

כלכלה כחולה במזרח הים התיכון: אקלים, אנשים ושגשוג אזורי

הדס גן-פרקל*

אפריל 2024

מסמך זה עוסק בהגדרת מהי כלכלה כחולה לעומת כלכלה ימית, וקובע את עקרונותיה בהקשר האזורי של מזרח הים התיכון. מאחר וכלכלה כחולה היא כזו שמשפרת את רווחת האדם על ידי שמירה על המשאב הסביבתי לדורות הבאים, הפן הסביבתי-אקלימי והפן החברתי-אנושי שלה, שזורים ותלויים זה בזה. שתי הבנות חשובות עומדות במרכז הדיון. הראשונה היא שהקשר ההדוק, ואף התלות של רווחת האדם בתפקוד בריא של הים, מצביע על החשיבות והצורך בהשקעת מאמצים לניהול הסביבה הימית, כך שיתמכו הן בשגשוג כלכלי והן בשמירה על המערכת הטבעית הנחוצה לחיים מקיימים. ההבנה השנייה היא שאימוץ הפרדיגמה של כלכלה כחולה כגישה שבאופן אינהרנטי דורשת שיתוף פעולה אזורי, יאפשר יישום מושכל וניצול מלא של יתרונות הכלכלה הכחולה האזורית, אולי אף טרם ביסוסה באופן עצמאי בכל מדינה. המסמך בוחן סקטורים שונים של הכלכלה הכחולה שיש בהם הפוטנציאל להוביל את הטמעת הפרדיגמה של כלכלה כחולה מקיימת ואזורית תוך התמקדות בתחומי תיירות אקולוגית ושמירת טבע. בסיומו הוא מציע עקרונות מנחים והמלצות מדיניות שיקדמו את המעבר מכלכלה ימית לכלכלה כחולה. אימוץ גישה זו של כלכלה כחולה תתמוך בשגשוג וחוסן אזורי, רווחה וביטחון מים, מזון ואנרגיה בעידן של משבר האקלים ושאר האיומים הסביבתיים ואף להוות בסיס של תקווה כמסגרת לפתרון סכסוכים ובניית שלום אזורי.

א. מבוא

מזרח הים התיכון מהווה מוקד תרבותי, חברתי וכלכלי משמעותי עבור 9 מדינות שונות הגובלות בו ומסתמכות עליו. הכלכלה הימית כיום כוללת ניצול אינטנסיבי ומוגזם של משאבי הים, והיא הביאה להשפעות שליליות רבות על הסביבה הימית, אשר תורמות גם כן למשבר האקלים ומשבר המגוון הביולוגי. בניגוד לכלכלה הימית הכללית, כלכלה כחולה היא גישה שדוגלת בפיתוח בר-קיימא, שיפור רווחת חיי האדם ויצירת בטחון תעסוקתי תוך שמירה על בריאות המרחב הימי לטובת הים והאדם. התלות של רווחת האדם בתפקוד בריא של הים, מצביעה על החשיבות והצורך בהשקעת מאמצים אזוריים לניהול הסביבה הימית, כך שיתמכו הן בשגשוג כלכלי והן בשמירה על המערכת הטבעית הנחוצה לחיים מקיימים על פני כדור הארץ. האיומים הניצבים בפני הים והחברה כולה מציבים גם הזדמנות להכיר בחשיבות של הים כמשאב משותף, וכפועל יוצא, בצורך ובפוטנציאל הקיים בביסוס שיתופי פעולה אזוריים כדי לנהל את המשאב בצורה צודקת ומקיימת.

נייר מדיניות זה הינו חלק מסדרה של מחקרים ומסמכי מדיניות העוסקים בתווך שבין אקלים למדיניות-חוץ במסגרת פרויקט של מכון חיתנוים, ובתמיכה ושיתוף של קרן גלייזר.

* הדס גן-פרקל עוסקת בניהול ושימור הסביבה הימית. יש לה תואר ראשון במדעי הים ותואר שני MBA במנהל עסקים ויעוץ ארגוני. היא מנהלת המחלקה לניהול סביבתי בעמותת EcoOcean, נמצאת בצוות הניהול של עמותת כרישים בישראל ובוגרת התכנית לדיפלומטיית מים ואקלים של עמותת EcoPeace.

מסמך זה יעסוק בכלכלה כחולה באגן המזרחי של הים התיכון, ובקשר שלה לשיתופי פעולה אזוריים בין ישראל לשכנותיה. מטרת המסמך להציג את הפוטנציאל הכלכלי-חברתי-אקלימי אשר טמון במגזר הכלכלה הכחולה, ככלי ליצירת שיתופי פעולה אזוריים. שיתופי פעולה אלו, הכרחיים לבניית כלכלה אזורית בת-קיימא, ויישום עקרונות הכלכלה הכחולה במזרח הים התיכון תלוי בהן. אימוץ הפרדיגמה של הכלכלה הכחולה יאפשר להתאים את עצמנו למציאות משתנה, בעידן משבר האקלים ושאר האיומים הסביבתיים, אשר משפיעים רבות על החיים כפי שאנחנו מכירים אותם כיום.

הפרק הראשון יתאר את מאפייניו הייחודיים של האגן המזרחי של הים התיכון בהקשר חברתי, אקלימי, סביבתי, וכלכלי. לאחר מכן, המסמך יגדיר תשתית מושגית של כלכלה כחולה, והצורך האזורי בה ככלי לקידום צדק סביבתי וחברתי. הפרק השלישי יסקור את המצב הקיים באזור בתחום כלכלה ימית בכלל וכלכלה כחולה בפרט, ויצג שיתופי פעולה ויוזמות קיימות בתחום. הפרק הבא יציג את פוטנציאל ההזדמנויות למינוף אזורי של כלכלה כחולה. לאחר מכן, הפרק החמישי יבחן את הזווית הישראלית ביחס למצב הקיים ולהזדמנויות כלכליות בים. לבסוף, הפרק המסכם יציע עקרונות מנחים והצעות ליישום כלכלה כחולה אזורית, וידון באתגרים הקיימים ליישום כלכלה כחולה ושיתופי פעולה אזוריים, וכיצד ניתן לפרוץ חסמים בתחום.

ב. מאפייניו הייחודיים של האגן המזרחי של הים התיכון

הים התיכון חולש על פני 2.5 מיליון קמ"ר ובעל 46,000 ק"מ של קו חוף. 23 מדינות גובלות בים התיכון וכ- 510 מיליון בני אדם חיים סביבו ונסמכים עליו. לים התיכון תפקיד חשוב בהיסטוריה האנושית והוא מהווה מוקד תרבותי, חברתי וכלכלי גם היום. כך לדוגמה, כשליש מהמסחר הימי העולמי עובר בים התיכון בכל שנה.¹

משמעותו של השם 'הים התיכון' בלטינית (Mediterraneus) הוא 'הים באמצע היבשה' (Medius = אמצע, Terra = יבשה/אדמה), ואכן הים התיכון הוא ים סגור כמעט לגמרי, המתחבר במערבו במיצר גיברלטר הצר אל האוקיינוס האטלנטי. בעקבות היותו ים סגור, קצב התחדשות המים בים התיכון הוא איטי מאוד. למעשה, ככל שנעים מזרחה ומתרחקים ממקור כניסת המים המרכזי, המליחות והטמפרטורה עולות וריכוזי חומרי ההזנה הולכים ויורדים. תנאים אוקיינוגרפיים אלו, מקנים לאזור אופי ביולוגי ייחודי המשווה לעיתים ל"מדבר ימי" ויצורים ימיים רבים התאימו את עצמם לחיים כאן. האזור נחשב ל"נקודה חמה" של מגוון ביולוגי, עם לפחות 17,000 מינים ימיים, כאשר רבע מתוכם ייחודיים (אנדמיים) לים התיכון. למעשה, למרות שהים התיכון מייצג פחות מ-1% משטח האוקיינוסים הגלובלי, הים מהווה בית לכ-18 אחוזים מהמינים הימיים הקיימים בעולם.²

מדינות מזרח הים התיכון

אגן הלבנט הוא האגן המזרחי ביותר בים התיכון והוא נחשב לפרשת הדרכים בין מערב אסיה, צפון-מזרח אפריקה והמזרח התיכון. מדינות מזרח הים התיכון הן ישראל, ירדן, מצרים, לבנון, הרשות הפלסטינית, סוריה, תורכיה, קפריסין ויוון אשר יחד חולשות על 25,000 ק"מ של חוף וכ-320,000 קמ"ר של ים. חלק ממדינות אלו חופפות עם אזור גיאוגרפי הנקרא 'אל משריק' בערבית (المشرق), מהשורש 'מזרח', המתייחס לחלק המזרחי של מדינות ערב של צפון אפריקה ומערב אסיה. עוד תיחום גיאוגרפי בשם 'מדינות MENA' (Middle East North Africa) כולל בתוכו את מדינות מזרח הים התיכון גם כן.

אנשי מזרח הים התיכון, אשר נקראים לעיתים 'לבנטיניים', חולקים לא רק את מיקומם הגיאוגרפי, אבל גם מטבח ומנהגים דומים והיסטוריה וכלכלה משותפת. עוד בטרם חפירת תעלת סואץ, מרחב מזרח אגן הים התיכון היה מרחב של חיבורים ומעבר, כחלק משרשראות האספקה בדרך המשי הדרומית ותפקודו כגשר

¹ United Nations Environment Program/Mediterranean Action Plan and Plan Bleu, "[State of the Environment and Development in the Mediterranean](#)," 2020.

² Coll M, Piroddi C, Steenbeek J, Kaschner K, Ben Rais L et al., "[The Biodiversity of the Mediterranean Sea: Estimates, Patterns, and Threats](#)," *PLoS ONE* 5(8): e11842, 2010.

מסחר, הון ותרבות מהמזרח לאירופה. בימים קדומים, אזור הלבנט שלט בנתיבי סחר מרכזיים של בדים, מתכות, תבלינים, בשמים, שמנים, יין ועוד. בין 800 עד 1200 לפנה"ס, העם הפיניקי-כנעני, אשר ישב באזור שמשתרע מצפון סוריה ועד אזור עכו כיום, ניצל את הים עבור מסחר רב של טקסטיל, עץ, זכוכית ופפירוס. גם בתחילת המאה ה-20, פעילות כלכלית באזור הייתה שזורה בשיתוף פעולה אזורי, כמו סחר ענף במוצרים חקלאיים כגון זיתים, פירות הדר ודגנים. ביקוש רב באירופה ובאזורים אחרים בעולם למוצרים אלו היווה בסיס למסחר משותף בין פלסטין ולבנון אשר הקימו יחד נתיבי סחר דרך הים התיכון. סחר זה סייע לחיזוק הקשרים הכלכליים בין שתי המדינות והיווה בסיס להמשך שיתוף פעולה עתידי.³

גם היום, מזרח הים התיכון מספק עבור שוכניו מזון באמצעות דגה טרייה ושטחים נוחים לחקלאות, מקור הכנסה ותעסוקה מתיירות, מקור לפעילות פנאי ורווחה, ובסיס למסחר ותעבורה. למרות התועלות הדומות, ישנם פערים משמעותיים בתנאים החברתיים-כלכליים-פוליטיים המתקיימים במדינות השונות סביב מזרח הים התיכון. בחלק מהמדינות מתקיים ממשל דמוקרטי-ליברלי ובאחרות משטר סמכותני, וישנן מדינות יציבות ומתפקדות אל מול מדינות הנמצאות בחוסר יציבות פוליטית עד אבדן תפקוד. בהתאם לכך, גם הסטטוס הסוציו-אקונומי של התושבים השונים נע על טווח רחב.

מזרח הים התיכון "כנקודה חמה אקלימית"

הים התיכון בכלל, ומזרח הים התיכון בפרט, נמנה בדו"ח 'הפאנל הבין-ממשלתי לשינוי אקלים' (IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change) כאחד האזורים הרגישים ביותר לשינוי אקלים בעקבות מחסור במים, ריכוז גבוה של פעילות כלכלית באזורים חופיים, וההסתמכות על חקלאות תלויה אקלים.⁴ ואכן, קצב ההתחממות באזור גבוה בלפחות 20 אחוזים מאשר הממוצע העולמי. טמפרטורת פני הים במזרח הים התיכון צפויה לעלות בעד 3.5°C עד שנת 2100 – יותר מכל אזור אחר בים התיכון. ההתחממות צפויה להביא לירידה בכמות המשקעים והדרישה למים צפויה להכפיל ואף לשלש את עצמה עד 2050.⁵

התחממות אזורית זו, יחד עם השפעות אקלימיות נוספות על הים כמו עליית מפלס פני הים ועלייה בחומציות המים, יצרו לחץ נוסף על מערכות אקולוגיות ועל כלכלות וחברות אשר מסתמכות על הים ופגיעות גם ככה. אזורים חופיים כבר מתמודדים עם סיכון מוגבר לאסונות טבע כמו הצפות וסחף קרקע, והמלחת שפכי נחלים ואקוויפרים שתומכים בביטחון תזונתי והזדמנויות תעסוקה. גם הבריאות הציבורית במזרח הים התיכון מושפעת מחום קיצוני, בצורת זיהום אוויר, אשר יכולים להוביל לעקירת אוכלוסין.⁶

ניכר ששינויי האקלים מביאים איתם משבר שעלול להביא לסכנה קיומית של אוכלוסיית האזור ופוגע בכל תחומי החיים, מרווחה ובריאות ועד ביטחון תזונתי ותעסוקתי. משבר האקלים הוא זרז למשברים שכבר קיימים באזור כמו משברי מים והגירת אקלים, ומאיים להביא גם לעלייה בכמות הסכסוכים המדיניים-פוליטיים.

