



התקנות סולריות. המציאות כיום מלמדת כי מי שמתקין לוחות סולריים הם בעיקר בעלי בתים פרטיים או קיבוצים ומושבים, אך אסדרה מתאימה שתעודד גם בתים משותפים להתקין לוחות כאלה ולייצר אנרגיה באופן עצמאי, עשויה לצמצם את תופעת העוני בקרב אוכלוסיות מוחלשות מהפריפריה החברתית והגאוגרפית | צילום: ידיב מור, מגדלור מדיה, באדיבות סולארפאוור

המעבר למשק דל־פחמן - שעת כושר סביבתית, כלכלית וחברתית לישראל

אביבה שמש

מרכז השל לקיימות

climate@heschel.org.il

וליישומו.

במעבר למשק דל־פחמן (המבוסס על אנרגיה ממקורות מתחדשים) גלומים יתרונות לכלל תושבי ישראל, הכוללים הפחתת פליטות גזי חממה וזיהום אוויר והקטנת התלות במקורות אנרגיה חיצוניים. עם זאת, כדי שכולם יוכלו ליהנות מיתרונות אלה יש ליישם את המהלך באופן צודק מבלי ליצור פערים חברתיים חדשים או להעמיק את הקיימים^[5]. על כן, יש להיערך כבר בשלב התכנון ולפעול מנקודת מבט שאינה מוכתבת מנתוני צמיחה בלבד אלא גם מהשאיפה לרווחה ולשלומות (well-being) חברתית. לפיכך, מרכז השל לקיימות נמצא בעיצומו של תהליך היוועצות עם נציגי החברה האזרחית ואנשי אקדמיה במטרה למפות את ההזדמנויות לצמצום האיר־שוויון החברתי והכלכלי ולשיפור איכות החיים של כלל התושבים ובריאותם. ההמלצות יוגשו למגבשי התוכנית הלאומית וישמשו קו מנחה ליישומה. להלן שתי דוגמאות להזדמנויות כאלה והמלצות לגביהן:

בתחום האנרגיה: המעבר המהיר לייצור אנרגיה ממקורות מתחדשים עלול לשמר את המבנה הריכוזי של משק החשמל, הנמצא כיום בידי הממשלה, ולהעביר שליטה זו למספר מצומצם

בשנת 2016 אשררה ישראל את הסכם פריז המחייב לקבוע יעדים לאומיים להפחתת פליטות, לגבש אסטרטגיית פעולה ולעגן תוכניות למימושה בחקיקה. לפיכך החל המשרד להגנת הסביבה בתהליך בין־משרדי (בהשתתפות מנהל התכנון, משרד הכלכלה, משרד האנרגיה ומשרד התחבורה) ורב־מגזרי, שבסופו תגובש מפת דרכים שתגדיר צעדי פעולה תחומיים לצמצום פליטות (אנרגיה, תעשייה ופסולת, ערים ומבנים ותחבורה), והיא תעוגן בהחלטת ממשלה ובחקיקה במהלך 2020 (ראו עוד בעמ' 19-23). לתהליך זה חברו המכון הישראלי לדמוקרטיה, הארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכליים (OECD) ומרכז השל לקיימות ששותף לעיצוב התהליך



מכונת חשמלית. "על פי ה־OECD כבישי ישראל הם העמוסים ביותר בעולם המערבי"

כן, סביר להניח שאמצעי התחבורה העתידיים יופעלו על-ידי יישומים בטלפון הנייד. על כן, חשוב לזכור שאנשים בעלי צרכים מיוחדים צורכים מידע באופן שונה מכלל האוכלוסייה, והסתמכות על שירותי תחבורה המופעלים בדרך זו מצריכה היערכות מתאימה של מפעילי השירותים.

לסיכום, הידע והטכנולוגיה המצויים כיום בישראל מספיקים כדי להפוך אותה למדינה מובילה המנהלת משק דל-פליטות, משגשג וגם צודק.

מקורות

- [1] בקר א. 2018. התחבורה הציבורית בישראל – חומר רקע. מרכז המידע והמחקר של הכנסת.
- [2] מבקר המדינה. 2017. השפעת ייצור החשמל על איכות האוויר בישראל. דו"ח שנתי 68א.
- [3] משרד התחבורה. 2007. ועדה לבחינת הרפורמה בתחבורה הציבורית – מסקנות והמלצות.

