

# A Green Blue Deal for the Middle East

**ECOPEACE**  
MIDDLE EAST



**Green**  
**Blue** Deal

Gidon Bromberg, Nada Majdalani and Yana Abu Taleb  
EcoPeace Middle East.

## A Green Blue Deal for the Middle East

המחברים: גדעון ברומברג, מנכ"ל ישראלי, נאדה מג'דלאני, מנכ"לית פלסטינית ויאנה אבו טאלב, מנכ"לית ירדנית.

אקופיס המזרח התיכון (EcoPeace Middle East) הוא ארגון ייחודי המחבר בין פעילי סביבה ירדנים, פלסטינים וישראלים. המטרה העיקרית שלנו היא קידום מאמצים משותפים להגנה על המורשת הסביבתית המשותפת שלנו. לאקופיס משרדים בעמאן, ברמאללה ובתל-אביב.

הקדמה ותודות

בדוח זה משולבים מסמכים קודמים של אקופיס המזרח התיכון, לרבות:

"Water Energy Nexus: A Pre-Feasibility Study for Mid-East Water-Renewable Energy Exchanges" (2017), "An Agreement to Share Water between Israelis and Palestinians" (2012), "Governance Structures for transboundary water management in the Jordan basin" (2016), "Climate Change, Water Security, and National Security for Jordan, Palestine, and Israel" (2019), "Can Water Bring The Political Process To A Safer Shore?: Water Issues from a Source of Conflict to Vehicle for Regional Cooperation and Stability" (2016), "Regional NGO Master Plan for Sustainable Development in the Jordan Valley" (2015), "Health Risks Assessment for the Israeli Population following the Sanitary Crisis in Gaza" (2019), "Israeli Water Diplomacy and National Security Concerns" (2018), "Report on the Status of the HebronBesor-Wadi Gaza Basin" (2018), "River out of Eden: Water, Ecology and The Jordan River in the Abrahamic" (2017).

למידע נוסף או להורדת הפרסומים שלנו, בקרו בכתובת: [www.ecopeaceme.org](http://www.ecopeaceme.org)

המחברים מבקשים להודות ל-Shelby Kaplan על עזרתה בסבבי העריכה השונים של הטיוטות המוקדמות של דוח זה. המחברים מודים גם על ההערות שקיבלו מ-Lucy Kurtzer Ellenbogen, מ-Neil Kritzer, מ-Robert Barron, מ-Jasper van Mastriigt (ממשרד החוץ ההולנדי), מ-Henk Ovink (השליח ההולנדי המיוחד לענייני מים בינלאומיים) ול-United States Institute for Peace. הדעות המופיעות בדוח זה הן דעותיהם של המחברים ושל אקופיס המזרח התיכון, ואינן מייצגות בהכרח את עמדותיהם של המממנים ושל התומכים שלנו.

דצמבר 2020

תל-אביב, רמאללה, עמאן

## תוכן העניינים

1.....	1. הקדמה	1.
1.....	2. רקע: הרעיונות של ה-Green Deal בארצות הברית ובאירופה ומאמצים מקומיים עד כה	2.
1.....	2.1. ה-Green New Deal האמריקאי	2.1.
2.....	2.2. ה-Green Deal האירופי	2.2.
2.....	2.3. ישראל 2050	2.3.
2.....	2.4. ירדן 2025	2.4.
2.....	2.5. אסטרטגיה פלסטינית חוצת מגזרים לשנים 2017-2022	2.5.
3.....	3. הרציונל של ה-Middle East Green Blue Deal	3.
3.....	3.1. סיכוני ביטחון מים	3.1.
3.....	3.2. סיכונים הנוגעים לצעירים	3.2.
4.....	3.3. הסתגלות וצמצום סיכונים	3.3.
4.....	4. שינוי האקלים כמכפיל הזדמנויות	4.
4.....	4.1. ביטחון מים ואנרגיה	4.1.
5.....	4.1.1. פרויקט הפיילוט במסגרת	4.1.1.
5.....	4.1.2. סקר היתכנות מלא	4.1.2.
5.....	4.1.3. הסברה וחינוך בנושא ה-WEN	4.1.3.
6.....	4.2. על חלוקת המים הטבעיים בין ישראל לפלסטינים וניהול בר-קיימא	4.2.
8.....	4.3. שיקום נחלים, מגוון ביולוגי, חקלאות בת-קיימא ותיירות	4.3.
9.....	4.4. חינוך לשלום ולקיימות	4.4.
10.....	4.4.1. תוכניות לימוד ברמה הארצית	4.4.1.
10.....	4.4.2. תוכניות מנהיגות אזורת	4.4.2.
10.....	4.4.2.1. תוכנית "נאמני מים"	4.4.2.1.
10.....	4.4.2.2. תוכנית "מקצוענים צעירים" (Young Professionals)	4.4.2.2.
10.....	4.4.2.3. תוכנית "יזמות חברתית ירוקה"	4.4.2.3.
11.....	4.4.3. פעילויות דיגיטליות וטכנולוגיית מציאות מדומה	4.4.3.
11.....	5. דברי סיכום	5.

## 1. הקדמה

משבר האקלים מתואר פעמים רבות כמכפיל סיכון, כאשר מדינה או כמה מדינות באזור מתקשות להיערך ולהתאים את עצמן להתמודדות עם ההשלכות השליליות של שינויי האקלים, והוא עלול גם לאיים על יציבותן ועל הביטחון הלאומי שלהן. במזרח התיכון, הכישלון בהתמודדות עם אתגרי המחסור במים באזור הוא עניין של ביטחון לאומי, ובתנאים של שינויי אקלים תוכפל השפעתו לרמה שתאיים על היציבות האזורית. אף על פי כן, באותה מידה אפשר לראות בשינוי האקלים מכפיל הזדמנויות. מדינה או כמה מדינות באזור יכולות לראות באיום של שינוי האקלים הזדמנות לבחון מחדש מדיניות קיימת, ולהחליט לפעול בשיתוף פעולה חוצה גבולות כדי להגביר את יכולות ההיערכות וההסתגלות, ולא רק להתגבר על האתגרים אלא גם להשיג תוצאות בנות קיימא המקדמות שוויון ושגשוג. המושג Green Deal בארצות הברית ובאירופה נועד בדיוק למטרה זו. אירופה מובילה כיום את מאמצי האקלים הגלובליים על ידי אימוץ יעדים הנוגעים להסתגלות אקלימית ולצמצום נזקי אקלים, לרבות הפחתת פליטות פחמן כללית לאפס, השקעה במשרות ובתשתיות ירוקות וקידום צדק חברתי עד 2050. עם בחירת הממשל של ביידן והאריס לנשיאות ארצות הברית יבקשו ארצות הברית ומדינות אירופה לשוב לפעילות פורייה משותפת לשם קידום סוגיות האקלים, והדבר יסייע למשך השקעות חדשות, לרבות מימון מהמפרץ הפרסי, ליוזמות של Green Deals במזרח התיכון. בשל המשבר הנובע ממגפת הקורונה הוסיפו מדינות רבות החברות בארגון לשיתוף פעולה ולפיתוח כלכלי (OECD) את המונח "לבנות מחדש טוב יותר" (Build Back Better), במטרה להתמקד בצעדים להיערכות ולהסתגלות אקלימית ולצמצום נזקי אקלים כדרך לעידוד הכלכלה ולקידום סוגיות חברתיות.

דוח זה מבקש לספק לקובעי מדיניות ישראלים, ירדנים ופלסטינים בסיס ידע לשיקולי מדיניות, ולשפר את ההבנה של בעלי עניין בינלאומיים המתאמצים לעמוד באתגרים שמציבים שינויי אקלים באזורנו. המחברים מעריכים שה-Green Blue Deal for the Middle East – המדגיש ביתר שאת את החשיבות המיוחדת של מים ושל סוגיות הקשורות למחסור במים באזור – הוא גישת מדיניות מעשית, ניתנת ליישום ויעילה בהתמודדות עם אתגר דוחק, וביכולתה לסייע בפתרון סכסוכים, בקידום פתרון שתי המדינות על בסיס גבולות 1967 ובעידוד בניית אמון ושיתוף פעולה באזור הנתון בסכסוך מתמשך.

ההמלצות המופיעות בדוח זה מבוססות על מספר תוכניות ורעיונות שפותחו ויושמו על ידי הארגון שלנו, אקופיס, ב-26 השנים האחרונות. בסביבה המורכבת ומרובת העימותים שבה אנחנו חיים ועובדים, ובעידן של משבר אקלים, אנחנו סבורים שהמלצות אלו מציגות פתרונות מעשיים ובני השגה לבעיות דחופות בהקשר של הסכסוך הערבי-ישראלי.

ה-Green Blue Deal שלנו מציע לרתום את השמש ואת הים כדי להשיג ביטחון אנרגטי ומים מותפלים לכלל האזור, ומדגיש את הצורך ואת ההזדמנות לפתור את סוגיית חלוקת המים הישראלית-פלסטינית כדי להשיג שוויון בתחום המים. נוסף על כך הוא מציע השקעות מותאמות בכל הקשור לאקלים ופיתוח משרות בעלות אופי "ירוק" סביב בקעת הירדן. ה-Green Blue Deal כולל המלצות בדבר פעילות להעלאת המודעות הציבורית ומציע תוכניות הסברה והדרכה שיתמקדו בקהלים בעלי עניין ובפרט בדור הצעיר, על מנת להעמיק את ההבנה ולהדגיש את החשיבות של דיפלומטיית המים והאקלים ככלי יעיל ליישוב סכסוכים ולחתירה לשלום.

דוח זה אינו מנסה להציע תוכנית מדינית הוליסטית למזרח התיכון, הכוללת את כל הסוגיות הנוגעות להיערכות, להסתגלות ולצמצום נזקי אקלים. להיפך, מטרתו של הדוח היא להדגיש יעדים אזוריים בני השגה, הזדמנויות שיכולות לשמש נקודות כניסה לקובעי מדיניות המבקשים למקסם את מימוש האינטרסים של מדינתם, להמריץ ממשלות היוצרות Green Blue Deals משלהן ולספק הזדמנויות להישגים הדדיים ולדיאלוג בנושא תוכניות כלל-אזוריות משולבות.

נדגיש כי המלצות אלו מספקות הקשר רלוונטי לבעלי עניין מהקהילה הבינלאומית, כך שיוכלו לשקול את השלכות מדיניות החוץ של התוכניות השונות שלהם ושל דיוני מדיניות בנושא הסביבה. הדוח של אקופיס מציג אפוא גם המלצות החלות על שחקנים מהקהילה הבינלאומית לדרכים שלא רק יסייעו לביטחון, לשיתוף פעולה ולפיתוח אקלימי במזרח התיכון, אלא בה בעת גם מספקות נקודות כניסה לקידום סוגיות שלום ישראל-פלסטיני ובכל רחבי המזרח התיכון.

## 2. רקע: הרעיונות של ה-Green Deal בארצות הברית ובאירופה ומאמצים מקומיים עד כה

### 2.1. ה-Green New Deal האמריקאי

חודשים האחרונים התנהלו ויכוחים בארצות הברית סביב רעיונות ל-Green Deal. חברי האגף הפרוגרסיבי של המפלגה הדמוקרטית הציעו תוכנית להתמודדות עם האתגרים האקלימיים, הכלכליים, החברתיים והטכנולוגיים של המאה הנוכחית.<sup>1 2</sup> שורשי ה-Green New Deal נעוצים בניו דיל (New Deal) של הנשיא האמריקאי פרנקלין ד' רוזוולט בימי השפל הגדול. הוא מתמקד בסוגיות כגון עידוד הכלכלה האמריקאית באמצעות השקעה ב"משרות ירוקות", מעבר לתשתיות ולמקורות אנרגיה יעילים יותר, וביישום אמצעים להתמודדות עם שינויי האקלים. היעד

המלא המוצהר של ה-Green New Deal הוא מעבר של ארצות הברית ל-100% אנרגיה מתחדשת והפחתת פליטות גזי חממה במחצית עד שנת 2030.<sup>3 4</sup> נוסף על כך ובשונה מהניו דיל של רוזוולט, צדק חברתי תופס מקום נכבד ב-Green New Deal של המפלגה הדמוקרטית.<sup>5</sup> לאור הבחירות האחרונות לנשיאות בארצות הברית, ממשל ביי-דן-האריס והאיחוד האירופי יבקשו לחזור לעבוד יחד באופן פרודוקטיבי לקידום סוגיות האקלים. הדבר יסייע במשיכת הזדמנויות השקעה חדשות, כולל מימון ממדינות המפרץ עבור מאמצי Deal Middle East Blue Green.<sup>6</sup>

## 2.2. ה-Green Deal האירופי

בשנת 2019 פרסמה הנציבות האירופית הכרזה על ה-Green Deal עבור האיחוד האירופי ואזרחיו, על בסיס חידוש התחייבותם למה שלטענתה היא המשימה המגדירה של הדור הזה – התמודדות עם אתגרים הקשורים לאקלים ולסביבה.<sup>7</sup> אסטרטגיית צמיחה חדשה זו מכוונת לשינוי חברתי וכלכלי צודק וכולל, במטרה "להפוך את האיחוד האירופי לחברה הוגנת ומשגשגת עם כלכלה מודרנית, חסכונית במשאבים ותחרותית, ללא פליטות של גזי חממה עד 2050, ואשר צמיחתה הכלכלית אינה כרוכה עוד בשימוש במשאבים".<sup>8</sup>

במסגרת ניסיונה של אירופה להפוך עד שנת 2050 ליבשת הראשונה בעולם שהיא ניטרלית מבחינה אקלימית, נפגשו ראשי ממשלות אירופה בבריסל ביולי 2020 לפסגה מרתונית בת חמישה ימים, שבה הוסכם על תוכנית פעולה אקלימית חסרת תקדים בעלות של מעל 500 מיליארד אירו.<sup>9</sup> זוהי ההתחייבות הנרחבת ביותר למאבק בשינויי האקלים והיא חסרת תקדים מבחינת הקצאת התקציב של האיחוד האירופי. ה-Green Deal נחשב לתוכנית התמריצים הירוקה ביותר בעולם והוא יוקדש לפיתוח מקורות אנרגיה נקיים, לעידוד השוק של כלי רכב ללא פליטה, להשקעה בטכנולוגיות חדשות ולקידום התייעלות אנרגטית.

ה-Green Deal האירופי מציג את האתגרים וההזדמנויות הכרוכים בהעברת הכלכלה והחברה האירופיות למסלול של קיימות רבה יותר. הוא גם מכיר בהשלכות הגלובליות של שינויי האקלים ושל אובדן המגוון הביולוגי, ומבסס את ההצעה על אישור האחריות של האיחוד האירופי להשתמש ביכולת ההשפעה שלו, במומחיות שלו ובמשאבים הכלכליים שלו כדי לגייס ולתאם מאמצים בינלאומיים דומים. בשונה מה-Green Deal האמריקאי המתואר לעיל, שהוא מסמך רעיוני של מפלגה אחת מתוך שתי המפלגות הפוליטיות של המדינה (המפלגה הדמוקרטית), ה-Green Deal האירופי הפך למדיניות הרשמית של כל המדינות החברות באיחוד האירופי, עם לוח זמנים ברור והקצאת תקציב למימון יישומו.

