



סוגיית המים בין ישראל לפלסטינים - העמדה הישראלית

חיים גבירצמן

המכון למדעי כדור הארץ, האוניברסיטה העברית בירושלים
haimg@vms.huji.ac.il

תקציר

במאמר זה מתפרסמים הנתונים המלאים והמפורטים על יישום הסכמי המים בין ישראל לפלסטינים. נחונים אלה, סותרים את הטענות הקשות המופנות נגד ישראל. כיום, אין כמעט הבדל ברמת צריכת המים השפירים-הטבעיים לנפש בין ישראל לפלסטינים. הפער הגדול שהיה קיים בשנת 1967 הצטמצם במהלך 40 השנים האחרונות ונעשה זניח. צריכת המים לנפש אצל הפלסטינים במגזר הביתי גבוהה באופן משמעותי מזו המוגדרת כמינימום על-ידי ארגון הבריאות העולמי. ישראל השלימה את כל התחייבויותיה שבהסכם הביניים עם הפלסטינים, כמו גם את הצרכים העתידיים המוגדרים להסדר הקבע. לעומת זאת, הפלסטינים מפרים את ההסכם בכך שהם נמנעים מהקמת מפעלים לטיפול בשפכים (למרות המימון של המדינות התורמות). בנוסף לכך הם קודחים בארות מים פיראטיות ומתחברים ללא רשות לקווי המים של חברת "מקורות".

גם לפי המשפט הבינלאומי אין לפלסטינים בסיס לדרישותיהם. ראשית, הסכם המים החתום גובר על כל מדד אחר. בנוסף לכך, לישראל זכות 'חזקה' (שימושים היסטוריים) על אקוויפר ההר, שנקבעה עוד בטרם הוקמה מדינת ישראל. אין לפלסטינים זכות להרחיב את ההפקה מהאקוויפרים המנוצלים על-ידי ישראל לפני שהם מפיקים את מי התהום הבלתי מנוצלים מהאקוויפר המזרחי. הפלסטינים צריכים למנוע בזבז מים שנגרם מדליפות בצנרת העירונית, להשתמש בשיטות השקיה חסכוניות, לטפל בשפכים העירוניים ולהשתמש במי הקולחים, לפני דרישתם מישראל למים נוספים. הבנה זו מבוססת על עקרונות המשפט הבינלאומי.

ישראל מאמינה שניתן להפוך את נושא המים למקור של הבנה ושל שיתוף פעולה, במקום נושא היוצר מחלוקת ומתחים. כפי שנאמר בשני הסכמי מים שישראל חתמה עליהם בעבר (עם ירדן בשנת 1994, ועם הפלסטינים בשנת 1995), ישראל מעוניינת להגיע להסדר קבע פרקטי והוגן עם הפלסטינים. לפיכך, מוצעת בזאת תכנית פעולה בת-ביצוע שתפתור בעילות ובמהירות, לשני הצדדים, את בעיית המחסור הנוכחי והעתידי במים.

מאמר זה מתמצת שלושה מאמרים רחבים של המחבר בנושא הנדון^[4,3,2].

מילות מפתח: אקוויפר ההר · ישראל · פלסטינים · מים · שפכים · משפט בינלאומי · הסכם שלום

מבוא

הפלסטינים טוענים שיש להם זכויות מלאות על מקורות המים הטבעיים, שקיים אצלם מחסור במים ושהמשפט הבינלאומי תומך בעמדתם [6, 10, 14]. משום כך, הם דורשים כ־400 מיליון מטרים מעוקבים בשנה (מלמ"ש) מאקוויפר ההר, כ־200 מלמ"ש נוספים ממי אגן הירדן-ינרת, וכ־100 מלמ"ש מאקוויפר החוף ברצועת עזה. כלומר כ־50% מכמות המים הטבעיים השפירים העומדים לרשות ישראל (1,350 מלמ"ש).

מאמר זה מתמודד עם טענות הפלסטינים ומציג את נתוני אספקת המים המלאים והמדויקים. נתונים אלו אושרו לפרסום על-ידי מנהל רשות המים בקיץ 2009, לאחר שינוי המדיניות הקודמת שנמשכה 15 שנה, לפיה הנתונים הוגדרו כ"סודיים" [21]. הנתונים המוצגים מפריכים טענות קשות של הפלסטינים, ומראים כי לפלסטינים אין בסיס לדרישותיהם, וכי ישראל מילאה את כל התחייבויותיה בהסכמים.

המחסור במים עשוי להפוך ממקור של סכסוך לבסיס לשיתוף פעולה, בתנאי שהצדדים לא יעסקו בהאשמות, אלא בהיערכות לאספקת מים עתידית. שיתוף פעולה המתבסס על-פיתוח בר-קיימא ועל טכנולוגיות מתקדמות עשוי להביא לפתרון המחסור. המאמר מציג תכנית פעולה בת-ביצוע להתמודדות יעילה עם המחסור במים של שני הצדדים.

כמו כן, נבחנת הסוגיה האם כדאי לישראל לוותר על זכויותיה באקוויפר ההר ולהסתמך על התפלה מטעמים של רדיפת שלום. רעיון זה נשלל בהתבסס על המחיר הכואב ועל הסיכון הרב הטמונים בו.

התפתחות המפעלים לאספקת מים

1. אספקת המים ביהודה ובשומרון בתקופת הממשל הירדני: אספקת המים ביהודה ובשומרון, תחת השלטון הירדני (1948–1967), התבססה בחלקה על אמות מים עתיקות שהזרימו מי מעיינות. באגן המזרחי פעלו שלוש אמות לאספקת חקלאית (בוואדי קלט, בוואדי עוג'ה ובוואדי פריעה), ובגב ההר פעלו שלוש אמות רומאיות לאספקת עירונית (אמה אחת בשכם ושתי אמות מים לירושלים), שסיפקו ביחד כ־18 מלמ"ש. בנוסף לכך, התבססו הפלסטינים על כ־200 מעיינות קטנים ועל מי גשמים שנאספו בבורות, שסיפקו בשנים ברוכות כחמישה מלמ"ש, והתייבשו בשנים שחונות.

המנדט הבריטי בנה שני מפעלי שאיבה מודרניים [13], שהונעו בחשמל וסיפקו יחד שני מלמ"ש לרמאללה ולירושלים. בסוף התקופה הירדנית (עד 1967) נקדחו כ־350 קידוחים, בעיקר להשקיה חקלאית, שסיפקו בסה"כ 41 מלמ"ש [5]. ממרבית הקידוחים נשאבו מים בספיקות נמוכות (10–70 מ"ק בשעה).

לסיכום, תחת השלטון הירדני חיו הפלסטינים עם מערכות מים מיושנות, שאפשרו רמת חיים נמוכה. בסוף התקופה הירדנית הגיעה אספקת המים לכ־65 מלמ"ש. רשתות לחלוקת מים לבתים היו קיימות בארבע נקודות בלבד מתוך 700 נקודות יישוב, שהיו אז ביהודה ובשומרון.

2. מערכות אספקת המים תחת השלטון הישראלי: מאז יוני 1967, הורחבה אספקת המים לפלסטינים באמצעות בארות חדשות, משאבות משוכללות וצינורות מים, שהגיעו אל מרבית הערים והכפרים הגדולים. תוך חמש שנים גדלה האספקה בכ־50%. מאחר שבערים לא הייתה תשתית לחלוקת מים לבתים, הגיעו צינורות המינהל האזרחי למרכזי הערים, ושם ניתן היה למלא מכלים לשימוש עצמי.

