

**ג' טבעי במצר חים התיכון
השפעות כלכליות והשלכות אסטרטגיות**

עורכים:

ד"ר רובי נתנזון

הדר וייסמן

עמית לוונטל

תל אביב

נובמבר 2013

תקציר

בשנים האחרונות התגלו כמיות ממשמעותיות של גז טבעי לחופי מזרח הים התיכון. מדיניות שעד כה היו תלויות בייבוא של מקורות אנרגיה קיבלו לפתע הזדמנות לפתח שדות גז, וכך להפוך עצמאיות מבחינה אנרגטית ו אף ליציאו אותו לאזורים אחרים. תגליות אלה משפיעות לא רק על שוק האנרגיה אלא עשוות ליצור שינויים אדריכליים בעלי השכבות כלכליות, סביבתיות ואזרחיות.

היות שלגוז הטבעי צפופה להיות השפעה דרמטית על האזור כולו, קרן פרידריך אברט, מרכז מאקרו לכלכלה מדינית והמכון למחקר ביטחון לאומי (INSS) יזמוכנס במסגרת רשות המדיניות הישראלית-אירופאית (IEPN). הכנס נערך ב-5 ביוני, 2013 בתל אביב תחת הכותרת "גז טבעי במזרח הים התיכון: השפעות כלכליות והשלכות אסטרטגיות". כנס זה כלל מומחים בינלאומיים רבים מאזור מזרח הים התיכון וכן מן האיחוד האירופאי והتمקד בהיבטים הכלכליים, הסביבתיים והאזרחיים של תגליות הגז. מסמך זה מסכם את המסקנות העיקריות מן הכנס.

נקודות מבט כלכליות

הגידול בתפוקת הגז הטבעי נחשב בדרך כלל כהתפתחות חיובית אשר עשויה להגדיל את התעסוקה ואת הגיון במקומותיה במשק לצד הזולות עלויות האנרגיה לצרכנים. עם זאת, ישן דאגות בנוגע לסטטונום הסביבתיים הנובעים מאמצעי הפקת הגז, ולטלה הצפואה בשל ההתרחבות הכלכלית מהירה המלווה אותה. מקבל החלטות בכל צומת של המgor המשלתי עומדים בפניו אטגרים רבים המחייבים קביעת מדיניות ובפניהם עומדות אפשרויות שונות לtgtובה.

רבים מן הנושאים שעל הפרק הינם כלכליים בטבעם. הגז הטבעי, הינו מקור אנרגיה מבוקש אך מתכלה. תהליכי יצירות ההכנסות הוא זה המכלה אותו, אך התפוקה והרווחים מתהילץ זה נגעים באין וודאות גדולה. הקלות לכאהה בה רווחים אלה זורמים לקופת הציבור יוצרת

פיתוי להתייחס אליו כאל "כספי בחינס". תוכנות אלה יוצרות אוסף ייחודי של בעיות ושל אמצעי התמודדות עימן.

דוגמה לבעה כזו הינה הקושי בקביעת מסגרת הזמן עבורה יש לתכנן את המדיניות בנושא. למרות החשיבות שבראייה לטוח הארוך, לאופק תוכוני רחוק מדי עשוי להיות משמעות מעטה מאוד, מושם שכמות הגורמים שיש להביא בחשבון ואי הودאות בהשפעתם הופכים אפילו חיזוי לטוח לא ארוך למוגבל.

בעיה מרכזית נוספת הינה חלוקת העבודה והאינטראציה בין הממשלה, הציבור וחברות פרטיות. מכיוון שמדינת ישראל לא רצתה או לא יכולה להתמודד עם האתגרים הטכנולוגיים והכלכליים הפיננסיים הכרוכים בחיפוש וקידוח גז عمוקים, היא חילקה זיכיונות ליזמים פרטיים. בעת נוצר מצב בו יזמים אלה פועלים כבעלי של אטרים הקידוח מתוקף החזקתם בזכיון, וזאת למורות שהבעלי האmittelאים של האטרים ושל משאבי הטבע האצוריים בהם הינו הציבור הישראלי וממשלת ישראל כבאו כוחו. הזכות להפיק ולשווק גז טבעי אמן חולקה על ידי הממשלה לחברות מסחריות אך עובדה זו אינה פוגעת בסמכותה לקבל החלטות פיסקליות בנושא לטובת האינטרס הציבורי. על עיקרונו זה להיות מיושם לא רק לגבי עתודות הגז הטבעי, אלא גם לגבי משאבי טבע אחרים במדינה.

