

## אקלים עסקי- עסקי אקלים,

יישום אמצעי הפחתה והיערכות לשינוי אקלים במגזר העסקי בישראל

גלית קניגסברג, אוניברסיטת תל אביב

פרופ' אופירה אילון, אוניברסיטת חיפה; פרופ' דני רבינוביץ אוניברסיטת תל אביב

### תקציר מחקר

**המחקר המלא, כולל מבוא, תוצאות, סיכום, דיון כללי מסקנות והמלצות יפורסם בחודש אוקטובר 2018.**

### תקציר

שינוי אקלים הינו סיכון מרכזי גלובאלי במציאות הנוכחית וסוגיית מפתח מכריעה במישור המדיני כלכלי ברחבי העולם.

ארגונים בישראל הינם בעלי השפעה על שינוי אקלים ומושפעים מהשלכותיו. המגזר העסקי בישראל, תורם לתופעת שינוי האקלים, בהיותו אחראי למעל 50% מפליטות גזי החממה בישראל. במקביל, המגזר העסקי חשוף לסיכונים פיזיים ורגולטורים הנובעים משינוי אקלים לאורך שרשרת הערך של המוצר, אך גם להזדמנויות עסקיות למינוף ניסיונם של ארגונים בישראל בייצור בתנאי יובש וחום.

התגובות הארגוניות העומדות בפני המגזר העסקי בהתנהלות בנושא שינוי אקלים הן יישום אמצעי הפחתה והיערכות. ארגונים בישראל יכולים לפעול לצמצום השפעתם על שינוי אקלים, על ידי נקיטת אמצעי הפחתת פליטות, כגון ניטור פליטות גזי חממה בארגון, הצבת יעדי הפחתה, ויישומי הפחתה כלכליים וטכנולוגיים. ארגונים בישראל, יכולים להיערך להשלכות שינוי האקלים, בהתבסס על זיהוי וניתוח סיכונים והזדמנויות הנובעים משינוי אקלים.

על אף חשיבות הפחתת הפליטות והיערכות המגזר העסקי בישראל לשינוי אקלים, לא נחקר הנושא עד כה מזווית הראיה הארגונית. מירב המידע בנושא, מבוסס על דיווחי ארגונים במערך הוולונטרי לדיווח ורישום פליטות גזי חממה בישראל.

המחקר הנוכחי בחן האם וכיצד מנוהל נושא שינוי האקלים בארגונים בישראל, בהתייחס לרמת המודעות לצורך הארגוני בהפחתה והיערכות, יישום אמצעי הפחתה והיערכות, והשפעת הדיווח במערך הוולונטרי על יישומי הפחתה והיערכות. במחקר רואיינו מקבלי החלטות ב-13 ארגונים בישראל, ביניהם 7 ארגונים המדווחים במערך הוולונטרי.

ממצאי המחקר מראים כי נושא שינוי האקלים אינו מנוהל בארגונים בישראל כנושא ליבה, אלא כנושא סביבתי תפעולי. מרבית הארגונים בישראל מזהים את נושא שינוי האקלים עם הפחתה ומודעים יותר לצורך של הארגון בהפחתת פליטות גזי חממה בהשוואה לצורך של הארגון בהיערכות. ארגונים בישראל מיישמים יותר אמצעי הפחתה בהשוואה לאמצעי היערכות וארגונים המדווחים במערך הוולונטרי לדיווח ורישום פליטות גזי חממה, מיישמים יותר אמצעי הפחתה והיערכות בהשוואה לאחרים. אין כיום מקור מידע מקיף ומהימן המספק לארגונים מידע עדכני בתחומי שינוי אקלים ומעודד יישומי הפחתה

והיערכות. המערך הוולונטרי נתפס ברבים מן הארגונים כמתווה דרך בנושאי הפחתת פליטות- ניתן ורצוי למנף פלטפורמה זו להרחבת הידע בתחום ולהגברת יישומי הפחתה והיערכות במגזר העסקי בישראל.

### פתיחה

שינוי אקלים הינו סיכון מרכזי גלובאלי במציאות הנוכחית וסוגיית מפתח מכריעה במישור המדיני כלכלי ברחבי העולם. הנושא עומד בלב השיח הבינ"ל ויש לו נגיעה משמעותית בהיבטים אסטרטגיים בעלי השלכות ארגוניות ארוכות טווח, כגון ניהול אנרגיה, זמינות חומרי גלם, מבנה שווקי יעד ועוד.

ארגונים בישראל הינם בעלי השפעה על שינוי אקלים ומושפעים מהשלכותיו.

המגזר העסקי אחראי למעל 50% מפליטות גזי החממה בישראל ומאיץ בטווח הארוך את שינוי האקלים - על אף גדלה הקטן, רמת הפליטות לנפש בישראל גבוהה, בדומה לשאר המדינות המפותחות. בנוסף, רמת הפליטות פר ארגון או מוצר, עלולה ליצר מחסומי שוק, עקב עליה ברגולציה ובמודעות הצרכנית לנושא. ישראל, מועדת להיות מושפעת משינוי האקלים ברמה המקומית והגאופוליטית. ארגונים בישראל, חשופים באופן ישיר לסיכונים פיזיים ורגולטורים, סיכונים מוניטין ולחצים מטעם בעלי ענין. תלותו של המגזר העסקי בשווקים רחוקים גאוגרפית, הן כמקור לחומרי גלם והן כשווקי יעד, חושפת ארגונים בישראל, לסיכונים לאורך כל שרשרת ההפצה ומעצימה את חשיבות ההיערכות לתופעות שינוי האקלים המקומיות והגלובאליות.

