות החינוך השונות.

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

**אנרגיה, תעשייה ופסולת: לא צפויה השפעה ישירה.**

**יישום התוכניות בתחומים הללו ייפגע אם לא תהיה התאמה וסנכרון מראש עם מערכת החינוך.** נדרשת היערכות מתאימה מצד מערכות החינוך, ההשכלה הגבוהה וההכשרות המקצועיות לשם הכשרת כוח האדם הנדרש לתחומים החדשים.

כמו כן יש צורך בגיבוש ובהטמעה של תוכניות לימוד בתחום הקיימות ובחינוך לשמירה על איכות הסביבה: הפחתת השימוש בכלי פלסטיק חד-פעמיים, הגדלת המחזור, צמצום הנסיעה ברכב פרטי ועוד.

### תחום חינוך, השכלה וכישורים

כיוון ההשפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	חינוך, השכלה וכישורים
=	=	↑	↑	שיעור בעלי השכלה על-תיכונית מקרב בני 30
=	=	↑	↑	שיעור הלומדים במסגרות חינוך מקרב בני 15-17
=	=	↑	↑	שיעור בעלי תעודות בגרות מקרב בני 26
=	=	↑	↑	יחס הסיכויים להיות בעל השכלה גבוהה לפי השכלת הורים
=	=	↑	↑	שביעות רצון ממערכת החינוך
=	=	↑	↑	חינוך בגילאי הגן: שביעות רצון ההורים

### (3) תחום דיור ותשתיות – פוטנציאל להשפעה חיובית בעיקר בטווח הארוך

#### מבנים וערים: השפעה חיובית-מעורבת

אחד היעדים בחזון הוא עירוניות צפופה הממקסמת את ניצולת השטח באמצעות בנייה לגובה המאפשרת יצירת שטחים פתוחים וירוקים במרחב העירוני. חזון זה אמור להגדיל את ניצול משאב הקרקעות בערים באמצעות בניית רבי קומות ומגדלים, מה שיגדיל את היצע יחידות הדיור בערים בכלל ובאזורי הביקוש במרכז הארץ בפרט.

יישום חזון זה צפוי לרסן את הלחצים להתייקרות של **שירותי הדיור** (מחירי השכירות או העלות הנזקפת למגורים בדירה בבעלות), בעיקר באזור המרכז.

### השלכות יישום המעבר לבנייה ירוקה, גבוהה ומאופסת אנרגיה והפיכת העיר ליצרנית אנרגיה

1. **בטווח הקצר והבינוני – צפי להתייקרות תשלומי הדיור הישירים והעקיפים** בשל העלות הגבוהה יחסית של תחזוקת הבניינים הגבוהים והמתקדמים בצד עלות ההשקעות בבנייה ירוקה. אף שמומחים בתחום מעריכים כי מדובר בייקור זניח של עלויות הבנייה (כ-1% מערך הדירה), מצאנו לנכון להתייחס בכובד ראש לתרחיש זה:

- בעלי דירות המתגוררים בדירתם - צפויים **לספוג ייקור עלויות בטווח הקצר**, אך ליהנות מייד מדיור באיכות ובנוחות גבוהות יותר.
- בעלי הדירות שמשכירים את דירתם – צפויים **לספוג ייקור עלויות בטווח הקצר**, ולכן סביר **שיגלגלו לפחות חלק מתוספת העלות על השוכרים**. התוצאה יכולה להיות התייקרות במחירי השכירות ופגיעה באוכלוסיית שוכרי הדירות בטווח הקצר והבינוני.
- שוכרי הדירות – **יאלצו לבחור אם לשלם שכר דירה גבוה יותר כדי ליהנות מדיור משודרג ומחיסכון בהוצאות האנרגיה והמים או להסתפק במגורים בבניינים הישנים**, כדי להימנע מייקור שכר הדירה. סביר שהאוכלוסיות החלשות יבחרו באפשרות השנייה, וכך עלול להיווצר מצב של **הגדלת פערים בתוך קבוצת שוכרי הדירות ויצירת סטנדרט דיור משודרג וירוק לאוכלוסיות החזקות בלבד**.
- **עלויות האחזקה הגבוהות במגדלי מגורים עלולות להגדיל את הפערים בחברה** – לדחוק את החלשים החוצה או לחלופין להפוך חלק מהמגדלים (בעיקר בפריפריה) ל"סלאמס".

2. בטווח הבינוני והארוך – שיפור במצב הדיור והתשתיות של רוב הציבור

- בעלי הדירות המתגוררים בדירתם – צפויים להחזיר את השקעתם בטווח הבינוני-ארוך (בתוך חמש עד עשר שנים<sup>8</sup>). הם ייהנו מהחיסכון בהוצאות האנרגיה והמים באופן שייניב תשואה על ההשקעה וימשיכו ליהנות לאורך זמן מתנאי הדיור והתשתיות המשופרים.

8 תלוי במחיר הדירה, בגודלה ובמספר הנפשות המתגוררות בה.



השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

- בעלי הדירות המשכירים את דירתם – ייהנו מתשואה טובה יותר על השקעתם, שכן ערך דירותיהם צפוי לעלות או לכל הפחות להישמר טוב יותר מערך הדירות הישנות.
- שוכרי הדירות – ייהנו מתנאי דיור משופרים ומהוזלה קבועה בהוצאות האנרגיה והמים.
- נבחר שההשפעה של התייקרות עלויות הבנייה, ככל שתהיה, צפויה לקרות בעיקר בשלב המעבר (בשנים הראשונות להטמעת הסטנדר הירוק). לאורך זמן סביר להניח שעלויות הבנייה הירוקה יוזלו משמעותית, ככל שהשוק יתרחב ויעדי הבנייה הירוקה יוטמעו בשוק כסטנדרט המחייב (הוזלה שמאפיינת את שלבי החדירה של טכנולוגיות חדשות).
- המעבר לבנייה צפופה וגבוהה ישפר את הוודאות לשירותי דיור (שכירות ובעלות).

על ממשלת ישראל לבחון דרכים למיתון ההתייקרות הצפויה של עלויות הבנייה בשנים הראשונות להטמעת הבנייה הירוקה (עידוד ההשקעה בבנייה ירוקה, קיצור הליכים, מסלולי אישור מהירים לקבלנים שיאמצו סטנדרט בנייה ירוק) ואולי אף לשקול סבסוד מתן תריצים אחרים באזורי פיתוח ו/או לאוכלוסיות חלשות.

יש לפעול לצמצום הפערים החברתיים, שכבר היום הולכים וגדלים, בין פורום ה-15 (הערים החזקות), שמחייבות בניה ירוקה, לבין הפריפריה, שעדיין לא מחייבת בניה ירוקה, כדי לצמצם פגיעה דווקא בתושבי הפריפריה שסופגים הוצאות גבוהות יותר על מיזוג, תאורה ומים ומתגוררים במבנים פחות בריאים ופחות נעימים למחיה.

בנוסף, על ממשלת ישראל לבחון חלופות ולתת מענה מראש לעומס שיוטל על תשתיות הערים הקיימות בפרויקטים של התחדשות עירונית ו/או בנייה צפופה לגובה, כדי שלא ליצור עומסים חסרי פרופורציה על התשתיות הקיימות בערים.

בסיכומו של דבר, יישום התוכנית בתחום מבנים וערים צפוי לשפר את הנגישות בערים של שירותים חיוניים (גנים, בתי ספר, אזורי מסחר וביילוי וכו'), להגדיל את השטחים הירוקים והפתוחים ולהגביר את ההצללה הטבעית ברחובות. כל אלו צפויים לחזק את שביעות הרצון של תושבי הערים מהשכונה ומאזור המגורים שלהם, אבל רק בתנאי שהתשתיות והשירותים הציבוריים יתאימו לגודל האוכלוסייה.