משבר האקלים קשור קשר הדוק למשבר המגוון הביולוגי, אשר מתייחס להכחדה ההמונית של מיני חי וצומח, המתרחשת כיום בים וביבשה בעקבות פעילות אנושית מוגברת. הימים והאוקיינוסים והחיים בהם, מספקים שירותי מערכת אקולוגיים. שירותים אלו הם שורה של משאבים ותהליכים המסופקים על ידי המערכות הטבעיות לבני האדם וליצורים חיים אחרים. שירותי המערכת האקולוגית תומכים בחיים של בני האדם על פני כדור הארץ וממתנים את שינוי האקלים, כמו ספיחת פחמן דו-חמצני, וויסות חום ויצירת יותר מ-50 אחוזים מהחמצן לנשימה.⁷ אך כפי שהעולם נוכח לראות, ניצול לא מושכל של משאבי הים יכול להביא לפגיעה קשה ואף להשמדה של המערכת האקולוגית הימית המספקת לאדם את השירותים הללו ללא עלות כספית.

³ David Abulafia, *The Great Sea: A Human History of the Mediterranean*, Oxford University Press, 2014.

⁴ Ali E, Cramer W, Carnicer J, Georgopoulou E et al., "[Cross-Chapter Paper 4: Mediterranean Region](#)," *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, 2022

⁵ Union for the Mediterranean, Plan Bleu, UNEP/MAP, "[MedECC. Climate and Environmental Change in the Mediterranean Basin](#)," 2020.

⁶ Neira M, Erguler K, Ahmady-Birgani H, et al., "[Climate change and human health in the Eastern Mediterranean and Middle East](#)," *Environmental Research*, 2023.

⁷ Pörtner H, Scholes R, Arneeth A, Barnes D et al., "[Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impact](#)," *Science*, 2023.

כיום ישנם לחצים רבים על המערכות הימיות בעקבות פיתוח לא מקיים בים כמו דיג יתר, פגיעה בבתי גידול וזיהום ממקורות שונים. השפעות אלו ניכרות גם בים התיכון בכלל ומזרח הים התיכון בפרט. לדוגמה, הים התיכון, יחד עם הים השחור, נמצא במצב דיג היתר החמור ביותר בעולם.⁸ בנוסף, ניכר צמצום שטחי מחייה חוליים בעקבות הקמת תשתיות ומבנים ימיים שמונעים הסעת חול, כמו סכר אסואן במצרים ומרינות לאורך חופים. אתגר נוסף, הייחודי בעיקר למזרח הים התיכון הוא מאות מינים פולשים שהגיעו לאזור דרך תעלת סואץ שבמצרים שנבנתה בסוף המאה ה-19 והורחבה ב-2015.

הקשר ההדוק, ואף התלות של רווחת האדם בתפקוד בריא של הים, מצביע על החשיבות והצורך בהשקעת מאמצים אזוריים לניהול הסביבה הימית, כך שיתמכו הן בשגשוג כלכלי והן בשמירה על המערכת הטבעית הנחוצה לחיים מקיימים על פני כדור הארץ.

ג. על כלכלה כחולה

למונח 'כלכלה כחולה' יש פרשנויות רבות. האיחוד האירופי מציע פרשנות רחבה, המגדירה את הכלכלה הכחולה ככלל הפעילויות הכלכליות-חברתיות שמתבססות על האוקיינוסים, הימות והחופים כמו גם פעילויות שמשיקות למרחב הימי ומנצלות את משאבי הים.⁹ למרות שהגישה של האיחוד האירופי מתייחסת במידת מה לפיתוח בר-קיימא של פעילויות אלו, הדגש הוא על מיצוי הזדמנויות כלכליות הטמונות בניצול משאבי הים.

גישה אחרת נוקטת בהגדרה מצומצמת יותר, אשר כוללת רק פעילויות אשר מאפשרות פיתוח לצד שמירה על הסביבה והחברה לטווח הארוך, כמו זו של הבנק העולמי המגדירה את הכלכלה הכחולה כגישה שדוגלת בפיתוח בר-קיימא, שיפור רווחת חיי האדם ויצירת בטחון תעסוקתי תוך שמירה על בריאות המרחב הימי לטובת הים והאדם.¹⁰ האו"ם תומך בפרשנות הדומה לזו של הבנק העולמי ומדגיש את החשיבות של כלכלה כחולה, כמקבילה לכלכלה ירוקה ביבשה, ככלי שסייע בעמידה בחלק מיעדי פיתוח הבר-קיימא (SDG - Sustainable Development Goals) אשר הציב. מדובר על 17 יעדים גלובליים אשר אומצו על ידי האו"ם ב-2015 כקריאה עולמית לפעולה לשים סוף לעוני, להגן על כדור הארץ, ולהבטיח שעד 2030 כל בני ובנות האדם ייהנו משלום ושגשוג.¹¹ כלכלה כחולה משיקה במיוחד ליעד מספר 14, הנקרא 'חיים מתחת למים', שעוסק בשימור הסביבה הימית וניצול מקיים של משאבי הים. בנוסף, לכלכלה הכחולה יש קשר הדוק גם ליעד מספר 13 – 'שינוי אקלים' – מאחר וקידום מושכל של עקרונות הכלכלה הכחולה יכולים לתרום באופן ישיר לעמידה ביעדי אקלים גלובליים כמו פיתוח אנרגיה מתחדשת ושמירה על מערכות ימיות תומכות חיים וממתנות שינויי אקלים.

ישנם סקטורים רבים אשר יכולים להרכיב כלכלה כחולה. חלק מהסקטורים כבר מבוססים, ומסתמכים על פעילויות מסורתיות שבעבר לאו דווקא נוהלו בצורה מקיימת והיום זקוקים להתאמות רגולטוריות משמעותיות כדי לעמוד בדרישות אלו. ענפים אלו כוללים דיג בים, תעבורה ימית, טיפול בשפכים ותיירות. סקטורים אחרים הם חדישים יותר, ומסתמכים על פיתוח ידע וטכנולוגיה, ולעיתים כבר לוקחים בחשבון שיקולים סביבתיים במידת מה. אלו כוללים חקלאות ימית ומימית, פיתוחים ביוטכנולוגיים, התפלת מים, אנרגיה מתחדשת ויוזמות טכנולוגיות נוספות למיתון שינויי האקלים. עם זאת, לחלק מיוזמות אלו יש משמעויות סביבתיות שליליות משמעותיות בשטח, ולכן חשוב לבחון כל סקטור לעומק תוך הסתמכות על עקרון הזהירות המונעת, כאשר קיים חוסר ודאות לגבי אופן ההשפעה של המיזם על המערכות הטבעיות.

סקטור נוסף בכלכלה הכחולה, הוא שמירת הטבע הימית, מתוך ההבנה כי רווחיות כלכלית תלויה בסביבה ימית בריאה ומתפקדת ושגם ההפוך נכון – סביבה ימית משגשגת יש לה תועלות כלכליות ברורות. פעילויות

8 FAO, General Fisheries Commission for the Mediterranean, "[The State of Mediterranean and Black Sea Fisheries](#)," 2022.

9 European Commission, "[The EU Blue Economy Report](#)," Publications Office of the European Union, 2022.

10 World Bank and United Nations Department of Economic and Social Affairs, "[The Potential of the Blue Economy](#)," 2017

11 Independent Group of Scientists appointed by Secretary-General, "[Global Sustainable Development Report: Science for Achieving Sustainable Development](#)," 2019.

כלכליות רבות תלויות באופן ישיר באספקה של משאבים מהים, כמו דגה, או באופן עקיף בתוצרים של סביבה ימית מתפקדת, כמו מים נקיים לחקלאות ימית, התפלה ותיירות ופנאי. שירותי מערכת אלו, הנקראים בקונטקסט הכלכלי גם הון טבעי, משרתים את הכלכלה הימית בים ופגיעה ביכולת של המערכת האקולוגית הטבעית לספק אותם, תביא להפסד כלכלי. לכן, לשמירת טבע ימית יש תפקיד דואלי – מצד אחד, הגנה על מערכות אקולוגיות היא אחד היעדים בכלכלה כחולה ומצד שני, היא גם אחד הכלים למימוש היעד.

כימות והטמעת הערך הכלכלי של שירותי המערכת האקולוגית, כלומר של ההון הטבעי, הניתנים על ידי סביבות טבעיות, כגון מים נקיים, קיבוע פחמן ויצירת חמצן, הוא אלמנט חשוב בכלכלה כחולה בכך שהוא מדגיש את החשיבות הכלכלית של מערכות ימיות ומניע להטמעת שיטות ניהול בר-קיימא. הצבת תג מחיר על שירותים תומכי חיים שהים מספק לנו, יכולה לעזור בתהליכי קבלת החלטות לניהול מושכל של משאבי טבע, ויכולה להוות תמריץ למהלכי שימור ומדיניות. תעשיות ועסקים הפועלים בתוך כלכלה כחולה יכולים להפיק תועלת מהבנת הערך הכלכלי של שירותי המערכת וההפסדים שפגיעה במערכות אלו יכולה לגרום. למשל, בשנים האחרונות, התפרצויות של מדוזות פולשות בחופי הים התיכון בחודשי הקיץ החמירו כתוצאה משינויי אקלים, בין היתר. הפגיעה בחוויית הביקור בחוף גורמת להפסדים משמעותיים ומהווה איום ממשי לענף התיירות.¹² הבנת הערך הכלכלי של שירותי המערכת יכולה להשפיע על אפיקי השקעה, להוביל לפיתוח פרקטיקות בנות קיימא ולטפח שותפויות המאזנות בין שגשוג כלכלי וניהול סביבתי.

בעוד שיכולות להיות פרשנויות שונות אילו סקטורים הם חלק מתפיסת הכלכלה כחולה, ישנם מספר סקטורים שאינם תואמים במהותם לגישה כלכלית זו. בסוף שנת 2023, וועידת האו"ם ה-28 (COP28) לשינוי האקלים אשר התקיימה באיחוד האמירויות, הצהירה כי דלקים מאובנים הם הגורם המרכזי המחולל את שינוי האקלים, והעולם חייב להיגמל מהם.¹³ חיפוש והפקת דלקים מאובנים, כמו גז ונפט, הן פעילויות שאינן בנות קיימא במהותן בשל השפעתן השלילי על מערכות אקולוגיות ימיות, סיכוני זיהום וכמובן, תרומתן המשמעותי לשינויי אקלים.

סקטור נוסף אשר ראוי לא להכלל בכלכלה הכחולה הוא כרייה מסחרית של קרקעית הים. מדובר בענף חדש בתחילת דרכו עם פוטנציאל פגיעה עצום במערכות הימיות. לכן, כבר היום, יש מדינות שמראש אסרו את קיום הפעילות בימים שלהן, וארגונים רבים קוראים לסגירה מלאה של הענף.¹⁴

האמינות והיושרה של המונח 'כלכלה כחולה' תלויות בכך שתהייה הפרדה ברורה בין סקטורים שבעזרת ניהול ורגולציה נכונים, יכולים לעמוד בתנאים לקיום כלכלה מקיימת בים, לבין אלו שלא. כדי להבדיל בין השניים, מסמך זה יעשה שימוש במונח 'כלכלה ימית' כדי לתאר פעילויות פיתוח כלליות בים, גם כאלו שאין להן זיקה לקיימות, כמו פיתוח דלקים מאובנים וכריית קרקעית הים.

ים ללא גבולות

מאחר וכלכלה כחולה היא כזו שמשפרת את רווחת האדם על ידי שמירה על המשאב הסביבתי לדורות הבאים, הפן הסביבתי-אקלימי והפן החברתי-אנושי שלה, שזורים ותלויים זה בזה.

הים התיכון בכלל ומזרח הים התיכון בפרט, הוא משאב משותף לכל המדינות הסובבות אותו והוא שייך לנחלת הכלל ללא תלות בגבולות המדיניים באזור. אך למרות שהגיאוגרפיה משקפת את העובדה שלים אין גבולות, יחסי כוחות פוליטיים וחברתיים יוצרים תמונה מורכבת יותר.

צדק חברתי וסביבתי רגישים לדינמיקה של כוחות אלו. הם שואפים להעניק לקבוצות יחס הוגן וחלוקה שווה של יתרונות סוציאליים, ותועלות סביבתיות (כמו גישה לשטחים טבעיים, אוויר ומים נקיים ומזעור זיהום) וכלכליות (כמו שוויון הזדמנויות בתעסוקה) בחברה, ללא קשר למעמד וסטטוס. למעשה, התייחסות לצדק

12 Graham, W.M., S. Gelcich, K.L. Robinson, C.M. Duarte, et al. "Linking Human Well-Being and Jellyfish: Ecosystem Services, Impacts, and Societal Responses." *Frontiers in Ecology and the Environment*, 2014

13 COP28, "Agreement Signals 'Beginning of the End' of the Fossil Fuel Era", United Emirates, 2023.

14 IUCN, "Resolution 122: Protection of deep-ocean ecosystems through a moratorium on seabed mining." 2021

חלוקתי ולערכים חברתיים נוספים, הינו מרכיב אינהרנטי לתפיסה של כלכלה כחולה. אזי, כלכלה אשר תורמת להעמקת הפערים ואי-השוויון, גם אם היא לא פוגעת בסביבה, אבל היא פוגעת במרקם החברתי ובסולידריות, היא לא כלכלה כחולה.

יחסי תלות הדדית שאינם מבחירה, הנוצרים מעצם היות הים משאב משותף, מחייבים ניהול משותף. ניהול מושכל של המשאב יביא לתועלות לכלל מדינות האזור. מנגד, ביקוש בלתי מוגבל יביא לניצול יתר וכל הצדדים יצאו מופסדים, תופעה המוכרת בשם 'הטרגדיה של נחלת הכלל'.

לדוגמה, חופי רצועת עזה, אשר גובלים בחופים הדרומיים של ישראל, מושפעים ותלויים לחלוטין זה בזה. הרי שמבחינה גיאוגרפית וביולוגית מדובר באותו הים. ואכן, כאשר בעזה מוזרמים שפכים לים בעקבות תקלה במכון טיהור השפכים, כך בישראל חופי הרחצה הדרומיים נסגרים מידי לציבור, וכן מתקן ההתפלה, בשל חשש בריאותי. כך גם כאשר אוכלוסיות דגים נפגעות מדיג יתר, ההשפעה תהייה ניכרת גם מעבר לגבול המדיני.

