

ישראל וסביבה באגן הים התיכון

סיכום מפגש קבוצת המחקר והמדיניות: "ישראל באגן הים התיכון"

יוני 2020

מסמך זה מתמקד באתגרים ובהזדמנויות שמציב ההיבט הסביבתי במזרח אגן הים התיכון המאופייני על ידי משבר האקלים בפני ישראל. המסמך מבוסס על עיקרי הדברים שעלו במפגש החמישי של קבוצת המחקר והמדיניות על ישראל באגן הים התיכון שהתקיים ב-13 בפברואר 2020 בבית הספר לקיימות שבמרכז הבינתחומי בהרצליה, ביוזמת מכון מיתוויים, מכון דייוויס ליחסים בינלאומיים באוניברסיטה העברית והמרכז לחקר הביטחון הלאומי באוניברסיטת חיפה. המסמך מפנה זרקור להשלכות המרכזיות של המרכיב הסביבתי במזרח אגן הים התיכון על מערכת שיתופי הפעולה האזוריים וההזדמנויות הנפתחות בפני ישראל. הוא מציג את רגישותו של אזור מזרח אגן הים התיכון למשבר האקלים, את האתגרים המרכזיים שהוא מציב בתחומי החיים השונים באזור, וכן מציג את ההזדמנויות הטמונות בהתמודדות עם המשבר עבור מדינת ישראל ועבור שיתופי הפעולה האזוריים. המסמך מבוסס על המצגות והדיון שנערכו במפגש, ואינו מייצג הסכמות בין כלל המשתתפים.

א. מזרח אגן הים התיכון כ"נקודה חמה" במשבר האקלים

משבר האקלים והשלכותיו כוללים מגוון רחב של תופעות סביבתיות – התחממות והתייבשות, אירועי מזג אוויר קיצוניים, פגיעה בדגה ובמגוון המינים, עליית פני הים ועוד – אך יש לזכור שתופעות סביבתיות אלו אינן מנותקות מפעילותו של האדם בעולם, להיפך. פעילות האדם בעולם תורמת את תרומתה המשמעותית להתגבשותו של המשבר, ובתורו משפיע המשבר הסביבתי על החיים האנושיים.

אזור מזרח אגן הים התיכון נחשב ל"נקודה חמה" במשבר האקלים, הואיל והוא מתחמם בקצב גבוה יותר מהממוצע בעולם. לפי השירות המטאורולוגי הישראלי, הטמפרטורה הממוצעת בישראל כבר עלתה בעשורים האחרונים ב-1.4 מעלות. זה נכון ככל הנראה גם למרחב הפלסטיני, ללבנון וסוריה. על אף שלא מדובר במדינות תעשייה כבדות, גם ישראל ומדינות האזור תורמות למשבר האקלים, למרות שבאופן יחסי למדינות אחרות בעולם, תרומתן להחרפת המשבר היא קטנה. האזור עדיין נשען על מקורות אנרגיה בלתי-מתחדשים, שימוש נרחב במשאבי טבע וניצול רב של חומרי גלם, פיתוח חופי נרחב, דייג יתר, תיירות לא-מקיימת, ופעילויות נוספות המפעילות עומס על המערכות האקולוגיות. כל אלו צפויים להביא לפגיעה בחקלאות ובייצור המזון, ולירידה של כ-50 אחוזים מכמות המים לנפש עד 2050, יחד עם גידול באוכלוסייה ובצפיפות.

בנוסף, משבר האקלים אינו עומד לבדו, אלא מתפתח באינטראקציה עם תהליכים נוספים המעמיסים על המערכת האזורית במזרח אגן הים התיכון והמזרח התיכון – תהליך ריבוי האוכלוסייה, אזורים של משילות נמוכה ושינויים חברתיים. כמו כן, מחקרים מראים כיצד שינויי האקלים מביאים להתגברות הסכסוכים האלימים במדינות המזרח התיכון, ולערעור היציבות הפוליטית. משבר האקלים משמש כזרז וכמגבר עבור איומים ואתגרים קיימים, שעוצמתם והשפעתם גוברים עם הזמן.