זמן הנסיעה בשעות השיא בבוקר צפוי לרדת משמעותית ושביעות הרצון מהתחבורה הציבורית בסביבת המגורים צפויה לעלות בעקבות הסדרת נתיבים (נתיבי תחבורה ציבורית) וההקלה בגודש בהשוואה לצפוי בתרחיש עסקים כרגיל (ללא יישום התוכנית) – כל זה הודות לתכנון יעיל יותר, שצפוי להביא לשיפור הנגישות של מוסדות החינוך ומקומות התעסוקה (עירוב השימושים יקרב חלק ממקומות העבודה לאזורי המגורים).

יישום תוכנית זו הוא הזדמנות להקטנת מספר התושבים שאינם מחוברים לתשתיות יסוד (מים, חשמל, ביוב וסניטציה). על הממשלה למפות את המקומות שמתגוררים בהם אנשים שעדיין אינם מחוברים לתשתיות (למשל, הבדואים בנגב ובאזור אלפי מנשה) ולתת לכך מענה במסגרת התכנון באזורים הללו.

בשורה התחתונה: יש פוטנציאל להשפעה חיובית על תחום הדיור והתשתיות. נורת האזהרה העיקרית שאנחנו מזהים היא הפוטנציאל להכבדת הנטל על שוכרי הדירות אם התוכנית תגרור עלייה במחירי השכירות והחשש שנטל זה ידחוק החוצה את האוכלוסיות החלשות, שלא יוכלו לעמוד בדמי השכירות הגבוהים בבניינים החדשים, הירוקים והגבוהים ולכן יסתפקו בדיור בתנאים נחותים וימשיכו לספוג הוצאות גבוהות יחסית של אנרגיה ומים.

על גורמי הממשל האמונים על יישום תוכנית מבנים וערים להבטיח שגם האוכלוסיות החלשות יוכלו ליהנות מהבנייה הירוקה, וכך לוודא שכל עיר מתוכננת לפי כללי הכלכלה המעגלית ובאופן שמאפשר את מיצוי היתרונות של כלכלה שיתופית, שמסייעת בעיקר לאוכלוסיות החלשות.

#### תחבורה: השפעה חיובית-מעורבת

יישום חזון התחבורה צפוי "לקרב" את תושבי הפריפריה לאזור המרכז ובכך להביא ללחצי ביקוש לדיור באזורים הללו. התוצאה תהיה, מצד אחד, עלייה במחירי הדיור בפריפריה, שתתעצם ככל שזו תיהנה מגישה טובה יותר למרכזי התעסוקה והבילוי, ומצד שני – הוזלה או מיתון ההתייכרות של מחירי הדיור באזור המרכז.

בנוסף, היעד של מעבר ל-100% שימוש בכלי רכב חשמליים צפוי בטווח הקצר לייקר במידה מסוימת את תשלומי הדיור הישירים והעקיפים בשל הוצאה חד-פעמית על התקנת עמדות הטעינה בחניות הבתים, בצד העלייה הצפויה בהוצאות החשמל לטעינת

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

כלי הרכב החשמליים. להערכת מומחים בתחום, החיסכון בעלויות הדלק לכלי רכב יקוז, ואף יקטיף בהמשך, את סך הוצאות האנרגיה של משקי הבית.

על הממשלה לבחון חלופות וללמוד מהניסיון בעולם כיצד ניתן להקל את הנטל הכלכלי על רוכשי כלי הרכב החשמליים בשלב המעבר, כדי לתמרץ אותם לעשות את המעבר למרות העלות הראשונית והחד-פעמי שכרוכה בכך.

התוכנית צפויה לשפר את שביעות הרצון מהשכונה ומאזור המגורים, בעיקר בשל הקטנת הצפיפות בכבישים וההפחתה ברעש (רכב חשמלי הוא שקט יותר) בהשוואה למצב הצפוי ללא יישום התוכנית.

יישום התוכנית צפוי גם לקצר את זמן הנסיעה הממוצע (ברכב פרטי ובתחבורה ציבורית) בשעות השיא בבוקר (06:00-09:00) ולהגביר את שביעות הרצון מהתחבורה הציבורית בסביבת המגורים, בשל שיפור הסנכרון והקישוריות בין אמצעי התחבורה השונים.

לא נראה שתוכנית התחבורה תשפיע בצורה כלשהי על מספר התושבים שאינם מחוברים לתשתיות יסוד (מים, ביוב וחשמל) או על הוודאות בעניין קבלת שירותי דיור (שכירות או בעלות).

בשורה התחתונה: יש פוטנציאל להשפעה חיובית על תחום הדיור והתשתיות. נורת האזהרה העיקרית היא הפוטנציאל להתייקרות קבועה ופרמננטית של מחירי הדיור בפריפריה נוסף על עלות חד-פעמית להתקנת העמדות לטעינת כלי הרכב החשמליים בחניות הבתים.

#### תעשייה ופסולת: השפעה מועטה, חיובית בעיקרה

באופן כללי מצאנו כי אין השפעה ישירה ומובהקת של התוכנית בתחום תעשייה ופסולת על מרבית תחומי הדיור והתשתיות, למעט הסיכוי לשיפור בשביעות הרצון מהשכונה ומאזור המגורים בעקבות ההתפתחות של תעשיית המחזור. התפתחות זו יכולה להפחית את מטרדי הפסולת של ארזיות, שקיות ובקבוקים ברחבי העיר אך גם את מטרדי הרעש והזיהום בעקבות שדרוג הטכנולוגיה הירוקה של התעשיות שסמוכות לשכונות מגורים.

על גורמי הממשל האמונים על יישום תוכנית זו לוודא שמתקיים סנכרון שימושים בין התעשייה לערים הסמוכות לה, במטרה למקסם את היתרונות של תפיסת הכלכלה המעגלית. כמו כן יש לבנות תוכנית לפינוי פסולת בניין מאזורי הבנייה שבתוך הערים.

### **אנרגיה: השפעה מעורבת**

ההשפעה המובחנת ביותר של תוכנית האנרגיה על תחום הדיור והתשתיות היא מימוש היעד של הגדלת שיעור השטח הבנוי המאופס אנרגיה (ציבורי, מגורים, מסחרי). שטח כזה יחייב התקנת פאנלים סולריים או טכנולוגיות אחרות להתייעלות אנרגטית במבנים.

בטווח הקצר מגמה זו צפויה להביא לייקור עלויות הבנייה (שסביר שיגולגל לצרכן הסופי) ולייקור **שירותי הדיור** (מחירי השכירות או עלות נזקפת למגורים בדירה בבעלות)

בטווח הבינוני והארוך צפויה הוזלה משמעותית בהוצאות השוטפות על אנרגיה ומים לתושבי הבניינים שיעברו את השדרוג לבנייה ירוקה מאופסת אנרגיה. השקעות אלו צפויות להיות משתלמות כלכלית **ולהניב תשואה על ההשקעה** בעקבות החיסכון בהוצאות האנרגיה והמים ולתרום בכך **להוזלה של תשלומי הדיור הישירים והעקיפים**.

על ממשלת ישראל לשים לב שהדבר אינו רלוונטי לחלק מאוכלוסיית הקשישים, שלא יזכו ליהנות מהשלב של החזר ההשקעה, או לאוכלוסיות החלשות, שבקושי גומרות את החודש ולכן יתקשו לספוג את הייקור במחירי הדיור ויאלצו להישאר בבניינים ישנים (לא ייהנו משיפור איכות הדיור או מהחיסכון בהוצאות האנרגיה).

