



אנרגיה ככלי לקידום שלום ישראלי-פלסטיני

בר רפפורט*

מרץ 2022

מאמר זה מתמקד בתחום האנרגיה ככלי לקידום יחסי שלום בין ישראל והפלסטינים. המאמר מציג כיצד היחסים האנרגטיים בין ישראל והפלסטינים משקפים במידה רבה את מערכת היחסים הקיימת בין הצדדים, ואת הפוטנציאל שיש בתחום זה לתרום לשינוי היחסים ולקידום שיתופי פעולה ושלום. משק האנרגיה והיחסים האנרגטיים בין ישראל והפלסטינים, מעצבים במידה רבה את רמת שירותי האנרגיה ותשתיות החשמל בגדה המערבית. כפי שמראה המאמר, נכון להיום, מדובר על על מציאות של יחסי-תלות שאינם מטיבים עם הצדדים. המאמר מצביע על מספר יוזמות עכשוויות שמטרתן לחזק את העצמאות האנרגטית של הפלסטינים, ואת הביטחון האנרגטי. יחד עם זאת מדגיש המאמר את המתחים הקיימים בניהול משק האנרגיה במקרה הישראלי-פלסטיני, כגון המתח בין עצמאות אנרגטית לעוני אנרגטי בגדה המערבית, ובין התמודדות עם משבר האקלים לביטחון אנרגטי. לבסוף, טוען המאמר כי קיים הכרח לבחון את תחום האנרגיה כחלק אינטגרלי ממערכת היחסים הפוליטיים-מדיניים בין ישראל והפלסטינים, ולהתמודד עם המתחים השונים ולקדם שיתופי פעולה אנרגטיים לאור תמונת העתיד הרצויה של חיי שלום.

א. מבוא

מחקרים רבים עוסקים בתהליך השלום הישראלי-פלסטיני בהיבטים שונים ומעניקים דגש לשאלות פוליטיות, אזוריות, מדיניות, כלכליות ונוספות. נייר זה מבקש לעסוק בתהליך השלום מהיבט אחד שלרוב לא מקדישים לו תשומת לב מחקרית ופוליטית בהקשר של היחסים בין ישראל והפלסטינים, והוא נושא האנרגיה.

תחום האנרגיה משפיע על איכות חיי התושבים ויכולת המדינה לשגשג, ומעצב מערכות יחסים פוליטיות בין תושבים לממשל ובין מדינות שונות. חשיבות האנרגיה, והעובדה כי משק האנרגיה יוצר תלות הדדית בין מדינות מביאים לכך שתחום האנרגיה יכול לקדם שיתופי פעולה וליצור תשתית גיאוגרפית, חברתית ופוליטית לשלום. עם חתימתם של הסכמי אברהם וכוונתה המוצהרת של ישראל לעבור לאנרגיות מתחדשות, עומדת בפתחה של ישראל הזדמנות להשתמש באנרגיה ככלי לקידום שלום בינה לבין הפלסטינים.

מסמך זה נפתח בהצגת חשיבות האנרגיה לפרט ולחברה, ובהדגמת הקשרים בין אנרגיה לפוליטיקה. לאחר מכן המסמך סוקר את משק האנרגיה הפלסטיני בגדה המערבית שמעוצב בהקשר של מערכת היחסים הסבוכה עם ישראל, מציג מספר יוזמות אזוריות בתחום האנרגיה, ודן באתגרים ובהזדמנויות שתחום האנרגיה מזמן עבור קידום השלום בין ישראל והפלסטינים.

ב. אנרגיה ושלום – מה הקשר?

אנרגיה ופוליטיקה

שירותי אנרגיה הם שירותים חיוניים הנדרשים עבור כל פעילות אנושית. אספקת אנרגיה סדירה היא תנאי לתפקוד המרחב העירוני והכפרי ולהתפתחותה ולשגשוגה של הכלכלה, שכן אנרגיה נדרשת לקיום תעשייה,

* בר רפפורט היא בוגרת תואר שני בניהול משאבי טבע של האוניברסיטה העברית, ההתמחות שלה היא באנרגיה וגיאופוליטיקה. מאמר זה נכתב כחלק מיזומה במימון ממשלת בריטניה, אך העמדות המבוטאות בו אינן מייצגות בהכרח את עמדותיה של ממשלת בריטניה.

חקלאות, ייצור המזון, תחבורה וכו'. משכך, לרמת שירותי האנרגיה השפעה ישירה על רווחתם של התושבים, מידת החופש, השוויון והאושר שלהם, ועל הביטחון האישי.¹ המאפיינים המרכזיים המגדירים את רמת שירותי האנרגיה כוללים אמינות, זמינות, נגישות ומחיר בר-השגה. אין תמה אפוא שאחד מיעדי הפיתוח בר-הקיימא (SDG) של האו"ם בשנת 2019 הוגדר "אנרגיה זמינה ונקייה במחיר בר-השגה".²

מושג מרכזי בתחום האנרגיה הוא ביטחון אנרגטי. עבור המדינה המושג של ביטחון אנרגטי עוסק בתמהיל מקורות אנרגיה, מערכת גיבוי במקרה של תקלות או שעת חירום, אפשרויות פיתוח וצמיחה ולעיתים אף בסוגיית העצמאות האנרגטית - דהיינו יכולתה של מדינה לספק אנרגיה למשק ללא תלות בגורמים חיצוניים.³ כמו כן, מתפקידה של המדינה לספק ביטחון אנרגטי לתושביה. עבור התושבים, או הצרכנים ביטחון אנרגטי נמדד בגישה לתשתיות, אמינות אספקה, מחיר בר-השגה ויציב, ובמידת השפעתן הפחותה של עלויות חיצוניות (פגיעה סביבתית שהיא תוצר של ייצור אנרגיה כגון קרינה, זיהום אוויר וכו').⁴

מתוך כך נגזר מושג נוסף ומרכזי של עוני אנרגטי המודד את היכולת של הצרכן לשלם על שירותי האנרגיה. כאשר נטל התשלום גדול בהשוואה להכנסה הממוצעת במשקי הבית או דינמי ואינו ניתן לחיזוי, צרכנים יצמצמו את צריכת האנרגיה שלהם גם אם זה בא על חשבון רמת חייהם.⁵ כמו כן כאשר אספקת האנרגיה מוגבלת נוצר עוני אנרגטי. פערים בין קבוצות אוכלוסייה ברמת שירותי האנרגיה ובביטחון האנרגטי, מקבעים פערים חברתיים וכלכליים וכמו בכל מצב של חוסר שוויון, מייצרים כעס רב כלפי האחר וכלפי השלטון.

