

# הערכה אסטרטגית ימית רבתי לישראל 2022/23

עורך ראשי: פרופ' שאול חורב  
עורך: ד"ר זיו רובינוביץ



## שיתוף פעולה בין טורקיה לישראל ודיפלומטיית אנרגייה\*

### אואזאן אקיינר ועבדאללה אלטון

המערכת הבין-לאומית עוברת שינוי משמעותי, שקשור בעיקר למבנה שרשראות הערך העולמיות (GVC). שרשרת ערך עולמית מתייחסת בעיקרון לטווח המלא של הפעילויות המפוזרות בעולם שמטרתן להוביל מוצר, משלב הרעיון ועד לצריכה הסופית שלו.<sup>1</sup> מאמצע שנות ה-80 של המאה ה-20, העולם עובר תהליך שניתן לכנותו "ההפרדה הגדולה השנייה" (second great unbundling) או "מהפכת שרשרת הערך העולמית", שבעקבותיו ההפרדה של שלבי הייצור בין מדינות שונות הפכה לאטרקטיבית יותר.<sup>2</sup> אם כן, שרשראות הערך העולמיות שולטות בכלכלה העולמית. שרשראות ערך עולמיות הכוללות תיאום בין ארגונים רב-לאומיים אחראיות ליותר מ-70 אחוז מהמסחר העולמי.<sup>3</sup> משבר המזון בשנים 2007–2008 והמשבר הכלכלי העולמי בשנת 2008 גרמו להפרעה בהתרחבות של שרשראות הערך העולמיות. במיוחד, החששות של מדינות לגבי היכולת שלהן לדאוג לעצמן ללא תלות במדינות אחרות לאחר משבר המזון בשנים 2007–2008 והתמיכה במדיניות הסחר המגן (protectionism) לאחר המשבר הכלכלי העולמי בשנת 2008 המשיכו לגדול בשל מלחמות הסחר (2018), מגפת הקורונה (2020–2021) ומלחמת רוסיה-אוקראינה (2022).<sup>4</sup> בין הסימנים העיקריים לכך מצויים השינוי בשרשראות הערך הקיימות והשוני בחשיבותם של מרכזי הייצור והצריכה כיום. בתקופת שינוי זו, צצים שיתופי פעולה חדשים המשיכים לקונפליקטים חדשים, כמו השותפות הכלכלית האזורית המקיפה (RCEP), "המדינה המאוחדת" (איחוד על לאומי שכולל את רוסיה ובלארוס) ו-AUKUS (שיתוף פעולה תלת-צדדי בין אוסטרליה, בריטניה וארצות הברית). המזרח, שהולך ומתחזק והצריכה שלו גדלה, מערער את המערכת הקיימת הנשלטת על ידי המערב. המלחמה בין רוסיה לאוקראינה והסיפוח הלא צודק של שטחים אוקראיניים לרוסיה גרמו לחששות כבדים אף יותר בהקשר זה.

\* **הערת עורך:** אנחנו מברכים על פרסום המאמר בהערכת המצב השנתית של המרכז לחקר מדיניות ואסטרטגיה ימית, אך מדגישים כי תוכנו של המאמר והמונחים המופיעים בו משקפים את דעתם של אנשי המכון הטורקי TESPAM בלבד.

1 G. Gereffi and K. Fernandez-Stark, *Global Value Chain Analysis: A Primer*, 2nd ed. Center on Globalization, Governance & Competitiveness (Durham, NC: Duke University, 2016).

2 R. Baldwin, *Globalization: The Great Unbundling(s)*, prepared for the Finnish Prime Minister's Office as a Part of Finland's EU Presidency Programme, Economic Council of Finland, 2006; R. Baldwin, *The Great Convergence: Information Technology and the New Globalization* (Cambridge, MA: Belknap Press of Harvard University Press, 2016).

3 OECD, WTO and UNCTAD, *Implications of Global Value Chains for Trade, Investment, Development and Jobs*, prepared for the G-20 Leaders Summit, St. Petersburg, Russian Federation, 2013.

4 FAO, *The State of Agriculture Commodity Markets 2015–16. Trade and Food Security: Achieving a Better Balance between National Priorities and the Collective Good* (Rome, 2015); M. Datt, B. Hoekman, and M. Malouche, *Taking Stock of Trade Protectionism since 2008*. Economic Premise, No. 72 (Washington, DC: World Bank, 2011).

תקופת השינוי היא קשה, ובמהלכה החששות בנושא האקלים, ההגירה ומשברי האנרגייה משפיעים לרעה על כלכלות גדולות התלויות בייבוא אנרגייה, כמו האיחוד האירופי. בנקודה זו, לשיתופי פעולה רב־צדדיים יש כעת חשיבות גדולה מתמיד כדי לפתור בעיות מורכבות. מבחינת מיקומן הגאואסטרטגי, טורקיה וישראל נמצאות במרכזו של תהליך השינוי העולמי. מסיבה זו, לשיתוף פעולה בין טורקיה לישראל תהיה תרומה משמעותית להיבטים רבים, בכללם יציבות האזור, המשך הקיום של שרשראות הערך, יישוב הסכסוכים האזוריים, תרומה לאבטחת אספקת אנרגייה לבעלות הברית שלהן, המאבק בשינויי האקלים ומזעור ההשפעות השליליות של ההגירה.

במאמר זה, לאחר שנצביע על כמה נקודות משמעותיות בשינוי העכשווי של הכלכלה העולמית, נדון בחשיבות ההולכת וגדלה של דיפלומטיית האנרגייה, בתפקיד הגדל של טורקיה בהקשר זה וביתרונות הרבים של שיתוף הפעולה בין טורקיה לישראל.