**יש להישמר ממצב שהמעבר לבנייה ירוקה מאופסת אנרגיה הופך להיות נחלת המעמד הגבוה והערים החזקות בלבד ולכן מגדיל את הפערים בחברה.** על הממשלה לבחון חלופות לריסון התחזית לייקור קצר הטווח שצפוי בעלות שירותי הדיור (שכירות או עלות הדיור הנזקפת לבעלי דירות) בעקבות יישום התוכנית בתחום האנרגיה.

יש לבחון חלופות של סיוע ותמרוץ, כדי לעודד את התושבים לעשות את ההשקעות הנדרשות. הכוונה לתמריצים כלכליים כגון הטבות מס, מענקים או הלוואה עם פרישת ההחזר לשנים רבות.
















בנוסף, על הממשלה לבחון כיצד יישום תוכנית זו (בעיקר שימוש באנרגיות מתחדשות) יכול לסייע להקטנת מספר התושבים שאינם מחוברים לתשתיות יסוד (מים, ביוב,

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

וחשמל). מדובר בעיקר באוכלוסיית הבדואים בנגב ובאזורים אחרים ברחבי הארץ שעדיין אינם מחוברים.

בשורה התחתונה: **תוכנית זו בתחום האנרגיה עלולה להביא להתייקרות עלויות הדיור בטווח הקצר, בשלב המעבר לייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות או לטכנולוגיות יעילות אנרגטית, ולכן על ממשלת ישראל להיערך למיתון השפעות אלו.** מנגד, **בטווח הבינוני-ארוך יש הזדמנות להוזלה קבועה ותמידית של הוצאות האנרגיה והמים, וניתכן גם הזדמנות לשיפור החיבור של תשתיות בסיס לאוכלוסיות שטרם חוברו.**

### תחום דיור ותשתיות

כיוון ההשפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	דיור ותשתיות
???	=	 	 	עלות שירותי דיור לחדש (שכ"ד או שירותי דיור נוקפים)
=	=	=	???	דאות לשירותי דיור (שכירות ובעלות)
	=			אחוז משקי הבית המשלמים תשלומי דיור ישירים ועקיפים בשיעור של 30% או יותר מההכנסות נטו של משק הבית
=				שביעות רצון מהשכונה ומאזור המגורים
=	=			זמן נסיעה ממוצע משוקלל כלל ארצי של נסיעות בשעות השיא של הבוקר (בין 06:00 ל-09:00, ברכב פרטי ובתחבורה ציבורית)
=	=			שביעות רצון מתחבורה ציבורית בסביבת המגורים
	=	=		שיעור התושבים שאינם מחוברים לתשתיות יסוד (מים, ביוב וסניטציה, חשמל)

#### (4) תחום רמת חיים חומרית – פוטנציאל להשפעה חיובית

**מבנים וערים: השפעה מעורבת על רמת החיים החומרית**

**בטווח הקצר** - צפויה **התייקרות במחירי הדיור ובשכר הדירה**, בגלל גלגול עלויות המעבר לבנייה ירוקה, גבוהה ומאופסת אנרגיה מהקבלנים אל הצרכנים ומבעלי הדירות

להשקעה אל השוכרים (ראו הסבר מפורט בפרק "דיור ותשתיות"). מגמה זו תפגע באוכלוסיות החלשות יותר, שידם גם כך אינה משגת לקנות דירה. **כך, בטווח הקצר ייתכן גידול בפערים הכלכליים בין בעלי דירות לשוכרים וחסרי דירה בבעלות, אשר יבוא לידי ביטוי בעלייה של מדד ג'יני לאי-שוויון ברכוש באופן שעלול לערער את היציבות הכלכלית-חברתית במדינה וליצור תסיסה.**

על ממשלת ישראל לפעול למנוע מצב שכזה, שבו שוכרי הדירות נאלצים לממן את עלויות הבנייה הירוקה (בכך שהם משלמים שכר דירה גבוה יותר) בשעה שבעלי הדירות שלהם נהנים מעליית ערך הנכסים. תרחיש שכזה - שבו רק האוכלוסיות החזקות ובעלי הדירות נהנים מסטנדרט דיור משודרג וירוק, בעוד שוכרי הדירות נאלצים להסתפק במגורים בבניינים הישנים, כדי להימנע מעליית שכר הדירה – יביא להעמקת הפערים הכלכליים **ולירידה בשביעות הרצון של שוכרי הדירות ממצבם הכלכלי.**

#### בטווח הארוך - צפוי שיפור במצבן הכלכלי של כל קבוצות האוכלוסייה:

- בעוד ייקור עלויות הבנייה והדיור, ככל שיהיה, צפוי להיות בעיקר בטווח הקצר - בשלב המעבר (בשנים הראשונות להטמעת הסטנדרט הירוק), סביר להניח שלאורך זמן עלויות הבנייה הירוקה יוזלו משמעותית, וכך גם מחירי הדיור.
- מחוסרי הדיור (בבעלות) ייהנו מהוזלה במחירי הדיור באזור המרכז וגוש דן (או לכל הפחות ריסון ההתייקרות) הודות לבנייה הגבוהה והציפוף, שיגדילו את היצע יחידות הדיור. וגם אלו מהם שגרים בשכירות ייהנו מהוזלה בהוצאות השוטפות על אנרגיה ומים.
- בעלי הדירות – ייהנו מהחזר התשואה על השקעתם, ואלו שמתגוררים בדירה שבעלותם ייהנו גם מהחיסכון בהוצאות האנרגיה והמים וגם מתנאי דיור ותשתיות משופרים.

על ממשלת ישראל לפעול למניעת מצב שבו האוכלוסיות החלשות, כמו קשישים או מי שידם אינה משגת לקנות דירה חדשה, יאלצו להישאר בבניינים ישנים ולא ייהנו משיפור באיכות הדיור או מהחיסכון בהוצאות האנרגיה. אי-התערבות ממשלתית עלולה להוביל לגידול בפערים הכלכליים בין בעלי דירות לשוכרים, חסרי דירה בבעלות או אוכלוסיות חלשות אחרות. הפער יבוא לידי ביטוי בעלייה של מדד ג'יני לאי-שוויון ברכוש ועלול לערער את היציבות הכלכלית-חברתית במדינה.

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

במסגרת תהליך שדרוג התשתיות והמעבר לבנייה ירוקה יש לפעול לצמצום מספר האנשים שאינם מחוברים לתשתיות יסוד (מים, חשמל, ביוב וסניטציה) ובכך להביא **לעלייה בערך נכסי הנדל"ן שלהם ומכאן לשיפור שביעות הרצון של אותן אוכלוסיות חלשות ממצבן הכלכלי.**

בשורה התחתונה: **בטווח הארוך צפויה השפעה חיובית על רמת החיים של בעלי הדירות, לעומת החשש לפגיעה במצבן הכלכלי של אוכלוסיית מחוסרי הדירה בבעלות ושוכרי הדירות.**

על ממשלת ישראל לוודא שהתייקרויות עלויות הבנייה ומחירי הדיור בשל המעבר לבנייה ירוקה לא ירחיקו מזוגות צעירים וממחוסרי הדיור את חלום קניית הדירה ולא ידחקו את האוכלוסייה החלשה בקרב שוכרי הדירות לדיור באיכות נחותה.

בנוסף, על מגבשי התוכנית מוטלת האחריות לבחון את ההצעה של בנייה מאופסת אנרגיה לעומת חלופות אחרות של אנרגיה מתחדשת שאינן קשורות ישירות לענף הדיור. יש לבחון את מידת ההשפעה של כל חלופה על מצבן הכלכלי של האוכלוסיות החלשות ובפרט על מחירי הדיור ועל תחזוקת הדיור השוטפת.