המציאות של היום דורשת להפנים את החשיבות שבהכרה בים כמשאב משותף וכפועל יוצא, בצורך בשיתוף פעולה אזורי כדי לנהל את המשאב בצורה צודקת ומקיימת. חובה לאמץ גישה הוליסטית לניתוח האתגרים וקידום פתרונות בתחום זה.¹⁵

ד. המצוי במזרח הים התיכון: כלכלה ימית, כלכלה כחולה, יעדי אקלים, ושיתופי פעולה כלכליים

תמונת מצב

בעשור האחרון, הים התיכון חווה 'בהלת זהב כחולה' (Blue Gold Rush), בה מדינות רבות הפנו משאבים לפיתוח וקידום כלכלי במרחב הימי שלהם, מתוך תפיסה שניצול שטחים ומשאבים נוספים טומנים בחובם הזדמנות כלכלית אדירה. תהליך זה מונע על ידי התרחבות המסחר בין אירופה ואסיה, שמניעה צמיחה בתעבורה ימית בים התיכון; התפתחות מעמד ביניים עולמי והגדילה בתיירות בינלאומית בהתאמה; והדרישה המתמדת לאנרגיה, שבאה לידי ביטוי במספר הולך וגדל של מרכזים לחיפוש נפט וגז בעומק הים, עם פוטנציאל שמכרזים אלו יסו בעתיד הלא רחוק כ-40 אחוזים משטח הים התיכון.¹⁶ במדינות האיחוד האירופי הגובלות בים התיכון, תהליך זה מונע גם כן על ידי אסטרטגיה ארוכת טווח של האיחוד לעידוד צמיחה כלכלית בים תחת התכנית ל'צמיחה כחולה' (Blue Growth) השואפת לתמוך בצמיחה בת-קיימא במגזר הימי.¹⁷

בהתאם לכך, הערך הכלכלי של כלל הפעילויות הימיות (GMP - Gross Marine Product) בים התיכון הוערך בכ-450 מיליארד דולר בשנת 2017.¹⁸ ערך זה מייצג כ-20 אחוזים מה-GMP העולמי, למרות שהים התיכון חולש על כאחוז אחד בלבד משטח הימים והאוקיינוסים העולמי. כלומר, לחצי הפיתוח בים התיכון הם לא פרופורציונאליים לשטח, והם אינטנסיביים הרבה יותר ביחס לפעילות בימים אחרים.

15 Lucas K, Walker G, Eames M, Fay H and Poustie M, "Environment and Social Justice: rapid research and evidence review." Sustainable Development Research Network, 2014.

16 Piante C and Ody D, "Blue Growth in the Mediterranean Sea: the Challenge of Good Environmental Status." MedTrends Project WWF-France, 2015.

17 The European Files, "Blue Growth Strategy." 2017

18 Randone et al, "Reviving the Economy of the Mediterranean Sea: Actions for a Sustainable Future." World Wildlife Fund, 2017.

במזרח הים התיכון, הנכסים הכלכליים העיקריים המעודדים את הפעילות הכלכלית הימית הקיימת באזור הם:

1. **תיירות חופית ימית** היא אחת הפעילות המשמעותית ביותר בכלכלה הימית בים התיכון. בשנים שלפני מגיפת הקורונה, נצפתה גדילה משמעותית בתיירות במזרח הים התיכון במיוחד תורכיה, יוון מצרים וקפריסין.¹⁹ בלבנון, התרומה הכוללת של פעילויות תיירות ימית לתוצר הלאומי עמד על 35 אחוזים ב-2011 והסתכם ב-25 אחוזים מסך התעסוקה בלבנון באותה השנה. נתונים מ-2023 מראים כי המזרח התיכון הוא האזור הראשון שהתאושש, ואף כבר עקף את הביצועים בתיירות של לפני פרוץ המגיפה. אירופה ואפריקה הגיעו לתפוקה של כ-90 אחוזים ביחס לביצועים לפני פרוץ המגיפה.²⁰
2. **חיפוש והפקה של גז ונפט** מתרחש בקנה מידה גדול במיוחד במזרח הים התיכון.²¹ פעילות זו כוללת גם תשתיות ימיות התומכות בתעשייה זו, כמו צינורות גז חדשים המתוכננים בין קפריסין ליוון ובין ישראל לאירופה (כמו גם צנרת יבשתית המעבירה גז מישראל למצרים, עזה, ירדן ולבנון), ואסדות ומתקני הנזלה צפים.
3. **ספנות ותעבורה ימית** הכוללות נתיבי סחר משמעותיים שעוברים באזור, כאשר העיקריים בהם משנעים נפט גולמי, שמקורו בין היתר בצפון מצרים והמפרץ הפרסי דרך תעלת סואץ. דוגמה נוספת היא יוזמת 'החגורה והדרך' של סין, הכוללת נתיב סחר ימי העובר בים התיכון ומטרתו לחזק קשרים ושיתופי פעולה בין סין ושאר אירו-אסיה. גם תעבורת מכולות מתקיימת במזרח הים התיכון, אם כי בכמות פחותה מאשר בצפון הים התיכון. בנוסף, מהתחבורה הימית נגזרת פעילות נמלים ושירותי ספנות המהווים פעילות כלכלית משמעותית נוספת.

מלבד דיג מסחרי, הצפוי לקטון, כל הסקטורים המסורתיים בכלכלה הימית בים התיכון כגון תיירות, תעבורה ימית, וחיפוש גז ונפט, צפויים להמשיך לגדול עד 2030. בהשוואה לזה, סקטורים הנמצאים בשלבים ראשוניים יותר של התפתחות, כמו אנרגיה מתחדשת, כריית קרקעית הים וביוטכנולוגיה צפויים לגדול אפילו מהר יותר, למרות שחוסר הוודאות לגבי הפיתוחים וההשפעות הצפויות שלהן על מערכות אקולוגיות ימיות, גבוהה יותר.

הצפיפות באזורי חוף במזרח הים התיכון צפויה לגדול בשנים הקרובות, עם גדילה משמעותית במרבית מדינות הים התיכון. הרשות הפלסטינית למשל, צפויה לגידול של 59 אחוזים בין 2010 ל-2030 ובירדן צפוי גידול של 44 אחוזים.²² התמורה הדמוגרפית, בשילוב איומים כמו משבר האקלים והמגוון הביולוגי, מביאים לחשש גובר לבריאות המערכת האקולוגית הימית באזור, ולהבנה כי רווחיות כלכלית תלויה בסביבה ימית בריאה ומתפקדת.

עם זאת, הכלכלה הימית הענפה אשר מתקיימת, ושלפי התחזיות צפויה להמשיך לצמוח עם או בלי תלות ביישום עקרונות הכלכלה הכחולה, ממחישה שהשאיפה לפיתוח, עלולה להוביל גם היום לתיעוש חסר רסן כפי שנעשה בעבר ברחבי העולם, תוך זניחה מאחור של עקרונות ויעדים של פיתוח בר-קיימא. אימוץ הפרדיגמה של הכלכלה הכחולה למניעה או צמצום נזקים סביבתיים, והשגת ניצול בר-קיימא של הסביבה הימית, נותר אתגר משמעותי עבור הים התיכון בכלל ומדינות מזרח הים התיכון בפרט.

קונפליקטים פוליטיים בין מדינות האזור מקשות על הדברות וכינון שיתופי פעולה, ומייצרים איומים ביטחוניים שמערערים את האמון בין הצדדים. בהתאם לכך, היעדר קיומם של שיתופי פעולה אזוריים משמעותיים בתחומי הכלכלה הכחולה במזרח הים התיכון, אינו מפתיע. השונות הגדולה בין מדינות האזור מבחינת מצב כלכלי, חברתי ופוליטי פנימי, גם כן משפיע על היכולת והמוכנות לשיתופי פעולה בכלל ובתחומי הכלכלה הכחולה בפרט. הבדלים במסגרות משפטיות ורגולטוריות, ברמת הידע והמומחיות ואף ברמת המודעות

19 UN World Tourism Organisation, "UNWTO Tourism Highlights." 2014.

20 UN World Tourism Organisation, "Tourism on Track for Full Recovery as New Data Shows Strong Start to 2023." 2023.

21 Plan Bleu, "Economic and social analysis of the uses of the coastal and marine waters in the Mediterranean." 2014.

22 United Nations Department of Economic and Social Affairs, Population Division, "World Urbanization Prospects: The 2018 Revision." 2018

והמחויבות לנושאים סביבתיים, ולבסוף השוני במשאבים מוסדיים וכלכליים שיש לרשות כל מדינה, כולם מאתגרים את היכולת למצוא קרקע משותפת לבניית יסודות לשיתוף פעולה.

מדיניות קיימת לקידום כלכלה כחולה במזרח הים התיכון

רוב מדינות האזור מצהירות על החשיבות שבקידום כלכלה כחולה בגבולותיהן (ישראל, ירדן,²³ מצרים,²⁴ לבנון,²⁵ הרשות הפלסטינית,²⁶ תורכיה, קפריסין ויוון²⁷), אך חלקן אינן מפרטות אסטרטגיות אופרטיביות מעבר להצהרות כלליות. חשוב להזכיר שאין הגדרה אוניברסלית למונח 'כלכלה כחולה', ולקחת בחשבון שההצהרות והתוכניות של כל מדינה לרוב מבוססות על פירושים שונים של המונח, ובהתאם לכך יכללו סקטורים שונים, גם כאלו השנויים במחלוקת. כיום, ניכר שמדינות רבות לא נוטות לעשות הבדלה בין כלכלה ימית, שכוללת בתוכה את כל הסקטורים הכלכליים הקשורים לים ללא הבדלה, לבין כלכלה כחולה מקיימת במהותה.

אסטרטגיית 'צמיחה כחולה' של האיחוד האירופי, אשר קפריסין ויוון חברות בה, מצהירה על "החשיבות שבהמשך רתימת הפוטנציאל של האוקיינוסים, הימים והחופים של אירופה ליצירת עבודות, הכנסת ערך וקידום קיימות". היוזמה מציגה חמישה סקטורים בעלי פוטנציאל גבוה: אנרגיה מתחדשת, ביטכנולוגיה, תיירות, חקלאות ימית והפקת מינרלים. סקטורים נוספים שמוצגים כחשובים הם תעבורה וספנות, דגה, וגז ונפט.

תוכנית זו מציגה צמיחה כחולה וכלכלה כחולה כשמות נרדפים, ומציינת את תעשיית הדלקים המאובנים ואפילו את התעשייה המתהווה וההרסנית של כרייה תת-ימית, תחת הכותרת 'כלכלה כחולה', כאשר למעשה מדובר בענפים שאין להם התכנות להתקיים בצורה בת-קיימא.

בישראל, מנהל התכנון הגה את 'מסמך חזון ומדיניות למרחב הימי של ישראל בים התיכון' אשר מתווה חזון וקווי מדיניות לתכנון והסדרה שיאפשרו "למצות את הפוטנציאל הכלכלי במרחב הימי, תוך שימור המערכת האקולוגית ומשאבי המרחב הימי".²⁸ המסמך מציג את הפעילויות הרבות המתקיימות כיום בים התיכון של ישראל בהם נדרש להטמיע עקרונות תכנוניים קונקרטיים כדי למזער את הקונפליקטים הקיימים בין השימושים והמשתמשים השונים וגם לצמצם פגיעה סביבתית. חלק מהפרקים מסתמכים על גישות מסורתיות של פיתוח כלכלה ימית בכללותה וחלק מביאים רעיונות מתקדמים יותר, כמו הצגה לעומק של תחום שמירת הטבע הימית בישראל כחלק משמעותי מהכלכלה, והצגת מדיניות חדשה לגבי ניהול משאב הדגה בישראל שמבטאת "מעבר מהגישה המסורתית של פיתוח ענף הדיג לשם מקסום השלל בטווח הקצר, למדיניות של הגבלת הדיג לשם שימור משאב הדיג והסביבה הטבעית לטווח הארוך".

לבסוף, ככל שאסטרטגיות חדשות ומסמכים תכנוניים לכלכלה כחולה יוגדרו ויאומצו על ידי מדינות מזרח הים התיכון, אלו יהיו חייבות לבוא יד ביד עם התחייבויות של מדינות האזור לעמוד ביעדים אקלימיים להפחתת פליטות גזי חממה. עם זאת, לעיתים יוזמות לעמידה ביעדים אקלימיים לאו דווקא יתיישרו עם יעדים של כלכלה כחולה, ולכן נדרשת תשומת לב והטמעת תהליכי תכנון הוליסטיים.

פלטפורמות קיימות לשיתוף פעולה

כיום ישנן מספר פלטפורמות לשיתוף פעולה סביב הים התיכון. אחת הפלטפורמות הכלכליות המרכזיות באזור היא 'איחוד מדינות הים התיכון' (UfM – Union for the Mediterranean). מדובר בארגון בין-ממשלתי בו

23 [Jordan Maritime Authorities](#)

24 Habiba Hamdy, "Explainer: What is Egypt's National Strategy for the Blue Economy?," *AhramOnline*, Monday 29 May 2023.

25 Rym Ayadi and Yeganeh Forouheshfar, "[Blue Economy Within the Mediterranean: The Role of Regional Collaboration](#)," *Euro-Mediterranean Economists Association*, 2023.

26 Democratic Arabic Center, "[A Sustainable Development Vision for the Blue Economy: Design a Sustainable Marine Economic Complex in the Gaza Strip – Palestine](#)," 2020.

27 Plan Bleu, "[Blue economy in the Mediterranean: case studies, lessons and perspectives](#)," 2020.

28 מנהל התכנון, "מסמך חזון ומדיניות למרחב הימי של ישראל בים התיכון", 2022.

חברות 43 מדינות, ביניהן כל מדינות מזרח הים התיכון, שהוקם כחלק מחיזוק ה'שותפות האירופית-ים-תיכונית' (EuroMed) ו'תהליך ברצלונה' לאיחוד הים התיכון שהושקו ב-1995. מסגרות אלו הוקמו כדי לקדם יישום שיתוף פעולה אזורי ובינלאומי, פיתוח תשתית לבניית קשרים, ולעודד לכידות אזורית ואינטגרציה כלכלית.