## עתיד המשבר העולמי בהקשר של אנרגייה ושינויי האקלים

העולם נמצא בעידן של שינוי אדיה. על אף שכמה מומחים טוענים שקיים תהליך מובהק של דחיית הגלובליזציה, האפשרות לגל חדש של גלובליזציה נראית גם היא מציאותית ביותר. אכן, ניתן לראות דה־גלובליזציה חלקית בהקשר של אלגוריתם הגלובליזציה הקיים, אך יש סימנים ברורים לגל חדש של גלובליזציה במסלול חדש. משנות ה־90 של המאה ה־20, מדינות מפותחות ביצעו מיקור חוץ של שלבים שונים של הייצור המקומי שלהם באמצעות השקעות חוץ ישירות (FDI) מחוץ למדינה. שרשראות הערך העולמיות שצוינו לעיל הן התוצאה של תהליכי מיקור חוץ אלה. כאשר השקעות החוץ הישירות של מדינות מתפתחות מגיעות למדינות היעד, הן נהנות משכר מקומי נמוך יותר, ומייבאות מוצרי ביניים ממדינות שונות כדי לייצר שם ולייצא לכל העולם ממדינות יעד אלה. כתוצאה מאלגוריתם זה, אפילו ארגונים המבוססים על השקעות זרות (FIE) אחראים לכמחצית מהייבוא והייצוא של סין, על אף שהם אחראים רק ל־17 אחוז מהייצור התעשייתי של סין.<sup>5</sup> מלבד דוגמה זו, מדינות מתפתחות רבות מארחות כמויות גדולות של השקעות חוץ ישירות ממדינות מפותחות ומייצרות עבורן במסגרת ההקשר של אלגוריתם זה. עם זאת, אלגוריתם זה מאיים על ידי החששות של מדינות לגבי היכולת שלהן לדאוג לעצמן ועל ידי התמיכה במדיניות הסחר המגן, כפי שצוין לעיל. סביר להניח שאלה יהיו המניעים העיקריים לשינוי בשרשראות הערך העולמיות. אין ספק שכמה מהבעיות החשובות ביותר בעיצומו של שינוי אדיר זה קשורות למשבר האנרגייה העכשווי ולשינויי האקלים. כדי להבהיר יותר לעומק בעיות אלה, עלינו לשקול בנפרד את ההיבטים שלהן בטווח הקצר, הבינוני והארוך.

החורף בפתח. חורף 2022/23 יהיה מאתגר מאוד לאירופה. רוסיה, ספקית האנרגייה הראשית של אירופה, הפסיקה את ייצוא הגז לאירופה. על פי התרחישים החלופיים, לא נראה שקיימת

<sup>5</sup> נתונים אלה מציגים חישובים שבוצעו על ידי המחבר על סמך נתונים מתוך [National Bureau of Statistics of China](#) (NBSC), *China Statistical Yearbooks 2000*; NBSC, *China Statistical Yearbooks 2006*; NBSC, *China Statistical Yearbooks 2010*; NBSC, *China Statistical Yearbooks 2011*; NBSC, *China Statistical Yearbooks 2016*.

אפשרות שאירופה תשתמש במשאבים אחרים בטווח הקצר כדי לספק את צורכי האנרגיה שלה. לכן, למצב קשה כזה יהיו השלכות חמורות על הממשלות, הארגונים ומשקי הבית. בין ההשלכות הללו מצויים הסיכונים המיוחדים למיתון וחוסר היציבות הפוליטי המתעצם. בניגוד ליעדי פליטת הפחמן, אירופה התחילה להפעיל שוב את מתקני האנרגיה הקונונציונליים שלה. המאמצים של אירופה להפחית את פליטת הפחמן נפגעו קשות כתוצאה מהמלחמה בין רוסיה לאוקראינה. שאלה חשובה בימים אלו היא אם השלכות אלה יכולות להיות תוצאה של המאבק בין יצרני משאבי האנרגיה הקונונציונלית לבין יצרני האנרגיה החלופית או המתחדשת.

ראוי להבהיר נקודה חשובה: האם זהו משבר אנרגיה בטווח הקצר שנוצר כתוצאה ממחסור באנרגיה? כמובן, ישנם היסוסים ביחס ליעילות של משאבי האנרגיה העולמיים בטווח הארוך, אך המשבר הנוכחי לא קשור לכך. עליית מחירי האנרגיה שאיימה על הקיימות של מרכזי הייצור העכשוויים ורשתות המסחר מייצגת היטב את מאבקי הכוח בתוך שרשראות הערך העולמיות.

סדרה של אירועים שהתחילו עם פרוץ המשבר הכלכלי העולמי בשנת 2008 הגדילה את הנטייה לחששות של מדינות לגבי היכולת שלהן לדאוג לעצמן ולתמיכה במדיניות הסחר המגן. למלחמות הסחר בין ארצות הברית לסין בשנת 2018, למגפת הקורונה ולמלחמת רוסיה-אוקראינה יש השפעות דומות מאוד מבחינת היכולת של מדינות לדאוג לעצמן ומדיניות הסחר המגן. על אף שהדבר מאיים על שרשראות הערך הקיימות, השאלה המעניינת היא האם מצב זה יגרום לבנייה של שרשראות ערך חדשות.

המערכת הבין-לאומית הדו־קוטבית לאחר מלחמת העולם השנייה שלטה בקשרים העולמיים עד להתפרקות של ברית המועצות. מעניין לראות שהסביבה הנוכחית לאחר מלחמת רוסיה-אוקראינה נושאת מאפיינים של הסדר העולמי הדו־קוטבי. מנקודת מבט אחרת, לא ניתן להתעלם מעלייתה של סין מאז שנות ה־90, בעיקר כתוצאה מהשקעות החוץ הישירות של המערב. על אף שסין נתמכה בעבר בעיקר על ידי ארצות הברית עד שהגיעה לרמת ייצור מסוימת, ארצות הברית מנסה בשנים האחרונות בעיקר להגביל את סין. לכן, העולם פונה לעבר סדר עולמי חדש, אך עדיין קשה להבין אם סדר חדש זה יהיה דו־קוטבי או רב־קוטבי.