לאורך התקופה המודרנית שירותי אנרגיה היו שירותים שמבוססים על תחנת ייצור מרכזית ורשת הולכה (גריד) שאחראית לאספקת חשמל. במקרים רבים ממשלות היו אחראיות לספק שירותי אנרגיה ועל כן לאספקה של שירותי אנרגיה נלוו משמעותיות חברתיות ופוליטיות. הנחת תשתיות אנרגיה וחיבור התיישבות לחשמל היו בעלי משמעות טריטוריאלית של שליטה על מרחב מסוים, על כן חיבור אזורים לרשת חשמל מהימנה או ניתוק מרשת החשמל משמשים ככלי להדרה או להכלה של אוכלוסיות שונות.

תגובת התושבים לשירותי האנרגיה הייתה גם היא לרוב בעלת משמעויות חברתיות ופוליטיות. מאבק תושבים לקבל שירותים טובים יותר עשוי לבטא דרישה להכרה בזכויות או באזרחות. פעולות תושבים אף מבטאות פעמים רבות אקט מחאה, התנגדות לממשל ואף שלילת הלגיטימיות של השלטון, פעולות אלה עשויות לכלול גניבה של חשמל, חבלה בתשתיות, התנגדות לקבלת אספקה ממקור מסוים והתחברות פיראטית לרשת ההולכה.

הכלים בהם תושבים משתמשים ביחס לשירותי האנרגיה קשורים לכוחם הפוליטי, לדוגמה במקרים רבים תושבים החסרים כוח פוליטי ישתמשו בכלים פחות "כשרים" כמו ביצוע חיבורים פיראטים על מנת לקבל חשמל או מים בעוד תושבים בעלי כוח פוליטי יפעילו לחץ ציבורי ופוליטי על מקבלי ההחלטות (Lemanski, 2020).⁶

אנרגיה ביחסי שלום וסכסוך

באזור הנמצא תחת קונפליקט, מאבקים בתחום האנרגיה (בין מדינות או בתוך המדינה) מועצמים, ואנרגיה עשויה לשמש ככלי בתוך הסכסוך. במקרה כזה שירותי אנרגיה משמשים כתמריץ או כסנקציה המניעים את הצד האחר לפעול בצורה מסוימת. סנקציות עשויות להיות חרם/אמברגו, ניתוק צרכנים או פגיעה בתשתיות.

¹ Benjamin Sovacool, Raphael Heffron, Darren McCauley, & Andreas Goldthau, "Energy decisions reframed as justice and ethical concerns," *Nature Energy*, 1. 16024. 10.1038/nenergy.2016.24. 2016.

² U.N, "SDG7: Ensure access to affordable, reliable, sustainable and modern energy," 2019.

³ Scott R. Littlefield, "Security, independence, and sustainability: Imprecise language and the manipulation of energy policy in the United States," *Energy Policy*, Volume 52, 2013, Pages 779-788. 2013.

⁴ Mary Lawhon, David Nilsson, Jonathan Silver, Henrik Ernstson, Shuaib Lwasa, "Thinking through heterogeneous infrastructure configurations," *Urban Studies* 55(4):720-732, 2018

⁵ Ines Mayer, Elise Nimal, Patrice Nogues, Marie Sevenet, "The Two Faces of Energy Poverty: A Case Study of Households' Energy Burden in the Residential and Mobility Sectors at the City Level," *Transportation Research Procedia* 4 (10), 2014.

⁶ Charlotte Lemanski, "Infrastructural citizenship: The everyday citizenships of adapting and/or destroying public infrastructure in Cape Town, South Africa," 45(3): 589-605, 2020.

תמריצים מתייחסים לשילוב תשתיות, אינטגרציה של השוק לאספקה רציפה, העדפת מחירים, פשרות טריטוריאלית על אזורי חלוקה או הגנה על משאבים ותשתיות של הצד האחר.⁷

לרוב, ישות לאומית או מדינית שואפת למידה של עצמאות אנרגטית על מנת שלא להיות תלויה בגורמים חיצוניים, ובייחוד לא באויבים או יריבים. עצמאות אנרגטית נתפסת כמרכיב מרכזי בביטחון אנרגטי של מדינה, ובביטחון הלאומי בכללו. באזורי סכסוך ניתן לראות שגורמים שונים פועלים לחיזוק סקטור האנרגיה המקומי, ככלי לייצוב כלכלי וחברתי, ככלי לבניית תשתית למוסדות מדיניים ובכך יכין את הקרקע להסכם שלום עתידי. לשם המחשה, כיום ביהודה ושומרון מקודמות על ידי האיחוד האירופאי והאו"ם תכניות רבות לחיזוק סקטור האנרגיה הפלסטיני ועצמאותו.⁸ יחד עם זאת, מכיוון שנושא האנרגיה הוא חיוני עבור כל מדינה, סוגיות של אנרגיה לרוב זוכות להתייחסות בהסכמי שלום כחלק מהסעיפים הדנים דווקא בשיתופי פעולה בין הצדדים.