לצד הסיכונים, תופעות שינוי אקלים, מעמידות בפני ארגונים בישראל הזדמנות עסקית, למנף ברחבי העולם את מומחיותם בתחומי ייצור חסכוני במים ובתנאי חום.

התגובות הארגוניות העומדות בפני המגזר העסקי בהתנהלות בנושא שינוי אקלים הן יישום אמצעי הפחתה והיערכות.

ארגונים בישראל יכולים לפעול לצמצום השפעתם על שינוי אקלים, על ידי נקיטת אמצעי הפחתת פליטות, כגון ניטור פליטות גזי חממה בארגון, הצבת יעדי הפחתה, ויישומי הפחתה כלכליים וטכנולוגיים. ארגונים בישראל, יכולים להיערך להשלכות שינוי האקלים, בהתבסס על זיהוי וניתוח סיכונים והזדמנויות הנובעים משינוי אקלים.

### חשיבות המחקר

על אף חשיבות הפחתת הפליטות והיערכות המגזר העסקי בישראל לשינוי אקלים, לא נחקר הנושא עד כה מזווית הראיה הארגונית. מירב המידע בנושא, מבוסס על דיווחי ארגונים במערך הוולונטרי לדיווח ורישום פליטות גזי חממה בישראל. לא ברורה רמת המוכנות של ארגונים ישראלים לשינוי אקלים, כגורם המשפיע ומושפע מן הנושא.

אין נתונים עדכניים ומקור מידע מוסמך בנוגע למודעות הארגונית לגבי שינוי אקלים, ולגבי יישום אמצעי הפחתה והיערכות במגזר העסקי בישראל.

כמו כן, משאבים רבים מושקעים במערך הוולונטרי, כלי ייעודי ייחודי בישראל הממוקד בשינוי אקלים בארגונים. על אף זאת, לא ידוע האם דיווח פליטות במערך, כרוך ביישום אמצעי הפחתה והיערכות נוספים בקרב הארגונים המדווחים בו.

מטרת המחקר הנוכחי הייתה למלא חלל זה, ולנסות ולבנות תמונת מצב ראשונית העוסקת בהתנהלות של ארגונים בישראל בנושא שינוי האקלים. המחקר נבנה כך שניתן יהיה על סמך תוצאותיו, לקדם ניהול אסטרטגי של נושא שינוי האקלים בישראל, תוך זיהוי זרזים וחסמים להטמעת יישומי שינוי אקלים בארגונים בישראל.

שאלת המחקר בחנה האם נושא שינוי האקלים מנוהל בארגונים בישראל, ואם כן, כיצד הוא מנוהל. זאת בהתחשב במודעות הארגונית לצורך בהפחתת פליטות ולצורך בהיערכות, יישום אמצעי הפחתה והיערכות, והשפעת הדיווח במערך הוולונטרי על יישום אמצעי הפחתה והיערכות בארגון.

#### השערות המחקר:

**1. ארגונים עסקיים בישראל מפגינים מודעות גבוהה יותר לצורך של הארגון בהפחתת פליטות גזי חממה, בהשוואה לצורך של הארגון בהיערכות לתופעות שינוי אקלים.**

שינוי אקלים אינו נושא מרכזי בשיח הציבורי בישראל. עם זאת, כאשר עולה הנושא לדיון, מודגשים לרוב היבטים של הפחתת גזי חממה ולא של היערכות להשפעות הנובעות משינוי אקלים. נושא ההפחתה עלה למודעות שנים לפני תחילת הדיון בהיערכות, ומגובה בתכנית הפחתה לאומית ורגולציה. בהיעדר דיון ציבורי ומדיניות בנושא שינוי אקלים, ו/או כלי תמיכה אלטרנטיביים בהיערכות, מקבלי החלטות בארגונים פחות מודעים לנושא ההיערכות.

**2. ארגונים עסקיים בישראל מיישמים יותר אמצעי הפחתה לעומת אמצעי היערכות לשינוי אקלים.** אמצעי הפחתה משתלבים עם האינטרס העסקי של ארגונים. נוסף על התועלת הסביבתית, הם מקנים יתרונות נלווים כגון חסכון, התייעלות וכדומה. לעומתם, אמצעי היערכות דורשים השקעה בהווה, על מנת לצמצם סיכונים עתידיים, בתנאי אי וודאות.

ארגונים עסקיים בישראל מתנהלים בנושאי סביבה תחת מדיניות Win Win, והצלחתם נבחנת על פי ביצועיהם בטווח הקצר, ולכן מעדיפים יישום אמצעי הפחתה על פני אמצעי היערכות. בנוסף, המדיניות בישראל בתחומי שינוי אקלים, מתמקדת בפליטת גזי חממה במגזר העסקי ולא בהיערכות לתופעות שינוי אקלים.