ההובלה הטכנולוגית היא נושא בלתי נפרד מכל הנושאים שצוינו לעיל. סין מראה התקדמות אמיתית מבחינת הקניין הרוחני והמחקר המדעי. לפי הנתונים הסטטיסטיים האחרונים, סין היא המובילה מבחינת בקשות לפטנטים (טבלה 1) ומובילה בייצור מסמכים מדעיים (טבלה 2). ככל הנראה נהיה עדים לתוצאות רבות ומגוונות של השינוי בהובלה הטכנולוגיות בטווח הבינוני והארוך.

נוסף להפרעות לשרשראות האספקה בשל העלייה במחירי ההובלה וזמני האספקה הארוכים כתוצאה ממגפת הקורונה, מלחמת רוסיה-אוקראינה הנוכחית מחמירה את המצב עוד יותר, במיוחד מבחינת שרשראות הערך של האנרגיה והמזון. יתרה מזו, ביחס לסכסוכים האחרים, כמו הסכסוך בין ארצות הברית לסין ביחס לטייוואן, ייתכנו איומים נוספים על האבטחה של שרשראות ערך עולמיות ארוכות.

טבלה 1: בקשות לפטנטים<sup>6</sup>

2020	2019	2018	2007	בקשות לפטנטים
3,276,700	3,224,200	3,325,400	1,850,000	סה"כ בעולם
1,497,159	1,400,661	1,542,002	245,161	סין
597,172	621,453	597,141	456,154	ארצות הברית
288,472	307,969	313,567	396,291	יפן

טבלה 2: מספר המאמרים המדעיים ברי ציטוט והדירוגים<sup>7</sup>

2020			1996		
מסמכים ברי ציטוט	מדינה	דירוג	מסמכים ברי ציטוט	מדינה	דירוג
744,042	סין	1	350,258	ארצות הברית	1
624,554	ארצות הברית	2	86,373	בריטניה	2
198,500	בריטניה	3	89,430	יפן	3
191,590	הודו	4	75,878	גרמניה	4
174,524	גרמניה	5	55,205	צרפת	5
127,502	איטליה	6	42,607	קנדה	6
127,408	יפן	7	39,127	איטליה	7
112,838	צרפת	8	32,243	הפדרציה הרוסית	8
110,247	קנדה	9	30,741	סין	9
119,195	הפדרציה הרוסית	10	24,754	אוסטרליה	10

השינוי הטכנולוגי העצום, במיוחד לאור התפקיד ההולך וגדל של רובוטים, מאיים על התעסוקה בתעשיות הייצור. קיימות עדויות להשפעה השלילית של רובוטים או אוטומציה על התעסוקה במדינות המפותחות והמתפתחות כאחד.<sup>8</sup> על אף שהמדינות מודעות לבעיה במידה מסוימת, אין אפשרות ממשית לשלוט בשינוי המתרחש. מפעלים יכולים לייצר בהצלחה את אותה כמות מוצרים עם הרבה פחות כוח עבודה בהשוואה למה שהיה לפני עשר שנים בשל התפתחות היכולות הטכנולוגיות של מוצרי הון. ייתכנו אתגרים כתוצאה מההבדלים בסדרי העדיפות בין חברות הרוצות להרוויח לבין המאמצים של הממשלה למנוע אבטלה. לבינה מלאכותית, 5G, למידת מכונה, big data, האינטרנט של הדברים והתפתחויות חדשות אחרות יש פוטנציאל לגרום לשינויים כלכליים וחברתיים רבים בטווח הארוך.

<sup>6</sup> World Intellectual Property Organization (WIPO), *World Intellectual Property Indicators 2009*; WIPO, *World Intellectual Property Indicators 2019*; WIPO, *World Intellectual Property Indicators 2020*; WIPO, *World Intellectual Property Indicators 2021*.

<sup>7</sup> SCImago, "SCImago Journal & Country Rank", *SJR*, April 2022.

<sup>8</sup> A. D. Kugler, M. Kugler, L. Ripani, and R. Rodrigo, *U.S. Robots and Their Impacts in the Tropics: Evidence from Colombian Labor Markets*, National Bureau of Economic Research Working Paper Series No: 28034, 2020; Francesco Carbonero, Ekkehard Ernst, and Enzo Weber, *Robots Worldwide: The Impact of Automation on Employment and Trade*, International Labor Organization (ILO), Research Department Working Paper No: 36, October 2018.

בטווח הארוך, ממתניה לנו התלבטות משולשת: הדאגה שתהיה כמות מספקת של משאבי אנרגייה עולמיים, שינויי האקלים ומדינות "רעבות לאנרגייה" כמו סין והודו. צריכה רבה יותר של אנרגייה פירושה התרוקנות מוקדמת יותר של מאגרי האנרגייה. ההתקדמות הבלתי פוסקת של החברה מגבירה את צריכת האנרגייה ובד בבד מגדילה את פליטות הפחמן. שינויי האקלים המתעצמים פוגעים באדמות חקלאיות ומגבירים את ההגירה. שמירה על הביטחון התזונתי הפכה למשימה הרבה יותר קשה. תנועות גדולות מאוד של האוכלוסייה האנושית ניתנות להתמודדות רק באמצעות תכנון קפדני ומאמצים של רוב המדינות.

הגידול ברצון של כל מדינה לדאוג לצרכיה ובתמיכה במדיניות הסחר המגן, מצד אחד, והעלייה בצורך לשיתוף פעולה רבי-צדדי, מצד שני, מציבים אתגר נוסף בפני הקהילה הבין-לאומית. מדינות צריכות תחילה לספק מענה לצורכי האנרגייה שלהן כדי להבטיח את קיומן. בתקופה זו של שינוי ושל משבר אנרגייה, דיפלומטיית האנרגייה חשובה יותר מתמיד. בחלק הבא נדון ביתר הרחבה בכמה סוגיות בהקשר זה.