## 2.3. ישראל 2050

בשנת 2020 חשפה השרה החדשה להגנת הסביבה, גילה גמליאל, את ה-Green Deal הישראלי להתמודדות עם שינויי האקלים ולהנעת כלכלה בת-קיימא בזמן מגפת הקורונה ומשברים כלכליים עתידיים.<sup>10</sup> ההצעה קוראת להשקעות רבות יותר בתעשיות הטכנולוגיה הנקייה והאנרגיה המתחדשת, לשימור הטבע ומערכות אקולוגיות ולשיפור הביצועים הסביבתיים במגזרים שונים, כולל צמצום פליטות גזי חממה ויצירת משרות. למרבה הצער, התוכנית הקרויה "ישראל 2050" אינה מחייבת את ישראל לאחוזים מוגדרים מראש של צמצום פליטות גזי חממה, אלא היא מציעה יעדים וחזון של "מעבר לכלכלה משגשגת, מעוטת פחמן ותחרותית עד 2050".<sup>11 12</sup>

התוכנית של המשרד להגנת הסביבה טרם אומצה על ידי ממשלת ישראל כתוכנית לאומית, אך היא התקבלה בברכה על ידי ראש משלחת האיחוד האירופי לישראל עמנואל זיפרה, והוצגה בפורום הישראלי-אירופי הראשון בנושא מדיניות אקלים שנערך בו-זמנית בתל אביב ובבריסל ב-2020.<sup>13</sup> בשנים האחרונות התחייב משרד האנרגיה הישראלי להפחתת פליטות הפחמן על ידי העברת מגזר האנרגיה מפחם ודיזל לגז טבעי ולאנרגיה מתחדשת, לרבות תוכניות להפסקת השימוש בפחם לייצור חשמל בתוך עשור.<sup>14 15</sup> ב-2019 הציג שר האנרגיה יובל שטייניץ תוכנית להעלאת היעד של שיעור האנרגיה המתחדשת של ישראל בהתאם להסכם פריז - מ-17% ל-30% עד שנת 2030.<sup>16</sup>

## 2.4. ירדן 2025

בשנת 2017 פרסם המשרד הירדני לענייני סביבה (Ministry of Environment) תוכנית ארצית לצמיחה ירוקה בשם "ירדן 2025". התוכנית מתמקדת בצמיחה ירוקה של הכלכלה וניתוק הקשר בין צמיחה לבין פליטות פחמן.<sup>17 18 19</sup> היא מתווה את דרכה של ירדן לביטחון מים, לביטחון אנרגטי ולביטחון תזונתי כמנגנונים להבטחת משאבים ולניהולם. בדומה לתוכנית של המשרד הישראלי להגנת הסביבה, גם התוכנית הירדנית לא אומצה במלואה על ידי הממשלה, וחסרים בה יעדים ברורים, לוח זמנים ומימון לשם יישומה.

הממלכה ההאשמית התחייבה בהסכם פריז להפחית את פליטות גזי החממה ב-14% עד שנת 2030, בכפוף לסיוע כספי בינלאומי ולתמיכה באמצעי יישום.<sup>20</sup> בהתאם לאסטרטגיה המקיפה של משרד האנרגיה הירדני לשנים 2020-2030 עבור מגזר האנרגיה, ירדן מקדימה את לוח הזמנים ותספק 31% מהחשמל שלה באמצעות מקורות מתחדשים עד 2030.<sup>21</sup>

## 2.5. אסטרטגיה פלסטינית חוצת מגזרים לשנים 2017-2022

מטרת האסטרטגיה הסביבתית הפלסטינית לשנים 2017-2022 היא לשלב סוגיות סביבה וקיימות במספר תוכניות במגזרים שונים. התוכנית קובעת מסגרת לעמידה ביעדי פיתוח לאומיים בהתאם ל"אג'נדה 2030 לפיתוח בר-קיימא" (SDG).<sup>22</sup> האסטרטגיה מתייחסת בעיקר לנושאים הבאים: רמות נמוכות ומבוקרות של זיהום, הגנה על הסביבה

הטבעית ועל המגוון הביולוגי וחשוב מכול - בהקשר של ההצעה – Green Blue Deal, היערכות לשינויי אקלים ומניעת מדבור, כפי שהוצע בתוכנית הלאומית להיערכות לשינויי אקלים 2016. מאז אימוץ האסטרטגיה והפעולות הקשורות בה, החזון של יישום חוצה מגזרים עודנו מחייב תיקון והשקעות מרובות.

בשנת 2012 קבעה רשות האנרגיה הפלסטינית יעד של 10% אנרגיה מתחדשת עד 2020<sup>23</sup> עד כה הושג רק שיעור של 3% אנרגיה מתחדשת מתוך סך הדרישה לאנרגיה. תוכנית הפעולה החדשה בנושא אנרגיה מתחדשת לשנים 2020-2030 קובעת שוב יעד של 10% בשימוש באנרגיה מתחדשת ממקור סולארי, רוח וביו-מסה.<sup>24</sup> להשגת יעד זה יש צורך בהשקעה של כ-734 מיליון דולר על ידי המגזר הפרטי באנרגיה סולארית בלבד, בעשר השנים הבאות.<sup>25</sup> על פי Zafar Melhem, יושב ראש רשות האנרגיה הפלסטינית, ההשקעה באנרגיה מתחדשת ישימה מבחינה כלכלית וסביבתית, אולם נדרשים מספר תנאים מקדימים, לרבות פיתוח מדיניות תמריצים כדי למשוך משקיעים, להצגת ערובות ולהתגברות על בעיות ביטחוניות.<sup>26</sup> בנאום שנשא לאחרונה ראש הממשלה הפלסטיני מוחמד אשתייה בנושא תוכנית התגובה הפלסטינית לקורונה, הוא אמר שנדרש לשלב סוגיות סביבה וקיימות בכל היבטי הכלכלה.<sup>27</sup>

### 3. הרציונל של Middle East Green Blue Deal

#### 3.1. סיכוני ביטחון מים

בכל העולם גוברת ההבנה כי המזרח התיכון נכנס למשבר אקלים, והשפעת שינויי האקלים צפויה להיות חמורה במיוחד. הוועדה הבינ-ממשלתית לשינויי האקלים (IPCC) זיהה את מזרח הים התיכון כנקודת סיכון אקלימית.<sup>28</sup> בעוד שאר העולם מבקש למנוע עליית טמפרטורה של 1.5 מעלות צלזיוס, במזרח התיכון תהיה על פי התחזיות עלייה של ארבע מעלות.<sup>29</sup> החיים בחלקים גדולים של המזרח התיכון יהפכו לבלתי אפשריים בתקופת הקיץ הארוכה. המחקר האחרון שנערך באוניברסיטת תל-אביב מצביע על כך שעד סוף המאה הנוכחית יעלה מספר חודשי הקיץ במזרח התיכון ב-50%, וכמות המשקעים צפויה לרדת בשיעור של עד 40%.<sup>30</sup>

המזרח התיכון הוא מלכתחילה האזור שבו מצוקת המים היא הגדולה ביותר בעולם, ואספקת מים לא יציבה היא המצב הרגיל בו. ב-2015 נעשתה בגופי המים המשותפים של ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית שאיבת יתר של כ-300 מל"מ מים בשנה, רק כדי לעמוד בדרישות המקומיות למי השתייה.<sup>31</sup> אם הממשלות לא יאיצו מדיניות של Green Blue Deal והסתגלות אקלימית, תהיה שאיבת היתר ממקורות טבעיים עד 2030 כפולה מזו רק כדי לעמוד בדרישות המקומיות, והדבר יעמיד בסכנה את עצם קיומם של משאבי המים הטבעיים שלנו ואת עתיד המים של הדורות הבאים.<sup>32</sup>

הפלסטינים ברצועת עזה חיים כיום במציאות בלתי אפשרית בכל הנוגע למים בגלל הסכסוך, המצור הישראלי-מצרי, צפיפות האוכלוסין והניהול הלקוי. גישה למי שתייה היא מאבק יום-יומי עבור שני מיליון הפלסטינים ברצועת עזה.<sup>33</sup> שנים של שאיבת יתר מאקוויפר החוף, לצד זיהום מי תהום וחדירת מי ים, גרמו נזק בלתי הפיך לאקוויפר והפכו 96% מהמים ברצועת עזה לבלתי בטוחים לשתיה.<sup>34</sup> בעקבות שינויי האקלים הצפויים להפחית במידה משמעותית את זמינות המים הטבעיים בכל האזור, אם לא ייעשו שינויים במדיניות כדי להגביר את יכולת ההיערכות, יאלצו האוכלוסיות בגדה המערבית ובירדן להתמודד בעשורים הבאים עם מציאות דומה לזו של הפלסטינים ברצועת עזה.

הסכם הביניים בנושא מים שנערך במסגרת הסכמי אוסלו<sup>35</sup> הקצה 75% ממי התהום המשותפים של אקוויפר ההר לישראל, ורק 25% לפלסטינים בגדה המערבית.<sup>36</sup> ועדת המים המשותפת שהוקמה במסגרת הסכם הביניים התגלתה כמגנון לא יעיל לניהול משאבי המים, והדבר דחף את הרשות הפלסטינית לרכוש מים מותפלים מישראל כדי לעמוד בביקוש למים. אף כי על פי ההסכם ישראל מכירה בזכויות המים של הפלסטינים, כמות המים המממשת את זכויותיהם והגישה לחלק שהם זכאים לו במי נהר הירדן נותרו ללא מענה מוחלט, והנושא הושאר לדיון בדבר הסכם השלום הסופי שאמור היה להיחתם בתוך חמש שנים. למרות השינויים הדמוגרפיים והביקוש הגובר, גם בחלוף 26 שנים מהחתימה על הסכמי אוסלו, כמויות המים המוקצות ממקורות מים טבעיים נותרו ללא שינוי. בשל שילוב של גורמים שונים, לכ-15% מאוכלוסיית רצועת עזה ולכ-47% מאוכלוסיית הגדה המערבית יש גישה לאספקת מים בצינורות במשך פחות מעשרה ימים בחודש.<sup>37</sup> בחודשי הקיץ החמים המצב מחמיר ומוביל לכך שקהילות רבות בגדה המערבית מקבלות אספקת מים בממוצע פעם או פעמיים בכל העונה.<sup>38</sup>

בירדן, הגידול הטבעי באוכלוסייה וזרם הפליטים מסוריה הקטינו את אספקת המים השבועית לתושבי עמאן ביותר ממוחצית - מיומיים בשבוע לשמונה שעות בשבוע בלבד.<sup>39</sup> בצד הירדני של בקעת הירדן רואים החקלאים כיצד הקצאת המים המתוקים שלהם הולכת וקטנה לטובת צורכי מים עירוניים. ללא הזדמנויות רבות אחרות לאמצעי מחיה מלבד חקלאות, קהילות כפריות רבות בירדן חיות מתחת לקו העוני של המדינה. ההרס האקולוגי של נהר הירדן מונע מקהילות מקומיות הזדמנויות לגוון את הכנסותיהן באמצעות תיירות.<sup>40</sup>

#### 3.2. סיכונים הנוגעים לצעירים

הרס אקולוגי, פיתוח לוקה בחסר ושיעורי עוני גבוהים מספקים לקבוצות קיצוניות הזדמנויות לשינוי מוח של צעירים ולשכנע אותם לקחת חלק בפעולות אלימות, שמאיימות לא רק על המשטרים במדינות השונות אלא כפי שהוכיח ארגון המדינה האסלאמית (דאע"ש) - גם על אזורים שלמים במזרח התיכון, בצפון אפריקה ובחבל הסאהל.<sup>41</sup>

כיסים של אבטלה כללית בשיעור של 40% בירדן הובילו באזורים אלו ליותר מ-50% אבטלה בקרב צעירים, ולכך שצעירי ירדן הם הקבוצה השלישית בגודלה בעולם הערבי של מתנדבים לדאעיש, ואחת מחמש הקבוצות הגדולות ביותר בעולם.<sup>42 43 44</sup>

כיום, 26 שנים לאחר החתימה על הסכם השלום בין ישראל לבין ירדן והחתימה על הסכמי הביניים באוסלו בין ישראל לבין אש"ף (הארגון לשחרור פלסטין) - לא רק שלא נוצרה תרבות של שלום אלא ספרי הלימוד של שני הצדדים ממשיכים, במקרה הטוב, להתעלם זה מקיומו של זה, ובמקרים מסוימים אף לשלול את עצם זכותו של האחר להתקיים.<sup>45 46</sup> נושאים חשובים בעלי עניין משותף כגון ביטחון מים ומשבר האקלים, הבנת טבעה של הסביבה המשותפת והצורך לעבוד יחד כדי להגן על משאבי המים המועטים שלנו אינם נלמדים כמעט, וצעירים משני הצדדים נחשפים אלה לאלה רק דרך סטראוטיפים שמקורם בפיח ובדעות קדומות.