### **תחבורה: השפעה חיובית בעיקרה**

בעקבות תוכנית התחבורה צפויה מגמה מעורבת בערך הנכסים הפיזיים של הציבור (בעיקר נכסי הדיור, שהם – עבור רוב הציבור – הנכס העיקרי): **עלייה צפויה במחירי הדיור** בפריפריה (בגלל שיפור הנגישות והעלייה בביקוש) לעומת **הוזלה או מיתון ההתייקרות של מחירי הדיור באזור המרכז**. משמעות הדבר היא **צמצום האי-שוויון ברכוש** (בתוך קבוצת בעלי הדירות, בין פריפריה למרכז), **עלייה בערך הנכסים בפריפריה ועלייה בשביעות הרצון של בעלי הדירות.**

שירותי תחבורה ציבורית יעילים עשויים להקטין את מספר כלי הרכב למשק בית ואת ההוצאות על רכב, מה שיביא **להגדלת ההכנסה הפנויה ולעלייה ברמת החיים החומרית.**

על ממשלת ישראל להבטיח שיישום התוכנית וקידום השימוש בתחבורה ציבורית ובתחבורה מקיימת יאפשרו צמצום של הפערים הקיימים היום בין בעלי רכב פרטי למי שאין ברשותם רכב פרטי ויובילן לצמצום הפערים ברכוש.

היות שתחבורה ציבורית בשבת תומכת באוכלוסיות החלשות שאין ביכולתן לקנות רכב (קשישים, צעירים, מובטלים ועוד), היעדר תחבורה ציבורית בסופי שבוע מקשה עליהן להתנייד והדבר פוגע מאוד באיכות החיים שלהן. על ממשלת ישראל לבחון, במסגרת יישום התוכנית, את הדרכים הטובות ביותר לניצול כניסתם הצפויה של כלי הרכב האוטונומיים לשוק כדי לתת מענה לסוגיה הרגישה של נסיעה בשבת. זו יכולה להיות הזדמנות "להכשיר" את הנסיעה בשבת ולהקל בכך על ציבור גדול.

בנוסף, על ממשלת ישראל לעדכן את הסכמי השכר הקיימים אשר מעודדים נסיעה ברכב פרטי (מתן תוספות שכר על רכב פרטי). יש למצוא דרכים לעודד את העובדים להשתמש בתחבורה ציבורית ו/או שיתופית.

לסיכום, לתוכנית התחבורה יש פוטנציאל להשפעה חיובית על **רמת החיים של התושבים ועל שביעות הרצון הכוללת שלהם מהמצב הכלכלי**, בדגש על שיפור מצבן היחסי של האוכלוסיות המתגוררות בפריפריה.

#### **תעשייה ופסולת: השפעה מועטה, חיובית בעיקרה**

באופן כללי **לא זיהינו השפעה ישירה** ומובהקת של תוכנית תעשייה ופסולת על **רמת החיים של התושבים**, אולם סביר להניח שבטווח הארוך **ערך הנכסים הלאומיים, ועימם גם רמת העושר הלאומית, יעלו** ככל שהמעבר לטכנולוגיות ירוקות ויישום שיטת הכלכלה המעגלית יושלמו וחומרי הגלם הטבעיים (משאבי טבע, תוצרת חקלאית ועוד) **ינוצלו ביעילות רבה יותר**.

נחזור ונבהיר: כדי שהתוכנית תאומץ על ידי התעשייה **חייבת להיות לה כדאיות כלכלית עבור הפירמות**. אם לתעשיין לא יהיה כדאי מבחינה עסקית לעשות את המעבר לכלכלה מעגלית, התוכנית כולה תישאר על הנייר בלבד, בלי יישום בשטח. לכן, על ממשלת ישראל לבחון דרכים לעידוד התעשייה לעשות את המהלך, על בסיס הניסיון בעולם.

#### **אנרגיה: השפעה חיובית קלה**

ההשפעה המובהקת ביותר של תוכנית שוק האנרגיה על תחום רמת החיים היא מימוש היעד של הגדלת שיעור השטח הבנוי מאופס האנרגיה (ציבורי, מגורים, מסחרי). מימוש



השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

זה יחייב את הקבלנים ו/או את בעלי הדירות להתקין פאנלים סולריים או אנרגיות ידידותיות אחרות.

בטווח הקצר התוצאה תהיה **ייקור עלויות הדיור ותשלומי הדיור הישירים והעקיפים**.

בטווח הארוך: המעבר לאנרגיה ירוקה יביא להקטנה בהוצאות האנרגיה של הציבור.

על ממשלת ישראל לבחון דרכים להקלת הנטל בטווח הקצר, בעיקר בקרב האוכלוסיות החלשות שכן הללו יתקשו לספוג את ההתייקרויות הצפויות. על הממשלה גם לבנות מערך תמריצים שיתאים למשקי הבית. (בהקשר זה כדאי ללמוד ממחאת האפודים הצהובים בצרפת שקמה בעקבות הכוונה של ממשלת צרפת להטיל מס על דלקים מזהמים).

**לסיכום פרק זה ניתן לקבוע ששביעות הרצון מהמצב הכלכלי** תיפגע לזמן מה בטווח הקצר ותשתפר מחדש בטווח הארוך.

באופן כללי, בטווח הקצר צפויים כל רכיבי התוכנית **להעלות את החוב הציבורי** באחוזי תוצר, לנוכח הצורך בהשקעות מרובות בשדרוג התשתיות הלאומיות, המבנים והערים, לצד ההשקעות האסיביות של המגזר העסקי בטכנולוגיות ובהון פיזי חדש. **מכאן סביר להניח שגם נטל המס על הציבור יגדל – כדי לממן את ההשקעות הנדרשות.**

ואולם בטווח הארוך צפויה מגמה זו להתהפך, ותחול **ירידה בשיעור החוב הציבורי ביחס לתוצר** בעקבות ההשקעות המסיביות שניבאו פירות ויסייעו להעלאת התוצר.

**תחום רמת חיים חומרית**

כיוון השפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	רמת חיים חומרית
↑	=	↓ ↑	↓ ↑	עלות שירותי דיור (שכ"ד או שירותי דיור נזקפים)
=	=	↓ ↑	↓	הכנסה מהון ומנדל"ן
=	=	=	↑	תשלומי דיור ישירים ועקיפים
↓ ↑	↑	↓ ↑	↓ ↑	שביעות רצון מרמת מצב כלכלי
↑	↑	↑	↑	חוב ציבורי לתוצר לנפש
=	=	↓	↑	מדד ג'יני לאי-שוויון ברכוש

**(5) תחום רווחה אישית וחברתית – השפעה חיובית**

**מבנים וערים: השפעה חיובית-מעורבת**

יישום מלא של החזון בתחום מבנים וערים, בדגש על אימוץ והטמעה של התקן לבנייה ירוקה, צפוי לשפר את שביעות הרצון של התושבים מחייהם. הבתים יוארו באור טבעי למשך שעות רבות יותר, הרחובות יהיו מוצלים ונעימים יותר להליכה, יושם דגש על השמירה על שטחים פתוחים וירוקים במרחב העירוני, והערים יתוכננו באופן המתכלל ומסנכרן את כל הפונקציות והשימושים מתוך ראיית הפרט כחלק מהקהילה. תכנון נכון מעין זה יהפוך את השהייה בתוך הבית ומחוצה לו לנעימה יותר, ולכן צפויה לעלות גם שביעות הרצון מניצול שעות הפנאי.

