



## תשכחו מהצינור: יש לשקול חלופות להעברת גז בים התיכון

ד"ר עלי דיריז וד"ר רועי קיבריק\*

ינואר 2020

זה שלוש שנים שישראל, קפריסין, יוון ואיטליה מקדמות את רעיון הנחתו של צינור ארוך לייצוא גז טבעי מישראל וקפריסין לאירופה. ישנו היגיון בניצול הביקוש העכשווי באירופה לגיוון מקורות אנרגיה, ואכן האיחוד האירופי השקיע כ-50 מיליון יורו בשנה שעברה בבדיקת היתכנות להקמתו של צינור זה. כמו כן, עצם הדין בפרויקט לבדו משמש להידוק היחסים בין ארבע המדינות ומניח תשתית לבנייתה של ברית מגוונת וחזקה. בהתאם, ראש הממשלה ושר האנרגיה הישראלים מציגים זאת לציבור כפרויקט כביר שישנה את מצבה האסטרטגי של המדינה.

אולם האם צינור הגז במזרח הים התיכון הוא אכן רעיון טוב כל כך? גם אם נשים בצד את האתגרים הטכנולוגיים הכרוכים בבניית צינור כה ארוך במעמקי הים, לתכנית הזאת חסרונות רבים יותר מאשר נראה לעין בתחילה. טעמים פוליטיים, כלכליים וסביבתיים מביאים אותנו לטעון כי יש לשקול ברצינות חלופות – ובייחוד את השימוש במתקני הנזלה של גז טבעי. הבה ונסביר מדוע.

ראשית כל, צינור הגז במזרח הים התיכון מכתוב מסגרת נוקשה מבחינה פוליטית, ו"נועל" יחד את המדינות המערבות במיזם תוך ניכורן של אלה המודרות מממנו. כיום, תכנית הצינור מדירה את תורכיה ומגבירה את המתחים בין תורכיה לבין קפריסין, יוון וישראל. אלו מצטרפים למתחים בין תורכיה ומצרים המונעים את השתתפותה של תורכיה בפורום הגז של מזרח הים התיכון, שמושבו בקהיר. כתוצאה, אנקרה אמצה מדיניות לעומתית ונוקטת צעדים נגדיים. אחד האחרונים הינו החתימה על הסכם סימון גבולות המים הכלכליים (EEZ) בינה לבין ממשלת לוב (זו המוכרת על ידי האו"ם). לפי הסכם זה מסלול המתוכנן של תוואי צינור הגז יחצה מים כלכליים תורכים, ותידרש הסכמתה לכך. בנוסף, תורכיה הציגה [מיזם](#) לבניית צינור גז טבעי בין שטחה לבין הרפובליקה התורכית של צפון קפריסין. בתגובה לצעדים אלו, ישראל ובעלות בריתה קיימו טקס חתימה נוסף על מזכר הבנות בנוגע לצינור הגז במזרח אגן הים התיכון. ניתן לראות בדוגמאות אלו כיצד תורם הצינור להסלמת המתחים הפוליטיים באזור.

לעומת זאת, המספר ההולך וגדל של מתקני הנזלת גז טבעי קטנים, המאפשר אחסון ושינוע ישיר לשווקים שונים, ללא אקסקלוסיביות יכול לסייע בצמצום המתחים. עלותם של מתקנים מסוג זה נמוכה בהרבה מצינור הגז וניתן למקם אותם באזורים שונים ובכך להגביר את הגמישות הטמונה בהפעלתם. המתקנים הימיים לרה-גזיפיקציה המשלימים את המערך, כגון אסדות שעליהן ניתן להפוך גז נוזלי חזרה למצבו הטבעי ולאחסן אותו, הופכים יותר נפוצים ככל שעלותם פוחתת. בכך, חלופת הגז הנוזלי מאפשרת סחר אזורי ועולמי על ידי חברות פרטיות, שאינן מוגבלות במעבר בין מדינות. היכולת לשנע גז נוזלי במסלולים מגוונים תוכל לדחות לעת עתה את הצורך להתמודד עם הסכם הגבולות הכלכליים הימיים שנחתם בין תורכיה ולוב, אשר מסבך את בנייתו של צינור הגז במזרח הים התיכון.

הסחר בגז יכול לעודד שיתופי פעולה, גם בין מדינות הנתונות במחלוקות פוליטיות, ופרויקטים משותפים של יוון ותורכיה ([TANAP+TAP](#)) מדגימים זאת היטב. על מנת לקדם את הרעיון שהסחר בגז יתמוך בשיתופי פעולה ולא יגביר סכסוכים, יש להקים מוסד אזורי שיקדם רגולציה משותפת, בדומה להקמת קהילת הפחם והפלדה שביצעה רגולציה בתחומים אלו באירופה שלאחר מלחמת העולם השנייה, והיוותה את הבסיס לצמיחתם של המוסדות האירופיים ושיתופי הפעולה בין מדינות שהיו רק זה מכבר אויבות בנפש.

\* ד"ר עלי דיריז הוא מרצה בכיר ליחסים בינלאומיים באוניברסיטה לכלכלה וטכנולוגיה (TOBB University) בתורכיה. ד"ר רועי קיבריק הוא ראש תחום מחקר במכון מתוים.