כיום נושא האנרגיה מוביל לשיתופי פעולה בין ישראל ושכנותיה, משפיע ומושפע מהסכמי שלום. דוגמאות לכך ניתן לראות במזרח אגן הים התיכון ופורום הגז האזורי ובשיתופי הפעולה עם מצרים וירדן,⁹ בשיתופי הפעולה עם איחוד האמירויות¹⁰, ובקשרים עם אירופה.¹¹

ג. הקשר האנרגטי בין ישראל והרשות הפלסטינית בגדה המערבית

תמונת מצב: תלות בישראל, ביזור ועוני אנרגטי

שטח הגדה המערבית משתרע על 5,860 קמ"ר וכולל כיום כ-2.8 מיליון פלסטינים כולל תושבי מזרח ירושלים (המספרים חלוקים). המשק הפלסטיני התפתח ב-50 אחוזים ב-10 השנים האחרונות, פי שניים יותר מהצמיחה הטבעית בישראל. לפלסטינים ישנה עליה ברמת ההכנסות וגידול טבעי גדול, על כן הביקוש לחשמל ולאנרגיה גדל בכחמישה אחוזים בשנה.¹²

שני תהליכים היסטוריים מרכזיים עיצבו את שוק האנרגיה בגדה המערבית; הראשון הוא כיבוש יהודה ושומרון על ידי ישראל בשנת 1967 והשני הוא הסכמי אוסלו. כיבוש השטחים הביא לכך שישראל הפכה דה-פקטו לאחראית לאספקת חשמל ודלקים ליהודה ושומרון. בהדרגה החלה חברת החשמל הישראלית לספק (בין אם במישרין ובין אם בעקיפין) את מרבית החשמל לגדה. בתחום הדלקים, חברת דלקים ישראלית ממשלתית ששמה פדסקו סיפקה דלקים ליהודה ושומרון, עד לאינתיפאדה הראשונה בשנת 1987 במהלכה שוק הדלקים עבר מעין הפרטה. התהליך השני, הסכמי אוסלו, ובתוכם הסכמי פריז¹³, הובילו להקמת הרשות הפלסטינית ושתי סמכויות הרלוונטיות לעניינינו - רשות (authority) האנרגיה ואוצרות הטבע הפלסטינים, ומנהל הדלקים שהוא מחלקה ברשות האוצר ברשות הפלסטינית.

מאז הסכמי אוסלו הרשות הפלסטינית מהווה ערבות כלכלית במקרה של גרעונות חשמל, רשות האנרגיה הפלסטינית מנסה לתפקד כרגולטור וכמתוות מדיניות, ומנהל הדלקים הפך לגוף הקובע את ההתקשרויות עם חברות הדלקים. שני גופים אלה פועלים אל מול המנהל האזרחי להסדרת צרכי משק האנרגיה (בעיקר בשטחי C אך גם בשטחי A ו-B). למשרד האנרגיה הישראלי, אין כלל סמכויות בשטחי הגדה המערבית.

מקור החשמל, הדלקים וגז הבישול של הגדה המערבית מגיע רובו ככולו מישראל. כ-94 אחוזים מאספקת החשמל לגדה המערבית מיוצרת בישראל ומסופקת על ידי חברת החשמל לישראל. מעט חשמל מגיע מירדן לאזור מסוים בתוך יריחו ומעט מיוצר בחוות סולאריות קטנות. 100 אחוזים מאספקת הדלקים וגז הבישול בגדה המערבית מגיעים נכון לשנת 2022 מישראל באמצעות שתי חברות דלקים פרטיות (פז ודור אלון) ועל

⁷ Lior Herman and Itay Fischhendler, "Energy as a Rewarding and Punitive Foreign Policy Instrument: The Case of Israeli-Palestinian Relations," *Studies in Conflict & Terrorism* 44(1-24), 2019.

⁸ European Union, "Palestine investment review," February 15, 2022; Office of the Quarter website, [Energy](#).

⁹ East Meditation Gas Forum overview. Retrieved in February 23, 2022, from: [emgf.org](#)

¹⁰ הודעת דוברות משרד האנרגיה, "האנרגיה מקרבת בין המדינות: משרד האנרגיה ואיחוד האמירויות הקימו שלוש קבוצות עבודה לקידום שיתופי פעולה עתידיים בתחום האנרגיה," משרד האנרגיה, 14 בדצמבר, 2020.

¹¹ משרד האנרגיה, "הקמת צינור גז תת ימי מישראל לאירופה East Med," משרד האנרגיה, 10 במרץ, 2021.

¹² Adel Juaidi, Francisco G. Montoya, Imad H. Ibrik, Francisco Manzano-Agugliaro, "An overview of renewable energy potential in Palestine," *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 65: 943-960, 2016; Securing Energy for Development in the West Bank and Gaza. The World Bank, 2017.

¹³ הסכמי פריז/פרוטוקול פריז הם הנספח החמישי בהסכמי אוסלו: [פרוטוקול בנושא יחסים כלכליים](#).

בסיס הסכמים בין רשות הדלק הפלסטינית ובין חברות אלו. שוק זה מגלגל מיליארד דולר בשנה. ישנה תלות כלכלית בין ישראל לפלסטינים ותכנון משק החשמל של ישראל כיום אותו מבצעים רשות החשמל וחברת החשמל, לוקח בחשבון חמישה מיליון תושבים פלסטינים בעזה ובגדה המערבית.

בתוך שטח הגדה אספקת החשמל מבוזרת יותר. בגדה פועלות מספר חברות הולכה של חשמל (Retailers): חברת החשמל המזרח ירושלמית (Jerusalem District Electricity Company - JDECO), חברת החשמל הדרומית (Southern Electric Company - SELCO), חברת החשמל של חברון (Hebron - HEPCO), וחברת החשמל הצפונית (Northern Electric Distribution NEDCO), וחברת החשמל הגדולה (Electric Power Company). חברת החשמל המזרח ירושלמית היא הגדולה מבין החברות ולה ההון האנושי והטכני הגדול יותר ביחס לשאר החברות. בנוסף ישנן רשויות מקומיות שאחראיות באופן ישיר על אספקת חשמל לתושבים. עד לא מזמן חברות אלה קיבלו את החשמל ישירות מחברת החשמל לישראל. בשנים האחרונות חברת החשמל הפלסטינית (The Palestinian Electricity Transmission Ltd) PETL הפכה לאחראית על אספקת חשמל בשטחי הרשות הפלסטינית והיא מקבלת את החשמל מחברת החשמל לישראל ("חח") ומוכרת לחברות ההולכה. החברה הוקמה על ידי הרשות הפלסטינית בשנת 2013 כחלק מתכנית מדיניות כוללת לרשת החשמל, ובשנת 2018 חתמה על הסכם מסחרי עם חח"י (אשר לא הוסדר במלואו). באתר החברה מוצגות המטרות האסטרטגיות של PETL הכוללות: הסתמכות על מודל קנייה אחד משותף בהסדרת משק החשמל הפלסטיני, שיפור רמת שירותי החשמל שניתנים לחברות ההולכה, יצירת מגוון באספקת החשמל באמצעות קניית אנרגיה ממקורות שונים וחיבור למדינות שכנות.¹⁴ בתחום הדלקים פועלים הרבה מאד ספקים קטנים (מעל ל-200) ומספר חברות פרטיות גדולות יותר אשר קונים את הדלקים והגז ישירות מהרשות הפלסטינית.