מנגד, ליישום התוכנית בתחום מבנים וערים יכולה להיות השפעה מעורבת על תחושת האפליה והאי-שוויון. מצד אחד, בנייה ירוקה, כסטנדרט מחמיר ומחייב לפי חוק, יכולה להביא ליישור קו בתקן הבנייה בכל חלקי הארץ ולכלל המגזרים. מצד שני, התקן החדש עלול להביא לייקור עלויות הבנייה ולגלגול העלויות הנוספות על ציבור רוכשי ואו שוכרי הדירות. שינויים אלו, אם יתרחשו, יפגעו בעיקר בשכבות החלשות ובמעמד הביניים.

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

על הממשלה מוטלת האחריות לוודא שהתקן הירוק לא הופך להיות נחלת ה"עשירים" בלבד, אלא נעשה בר השגה לכל שכבות האוכלוסייה - גם באזורים וביישובים דלי יכולת ובקרבת אוכלוסיות חלשות מהעשירונים הנמוכים – כדי למנוע מצב שבו רק האוכלוסיות החזקות נהנות מהבנייה הירוקה ומהחיסכון האנרגטי הנגזר ממנה.

תכנון שיביא בחשבון בנייה ירוקה בת השגה לכלל האוכלוסייה בצד חשיבה על הדרכים לסייע לרשויות מקומיות חלשות ולתמרץ אותן יוכל להביא לשיפור ברמת האמון הכללית של האזרחים והתושבים ולפעול להפחתה בתחושת האפליה והאי-שוויון.

סביר להניח שהחדרת סטנדרטים של בנייה ירוקה, מרחבים עירוניים "ירוקים", עירוב שימושים ושיפור הנגישות ברחבי העיר – כל אלו יתרמו לשיפור הביטחון העצמי ותחושת היכולת והמסוגלות האישית ולחיזוק הקשר של הפרט לקהילה, ומכאן גם לשיפור במידת האמון הכללי של כל אדם בעצמו ושל בולתו.

על קובעי המדיניות בתחום לבחון גם כיצד התוכנית יכולה לפעול להפגת תחושת הבדידות ולעידוד רשתות התמיכה החברתית, בעיקר באוכלוסיות חלשות כמו קשישים או אנשים עם מוגבלות.

בשורה התחתונה: יישום התוכנית יכול להגביר את שביעות הרצון הכללית ולשפר את מידת האמון והמסוגלות בקרב האזרחים והתושבים.

#### **תחבורה: השפעה חיובית ניכרת**

יישום התוכנית בתחום התחבורה צפוי להביא לשיפור של ממש בתחבורה הציבורית, לקצר את המרחק (זמני הנסיעה) בין הפריפריה למרכז ולשפר את הנגישות עבור אוכלוסיות שאינן יכולות או רוצות לקנות רכב. הדבר צפוי להביא להקלה בתחושת האפליה והאי-שוויון בקרב ציבור המשתמשים בתחבורה הציבורית ולחיזוק תחושת המסוגלות האישית שלהם. יישום התוכנית צפוי גם להביא לצמצום זמן העמידה בפקקים ברחבי העיר ולהקטנת הגודש בכבישים בשעות השיא (יחסית לתרחיש הצפוי ללא יישום התוכנית), וכן לשיפור הנגישות במרחבים העירוניים והפחתת רמות הזיהום עקב המעבר לכלי רכב מאופסי פליטה. כל אלו צפויים לתרום לשיפור שביעות הרצון מניצול זמן הפנאי ומכאן לשיפור הרווחה האישית והחברתית ולהעלאת שביעות הרצון הכללית.

בשורה התחתונה: צפויה השפעה חיובית משמעותית על הרווחה האישית והחברתית הודות ליישום התוכנית בתחום התחבורה. הגברת מידת האמון הכללי ברשויות, קידום שוויון ההזדמנויות, חיזוק רשתות התמיכה החברתיות והפגת תחושת הבדידות.

## תעשייה ופסולת: השפעה שולית, חיובית

יישום החזון בתחום התעשייה והפסולת צפוי להביא להפחתה בתחושת האפליה והאי-שוויון בעקבות ההתפתחות של תעשיות נקיות (קלין-טק) וטכנולוגיות ירוקות מתקדמות, שמחייבות עובדים עם ידע טכנולוגי מתקדם, שמניב פרוץ גבוה לצד שכר ראוי. הזדמנויות התעסוקה החדשות בתעשייה, בתחומים שיש בהם ערך מוסף (ופרוץ לעובד) גבוה יחסית, צפויות לשפר את מידת שביעות הרצון של עובדי התעשייה.

מהלך כלל-משקי, בהובלת הממשלה, למעבר לתעשייה נקייה יותר יכול לתרום, בעקיפין, לעלייה בשביעות הרצון של התושבים מחייהם וכן להגביר את תחושת האמון שלהם במערכות השלטון.

מנגד, כדי להבטיח מיצוי הפוטנציאל החיובי של מהלך זה על הממשלה לדאוג למערך הכשרות מקצועיות לתחומים החדשים שצפויים להתפתח בתעשייה כתוצאה מיישום תהליכים של כלכלה מעגלית ומחזור. אי-היערכות ראויה מצד גורמי הממשל האמונים על ההכשרות המקצועיות צפויה להגביר את תחושת האפליה והאי-שוויון ולפגוע בתחושת היכולת והמסוגלות העצמית בקרב אותן אוכלוסיות חלשות שיפלטו מעבודתם בגלל השינוי שהתעשייה תעבור. יתרה מזו, היעדר ליווי המהלך בהכשרה מקצועית מתאימה של העובדים עלול ליצור צוואר בקבוק ומחסור בעובדים בתחומים הנדרשים, ואלה יפגעו במימוש הפוטנציאל של צמיחת התעשייה.

השדרוג הטכנולוגי שהתעשייה תעבור במסגרת המעבר לטכנולוגיות ירוקות ולכלכלה מעגלית צפוי לשפר את סביבת העבודה בתעשייה ולהפוך אותה לסביבה נקייה ונעימה יותר. מגמה זו תתמוך בשיפור שביעות הרצון מאופן ניצול שעות הפנאי, שכן אדם שחוזר מהעבודה לביתו פחות עייף יכול לנצל טוב יותר ובהנאה מרובה יותר את שעות הפנאי שלו.

בשורה התחתונה: יש פוטנציאל להשפעה חיובית על הרווחה האישית של הציבור בכלל ושל עובדי התעשייה בפרט, הודות ליישום החזון בתחום התעשייה והפסולת. נורת האזהרה העיקרית שאנחנו מזהים היא הפוטנציאל לפגיעה בתעסוקה ובתחושת המסוגלות של עובדי הייצור שלא יעברו את השלב של שדרוג טכנולוגי שיתאים את כישוריהם לטכנולוגיות חדשות.