במהלך שנות ה־1970 וה־1980, כשהוקמו יישובים ישראליים רבים ביהודה ובשומרון, שחוברו למוביל המים הארצי שבמערב, חוברו אליו גם הכפרים הפלסטינים הסמוכים להם. המים הזורמים הביאו לעלייה דרמטית ברמת החיים. בנוסף לכך, נקדחו קידוחים עמוקים ורחבי קוטר. עד חתימת הסכם אוסלו (1995) הוכפלה אספקת המים לפלסטינים, מכ־65 מלמ"ש לכ־120 מלמ"ש. בשנת 2008 הגיעה צריכת המים של הפלסטינים ביהודה ובשומרון לכ־200 מלמ"ש.

לפי פרסומי הקבוצה ההידרוגיאולוגית הפלסטינית [15], בשנת 2004 היו מחוברים לרשת המים 643 ערים וכפרים מתוך 708 נקודות היישוב הקיימות. בנקודות אלה מתגוררים למעלה מ־97% מהאוכלוסייה הפלסטינית. מפרסומי הקבוצה עולה, כי ב־443 נקודות יישוב מכלל הערים והכפרים קיימת רשת צינורות פנימית לחלוקת מים לבתים. ביישובים האחרים – הרשת אינה קיימת או שאינה מושלמת. חברי הקבוצה מדווחים, שקצב הפיתוח של הרשתות העירוניות לחלוקת מים הוא גבוה ביותר. בשנים 1990–1994 נבנו רשתות בכ־70 כפרים, בשנים 1995–1999 נבנתה צנרת מים בכ־60 כפרים, ובשנים 2000–2004 נבנו רשתות פנימיות בכ־70 כפרים. למעשה, במהלך 30 השנים האחרונות נבנו כמעט כל רשתות חלוקת המים הפנימיות, רובן באמצעות הממשל הישראלי. כאמור, תחת השלטון הירדני, היו רשתות מים פנימיות בארבע נקודות יישוב בלבד. כיום, אספקת המים לפלסטינים טובה לאין-שיעור מזו שבמדינות השכנות. בעמאן שבירדן ובדמשק שבסוריה קיימת אספקת מים רק יום או יומיים בשבוע [20].

הסכמי המים עם הפלסטינים

1. הסכמי המים בעזה: בהסכם שנחתם ב־1994 (עזה-יריחו) הועברה מערכת אספקת המים ברצועת עזה לשליטת הפלסטינים. בהסדר הביניים שנחתם ב־1995 הוסכם להעביר חמישה מלמ"ש נוספים של מים אל עזה. בשנת 2005,

במסגרת תכנית ההתנתקות, הועברו לרשות הפלסטינים גם מערכות המים של גוש קטיף, כולל 25 בארות.

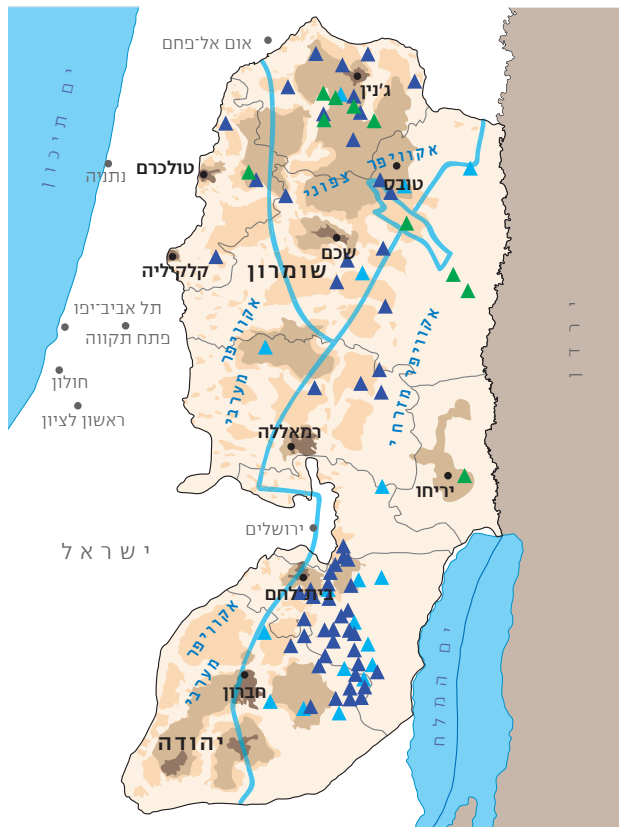
2. **הסכם המים ביהודה ובשומרון:** בספטמבר 1995 נחתם הסכם הביניים (אוסלו ב'). בהסכם נאמר, שישראל מכירה בזכויות המים של הפלסטינים בגדה המערבית וכי הן יסוכמו בהסדר הקבע. בהסכם נקבע, שצרכיהם העתידיים של הפלסטינים מסתכמים בתוספת של 70-80 מלמ"ש על הקיים (118 מלמ"ש), ומתוך כמות זו יינתנו בתקופת הביניים 28.6 מלמ"ש (חמישה מהם לעזה). התוספות יסופקו בעיקר מהאקוויפר המזרחי. כמו כן, הוכר הצורך לפתח מים נוספים (טיהור והתפלה), לנהל את מפעלי המים בתיאום, להבטיח שהביוב יטופל כראוי ושלא יינקטו פעולות העלולות להביא לזיהום. כדי ליישם את ההסכם הוקמה ועדת מים משותפת (JWC) והוכפפו לה צוותי פיקוח ואכיפה הרשאים לסייר בכל יהודה ושומרון. בניגוד ליתר הוועדות שהוקמו, פעלה ועדת המים כמעט ברציפות, אפילו בתקופות הקשות. הוועדה מתכנסת באופן סדיר ומאשרת תכנון והקמה של מפעלי מים וביוב. לוועדת המים המשותפת ארבע תת-ועדות. הראשונה היא הוועדה ההידרולוגית הדנה בבקשות לקידוחי מים. ועדה זו אישרה עד היום כ-70 קידוחים פלסטינים חדשים, בעיקר באקוויפר המזרחי. עם זאת, רק מחציתם בוצעו. הוועדה השנייה דנה בנושאים הנדסיים, ואישרה לפלסטינים הנחת קווי מים באורך מאות ק"מ, בניית עשרות בריכות אגירה והקמת עשרות תחנות שאיבה. הוועדה השלישית דנה בנושאי ביוב. בניגוד לאחרות, היא נתקלה בבעיות פוליטיות קשות, ומשום כך התעכבה הקמת מפעלים לטיהור שפכים [16]. עד היום הוקם רק מפעל אחד לטיהור שפכים, ועל כן זיהום הסביבה מתרחב. הוועדה הרביעית דנה במחירי המים. כמעט כל תכניות הפיתוח של הפלסטינים בתחום המים והביוב ממומנות על-ידי המדינות התורמות, בתנאי שוועדת המים המשותפת מאשרת אותן.

עד שנחתמו הסכמי הביניים, ניהלה חברת "מקורות" את המפעלים הישראליים, והמינהל האזרחי ניהל את המפעלים הפלסטינים. מאז חתימת ההסכם, "מקורות" מנהלת ומתחזקת את המפעלים הישראליים, והרשות הפלסטינית את המפעלים הפלסטינים. בהסכמי הביניים הממשלה החליטה לנתק את היישובים הישראליים המבודדים ממפעלי המים שהיו בשליטה פלסטינית, והם חוברו לרשתות הישראליות. התכנית התבצעה תוך שנים אחדות.

ההתחשבות הכספית בין ישראל לרשות הפלסטינית מתבצעת באופן תקין מאז ועד היום. לאורך קווי המים של המפעלים הישראליים קיימים חיבורים רבים לערים ולכפרים פלסטינים, וכמויות המים המוזרמות אליהם נמדדות במונים.