גם מדיניות המיסוי, לרבות מס על רווחי הגז, תמלוגים, והיקף הייצור צריכים לשיקף עיקרונו זה. כאמור, מיסוי גבוה ומגבלות על הייצור עשויים להקטין את המוטיבציה של משליכים ויזמים לפנות להפקת הגז מלבת הילה. עם זאת, עתודות הגז שנמצאו ואלה הצפויות להימצא הופכות את ההפקה למושכת מספיק, במיוחד בהתחשב בעלייה בביקוש המקומי והלאומי. על קובעי המדיניות להביא זאת בחשבון, אך להעמיד בראש את האינטרס הציבורי לפני הפרט. אחת הטענות נגד ועדת צמה הינה כי הועודה כולה בלעשות זאת, בהעדפתה להתייחס בעיקר לחישמןטיישת חברות הגז. גם אם אין מקבלים את הטענות לגבי הגבלות על יצוא הגז, קשה להתעלם מכך שஸלט ישראל בחרה שלא להעמיד את ההחלטה לדין ציבורי או לביקורת הכנסת. דין זה מבטיח כי

האינטרס הציבורי והגישות השונות להבטיח אותו לכל הפחות ייבדקו בראצינות.

מהו שיעור עתודות הגז שיש לשמר לצורכי השוק המקומי וכמה יש ליעצא? יצא הגז צפוי להכנס לкопfat הממשלה סכומיים נאים ואף לשמשزرן לשיפור היחסים עם שכנותיה, כפי שiosoבר בהמשך, אך המשק הישראלי יכול להרוויח ממלוא היתרונות של מעבר לגז טבעי רק על ידי שימירת עתודה גדולה וموבנתה של גז, שתהווה תמרץ למעבר. בנוסף לייצור אנרגיה ולתחבורה על בסיס גז, הממצמצות את פליטת המזהמים במקומות אלה, ישנה גם חשיבות למעבר של תעשיות קיימות ולעיזוד תעשיות חדשות לנצל אמצעי זה על מנת לחזור בעליות הייצור ולהגבר את התחרויות מול שוקים עולמיים שונים.

כפי שכבר הזכיר, למשאב טבע מבודש אך מתכלה ישנה השפעה ייחודית על הכלכלת. לשימוש מיידי ברוחחים מסוג זה גורר ייסוף במטבע המקומי, הגורם לאובדן התחרויות בייצוא המוביל למיתון ולאבטלה. תהליך זה ידוע בשם "המחלה ההולנדית", בהתבסס על ניסיונה הרע של הולנד עם תגליות שדות הגז בעבר. סכנות אחרות כוללות מדיניות השקעה שגואה או קצרת רואי, בדרך כלל בשל אילוצים פוליטיים, הזנחה תעשיות אחרות במדינה וסיכום גבויים יותר ל"חיפוש רנטה" ולשחיתות.

פתרון אפשרי לכך הינו להעביר את חלק הארי של ההכנסות מן הגז לקרן השקעות לאומנית (Sovereign Wealth Fund) שהתשואה עליה תופרש בהדרגה לתקציב המדינה. קרן זו תהיה מונחת באופן עצמאי ומופרצת מגופים ממשלתיים אחרים, עם האצלה של היכולת לקחת סיוכנים וגופים מפקחים לאורך שרשורת קבלת החלטות. סיוכנים ותשואות ידוחו בשרשורת זו כלפי מעלה. מדיניות ההשקעות של הקרן תוכוון למיקסום התshawות. מtower ראייה לטוח ארוך השקעות אלה יתמקדו במקומות שאינם קשורים לתעשייה הגז וברוחות הדורות הבאים. רמת הסיוכן שההשקעות תיקבע בסופו של דבר על ידי פוליטיקאים, אך אלה יקבלו יעוץ מכלכליים שיציגו בפניהם "תפריט" עם תמצית האפשרויות השונות.

נקודות מבטח סביבתית

היבט נוסף שחייב להתייחס אליו הינו ההיבט הסביבתי. שריפת גז טבעי פולטת פחות מזהמים וגזי חממה מתקלים אחרים באופן שימושי, ועל כן מעבר לשימוש בגז בהפקת אנרגיה, בתעשייה ובתעשייה הציבורית צפוי להפחית בהרבה את זיהום האוויר. עם זאת, המעבר הדרמטי של המשק לשימוש גז המתרכש כבר בימים אלה מקטין את המוטיבציה להשקעה בפתרונות החוסכים באנרגיה או המשמשים במקורות מתחדשים. גז טבעי, גם הוא ככלות הכל, מקור אנרגיה מתכלה הפולט מזהמים וגזי חממה. הפרטון ארוך הטווח לצמצום זיהום האוויר ולחיסכון באנרגיה הוא הסתמכוות מקסימאלית על מקורות אנרגיה מתחדשים ושימוש עילם במקורות הזמינים. מסיבה זו יש לעודד השקעות באנרגיה מתחדשת ביותר שאט.