ההתחממות הגלובלית וההשלכות הפיסיות שלה על מקומות רחוקים מאגן הים התיכון משפיעה אף היא באופן ישיר על המתרחש באזור. זה יכול לבוא לידי ביטוי במחירים של מוצרי יסוד מיובאים (למשל, אורז) ובשינויים בנתיבי המסחר שישפיעו על מקורות ההכנסה האזוריים באופן ניכר. כך, למשל, פתיחת נתיב הסחר הצפוני לאירופה באוקיינוס הצפוני בעקבות המסת הקרחונים עשוי להחליף את נתיב הסחר דרך תעלת סואץ ולהביא לירידה משמעותית בהכנסות שהוא מספק למצרים ולאזור.

ב. אתגרי משבר האקלים וההזדמנויות

אחד האתגרים המרכזיים העומדים בפני האזור כדי להתמודד בצורה טובה יותר עם השלכות משבר האקלים הוא היכולת של הגורמים השונים בו לשתף פעולה ביניהם. סכסוכים פוליטיים רבים מגבילים זאת, במגוון רחב של תחומים. במובן זה, טומן משבר האקלים הזדמנות, כאשר עליית הנושא הסביבתי, המחייב במהותו שיתופי פעולה חוצי-גבולות ומבט גלובלי ולא לאומי, מניח בסיס טוב יותר ליצירת שיתופי פעולה אזוריים. אף מדינה לא תוכל לפתח עמידות וחוסן לבדה. הבנה של מרכיב זה מעצימה את החשיבות בביסוס שיתופי פעולה אזורי. כבר כעת ניתן לראות ניצנים של יוזמות לשיתופי פעולה אזורי המתמקדות במשבר האקלים. ממשלת קפריסין מובילה מהלך של בניית תכנית אזורית להתמודדות עם משבר האקלים, ובמקביל מתגבשת – בהובלת מכון קפריסין – קבוצה של ארגוני חברה אזרחית מהאזור, לקידום שיתופי פעולה אזורי במניעה והתמודדות עם משבר האקלים.

משבר האקלים מאתגר את הכלכלה הקיימת אשר נשענת במידה רבה על ניצול משאבים ופיתוח מקסימלי, מבלי להתחשב בהשלכות ארוכות הטווח. במידה מסוימת, משיב הטבע מלחמה שעה, ומקשה על המשך ניצול המשאבים בצורה זו. זאת, לצד מודעות הולכת וגוברת של הצרכנים והמדינות כי לא ניתן יהיה להמשיך ולבסס את הכלכלה על העקרונות הללו, כי כבר בעתיד הקרוב היא לא תוכל לענות על כל הצרכים האנושיים. אחת ההזדמנויות הטמונות באגן הים התיכון במישור הכלכלי, הוא המעבר לכלכלה כחולה, שנובעת מהים ונשענת על הים. היא מכילה מרכיבים של תעבורה ימית, תחנות כוח, נמלים, הפקת אנרגיה מתחדשת ובלתי-מתחדשת, מסחר (90 אחוזים מהסחר מתבצע דרך הים), דייג בר-קיימא ושירותים כמו תיירות ותרבות פנאי. בנוסף, הים גם יכול לספק חלבון, תרופות ומזון צמחי. הכלכלה הכחולה מגדירה את ההתנהלות בצורה מקיימת במרחב הימי. נכון לעכשיו, האזור אינו מתנהל בהתאם לקווים המנחים של הכלכלה הכחולה, וזאת על אף שיש בו פוטנציאל גדול לכך. למשל, צמצום פעילות הדייג בים וצמצום פעילות האנרגיה הפוסילית, יפנו את המרחב הימי לטובת פעילויות מזון ואנרגיה חליפיות. גידול אצות יכול לספק מזון ולהבטיח ביטחון תזונתי, ולהוות מקור אנרגטי נוסף בדמות הביואתנול המיוצר מהאצות. זו דוגמה למרכיב של כלכלה כחולה אשר מחייב בה בעת שיתופי פעולה אזורי נרחב על מנת להפוך לכדאי מבחינה כלכלית.