## החשיבות הגדלה של דיפלומטיית האנרגייה בעידן משבר האנרגייה

ללא ספק, האנרגייה בעידן זה חשובה לעולם הרבה יותר מאי פעם. בעוד שהביקוש העולמי לאנרגייה גדל בקצב מהיר, נקבעים יעדים רבים למעבר האנרגייה כדי להפחית את פליטות הפחמן. אספקת האנרגייה ומחירי האנרגייה משפיעים באופן ישיר על יעדי הצמיחה של המדינות. בעוד שהעליונות הכלכלית והטכנולוגית העולמית עוברת את מהמערב למזרח, המתח הבין-לאומי שמתפתח על ציר הסכסוך של ארצות הברית-סין חושף מודל גלובליזציה שבו האנרגייה מוצבת במרכז. איזונים שעברו טלטלה כתוצאה ממצבים קיצוניים כמו המגפה, הופכים לנקודת ההתחלה של מודל כלכלי עולמי שמתמקד בשינוי ירוק.

כמובן, יחד עם כל ההתפתחויות האלה, הצמצום במגזר הפחמימן (hydrocarbon) והיעדר ההשקעה חשפו ליקויים ביכולת לעמוד בביקוש הנובע מהצמיחה הכלכלית בעקבות המגפה. מדינות רבות שחולמות על שינוי ירוק מוקדם מתעוררות מ"החלומות הוורודים" שלהן לקור הנובע ממשבר האנרגייה. בתהליך זה, הארגונים הבין-לאומיים שממליצים לא להשתמש בתהליך הייצור במשאבי הפחמימן שהתגלו טומנים את ראשם בחול לאור אירועים אלה.<sup>9</sup>

בזמן שכל זה קורה, רוסיה פלשה באופן בלתי צפוי ולא רציונלי לאוקראינה בפברואר 2022, ובכך העמיקה את משבר האנרגייה, והמערכת הבין-לאומית דוהרת לעבר משבר מורכב מאוד. שרשראות הערך העולמיות, רשתות הלוגיסטיקה, המחזורים הפיננסיים והמסחר הבין-לאומי עומדים בפני צוואר בקבוק משמעותי. עם כל הצהרה חדשה וסנקציות חדשות, הקשרים בין רוסיה לארצות הברית ולאייחוד האירופי הופכים למתוחים יותר ומקשים על זרימת האנרגייה, והמחירים גורמים כעת למדינות רבות שמייבאות אנרגייה להגיע למבוי סתום.

בעוד שמדינות רבות קורסות תחת החשש ממיתון לצד העלייה של מחירי האנרגייה, הייצור עובר למדינות שבהן האנרגייה זולה, במיוחד במגזרים שצריכת האנרגייה שלהם גבוהה.

<sup>9</sup> IEA, [Net Zero by 2050: A Roadmap for the Global Energy Sector](#), International Energy Agency, May 2021

התהליך, שהתחיל עם משבר הפחם בשווקים האסיאתיים בספטמבר 2021,<sup>10</sup> משפיע על שוקי הגז הטבעי, ולאור המתח במערכת הבין־לאומית לאחר מלחמת רוסיה–אוקראינה, מחירי הגז הטבעי והחשמל הגיעו לרמות בלתי אפשריות לניהול, במיוחד בשווקים האירופאיים.<sup>11</sup>

מדדי המחירים, שבדקו עשרות פעמים מה צריכים להיות המחירים בשוקי הסחורות המיידיות, השפיעו על מדינות חדשות יותר באיחוד האירופי בשל החולשה הפיננסית היחסית שלהן בהשוואה למדינות הוותיקות באיחוד. לאנרגייה יש משמעות מיוחדת עבור האחדות של האיחוד האירופי, מכיוון שמשבר האנרגייה הנוכחי עלול לאיים על מדינות האיחוד האירופי מבחינת הביטוח הלאומי וההצטמקות הכלכלית. בעוד שאנרגייה הפכה לסוגייה אסטרטגית עבור האיחוד האירופי, השאיפה להגיע לשוק ללא גז רוסי (או לפחות לצמצם את התלות בגז הרוסי) הפכה לתוכנית קונקרטית יותר. למעשה, עבור מדינות האיחוד האירופי התלות בגז הטבעי הרוסי התחילה הרבה לפני הקמת האיחוד האירופי. גז טבעי, שהוא אנרגייה הרבה יותר שימושית ונקייה (בהשוואה לפחם), יובא מרוסיה על ידי מדינות רבות מהאיחוד האירופי במשך שנים רבות, בלי שהדבר פגע ביעדי פיתוח התעשייה והצמיחה שלהן.

מצד שני, בעיקר מתקופת המלחמה הקרה, מדינות אירופה ניסו ליצור שווקים שנשענים פחות על הגז הרוסי. אך קשה ליצור מצב כזה. הסיבה לכך היא שהגז הרוסי היה ברוב המקרים הזול ביותר, הנגיש ביותר והבטוח ביותר מבחינת נתיב האספקה (באופן כללי בר־קיימה). לאור זאת, לא ניתן ליישם מדיניות יעילה בהקשר זה. יתרה מזו, חשוב לציין שהאופי של שוק הגז, שדורש השקעה אדירה ומדיניות בנושא האקלים, משפיע גם הוא על ההחלטות בעניין זה.