**3. ארגונים בישראל המשתתפים במערך הדיווח הוולונטרי, מיישמים יותר אמצעי הפחתה והיערכות לשינוי אקלים, בהשוואה לארגונים שאינם במערך הדיווח.**

הצטרפות למערך הדיווח הינה וולונטרית, ומייצגת מהלך פרואקטיבי בנושא שינוי אקלים. סביר להניח כי גישה זו לנושא, מובילה ארגונים להטמיע אמצעי הפחתה נוספים. עצם המודעות לנושא שינוי האקלים תדרבן את הארגון ליישם גם אמצעי היערכות.

#### מתודולוגיה

שיטת המחקר התבססה על מחקר איכותני אשר כלל ראיונות עומק חצי מובנים עם מקבלי החלטות בכירים בנושאי סביבה ב-13 ארגונים בישראל, וכן על ניתוח מידע ממקורות משניים. המחקר תוכנן במקור עבור 16 ארגונים הפועלים בישראל, אשר חולקו לשמונה זוגות. כל זוג הורכב מארגון המשתתף במערך הדיווח הוולונטרי, ומארגון בעל מאפיינים דומים (תעשייה, שוקי יעד וגודל), אשר אינו משתתף במערך הדיווח. בפועל, השתתפו במחקר 13 ארגונים, אשר שבעה מהם דיווחו במערך. מטעמי חסיון עסקי, שמות הארגונים לא מוזכרים, אלא התעשיות אליהן הם משתייכים, כמפורט בטבלה מספר 1 " פירוט הארגונים המשתתפים במחקר ע"פ תעשיות".

**טבלה 1 : פירוט הארגונים המשתתפים במחקר ע"פ תעשיות**

מספר הארגונים במחקר מדווחים במערך	מספר הארגונים במחקר המדווחים במערך	מגזר
0	1	תעשייה כבדה
2	1	ייצור חשמל
1	1	כימיה
1	0	תחבורה
2	2	מזון
0	1	משקאות
0	1	שיווק וסחר
6	7	סה"כ

### ממצאי המחקר

ממצאי המחקר הובילו לאישוש שלושת השערות המחקר.

#### המודעות לצורך בהפחתה בהשוואה לצורך בהיערכות

בכל הארגונים הייתה מודעות גבוהה יותר לצורך בהפחתת פליטות גזי חממה בארגון, בהשוואה למודעות לצורך של הארגון בהיערכות לתופעות שינוי אקלים **ובכך אוששה השערה מס' 1**. נראה כי בהיעדר מידע ודאי ומוסמך בתחומי שינוי אקלים, מסתמכים ארגונים על סדרי העדיפויות המוכתבים על ידי המחוקק. מאחר והמחוקק קבע חוקים ותקנות בנושאי פליטות גזי חממה, עלתה מודעותם לצורך בהפחתה, בעוד הצורך בהיערכות נתפס כנמוך יותר בשלב הזה. נוסף על הדגש הרגולטורי, עבור מרבית הארגונים הפרקטיקה של ניטור פליטות לאוויר למטרות הפחתה מוכרת בקרב צוותי איכות הסביבה. גזי חממה מהווים "מזהם אחד" נוסף אחריו יש לעקוב. הצורך בהפחתת פליטות גזי חממה קל יותר לעיכול, במתווה הארגוני הקיים. לעומת זאת, הצורך בהיערכות, אמנם מוכר בהקשר של אירועי חירום, אך לא בהכרח מנוהל על ידי צוותי איכות הסביבה ובוודאי לא בהקשר של שינוי אקלים. קבלת הצורך בהיערכות בארגון, מצריכה הן שינוי תפיסתי והן שינוי בפרקטיקות הקיימות, הליך מורכב ומסובך יותר. על אף שמרבית המרואיינים שימשו בתפקידי איכות הסביבה, כולם הפגינו הזדהות מלאה עם האינטרס העסקי, והסתייגו מתפיסות הממצבות אותם כ"מחבקי עצים", שם גנאי בחברה הישראלית, הניתן לאנשי סביבה המעדיפים לכאורה את טובת הסביבה על פני שיקולים אחרים. בהתאם, פרקטיקות סביבתיות המקדמות אינטרסים עסקיים, כגון הפחתה, נתפסו בעיניהם כמותאמות יותר לאינטרס העסקי, ולכן אף חשובות יותר מאמצעי ההיערכות.

#### מודעות להשפעה תופעות פיזיות על הארגונים

על אף המודעות הנמוכה יחסית לצורך הארגוני בהיערכות, כאשר הוצגו בפני המרואיינים סיכונים פיזיים, הצפויים עקב תופעות שינוי אקלים, הסתבר, כי אופי הסיכונים הפיזיים והשפעתם על הארגונים, נתפס באופן שונה כתלות בענפי הפעילות, כמתואר לעיל. סיכום תפיסות השפעת הסיכונים הפיזיים בענפי התעשייה במחקר, מופיע בטבלה 2 "סיכום תפיסות השפעת הסיכונים הפיזיים על ענפי התעשייה במחקר".

**טבלה 2 : סיכום תפיסות השפעת הסיכונים הפיזיים על ענפי התעשייה במחקר**

"+" מסמן השפעה, "-" מסמן היעדר השפעה

תחום תעשייתי	עליית טמפ' ומדבור	אירועי מזג אוויר קיצוני	שינוי הגשמים	משטר עלית מפלס פני הים	סופות חול
ענף הכימיה והמזון	+	+	+	-	-
ענף ייצור החשמל	+	+	-	-	+
ענף התחבורה	+	-	-	-	-

יישום אמצעי הפחתה בהשוואה לאמצעי היערכות

הארגונים אשר השתתפו במחקר יישמו במצטבר 50 אמצעי הפחתה, לעומת 13 אמצעי היערכות, ובכך אוששה השערה מספר 2 (פירוט בטבלה 3 "סיכום יישום אמצעי הפחתה בארגונים" וטבלה 4 "סיכום יישום אמצעי היערכות בארגונים").

