

■ סדרת ניירות מדיניות ■

משק המים בישראל

יואב כסלו

נייר מדיניות מס' 2011.15

ירושלים, חשון תשע"ב, נובמבר 2011

ערכה והביאה לדפוס : דלית נחשון-שרון
הכנה לדפוס : רותי לרנר

כתובת המרכז : רחוב האר"י 15, ירושלים
טלפון : 02-5671818
פקס : 02-5671919

דואר אלקטרוני : info@taubcenter.org.il
כתובתנו באינטרנט : www.taubcenter.org.il

נדפס בדפוס מאור-ולך, ירושלים

משק המים בישראל

יואב כסלו*

תקציר**

משק המים שלנו עומד בדרך-כלל במשימותיו הודות למערכות ההנדסיות המשוכללות, לידע שנאסף במשך עשרות שנים, לבסיס החוקי האיתן ולמקצועיות של העובדים בו היום ואלה שתרמו לפיתוחו ולקידומו בעבר. בתקופות האחרונות המשק עבר שינויים גדולים; ביניהם, הקמת מפעלים להתפלת מי-ים, צמצום הספקת המים השפירים לחקלאות והמרתם בקולחים, הקמת תאגידי מים ברשויות המקומיות, ייסוד הרשות הממשלתית למים ולביוב והכרה באפשרות שאנו עומדים בפני שנים שחונות רבות – אולי תולדה של שינויים אקלימיים גלובליים. על אף ההצלחות, אפשר לזהות בניהול משק המים כשלים שמקורם במגבלות יכולתם, ולעתים בנכונותם, של הגופים הממשלתיים לקיים במלואן את המשימות המורכבות שהמשק מציב. בעתיד המשימות תהיינה קשות יותר ועל כן חשוב לבחון את מבנה משק המים והתאמתו לתפקידיו; ובמיוחד – להגביר את השתתפות הציבור בפעילות השוטפת של משק המים ומוסדותיו במידע, בעצה ובפיקוח.

* פרופ' יואב כסלו, חבר המחלקה לכלכלה חקלאית ומנהל, הפקולטה לחקלאות, האוניברסיטה העברית, רחובות.

** חלקים ניכרים מהסקירה בנויים על חומר שנכלל בדו"ח ועדת ביין בה הייתי חבר. פרק 10 מבוסס על מאמר שנכתב עם יוליה קוגן (2011). קראו והעירו: שאול ארלוזורוב, דן בן-דוד, איל קמחי, עידו קן ובן רבינוביץ. עלי האחריות לכתוב ולחסר.

משק המים בישראל

יואב כסלו

תוכן העניינים

7	בפתח הדברים
11	חלק ראשון: התפתחות ותפקוד
11	פרק 1: מצאי המים
12	פרק 2: משק המים בקווים כלליים
14	פרק 3: מקורות המים
18	פרק 4: המקורות הטבעיים – דיון מורחב
23	פרק 5: הספקה וצריכה
32	פרק 6: המים בחקלאות
47	פרק 7: משק המים העירוני
59	פרק 8: חברת מקורות
65	פרק 9: חברת תהל
66	חלק שני: מימון ציבורי
66	פרק 10: תקציב הממשלה במשק המים
83	חלק שלישי: חקיקה וממשל
83	פרק 11: אסדרה וחקיקה
86	פרק 12: רשות המים
90	פרק 13: תחומי האסדרה
97	פרק 14: תכניות אב
99	פרק 15: ועדת בין
100	פרק 16: כשלי הממשלה ומיתונם
107	רשימת המקורות

בפתח הדברים

משק המים הישראלי מסועף ומורכב. להקדמה והיכרות ראשונה, הסקירה נפתחת בתיאור היסטורי קצר ובהערות הבהרה אחדות.

היסטוריה בקליפת אגוז

מקור המים הטבעיים שלנו הוא בגשמים שעוצמתם משתנה משנה לשנה. ההערכה היא, שהכמות השנתית הממוצעת של מי הגשם שיורדים על ישראל היא כ-8 מיליארד מ"ק (מטרים מעוקבים). מתוך כמות זו, כ-1.5 מיליארד מ"ק משקים בחורף שדות, גנים, מטעים ופרדסים; כ-5 מיליארד מ"ק מתאדים מפני האדמה, משקים יערות וצמחייה טבעית ומתנקזים לים התיכון, למפרץ אילת ולים המלח; וכ-1.5 מיליארד מ"ק, ולעתים אף פחות מכך, מתווספים למאגרי המים: הכנרת והמאגרים התת-קרקעיים. המים הללו, הנאספים במאגרים, עומדים לרשות משק המים להספקה למשקי בית, לחקלאות ולתעשייה.

על אף המערכות מעוררות ההתפעלות – ביניהן מבריכות שלמה לירושלים או ממעיינות עמיקם לקיסריה – בעבר נוצלו רק כמויות קטנות של מים במאגרים. ניצול רב יותר החל במאה הי"ט עם בוא מכונות הקידוח והמשאבות המודרניות. בתקופתנו הכמויות שנאגרות מדי שנה וזמינות להפקה תלויות בגשמים אך גם בניהול המאגרים; למשל, אם אגם הכנרת יהיה תמיד מלא עד גדותיו, עד ל"קו האדום העליון", כל מי הגשמים שיתווספו יצאו לירדן בדרום האגם ויזרמו לים המלח. אם, לעומת זאת, תתבצע שאיבה של מים בקיץ והספקה למשתמשים – חלק מנפח האגם יהיה פנוי לקליטת גשמי החורף ולהספקה חוזרת. מצד שני, ניהול פגום עלול לפגוע בכושר האחסון של המאגרים.

עם הזמן נוספו למים הטבעיים, מתנת הגשמים, שני מקורות אחרים: האחד הוא מי קולחים ומים מושבים משפכים שנאספו, טוהרו והועברו לשימוש חקלאי (ומקצתם לטבע); והמקור השני הוא מים מותפלים, במיוחד בחוף הים התיכון. החלק הימני בתרשים 1 מציג את המקורות העיקריים של המים, בהתייחס לשנים 1960, 1985, ואת נתוני התכנון לשנים 2010, 2030 (נתוני שנת 2010 טרם סוכמו).

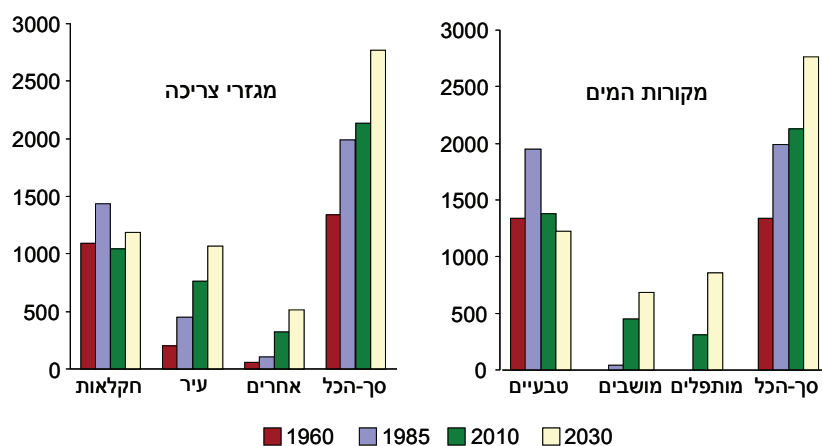
בעמודות המים הטבעיים בולטת רמת ההפקה הגבוהה בשנת 1985, אשר כפי שנראה בהמשך הסקירה, עלתה לרמה גבוהה מדי שנמשכה גם במהלך השנים שלאחר מכן. התכנית היא להקטין בעתיד את ההפקה של המים הטבעיים.

לגבי המים המושבים, רק כמויות מזעריות של מים מושבים נוצלו בשנת 1960, אך במהלך השנים הלכה כמותם וגדלה ובשנת 1985 הם כבר היו לחלק ניכר מסך-כל המים. חשיבותו של המקור הזה הולכת וגוברת עם צמיחת האוכלוסייה, הגידול בנפח השפכים והפיתוח של מפעלי הטיהור וההשבה. משק המים נכנס לעידן ההתפלה בשנת 2005 ועל כן המים המותפלים מסומנים בתרשים לראשונה בשנת 2010; חשיבותם תלך ותגדל והכמות ב-2030 צפויה להגיע ל-685 מיליון מ"ק. עמודות הסיכום הן עדות לצמיחה ההיסטורית והמתוכננת של ההפקה וההספקה של המים מהמקורות השונים.

תרשים 1

מקורות וצריכת מים בישראל, 1960-2030

לפי סוג מקור המים ולפי מגזרי צריכה, מיליוני מ"ק



מקור: יואב כסלו.

נתונים: לשנים 1960, 1985 – הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות; לשנים 2010, 2030 – רשות המים, 2010.

החלק השמאלי בתרשים 1 מציג את הספקת המים למגזרים בארבע נקודות הזמן הנבחרות. החקלאות קיבלה את עיקר המים שהופקו בתחילת התקופה, ובמיוחד את הפקת היתר של שנת 1985. הענף צפוי היה לקבל פחות מים בשנת

2010 אך ההספקה צפויה להתרחב בשנים הבאות בעיקר הודות לגידול בכמות המים המושבים. הספקת המים למגזר העירוני הולכת וגדלה עם צמיחת האוכלוסייה; והספקת המים ל"אחרים", בתוכם כלולים טבע (מעיינות, נחלים ומקווי מים), ממלכת ירדן והשטחים הפלסטינים – גם היא צפויה להתרחב.

הערות מקדימות

משק המים שלנו עומד בדרך-כלל במשימותיו הודות למערכות ההנדסיות המשוכללות, לידע שנאסף במשך עשרות שנים, לבסיס החוקי האיתן ולמקצועיות של העובדים בו היום ואלה שתרמו לפיתוחו ולקידומו בעבר. פרט ליישובים לא מתוכננים אחדים (רובם של בדואים), מגזרי הכלכלה ומשקי הבית נהנים מאספקת מים סדירה.

בעשור האחרון המשק עבר שינויים מרחיקי לכת, וביניהם:

- בעקבות מגמה של ירידה בת שנים אחדות בנפח הגשמים, מתגברת ההכרה בסכנה, שכמות המים שתעמוד לרשותנו מהמקורות הטבעיים תלך ותקטן;
- המשק נכנס לעידן ההתפלה עם ההפעלה, בשנת 2005, של המתקן באשקלון;
- הוקמה רשות ממשלתית למים ולביוב, אשר מרכזת סמכויות שהיו פזורות קודם לכן ביחידות ממשלתיות אחדות;
- משקי המים העירוניים עוברים ממחלקות ברשויות המקומיות – עיריות ומועצות – לתאגידים עצמאיים;
- בחקלאות הוחלפו מים שפירים בשוליים, בעיקר במי קולחים ובמים מושבים.

יחסית לכלכלת ישראל, משק המים אינו גדול אך סוגיית המים אינה יורדת מסדר היום הציבורי. במרכז הדיון עומדים עתה המחסור שהחריף בשל תקופת הבצורת החמורה בשנים החולפות ובשל התעריפים הגבוהים שנקבעו לאחרונה. אבל המים וניהולם זכו לתשומת לב רבה גם בעבר; אפשר להצביע על שני אזכורים שידגימו את מרכזיותם: מוביל המים הארצי, שהוליך מים מהכנרת למרכז ולדרום, היה המפעל הגדול ביותר שבנתה המדינה בשנותיה הראשונות; וריכוז השפכים של גוש דן, טיהורם והולכתם לנגב – הצילו את חופי הרחצה של תל-אביב ושכנותיה והסירו מהמרחב העירוני המרכזי סכנות בריאותיות

חמורות. כולנו תלויים בהספקה מתמדת של מים ובסילוק מסודר של שפכים, ועל כן סביר שגם בעתיד יהיה עניין רב בנושאים אלה.

מטרת הסקירה לפרוס את מבנה משק המים, את תפקודו, את השינויים שחלו וחלים בו ואת הקשיים והליקויים המתגלים לעין המתבונן. הסקירה מוגשת בשלושה חלקים. בחלק הראשון מוצג משק המים, התפתחותו ובעיותיו. בעיון בחלק זה יתבררו גם ההשפעה הניכרת שיש לחוק והתפקידים החשובים של הממשלה בתחום המים, אולם הדברים הללו יהיו פזורים בין הפרקים; הם ירוכזו בחלקים האחרים של הסקירה. בחלק השני מוצגות הוצאות התקציב לעשור האחרון – התקציב הוא הכלי העיקרי בעזרתו מכוונת הממשלה את משק המדינה ואת התפתחותו. בחלק השלישי מוגש דיון מרוכז, בחלקו ביקורתי, בפעולת הכנסת והממשלה, אשר מטרתו להסביר ולהבהיר את המבנה המוסדי ואת הגישה המושגית.

סקירה קצרה אינה יכולה להקיף את כל ההיבטים המבניים והתפקודיים של משק המים ואף לא להצביע על כל מראי המקום מהם נשאב המידע. המעוניינים להרחיב ולהעמיק יפנו למקורות אחרים, והם רבים; מומלץ לפתוח בספרו של פרופסור חיים גבירצמן (2002), בהסברים המתפרסמים באתר רשות המים ובחלקים התיאוריים בדו"ח ועדת ביין (2010).

חלק ראשון: התפתחות ותפקוד

פרק 1: מצאי המים

כדור הארץ מכוסה ברובו במים. הכמויות הגדולות הן של מים מלוחים בימים ובאוקיינוסים, אך גם המים המתוקים רבים. עם זאת, חלקם הגדול רחוק משדות וממרכזי מגורים ולכן השימוש בחקלאות, במשקי בית ובתעשייה קטן יחסית לכמות הכוללת. במאה העשרים נבנו מפעלים רבים לתפיסה ולהולכה של מים למרחקים גדולים אך בשנים האחרונות חלה האטה בפיתוח, במיוחד בהקמת סכרים: גברה ההכרה בעלות הסביבתית והאנושית של הסכרים ומחירי המזון שהיו נמוכים לא עודדו השקעות כבדות. במקביל להאטה במפעלים הגדולים לתפיסה והולכה של מים עליים, החמירה ומחמירה ההרעה באיכות מי התהום בארצות רבות. גם תופעה זו כופה עצירת פיתוח וצמצום ההספקה בעתיד – או מעבר להתפלה יקרה.

המזרח התיכון הוא אזור צמא – מצאי המים לנפש בארצות אחדות באזור מוצג בלוח 1. הכמויות הללו מיועדות להספקה לכל השימושים: למשקי הבית, לתעשייה ולחקלאות. למצרים ולסוריה כמויות מים גדולות יחסית בזכות הנהרות הזורמים למדינות אלה מהחלקים הגשומים של אגני ההיקוות שלהם; במדינות האחרות מצאי המים לנפש קטן בהרבה, במיוחד בירדן ובשטחי הרשות הפלסטינית. כמויות אלה קטנות מהדרוש להספקת מזון (פרק 6 להלן).

לוח 1. מים בישראל ובשכנותיה, 2007*
מ"ק לנפש לשנה

937	מצרים
814	סוריה
315	לבנון
282	ישראל
158	ירדן
104	הרשות הפלסטינית

* הנתונים לגבי מצרים הם לשנת 2002.

מקור: FAO, aquastat.

פרק 2: משק המים בקווים כלליים

מדינת ישראל נמצאת על גבול המדבר, צפונה גשום ודרומה יבש. גשמים יורדים בחורף בלבד אך עיקר ניצול המים הוא בקיץ. שנים גשומות מתחלפות בשחונות, ללא סדר קבוע. התפקיד המסורתי העיקרי של מגזר המים הטבעיים הוא לאגור מים מהחורף לקיץ ומשנים גשומות לשחונות, ולהוליך מים מהצפון הגשום אל היישובים צפופי האוכלוסין במרכז הארץ ואל הדרום והנגב – אזורים בהם ללא השקיה לא תתקיים חקלאות מודרנית. המאגרים העיקריים הם הכנרת, האקווה (אקוויפר, מאגר תת-קרקעי) של החוף ואקווה החר (חלקה המערבי של האחרונה נקרא מאגר ירקון-תנינים). מאגרים תת-קרקעיים אחרים מצויים בגליל המערבי, בחוף הכרמל, בבקעת הירדן ובערבה. מערכת המים הארצית קושרת את רוב חלקי הארץ אלה לאלה: המפעל הארצי (המוביל הארצי) מוליך מים מהכנרת מערבה ודרומה, ומערכות אחרות, שרובן קשורות למוביל הארצי, מספקות מים לגליל העליון, לגליל המערבי, לערים הגדולות ולנגב. עם התרחבות ההספקה של מי-ים מותפלים לאורך החוף יוסט עיקר ההספקה של המים וצפוי שבקטעים מסוימים של המערכת ההולכה תהיה מדרום לצפון – בכיוון הפוך לכיוון ההובלה המקורי של המפעל הארצי. מערכות שאינן קשורות למפעל הארצי משרתות את אילת, את יישובי הערבה ואת בקעת הירדן. כמו כן, ישראל מספקת מים, בהתאם להסכמים, לרשות הפלסטינית ולממלכת ירדן.

המוביל הארצי הופעל לראשונה בשנת 1964, ועיקר השימוש במים הופנה באותה עת לחקלאות. מאז גדלה האוכלוסייה בארץ ומים רבים הופנו למגזר העירוני, שהפך לצרכן הגדול של המים השפירים, בעוד השימוש בחקלאות צומצם. במקביל לכך, הורחב הניצול של מים שוליים – מליחים וקולחים מושבים.

ללא שתייה לא יתקיימו חיים אולם עיקר השימוש במים במגזר העירוני אינו לשתייה אלא לגינון, לרחצה, לשטיפה ולסילוק זיהומים. כתוצאה מכך נוצרים במגזר העירוני שפכים בנפח של יותר ממחצית מנפח המים השפירים המסופקים לו, והם נאספים במערכות ביוב ומועברים למפעלי טיפול וטיהור שפכים (מטש"ם). השפכים שלאחר הטיהור מכונים קולחים, רובם נקלט במפעלי

השבה¹, הם נאגרים ומושבים לחקלאות ולטבע. רבים ממפעלי הטיהור וההשבה הם מקומיים. שניים גדולים הם מפעל השפד"ן, המטפל בשפכים של אזור המרכז ומשיב אותם בדרום ובנגב המערבי, ומפעל הקישון, המטפל בשפכי חיפה וסביבתה ומוליך את הקולחים להשבה בעמק יזרעאל ובחלקם גם לעמק חרוד ולגליל התחתון.

המקורות הטבעיים מקבלים את המים שנאגרים בהם מהמשקעים שיורדים על הארץ. בתקופה האחרונה ניכרת פחיתה בעובי המשקעים, בייחוד בצפון, באזור ההזנה של הכנרת. יש הסבורים, שהתופעה היא תוצאה של התחממות גלובלית ושל התפתחויות דומות אחרות. אם אכן כך, מדינת ישראל עומדת בפני תקופות קשות של מחסור במים טבעיים (העונה האחרונה, חורף 2010/11, הייתה גשומה בצפון הארץ ויבשה בדרומה).

לפי חוק המים, כל מקורות המים במדינה הם קניין הציבור ונתונים לשליטתה של המדינה. האסדרה (הרגולציה) של משק המים היא באחריות הרשות הממשלתית למים ולביוב. הרשות מפקחת על ההפקה של המים הטבעיים, על ההספקה של המים מכל הסוגים לחקלאות ולמגזר העירוני, על איכות המים במקורותיהם, ועל פיתוח משק המים – כולל מפעלי השבה והתפלה – ועוד.

במשק המים פועלים גופים כלכליים רבים. עיקר ההפקה וההספקה של המים השפירים נעשה בידי החברה הממשלתית "מקורות" והיא מפעילה גם את מתקני הטיהור וההשבה הגדולים, השפד"ן והקישון. המפיקים והספקים האחרים הם רשויות מקומיות, אגודות חקלאיות אזוריות, חברות אחדות ובעלי בארות פרטיים. מפעלי ההתפלה הגדולים הם בבעלות של חברות פרטיות, ישראליות וזרות, ומפעל גדול אחד ייבנה בידי חברת הבת של מקורות, חברת הייזום. המפעלים מוסרים את המים המותפלים למקורות, המוסיפה אותם למי המערכת הארצית.

הפעילות הכלכלית במשק המים, תפוקה והשקעה, הסתכמה בשנת 2006, עבורה נערך החשבון האחרון, ביותר מ-10 מיליארד ש"ח (לוח 2). התוצר היה קרוב ל-3.5 מיליארד, כחצי אחוז מהתוצר המקומי של מדינת ישראל. היקף הפעילות הכלכלית של משק המים גדל עם צמיחת האוכלוסייה והוא יגדל עוד בעקבות הרחבת ההתפלה של מי הים.

¹ מאגרים בהם נאספים הקולחים, במיוחד מהחורף לקיץ, ומערכות הולכה והשקיה נפרדות מהמערכות למי שתייה.

לוח 2. הפעילות הכלכלית במשק המים, 2006
מיליון ש"ח, מחירי 2010

תפוקה*	8,238
השקעה גולמית בנכסים קבועים	2,186
תוצר** (ערך מוסף גולמי)	3,462

* ללא שירותים מנהליים, כגון רשות המים.

** התוצר הוא ערך התפוקה פחות הקניות מענפים אחרים במשק.

מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, 2010, בתיקון למחירי שנת 2010.

פרק 3: מקורות המים

הכמות הכוללת של המים המסופקים בישראל היא כ-2,000 מלמ"ק² לשנה ונכללים בה מים מסוגים שונים, באיכויות אחדות וממקומות נפרדים. המקור העיקרי הוא המשאבים הטבעיים אבל אלה, כאמור, עומדים בסכנה של פחיתה בגלל ירידה במשקעים, הקשורה אולי להתחממות כדור הארץ, לזיהום ולהפקת יתר במשך שנים רבות.

לוח 3 מסכם את פוטנציאל המים המתחדשים – היינו, את כמות המים שאפשר לשאוב מדי שנה מהמקורות הטבעיים – לפי ההערכה שהייתה מקובלת בסוף המאה העשרים. הלוח מציג את התרומה היחסית של המקורות הטבעיים השונים. האזור שופע המים הוא אגן הכנרת (מערכת ירדן-כנרת): כמחצית מהכמות באגן נשאבת מהכנרת עצמה, חלקה נשלח במוביל הארצי למרכז ולדרום וחלקה משמש להספקה מקומית – לממלכת ירדן, ליישובים שמסביב לכנרת ולעמק הירדן.

² מלמ"ק, מיליון מ"ק; 2,000 מלמ"ק, שני מיליארד מ"ק.

לוח 3. פוטנציאל המים מן המקורות הטבעיים
הערכה לסוף המאה העשרים, מלמ"ק לשנה

640	מערכת ירדן-כנרת
600	אקוות ההר
250	אקוות החוף
170	אקוות הגליל המערבי
*55	אקוות הנגב והערבה
40	אקוות הכרמל
1,755	סך-הכל

* ההספקה בערבה היא 90 מלמ"ק לשנה, רק 55 מלמ"ק מתוכה ממקורות מתחדשים.

מקור: גבירצמן 2002, טבלה 8.1.

בגלל החשש לפחיתה במשקעים, צומצמה לאחרונה הכמות ממקורות מתחדשים בהנחיות התכנון של רשות המים והיא עומדת על 1,400 מלמ"ק לשנה (לעומת 1,755 בלוח 3). בשנת 2010 נוספו לכמות זו 450 מלמ"ק שפד"ן וקולחים ו-280 מלמ"ק מי-ים מותפלים (רשות המים, 2010ב); מקורות אלה צפויים לגדול בעתיד.

3.א. שפכים וקולחים

כאמור, במגזר העירוני, במשקי הבית, במוסדות ובתעשייה, עיקר השימוש במים הוא לסילוק פסולת. בעבר סולקו השפכים לבורות סופגים ולעיתים קרובות דלפו מהם למאגרי המים. במקומות בהם היו מערכות ביוב מרכזיות, השפכים שנאספו הובלו לים או לערוצים סמוכים. זיהום החופים, במיוחד בתל-אביב, ושתי התפרצויות של מגפות – כולרה בשנת 1970 ושיתוק ילדים בשנת 1988 – גרמו, כל אחת בשעתה, להגברת המודעות לסכנות שבהזנחת השפכים, לפיתוח מערכות ביוב מודרניות ולבנייה של מפעלי טיהור לשפכים. השפכים המטוהרים מכונים קולחים או מים מושבים (במיוחד מי השפד"ן מכונים "מושבים" להבדילם מקולחים רגילים) והם משמשים להשקיה בחקלאות ובמקרים אחדים גם מוזרמים לנחלים.

בשונה ממערכת המים, במרכזה המוביל שקושר את אזורי הארץ, שפכים וקולחים הם מקומיים. לכאורה רשויות מקומיות וגופים אחרים היו יכולים

לשאת באחריות ובעול הכלכלי של הטיפול. עיריות היו אוספות ביוב ומטפלות בשפכים וחקלאים שכנים היו בונים מפעלי השבה ומנצלים את הקולחים. אולם המפעלים הללו יקרים והניסיון הראה שאיחור או הזנחה גורמים לנזקים סביבתיים ולסיכונים בריאותיים. משום כך בתחומים הללו הסיוע הציבורי רב; כפי שיוצג בהמשך בפרק 10, חלק הארי של תקציב המדינה במשך המים מוקדש בשנים האחרונות לתמיכה במערכות שפכים וקולחים.

בעבר היה שימוש מועט בקולחים. כך, לדוגמא, בשנת 1963 הקולחים שהופנו לחקלאות היוו רק 4 אחוזים מכמות המים במגזר העירוני (נציבות המים, 1994). שיעורם הגיע ל-55 אחוז בשנים האחרונות והשטח המושקה, כ-15,000 דונם לפני 50 שנה, עולה היום על מיליון דונם (רשות המים, 2008א). הגדול במפעלי הטיהור וההשבה הוא מפעל השפד"ן (שפכי גוש דן), שאוסף שפכים של 15 ערים באזור המרכז ומטפל בהם במרוכז ליד חוף ראשון לציון. לאחר הטיפול מוחדרים הקולחים לחולות הדיונות שבסביבה ואחרי שהייה של כשנה הם נשאבים ומוסעים לדרום ולמערב הנגב. המים המושבים, לאחר הסינון בחול, אינם מיועדים לשתיה אבל הם מותרים להשקיה בלתי מוגבלת. השימוש בקולחים ממפעלי טיהור אחרים מוגבל יותר הן בגלל המלחים הרבים שהם מכילים, אשר עלולים להזיק למאגרים, ומחשש לבריאות החקלאים וצרכני המוצרים. בימים אלה מאומץ תקן מחמיר יחסית (של ועדת ענבר), שיישומו ייקר את הטיפול בשפכים אבל יאפשר שימוש רחב יותר בקולחים.

3.ב. התפלה

אפשרות ההתפלה של מים מליחים ומי-ים עלתה בדיונים מקצועיים כבר לפני שנים רבות, היא אף נדונה בין ממשלת ישראל לארצות-הברית, אך נדחתה משיקולים טכניים וכלכליים (הופמן, 2011). מתקן התפלה ניסויי ראשון הוקם באילת בשנת 1964 ואחריו הוקמו מפעלים נוספים במקומות אחדים להתפלת מי-ים ומים מליחים. תכנית האב הראשונה, שהמליצה על התפלת כמויות גדולות יחסית של מי-ים, הוגשה בשנת 1997 אך נדחתה.

בעקבות הבצורת החמורה בעונת הגשם 1998/99 החליטה הממשלה על הכנות מעשיות להתפלת מי-ים בכמויות גדולות. מתקני ההתפלה מוקמים ומופעלים בידי חברות פרטיות (אחד מהם של חברת-בת של מקורות) והם קשורים בחוזה הספקה עם הממשלה. בשנת 2000 פורסם המכרז להקמת מפעל התפלה באשקלון. בשנת 2001 נקבעה החברה הזוכה ובמקביל החליטה

הממשלה באותה שנה, להטיל על חברת מקורות לבנות מפעל התפלה באשדוד. בחודש אפריל 2002 אימצה הממשלה את המלצת תכנית האב (מעבר) על ההקמה, עד שנת 2004, של מפעלים בכושר התפלה של 400 מלמ"ק לשנה. הבנייה הייתה איטית מהצפוי. היום פועלים שלושה מפעלי התפלה לחוף הים התיכון, באשקלון, בפלמחים ובחדרה, והם מפיקים יחדיו יותר מ-300 מלמ"ק לשנה.

לא כל מפעלי ההתפלה המתוכננים קמו. החברות שעמדו להקים את המפעלים בשומרת ובפתח הקישון נסוגו מכוונתן והמדינה חילטה את פיקדונותיהן. חברה שלישית, שהייתה אמורה להקים מפעל באשדוד (נוסף על זה של מקורות), פשטה את הרגל. בעתיד הקרוב יצטרפו עוד שני מפעלים; האחד באתר שורק, בקיבולת של 150 מלמ"ק לשנה; והשני של מקורות יזום באשדוד, בכושר ייצור של 100 מלמ"ק לשנה. בנוסף לאלה פועלים או עתידים לקום בשנים הקרובות מפעלים להתפלת מים מליחים בהיקף של כ-80 מלמ"ק לשנה ומקורות מתכננת התפלת קולחים בכמות של 13 מלמ"ק לשנה. עם התגשמות התכניות, צפוי שבשנת 2015 תגיע הכמות הכללית של המים המותפלים ל-600 מלמ"ק; כלומר, מדובר בתוספת של 50 אחוז לשפירים הטבעיים. אם לא תהיינה הפתעות לרעה, התוספת הזו תבטיח הספקה סדירה ואף שיקום מאגרי המים שנפגעו במשך תקופה ארוכה מהפקת יתר.

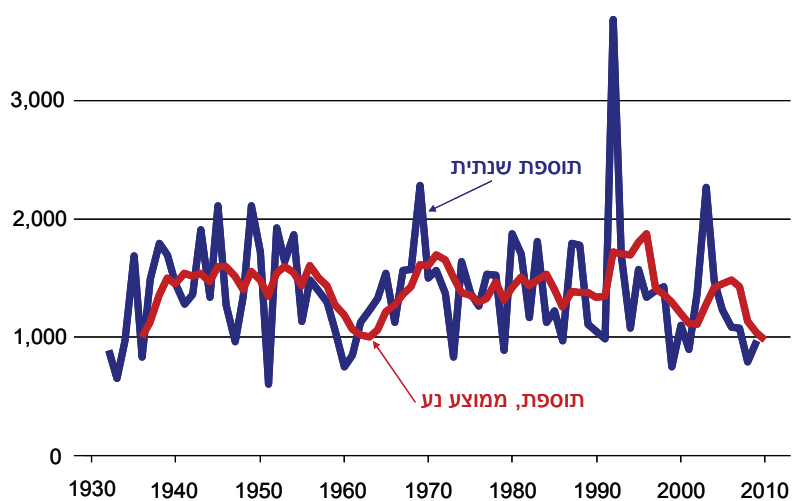
פרק 4: המקורות הטבעיים – דיון מורחב

הנתונים בלוח 3 עובדו על פי ממוצעים רב-שנתיים. אולם בפועל, כפי שנראה בהמשך, הפקת המים השתנתה מתקופה לתקופה בהתאם לכמות הזמינה במאגרים. בגלל אפשרות האגירה, הכמות הזו אינה נקבעת לפי ההעשרה השנתית – כמות המים המתווספת מדי שנה למאגרים – אלא לפי ההעשרה המצטברת בשנים אחדות. בידנו נתוני העשרה, למעשה אומדנים, לסדרה של 78 שנים משנת 1932 ועד 2009, והם מוצגים בתרשים 2 להלן.