בנוסף לאספקת החשמל המבוזרת בגדה, תשתיות החשמל נבנו טלאי על טלאי וללא תכנון וראיה לטווח ארוך, והן מיושנות ולא מפותחות. את שטחי הגדה חוצים קווי חלוקת מתח בצורה רוחבית ממזרח למערב, קווים אלה אינם מעגליים ובסופם ישנם חיבורי קצה ומהם לוקחים את החשמל ומחלקים. מבנה התשתית פוגע בביטחון האנרגטי וביכולת לספק גיבוי למערכת.

מכיוון שהצרכן הפלסטיני קונה את החשמל שלו מיד שלישית, תעריף החשמל גבוה. בנוסף בשנים האחרונות תעריף החשמל אינו מוסדר ומפוקח על ידי הרשות הפלסטינית. יחסית למחירי החשמל בישראל הצרכן הפלסטיני משלם כ-40-30 אחוזים יותר בממוצע על כל קילוואט-שעה. כתוצאה מכך צריכת החשמל ברשות הפלסטינית היא נמוכה מאד בהשוואה לישראל (כ-20 אחוזים מהצריכה בישראל) ולאזור.

בגדה ישנו עוני אנרגטי משמעותי - מכיוון שעלות החשמל גבוהה ביחס להכנסה, הדבר מאלץ משקי בית לצמצם את צריכתם באופן שפוגע ברמת חיייהם. למשל אנשים בקיץ מקררים חדר אחד ויושבים בו, עד שהולכים לישון כל אחד בחדר שלו. בחורף כאשר ישנו צורך בחימום, רוב האוכלוסייה לא משתמש במזגן לחמם את הבית אלא בעץ לשריפה. שוק העץ ברשות הוא גדול, יבואנים מביאים עץ ממדינות אחרות, אנשים יוצאים ליער ואוספים עץ, מאחסנים משטחים ועוד. שריפת העץ לחימום הינה מזהמת במקרים מסוימים אך נחשבת כביו-מסה ועל כן כאנרגיה מתחדשת.

כמו כן הפלסטינים סובלים מניתוקי חשמל בגדה אשר יכולים לנבוע מאחת משתי סיבות, האחת זה ניתוק בגלל אי-יכולת אספקה. סיבה זו הייתה נפוצה יותר בעבר, מכיוון שהיו חסרות תחנות השנאה (תחנות בהן מומר חשמל ממתח עליון למתח נמוך) וזה חייב להגביל חלק מהקווים. נכון לעכשיו אין מחסור בתחנות השנאה וביכולת אספקה. עם זאת חיבור הרשת הקיים בין ישראל לרשות הפלסטינית אינו עולה על הביקוש בשעות השיא בימים בהם האקלים קיצוני. סיבה שניה היא הפסקת חשמל כאמצעי של לחץ במקרים של אי-תשלום חשבונות חשמל. מדובר בעונש קולקטיבי לאזור מסוים, כאשר חברת החשמל הישראלית מודיעה מראש מתי צפויה הפסקת חשמל, זמן הפסקת החשמל מוגבל, ומנסים שהפסקות החשמל יהיו שוות בין אזורים שונים, בהספק ובזמן. כיום החוב של הפלסטינים לחברת החשמל הישראלית עומד על חצי מיליארד ש"ח.¹⁵ ונובע

¹⁴ [Palestinian Electricity Transmission Ltd](http://www.petl.org.il), Retrieved in February 23, 2022.

¹⁵ גל ברגר, "ישראל לרשות הפלסטינית: בגלל חוב- בשבוע הבא נתחיל בנייתוקי חשמל יזומים." כאן חדשות, 27 באוקטובר, 2021. רח' תוכל 11, רמת גן 5252226 / www.mitvim.org.il / info@mitvim.org.il

בעיקר מאופן גביה חלקי, חיבורים פיראטיים, תעריף גביה שלא מספיק לכיסוי עלויות רכישת החשמל מישראל, מאיבוד מתח ברשתות ההולכה וציוד מיושן.¹⁶

לעוני האנרגטי ברשות הפלסטינית ישנה השפעה גם על תחומים נוספים במשק הפלסטיני. בעיה מרכזית הקשורה לאנרגיה היא שאיבת מים של חקלאים ממי התהום. מכיוון שבגדה אין מתקני טיפול והשבה של מים (מט"שים) מוסדרים ועל כן אין שימוש חוזר במי קולחין, רוב המים לחקלאות הוא ממי תהום. השאיבה צורכת הרבה חשמל, שהוא משאב מוגבל, וגם מי התהום הינו משאב במחסור והדבר מגביל את יכולת החקלאות להתפתח.

מחקרים רבים נערכו בנושא של אנרגיות מתחדשות בגדה המערבית, מרביתם מצביעים על פוטנציאל ייצור אנרגיות מתחדשות גבוה בעיקר תודות לשעות שמש רבות. כיום אחוזי האנרגיה המתחדשת ברשות עומד על 12 אחוזים וקשור בעיקר לאנרגית ביומסה הנוצרת משריפת עצים או גפת (תוצר לוואי בתהליך יצירת שמן זית) לחימום בחורף. כמו כן כ-70 אחוזים מחימום המים ברשות מתבסס בעיקרו על אנרגיה תרמו סולארית. מספר יוזמות לקידום אנרגיה סולארית בגדה המערבית כבר נמצאות בביצוע, ויפורטו בפרק הבא.