לתהליך הפקת הגז כולו, החל בחיפוש, דרך הפיתוח וההפקה עצמה וכלה בשינויו, השפעה שלילית בקנה מידה רחב על הסביבה. חלק מן הפעולות עדין לא הובנו או נחקרו. בתהליכי הקידוז וההפקה נפלטים גזי חממה ומזהמים, ועצם נוכחות באר הגז משפיעה ישירות על סביבתה המיידית. סכנה חמורה במיוחד תאוונה המסתינית בדילפת גז. זו עשויה לגרום, בין היתר, הרס חלקית של גז במים שתיצור סבירה רעליה לחיי הים. השפעתן של תאונות לא צפויות עלולה להיות הרסנית.

במדינת ישראל לא קיימות תקנות הדואגות להגנת הסביבה בהקשר של תעשייה הממוקמת לב ים. כמו כן, משרד להגנת הסביבה אין את האמצעים להתמודד עם תאונות בהיקף זה. אמנים מצב זה טומן בחובו הזדמנויות לשיתוף פעולה עם הקהילתייה האירופאית ועם מדינות האזור במטרה ליצור יכולת התמודדות עם תאונות בצורה טוביה יותר, אך הפעם בין ישראל לבין מדינות אחרות המתמודדות עם סיוכנים דומים הינם עצומים, ויש להביא זאת בחשבון כאשר מגבשים מדיניות בנושא לייצור גז.

חדשneys טכנולוגיים בתחום החיפוש וההפקה של גז טבעי עשויים להפחית את הנזק הנגרם לסביבה. תהליכי חיפוש וחילוץ יעילים יותר

מבאים לכך שנדרשות פחותה באrotein על מנת להפיק את אותה כמות של גז. קידוח והפקה ייעילים אנרגטיות מפחיתים את פליטת המזהמים וгазי החממה הרכוכים בתהיליך ואת הסיכון לדליפות ובנוסך מגנים על מי התהום מפני זיהום. פיתוחים טכנולוגיים נוספים מאפשרים הפחתת כמות גזולה יותר של גז מכל באר ובכך מאפשרים להקטין את הפגיעה הכלולת בסביבה. למרות פיתוחים אלה תהיליך הפיקת הגז הטבעי ממשיך להיות בעל פוטנציאל הרסני לסביבה.

נקודות מבט אזורית

לבסוף, כאשר מקבל החלטות בישראל מגבשים מדיניות בנושא הגז הם אינם פעילים בחannel ריק מבחינה מדינית. אזור מזרח הים התיכון – שיוגדר לצורך מסמך זה מכיל את קפריסין, ישראל, ירדן, לבנון, סוריה והרשות הפלסטינית – עבר כתמורות בנוף האנרגיה. מצד אחד הביקוש לאנרגיה צפוי לעלות באופן משמעותי בעשרות השנים הקרובות בשל שיעורי צמיחה וגידול אוכלוסין. מאידך, התגליות האחוריונות של מרבצי מקורות לדלקים פחמיים, במיוחד גז טבעי, לחופי מזרח הים התיכון, צפויות לשנות באופן משמעותי היצעת האנרגיה הצפוי לאזור. לתגליות אלה יש את הפוטנציאל לא רק לספק את הצרכים המקומיים באספקת האנרגיה, אלא גם להפוך את המגלים ליוצרים.

התגליות הללו לא פשכו על שכנותיה של ישראל – ישם מאגרי גז קיימים או שנעשים ממאצים לאתרים בתחוםי קפריסין, לבנון, מצרים והרשות הפלסטינית. בנוסף, הביקוש לגז בפרט ולמקורות אנרגיה בכלל נמצא בעלייה תלולה בטורקיה ובירדן. המטרות המשותפות של יצרי הגז החדשניים במערב הים התיכון ושוקי האנרגיה ההולכים וגדלים יכולים להוביל לשיתופי פעולה חדשים וליצור קשרים גם בין מדינות יריבות או עויניות. מצב זה מספק הזדמנויות בלתי חוזרות לעולמה באזורה, לרבות ישראל. דרך הפעולה הטובה ביותר כוללת שיתוף פעולה בין מדינתי. אפשרות זו מוגבלת, כמובן, בשל הסכומים בין מדינות מסוימות באזורה.

חלק גדול מן הסכטוכים הללו מערבים את ישראל, כגון הסכטוק*הישראלי פלסטיני*, קביעת הגבולות הימיים עם לבנון והמתוח עם טורקיה ועם מצרים, אך קיים גם סכטוק שאינו כולל את ישראל והשפעתו רבה. זהו הסכטוק בין טורקיה לקריםין, הידוע גם כ"בעיתת קפריסיין". תגליות הגז לחופי האי רק הושפו שמן (או גז) למזרחה, משומם טורקיה, אשר אינה מכירה ברפובליקת קפריסין כריבון באי, טוענת כי למדינה זו אין זכות לטען בעלות על התגלוות, ושicityות גם לצפון קפריסין, הטורקית. טענה נוספת מתייחסת לגילוי הגז ממערב לקריםין, אשר טורקיה טוענת כי נמצא בחלקם על המדף היבשתי שלה ובחלקם באזור הנמצא בריבונות מצרים.