תרשים 2

תוספת מים למאגרים במערכת הארצית, 1932-2009

נתונים שנתיים וממוצע נע לחמש שנים, מלמ"ק



מקור: יואב כסלו.

נתונים: תכנית אב (מעבר) (נציבות המים, 2002) והשלמות מרשות המים.

תרשים 2 מציג את נתוני ההעשרה השנתיים במאגרים של מערכת המים הארצית: הכנרת, ההר, החוף, הכרמל והגליל המערבי ובולטות שנים שחונות אחדות, בהן ההעשרה הייתה קטנה במיוחד ושנה אחת, שנת 1992 (עונת הגשם

1991/92), שהצטיינה בהעשרת שיא. בתרשים מוצגת בקו נפרד ההעשרה למקבץ שנים – ממוצע נע של ההעשרה, כאשר כל נקודה בגרף היא ממוצע ההעשרה לתקופת חמש השנים שהיא מסיימת. לדוגמא, הנקודה לשנת 1960 מציגה את ממוצע ההעשרה לשנים 1956-1960. הממוצע הרב-שנתי לכל 78 השנים הוא 1384 מלמ"ק, אך ממוצעי התקופות החמש-שנתיות קטנים וגדולים ממנו. במיוחד ניכרות ארבע תקופות שחונות: ראשית שנות השלושים (הנקודה הראשונה בגרף), ראשית שנות השישים, סוף שנות התשעים של המאה הקודמת, והשנים האחרונות.

4.א. מאגרים וקווי תפעול

כאמור, מי המשקעים נאספים במאגרים, באקוות ובכנרת. הנפח הכללי של המים האגורים גדול בהרבה מהתוספת שבאה מהמשקעים בעונות הגשם. משק המים פועל כמו בריכה גדולה – מדי שנה נוספת אליה כמות מים קטנה וכמות דומה אמורה להיות זמינה לשימוש. בהפקה זהירה תצטברנה במאגרים עתודות לתקופות שחונות והפקה רבה, לעומת זאת, עלולה לגרום לפחיתת המים במאגרים ולפגיעה במשאבים. לפגיעה שני פנים: א. הפחיתה מקטינה את עתודות המים ובכך מחמירה את נזקי המשברים בהתרחש תקופות שחונות; כלומר, הפחיתה מחריפה משברים בשנות בצורת; וב. בפחיתת עתודות המים, בעקבות הפקה רבה, יורדים פני המים והירידה גורמת לנזקים. עיקר הנזקים במאגרים התת-קרקעיים הוא בחדירה של מי-ים ומים מלוחים אחרים. כתוצאה מכך קטן נפח האגירה ונפגע כושר ההספקה של המים. הנזקים רבים ככל שרום פני המים נמוך יותר, והם מתגברים עם הזמן. ביחס לכנרת, גם קיים חשש לפגיעה ביולוגית בגלל התנוודות הגדולות ברום פני המים באגם. על אף הסכנות למשאבים, בגלל הכמות הגדולה של המים במאגרים, קל להיגרר להפקה רבה מדי; תמיד יש מים במאגרים. על כן נקבעו במשק המים "קווים אדומים" או קווי תפעול המציינים את גבולות המאגרים.

קווים אדומים נקבעו לראשונה בכנרת בשנות העשרים של המאה הקודמת, כחלק ממערכת ההפעלה של תחנת החשמל בנהריים. הכוונה הייתה כפולה: שלא לגרום להצפות בחורף ושלא תהיה נסיגה רבה של המים בקיץ, כך שחקלאים, דייגים וכנסיות לא יינזקו (גל, 2008). לשם כך הוצב הקו העליון ברום של 208.90- מ' והתחתון ברום של 212- מ'. בשנת 1967 קיבל הקו התחתון מעמד חוקי בצו של נציב המים. באותו זמן שלטה התפיסה ההידרולוגית, לפיה

הורדת רום המים בכנרת עלולה לגרום להתפרצות של מעיינות מלוחים בתחתית האגם ולפגיעה חמורה באיכות המים. בינתיים השתנתה ההבנה של תהליכי ההמלחה ומקומו של הקו שונה חמש פעמים (פייטלסון, גזית ופישהנדלר, 2005). השינוי האחרון נעשה בשנת 2001, עם קביעת הקו האדום התחתון לרום של 215.50- מ'; כדברי נציב המים דאז, מר שמעון טל, שרצה להימנע משינויים חוזרים ונשנים: "הרום הזה נקבע מפני שמשאבות המוביל הארצי יפסיקו לתפקד כאשר יגיעו אליו. מגבלה זו היא שתגן על הכנרת מפני ירידה נוספת במפלס".

גם במאגר ירקון-תנינים נקבעו קווים אדומים, שנמדדו בשתי בארות, ליד פתח-תקוה וליד חדרה. הקווים נקבעו בהמלצת הידרולוגים ולא עוגנו בחקיקה. מפלס היעד הרצוי היה ברום של 3 מ' מעל לקווים אך הוא לא נשמר בהקפדה והיו שנים בהן המפלס ירד אף מתחת לקווים. באקוות החוף, בה המאגר בנוי מתאים רבים, לא היו קווים אדומים, אך ההמלצה ההידרולוגית הייתה, לשמור את המפלסים ברום ממוצע של 3-4 מ' מעל פני הים. גם המלצה זו לא תמיד נשמרה.

4.ב. מדיניות ההפקה

הספקת המים למגזר העירוני הייתה תמיד סדירה, כדי מלוא הביקוש. על כן שינויים בהפקת המים התבטאו בהספקה לחקלאות. עקרונית, אפשר לבחור באחד משני מסלולי מדיניות לניהול ההפקה וההספקה מהמאגרים: הספקה גמישה או הפקה בת-קיימא (שנקראת גם היבול הבטוח). בשתי החלופות הכוונה היא לנצל את המים בתחום המכונה האוגר התפעולי, כלומר, "מחסן" המים שמעל לקו האדום. במדיניות של הספקה גמישה, כל כמות המים באוגר התפעולי מנוצלת בכל שנה וההפקה יורדת עד לקו האדום. בשיטה זו ההחלטה על כמות המים להספקה נעשית באביב, כאשר מצב המים במאגרים כבר ידוע. היתרון הוא, שכל כמות המים מנוצלת. לשיטה זו יש שני חסרונות עיקריים: האחד, במאגרים לא נשארים מים כעתודה לתקופה שחונה, ובבוא בצורת, משק המים נגרר להפקת יתר ולירידה אל מתחת לקווים האדומים. החיסרון השני הוא חיסרון כפול לחקלאים: עליהם להכין ציוד הן לשנים שחונות והן לגשומות, והודעה על הקצאת המים באביב עשויה להיות מאוחרת לחלק מהגידולים. במדיניות של הפקה בת-קיימא ההספקה יציבה, בכמות קבועה בכל שנה, להוציא אולי תקופות חירום שחונות במיוחד, בהן תוקטן הכמות ויחול קיצוץ

בהקצאות. קביעת כמות בת-קיימא נעשית בחישוב סטטיסטי פשוט למדי, בו נערכת במחשב חזרה פעמים רבות על סדרות ההעשרה ההיסטוריות, כדוגמת זו שבתרשים 2 ובחינה של ההפקה הקבועה האפשרית. היתרון של השיטה הוא בהבטחה של הקצאת מים יציבה: החקלאים יודעים מראש כמה מים יעמדו לרשותם, ומדיניות הניצול של המאגרים היא בת-קיימא. אחד החסרונות של השיטה הוא שבמדיניות הזו הספקת המים הממוצעת, הרב-שנתית, קטנה מאשר בהספקה גמישה. החיסרון השני הוא בהישענות על סדרות העשרה היסטוריות – אם יחולו שינויים אקלימיים וירידה במשקעים, ואפילו רק לתקופות של שנים אחדות, יכולה היצמדות להפקה שנקבעה כבת-קיימא להביא לגירעונות גדולים ולמשבר. על כן גם אם ננקטת מדיניות של הפקה בת-קיימא, יש להקפיד על ניטור מתמיד של המאגרים ועל אי-חציית הקווים האדומים. בעידן ההתפלה, אפשר להשתמש במים מותפלים לגיבוי ההפקה הטבעית בתקופות שחונות ובכך להגדיל את הכמות המוגדרת כהפקה בת-קיימא (גולדפרב וכסלו, 2009). בהסדרים חוזיים מתאימים, גם מים מיובאים יכולים לשמש כמקור לגיבוי. בפועל ההפקה הייתה גמישה, לא בת-קיימא, ואף הפקת יתר.

4.ג. הפקת יתר

על פי חוק המים, מקורות המים הם קניין הציבור ונתונים לשליטתה של המדינה. נציב המים היה הזרוע הממשלתית למימוש המדיניות (והחל בשנת 2007 רשות המים ממלאת את התפקיד הזה). החוק נתן לנציב כוח וסמכויות לנהל את משק המים ובמיוחד לשמור על המשאבים. הנציב היה זרוע השלטון ומפעיל מדיניות הממשלה; אולם בפעולה הזו של הממשלה התגלו כשלים. בגלל נוחות הגישה למים והקרבה למרכזי אוכלוסייה וחקלאות, מאגר החוף היה הראשון שפותחו בו מערכות הפקה והספקה של מים וגם הכשלים התגלו בו מוקדם ובעוצמה רבה. באזור נחפרו בארות רבות עוד לפני קום המדינה, בעיקר להשקיית פרדסים, אך החל בשנות החמישים גבר ניצול המאגר וההפקה הייתה ביתר. התכנית הייתה להחזיר מים עם השלמת המוביל הארצי, אולם, על אף החדרת מים באזורים אחדים בחוף, המאגר לא שוקם (גבירצמן, 2002). עם התפתחות משק המים נוצלו ביתר גם מקורות אחרים.

הפקת היתר מן המאגרים הייתה ידועה לעוסקים במים והם הצביעו עליה חזר והצבע: בונה (1973) כתב "ברור, שתהליך זה אינו יכול להימשך ללא

גבול"; ורדי (Vardi, 1980) אבחן במשק המים "פער מתרחב בהתמדה בין המקורות המתחדשים לצריכה"; מבקר המדינה (1990) ציין, כי "חסרה בשלושת המאגרים... כמות מים כוללת של 1.6 מיליארד מ"ק"; טל (2001) העריך "גירעון מצטבר של 2.5 מיליארד מ"ק"; וחזד (2007) אמד שבשנים 1993-2000 הייתה הפקת היתר 80 מיליון מ"ק לשנה. כך הגענו לשנות הבצורת האחרונות ללא עתודות לשעת חירום ונגרמו נזקים ניכרים למאגרי המים. הפקת היתר תורצה בהסברים שונים – פיתוח הארץ, הכוח הפוליטי של החקלאות, מחירים נמוכים, דחיית ההתפלה – אבל השורה התחתונה פשוטה וחדה: הממשלה, השולטת במקורות המים ואמורה לשמור עליהם, לא מלאה את תפקידה. הלקח מכשל הממשלה אינו, שהחוק לא היה צריך למסור את המים לשליטתה של המדינה – סביר שללא מעורבותה מצב המשאבים אף היה גרוע יותר – אלא שגם הממשלה, והאנשים הממונים על ניסוח וביצוע המדיניות, מוגבלת ביכולתה ולעתים אף מוטה בהחלטותיה ובפעולתה. גם על הממשלה צריך להיות פיקוח בתחום זה, כשם שבתפקידה לפקח על העוסקים במים. דברים אלה יורחבו בחלק השלישי של הסקירה.

4.ד. איכות המקורות

כאמור הפקת היתר פוגעת במקורות המים. גורם נוסף שפגיעתו רעה הוא זיהום אנטרופוגני (מפעילות אנוש). החומרים המזהמים, בחלקם רעילים, מגיעים משפכי התעשייה, מדליפות מתחנות דלק, מזיבול ומדישון חקלאי, ממצבורי אשפה ועוד (רשות המים, 2008). איכות המים נבדקת במאות נקודות ניטור ובהימצא זיהום נסגרות בארות ונמנעת הספקה, אולם אין בכך די, מפני שהמזהמים נשארים במאגר ואף מתפזרים בו. על כן נערכות פעולות רבות לטיוב מי הבארות החשודות. בשנת 2006 טופלו כ-66 מלמ"ק לסילוק זיהומים מסוגים שונים. חלק מהמים המטופלים מוחזר כמי שתייה ואחר – לשימוש מוגבל. במקביל מושקע מאמץ רב במניעת זיהום במקורות המים. בתחום זה פעיל גם המשרד להגנת הסביבה – למשל, בטיפול בתעשייה וברפתות – וגבולות גזרות הפעולה, של רשות המים והמשרד, עמדו לא פעם במוקד ויכוחים חריפים בין גופי השלטון השונים.

פרק 5: הספקה וצריכה

לוח 4 מסכם את נתוני ההספקה של המים לסוגיהם בשנת 2009. לפני חמישים שנה החקלאות צרכה למעלה מ-80 אחוז מכמות המים שסופקה בארץ, וברובם היו אלה מים שפירים. היום חלקה של החקלאות קטן בהרבה ורוב המים שהענף צורך הם שוליים: קולחים, מליחים ושיטפונות, וצריכת השפירים של המגזר העירוני רבה מצריכת המים הללו בחקלאות. השורה האחרונה של הלוח מציגה את חלקה של החברה הגדולה מקורות בהספקת המים. בשנת 2009 היא סיפקה, בממוצע לכל המגזרים, 70 אחוז מכמות המים לסוגיהם. עם ההתרחבות של הספקת מי-הים המותפלים, המתווספים גם הם למערכת הארצית, יגדל חלקה של מקורות בהספקה, במיוחד של המים השפירים.

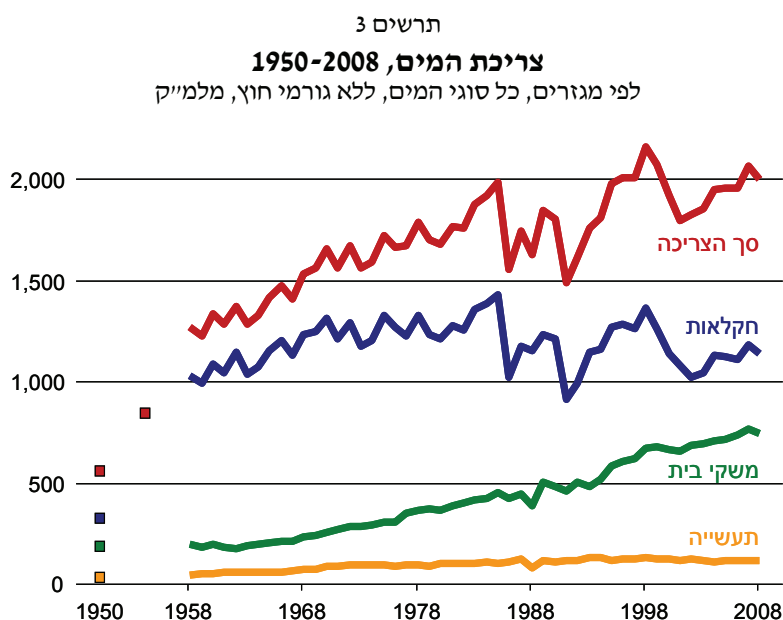
לוח 4. הספקת המים לפי מקורותיהם למגזרים השונים, 2009
מלמ"ק

מקורות המים	חקלאות	תעשייה	צריכה עירונית	גורמי חוץ*	סך-הכל
שפירים**	403	81	680	100	1,264
קולחים ושפד"ן	395	1	1		397
מליחים	180	28	5		213
שטפונות	38				38
סך-הכל	1,016	110	686	100	1,912
מתוך זה:					
חברת מקורות	597	71	567	100	1,335

* גורמי החוץ הם ממלכת ירדן (46 מלמ"ק) ושטחי הרשות הפלסטינית.
** המפעלים באשקלון, בפלמחים ובחדרה סיפקו 160 מלמ"ק מי-ים מותפלים. נוסף לכך סופקו כ-25 מלמ"ק מהתפלת מליחים, במיוחד באילת ובערבה. כל אלה נכללו בשפירים.

מקור: אתר רשות המים, סקר צריכה ופרק התפלה.

התפתחות צריכת המים מאז קום המדינה מוצגת בתרשים 3. הנתונים לשנים הראשונות מקוטעים. זו הייתה התקופה של בניית המפעלים הגדולים – ביניהם המוביל הארצי – והרחבת ההספקה. אולם פיתוח משק המים נמשך גם לאחר השלמת המוביל. עד אמצע שנות השמונים נוצלו למעשה כל משאבי המים הטבעיים ומקורות מים אלה לא גדלו עוד. בתקופה הראשונה, כאשר ניצול מקורות המים לא היה מלא, אפשר היה להמשיך בהספקה יציבה גם בתקופות שחונות. כך תקופת הבצורת של ראשית שנות השישים איננה ניכרת בקווי התרשים. אולם בעשרים השנים האחרונות, בהן ניצול מקורות המים היה מלא והדוק ונהגה מדיניות של הספקה גמישה, התקופות השחונות גרמו להקטנת ההקצאה. בתקופות גשומות ההספקה התרחבה, ובדרך כלל בהפקת יתר. להוציא שינויים קטנים של הצריכה העירונית ("משקי בית") ענף החקלאות ספג למעשה את כל התנודות בהספקה.



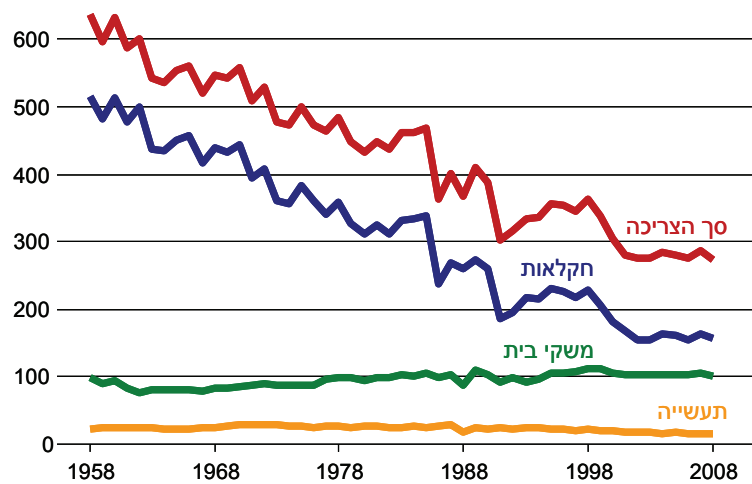
* משקי הבית הם המגזר העירוני.

מקור: יואב כסלו.

נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות.

תרשים 4 מבטא את צריכת המים בממוצע לנפש בישראל. החל בסוף שנות החמישים, הגידול של האוכלוסייה עלה על הגידול בהספקת המים וההספקה הכללית לנפש הלכה וקטנה. בייחוד קטנה ההספקה לנפש בחקלאות – הענף מספק מזון טרי לאוכלוסייה גדלה והולכת על אף הצמצום היחסי בכמות המים (פרטים נוספים בפרק 6).

תרשים 4
צריכת מים לנפש, 1958-2008
לפי מגזרים, מלמ"ק



מקור: יואב כסלו.

נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות.

השימוש במים במגזר העירוני עקב אחר גידול האוכלוסייה; שיעור הגידול בצריכה לנפש היה קטן מאחוז לשנה (נשוב לעניין זה בפרק 7). גם בצריכת המים בתעשייה לא היה גידול רב, הרכב המוצרים השתנה והענף למד להשתמש במים ביעילות.

5.א. מים לממלכת ירדן ולשטחים הפלסטיניים

קיבוצים בעמק הירדן שאבו מים מנחל הירמוך עוד לפני קום המדינה. בשנת 1952 הוסכם, בסיוע אמריקאי, על חלוקת מי הנהר בין ישראל לירדן (בלאס, 1973) ובחווה השלום של 1994 נכללו שלושה דברים ביחס למים: הקצאה של השאיבה מהירמוך; הסכמה של ישראל לשאוב מהנחל בחורף אל אגם הכנרת ולהעביר את המים לירדן בקיץ, לתוך תעלת עבדאללה; והסכמת ירדן שישראל תמשיך להפיק מי-תהום מבארות בערבה הנמצאות בצד הירדני של הגבול הבינלאומי. הכמות בלוח 4 (46 מלמ"ק) סופקה מהכנרת לפי חוזה השלום וההרחבות עליהן הוסכם מאוחר יותר.

מאז מלחמת ששת הימים ישראל הגבירה את הספקת המים ביהודה, שומרון ורצועת עזה. בהסכם הביניים (אוסלו II) משנת 1995 גם סוכם על הספקה של כמות בת 28.6 מלמ"ק מישראל לשטחי הרשות הפלסטינית, 5 מלמ"ק מהם לרצועת עזה (רשות המים, 2009). כמו כן סוכם על זכויות הפלסטינים להפיק מים בשטחי הגדה המערבית ועל הקמת ועדת מים משותפת שתפקח על מאגרי המים ואיכותם. הסכם הביניים נועד בזמנו לחמש שנים אך עד כה טרם חודש או הוחלף ובשל הצרכים המרובים הספקת המים מישראל ליישובים הפלסטיניים גדלה, והיא עומדת היום כ-54 מלמ"ק לשנה; כמות כמעט כפולה מזו שהוסכם עליה. ההספקה ליישובים היהודיים בשטחים נכללת בלוח 4 בין נתוני ההספקה למגזרי המים בישראל.

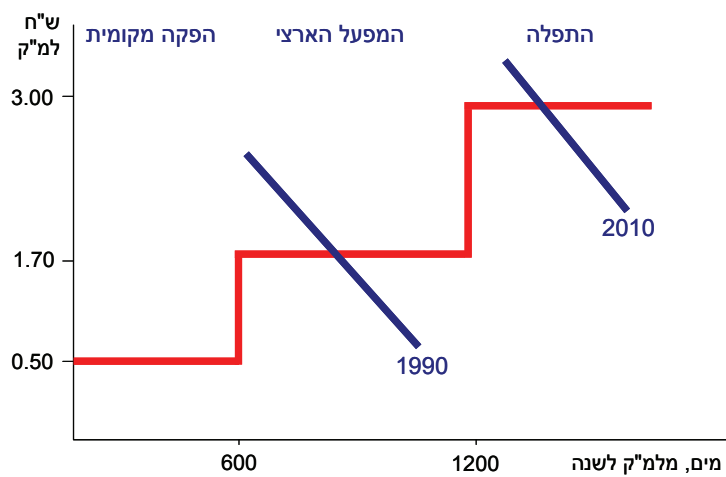
הפלסטינים חוזרים וטוענים שישראל מקפחת אותם בהספקת מים, התשובה הרשמית של ישראל היא שההספקה עולה על מה שסוכם. עם זאת, יש גם דעה אחרת, לפיה ישראל אחראית לשטחים ולכן עליה לדאוג לתושבים שם באורח שוויוני. לפי השקפה זו, הספקה שופעת ליישובים היהודיים והספקה מצומצמת לפלסטינים היא אפליה (כסלו, 2008).

5.ב. עלות ההספקה – שני ממדים

עלות ההספקה מוצגת בשני ממדים; האחד מציג את ההסתכלות הכוללת והשני את הרכיבים ואת המבנה. לגבי הממד הראשון, תרשים 5 משלב במבט "ממעוף הציפור" את תמונת העלות של המים השפירים הן מבחינה היסטורית והן מבחינת מקור ההספקה. התרשים נבנה בהנחות סבירות ולא לפי נתונים רשומים. העידן הראשון של משק המים היה עידן ההפקה המקומית, בו

ההספקה הייתה מבארות וממקורות אחרים קרובים למשתמשים בחקלאות וביישובים. במחירים של היום, עלות המים הללו הסתכמה בכ-0.50 ש"ח למ"ק וזו גם העלות היום להספקה מהכנרת לסביבתה, ממעיינות הגליל העליון, מבארות החוף ומאחרים כמותם. לאחר הפעלת המוביל בשנת 1964 משק המים עבר לעידן המפעל הארצי, בו העלות הגיע לכ-1.70 ש"ח למ"ק, והחל בשנת 2005 נכנסנו לעידן ההתפלה, בו העלות עלתה לכדי כ-3.00 ש"ח למ"ק.

תרשים 5
עלות המים השפירים
שלושה עידנים



מקור: יואב כסלו.

בנוסף להסתכלות ההיסטורית, ניתן לראות את המדרגות בתרשים 5 כעקומת היצע, הקושרת בין מחיר המים השפירים לכמות המוצעת. בתרשים מסומנות גם "עקומות ביקוש": בשנת 1990 לא השתמש המשק בכל המים השפירים שעמדו לרשותו (כזכור, הערכת הפוטנציאל הייתה גדולה אז מהכמות 1,200 המסומנת בתרשים) ובשנת 2010, היה צורך להיעזר בהתפלה בכדי לספק את הכמויות המבוקשות.

המדרגות של עקומת ההיצע מסמנות את העלות השולית של הספקת המים השפירים. בימים אלה העלות השולית היא עלות ההתפלה – לפי הנחת התרשים, 3.00 ש"ח למ"ק. העלות השולית היא העלות הנגרמת למשק המים בשימוש במ"ק אחד נוסף. מחיר ששווה לעלות השולית מאפשר למשתמשים לכוון, מתוך שיקוליהם הפרטיים, את צריכת המים לפי שיקולי המשק כולו (במונחים כלכליים, המשתמשים במים מפנימים את העלות החברתית; כסלו, 2002). אולם, בפועל, כפי שנראה להלן, המחירים אינם נקבעים לפי העלות השולית.

הממד השני של העלות מתייחס לרכיבים ולמבנה; ההצגה הקצרה תהייה בהכרח פשטנית. העלות של המים לכל שימוש בנויה מהרכיבים הבאים: עלות המים במקור, העלות הקבועה, והעלות המשתנה. לרכיבים אלה גם נוספות העלויות שלאחר השימוש: למים בעיר ובתעשייה עלות שירותי הביוב וטיהור השפכים ולמים בחקלאות – עלות הניקוז במקום שהוא דרוש. העלות הכוללת היא סכום כל הרכיבים הללו.

עלות המים במקור תוסבר בפרק 12 בדיון בהיטל ההפקה. העלות הקבועה מיוחדת בכך שהיא אינה משתנה עם כמות המים. הרכיב העיקרי של העלות הקבועה הוא עלות ההון, הנכסים, אך במפעלי מים גם חלק הארי של עלות העבודה קבוע. במקורה, עלות הנכסים היא השקעה אך במקרים רבים היא מנוסחת במונחים שנתיים – X שקלים לשנה כפחת וריבית – ולהשלמת העלות הקבועה, נוספות לסעיפים שנתיים אלה הוצאות העבודה במפעל המים. העלות המשתנה היא פונקציה של כמות המים המסופקת, חלק גדול ממנה הוא עלות האנרגיה להולכת מים, להתפלה או לטיפול בשפכים.

כיסוי העלות המשתנה בתשלומי הצרכנים פשוט: המחיר משקף את העלות למ"ק והתשלום, שהוא המחיר כפול בכמות, מכסה את כל העלות המשתנה. שאלת העלות הקבועה קשה יותר. במקום בו הצרכנים אינם נושאים בכל עלות המים, אפשר שהעלות הקבועה תכוסה ממקור אחר; למשל, מימון ההשקעות יהיה מתקציב המדינה. באפשרות האחרת, בה התעריפים אמורים לכסות את

כל העלות, יש עקרונית שלוש דרכים למימון העלות הקבועה: תשלום מראש לכיסוי ההשקעה – לדוגמה, היטלי הפיתוח במשק המים העירוני (פרק 7); תשלום תקופתי (שנתי, חודשי) קבוע לכיסוי העלות התקופתית הקבועה; שילוב העלות הקבועה כחלק מהתשלום השוטף עבור המים. במקרה השלישי – והוא שנוהג עתה בחישוב התעריף של מקורות – התעריף נקבע לפי צפי השימוש במים בתקופה הבאה. אם הצפי אינו מתממש, השימוש גדול או קטן מהצפי, מצטברים עודפים או חסרים. תעריף התקופה העוקבת מתוקן בהתחשב בעודפים או בחסרים שהצטברו. ההבחנה בין רכיבי העלות תחזור ותעלה בהמשך הדיון.

5.ג. העלות במספרים

חברת מקורות מספקת כ-70 אחוז מהמים בארץ (לוח 4). המחירים שהיא גובה נקבעים בכללים של מועצת רשות המים, כך שיכסו את מלוא העלות של החברה. נפנה על כן לעלות ההספקה במקורות. בהסכם שנחתם עם החקלאים בשנת 2006 נקבעו דרכים לבחינת עלות הספקת המים בחברה, כולל רכישת מים מותפלים. הבחינה הסתיימה, ככל הנראה, אך מסקנותיה לא פורסמו. בינתיים אפשר לצרף נתונים אחדים ולחשב אומדנים של העלות לסוגי מים עיקריים; אלה מוצגים בלוח 5. בלוח 6 מוצגים המחירים שנקבעו בהסכמים עם מתפילי המים. עלות ההספקה של מפעלים פרטיים או אגודות מים אינה גלויה, אך הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה אוספת מידע על עלות המים לחקלאות מכל מקורות ההספקה והיא תוצג בפרק שידון בענף. עלות ההספקה בתאגידי המים והביוב העירוניים תידון בפרק 7.

בעלות המים של מקורות כלולה גם ההוצאה לרכישת מים מספקים אחרים, בהם נכללו, בשנת 2009, 160 מלמ"ק מי-ים מותפלים. לוח 5 מציג את העלות ללא היטל הפקה. לפי הערכת מקורות, ההיטל עבור שנת 2009, אילו החברה חויבה בו, היה מגיע לסכום של 967 מיליוני ש"ח; עלות המים השפירים עם ההיטל הייתה אז 3.20 ש"ח למ"ק.

לוח 5. כמויות המים לפי מקורותיהם והעלות הממוצעת – חברת מקורות, 2009

עלות * (ש"ח למ"ק)	כמות (מלמ"ק)	
2.22	994	שפירים
1.33	160	שפד"ן
1.13	124	מליחים
0.86	59	קולחים

* בדו"חות לא נעשתה הפרדה בין עלויות קבועות למשתנות.