בהתאם לכך, מטרת ה-UfM כיום היא לקדם שיתוף פעולה ויציבות מדינית באזור הים התיכון באמצעות עידוד הפיתוח הכלכלי האזורי. האיחוד פועל להשגת מטרות אלו באמצעות שתי דרכי פעולה. הראשונה, דרך פעולה בילטרלית המבוססת על הסכמי התאגדות עם האיחוד האירופי שנועדו להפוך את אזור הים התיכון ומדינות האיחוד לאזור סחר חופשי; והשנייה, בניית תכנית סיוע הממומנת על ידי האיחוד האירופי שנועדה לשפר את המבנה הכלכלי של מדינות הים התיכון. נתיב הפעולה הרב-צדדי נועד לשתף את מדינות הים התיכון בפיתוח פרויקטים, תוכנות ופורומים משותפים במימון האיחוד במסגרת תכנית MEDA (Middle East Development Agreement). גם תכנית 'שיתוף פעולה חוצה גבולות' (CBC – Cross Border Cooperation) של האיחוד האירופי מממנת פרויקטים שמקדמים פיתוח בר-קיימא לאורך הגבולות ההיקפיים של האיחוד בים וביבשה, במטרה לצמצם פערים ברמת חיים ולתת מענה לאתגרים חוצי גבולות.²⁹

ב-2021 מדינות ה-UfM חתמו על הצהרה לקידום כלכלה כחולה בים התיכון,³⁰ והרכיבו מפת דרכים כדי ליישם את ההצהרה.³¹ בהמשך לכך, בשנת 2022 בוועידת האו"ם ה-27 לשינויי אקלים (COP27), הכריזו הבנק האירופי לפיתוח (EBRD - European Bank for Reconstruction and Development), הבנק האירופי להשקעות (EIB - European Investment Bank) וה-UfM, על הקמת 'שותפות לים תיכון כחול' (Blue Mediterranean Partnership). שותפות זו שואפת לתמוך במעבר לכלכלה כחולה מקיימת במדינות דרום הים התיכון, ובמרכזן מצרים, ירדן ומרוקו, באמצעות הפגשת תורמים בינלאומיים, מדינות שותפות, מוסדות פיננסיים ופילנתרופיה, לצורך קידום רפורמות במדיניות, וגיוס מימון ציבורי ופרטי לפרויקטים.

בנוסף, מדינות מזרח הים התיכון חברות במגוון פורומים לנושאי סביבה ואקלים. 'היוזמה לשינויי אקלים במזרח הים התיכון ובמזרח התיכון' (EMME-CCI), ביוזמת ממשלת קפריסין, שואפת לחבר בין מדינות האזור כדי לתאם תגובה אזורית מרוכזת לטיפול במשבר האקלים, בהתאם למטרות הסכם פריז להפחתת פליטות גזי חממה.³² עד כה, היוזמה יש בעיקר הצלחות אדמיניסטרטיביות, והיא הרכיבה תכנית פעולה אזורית עבור מדינות האזור, פיתחה סכמת ממשל ומבנה ארגוני אזורי הכולל מועצת ניהול, והקימה מזכירות ומשרדי אקלים לאומיים מקומיים. מנגד, היא עדיין לא זכתה לשיתוף פעולה מדיני אזורי מלא, אין לה כוח פוליטי, והעשייה עוד לא תורגמה למהלך אזורי משמעותי.

כמו כן, כל מדינות מזרח הים התיכון הגובלות בים התיכון חתומות על אמנת ברצלונה, לשמירה על הסביבה הימית וחופית של הים התיכון. האמנה מהווה את המסגרת המשפטית והחוקית לביצוע 'תכנית הפעולה לים התיכון' (MAP – The Mediterranean Action Plan) שאומצה ב-1975 ביוזמת התוכנית הסביבתית של האו"ם, ושעיקרה הוא הגנה על סביבת הים התיכון. גם למגזר הציבורי יש תפקיד חשוב בכינון שיתופי פעולה להגנה על הים, וקיימות יוזמות ליצירת קואליציות של ארגונים ועמותות לקידום נושאים אלה.

למרות ריבוי הפלטפורמות, אמנות ופורומים התומכים בחשיבות של קידום שיתוף פעולה בכלכלה כחולה אזורית, עד כה טרם התבססו יוזמות משותפות משמעותיות בסקטורים של כלכלה כחולה, אלא להפך - למעשה, שיתוף הפעולה הכלכלי הפורה העיקרי שמתקיים היום בין חלק ממדינות מזרח הים התיכון הוא בתחום דלקים מאובנים.

29 European Neighbourhood Policy and Enlargement Negotiations (DG NEAR), "[Cross Border Cooperation](#)".

30 Union for the Mediterranean (UfM), "[Ministerial declaration on Sustainable Blue Economy](#)". 2021

31 Union for the Mediterranean (UfM), "[Roadmap to Set the Path Towards the Implementation of the 2021 UfM Ministerial Declaration on Sustainable Economy](#)". 2023

32 EMME-CCI Interim Secretariat, "[Eastern Mediterranean and Middle East Climate Change Initiative Declaration](#)". 2022

סקטור האנרגיה הפוסילית מבוסס על שיתוף פעולה אזורי רחב היקף, ואף בינלאומי, עם תאגידי אנרגיה גלובליים, ונשען על תשתית פיזית מסיבית ותשתית של הסכמים ארוכי טווח. כינון ברית אסטרטגית בין ישראל, יוון וקפריסין, הנקרא המשולש ההלני, הביא לחיזוק שיתוף הפעולה ב-2016 בתחומים אלו, וגם בין מצרים לישראל ישנה היסטוריה ארוכה של סחר בנפט וגז. בנוסף, פורום הגז של מזרח הים התיכון (EMGF East Mediterranean Gas Forum), הוא ארגון אזורי שנוסד על ידי איטליה, יוון, ישראל, ירדן, מצרים, צרפת, קפריסין, והרשות הפלסטינית. אלו חתמו ב-2020 על אמנה לחיפוש וייצור גז עם אותן ממשלות. למרות שלא ניתן לתייג פעילויות אלו כמקיימות והן לא תורמות לכלכלה הכחולה, ואף פוגעות בה, שיתוף הפעולה המדיני והעסקי המוצלח עלול ללמד שאם הפוטנציאל הכלכלי חזק מספיק, הוא יפרוץ חסמים קיימים.

יתר על כך, ככל שהפורומים האלו ירצו ויצליחו לעבור שינוי והתפתחות, ניתן להשאיר פתח לאופטימיות זהירה בה הם יניחו תשתית להפיכתם לחלק מהכלכלה הכחולה. למשל, פורום הגז האזורי, מתוך הכלים והארגונים והמדיניים שצמחו בזכותו, יוחלף בפורום אזורי לאנרגיה מתחדשת. עם זאת, יהיה גם צורך לתת את הדעת על מאפיינים ארגוניים של הפורומים האלו, שגם כן כיום לא עומדים בתנאי הכלכלה הכחולה, כמו ריכוזיות הכוח והיעדר שקיפות.

ה. הרצוי במזרח הים התיכון: תיאור הפוטנציאל הקיים למינוף כלכלה כחולה וקידום שיתוף פעולה אזורי

קידום כלכלה כחולה אזורית במזרח הים התיכון מצריך מאמצים משותפים בין מדינות האזור כדי ליהנות מהמשאבים הימיים המשותפים שלהן, ולהתמודד עם אתגרים משותפים. ישנם מספר סקטורים מרכזיים אשר טמון בהם הפוטנציאל להוות בסיס פרקטי לשיתוף פעולה וקידום כלכלה כחולה אזורית.

שמירת טבע ותיירות כמנוף לכלכלה כחולה

התיירות החופית והימית היא אחת הפעילות הכלכליות המשמעותיות ביותר במזרח הים התיכון. התאמת התיירות המסורתית, כך שתאפשר את היתרונות הכלכליים של תיירות תוך שמירה על מערכות אקולוגיות ימיות וסביבות חוף, תהווה צעד משמעותי ביישום הכלכלה הכחולה. משבר הקורונה שפקד את העולם כולו בינואר 2020, הביא לקריסת ענפי כלכלה רבים, ובעיקר של ענף התיירות אשר ספג מהלומה חסרת תקדים. השיקום שלאחר המשבר מהווה הזדמנות חד-פעמית לסלול את הדרך לכלכלה כחולה מקיימת, עמידה ורווחית דרך בנייה מחדש של ענף התיירות החופית אשר תתבסס על תיירות אקולוגית ושמירת טבע.³³

תיירות אקולוגית ומקיימת שואפת לנהל את כושר הנשיאה של יעדי תיירות כדי למנוע צפיפות ופגיעה סביבתית; לעודד שימוש בתחבורה מקיימת לתיירים; להטמיע נוהג מיטבי לתיירות אחראית; לתמוך במקומות אירוח אקולוגיים; ולשלב מרכיבים של חינוך והסברה לתוך אטרקציות. עוד פן חשוב בקידום תיירות כחולה הוא שילוב קהילות מקומיות בתכנון התיירות ובתהליכי קבלת החלטות. יצירת קשר עם התושבים כדי להבין את הצרכים, החששות והשאיפות שלהם, ולהבטיח שההכנסות והתועלות יחולקו באופן שוויוני, הם עקרונות חשובים נוספים. בעזרת הטמעת כבוד לתרבויות, מסורות ומורשת מקומיים ניתן לעודד את התיירים ללמוד ולהעריך את ההיבטים התרבותיים הייחודיים של היעדים בהם הם מבקרים.

ערכים חברתיים אלו הם גם הבסיס ליצירת שיתופי פעולה אזוריים בתחום התיירות, המושתתים על שוויון ושיתופיות. שיתופי פעולה, כמו שיווק משותף של מזרח הים התיכון כיעד תיירותי בר-קיימא ואחראי, עם דגש על החוויות הימיות הייחודיות באזור והמורשת התרבותית שיש לאזור להציע, יכולים להיות רב-תחומיים ולהתקיים בין תעשיית התיירות לארגוני שמירת טבע ואף השלטון המקומי.

33 United Nations Conference on Trade and Development, "The COVID-19 Pandemic and the Blue Economy," 2020.

דוגמא לתוכניות בינלאומית המקדמות ערכים אילו הן תווי-איכות סביבתיים כמו הדגל הכחול (Blue Flag)³⁴ והמפתח הירוק (Green Key)³⁵ שבוחנים את התנאים הסביבתיים והרגלי הקיימות של חופים ומרינות, ובתי מלון ועסקי תיירות, בהתאמה. כיום, במזרח הים התיכון, התוכניות פועלות ביוון, ירדן, ישראל, מצרים, קפריסין ותורכיה. תווים מסוג זה, כאשר מנוהלים בקפדנות, יכולים להוות מנוף יעיל להטמעת סטנדרטים של קיימות סביבתית וחברתית תוך כדי הגדלת הערך הכלכלי ומינוף רשת אזורית לשיתוף ידע ושיתוף פעולה בין התנועה הסביבתית, המגזר העסקי, וגופי השלטון המקומי.

הפוטנציאל של שמירת טבע כמנוף לכלכלה ותעסוקה כחולה, במיוחד בסקטור התיירות, גבוה במיוחד. עושר של חי וצומח ימי במזרח הים התיכון מהווה בסיס לפעילויות פנאי מסוג צלילה, שנרקול ואף לתיירות חופית המתבססת על צפייה ממרחק בבעלי חיים ימיים וביקור בבתי גידול ייחודיים.

הערך הכלכלי של תיירות המבוססת בתי גידול מסוימים מסתכמת בסכומים עצומים בכל רחבי העולם. האיחוד האירופי קבע כי בים התיכון, תיירות ופעילות פנאי הם הסקטורים שמרוויחים הכי הרבה משמירת טבע ימית, וגם הסקטורים הרווחיים ביותר מבין ענפי הכלכלה.³⁶ בהתאם לכך, ענף זה הוא גם מנוף לתעסוקה רבה. דו"ח של האו"ם בנושא תעסוקה קובע כי השקעה בענפי כלכלה המבוססים על הסביבה הטבעית, כגון תיירות ימית אקולוגית, יביא ליצירת 24 מיליון משרות חדשות עד שנת 2030.³⁷ הדו"ח מצייין כי השקעה מסוג זה עלולה אמנם לגרום לאבדן של 6 מיליון משרות בענפי הגז והנפט, אך הפסד זה מתגמד לעומת הרווח הגלובלי מההשקעה אשר לא רק תגדיל את מספר המשרות אלא גם תגדיל את הצדק החלוקתי של משאבי הון, תפחית עוני ותשפר את תנאי המחיה של מיליוני אנשים, ושל הדורות הבאים.

כל אלו מלמדים על הפוטנציאל שניתן לממש גם בענף התיירות במזרח הים התיכון, שכבר נשען על התשתיות והתנאים הקיימים כאן הכוללים מיליוני רוחצים בשנה, חופים נגישים, מזג אוויר נוח, אתרי הטלה של צבי ים, התקבצויות כרישים ובטאים ואתרי מורשת חופית בעלי חשיבות עולמית ועוד.

רבים מבעלי החיים הימיים הגדולים, כמו יונקים ימיים, צבי ים וכרישים, אף נודדים בין מדינות, וכך מייצרים הזדמנות לשיתוף פעולה חוצה גבולות במאמץ לשמור על המגוון הביולוגי ולהעלות מודעות ציבורית באשר לחשיבות שיתוף הפעולה. כך לדוגמה שיתוף פעולה בין חוקרים מישראל, יוון, קפריסין, תורכיה וספרד לשמירה ומעקב על אוכלוסיית כלבי הים הנזיריים בים התיכון הוכיח את עצמו כש'וליה', כלבת ים נזירית המוכרת בשם 'טוגרה' בתורכיה, ביקרה בחופי ישראל ועזה, והמידע שקיבלו החוקרים הישראלים מעמיתיהם סייע בקבלת החלטות להגנה עליה.³⁸ בנוסף, שיתוף פעולה אזורי יכול גם לתרום לניהול סיכונים סביבתיים, כמו פלישות ביולוגיות. כך לדוגמה, מעקב ורגולציה אזורית על מי נטל של ספינות יכול לעזור למזער נזקי מינים פולשים.