3. **יישום ההסכמים בשנים 1995-2008:** בעשור האחרון פיתוח מערכות אספקת המים אצל הפלסטינים התבצע בקנה מידה גדול ביותר, הרבה מעבר למוסכם. בהסדר הביניים נקבע שאספקת המים לפלסטינים תגדל ביהודה ובשומרון ב-23.6 מלמ"ש, ובהסדר הקבע ב-70-80 מלמ"ש. בפועל, הורחבה אספקת המים לפלסטינים ביהודה ובשומרון עד שנת 2006 ב-60 מלמ"ש (לא כולל עזה). בנוסף לכך, כבר אושרו לפלסטינים קידוחים נוספים (איור 1), כך שבסה"כ צריכתם תגיע ליותר מ-200 מלמ"ש ביהודה ובשומרון. בפועל, ישראל השלימה את כל מחויבויותיה בנושא המים, אפילו לפי המוגדר כצרכים עתידיים להסדר הקבע.

איור 1. מפת הקידוחים שאושרו מאז ההסכם



* לא כל הקידוחים שאושרו לקדיחה אכן נקדחו.

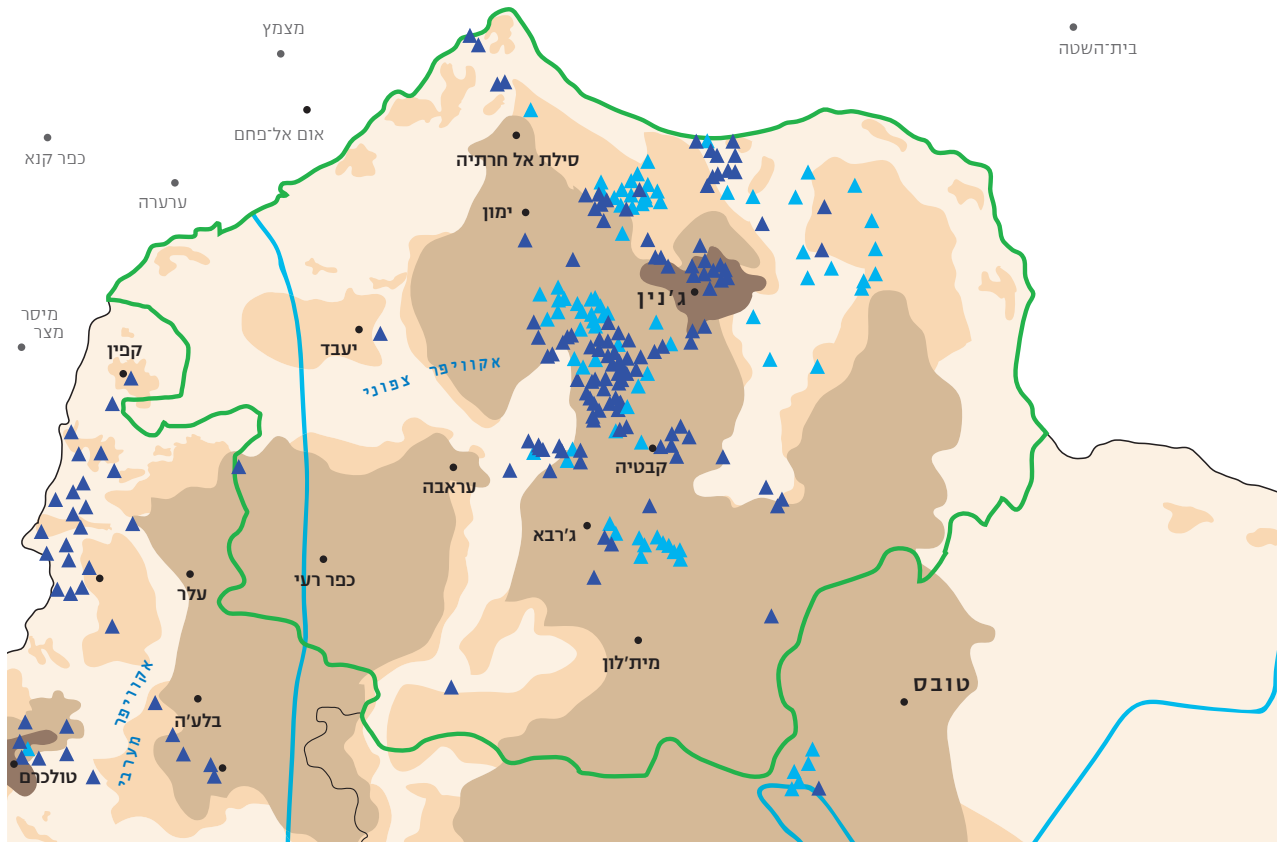
▲ שתייה (59 בארות)	▲ חקלאות (11 בארות)	▲ תצפית (22 בארות)
--------------------	---------------------	--------------------

צריכת המים לנפש אצל הפלסטינים

1. **הצריכה הכוללת לנפש:** הפלסטינים טוענים, שכמות המים שצורך פלסטיני ממוצע נמוכה פי ארבעה מכמות המים שצורך ישראלי ממוצע [6,10,14]. בדיקת המספרים הגולמיים מראה שאין לטענה זו יסוד במציאות (טבלה 1). בבדיקה זו נבדקו כמותיות המים "השפירים טבעיים" בלבד, מאחר שהם נשוא המחלוקת. מי הקולחים והמים המותפלים הם מוצר מלאכותי, שכל צד יכול לייצר, ואינם נכללים בהגדרה של מים שפירים-טבעיים. כאשר מחלקים בגודל האוכלוסייה את כמות המים הכוללת הנתונה לרשותו של כל צד, מקבלים את כמות המים העומדת לרשותו של כל אדם למשך שנה בממוצע. בשנת 1967 הפער בין הצריכה הישראלית לפלסטינית היה גדול מאוד (508 מול 93 מ"ק לנפש לשנה) מאחר שמערכת האספקה הפלסטינית הייתה מיושנת. בשנת 2006 הפער הצטמצם באופן משמעותי (170 מול 129 מ"ק

4. **הפרת ההסכם עליידי הפלסטינים:** הפלסטינים מפרים את ההסכם בכך שהם קודחים באקוויפר ההר ושואבים ממנו ללא אישור ועדת המים המשותפת. הדבר נכון במיוחד לגבי האגן הצפוני באזור ג'נין (איור 2) והאגן המערבי באזורי קלקיליה וטולכרם. עד כה נקדחו יותר מ-250 קידוחים, שנשאבים מהם כ-10 מלמ"ש. בהסכם נאמר, שצרכיהם העתידיים של הפלסטינים יסופקו בעיקר מהאקוויפר המזרחי, אולם הקידוחים הפיראטיים נקדחו ברובם באקוויפרים המערבי והצפוני. עובדה זו גרמה לשאיבה הישראלית בשפלה ובעמקים הצפוניים להצטמצם באותה המידה. בנוסף לכך, הפלסטינים מתחברים לקווי חברת "מקורות" באופן פיראטי. לדוגמה, חיבורים פיראטיים בכפרים סעיר ושיוח, לשם השקיית שדות בפאתי מדבר יהודה, גרמו למחסור קשה בחברון, בקריית ארבע ובכפרים נוספים. גנבות המים מהצנרת מסתכמות בשלושה מלמ"ש.

איור 2. מפת קידוחי המים, המאושרים והפיראטיים, בנפת ג'נין



▲ קידוח מאושר ▲ קידוח פיראטי

לנפש לשנה) והתקרב לאיזון. במהלך 40 השנים האחרונות חלה ירידה משמעותית בצריכת המים השפירים לנפש בישראל, בשל הירידה בהיצע המים הטבעיים ועקב הגידול באוכלוסייה. במקביל, חלה עלייה חדה בצריכת המים לנפש אצל הפלסטינים, למרות הגידול באוכלוסייה, בעקבות פיתוח מערכת המים.