מצד שני, ניתן ודוקא המפתח להתגברות על קונפליקטים אלה טמון בפרויקטים משותפים בתחום הגז, המהווים תמרץ כלכלי חדש ונושאים בקרבם רוחחים גדולים. עיבוד והובלה משותפים עשויים להוזיל עלויות לכל הצדדים ואף להגדיל את כוח המיקוח שלהם. דוגמה לשיתוף פעולה בנושא זה באזור שבגבולותינו נתונים בחלוקת ניתן למצוא במדד הים הכספי, בו צינור נפט רוסי-קזחי קרם עיר וגידים עוד בזמן שחולקו המדיוקת של הים הכספי הייתה לא ברורה. ישנן אפשרות שניתן למצות גם ללא שיתוף פעולה ישיר. לדוגמה, חברת אנרגיה יכולה, לכורה לדריש מסופר מדינות אחרות אך מסוכסכות להזרים גז דרך צינור בודד הנבנה על ידה.

מנקודת מבט ישראלי, יש יותר מדרך אחת להמיר את רוחי הגז ב"מטבע" של יחסים בינלאומיים: משק האנרגיה בטורקיה תלוי רבות בגז ומערכות יחסים המבוססת על אספקת גז מישראל ועל פיתוח משותף של מקורות נוספים עשויה להיות ברת קיימת יותר מזו המבוססת על אינטרסים ביטחוניים בלבד. כמו כן, התוואי של צינור גז המוביל לטורקיה מאפשר התחרות לתוואי הגז האירופי, מה שי יכול לעורר שוק נוסף ליצוא. האיחוד האירופי תר אחר מקורות חדשים לצרכיו בתחום האנרגיה, והביקוש האירופי לגז כה נרחב עד שפרויקט הגז של מדינות אחרות באזור אינם מתחרים עם זה של ישראל, אלא משלימים אותו.

במלכת ירדן האשמעות גז טבעי הינו מקור האנרגיה העיקרי, ומהווה את המקור לכ-80% מייצור החשמל במלוכה. כמו ישראל, גם ירדן

פגיעה מן הניתוקים החוזרים ונשנים מASFיקת הגז המצרי. הביקוש הגדל והקרבה לישראל, לה יש אינטרס בהמשך היציבות הפוליטית בירדן, הופכים את היצוא לירדן לאפשרות אטרקטיבית. הזדמנות נוספת לשיפור היחסים על בסיס יצוא גז טמונה במצרים, הסובלת ממחסור בגז זמן למשך מרומות קיומן של עתודות גז עצומות, בשל מדיניות שגوية בנושא.

עם זאת, יש לזכור בחשבו כי קשה להזות את הביקוש העתידי לאנרגיה, במיוחד בטוחה הארוך. המגמות הקיימות ביום בשוק האנרגיה העולמי הין מורכבות. ישנה ירידת בצריכת האנרגיה במדינות מפותחות בשל ההאטה בצמיחה הכלכלית, התגברות העצמאות האנרגטיות האזרחיות כמו גם ניצול יעיל יותר של מקורות אנרגיה אלטרנטיביים מקטינים את הביקוש לייבוא. אך אפקט "פוסט-פוקושימה" מפחית את הביקוש לאנרגיה גרעינית והמעבר של תעשיות רבות לגז טבעי מגביל את הביקוש אליו. היבט נוסף פיתוח של שיטות חדשות לניצול מאגרי גז ונפט במקומות שעדי כה לא היו נגישים.

שיקול נוסף בקביעת מדיניות היוצאה הינו שאלת העצמאות האנרגטית של ישראל. יצוא ושיתוף פעולה אזרחי יכולים לחזק את מעמדה של ישראל ולשפר את היחסים עם שכנותיה, אך ייעוד עתודה משמעותית לשימוש מקומי יסייע בהפחחת תלוותה של ישראל ביצואני הגז והנפט, שעדיין עווינים אותה ברובם.

ברור כי הגז הטבעי באזור הינו סוגיה מורכבת בעלת מימדים רבים. לתגליות הגז השלכות כלכליות, מדיניות, סביבתיות וחברתיות. למרות שכל נושא נידון במסמך זה בנפרד על מנת לשמור על מבנה קוהרנטי, ניכר לאורך כל הדרכן כי היבטים אלה שלובים אחד בשני ודורשים מדיניות מגובשת המתאפיינת למכלול היבטים. הגשמת הפטונצייאל המלא של ישראל בתחום הגז הטבעי תלוי לחלותן ביכולתה של ישראל לספק מסגרת רואה ייחד עם מדיניות אחרות באזור.