אחד המקומות המתאימים ביותר לצפייה בטבע ימי הוא בשמורות טבע ימיות (MPA - Marine Protected Area), שהן אזורים ימיים טבעיים שהמטרה הראשית שלהן היא הגנה על המערכת האקולוגית הימית. רשת של שמורות ימיות המנוהלות היטב ובהן ניתן לצפות בטבע פראי, מהווה מוקד ראשי לפעילות תיירות אקולוגית. אך מעבר לתמורה כלכלית ישירה זו, לשמורות טבע יש ערך כלכלי עקיף שמוערך גם באמצעות שירותי המערכת האקולוגית שהן מספקות, ושבעקיפין מיטיבים עם רוב הסקטורים הימיים, החופיים והיבשתיים. בין הדוגמאות המובהקות לתמורה זו הן מיתון השפעות שינויי האקלים, הגנה פיזית של רצועת החוף ואספקת חמצן ומזון. אלו גם מהווים דוגמאות מובהקות לפתרונות מבוססי טבע (NBS – Nature Based Solutions), שמקדמים שיקום וחיקוי של תפקודים בסביבה הטבעית, ומעצימים את שירותי המערכת האקולוגית המסופקים לרווחת החברה האנושית ולשגשוגה.

³⁴ [The Blue Flag Eco Label](#)

³⁵ [The Green Key Eco Label](#)

³⁶ European Commission, "Blue Growth opportunities for marine and maritime sustainable growth." 2012.

³⁷ International Labour Organisation, "World Employment Social Outlook." 2018.

³⁸ עידית אלנטן, "ואז הגיעה יוליה", נשיונל ג'יאוגרפיק ישראל, יולי 2023

מכאן ניתן ללמוד כי סביבה ימית בריאה ומתפקדת היא לא רק הכרחית לקידום כלכלה כחולה באופן השפעתה הישיר על התיירות באמצעות גידול ישיר בהכנסות ובמשרות בענפים אלו. תהליך של קידום כלכלה כחולה, שיתמקד דווקא בהקמת רשת שמורות טבע ימיות, יביא לצמיחה כלכלית טבעית של סקטורים אחרים, באופן עקיף דרך המרצת הכלכלה המקומית (אפקט שרשרת האספקה), ואף עלייה במחירי הנדל"ן.³⁹ כך לדוגמה בתחום תעשיית הדיג, אחד הכלים היעילים ביותר להגדלת רווחיות הענף, הוא הקמת שמורות טבע ימיות ללא דיג, כיוון שאלו מהוות אזורים מוגנים בהם מתרבות אוכלוסיות הדיג, ושמאחר יותר יוצאות מגבולות השמורה אל אזורי הדיג.

שמורות טבע יכולות להוות כלי יעיל לבניית שיתופי פעולה אזוריים באמצעות ניהול משותף של רשת שמורות אזוריות והקמת שמורות טבע חוצות גבולות. שמורות ימיות המשתרעות על פני תחומי שיפוט מרובים מעודדות שיתוף פעולה ויכולות להוביל לשיפור הבנה בין-תרבותית, שיתוף מידע ומעורבות קהילתית במאמצי שימור וניהול. דוגמה ליוזמה בתחום זה הוא רשת (Mediterranean Protected Areas) MedPAN לפיתוח ושיתוף כלים ניהוליים לניהול שמורות ימיות באזור, אשר מפעילה את פרויקט DESTIMED שמקדם ומודל לתיירות ימית בת-קיימא ברשת של שמורות טבע ימיות ברחבי הים התיכון בין היתר ביוון, לבנון, ירדן ותוניסיה.⁴⁰

התאמת הפעילות הימית קיימת

חידוש ויעול של התשתית הכלכלית הקיימת צריכה להוות דרך פעולה ראשית בעדיפות עליונה. לכן קודם כל, יש צורך לבחון את ההיתכנות של הנכסים הכלכליים העיקריים בפעילות הכלכלית הימית באזור כיום – תעבורה ימית ואנרגיה – לעבור התאמות ועדכונים כדי לעמוד ביעדי הכלכלה הכחולה.

הפיכת התעבורה הימית והספנות לבת-קיימא היא חיונית לקידום כלכלה כחולה. אסטרטגיות לביצוע התאמות מקיימות כוללות אימוץ טכנולוגיות אקולוגיות יותר, שימוש בדלקים אלטרנטיביים, עמידה בתקני פליטה של גזי חממה, תכנון ושימוש בנתיבי שיט אופטימליים, הגברת היעילות של תשתיות נמלים קיימים, ניהול מי נטל, ועמידה בתקני פסולת ושפכים על גבי הספינות. אחת הדרכים החשובות לעודד את חברות הספנות לאמץ שיטות עבודה בנות קיימא היא באמצעות הענקת תמריצים כלכליים לחברות ספנות, כגון דמי נמל מופחתים. חלק מהאסטרטגיות שהובאו כאן מחייבות שיתוף פעולה אזורי כדי לבצען באופן מיטבי. כך לדוגמה, תכנון אזורי של נתיבי שיט בינלאומיים בצורה אופטימלית להפחתת צריכת הדלק ופליטות, וגם ניסוח והסכמה על תקנים כמו פליטות גזי חממה, פסולת וזיהום, מזעור פלישת מינים, והגברת היעילות בנמלים.

בתחום האנרגיה, כבר אי אפשר, וגם לא נכון כלכלית, להתעלם מההכרח והצורך במעבר לאנרגיה מתחדשת וההזדמנות שיש בשיתוף פעולה אזורי בתחום האנרגיה המתחדשת בכלכלה הכחולה. הדגש צריך להיות על קידום חלופה מקיימת בסקטור האנרגיה אשר יכול להוות בסיס לשיתוף פעולה אזורי משמעותי ואטרקטיבי מבחינת היקפיו והכנסותיו.

אחת היוזמות הנועזות ביותר היום היא ה-Green Blue Deal⁴¹ שמציעה עמותת EcoPeace אשר שואפת לחבר בין ממשלות ירדן, הרשות הפלסטינית וישראל ליצירת פתרונות אקלים משותפים. בבסיס שיתוף הפעולה, היוזמה מציעה תכנית לחילופי מים מתפלים מישראל ואנרגיה מתחדשת מירדן, כמו גם הסדרי חלוקת מים ברשות הפלסטינית ושיקום נהר הירדן. התשתית של החזון לשיתוף אנרגיה ומים, וגם שיתוף תשתיות בפועל (כמו קווי חשמל והובלת מים), יכולות להגביר את היעילות האנרגטית, להוביל להכנסות משמעותיות, וכמובן להביא לתועלות חברתיות וסביבתיות רבות כמו הפחתת פליטות גזי חממה, יצירת מקומות עבודה, ואף להוות מסגרת לפתרון סכסוכים ובניית שלום אזורי.

39 ICF Consulting Services Limited, "Study on the Economic Benefits of MPAs." European Commission, 2018

40 MedPan, "DESTIMED Project." 2016

41 Bromberg G, Majdalani N, Abu Taleb Y, "A Green Blue Deal for the Middle East." EcoPeace Middle East, 2020.

יזמה נוספת בתחום האנרגיה - 'מגשר אירו-אסיה ואירו-אפריקה' - שואפת לחבר את רשת החשמל של אירופה לאסיה ולאפריקה באמצעות כבלי חשמל תת ימי הארוכים בעולם. יזמה זו מנכיחה את הצורך לשתף פעולה ולהגיע להסכמות ברמה האזורית, למשל על גבולות המים הכלכליים הבלעדיים של כל מדינה, כדי לתכנן את נתיב התשתיות. מאחר ויזמה זו כוללת הנחה מסיבית של תשתיות ימיות חדשות, יש להעדיף פתרונות הנשענים על תשתיות קיימות, כמו גם לבחון חלופות יבשתיות פוגעניות פחות.

פיתוח טכנולוגי באופן מבוקר

בסקטורים החדשים יותר של הכלכלה הכחולה יש את ה-'טכנולוגיה כחולה' (Blue-tech) שמתייחסת ליישום טכנולוגיות מתקדמות להתמודדות עם אתגרים והזדמנויות הקשורות לסביבה הימית. הסקטור כולל מגוון רחב של חידושים טכנולוגיים שמטרתם לחקור, להבין ולנצל באופן בר-קיימא את המשאבים והמערכות האקולוגיות של האוקיינוסים והימים בעולם.

עם זאת, חשוב לקחת בחשבון שלמרות שחדשנות ומחקר יכולים להוביל לקדמה טכנולוגית, פתרונות בני קיימא והזדמנויות כלכליות חדשות, קיים חשש מבוסס כי קידום יזמות אלו באופן בלתי מבוקר, עלול להפעיל לחץ רב אף יותר על המערכת האקולוגית הימית שכבר עכשיו נמצאת במצב קשה. מרכיב מהותי בחשש זה, הוא בכך שמדובר בפועל על "גם וגם". כלומר, תוספת של לחץ מתעשיות חדשות בנות קיימא, הנוסף על הלחץ של תעשיות פוגעניות ותיקות. למשל, בתחום האנרגיה המתחדשת, פיתוח חוות רוח ימיות ופרויקטים הכוללים הקמה של תשתיות חדשות נוספות בים, מקודמות כאשר במקביל פעילות סקטור הגז והנפט אינה פוחתת עם קידום אנרגיה מתחדשת, אלא ממשיכה להתקיים ולצמוח.⁴² ניתוח סיכונים מראה כי למתקנים מסוג זה יש פוטנציאל פגיעה גבוה בבעלי כנף, וניתן להניח כי לטורבינות רוח בלב ים פוטנציאל פגיעה גבוה יותר מזה של טורבינות רוח יבשתיות.⁴³

תעשיות חדשניות ימיות מתאפיינות בחוסר ודאות טכנולוגי, ולכן גם באי ודאות לגבי השפעתן הסביבתית. לכן, חשוב שמאמצי פיתוח של תעשייה ימית יעשו בצורה מבוקרת כדי למנוע הידרדרות של המערכת האקולוגית הימית, ולהפסדים כלכליים עצומים של כלל ענפי הכלכלה הכחולה המתבססים של שירותי המערכת האקולוגית לרווחיותם. במקביל, יש צורך בשינוי תפיסה שכולל מעבר מפתרונות מסורתיים מבוססי הנדסה לפתרונות מבוססי טבע, כמו קידום מיזמי פחמן כחול (Blue Carbon) המתבססים על היכולות הטבעיות של מערכות בים לקבע פחמן, כמו חוות לגידול אצות. כאן, יש צורך בליווי ותמיכה ביוזמות טכנולוגיות כדי לבצע אינטגרציה של שיקום ושימור לתוך עסקים בני קיימא. רק כך ייווצר רווח, עבור האנושות כמו גם כדור הארץ.

לסיכום, פיתוח כלכלה כחולה במזרח הים התיכון אשר מבוססת על תיירות אקולוגית ושמירת טבע, הוא כיוון מדיניות מועדף על פני שימושים אחרים שהינם בעלי פוטנציאל פגיעה סביבתית. השקעה זו בטבע הימית תהווה את הבסיס לפיתוח כלכלה כחולה משגשגת מעצם התועלות שתביא לקיומם של ענפי כלכלה כחולה אחרים כמו חקלאות ימית, ביוטכנולוגיה ימית, דיג חופי מסורתי והתפלה. על ידי עבודה משותפת ברמה אזורית, מדינות מזרח הים התיכון יכולות לרתום את הפוטנציאל של המשאבים הימיים המשותפים שלהן תוך שמירה על הסביבה הימית עבור הדורות הבאים. שיתוף פעולה אזורי חיוני להתמודדות עם אתגרים חוצי גבולות וליצירת כלכלה כחולה בת-קיימא ומשגשגת במזרח הים התיכון.

1. המבט הישראלי

בישראל חיים 9.4 מיליון אנשים ואורכה של רצועת החוף בים התיכון היא 273 ק"מ. שטח הים התיכון בישראל חולש על 26,000 קמ"ר, כ-4,000 קמ"ר של מים ריבוניים והשאר באזור הכלכלי הבלעדי של ישראל, המתחיל במרחק של 22 ק"מ מהחוף ומשתרע עד כ-190 ק"מ מהחוף, עד קו האמצע בין ישראל לקפריסין, כפי שסוכם בין שתי המדינות. הגבולות מצפון ומדרום סומנו לפני הנהוג בנושא בין מדינות, אך רק ב-2022 נחתם הסכם

42 Brent Z, Barbesgaard W, Pedersen C, "The Blue Fix: What's driving blue growth?", *Sustainability Science*, 2020.

43 Hüppop O, Hüppop K, Dierschke J, & Hill R, "Bird collisions at an offshore platform in the North Sea", *Bird Study*, 2016.

הגבול הימי בין ישראל ללבנון. במים הכלכליים אין למדינה ריבונות מלאה, וניתנות לה זכויות כלכלית בלעדיות בלבד לחיפוש, ניצול וניהול של משאבי החי והמינרלים הנמצאים שם.

למשק הישראלי יש תלות כלכלית מוחלטת בסחר בינלאומי דרך הים, מאחר וכמעט ולא מתקיים סחר יבשתי עם המדינות השכנות, והשיעור של סחר בינלאומי מתוך התמ"ג גבוה יחסית ועומד על כ-60 אחוזים.⁴⁴ בהתאם לזה, סקטור הספנות והתעבורה הימית רחב היקפים בישראל, עם חמישה נמלי ים מסחריים ושני נמלים לקליטת מוצרי אנרגיה (פחם, גז, נפט וכו'). סקטורים מפותחים נוספים בכלכלה הימית של ישראל הם פעילות הפנאי והנופש הימי והחופי וענף התפלת המים, שמספק 80 אחוזים ממי השתייה לתושבים. בנוסף בישראל, הידועה כאומת הסטרט-אפ, גם סקטור הטכנולוגיות הימיות הוא משמעותי, עם כ-150 חברות טכנולוגיות הפועלות בתחום הימי.⁴⁵

סקטור התיירות החופית והימית בישראל מפותח מאוד גם הוא. רחצה בים היא פעילות הפנאי הפופולרית ביותר בישראל,⁴⁶ וסקר של משרד התיירות העריך כי הערך הכלכלי של הפעילות עומד על כ-130 מיליון ש"ח בשנה.⁴⁷ אותו הסקר אף מצא כי בשנת 2018 יותר מ-40 אחוזים מהתיירים עסקו בפעילות ים והערך הכלכלי של תיירות זו הוערך בכ-20 מיליארד שקל בשנת 2017.