הצמצום העתידי בהיצע המים בשל העברות מישראל לירדן ולפלסטינים, בעקבות ההתייבשות המתמשכת ושינויי האקלים, ולאור הגידול הצפוי אצל הפלסטינים עקב התחלת פעולתם של 13 קידוחים חדשים (15 מלמ"ש), יביא לכך שהפער בצריכת המים לנפש יהפוך לזניח (150 מול 140 מ"ק לנפש לשנה).

השוואת צריכת המים השפירים טבעיים לנפש בין מדינות המזרח התיכון מראה, שישראל צורכת פחות מים שפירים טבעיים לשנה לנפש מאשר ירדן (172 מ"ק), מצרים (732 מ"ק), סוריה (861 מ"ק) ולבנון (949 מ"ק).

2. **הצריכה הביתית לנפש:** הצריכה הכוללת לנפש, שחושבה לעיל, נעשתה על-ידי חלוקה של כמות המים הכוללת בגודל האוכלוסייה. יש הטוענים, שראוי לבדוק את הצריכה לנפש במגזר העירוני בלבד, ללא הצריכה החקלאית בשנת 2006 הסתכמה אספקת המים העירונית לפלסטינים ב־82 מלמ"ש, דהיינו 58 מ"ק לנפש לשנה. אולם, מאחר שקיים פחת של 33% בצנרת העירונית^[17], כמות המים נטו המגיעה לבתים מסתכמת ב־55 מלמ"ש, ולכן הצריכה לנפש לאחר פחת היא 39 מ"ק לנפש לשנה. בהשוואה לכך, הצריכה העירונית הישראלית הממוצעת היא 84 מ"ק לנפש בשנה (כולל 11% פחת). בכל אופן, הצריכה הפלסטינית למגזר העירוני גבוהה יותר מהרמה המינימלית של 100 ליטר לנפש ליום, היינו 36.5 מ"ק לנפש לשנה, המוגדרת על-ידי ארגון הבריאות העולמי^[12].

מערכת המים ביהודה ובשומרון

1. **היקף מפעלי המים:** הצריכה הכוללת של הפלסטינים בשנת 2006 היא 178 מלמ"ש, ובכללה: 82 מלמ"ש לצריכה ביתית ו־96 מלמ"ש לצריכה חקלאית. הצריכה העירונית מסופקת משני מקורות: 42 מלמ"ש משאיבה עצמית, ו־40 מלמ"ש מהמפעלים הישראליים. גם הצריכה החקלאית מסופקת משני מקורות: 90 מלמ"ש מהפקה עצמית, ושישה מלמ"ש מהמפעלים הישראליים. נתונים אלו לא כוללים את הקידוחים והחיבורים הפיראטיים. כמויות המים שמספקים המפעלים מסוכמות בטבלה 2.

מערכות האספקה ביהודה ובשומרון נחלקות לארבע קטגוריות:

(א) מפעלים לאספקת מים בבעלות ישראלית לצריכה ביתית: מפעלים אלה מהווים למעשה "זרועות" ארוכות המתפצלות מהמוביל הארצי שממערב לקו הירוק. המפעלים מתוחזקים ומנוהלים על-ידי "מקורות" ומספקים מים ליישובים הישראליים ביהודה ובשומרון ולכפרים הפלסטינים הסמוכים. קיימים שישה מפעלים מסוג זה (טבלה 2).

(ב) מפעלים לאספקת מים בבעלות פלסטינית לצריכה ביתית: מפעלים אלו מתוחזקים ומנוהלים על-ידי הרשות הפלסטינית או על-ידי העיריות של הערים. המפעלים התבססו בעבר על קידוחי מים ועל מעיינות מקומיים, אך הורחבו על-ידי תוספת מים מהמפעלים הישראליים. למפעלים הפלסטינים פריסה גיאוגרפית רחבה, והם מתרחבים במגמה לחבר כפרים נוספים למערכת. אולם, מכיוון שקצב הפיתוח אינו עונה על הגידול בביקוש, כמחצית מכמות המים מסופקת על-ידי המפעלים הישראליים. כיום קיימים ארבעה מפעלים בקטגוריה זו (טבלה 2).

(ג) מפעלים לאספקת מים בבעלות ישראלית לצריכה חקלאית: מפעלים אלה מצויים בבקעת הירדן והם מתוחזקים ומנוהלים על-ידי חברת "מקורות". בניגוד למפעלים לצריכה ביתית,

טבלה 1. השינויים שחלו בצריכת המים במשך 40 שנה אצל תושבי ישראל ואצל הפלסטינים

שנה	ישראל			פלסטינים ביהודה ובשומרון		
	אוכלוסייה	כמות מים שפירים (מלמ"ש)	צריכה לנפש (מ"ק לנפש לשנה)	אוכלוסייה	כמות מים שפירים (מלמ"ש)	צריכה לנפש (מ"ק לנפש לשנה)
1967	2,776,000	1,411	508	700,000	65	93
2006	7,117,000	1,211	170	* 1,400,000	180	129

* גודל האוכלוסייה הפלסטינית מבוסס על נתונים ממרכז בגין-סאדאת למחקרים אסטרטגיים באוניברסיטת ברא"ק^[22]. הלשכה המרכזית הפלסטינית לסטטיסטיקה מפרסמת נתוני אוכלוסייה גבוהים יותר. על-פי נתונים אלו החישוב לצריכת מים לנפש נמוכה יותר.

מלמ"ש, ובכללה: 82 מלמ"ש לצריכה ביתית, ו-96 מלמ"ש לצריכה חקלאית.

2. הצריכה העירונית של הפלסטינים מסתכמת ב-82 מלמ"ש לפי הפירוט הבא: 50 מלמ"ש מהמפעלים לאספקה ביתית שבניהולם, 15 מלמ"ש מהמפעלים הישראליים ישירות לאספקה ביתית בכפרים, ו-17 מלמ"ש מהמפעלים החקלאיים של נפות טולכרם, קלקיליה ויריחו.

3. הצריכה החקלאית של הפלסטינים מסתכמת ב-96 מלמ"ש, ובכללם: 90 מלמ"ש מהמפעלים החקלאיים שלהם, ושישה מלמ"ש מהמפעלים החקלאיים הישראליים.

4. מדינת ישראל מספקת 46 מלמ"ש לפלסטינים, ובכללם: 40 מלמ"ש לצריכה ביתית, ועוד שישה מלמ"ש לצריכה חקלאית.

המפעלים החקלאיים מבוססים על קידוחי מים מקומיים. גם מפעלים אלה מספקים מים לכפרים הפלסטינים הסמוכים. כיום, קיימים שלושה מפעלים מסוג זה (טבלה 2).

(ד) מפעלים לאספקת מים בבעלות פלסטינית לצריכה חקלאית: מפעלים אלה אינם מפעלים במובן הקלאסי של המילה, מאחר שהם אינם מורכבים ממערכת של צינורות, משאבות ובריכות אגירה המקשרות בין מקורות המים לבין הצרכנים. למעשה, מדובר במקבץ של קידוחים אשר כל אחד מהם מזין את השדה החקלאי ואת הבתים הצמודים אליו, והמערכות אינן מחוברות זו לזו.