### 3.3. הסתגלות וצמצום סיכונים

הראיות ההולכות וגוברות לכך ששינוי האקלים גורם לבצורת, לשיטפונות ולאירועי מזג אוויר קיצוניים אחרים שמאיימים על הביטחון הלאומי של ישראל, של ירדן ושל הפלסטינים, יחד ולחוד, הן הסיבה העיקרית לכך שארגון אקופיס מציע Green Blue Deal עבור האזור.<sup>47 48</sup> האיומים נעים בין היעדר ביטחון בתחומי מים, מזון ואנרגיה לבין אי-שקט אזרחי, הגירה והתקוממות אזרחית מלאה, מה שעלול להוביל לעלייה במספר המדינות הכושלות באזור. אף על פי שההשפעה של שינוי האקלים על ביטחונה הלאומי של מדינה תלויה במידה רבה ביכולת ההיערכות וההסתגלות של המדינה לנסיבות האקלים המשתנות, אם מדינה שכנה אינה מצליחה להיערך ולהסתגל למשבר האקלים, הדבר עלול להוביל להתפתחות איומים ביטחוניים על כל מדינות האזור. ההתקוממות בסוריה משמשת לעיתים קרובות דוגמה לכך.<sup>49</sup> ישראל משוכנעת שיש בידיה את יכולת ההיערכות וההסתגלות הדרושה כדי להתמודד עם רבים מהאיומים הקשורים לשינויי האקלים, לרבות ביטחון מים. אולם היעדר ביטחון מים הולך ומחמיר בירדן וברשות הפלסטינית עלול להוביל באופן ישיר או עקיף למהומות ואף להתקוממות דומה לסכסוך המתמשך בסוריה, על כל ההשלכות הביטחוניות הכרוכות בכך עבור האזור כולו.<sup>50 51 52</sup>

## 4. שינוי האקלים כמכפיל הזדמנויות

אפשר יהיה לראות את שינוי האקלים כמכפיל הזדמנויות אם ההנהגות הפוליטיות והאזרחיות של ישראל, של ירדן ושל הפלסטינים ינקטו יוזמות בנושאים הבאים: (1) שיתוף פעולה לשיפור יכולות ההיערכות וההתמודדות עם ביטחון מים ואנרגיה; (2) קידום הקצאה מחודשת של מים בין ישראל לבין הפלסטינים; (3) פיתוח בקעת הירדן באמצעות השקעות ביוזמות אקלים חכמות כלל-אזוריות וביצירת משרות ירוקות; (4) קידום מודעות ציבורית ותוכניות חינוכיות – במיוחד בקרב צעירים – בנושא דיפלומטיה בתחומי המים והאקלים כאמצעי ליישוב סכסוכים ולבניית שלום. הודות למחקר וניתוח צרכים קפדניים והפקת לקחים הנובעים משנים של יישום בשטח, זיהו המחברים את ארבעת הנושאים הללו כנושאים הקלים והנכונים ליישום מהיר, שיכולים לסייע בפיתוח קיימות ושגשוג משותף כיסודות מעשיים ל-Green Blue Deal for the Middle East, בהתאם לפתרון שתי המדינות על בסיס גבולות 1967 ובהסתכלות אזורית. דוח זה מתאר בפירוט רב יותר את ארבע הזדמנויות הפרוגרמטיות האלה ומציג המלצות מדיניות לממשלות שלנו ולקהילה הבינלאומית. הדוח מדגיש הן את התועלת העצמית הן את התועלת ההדדית עבור הישראלים, הפלסטינים והירדנים בגיבוש כוח הרצון הפוליטי הנדרש כדי לקדם תוכניות אלו, ואת המנהיגות שעל הקהילה הבינלאומית לקבל על עצמה כחלק מהשיקולים ומהיישום של מדיניות החוץ שלה בנושאי סביבה.

### 4.1. ביטחון מים ואנרגיה

יוזמת Water-Energy Nexus היא פרויקט הדגל של אקופיס בנושא היערכות והתמודדות עם שינויי האקלים וצמצום נזקים. מטרת הפרויקט היא ליצור קהילה אזורית של מים מותפלים ואנרגיה סולארית בין ירדן, ישראל והרשות הפלסטינית, שתוביל ליחסי גומלין אזוריים בריאים ובני קיימא. ישראל והרשות הפלסטינית יפיקו מים מותפלים וימכרו אותם לירדן, ואילו ירדן תמכור לרשות הפלסטינית ולישראל אנרגיה מתחדשת. כך תוכל כל אחת מהשותפות לנצל את היתרון היחסי שלה בייצור אנרגיה ומים.

תוצאות סקר ההיתכנות המקדים שהוזמן על ידי אקופיס וקרן קונרד אדנאואר על מנת לבחון את האפשרויות הטכניות, הכלכליות והגיאופוליטיות מצאו כי מימוש הרעיון יכול להניב תועלת כלכלית, סביבתית וגיאופוליטית משמעותית לכל אחד משלושת הצדדים, עם תמריצים בולטים לשיתוף פעולה מתמשך.<sup>53</sup> יישומו המלא של הפרויקט ישנה את כללי המשחק באזור כולו. ישראל תעמוד בהתחייבותיה על פי הסכם פריז להגדלת היקף האנרגיה המתחדשת בעלות הנמוכה ביותר, ותיהנה מחיזוק שיתוף הפעולה האזורי; ירדן תשיג ביטחון מים בעלות הנמוכה ביותר על ידי רכישת מים מותפלים מישראל ומהרשות הפלסטינית, ותהפוך ליצואנית עיקרית של אנרגיה ירוקה המיועדת לא רק להפעלת מפעלי התפלה בים התיכון, אלא גם לאספקה של חלק נכבד מכלל צריכת האנרגיה האזורית; והרשות הפלסטינית, נוסף על כך שתייצא מים מותפלים לירדן ואולי גם לנגב בישראל, תיעשה עצמאית יותר ותוכל לספק את צורכי המים והאנרגיה שלה.

אקופיס מקדם עתה את החזון של תלות מים-אנרגיה (WEN), שנבחן בעבר ברמת קדם היתכנות, לשלב ההחלטה הפוליטית והיישום. לאחר שנים של עבודת הכנה יש צורך בשלושה שלבים נוספים כדי להכין את הזירה לתמיכה פוליטית משמעותית, להתחייבות בתחום האסדרה (רגולציה) ולהשקעה הכספית הנדרשים ליישום בהיקף מלא:

(1) הדגמת הרעיון באמצעות פרויקט פיילוט סולארי חוצה גבולות; (2) עריכת סקר היתכנות מלא ותוכנית השקעה; (3) הסברה וחינוך לבעלי עניין בתחומי המדיניות והחברה האזרחית.

#### 4.1.1. פרויקט הפיילוט במסגרת

במסגרת הסכם השלום בין ישראל לבין ירדן כבר מוזרמים מים מישראל לירדן דרך צינור המוביל מים מהכנרת אל תעלת המלך עבדאללה, ומשם לאירביד ולעמאן. בעקבות השקעה של מיליארד \$ (296 מיליון דולר) המבוצעת כעת להיפוך כיוון הזרימה במוביל הארצי, ישראל מתכננת להזרים לכנרת עד 300 מלמ"ק של מים מותפלים.<sup>54</sup> כמות המים שתסופק לירדן תוכל לגדול במידה משמעותית לא רק ממתקני ההתפלה הישראליים המקושרים למוביל הארצי, אלא גם ממפעלים עתידיים שייבנו ברצועת עזה.

בכל הנוגע להעברה של אנרגיה מתחדשת מירדן, חשמל מעולם לא חצה את הגבול מירדן לישראל. אקופיס מציע לבצע פיילוט של פרויקט WEN להוכחת ההיתכנות על ידי בניית מתקן פוטו-וולטאי בירדן, קרוב לגבול, שימכור חשמל סולארי ישירות לרשת הישראלית. הפרויקט יחשוף את האתגרים שעשויות להציב רשויות העוסקות בתחום הטכני והרגולטורי בפני חיבור חוצה גבולות מעין זה. הוא יאפשר לממשלות ולמגזר הפרטי לבחון את הנושא לפרטי פרטים, להפיק תובנות בנוגע לאתגרים טכניים ורגולטוריים ולחשוף את השינויים הרגולטוריים ואולי החוקיים שעשויים להידרש לשם הרחבת היקף חילופי האנרגיה באזור. אתגרים אלו ואחרים שיעלו במהלך פרויקט הפיילוט יילמדו ויטופלו באמצעות פתרונות מתאימים במסגרת סקר היתכנות מלא, שיבוצע בשיתוף עם המשקיעים וישמש לפיתוח תוכנית עסקית, הסדרים מסחריים והסכמים רשמיים בין הממשלות הרלוונטיות.

#### 4.1.2. סקר היתכנות מלא

סקר ההיתכנות המלא יזהה את כל התחומים והסוגיות המחייבים בדיקה מעמיקה, פתרון ותכנון לצורך יישום מוצלח של התוכנית. הסקר יכלול פיתוח תרחישים חליפיים, שיקולים סביבתיים, שיקולים חברתיים-כלכליים וגיאופוליטיים, חלופות עבור מקבלי החלטות ובניית תוכנית תמיכה המכוונת לבעלי העניין הנוצצים ליישום מוצלח של הפרויקט. הסקר ינתח ויגבש המלצות למנגנונים כספיים לעידוד השקעות ציבוריות ופרטיות, להסדרים מסחריים למכירה, לרכישה ולהעברה של חשמל ומים בין שלוש המדינות, למסגרת הרגולטורית של החילופין וסוגיות משפטיות רחבות כגון ממשל תאגידי, חלוקת סיכונים וצמצום סיכונים. סקר ההיתכנות המלא יגשר על פערי הידע, ינתח את הסיכונים הפוליטיים והאחרים למשקיעים אפשריים ואת הדרכים לצמצום, ויעריך את ההשפעה החברתית והסביבתית של הפרויקט. הסקר המלא יעריך את תנאי השוק הצפויים תוך התייעצות עם שחקנים במגזר הפרטי הפועלים כיום בשוק ההתפלה והאנרגיה המתחדשת, וכן עם מומנים אפשריים. הוא יכלול תוכנית פיננסית עם המלצות מלאות, תוכניות פעולה חלופיות וסדרי עדיפות בהשקעות, ויזהה את סוג המימון הדרוש על ידי פיתוח מקרי מבחן המראים את ההיגיון הכלכלי של ההשקעות המוצעות. היות שסיכוני הביטחון של פרויקט בהיקף כזה משמעותיים, הסקר יכלול גם אומדנים של עלויות אבטחת התשתיות ועלויות ביטוח. הוא יכלול גם בחינת השפעה סביבתית מלאה, לרבות ניתוח מחזור החיים של כל החלופות שישקלו, וכן בחינה מקיפה של סוגיות הרגולציה ושל הסוגיות המשפטיות והחוזיות הכרוכות בהוצאתו אל הפועל של תוכנית זו.

#### 4.1.3. הסברה וחינוך בנושא ה-WEN

לשם הצלחתו של פרויקט WEN יצטרכו ההנהגות של ירדן, של הרשות הפלסטינית ושל ישראל ליצור סביבה מתאימה להשקעה בתוכנית. משקיעים מהמגזר הפרטי יצטרכו להתקדם עם שותפויות ציבוריות-פרטיות או השקעות פרטיות בפרויקטים הקשורים לתוכנית תלות מים-אנרגיה (WEN), בסופו של דבר, הדרך הטובה ביותר להשיג זאת היא מזכרי הבנות הדדיים של כל ממשלה ודיונים בנושא הסכמי רכישה.

תוכנית ה-WEN נתקלה בהתנגדות ובהססנות של שלושת הצדדים, בגלל חששות מפני תלות במדינה אחרת ומפני ניסיונות של גורמים קיצוניים לפגוע בתשתיות חוצות גבולות, כפי שקרה עם מכירת הגז הטבעי ממצרים לישראל ולירדן. אף על פי כן, נראה כי הרוחות החלו לנשב בכיוון ההפוך. רשויות מרכזיות רלוונטיות מכירות ביתרונות של התוכנית, ונושאי הביטחון הלאומי והאקלים מובנים ומקובלים יותר כעת.<sup>55 56 57 58</sup>

ב-8 ביוני 2020 שלח שר האנרגיה יובל שטייניץ מכתב לאקופיס ובירך על פרויקט הפיילוט, שבו אנרגיה סולארית מירדן תספק חשמל לרשת הישראלית ותעזור לישראל לעמוד בהתחייבותה לשיעור אנרגיה מתחדשת של 30% עד שנת 2030.<sup>59</sup> העניין של השר שטייניץ נובע מהיכולת ליהנות מהיתרון היחסי הירדני של קרקע פנויה החסרה בצד הישראלי. על פי רשות התכנון הישראלית, חסרים לישראל 50 אלף דונם כדי לעמוד ביעד של 30% אנרגיה סולארית. העמדה החדשה של משרד האנרגיה מבוססת על מכתב תמיכה במיזם ה-WEN המלא, שנשלח לאקופיס על ידי המשרד לשיתוף פעולה אזורי ב-2018.<sup>60</sup>



הרשות הפלסטינית נקטה צעדים חשובים לגיוון אנרגיה ממקורות חיצוניים. ביוני 2020 נחתם הסכם עם ממשלת ירדן להגדלת אספקת האנרגיה על ידי שדרוג קו החשמל הקיים המחבר בין ירדן לבין יריחו, ואשר יספק חשמל אף לרמאללה ולירושלים. הקיבולת והקישוריות של הקו יוגדלו ב-200% עד שנת 2023, והמימון יגיע מתוכנית של הבנק העולמי.<sup>61</sup>

זאת ועוד, אנשי עסקים בירדן, ברשות הפלסטינית, בישראל וברחבי העולם החלו להעריך את היתרונות הכלכליים של תוכנית WEN ולהביע עניין בהשקעה, לא רק בפרויקט פיילוט סולארי חוצה גבולות אלא גם בחזון ה-WEN במלואו. הרווח הכלכלי לכל הצדדים עשוי להיות משמעותי ביותר. לדוגמה, מחקר שערך אקופיס הגיע למסקנה כי אם עד 2050 תספק ירדן 20% מהביקוש לאנרגיה בישראל וברשות הפלסטינית, יגדל התל"ג של ירדן ב-3%-4%, עם תזרימי הכנסה כלליים שיאפשרו לירדן לרכוש מים מותפלים מהים התיכון בכמויות שיסייעו לה לעמוד בצורכי המים שלה, ועדיין להישאר עם עודף של מיליארד דולר בשנה.

כיום מייצרת ירדן חשמל סולארי בפחות משלושה סנט לקוואט"ש, בעוד שהמחיר על פי המכרזים העדכניים בישראל עולה על חמישה סנט לקוואט"ש. האנרגיה הסולרית הירדנית אינה רק בת-קיימא יותר אלא גם זולה יותר.<sup>62</sup> מנגד, אין לירדן גישה נוחה למי ים לצורך התפלה. הים היחידי שלה מרוחק מהבירה וממרכזי האוכלוסייה, והזרמת מים מותפלים מהים האדום תהיה יקרה פי שלושה או ארבעה מהזרמת מים מותפלים מהים התיכון.

באמצעות השקעה בפרויקט ה-WEN יוכלו שלוש המדינות לעמוד באתגרי הביטחון האזוריים ולנצל את משבר האנרגיה כמכפיל הזדמנויות. אומנם תלות מעלה חשש לדומיננטיות פוליטית, אולם תלות הדדית עשויה להיות גורם מייצב. התוכנית של האיחוד האירופי נועדה בדיוק ליצור תנאים של תלות הדדית ותועלת כלכלית משותפת כדי לייצב את אירופה מבחינה פוליטית. כמו שהאיחוד האירופי החל את דרכו בהסכם כלכלי מוגבל מאוד בין אויבים לשעבר, שהתמקד בשני משאבים בלבד – פחם ופלדה, שיתוף פעולה סביב מים ואנרגיה עשוי לשמש קרש קפיצה לשיתוף פעולה רחב יותר, ליציבות רבה יותר ולתנאי מחיה טובים יותר לכל תושבי המזרח התיכון.<sup>63 64 65</sup>

ההמלצות העיקריות לממשלות ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית הן כדלקמן:

- ממשלת ירדן תוכל לשקול הנפקת ההיתרים הדרושים, כדי לאפשר למגזר הפרטי למכור לישראל חשמל סולארי שמקורו בירדן.
- יישום ההסכם הירדני-פלסטיני להגדלת ההיקף של מכירת החשמל מירדן לגדה המערבית דרך החיבור הקיים ליריחו, בדגש על חשמל שיוצר ממשאבים מתחדשים.
- יש להתקדם עם יישום ההסכם שכבר הושג בין הרשות הפלסטינית, ישראל וקהילת התורמים, לטובת התפלה בהיקף גדול ברצועת עזה והגדלה של הולכת החשמל מישראל לרצועת עזה.
- מתקני ההתפלה שמתוכננים להיבנות ברצועת עזה צריכים לעמוד לא רק בצרכים הפלסטיניים אלא גם לכלול יצוא אפשרי של מים לישראל ולירדן, באמצעות חיבור למוביל הארצי של ישראל.<sup>66</sup>
- התחייבות לתוכנית היתכנות מלאה עבור רשת ה-WEN, לרבות הקמת נציבות תלת-צדדית לניהול המכירה והאספקה של מים מותפלים ושל אנרגיה מתחדשת.