לכן, מדיניותו של האיחוד האירופי הייתה מבולבלת, ללא הסכמה ברורה לגבי הקבלה או הדחייה של ייבוא גז רוסי נוסף. אך נראה כי מצב זה הגיע לסיימו עם פרוץ מלחמת רוסיה–אוקראינה.<sup>12</sup> מלחמת רוסיה–אוקראינה הייתה באמת נקודת מפנה כואבת שהרסה את הגשרים הדיפלומטיים בין מדינות האיחוד האירופי לבין רוסיה. למעשה, על אף שמנהיגי האיחוד האירופי השתמשו ברטוריקה קשה נגד רוסיה (כחלק מהמדיניות), הם ידעו שלא ניתן להימנע מייבוא גז רוסי לשווקים שלהם בטווח זמן קצר. עם זאת, מלחמה זו שיבשה את כל הדינמיקה שהייתה קיימת עד אז.<sup>13</sup> החמרת הסנקציות, הצהרות על תקרת מחירים (עבור הנפט או הגז של רוסיה) וחבלה מכוונת בצינורות של נורד־סטרם 1 ו־2 הפחיתו במידה רבה את האפשרות להשגת נורמליזציה של היחסים. לגבי חורף 2022/23, ניתן להעריך כי על אף הרצון של האיחוד האירופי, הוא לא יוכל לייבא גז רוסי נוסף מהצינורות של נורד־סטרם.

<sup>10</sup> M. Meidan, [China and the Energy Crisis: Still on Track for 30–60, Commentary, Italian Institute for International Political Studies, ISPI \(Italian Institute for International Political Studies\)](#), January 5, 2022

<sup>11</sup> UN, [Global Impact of War in Ukraine: Energy Crisis](#), United Nations Global Crisis Response Group on Food, Energy and Finance, Brief No: 3, August 2022

<sup>12</sup> Oğuzhan Akyener, *Black Sea 2022 – Energy Crisis: The Only Realistic Option for a Russian Gas-Free EU Türkiye Route* (Ankara, 2022)

<sup>13</sup> Oğuzhan Akyener, *Black Sea 2022 – Energy Crisis: Worsening Energy Crisis in EU* (Ankara, 2022).

על פי ההערכות לטווח ארוך של מרכז האסטרטגיה והמחקר באנרגייה של טורקיה (TESPAM),<sup>14</sup> ברור כי משאבים שניתן לרכוש ממדינות כמו ארצות הברית, נורווגיה, קטה, אוסטרליה, ניגריה, אלג'יריה, לוב ואזרבייג'ן (ככל שקיימות היכולות הטכניות לעשות זאת), לא יהיו פתרון עבור האיחוד האירופי. נוסף לכך אפשר להעריך כי המשאבים האפשריים הקשורים לכך לא יוכלו לשמש פתרון לטווח ארוך במשולש מחיר-עלות-רזרבות.

אם כן, מה יכול האיחוד האירופי לעשות? הוא השהה את כל יעדי המעבר לאנרגייה ירוקה, התייחס בסלחנות למפעלי פחם, כרת עצים למטרות חימום וצירף את הגז הטבעי והאנרגייה הגרעינית לקטגוריית האנרגייה הנקייה. בשלב זה, פיתוח דיפלומטיה יעילה של אנרגייה ומדיניות מאקרו לטווח הארוך הם אולי הפתרונות הישימים ביותר. נתיב משולב חדש שיעבור דרך טורקיה יכול להעניק סיכוי לאיחוד האירופי להגיע בטווח הארוך לשוק שלא עושה כל שימוש בגז הרוסי.

### טורקיה מחזקת את מעמדה כמדינת מעבר

טורקיה מפתחת אסטרטגיות להפוך למרכז אנרגייה (במיוחד, מרכז למעבר גז) מאז שהתחילה במחקרים על פרויקט צינור נאבוקו (Nabucco).<sup>15</sup> בהקשר זה, אין ספק כי הדגש הוא על האפשרות לחבר בין השכנות המזרחיות והדרומיות של טורקיה (העשירות במשאבי אנרגייה) לבין השכנות המערביות שלה. כמובן, יש להתחשב בתנאים טכניים, כלכליים, פוליטיים ופיננסיים רבים בודזמנית כדי שתוכניות אלה יקרמו עור וגידים. מנקודת מבט זו, משבר האנרגייה הנוכחי והניסיונות הקוהרנטיים יותר של האיחוד האירופי להגיע למבנה שוק שאינו תלוי בגז הרוסי יכולים להיות יתרון חשוב עבור טורקיה שרוצה לשמש כמרכז למעבר אנרגייה. נוסף לכך, נתיב כזה יכול להיות האפשרות המציאותית ביותר לביטחון האנרגטי של האיחוד האירופי.

בשלב זה, נעשה שימוש בתחזיות ארוכות טווח של מרכז TESPAM כמודל לפתרון. מרכז TESPAM (Türkiye Enerji Stratejileri ve Politikaları Araştırma Merkezi) יצר בשנת 2020 מודל דינמי של זרימת אנרגייה מבוסס GIS (מערכת מידע גאוגרפי). מודל זה זמין כעת רק למחקרים וניתוחים פנימיים של TESPAM. לפי רעיון זה, כל המאפיינים הכלכליים, החברתיים והפוליטיים המוכחים והמוצהרים של כל מדינה, והשווקים הרלוונטיים משולבים בגישה מספרית וגאוגרפית. באמצעות מודל זה, TESPAM מנסה להעריך ולחזות את ביקוש האנרגייה, הפוטנציאל לאספקה, עלויות, מכסים, מחירים ותנאי שוק בטווח הארוך במדינות השכנות של טורקיה. המודל מתייחס לייצוא של גז מעיראק, מזרח אגן הים התיכון והמדינות הטורקיות (הכוונה לאזרבייג'ן, קזחסטן, קירגיסטן, טורקמניסטן ואוזבקיסטן) שיועבר אל טורקיה והאיחוד האירופי. התוצאות מלמדות כי מודל זה הוא בר יישום בטווח הארוך בלבד, המחיר הכלכלי והפוליטי שלו אדיר, ומעבר הנפט האפשרי דרך נתיב זה אינו זול כמו הגז הרוסי (בהתבסס על