סיכום הנתונים שבטבלה:

1. הצריכה הכוללת של הפלסטינים בשנת 2006 היא 178

טבלה 2. הפריסה וההיקף של מפעלי המים ביהודה ובשומרון בשנת 2006

קטגוריה	שם המפעל	ספיקה שנחית (מלמ"ש)	הערות
מפעלים ישראליים לצריכה ביתית	צפון השומרון	1	מתוכם 0.5 לפלסטינים
	חוצה שומרון	14	מתוכם 6 לפלסטינים (2 למפעל שכם, 4 אספקה ישירה)
	מערב בנימין	6	מתוכם 2 לפלסטינים
	פרוורי ירושלים	23	מתוכם 16 לפלסטינים (10 למפעל רמאללה, 2 למפעל בית לחם וחברון, 6 אספקה ישירה)
	עציון יהודה	20	מתוכם 15 לפלסטינים (11 למפעל בית לחם וחברון, 4 אספקה ישירה)
	דרום הר חברון	1	מתוכם 0.5 לפלסטינים
	סה"כ:	65	40 מתוכם מועברים לפלסטינים (25 למפעלים שבניהולם, 15 אספקה ישירה)
מפעלים פלסטינים לצריכה ביתית	ג'נין	4	
	שכם	10	מהם 2 מחוצה שומרון
	רמאללה	13	מהם 10 מפרוורי ירושלים
	בית לחם וחברון	23	מהם 11 מעציון יהודה + 2 מפרוורי ירושלים
	סה"כ:	50	25 מהם מתקבלים מ"מקורות"
מפעלים ישראליים חקלאיים	מחולה	7	מתוכם 5 לפלסטינים
	מרכז בקעת הירדן	21	מתוכם 1 לפלסטינים
	מעיינות קנה	1	
	סה"כ:	29	6 מתוכם מועברים לפלסטינים
מפעלים פלסטינים באזורים חקלאיים (אוסף קידוחים ומעיינות)	נפת ג'נין	16	
	נפת טולכרם	21	8 לצריכה ביתית + 13 לחקלאית
	נפת קלקיליה	20	5 לצריכה ביתית + 15 לחקלאית
	פריעה ג'יפטליק	21	
	עוג'ה	14	
	יריחו	15	4 לצריכה ביתית + 11 לחקלאית
	סה"כ:	107	17 לצריכה ביתית + 90 לחקלאית



ההיבט המשפטי של הסכמי המים

1. **המשפט הבינלאומי:** כדי להתמודד עם סכסוכי מים בין מדינות, התפתח המשפט הבינלאומי, ובו רשימת מדדים לחלוקת מים. הרשימה כוללת מדדים טבעיים ובכללם נתונים גיאוגרפיים והידרולוגיים, מדדים היסטוריים ובכללם שימושי מים בעבר ובהווה, ומדדים נוספים [7, 9]. בעיקרון, לצרכים אנושיים ישנה עדיפות על פני המדדים הטבעיים, ובין הצרכים האנושיים ישנה עדיפות לצריכה בהווה על פני צריכה פוטנציאלית בעתיד. תקדימים משפטיים מלמדים, שצרכים אנושיים עולים בחשיבותם על יתר המדדים [11, 19]. עם זאת, המשפט הבינלאומי אינו מחייב את המדינות אלא מהווה המלצה בלבד.

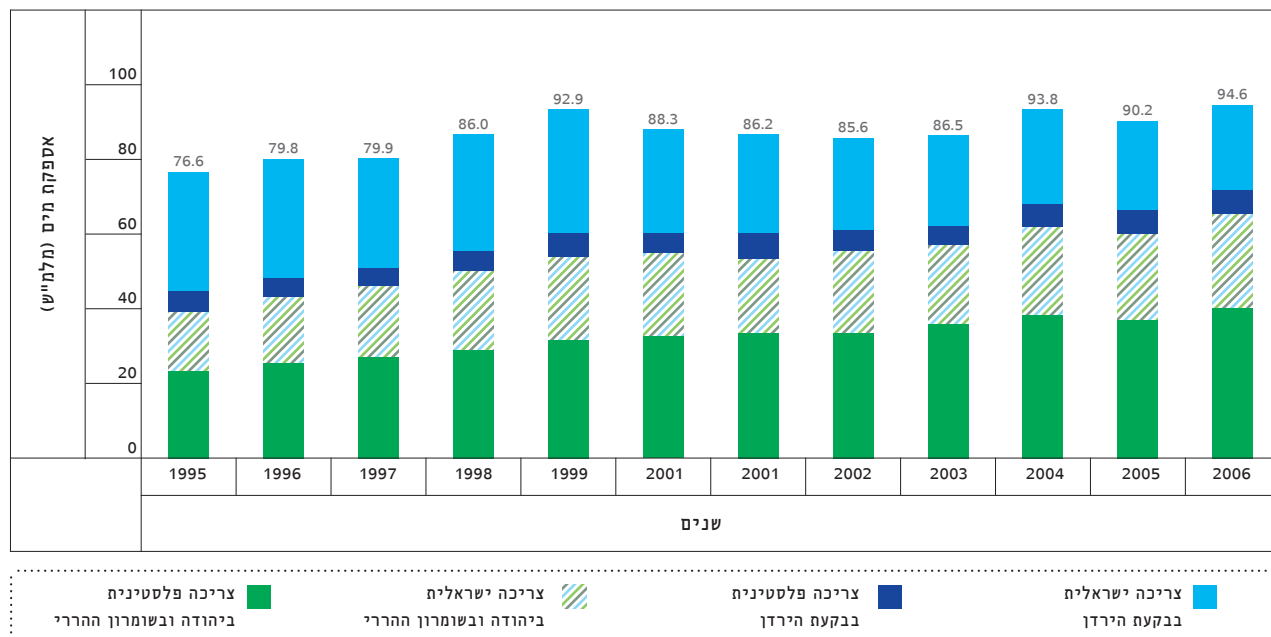
כאשר דנים בסוגיית המים בין ישראל לפלסטינים, קובע המשפט הבינלאומי שהסכמים שנחתמו עלידי המדינות שבמחלוקת עדיפים על המדדים האחרים, ושלהסכמים יש תוקף בינלאומי. אף-על-פי-כן, ולמרות שחתמו על ההסכם, ממשיכים הפלסטינים לטעון שהוא אינו צודק מספיק, וש"ההגיונות" גוברת על ההסכם החתום. בשל כך, הם דורשים בעלות על אקוויפר ההר. כדי להפריך את הבסיס גם לטענות אלו, ורק לשם הדיון הציבורי, יובאו להלן הנתונים ההידרולוגיים וההיסטוריים בעלי התוקף המשפטי, שצדקתה של ישראל מוצגת גם בהם [8].

2. מפעלי המים לצריכה ביתית: איור 3 מסכם את הגידול

בכמויות המים במפעלים הישראליים (שישה מפעלים לצריכה ביתית ושלושה מפעלים לצריכה חקלאית) במשך 10 השנים האחרונות. ניתן לראות שבשנת 2006 סיפקו כל המפעלים 94.6 מלמ"ש. כמות זו כוללת 46.4 מלמ"ש לצרכנים הפלסטינים, ו-48.3 מלמ"ש לצרכנים ישראלים. במילים אחרות, כ-49% מהמים המסופקים במפעלים הישראליים מיועדים לפלסטינים. כמו כן, מתברר שבעשור שנים (1995-2006) הגדילה חברת "מקורות" את אספקת המים במפעליה מכמות של 76.6 מלמ"ש לכמות של 94.6 מלמ"ש, דהיינו בכ-23%. הגידול בהזרמה נועד בעיקר לאספקת צרכיהם של הפלסטינים שצריכתם גדלה (מ-28.0 מלמ"ש ל-46.4 מלמ"ש, היינו ב-66%), בעוד שהצריכה הישראלית לא השתנתה באותה התקופה. כמויות מים אלה אינן כוללות את המים שהמפעלים הפלסטינים שואבים בעצמם.

נתונים אלו ממחישים שקצב פיתוח מפעלי המים עלידי הפלסטינים, מאז שנחתם ההסכם ועד היום, אינו מספיק, ושרק בזכות התגבור הישראלי התקיימה אספקת מים סבירה בערים ובכפרים הפלסטינים. למרות הסיוע הבינלאומי הרחב במימון ובתכנון, ועל-אף שניתנו אישורים לכ-70 קידוחים חדשים (איור 1), הפלסטינים לא בנו מפעלי מים ראויים בשל ניהול ותחזוקה לקויים, שגיאות הידרולוגיות והנדסיות, דליפות מים וכד'.