לסיכום המצב הקיים, ניתן לראות ש:

- אספקת החשמל והדלקים ברובה הגדול מגיעה מישראל לרשות הפלסטינית.
- התפתחויות במשק האנרגיה הפלסטיני הן בעיקר בהיבטי הולכה עם התפתחותן של חברות חשמל העוסקות בהולכה.
- תשתיות החשמל נבנו ללא תכנון מרכזי ועל כן הקיבולת שלהן מוגבלת, הן אינן מעגליות וכוללות מתחי אספקה שונים.
- קישוריות אנרגטית בין הישראלים לפלסטינים קיימת ומתבססת על קשרים בין חברות החשמל, ומספר נקודות חיבור בין הרשתות.
- כיום בגדה המערבית ישנו עוני אנרגטי המהווה חסם להתפתחות הכלכלה.
- שילוב של מספר גורמים משמר את המצב האנרגטי הקיים כיום בגדה: התנהלות הרשות הפלסטינית, תלות מלאה בישראל המחייבת אישורים ואסדרות ומכתיבה את הייבוא, וחוסר יציבות פוליטי המונע השקעות.

ד. יוזמות קיימות בתחום האנרגיה (ישראלי-פלסטיני)

כיום מקודמות מספר יוזמות בתחום האנרגיה במזרח התיכון, חלקן יוזמות שישראל מובילה מול מדינות ערב מבלי לערב את הפלסטינים, וחלקן יוזמות המקודמות בגדה המערבית על ידי גורמים חיצוניים, הפלסטינים, או ישראל. פרק זה יציג מספר יוזמות מרכזיות המקודמות .

- **אנרגיה מתחדשת מירדן** – ב-22 בנובמבר 2021 ישראל, איחוד האמירויות וירדן חתמו על הסכם משולש, שבמסגרתו ישראל תמכור לירדן עוד 200 מיליון מ"ק מים מותפלים בשנה ותרכוש ממנה חשמל סולארי בהיקף של 600 מגה-וואט, ממתקנים שיוקמו בהשקעה של איחוד האמירויות. תכנית זו נשענת על עקרון יצירת תלות הדדית לשם הבטחת יציבות בטחונית ופוליטית בין המדינות. ארגון אקופיס (Eco-peace) אשר קידם את התכנית נתן לה את השם WENE שמשמעותו Water Energy Nexus. ייצור האנרגיה הסולארית בירדן מתוכנן באיים סולאריים (Off-grid) כך שעדיין לא צפוי חיבור בין הרשת הירדנית והישראלית. התכנית המקורית של ארגון אקופיס הציגה שיתוף פעולה הכולל גם את הפלסטינים. המצב הפוליטי, והמשבר ביחסים בין הרשות הפלסטינית ואיחוד האמירויות מנע לבינתיים את הכללתם בהסכם זה. יחד עם זאת, הסדר זה יכול להוות פתח בהמשך למכירת חשמל בתעריף נוח ישירות מירדן לרשות הפלסטינית.
- **הקמת תחנת כוח לייצור אנרגיה על בסיס גז בג'נין** - הקמת תחנת כוח בג'נין מקודמת על ידי הסקטור הפרטי ונתמכת על ידי הרשות הפלסטינית וזרועותיה. תחנת הכוח בג'נין תוכל לספק כ-40

¹⁶ נורית גל, אלי סנדלר, סולימאן חאלאסה וטארק אבו חאמד, "אנרגיה מתחדשת- שיתוף פעולה אזורי בבקעת הירדן: להפוך את טרילמת האנרגיה להזדמנות", [גרסה אלקטרונית] סביבה, אקלים וביטחון לאומי: חזית חדשה לישראל, מזכר 209. עמ' 184-169, 23 בפברואר 2021.

אחוזים מצריכת החשמל של הרשות הפלסטינית לפי תכנון הפרויקט.¹⁷ עבור קידום הפרויקט, משרד האנרגיה הישראלי קידם צינור גז שיגיע עד מעבר הגבול (הקו הירוק) (שהינו במרחק 300 מ' מתחנת הכוח המתוכננת). בנוסף בתחקיר שערך משרד האנרגיה הישראלי העלה כי לרשת החשמל הפלסטינית חסרה קיבולת (capacity) כדי לקלוט את החשמל המיוצר. ועל כן נחתם בהובלת משרד האנרגיה (לאחר עבודה רבה) הסכם בו התחנה בג'נין תעביר את החשמל לרשת הישראלית ומשם הוא יחזור לרשות הפלסטינית. כיום (2022) הפרויקט אינו מתקדם, יש הטוענים שתקיעותו נובעת ממאבקי כוחות פנים פלסטינים.

- **הגדלת יכולת האספקה מירדן-** הסכם שנחתם בינואר 2020 בין חברת החשמל הלאומית הירדנית לבין חברת החשמל המזרח ירושלמית (JDECO), דן בשדרוג תשתיות החשמל בין החברות, והגדלת קיבולת קווי המתח כך שחשמל מירדן, אשר היום מגיע לאזור יריחו בלבד, ישמש גם עבור אספקה באזור ירושלים, עזריה ואבו דיס.¹⁸
- **ייצור אנרגיה סולארית-** קרן ההשקעות הפלסטינית (PIF) הקימה חווה סולארית בבקעת הירדן שיכולה לספק 7.5 מגה וואט, ומתכננת להקים חוות סולאריות נוספות. הקרן פועלת גם בג'נין להקמת תחנת כוח הפועלת על גז טבעי. כמו כן קרן זאת פועלת להתקנת פאנלים סולארים על בתי ספר ומבני ציבור ולהגדלת ייצור מבוסס על אנרגיות מתחדשות.¹⁹

ד. לסיכום – אתגרים והזדמנויות

עצמאות אנרגטית, תלות אנרגטית ועוני אנרגטי

הנושא של עצמאות אנרגטית הולך יד ביד עם שאלה של ריבונות פוליטית ועצמאות לאומית. עם זאת ביטחון אנרגטי אינו בהכרח הולך יד ביד עם עצמאות אנרגטית, מכיוון שביטחון אנרגטי מתייחס בין היתר לקיומה של רשת גיבוי ולחיבוריות וגם להבטחת מחיר בר-השגה לצרכן הקצה. כלומר, לעיתים, דווקא פגיעה בעצמאות דרך הגברת התלות ההדדית ושיתופי הפעולה עם מדינות אחרות באזור, יכולה להגביר את הביטחון האנרגטי.