**אנרגיה: השפעה חיובית קלה**

המעבר לאנרגיה ירוקה, הגברת המחזור וניצול יעיל יותר של חומרי הגלם שברשותנו כמדינה – כל אלו **יתרמו לחיזוק שביעות הרצון מהחיים ומאופן ניצול שעות הפנאי** וכן **לשיפור רמת האמון הכללי** בשלטון, בעיקר בעקבות השיפור בזיהום האוויר ובסביבת העבודה של עובדי התעשייה וההפחתה במטרדי הרעש (כלי רכב חשמליים הם שקטים יותר ומזהמים פחות), וכן בזכות המסר החיובי שיישום תוכנית לאומית שכזו מעבירה לאזרחיה – **שיש מבוגר אחראי שדואג גם לדורות הבאים.**

**תחום רווחה אישית וחברתית**

כיוון ההשפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	רווחה אישית וחברתית
=				תחושת אפליה ואי-שוויון
				שביעות רצון מהחיים
=	=		???	היעדר רשת תמיכה חברתית
=	=		???	תחושת בדידות
				שביעות רצון מאופן הניצול של זמן הפנאי
=				תחושת יכולת ומסוגלות אישית
				אמון כללי (Generalized trust)

**(6) תחום פנאי, תרבות וקהילה – השפעה חיובית בעיקר בטווח הארוך**

**תחבורה, מבנים וערים: השפעה חיובית מובהקת**

יישום התוכנית בתחומי התחבורה, המבנים והערים צפוי להביא לשיפור בתחום הפנאי, התרבות והקהילה – בעיקר בעקבות שיפור הנגישות במרחבים העירוניים והבין-עירוניים של אזורי הבילוי, הספורט והתרבות והגדלת המרחבים הפתוחים והמוצלים במרחב העירוני. יישום התוכנית בתחומים אלו צפוי להביא לשיפור **בשביעות הרצון מהנגישות של פעילויות למיניהן בכלל ובסופי השבוע בפרט, לגידול בביקורים בחיק הטבע, להתרחבות ההשתתפות בפעילויות פנאי קבוצתיות ולשיפור במידת שביעות הרצון מהאיזון בין עבודה לפנאי.**

**האיזון בין עבודה לפנאי** צפוי להשתפר משמעותית הודות ליישום תוכנית התחבורה, אשר צפויה להביא לצמצום זמן העמידה בפקקים בדרך אל מקום העבודה וממנו (בהשוואה לתרחיש עסקים כרגיל). בהקשר זה, על המחוקק להתאים את חוקי העבודה לעידן המודרני, שכן חוקי העבודה של היום מקשים על המעסיק לאפשר לעובדיו גמישות בשעות העבודה (ובמקרים מסוימים הם אפילו אינם מאפשרים לו לעשות זאת).<sup>9</sup> הסרת החסם החוקי למתן גמישות בשעות העבודה תוכל לאפשר מקסום של התועלות החברתיות של תוכנית זו בכל הנוגע לאיזון בין עבודה לפנאי.

**אנרגיה, תעשייה ופסולת: השפעה חיובית קלה ועקיפה**

יישום החזון בתחומי האנרגיה, התעשייה והפסולת צפוי לתרום באופן עקיף ובמידה מסוימת לשיפור באיזון בין פנאי לעבודה.

**תחום פנאי, תרבות וקהילה**

כיוון ההשפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	פנאי, תרבות וקהילה
=	=	↑	↑	שביעות רצון מאיזון עבודה-פנאי
=	=	↑	↑	השתתפות בפעילויות פנאי קבוצתיות (חוגים, שיעורי תורה, ספורט, בילוי עם חברים ועוד)
=	=	↑	↑	שביעות רצון מהנגישות לפעילויות בכלל ובסופי שבוע בפרט
=	=	=	=	זמן לפנאי במהלך היממה (זמן פנוי ממחויבויות אחרות)
=	=	=	=	יציאה לאירועי תרבות, אמנות או ספורט לפי תדירות וסוג
=	=	↓	=	אי-השתתפות בפעילויות פנאי + פילוח לפי סיבות (מרחק גיאוגרפי, מחסור בזמן פנוי, אי-התאמה לקהל, נסיבות כלכליות ועוד)
=	=	=	=	בדרך כלל האם אתה אוכל לפחות ארוחה אחת בכל יום יחד שאר בני הבית בכלל ובסופי שבוע בפרט?
=	=	↑	↑	ביקור בחיק הטבע: יערות, שמורות טבע וגנים לאומיים, חוף הים, פארקים עירוניים
=	=	=	=	שיעור התנדבות + פילוח לפי דירוג סוציו-אקונומי של הרשות

9 ראו יותם מרגלית, איילת הלל, ליאור גרו ורחל זקן, **חוק שעות עבודה ומנוחה ומנגנונים לגמישות בשוק העבודה**, מחקר מדיניות 128, ירושלים: המכון הישראלי לדמוקרטיה, 2019.

## (7) תחום הביטחון האישי – השפעה חיובית, קלה

### מבנים וערים: השפעה ניכרת חיובית

אחד מיעדי החזון מתייחס לתכנון סביבה עירונית שמאופיינת ברצף של שטחים ירוקים ומרחבים ציבוריים נעימים שיעודדו הליכתיות ויפחיתו את השימוש בכלי רכב פרטיים. הדבר יתרום לירידה במספר הפצועים קשה וההרוגים בתאונות דרכים. בנוסף, יצירת מרחבי שיטוט נעימים ומוארים תסייע בהגברת תחושת הביטחון בעת ההליכה לבד בשעות החשכה בסביבת המגורים.

תכנון קהילה מקיימת, הרואה פֶּרֶט חלק מהמרחב הציבורי, יסייע להפגת הבדידות ולהגברת תחושת השייכות של התושבים לקהילה וכן להפחתת מספר מקרי האלימות.

כמו כן, אם התוכנית אכן תסדיר ותרחיב את שבילי האופניים במרחבים העירוניים, היא תביא להקטנת שיעור הנפגעים מתאונות דרכים ברחבי העיר ובין ערים סמוכות (שיעור שעלה מאוד בשנים האחרונות בהיעדר מסלוליים מתאימים לרוכבים באמצעי תחבורה חלופיים וירוקים, כגון קורקינטים ואופניים חשמליים).

על גורמי הממשל והרשויות המקומיות מוטלת האחריות להמשיך ולהסדיר את הרגולציה הבטיחותית בתחום ולדאוג להפרדה ראויה בין הולכי הרגל לתחבורה המקיימת האישית (קורקינטים ואופניים) כדי למנוע עלייה נוספת במספר הנפגעים בתאונות דרכים עם הגידול הצפוי במספר המשתמשים בתחבורה מקיימת מסוג זה.

סביבת מגורים ירוקה ונעימה יותר (בתוך ומחוץ לבית), שתביא איתה כניסת אור טבעי לתוך הבית ותהפוך את ההליכה במרחבים העירוניים לנעימה יותר תגדיל את הנגישות בתוך הערים ותסייע בהפגת מתחים ולחצים. אלו יש בכוחם לעזור בהפחתת מקרי הרצח ובצמצום מספר הנפגעים מעבירות אלימות, לרבות בריונות בכבישים.

בשורה התחתונה: ליישום התוכנית למבנים וערים יש פוטנציאל גבוה להגברת תחושת הביטחון האישי.

### תחבורה: השפעה חיובית ניכרת

יישום התוכנית בתחום התחבורה, בדגש על צמצום השימוש בכלי רכב בכלל ובכלי רכב פרטיים בפרט, ומעבר לשימוש בתחבורה ציבורית מפותחת צפוי להביא לירידה במספר

**הנפגעים קשה וההרוגים בתאונות דרכים.** נציין כי עם כניסת המכוניות האוטונומיות לשימוש, מספר תאונות הדרכים צפוי לקטון משמעותית. ואולם, כאמור, תרחיש הכניסה של כלי רכב אוטונומיים לשימוש נכלל כבר היום בתחזיות של תרחיש עסקים כרגיל.

הפחתת הגודש בכבישים וקיצור זמני הנסיעה מנקודה לנקודה (ביחס למצב עסקים כרגיל) עשויים להשפיע לטובה על תרבות הנהיגה באופן שיצמצם את תופעת הבריונות בכבישים ואת מספר הנפגעים מעבירות אלימות ומקרי הרצח.