**טבלה 3: סיכום יישום אמצעי הפחתה בארגונים**

ארגון מדווח למערך	ארגון שלא מדווח	
<b>קיבוע פחמני</b>		
—	—	
<b>הפחתה במקור</b>		
<b>אמצעים כלכליים</b>		
	—	CDM
—	ארגון 1 (כימיה)	שווקי מסחר
ארגון 2 (כימיה)	ארגון 1 (כימיה)	תמחור פנימי
—	—	
<b>אמצעים טכנולוגיים</b>		
התנייעלות אנרגטית	7 ארגונים : ארגון 1 (כימיה), ארגון 3 (יצרן חשמל), ארגון 6 (תעשייה כבדה), ארגונים 8, 9* (מזון), ארגון 12 (קמעונאות), ארגונים 13 (משקאות) (*ארגון 9 אף מייצר ביוגז לשימוש עצמי)	5 ארגונים : ארגון 2 (כימיה), ארגונים 4 ו 5 (יצרני חשמל), ארגון 7 (תחבורה), ארגונים 10 ו 11 (מזון)
צריכה/ייצור חשמל מבוסס גז	6 ארגונים : ארגון 1 (כימיה), ארגון 3 (יצרן חשמל), ארגון 6 (תעשייה כבדה), ארגונים 8 ו 9* (מזון), ארגון 12 (קמעונאות), ארגונים 13 (משקאות)	5 ארגונים : ארגון 2 (כימיה), ארגונים 4 ו 5 (יצרני חשמל), ארגונים 10 ו 11 (מזון)
הטמעת טכנולוגיה מיטבית	6 ארגונים : ארגון 3 (חשמל), ארגון 6 (תעשייה כבדה), ארגונים 8, 9 (מזון), ארגון 12 (משקאות), ארגון 13 (קמעונאות)	3 ארגונים : ארגונים 4, 5 (יצרני חשמל), ארגון 10 (מזון)
שינוי תהליך ייצור	ארגון 1 (כימיה)	—
חום שיורי	3 ארגונים : ארגון 1 (כימיה), ארגון 6 (תעשייה כבדה), ארגון 9 (מזון)	—

ארגון שלא מדווח	ארגון מדווח למערך	
2 ארגונים : ארגון 7 (תחבורה) ארגון 11 (מזון)	ארגון 13 (קמעונאות)	יישום הוראות צמצום זיהום אוויר מרכב כבד
ארגון 10 (מזון)	3 ארגונים : ארגון 1 (כימיה), ארגונים 8,9 (מזון)	בדיקת ניהול אנרגיה בשרשרת ההפצה/ ייצור חומרי גלם חסכוני בפליטות
—	ארגון 1 (כימיה)	שימוש מיטבי במוצר להפחתת פליטות
ארגון 2 (כימיה)	2 ארגונים : ארגון 1 (כימיה), ארגון 9 (מזון)	חישוב טביעת רגל פחמנית
<b>18</b>	<b>32</b>	<b>סה"כ אמצעי הפחתה</b>

#### טבלה 4: סיכום יישום אמצעי היערכות בארגונים

ארגון שלא	ארגון מדווח למערך	
<b>היערכות מול סיכוני אקלים</b>		
3 ארגונים : ארגונים 4 ו5 (יצרן חשמל) ארגון 7 : תחבורה	4 ארגונים : ארגון 3 (יצרן חשמל), ארגון 6 (תעשייה כבדה), ארגון 12 (משקאות) ארגון 13 (קמעונאות)	ספוג את ההפסד (אין פעילות היערכות)
2 ארגונים : ארגון 10 (מזון), אמצעי 1 ארגון 11 (מזון), אמצעי 1	3 ארגונים, 6 אמצעים : ארגון 1 (כימיה), 3 אמצעים ארגון 8 (מזון), 2 אמצעים ארגון 9 (מזון), אמצעי 1	אמצעים למיתון הנוק
ארגון 2 (כימיה)	ארגון 1 (כימיה)	חלוק את ההפסד
<b>מינוף הזדמנויות הנובעות משינוי אקלים</b>		
	ארגון 1 (כימיה)	פיתוח פתרונות מותאמים לשינוי אקלים
ארגון 7 (תחבורה)		יבוא מוצרים מותאמים
	ארגון 9 (מזון)	קניית חברה בתחום מתפתח עקב שינוי אקלים
4	9	<b>סה"כ אמצעי היערכות</b>

הפער בין הטמעת אמצעי הפחתה והיערכות בארגונים בישראל, יכול להיות מוסבר על ידי מספר גורמים. ראשית כאמור, בהתאם להשערה 1 במחקר זה, רמת המודעות בארגונים לצורך בהפחתת פליטות, הייתה גבוהה יותר מן הצורך בהיערכות, דבר היכול להוביל להיקף יישום נרחב של אמצעי הפחתה בהשוואה להיקף יישום אמצעי ההיערכות.