במקרה הפלסטיני התנתקות תשתיתית מישראל, עבור חיבור לרשת החשמל של מצרים או ירדן עשויה להעלות את תעריף החשמל שכבר היום הוא גבוה ולהכביד על הצרכן הפלסטיני. אמנם גם החיבור למדינות ערביות מייצר תלות אנרגטית, אך במקרה הזה הפלסטינים אינם תלויים ביריב הפוליטי שנתפס ככובש ואף אויב. בנוסף, גם אם הפלסטינים ישאפו לייצר את מלוא אספקת האנרגיה שלהם ולהשיג עצמאות אנרגטית מלאה, הם עדיין יהיו תלויים בישראל או במדינות שכנות עבור ייבוא גז טבעי או דלקים. העצמאות האנרגטית של הפלסטינים עשויה לגבור עם פיתוח מאגר הגז שלחופי עזה וחיבור תשתית של גז בין הגדה לעזה או עם כניסתן של טכנולוגיות חדשות לשוק בעתיד כמו ייצור אנרגיה ממימן.

מהצד הישראלי, המדינה פעלה לאורך שנים כאי אנרגטי. התנהלות זו החלה להשתנות יחד עם גילויי מאגרי גז טבעי בחופי ישראל. כוחה של ישראל כיצרנית של גז טבעי, לצד תמורות גיאופוליטיות במזרח התיכון, הביאו את ישראל לחפש אחר חיבורים אנרגטיים שונים עם שכנותיה הקרובות והרחוקות, ובחזונה לשנת 2050 ישראל אף מגדירה שאיפה להיות חלק מרשת אנרגיה אזורית.²⁰

הן אצל הפלסטינים והן אצל הישראלים ישנו מתח בין הרצון להיות עצמאיים לבין ההבנה שלתלות ולחיבוריות ישנם יתרונות רבים. אחד מהצעדים הפוליטיים האפקטיביים ביותר טמון ביכולת לנתק את הקשר בין עצמאות פוליטית לבין עצמאות אנרגטית. הרי במשק האנרגיה העכשווי והעתידי, עצמאות אנרגטית מוחלטת אינה בת-קיימא, והביטחון האנרגטי גובר והולך יד ביד עם הגברת התלות ההדדית ושיתופי הפעולה. כך או כך הרשתות הישראלית והפלסטינית מחוברות וככל הנראה ישארו מחוברות בעתיד. יחד עם זאת יש מקום וערך לחיזוק יכולת הייצור העצמי של הפלסטינים (על בסיס גז טבעי, אנרגיות מתחדשות) אשר תספק תפיסה של עצמאות פוליטית, תצמצם את הפגיעות של סקטור האנרגיה הפלסטיני, תקטין את הצורך לייצור חשמל

¹⁷ Palestinian Power Generation Co. Jenin Power Plant Project, [Project Fact Sheet](#). Retrieved in December 20, 2022.

¹⁸ JL (15.1.2020) "[Jordan signs agreement to increase power exports to Palestine.](#)" *The Jordan Time*.

¹⁹ Palestinian investment fund, [Energy sector](#). Retrieved in January 12, 2022.

²⁰ משרד האנרגיה, "[מפת הדרכים למשק אנרגיה דל פחמן עד 2050](#)" משרד האנרגיה, 12 באוקטובר 2021. רח' תובל 11, רמת גן 5252226 / www.mitvim.org.il / info@mitvim.org.il

בישראל ואת החובות אליה, ותתרום לביטחון אנרגטי במרחב האזורי. ניתוק הקשר בין עצמאות אנרגטית וביטחון אנרגטי מניח גם קווים מנחים לעיצוב ההסדר הפוליטי, שהינו מורכב יותר מחלוקה דיכוטומית בין מדינה אחת לשתיים: עצמאות פוליטית מקומית לצד תלות הדדית, חיבוריות לסביבה לצד ניהול משותף.

בין משק אנרגיה לאומי לתהליכי הפרטה

תחום האנרגיה היה חלק בלתי נפרד ממוסדותיה של מדינת הלאום. חלק מהתפתחות מוסדות המדינה הפלסטינית (שתחילתם בהסכמי אוסלו) כללו את התפתחות רשות האנרגיה הפלסטינית, רשות הדלקים הפלסטינית, וכעשור לאחר מכן גם את בנייתה של חברת חשמל לאומית. כחלק ממאבקם הלאומי הפלסטינים מבקשים לבנות משק אנרגיה לאומי וריכוזי. בסקטור הדלקים, בו רשות הדלקים קובעת את ההסכמים עם חברות הדלקים הישראליות – ייתכן והריכוזיות מביאה לעלייה של מחירים. בסקטור החשמל בו ישנה חברה לאומית מרכזית ותחתיה עוד חברות הולכה בלעדיות לאזור גיאוגרפי גם כן אין תחרות ותעריפי החשמל גבוהים. בישראל ובעולם תחום האנרגיה עובר לאורך העשורים האחרונים תהליכים של הפרטה. לתהליכים אלו עשויים להיות יתרונות מסוימים בהיבט של תחרות חופשית, הוזלת מחירים והתפתחות המשק, ומנגד הם עשויים לגרום לחלוקה לא שוויונית של כוח וכסף, לפגוע בתחזוקה ובאיכות אספקת החשמל, ולפגוע בצרכני הקצה. בתהליכי בניית המדינה הפלסטינית ומשק החשמל, ראוי לבסס מחד אחריות משותפת על תחום האנרגיה תחת ההנהגה המדינית, ומאידך להתייחס להיבטים מבניים וחוקיים שיצמצמו ככל הניתן את החשש משחיתות וניהול לא אפקטיבי.