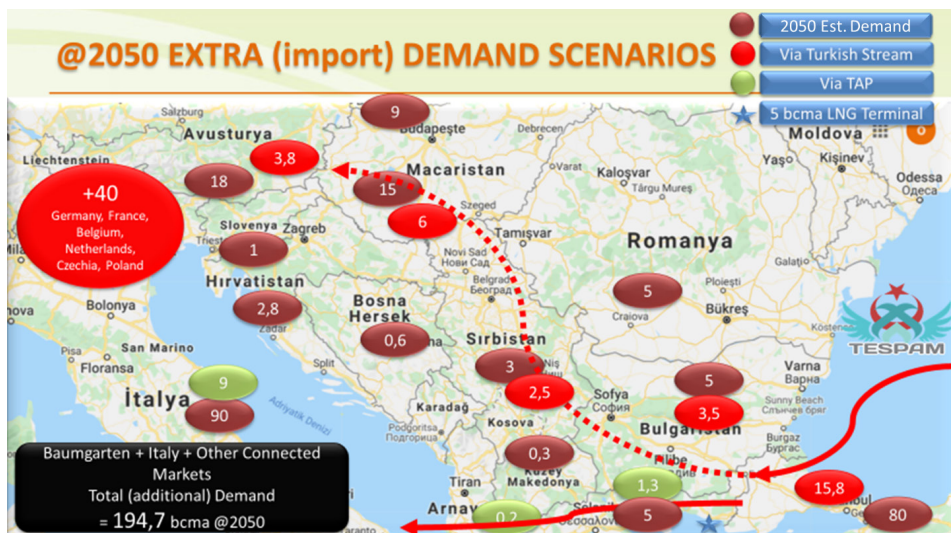
<sup>14</sup> TESPAM, *World Energy Outlook 2100*, Turkish Energy Strategy and Policy Research Center (Ankara, 2020).

<sup>15</sup> T. Umucu, M. Altunisik, and M. V. Kok, "Turkey as a Major Gas Transit Hub Country", *Energy Sources Part A*, 34 (2012): 377–384.



הערכת העלויות של ייצור והובלה של יחידה). עם זאת, נראה שזו האפשרות המציאותית, בת-הקיימה והישימה ביותר עבור האיחוד האירופי, שאינה תלויה בגז הרוסי (במסגרת הדינמיקה הנוכחית).<sup>16</sup> בהקשר זה, ניתן לראות את תרחישי הביקוש והייבוא של גז בטווח הארוך של האיחוד האירופי (בשנת 2050) באיור 1:

- חומניה תצטרך לייבא נפח של 6 bcma (מיליארד מטר מרובע/שנה).
- טורקיה תצטרך 80 bcma.
- בולגריה תצטרך 5 bcma.
- איטליה תצטרך 90 bcma.
- הבלונים על המפה מראים את הביקוש של מדינות אירופיות אחרות.
- באמצעות נתיבי המעבר האפשריים (תשתית הצינורות) עם השקעה נוספת מסוימת, ניתן להשתמש בשוקי הגז בבאומגרטן, שבמזרח אוסטריה, או באיטליה כדי לספק לכמה מהמדינות במערב ובמרכז אירופה, כמו גרמניה, צרפת, בלגיה, הולנד, פולין וצ'כיה. נתיב זה יכול לספק נפח נוסף של 40 bcma (תוך התחשבת במגבלות בשל האילוצים הטכניים).<sup>17</sup>



איור 1. התחזיות לביקוש זמן בשנת 2050 בכמה משוקי האיחוד האירופי<sup>18</sup>

כפי שניתן לראות, אוסטריה, איטליה ושווקים מחוברים אחרים יקבלו אספקה דרך נתיב טורקי אפשרי. נוסף לכך, בשנת 2050 הביקוש הנגיש הכללי יגיע לכ-194.7 bcma (בלי טורקיה).<sup>19</sup>

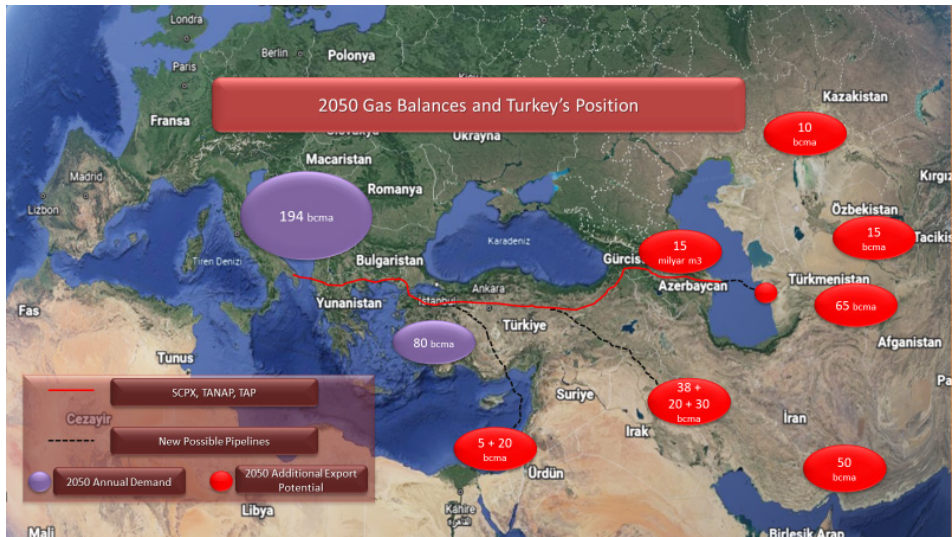
<sup>16</sup> TESPAM, *World Energy Outlook 2100*.

<sup>17</sup> Akyener, *Black Sea 2022 – Energy Crisis: The Only Realistic Option for a Russian Gas-Free EU Turkey Route*.

<sup>18</sup> Ibid.

<sup>19</sup> Ibid.