ההמלצות העיקריות לקהילה הבינלאומית הן כדלקמן:

- השקעות מקבילות הנעשות כיום על ידי מוסדות פיננסיים בינלאומיים כגון בנק ההשקעות האירופי (EIB) והבנק האירופי לשיקום ולפיתוח (EBRD) צריכות להתאים ליעדי מדיניות החוץ של ה-Green Deal האירופית. השקעות הבנק האירופי לשיקום ולפיתוח במתקנים סולאריים בירדן צריכות לעודד מכירה חוצת גבולות לישראל ולרשות הפלסטינית. מתקני התפלה בישראל וברצועת עזה שבהם משקיע בנק ההשקעות האירופי צריכים לפעול באמצעות אנרגיה מתחדשת, ובמיוחד אנרגיה שמקורה בירדן (ראו פרטים נוספים בסעיף 4).

#### 4.2. על חלוקת המים הטבעיים בין ישראל לפלסטינים וניהול בר-קיימא

ההנחות שהכתיבו במאה ה-20 את דיפלומטיית המים הובילו את המזרח התיכון לדרך של סכסוך ושל תחרות על מים. במאה הקודמת המזרח התיכון אכן היה תלוי לגמרי במים טבעיים, והישראלים והפלסטינים היו מסוכסכים סביב השאלה כיצד לחלק ביניהם את המים הטבעיים המועטים. זה היה הלך הרוח בדיונים סביב סוגיית המים בהסכמי אוסלו שנחתמו באמצע שנות ה-90. סוגיית המים הייתה אחת מחמש סוגיות ליבה שנותרו בלתי פתורות בשל קושי להגיע להסכם על מקורות המים המועטים - הסכם שבגיניו היו מנצחים ומפסידים.

ההתקדמות שנעשתה במאה הנוכחית בטכנולוגיות מים, במידה רבה הודות לחדשנות ישראלית, מעניקה כיום לפלסטינים הזדמנות לשמור על זכויות המים הטבעיים שלהם בלי לפגוע בזמינות המים בצד הישראלי. בהתאם למשא ומתן בין הצדדים תוכל הרשות הפלסטינית לממש במלואן את זכויות המים הטבעיים שלה על ידי שאיבה מוגברת משלושת האגנים של אקוויפר ההר, ואילו ישראל תפחית את שאיבתה מאגנים אלו ותגדיל את אספקתה שלה באמצעות התפלה. בנוגע לזכויות במי הירדן, הירדנים והפלסטינים אינם יכולים כיום לממש את זכויות המים שלהם בישראל.<sup>67</sup> עבודתו פורצת הדרך של פרופסור פרנקלין פיישר מהמכון הטכנולוגי של מסצ'וסטס מראה כי מבחינה

כלכלית ומבחינת קיימות, ניהול מים מיטבי יכול להיעשות על ידי יצירת שוקי מים בין ישראל לבין הרשות הפלסטינית, ואף יותר מכך - אם גם ירדן תצטרף לשווקים אלו.<sup>68</sup>

ההובלה הישראלית בשימוש במי קולחין בחקלאות והפיתוח של טכנולוגיית התפלה באוסמוזה הפוכה מתבטאים בהפחתת המגבלות על משאב המים. נכון להיום, 70% ממי השתייה בישראל מגיעים מהתפלה, ומחצית מהגידולים החקלאיים מושקים במי קולחין.<sup>69 70</sup> הזמינות של כמויות גדולות של מים מותפלים לצד המים הטבעיים הופכת את החלוקה ההוגנת של המים הטבעיים בין ישראל בין הרשות הפלסטינית לבת-השגה. הסכם בנושא מים יוביל למים רבים יותר בכל בית פלסטיני, ישפר באופן דרמטי את חייו של כל פלסטיני ויועיל באופן ניכר לכלכלה הפלסטינית.

בהשוואה לסוגיות הליבה האחרות של הסכסוך הישראלי-פלסטיני: ירושלים, הפליטים, הגבולות וההתנחלויות והביטחון - סוגיית המים היא הפחות שנויה במחלוקת כיום והפתירה ביותר מכל סוגיות הליבה. ב-25 השנים האחרונות ניהלו הישראלים והפלסטינים משא ומתן על בסיס הצורך להסכים על כל סוגיות הליבה כמקשה אחת. בעת החתימה על הסכמי אוסלו נראו כל חמש סוגיות הליבה קשות לפתרון, ושניתן לפתור אותן רק במסגרת עסקה שבה יתפשר כל אחד מהצדדים על כל אחת מהסוגיות כחלק מיחידה אחת. אי-ההצלחה להגיע להסכם בכל סוגיות הליבה בו-זמנית מנעה כל התקדמות בכל אחת מהסוגיות בנפרד. אקופיס מציע לשנות את הפרדיגמה הזו ולהעניק עדיפות לסוגיות פתירות כמו סוגיית המים, כדי לחדש את המשא ומתן לשלום. גישה זו אינה מתעלמת מהקשר ההדוק בין נושא חלוקת המים לבין סוגיות הליבה האחרות כגון גבולות, פליטים והתנחלויות. הן הישראלים הן הפלסטינים קושרים את סוגיית המים לריבונות, לגבולות ולכמויות המים הדרושות לפליטים ולהתנחלויות, אולם טבעם בר-החליפין של מים כמשאב פירושו שאפשר להסכים על כמויות מים המביאות בחשבון מורכבויות אלו, ואשר עדיין מייצגות הסכמה על מלוא זכויות המים של הפלסטינים, ובכך סוללות את הדרך לפתרון סוגיות הליבה האחרות.

התקדמות בסוגיית המים תיצור דרך לגישור, תשפר את התנאים בשטח עבור הצד הפלסטיני המקופח על ידי הענקת מלוא זכויות המים שלו ותשמור על ביטחון המים של ישראל על ידי התפלה מוגברת. התקדמות בסוגיית המים כאחת מסוגיות הליבה של תהליך שלום המבוסס על פתרון שתי המדינות תראה לציבור בשני הצדדים כי יש שותף לשלום בצד האחר, ותעזור לבנות בין הצדדים את האמון הנחוץ כדי להתקדם בסוגיות הליבה האחרות הקשורות לפתרון שתי המדינות לסכסוך הישראלי-פלסטיני. חשוב לא פחות - בשל משבר האקלים, הצורך לפעול בנושא המים דחוף יותר מאי פעם, ופתרון בנושא יעניק ביטחון אקלימי לשני הצדדים.

למרות הגידול באוכלוסייה ב-25 השנים האחרונות, שאיבת המים הפלסטינית מאקוויפר ההר עודנה מוגבלת בהתאם לתנאים שנקבעו בהסכם אוסלו ב', והיא נאכפת לעיתים קרובות באמצעות פיקוח צבאי ישראלי. הדבר הוביל למחסור רציני במים, המשפיע על אזורים גדולים של הגדה המערבית. בערים כגון יאטה שבדרום הר חברון, שירותי המים העירוניים ניתנים רק פעם בשלושה חודשים בתקופת הקיץ החמה.<sup>71</sup> זאת ועוד, בשל תכונותי הגיאולוגיות של האזור, המילוי החוזר של אקוויפר ההר רגיש לזיהום של מי תהום ונפגע ממי שפכים שאינם מטוהרים באופן הולם ומהשלכת פסולת מוצקה בתנאים לא-סניטריים, שמתרחשת לעיתים קרובות בגלל היכולת המוגבלת לקדם פרויקטים באזור.<sup>72C</sup> על פי הערכות, 47 מלמ"ק של שפכים גולמיים ומטוהרים באופן לא-הולם משוחררים אל הסביבה המשותפת בכל שנה.<sup>73</sup>

אקוויפר החוף העובר תחת רצועת עזה נמצא במצב חמור של שימוש יתר. בשל כך 96% ממי התהום אינם ראויים לשתייה.<sup>74</sup> מי ים חודרים לאקוויפר ורמות המליחות חורגות מהרמות המומלצות לשתייה על ידי ארגון הבריאות העולמי. על מצב זה מוסיף הזיהום מהזרמת השפכים של שני מיליון איש, שברובם אינם מטופלים. המצור המתמשך על רצועת עזה וכישלון הפיוס הפנימי הפלסטיני הובילו למשבר התברואתי שהוא סוגיית מרכזית ברצועת עזה, ואשר הופך אותה למקום שאי אפשר לחיות בו.<sup>75</sup>

גם ישראל סובלת ממשבר המים והתברואה בגדה המערבית וברצועת עזה. השפכים של הגדה המערבית מגיעים דרך נחלים חוצי גבולות לערים ישראליות גדולות ומזהמים את מי התהום של אקוויפר ההר, שאת חלק הארי שלהם שואבת ישראל. דוח של האו"ם מ-2009 העריך כי 50 עד 80 אלף מ"ק של מי שפכים, שאינם מטופלים או מטופלים חלקית, זורמים מרצועת עזה אל הים התיכון בכל יום מאז ינואר 2008. ב-2018 הוערך שבכל יום יזרמו יותר מ-108 אלף מ"ק של שפכים גולמיים מרצועת עזה אל הים התיכון דרך תשעה פתחי ביוב לאורך קו החוף של רצועת עזה. שפכים אלו מאיימים על קיומם של מתקני ההתפלה הישראליים, המספקים 70% ממי השתייה של המדינה, על ביטחון המים ועל הביטחון הלאומי של ישראל.<sup>76 77</sup>

שני הצדדים משלמים מחיר כבד על היעדר פתרון לסוגיית המים, ובתנאים של שינויי אקלים יש בכך איום נוסף על הביטחון הלאומי של שני העמים. התפרצות מגפת הקורונה צריכה להיות קריאת השכמה עבור שתי הממשלות ותזכורת כי ניהול בר-קיימא של מקורות המים המשותפים חיוני לשמירה על תנאי היגיינה בסיסיים, החיוניים לבריאות ולרווחה הכלכלית של הישראלים ושל הפלסטינים. בשעה שהתקדמות טכנולוגית שינתה את ההיגיון של הגדרת סוגיית המים כסוגיית ליבה מלכתחילה, השמירה על המצב הקיים רק מדגישה את העובדה שסוגיית המים מוחזקת כיום כבת-ערובה של סוגיות הליבה האחרות בסכסוך הישראלי-פלסטיני.<sup>78</sup> מאמציו של אקופיס להגיע להסכם מים הוגן בין ישראל לבין הרשות הפלסטינית שמים דגש על זכויות צודקות ועל אחריות שווה בנוגע לניהול משותף של המים המשותפים. "זכויות צודקות" אין פירושו שכל הצדדים יקבלו כמויות שוות של מים טבעיים, אלא שיהיו להם מעמד שווה במוסדות הניהול המשותף והזדמנות שווה להשתתף בתהליכי קבלת החלטות. קריטריונים אלו מצביעים על כך שמה שמשותף באמת אינו המים אלא ניהול גופי המים המשותפים.<sup>79</sup>

ההמלצות העיקריות לממשלות ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית הן כדלקמן:

- תמיכה פוליטית בשינוי הפרדיגמה של "הכול או כלום" והסכמה לנהל תחילה משא ומתן בנושא המים.
- ניהול משא ומתן להשגת הסכם מים שיחליף את סעיף 40 של הסכמי אוסלו מ-1994.
- יצירת תוכנית פעולה לטיפול בפרויקטים פלסטיניים של מים וסביבה, כדי לפתור סוגיות דחופות כגון אספקת מים ותברואה ברצועת עזה ובגדה המערבית.
- הקמת נציבות מים ישראלית-פלסטינית לניהול כלל סוגיות המים המשותפות לשני הצדדים.<sup>80 81</sup>

ההמלצות העיקריות לקהילה הבינלאומית הן כדלקמן:

- עידוד הצדדים להתנתק מהפרדיגמה של "הכול או כלום" כדי לעמוד בסדרי העדיפויות המזרח-תיכוניים והבינלאומיים בנוגע למדיניות של ביטחון אקלים;
- הקמת קבוצה של ידידי המים (Friend of Water Group) כקואליציה של מדינות בעלת השפעה על ממשלות ישראל והרשות הפלסטינית, והובלה בינלאומית בנושא פתרון סוגיית המים של הסכסוך הישראלי-פלסטיני במסגרת פתרון שתי המדינות, על בסיס פרמטרים בינלאומיים מוסכמים.

#### 4.3. שיקום נחלים, מגוון ביולוגי, חקלאות בת-קיימא ותיירות

בקעת הירדן המשתרעת בין הכנרת לבין ים המלח היא אזור גבול שבו אוכלוסייה של 800 אלף איש - ישראלים, פלסטינים וירדנים. המערכת האקולוגית של הבקעה - הליבה הביולוגית של האזור ואחד הצמתים החשובים בעולם לנדידת ציפורים - נמצאת תחת איום בשל הסטת מים וזיהום. 95% מהמים המתוקים בבקעת הירדן הוסטו, מחציתם על ידי ישראל ומחציתם על ידי סוריה וירדן. הפלסטינים נותרו מאז 1967 ללא גישה למי הנהר, והמים שנותרו מזוהמים על ידי מקורות ירדניים, ישראלים ופלסטיניים. התוצאה היא אובדן של 50% מהמגוון הביולוגי.<sup>82 83</sup> תחרות על המים המועטים, שימוש לקוי במשאבים טבעיים והיעדר שיתוף פעולה אזורי הובילו להרס עמק הנהר, לתת-פיתוח ולעוני, במיוחד בצד הירדני של הבקעה. היות שהנהר עצמו משמש קו גבול, שיקומו יכול להיעשות רק בתנאים של שיתוף פעולה. משבר האקלים והירידה בכמות משקעים בעקבותיו מקשים כיום עוד יותר על שיקום הנהר ובקעת הירדן. משבר האקלים מוביל להפחתה נוספת בזמינות המים ולעלייה בטמפרטורות הפוגעות בפוריות הקרקע, וללא פעולת שיקום יחריפו רמות העוני והעיונות, שעלולות כאמור לתרום ישירות לאי-יציבות. מנגד, תוכנית ה-Green Blue Deal הרואה במשבר האקלים הזדמנות לקידום שיתוף פעולה סביב בקעת הירדן יכולה לשקם את הנהר כך שיהיה גוף מים נקי הזורם במהירות, לחדש את המגוון הביולוגי של הבקעה ולמשוך תיירות וצליינות שיתרמו לגיוון ההכנסות ולחילוץ אנשים מעוני. כל זאת לא רק לטובת האזור, אלא גם עבור מחצית מהאנושות הרואה בנהר הירדן נהר קדוש.