בנוסף, סיכונים הנובעים מתופעות שינוי אקלים, לא נתפסו כסיכונים מוחשיים על ידי מקבלי ההחלטות, והצורך ביישום אמצעי היערכות נתפס כשולי. הרוב המכריע של מרואיינים טענו כי הארגון מתמודד עם סיכונים דחופים הרבה יותר משינוי אקלים, בתחומי סביבה (למשל זיהום אוויר ורישיון עסק, או בריאות) והטיפול בהם קודם ליישום אמצעי היערכות לסיכוני שינוי אקלים.

תופעות שינוי אקלים נתפסו כגורם סיכון המצדיק היערכות, בעיקר כאשר היו בעלות תקדים. למשל שיטפונות, או שרפות שהתרחשו והשפיעו בעבר על הארגון. עם זאת, סיכונים אלה טופלו לרוב על ידי תכניות היערכות לחירום, ולא נתפסו כגורם המצריך היערכות ייחודית במסגרת תכניות שינוי אקלים. מצבי משבר, שחוו הארגונים, גם אם לא היו בהכרח קשורים בשינוי אקלים, הגבירו את תפיסת פגיעות הארגון בקרב מקבלי ההחלטות. למשל, המשבר הכלכלי בשנת 2008, הוביל את אחד הארגונים לשנות את המודל העסקי, תוך בניית תמהיל מוצרים ארוך טווח המשקלל תופעות הצפויות בעתיד הרחוק, כגון שינוי אקלים.

גורם נוסף קשור לרגולציה הקיימת בנושא שינוי אקלים, אשר כאמור, אינה עוסקת בנושא ההיערכות לשינוי אקלים בארגונים. רגולציה זו מתמקדת אך ורק בפליטות גזי חממה. גם אם אינה מחייבת הפחתה, הרי שהדגש הינו על ניטור הפליטות (מפלייס), או עמידה בספי פליטה למשל (תקנות ציי רכב תחת חוק אויר נקי). כלים תומכים נוספים, העומדים לרשות המגזר העסקי, כגון תקני ISO, והמערך הוולונטרי, מתמקדים גם הם בפליטות גזי חממה, עם ממשק מינימאלי או ללא ממשק בכלל לתחומי ההיערכות.

הפער בין יישום אמצעי הפחתה והיערכות, נובע גם מן הדגשים של בעלי העניין בארגון, המתמקדים ביישומי הפחתה, ולא בהיערכות. למעשה, מרבית המרואיינים טענו כי ראיון המחקר הנוכחי, היה הפעם הראשונה בה נדרשו לנושא היערכותם לשינוי אקלים.

הן משקיעים אתיים והן ארגוני סביבה, ביקשו מדי פעם מידע על הפחתת פליטות גזי החממה במוצרים ומפעלים, מעבר למפורט בדוחות אחריות תאגידית. שני ארגונים סיפרו כי הם מקבלים מדי שנה לפחות עשר שאילתות בנושא ההפחתה, ולעולם לא קיבלו שאילתה בנושא ההיערכות.

גם הלקוחות המעטים אשר הביעו ענין בנושא שינוי האקלים, התעניינו אך ורק בטביעת הרגל הפחמנית של המוצרים, ולא בהיערכות הארגון.

ארגונים אשר זיהו מגמות אלה, ורצו לשכנע את הציבור הרחב ואת בעלי העניין בהיותם מובילי שוק בתחומי שינוי אקלים וסביבה, בחרו להתמקד בהפחתה. כך יישום אמצעי הפחתה, בניגוד ליישום אמצעי היערכות, נתפס בארגונים אלה כדרך לייצר נראות ומוניטין.

השיקול העסקי והתמריץ הכלכלי תוארו על ידי כל המשתתפים כשיקול מרכזי בהחלטות סביבתיות. מדיניות "Win Win", הכתיבה את מהלכי הארגון בנושא שינוי אקלים וכאשר נוצרה סתירה, השיקול העסקי גבר על השיקול הסביבתי.

על פי כל המשיבים, חסכון, שיפור ביצועים וזוהות אינטרסים בין המישור העסקי לסביבתי, היוו גורם מפתח בקבלת החלטות על יישום אמצעי הפחתה והיערכות. אמצעי הפחתה והיערכות כאחד, לא יושמו במקרים בהם היו צפויים להעלות את מחיר המוצר.

אמצעי הפחתה השתלבו לעיתים באינטרסים כלכליים, כגון תכניות התייעלות בארגון או מינוף כספי במנגנוני הפיתוח הנקי. לעומת זאת, תופעות שינוי אקלים, נתפסו לרוב מתחת לסף הסיכון הנמדד בעלות כלכלית בטווח הקצר בינוני.

#### התייעלות אנרגטית כאמצעי הפחתה והיערכות

תפקידה של התייעלות אנרגטית התגלה כמכריע בתחומי שינוי אקלים, בהיותה אמצעי הפחתה השכיח ביותר בארגונים בישראל.

בעשורים האחרונים יושמו תהליכי התייעלות אנרגטית במגזר העסקי, עקב תמריצי עלות, עליהם נוספו יעדי הפחתת פליטות גזי חממה בשנים האחרונות, ותכניות סיוע ממשלתיות.