אל לישראל להקריב את היחסים עם תורכיה ולהביאם לנקודת אל-חזור על חשבון יחסים טובים עם מדינות אחרות. כיום אמנם שוררים חילוקי דעות עם תורכיה, והיא חשה מבודדת במזרח הים התיכון, אבל המצב עשוי להשתנות מחר. ייתכן ובעתיד, ירצו שחקנים אזוריים נוספים לחבור יחדיו וליצור מרקם בר-קיימא של שותפות אזורית. אם ישראל ומדינות אחרות באזור מתכוונות לקדם אסטרטגיה שאינה אקסקלוסיבית במזרח הים התיכון, מן הראוי להבטיח חלופות גמישות בתחום הסחר באנרגיה.

אנו ממליצים לבחון את חלופת הנזלת הגז לא רק בגלל יתרונותיה הפוליטיים, אלא גם בגין יתרונותיה הכלכליים. בניית צינור הגז לאירופה כרוכה בהשקעת משאבים רבים ועלותו מוערכת בכ-7 מיליארד דולר. גם אם המחיר שאירופה מוכנה לשלם עבור הגז מבטיח רווחים בתחילת הדרך, מה יקרה אם וכאשר אירופה תממש את יעדיה לעבור לאנרגיות מתחדשות? חוסר הוודאות באשר להחזר ההשקעה מעורר שאלות לגבי כדאיותו הכלכלית של הצינור. ישראל עלולה למצוא עצמה מחויבת למיזם תובעני שאינו מניב חזר – בדומה לאדם המתקן את מכוניתו הישנה המתקלקלת שוב ושוב במקום לקנות מכונית חדשה רק משום שכבר השקיע בה כל כך הרבה כסף.

יתרונות כלכליים ומגמות גלובליות תומכים בחלופת מתקני הנזלת הגז, אשר הופכת ליותר ויותר תחרותית. מתוך 943.3 מיליארד מטרים מעוקבים של גז שנסחרו בעולם ב-2018, 431 (שהם 45.7%) היו גז נוזלי. לפי סוכנות האנרגיה הבינלאומית, חלקו של הגז הטבעי בסחר הגלובלי הוכפל בין השנים 2000-2018, מה שמצביע על המשך מגמת הצמיחה.

בנוסף על המתחים הגיאופוליטיים והחסרונות הכלכליים, יש להעניק משקל משמעותי גם להשלכות הסביבתיות של הולכת הגז. ישראל נסמכת רבות על התפלת מי ים; לכל סכנה או תאונה בצינור הגז שתזהם את המים עלולות להיות השפעות שליליות. הדבר אמנם נכון גם באשר למתקני הנזלת הגז, אולם מדובר בקנה מידה מצומצם יותר. אולם, השיקול החשוב יותר בהיבט זה נובע מכך שפיתוח מתקני הנזלת גז קטנים לצד פיתוח מקורות אנרגיה מתחדשים הולמים יותר את המאמצים להתמודדות עם השלכות שינויי האקלים. שלא כמו צינור הגז התת ימי שעלול לשעבד את כלכלתה של ישראל למיזם אדיר שאינו בר קיימא מבחינה כלכלית, ולשעבד אותה לאנרגיה שאינה בת קיימא מבחינה סביבתית, את מתקני הגז הנוזלי ואסדות הרה-גזיפיקציה, שהיקפם קטן יותר, ניתן יהיה לצמצם בבוא הזמן, ככל שמקורות אנרגיה מתחדשים יהפכו לדומיננטיים יותר.

המגמות הגלובליות מחייבות בחינה רצינית של חלופת הנזלת הגז על פני צינור הגז. פריסת מתקני הנזלת גז קטנים ואסדות רה-גזיפיקציה תסייע בהפיכת הגז הטבעי לסחורה במקום למשאב גאופוליטי, ובכך תשרת את האזור בצורה טובה יותר מבחינה מדינית, כלכלית וסביבתית. מתקני הנזלת גז קטנים יאפשרו קידום עסקאות בין חברות ישראליות, תורכיות, יווניות, קפריסאיות ומצריות. מסגרת בין-ממשלתית שתאפשר לחברות פרטיות לבצע עסקאות תסייע אף היא למאמצים לקרב בין מדינות האזור. בסופו של דבר, היחסים הכלכליים בין ישראל, תורכיה ויוון ממשיכים לצמוח על אף המתחים בין הממשלות גם כעת. כך, למשל, פועל איגוד לשכות הסחר התורכי (TOBB) להקמת אזור תעשייה פלסטיני בג'נין במסגרת מיזם בשם "תעשייה למען שלום".

ממשלות יכולות לקבוע מסגרת ידידותית יותר לשוק מאשר הנחת צינור הגז השאפתני על ידי פיתוח מתקני הנזלת גז קטנים באופן יחסי. אל להן לחברות אנושיות להיות מוגבלות על ידי מיתווים (של צינורות) שאותם הניחו ממשלות עבר שבחרו להסלים בעיות עתידיות במקום לפנות לחלופות חיוביות יותר כגון פיתוח חלופת מתקני הנזלת הגז ומקורות אנרגיה מתחדשים. ברצוננו להזמין את כל הממשלות לבחון חלופות שיעודדו מעורבות חיובית באזור כהחלטה שלהן לשנת 2020 החדשה.