מקורות: כמות, סקר צריכה אתר רשות המים; עלות, מקורות, דו"חות כספיים לשנת 2009, ביאור 24.8.

בחוזים שנחתמו עם בעלי מפעלי ההתפלה נוסחו המחירים על שני רכיביהם, הקבוע והמשתנה (לוח 6). בתקופות בהן יסופקו מים, התשלום יהיה לפי המחיר הכולל. לתקופות בהן לא תהיה רכישה של מים מהמפעלים, הממשלה התחייבה לכסות את העלות הקבועה כפי שנרשמה בהסכם; למשל, אם המפעל באשקלון, שהוא בקיבולת (כושר ייצור) של 100 מלמ"ק לשנה, יושבת בהוראת רשות המים – הממשלה תשלם לבעליו סכום בן 179.5 מיליון ש"ח לשנה (למעשה יותר, בעקבות הסכמי הרחבה). לפי המדיניות הנהוגה היום, סביר שבמקרים כאלה התשלום יוטל על צרכני המים כחלק מהתעריף, אך שאלה זו לא הובהרה עד כה בחוק או בכללים.

המחירים הכוללים של המים המותפלים המצוטטים בלוח 6 נמוכים ממה שהיה צפוי בעבר, כתוצאה מהתפתחות טכנולוגית מהירה ומהבטחת כיסוי העלויות הקבועות. בהבטחה הזו, הממשלה העבירה אל עצמה (או אל הצרכנים) את הסיכון הכלכלי העיקרי העומד בפני בעלי המפעלים, הסיכון שלא יהיו קונים ל"תוצרתם".

לוח 6. מחיר רכישת המים המותפלים*

ש"ח למ"ק

מחיר כולל	מחיר משתנה	מחיר קבוע **	קיבולת המפעל המקורי מלמ"ק לשנה	
2.993	1.198	1.795	100	אשקלון
			30	פלמחים
2.533	1.683	0.849	127	חדרה
2.166	1.119	1.047	150	שורק (בהקמה)
2.390			100	אשדוד (בהקמה)

* המחירים בלוח הם למפעל המקורי. לאחר ההקמה נחתמו עם המפעלים הסכמים להרחבת ההספקה במחירים אחרים, שאינם מוצגים.

** המידע התקבל ממשדד האוצר בתגובה לבקשה לפי חוק חופש המידע. הנתונים למפעלים בפלמחים ובאשדוד לא הושלמו עד מועד הגשת הסקירה לדפוס.

מקורות: לקיבולת המפעל המקורי – אתר רשות המים; למחירים באשקלון, בחדרה ובשורק – משדד האוצר, התכתבות, 29.8.2011 (מחירים ליום 30.6.2011); המחיר לאשדוד – הארץ, דה מרקר: 2.11.2011.

פרק 6: המים בחקלאות

ענף החקלאות משתמש ביותר מ-50 אחוז מכמות המים הכללית בארץ, אך חלקו במים השפירים קטן יותר. כשלוש חמישיות מהכמות לענף מגיעות מחברת מקורות והיתרה היא מהספקה עצמית, בעיקר של אגודות אזוריות ומקומיות.

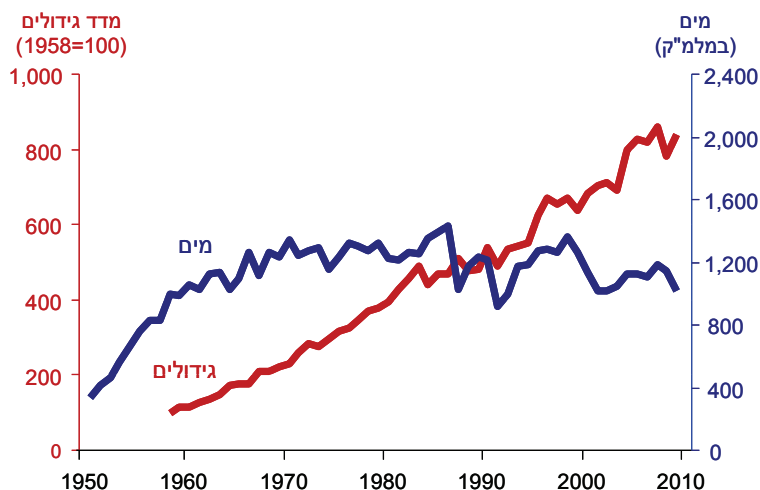
6.א. צריכה וייצור

בראשית ימי המדינה ההספקה לחקלאות הייתה מוגבלת למים ממקורות מקומיים – הכנרת, בארות ונחלים – לשדות המושקים לידם. עם הקמת מפעל המים הארצי, אחד המפעלים הגדולים שנבנו במדינה הצעירה, גדלה הספקת המים לחקלאות פי ארבעה והתרחבה לכל אזורי הארץ. אולם בארבעים השנים האחרונות, כפי שכבר הוצג בתרשים 3, לא גדלה כמות המים בענף באופן ניכר. התקופה שהחלה באמצע שנות השמונים מאופיינת בהמרה של מים שפירים בקולחים ובשוליים אחרים ובתנודות בהספקה. למרות שהספקת המים לחקלאות לא גדלה, התפוקה של הגידולים הצמחיים – צרכני המים בענף – עלתה בהתמדה. בארבעת העשורים האחרונים גדלה התפוקה של הגידולים הצמחיים ליחידת מים פי שבעה; ושוב, עצירת ההתרחבות של הספקת המים לא האטה את קצב ההתקדמות של הייצור החקלאי (תרשים 6).

רבים רואים בגידול בערך של התפוקה החקלאית ליחידת מים ביטוי להצלחה של הטכנולוגיה של ההשקיה בישראל. דו"ח משנת 2010 של OECD (ארגון המדינות המפותחות) דיבר בהקשר זה על "תרבות של חידושים בת דורות אחדים". ואכן לטכנולוגיה שלנו הישגים מרשימים, אבל המים אינם הגורם היחיד להתפתחות הייצור החקלאי. אפשר לציין בין הגורמים האחרים, כי מאז שנות השישים גדלה כמות הדשן בחקלאות ב-50 אחוז, כמות הדלק והשמן למכונות הוכפלה וכמות חומרי ההדברה גדלה פי שלושה. ועוד, בעשור האחרון הוכפל שטח החממות ונוספו מועסקים זרים, רובם ככולם תאילנדים שהם עובדים מעולים. לעומת זאת, מספר העצמאיים בענף קטן, הייצור התרכז בידי מעטים, אלה היכולים לנהל במקצועיות משקים גדולים יחסית. גורמים אלה ואחרים נוספו להישגים הטכנולוגיים, שהביאו לגידול הרב בכמות הייצור בחקלאות. שיפור ממשק המים תרם אבל לא היה הגורם היחיד.

תרשים 6

מים וגידולים בחקלאות, 1950-2009
מים במלמ"ק; מדד כמות לגידולים: 1958=100



מקור: יואב כסלו.

נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות.

6.ב. מאזן המים והמזון

כפי שכבר נאמר לעיל, מצאי המים שלנו לא יספיק לייצור מלוא צריכת המזון של תושבי המדינה. חישוב פשוט ידגים זאת, אף אם במספרים מקורבים. החישוב מבוסס על גישה שפיתח Tony Allan (2000), לפיה סחר במזון, או במוצרים אחרים, הוא סחר במים ששימשו בתהליך הייצור. המוצרים עצמם יבשים או מכילים מים בכמויות זעירות אך לייצורם דרושים מים. המים שכביכול מיובאים או מיוצאים מגולמים במזון (Virtual water).

בערכים מקורבים, הכמות הדרושה לייצור ק"ג אחד של גרעיני דגנים (חיטה, שעורה ודומיהם) היא מ"ק אחד של מים, מי משקעים או השקיה, וכמות המזון הדרושה לתזונת אדם שקולה לטון חיטה לשנה; כלומר, 1,000 מ"ק מים. לפיכך, בחלק הראשון של לוח 7, כמות המים שנרשמה כדרושה למזון לאוכלוסייה

בישראל (עם עובדים זרים ותיירים) היא 7,800 מלמ"ק לשנה. לכך נוספו מים למגזר העירוני ולתעשייה ובסך-הכל, כמות המים הדרושה היא 8,600 מלמ"ק לשנה. מצאי המים שלנו הוא, לפי ההערכה (אישית שלי), 1,500 מלמ"ק לשנה בקרקע (ממשקעים המרטיבים אדמת שדות וגנים) ו-2,000 מלמ"ק לשנה בהפקה והספקה, מזאת יש להפחית מים לגידולים ליצוא – הדריס, ירקות, פרחים ועוד – כ-500 מלמ"ק לשנה. סך המצאי הזמין לפי חישוב זה הוא 3,000 מלמ"ק לשנה והגירעון, המכוסה במים מגולמים, הוא 5,600 מלמ"ק לשנה. החלק השני של הלוח מציג יבוא של מים מגולמים; למשל, אנו מייבאים 63,000 טון בשר בקר בשנה, כמות המים לדרושה לייצור ק"ג אחד של בשר היא 16 מ"ק, על כן בבשר המיובא מגולמים כמיליארד מ"ק מים. הכמות המצרפית בארבע קבוצות המזון העיקריות בלוח היא 5,458 מלמ"ק לשנה.

מדינת ישראל מייצאת ומייבאת מוצרים רבים ובהם מים מגולמים. המאזן בלוח 7 אינו שלם, אפילו תחום המזון אינו מכוסה באופן מלא אך הוא מוליד למסקנה ברורה: איננו יכולים להיות עצמאיים בהספקת מזון, משאבי המים של ישראל מספיקים לייצור פחות ממחצית כמות המזון הדרושה לאוכלוסייה וגם התפלת מי-ים בכמויות ניכרות לא תשנה את המסקנה הזו. המזון הנוסף שאנו צורכים מיוצר מעבר לים ואנחנו מייבאים אותו כנגד יצוא מוצרי תעשייה, שירותים וידע (גם למוצרי התעשייה המיובאים והמיוצאים אפשר לייחס מים מגולמים).

לוח 7. מאזן המים ויבוא מזון, מספרים מקורבים

צורכי המים (מיליון מ"ק לשנה)		משאבי המים (מיליון מ"ק לשנה)	
מזון	7,800	בקרקע (מגשם)	1,500
בית ועיר	690	הפקה וקולחים	2,000
תעשייה	110	יצוא	-500
		סך-הכל	3,000
		יבוא מים	5,600
		מגולמים	
סך-הכל	8,600	סך-הכל	8,600
יבוא מזונות עיקריים		מים מגולמים	
אלפי טון	מ"ק לטון	מלמ"ק	
דגנים	3,200	1.0	3,200
גרעינים לשמן	394	1.3	512
סוכר	492	1.5	738
בשר בקר	63	16.0	1,008
סך-הכל			5,458

מקורות: מים – הערכות שלי; מזונות – הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, סחר חוץ, נתוני 2009; מים מגולמים www.waterfootprint.org והתאמות שלי.

גם ארצות אחרות באזורנו נזקקות לייבוא מזון, למים מגולמים. Tony Allan מצא שהמזרח התיכון נשען יותר מכל אזור בעולם על יבוא מים מגולמים. הוא הוסיף והעיר, שהיבוא הזה תורם למניעת מלחמות. ללא המזון המיובא היו תושבי האזור לוחמים נואשות על כל טיפת מים. הנה זו תרומה של הגלובליזציה לשלום.

6.g. עלות, מחירים והיטלים

חברת מקורות מספקת כשישים אחוז מכמות המים לחקלאות (לוח 4 לעיל). המחירים שהיא גובה נקבעים בתקנות ובכללים ומפורסמים בקובץ התקנות; הם ייסקרו בפרק זה. כאמור, המחירים שגובים ספקי מים אחרים, רובם אגודות אזוריות, אינם בפיקוח ואינם גלויים, אך הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה מפרסמת נתונים מצרפיים על עלות המים לכל המשתמשים, הן צרכני חברת מקורות והן אחרים (יוצגו בהמשך).

חוק המים מבחין בין עלות המים לדמי המים. העלות אליה מתייחס החוק היא עלות הפקת המים ואספקתם, בצד "הייצור" (בנבדל מהעלות למשתמשים, שהוזכרה בסוף הפסקה הקודמת) והיא נקבעה בעבר לפי תקנות שהתקין שר החקלאות, וכיום מוסמכת לכך רשות המים. עלות המים במקורות להספקה לכל צרכני החברה – לא רק לחקלאות – הוצגה בלוח 6 לעיל. התעריפים לדמי מים הם המחירים שהמשתמשים במים משלמים, והחוק מתיר לקבוע אותם לפי שיקולים שונים ובהם יכולת התשלום של המשתמשים (הממשלה אימצה לאחרונה את עיקרון כיסוי העלות; פרק 15). כן קבע החוק היטלי הפקה, שאמורים לשקף את נדירות המים והם עשויים להיות שונים ממקום למקום ומעונה לעונה.

בעבר, המחירים של מי-מקורות בוועדות הכנסת נקבעו ללא קשר מפורש לעלות ההספקה. כאשר הוקמה הרשות הממשלתית למים ולביוב הוטל עליה לקבוע את המחירים על פי כללים. אולם ערב הקמתה, בסתיו 2006, נחתם הסכם עקרונות בין הממשלה לבין נציגי החקלאים, לפיו המחירים לחקלאות ייקבעו לפי העלות הממוצעת של הספקת המים של חברת מקורות לענף, כולל חלקה של החקלאות במים המותפלים (עקרונות הסכם, 2006. בהסכם נקבעו גם הסדרי התמיכה בהשקעות בחקלאות אך אלה לא ייסקרו כאן). לפי ההסכם, עלות חברת מקורות תיקבע בוועדה משותפת לאחר בדיקה יסודית. הוועדה סיימה כנראה את עבודתה אך ממצאיה לא פורסמו; אף על פי כן, המחירים לחקלאות עלו והם ימשיכו ויעלו בשנים הקרובות.

המחירים שגובה חברת מקורות, לפי הכללים, עבור מים שפירים לחקלאות, הם מחירים מדורגים. לכל צרכן חקלאי (מושב, קיבוץ או חקלאי פרטי) יש מכסת מים בסיסית (נקראת גם מכסת 1989) והמחיר שהוא משלם נקבע לפי הצריכה יחסית למכסה בדרך הבאה (רשומות, 2011):

מדרגה ראשונה, כמות א, 50 אחוז מהמכסה	1.650 ש"ח למ"ק;
מדרגה שנייה, כמות ב, 30 אחוז נוספים	1.902 ש"ח למ"ק;
מדרגה שלישית, כמות ג, 20 אחוז נוספים	2.411 ש"ח למ"ק.

המחירים המצוטטים הם ללא מע"מ.

בכללים נקבעו גם התוספות לתעריפים בשנים הבאות:

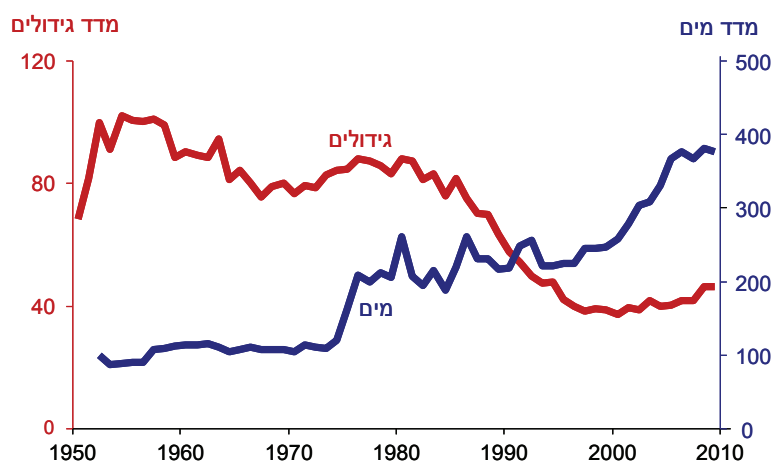
- עד שנת 2016 יעלה המחיר, בכל אחת מהמדרגות ב-60 אגורות למ"ק. במקרים יוצאים מהכלל, למשל, לחקלאות בעמק בית-שאן, נקבעים מחירים אחרים (בלאס, 1973). התעריף עבור מים מליחים נמוך יותר, לפי דרגת המליחות. ועל צריכה מעבר להקצאה (כמות נחרגת) מוטל תשלום נוסף.
- בעבור מים מושבים וקולחים שמספקת חברת מקורות נקבעו, לשנת 2011, מחירים אלה:
למי שפד"ן 0.934 ש"ח למ"ק במסגרת ההקצאה ותשלום גבוה יותר לצריכה נוספת;
לקולחים אחרים להשקיה בלתי מוגבלת 0.803 ש"ח למ"ק.
המחירים הללו גבוהים, בכ-10 אחוזים, מהמחירים ששררו עד כה ובשנים הבאות עוד יעלו בהדרגה;
- בשנת 2015 יגיע המחיר של מי השפד"ן ל-1.052 ש"ח למ"ק ומחיר הקולחים יהיה 0.892 ש"ח למ"ק. ושוב, הכללים אינם קובעים מחירים לקולחים שלא מחברת מקורות.

לפי החוק, מפיקי מים חייבים, מאז שנת 1999, בהיטלי הפקה והם רשאים לגבות את ההיטלים מהצרכנים להם הם מספקים מים. ההיטלים שונים לפי מטרת המים, מקומם, העונה – חורף או קיץ – והיות השנה גשומה או שחונה. מעשית, ההיטל אינו חל על חברת מקורות וצרכניה. ההיטלים על מים לחקלאות יוצגו בדיון במדיניות בהמשך הפרק ואלה שחלים על תאגידים עירוניים או רשויות מקומיות יוסברו בפרק 7 שמייחד דיון למגזר העירוני. כל התעריפים וההיטלים צמודים למדד המחירים המשקף את השינויים בעלות הספקת המים. להלכה, הספקת המים לחקלאות היא בהקצאות מנהליות, במכסות. לכל צרכן מכסת מים, שנקבעה היסטורית משיקולים תכנוניים ואחרים (מכסת 1989), והיא אמורה להיות כמות המים המרבית שיקבל. בפועל, החקלאים לא השתמשו בשנים האחרונות – עד בוא המשבר הנוכחי – במלוא מכסת המים שעמדה לרשותם והמכסות שימשו למעשה רק לקביעת מדרגות המחירים (בעת מחסור ומשבר נקבעת הכמות המותרת לפי מכסות מצומצמות). גורמים אחדים עשויים להשפיע על צריכת המים בענף, ותרשים 7 מציג שניים מהם: מדד העלות של המים ומדד המחיר של המוצרים הצמחיים, הגידולים. המדדים הללו הם ריאליים, מנוכים במדד המחירים לצרכן. עלות המים היא העלות הממוצעת

ליחידה (למ"ק) של כל סוגי המים למקורותיהם, לא רק בתעריף של חברת מקורות, והיא העלות לחקלאים: למי שקונה מים – העלות היא מחיר הקנייה, ולמי שמפיק מים בעצמו – העלות היא עלות ההפקה.

תרשים 7

עלות מים בחקלאות ומחירי המוצרים מהצומח, 1950-2009
מחירים מתוקנים במדד המחירים לצרכן, 1952=100



מקור: יואב כסלו.

נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות.

העלות הממוצעת בתרשים 7 הייתה יציבה בשני העשורים הראשונים למדינה, אך עלתה באופן חריף בשנות השבעים יחד עם מחירי האנרגיה (בעקבות התייקרות מחירי האנרגיה גדלה עלות ההפקה העצמית ועלו גם המחירים שהחקלאים שילמו למקורות) ושוב חזרה ועלתה בהדרגה משנות התשעים ועד היום. במשך כחמישים שנים גדלה העלות הריאלית של המים פי ארבעה. לעומת זאת, במחירי תפוקת הענפים הצמחיים בחקלאות ישנה מגמה כללית של ירידה, אף כי הייתה עלייה זמנית בשנות השבעים של המאה הקודמת. היום מחירי המוצרים הם כ-40 אחוז מהמחירים הריאליים שחלו

בראשית שנות החמישים, כלומר, בתקופה שלאחר קום המדינה היו המחירים גדולים פי 2.5 מרמתם כיום. ירידת המחירים של מוצרי החקלאות שמיוצרים בארץ משקפת עלייה בפריון הייצור אצלנו ובמקומות אחרים וירידת מחירים בשוקי העולם, הן של מוצרים שהחקלאות הישראלית מייצאת והן של מוצרי יבוא המתחרים במוצרים המקומיים. המים מהווים רק חלק, ולעתים קרובות חלק לא גדול, מסך העלות של ייצור המוצרים החקלאיים, ולכן לירידה במחירי המוצרים הייתה השפעה גדולה יותר על צמצום הביקוש למים מאשר לגידול בעלות המים עצמם. ואמנם בתקופה שבה מחירי המוצרים היו גבוהים יחסית, בשנות השבעים, החקלאים ניצלו את מלוא מכסות המים שעמדו לרשותם ונרשמו גם חריגות של שימוש מעבר למכסה, ואילו בתקופה מאוחרת יותר, לאחר ירידת המחירים, הענף לא ניצל את מלוא מכסתו.

6.ד. מדיניות

התבוננות בשאלות מדיניות המים ביחס לחקלאות מעוררת ארבעה היבטים: הקצאה לענף והסטת המים השפירים למגזר העירוני; הקצאה בין מגזרי החקלאות; תעריפים והיטלים באזורים; תמיכות צולבות.

• הקצאת המים לענף החקלאות

כפי שהוסבר לעיל, בשנים שלאחר קום המדינה, ובמיוחד לאחר קליטת העלייה הגדולה וההתיישבות הנרחבת, ענף החקלאות היה הצרכן העיקרי של המים, ומפעלי המים הגדולים – המוביל הארצי והקווים להר, לנגב ובערבה – הוקמו במטרה למלא צורכי ענף זה. פיתוח משק המים אפשר הגדלת ההקצאות לחקלאות: באמצע שנות השמונים הגיעה כמות המים בענף ל-1,400 מלמ"ק לשנה. אולם עם השנים ועם גידול האוכלוסייה, צריכת המים העירונית התרחבה, ומים שפירים הועברו מהחקלאות למגזר העירוני. מנגד, גדל ייצור השפכים, וקולחים רבים הועברו לשימוש חקלאי – עד כה בכמות קטנה מכמות המים השפירים שנגרעה מהענף (תרשים 1). בשנים האחרונות כמות המים הכללית בחקלאות, מכל הסוגים, הייתה קטנה במידה ניכרת מהספקת השיא; בשנת 2009 היא הייתה רק 1,016 מלמ"ק (לוח 4).

צמצום ההקצאה של המים לחקלאות לווה בביקורת, לא תמיד מוצדקת. הקטנת ההקצאה והמעבר ההדרגתי של המים השפירים מהחקלאות לצריכה העירונית היא אחד ההיבטים של ההתפתחות הכללית והכלכלית של מדינת

ישראל ושל השווקים העולמיים. להשוואה אפשר להסתכל על השינויים המקבילים שחלו במספרי המועסקים בענף; אלה התקבלו ללא ביקורת. בראשית שנות השישים היו בחקלאות יותר מ-120 אלף מועסקים, והיום פחות מ-70 אלף מועסקים, שחלק ניכר מהם עובדים זרים. מספר הישראלים העוסקים היום בחקלאות קטן משליש ממספרם לפני 40 שנים, אף כי במשך הזמן הזה האוכלוסייה בארץ גדלה פי שלושה. המניע העיקרי להקטנת מספר העוסקים בחקלאות, עצמאים ושכירים, הוא עליית ההכנסות והשכר בענפי המשק האחרים. חקלאים ובני חקלאים עברו לתעסוקה ולמקורות הכנסה מחוץ לענף. בה בעת, הגידול הרב בפריון הייצור בחקלאות – ובו גם שיפורים בניצול המים – אפשר קיום ואף הרחבה של הספקת המזון הטרי לאוכלוסייה גדלה ומתפתחת באמצעות מספר קטן והולך של עובדים.

המעבר ההדרגתי של המים השפירים מהחקלאות למגזרים האחרים הוא על כן חלק מתהליך הצמיחה ושינוי המבנה של המשק הישראלי: המים השפירים עברו למגזר העירוני והוחלפו (עד כה) רק חלקית במים שוליים. ייתכן שהמעבר הזה היה מתקבל ללא ביקורת אילו היה מלווה בעלייה רבה יותר של מחיר המים מזו שחלה בפועל. החקלאים היו מקטינים אז בעצמם את כמויות המים בהן השתמשו. אבל המדיניות הייתה של תמיכה במחיר המים לחקלאות – מתוך הבנה לקשיי הענף, למען קיום סביבה ירוקה ובגלל הכוח הפוליטי של המגזר. הואיל והכוונת המים היא בידי הממשלה, והחלטות המוסדות הממשלתיים הן שצמצמו את ההספקה לחקלאות, נתפסו השינויים ככפייה שלטונית שרירותית וזכו לביקורת חריפה מצד החקלאים.

הגריעה ההדרגתית בכמות המים שסופקה לחקלאות לוותה בתופעה אחרת, שהביקורת של החקלאים עליה הייתה חריפה עוד יותר, והיא הקטנה חוזרת ונשנית של הקצאת המים לענף בתקופות שחונות – הקיצוץ החוזר בהספקה (תרשים 3). החקלאות נשאה בעול המשברים במשק המים ובפי דובריה הפך הענף ל"אקוויפר הרביעי" אליו פונים בכל תקופת מחסור. תופעה זו נבעה מחוסר יכולת לצמצם באופן משמעותי ומיידי את הספקת המים לצריכה העירונית, מן העובדה שעם התפתחות משק המים הוא הפך להיות הדוק, מעשית נוצלו כל אפשרויות הפיתוח, ומעל לכל, כפי שהוצג לעיל, בגלל הפקת היתר הרבה, שגרמה לכך שכמויות המים במאגרים היו קטנות ולא נשמרו עתודות לימים קשים.

• הקצאת המים למגזרי החקלאות

משקי בית, מוסדות, משרדים ואחרים במגזר העירוני אינם מוגבלים בצריכת המים, הם חופשיים להשתמש כרצונם תמורת תשלום בתעריפים שרשות המים קובעת. כאמור, בחקלאות נהוגה שיטה משולבת: הקצאת המים הראשונית היא מנהלית – לכל צרכן יש מכסה בסיסית – והתשלום עבור המים נקבע לפי שיעור הניצול של המכסה.

הקצאת המים, המכסה, משפיעה על המשק החקלאי בארבע דרכים עיקריות. הראשונה היא ההקצאה הראשונית, הקובעת את מבנה המשק ואת היכולת לפתח ענפים עתירי מים או אחרים. השנייה היא בקביעת התעריף עם מחירי מדרגות – חקלאי שלרשותו מכסה גדולה יחסית יכול לקבל כמות רבה יותר של מים במחיר הנמוך של כמות א. ההשפעה השלישית היא בהמרה לקולחים: חקלאי שיכול וממיר מכסת שפירים מקבל מכסת קולחים ביחס של 1.2 מ"ק כנגד כל מ"ק שפירים (בשפד"ן היחס הוא 1:1). ההשפעה הרביעית מורגשת במיוחד בימים אלה: המכסה היא הבסיס היסודי לכמות המים המצומצמת העומדת לרשות החקלאים בעתות חירום.

יש הבדלים ניכרים בהקצאות למגזרי החקלאות. המספרים המפורטים המאוחרים ביותר שנמצאו הם לשנים 1998-99. כמות המים שהייתה אז בשימוש הענף עלתה ב-25 אחוז על ההספקה עתה, אולם בהקצאה היחסית בין המגזרים לא חלו שינויים משמעותיים.

הנתונים מוצגים בלוח 8. הסתכלות במכסות (טור 2) מגלה, כי ל-270 קיבוצים הייתה הקצאת מים של 678 מלמ"ק לשנה בעוד ש-411 מושבים זכו רק ב-519 מלמ"ק לשנה. עם זאת, הן הקיבוצים והן המושבים לא השתמשו בשנת 1999 במלוא הכמות שעמדה לרשותם (טור 3), רק המגזר הלא-יהודי השתמש בכל המים שהוקצו לו. גם הסתכלות על ההקצאה ליחידת קרקע (טור 4), מלמדת שלרשות הקיבוצים היו יותר מים מאשר למושבים ולשני המגזרים כמות גדולה בהרבה מאשר למגזר הלא-יהודי. למעשה, שטח הקרקע ליישוב הוא גודל קבוע; לעומתו, תשומת העבודה יכולה להשתנות ועל כן מתאים לייחס אותה לא למכסה אלא לשימוש במים בפועל (טור 5). כאן ההבדלים בין המגזרים גדולים: בקיבוצים 6 ימי עבודה ל-1,000 מ"ק, במושבים 23 וביישובים הלא-יהודיים 50 ימי עבודה לכל 1,000 מ"ק. חקלאים שעמדו לרשותם מים בכמויות קטנות יחסית, ניצלו אותם לגידולים עתירי עבודה; הם "סחטו" יותר את המים.

לוח 8. מים במגזרי החקלאות, 1999

מספר יישובים	מכסה (מלמ"ק) 1998	שימוש (מלמ"ק)	מכסת מים לדונם* (מ"ק)	ימי עבודה ל-1,000 מ"ק בשימוש**	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	
270	678	601	532	6	קיבוצים
42	61	50	478	11	מושבים שיתופיים
411	519	414	493	23	מושבים
131	36	36	63	50	מגזר לא-יהודי
55	216	140	763	16	עירוני/כפרי***
45	21	13	470	8	חינוך/מחקר
954	1,531	1,254	456	14	סך-הכל****

* דונם, שטח פיסי – גידולי שדה, גן ומטעים.

** ימי עבודה – בענפי הצומח.

*** עירוני/כפרי – מושבות ויישובים כפריים.

**** המספרים מעוגלים.

מקור: משרד החקלאות, 2001.

הסבר אחד להקצאה השונה של מים למגזרים הוא, שהיא משקפת גישה תכנונית בסיסית: חקלאות הקיבוצים נבנתה לשטחים גדולים ולעיבוד ממוכן. בנתוני לוח 8, שטח הקרקע הממוצע לקיבוץ היה בשנת 1999 כ-4,700 דונם והמים הוקצו בהתאם. לעומת זאת, שטח הקרקע למושב היה אז 2,600 דונם והקצאת המים הייתה קטנה יותר, בהתאמה – הכוונה הייתה, שהמושבים יעסקו בגידולים עתירי עבודה (המושבים השיתופיים התאפיינו בעמדת ביניים). ההסבר נכון היסטורית, אך התכנון הזה הביא לכך, שהשוני בהקצאות הפך למגבלה – בעוד שהקיבוצים יוכלו, אם ירצו בכך, לעבור לגידולים עתירי עבודה, המושבים יתקשו לעבור לגידולים עתירי קרקע ומים. חקלאי במושב, החפץ לנצל את כוחו לנהל משק גדול, צריך לאסוף אמצעי ייצור מאחרים בכפר או באזור. ההסבר התכנוני על חלוקת הקרקע והמים ליישובים היהודיים אינו חל כלל על המגזר הלא-יהודי – לגביו יש פשוט אפליה.