- [4] Heinrich Böll Foundation. Energy atlas 2018: Figures and facts about renewables in Europe. Berlin: Heinrich Böll Foundation.
- [5] Jenkins K, McCauley D, Heffron R, et al. 2016. Energy justice: A conceptual review. *Energy Research and Social Science* 11: 174–182.
- [6] Marccacci S. 2019. Renewable energy job boom creates economic opportunity as coal industry slumps. *Forbes*, 22 April 2019.

של גופים פרטיים הנשלטים על-ידי בעלי הון, וכך להגדיל את האי-שוויון. מאידך גיסא, המעבר למשק דל-פחמן מאפשר שינוי מבני במשק החשמל על-ידי ביזור משק האנרגיה והעברת חלק מהייצור למשתמשים, וכן צמצום של האי-שוויון תוך כדי הגדלת חוסנה של תשתית האנרגיה והבטחת אספקת האנרגיה במדינה. אומנם, המציאות כיום מלמדת כי מי שמתקין לוחות סולאריים הם בעיקר בעלי בתים פרטיים או קיבוצים ומושבים, אך אסדרה מתאימה שתעודד גם בתים משותפים להתקין לוחות כאלה ולייצר אנרגיה באופן עצמאי, עשויה לצמצם את תופעת העוני בקרב אוכלוסיות מוחלשות מהפריפריה החברתית והגאוגרפית, שמעתה יוכלו לייצר אנרגיה לצריכה עצמית ואף ליהנות מהכנסה ממכירת ייצור עודף. נוסף על כך, מדו"ח מבקר המדינה^[2] עולה כי רשות החשמל מגלגלת אל הצרכנים את עלות המעבר לייצור חשמל מאנרגיות מתחדשות. כדי להגן על אוכלוסיות מוחלשות מפני עלייה זו יש ליצור אסדרה מתאימה, כדוגמת קביעת סולם תעריפים לפי גודל הצריכה.

פיתוח משק אנרגיית השמש נושא עימו בשורה חברתית נוספת בדמות ייצור תחומי עיסוק ומקומות עבודה חדשים, והישענות על משק אנרגיה בר-קיימא, כפי שקורה במקומות שונים בעולם. בארה"ב הצמיח ענף האנרגיות המתחדשות את שוק התעסוקה הכללי ב-4.2% בשנת 2018^[6], ובאיחוד האירופי נוספו למעלה מ-1.1 מיליון משרות בשנת 2016^[4].

בתחום התחבורה: על פי ה־OECD כבישי ישראל הם העמוסים ביותר בעולם המערבי. מלבד הנזק הכלכלי הנגרם ממערך תחבורה המבוסס על הרכב הפרטי, תחבורה ציבורית זמינה ויעילה היא צורך לאומי ויש לה ערך תכנוני המקדם שוויון חברתי וצדק אקלימי. תחבורה ציבורית יעילה מקדמת נגישות למרכזי תעסוקה ופנאי, משפרת את בריאות הציבור על-ידי עידוד אורח חיים פעיל, מגדילה את הזמן הפנוי, ותורמת לפריון המשק. כדי לתת לכל אלה מענה יש לעבור לתכנון עירוני מוטה תחבורה ציבורית וממוקד נגישות, קישוריות וזמינות^[4] שנותן עדיפות לשבילי אופניים ולמרחבי הליכה, וזאת על-ידי עידוד תחבורה פעילה וסילוק הגורמים המעודדים אורח חיים יושבני, בין השאר עקב ישיבה בפקקי תנועה. תכנון כזה עשוי לתרום לשיפור בריאות הציבור אם המשאבים שייחסכו מצמצום התחלואה יופנו לשיפור שלומות התושבים, בייחוד הילדים והקשישים שבהם. תיקון הכשלים המבניים שמערך התחבורה הציבורית סובל מהם כיום^[3] יקדם את השימוש בתחבורה ציבורית בקרב אנשים בעלי צרכים מיוחדים, ויתרום לשילובם במשק מבחינה כלכלית וחברתית. במסגרת השינויים הצפויים במשק התחבורה, כמו שילוב כלי רכב אוטונומיים ושימוש בתחבורה רכה (הליכה ברגל, אופניים לסוגיהם ושאר כלים המאפשרים לנוע במהירות של עד 25 קמ"ש), יש לטפל בכשלים אלה בצורה מערכתית. כמו