איור 3. אספקת המים מהמפעלים הישראליים לצריכה ביהודה ובשומרון בעשור האחרון, בחלוקה לפי לאום



חזקה על כ־103 מלמ"ש ולפלסטינים על כ־42 מלמ"ש. באקוויפר המזרחי יש לפלסטינים חזקת שימוש היסטורי גדולה יותר מאשר לישראל. במועד חתימת הסכם אוסלו דיווחו הפלסטינים על הפקת 60 מלמ"ש. הם השתמשו במים בעיקר באזורי ואדי פריעה, ואדי עוג'ה, ואדי קלט ויריחו. יתר המים זרמו בתת־הקרקע והומלחו. לאחר 1967 הקימה ישראל עשרות מושבים וקיבוצים בבקעת הירדן והם חוברו לקידוחים חדשים שהפיקו מים בלתי־מוצלחים. השאיבה הישראלית לא גרמה לייבוש המעיינות והקידוחים שהזינו את הפלסטינים, חוץ ממקרה בודד באזור ברדלה, שבו קיבלו הפלסטינים פיצוי בכמות מים זהה. כך נוצרה לישראל זכות שימוש היסטורית בכ־40 מלמ"ש נוספים, שלא נוצלו מעולם על־ידי הפלסטינים. מעבר לזכויות, ראוי להדגיש את חשיבות אקוויפר ההר למדינת ישראל. אקוויפר ההר מספק במשך יובל השנים האחרון מים לתושבי ירושלים, לגוש דן ולמרבית הערים במישור החוף (כ־2.5 מיליון בני אדם), כמו גם לחקלאים במישור החוף, בשפלה, בעמקים הצפוניים (זרעאל, חרוד ובית שאן) ובבקעת באר שבע.

4. **מקורות מים לא מנוצלים:** חשיבות רבה נודעת במשפט הבינלאומי לזמינותם של מקורות מים חלופיים. מקור המים הבלתי מנוצל היחיד באזור הוא האקוויפר המזרחי. מי התהום זורמים שם לכיוון בקעת הירדן וים המלח ומליחותם עולה. המשפט הבינלאומי נותן עדיפות לשימוש במקור בלתי מנוצל לפני כל חלוקה מחודשת של מקור מים המנוצל בפועל. למרות זאת, הפלסטינים קודחים באופן פיראטי באקוויפרים המערבי והצפוני באופן הפוגע בישראל, ולא מפתחים את המקור המזרחי.

5. **שימוש יעיל במים ומניעת בזבז:** המשפט הבינלאומי מחייב למנוע בזבז מים לפני כל דיון בחלוקה מחדש של מקור מים מנוצל. לפי דיווחי הרשות הפלסטינית, דליפות המים מהצנרת הפנימית בערים ובכפרים מסתכמות בממוצע ב־33.6% [17]. בנוסף לכך, חלק מההשקיה החקלאית של הפלסטינים נעשית בהצפה ולא בהמטרה ובטפטוף, כפי שנהוג בישראל. ההצפה גורמת לבזבז עצום של מים המתאדים לאטמוספירה. כמו כן, הקמת מתקני טיפול בשפכים תקטין את הזיהום הסביבתי ותאפשר השקיה בקולחים ושחרור מים שפירים לצריכה עירונית. אם הפלסטינים יצמצמו את איבוד המים, הם יוכלו להרוויח מים רבים, במיוחד באזורים שיש בהם מחסור.

המשא ומתן על הסדר הקבע - הראייה הישראלית
הסכם הקבע העתידי צריך להגדיר את כמויות המים המדויקות שהפלסטינים רשאים לשאוב מכל אחד מאגני אקוויפר ההר, את כמויות המים שהם ימשיכו לקנות ממדינת ישראל, ואת

2. **מאפיינים טבעיים של אקוויפר ההר:** הוויכוח על אקוויפר ההר נובע מהעובדה, שמרבית הגשמים מחלחלים ממזרח לקו הירוק, ושלאחר זרימתם בתת־הקרקע הם נובעים או נשאבים ממערב לקו הירוק [1]. הפלסטינים טוענים, שאזור ההזנה המצוי ממזרח לקו הירוק הוא הקובע את הבעלות, ואילו ישראל טוענת, שאזור האגירה והשאיבה המצוי ברובו ממערב לקו הירוק הוא הקובע. בתנאים הטבעיים של ראשית המאה ה־20, אקוויפר ההר המערבי התנקז למעיינות הירקון (220 מלמ"ש) ולמעיינות התנינים (110 מלמ"ש), המצויים שניהם ממערב לקו הירוק. האקוויפר הצפוני התנקז ברובו למעיינות הגלבוה ועמק בית שאן (כ־110 מלמ"ש), המצויים מצפון לקו הירוק. לעומתם, האקוויפר המזרחי נבע ברובו ממזרח לקו הירוק. גם לאחר מכן, כאשר מי התהום נשאבו באמצעות קידוחים, מרביתם היו מצויים ממערב ומצפון לקו הירוק.

3. **חזקת שימוש היסטורית באקוויפר ההר:** המשפט הבינלאומי נותן עדיפות לצרכים אנושיים על פני מדדים טבעיים. לפיכך, הוויכוח בסעיף הקודם הופך לשולי. הצרכים האנושיים לפי המשפט הבינלאומי משתקפים בשימושים ההיסטוריים. להלן יוכח שלישראל ישנה חזקת שימוש היסטורית על מרבית מי אקוויפר ההר.

בתנאים הטבעיים, התנקזו מי האקוויפר המערבי למעיינות הירקון והתנינים ויצרו ביצות נרחבות במישור החוף. חלוצי התנועה הציונית הסדירו, בראשית המאה ה־20, את אפיקי הניקוז, ייבשו את הביצות [18] וניצלו את מי המעיינות. במשך הזמן השתנתה שיטת ההפקה על־ידי הרחבת השאיבה בבארות. החל משנות ה־1940 הגיעה הפקת המים מהאקוויפר המערבי למקסימום האפשרי, כ־360 מלמ"ש. המים הופקו ממאות בארות שנקדחו למרגלות ההרים, בין פרדס חנה לבאר שבע, ומבחינה זו מלחמת ששת הימים לא שינתה דבר. כשנחתמו הסכמי אוסלו, הפלסטינים הפיקו 22 מלמ"ש מהאקוויפר המערבי, בעיקר בטולכרם ובקלקיליה, ואם תאריך זה הוא הקובע, הרי שיש להם זכות חזקה על 22 מלמ"ש. אם השנים 1967 או 1948 הם התאריכים הקובעים את החזקה, הרי שהם זכאים לכמות קטנה יותר.

התמונה באקוויפר הצפוני דומה. חלוצי התנועה הציונית שהתיישבו בעמק זרעאל, בעמק חרוד ובעמק בית שאן בראשית המאה ה־20, יצרו את חזקת השימוש היסטורי במי האקוויפר הצפוני. גם הם החלו בניצול המעיינות באופן ישיר ועברו לשימוש בקידוחים. גם באזור זה, חזקת השימוש במים על מלוא הפוטנציאל נוצרה עשרות שנים לפני 1967, ולא בעקבות הכיבוש הישראלי. להפך, מאז 1967 גדלה השאיבה הפלסטינית מהאקוויפר. אם התאריך הקובע להערכת השימושים ההיסטוריים הוא מועד חתימת הסכם אוסלו, הרי שלישראל

החיסכון שיתקבל על-ידי תחזוקה נכונה של הצנרת העירונית והפסקת הדליפות שווה לכ־10 מלמ"ש. זוהי כמות מים עצומה עבור המגזר הביתי, והיא תסופק בדיוק במקומות שקיים בהם מחסור. החיסכון שיתקבל משיפור שיטות ההשקיה (מהצפה לטפטוף) שווה לכ־15 מלמ"ש, והוא יאפשר את הגדלת השטחים החקלאיים. טיפול בשפכים העירוניים שווה לכ־30 מלמ"ש. כמות זו תאפשר להמיר מי קולחים במים שפירים, המשמשים כיום להשקיה, ולהפנות מים שפירים לשימוש ביתי. בנוסף לכך, התפלת מי ים תספק את כל כמות מים שהפלסטינים יחפצו בה.