בתקופה האחרונה מתיר משרד החקלאות סחר במכסות. אפשרות זו אמנם משחררת קשיים אך רק חלקית, מפני שהסחר מוגבל, ואולי אין צורך להוסיף – רק מי שזכה למכסה בעבר יכול עתה להעבירה לאחרים תמורת תשלום או, אם ירצה, גם ללא תמורה.

• תעריפים והיטלים באזורים

הנתונים על הקצאת המים הצביעו על הבדלים בין מגזרים. ההבדלים העיקריים שנמצאו בתעריפים ובהיטלים הם בין אזורים אבל הם משקפים, ככל הנראה, גם הבדלים בארגון ובפוליטיקה הפנימית בחקלאות. ההשוואה תתייחס רק למים שפירים. כאמור, מועצת רשות המים קובעת בכללים את התעריפים לתשלום של צרכני מקורות בחקלאות לפי ההסכם משנת 2006. חקלאים שאינם צרכני מקורות חייבים בהיטלי הפקה, הנקבעים בחוק המים בהמלצת מועצת הרשות. כך נחלקים החקלאים (צרכני המים השפירים) לשתי קבוצות הנושאות בתשלומים לפי החוק: המשלמים תעריפי מקורות והחייבים בהיטלי הפקה. תעריפי מקורות זהים, לבד מיוצאים מן הכלל, אותם מחירים (במדרגות) בכל הארץ; ההיטלים שונים ממקום למקום ומעונה לעונה.

מערכת היטלי ההפקה הנהוגה היום נקבעה לראשונה בתוספת השנייה לחוק המים בסתיו 2006 במקביל לעריכת ההסכם עם החקלאים. הן מבחינה עניינית והן מבחינת המועד, הסכם המחירים והתוספת השנייה הם מכלול אחד. באשר להיטלי ההפקה, הארץ מחולקת לשלושה אזורים: "מנותק", עמק חרוד, עמק בית-שאן, בקעת הירדן, ים המלח והערבה; "סובב כנרת", מגדל, טבריה, עמק הירדן, בקעת יבנאל, הגולן והגליל העליון; וכל יתר המקומות הם באזור השלישי – "המערכת הארצית". ההיטלים מוגדרים בערכים שונים להפקה מאקוויפרים ולהפקה ממים עיליים. באחרונים יש הבחנה בין עיליים "במעלה", "ביניים", "במורד" ושלושה מצבים הידרולוגיים (הניסיון לקבל מרשות המים הגדרה של אזורי המים העיליים למקומותיהם לא צלח).

בלוח 9 מוצגים התעריפים וההיטלים במערכת הארצית במספרים מעוגלים לאגורות. תעריפי מקורות מוצגים שנית להשוואה – ערכי היטל ההפקה בלוח מבוססים על חישובים שנעשו לפי המרשמים שבתוספת השנייה לחוק המים; לעיליים – ביניים ולמצב הידרולוגי – ממוצע; הפקת עיליים במורד אינה חייבת בהיטל. בלוח 10 מוצגים ערכים אחדים להיטל ההפקה באזור מנותק ובאזור סובב כנרת. ההפקה למילוי מאגרי הגולן בחודשי החורף פטורה מההיטל; על

הספקת מים שפירים מהמאגרים הללו חל היטל בשיעור של 40 אחוז מזה שחל על מים עיליים באזור סובב כנרת.

לוח 9. תעריף מקורות* והיטל הפקה במערכת הארצית
אג' למ"ק

היטל הפקה		שפירים מקורות	
עיליים	אקוויפר		
21	5	165	כמות א
118	102	190	כמות ב
150	150	241	כמות ג
76	63	188	ממוצע

* תעריפי מקורות הם לכל האזורים (להוציא מקרים ייחודיים).
מקור: רשומות, 2011.

לוח 10. היטל הפקה באזורים מנותק וסובב כנרת
אג' למ"ק

סובב כנרת		מנותק	
			אקוויפר
5		1	כמות א
13		3	כמות ב
21		4	כמות ג
11		2	ממוצע
עיליים ביניים			
4		0	כמות א
11		1	כמות ב
17		2	כמות ג
9		1	ממוצע

מקור: הלוח חושב לפי הנחיות התוספת השנייה לחוק המים. החוק עצמו (עם התוספת) נמצא באתר רשות המים.

כפי שהערכים בלוחות מדגימים, התעריף הגבוה ביותר הוא מחיר השפירים של מקורות, אחריו באים היטל ההפקה באזור המערכת הארצית ורחוקים מהם היטלי ההפקה באזורים מנותק וסובב כנרת. ההפרשים גדולים. ההתבוננות בלוחות מעוררת שלוש הערות: האחת היא, שלהיטל ההפקה באזורים יש שני היבטים, היבט ההקצאה והיבט השוויון; לגבי הראשון, להיטלים יש השפעה על הקצאת המים בארץ כולה רק במקרים בהם הם מוטלים על מערכות מים מחוברות, במישרין או בעקיפין, למערכת הארצית. כך הוא המצב באזור סובב כנרת: מים שנצרכים בגולן או בגליל העליון אינם מגיעים לכנרת ופוחתים לכן ממאזן המים של החלקים האחרים של המדינה. היטלי הפקה נמוכים במיוחד מוסרים לחקלאים באזור סובב כנרת איתותים כלכליים שונים מאלה שנמסרים לשותפים להם במשאבי המים של המערכת הארצית. לא כך ביחס למים באזור המנותק, שם הקצאת המים פנימית לאזור והחלטה על היטל הפקה מתאים גם היא אזורית, ללא השפעה על ההקצאה הארצית.

מצד היבט השוויון התוך ענפי, אפשר לטעון, שראוי שכל החקלאים יישאו בהיטלים בני מבנה דומה; למשל, שבכל מקום הם ייקבעו לפי ערך הנדירות של המים. הסתכלות זו מוליכה להערה השנייה שעולה מהתבוננות בלוחות שעניינה ההתארגנות הפוליטית הפנים-ענפית של החקלאות. לחלק הארי של הספקת המים בצפון הארץ, באזורים מנותק וסובב כנרת, אחראיות אגודות מים, שהן קואופרטיבים אזוריים ובהם חברים הקיבוצים והמושבים במקומות אלה. באופן טבעי האגודות הללו הן גם פלטפורמות לפעולה פוליטית; לא במונח המפלגתי אלא במונח של קיום הדיון עם נבחרי הציבור והממונים אשר בשליחותם. נציגי האגודות מביאים את דבר הצרכים והבקשות של האזורים לשולחנות הדיונים. לעומת זאת, צרכני מקורות וחקלאי המערכת הארצית עומדים בדרך-כלל בנפרד, כל אחד והקשר שלו לחברה המספקת או מערך הפקת המים המקומי. להם אין קול משותף משלהם. לחקלאים המאורגנים יש כוח חזק יותר מאשר לאחרים; זה יכול להיות שורש ההבדלים הגדולים בעלות המים למשתמשים, הנראים בלוחות 9 ו-10.

ההערה השלישית מתייחסת לא ללוחות 9, 10 עצמם אלא לחוק שבבסיסם. כאמור, מועצת רשות המים קובעת תעריפים בכללים, היטלי הפקה נחשבים כמס ועל כן הם רשומים בחוק המים (לא בכללים), שינויים בחוק נעשים רק לאחר שהחלטת מועצת רשות המים מובאת לדיון ולאישור בוועדת הכספים של

הכנסת. בחוק לא רשומים ההיטלים עצמם אלא שורה של לוחות שאת המספרים בהם יש לכפול אלו באלו בכדי להגיע להיטלים. אפשר לרשום את כל ההיטלים על דף מדפסת אחד אבל דף כזה לא הוצג למועצת רשות המיס או לוועדת הכספים של הכנסת. קשה שלא להגיע למסקנה, שלרשות היה עניין בהסתרת ההיטלים וההבדלים ביניהם; ושהיא הצליחה בכך – החברים במועצת הרשות ובוועדת הכספים אישרו הטלת מס לא-שוויוני מבלי שהם טרחו לדעת מה הוא.

• תמיכה ותמיכה צולבת

במונח תמיכה (סובסידיה), הכוונה בדרך-כלל לתמיכה של כלל הציבור, כלומר תמיכה הניתנת מתקציב המדינה, למגזר או למצרף. תמיכה צולבת היא תמיכה של קבוצה אחת בציבור בקבוצה אחרת.

במחירי המיס, שספקה חברת מקורות, הייתה לאורך זמן רב תמיכה מתקציב המדינה. מחירי המיס לצרכנים, במיוחד בחקלאות, היו נמוכים מעלות ההספקה, אולם החל בראשית שנת 2008, מחירי המיס נקבעים כך שכלל התשלום של הצרכנים מכסה את מלוא העלות של החברה³. צרכני המיס במשקי הבית והאחרים במגזר העירוני מעבירים תמיכה צולבת למחירי המיס בחקלאות, תמיכה שהוערכה על-ידי רשות המיס ב-90 אגורות למ"ק של צריכה עירונית. כאמור, מחיר המיס השפירים בחקלאות יעלה והתמיכה הצולבת תצטמצם ותקטן אך תישאר ברמה מסוימת שתאפשר לכסות את עלות מי השפד"ן והקולחים.

תמיכה צולבת אחרת תחול בתוך מגזר החקלאות: לפי ההסכם, מחירי המיס השפירים של מקורות ייקבעו בעתיד כך שענף החקלאות יכסה את מלוא עלות הספקת המיס שלו. פירוש הדבר, שחקלאים באזורים נמוכי עלות יתמכו תמיכה צולבת במחירי המיס לחקלאים באזורים בהם העלות גבוהה; כלומר, החקלאים צרכני מקורות, לא כל החקלאים ולא כלל אזרחי המדינה, יישאו בעול התמיכה בהשקיה בהר הגבוה ובערבה הדרומית.

ראוי להעיר, שתקציב המדינה תומך בפעילויות שונות במשק המיס; ביניהן, טיפול בשפכים והשבת קולחים. עניין זה נסקר בפרק 10.

³ מחירים אלה נקבעו במועצת רשות המיס, הממשלה אימצה את עיקרון כיסוי העלות רק בשנת 2010 (פרק 15).

פרק 7: משק המים העירוני

משק המים בישראל מורכב למעשה משני משקים, שלובים אך נפרדים. האחד הוא המשק הארצי ובו משאבי המים ומאגריהם, המערכת הארצית של הובלת המים והספקתם, מפעלי ההתפלה ומערכות ההשבה של הקולחים. המשק השני הוא המשק העירוני ובו מערכות ההספקה הפנים-עירוניות, מערכות סילוק הביוב ומפעלי הטיהור. המשקים שלובים זה בזה מפני שהרשויות המקומיות הן גם מפיקות: כ-15 אחוז מהמים שהן מספקות באים מהפקה עצמית ממשאבים שהם למעשה חלק מהמשק הארצי, והשלמת ההספקה היא במים הנרכשים, בשער העיר, בדרך-כלל מחברת מקורות. החקלאות מקבלת את הספקתה במישרין מן המשק הארצי. המשקים נפרדים זה מזה מפני שהעניינים והבעיות בהם נבדלים: במשק הארצי השאלות הן של ניהול בר-קיימא של משאבים, פיתוח מפעלי המים, התפלה, הספקה, והולכה והשבה של קולחים; המשק העירוני, מאופיין במערכות פיזור מים ואיסוף שפכים ביישובים עירוניים, בכל יישוב בנפרד או במקבץ יישובים. גם מבחינת השליטה, המשקים נפרדים בבסיסם: באחד השליטה ארצית או אזורית, ובשני – מקומית, מוניציפאלית (עירונית).

7.א. הספקה וצריכה

בלוח 11 מוצגת הצריכה לנפש במגזר העירוני. הטור "צריכה במגורים" מראה את הצריכה במשקי בית, והטור "צריכה עירונית" כולל בנוסף לצריכה במשקי בית גם גינון ציבורי, בתי-ספר, מלאכה, מסחר ומוסדות אחרים. הרשויות המקומיות מספקות בתחומן גם מים לחקלאות ולתעשייה, אך כמויות אלה נרשמות בסטטיסטיקה בענפים נפרדים. במגזר החקלאי אין הפרדה מלאה של צריכת מים במשקי הבית מהצריכה בחקלאות⁴. הנתונים הנרשמים למגזר זה בסטטיסטיקה הם הערכות ולכן צריכת המים במועצות האזוריות לא נרשמה בלוח 11.

⁴ רשות המים מקדמת עתה הפרדת רשתות ביישובים החקלאיים.

לוח 11. צריכה ופחת מים במגזר העירוני, 2009

פחת (אחוזים)	צריכה עירונית (מ"ק לנפש)	צריכה במגורים (מ"ק לנפש)	
			יישובים יהודיים ומעורבים
9.5	74.3	52.7	עירויות
10.8	80.6	60.0	מועצות מקומיות
			יישובי המיעוטים
21.3	63.3	49.6	עירויות
24.4	67.3	46.1	מועצות מקומיות

מקור: אתר רשות המים.

כפי שאפשר לראות בלוח 11, צריכת המים לנפש ביישובים היהודיים והמעורבים (ובהם גם ירושלים, תל-אביב-יפו, חיפה) גבוהה מאשר ביישובי המיעוטים. הדבר משקף הפרשים בין המגזרים בהכנסה, במסורת ובמספר המוסדות הציבוריים. ההפרשים היו גדולים יותר בעבר. כזכור (תרשים 4), הצריכה לנפש במגזר העירוני כולו עלתה בשיעור נמוך אך היו הבדלים בין המגזרים. ברבעון האחרון של המאה העשרים, התקופה עברה נערך החישוב, הגידול בצריכת המים לנפש ביישובים היהודים והמעורבים היה קטן מחצי אחוז לשנה; וביישובי המיעוטים – קרוב ל-3 אחוזים לשנה (בר-שירה, כהן וכסלו, 2007). הגורמים לגידול הרב במגזר המיעוטים היו העלייה ברמת החיים והשיפורים במערכות התשתית – במקום בו המים בברזים זורמים באורח סדיר, השימוש רב מאשר בבתים בהם ההספקה מקרטעת.

בתקופה האחרונה, ירדה צריכת המים העירונית, כנראה בשל ההכרה במשבר וההסברה החוזרת ונשנית: בשנת 2007 הצריכה הממוצעת לנפש במגורים הייתה 61.2 מ"ק ובשנת 2009 היא הייתה 52.4 מ"ק (ממוצע לכל היישובים בלוח 11). אך במשך עשרות שנים היו רק שינויים קטנים בצריכת המים הסגולית, לנפש, במגזר העירוני; והדבר מפתיע. הצריכה הכוללת לנפש של כל המצרכים, גדולה היום פי שלושה לעומת הצריכה לפני חמישים שנה. גם שטחי הדירות גדלו בהרבה. צריכת המים, לבד מאשר ביישובי המיעוטים, כמעט שלא השתנתה. לא ברור מה הגורמים שאחראיים ליציבות זו; אולי שיפור תשתיות, הפיכת הגינות ליד הבתים למקומות חנייה, הכרה בצורך שלא לבזבז

או עליית מחירים (אף כי האומדנים מצביעים על השפעה קטנה של המחירים). בכל מקרה, האמירה, המושמעת לעתים, על כך שצריכת המים העירונית גדלה בעקבות הגידול בהכנסה, אינה מבוססת; ההכנסה כמעט שאינה משפיעה – ולמעשה עיקר הגידול נגרם מהתרחבות האוכלוסייה.

הטור האחרון בלוח 11 מציג את פחת המים, שהוא ההפרש בין הכמות הנמדדת ברכישה מחברת מקורות ובהפקה עצמית, לבין הכמות הנמדדת בהספקה לצרכנים. הפחת כולל טעויות במדידה, גינון ציבורי במקומות בהם המים להשקיה אינם נמדדים, ברזים לכיבוי שריפות, גניבות, וכן גם אובדני מים בפריצות ודליף. לשנת 2009, הפחת למגזר העירוני כולו נאמד ב-67 מלמ"ק. ההערכה היא, שפחות ממחצית הכמות הזו היא אובדן מים (ביליק, 2009). לפי התקנות, רשויות מקומיות, בהן יש פחת רב נקנסות, אך בשנים האחרונות הופסקה גביית הקנס. בעבר היה על כן חשש להטיית הרישום בידי חלק מן הרשויות שביקשו להציג פחת נמוך. ייתכן שההפסקה בגביית הקנס גרמה להצגת שיעורי פחת גבוהים ביישובים אחדים בשנים האחרונות.

7.ב. תאגוד משקי המים

כאמור, במשך שנים רבות היו הרשויות המקומיות אחראיות לשירותי המים והביוב בתחומיהן. הרשויות רכשו מים ממקורות, או הפיקו מבארות שבעלותן, סיפקו אותם לבתי התושבים, למוסדות ציבור ולעסקים, אספו את הביוב והעבירו אותו למפעלי טיהור שפכים (מטש"ים). התושבים שילמו לרשויות תמורת השירותים הללו. כיוון שהמים הם מצרך חיוני, התשלומים ברוב הרשויות היו מסודרים, והעובדה שחשבון המים צורף לחיוב הארנונה סייעה, לדעת רבים, גם לגביית המס הזה. כך נוצרו ברשויות זרמי מזומנים יציבים לנוחות הניהול הכספי.

אולם במצב הזה גם נוצרו קשיים. שירותי המים ניתנו כחלק מהפעילות הכללית של הרשויות המקומיות ולא היה רישום נפרד ומלא של מגזר המים, כך שלא ניתן היה לדעת מה חלקו של המגזר הזה במסגרת החשבון הכולל של הרשות ולא ניתן היה להעריך את יעילותו. שיקולים פוליטיים ואחרים גרמו לכך, שלראשי רשויות אחדים או רבים היה נוח לדחות טיפולים יקרים במערכות מים וביוב ולהפנות את הכספים המצטברים למטרות בולטות ודחופות יותר. בחלק מהרשויות לא היה משטר תשלומים תקין, נוצר פחת מים גבוה ושפכים לא נאספו כהלכה ולא טופלו.

אף כי לא היה מידע מלא על המתרחש במשק המים העירוני, ההערכה המקובלת הייתה מאז ומתמיד שהוא אינו יעיל ושהוא אוכל את הונו: מערכות מים וביוב אינן מחודשות במועדן וכספים הנגבים בעבור מים ושירותי ביוב מועברים למטרות אחרות⁵. על כן כבר בשנת 1962 החליטו שר החקלאות ושר הפנים לחייב את הרשויות המקומיות לקיים "משק סגור" במגזר המים והביוב. הוראות אחרות ברוח זו ניתנו מדי פעם במשך השנים, אך ללא הצלחה. בשנת 1993 החליטה הממשלה להעביר את משק המים העירוני לחברות עצמאיות, מונתה ועדה שבחנה את העניין והיא הכינה טיוטה להצעת חוק, שהתקבל בכנסת ביולי 2001. על פי החוק המקורי, רשויות מקומיות רשאיות להקים חברות למתן שירותי מים וביוב (תאגידיים) שיהיו, לפחות בשלב ראשון, בבעלותן. הנכסים של מגזר המים יעברו לחברות שתספקנה את השירותים. לפיקוח עליהן נקבעו שתי סמכויות אסדרה: הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב, הרשות האחראית על איכות השירות והתעריפים; והממונה על ענייני החברות, שתפקידו לתת לחברות רישיונות, לאשר את ההסכמים ביניהן לבין הרשויות המקומיות ולאשר את תכניות הפיתוח שלהן (הסמכויות הללו הוטמעו ברשות המים לאחר שזו קמה). בתיקון לחוק מ-2004 נקבע, שהקמת התאגידיים היא חובה. בכדי לזרז את ההצטרפות למהלך התיאגוד, הכבידה הממשלה על רשויות שלא הקימו תאגידיים ובמקביל, הבטיחה סיוע כספי רב לתאגידיים שיקומו. עד כה קמו 52 תאגידיים ב-132 רשויות מקומיות ובהן למעלה מחמישה מיליון תושבים. הממונה על התאגידיים פועל לצמצום מספר התאגידיים.

תאגידי המים והביוב מחליפים ויחליפו מחלקות עירוניות ויעבדו במסגרות עסקיות כלכליות מסודרות ובפיקוח מקצועי של מאסדר מרכזי. כך צפויים שיפורים ניכרים ביעילות ובאיכות השירות: מצופה כי הדיווח הכספי יהיה מלא והמידע, תנאי לפעולה מסודרת, יהיה שלם; הטיפול במשק המים לא יהיה מותנה במצב הכספי הכללי של הרשות המקומית; התאגידיים יוכלו לפנות לשוק ההון למימון פעולותיהם; הם ישחררו רשויות המתקשות בגבייה מעול שירותי המים והביוב; והם יוכלו לגייס עובדים מחוץ למסגרות הנוקשות של הרשויות המקומיות.

⁵ בשנת 1987 הוקמה קרן שיקום, שהצרכנים ברשויות המקומיות תרמו לה. היא הייתה הבסיס הכספי לפעילות מנהל משק המים ברשויות המקומיות, אגף במשרד הפנים, בעזרתו שוקמו מערכות המים ביישובים רבים. פעולת הקרן והמנהל הופסקה עם הקמת תאגידי המים והביוב.

אולם הקמת התאגידים גם מעלה בעיות אחדות שבעטיין היססו רשויות לא-מעטות וניסו להימנע מלהצטרף למהלך התיאגוד: הגבייה השוטפת עבור מים וביוב סייעה לניהול הכספי של הרשויות המקומיות, אפילו באלה בהן כל הכספים הללו נשארו בתחום המים, ו"זרם" הכספים יחסר עתה; הוצאת האחריות על שירותי המים והביוב מהרשויות הקטינה את תחום הדמוקרטיה המקומית; הרחקת האחריות מקשה על התושבים, שעד כה היה להם מגע ישיר עם ראשי הרשויות המקומיות; התאגיד עלול להיפך לגוף זר ביישוב, במיוחד בתאגידים אזוריים, ולהיתקל בקשיים בהשגת שיתוף הפעולה של התושבים ונציגיהם; התאגיד פועל בתשתיות מקומיות – כבישים, מדרכות, גנים – וסביר שיווצרו בינו לבין העיריות חילוקי דעות על תחומי אחריות וחלוקת עלויות. גם שאלת התעריפים, כל עוד לא הוכרעה, הקשתה על רשויות מקומיות להחליט על הצטרפות לתאגידים.

7.g. תעריפים – התפתחות היסטורית

משק המים העירוני עובר שינויים מרחיקי לכת. כאמור, בעקבות החקיקה בשנת 2001 של חוק תאגידי מים והביוב, מחלקות המים ברשויות המקומיות עוברות לידי תאגידים. בראשית שנת 2010 נכנסו לתוקף תעריפים למים ושירותי ביוב בתאגידים; הם עוררו דיונים ציבוריים, לעתים קולניים, והם ייסקרו בהמשך. שלא להכביד בפרטים, נדון רק בתעריפים למשקי בית ונפתח בתעריפים שחלו ברשויות המקומיות לפני שנת 2010. ההצגה הכפולה, של תעריפי העבר והווה, תאפשר הבנה של השינויים שנעשו עם יישום התעריפים החדשים.

על אף שמשק המים העירוני הוא בעל אופי מקומי, תעריפי המים נקבעו בכללים, שרשות המים קובעת עתה ולפניה – משרד האוצר והפנים (בנוסף לקביעת התעריפים לתאגידים, רשות המים גם קבעה תעריפים חדשים לרשויות מקומיות שמשקי המים שלהן עדיין לא עברו תיאגוד, אלה לא ייסקרו כאן). התעריפים למים היו זהים לכל הרשויות המקומיות והכללים הכתיבו את המחירים בשני מקומות הספקה. הראשון, "בשער העיר", נכון לחודש דצמבר 2009 התעריף למים שרשויות מקומיות רכשו ממקורות היה 2.90 ש"ח למ"ק בעבור מים למשקי בית, ומחירים שונים לצרכנים אחרים. מקום ההספקה השני הוא בפתח הבית של צרכנים פרטיים, מוסדות, מפעלים או שדות חקלאיים בתוך תחומי העיר. ממשקי בית הרשויות המקומיות עצמן (ושוב, לדצמבר 2009) גבו מחירים שנקבעים לפי תעריף מדורג (במספרים מעוגלים):

<u>ש"ח למ"ק</u>	<u>צריכה במ"ק לחודש</u>	
3.90 ש"ח	עד 8 מ"ק	מדרגה ראשונה*
5.50 ש"ח	8-16 מ"ק	מדרגה שנייה
7.60 ש"ח	מעל 16 מ"ק	מדרגה שלישית

* למשפחות גדולות המדרגה הראשונה התרחבה ב-3 מ"ק לחודש לכל נפש מעל ארבע נפשות.

בעבר היה תעריף מיוחד, בגובה מחיר המדרגה הראשונה, למים לגינות של משקי הבית. תעריף זה בוטל לפני כשנתיים. בשנת 2007 נצרכו 46.4 אחוז מהמים במשקי הבית במחיר המדרגה הראשונה, 16 אחוז במדרגה השנייה, 19.2 אחוז בשלישית ו-18.4 אחוז במחיר הגינן. המחיר הממוצע היה 4.90 ש"ח למ"ק. הצרכנים ברשויות המקומיות תרמו לקרן השיקום. החיוב במשקי בית היה לאחרונה 21 אג' למ"ק. הקרן סייעה לרשויות מקומיות לשקם מערכות מים, אך כאמור, היא לא תפעל בתאגידיים והיא עתידה להתבטל.

בחודש יולי 2009 נקבע בהוראת שעה, שהייתה תקפה עד סוף שנת 2010, היטל מיוחד "שנועד להביא להפחתת צריכת המים בידי צרכנים ביתיים". ההיטל, בגובה של 20 ש"ח למ"ק נוסף על התעריף הרגיל, היה אמור להיגבות ממשק בית בו צריכת המים תעלה על הכמות החודשית שנקבעה בחוק. בעקבות לחץ ציבורי "הוקפא" ההיטל; ולמעשה בוטל.

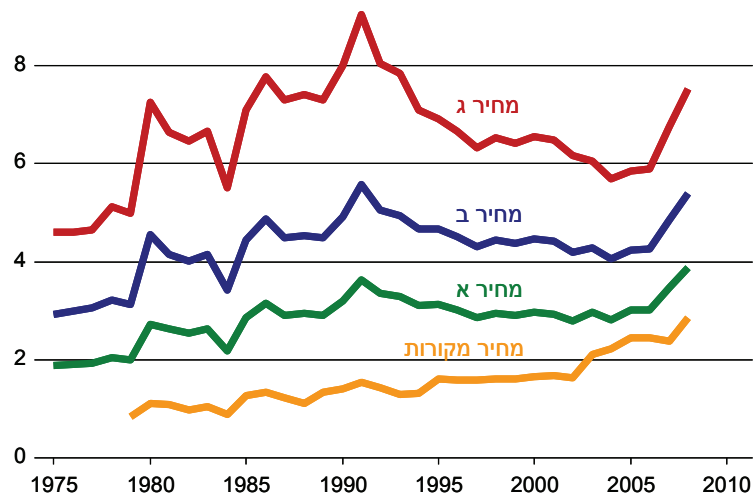
הרשויות המקומיות גבו גם אגרות ביוב והיטלי פיתוח. אגרת הביוב נגבית לפי כמות המים הנצרכת, להוציא מי-גינן. היטלי הפיתוח נגבים בעבור התחברות למערכת המים ולמערכת הביוב העירונית. האגרות וההיטלים נקבעים בעריות ובמועצות המקומיות, בכל רשות מקומית בנפרד; הם מתפרסמים בקובץ חיקוקי השלטון המקומי לאחר אישור משרד הפנים. בניגוד למחיר המים האחיד, נראתה שונות רבה בתשלומים האחרים ברשויות. למשל, בשנת 2005 הייתה אגרת הביוב בקריית-גת 0.72 ובנתניה 2.57 ש"ח למ"ק. גם בהיטלי הפיתוח היו הפרשים גדולים: לדירה אופיינית, 4,685 ש"ח בנהרייה ו-18,334 ש"ח בתל-אביב (הוועדה המייעצת להסדרת תעריפי המים והביוב (ועדת גרונאו, 2005). הרשויות המקומיות שכרו יועצים שייצגו אותן במשרד הפנים; יועצים טובים הצליחו להשיג הכרה באגרות ובהיטלים גבוהים.

תעריפי המים השתנו במידה ניכרת במשך השנים. תרשים 8 מציג ארבע סדרות של מחירים והתפתחותם בשלושת העשורים האחרונים: מחיר מקורות בשער העיר ושלושת מחירי המדרגות למשקי הבית. העלייה של מחיר מקורות

ושל המחירים למשקי הבית עד תחילת שנות התשעים, משקפת כנראה ייקור של גורמי הייצור, בעיקר חשמל, שהשפיע גם על העלייה בעלות המים בחקלאות שמוצגת בתרשים 7. לאחר תקופה זו המשיך מחיר מקורות לעלות, אך המחירים למשקי הבית ירדו במידה ניכרת. הם חזרו ועלו משנת 2005 ואילך.

תרשים 8

מחירי המים ברשויות המקומיות, 1975-2008
מחיר מקורות בשער העיר ומחירי המדרגות למשקי הבית
ש"ח למ"ק, מחירי 2008



מקור: בר-שירה, כהן וכסלו, 2007, והשלמות פלסנר, 2009.
נתונים: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי לישראל, שנים שונות.

בהנחה שהרכב התשלום לפי המדרגות שהוצג לעיל חל גם בעבר, המחיר הממוצע ששילמו משקי הבית בשנת 1991 היה 5.00 ש"ח למ"ק (מתוקן מדד למחירי 2008), ובשנת 2004 – 3.50 ש"ח למ"ק. באותה תקופה עלו מחירי מקורות מ-1.50 ל-2.20 ש"ח למ"ק. מבחינת הרשויות המקומיות, הגורם החשוב אינו המחיר שמשלמים משקי הבית אלא ההפרש בין מחיר זה לבין המחיר שהן משלמות עבור מי-מקורות. ההפרש הזה היה 3.40 ש"ח למ"ק בשנת 1991 ו-1.40

ש"ח למ"ק בשנת 2004. בהמשך חזר ההפרש וגדל במידת-מה ובשנת 2008 הוא היה 2.00 ש"ח למ"ק. "אפקט המספריים" של הירידה במחירים לצרכנים מצד אחד והגידול במחיר מקורות מצד שני, הפחית מאות מיליוני שקלים בכל שנה מהכנסות המים של הרשויות המקומיות.