אחד האתגרים המרכזיים ביותר שמשבר האקלים מביא עמו הוא הבטחת כמות ואיכות המים. אתגר זה משמעותי ביותר בייחוד לאזור היבש והמדברי שנמצא בחלקו הגדול של אגן הים התיכון. כבר כעת ניתן לזהות באזור תהליכים של התייבשות משמעותית. אחד הפתרונות הזמינים להתמודדות עם בעיה זו הוא התפלת מים. ישראל פתרה במידה לא מבוטלת של הצלחה את מחסור המים שלה בעזרת התפלה, ובעתיד עוד ועוד מדינות יצטרכו להתפיל. התפלה היא פתרון טוב, אך אין הוא נעדר סיכונים ובעיות, ובהם: (1) תהליך ההתפלה כולל השבת מלחים לים המשפיעים על בתי הגידול; (2) המים המותפלים חסרים מרכיבים חיוניים כמו מגנזיום, שחסרונם מעלה את הסיכון לבעיות לב, ולכן מייצר עלויות בריאות ארוכות-טווח למדינות השונות.

משבר האקלים מציב מגוון אתגרים נוספים באגן הים התיכון – חדירתם של מינים פולשים (מדוזות למשל), הגברת התדירות והעוצמה של שיטפונות, סחף חול, עליית מפלס הים, סערות תכופות וכרסום מדף החוף. כל אלה פוגעים בתשתיות הפיזיות גם ביבשה וגם לאורך החופים. ישנם רעיונות להתמודדות מוצלחת עם איומים אלה, דוגמת הגדרת שמורות ימיות לעידוד אוכלוסיית הדגים המקומיים, אימוץ סטנדרט פיתוח ובינוי המתחשב באקוויפריס ובאגני ההיקוות והזרימה, והגנה על תשתיות חשובות בים וביבשה.

ג. עקרונות מנחים למדיניות סביבתית של ישראל באגן הים התיכון

המרחב הימי של ישראל כולל את המים הריבוניים ואת המים הכלכליים, והוא גדול יותר מאשר המרחב היבשתי של המדינה. נדרשת הסדרה והגדרה של הפעילויות והשימושים בו. האיחוד האירופי קבע שעד מרץ 2021 על כל מדינות אירופה להציג מסמכי מדיניות לגבי ניהול מרחב הימי שלהן. במסגרת זו, מנהל התכנון הישראלי שיתף פעולה עם האיחוד האירופי והוביל מהלך להצגת תכנית מסודרת למרחב הימי של ישראל. מתוך מסמך המדיניות של מנהל התכנון ומתוך הדיון שהתקיים בפגישה, ניתן להדגיש מספר עקרונות שצריכים להנחות את מדיניות ישראל להתמודדות עם משבר האקלים באגן הים התיכון.

1. איזון בין צרכי האדם והסביבה הטבעית, תוך שמירה על גמישות - המדיניות צריכה להתבסס על הסדרת הפעילות האנושית במרחב הימי בדרך שתבטיח מערכת טבעית בריאה ומגוונת. ייתכן כי תעשיית הגז הטבעי והאנרגיה אינה כה רגישה לפגיעה במערכת הטבעית האקולוגית, אך תחום התיירות ואפשרויות ההתפלה רגישות מאוד לכך. כל שינוי (תגלית גז, אינטרסים חדשים, ידע חדש) מוביל לתמורות בהסדרים ובהתנהלות הנדרשת מישראל במרחב, ועל כן יש צורך בבניית תכנית שתאפשר התאמות תוך כדי תנועה.

2. דירוג הגנה משתנה לתתי אזורים במרחב הימי - מחקרים מראים כי יש קושי לנהל שטחים ימיים נרחבים בצורה מיטבית, הכוללת ניטור ואכיפה יעילים. לכן, יש לקבוע מדרג ברור של שטחים, לזהות את אלו הרגישים יותר ולספק להם מעטפת הגנה מקיפה יותר. ניתן לעשות זאת על ידי הגדרת שמורות טבע לאומיות וגנים לאומיים, שטחים אשר יוגבל בהם הדייג ופעילויות כלכליות נוספות, שטחים סגורים בשל צרכי ביטחון, ושטחים המאפשרים פעילויות מגוונות תוך שמירה על כללים מוגדרים. בתכנית שהכין מנהל התכנון, מתוך כ-4,000 קמ"ר, מוצע להגן על כ-21 אחוזים (876 קמ"ר) כשטחים מוגנים בכל רמות ההגנה, ומתוכם 8.6 אחוזים ברמת הגנה גבוהה.