מאמציו של ארגונו לקדם את שיקום הנהר נשאו פרי והוכיחו את הרעיון. פרויקטים מסוג זה הובילו לכך שישראל הזרימה כתשעה מלמ"ק מים מתוקים מהכנרת לבקעת הירדן התחתון בכל שנה מאז 2013, והיא צפויה להגדיל את הכמות ל-30 מלמ"ק בשנה.<sup>84 85 86</sup> אף שמדובר בכמות קטנה ביחס לזרימה ההיסטורית, היא מסמנת שינוי מדיניות בהשוואה ל-49 שנים שבהן לא הוזרמו מים מתוקים כלל למעט פעם בעשור, בשנות שיטפון.<sup>87</sup> הפעילות של אקופיס סייעה גם למנף השקעה של מעל 100 מיליון דולר בהקמת מפעלי טיפול בשפכים ישראלים, ירדניים ופלסטיניים בבקעת הירדן, שמתחילים בסילוק מזהמים מנהר הירדן.<sup>88</sup> כמו כן הושקעו מיליארד ש"ח בהפיכת כיוון הזרימה של המוביל הארצי הישראלי, שיוביל מים מותפלים מהים התיכון אל הכנרת ויאפשר להגדיל את כמות ההזרמה אל הירדן התחתון. בין 2010 לבין 2015 כינסו אקופיס, מכון המים הבינלאומי בשטוקהולם (SIWI) וקרן הטבע הגלובלית הגרמנית (GNF) בעלי עניין מכל הצדדים והשלימו תוכנית אב אזורית לבקעת הירדן (JVMP) הראשונה מסוגה - לשיקום ולפיתוח בר-קיימא של בקעת הירדן.<sup>89</sup> שיקום נהר הירדן יאפשר לנצל שוב את הנהר כמוביל מים טבעי של האזור. כך תתאפשר עמידה בצורכי המים של כל שלוש האוכלוסיות המתגוררות לאורך גדותיו, לא באמצעות מובילי מים מלאכותיים בכל אחד מהצדדים אלא על ידי גישה אל הנהר עצמו על פי הצורך, מה שיאפשר פעילויות כלכליות חשובות לאורך הנהר. תוכנית האב כוללת אסטרטגיית השקעה לשיקום לא רק של נהר הירדן אלא גם של הבקעה. שיקום זה, אם ייעשה, עשוי להגדיל את התל"ג של בקעת הירדן מארבעה מיליארד דולר בשנה ל-73 מיליארד דולר בשנה.<sup>90</sup>

לאחר פרסום תוכנית האב אימצה ממשלת ירדן את התוכנית בצד הירדני, אולם בגלל סוגיות הליבה התלויות ועומדות של תהליך השלום, נמנעו ממשלות ישראל והרשות הפלסטינית מלעשות כן. בשל המבוי הסתום הפוליטי ערך אקופיס משא ומתן עם כל שלוש הממשלות כדי לקדם פרויקטים מסוימים של תוכנית האב שאינם כה שנויים במחלוקת מבחינה פוליטית, זאת כחלק ממזכר הבנות בין שלוש הממשלות להקמת קרן נאמנות של הבנק העולמי ליישום פרויקטים מוסכמים. אולם ההידרדרות ביחסים בין ישראל לבין ירדן והצעתה של ממשלת ישראל לספח את בקעת הירדן מנעו עד כה את החתימה על מזכר ההבנות התלת-צדדי.

לפיכך פיתח אקופיס אסטרטגיה מקבילה לעבודה עם המגזר הפרטי ולחיבור בין פרויקטים של חקלאות אקלים חכמה לבין משקיעים. פרויקטים אחדים מסוג זה כגון מערכות סגורות של בריכות דגים, גידול חגבים עתירי חלבון, קירור משותף, המופעל באנרגיה סולארית לתוצרת חקלאית ומפעל לייצור עיסת נייר מכפות תמרים, כולם על ידי יזמים מקומיים, נמצאים בשלבים שונים של הקמה. אקופיס הבטיח את המימון של השקעות אקלימיות חכמות אחרות כגון

התקנת לוחות סולאריים לאספקת אנרגיה למפעל המטפל בשפכים בבקעת הירדן ושיפור איכות מי הקולחין היוצאים, כדי להשתמש בהם לחקלאות במקום במים מתוקים. נוסף על כך, אקופיס תכנן והפיץ מערכות מים אפורים ביתיות בבתי בבקעת הירדן כדי לקדם את השימוש החוזר במים אפורים עבור עצי פרי. כל הפרויקטים האמורים מתמקדים בהשקעות בצד הירדני והפלסטיני של הבקעה, ויצירת "משרות ירוקות" היא אחת המטרות העיקריות שלהם. נשים מקומיות הוכשרו כשרברביות כדי להרכיב ולהתקין את המערכות לשימוש חוזר במים אפורים, והכשרה בחקלאות אקלים חכמה נעשת בקרב חקלאים ירדנים ופלסטינים כדי לשפר את נצילות המים על ידי אימוץ נוהלי עבודה רלוונטיים שפותחו בצד הישראלי של הבקעה.

כמו כן פותחו תוכניות למסדרון אקולוגי מוגן משני צידי נהר הירדן, בין ישראל לבין ירדן. בשיתוף פעולה עם אדריכלים מבית הספר לתכנון עירוני של אוניברסיטת ייל הוצעו מספר רעיונות תכנוניים לפיתוח תיירות אקולוגית שמטרתם לספק הזדמנויות לשימור המגוון הביולוגי, לניהול סביבתי משותף, לתוכניות מחקר משותפות, לחינוך סביבתי חוצה גבולות ולהרחבת ההזדמנויות הכלכליות לשיתוף פעולה אזורי בנושא תיירות אקולוגית.<sup>91</sup> סקר היתכנות מקדים שנערך על ידי החברה הירדנית EcoConsult הראה כיצד השקעה של 10 מיליון דולר בתשתית האמורה תוכל למשוך מעל 250 אלף מבקרים לאתר בכל שנה, לעודד השקעות רציניות מהמגזר הפרטי וליצור הזדמנויות משמעותיות לתעסוקה ירוקה עבור התושבים המקומיים, באמצעות תיירות אקולוגית.<sup>92</sup>

בתמיכת מכון המים הבינלאומי בשטוקהולם (SIWI) הוצעה גם אסטרטגיית ממשל עבור הבקעה - הקמת נציבות תלת-צדדית לנהר הירדן. נציבות נהר הירדן תשמש גוף מתאם שיעודד שיתוף פעולה סביב בקעת הירדן על פי העיקרון "נהר אחד, הנהלה אחת".<sup>93 94 95</sup> נציבות נהר הירדן תעזור למסד שיתוף פעולה ישראלי, ירדני ופלסטיני אסטרטגי וארוך טווח סביב בקעת הירדן ולעמוד באתגרים שמציב שינוי האקלים. בעתיד תוכל הנציבות המוצעת לכלול גם את סוריה ואת לבנון כשכנות נוספות בסמוך לאגן הנהר. מטרת-העל של אקופיס בבקעת הירדן היא לקדם שלום, שגשוג וביטחון באמצעות קידום פיתוח כלכלי בר-קיימא, שימור ויחדש את ערכי הסביבה והאקולוגיה של הבקעה. כל הפעולות המוצעות על ידי אקופיס במסגרת Green Blue Deal מעצימות את יכולת ההסתגלות וההיערכות של האוכלוסייה המקומית לשינויי האקלים, משפרות את מציאות חייה של האוכלוסייה בשטח ועוזרות ליצור ארון בין הצדדים לקראת התקדמות בסוגיות התלויות ועומדות של תהליך השלום.

ההמלצות העיקריות לממשלות ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית הן כדלקמן:

- להתקדם בנושא הקמת קרן נאמנות של הבנק העולמי לקידום פרויקטים אקלימיים חכמים במסגרת תוכנית האב לבקעת הירדן.
- קידום ואישור היתרים על פי הצורך, להשקעות אזוריות ולאומיות בבקעת הירדן על ידי המגזר הפרטי.
- מתן עדיפות לתוכניות להזרמת מים מתוקים נוספים אל הירדן והשקעה בסילוק מזהמים, כדי שהנהר יוכל לשמש מוביל מים טבעי רב-שימושי כאמור בתוכנית האב לבקעת הירדן.

ההמלצות העיקריות לקהילה הבינלאומית הן כדלקמן:

- תמיכה מדינית ופיננסית בהקמת קרן נאמנות של הבנק העולמי לבקעת הירדן.
- עידוד הצדדים לתמוך בהשקעות שישפרו את העמידות האקלימית בשטח, בהתאם לעמידה בסדרי העדיפויות המזרח-תיכוניים והזרים הנוגעים למדיניות ביטחון אקלים ולתהליך שלום המבוסס על העקרונות של פתרון שתי המדינות;
- תמיכה בהמשך המחקר ובלימוד המשותף, הנדרשים להבנת שיטות העבודה הבינלאומיות המומלצות לשיקום נהרות ולניהול נהרות חוצי גבולות, עבור בקעת הירדן.

#### 4.4. חינוך לשלום ולקיימות

השקעה בתוכניות חינוכיות מרכזיות המתמקדות בקשרים בין שינוי האקלים לבין בניית שלום נדרשת במיוחד באזורים של סכסוך מתמשך כמו המזרח התיכון - אזור המוכר כנקודת סיכון אקלימית. בניית שלום סביבתי זוכה יותר ויותר להכרה כדרך מיוחדת לבניית שלום, המתמקדת בהזדמנויות ובאיומים משותפים כגון אלו הקשורים למשבר האקלים, כדי לגייס את הנכונות המדינית הדרושה לממשלות כדי לפעול למען התמודדות עם נזקי האקלים וצמצומם. 26 שנות הניסיון של אקופיס המזרח התיכון מלמדות כי השקעה ארוכת טווח בחינוך סביבתי ואקלימי מבוסס קהילה בגישה מלמטה-למעלה ותוכניות של מעורבות ציבורית הן מרכיב חיוני הנחוץ כדי ליצור נכונות מדינית מלמעלה-למטה. הפיכת תוכניות חינוכיות הקושרות בין סוגיות שלום לבין סוגיות קיימות למרכזיות, הן ברמה הלאומית והן ברמה האזורית, עוזרת לגייס את התמיכה הציבורית הדרושה למנהיגים כדי לנוע לקראת שיתוף פעולה ולהימנע מחד-צדדיות. כשקהילות המתגוררות משני צידי של מקור מים משותף מבינות כי עתידן תלוי במעשי שכנותיהן לא פחות מאשר בהתנהגותן שלהן, הן יכולות להפוך לשחקניות בעלות השפעה ולדחוף את מנהיגיהן לשתף פעולה עם הצד האחר מתוך מחשבה על טובתן העצמית, ובוודאי על הישרדותן.

מסיבה זו פיתח אקופיס תוכנית מודעות וחינוך קהילתית חוצה גבולות בשם "מים ושכנות טובה" (Good Water Neighbors). בניגוד להנחה כי "גדרות טובות" יוצרות יחסי שכנות טובים, הניסיון של אקופיס מלמד כי גדרות ומחסומים ביטחוניים אחרים המפרידים בין קהילות לא רק גורמים להרס אקולוגי, אלא לעיתים קרובות הם גם

מקור להאשמות הדדיות בין הצדדים, שמונעות מכל צד לקבל על עצמו אחריות לחלקו בתרומה להרס האקולוגי. תוכניות המודעות הציבורית והחינוך מלמטה-למעלה של אקופיס מתמקדות אפוא בעניין המשותף במים טובים לכולם כנקודת פתיחה להבאת סוגיות של שלום ושל קיימות לתוכניות חינוכיות מרכזיות.

הפרויקט עטור הפרסים של אקופיס "מים ושכנות טובה" מעודד אנשים צעירים מזה שני עשורים לתמוך בפתרונות סביבתיים ממשיים ולהפוך לסוכני שינוי לשיתוף פעולה אזורי.<sup>6</sup> הפרויקט כולל תוכנית חינוכית המלמדת אלפי בני נוער פלסטינים, ישראלים וירדנים על טבעם תלוי ההדדיות של משאבי מים, על ההשפעה הסביבתית ועל הצורך בשיתוף פעולה. סיוורים של "שבילי שכנים" חושפים אלפי בני נוער למציאות בתחום המים, שלהם ושל שכניהם מעבר לגבול, ומעודדים אותם לתכנן ולהוציא אל הפועל פרויקטים קהילתיים ממשיים. זאת ועוד, קבוצות נבחרות של בני נוער ושל מקצוענים צעירים (Young Professionals) מוזמנות להשתתף בפעילויות חוצות גבולות שמטרתן ליצור רשתות של מנהיגים ושל בעלי ידע, כוח ורגישות אזורית, שיבנו קשרים חוצי גבולות לקידום פתרונות אזוריים של מים וסביבה. לימודי דיפלומטיית מים ואקלים בבתי ספר תיכוניים מעודדים את התלמידים להירשם לתוכניות לימוד רלוונטיות באוניברסיטאות. תוכניות אלו מעניקות למי שבחרים בקריירה של מקצוענים ויזמים צעירים את ההבנה והמיומנויות הדרושות ומכינות אותם ליישום התוכניות האמורות לעיל - תוכניות שיובילו לפתרונות כגון רשת ה-WEN, הקצאת מים בת-קיימא וניהול נהרות ונחלים חוצה גבולות. אלו הכלים הדרושים כדי לעמוד ביעדי ה-Green Blue Deal באשר להסתגלות וצמצום נזקים. עבור מי שלא יבחרו בקריירה העוסקת בנושאים אלו, ההשקעה בלימודי דיפלומטיית מים ואקלים בבתי הספר ובאוניברסיטאות תשפיע רבות על תפיסת עולמם ותעזור ליצור את התמיכה הציבורית הדרושה לשיתוף פעולה, במקום החלטות חד-צדדיות.

פרויקט "מים ושכנות טובה" ממומן ברובו כבר קרוב לעשור על ידי הסוכנות השוודית לפיתוח בינלאומי (SIDA) והוא כולל שני מרכיבים: תוכניות לימוד ברמה הארצית; תוכניות מנהיגות אזורית.