ההסבר לשינויי המחירים קשור כנראה לעניין התיאגוד ולמדיניות של משרד האוצר, שהיה, בטרם קמה רשות המים, הגורם הדומיננטי בקביעת מחירי המים במגזר העירוני. כאמור, חוק התאגידים נחקק בשנת 2001, אך עוד זמן רב לפני כן התפיסה המקובלת שנהגה, בעיקר במשרד האוצר, הייתה, שהרשויות המקומיות משתמשות בהכנסות משק המים למטרות שונות מהייעוד שלהן. ירידת המחירים והקטנת הפדיון של הרשויות המקומיות בין השנים 1991 ו-2004 היקשו על הרשויות לטפל במשקי המים שלהן, ונועדו כנראה להניע אותן להסכים להעברת מחלקות המים העירוניים לתאגידים. בשנת 2005 הוגש דו"ח ועדת גרונאו והמחירים שהתאגידים היו אמורים לגבות, לפי המלצת הדו"ח, היו גבוהים יחסית למחירים שנהגו באותה עת ברשויות המקומיות⁶. בגלל המחירים הנמוכים, המעבר הצפוי לתעריפים מבוססי עלות נראה בעיני רבים כעלייה חריפה ואף מוגזמת⁷. העלאת המחירים לצרכנים נועדה לקדם את פני הביקורת ולמתן אותה. בדיעבד, כאשר המחירים החדשים נודעו לקראת ראשית שנת 2010, הם התקבלו בביקורת בציבור ואף בכנסת. סביר שאלמלא עליית המחירים בארבע השנים האחרונות, כפי הנראה בתרשים 8, הייתה הביקורת חריפה עוד יותר.

7.4. התעריפים בתאגידים

הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב (רשות התאגידים) הכינה אמנת שירות שהייתה אמורה לחייב את התאגידים ומינתה ועדה בראשות פרופ' גרונאו לבחינת התעריפים. הוועדה הגישה את המלצותיה במחצית 2005, אך מיד לאחר שרשות זו החלה בשימוע לקראת ההחלטה על המחירים, הופסקה עבודתה ותפקידיה הוטמעו ברשות הממשלתית למים ולביוב שעתידה הייתה לקום בראשית שנת 2007. לאחר הקמתה, רשות המים והמועצה שלידה טיפלו במשך

⁶ במלים אחרות, התעריפים שנקבעו בעבר לרשויות היו נמוכים מדי. ואכן כך קבעה רשות המים לגבי המחירים של שנת 2009 "ניתן לומר בבירור כי במצב הנוכחי תעריפי מים אלו גילמו בתוכם הפסד מובנה לתאגידים" (רשות המים, 2010, א).

⁷ הייתי חבר ועדת גרונאו ועד להתלבטויות.

כשלוש שנים בתעריפים לתאגידיים. העבודה הייתה רבה הן בגלל הקשיים הטכניים והן מפני שמועצת רשות המים, לפי דרישת החוק, קיימה תהליכי "שימוע": התעריפים המוצעים פורסמו, המעוניינים הוזמנו להביע עמדתם ורבים עשו זאת. התעריפים גובשו סופית בחודש דצמבר 2009, נכנסו לתוקף בראשית שנת 2010 ומיד זכו לביקורת חריפה. בעקבות הביקורת החליטה מועצת רשות המים על שינויים מסוימים (בראשית חודש יולי 2011) אך המבנה היסודי לא השתנה והוא משקף חלק מהצעות ועדת גרונאו. המאפיינים העיקריים של התעריפים החדשים הם:

- א. בהתאם לדרישת החוק, התעריפים הם תעריפי עלות ותשלומי המשתמשים במים יכסו את עלות השירותים של התאגידיים.
- ב. התעריפים אחידים בכל המקומות.
- ג. התעריפים שנקבעו הם מצרפיים – אין בהם הבחנה בין התשלום עבור מים ותשלום עבור שירותי ביוב.
- ד. לתעריפים שתי מדרגות מחיר, תעריף נמוך לכמות מוכרת ותעריף גבוה לכמות נוספת.
- ה. בתעריפים החדשים לתאגידיים בוטלו היטלי הפיתוח, ועלות הנכסים (צינורות, בריכות, משאבות וכיוצא באלו) תהיה חלק מהתשלומים שיובאו בחשבון בקביעת המחיר השוטף של המים ושל שירותי הביוב (זמנית, עד סוף שנת 2012, התאגידיים ממשיכים לגבות היטלי פיתוח).
- ו. כללי התעריפים מבדילים בין מבנים שהתחברו למערכת המים והביוב בעבר ושולמו עבורם היטלי פיתוח (נכסים ותיקים בלשון החוק) לבין נכסים שעדיין לא שולמו עבורם היטלים. בכדי למנוע כפל תשלומים, התעריפים לנכסים ותיקים יהיו – במשך 14 שנים – נמוכים מאלה שיחויבו בהם הצרכנים בנכסים חדשים.⁸

⁸ ביטול היטלי הפיתוח הוא מעבר מתשלום מראש, בעת ההשקעה, לתשלום שוטף עבור הנכסים המשמשים בהספקת השירותים של התאגידיים; כלומר, עבור חלק הארי של העלות הקבועה (פרק 5). שיקולים אחדים עמדו בבסיס ההחלטה על המעבר הזה: לרשויות מקומיות רבות היה קשה לגייס את ההון להשקעות ולכן נשענו על המימון שסיפקו הבונים; לתאגידיים תהיה גישה נוחה לשוק ההון, אפשר לשחרר את המשתכנים מהעול המימוני הזה. על פי החוק, ההיטלים שולמו פעם אחת בלבד, לא נקבעה דרך למימון חידוש הנכסים בבוא יומו; התשלום השוטף שיתמיד, יכסה גם את צורכי החידוש. כפי שראינו לעיל, ההיטלים התאפיינו בשונות רבה. סעיף ו מסדיר את המעבר ממשטר ההיטלים לשיטת התשלומים השוטפים.

לפשטות ולקיצור נסקור רק את התעריפים למשקי בית ולא נעסוק במוסדות ואחרים. הכמות המוכרת למשק בית היא 3.5 מ"ק לנפש לחודש (היא הייתה 2.5 מ"ק לחודש לפני השינוי האחרון); למשל, למשק בית שבו 4 נפשות תוכר כמות של 14 מ"ק לחודש עבורה ישולם המחיר הנמוך. למשקי בית של בודדים הכמות המוכרת כפולה, 7 מ"ק לחודש. בדיקות הראו שתוספת הצריכה האופיינית במשפחות היא כ-2 מ"ק לחודש לכל נפש נוספת; כתוצאה מכך, במשפחות גדולות תהיה הכמות המוכרת גדולה מצריכת המים החודשית. בדרך כלל, רק משפחות קטנות שצריכת המים שלהן גבוהה יחסית תגענה לכמות מים שתחייב תשלום במדרגת המחיר הגבוהה. כמו כן, החשבון הוא דו-חודשי ועל כן יהיו משקי בית שישתמשו רק בקיץ בכמות מים גדולה מהמוכרת.

התעריף לצריכה בנכסים ותיקים, כולל מע"מ, הוא 8.63 ש"ח למ"ק לכמות המוכרת, 13.89 ש"ח למ"ק לכמות נוספת. התעריפים למשקי בית חדשים יהיו (אחרי 2012) גבוהים בכ-80 אג' מאשר לוותיקים. רשות המים העריכה, שהתשלום הדו-חודשי למשפחה אופיינית גדל עם המעבר לתעריפים החדשים ב-30 אחוז בקירוב. אולם אצל משפחות שצמצמו את הצריכה שלהן בעקבות משבר המים, התוספת תהיה קטנה יותר.

כאמור, התעריפים הם תעריפי עלות, עליהם לכסות את כל העלויות של התאגידים⁹. בעלויות הללו שני רכיבים, האחד הוא עלות רכישת המים ממקורות ועלות ההפקה, כולל ההיטל עליה, במקומות שנהנים מהספקה עצמית; הרכיב השני הוא העלות הפנימית (חלוקת המים, איסוף הביוב והטיפול בשפכים). להערכת רשות המים, התשלום הממוצע למקורות יהיה כ-4.20 ש"ח למ"ק ובסכום זה כלול תשלום של כ-1.10 אג' עבור המים המותפלים, סכום דומה כתמיכה במחירי המים בחקלאות (פרק 6) וכ-20 אג' עבור גירעונות עבר, שנגרמו בחלקם לפחות בשל צמצום צריכת המים בתקופת המשבר. אולם זה התשלום הממוצע, בפועל תהיה שונות בין התאגידים בגלל ההבדלים בעלות הפנימית המוכרת.

בכל תחום הגורם המאסדר (הרגולטור) קובע מחירים בהתחשב בעלות מוכרת ליחידת מוצר או שירות. בעלות הפנימית שמוכרת לתאגידים סעיפים אחדים; כגון, עבודה, ריבית ותשואה. שלושה סעיפים יוצרים את מירב

⁹ הטענה שנשמעה בוויכוח על התעריף החדש, כאילו המחירים הגבוהים הם תוצאה מפיגור בפעולת הממשלה לפיתוח משק המים – אינה נכונה. המחירים משקפים צפי של עלות ההספקה. סביר שהצפי לא יתממש במדויק וטעויות תתוקנה בשנים הבאות.

ההבדלים בעלויות המוכרות. האחד הוא ההון המושקע במשק המים המקומי ושוערך במפקד נכסים, שנעשה לקראת התאגוד. לתאגידים עתירי הון מוכרת עלות גבוהה יותר למ"ק בסעיף זה. שני הסעיפים האחרים הם "נורמטיביים". הראשון הוא שיעורי הפחת, פחת המים ופחת הגבייה, כאשר בגלל שני סוגי הפחת, העלות המוכרת למ"ק נמכר גבוהה בממוצע ב-25 אחוז לערך לעומת המצב התיאורטי בו לא היו כל פחתים. זה הממוצע, אך לתאגידים "חלשים", ברשויות מקומיות שנמצאות במדרג כלכלי-חברתי נמוך (על פי דירוג הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה), מוכרים פחת מים ופחת גבייה גבוהים מאשר לאחרים. הפירוש הוא, שהעלות המוכרת גבוהה בסעיף זה בתאגידים החלשים לעומת אלה החזקים. גורם עלות נוסף שיש בו מרכיב נורמטיבי הוא טיהור השפכים: העלות למ"ק מחושבת לפי נוסחאות מוכתבות בכללים, תוך התחשבות בגודל מפעל הטיהור ובאיכות הקולחים שהוא מייצר; אך הן אחידות, אותן נוסחאות נוהגות בכל התאגידים. כך נוצרת שונות בין התאגידים בעלות המוכרת להספקת שירות המים והביוב.

בכדי לחבר את שני העקרונות המבוקשים – תעריפים מכסי-עלות ומחירים אחידים – המחירים שמשלמים התאגידים עבור מי מקורות אינם זהים. תאגידים שהעלות הפנימית המוכרת שלהם גבוהה משלמים למקורות מחיר נמוך. אלה שהעלות הפנימית שלהם נמוכה, משלמים מחיר גבוה יחסית. בדרך זו תומכים תאגידים אחדים באחרים ונשמר תעריף צרכנים זהה בכל המקומות. ניתן לראות הדגמה לכך בלוח 12 המציג את התעריפים לפיהם ישלמו שני תאגידים עבור מגזר המגורים, התאגיד של העיר מודיעין ותאגיד שקמה המשותף לעיר חולון ולמועצה המקומית אזור. מבנה המחירים לתשלומי התאגידים הללו למקורות משקף את מדרגות המחיר לפיהן משלמים משקי הבית. כך הכמות המוכרת לכל תאגיד בתשלום למקורות היא הכמות שהתאגיד מסר לצרכניו במחיר הנמוך. כנגד הכמות הנוספת, התאגיד ישלם את המחיר הגבוה. נתוני הלוח מצביעים על כך, שרשות המים סבורה שהעלות הפנימית של שירותי המים והביוב של מודיעין גבוהה מאשר בתאגיד מי שקמה ועל כן תאגיד מי מודיעין ישלם למקורות מחירים נמוכים יחסית.

לוח 12. תעריף מקורות, מגזר המגורים
שי"ח למ"ק, ללא מע"מ

מי מודיעין	מי שקמה	
1.27	2.38	לכמות מוכרת
4.32	6.52	לכמות נוספת
3.47	5.36	בממוצע*

* הממוצע חושב בהנחה שהכמות המוכרת מהווה 28 אחוז מהכוללת.

מקור: אתר רשות המים.

רשות המים מצפה מהתאגידים שיתיעלו; למשל, לתאגידים ברשויות מקומיות חלשות הוכר בשנת 2010 פחת מים נורמטיבי של 15 אחוז, הפחת שיוכר בשנת 2014 יסתכם ב-8 אחוזים, פחת כזה יוכר גם לאחרים. כך אמורים ערכי העלויות המוכרות בתאגידים להתכנס לגדלים דומים והתמיכות של תאגידים חזקים בחלשים צפויות לקטון. אולם הציפייה הזו היא תקווה, שלא לומר אשליה. ההבדלים בין התאגידים גדולים, יהיו תאגידים שיצליחו להתייעל ויהיו שלא ישתפרו. התוצאה תהיה שיהיו תאגידים רווחיים ואחרים יצברו הפסדים. קביעת התעריפים לא תוכל להסתמך בעתיד על נורמות כבסיס לעלויות המוכרות. לעניין זה נוסף קושי מבני: במערכת התעריפים שאומצה, לתאגידים לא כדאי להתייעל. מי שיציג עלויות נמוכות ורווחים, ימצא שהתשלומים שיעביר למקורות יגדלו. הנהלת כל אחד מהתאגידים תעסוק בניסיונות לשכנע את הממונה ברשות המים, שהעלויות שלה גבוהות במיוחד. אפשר יהיה להיעזר באותם יועצים, שסייעו בעבר לרשויות המקומיות להשיג הכרה באגרות והיטלים גבוהים. הממשלה מצידה לא תוכל לתת לתאגידים לצבור רווחים, קל וחומר שלא תוכל להניח לתאגידים לצבור הפסדים ולהתמוטט; אולם רשות המים לא הסבירה עד כה מה תהיה המדיניות שבכוונתה לנקוט נוכח הקשיים הצפויים. בהסברים לציבור, שהוצבו באתר רשות המים, מוצגים המרכיבים של העלות הממוצעת בתאגידים אך אין התייחסות לתמיכה הצולבת בין התאגידים או לדרך שבה תיקבענה העלויות המוכרות בעתיד.

פרק 8: חברת מקורות

לחברת המים מקורות מעמד מיוחד במשק המים בהיותה הספקית הגדולה (לוח 4) והמפעילה של המוביל הארצי, אשר בבעלות הממשלה. לחברה מפעל להתפלת מי-ים באילת ומפעלים קטנים יותר במקומות אחרים, אך במשך זמן רב היא התקשתה לקיים את המשימה הגדולה שהוטלה עליה לפני שנים אחדות – לבנות מפעל התפלה באשדוד. חלק מהקשיים קשור למבנה החברה ולניסיונות לשנותו. פרק זה יוקדש לחברה ולהתפתחותה.

מקורות נוסדה בשנת 1937 כחברה להספקת מים למפרץ חיפה ולעמק יזרעאל (בלאס, 1973). לאחר קום המדינה, התרחבה פעילות החברה לכל הארץ והיא בנתה את כל מערכות המים הגדולות, כולל הקווים מהכנרת לנגב. הערך הכספי של כלל פעולות מקורות – הספקת מים, השקעות ועבודות אחרות – מתקרב ל-5 מיליארד ש"ח לשנה. בחברה ובנותיה קרוב ל-2,300 עובדים, היא מפעילה כ-10,000 ק"מ של קווי מים ובבעלותה כ-3,000 מתקנים. מקורות מספקת היום כ-70 אחוז מכמות המים הכללית בארץ ויותר מ-80 אחוז מהמים לעיר. מפעלי ההתפלה שלה, של מי-ים ומים מליחים, מספקים כ-24 מלמ"ק לשנה.

בעשורים הראשונים שלאחר קום המדינה, פעלה מקורות באורח דומה למחלקה ממשלתית מבחינה זו שהממשלה מימנה את השקעותיה, המחירים שגבתה נקבעו למעשה בוועדות הכנסת ובהיתקלה בקשיים, פנתה החברה למשרד האוצר לכיסוי הצרכים. כך נוצרה תלות בין מצבו המשתנה של תקציב המדינה להשקעות במשק המים וכתוצאה מכך, להנהלת מקורות היה כדאי יותר לעסוק בשכנוע משרד האוצר ופחות במאמצי התייעלות פנימיים. החברה ניסתה לצבור מזומנים לקראת מצבי מחסור תקציבי והדו"חות הכספיים לא שיקפו את רמת היעילות או השתנותה. כדי להימנע מהליקויים והכשלים שבצורת פעולה זו, הוכן ונוסח, לראשונה בשנת 1993, הסכם מסדיר בין הממשלה לחברה. בגלל קשיים משפטיים ואחרים הוא נחתם רק בשנת 2002. בהסכם היו שני חלקים: האחד, דרך חישוב העלויות של הספקת המים וכיסוין, מכאן הכינוי המקובל "הסכם העלויות"; החלק השני עניינו שינויי מבנה בחברה. לאחרונה הוחלף חלק העלויות בהסכם בקובץ כללים, שקבעה מועצת רשות המים (רשומות, 2011).

8.א. עלויות וכיסוין

העקרונות העיקריים של חלקו של ההסכם בין הממשלה למקורות הם אלה: בהספקת מים יש למקורות עלויות מוכרות מסוימות – בהן עלויות הון לפי מבנה הנכסים של החברה, עלויות קבועות לפי מספר העובדים ועלויות אחרות כפונקציה של הספקת המים; ולעומתן – הכנסות ממכירת מים לצרכנים. לפי ההסכם, הממשלה כיסתה מתקציב המדינה את ההפרש בין ההכנסות לעלויות המוכרות, ונוספת דרישת התייעלות מסוימת. כיסוי זה של ההפרש אינו מוזכר בכללים החדשים ופירוש היעדרותו הוא, שהכוונה היא, שכל עלויות החברה יכוסו בתעריפי המים שישלמו הצרכנים במגזרים (כזכור, כך נעשה מאז שנת 2008, עוד בטרם נקבעו הכללים). העלויות המוכרות הן "נורמטיביות", הן נקבעו בהסכם, והחברה מרוויחה אם היא מצליחה להקטין עלויות (הרווחים נשארים להשקעות). להסדר זה משמעות משולשת:

א. החברה פועלת כגוף עסקי, את מנהליה מכוונים תמריצים כלכליים ומרחב ההתדיינות עם משרד האוצר צומצם במידה ניכרת; ואכן בעקבות ההסכם בחברה חלה התייעלות משמעותית.

ב. מחיר המים שמקורות מוכרת (הפדיון הממוצע, כולל תמיכה, אם תהיה) שווה לעלות הממוצעת, ועל אף שהחברה היא ספקית יחידה בתחומה, אין לה רווחים של מונופול¹⁰.

ג. הבטחת כיסוי העלויות חיזקה את יכולתה של מקורות לעמוד בהתחייבויותיה. לאגרות החוב של מקורות הוענק דירוג גבוה, ויש לה מעמד איתן בשוק ההון, היא יכולה לגייס ומגייסת אשראי בסכומים גדולים ובתנאים נוחים. בעקבות ההסכם קטנה בהרבה תלותה בתקציב המדינה.

ההסכם העצים את המעמד של מקורות כישות עצמאית. בחברה ממשלתית היא כפופה להוראות חוק החברות הממשלתיות, וכן לרגולציה שעליה מופקדת הרשות הממשלתית למים ולביוב, אך במגבלות אלה היא חופשית לפעול לפי שיקוליה העסקיים, ככל חברה אחרת.

¹⁰ רווחים מעל לנורמליים; כלומר, רבים מאלה שדרושים בכדי לכסות תשלומי ריבית ודיבידנדים למלווים ולמשקיעים בחברה.

8.ב. היטל ההפקה ותמיכות

כפי שצוין לעיל, מפיקי מים חייבים בהיטל הפקה. אולם חיוב מקורות בהיטל עלול ליצור סתירה: מצד אחד, מטרת ההיטל היא לכוון הפקה, אולם החברה מפיקה לפי הוראות רשות המים (תכניות ההפקה מגובשות בהשתתפות נציגי מקורות בוועדת התפעול של הרשות). כיוון שכך, החברה אינה חופשית להפיק לפי השיקולים הכלכליים. מצד שני, מאז ההסכם אמורים השיקולים הכלכליים לכוון את החלטות החברה. לפתרון הסתירה נקבע בהסכם כי "החברה מתחייבת לשלם היטלי הפקה במועדים ובשיעורים כפי שייקבעו בחוק. תשלום זה ייחשב כהוצאה לעניין חישוב סל ההוצאות התקני." התוצאה המעשית היא שהחברה פטורה למעשה מעול ההיטל: התשלום מוכר, ואפשר לכסותו בשתי דרכים, מפדיון הצרכנים או מתמיכת המדינה. בפועל, המדיניות היא לקבוע את תעריפי המים כך שיכסו את עלות ההספקה ללא היטל ההפקה, והתמיכה הממשלתית היא שמחזירה לחברה את סכום ההיטל בו חויבה (פרק 10).

8.ג. השקעות ונכסים

כאמור, לפי ההסכם, עלויות ההון מוכרות לחברה. המשמעות היא, שכל נכס (מוכר) שנוסף למקורות – למשל, הקו החמישי לירושלים – מגדיל את הכנסותיה. לחברה כדאי על כן להשקיע ולהגדיל את מצבת נכסיה. הכדאיות גדלה עוד מפני שבמקרים רבים השקעה בנכסים עשויה להביא לחיסכון באנרגיה. ההשקעה, אם היא מוכרת, תכוסה בתעריף ואילו החיסכון באנרגיה נרשם לזכות החברה ונוסף לרווחיה. על כן, למשל, סביר שמקורות תעדיף משאבה גדולה יחסית על פני משאבה קטנה, אפילו אם מבחינת הצרכנים, המשלמים עבור המים ומכסים גם את עלות ההון, היה כדאי להסתפק במשאבה קטנה יותר.

8.ד. עובדים

השכר הממוצע של עובדי מקורות גבוה יחסית לזה של עובדים במקומות אחרים במשק, אף כי הם אינם השיאנים: השכר הממוצע בחברת החשמל ובתעשייה האווירית, לדוגמה, גבוה יותר (משרד האוצר, 2009). השכר אינו מרכיב גדול בעלויות של החברה, כ-15 אחוז.

בדרך-כלל, עובדים רואים עצמם שותפים למטרות החברה המעסיקה אותם ומשתדלים לתרום להצלחתה. בה בעת הם גם דואגים למעמדם ולפרנסתם, לעתים בוויכוח עם ההנהלה. לעובדים בחברות כמו מקורות, חברות שירותים ציבוריים, הכפופות לאסדרה ואינן יכולות ליפול ובייחוד, אם הן בבעלות הממשלה – מעמד מיוחד שמחזק את כוחם ואת הזדהותם עם החברה.

למקורות אין רווחים של מונופול מפני שעקרונית, תשלומי הצרכנים ותמיכת הממשלה מכסים את העלויות, ולא יותר. אולם העלויות כוללות גם את עלות העבודה, וככל שהיא גדולה, לעובדים תנאים טובים יותר. יתירה מזאת, חברה רווחית יכולה ביתר קלות להתחלק עם העובדים בהכנסותיה מאשר חברה בקשיים – בשכר, בתנאי עבודה, ברכב, בפיצויים. על כן עובדי החברה הם ששומרים על מעמדה של החברה ועל כך שהסדרים שנקבעים איתה לא יקשו עליה. הדבר בא לביטוי בעניינים אחדים: למשל, הסכם העלויות צורף כנספח להסכם הקיבוצי שבין החברה לעובדים; באוקטובר 2007 הכריזו העובדים על סכסוך עבודה בגלל הצעות ממשלה שהיו "בניגוד לחלק מן ההבנות שהיו לוועד עם ההנהלה"; מקורות נהגה, לפחות בעבר, להעדיף בקבלה לעבודה קרובים ומכרים של עובדים; בעקבות דרישת יו"ר הסתדרות העובדים, הוצא מחוק ההסדרים הסעיף המטפל באסדרת מקורות (מאי 2009); בראשית שנת 2010 נמסר שעובדי מקורות מתכוונים להכריז על סכסוך עבודה אם מפעל ההתפלה באשדוד לא ייבנה בידי חברת בת של מקורות (חברת הייזום). לחצי העובדים בכיוון זה מצביעים על האפשרות שהעלות הכוללת של העבודה במקורות (ובחברות ממשלתיות אחרות) גדולה מהשכר המדוד – נכללת בה גם העלות של הקמת מפעלים שאולי לא מקורות הייתה צריכה להקים. אולי אין צורך להוסיף, זו רק השערה, ספק אם אפשר להוכיח אותה או להפריכה. אבל האפשרות קיימת: למקורות ולעובדיה כדאי להרחיב את פעילות החברה ככל שיוכלו – העלויות תכוסינה.

8.ה. שינויי מבנה

החלק השני של ההסכם בין הממשלה למקורות התייחס לשינויי מבנה בחברה. לראשונה סיכמה הממשלה עם מקורות על שינוי מבנה החברה בשנת 1993 אולם השינוי מתממש רק בימים אלה, לאחר התלבטות והחלטות ממשלה אחדות. לפי המבנה החדש, החברה מפוצלת לארבע חברות, כלהלן: הממשלה תהיה הבעלים של שתי חברות: מקורות חברת מים (מקורות מים); ומקורות המוביל הארצי

ונכסים (חברת המפא"ר); מקורות חברת מים תהיה הבעלים של שתי חברות בנות: מקורות פיתוח וייזום (חברת הייזום); ושח"מ – שירותים חשמליים מכניים (חברת הביצוע).

מקורות מים תעסוק במטלות המרכזיות שבהן עסקה עד כה מקורות: הפקה והספקה של מים. משימות אחרות תפוצלנה בין החברות האחרות. לפיצול הזה שתי מטרות: האחת, להבהיר שנכסים שמקורות בנתה במימון הממשלה ובעבורה הם נכסי המדינה ואינם של החברה. על כן המוביל הארצי וכל הנכסים שהחברה בנתה בשטחים הועברו לבעלות חברת המפא"ר שבבעלות הממשלה. הנכסים הללו יופעלו ויתחזקו כבעבר בידי מקורות מים, והיא תשלם לממשלה דמי חכירה. בדרך זו העלות התקופתית של הנכסים הללו – פחת, ריבית, ותחזוקה – תהיה חלק מהעלות המוכרת של הספקת המים ותכוסה בתשלומי המשתמשים במים.

המטרה השנייה של הפיצול היא להקטין את כוחה של מקורות כמונופול ולחזק בכך את עוצמת האסדרה. שח"מ היה האגף במקורות שבנה מפעלי מים ועסק בתחזוקה. כל עוד האגף היה חלק מהחברה, מקורות יכלה לבקש הכרה בעלויות בנייה ותחזוקה, אפילו היו גבוהות יחסית. בהיותה חברה נפרדת, מקורות מים תהיה חייבת למסור עבודות למבצעים אחרים (נפח מסוים יימסר לחברת הביצוע), וחברת הביצוע גם תוכל לקבל עבודות מחוץ למקורות. התחרות הזו תמנע, או לפחות תצמצם, את האפשרות שמקורות "תנפח" את עלויותיה. בדומה לכך חברת הייזום תטפל במפעלי טיפול בשפכים והיא שתקים את מפעל ההתפלה באשדוד ואף תבנה מפעלים בארצות חוץ. מקורות מים תהיה לקוח של מפעל ההתפלה, ולא הבעלים שלו.

8.1. בעלות

בראשית ימיה מקורות הייתה בבעלות הסוכנות היהודית, הקרן הקיימת, ההסתדרות ואחרים. הממשלה שהצטרפה פעלה להגיע לבעלות מלאה בחברה, כדי שתוכל לבצע את שינויי המבנה לפי שיקוליה. כך רכשה הממשלה את חלקיהם של הגופים הציבוריים שמחוץ לה. האחרים שטוענים לבעלות על מניות הם צרכני מים, בחקלאות, בעיר ובתעשייה, שנדרשו לרכוש "זכויות מים" כאשר חוברו לרשת מקורות. הממשלה מכחישה את טענתם והעניין תלוי ועומד בבית המשפט.

8.2. מפעל ההתפלה באשדוד

למקורות יש מפעלי התפלה רבים ומסוגים שונים במקומות אחדים בארץ, רובם קטנים יחסית. לפני כשלושים שנה החברה החלה לבנות מפעל גדול לאותה תקופה בקיבולת של 15 מלמ"ק לשנה בחצר תחנת הכוח באשדוד. הניסיון לא צלח והמפעל לא קם. מאוחר יותר המדיניות הממשלתית העדיפה בנייה בידי יזמים פרטיים על פני חברת מקורות אך בראשית שנת 2001, כאשר החמירה ראיית המשבר במים, שוב הטילה הממשלה את הבנייה על מקורות. התקדמות המפעל נתקלה במכשולים, שצצו ועלו במשך השנים; ביניהם, השטח של חברת החשמל לא התאים והתקשרויות עם קבלנים נפסלו בבתי משפט. אבל הקושי העיקרי היה התנגדות משרד האוצר ובמיוחד - החשב הכללי, שהיה סבור שיש להימנע מלמסור את הקמת המפעל למונופול המים הארצי. התנגדותו של החשב הובעה במכתבים חריפים, אף גסים, למקורות ובפנייה לשר האוצר, שיעצור החלטת ממשלה על הבנייה. על אף זאת, הממשלה חזרה, בשנת 2007, והחליטה על המפעל של מקורות. דובר על מפעל בקיבולת של 100 מלמ"ק לשנה, שייבנה בידי מקורות ייזום. החברה מכינה אותו עתה לאחר תקופה ארוכה של משא ומתן באשר לתשלום עבור המים שיסופקו. אם לא תהיינה תקלות נוספות, המפעל ייכנס לפעולה בשנת 2014, כלומר 13 שנים לאחר החלטת הממשלה הראשונה.