באשר לפוטנציאל הייצוא, איור 2 מראה את הנפח האפשרי של ייצוא נוסף של מדינות או אזורים רלוונטיים בשנת 2050. לפנים הארץ של טורקיה יש פוטנציאל נוסף לייצוא גז שנתי בנפח של כ־218 bcma (ללא איראן).



איור 2: מאזן הגז ומעמדה של טורקיה בשנת 2050<sup>20</sup>

היכולת לממש פוטנציאל היצע אדיר זה מותנית ביישוב של בעיות הביטחון והסכסוכים ובהמשך הקיום של סביבת השקעות. יתרה מזו, נפח זה יכול להיות פתרון אמיתי בטווח הארוך למצב שבו האיחוד האירופי אינו משתמש בגז רוסי. אם האיחוד האירופי לא יעשה מאמץ להשיג גז זה, אנו בטוחים שסין תרצה (ותשקיע) את כל משאבי הגז מאזור זה (המדינות הטורקיות).<sup>21</sup>

## פוטנציאל הגז במזרח אגן הים התיכון

ללא ספק, למזרח אגן הים התיכון יש תפקיד אסטרטגי ויחודי מאוד במודל זה. כלומר, על אף שפוטנציאל הייצוא אינו גבוה כמו זה של האזורים המזרחיים, יכולות הפיתוח ועלויות ההובלה הופכות את מזרח אגן הים התיכון למרחב מועדף. מצד שני, הסכסוכים הפוליטיים הקיימים באזור מסככים את המצב. לפי התחזיות לטווח הארוך של TESPAM, פוטנציאל ייצוא הגז של ישראל יחד עם קפריסין יכול להגיע לכ־25 bcma בשנת 2050 (תוך התחשבות במגבלות של הגלויים הנוכחיים).<sup>22</sup>

<sup>20</sup> .Ibid

<sup>21</sup> .Ibid

<sup>22</sup> Oğuzhan Akyener, "Future of Israel Gas Export up to 2050 & Türkiye", *Energy Policy Türkiye*, 2, no. 2 (2016): 15

חשוב לציין כי אין מספיק ראיות ונתונים מוכחים ביחס לגילוי האחרון של ENI בקפריסין, וההצהרות על Cronos-1 לא הובאו בחשבון.<sup>23</sup> מבחינה זו, הניתוח מראה כי, ראשית, מצרים שיש לה יכולת לייצא את הגז שלה מתשתית הגז הטבעי הנוזלי (LNG) הקיימת שלה, נמצאת מחוץ למשוואה בכל השיח הפוליטי. שנית, לישראל יש פוטנציאל ייצוא נוסף של כ־5 bcma על ידי ניתוח אפשרויות המכירה בטווח הארוך. עם זאת, גם במקרה זה, כדי שישראל תוכל לייצא, עליה למצוא שוק מהימן ואפשרי מבחינה כלכלית. נוסף לכך, לישראל עשויים להיות שדות חדשים (כפי שזוהו במחקרים סיסמיים) שממתינים להשקעה ולבדיקה ועשויים להפוך למאגרים חדשים.<sup>24</sup> שוב, המשמעות היא שכדי שישראל תמצא משקיעים לפרויקטים חדשים אלה, היא זקוקה לנתיב ייצוא אפשרי.

לקפריסין יש נפח חשוב של פוטנציאל ייצוא (כ־18 bcma). עם זאת, בשל הסכסוכים הקיימים, לא יהיו השקעות אמיתיות להמשך הפיתוח של פרויקטים אלה. פוטנציאל הייצוא הנוסף של ישראל והגילויים בקפריסין ניתנים לייצוא יחד כך שהנפח הכולל שיגיע לשולחן הדיונים יהיה כ־25 bcma. זהו נפח טוב בהתייחס לחששות לדאגה של ביטחון אספקת הגז של האיחוד האירופי. מבחינה פוליטית וכלכלית, נפח זה ניתן להעברה לאיחוד האירופי דרך נתיב בטורקיה. טורקיה היא שוק הגז הגדול ביותר וכן האמין, ב־הקיימה והמסחרי ביותר באזור (ועשויה אף להיות אפשרות רווחית יותר עבור ספקי הגז במזרח אגן הים התיכון). ישנם סכסוכים גדולים באזור, והפתרון הטוב ביותר יכול להיות טמון בגישות המשולבות של ישראל ושל טורקיה.

שיתוף הפעולה המתהדק בין טורקיה וישראל עשוי להוביל ליישוב של סכסוכים אזוריים רבים, מהסכסוך בקפריסין ועד למלחמת האזרחים בסוריה וכן סכסוכים אזוריים אחרים. בעיות האנרגיה והמים של האי קפריסין כולו ניתנות לפתרון בעזרת טורקיה. האקלים הפוליטי הנוכחי יכול לשמש מנוף לפתרון כל הבעיות באזור, וההזדמנויות למסחר בגז יכולות לשמש כנקודת מינוף למדינות המערביות.<sup>25</sup>

## חשיבות שיתוף הפעולה בין טורקיה לישראל

המצב הנוכחי חושף ללא כל ספק את העובדה שאנרגיה יכולה לשמש ככלי ליישוב סכסוכים אזוריים. יתרה מזו, המצב הנוכחי מראה כי הודות ליכולת של טורקיה וישראל לפעול יחד בהקשר זה, הן יכולות למצוא הזדמנויות רבות נוספות לתמיכה ביישוב הסכסוכים האזוריים הרלוונטיים. בהקשר זה, כעת אפשרי יותר ליצור בסיס לתשומת הלב של הקהילה הבינ־לאומית ולפתרון הבעיות שבזיקה אליו במהירות רבה יותר תוך שימוש באמצעים הוגנים ופרגמטיים.