כיום קיימות מספר תכניות הנדסיות: בחוף רצועת עזה ניתן לבנות מתקני התפלה במימון המדינות התורמות. לפלסטינים המתגוררים בשומרון תינתן גישה (על-ידי צינור מים) לחוף הים בחדרה, שם ייבנה מתקן התפלה. בחדרה הוקם מפעל התפלה המפיק כ־100 מלמ"ש, וניתן להקים לידו מתקן נוסף שיפיק עוד 50 מלמ"ש עבור הפלסטינים. תכנית נוספת היא להזרים לבקעת הירדן את עודפי הקולחים משכם ומרמאללה ולשחרר שם מים שפירים לצריכה ביתית.

בהתחשב בקצב הריבוי הטבעי של הפלסטינים ובגידול הצפוי בצריכת המים לנפש (עקב העלייה הצפויה ברמת החיים), התכניות המוצעות תספקנה פתרונות לכל צרכיהם של הפלסטינים לפחות עד שנת 2030, בהתאם לחישוב הפשוט דלהלן. כיום, האוכלוסייה הפלסטינית ביהודה ובשומרון מונה 1.4 מיליון נפש (טבלה 1). קצב הריבוי השנתי הפלסטיני ביהודה ובשומרון עומד על 1.8%. לפיכך, האוכלוסייה הפלסטינית תגיע ל־2.15 מיליון נפש בשנת 2030. בהנחה שהצריכה לנפש תגדל עד ל־150 ליטר לנפש ליום (המלצת ארגון הבריאות העולמי לצריכה ביתית מינימלית היא 100 ליטר לנפש ליום), אזי הצריכה הביתית תסתכם בשנת 2030 בכ־118 מלמ"ש. התכנית המוצעת תספק את כל כמות המים הנדרשת ואף תותיר רזרבות למקרה שהביקוש למים יגדל מעבר לתחזית. לפי נתוני האוכלוסייה המפורסמים על-ידי הפלסטינים, צריכת המים תהיה גדולה יותר. אולם גם אז, התכניות הנדסיות האלה יספקו את כל צרכיהם.

האם כדאי לוותר על המים כדי למנוע מלחמה?

להלן תידון שאלה אידיאולוגיות פוליטיות מעשיות: האם כדאי לישראל לוותר על חלק מזכויותיה הצודקות ועל חלק ממימיה החיוניים באקוויפר ההר, ולחלופין להתפיל מי ים, כדי לקדם תהליך שלום ולמנוע מלחמה? התשובה תלויה, כמובן, בהשקפת עולמו ובגישתו הפוליטית של הקורא, שהרי לצד השאיפה לשלום עומדים שיקולים הגורסים שכניעה תוביל לסחטנות ואף תרחיק את השלום. תהא השקפת עולמו של הקורא אשר תהא, מן הראוי

הטכנולוגיות שיש להשתמש בהן כדי לספק את הצריכה הפלסטינית העתידית במגזר העירוני והחקלאי.

1. **אידיאולוגיה מול פרקטיקה:** בתהליכי המשא ומתן בעבר, ניסו הפלסטינים להטות את הדיון לנושא "זכויות המים", וישראל התעקשה על דיון מעשי של חלוקת מים כמותית. עד היום התקבלה הגישה הישראלית. בחוזה השלום עם ירדן לא נזכר כלל נושא הזכויות, ובהסכם הביניים עם הפלסטינים צוינו כמויות המים לחלוקה, ונושא הזכויות נדחה לדיון על הסדר הקבע. הגישה המעשית הוכחה כיעילה, והביאה לשני הסכמים חתומים. אם נושא הזכויות יעלה לדיון בעתיד, עלול המשא ומתן לעלות על שרטון.

2. **עקרונות:** משאבי המים הטבעיים, המצויים בין הים התיכון לנהר הירדן, מוגבלים בכמותם, ואינם מסוגלים לספק את שני הצדדים. ניסיון של האחד לפתור את מחסורו במים על חשבון השני, אינו מתקבל על הדעת, נוגד אמנות בינלאומיות, לא מתמודד עם המחסור המשותף, ואינו נותן פתרון לטווח הארוך. לכן, על ישראל ועל הפלסטינים להתמודד עם המחסור הנוכחי והעתיד, מתוך ראייה של פיתוח בר-קיימא. המשמיה אפשרית רק על-ידי צמצום איבודי מים, טיהור שפכים, שימוש בקולחים, והתפלת מי ים. ישראל החלה במימוש התכנית ופירותיה ניכרים, ואילו הפלסטינים הזניחו עד כה את הנושא, למרות המימון של המדינות התורמות.

3. **הקפדה על כיבוד הסכמים:** חתימה על הסכם חדש כאשר הפלסטינים מפרים את ההסכם הקודם מזמינה הפרות נוספות בעתיד. ההסכם הקודם מופר בשני נושאים מהותיים: שאיבה פיראטית ואי-טיפול בשפכים. יש להקפיד ששני הנושאים יטופלו כראוי בטרם ייחתם הסכם נוסף.

4. **כימות זכויות המים של הפלסטינים:** צריכת המים הפלסטינית ביהודה ובשומרון הסתכמה בשנת 2006 בכ־178 מלמ"ש: הפקה עצמית של 132 מלמ"ש, וקנייה מישראל של 46 מלמ"ש. זכויות המים של הפלסטינים יוגדרו, כפי שנקבע בהסכם הביניים: 200 מלמ"ש ותוספות מים שונות: הפקה מהאקוויפר המזרחי, מניעת דליפות, השקיה חסכונית, מחזור שפכים והתפלה.

הפלסטינים ימשיכו לקנות מישראל את הכמות הנוכחית, 46 מלמ"ש, במחיר הסטנדרטי. מים נוספים ייקנו במחיר של מים מותפלים. אם יועברו לפלסטינים בארות שואבות ביהודה ובשומרון, כמות המים שתופק מהן תקוזז מכמות המים שיהיו זכאים לקנות במחיר הרגיל.

זכויות המים של הפלסטינים בעזה יהיו שוות לכמות שניתן להפיק מהאקוויפר המקומי, וישראל לא תשאב ממנו כלל.

5. **פתרונות עתידיים לגידול בצריכת המים של הפלסטינים:**

מתקני התפלה הם מתקנים פגיעים (מלחמה, טרור, רעידת אדמה), בעוד שמי האקוויפר מתחדשים ונשמרים היטב.

תודות

תודה לרשות המים ולחברת "מקורות" שאישרו לפרסם את נתוני המים המלאים. תודות למומחים הרבים שהשתתפו בדיונים המקצועיים על הסוגיות המוצגות במאמר ועל הערותיהם הבונות, ובכללם: פרופ' אורי שני, מר ברוך נגר, ד"ר יוסי דרייזין, מר משה יזרעאלי, מר נוח כינרתי, מר מיקי זיידה, ד"ר יהושע שוורץ, ד"ר יוסי גוטמן, מר קרלוס קרטייה, מר אבי אטיאס, סא"ל אמנון כהן ועו"ד עדי שיינמן.