פרק 9: חברת תהל

תהל, תכנון המים לישראל, הוקמה בשנת 1952, כחברה ממשלתית, כדי לתכנן ולהקים את המפעל הארצי שיוביל מים מהצפון לדרום ולנגב (בלאס, 1973). בשנותיה הראשונות עסקה תהל הן בתכנון והן בבנייה של המפעל הארצי, אך בשנת 1956 חולקו התפקידים: משימות הביצוע הועברו לחברת מקורות ותהל נותרה משרד תכנון. עם סיום העבודות הגדולות במפעל הארצי, תהל החלה לעבוד גם בחו"ל והייתה לחברה בינלאומית גדולה: בשיאה, בשנות השבעים, היו לה כאלף עובדים. בשלושת העשורים הראשונים לקיומה היה לתהל מעמד ייחודי: כל עבודות התכנון של נציבות המים ומקורות נמסרו לחברה. במשך השנים רבו מהנדסי המים העצמאיים ונוצר לחץ על נציבות המים להוציא עבודות גם לגורמים מחוץ לתהל. תהל החלה לאבד את ייחודה בראשית שנות השמונים, וכעשר שנים אחר-כך הוקם בנציבות המים אגף תכנון, קטן יחסית, שנשען במידה רבה על מיקור חוץ. בכך נותק הקשר המחייב, המתמיד, בין תהל לנציבות; תהל נותרה החברה הגדולה והמנוסה, אך לא היחידה. בשנת 1996 מכרה הממשלה את מניות תהל והחברה הופרטה. החברה מעסיקה היום כ-500 אנשי מקצוע ועובדת בעשרות פרויקטים בישראל וברחבי העולם, ברבים מהם כשותפה.

אחד הגורמים החשובים בהעברת מרכז הכובד של התכנון מתהל לנציבות המים היה החקיקה בשנת 1992 של חוק חובת המכרזים. תהל, שבעבר נהגה להציע מיוזמתה עבודות תכנון, מנועה מלעשות זאת עתה, כי אם תציע היא עלולה להיפסל למכרז. עובדי תהל שומרים גם הם על פרופיל נמוך ודעתם אינה נשמעת בדיונים הציבוריים; מי ימתח ביקורת על נותן לחמו? במבט היסטורי, התהליכים שהחברה עברה והשינויים שאירעו במקביל במשק המים ובניהולו, היו פועל יוצא של התפתחות המדינה, כלכלתה וסדרי עבודת הממשלה. אך משק המים איבד קול עצמאי.

חלק שני: מימון ציבורי

הממשלה מעורבת במשק המים בדרכים רבות. אחד הביטויים הבולטים למעורבות הזו הוא חלק המים בתקציב המדינה והוא נשוא הסקירה של הפרק הבא.

פרק 10: תקציב הממשלה במשק המים

תקציב המדינה עומד בבסיס משימות רבות במשק המים ומופעל בערוצים אחדים. הפרק סוקר את הפעילות לאורך עשור השנים 2000-2010 (ליתר דיוק – 11 שנים).

התקציב מממן שני ערוצים מרכזיים במים. האחד הוא המנהל, בו כלולים מנגנון רשות המים והיחידות המטפלות במים במשרדים האחרים – הגנת הסביבה, פנים, בריאות, ועוד. בתוך תחום המנהל נעשית גם פעילות רבה; כגון, מעקב אחרי משאבי המים בשירות ההידרולוגי, מחקר, הסברה וקידום החיסכון. הערוץ השני הוא תמיכות; וכאן יש חלוקה לארבעה ערוצי משנה: האחד היה (בעבר) סיוע ישיר למקורות ולספקים אחרים על מנת להקטין מחירים; ערוץ שני הוא פיצויים וסיוע אחר לחקלאים, כנגד צמצום בהספקת המים או עלייה במחיריהם; הערוץ השלישי הוא סיוע להשקעות, במיוחד במערכות ביוב או השבת קולחים; הערוץ הרביעי נוסף בשנים האחרונות – סיוע בסכומים נכבדים לתאגידי המים העירוניים ולרשויות המקומיות שניאותו או נאלצו להיפרד ממשקי המים שלהן. הממשלה אינה מממנת מתקציבה הקמה של מתקני התפלה; היא מימנה בעבר את בניית המפעלים הגדולים, ביניהם המוביל הארצי, ובראשית העשור הנסקר, היא השקיעה סכומים קטנים יחסית במפעלי מים בבעלותה הישירה אך עתה אינה עושה גם זאת.

פורמלית, תקציב המדינה בנוי משני תקציבים – התקציב הרגיל של הפעולות השוטפות ותקציב הפיתוח המיועד להשקעות ולקידום הכלכלה. כל סכום בתקציב מוגדר כחלק מהיררכיה מבנית, מהמשרד (או נושא שאינו משרד) ועד לתקנה. לדוגמה:

משרד: התשתיות הלאומיות
סעיף: נציבות המים
תת-סעיף: פעולות משק המים
תקנה: פעולות למניעת זיהום

החומר המוצג בפרק גובש לפי הגדרות הסעיפים והתקנות בחומר של משרד האוצר (שנים שונות) ולפי קובץ ההנחיות של האיחוד האירופי, COFOG (Eurostat, 2007). סכומי התקציב לכל שנה קובצו לתחומי פעולה שיתוארו בהמשך. התקציבים המוצגים הם סכומי הביצוע של ההוצאות למעשה; כך שהרשאות להתחייב לעתיד נכללות רק בשנים בהן ההתחייבויות מומשו והכספים הוצאו. כמו כן, סכומים שהוענקו כאשראי נרשמו כהוצאה במועד בו הועברו מתקציב הממשלה.

כאמור, סך הסכומים שהוקצו לתחום המים בתקציב המדינה בשנת 2010 היה גדול מ-2 מיליארד ש"ח אולם משק המים לא הצליח להוציא את מלוא ההקצאה. הביצוע, ההוצאה בפועל המדווחת בפרק, הסתכם רק בכ-65 אחוז מהתקציב. חלק מהתכניות שלא התגשמו בשנת 2010 ימומן בתקופה שאחריה, אולם עניין זה לא נבדק. כמו כן, לא נבדק שיעור הביצוע של התקציבים לשנים הקודמות.

הדיון בתקציב נערך בפרק בשלושה היבטים: א. תקציב רגיל ופיתוח; ב. הערות על המבנה המנהלי; ג. החלוקה התפקודית. הדיון בשני היבטים הראשונים מתייחס לסעיפי התקציב כפי שהם רשומים בספריו. לא כן בחלוקה התפקודית שהיא ליבת הפרק, שם הסכומים מקובצים לפי העניין, ללא התייחסות לסוג התקציב או להגדרתו המנהלית. לקראת סיום הפרק מוגש דיון קצר בהכנסות הממשלה במשק המים, במיוחד בהיטלי ההפקה.

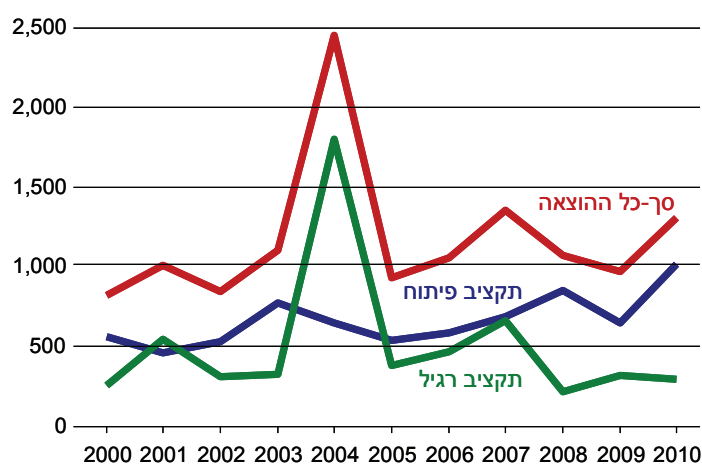
10.א. תקציב רגיל ותקציב פיתוח¹¹

בממוצע לשנה לתקופת העשור הנסקר ובמחירי שנת 2010, ההוצאה התקציבית בתחום המים הייתה 1,173 מיליון ש"ח ומהם כ-66 אחוז בתקציב הפיתוח ו-44 אחוז בתקציב הרגיל. עקרונית, תקציב הפיתוח מיועד למימון נכסי הממשלה ולסיוע להשקעות במגזרי המשק; התקציב הרגיל נועד לכסות הוצאות מנהל

¹¹ כל הערכים המספריים בפרק הם במחירי שנת 2010. ניתן לקבל במרכז טאוב את הנתונים המקוריים, המדדים וההסבר לחישובים.

ותמיכות שוטפות, אך החלוקה הזו אינה נשמרת בקפדנות. כמו כן לא נשמרה יציבות בהוצאות בשנות התקופה, כך אפשר לראות בתרשים 9 שתי נקודות בולטות. בשנת 2004 הייתה הוצאה גדולה בתקציב הרגיל; רובה נועד לתשלום חובות עבר לחברת מקורות. כן נראה גידול ניכר בהוצאה, במיוחד בתקציב הפיתוח, בשנת 2010. נשוב לנקודות אלה בדיון המפורט בהמשך.

תרשים 9
הוצאות ממשלתיות למשק המים, 2000-2010
לפי סוג תקציב, מיליוני ש"ח, מחירי 2010



מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
נתונים: משרד האוצר, דין וחשבון שנתי, שנים שונות.

10.1 ב. המבנה המנהלי

במבנה תקציב המדינה לא נשמרת עקביות, לא בחלוקה לגופי השלטון ולא לאורך זמן. עקרונית, זרועות הפעולה של הממשלה הם משרדיה; תקציב המדינה נקבע בחוק הכנסת ומאפשר למשרדים למלא את משימותיהם. המשרדים שפעלו בתחום המים בעשור הנסקר היו התשתיות הלאומיות, הגנת הסביבה, החקלאות, הפנים והבריאות; לרשותם עמדו הקצאות תקציביות. אולם בנוסף לתקציבים למשרדים ובנפרד מהם, החוק גם קובע הקצאות כספיות לנושאים מיוחדים. הביטוי המוחשי של הפרדת התקציב לגופי שלטון הוא בחוברות של ספר התקציב המוגש לכנסת: לכל משרד חוברת ובמקביל – חוברות נפרדות לנושאים המיוחדים; ביניהן חוברת למשק המים, בה מפורטים סכומי התקציב המיועדים למימון תפקידיה של הרשות הממשלתית למים ולביוב ואלה המיועדים למפעלי מים.

רשות המים היא גוף סטטוטורי – שהחוק העניק לו עצמאות – ולכן אולי טבעי שיהיה לה תקציב נפרד. אך עצמאות אינה הסיבה היחידה לתקצוב הנפרד; כך למשל, גם ישנה חוברת אחרת – "תמיכות שונות", הכוללת את ההקצאות התקציביות לתחום המים (בנוסף לאלה של משק המים), חלקן עוברות ברשות המים ואחרות במשרד החקלאות. במקרים כאלה, חברי הכנסת המצביעים על חוק התקציב, אינם יודעים מה ההקצאה הכוללת לנושא מסוים ומי הם הגופים הממשלתיים שיישאו באחריות לביצוע המשימות שתוקצבו.

החלוקה לחוברות עם כותרות נפרדות אינה מבטאת רק צורת רישום. כך למשל, שר התשתיות, שהוא השר הממונה על חוק המים, זכה לתקצוב מיוחד למשרדו בימי נציבות המים אך מאז הקמת רשות המים לא מוקצים למשרדו אמצעים תקציביים למימוש אחריותו. לעומת זאת, החוק קובע, שמנהל רשות המים אחראי על תקציב הרשות. אפשר להבין מהכתוב, שהכוונה היא לתקציב הרגיל, אך בפועל מנהל הרשות אחראי גם על תקציב הפיתוח, המופיע גם הוא, כתקציב נפרד, בחוברת של משק המים. מדובר בסכומים גדולים – הצעת התקציב הרגיל של רשות המים לשנת 2010 הסתכמה לכדי 123 מיליון ש"ח (בהם נכללו גם הוצאות המנגנון של הממונה על התאגידיים ומנהלת הביוב שצורפו לאחרונה לרשות); לעומת זאת, הצעת תקציב הפיתוח (מפעלי מים) לאותה שנה הסתכמה ב-1,270 מיליון ש"ח. לכאורה, מנהל הרשות אחראי על תקציב גדול פי עשרה מזה שקבע לו החוק. האחריות הזו אינה רק "חתימה על צ'קים", אלא כוללת גם קביעת קריטריונים לסיוע וניהול צוותים מקצועיים,

הנדסיים, כלכליים וכספיים. כאן יש למנהל מעמד מיוחד. באחדים מתחומי הפעולה האחרים – ביניהם תעריפים והקצאות – החוק העניק את סמכות ההחלטה, לא למנהל עצמו, אלא למועצת רשות המים, בה חברים משרדי ממשלה אחדים ונציגי ציבור. המועצה היא שקובעת את הכללים והמנהל מיישם אותם (פרק 12) אולם למועצה אין אחריות וסמכות באשר לתקציב הרשות או לתקציב מפעלי המים והיא אינה דנה בהם כלל. הממשלה מסרה לידי מנהל הרשות, ולו אישית, סמכות של היווי מדיניות שכמותה ניתנת בדרך-כלל רק לשרים ולמשרדים בראשם הם עומדים.

10.g. חלוקה תפקודית

סקירת התקציב תיעשה לפי תפקודים (פונקציות) וכפי שהוסבר לעיל, ללא היצמדות למסגרת המנהלית. כך למשל, עיקר התמיכה במפעלי קולחים נרשם בתקציב משק המים; אך חלק אחר, אמנם לא גדול, נרשם בתקציב משרד החקלאות. הסכומים המוצגים מבטאים את כלל התמיכה בקולחים, ללא התייחסות לשייכות המשרדית. ההוצאות תוצגנה לפי שני התחומים העיקריים: תמיכות בהשקעות ותמיכות שוטפות.

• השקעות

כאמור, חלק הארי של תקציב המדינה במים מוקדש לפיתוח, להשקעות במפעלי מים. לוח 13 פורס תחומי השקעות עיקריים בהם היו הוצאות תקציביות. שתי השורות האחרונות בלוח כוללות אמנם גם תמיכה בהוצאות שוטפות, אך תחומים אלה נכללו כאן מפני שעיקרם השקעות. התפתחות ההוצאות על פני השנים מתוארת בתרשימים 10-12.

הסכומים הללו עוברים דרך גופים אחדים. מפעלי ביוב ממומנים באמצעות מנהלה ייעודית, לשעבר מחלקה במשרד התשתיות הלאומיות (לפנים במשרד הפנים), שצורפה לרשות המים עם הקמתה בשנת 2007; הסיוע למפעלי הקולחים היה באחריות הנציבות ורשות המים; התמיכה לתאגידים עוברת דרך הממונה על התאגידים שהיה במשרד הפנים ועבר לרשות המים (בספטמבר 2009). כל הסכומים הם סכומי סיוע למפעלים בבעלות גופים שמחוץ לממשלה: רשויות מקומיות, תאגידי מים וביוב, אגודות חקלאיות, ואחרים. יוצאים מכלל זה הם מפעלי המים בשיי, אשר נבנים ומופעלים בידי חברת מקורות אך פורמלית הם

נכס ממשלתי. ההוצאה עליהם היא השקעה ממשלתית ולא סיוע לאחרים (לאחרונה שונה המצב ומפעלים חדשים בשטחים יהיו בבעלות מקורות).

לוח 13. תמיכות בהשקעות בתחומים עיקריים, 2000-2010 ממוצעים שנתיים, מיליון ש"ח, מחירי 2010

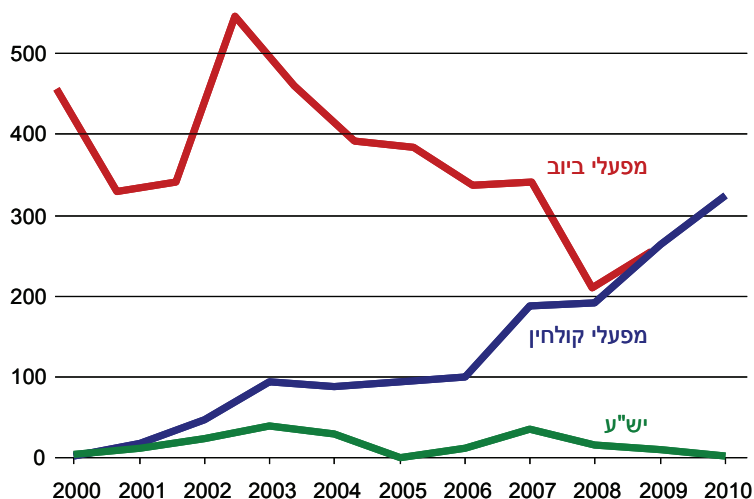
מפעלי ביוב, סך-הכל	
367	
54	מזה: טיפול נקודתי וקו עימות
88	יישובי מיעוטים
128	מפעלי קולחים
16	יהודה ושומרון וחבל עזה
93	תאגידי מים וביוב
604	סך-הכל

בעקבות ההשקעה במערכות ביוב, כמות השפכים המטופלים במכוני טיהור גדלה מ-381 מיליון מ"ק בשנת 2000 ל-465 מיליון בשנת 2009; שיעור השפכים מסך כמות המים בעיר ובתעשייה גדל בין השנים הללו מ-48 ל-59 אחוז (הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, שנתון סטטיסטי 2010, לוח 27.14). ניתן לייחס את ההוצאה הגדולה בהשקעות במערכות הביוב בשנת 2003 ואת הירידה שחלה אחריה (תרשים 10) לכמה גורמים. בראשית העשור הייתה השקעה רבה במפעלי טיהור שפכים שעלותם גבוהה; בהמשך, משרד האוצר "העניש" רשויות מקומיות, שלא העבירו את נכסי המים לתאגידיים, בכך שמנע מהן סיוע לשיקום תשתיות ביוב; גורם נוסף הוא סגירת הפער ביישובים בהם לא היו בעבר מערכות מסודרות; וכן, תאגידי המים החדשים היו בשנים האחרונות בשלבי הקמה ורבים מהם לא היו מוכנים לקליטת הסיוע.

מפעלי הקולחים משיבים שפכים מטופלים לחקלאות וכמויות קטנות יחסית לטבע. במשך השנים הממשלה תמכה במפעלי השבה אחדים, ביניהם המפעל הגדול של השבת קולחי השפד"ן לנגב, בסיוע הבנק העולמי. גם הקרן הקיימת תרמה למשק הקולחים, במיוחד לבניית מאגרים (כיוון, 2009). אולם עד שנת 1999 לא הייתה תכנית ממשלתית סדירה של סיוע תקציבי. באותה שנה סיכמו משרד האוצר ונציבות המים, שהכספים שהצטברו בקרן האיזון, שפעולתה פסקה עם החלת היטלי ההפקה, יוקדשו לתמיכה במפעלי השבה. ואכן הצורך בהרחבה מסודרת של מקור מים זה היה ברור וידוע – הן למען החקלאות, ממנה

נלקחו מים שפירים למגזר העירוני, והן בכדי למנוע זיהום חופים, ערוצים, נחלים ומקווי מים. על כן ובעקבות ההסכם, הממשלה קבעה שהיא תסייע מתקציבה להקמה של מפעלי השבה במענקים שיוכלו להגיע עד ל-60 אחוז מערך ההשקעה (100 אחוז במפעלים בין אזורים). גובה הסיוע לכל מפעל נקבע, כך שהעלות למ"ק למשתמשים לא תעלה על מחיר הקולחים שמספקת חברת מקורות. ההתנעה של הפרויקט לא הייתה מיידית. על אף שהוכנו תכניות והתקבלו החלטות רבות, הביצוע התקדם במשך שנים אחדות באיטיות. כפי שאפשר לראות בתרשים 10, ההוצאה התקציבית בראשית העשור הייתה למעשה אפסית והתוצאות דלות: בתקופת 6 השנים 2000-2005 הושלמה בנייה בסיוע ממשלתי של 12 מפעלים בלבד ובהם נוספו קולחים בכמות המזערית של 7.53 מיליון מ"ק לשנה. רק לקראת סוף העשור ניכר גידול בסכומי התקציב שהוצאו ליעד זה.

תרשים 10
תמיכת המדינה בהשקעות במשק המים, 2000-2010
 מיליוני ש"ח, מחירי 2010

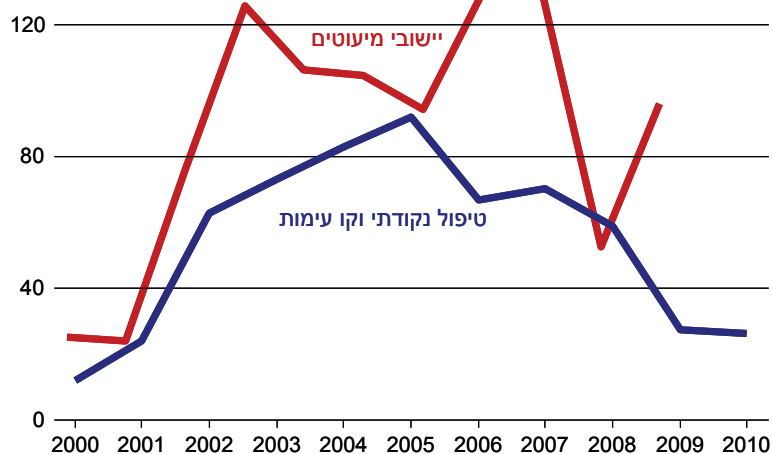


מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
נתונים: משרד האוצר, דין וחשבון שנתי, שנים שונות.

ההוצאות הנמוכות לעידוד ההשבה בראשית התקופה והגידול בהמשכה שיקפו שני היבטים תקציביים; האחד, הסכומים שהוקצבו בתחילה היו קטנים והם גדלו בהמשך, וההיבט השני – ניצול התקציב היה חלקי (של 2 אחוזים בלבד בשנת 2000) והוא הלך והתרחב (רוזנטל, 2009, ע' 51). בבסיס ההתפתחות הזו עמדו גורמים אחדים: מדיניות הממשלה, שגובשה ומומשה בידי משרד האוצר, נועדה למנוע מחברת מקורות לבנות מפעלי השבה נוספים וכך קצב הפיתוח נקבע לפי יכולת "הפרטיים" (רובם אגודות חקלאיות) לקדמו; ויכולת זו, אפילו עם סיוע הקרן הקיימת, הייתה מוגבלת. נציבות המים והרשות אחריה פעלו באיטיות בתחומים שבאחריותן; מנהל מקרקעי ישראל הקשה על החקלאים להקים מאגרים על קרקע שנועדה לחקלאות; משרד האוצר התמהמה באישור תכניות השקעה ואף בשחרור כספי תקציב לאחר שאושרו. כך, על אף שהתכנית הייתה להגיע בשנת 2010 להספקה של 509 מלמ"ק של מי-קולחים, בפועל סופקו באותה שנה לחקלאות רק 395 מלמ"ק (למען הדיוק, הנתון הוא לשנת 2009) ואף מתוך כמות זו כ-30 מלמ"ק היו מים שפירים שנוספו כ"תגבור" למי השפד"ן וייתכן גם, שנוספו לשפכים מים שוליים. לקראת סוף העשור גדלו הסכומים, אולי בגלל ההכרה במשבר במשק המים והנכונות להקצות משאבים להגדלת הספקה מכל מקור אפשרי.

בתמיכה בביוב היו שתי קבוצות מיוחדות שזכו לתמיכה מוגברת: יישובי המיעוטים ויישובי קו העימות (להם נוספו היישובים שזכו לטיפול נקודתי). הגידול בהוצאות התקציביות בתחילת העשור, כפי הנראה בתרשים 11, משקף הכרה בצורך לסייע לקבוצות אוכלוסייה אלה. סביר שצמצום ההוצאות התקציביות לקראת סוף העשור משקף מדיניות המרה, המתבטאת ברצון להעביר את הסיוע מרשויות מקומיות לתאגידים.

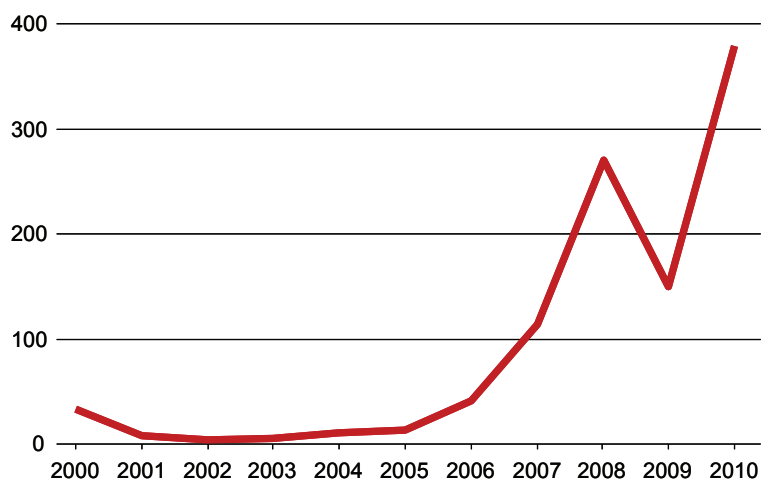
תרשים 11
תמיכות מיוחדות במפעלי ביוב, 2000-2010
 מיליוני ש"ח, מחירי 2010



מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
נתונים: משרד האוצר, דין וחשבון שנתי, שנים שונות.

תרשים 12 מציג את התמיכה בתאגידי המים והביוב. התמיכה הזו מכסה בחלקה את הוצאות ההקמה של התאגידים ובחלקה – השתתפות הממשלה בשיקום מערכות מים וביוב, שהתאגידים ירשו מן הרשויות המקומיות. תאגידים חלשים מקבלים סיוע רב מאחרים. הצמיחה, המתוארת בתרשים 12, בהוצאות לקראת סוף העשור נובעת מגידול במספר התאגידים וכניסתם לפעילות שירות והשקעה (כיום יש 52 תאגידים). אך לא כל הסיוע נשאר בתאגידים עצמם, חלק ניכר ממענקי התיאגוד עובר לרשויות המקומיות. בנוסף לכך, בעת ההקמה נרשמים כ-30 עד 40 אחוז מהנכסים שהתאגיד מקבל כ"הלוואת בעלים" (הרשויות המקומיות). לעלות של ההלוואות אין ביטוי בתקציב המדינה, התאגידים ישרתו אותן מכספי תעריפי המים שיגבו.

תרשים 12
תאגידי המים והביוב, 2000-2010
 מיליוני ש"ח, מחירי 2010



מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
נתונים: משרד האוצר, דין וחשבון שנתי, שנים שונות.

• **הוצאות אחרות**

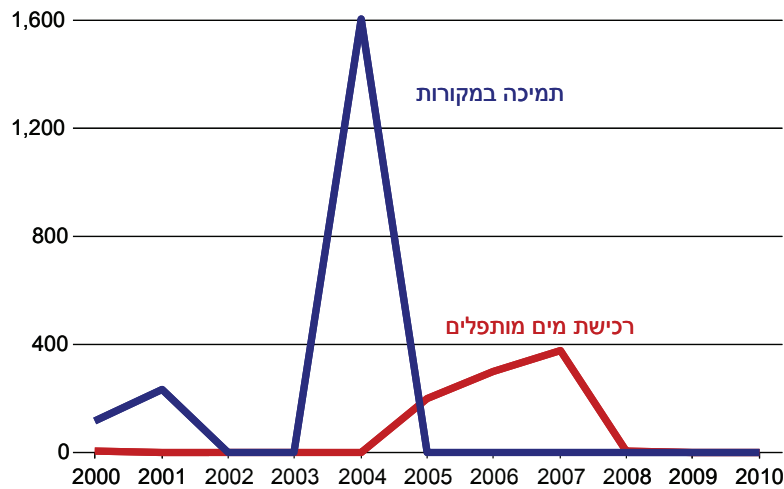
הממוצעים לשנה של ההוצאות האחרות (שלא נכללו בלוח 13) מוצגים בלוח 14. ההוצאות הללו הן ברובן תמיכות שוטפות, אך לבהירות ההצגה צורפו אליהן גם השקעות בתחומים שרשומים בלוח. הכספים לטיפול באגני היקוות הועברו לגופים שלטוניים ופעולות הניטור ומניעת הזיהום בוצעו בנציבות וברשות המים וגם במשרדי ממשלה. התחומים האלה נכללו כאן מפאת העניין המיוחד ומפני שעבודות בהם משולבות.

לוח 14. הוצאות אחרות
מיליון ש"ח, ממוצע לשנה, מחירי 2010

178	מקורות
81	רכישת מותפלים
124	חקלאות
53	אגני היקוות
21	ניטור ומניעת זיהום
90	הוצאות כלליות ושונות
9	מחקר
12	חיסכון במים
569	סך-הכל

התמיכות בחברת מקורות במחירי המים הן בהתאם להסכם העלויות. עקב בדיקות מתמשכות, העברת כספי התקציב לא הייתה סדירה. בחלק מהשנים לא נעשתה כל העברה, ובשנת 2004 החברה קיבלה 1,607 מיליון ש"ח במחירי שנת 2010 (תרשים 13), חלק מהסכום כהעברה חד-פעמית אבל הרוב נועד לכיסוי התקופה שמאז 1993. הפרשה הזו עדיין נמשכת, ובסוף 2009 עדיין נותרו נושאים פתוחים בין החברה לממשלה וביניהם "סיום בדיקת ההתחשבנות לשנים 1994 ואילך".

תרשים 13
תמיכה בחברת מקורות, 2000-2010
 מיליוני ש"ח, מחירי 2010



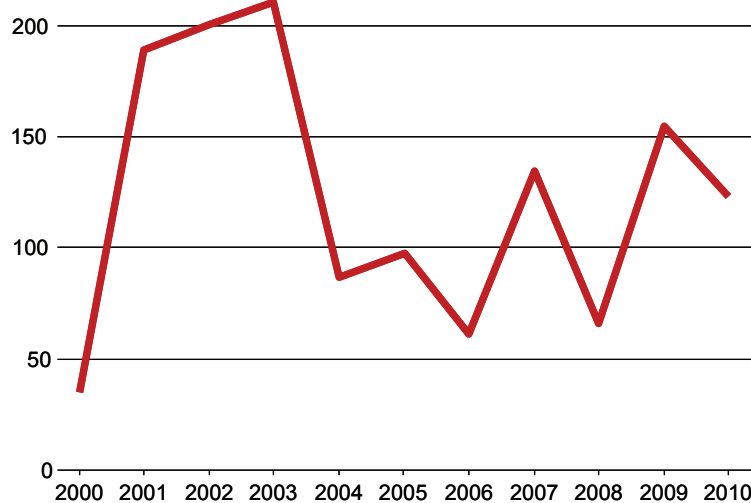
מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
נתונים: משרד האוצר, דין וחשבון שנתי, שנים שונות.

ערוץ אחר של תמיכה בעלות של חברת מקורות היה רכישת מים מותפלים. עד שנת 2008 המדינה רכשה מכספי התקציב את המים שהותפלו במפעלים שלא בבעלות מקורות, הן אלה שהותפלו במפעלים ותיקים וקטנים יחסית (בעיקר למים מליחים) והן אלה שסופקו מהמפעלים החדשים לחוף הים התיכון.¹² המים הללו נמסרו לחברת מקורות ללא תשלום ועל כן אפשר לראותם כתמיכה. החל בשנת 2008, מקורות משלמת עבור מי-הים המותפלים ועלותם מוכרת לצורך חישוב התעריפים. על כן התמיכה במקורות הסתכמה למעשה ב-259 מיליון ש"ח לשנה בממוצע, השווה לסכום שתי השורות הראשונות בלוח 14 ובדומה לכך, סיכום שתי העקומות בתרשים 13.