בשורה התחתונה: לתוכנית בתחום התחבורה יש פוטנציאל מובהק לחיזוק הביטחון האישי.

**אנרגיה, תעשייה ופסולת: השפעה חיובית קלה**

התוכנית לאנרגיה, תעשייה ופסולת יכולה לפעול לשיפור סביבת העבודה בעיקר בתעשייה, ובכך להקטין את הנטייה למקרי אלימות שנגרמים בשל שחיקה בעבודה. מדובר בקשר חיובי חלש ביותר.

**תחום ביטחון אישי**

כיוון ההשפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	ביטחון אישי
=	=	↓	↓	מספר פצועים קשה והרוגים בתאונות דרכים (ל-100,000 תושבים)
=	=	=	↑	ביטחון ללכת לבד בשעות החשיכה באזור המגורים
↑	↑	↓	↓	מספר נפגעים מעבירות אלימות (ל-100,000 תושבים)
=	=	↓	↓	בריונות בכביש
=	=	↓	↓	מספר מקרי רצח (ל-100,000 תושבים)



## (8) תחום מעורבות אזרחית וממשל – השפעה חיובית

### מבנים וערים: השפעה חיובית

תאוריית החלונות השבורים גורסת שמצבו הפיזי של מבנה יוצר את היחס אליו מצד האזרחים והתושבים ומכתיב את טיב מערכת היחסים שבין האזרח לבין המוסד הציבורי ששוכן במבנה. מכאן שבנייה ירוקה של מוסדות הציבור (כולל מעבר אור טבעי לתוך המבנים, טיפוח סביבת המבנים, הצללה ויצירת שטחים ירוקים בסביבתו) עשויה לשפר את הקשר שבין הציבור למוסדות המדינה ולהשפיע לטובה על הערכת תפקודם של גופים בשירות הציבורי, וייתכן שאף להעלות את המעורבות האזרחית בממשל ובחברה, להשפיע לטובה על היחסים שבין האזרח למדינה, להגביר את אמון התושבים בממשל ולחזק את התחושה שהאזרח יכול להשפיע על מדיניות הממשלה.

תחושות חיוביות אלו יכולות לעודד מגזרים שעד כה נמנעו מלהשתתף במשחק הדמוקרטי להשתתף בו וכך להעלות את שיעורי ההצבעה בבחירות לכנסת ולרשויות המקומיות.

השילוב של שיפור הנגישות במרחב העירוני וחיזוק תחושת יכולת ההשפעה על המדיניות ועלילית הרצון להשפיע יכולים לתרום להעלאת שיעור האנשים מקבוצות מיעוט בשירות הציבורי ולגידול בשיעור הנשים בתפקידים בכירים בשירות הציבורי - אף כי מדובר בקשר חלש יחסית.

בשורה התחתונה: פוטנציאל ההשפעה של יישום תוכנית זו על מידת המעורבות האזרחית הוא חיובי, ולכן על גורמי הממשל לפעול שתוכנית הביצוע תתמוך בכך.

### תחבורה: השפעה חיובית

המשק הישראלי מתנהל במידה רבה ככלכלת אי - בלי יכולת יציאה מן המדינה בתחבורה יבשתית ועם מגבלת קרקע מובהקת. בנוסף, קצב גידול האוכלוסייה בישראל הוא הגבוה בעולם המפותח. לפיכך שיפור ופיתוח תשתית תחבורה ששמה דגש על קיימות, על יעילות ועל נגישות תוכל לשפר בין היתר גם את התפקוד של גופים בשירות הציבורי, כגון משרד התחבורה, מע"צ, רכבת ישראל וחברות ציבוריות וממשלתיות בתחום ההיסעים והתשתיות.

ברמה הרעיונית, מערכת תחבורה טובה, שתשפר את הנגישות של מקומות העבודה, מוסדות החינוך ואזורי המסחר והבילוי ותקצר את זמני העמידה בפקקים **תגביר את תחושת האמון של האזרחים בגורמי הממשל**.

שיפור הנגישות של מרכזי התעסוקה יכול גם **לסייע לקבוצות מיעוטים ולנשים להשתלב בשוק העבודה בכלל ובשירותי הציבורי בפרט**. פחות זמן בפקקים משמעו יכולת רבה יותר לנשים לקבל עליהן משרות בכירות המחייבות השקעת זמן רבה יותר. **הפחתת זמן הנסיעה** "מדלת לדלת", שתקצר את זמן ההגעה מאזורי פריפריה למוקדי תעסוקה, **תקל על קבוצות מיעוטים את הגישה** למקומות עבודה ולמשרות שנמנעו מהם עד כה בגלל הקושי והסרבול הכרוכים בהגעה אליהם.

בשורה התחתונה: **שיפור תשתיות התחבורה בשילוב מערך תחבורה ציבורית מפותח ויעיל בתכנון ממשלתי ארוך טווח יכולים להשפיע לטובה על יחסם של האזרחים למוסדות השלטון ועל נכונותם להיות מעורבים אזרחית**.

#### **תעשייה ופסולת: השפעה שולית, חיובית בעיקרה**

להערכתנו, התוכנית לתעשייה ופסולת צפויה **להעלות את המודעות בקרב האזרחים והתושבים לנזקי הפסולת ולעודד תרבות של מחזור**, של הפחתה של נזקי תרבות הצריכה והבזבוז ושל שימוש חוזר במוצרים ובחומרי גלם. **שינויים אלו צפויים להגביר את האחריות האזרחית, את תחושת המעורבות האזרחית ואת תחושת יכולת ההשפעה של האזרחים על מדיניות הממשלה**.

יתרה מזו, מהלך מוצלח של החדרת תרבות המחזור ויצירת תשתית מתאימה של פחים, איסוף הזבל ומחזורו – כל אלו **יכולים אף להביא לשיפור הערכת התפקוד של גופים בשירות הציבורי**, בעיקר אלו האמונים על תחום המחזור והפסולת.

#### **אנרגיה: השפעה חיובית קלה**

לתוכנית שוק האנרגיה אין השפעה ישירה על רוב תחומי המעורבות האזרחית. עם זאת אנו סבורים **שיש קשר חיובי (מסוים) בין המעבר לשימוש באנרגיות מתחדשות כחלק מתוכנית ממשלתית נרחבת לבין חיזוק האמון הכללי במוסדות השלטון וההערכה**

השפעות על איכות החיים של הציבור בישראל

לטובה את תפקודם של מוסדות בשירות הציבורי. הדבר יתרום לתחושת האמון, וייתכן שאף יעודד מעורבות אזרחית והירתמות של האזרחים לפעול ולקדם אגינדה ירוקה.

ועוד: כאשר מוצע סבסוד של טכנולוגיות יעילות אנרגטית, מתקיים מגע בין הממשל לבין התושבים והמגזר העסקי, והדבר יכול לחזק את האמון בממשל היות שהוא מסייע לתושבים להתייעל ולהגדיל את ההכנסה הפנויה במגזר הביתי ואת הפריון במגזר העסקי.

עם זאת, על הממשלה לוודא – כבר בשלבי התכנון – שמיקום האנרגיות הירוקות החדשות (כגון חוות סולריות, תחנות רוח או אסדת חיפוש גז) לא יפגע באופן לא סביר בשטחים הפתוחים והירוקים. פגיעה שכזו תביא לפגיעה באמון במוסדות ובהערכה כלפי תפקודם של מוסדות השירות הציבורי.