בישראל יש פעילות קטנה יחסית של חקלאות ימית ודיג, מאחר וכ-80 אחוזים מהדגה הנצרכת בישראל מיובאת. כ-15 אחוזים מהצריכה מגיעים מגידול בבריכות מים מתוקים, כולל כאחוז אחד בלבד של צריכה מחקלאות ימית, ופחות מ-5 אחוזים מהדגים הנצרכים בישראל מקורם בדיג מקומי בכינרת ובים התיכון. בתחום ניהול ממשק דיג בר-קיימא, ישראל התקדמה רבות בעשור האחרון בעיקר הודות לשורת תקנות דיג חדשות שנכנסו לתוקף ב-2016. תקנות אלו מתמקדות בהפחתת גודל הצי של שיטות דיג הרסניות כמו דיג המכמורת, תוך פיצוי הדייגים, והגבלת הדיג במרחב ובזמן על ידי השבתות דיג בעונות הרבייה. במקביל, התקנות מגדילות את סלקטיביות ציוד הדיג, באמצעות הגדלת העין ברשתות ושימוש בקרסים ייעודיים.⁴⁸

יזמה חשובה לציון בסקטור החקלאות הימית היא גידול דגים בכלובים בים. השיטה הייתה בשימוש לראשונה במפרץ אילת, אך נדרשה להעתיק את מיקומה למים הפתוחים של הים התיכון בעקבות השפעות סביבתיות מרחיקות לכת על המפרץ. כיום מדינות רבות אוסרות על הקמת כלובי דגים במפרצים סגורים בניסיון למזער את הנזקים הסביבתיים של השיטה. בשנת 2023, 20 שנים אחרי שעברו ממפרץ אילת לאשדוד, ובעקבות חוסר כדאיות כלכלית להמשיך לפעול בישראל, החברה הישראלית חתמה על הסכם שיתוף פעולה עם גורם פרטי מאיחוד האמירויות, והכלובים יעברו לפעול באבו-דאבי.⁴⁹

ב-2015, הטכניון פרסמו את 'התכנית הימית לישראל' אשר מטרתה לתת מענה לצורך בכלי ניהול אפקטיביים, אסטרטגיים ואינטגרטיביים למרחב הימי לניהול מאוזן ובר-קיימא של משאבי הים של ישראל.⁵⁰ מסמך זה נחשב אחד ממסמכי הבסיס בתכנון הימי בישראל מבחינת היקפו והשפעתו וגם היום יש המתייחסים אליו כמעין "יריית פתיחה" לעיסוק מעמיק ומקצועי בתכנון הימי בישראל.

'מסמך חזון ומדיניות למרחב הימי של ישראל בים התיכון' אשר פורסם ב-2020 ועודכן ב-2022 ממפה את מרחב המים של ישראל, ומהווה את הסקירה הרחבה ביותר שבוצעה על ידי גוף ממשלתי בנושא המרחב הימי בישראל. בהתאם למסמך, הוקמה 'הוועדה הבין-משרדית לניהול המרחב הימי' המהווה פורום מפגש לכל משרדי המשלה הרלוונטיים בנושא, ומשמשת בפועל כמתאמת הפעילות המרחב זה. ועדה זו הכריזה על

44 World Integrated Trade Solution, "Israel Trade Statistics," 2023.

45 אהוד גונן, "סקירת הכלכלה הכחולה בישראל – מצב קיים והזדמנויות", המרכז לחקר מדיניות ואסטרטגיה ימית, אוניברסיטת חיפה, 2022.

46 Alterman, R. and C. Pellach, "Regulating Coastal Zones: International Perspectives on Land Management Instruments," Routledge, 2020.

47 Katenkov, A. and G. Dorfman, "Inbound Tourism Survey – annual report," Israel Ministry of Tourism, 2019.

48 רוטשילד א, "הרפורמה לניהול הדיג בים התיכון", החברה להגנת הטבע, 2015.

49 ענת גורגי, "הדגים באשדוד עושים רילוקיישן לאבו דאבי", דה מרקר, 2023.

50 "התכנית הימית לישראל", הטכניון, 2015.

חיפה כבירת הכלכלה הכחולה והחדשנות הימית של ישראל, ובהתאם לזה ב-2022 נוסד בחיפה המרכז הלאומי לכלכלה כחולה וחדשנות.

בשנת 2023, משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה והמועצה הלאומית לכלכלה, פרסמו את 'התוכנית הלאומית ל-BlueTech' המתאר את ההזדמנויות והחסמים לפיתוח תחום זה הנמצא בחיתוליו בישראל וכחלק מכלכלה כחולה לאומית ואף מציג יעדים ומציע כיווני פעולה.⁵¹

כלל מסמכים אלו מעידים בעצמם כי ישראל עדיין נמצאת כיום רק בשלבים מוקדמים של אפיון ובחינה של יישום עקרונות כלכלה כחולה בסקטורים השונים בישראל ואם כך, לא מפתיע שהם לא עוסקים כלל ברעיון של שיתוף פעולה אזורי בתחום. בהתאם לכך, למעט המסמך החדש הנוגע לטכנולוגיה כחולה, אין תכניות פעולה מפורטות לפי סקטורים, אם כי ניכר שהעניין והמוטיבציה לקדם תחומים אלו בישראל הולכת וגדלה. אולי גם המיעוט בנתונים לגבי תרומת הכלכלה הימית בכלל, והכלכלה הכחולה בפרט, לסך הכלכלה הישראלית מעיד על הפער שבין הפנמת חשיבות הכלכלה הכחולה לבין ההטמעה שלה בפועל בישראל, שלא לדבר על הטמעתה בפורום אזורי רחב יותר.

הפוטנציאל בישראל ובשיתופי פעולה אזוריים

1. **שמירת טבע ותיירות - תיירות חופית ואקולוגית רווחית וענפה קיימת כבר היום בישראל ולכן מהווה בסיס לפיתוח נרחב עתידי.** הפוטנציאל לפיתוח כלכלי זה נשען על התשתית הקיימת של טבע ימי איכותי, ותרבות פנאי חופית וימית שמעוגנת היטב בתרבות המקומית. רוב אוכלוסיית ישראל מתגוררת לחופי הים התיכון ומיליוני מבקרים בשנה פוקדים את חופי הים התיכון הישראלי לאורך רוב השנה, הודות למזג אוויר נוח המאפשר שהייה במים ובחוף. חלק מהמבקרים משתתפים במגוון רחב של ענפי ספורט כגון צלילה, גלישה, חתירה, שיט ועוד, המושכים אליהם מאות אלפי אנשים לצד מגוון של מועדוני ספורט ימי המספקים שירותים למשתמשים. לצד זה, בישראל יש אתרי מורשת חופית בעלי חשיבות עולמית כמו גן לאומי קיסריה ואשקלון, נקרות ראש הנקרה, שרידים ארכאולוגיים של כפרי דייגים ועוד מגוון אתרים המהווים משיכה תיירותית.

גם בישראל התיירות תלויה בשמירת הטבע, ולהיפך. קיימים בה אתרים ייחודיים לצפייה בחיות בר ימיות, כמו התקבצויות כרישים ובטאים בקרבת החוף, אתרי הטלה של צבי ים ובתי גידול חופיים וימיים ייחודיים ומגוונים כמו רכסי כורכר, קניון תת ימי, טבלאות גידוד וחופים חוליים. אך כיום, למרות התקדמות עצומה בתחום, רק כ-4 אחוזים מסך המים הריבוניים ו-2 אחוזים מהמים הכלכליים בים התיכון בישראל שמורים במסגרת שמורות ימיות מוכרזות.⁵² ארגונים סביבתיים ממשיכים לקדם 30 אחוזים שמורות ימיות עד 2030, בהתאם ליעדים הגלובליים.

הפוטנציאל לשיתוף פעולה בין ישראל לשאר מזרח הים התיכון בתחום זה הוא גבוה גם כן. חשוב לקדם הקמת שמורות טבע רחבות וחוצות גבולות עם ניהול משותף והטמעת מיזמים משותפים לתיירות אקולוגית. כך לדוגמה, תכנית האב לשמורות טבע ימיות באזור הכלכלי הבלעדי של ישראל שהתפרסם ב-2023 מציעה תכנון שתי שמורות ימיות המהוות פוטנציאל לשמורות חוצות גבולות, אחת עם קפריסין ואולי גם עם לבנון, והשנייה עם מצרים.⁵³ שמורות אלו אף יכולות להוות בסיס להקמת 'פארקים של שלום' – אזורים שמורים משני צדי גבול בהם מדינות שמות את סכסוכי הגבולות בצד לטובת שמירת טבע ותיירות. ניהול משותף של משאבים ימיים חוצי גבולות במסגרת שמורות טבע, יוצר סינרגיה וכך מביא להגברת היעילות של מאמצי שמירת הטבע ולטיוב הכלכלה הכחולה, למשל באמצעות הגדלת הכנסות משותפות מתיירות אקולוגית, ויצירת רווח משותף משירותי המערכת. זאת במיוחד כאשר שיתוף הפעולה מביא ליצירת שמורות רציפות וגדולות מסך חלקיהן,

51 "התכנית הלאומית ל-BlueTech", משרד החדשנות, המדע והטכנולוגיה והמועצה הלאומית לכלכלה, 2023

52 רשות הטבע והגנים, שמורות הטבע הימיות בים התיכון של ישראל

53 שבתאי ע, רוטשילד א, "תכנית אב לשמורות טבע ימיות באזור הכלכלי הבלעדי של ישראל", החברה להגנת הטבע, 2023.

אשר משפיע ישירות על מידת היעילות וההצלחה של השמורה. בנוסף, שמורות חוצות גבולות תומכות בהטמעת ערכים חברתיים של הכלכלה הכחולה, כמו שימור מסורת של קהילות מקומיות.

2. **תעבורה ימית** - פיתוח טכנולוגיות מקיימות שיובילו למודרניזציה בתחום הספנות והנמלים הן בעלות פוטנציאל גבוה לקידום כלכלה כחולה בישראל. דוח של ה-OECD, הצופה את התפתחות הכלכלה הימית עד שנת 2030, מציין שורה של טכנולוגיות כגון חיישנים, לוויינים, מערכות אוטונומיות וביג-דטא המאוגדות לכדי מכלולים חדשים המשנים את פניו של תחום הספנות, הניווט, התחבורה הימית ו'האוניה החכמה'⁵⁴.

טכנולוגיות אלו יכולות להוות בסיס לשיתוף פעולה אזורי כמו הקמת אזורי ניסוי בינלאומיים לכלי שיט אוטונומיים, תכנון והטמעה משותפת של נתיבי שיט אופטימליים, וניהול מסדי נתונים אזוריים. מנגד, ברור שקונפליקטים אזוריים ומלחמות פוגעות ביכולת לתכנן נתיבי שיט מקיימים, עקב המגבלות המדיניות והביטחוניות שמציבים הסכסוכים.

3. **אנרגיה** - אם יש מסקנה אחת שניתן ללמוד מתעשיית הגז בישראל היא ששיתוף פעולה הוא רכיב קריטי להצלחה. היום, יש צורך להמיר שיתופי פעולה פוליטיים במזרח הים התיכון שצמחו בתחום הגז לתחומים אחרים. כך לדוגמה, שיתוף הפעולה הכרחי כדי לקדם את תכנית ה-Green-Blue Deal בין ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית כדי למצוא את הפוטנציאל הקיים. כמו כן, יצירת שיתופי פעולה אזוריים ביוזמות לאנרגיה מתחדשת בים, כמו יצירת חשמל מאנרגיית גלים וטכנולוגיות לאגירת אנרגיה בקרקעית הים, יקדמו יעילות מוגברת בשיתוף תשתיות, התאמה והטמעה של רגולציה סביבתית ושמירה על הכדאיות הכלכלית של המיזם.

בנוסף, על רקע מגמה עולמית של האצה בהקמת תשתיות ימיות, המכונה 'פרבור ימי' (Ocean sprawl), מקודמות לאחרונה יוזמות טכנולוגיות בישראל המציעות הוספת מתקנים בים התיכון, שחלק מהם יבלטו מעל פני המים וביניהם סקרים אסטרטגיים לאנרגיות ממקורות מתחדשים ולחקלאות בים (שטרם פורסמו), ותמ"א 13 ג' למתקנים חדשניים בים התיכון המציעה עשרות מתקנים, לרבות אסדות, תרנים וטורבינות רוח בגובה עשרות מטרים. שינוי טכנוני זה צפוי להשפיע על אופיו של התווך האווירי שמעל הים, ולהוות סיכון משמעותי לבעלי כנף, שמהווים ערכי טבע מוגנים בישראל, וההגנה עליהם מעוגנת גם במסגרת אמנת המינים הנוודים שישראל חתומה עליה. לכן, עד להשלמת פערי הידע ראוי להפעיל את עיקרון הזהירות המונעת בעת תכנון מתקנים.⁵⁵

4. **ניהול משותף וניטור** - יש חשיבות בביסוס של צוות ניהול, ניטור ותגובה משותף לישראל ומדינות האזור שיוכל לבצע מעקב מדעי ורגולטיבי אחר ההתקדמות ביישום עקרונות הכלכלה הכחולה במזרח הים התיכון. יישום עקרונות של חשבונאות לאומית ירוקה, המשלבת שיקולים סביבתיים במסגרות חשבונאות לאומיות יעזרו למדוד ולהתייחס לעלויות הסביבתיות והתועלת הכרוכות בפעילויות כלכליות שונות בים. ניהול אזורי משותף יביא להגברת היעילות ולהשפעה סינרגטית בביצוע הפעולות, כמו שיתוף ידע לטובת ניטור ורתימת הניסיון הקולקטיבי לטיוב תהליכים כמו עדכונים רגולטוריים.