בעוד שהעולם עובר משבר וכאוס אדירים, ובזמן שהאיחוד האירופי נתקל בקשיים כאלה בפעם הראשונה, נקודות מתיחות נוספות במזרח אגן הים התיכון לא יועילו לאף אחד. הצעדים

<sup>23</sup> Press Release, "[Eni Makes a Significant Gas Discovery Offshore Cyprus](#)", *eni.com*, August 22, 2022.

<sup>24</sup> *Israel's Ministry of Energy*, [Gas Fields & Exploration Licenses Offshore Israel](#), June 2020.

<sup>25</sup> Oğuzhan Akyener and Abdullah Altun, [Israel Gas Export Potential, Turkiye and Regional Dynamics](#), *Tespam*, October 5, 2022.

שינקטו טורקיה וישראל בתחום האנרגייה לא יתרמו רק לאינטרסים של שתי המדינות, אלא גם לפיתוח בעתיד של המשאבים האפשריים של לבנון וסוריה. מצד שני, הודות למסדרון האנרגייה האפשרי שצוין לעיל (בין ישראל לטורקיה), ניתן יהיה לנצל גם את המשאבים שנמצאים בקפריסין לרווחת תושבי האי ולכל השווקים הרלוונטיים.

לא פלא שכל הצדדים בעולם המערביים במצב הנוכחי לא יכולים לקבל באופן רשמי את קיומן של שתי אומות ושתי מדינות באי קפריסין. עם זאת, הסינרגיה שניתן להשיג משיתוף הפעולה והשגת מצב שבו כל הצדדים זוכים (אחרי מסדרון אנרגייה אפשרי) יכולים לשמש לשינוי הסכסוכים הקיימים מסוג זה. אחרת, הסכסוכים והמתיחות הנוספת באזור ימשיכו לפגוע באינטרסים של ישראל, טורקיה, האיחוד האירופי וארצות הברית. אימוץ אסטרטגיות נגד טורקיה (שהיא חברה בנאט"ו!) עם רטוריקה קשה ויחס צבוע, יגרמו להתחזקות של מדינות כמו איראן וסין (שנתפסות כמאיימות על ידי ארצות הברית ובעלות ברית מערביות אחרות) באזור. לכן יהיה זה ראוי לנקוט במדיניות כנה יותר כאשר ניגשים להבין סוגיות אלה.

מאחר שלנושא האנרגייה יש חשיבות רבה בתהליך זה, יהיה זה מועיל להתחיל בתהליך של שיתוף פעולה המתמקד באנרגייה, גם אם הבעיות הנוכחיות יונחו בצד, ולבחון את המודלים לפתרון במועד מאוחר יותר, תוך התחשבות בהישגים שהושגו בהקשר זה. מסיבה זו, יש חשיבות רבה לשיתוף הפעולה בין טורקיה לישראל ולמודל דיפלומטיית אנרגייה שיכול לעמוד במרכז בהקשר זה כדי להבטיח שלום אזורי וכדי למצוא פתרון ארוך טווח לסכסוכים.

**עבדאללה אלטון** (Altun) הוא מרצה לכלכלה באוניברסיטה Gebze Technical בטורקיה שם סיים את הדוקטורט שלו ב-2017. נושא המחקר העיקרי שלו הוא סחר בין-לאומי וצמיחה כלכלית. במחקריו, הוא בעיקר מתמקד בהשפעות המקרו-כלכליות של שרשרות הערך הגלובליות (Global Value Chains, GVC). מחקריו כוללים את הקשר בין הפליטות ו-GVC. מחקריו על GVC התפרסמו בכתבי עת מובילים, כולל "Review of Development Economics", "the European Journal of Development Journal of International Development", "the European Journal of Development Research" and "Singapore Economic Review". ד"ר אלטון מתאם את קבוצות העבודה בתחומי כלכלה ב-TESPAM. הוא היה חוקר אורח בפקולטה לניהול טכנולוגיה ויזמות טכנולוגית באוניברסיטה במלזיה (Universiti Teknikal Malaysia Melaka, UTEM) ובפקולטה לכלכלה באוניברסיטת ורשה. לפני הקריירה האקדמית שלו הוא עבד כמומחה בכיר במועצה למחקר מדעי וטכנולוגי של טורקיה.

**אואזאן אקיינר** (Akyener), נשיא TESPAM (מרכז המחקר הטורקי לאסטרטגיות ומדיניות אנרגייה) הוא בוגר של METU (Middle East Technical University) בתחום הנדסת דלק וגז טבעי. ב-TPAO (Turkish Petroleum Corporation) הוא השתתף בהרבה פעילויות של המוסד, למשל באזרבייג'ן, לוב, איראן, אלג'יריה, עיראק, טוניסיה, קזחסטן, ברזיל, אוקראינה, סוריה, אוזבקיסטן, טורקמניסטן, אנגליה ורוסיה. הוא גם שימש נציג TPAO בלוב ובאזרבייג'ן. בתחום האקדמי, הוא עבד בתחום של חישה מרחוק ומערכות מבוססות GIS במחלקה לגאודזיה ו-GIS ב-METU. הוא בוגר אוניברסיטת Anadolu במנהל עסקים, מוסמך בביטחון בין-לאומי באקדמיה המשטרית, ומוסמך במנהל עסקים מאוניברסיטת Yildirim Beyazit. הוא דוקטורנט באוניברסיטה למדעי החברה באנקרה בתחום של כלכלה וניהול אנרגיה. הוא כתב למעלה ממאה מאמרים, אלף טורים, אלף ראיונות והשתתפויות בתוכניות טלוויזיה. הוא הכותב והזכיון של כתבי העת "Energy Policy Turkey" ו-"International Journal of Energy studies" שמוציא TESPAM. הוא מפרסם טורים בכתבי העת "Enerji Panorama" ו-"Yerli Disunce", לצד היותו ראש TESPAM, חבר ועד ב-TENCA וחבר בוועד המייעץ של Cyprus Bahçeşehir University Maritime Law Practices Research Center. הוא כתב תשעה ספרים בתחומים שונים.