¹² למקורות עצמה 31 מתקני התפלה, בעיקר בדרום הארץ ובערבה, עלות ההספקה שלהם כוסתה בעבר כחלק מהסדר העלויות ומכוסה עתה בתעריפי המים.

ענף החקלאות הוא הנהנה העיקרי מהתמיכה במחירי המים של מקורות. הסיוע לחקלאות, שנרשם בתקציב (לוח 14 ותרשים 14), הוא בנוסף לתמיכה במחירי המים וברובו פיצויים, אף כי לא נרשם כד. הפיצויים הם על קיצוץ הספקת המים לענף בתקופות בצורת ועל אירועים של העלאת תעריפים. חלק מההוצאות בשנים האחרונות נועד כנראה לסגירת חשבונות משנים קודמות. סכומי הפיצויים נמסרו בדרך-כלל בעקיפין, כסיוע בהשקעות לשיפור ממשק המים, אך גם למטרות אחרות; ביניהן, שנטוע, קידום ייצוא פירות קיץ או תמיכה בחיטה אזורית. כך מקיימת הממשלה, לפחות כלפי חוץ, את העיקרון, שאין מפצים מגזרים שנפגעו משינויי מדיניות. העיקרון נשמר גם בהסכם של שנת 2006 והגידול בהוצאות התמיכה בחקלאות בשנתיים האחרונות, ברובו תמיכה בהשקעות כפיצוי על המחירים שצפויים לעלות.

תרשים 14
תמיכה בחקלאות במשק המים, 2000-2010
 מיליוני ש"ח, מחירי 2010



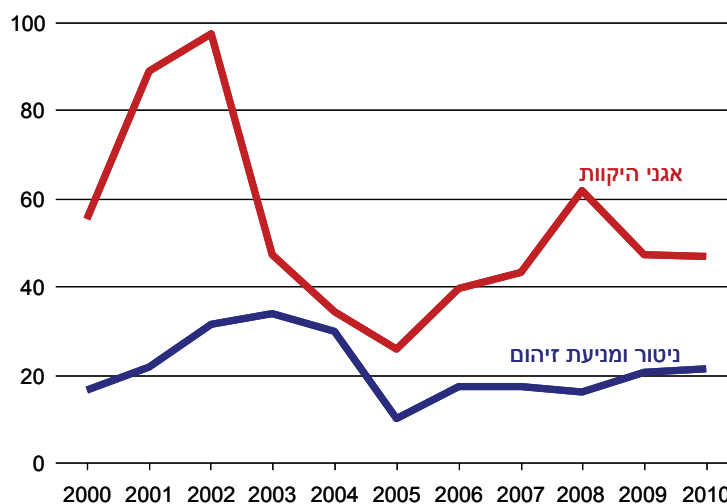
מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
נתונים: משרד האוצר, דין וחשבון שנתי, שנים שונות.

מקום מיוחד בתמיכה בחקלאות היה ל"הענקות", התשלומים שהועברו לחקלאים, שהייתה להם הספקת מים עצמית ועלותה למי"ק, כולל היטלי הפקה, הייתה גבוהה מהמחיר שהיו חייבים בו אילו רכשו מים ממקורות. הסדר הענקות בוטל בשנת 2006 בד בבד עם הקטנת ההיטל באזורים רבים. חשבונות הענקות לשנים קודמות נסגרו כנראה בשנת 2010, כאשר ההוצאה הייתה מתקצבת בסכום של 35 מיליון ש"ח והיא נוספה לתמיכה בחקלאות באותה שנה (ההענקות לא הוצגו בתרשים בנפרד).

הדיון עובר לתרשים 15. אגן היקוות הוא האזור הגיאוגרפי ממנו מתנקזים המים, מגשם או ממקורות אחרים, אל מערכת ערוצים ונחלים המתקבצים לנחל אחד. המים שזורמים באגן עלולים לגרום נזקים לשטחים חקלאיים או בנויים, אך הם גם משקים שדות וגנים ויוצרים אזורי נופש וטבע. מכאן נובעת הגישה הכוללת, שבהשראתה מסור הטיפול באגני היקוות לידיהן של 11 רשויות ניקוז. גם מנהלת הכנרת פועלת במשולב עם אחת מהן והיא מרכזת את הטיפול באגם. בנוסף הוקמו שתי רשויות נחל מיוחדות, לקישון ולירקון, שתיהן מטפלות בנחלים הראשיים שלנו. הרשויות הללו עוסקות בשימור קרקע, בהסדרת נחלים, בניקיון, בבניית אתרי תיירות ובפעולות דומות. רשויות הניקוז והנחלים הן תאגידיים אזוריים בעלי מעמד שלטוני והן גובות מסים מהיישובים שבשטחיהן וזכות מדי פעם לסיוע מתקציב המדינה. לפי החלטת ממשלה מחודש מאי 2010, תקום ליד משרד החקלאות ופיתוח הכפר רשות ניקוז ארצית שתהיה אחראית על הרשויות האזוריות העוסקות באסדרה ובפיקוח של פעולות הניקוז והטיפול בנחלים. בנוסף לכך, תקציב המדינה מעביר סכומים מסוימים לרשות הטבע והגנים, המשתמשת בהם לרכישת מים להזרמה בנחלים (לאחרונה כ-15 מלמ"ק לשנה) ולסיוע בהשקעות לשיקום זרימה טבעית במעינות ונחלים.

העקומה השנייה בתרשים 15 מציגה הוצאות לניטור איכות מים ומניעת זיהום. למעשה, חלק ניכר מהטיפול באגן ההיקוות גם הוא בגדר ניטור ומניעה של זיהום מקורות המים. דוגמה בולטת היא משטר ההשקיה באדמות הכבול בעמק החולה, אשר נועד למנוע סחף חומרי הזנה, שאם יגיעו לכנרת יגרמו לריבוי אצות ולפגיעה באיכות המים. אך יש במסגרת הניטור ומניעת הזיהום גם פעולות בעלות אופי מקומי – בחינה של מי בארות או מים מותפלים ואכיפת חוקים – על כן מוצג התחום הזה בנפרד בלוח 14 ובתרשים 15.

תרשים 15
הוצאות על איכות וסביבה, 2000-2010
 מיליוני ש"ח, מחירי 2010



מקור: מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל.
נתונים: משרד האוצר, דין וחשבון שנתי, שנים שונות.

• הוצאות מנהליות

ההוצאות שסקרנו עד כה היו לתמיכות מתקציב המדינה במשק המים. ההוצאות המנהליות של המנגנון שמקיים את הפעילות הזו לא הוצגו. בראשית התקופה הסתכמה העלות הזו בכ-100 מיליון ש"ח (במחירי שנת 2010) והיא גדלה במידת-מה אחרי הקמת רשות המים. בשנת 2010 ההוצאה הייתה גדולה במיוחד, 270 מיליון ש"ח, ובתוכה בלטה ההסברה על הצורך בחיסכון במים ובהתקנת חסכמים (אביזרים לחיסכון). בשנות העשור, הייתה עלות המנגנון בסדר גודל של עשרה אחוזים מסך ההוצאה התקציבית במשק המים; אך יש לציין, שבמנגנון הזה נמצאת, בנוסף על עידוד החיסכון, גם פעילות השירות ההידרולוגי על עבודתו המקצועית ומימון מחקרים אף אם הם נעשים שלא ברשות המים ובגופים שאינם ממשלתיים.

בנוסף להוצאות התקציביות, המזוהות בבירור עם המים, יש גם פעולות ממשלתיות בתחומים משיקים שלא נכללו בסקירת הפרק. דוגמה אחת היא הרפורמה ברפת החלב, שנועדה לשפר את יעילות הייצור בענף אך גם לטפל כהלכה בשפכים הרבים של הרפתות שסיכנו סביבה ומאגרי מים. בעשור האחרון הגיעה התמיכה ברפורמה הזו מתקציב המדינה לסכום קרוב למיליארד ש"ח.

10.ד. היטלי הפקה

הסקירה כיסתה עד כה את ההוצאות מתקציב המדינה, אך לממשלה יש גם הכנסות במשק המים. רובן בסכומים לא גדולים; כגון, תשלומים תמורת מסמכי מכרז או קנסות על חריגות בצריכה. הכנסות גדולות, לפחות לכאורה, יש לממשלה מהיטלי הפקה (לממשלה יש גם הכנסות ממסים אחרים, ביניהם מס ערך מוסף, אך אלה מוטלים על כל מגזרי המשק ואינם מיוחדים למים).

כפי שהוסבר בפרק 8, מקורות וצרכניה אינם משלמים היטלי הפקה למרות שהחוק מחייב זאת. כיוון שכך, אף שהחברה אינה משלמת היטל הפקה, הוא מחושב עבורה מדי שנה. בעשור האחרון ההיטל הופיע בספרי התקציב פעמיים, בשנים 2004, 2005, בסכום של למעלה ממיליארד ש"ח לכל שנה, ובשתי שורות שקיזזו זו את זו – בסימן פלוס וסימן מינוס. מקורות מצידה ממשיכה לרשום בספריה את ההיטל כעלות שוטפת; למשל, 543 מיליון ש"ח לשנת 2007 וחובבים גדולים יותר לשתי השנים העוקבות. כנגד העלות החברה רושמת גם הכנסה בסכומים דומים. כפי שנאמר לעיל, יש עדיין חשבונות פתוחים בין המדינה לחברה; לדוגמה, עד סוף 2009 לא נקבע אם היטל ההפקה חייב במע"מ. אם כן, הסכום יהיה כ-700 מיליון ש"ח (בנוסף להיטל עצמו). החברה מניחה שסגירת החשבונות, כאשר תתרחש, לא תשפיע על מצבה מפני שסכומים שלא תקבל מתקציב המדינה יכוסו בתעריפים בהם יישאו הצרכנים.

אי-בהירות וחשבונות נגררים מאפיינים גם את היטל ההפקה שחייבים בו מפיקים אחרים; שלא כמו מקורות, הם אמורים לשלם. רשות המים נוהגת לחייב מראש לפי רישיונות ההפקה ולסכם את החשבון מאוחר יותר בהתאם לביצוע. הסכום הכולל, הנרשם מראש הוא כ-250 מיליון ש"ח לשנה (ללא חברת מקורות). בסוף שנת 2009 היו רשומים בספרי הרשות 943 מיליון ש"ח כחובות בגין היטלים, אך כנגדם נרשמו 497 מיליון "הפרשה לחובות מסופקים".

לסיכום, ספרי התקציב – הסעיפים, התקנות והביאורים – מוסרים תיאור מפורט של פעולות הממשלה אבל יש שהמידע אינו בהיר או חד. בכל זאת,

הסיכום שהוצג בפרק משקף כהלכה את כלל התקציב שיועד לתחום המים ואת חלקיו העיקריים. חשוב להוסיף, עם זאת, שהתמונה חלקית: הנתונים הזמינים מציגים רק את ההוצאה הממשלתית לערוציה אולם אינם מפרטים מה נעשה בסכומים הללו ומה הושג. למשל, הלוחות והתרשימים מראים מה הייתה התמיכה מתקציב המדינה במפעלי השבה אך אינם מלמדים, מה הייתה העלות הכוללת של המפעלים הללו ומה הייתה התועלת בהקמתם. עוד רבה המלאכה. המסר העיקרי העולה מהפרק הוא, שהממשלה מעורבת בכלכלת משק המים, ובהיקפים רחבים. אף כי הדברים לא נאמרו או נכתבו, סביר שגם בעתיד תקציב המדינה יתמוך במשק המים בסכומים גדולים; למשל, כאשר יבוא מועד החידוש של מפעלי הביוב וההשבה שנבנו בשנים האחרונות. הבחנה זו מעלה את שאלת התכנון לטווח הארוך. בחומר שפורסם עד כה על תכנית האב (פרק 14 להלן) אין דיון מפורש בחלוקת התפקידים והמעמסות המימוניות בין תקציב המדינה לגורמים אחרים ואין שילוב של תכנון תקציבי עם הפיתוח הדרוש. ניסיון העבר מלמד שהתעלמות כזו מוליכה להפתעות ואף לאכזבות. דוגמה לעלות תקציבית שלא הייתה צפויה מראש אפשר לראות בהיקף התמיכה של השנים האחרונות בתאגידי המים והביוב. הסיוע הזה והתשלומים המקבילים לעיריות מכספי הציבור לא תוכננו מראש והם כנראה לא יהיו תופעה זמנית – תאגידיים לא מעטים יעמדו בפני קשיים חמורים גם בעתיד. סקירת הפרק מצביעה גם על קשיים אחרים; ביניהם הפיגור בהקמת מפעלי השבה לעומת התכנון. אך נראה שהקושי העיקרי המתגלה הוא באסדרה (ברגולציה). הממשלה עסקה עד כה בתחום המים באסדרה כלכלית של חברה אחת בלבד, חברת מקורות. העוסקים באסדרה היו אנשי משרד האוצר ועם הקמת רשות המים האסדרה עברה פורמלית, לרשות. הנתונים מראים, שהממשלה התקשתה באסדרה של החברה האחת מקורות, חשבונות נגרו והחלטות בעניינים יסודיים לא התקבלו. מעתה תהייה רשות המים אחראית על האסדרה של עשרות תאגידיים. אפשר להניח, שהקשיים יגדלו.

חלק שלישי: חקיקה וממשל

הכנסת מחוקקת את החוקים לפיהם פועל משק המים, בדרך-כלל ביוזמת הממשלה, אך יש שהכנסת עושה גם מעבר לחקיקה; למשל, בהשפעה על התעריפים או בהקמת ועדות חקירה. הממשלה מעורבת במשק המים – על פי חוק – בניהול, באסדרה (רגולציה) וכפי שראינו, גם בתקציב. חלק זה של הסקירה יתמקד בחקיקה ובאסדרה ויסתיים בדיון בקשיים ואף בכשלים אשר מתגלים בפעולת הממשלה ובהשלכותיהם.

פרק 11: אסדרה וחקיקה

אסדרה (רגולציה) היא שם כולל להסדרה והכוונה של פעילות במדינה על-ידי רשויות ממשלתיות. האסדרה נעשית בשתי רמות: בחקיקה של הרשות המחוקקת ובחקיקת משנה ובביצוע של רשויות ממשלתיות ומנהליות שתפקידן לאסדר ולפקח. בישראל ובארצות אחרות, בעלות משטר כלכלי דומה לשלנו, נשמר העיקרון, שהממשלה מתערבת ומאסדרת רק בתחומים בהם ללא מעורבותה ייווצר "כשל שוק", כלומר תיגרם פגיעה רבה ביעילות, או שמטרות לאומיות חשובות לא תושגנה. בפועל הממשלה מעורבת בתחומים רבים.

למשק המים שלושה מאפיינים עיקריים, אשר עלולים ליצור כשל שוק ומצדיקים מעורבות ממשלתית: משאבי המים הינם משותפים; למים, לשפכים ולקולחים יש השפעות סביבתיות חיוביות ושליליות; וספקי המים הם מונופולים במקומותיהם. למאפיינים אלה נוספות המטרות של יישוב הארץ, יצירת סביבה ירוקה, שוויון בחלוקת המשאבים, ועוד. תפקידי המדינה הם אפוא לקבוע מדיניות בת-קיימא לניצול המשאבים; לשמור על איכות מקורות המים והסביבה; לפקח על פעולת ספקי המים כך שיעשו את עבודתם ביעילות, ברמת שירות גבוהה ובמחירים מתאימים; ולהקצות את המים למטרות הראויות. מעורבות הממשלה מוסדרת בחוק.

מעורבות הממשלה במשק המים, וכך גם בתחומים אחרים, מחזקת את השיקולים הלאומיים והחברתיים הכלליים בהכוונה ובאסדרה. עם זאת,

נוכחות וסמכות הממשלה, הגוף המדיני המרכזי, הופכות אותה גם לכתובת ללחצים; זה טבע הדמוקרטיה. הדיון בעניין זה יורחב במידת מה בפרק האחרון של הסקירה.

11.א. עיקרי חוק המים

משק המים כפוף לשורה של חוקים, ובהם אלה העוסקים בתכנון ובבנייה, בבריאות ובהגנת הסביבה. חוק המים, תשי"ט-1959, עוסק רק במים ובאסדרתם. במשך קרוב לחמישה עשורים נעשו בחוקים אלה שינויים מעטים בלבד, אך בעשור האחרון מעשי החקיקה יצרו שתי רפורמות מבניות מרחיקות לכת. האחת הייתה העברה, על פי חוק משנת 2001, של משקי המים במגזר העירוני ממחלקות בעיריות ובמועצות המקומיות לחברות עצמאיות. הרפורמה השנייה הייתה שינוי, בשנת 2006, בחוק המים, אז הוקמה הרשות הממשלתית למים ולביוב ובידה רוכזו רוב תפקידי האסדרה.

הסעיף הראשון בחוק המים קובע: "מקורות המים הם קניין הציבור, נתונים לשליטתה של המדינה ומיועדים לצורכי תושביה ולפיתוח הארץ". ולהדגשה והבהרה, "זכותו של אדם בקרקע אינה מקנה לו זכות במקור מים הנמצא באותה קרקע או העובר בה או בגבולה". אין זכויות קניין פרטיות במים. הדברים הללו הם אבני היסוד של החוק, משמעותם מרחיקת לכת בגלל התכונות המיוחדות של המשאבים: מים הם משאב משותף, ההעשרה אקראית, הכמות והאיכות של המים במאגרים אינה ידועה בוודאות, מאגרי המים אוספים מלח ומזהמים אחרים ואיכותם ואפשרות השימוש בהם משתנות עם הזמן. בגלל גורמים אלה ודומים להם, זכויות הקניין בשימוש במים, במקום שהן מוגדרות, נוטות להיות חמקמקות; למשל, "הבעלים של אדמה לגדת הנהר יכול לנצל את מימיו בתנאי שלא יפגע בזרימה לשוכנים במורד" או, "המשתמש במים להשקיה יכול למכור את זכות השימוש אך ללא הכמויות שמתנקזות לתת-הקרקע". כיוון שכך, במקומות בהם כמויות המים מוגבלות, הזכות והבעלות נתונות תדיר בוויכוח ובהתדיינות. לדוגמה, במדינת אריזונה שבמערב ארצות-הברית נערכה לאחרונה רפורמה בחוק המים העיליים (למי תהום יש חוק אחר), בעקבותיה הוגשו כ-90 אלף תביעות משפטיות, שהדיונים בהן יעסיקו את בתי המשפט במשך שנים רבות. למשפטיזציה זו עלות עצומה; לא רק עלות בתי המשפט, עורכי הדין וזמן המתדיינים – אלא גם העיוותים

בהקצאת המים עד לפסיקה ועיוותים שנעשים בכדי להימנע מלהגיע לדיון משפטי.

אצלנו, בזכות הבעלות הציבורית, חוק המים שנכתב ונחקק הינו פשוט ובמסגרתו הקצאת המים יעילה. יש בארץ דיונים משפטיים אך הם אינם רבים. אחד הראשונים היה בעקבות תביעה שהגישו איכרים בפרדס חנה ובסביבתה כנגד החלטה של נציב המים לחייבם להמיר את מי הבארות שבאדמותיהם במים של המוביל הארצי (קלי, 1965). טענתם הייתה, שמי הכנרת מלוחים. העניין הגיע עד לבית המשפט העליון ותביעתם נדחתה. אכן מי המוביל מכילים מלחים וייתכן שאילו שלטה בארץ שיטת המשפט האמריקאית, תביעתם הייתה מתקבלת. גם ייתכן שההקצאה למגזרים (לוח 8) הייתה שונה, אבל העלות החברתית והכלכלית של ארגון ופיתוח משק המים הייתה אז גבוהה מאד. העלות הזו נחסכה הודות לסעיף הראשון בחוק המים.

בנוסף לעיקרון בעלות הציבור, החוק קובע, שכל אדם זכאי לקבל מים בכפוף לסייגים מסוימים, ובהם שקבלת מים לא תגרום להמלחת מקור המים או לדלדול. החוק מפרט שש מטרות מים: צרכי בית, חקלאות, תעשייה, מלאכה מסחר ושירותים, שירותים ציבוריים, שמירה ושיקום של ערכי טבע ונוף. העקרונות הללו – קניין הציבור, שליטת המדינה, שמירת המשאבים ומטרות המים – מהווים בסיס לסעיפי החוק ולחקיקת המשנה שנעשתה מכוחו. הם מכסים שלושה תחומים עיקריים: אסדרת משאבי המים הטבעיים וההפקה מהם, הקצאת המים למשתמשים והאסדרה הכלכלית של פעולת הספקים במשק המים.

בתחום אסדרת המשאבים נחקקו בין היתר כללים לשמירה על איכות מים, להסדרה של החדרת המים ולהגנה על בארות מפני זיהום. כן הוטלה חובת מדידת המים, נקבע שההפקה מותרת רק ברישיון והוגדרו אזורי קיצוב בהם הקצאת המים עשויה להיות מופחתת בתקופת מחסור. לפי החוק, הקצאת המים בחקלאות ובתעשייה היא על פי מכסות. על צרכנים במגזר העירוני לא מוטלות מגבלות כמותיות, הם יכולים להשתמש במים ככל שיבקשו – בתשלום כמובן.

בתחום האסדרה הכלכלית של משק המים החוק והתקנות קובעים כללים לחישוב עלות הספקת מים ותעריפים לדמי-מים. חישוב העלות יתבסס על העלויות הממשיות של ספקי המים; התעריפים יכול שיהיו שונים לפי מטרות המים, השימושים, יכולת התשלום של הצרכנים וגורמים אחרים. בשנת 1999,

בעקבות עבודת ועדת ארלוזורוב (1997), שונה החוק ושולבה בו האפשרות לקבוע היטלי הפקה על מפיקי המים מהמקורות הטבעיים. בד בבד בוטלו התשלומים שהיו נהוגים לקרן האיזון. ההבחנה בין ההיטל לקרן תוסבר בהמשך.

התעריפים במשק המים הארצי נקבעים בתקנות ובכללים רק בעבור מים שחברת מקורות מספקת, שכן ספקים אחרים הם ברובם פרטים או אגודות שיתופיות והממשלה אינה מתערבת בקביעת המחירים שהם גובים. במגזר העירוני הכללים קובעים את המחירים שמשלמים הצרכנים של חברת מקורות – הרשויות המקומיות או תאגידי המים והביוב – ואת התעריפים שמשלמים משקי הבית, המוסדות והצרכנים העירוניים האחרים לספקים במקומותיהם. במשך השנים חלו שינויים ניכרים בדרך קביעת התעריפים. בעבר, היו תקופות שבהן התעריפים נקבעו בוועדת הכספים של הכנסת או בוועדת משנה שלה, ושני האוצר, החקלאות והפנים היו שותפים לקביעתם. עתה האחריות והסמכות לקביעת התעריפים הן בידיה של מועצת רשות המים.

פרק 12: רשות המים

להבנת משמעות הרפורמה בחוק ותפקידיה של רשות המים, נוח לפתוח בהסתכלות על שתי חלוקות המשנה המוצגות בלוח 15.

לוח 15. משק המים וחלקיו

משק ארצי	משק עירוני	
+		משאבים
+	+	כלכלה

החלוקה האנכית היא למשק ארצי ועירוני. במשק הארצי נמצאים משאבי המים, חברת מקורות, האגודות האזוריות, מפעלי הקולחים וכיוצא באלו. אפשר לראות את מפעלי ההתפלה כחלק מהמשק הארצי אבל נוח יותר לראותם כגורמים חיצוניים מהם המשק רוכש מים. במשק העירוני נמצאים התאגידי ומחלקות המים ברשויות המקומיות. למשק העירוני אין משאבי מים משלו והספקים, המפיקים מים, עושים זאת מהמשאבים של המשק הארצי. החלוקה

האופקית בלוח היא למשאבים ולכלכלה. בתחום הכלכלי נמצאות חברת מקורות והאגודות במשק הארצי, ותאגידי המים במשק העירוני. בחוק המים המקורי נציב המים היה המאסדר (הרגולטור) של משק המים הארצי, אדם אחד שבידיו סמכויות האסדרה. סמכויותיו לקבוע תקנות היו כפופות לאישור השר – בתחילה לשר החקלאות והחל בשנת 1996 לשר התשתיות הלאומיות אך האחריות על קיימות מאגרי המים והשימוש היעיל במשאב הייתה מוטלת עליו. ליד משרד נציב המים הוקמה נציבות המים, כגוף המקצועי והמנהלי המסייע לנציב בעבודתו. על אף שהאחריות על המשאבים הוטלה על נציב המים, סמכויות בנושאים שונים הקשורים למשק המים היו מפוזרות בין גורמים אחרים; כך למשל, פורמלית, הנציב היה אחראי גם על הצד הכלכלי של פעולת המשק הארצי, אך למעשה הוא לא קבע מחירים והחלטותיו על השקעות היו כפופות לאישור משרד האוצר. גם אסדרת משק המים העירוני לא הייתה באחריותו של הנציב וכל עוד לא קמו התאגידים העירוניים, משק המים העירוני היה חלק מהתחום העירוני שבאחריות משרד הפנים. כאשר נוצרו התאגידים הם היו כפופים לאסדרה של רשות מיוחדת (הרשות לשירותים ציבוריים – מים וביוב).

עם הרפורמה בוטלה משרת נציב המים והוקמה, בראשית שנת 2007, הרשות הממשלתית למים ולביוב ובידה רוכזו סמכויות שהיו עד אז במשרדי ממשלה שונים. כן קמה בחוק "מועצת הרשות הממשלתית למים ולביוב" המורכבת משמונה חברים: מנהל הרשות שהוא יו"ר המועצה, חמישה נציגי משרדי ממשלה (משרדי החקלאות ופיתוח הכפר, הגנת הסביבה, הפנים, התשתיות הלאומיות, והאוצר) ושני נציגי ציבור, הממונים על-ידי הממשלה, אחד לפי המלצת שר התשתיות הלאומיות, והשני – לפי המלצת שרי החקלאות והפנים. הקמת המועצה היא השינוי הארגוני העיקרי של הרפורמה. מאז שהוקמה, מועצת הרשות היא המחליטה על תעריפים ועל היטלי ההפקה (ההיטלים טעונים אישור ועדת הכספים של הכנסת) ובפניה מובאים עניינים רבים שבטיפול הרשות. כך למשל, המועצה המליצה לממשלה על הרחבת תכנית ההתפלה של מי הים, על בניית הקו החמישי לירושלים ועל כך, שהתכנית תבצע בידי חברת מקורות. עוד המליצה לממשלה לפצות חקלאים על קיצוץ במכסות המים, מינתה ועדת היגוי עליונה לתכנית האב למשק המים, ועוד. אך חלק הארי של הזמן של המועצה וחבריה הוקדש לטיפול במשק המים העירוני ובתעריפים לתאגידים ולרשויות המקומיות.

על מועצת רשות המים ליתן הזדמנות נאותה לציבור להשמיע עמדה לפני קביעת תעריפים וכללים אחרים. ואכן מאז הקמתה הזמינה המועצה פעמים רבות את הציבור להגיש עמדות בנושאים שונים, וביניהם, תעריפי מקורות, תעריפים בתאגידי המים והביוב, היטלי הפקה, מגבלות על השקית גינות ואחרים. במקרים אחדים התקיימו שימועים חוזרים בהצעות שתוקנו בעקבות ביקורת.

12.א. שינויים מבניים

הרפורמה בחוק, לפיה קמה רשות המים, צרפה את אסדרת תאגידי המים והביוב לתחום סמכויות הרשות. המשמעות היא, שהאסדרה של משק המים העירוני נמצאת עתה באחריות אותו גוף שאחראי לאסדרת משק המים הארצי. תחומי האחריות של רשות המים חופפים עתה את כל המשבצות בלוח 15. הטלת מלוא האחריות לתעריפים, הן במשק הארצי והן במגזר העירוני, על רשות המים, הופכת אותה לאחראית גם על הפן הכלכלי של משק המים, לרבות על ההשקעות בחברת מקורות ובתאגידי המים והביוב. הדיון בעניין זה יורחב בהמשך אך קודם לכן, נעיר על השאלה היסודית של חלוקת העבודה בין הרשויות.

12.ב. עצמאות האסדרה

הכנסת היא המחוקקת וחוקיה מכתיבים את פעולת האזרחים והממשלה אך היא אינה יכולה להיכנס לכל הפרטים הטכניים של החוק ולכן מאצילה סמכות לאחרים; למשל, בחוק המים המקורי "שר החקלאות רשאי ... לקבוע נורמות לכמות המים, לאיכותם ...". והיום הסמכות היא של מועצת רשות המים. התקנות והכללים, בכל תחום, הם חקיקת משנה, הנעשית מכוח החקיקה הראשית של הכנסת. בנוסף לסמכות הטכנית של חקיקת המשנה, החוק מעניק עצמאות ניכרת לרשות המים – אף אם המונח עצמאות אינו נאמר במפורש. העצמאות היא בשני מישורים; האחד הוא הרחקת הדרג המבצע הפוליטי ממעורבות במשק המים. כך נקבע בחוק ששר התשתיות רשאי להתקין תקנות בכל עניין הנוגע לביצוע חוק המים "למעט בעניינים שבהם מוסמכת מועצת הרשות הממשלתית, לפי חוק זה, לקבוע כללים", והעניינים הללו רבים. המישור השני הוא חלוקת עבודה בין הכנסת לרשות המים; במיוחד, הכנסת הייתה בעבר

מעורבת בקביעת תעריפים ועתה הוטלה המשימה הזו במלואה על מועצת רשות המים (לבד מאישור היטלי הפקה).

הענקת העצמאות לרשויות מאסדרות (רגולטוריות) נעשית גם במקומות אחרים. בתי נבחרים במדינות רבות העניקו עצמאות נרחבת לרשויות בארצותיהם. דוגמה בולטת היא הבנקים המרכזיים, כמו גם בנק ישראל אצלנו, שפעולתם שופרה כאשר עצמאותם גדלה; אף כי היו גם כישלונות, כזה הוא עולם המציאות. בימים אלה (סוף יולי, 2011) הוגשה לכנסת הצעה לתיקון חוק המים, לפיה יחזור הגלגל אחורנית והפיקוח על תעריפי המים ישוב לכנסת. זו תהייה טעות. ספר התעריפים המוצב באתר רשות המים הוא בן 22 עמודים צפופים והוא אף אינו כולל את היטלי ההפקה. הכנסת וועדותיה אינן יכולות להיכנס לכל הפרטים של התעריפים, עליהן לקבוע כללי יסוד או אף פרטים לפיהם תנהגנה רשות המים ומועצתה. והכנסת גם עשתה זאת; למשל, לתאגידים "התעריפים בעד שירותי המים ובעד שירותי הביוב ייקבעו בהתאם לעלות אספקת השירותים"; או, בחוק המים "התעריפים למים המסופקים לשירותים ציבוריים שהם בתי מרחץ, מקוואות ובתי-חולים לא יעלו על 1.61 שקלים חדשים למ"ק". מועצת רשות המים חייבת לפעול לפי האמור. באורח דומה, הכנסת יכולה לחקוק סעיפים מחייבים אחרים. לעומת זאת, אם הפיקוח על התעריפים עצמם ישוב לכנסת, יהיו עיכובים רבים באסדרה הכלכלית (אישור היטלי ההפקה לשנת 2011 עבר בוועדת הכספים 10 חודשים לאחר החלטת מועצת רשות המים), וחברי הכנסת, שאינם יכולים ללמוד את כל פרטי העלויות והתעריפים, יעסקו פעמים רבות בטפל ולא בעיקר.