דוגמה אחת לזירה בה הכלכלה הכחולה יכולה לשחק תפקיד משמעותי, ואינה מצליחה בינתיים למצוא את מלוא הפוטנציאל, היא יחסי ישראל-מצרים. שתיהן גובלות בחופי הים התיכון והים האדום ולכן ניצבים בפניהן אתגרים והזדמנויות משותפים בתחום הים. למרות שיש גם מספר הצלחות בתחום הכלכלה הימית במסגרת פורום הגז האזורי והסחר בגז, בתחום שיתוף הפעולה בכלכלה הכחולה טרם נרשמו הצלחות. עם זאת, בשתי המדינות נרשמת בעשור האחרון עלייה בחשיבות הניתנת לכלכלה הכחולה. מצרים נוקטת צעדים לקידום כלכלה כחולה בתוכניות העבודה, בחקיקה ובתקציבים, במיוחד בתחומי חקלאות ימית, תיירות ותעבורה

54 OECD, "The Ocean Economy in 2020." OECD Publishing, 2016

55 רוטשילד א, אופיר א, שבתאי ע ואחרים, "ניתוח סיכונים לציפורים ממתקנים ימיים מול חופי ישראל." אקולוגיה וסביבה, 2023

ומסחר. גם בישראל הדבר בא לידי ביטוי בהשקעת משאבים במחקר ימי ובצעדי חקיקה ותכנון לניהול הסביבה הימית. בהתאם לכך, פוטנציאל שיתוף הפעולה בתחומי הכלכלה הכחולה הוא גדול, אך למרות זאת, שיתוף הפעולה ביניהן בתחום זה נותר תיאורטי בלבד עד כה.

בשנות ה-90 ובראשית שנות ה-2000, היו מספר פלטפורמות שאפשרו שיתוף פעולה ראשוני בין ישראל למצרים, בעיקר בתחומי מחקר. לדוגמה, התכנית האמריקאית לשיתוף פעולה מזרח-תיכוני⁵⁶ שכללה מכוני מחקר רבים ממצרים, ישראל וארה"ב. בתחילה התנהלו המחקרים באופן בילטרלי מול ארצות הברית ולאחר מכן בצורה תלת-צדדית. לבסוף, התקיימו מחקרים משותפים בין ישראל למצרים ללא מעורבות אמריקאית. תכנית נוספת שפעלה הייתה 'התוכנית הרב-לאומית לים האדום' וכללה שותפים מצרים, פלסטינים, ישראלים, ירדנים וגרמנים במימון ממשלת גרמניה. במסגרת התוכנית נערכו מחקרים וסקרים משותפים בשוניות האלמוגים ובמים הפתוחים של צפון הים האדום.⁵⁷

דוגמה לשיתוף פעולה אזורי מוצלח המתקיים היום מגיע מתחום הסביבה, בנושא חקר והגנה על שוניות אלמוגים מפני שינויי האקלים. המיזם החל לפעול ב-2019 במרכז המחקר הבינלאומי של הים האדום בשוויץ, וכולל מדענים מישראל, מצרים, ירדן, ערב הסעודית, אריתריאה, סודאן, תימן וג'יבוטי. עם זאת, דווקא בין ישראל למצרים נרשמו הקשיים המשמעותיים ביותר בעבודת המרכז.

למרות ההצלחה המועטה בשיתוף פעולה בתחום הכלכלה הכחולה עד כה, ההחלטה להרחבת הקשרים הכלכליים עם מצרים שממשלת ישראל קיבלה ב-2022, עלולה לסמן כיוון חיובי לעתיד יחסי המדינות בתחום ולתמוך בקידום פרויקטים משותפים בתחום החקלאות הימית, שמירה על הסביבה הימית, והתמודדות עם פלישת מינים מתעלת סואץ.

אחד התנאים החשובים ביותר שיכולים לסייע לשיתוף פעולה עתידי הוא קידום אינטרס כלכלי וסביבתי ברור שיביא להדדיות ברווח עבור שתי המדינות. החשיבות הגוברת שמקנות ישראל ומצרים לסביבה הימית בשנים האחרונות מותירה פתח רחב לאופטימיות באשר לאפשרות חיזוק שיתוף הפעולה בתחום.

ז. דיון: עקרונות מנחים, אתגרים והזדמנויות

משבר המגוון הביולוגי ומשבר האקלים הם משברים אזוריים וגלובאליים שלא מתוחמים בגבולות מדיניים ולכן הם דורשים פתרונות רחבים ופורצי גבולות בהתאם. עקרונות הכלכלה הכחולה שואפים להציע פתרונות מסוג זה, אך מעבר לצורך בפתרונות האלו כמענה למשבר האקלים, מדובר גם בהזדמנות, ואף הכרח, לקיום שיתוף פעולה אזורי שיקדם את המעבר מכלכלה ימית לכלכלה כחולה, יפתח את החוסן האזורי, הרווחה וביטחון המים, המזון והאנרגיה.

כיווני פעולה מרכזיים לקידום כלכלה כחולה משותפת באזור המזרח התיכון

- שמירת טבע ותיירות כמנוף לכלכלה ותעסוקה כחולה - רשת של שמורות ימיות המנוהלות היטב ובהן ניתן לצפות בטבע פראי, מהווה מוקד ראשי לפעילות תיירות אקולוגית ולתעסוקה ומהוות מקור להכנסה עקיפה באמצעות שירותי המערכת האקולוגית שהן מספקות.
- חידוש ויעול של התשתית הכלכלית הקיימת – התאמה ועדכון של סקטור האנרגיה ותעבורה ימית כדי שיעמדו ביעדי הכלכלה הכחולה. יצירת איזון בין פיתוח כלכלי לבין צעדי שימור הוא חיוני להבטחת הכדאיות ארוכת הטווח של הכלכלה הכחולה.
- מעבר מדלקים מאובנים לאנרגיות מתחדשות – ככל שמגמת הגמילה מדלקים תתעצם, והרגולציה עליהם תלך ותחמיר בהתאם, כך תעשייה זו, והמשך ההשקעה בה, יהפכו לסיכון כלכלי. למעשה,

56 Keynan A and Shoham D, "Scientific cooperation in agriculture and medical research as a means for normalizing relations between Egypt and Israel." *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1998.

57 יונטר א, אנגרס ט, לינק מ, טרידמן מ, "מתל אביב לשרם א-שיח: חסמים ומפתחות לשלום סביבתי בין ישראל למצרים." המכון למחקרי ביטחון לאומי, אוניברסיטת תל אביב, 2022

שדות גז שבפיתוחם מושקעים מיליארדי דולרים עשויים למצוא עצמם חסרי שימוש תוך עשור או שניים. עם זאת, הטמעה רב מערכתית באנרגיות מתחדשות על פני דלקים מאובנים מהווה אתגר משמעותי בעקבות כוחות ולחצים בין תאגידים וממשלות, כמו גם הקושי שבהמרת שיתופי פעולה רחבים בתחום הדלקים המאובנים וביסוס שיתופי פעולה חדשים בתחומי האנרגיה המתחדשת. אך כגודל האתגר, גודל ההזדמנות, והמעבר מדלקים מאובנים לאנרגיות מתחדשות טומן בתוכו הזדמנות אדירה למיתון שינויי האקלים, שיפור איכות האוויר, הבטחת ביטחון אנרגטי לטווח ארוך, קידום עתיד בר-קיימא ושוויוני יותר ושגשוג כלכלי.

4. הטמעה מושכלת של יוזמות לאנרגיה מתחדשת בים - קידום יוזמות תוך יישום עקרון הזהירות המונעת, כמו גם על בסיס תשתיות קיימות על פני הקמת מתקנים חדשים בים. טכנולוגיות של אנרגיית גלים ואגירת אנרגיה בים עלולות להוות כיוון חיובי לשיתוף פעולה, אך מאחר ונמצאות בתחילת דרכן, יש לבחון את השפעתם האקולוגית עם התפתחותם. באשר לשדות טורבינות רוח בלב ים, ככל שבסיס המחקר מתרחב, כך מסתמן כי פיתוח זה לא יהווה מקור אנרגיה בר-קיימא, במיוחד במזרח הים התיכון ובו מסלולי נדידה משמעותיים של בעלי-כנף בין היבשות.

הטמעה מיטבית של כל אחד מכיווני הפעולה הללו מחייבת שיתוף פעולה אזורי של מדינות מזרח הים התיכון. הפן החברתי גם הוא חייב לבוא לידי ביטוי בשיתופי פעולה אלו ועל התכנון והביצוע של השותפויות להיות מחובר לקהילה המקומית, לכלול אלמנטים של שיתוף ציבור ושקיפות, לעודד שוויון וצדק חלוקתי ולשמר את החיבור לתרבות המקומית.

בתחום התיירות, שיתופי פעולה אזוריים המושתתים על שוויון ושיתופיות, כמו שיווק משותף של מזרח הים התיכון כיעד תיירותי בר-קיימא ואחראי, עם דגש על החוויות הימיות הייחודיות באזור והמורשת התרבותית שיש לאזור להציע, יכולים להיות רב-תחומיים ולהתקיים בין תעשיית התיירות לארגוני שמירת טבע ואף רשויות מקומיות.

בנוסף, שמורות טבע יכולות להוות כלי יעיל לבניית שיתופי פעולה אזוריים באמצעות ניהול משותף של רשת שמורות אזוריות והקמת שמורות טבע חוצות גבולות. שמורות ימיות המשתרעות על פני תחומי שיפוט מרובים מעודדות שיתוף פעולה ויכולות להוביל לשיפור הבנה בין-תרבותית, שיתוף מידע ומעורבות קהילתית במאמצי שימור וניהול. בעלי חיים נודדים יכולים להוות גם הם בסיס לשיתוף פעולה אזורי כדי לשמור על המגוון הביולוגי ולהעלות מודעות ציבורית. שיתוף פעולה אזורי יכול גם לתרום לניהול סיכונים סביבתיים.

שיתופי פעולה אזוריים בתחום התעבורה הימית והספנות יכולים לכלול הקמת אזורי ניסוי בינלאומיים לכלי שיט אוטונומיים, תכנון והטמעה משותפת של נתיבי שיט אופטימליים, וניהול מסדי נתונים אזוריים.

סקטור האנרגיה המסורתית מבוסס על שיתוף פעולה רחב היקף ועלול ללמד שאם הפוטנציאל הכלכלי חזק מספיק, הוא יפרוץ חסמים קיימים. העתקת הצלחה זו לשיתופי פעולה בתחומי האנרגיה המתחדשת אולי אף הכרחית, כדי לקדם יוזמות אנרגיות מתחדשות ישימות בקנה מידה רחב.

שיתופי פעולה שונים אפילו יכולים לתמרץ תהליכים עמוקים של שיתופי פעולה מדיניים ויחסי שלום בין מדינות. יוזמת ה-Green Blue Deal יכולה לקדם בניית שלום סביבתי (Environmental peacebuilding), באמצעות יצירת חיבורים והסכמות בין הצדדים המסוכסכים על בסיס אינטרסים סביבתיים משותפים, וכך לתרום לתהליכים של בניית שלום מדיני.

כלים מרכזיים לקידום כלכלה כחולה כחלק ממדיניות אזורית

אלמנט חשוב ביכולת ליישם הלכה למעשה את העקרונות המנחים לקידום כלכלה כחולה אזורית מקיימת, הוא שימוש בכלי מדיניות וניהול לתמיכה הוליסטית בתהליך. כלים אלו כוללים:

1. **חקיקה, תקינה ורגולציה** - למרות שרצון טוב והירתמות של מחזיקי העניין ואף תמריצים כלכליים הם חשובים לקידום אסטרטגיות אלו, כדי שיצאו לפועל באופן אחיד ובר-השפעה יש צורך בתקינה

ורגולציה קונקרטי, לאומית ובינלאומית. באזור הים התיכון קיימים מספר אמנות והסכמים בינלאומיים שמטרתם לקדם רגולציה הנוגעת לסביבה הימית ולפיתוח בר קיימא כמו אמנת ברצלונה ויעדי פיתוח הבר-קיימא של האו"ם שהוזכרו מעלה. תקינה וחקיקה בתחומים כגון הטמעת ממשק דיג בר קיימא, מניעת זיהום ומיתון והיערכות לשינויי האקלים משמעותית במיוחד כאשר היא מיושמת דווקא ברמה האזורית, הודות לאופי חוצה הגבולות של תחומים אלו. כאן, חשוב במיוחד גם להטמיע מערכות ניהול ואכיפה, שיכולות להתקיים אף הן בשיתוף פעולה בינלאומי, שיבטיחו יישום בשטח של החקיקה.

2. **ניהול** – יישום שלוש גישות ניהול מרכזיות שיחד משרטטות את מה שנדרש להטמיע בתכנון המדיניות האזורית לפיתוח כלכלה כחולה משגשגת ובת-קיימא במזרח הים התיכון:

- **'ניהול ימי אינטגרטיבי' (IMP - Integrated Marine Policy)** ו'**ניהול חופי אינטגרטיבי' (ICZM – Integrated Coastal Zone Management)** – גישות העוסקות בפיתוח גישת ניהול משולב לאזור הימי והחופי המשלבות ומתחשבות בהיבטים כלכליים, חברתיים וסביבתיים גם יחד. ראייה הוליסטית של מדיניות, תקנות ותוכניות ניהול בין מדינות תסייע ביצירת חזון אחיד וקוהרנטי לכלכלה הכחולה. לדוגמה, שמורות ימיות מעודדות את השימוש בגישת ניהול ימי אינטגרטיבי שיכולה להוביל לפיתוח של מדיניות ותקנות מקיפות, המבטיחות פעילות כלכלית בת-קיימא תוך מזעור קונפליקטים והתחשבות בקהילות המקומיות.
- **'תכנון מרחבי ימי' (MSP – Marine Spatial Planning)** – מאפשר לאתר ולהגדיר אזורים מתאימים לפעילויות כלכליות שונות, כגון תעבורה, חקלאות ימית, פרויקטים של חדשנות ותיירות, לעומת הקדשת אזורים לטובת הגנה על תפקוד המערכת הטבעית. תכנון אזורי מושכל יכול לעזור למנוע קונפליקטים, למקסם שימוש בר-קיימא במשאבים ימיים ולאזן בין תכניות פיתוח לבין שמירה על מערכות אקולוגיות. אימוץ ראייה אזורית-מרחבית שחוצה גבולות פוליטיים, לעומת תכנון עצמאי ופרטני של כל מדינה, יטיב את התכנון המרחבי ויבטיח יישום יעיל של עקרון זה.