במהלך המחקר, התגלה כי תפקידה של התייעלות אנרגטית בהתנהלות מול שינוי אקלים, אינו מתמצה בהפחתה והיא משמשת גם כאמצעי היערכות. למשל, בארגונים בתחומי המזון והכימיה, גדל בשנים האחרונות באופן מובהק הצורך בקירור מחסנים, עקב עליה בגלי החום. בזכות התייעלות אנרגטית מתמשכת, עלויות צריכת האנרגיה לא עלו.

בארגון נוסף, עלו סיכוני פגיעה במוניטין בהיותו פחות פעיל בתחומי שינוי אקלים לעומת מתחריו. הטמעת תכנית התייעלות אנרגטית, שידרה מסר ברור לשוק בנוגע למחויבות הארגון לצמצום שינוי האקלים, תוך כדי חסכון בעלויות.

על אף כי שום ארגון לא השתמש בטרמינולוגיה של היערכות בנושא התייעלות האנרגטית, בפועל התייעלות אנרגטית יושמה באופן זה.

למרות יתרונותיה הרבים, יש להיזהר מלתלות את כל מאמצי ההפחתה במגזר העסקי בישראל בהתייעלות אנרגטית. ראשית, הדוח החמישי של IPCC, מדגיש כי התייעלות אנרגטית לבדה, לא תאפשר למגזר העסקי לעמוד ביעדי ההפחתה הנדרשים, ויש ליישם אמצעי הפחתה נוספים (IPCC, 2014). בנוסף, התייעלות אנרגטית עלולה לגרום לאפקט הריבאונד. תהליך במהלכו חלק מן החיסכון האנרגטי המושק בשוק, "מתבזבז" עקב צריכה מוגברת (Hering, Horace and Roy & Robin, 2007).

#### דיווחי פליטות גזי חממה בארגונים בישראל

כל הארגונים אשר השתתפו במחקר, דיווחו מבחירה או מכורח, לכל הפחות בשני מנגנוני דיווח על פליטות גזי חממה.

שבעה מן הארגונים שהשתתפו במחקר דיווחו במערך הוולונטרי לדיווח על פליטות גזי חממה בישראל ונבחרו על סמך זה למחקר. שאר הדיווחים נחלקו בין מפל"ס<sup>1</sup>, הוראות דיווח ציי רכב, דירוג מעלה, דוחות אחריות תאגידית וCDP.

בארגונים מסוימים התגלתה תרבות ארגונית המקדמת שקיפות גבוהה בתחומי סביבה, אשר באה לידי ביטוי במחויבות לדיווחי סביבה. שניים מן הארגונים אשר דיווחו במערך הוולונטרי מימיו הראשונים, היו בין הארגונים היחידים בישראל אשר מילאו דוחות אחריות תאגידית מעל שלוש שנים ברציפות, ובמקביל לקחו חלק בדירוג מעלה. שניהם אף מילאו במקביל דוחות CDP לאורך השנים, אם כי אחד מהם הפסיק זאת לאחר הקמת המערך הוולונטרי. לעומתם, ארבעת הארגונים אשר סירבו להשתתף במחקר, לא מילאו דוחות אחריות תאגידית ולא השתתפו בדירוג מעלה, ורק אחד מהם דיווח במסגרת המערך הוולונטרי.

אף אחד מן הארגונים לא העסיק עובדים אשר התמקדו בשינוי אקלים ורק בשלושה ארגונים הייתה מערכת מידע סביבתי. בהיעדר תיאום מספק בין מנגנוני הדיווח השונים<sup>2</sup>, כל אחד מהדיווחים דרש השקעה רבה. עומס הדיווחים בתחום הסביבתי, בא לעיתים על חשבון ניתוח נתונים, הסקת מסקנות ושיפור ביצועים בתחומי סביבה בכלל ובתחומי שינוי אקלים בפרט.

---

1 מפל"ס: חוק הגנת הסביבה- פליטות והעברות לסביבה, חובת דיווח ומרשם- התשע"ב 2012.

<sup>2</sup> למשל, המפל"ס התמקד בדיווחי פליטות מרכבים ברמת באתר בלבד ודרש נתונים על פליטות מרכבים רק בתוך גבולות המפעל, תוך שקלול נתונים כגון שיפוע הכביש, ומהירות. שאר הדיווחים הסתמכו על מקדמי פליטות הדלקים.



נוסף לכך, הדיווחים השונים נתנו לארגונים המלצות בדגשים שונים, כך שבסופו של דבר, בעקבות עומס הדיווחים ומגוון ההמלצות, התקשו ארגונים להחליט במה להתמקד.

שני ארגונים, טענו כי קיים פער בין מוסדות הדיווח לתעשייה. לטענתם, מנגנוני דיווח כמו GRI, מנותקים מן המציאות העסקית וסבורים כי ברגע שעולה "אינדיקטור" לשיפור, כל המנהלים בארגון מתיישרים לפיו. לטענתם, מנגנוני הדיווח לא הפנימו כי כדי להניע פעילות בארגון, יש לבטא ציפיות ראליות מול התעשייה ולתת קרדיט גם לצעדי התקדמות צנועים. כמו כן, לטענתם, יש לדבר עם מנהלים ועובדים במונחי בסיס עסקיים ולא במונחים תיאורטיים.