מקורות

[1] גבירצמן ח. 2002. משאבי המים בישראל, פרקים בהידרולוגיה ובמדעי הסביבה. ירושלים: יד יצחק בן צבי.

[2] גבירצמן ח. 2009א. סוגיית המים בין ישראל לפלסטינים, פרק א: התפתחות המפעלים, הסכמי המים, והצריכה לנפש ביהודה ובשומרון. הודסת מים 63: 26-33.

[3] גבירצמן ח. 2009ב. סוגיית המים בין ישראל לפלסטינים, פרק ב: ההיבט המשפטי והצעה להסדר קבע. הודסת מים 64: 36-42.

[4] גבירצמן ח. 2009ג. סוגיית המים בין ישראל לפלסטינים, פרק ג: היקף מפעלי המים והביוב לישראלים ופלסטינים ביהודה ובשומרון. הודסת מים 65: 38-47.

[5] נציבות המים והמכון הגיאולוגי, 1968. משאבי המים ביהודה ובשומרון, דו"ח התקדמות, מפקדת אזור יהודה ושומרון, הממונה על המים, ירושלים.

[6] Aliewi A and Assaf K. 2006. The shared management of Palestinian/Israeli groundwater resources: Critical analysis, House of Water and Environment. Al Sharafeh, Al-Bireh, Ramallah, Palestine.

[7] Barberis J. 1991. The development of international law of trans-boundary groundwater. *Nat Res J* 31: 167-185.

[8] Benvenisti E and Gvirtzman H. 1992. Harnessing international law to determine Israeli-Palestinian water rights. *Nat Res J* 33: 543-567.

[9] Caponera DA and Alheritiere D. 1978. Principles for International Groundwater Law. *Nat Res J* 18: 589.

[10] El-Sheikh R. 2007. Palestinian water sector ambitions and opportunities. Presented at The Water Geopolitics Round Table, Turin, March 2007.

[11] Feitelson E and Haddad M. (Eds). 2001. Management of shared groundwater resources: The Israeli - Palestinian case with an International perspective. Kluwer.

[12] Howard G and Bartram J. 2003. Domestic water quantity, service, level and health. World Health Organization. www.who.int/water_sanitation_health/diseases/WSH03.02.pdf Viewed 25 Jan 2010.

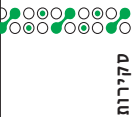
שהחלטות תנתקבלנה על בסיס של ידע מעמיק. הסקירה שלהלן מבהירה את המחיר הכלכלי ואת הסיכון האסטרטגי הגלומים בויתור על מקורות המים.

1. **ההיבט הטכנולוגי:** על-אף שטכנולוגיות ההתפלה קיימת, הביצוע איננו פשוט. כידוע, ישראל שרויה במשבר מים חמור, למרות שעידן ההתפלה החל לפני כעשר שנים. לפי התסריט האופטימי, בשנת 2013 תושלם בניית חמישה מתקני התפלה (550 מלמ"ש), שיביאו את ישראל לאיזון בין ייצור לצריכה. כיום, לאחר ארבע שנות בצורת, עומדים מפלסי המים מתחת לקווים האדומים בכל המאגרים. עד שיושלמו המפעלים המתוכננים, המפלסים ירדו אל מתחת לקווים השחורים ותהליכי ההמלחה יתרחבו. קיים חשש שעל-אף הכוונות הטובות ולמרות התכניות הגדולות, קצב הגידול בהיקף ההתפלה לא יעמוד בקצב הגידול בצריכה השוטפת העתיידת. במצב כזה, למרות השקעות העתק וחמשת המפעלים - ישראל תיוותר במשבר מים (כפי שקרה בעבר). הטכנולוגיה לא מצליחה תמיד להתגבר על הביורוקרטיה ועל פגעי הטבע.

2. **ההיבט ההידרולוגי:** אקוויפר ההר מהווה מאגר תתי-קרקעי טבעי שאפשר לאגור בו מים מחורף לקיץ, משנים ברוכות לשחונות, ואף מסדרת שנים גשומות לסדרת שנות בצורת. ויתור על אקוויפר ההר אינו רק ויתור על האספקה השוטפת ממנו, אלא ויתור על המאגר התתי-קרקעי ועל יכולת התמרון של משק המים. בשעת משבר, כאשר הכינרת מתרוקנת, מסתכמת תפוקת הקידוחים מהאקוויפר בכ־100,000 מ"ק לשעה (תפוקה שעניתית של כשמונה מתקני התפלה שמייצרים כל אחד 100 מלמ"ק בשנה). אם אקוויפר ההר לא יעמוד לרשות מדינת ישראל ונפח האגירה שלה יצטמצם, יהיה צורך בשמונה מתקני התפלה נוספים (בנוסף לחמישה המיועדים לסגירת הגירעון השוטף), שיעבדו בזמן צריכת השיא ויושבתו בזמן צריכת השפל. מתקנים אלה יהיו לא כלכליים ולא כדאיים.

3. **ההיבט הכלכלי:** הסתמכות על התפלה תעלה את מחיר המים לחקלאים ותוביל לנטישת קרקעות מעובדות, לאובדן הריאות הירוקות, ולמשבר כלכלי חריף במגזר החקלאי.

4. **ההיבט האסטרטגי:** קיימת סכנה שנאבד את שלושת מקורות המים של מדינת ישראל אם ננהג ברשלנות ובשאננות. לא רק אקוויפר ההר נתון למשא ומתן, אלא גם הכינרת, בשל התפתחויות מדיניות צפויות עם סוריה. אקוויפר החוף מוסיף להזדהם וכ־15% מהבארות שבו כבר נסגרו. הסתמכות על התפלה כמקור מים עיקרי משמעותה הסתמכות על פתרונות תעשייתיים יקרים, שמחירים (בהיבטים של כלכלה, איכות סביבה וחקלאות) עלול להיות כבד מנשוא. בנוסף לכך,



- [20] The website for the water and wastewater industry, Greater Amman Water Supply Project, Jordan www.water-technology.net/projects/greater_amman. Viewed - Jan 2010.
- [21] Water Authority. 2009. The Issue of water between Israel and the Palestinians, State of Israel. www.water.gov.il/NR/rdonlyres/A111E4EF-3857-41F0-B598-F48119AE9170/0/WaterIssuesBetweenIsraelandthePalestinians.pdf. Viewed 27 Jan 2010.
- [22] Zimmerman B, Seid R and Wise ML. 2006. The million person gap: The Arab population in the West Bank and Gaza. *Middle East Security and Policy Studies* 65, The Begin-Sadat Center for Strategic Studies, Bar-Ilan University. www.biu.ac.il/Besa/MSPS65.pdf. Viewed 25 Jan 2010
- [13] Jerusalem water undertaking, Ramallah and Al-Bireh District. www.jwu.org/newweb/etemplate.php?id=96 Viewed 25 Jan 2010.
- [14] Kawash F and Aliewi A. 2005. The Palestinian water sector: An overview about its sustainable development, Palestinian National Authority, Palestinian Water Authority.
- [15] Palestinian hydrology group, for water and environmental resources development. www.phg.org Viewed - Jan 2010.
- [16] Palestinian water authority. 2003. Water Projects Status and Donation in the West Bank.
- [17] Palestinian water authority. 2007. Water Supply Status.
- [18] Schwarz J. 1982. Water resources in Judea, Samaria and the Gaza Strip: Views on present and future. *American Enterprise Institute Studies in Foreign Policy*, p. 81-100.
- [19] Shuval H and Dweik H (Eds). 2007. water resources in the Middle East: Israel-Palestinian water Issues - From conflict to Cooperation. Springer.



1

1. קידוח פיראטי בערנה; 2. מעיין גמיע משמש למילוי בריכת שחיה והשקיית טרסות חקלאיות, בתיר; 3. משאית קידוח בגלמה | באדיבות רשות המים



3



2