- **ניהול המבוסס על צרכי המערכת האקולוגית (EBM – Ecosystem Based Management)** ו'**ניהול ממשק דיג בר-קיימא** – הסדרת ניהול אזורי של מערכות אקולוגיות כדי למזער נזקים סביבתיים, כלכליים וחברתיים של דיג יתר. יש חשיבות לשמר את הדיג במזרח הים התיכון במקומות בהן הוא משיא תועלת ציבורית כמקור פרנסה, מזון, מסורת, וצביון מקומי-תיירותי, תוך ניהול מושכל ומוקפד של הענף. חובה להגן על משאב הדגה שמבטיח שמירה על המגוון הביולוגי ועל הכדאיות הכלכלית של תעשיית הדיג לטווח הארוך, ובכך תורם, בהתאמה, לשמירה על תפקוד שירותי המערכת ועל הביטחון התזונתי ומקור הפרנסה.⁵⁸

3. **ניטור** – קריטי להטמיע מערכת ניטור והערכה חזקה כדי להעריך את ההתקדמות וההשפעה של יוזמות כלכלה כחולה. הערכות קבועות של תפקוד המערכות האקולוגיות ומגוון ביולוגי, ניטור פעילויות פיתוח ופעילות לא חוקית, בין היתר, יסייעו לזהות אסטרטגיות מוצלחות ואזורים לשיפור ולנקוט בעיקרון הזהירות המונעת בפיתוח ענפי הכלכלה השונים. החשיבות של קיום שיתוף פעולה אזורי גבוה במיוחד בתחום זה בכדי להבטיח שמערכת הניטור יעילה וכך תציג תמונה מדויקת של המצב בשטח.

4. **קהילה** – שיתוף קהילות חוף ומחזיקי עניין בתכנון, יישום וניהול של פרויקטים בכלכלה כחולה מטפח הסכמות רחבות ותחושת בעלות ואחריות אישית. קהילות מהוות חלק בלתי נפרד מכלכלה כחולה מוצלחת ומקיימת, מכיוון שהן תורמות ידע ומומחיות מקומית הנדרשת כדי להבטיח שהתוכניות תואמות לצרכים המקומיים, ושהן יובילו לתוצאות שוויוניות ורלוונטיות לתרבות והמורשת המקומית. על ידי הצבת קהילות במרכז יוזמות הכלכלה הכחולה, קובעי מדיניות ומחזיקי עניין יכולים להבטיח שהמשאבים הימיים מנוהלים באופן בר-קיימא, שוויוני, ובדרכים שיעילו הן לאנשים והן לכדור הארץ.

⁵⁸ World Bank Group, "The Sunken Billions Revisited: Progress and Challenges in Global Marine Fisheries," *Environment and Natural Resources*, 2015

5. **מימון** - חשוב להקל על גישה למימון והזדמנויות השקעה עבור פרויקטים בכלכלה כחולה בכלל ושיתופי פעולה בתחום זה בפרט. לדוגמה, באירופה ה-Green Deal מעודד השקעה של 500 מיליארד אירו בתשתית ופרויקטים לקידום פרדיגמה כלכלית חדשה, השואפת לאפס את פליטות הפחמן של אירופה ולנתק את הקשר שבין צמיחה כלכלית לבין ניצול משאבים עד תום.⁵⁹ קרנות שתומכות בפרויקטים חוצי גבולות במהותן, כמו ה-CBC, גם הן מהוות מקור מימון רלוונטי ומשמעותי. במקביל, יש להפחית בהדרגה, עד הפסקה מלאה, את המימון של פרויקטים חדשים לחיפוש והפקה של גז ונפט, כולל השקעות של בנקים וחברות ביטוח, שכיום באים על חשבון מימון יוזמות לאנרגיה מתחדשת. בנוסף, יש להטמיע גישות של תמחור שירותי מערכת וחשבונאות ירוקה ככלי לקבלת החלטות, בין אם בשלב התכנון או בהטמעת מנגנוני פיצוי על פגיעה סביבתית שנגרמה.

קידום ואימוץ גישות ניהוליות ומנגנוני ניטור משותפים דורשים פלטפורמה לקיום השותפויות. פלטפורמות עם חברות רחבה וייצוג מגוון נתפסות לרוב כלגיטימיות וסמכותיות יותר בזירה הבינלאומית, מה שמעניק להן כוח פוליטי גדול יותר. הן יכולות להיות בעלות השפעה פוליטית הגדולה מסכום חלקיהן בכך שהן ממנפות את הקול הקולקטיבי, וכך מעצימות את השפעתן על סוגיות גלובליות. בנוסף, הן יכולות לעצב נורמות ואג'נדות גלובליות על ידי כינוס דיונים, תמיכה בתהליכי משא ומתן, דיפלומטיה וקבלת החלטות בנושאים מרכזיים. על ידי רתימת המנגנונים הללו, פורומים יכולים לעצב מדיניות, להניע לפעולה קולקטיבית ולטפל באתגרים דחופים העומדים בפני הקהילה הבינלאומית.

לכן, התמיכה במסגרות הקיימות המפגישות ממשלות, עסקים, אקדמיה וחברה אזרחית ממדינות שונות, חשובה להמשך. ה-UfM היא אחת הפלטפורמות הכלכליות המרכזיות באזור אשר מקדמת, בין היתר, פיתוח כלכלי בר-קיימא ב-43 מדינות סביב הים התיכון והיא אף יצרה שותפות חזקה עם בנקים נבחרים באירופה לתמיכה במעבר לכלכלה כחולה במדינות דרום הים התיכון. מנגד ה-EMME-CCI השואף לתאם תגובה אזרחית מרוכזת לטיפול במשבר האקלים, עוד לא הצליח לקדם מהלך אזרחי משמעותי.

לכן, יש לבחון את המסגרות הקיימות, למפות את הצרכים ולהפיק מהן את המרב כדי להבטיח ניצול יעיל של משאבים ולמנוע סחבת בהטמעת תהליכים בשטח כמו גם לשקול הקמתן של מסגרות אזרחיות רלבנטיות אחרות שיהיו בעלות כוח פוליטי. כך יתאפשר שיתוף של ידע ושיטות עבודה מומלצות, חיזוק מיומנויות, הגברת מודעות, קיום תוכניות הכשרה והקצאת משאבים כדי להתמודד עם אתגרים ניהוליים הדדיים בכלכלה הכחולה.

אתגרים העומדים בפני יישום עקרונות אלו

אזור מזרח הים התיכון מציג מערך ייחודי של אתגרים העומדים בפני המעבר לכלכלה כחולה כגון אתגרי ניהול מושכל של משאבים משותפים; מתחים פוליטיים, גם ביחס לגבולות הימיים; סכנות זיהום, בעיקר מסקטור הנפט והגז ולחצים מתיירות לא-מקיימת.

סכסוכים פוליטיים בכלל והמלחמה שפרצה באוקטובר 2023 בין ישראל לחמאס בפרט, משבשים את המאמצים לקידום כלכלה הכחולה במזרח הים התיכון. אם בבסיס הטמעת כלכלה כחולה אזרחית עומד שיתוף הפעולה האזרחי, אזי שנכח המלחמה, האתגר ליצור שיתופי פעולה בני קיימא הפך לעוד יותר נוכח. מעבר לכך, המצב עלול להשפיע על תיעדוף פיתוח סקטורים אחרים בכלכלה הימית בכלל והכלכלה הכחולה בפרט שרלוונטיים יותר לימי מלחמה. כך לדוגמה, שימת דגש על סקטור הביטחון הימי ואבטחת שרשרת האספקה דרך הים, עלול לבוא על חשבון התיירות הימית, שגם כך חווה פגיעה קשה בימי מלחמה.

כמו כן, כמובן שפעילויות צבאיות, כגון פעולות מבצעיות בים, הפעלת מסדרונות הומניטריים ימיים, פיתוח תשתיות למטרות ביטחוניות, ושינוע מוגבר של גז ונפט לצרכי מלחמה, עשויות להוביל להשלכות סביבתיות מרחיקות לכת שמשפיעות על מערכות אקולוגיות ימיות ועל המגוון הביולוגי, וכך על הכלכלה הכחולה.

⁵⁹ The European Commission, "The European Green Deal", 2019

בנוסף, אתגר הדורש התייחסות תמידית הוא אינטרסים כלכליים קצרי מועד שעלולים לגבור על עקרונות מקיימים, ולפגוע במהימנות ומהות הכלכלה הכחולה. המונח Greenwash ('שטיפה ירוקה') מתייחס לפרקטיקה המתעתעת או המטעה של הצגת חברה, מוצר או יוזמה כידידותית לסביבה או בת-קיימא, כאשר ייתכן שזה לא המקרה. בהקשר של כלכלה כחולה, Greenwash עשוי להיות כרוך בהצגה כוזבת של יוזמות ימיות כאקולוגיות, גם אם הן אינן תורמות באמת, ואף פוגעות, בעקרונות של כלכלה כחולה. כדי להבטיח פיתוח אחראי ואתי של כלכלה כחולה, חשוב לתת עדיפות ליוזמות המקדמות את רווחתן של מערכות אקולוגיות ימיות, קהילות מקומיות וקיימות ארוכת טווח.

אתגר נוסף שאזור מזרח הים התיכון מתמודד איתו הוא פערי ידע משמעותיים, ידע שבלעדיו קשה להבטיח שיוזמות בכלכלה הכחולה אכן מקיימות בכל התחומים. פערי הידע האזוריים מתמקדים בתחומים כמו נגישות ושיתוף של מסדי נתונים איכותיים, דינמיקה וחוסן של מערכות אקולוגיות, הבנת השפעות שינויי האקלים ומיתונם, ניתוח נקודות תורפה סוציו-אקונומיות, והכרת תחום שיתוף ציבור ותפקידן של החברה האזרחית, קהילות מקומיות וקבוצות ילידיות בקידום כלכלה כחולה במזרח הים התיכון. צמצום פערי ידע אלו דורש מחקר בין-תחומי, שותפויות והשקעות מתמשכות באיסוף נתונים, ניטור ושיפור מיומנויות. בעזרת רכישת ידע נוסף, קובעי מדיניות, אנשי מקצוע ומחזיקי עניין יוכלו לפתח מדיניות מבוססת ראיות מדעיות (Evidence-based policies), לקבל החלטות מושכלות וליישם אסטרטגיות יעילות לקידום כלכלה הכחולה במזרח הים התיכון.

לבסוף, היעדר מסגרות לשיתוף פעולה אזורי שמתפקדות ביעילות הוא גם כן אתגר שמקשה על רכימת שותפויות משמעותיות עם כוח פוליטי אמיתי. שיפור מערכות ומוסדות ממשל לניהול מדיני אזורי של הכלכלה הכחולה חיונית לקידום הגישה במזרח הים התיכון.

ח. סיכום

כלכלה כחולה היא גישה שדוגלת בפיתוח בר-קיימא, שיפור רווחת חיי האדם ויצירת בטחון תעסוקתי תוך שמירה על בריאות המרחב הימי לטובת הים והאדם. לעומת זאת, כלכלה ימית מתארת פעילויות פיתוח כלליות בים, גם כאלו שאין להן זיקה לקיימות, כמו פיתוח דלקים מאובנים וכריית קרקעית הים.

מימוש ההצהרות והתכניות האסטרטגיות לקידום כלכלה כחולה והפחתת פליטות במזרח הים התיכון תלויות בגורמים שונים ומרובים, מאחר ולכל אחת מהמדינות באזור יש מערך התחייבויות ופעולות משלה לקידום הנושאים, לרבות רצון פוליטי ויישום מדיניות, קדמה טכנולוגית ושיתוף פעולה בינלאומי.

כיום, רוב מדינות מזרח הים התיכון נמצאות, במקרה הטוב, בשלבים ראשוניים ומאתגרים של יישום עקרונות כלכלה כחולה בגבולותיהן. אימוץ הפרדיגמה של כלכלה כחולה כגישה שבאופן אינהרנטי דורשת שיתוף פעולה אזורי, בדומה להכרה בים כמשאב משותף שדורש ניהול משותף, יאפשר יישום מושכל וניצול מלא של יתרונות הכלכלה הכחולה האזורית, אולי אף טרם ביסוסה באופן עצמאי בכל מדינה בפני עצמה. למעשה, מאחר ואחד העקרונות המנחים של כלכלה כחולה מתייחס לחשיבה ופעולה אזורית חוצת גבולות פוליטיים, ניסיון עצמאי של כל מדינה לפתח את הכלכלה הימית שלה ככלכלה כחולה ללא שיתוף פעולה אזורי, עלול להיות חסר, ולא למצות את הפוטנציאל הכלכלי הטמון בכלכלה הכחולה.

הקשר ההדוק, ואף התלות של רווחת האדם בתפקוד בריא של הים, מצביע על החשיבות והצורך בהשקעת מאמצים אזוריים לניהול הסביבה הימית כך שיתמכו הן בשגשוג כלכלי והן בשמירה על המערכת הטבעית הנחוצה לחיים מקיימים על פני כדור הארץ.

עם מגוון ביולוגי ימי עשיר, משמעות היסטורית עמוקה ופעילות כלכלית גוברת, הפוטנציאל להטמעת כלכלה כחולה במזרח הים התיכון גבוה. עם זאת, האזור גם מתמודד עם מגוון אתגרים מורכבים שיש לנווט כדי לרתום את הפוטנציאל להבטחת שגשוג כלכלי, פיתוח צודק ומקיים ואף פתרון סכסוכים וקידום השלום.