#### 4.4.1. תוכניות לימוד ברמה הארצית

אקופיס פיתח תוכניות לימוד לנוער (בני 16-18) בבתי ספר ירדניים, פלסטיניים וישראלים. אנו מסייעים בפיתוח מערכי שיעור המרחיבים את תוכנית הלימוד הקיימת בבתי ספר, או מכניסים תוכנית לימוד חדשה המספקת הכשרה אזורית וארצית למורים, סיוורים באתרים, כנסים ותמיכה בפרויקטים של תלמידים. בישראל פיתח אקופיס תוכנית של דיפלומטיית מים המגיעה ליותר מ-3,000 תלמידי תיכון בשנה ב-80 בתי ספר מכל מגזרי החברה הישראלית. ברשות הפלסטינית ובירדן עזר אקופיס באופן דומה לפתח מערכי שיעור רב-תחומיים ייחודיים, המאפשרים לבני נוער להכיר טוב יותר את האתגרים הסביבתיים, את אתגרי המים ואת אתגרי האקלים, ואנו מציעים למחנכים הכשרה מעשית ועדכנית כדי שיוכלו להעביר שיעורים ופעילויות לתלמידיהם בנושאים אלו.

#### 4.4.2. תוכניות מנהיגות אזורית

במקביל לתוכניות בבתי הספר שמיועדות לאלפי משתתפים פיתחה אקופיס שלוש תוכניות מנהיגות, המיועדות לקבוצה נבחרת של מנהיגים סביבתיים צעירים עתידיים ושל צעירים בעלי פוטנציאל השפעה בפעילויות אזוריות חוצות גבולות המחברות בין אנשים. באמצעות תוכניות אלו אקופיס מבקש ליצור רשת של מנהיגים ומקצוענים צעירים ומועצמים, שיבנו קשרים חוצי גבולות כדי לקדם פתרונות אזוריים בתחומי מים וסביבה.

##### 4.4.2.1. תוכנית "נאמני מים"

בכל שנה נבחרים בתהליך תחרותי 36 בני נוער (בני 16-18) מירדן, מישראל ומהרשות הפלסטינית (12 מכל מדינה), המצטרפים למסלול נאמני המים הצעירים של האזור. הנאמנים נפגשים פנים אל פנים במחנות אזוריים בירדן ומשתתפים בהכשרות, בסימולציות, בסדנאות אומן ובמשלחות. פעילויות אלו מעמיקות את הידע שלהם בנושאי שינויי האקלים והביטחון האזורי ועוזרות להם לתכנן ולהוציא אל הפועל יוזמות אקלימיות שונות, המתמקדות בייחוד בפיתוח דרכים ליצירת דיאלוג עם מקבלי החלטות ובעלי עניין אחרים, תוך פיתוח רשתות מקומיות, אזוריות וגלובליות. הנאמנים גם מעורבים מאוד בתוכניות הלימוד הארציות בתור מארגנים מקומיים ודוברים.

##### 4.4.2.2. תוכנית "מקצוענים צעירים" (Young Professionals)

מסלול דיפלומטיית המים למקצוענים צעירים (בני 21-35) יצר קבוצת הנהגה אזורית של מנהיגים צעירים, המשתתפים פעולה כדי לפתור סוגיות סביבתיות חוצות גבולות באמצעות למידה ותרגול של מיומנויות דיפלומטיות והשתתפות במפגשים חוצי גבולות, ליצירת קשרים וחיבורים ולפתרון משותף של בעיות. התוכנית מיועדת למקצוענים צעירים בתחילת הקריירה שלהם: סטודנטים באוניברסיטה, מקצוענים צעירים בתחום המים, מנהיגים פוליטיים צעירים וכדומה מהרשות הפלסטינית, מישראל ומירדן. התוכנית כוללת פעילויות בונות יכולות בסדרה של סדנאות ארציות ואזוריות בנושאי מים וסביבה, דיפלומטיה במסלול בלתי פורמלי (Track II) ומיומנויות משא ומתן. בשיתוף פעולה עם מכון PATHWAYS לחינוך למשא ומתן פיתח אקופיס ערכת שינוי אקלים, המשמשת בהכשרה ובהכנה של דיפלומטים צעירים בתחום המים בכל האזור. המטרה היא אינטראקציה ישירה ושיעור מוחות סביב פתרונות אזוריים שיתופיים חדשים לאתגרים סביבתיים משותפים דרך הפריזמה של שינוי האקלים, וכן לחשוף את המשתתפים למקרים, למגמות ולהתפתחויות בינלאומיות כדי למצב אותם כסוכני שינוי גלובליים.

##### 4.4.2.3. תוכנית "יזמות חברתית ירוקה"

מסלול היזמות החברתית הירוקה (בני 21-35) יושק בקרוב, והוא מיועד לתלמידים ולבוגרים מפקולטות למדעי הסביבה ולהנדסה סביבתית, ליזמים צעירים ולמקצוענים צעירים בתחום המים. התוכנית מבקשת לקדם יוזמות ירוקות חדשניות המחוללות ערך חברתי ויוצרות קבוצה מלוכדת של יזמים ישראלים, ירדנים ופלסטינים צעירים, שישתפו פעולה כדי להשיג גשוג משותף ופיתוח בר-קיימא באזור. התוכנית תחל בפעילויות מקדימות שיתמקדו בפיתוח ראשוני של יוזמות ירוקות ותמשיך בסדנאות אזוריות וביצירת רשת אזורית של יזמים, ולאחר מכן תופעל תוכנית המשך ארוכת טווח שתכלול חממה (Hub) ומרכז מצוינות אזורי.

#### 4.4.3 פעילויות דיגיטליות וטכנולוגיית מציאות מדומה

עם התפרצות מגפת הקורונה בתחילת 2020 האיץ אקופיס והרחיב את האסטרטגיה הדיגיטלית שלו, והוסיף מגוון של פעילויות חינוכיות מדומות ומקוונות לשילוב עם התוכניות הקיימות. האסטרטגיה של אקופיס אינה עוסקת רק במיתון האתגרים הנוכחיים אלא גם בפיתוח פעילויות חדשניות של מציאות מדומה, המציעות ערך מוסף בכל תרחיש. גישה זו הובילה את אקופיס לפתח סביבת למידה במציאות מדומה לצורך מפגשים וירטואליים עבור פעילויות חוצות גבולות (בין אנשים). אקופיס בונה כיום – באמצעות טכנולוגיה של משחקי מחשב המאפשרת לעצב עולמות פתוחים (open worlds) מציאותיים ביותר – הדמיה של בקעת הירדן התחתונה, שתאפשר למשתתפים לחקור בחופשיות את בקעת הירדן באמצעות אוטאר, לחצות גבולות ולהגיע למקומות שאינם אפשריים בדרך כלל, וזאת תוך אינטראקציה חופשית עם משתתפים אחרים, יציאה משותפת להרפתקאות ולמסעות שאותם יוצר ומנהל צוות החינוך של אקופיס ולמידה על הסביבה המשותפת שלנו. התכנים כוללים שילוב של פגישות מדומות ופגישות זום, מצגות וסרטוני וידאו שאפשר לראות בעולם המדומה וגרסאות מדומות של סיורי "שבילי שכנים".

לעולם מדומה יש ערך שימושי החורג מהמשבר הנוכחי. הוא מציע חזון משכנע בנוגע לעתידו האפשרי של האזור שלנו. לדוגמה, הרעיון של יצירת מסדרון אקולוגי המחבר את שני צידי נהר הירדן – רעיון המתעכב זה זמן רב בשל מגבלות פוליטיות – מתממש בעולם המדומה ויוצר שטח משותף משמעותי למפגשים ולאירועים אזוריים.

ההמלצות העיקריות לממשלות ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית הן כדלקמן:

- תמיכה בתוכניות ארציות של חינוך ל-Green Blue Deal כגון דיפלומטיית מים ואקלים, ושילובן בתוכניות ארציות של מערכת החינוך הלאומית.
- שילוב רעיונות וסדרי עדיפויות של ה-Green Blue Deal בתוכניות יזמות ארציות.

ההמלצות העיקריות לקהילה הבינלאומית הן כדלקמן:

- הגדלת התמיכה בחינוך לשכנות מים טובה ולמודעות ציבורית, שאיננו אפשרי ללא תמיכת תורמים.
- תמיכה בתוכניות חינוך של ממשלות המשלבות בחינוך רעיונות ויעדים מתוך ה-Green Blue Deal.

## 5. דברי סיכום

קיימות עתה הזדמנויות ליצירת התאמה טובה יותר בין היעדים של מדיניות חוץ בינלאומית של ה-Green Deal לבין היעדים של ה-Green Blue Deal for the Middle East לדוגמה, ההכרזה האירופית על הובלת המאמצים לקידום ביטחון אקלימי היא הזדמנות לראות השקעות אירופיות חשובות בהתפלה ובייצור אנרגיה סולארית במזרח התיכון – השקעות הנעשות כיום באופן דו-צדדי – ולרתום לשם כך את הקשרים והחיבורים של ה-Green Blue Deal. בנק ההשקעות הנעשות על מתן תמיכה כספית לישראל עבור בניית מפעל ההתפלה הגדול בעולם על בסיס אוסמוזה הפוכה.<sup>98, 97</sup> אף כי ההשקעה חשובה מבחינה אסטרטגית לצורך היערכות והתמודדות אקלימית וביטחון מים, מקור האנרגיה יהיה דלק פוסילי (גז טבעי), וכאן הוחמצה ההזדמנות לקדם את השימוש באנרגיה מתחדשת ולעזור לישראל להשיג את יעדיה על פי הסכם פריז. כמו כן, אירופה מובילה את המאמץ לבנות מפעל התפלה הנחוץ כל כך ברצועת עזה, שמקור האנרגיה שלו יהיה אף הוא ברובו דלק פוסילי. בו בזמן, אירופה מושקעת במידה רבה, דרך הבנק האירופי לשיקום ולפיתוח ובנק ההשקעות האירופי, בתמיכה בהנהגה הירדנית בתחום ייצור אנרגיה סולארית.<sup>99, 100</sup> ההזדמנות המונחת לפנינו היא לקשור את ההשקעות האירופיות הללו באופן שיקדם את רעיון תלות מים-אנרגיה שתוארה לעיל, כך שאנרגיה סולארית ירדנית תניע את מפעלי ההתפלה הישראליים והפלסטיניים לאורך הים התיכון, ואלו יוכלו למכור מים ים-תיכוניים מותפלים בחזרה לירדן, כדי לספק את צרכי ביטחון המים החיוניים לה.

באופן דומה, הצפי שממשל ביידן שנבחר לאחרונה יחדש את התמיכה הכספית בפלסטינים וירחיב את הזדמנויות המימון הקשורות לבניית שלום, המימון האמריקאי באזור – בעיקר דרך הסוכנות האמריקאית לפיתוח בינלאומי – צריך להתיישב לא רק עם יעדים סביבתיים אלא גם עם יעדים כגון סיוע ליצירת סינרגיה אזורית חוצת גבולות. לדוגמה, דיוני הקונגרס האמריקאי ב-2020 לקידום "חוק השותפות לשלום במזרח התיכון" הם הזדמנות ליצור התאמה בין השקעה במפגשים בין אנשים לבין פעילות כלכלית עם יעדים סביבתיים.<sup>101</sup> הזדמנות מצוינת להתאים את היעדים של מדיניות חוץ סביבתית עם יעדי ה-Green Blue Deal for the Middle East, נוצרה עם אישור הקצאת 50 מיליון דולר לחמש שנות כספים – לשם הקמת קרן השותפות לשלום (People-to-People Partnership for Peace Fund) ויוזמת ההשקעה המשותפת לשלום – שישקיעו במפגשים בין אנשים ובשיתוף פעולה כלכלי, במטרה לתמוך בפתרון מוסכם ובר-קיימא לשתי מדינות ביוזמת הברית לשלום במזרח התיכון (ALLMEP). הן המקרה של אירופה

והן המקרה של ארצות הברית מדגימים את האפשרות של שחקנים בינלאומיים לשלב את השפעתם הכלכלית עם יעדי האקלים שלהם באמצעות שיתוף פעולה אזורי ובינלאומי.

לבסוף, כדי לרתום את ההנהגה הפוליטית הבינלאומית לתמיכה ב-Green Blue Deal for the Middle East, אנחנו מציעים להקים "Coalition of the Willing" עבור ה-Green Blue Deal for the Middle East שתקבץ יחדיו שרי חוץ ממדינות בעלות עניין התומכות בקידום התוכנית לצד סדרי העדיפויות לשיקום בעקבות מגפת הקורונה, שסביר להניח כי יישארו בראש מעייניהם של תורמים בינלאומיים הפועלים באזור בשנים הקרובות, התוכנית תעזור למשוך משקיעים בינלאומיים, לרבות משקיעים ממדינות המפרץ הפרסי. כדי לתמוך ביעדים אלו אנחנו רואים לנגד עינינו וממליצים על סדרת פגישות הכנה של דיפלומטיה בערוץ הבלתי פורמלי (Track II) כדי להמריץ מדינות להצטרף לקואליציה זו, לקרוא לציבור להצטרף ולעודד מחקר וניתוח שיוסיפו לדיונים אלו. בעניין זה המכון לשלום של ארצות הברית (USIP) משתף עימנו פעולה בהפקת דוח שיפורסם בתחילת 2021 ויחקור את הבסיס הראייתי והניתוחי של המלצות המחברים של מסמך זה. אנחנו מציעים גם לזמן כנס בינלאומי בנושא ה-Green Blue Deal for the Middle East. השאיפה היא שהכנס ימשוך משתתפים מתאגידים גדולים, ממכוני חשיבה ומחקר, מהחברה האזרחית ומהאקדמיה. מאחורי הקלעים, ה-Green Blue Deal Coalition of the Willing יוכל להוביל מאמצים דיפלומטיים בערוץ הפורמלי (Track I) מול ממשלות ישראל, ירדן והרשות הפלסטינית, כדי לקדם תוכנית מפורטת עם לוחות זמנים ומקורות מימון ליישום ה-Green Blue Deal for the Middle East שיוכרז בכנס הבינלאומי המוצע. האיחוד האירופי נמצא במעמד מתאים לייזום מאמץ כזה, להזמין שרי חוץ אירופים להוביל ולאחר מכן להרחבת הקואליציה עם שרי חוץ ממדינות מחוץ לאירופה, המעוניינות להצטרף.