בין שינויי אקלים לביטחון אנרגטי

שיח סביב נושא האנרגיה כיום מתמקד בהפחתת פליטות פחמן ובהתמודדות עם שינויי אקלים, ועל כן שם במרכז יעדי אנרגיות מתחדשות והתייעלות אנרגטית. אף בגדה המערבית נבחן פוטנציאל ייצור אנרגיות בדגש על אנרגיה סולארית ואנרגית רוח. עם זאת כיום אנרגיות מתחדשות אינן מאפשרות ביטחון אנרגטי מכיוון שעדיין אין כלים מספקים לאגירת אנרגיה, כמו כן התקנת פאנלים סולארים הינה פעולה בעלת משמעויות פוליטיות טריטוריאליות נרחבות בשל "תפיסת השטחים" המתחייבת מכך ועל כן פרויקטים סולאריים נתקלים במכשולים בשלב מוקדם יחסית, בייחוד בשטחי C שהם אזורים פחות מאוכלסים בגדה ועל כן ישנו פוטנציאל רב יותר לקדם בהם שדות סולאריים, ועם זאת הם שטחים בשליטת המנהל האזרחי הישראלי ומצויים בלב מאבק טריטוריאל.

על אף הרצון להתאים את משק האנרגיה הפלסטיני לאתגרי השעה, במרחב מתפתח בו לחלק מהאוכלוסיה החשמל אינו מספק, יש לשים דגש ראשוני על מענה לצרכים המקומיים הבסיסיים, תוך תיעדופם על פני הפחתת פליטות פחמן. מסתמן כי הבסיס לאספקת חשמל בגדה ב-20 שנה הקרובות צפוי להיות גז טבעי. העיקרון הבסיסי שצריך להנחות את בחירת תמהיל האנרגיה הינו הבטחת חשמל אמין וזול לפלסטינים תושבי הגדה המערבית. זאת מתוך תפיסה שמדובר באספקת שירותים חיוניים ובתשתית הכרחית למדינה מתפתחת. יש לתת עדיפות לביסוס רשת אמינה וזולה של אנרגיה מבוססת גז טבעי כאנרגיית מעבר לפלסטינים, אשר בד בבד עם הקמתה, נעשים הצעדים ההכרחיים לפיתוח אנרגיות מתחדשות.

ככל ששתי האוכלוסיות – הפלסטינית והישראלית - גדלות כך הביקוש לחשמל עולה ונדרש לייצר יותר חשמל. נראה כי לשני הצדדים יש אינטרס לעודד ייצור חשמל עצמי ברשות הפלסטינית, הן ייצור המבוסס על תחנות כוח בגז טבעי והן ייצור מבוסס על אנרגיית שמש. מכיוון שרשת החשמל בין הישראלים לפלסטינים מחוברת, ומכיוון שלשני הלאומים ישנם אינטרסים טריטוריאלים בשטחי C, שיתוף פעולה לייצור אנרגיה סולארית יכול להתקיים בשטחים אלו תחת הסדרים המטיבים עם שני הצדדים.

חיבור הפלסטינים לשיתופי פעולה בינלאומיים בתחום האנרגיה

אחד מהעקרונות שנידונו בהסכמי אוסלו התייחס לכך שהפלסטינים ישמשו מתווך בין ישראל לעולם הערבי ויקדמו שיתוף פעולה אזורי. עקרון זה היה אחד מקלפי המיקוח של הפלסטינים וביסס את ההבנה ששלום עם הפלסטינים יביא לשלום אזורי. מאז עברו כמעט 30 שנה, והסכמים אזוריים עם מדינות ערב מקדימים את השלום עם הפלסטינים. הסכמי אברהם שנחתמו בסוף שנת 2020 הוצגו כתמיכה לעמדה הגורסת שקיים נתק בין פתרון הסכסוך הישראלי פלסטיני לבין שלום בין ישראל במדינות ערב. עם זאת, המדינות הערביות שחתמו על הסכמי הנורמליזציה (איחוד האמירויות, בחריין, סודן ומרוקו) עדיין מציגות עצמן כמחויבות לפתרון

הסכסוך הישראלי הפלסטיני, ולתביעות הפוליטיות הפלסטיניות להגדרה עצמית. באיחוד האמירויות אף הוצג ההסכם עם ישראל ככזה שיעזור לפלסטינים וישמר את רעיון פתרון שתי המדינות.²¹ הפלסטינים לא נכללו בהסכמי אברהם, והם אף רואים בהם במידת מה בגידה של אותן מדינות בסוגיה הפלסטינית. אולם, הסכמי אברהם לא בהכרח דוחקים את הסוגיה הפלסטינית לשוליים, ונוכח רצון פוליטי הם יכולים אף לשמש כמרכיב חשוב בהנעה והגשמה של תהליך שלום בין ישראל והפלסטינים.²² אם נרצה להשליך מתחום האנרגיה לתחום המדיני, אז בינתיים הפלסטינים נשארים מחוץ למערכת שיתופי הפעולה האנרגטית הצומחת עם ירדן והאמירויות. אנו מציעים כי שילוב הרשות הפלסטינית בהסכמים, כשחקנית בעלת תרומה להסכם, עשויה להניב הטבות הן לישראל והן לפלסטינים.