על אף הביקורת על הדיווחים, חשיבותם אינה מוטלת בספק. במרבית הארגונים, סייעו הדיווחים בבניית נהלי הקיימות בנושאי סביבה בכלל ושינוי אקלים בפרט. מרגע שאלה יוסדו, שימשו הדוחות לייצור נראות בשוק במקומי מול עובדים, לקוחות ושאר בעלי העניין.

#### יישום אמצעי הפחתה והיערכות: השפעת הדיווח המערך הוולונטרי

שבעת הארגונים המדווחים במערך, הטמיעו באופן מצטבר 41 אמצעי התנהלות בנושא שינוי אקלים, מהם 32 אמצעי הפחתה, ו-9 אמצעי היערכות (פירוט בטבלאות 7,8), בממוצע 6 אמצעים בכל ארגון. ששת הארגונים אשר אינם מדווחים במערך, הטמיעו באופן מצטבר 22 אמצעי התנהלות בנושא שינוי אקלים, מהם 18 אמצעי הפחתה ו-4 אמצעי היערכות, בממוצע בין שלושה לארבעה אמצעים בכל ארגון. הארגונים המשתתפים במערך הדיווח הוולונטרי, יישמו יותר אמצעי הפחתה והיערכות לשינוי אקלים, בהשוואה לארגונים שאינם במערך הדיווח, ובכך **אוששה השערה מספר 3**.

הארגונים המדווחים במערך, תיארו את עצמם כמובילי שוק. בחירתם להשתתף במערך ביטאה מהלך פרואקטיבי לניהול נושא שינוי האקלים.

ההצטרפות למערך שימשה לרוב נקודת מוצא ראשונית לפעילות בתחומי שינוי אקלים בישראל. שלושה ארגונים הצטרפו למערך על מנת ליצר נראות בשוק המקומי ולמצב את עצמם בהתאם. בארגון נוסף ההחלטה לדווח במערך התקבלה, לאחר שהארגון חנן כיצד לנהל את נושא שינוי האקלים וזיהה כי דיווח פליטות הינו סטנדרט מקובל בארגונים מובילים בחו"ל. ארגון נוסף בחר להצטרף תוך כוונה להטמיע אמצעי התייעלות אנרגטית, וראה במערך כלי לניהול מעקב שוטף אחר הפליטות. שני ארגונים עתירי פליטות, סייעו לצוות המייעץ בבניית המערך בשלבי הקמתו, ובחרו לדווח במערך מימיו הראשונים. ארגונים אלה ראו את עצמם כחלק מן המערך הוולונטרי, הפגינו מודעות גבוהה לחשיבות ניהול שינוי האקלים, ויישמו אמצעי הפחתה והיערכות נוספים.

על אף כי ההצטרפות למערך הינה כאמור על בסיס וולונטרי, מרגע שהצטרפו, חויבו הארגונים לדיווח שנתי. המערך מקיים שיח שוטף עם הארגונים, ומקיים בין שניים לשלושה מפגשים בשנה. במפגשים אלה, מועלות סוגיות הקשורות לדיווח, ונידונים נושאים הקשורים להפחתה. לטענת המרואיינים, עצם הדיאלוג בין הארגונים השונים לבין עצמם, ומול מנהלי המערך במהלך המפגשים הממוקדים בשינוי אקלים, הגדילה את התמצאותם ומחויבותם לנושא ההפחתה. כל אלה, באים לידי ביטוי בגידול ביישום אמצעי הפחתה והיערכות.

ארבעה מקבלי ההחלטות מבין ששת הארגונים אשר לא דיווחו במערך, לא תפסו את הפליטות כבעלות משמעות עסקית ולא ראו חשיבות במערך הוולונטרי, גם כאשר ידעו על קיומו. שלושה מארגונים אלה דיווחו במפלי"ס עבור אחד מאתריהם לפחות, ושניים חויבו בדיווח במסגרת הוראות ציי רכב כבד.

בשלושה מהם, דיווח הפליטות נערך על ידי גורמים מחוץ לארגון. שניים מהם מילאו את המפלי"ס באמצעות חברות תפעול, אשר הציגו את הנתונים למקבלי ההחלטות רק במקרים של חריגות. בארגון השלישי, נוהלו הדיווחים על ידי חברת ייעוץ חיצונית.

בארגון רביעי, אמנם מולאו המפלי"ס ודוחות פליטות ציי רכב על ידי מחלקת איכות הסביבה בארגון, אך לא נמצאה תועלת במילוי דו"ח נוסף בנושא פליטות באופן וולונטרי.

שני ארגונים נוספים לא הכירו את המערך הוולונטרי, כנראה מפני שבאחד מהם המטה, ובשני מחלקת אחריות תאגידית היו ממוקמים מחוץ לישראל. בשני ארגונים אלה מולאו דוחות CDP<sup>3</sup>, ויושמו מספר אמצעי הפחתה והיערכות. נראה כי אילו היו מודעים למערך היו שוקלים לדווח באמצעותו למען הנראות המקומית.

### ניהול נושא שינוי האקלים בארגונים בישראל

ניהול נושא שינוי האקלים לא הוזכר באופן ישיר בתכנית האסטרטגית המקומית בישראל באף אחד מן הארגונים. בתשעה ארגונים, נטען כי הנושא אינו מגיע לרוב לישיבות הנהלה, אלא מנוהל בנושא אופרטיבי אשר אינו מגיע לסף השפעה קריטי.