<sup>1</sup> Resolution Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal, H. Res. 109 116<sup>th</sup> Congress, (February 7, 2019). <https://www.congress.gov/116/bills/hres/109/BILLS-116hres109ih.pdf>

<sup>2</sup> Resolution Recognizing the duty of the Federal Government to create a Green New Deal, S. Res. 59, 116<sup>th</sup> Congress, (February 7, 2019). <https://www.markey.senate.gov/imo/media/doc/Green%20New%20Deal%20Resolution%20SIGNED.pdf>

<sup>3</sup> Office of Energy Efficiency and Renewable Energy, “Retrofitting Existing Buildings”, *Energy*, Office of Energy Efficiency & Renewable Energy <https://www.energy.gov/eere/buildings/retrofit-existing-buildings#:~:text=Often%20retrofit%20involves%20modifications%20to,efficiency%20or%20decrease%20energy%20demand.&text=Energy%20efficiency%20retrofits%20can%20reduce,and%20gain%20a%20market%20edge>. Office of Energy Efficiency and Renewable Energy, “Incentives and Financing for Energy Efficient Homes”, <https://www.energy.gov/energysaver/services/incentives-and-financing-energy-efficient-homes>. *energy.gov*, US Department of Energy, August 24, 2020, <https://www.usa.gov/green>

<sup>4</sup> U.S. Bureau of Labor Statistics, “Green Jobs”, *US Bureau of Labour Statistics*, 2011, <https://www.bls.gov/green/>

<sup>5</sup> Andrea Flynn and Susan R. Holmberg, “The Green New Deal’s Supporters Should Take a Crucial Lesson From FDR’s Original New Deal”, *Time*, February 26 2019, <https://time.com/5538022/green-new-deal-warning/>

<sup>6</sup> “THE BIDEN PLAN FOR A CLEAN ENERGY REVOLUTION AND ENVIRONMENTAL JUSTICE.”, *Biden Harris*, <https://joebiden.com/climate-plan/#>

<sup>7</sup> European Commission, “COMMUNICATION FROM THE COMMISSION TO THE EUROPEAN PARLIAMENT, THE EUROPEAN COUNCIL, THE COUNCIL, THE EUROPEAN ECONOMIC AND SOCIAL COMMITTEE AND THE COMMITTEE OF THE REGIONS The European Green Deal COM/2019/640 final”, *European Commission*, December 11, 2019, <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1596443911913&uri=CELEX:52019DC0640#document2>

<sup>8</sup> □□.

<sup>9</sup> Ewa Kruskowska and Laura Millan Lombrana, “EU Approves Biggest Green Stimulus in History With \$572 Billion Plan”, *Bloomberg Green*, July 21 2020, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-07-21/eu-approves-biggest-green-stimulus-in-history-with-572-billion-plan>

<sup>10</sup> Sue Surkes, “Environment minister unveils ‘green deal’ to kickstart economy sustainably”, *The Times of Israel*, June 1 2020. <https://www.timesofisrael.com/environment-minister-unveils-green-deal-to-kickstart-economy-sustainably/#gs.gafwmb>

<sup>11</sup> OECD, “Accelerating Climate Action in Israel: Refocusing Mitigation Policies for the Electricity, Residential and Transport Sectors”, *OECD*, July 2020, <https://www.oecd.org/israel/accelerating-climate-action-in-israel-fb32aabdb-en.htm>

<sup>12</sup> Ministry of Environmental Protection, “Israel 2050” [Policy Paper], *Ministry of Environmental Protection*, August 13 2019, [https://www.gov.il/en/departments/policies/israel\\_2050](https://www.gov.il/en/departments/policies/israel_2050)

<sup>13</sup> Jerusalem Post Staff, “Innovative green tech at focus of first EU-Israel climate conference”, *The Jerusalem Post*, June 28, 2020, <https://www.jpost.com/israel-news/innovative-green-tech-at-focus-of-first-eu-israel-climate-conference-632927>

<sup>14</sup> Phillip Gordon, “Israel accelerates transition from coal-fueled power: 2025 targeted”, *Smart Energy International*, November 18, 2019. <https://www.smart-energy.com/industry-sectors/energy-grid-management/yuval-steinitz-accelerates-israels-transition-from-coal-fuelled-power/#:~:text=Israel%20accelerates%20transition%20from%20coal%20fuelled%20power%3A%202025%20targeted&text=Israel%20energy%20minister%20Yuval%20Steinitz,consumption%20having%20halved%20since%202015>

<sup>15</sup> D Hanin, “Years of Awakening: From the Public Arena to the Beginning of Government Action”, *INSS*, (To be published in 2020).

<sup>16</sup> Yuval Steinitz, “Yuval Steinitz, Minister of Energy of Israel - Statement Delivered at UNFCCC COP 25.”, Israel Ministry of Energy, press release, December 10, 2019, [https://www.gov.il/en/departments/news/madrid\\_101219](https://www.gov.il/en/departments/news/madrid_101219)

<sup>17</sup> Elizabeth Whitman, “A land without water: the scramble to stop Jordan from running dry.”, *Nature*, September 4, 2019, <https://www.nature.com/articles/d41586-019-02600-w>

<sup>18</sup> Suleiman Al Khalidi, “Jordan energy plan seeks major reduction in foreign fuel imports, minister says”. *Reuters*, July 8, 2020. <https://in.reuters.com/article/jordan-energy-idINL8N2EE611>

<sup>19</sup> Ministry of Environment, *A National Green Growth Plan for Jordan, Amman, Hashemite Kingdom of Jordan* (2017) <https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/A%20National%20Green%20Growth%20Plan%20for%20Jordan.pdf>

<sup>20</sup> Government of the Hashemite Kingdom of Jordan, “Hashemite Kingdom of Jordan Intended Nationally Determined Contribution (INDC)” *UNFCCC*, (n.d), <https://www4.unfccc.int/sites/ndcstaging/PublishedDocuments/Jordan%20First/Jordan%20INDCs%20Final.pdf>

<sup>21</sup> Waylon Fairbanks, “Jordan Eyes 50% Powergen From Domestic Sources By 2030”, *MEES* 63 (31), July 31, 2020, <https://www.mees.com/2020/7/31/geopolitical-risk/jordan-eyes-50-powergen-from-domestic-sources-by-2030/06b377b0-d338-11ea-b5b5-d1b402621ecf>



- <sup>22</sup> Zaghoul Samhan, "Environment Sector Working Group Cross-Sectoral Environmental Strategy 2017-2022.", *Environment Quality Authority*, powerpoint presentation, December 13, 2016, <https://slideplayer.com/slide/12821187/>
- <sup>23</sup> Mohammad Ziad Yamin, "Renewable Energy in Palestine.", *EcoMENA*, February 23, 2020, <https://www.ecomena.org/renewables-palestine/>
- <sup>24</sup> H.E. Zafer Milhem, "Paving the Way for a Renewable Energy Future in Palestine.", *This Week in Palestine*, August 31, 2020, <https://www.thisweekinpalestine.com/paving-the-way-for-a-renewable-energy-future-in-palestine/>
- <sup>25</sup> H.E. Zafer Milhem, "Paving the Way for a Renewable Energy Future in Palestine.", *This Week in Palestine*, August 31, 2020, <https://www.thisweekinpalestine.com/paving-the-way-for-a-renewable-energy-future-in-palestine/>
- <sup>26</sup> Ahmad Abu Amer, "How this solar energy project will meet Palestinians' electricity needs.", *Al Monitor*, November 10, 2019, <https://www.al-monitor.com/pulse/originals/2019/11/palestine-solar-energy-power-stations-israel-economic-ties.html#ixzz6aY5SPM9U>
- <sup>27</sup> <https://www.un.org/en/pdfs/FFD%2029%20SEPT/Palestine.pdf>
- <sup>28</sup> O. Hoegh-Guldberg et al., "Impacts of 1.5°C global warming on natural and human systems" in *Special Report: Global Warming of 1.5°C*, ed. IPCC (IPCC, 2018), <https://www.ipcc.ch/sr15/chapter/chapter-3/>
- <sup>29</sup> EcoPeace Middle East, 2019, *Climate Change, Water Security, and National Security for Jordan, Palestine, and Israel*, Amman, Jordan; Tel Aviv, Israel; Ramallah, Palestine: Carry, Inga (Ed.) <https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2019/01/climate-change-web.pdf>
- <sup>30</sup> Tel Aviv University, "Mediterranean summer will be months longer by century's end", *Tel Aviv University*, March 6 2018. [https://english.m.tau.ac.il/news/summer\\_longer](https://english.m.tau.ac.il/news/summer_longer)
- <sup>31</sup> EcoPeace Middle East / Konrad-Adenauer-Stiftung, 2017, *Water Energy Nexus. A Prefeasibility Study for Mid-East Water-Renewable Energy Exchanges*, p 12, Amman, Jordan: Katz, David and Shafran, Arkady (Eds.). [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/12/WEN\\_Full\\_Study\\_Final\\_Web.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/12/WEN_Full_Study_Final_Web.pdf)
- <sup>32</sup> EcoPeace Middle East / Konrad-Adenauer-Stiftung, 2017, *Water Energy Nexus. A Prefeasibility Study for Mid-East Water-Renewable Energy Exchanges*, p 13 Amman, Jordan: Katz, David and Shafran, Arkady (Eds.). [https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/03/WEN\\_Ex\\_Sum\\_Final\\_Web.pdf](https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/03/WEN_Ex_Sum_Final_Web.pdf)
- <sup>33</sup> Abeer Abu Shawish and Catherine Weibel, "Gaza children face acute water and sanitation crisis" *UNICEF*, September 1, 2017. <https://www.unicef.org/stories/gaza-children-face-acute-water-sanitation-crisis>
- <sup>34</sup> I24 News, "Israel estimates 96% of water in Gaza undrinkable, warns of worsening crisis.", *i24 News*, April 9, 2017, <https://www.i24news.tv/en/news/israel/142275-170409-israel-estimates-96-of-water-in-gaza-undrinkable-warns-of-worsening-crisis>
- <sup>35</sup> הסכמי אוסלו המוכרים בשמות אוסלו א' ואוסלו ב' נחתמו בין ממשלת ישראל לבין הארגון לשחרור פלסטין, ונועדו לשמש שלב ראשוני בתהליך משא ומתן שיובייל לאחר חמש שנים לקץ הסכסוך בהסכם שלום. הרשות הפלסטינית הוקמה אז כגוף ממשל עצמאי זמני. ב-1995 נחתם הסכם אוסלו ב' שכלל הוראות בנושא מים בסעיף 40 של נספח 3 ובלוחות הרלוונטיים 8-11.
- <sup>36</sup> Oded Eran, Gidon Bromberg, Giulia Giordano, "Israeli Water Diplomacy and National Security Concerns.", *EcoPeace Middle East*, pp 12-14, January 2018, [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/01/Water\\_Diplomacy.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/01/Water_Diplomacy.pdf)
- <sup>37</sup> World Bank. 2018. "Securing Water for Development in West Bank and Gaza." World Bank, Washington, DC, p 9, <http://documents1.worldbank.org/curated/en/736571530044615402/Securing-water-for-development-in-West-Bank-and-Gaza-sector-note.pdf>
- <sup>38</sup> B'tselem, "180,000 residents of Nablus suffering acute water shortage since June.", B'tselem, September 17, 2020, [https://www.btselem.org/water/20170913\\_acute\\_water\\_shortage\\_in\\_nablus](https://www.btselem.org/water/20170913_acute_water_shortage_in_nablus)
- <sup>39</sup> Kayla Ritter, "Amman Faces Water Squeeze as Refugees Rush into Jordan" *Waternews*, Circle of Blue, May 3, 2018, <https://www.circleofblue.org/2018/middle-east/amman-faces-water-squeeze-as-refugees-rush-into-jordan/>
- <sup>40</sup> EcoPeace Middle East, "Regional NGO Master Plan for Sustainable Development in the Jordan Valley.", *EcoPeace Middle East*, p 14, June 2015, [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes\\_Regional\\_NGO\\_Master\\_Plan\\_Final.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes_Regional_NGO_Master_Plan_Final.pdf)
- <sup>41</sup> Adelphi, "Insurgency, Terrorism and Organised Crime in a Warming Climate.", *Adelphi*, October 2016, [https://uploads.guim.co.uk/2017/04/20/CD\\_Report\\_Insurgency\\_170419\\_\(1\).pdf](https://uploads.guim.co.uk/2017/04/20/CD_Report_Insurgency_170419_(1).pdf)
- <sup>42</sup> EcoPeace Middle East, 2019, *Climate Change, Water Security, and National Security for Jordan, Palestine, and Israel*, Amman, Jordan; Tel Aviv, Israel; Ramallah, Palestine: Carry, Inga (Ed.), p 16, <https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2019/01/climate-change-web.pdf>
- <sup>43</sup> World Bank, "Unemployment, youth total (% of total labour force ages 15-24) (modelled ILO estimate)- Jordan", *World Bank*, June 21, 2020 <https://data.worldbank.org/indicator/SL.UEM.1524.ZS?locations=JO>
- <sup>44</sup> International Crisis Group, "How the Islamic State Rose, Fell and Could Rise Again in the Maghreb.", *International Crisis Group*, Middle East and North Africa Report N°178, July 24, 2017, [https://d2071andvip0wj.cloudfront.net/178-how-the-islamic-state-rose\\_0.pdf](https://d2071andvip0wj.cloudfront.net/178-how-the-islamic-state-rose_0.pdf)