הנחת תשתיות פיזיות וחברתיות לניהול משותף של משקי אנרגיה לאומיים שכנים

משק האנרגיה מייצר כל מיני סוגים של תשתיות, תשתיות אזרחיות, דיפולמטיות, פיזיות ומשפטיות. אנו מציעים הסתכלות על מערכת היחסים בין הפלסטינים לישראל בתחום האנרגיה כתשתית עתידית ליחסים מדיניים בין הצדדים. כיום משרד האנרגיה הישראלי אינו רואה במשרד האנרגיה הפלסטיני שותף לפעול עימו, וכל קשר בין שני המשרדים הללו מתווך על ידי המנהל האזרחי. למשרד האנרגיה הישראלי אין סמכות כלל לפעול בשטחי הגדה המערבית, ולמשרד האנרגיה הפלסטיני יש קשר ישיר אך ורק עם המנהל האזרחי. קבלת החלטה לבסס ערוץ תקשורת משותף וישיר בין משרדי האנרגיה, רגולטורים וחברות חשמל בשני הצדדים תוך סדנאות עבודה משותפות, העברת הכשרות הדדיות וכינון יחסים דיפולמטים כמו יחסים בין מדינות שכנות עשויים להיות בסיס לקידום הסכם וחיי שלום.

עידוד מגעים ושיתופי פעולה, הסדרת תשתית משפטית להקמת חברות אנרגיה ישראליות-פלסטיניות, תכנון אזורי גבול כאזורי ייצור אנרגיה מתחדשת, תעסוקה ומפגש, כל אלו צעדים אשר יובילו לשיתופי פעולה ועשויים להקרין לחיוב על תהליך השלום.

כמו כן סביב הסכסוך הישראלי פלסטיני יש נטייה להתקבעות של סטטוס קוו משפטי ומחשבותי. כך גם בממשקי האנרגיה בין הצדדים. נושאים רבים במשק האנרגיה הפלסטיני אינם מוסדרים רשמית מבחינת ישראל: אין הסכם רשמי חתום בין חברת החשמל הפלסטינית והישראלית, אין הכרה בהגדלת הקיבולת מירדן ואין הסדרה להסכם גז. הסדרה רשמית ומחויבות ארוכת טווח תקדם את היחסים יותר משמירה על סטטוס קוו. הקמה של וועדה משותפת לתכנון משק האנרגיה היא צעד שיכול לתת מענה לחלק מהאתגרים. בחסות ההתמודדות עם משבר האקלים, ועדה משותפת שכזו יכולה לזכות בלגיטימציה פוליטית מצד שני הצדדים.

יחסי האנרגיה בין ישראל והפלסטינים נגזרים מתמונת הפתרון הפוליטי, ולהיפך

מכלול היחסים במשק האנרגיה הישראלי-פלסטיני מנוהל כיום על ידי פוליטיקה. הדבר מעלה שתי תהיות מרכזיות, הפוכות - האם ניתן לנטרל שיקולים פוליטיים בניהול משק האנרגיה ולפעול לשיפור תשתיות החשמל והיחסים המסחריים בין הצדדים, או לחלופין האם יש לעצב את משק האנרגיה כך שבעתיד הלא רחוק הוא יכריע את הפתרון המדיני בין הישראלים לפלסטינים? למשק האנרגיה ישנה השפעה רבה על היחסים בין הצדדים, תשתית החשמל יכולה לקדם אינטגרציה או עצמאות והפרדה. קיבעון תשתית או ארגוני של משק האנרגיה עשוי להשפיע על התנהלות שני הלאומים לטווח ארוך, במיוחד כאשר ישנו סטטוס קוו ואין הסכמה פוליטית מוגדרת על פתרון מדיני.

במקרה שבו יש כוונה פוליטית לעצב את משק האנרגיה, נשאלת השאלה האם המלצות למדיניות ינתנו בהתאם למהו הפיתרון המדיני שמקדמים. במקרה של פתרון שתי מדינות נדרשת הפרדה של תשתיות, הגדלת יכולת הייצור העצמאי, בניית היכולת (capacity) של הפלסטינים, חיזוק עצמאות ומקצועיות החברות הפלסטיניות (הממשלתיות והפרטיות) וליווי בבניית אוטונומיה אנרגטית פלסטינית. על רשות החשמל הישראלית יהיה להיערך לכך שבעוד מספר שנים, ייצור החשמל הישראלי לא יכלול את צרכי הפלסטינים, בעוד שעל סמכויות האנרגיה ברשות להיערך לאספקת אנרגיה שתיתן מענה לצרכי האוכלוסייה. ידרש להבין האם רוצים חיבור בין הרשתות. במקרה של פיתרון של מדינה אחת, החברות הפלסטיניות צריכות להיכלל

²¹ יואל ג'ונסקי ושרה פויר, "הסכמי אברהם: הישגים, אתגרים והמלצות לממשלה", המכון למחקרי ביטחון לאומי, 18 באוקטובר 2021.

²² מורן זגה, "האם הסכמי אברהם היו מהלך 'משנה משחק'?" מבחן השנה הראשונה, מכון מתווים, ספטמבר 2021.
 רח' תוכל 11, רמת גן 5252226 / www.mitvim.org.il / info@mitvim.org.il

כחברות בת של חח", לקדם השקעה משותפת בתשתיות החשמל ולהבטיח סטנדרטיזציה של רמת השירותים ושל התשתיות.

אנו מציעים להסתכל על פוליטיקה ואנרגיה כיחידת ניתוח מורכבת אחת. הפעולות בשדה האנרגיה נגזרות מהשדה הפוליטי, ובה בעת משפיעות עליו ובכוחן לתרום לעיצובו. על בסיס הבנה זו, מומלץ לקדם שיתופי פעולה אנרגטיים בין ישראל והפלסטינים לאור תמונת העתיד הרצויה של חיי שלום, ולא להסתפק בעיצוב שיתופי פעולה אנרגטיים המכוונים לניהול או צמצום סכסוך. עיצוב משק האנרגיה – המבנה, היחסים, המערך החוקי והרגולטורי – צריך ויכול לבוא כמנוע, תמיכה ובסיס לתהליך מדיני מוצלח שיביא להסכם שלום בעתיד הקרוב ביותר. הסכם זה אינו חייב להתיישר להגדרות של מדינה אחת או שתי מדינות, הוא עשוי להיות מורכב יותר כמו שמבנה משק האנרגיה הישראלי-פלסטיני כיום הינו מורכב.