3. שיתוף פעולה אזורי - אין מדינה שתוכל להתמודד עם משבר האקלים והשלכותיו לבדה. יש להוסיף יד למכלול הגורמים הפועלים באזור, ולבנות עמם מסגרות של שיתוף פעולה, בכל אחת מהרמות – הממשלתית, העסקית והאזרחית – ובין הרמות השונות. זאת, במטרה להתמודד עם השלכות המשבר. מדינת ישראל צריכה להכיר את ההשלכות של המשבר על שכנותיה – ירדן, מצרים, הפלסטינים, קפריסין, לבנון – ולשתף פעולה עמן ככל שניתן כדי לסייע לתושבי האזור.

4. פיתוח מקורות אנרגיה מתחדשת - ישראל נשענת במידה רבה על ניצול מקורות האנרגיה הבלתי-מתחדשת, כמו הגז הטבעי. נושא הגז הטבעי השתלט על השיח הישראלי בנושא, והפך למעין תרופת פלאים לצרות הכלכליות והפוליטיות של ישראל. אולם, לנוכח תגובת המשק הגלובלי והחברה העולמית לאיומי האקלים, מחויבות ישראל לאמנות בינלאומיות שמתגבשות, וההשלכות הסביבתיות המקומיות, על ישראל לפעול באופן ממוקד לפיתוח טכנולוגיות להפקה ואגירה של אנרגיה מתחדשת.

5. ביצוע הערכת שירותי המערכת הימית - כדי לקבל החלטות בצורה מושכלת ומבוססת יש להציג תמונה מפורטת שמציגה את מכלול שירותי המערכת האקולוגית הימית ושמעריכה מה התועלות שאנחנו בני האדם מקבלים ממנה – אספקת מזון, ויסות אקלימי, נופש ופנאי, משאבים רפואיים ועוד. לכל מרכיב ומרכיב ניתן להעניק ערך כלכלי. יש להעריך את המחיר והתועלות של שימוש במשאבים, כמו גם של אי-שימוש בהם. הערכת שירותי המערכת הימית תאפשר למקבלי החלטות לדעת אילו משאבים קיימים בים, היכן הם נמצאים, אלו כדאי לפתח ואלו כדאי לשמר.

6. פיתוח וקידום טכנולוגיות חדשניות - לישראל יש את היכולת לפתח ולהוביל הטמעה של טכנולוגיות חדשניות לטיפול במפגעי סביבה, צמצום פגיעה בסביבה, והתמודדות טובה יותר עם השלכות משבר האקלים. למשל, טכנולוגיות של טיהור וטיפול בשפכים. ישראל יכולה וצריכה לעשות כן, ולשווק את הטכנולוגיות הללו ברחבי העולם כחלק מהמאמץ הכללי להתמודדות עם משבר האקלים. לישראל יש גם הרבה מה לתרום לפיתוח הכלכלה הכחולה באזור – לפתח ידע רלבנטי, טכנולוגיות, וליצור שיתופי פעולה.

7. מיצוב ישראל כמנהיגה סביבתית - מיצוב ישראל כמדינה מובילה במאמץ העולמי, ולא אחת שנגררת, הוא בעל ערך מהותי, נורמטיבי ופוליטי. הדבר יתמוך במעמדה של ישראל בעולם, כולל בקרב הקהילה העסקית, ויעניק לה משאב נוסף בזירה הבינלאומית. לשם כך, על ישראל להוביל בניית מוסדות אזוריים להתמודדות עם השלכות משבר האקלים, לקחת חלק פעיל בהתארגנויות אזוריות קיימות, ולשתף פעולה עם מי שניתן וככל שניתן.

8. השקעה במחקר וידע - רבים הדברים שהאנושות עוד לא יודעת בכל הקשור למשבר האקלים והשלכותיו. זה נכון גם לאזור אגן הים התיכון. יש להרחיב את בסיס הידע המצומצם שקיים בנוגע לים העמוק, לשפר ולייעל מקורות אנרגיה מתחדשת, לפתח טכנולוגיה לניטור וטיפול בזיהום, ולמצוא חלופות מזון ומשאבים לא-מתכלים. ישראל צריכה להיות מרכז ידע אזורי תוסס המוביל שיתופי פעולה מחקריים באזור לטובת כולם.