- <sup>45</sup> Benjamin Kerstein, "Study: Jordanian Textbooks Have Greatly Improved in Promoting Moderate Islam, Tolerance, but Still Reject Israel.", *The Algemeiner*, July 9, 2019, <https://www.algemeiner.com/2019/07/09/study-jordanian-textbooks-have-greatly-improved-in-promoting-moderate-islam-tolerance-but-still-reject-israel/>
- <sup>46</sup> Yael Teff-Seker (2020): Peace and conflict in Israeli state-approved textbooks: 2000-2018, *Journal of Curriculum Studies*, DOI: 10.1080/00220272.2020.1716392, <https://doi.org/10.1080/00220272.2020.1716392>
- <sup>47</sup> EcoPeace Middle East, 2019, *Climate Change, Water Security, and National Security for Jordan, Palestine, and Israel*, Amman, Jordan; Tel Aviv, Israel; Ramallah, Palestine: Carry, Inga (Ed.), <https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2019/01/climate-change-web.pdf>
- <sup>48</sup> Oded Eran, Gidon Bromberg, Giulia Giordano, "Israeli Water Diplomacy and National Security Concerns.", *EcoPeace Middle East*, January 2018, [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/01/Water\\_Diplomacy.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/01/Water_Diplomacy.pdf)
- <sup>49</sup> World Bank, "The Ripple Effects of the Syrian Conflict in the Mashreq Region" *World Bank* June 18, 2020, <https://www.worldbank.org/en/news/press-release/2020/06/17/fallout-of-war-in-syria>
- <sup>50</sup> Gidon Bromberg & Shelby Kaplan, "The Climate Crisis as a Multiplier of Opportunities: Cross-border Sale of Solar Photovoltaic (PV) Electricity and Desalinated Water as a Means for Advancing Israeli and Region-Wide National Security.", *INSS*, To be published in 2021.
- <sup>51</sup> Fares Akram, "Rare protests erupt against Hamas' 12-year rule over Gaza.", *AP News*, March 19, 2019, <https://apnews.com/article/8fdc192372ed472d8043498f077d1dc0>
- <sup>52</sup> Rand Sawalha, "Why I joined the protests in Jordan.", *Al Jazeera*, June 6, 2018, <https://www.aljazeera.com/opinions/2018/6/6/why-i-joined-the-protests-in-jordan/>
- <sup>53</sup> EcoPeace Middle East / Konrad-Adenauer-Stiftung, 2017, *Water Energy Nexus. A Prefeasibility Study for Mid-East Water-Renewable Energy Exchanges*, Amman, Jordan: Katz, David and Shafran, Arkady (Eds.). [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/12/WEN\\_Full\\_Study\\_Final\\_Web.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/12/WEN_Full_Study_Final_Web.pdf)
- <sup>54</sup> Melanie Lidman, "Plan to pump desalinated water to Sea of Galilee may open diplomatic floodgates", *Times of Israel* June 27, 2019, <https://www.timesofisrael.com/plan-to-pump-desalinated-water-to-sea-of-galilee-may-open-diplomatic-floodgates/>
- <sup>55</sup> Oliver Holmes, "Israel moots plan to buy solar power from former enemy Jordan.", *The Guardian*, August 23, 2020, <https://www.theguardian.com/world/2020/aug/23/israel-moots-plan-to-buy-solar-power-from-former-enemy-jordan>
- <sup>56</sup> Sue Surkes, "Government body wants taxpayers to subsidize half of new gas pipeline", *The Times of Israel* February 18, 2020, <https://www.timesofisrael.com/government-body-suggests-taxpayers-should-subsidize-half-of-new-gas-pipeline/>
- <sup>57</sup> Itay Fischhendler, Shlomi Dinar, and David Katz, "The politics of unilateral environmentalism: cooperation and conflict over water management along the Israeli-Palestinian border." *Global Environmental Politics* 11, no. 1 (2011): 36- 61, [https://www.researchgate.net/publication/239857141\\_The\\_Politics\\_of\\_Unilateral\\_Environmentalism\\_Cooperation\\_and\\_Conflict\\_over\\_Water\\_Management\\_along\\_the\\_Israeli-Palestinian\\_Border](https://www.researchgate.net/publication/239857141_The_Politics_of_Unilateral_Environmentalism_Cooperation_and_Conflict_over_Water_Management_along_the_Israeli-Palestinian_Border)
- <sup>58</sup> Brenda Shaffer, "Israel—New Natural Gas Producer in the Mediterranean." *Energy Policy* 39 no. 9 (2011): 5379–87, <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2011.05.026>
- <sup>59</sup> Yuval Steinitz, "RE: Regional Cooperation and Cross-Border Purchase of Electricity" Received by Mr. Gidon Bromberg, June 8, 2020. Letter can be accessed at request from EcoPeace Middle East
- <sup>60</sup> Joseph Draznin, "Subject: Support for Middle East Water / Renewable Energy Nexus" Received by Mr. Gidon Bromberg of EcoPeace Middle East and Mr. Marc Frings of Konrad-Adenauer-Stiftung, January 21, 2018. Letter can be accessed at request of EcoPeace Middle East
- <sup>61</sup> Alwatan Voice, "Zafer Melhem: The Energy Development and Enhancement Program Agreement in Palestine is the First.", *Alwatan Voice*, July 1, 2020, <https://www.alwatanvoice.com/arabic/news/2020/07/01/1349063.html>
- <sup>62</sup> 2020.12.2 מיום 596 מס' מישיבה החשמל רשות החלטת [https://www.gov.il/BlobFolder/policy/59601/he/Files\\_Hachlatot\\_59601.pdf](https://www.gov.il/BlobFolder/policy/59601/he/Files_Hachlatot_59601.pdf)
- <sup>63</sup> The Times of Israel, "Plan to pump desalinated water to Sea of Galilee may open diplomatic floodgates.", *The Times of Israel*, n.d., <https://www.timesofisrael.com/plan-to-pump-desalinated-water-to-sea-of-galilee-may-open-diplomatic-floodgates>
- <sup>64</sup> Melanie Lidman, "Red Sea-Dead Sea pipe dream isn't worth its salt.", *The Times of Israel*, August 17, 2017, <https://www.timesofisrael.com/experts-want-pols-to-pipe-down-over-red-seadead-sea-link>
- <sup>65</sup> EcoPeace Middle East / Konrad-Adenauer-Stiftung, 2017, *Water Energy Nexus. A Prefeasibility Study for Mid-East Water-Renewable Energy Exchanges*, Amman, Jordan: Katz, David and Shafran, Arkady (Eds.), [https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/03/WEN\\_Full\\_Study\\_Final\\_Web.pdf](https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/03/WEN_Full_Study_Final_Web.pdf)
- <sup>66</sup> סקר ההיתכנות המלא שמציע אקופיס יאמת את הכדאיות הכלכלית ואת האטרקטיביות הגיאופוליטית של תוכנית מעין זו.
- <sup>67</sup> Oded Eran, Gidon Bromberg, Giulia Giordano, "Israeli Water Diplomacy and National Security Concerns.", *EcoPeace Middle East*, p. 10, January 2018, [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/01/Water\\_Diplomacy.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2018/01/Water_Diplomacy.pdf)
- <sup>68</sup> Franklin M. Fisher et. al., "Optimal water management and conflict resolution: The Middle East Water Project.", *Water Resources Research* (38) 11, September 10, 2001, <https://agupubs.onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1029/2001WR000943>

- <sup>69</sup> Israel Mission to the EU and NATO, “From sea water to drinking water” October 31, 2018. <https://embassies.gov.il/eu/NewsAndEvents/Newsletter/Pages/From-sea-water-to-drinking-water.aspx#:~:text=Today%2C%2070%25%20of%20Israel's%20domestic,to%20meet%20its%20population's%20needs.>
- <sup>70</sup> Fiona Harvey, “Is there a beautiful, briny solution to the world’s clean water crisis?” *The Guardian* April 10, 2019. <https://www.theguardian.com/world/2019/apr/10/desalination-world-clean-water-crisis>
- <sup>71</sup> EcoPeace Middle East, INSS and Konrad Adenauer Stiftung, “Can Water Bring The Political Process To A Safer Shore? : Water Issues from a Source of Conflict to Vehicle for Regional Cooperation and Stability”, ed. Giulia Giordano, *EcoPeace Middle East, INSS and Konrad Adenauer Stiftung*, December 8, 2016. [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2017/07/KAS\\_Digital\\_Publication\\_Water\\_v2.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2017/07/KAS_Digital_Publication_Water_v2.pdf)
- <sup>72</sup> Zecharya Tagar, Tamar Keinan and Gidon Bromberg, “A Seeping Timebomb: Pollution of the Mountain Aquifer by Sewage” in *Water Resources in the Middle East* (Berlin: Heidelberg, 2007), 417-426.
- <sup>73</sup> Gidon Bromberg, Yana Abu Taleb, Nada Majdalani, “COVID 19, Human Waste and Wastewater: A Discussion Paper for Cooperation on Water and Wastewater Management in Israel, Jordan and Palestine.”, *EcoPeace Middle East*, pp. 5-7, April 2020, <https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/05/Coronavirus-and-Water-Wastewater-Cooperation-30-April-2020.pdf>
- <sup>74</sup> Palestinian Water Authority, “Gaza Water Status Report 2017” June 2018, [https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/gaza\\_water\\_resources\\_status\\_report\\_2017.pdf](https://www.humanitarianresponse.info/sites/www.humanitarianresponse.info/files/documents/files/gaza_water_resources_status_report_2017.pdf)
- <sup>75</sup> Barak Hermesh, Ma’ayan Maya and Nadav Davidovitch, “Health Risks Assessment for the Israeli Population following the Sanitary Crisis in Gaza”, *EcoPeace Middle East* March 2019, [https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2019/05/Gaza-Health-Report\\_ENG.pdf](https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2019/05/Gaza-Health-Report_ENG.pdf)
- <sup>76</sup> EcoPeace Middle East, 2018. Report on the Status of the HebronBesor-Wadi Gaza Basin: De Bruyne, Charlotte, p 25, [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2019/01/nahal-hebron\\_web\\_ENG.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2019/01/nahal-hebron_web_ENG.pdf)
- <sup>77</sup> UNSCO, “Gaza: Ten Years Later” July 2017, [https://unsco.unmissions.org/sites/default/files/gaza\\_10\\_years\\_later\\_-\\_11\\_july\\_2017.pdf](https://unsco.unmissions.org/sites/default/files/gaza_10_years_later_-_11_july_2017.pdf)
- <sup>78</sup> Sharon Udasin, “Environmentalists, security strategists caution: Water can’t wait for a peace agreement” *The Jerusalem Post*, April 1 2014, <https://www.jpost.com/enviro-tech/environmentalists-security-strategists-caution-water-cant-wait-for-a-peace-agreement-347096>
- <sup>79</sup> David B. Brooks & Julie Trottier, “Moving water from last to first in the Middle East peace process”, *International Journal of Water Resources Development* (2020) <https://doi.org/10.1080/07900627.2020.1787126>
- <sup>80</sup> הנציבות המשותפת מוצעת לאחר השלמת המשא ומתן על בסיס לקחים שהופקו מנציבות המים המשותפת שכשלה, מתוך הניתוח בדוח של ברוקס וטרותייר: [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Water\\_Agreement\\_FINAL.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Water_Agreement_FINAL.pdf)
- <sup>81</sup> David B. Brooks & Julie Trottier, “An Agreement to Share Water with Israeli and Palestinians: The FoEME Proposal.”, *EcoPeace Middle East*, March 2012, [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Water\\_Agreement\\_FINAL.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Water_Agreement_FINAL.pdf)
- <sup>82</sup> Royal HaskoningDHV and EcoPeace Middle East, *Regional NGO Master Plan for Sustainable Development in the Jordan Valley*, (EcoPeace Middle East: 2015), [https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Regional\\_NGO\\_Master\\_Plan\\_Final.pdf](https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Regional_NGO_Master_Plan_Final.pdf)
- <sup>83</sup> EcoPeace Middle East, “Lower Jordan River”, *EcoPeace Middle East*, <https://old.ecopeaceme.org/projects/lower-jordan-river/lower-jordan-river/>
- <sup>84</sup> Tamar Pileggi & Melanie Lidman, “Water flow into Sea of Galilee at lowest level in a century.”, *The Times of Israel*, June 4, 2017, <https://www.timesofisrael.com/water-flow-into-sea-of-galilee-at-lowest-level-in-a-century/>
- <sup>85</sup> Alon Tal, “Will demography defeat river rehabilitation efforts? The Case of the River Jordan”, *Water Research* 111, March 15 2017: 404-419, <https://doi.org/10.1016/j.watres.2016.11.047>
- <sup>86</sup> Zafir Rinat, “For first time, Israel’s Water Authority to pump Kinneret water into Jordan River”, *Haaretz* May 17, 2013, <https://www.haaretz.com/.premium-jordan-river-to-drink-up-kinneret-water-1.5243117>
- <sup>87</sup> EcoPeace Middle East, “RIVER OUT OF EDEN: WATER, ECOLOGY AND THE JORDAN RIVER IN THE ABRAHAMIC TRADITIONS.”, *EcoPeace Middle East*, March 2017 [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2017/04/River\\_Out\\_of\\_Eden\\_Multifaith\\_web.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2017/04/River_Out_of_Eden_Multifaith_web.pdf)
- <sup>88</sup> EcoPeace Middle East, “Achievements”, *EcoPeace Middle East*, <https://old.ecopeaceme.org/projects/lower-jordan-river/achievements/>
- <sup>89</sup> Royal HaskoningDHV and EcoPeace Middle East, *Regional NGO Master Plan for Sustainable Development in the Jordan Valley*, (EcoPeace Middle East: 2015), [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes\\_Regional\\_NGO\\_Master\\_Plan\\_Final.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes_Regional_NGO_Master_Plan_Final.pdf)

- 
- <sup>90</sup> Royal HaskoningDHV and EcoPeace Middle East, *Regional NGO Master Plan for Sustainable Development in the Jordan Valley*, (EcoPeace Middle East: 2015), [https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Regional\\_NGO\\_Master\\_Plan\\_Final.pdf](https://ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/09/Regional_NGO_Master_Plan_Final.pdf)
- <sup>91</sup> EcoPeace Middle East, “Jordan River Peace Park”, *EcoPeace Middle East* <https://old.ecopeaceme.org/projects/lower-jordan-river/jordan-river-peace-park/>
- <sup>92</sup> Royal HaskoningDHV and EcoPeace Middle East, *Regional NGO Master Plan for Sustainable Development in the Jordan Valley*, (EcoPeace Middle East: 2015) [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes\\_Regional\\_NGO\\_Master\\_Plan\\_Final.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes_Regional_NGO_Master_Plan_Final.pdf)
- <sup>93</sup> Elizabeth Yaari, Marian Neal (Patrick), Zaki Shubber, “Governance structures for transboundary water management in the Jordan Basin.” 2016 <https://www.siwi.org/wp-content/uploads/2016/08/Partner-publication-Basin-Structure-TWM-web.pdf>
- <sup>94</sup> Royal HaskoningDHV and EcoPeace Middle East, *Regional NGO Master Plan for Sustainable Development in the Jordan Valley*, (EcoPeace Middle East: 2015), [https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes\\_Regional\\_NGO\\_Master\\_Plan\\_Final.pdf](https://old.ecopeaceme.org/wp-content/uploads/2020/10/Annexes_Regional_NGO_Master_Plan_Final.pdf)
- <sup>95</sup> Elizabeth Yaari, Marian Neal (Patrick), Zaki Shubber, “Governance structures for transboundary water management in the Jordan Basin.” 2016, <https://www.siwi.org/wp-content/uploads/2016/08/Partner-publication-Basin-Structure-TWM-web.pdf>
- <sup>96</sup> EcoPeace Middle East, “Awards”, *EcoPeace Middle East*, n.d., <https://old.ecopeaceme.org/ecopeace/awards-2/>
- <sup>97</sup> Amiram Barkat, “IDE wins Sorek 2 desalination tender amid US pressure” *Globes*, May 26, 2020, <https://en.globes.co.il/en/article-ide-wins-sorek-2-desalination-tender-after-us-pressure-1001330178>
- <sup>98</sup> The Jerusalem Post Staff “European Investment Bank invests in Israeli water desalination project” *The Jerusalem Post* June 16, 2020, <https://www.jpost.com/israel-news/european-investment-bank-invests-in-israeli-water-desalination-project-631715>
- <sup>99</sup> Nibal Zgheib, “ERBD finances largest private-to-private solar project in Jordan yet” *European Bank for Reconstruction and Development*, July 31 2019, <https://www.ebrd.com/news/2019/ebd-finances-largest-private-to-private-solar-project-in-jordan-yet.html>
- <sup>100</sup> NS Energy Staff Writer “EBRD and partners offer £28.8m loan to build 37MW solar project in Jordan” *NS Energy*, August 1, 2019, <https://www.nsenegybusiness.com/news/ebd-solar-project-jordan/>
- <sup>101</sup> <https://www.allmep.org/congress-introduces-bipartisan-partnership-fund-for-peace-act/>