בשלושה ארגונים בלבד, שניים מהם מדווחים במערך הוולונטרי, הייתה מעורבות של מנכ"ל הארגון, כולל דיווחים שנתיים בישיבות הנהלה וישיבות דירקטוריון. בשלושת הארגונים האלה בלבד, נרשמה מעורבות ישירה של מחלקת הכספים, בניהול מנגנוני ההפחתה הכלכליים.

בשמונה ארגונים נוהל נושא ההפחתה בנפרד מנושא היערכות.

הפחתת הפליטות נוהלה בדגש תפעולי רגולטיבי על ידי צוותי איכות הסביבה השייכים למחלקות התפעול. לעומת זאת, האחריות להיערכות, במידה ויושמה בארגון, נוהלה על ידי מחלקות תפעול, רכש והנהלה. בשני ארגונים בלבד, אחד מהם מדווח במערך, נוהלו נושאי ההפחתה והיערכות תחת פונקציית קיימות אחת, אשר ריכזה תחתיה נושאים סביבתיים נוספים.

בשלושה ארגונים, אחד מהם מדווח במערך הוולונטרי, לא נוהל נושא שינוי האקלים בהקשרים של הפחתה או היערכות, אלא בא לידי ביטוי כנגזרת של תכניות התייעלות אנרגטית, תחת מחלקות תפעול, רגולציה, הנדסה ושימור אנרגיה.

בשני ארגונים בלבד, אחד מהם דיווח במערך הוולונטרי, נבנו תכניות עבודה ממוקדות שינוי אקלים, משלבות תחומי הפחתה והיערכות. שני הארגונים דיווחו בCDP, ותכנית העבודה נבעה ממתכונת הדיווח הבינ"ל.

על אף כי בתשעה ארגונים נוהל תחום האחריות התאגידית, באף ארגון לא נוהל נושא שינוי האקלים תחת פונקציה זו. למעשה, פונקציית האחריות התאגידית לא הובילה היבטים סביבתיים ישירות בארגון, אלא עבדה בממשק מול מחלקות איכות סביבה. פונקציית האחריות התאגידית, הובילה את דיווחי האחריות התאגידית בארגון וניהלה את קשרי החוץ של הארגון בתחום.

<sup>3</sup> CDP: Carbon Disclosure Project

בחלק מן הארגונים, סייעה פונקציית האחריות התאגידית בזיהוי פערים, פעלה לשיפור ביצועים ולהעלאת המודעות לנושא שינוי אקלים. בשלושה ארגונים, לא הכירו המרואיינים את המונח "אחריות תאגידית" והתייחסו אליו כאחריות חברתית.

### סיכום תקציר

ממצאי המחקר מראים כי נושא שינוי האקלים אינו מנוהל בארגונים בישראל כנושא ליבה, אלא כנושא סביבתי תפעולי. תחומי הפחתה והיערכות לשינוי אקלים מטופלים כשני נושאים נפרדים וללא מעורבות חוצת ארגון.

מרבית הארגונים בישראל מזהים את נושא שינוי האקלים עם הפחתה ומודעים יותר לצורך של הארגון בהפחתת פליטות גזי חממה בהשוואה לצורך של הארגון בהיערכות. כמו כן, ארגונים בישראל מיישמים יותר אמצעי הפחתה בהשוואה לאמצעי היערכות וארגונים המדווחים במערך הוולונטרי לדיווח ורישום פליטות גזי חממה, מיישמים יותר אמצעי הפחתה והיערכות בהשוואה לאחרים.

הגורמים להתנהלות זו נעוצים בהיעדר מדיניות מכוונת, ולא פחות מזה בהיעדר מידע נגיש. אין כיום מקור מידע מקיף ומהימן המספק לארגונים מידע עדכני בתחומי שינוי אקלים ומעודד יישומי הפחתה והיערכות.

המערך הוולונטרי נתפס ברבים מן הארגונים כמתווה דרך בנושאי הפחתת פליטות, אולם אין "כתובת" רשמית אליה ניתן לפנות בנושאים כגון השפעת שינוי האקלים על הארגון, יישומי הפחתה והיערכות, וניהול שינוי האקלים באופן מותאם לארגון.

כך בפועל, מקבלי ההחלטות רבים אינם חשופים למלוא ההשלכות העסקיות של שינוי האקלים על הארגון, וממילא אינם מודעים לצורך במידע בנושא.

מרכז לתמיכה עסקית בנושא שינוי אקלים הינו צורך השעה, כל עוד ניתן ליצר שינוי, לצמצם פליטות גזי חממה ולהיערך לתופעות שינוי האקלים. מרכז כזה יספק גוף ידע אחיד, אשר יעלה את הנושא למודעות מקבלי ההחלטות ויתווך באופן מותאם את משמעות שינוי האקלים לארגונים. המרכז יאפשר דיאלוג פתוח של המגזר העסקי עם קובעי המדיניות, ימליץ על פתרונות יישומיים ויטמיע כלים ניהוליים למטרות הפחתה, היערכות, מינוף הזדמנויות עסקיות בתחומי שינוי אקלים ויצירת יתרון תחרותי לארגונים בישראל.

**המחקר המלא, כולל מבוא, תוצאות, סיכום, דיון כללי מסקנות והמלצות יפורסם בחודש אוקטובר**

**2018.**

,