### תחום מעורבות אזרחית וממשל

כיוון השפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	מעורבות אזרחית וממשל
=	=	↑	↑	שיעור בני קבוצות מיעוט בשירות הציבורי
=	=	↑	↑	שיעור נשים בתפקידים בכירים בשירות הציבורי
↑	↑	↑	↑	הערכת תפקוד של גופים בשירותים ציבוריים
↑	↑	↑	↑	מעורבות אזרחית
=	=	↑	↑	שיעורי הצבעה בבחירות לכנסת
=	↑	=	↑	תחושת יכולת השפעה על מדיניות הממשלה וזמינות המידע

### (9) תחום הבריאות – השפעה חיובית מובהקת

יישום התוכנית צפוי להביא לשיפור בכל מדדי הבריאות שנבחנו במסגרת דוח מדדי איכות החיים: לתמוך בהעלאת תוחלת החיים ובהקטנת שיעורי התמותה והתחלואה ממחלות, להקטין את שיעור הסובלים מדיכאון, לצמצם את שיעור הסובלים מעודף משקל ולהעלות באופן כללי את ההערכה העצמית של התושבים את בריאותם.

**תחום בריאות – השפעה חיובית מובהקת**

כיוון ההשפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	בריאות
↑	↑	↑	↑	תוחלת חיים
↓	↓	↓	↓	שיעורי תמותה / תחלואה מחמש מחלות נפוצות
=	=	↓	↓	אחוז הסובלים מדיכאון (דיווח עצמי)
=	=	↓	↓	עודף משקל
↑	↑	↑	↑	הערכה עצמית של בריאות
↓	↓	=	=	שיעור של תמותת תינוקות

**(10) תחום הסביבה – השפעה חיובית מובהקת**

יישום התוכנית צפוי להביא לשיפור בכל מדדי הסביבה שנבחנו במסגרת דוח מדדי איכות החיים.

**תחום סביבה – השפעה חיובית מובהקת**

כיוון ההשפעה על כל מדד				המדד
אנרגיה	תעשייה ופסולת	תחבורה	מבנים וערים	סביבה
↓	↓	↓	↓	מספר ימים בשנה שבהם ריכוז ה-PM2.5 באוויר חורג מהתקן היממתי ומתוכם מספר ימים שבהם החריגה נגרמה מסיבות טבעיות
=	↑	=	↑	שיעור הפסולת המוטמנת, הממוחזרת והמיועדת להפקת אנרגיה מסך הפסולת הנאספת
↑	↑	↑	↑	שביעות רצון מניקיון באזור המגורים
↓	↓	↓	↓	מספר מים בסכנת הכחדה, שינוי במספר מיני דגל, מספר מינים פולשים
???	↑	↑	↑	שביעות רצון מרמת הרעש באזור המגורים
↑	↑	↑	↑	איכות מי השתייה בישראל
↑	↑	↑	↑	אספקת אנרגיה ממקורות מתחדשים ביחס לכלל המקורות של אספקת אנרגיה
???	↑	???	↑	שביעות רצון מפארקים ומשטחים ירוקים וכחולים באזור המגורים

## חלק 3: המלצות מדיניות

- להלן ריכוז ההמלצות העיקריות שלנו שעולות מדוח זה ואשר ראוי שגורמי הממשל שיהיו אמונים על יישום התוכנית יתייחסו אליהן בכובד ראש:
- (1) **יש לגבש תכנית מגירה להתמודדות עם השלכות שינויי האקלים על החוסן הביטחוני והכלכלי של מדינת ישראל.**
  - (2) **יש לבחון דרכים לשימור ולפיתוח ענף החקלאות בישראל.**
  - (3) **נדרשת היערכות מתאימה בהכשרת כוח האדם הנדרש ליישום כלל התוכניות.**
  - (4) **נדרשת הטמעת תוכנית חינוכית מקיפה בתחום הקיימות – הדור הצעיר צפוי להיות מחולל השינוי, שיימשך כשלושה עשורים לפחות.**
  - (5) **נדרש סנכרון בין-משרדי:**
    - א. סנכרון בין ארבע התוכניות השונות, כבר משלבי התכנון הראשוניים.
    - ב. סנכרון מול הרשות לחדשנות והרשות להשקעות ופיתוח התעשייה.
    - ג. סנכרון עם תכנון אזורי התעשייה ואשכולות.
  - (6) **סנכרון עם תוכניות ממשלה אחרות – יש להבטיח שהחלטת ממשלה 922 להסדרת פעילות הממשלה לפיתוח כלכלי באוכלוסיית המיעוטים ב-2016-2020 תהיה מתואמת ומסונכרנת עם תוכנית זו, במטרה למנוע בזבוז משאבים ולוודא שאוכלוסיות אלו ייהנו מפירות חזון התוכנית.**
  - (7) **סנכרון עם רשויות מקומיות – יש להבטיח שהתוכניות האסטרטגיות של הרשויות המקומיות יסונכרו ויפעלו לקידום יישום תוכנית זו ולהגדיר אמצעי פיקוח של הממשלה בהקשר זה.**
  - (8) **ניהול מאוזן של נטל המס – לפני קבלת החלטות מיסוי יש להביא בחשבון אילו אוכלוסיות צפויות להיפגע יותר מהתוכנית ולבחון חלופות להקל עליהן. באופן ספציפי: יש לבחון חלופות להקלת הנטל על הציבור בשל המעבר לבנייה ירוקה ולהקלת הנטל על התעשייה, אשר תידרש להשקעות מסיביות ולשינוי תהליכי ייצור.**
  - (9) **נדרש ניהול זהיר של ההשפעות על מחירי הדיור והשכירות – על המדינה לוודא שעלויות המעבר אינן מביאות לייקור מחירי הדיור ולפגיעה באוכלוסיות החלשות ובמחוסרי הדיור.**
  - (10) **גיבוש מערך מוסדר של מעקב אחר התוצאות – בחינת העמידה ביעדים הכמותיים לצד בחינת ההשפעה על מדדי איכות החיים.**
  - (11) **טווח קצר מול טווח ארוך – יש להביא בחשבון את הפגיעה האפשרית באיכות החיים של התושבים בעת תקופת המעבר (בטווח הקצר) ולפעול להקטנת הפגיעה.**

המכון הישראלי לדמוקרטיה הוא מוסד עצמאי א-מפלגתי, מחקרי ויישומי, הפועל בזירה הציבורית הישראלית בתחומי הממשל, הכלכלה והחברה. יעדיו הם חיזוק התשתית הערכית והמוסדית של ישראל כמדינה יהודית ודמוקרטית, שיפור התפקוד של מבני הממשל והמשק, גיבוש דרכים להתמודדות עם אתגרי הביטחון מתוך שמירה על הערכים הדמוקרטיים וטיפוח שותפות ומכנה משותף אזרחי בחברה הישראלית רבת הפנים.

לצורך מימוש יעדים אלו חוקרי המכון שוקדים על מחקרים המניחים תשתית רעיונית ומעשית לדמוקרטיה הישראלית. בעקבותיהם מגובשות המלצות מעשיות לשיפור התפקוד של המשטר במדינת ישראל ולטיפוח חזון ארוך טווח של תרבות דמוקרטית נכונה לחברה הישראלית ולמגוון הזהויות שבה. המכון שם לו למטרה לקדם בישראל שיח ציבורי מבוסס ידע בנושאים שעל סדר היום הלאומי, ליזום רפורמות מבניות, פוליטיות וכלכליות ולשמש גוף מייעץ למקבלי ההחלטות ולציבור הרחב.

המכון הישראלי לדמוקרטיה הוא זוכה פרס ישראל לשנת תשס"ט על מפעל חיים - תרומה מיוחדת לחברה ולמדינה.



המכון הישראלי  
לדמוקרטיה

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