הצעת התיקון לחוק לוותה, לדברי העיתונות, במילים חריפות של יו"ר ועדת הכספים של הכנסת על "פקידים שהעלו את המחירים ללא פרופורציה... נמחק את החרפה הזו". יותר משדברים אלה פוגעים בעובדי ציבור, הפועלים מתוקף החוק ומנועים מוויכוח, הם פוגעים בכבוד הכנסת, בית הנבחרים שלנו.

פרק 13: תחומי האסדרה

כאמור, באסדרה של משק המים שלושה תחומים: אסדרת המשאבים והסביבה, אסדרת ההקצאה של המים ואסדרה כלכלית. כפי שיוסבר להלן, בין התחומים הללו יש אזורי השקה וחפיפה, ולפי החוק, רשות המים אחראית הן לאסדרת המשאבים והן לאסדרה הכלכלית. שילוב זה של שני התחומים בגוף מאסדר אחד מיוחד לישראל. בארצות אחרות עליהן יש לנו מידע האסדרה נפרדת לתחומיה.

13.א. אסדרת המשאבים והסביבה

תפקיד אסדרת המשאבים לקבוע את היקף ההפקה של המים הטבעיים ממקורותיהם, השימוש במים שפירים וקולחים והספקת מים לטבע ובתוך כך – גם לשמור על איכות המים במאגרים ועל איכות המים המסופקים. כפי שצוין לעיל, עיקר האחריות בתחום זה מוטל על רשות המים, אף כי מקצת הסמכויות מצויות גם במקומות אחרים: המשרד להגנת הסביבה אחראי על הגנת מקורות המים מפני זיהומים, משרד הבריאות על איכות מי-השתייה ואזורי מגן לבארות, ומשרד החקלאות – על הטיפול בשמירת הקרקע והניקוז.

ההשקה והחפיפה של הפן הכלכלי והפן הפיסי של האסדרה ניכרות בכל התחומים. דוגמאות: היקף ההפקה קובע את ההסתברות למחסורים במים ועל כן לנזק הכלכלי שעלול להיגרם, בייחוד בחקלאות; ההפקה והשימוש במים, בעיקר בקולחים, משפיעים על הצטברות המלחים במי המאגרים ועל איכות המים ובמקרים מסוימים – גם על הצורך לטפל במים בעלות גבוהה יחסית; תקנים מחמירים של איכות מים, להשקיה או לשתייה, מצמצמים את מקורות ההספקה ומייקרים אותה. על כן יש יתרונות ברורים לשילוב תחומי האסדרה ושיקוליה בידי סמכות אחת. אולם, כפי שנאמר לעיל, במדינות אחרות אסדרת המשאבים והאסדרה הכלכלית נפרדות, ואזי השפעות של גורמים כלכליים על החלטות בעניין המשאבים (למשל, החלטה על הפקת יתר) עוברות דרך "המסנן" של הגבול הבין-משרדי ונידונות בין בעלי תפקידים שיש להם תחומי אחריות שונים. במצב כזה, סביר שיהיו מקרים בהם החלטות משותפות תהיינה שקולות יותר מאלה הנעשות על-ידי גורם אחר שבידיו מרוכזות כל הסמכויות (ושעליו גם קל יותר להשפיע).

בגלל היתרונות של חלוקת התחומים, יש המציעים להעביר את האחריות למשאבי המים הטבעיים למשרד להגנת הסביבה. משרד זה אחראי לפי החוק על מניעת זיהומים בקרקעות, בתחנות דלק, בנחלים ובמקומות אחרים. כך יהיו בסמכותו כל ההיבטים של משאבי המים הטבעיים, כמות ואיכות. המשרד הוא שיקבע את גבולות ההפקה של המים הטבעיים למקורותיהם, ואילו רשות המים תטפל בצד הכלכלי, בהספקה, בפיקוח על מתקני ההתפלה ובמשק המים העירוני.¹³

13.1.3. אסדרת ההקצאה והמחירים

להקצאת המים שני פנים, ורשות המים אחראית על שניהם: האחד, הקצאת ההפקה מהמקורות, קביעת מקור ההפקה – מאגרים טבעיים, מפעלי השבה, התפלה – וכמות ההפקה; והפן השני, הקצאה בין המשתמשים.

ההקצאה למשתמשים היא תחום בו למחירים יש תפקיד מרכזי, אף כי לא בלעדי. קביעת המחירים למים מעלה שאלות עקרוניות ומעשיות לא פשוטות. הסקירה תיפתח בעקרונות הראשוניים ותרחב בהמשך.

למיקוד נדון בעיקר במחירים הנקבעים לחברת מקורות. הבעיה הראשונה היא העלות השולית, המתבטאת היום בעלות ההתפלה (תרשים 5). קביעת מחיר, המשתווה לעלות השולית, מגלה בפני הצרכנים את העלות הנגרמת למשק ועשויה להביא להקצאה יעילה. אולם, מכיוון שיש מאגרים שעלות ההספקה מהם נמוכה מעלות ההתפלה (כנרת, בארות), הרי אם הצרכנים ישלמו עבור כל המים מחיר ששווה לעלות השולית, סך התשלום עבור המים יהיה גדול מסך עלות הספקת המים. לעומת זאת, אם מחיר המים ישתווה לעלות הממוצעת של הפקתם (ממוצע העלות של ההפקה בקידוחים, בכנרת ובהתפלה), הרי סך התשלומים ישתווה לסך העלות של ההפקה. כאן מתעוררת השאלה, האם מוצדק לקבוע מחירים גבוהים מהעלות הממוצעת? כלומר, האם מוצדק לגבות תשלומים גדולים מסך העלות? שאלה זו תיבחן בדיון בהיטלי ההפקה.

¹³ לחלוקה הזו יתרון נוסף, היא תאפשר הקמת גוף אסדרה כלכלית כלל-משקי בו תכונסנה משימות האסדרה של המים, החשמל, הדלק, הגז, הטלפונים, התחבורה ואחרים. הבסיס המקצועי-כלכלי של האסדרה יהיה אחיד לכל התחומים; השילוב יחזק את מקצועיות האסדרה ואחידותה. בגוף המשולב יהיו גם עובדים או קבוצות שיתמחו במיוחד בכל תחום.

בעיה נוספת עולה משאלת השוויון בנטל העלות: עלות הספקת המים בצפון, בעמק החולה או ליד חופי הכנרת, נמוכה מהעלות במרכז או בדרום; ועוד, עלות ההספקה של המים לתל-אביב קטנה מאשר לירושלים. אך מחירי המים שמספקת חברת מקורות לחקלאות אינם מפלים בין אזורים, אלא אחידים בכל חלקי הארץ. בדומה לכך השוויון נשמר גם בתעריפים לצרכנים במגזר העירוני (פרק 7). בקביעת מחירים זהים, על אף העלויות השונות, רשות המים מוותרת על יעילות כלכלית למען עיקרון השוויון בנשיאה בנטל. במילים אחרות, השוויון הוגדר כאחת המטרות המצדיקות התערבות ממשלתית באסדרה של משק המים (הדיון יורחב בפרק 16).

לדעת רבים, החקלאות יוצרת תרומה לסביבה ולהתיישבות, מעבר לייצור מזון, סיבים ופרחים בעבורם מקבלים החקלאים תמורה בשוק. החקלאות נתמכת בדרכים שונות, בכדי לעודד את התרומה הנוספת הזו, שהיא "חיצונית" לענף. אחת מצורות התמיכה היא במחירי המים הנמוכים יחסית. בקובעה מחירים למים לחקלאות שהם נמוכים מן המחירים למגזר העירוני, רשות המים ממלאת את מצוות החוק לפעול בהתאם למדיניות הממשלה. אולם, כפי שהוסבר, בעקבות ההסכם עם החקלאים יעלו מחירי המים לענף, לפחות מחירי המים השפירים, ובעתיד תינתן תמיכה בדרכים אחרות.

דרך מקובלת לתמיכה במחירי המים היא קביעת מחירים מדורגים. כך נהוג הן בחקלאות והן במשקי הבית. למבנה המיוחד של מדרגות המחיר יש שני תפקידים: לאפשר רכישת כמות בסיסית של מים במחיר נמוך יחסית ולעודד צרכנים שלא להשתמש בכמויות גדולות. המבנה הזה אינו חסר בעיות. למשל, במגזר המושבי היישוב כולו מוגדר כצרכן אחד והוא מצידו אחראי לחלוקה הפנימית בין המשקים. על כן חקלאים במושב יכולים להעביר מכסות מים ממשק למשק. לעומתם, חקלאים פרטיים כבולים איש למכסתו, ונמנעת מהם הגמישות שהיא נחלת החקלאים במושבים.

לסיום יש להזכיר שלא תמיד המחירים הם המכשיר היעיל להקצאה. הידע שבידנו, אפילו אם התקבל במחקרים סטטיסטיים ומדעיים, אינו מאפשר לדעת מה המחיר שיגרום לכך שהצרכנים, חקלאים ואנשי עיר, ייקחו בתקופת חירום את כמות המים המצומצמת, שנקבעה כאפשרית, ולא יותר ממנה (גם פחות לא רצוי). על כן בתקופות חירום אין מנוס מלהפעיל הקצאה מנהלית, כמותית. בחקלאות הדבר מתבטא בהקטנת המכסות, ובמגזר העירוני – באיסורים על השקית גינות בתקופות מסוימות ובהכוונות דומות, לרבות גם הסברה לציבור.

13.ג. אסדרת ההפקה וההיטלים

כאמור לעיל, בעיית ההקצאה הראשונה במשק המים היא באשר לסך ההקצאה של ההפקה, דהיינו קביעת כמות ההפקה מהמקורות השונים. ביחס ליצור מים באמצעות התפלת מי-ים, לסמכות של רשות המים כמה ממדים. היא ממליצה לממשלה על הקמת המפעלים, היא המפקחת על איכות המים במפעלים שהוקמו, וסביר שבסמכותה גם להחליט על הדממת המפעלים בתקופות גשומות במיוחד. מעורבות הרשות בהפקה מהמקורות הטבעיים רבה יותר: ההחלטות בעניין הפקה ממקורות טבעיים נשענות על שיקולים הנדסיים והידרולוגיים, שעשויים להשתנות ממקום למקום ומשנה לשנה. הרגישות לשינויים אלה והצורך לפעול בהתאם להם, מתבטאת בכך, שרישיונות ההפקה הם חד-שנתיים והרשות אחראית על הנפקתם למפיקים בתחילת כל שנה. החוק אוסר על הפקה מכל מקור שהוא ללא היתר מהרשות. המשמעות היא, שההחלטות על ההפקה הן החלטות מנהליות, המשלבות מומחיות מקצועית לצד החלטות תכנוניות, ואינן יכולות להיות מוגבלות להחלטות על מחירים. אבל יש ממד כספי המסייע לאסדרת ההפקה – היטלי ההפקה, שיידונו עתה.

הנימוק הכלכלי להיטלים הוא בצורך לגבות את ערך המים במקורותיהם. ההסבר הוא, שכאשר המים, או כל משאב טבע אחר, מוגבלים בכמותם, נוצר ערך מחסור או ערך נדירות. למים בים אין ערך מחסור, הם אינם נדירים. במשק המים הישראלי קביעת ערך המחסור פשוטה. אם עלות ההתפלה היא 3 ש"ח למ"ק (כמו ההנחה בתרשים 5), אזי ערך הנדירות של המים במאגר החוף, ליד מפעלי ההתפלה, היא 3 ש"ח פחות עלות ההפקה המקומית (נניח 0.50 ש"ח); כלומר, ערך הנדירות הוא 2.50 ש"ח למ"ק וזה גם צריך להיות היטל ההפקה ממאגר החוף. עלות ההולכה מהכנרת לחוף היא, לפי הנחה סבירה, 1.70 ש"ח למ"ק ומכאן שערך הנדירות של המים באגם הוא 1.30 ש"ח למ"ק.

היטל ההפקה משולם לאוצר, לכל אזרחי המדינה, שהם הבעלים של משאבי המים; כך ההיטל הוא מס, חלק מהמקורות למימון תקציב המדינה. על כן ההיטלים נקבעו בחוק ושינויים שרשות המים עושה בהם חייבים באישור ועדת הכספים של הכנסת.

מטרת חוק המים הייתה לקבוע היטלי הפקה שישקפו את ערך הנדירות של המים במקורותיהם. היטלים כאלה יבהירו למפיקי המים את ערך המים למשק והמפיקים יתחשבו בערך זה בהחלטותיהם. באמצעות ההיטלים תוכל הרשות ליצור האחדה, באופן שעלות המים של מפיקים פרטיים תהיה דומה לעלות של

הרוכשים מחברת מקורות (אך לא תמיד היא עושה כך; לוחות 9, 10). כאמור, ההחלטות על ההפקה, ולפיהן רישיונות ההפקה, עשויים להשתנות משנה לשנה וממקום למקום. היטלי ההפקה אינם יכולים להיות מכשיר היחיד לאסדרת ההקצאה של המים במקורותיהם, אך הם משמשים מכשיר מסייע: ללא היטל, למפיק פרטי יהיו רווחים גדולים מהפקת כמות רבה של מים והוא יתנגד ככל שיוכל לדרישה, אם תבוא, להקטין הפקה. עם ההיטל, הרווח קטן יותר, ההתנגדות להנחיה מרכזית תקטן יחסית והסיכוי שהאסדרה תצליח במשימתה יגדל.

לפני שנקבעו בחוק היטלי ההפקה פעלה במשק המים "קרן איזון", שנועדה להשוות, לפחות חלקית, את עלות המים למשתמשים במקומות השונים. צרכנים, בין אם של מקורות ובין בעלי אפשרות הפקה עצמית שעלות המים בעבורם הייתה קטנה, שילמו דמי איזון לקרן והיא מצידה תמכה במפעלי מים יקרים. לקרן היה חיסרון בולט, לבד מכך שהתשלומים לא שיקפו את ערך המים: היא עודדה השקעות מיותרות. למפיק מים, פרטי או אגודה, כדאי היה להשקיע, אפילו השקעה שתרומתה למשק הלאומי קטנה, לגרום בכך לעלות גבוהה יחסית של הספקת המים שלו ולהשתחרר מהתשלום לקרן (פעולה של "תכנון מס"). אפשרות זו אינה קיימת עוד, מפני שהיטלי ההפקה מחושבים לפי מקור מים, אזור ולעתים גם עונה, ואינם תלויים בעלות המחושבת של כל מפעל מים בנפרד.

כפי שהוסבר לעיל, אם המחירים שתגבה חברת מקורות יהיו זהים לעלות השולית של ההספקה (בהסתכלות מצרפית על משק המים, זו עלות ההתפלה) ייווצרו בחברה עודפים כספיים, היות שתשלומי הצרכנים יהיו גבוהים מהעלות של הספקת המים בחברה. אולם התשלומים עבור היטלי ההפקה, אם יחושבו כהלכה, יהיו שווים לעודפים הללו ויועברו לאוצר המדינה ולא יצטברו בחברה. בפועל, התעריפים שמשלמים צרכני מקורות שווים לעלות הממוצעת, ולא לשולית, והחברה וצרכניה פטורים מהיטל ההפקה.

4.13. אסדרה כלכלית

תפקידה של האסדרה הכלכלית הוא להביא לפעולה מיטבית של הגופים הכלכליים במשק, לענייננו – ספקי המים. במים, המעורבות הממשלתית הכרחית ותפקידה, כאמור לעיל, משולש: לשמור על היציבות והאיתנות הכלכלית של הספקים שהם חברות שירותים ציבוריים חיוניים; להבטיח מתן

שירותים באיכות ובאמינות גבוהות; לשמור שהספקים לא ינצלו את מעמדם כמונופולים לקביעת מחירים גבוהים ובכך לגרוף רווחים שאינם מוצדקים. רשות המים היא זרוע ממשלתית, וכפי שנקבע בחוק, היא "תפעל בהתאם למדיניות הממשלה". היא פועלת לכן לקידום מטרות של מדיניות ציבורית, שבחלקן יוצאות ממסגרת ההצדקה הכלכלית הפורמלית למעורבות הממשלתית. בין המטרות הללו יישוב הארץ, פיזור האוכלוסייה, קיום החקלאות, וגם הבטחת השוויון, אף אם אינו מלא, בנשיאה בנטל העלות של הספקת המים.

הספקים הכפופים לאסדרה הכלכלית הם חברת מקורות והחברות (התאגידים) העירוניות. אלה חברות בבעלות גופים ציבוריים: הממשלה היא בעלת מקורות והרשויות המקומיות הן הבעלים של התאגידים. צורת הבעלות – בידי בעלי מניות פרטיים או גופים ציבוריים – עשויה להשפיע על התנהלות החברות בתחומים שונים (פרק 8), אולם מבחינת האסדרה של משק המים שאלת הבעלות היא צדדית. עיקר מטלות האסדרה ואתגריה אינו מושפע ממבנה הבעלות.

האסדרה הכלכלית מעמידה בפני רשות המים, ובפני כל רשות מאסדרת, מטלות סותרות. מצד אחד – הבטחת קיימות, יציבות ואיכות שירות, שהן משימות שעלותן גבוהה והיא מכוסה בתשלומי המשתמשים במים, ומצד שני – שמירה על מחירים נמוכים ככל הניתן, כדי שלא לנצל את הצרכנים ולא להעניק רווחים מונופוליסטיים לספקים. לפתרון הסתירה, רשות המים קובעת את העלויות המוכרות במקורות ובתאגידים, והתעריפים נקבעים כך שהם מכסים את העלויות המוכרות אך לא יותר מזה. בהתאם לכך, הרשות גם מפקחת על ההשקעות של הספקים: רק השקעות מאושרות תוכרנה ועלותן תיכלל במסגרת העלויות המוכרות.

13.ה. ספקים פרטיים ומפעלי התפלה

כספקים פרטיים נחשבים בעלי בארות פרטיות, רשויות מקומיות שבהן טרם הוקמו תאגידים, אגודות מים אזוריות ואחרים. הספקים הפרטיים כפופים לאסדרת המשאבים ולחובת רישיונות ההפקה. אבל המעורבות של האסדרה המרכזית בשיקולים הכלכליים שלהם מוגבלת: רשות המים תומכת בהקמת מפעלי השבה, מנהלת הביוב תומכת במפעלי טיפול בשפכים ולעתים יש גם

תמיכה בהשקעות במפעלי מים (פרק 10), אבל אין מעורבות עמוקה ומתמדת בהיבטים הכלכליים של פעולת הספקים הפרטיים. ההתייחסות אל מפעלי ההתפלה היא כאל ספקים הפועלים מחוץ למשק המים ומספקים לו חומרי גלם. האסדרה של פעולתם היא בחוזים הקובעים את כמות המים שיספקו, מחיריהם ואיכותם. גם חוזים הם מכשיר אסדרה, אך האסדרה הממשלתית של מפעלי ההתפלה אינה מגיעה לכדי מעורבות בפעילותם השוטפת ואינה בוחנת את השקעותיהם לפרטיהן.

1.13. אמנות שירות

אמנת שירות היא מסמך המפרט את מדדי האיכות של השירות. האמנה היא מחויבות כפולה: מצד אחד היא מנסחת מפורשות ובפרטים את השירותים בהם חייב הספק; למשל, הוא אחראי לקיום פקודת בריאות העם באשר לניקיון המים. מצד שני, האמנה היא התחייבות לציבור מטעם הרגולטור, המאסדר, אצלנו רשות המים, שעליה לפקח על כך שספקי השירות יעמדו בדרישות האמנה. בכדי שהיא תהיה אפקטיבית, האמנה אינה מסתפקת במדדים סופיים כמו ניקיון המים או שירות מהיר, אלא מנסחת גם תנאים בסיסיים ובהם שיקום, תחזוקה וחידוש לפי התקן של מתקני המים והשפכים. התנאים הללו והצורך להקפיד עליהם מוכרים היטב מפני שהביקורת על העירויות הייתה, שהן הזניחו את מערכות התשתית שלהן. תולדות אמנות השירות במשק המים הן עדות לסדרי העדיפות של רשות המים (והנציבות לפניה) ואולי גם לעומס המטלות בהן עליה לשאת.

רשות התאגידיים (שקמה בשנת 2001) הכינה ופרסמה אמנת שירות בשנת 2005. רשות המים, בתוכה נטמעה רשות התאגידיים, החלה רק השנה (2011) לנסח אמנת שירות לתאגידיים ובינתיים היא מודיעה, שעל התאגידיים לפעול לפי האמנה הקודמת. באשר למקורות, בהסכם העלויות שנחתם בשנת 2002 סוכם להכין אמנת שירות בצוות משותף של החברה עם נציגי הממשלה, אך בהסכם ההמשך, שנחתם בשנת 2007, בוטלה ההתחייבות הזו "לאור כוונתה של הממשלה להחלתו של מודל פיקוח על החברה במהלך החודשים הקרובים". בכללים החדשים שנקבעו למקורות (רשומות, 2011) הוגדרו קרנות כספיות לתחזוקה וחידוש אך לא נרשמו מדדי השירות שעל החברה לעמוד בהם ולא החובה לתחזק ולחדש מערכות מים וציוד. היום אין למקורות אמנת שירות.

פרק 14: תכניות אב

במשק המים הוכנו במשך השנים מאות תכניות למפעלים קטנים וגדולים. לתכנית האב, המקיפה את משק המים כולו ואשר הוכנה בהסתכלות לטווח ארוך יש שני יעדים עיקריים. האחד, לשקול פיתוח ומטרות לעתיד ולהתוות דרכי פעולה לגורמים במשק המים. והיעד השני הוא להציג בפני הממשלה והציבור את תכניות משק המים, כיצד נבחרו ומה תהיה עלותן; הן העלות לתקציב המדינה, בה יישא הציבור משלם המסים, והן העלות שתכוסה בתעריפי המים. בעשרים וחמש השנים האחרונות סוכמו שלוש תכניות אב ותכנית רביעית נמצאת עתה בהכנה. התכניות שסוכמו והמאמץ שהושקע בהן העשירו את הידע וההבנה של הדרג המקצועי אך הן זכו לקבלת פנים מאכזבת ממי שעבורם נעשו.

תכנית מפורטת במיוחד, שהושקעו בה 300 חודשי עבודה, הוגשה בשנת 1988. התכנית התפרסה על פני 60 דו"חות מקצועיים ו-15 כרכים של תכניות, ארציות ואזוריות. התכנית המליצה על צמצום הספקת המים לחקלאות לאור הגידול הצפוי בצריכה העירונית ובשל הצורך לשמור על המאגרים. לאחר שהתכנית נחתמה והוגשה, כתב מנהל הרשות לתכנון במשרד החקלאות, המשרד שבתחומו פעלה אז נציבות המים, כי "לאחר בדיקה חוזרת ... הגענו למסקנה, שניתן להבטיח את הספקת המים לחקלאות ... בהיקף של 1.3 מיליארד מ"ק לשנה" – הכמות הזו גדולה מהכמות שהומלצה בתכנית ב-220 מיליון מ"ק – והתכנית נגנזה. משרד החקלאות פסק בעניין מקצועי, בתחום בו לא היו לו מומחים משלו, ודחה את התכנית שהוא היה שותף להכנתה ולגיבושה.

בשנת 1997 הוגשה טיוטה מסכמת של תכנית אב נוספת, בה נכללו לראשונה מי-ים מותפלים בין מקורות ההספקה. בין הזמנת התכנית ועד להגשת הטיטה התחלפו נציבי המים והנציב החדש פסל את התכנית שהזמין קודמו והורה להפסיק את העבודה עליה – הוא בחר במדיניות של "הליכה על הסף" ובניצול כל משאבי המים הטבעיים.

בעקבות משבר ומחסור חריף, הוכנה בשנת 2002 תכנית אב קצרת טווח שכונתה בהתאם "מעבר". תכנית זו הובאה לדין בממשלה שאימצה רק אחת מההמלצות – להקים לאלתר מתקני התפלה בהיקף של 400 מלמ"ק לשנה. מאוחר יותר שונתה גם החלטה זו. החלטות אחרות של הממשלה בענייני מים, והיו רבות, התקבלו ללא התייחסות לתכנית אב.

רשות המים עוסקת כבר שנים אחדות בעריכת תכנית אב, אך על אף השינויים הרבים שחלו במשק המים בתקופה מאז שהוקמה הרשות (קרוב לחמש שנים), היא לא הציעה תכנית אב מוגמרת, ולו זמנית ולטווח קצר. ואכן הנהלת מקורות הסבירה, שהיא הכינה בעצמה תכניות לפעולה מפני שהרשות לא עשתה זאת.

התכנית הנערכת עתה ברשות המים מכוונת ל-40 שנים, עד שנת 2050, והיא תהייה "תהליך מתמשך האמור להתקיים באופן רצוף על פני שנים". התכנית תיבנה בשני רבדים: מסמך מדיניות ותכנית יישום. הטיוטה של מסמך המדיניות פורסמה בסוף שנת 2010 (רשות המים, 2010 ב), תכנית היישום עדיין לא פורסמה. מסמך המדיניות שפורסם מורכב משלושה חלקים: הראשון, סיכום מאזני המים וצורכי ההתפלה לטווח התכנון. המספרים מוגשים אבל בטיוטה שפורסמה, וכך גם בחומר הרקע שנמצא באתר הרשות, לא נמסר מידע המאפשר שיחזור החישובים ובחינתם, במיוחד לא ביחס לניהול המאגרים הטבעיים והשיקולים של אמינות ההספקה. החלק השני של המסמך (לא לפי סדר ההגשה) צומח מהראשון – תכנית הפיתוח לפיה ההשקעות במשק המים בתקופת התכנית תהיינה בכל שנה כ-5.2 מיליארד ש"ח, סכום יותר מכפול מהיקף ההשקעות בתחום זה בשנת 2006. פרק זה של הטיוטה מוגש בצורה חלקית ולא מקצועית; למשל, סכומי ההשקעות הנומינליים מסוכמים לטווח התכנון ללא היוון; אין הפרדה בין השקעה גולמית לנקייה; נמסרת הערכה שתקציב המדינה יכסה כ-15 אחוז מההשקעות אבל לא מוסבר כיצד יישמר השיעור הזה אם היום התקציב נדרש לכסות 60 אחוז ויותר מההשקעות בשפכים ובהשבת קולחים; מוצגת "הערכה ראשונית" של התפתחות התעריפים אך לא מוסבר כיצד, לפי הערכה הזו, ירדו בעתיד מחירי המים למשקי הבית על אף היקף ההשקעות הצפוי.

החלק השלישי של המסמך עוסק במדיניות. המקטע הזה בנוי ממספר רב של אמיתות נדושות ואמירות החורגות מתחום המים; למשל, "שילוב תעלת הימים בתכניות הכוללות למשק המים יותנה בהוכחת היתכנות הפרויקט", או "הקמת מטה בין-משרדי ... המנחה את צורכי התכנון הלאומי מול המשרדים השונים...". שיקולים וניתוח חלופות אין שם. במסמך הזה יש הכל, אך כל עוד לא הוצג מסמך היישום, לא ברור מה מבקשת רשות המים לבצע.

פרק 15: ועדת בין

בשל העניין הציבורי ובשל מורכבות הניהול הוקמו במשך השנים ועדות אחדות לבדיקת משק המים או היבטים מסוימים של פעולתו. שתי הוועדות האחרונות הוקמו ביוזמת הכנסת: ועדת מגן (2002), שהייתה ועדה של הכנסת עצמה, וועדת בין (2010), שהוקמה בהחלטה של ועדת הכנסת לביקורת המדינה. הממשלה דנה בדו"ח ועדת בין ובהמלצותיה ואימצה שורה של החלטות (ממשלת ישראל, 2010); וביניהן:

- רשות המים והמשרד להגנת הסביבה יפעלו לשמירה על מקורות המים מפני זיהום, לטיוב בארות ולהפסקת זרימת ביוב לבורות סופגים ולנחלים;
- רשות המים תכין מודל לניתוח כלכלי, חברתי וסביבתי של מפעלים במשק המים;
- תוכן תכנית אב, שתובא לאישור הממשלה;
- כל עלויות משק המים תגולמנה בתעריפים;
- מחירי המים יהיו מדורגים ואחידים בכל הארץ;
- בראש מועצת רשות המים יעמוד נציג ציבור (ולא מנהל רשות המים);
- תקום מועצה ציבורית למים ולביוב ובראשה שר התשתיות הלאומיות. המועצה תוכל להפנות שאלות לרשות המים ולמשרדי הממשלה אך לא יהיו לה סמכויות מולם.

במקביל הוחלט להטיל על רשות המים להכין את עבודת המטה ליישום ההחלטות. עד כה (ספטמבר 2011) לא נמסר מה הוכן ברשות המים ומה יושם.

פרק 16: כשלי הממשלה ומיתונם

האסדרה נמסרת לידי הממשלה מפני "כשל השוק" בתחום המים אך, כאמור, יש שגם הממשלה נכשלת במשימתה. כך נגרר משק המים להפקת יתר ולפגיעה במאגרי המים, נעצרה בניית מפעל ההתפלה הראשון של מקורות, תכניות אב, שמיטב המומחים ערכו נתקלו בדחייה או בהתעלמות, ומספר תאגידי המים העירוניים גדול בהרבה מהרצוי. לכל אחד מהמקרים הללו אפשר לתת פירוש אישי ולמצוא במי לתלות את קולר האשמה: נציב מים, שחשב שמשימתו לשמור על קרקע חקלאית מושקית גם על חשבון משאבי המים; חשב כללי, שראה את עיקר תפקידו בעצירת חברת מקורות ולא בקידום החלטות ממשלה על הספקת מים; נציב מים, שהחליט שלא לקבל עצה מקצועית לצמצם הפקה מפני "שזה לא יתקבל"; שר תשתיות, שלפני כינוס מרכז מפלגתו כפה על הנציב להקצות תוספת מים למושבים בנגב מבלי לשאול מניין יבואו המים הללו; שר חקלאות וסגנו, שנעשו מומחים לפוטנציאל המים ודחו תכנית שהם עצמם היו שותפים להכנתה; נציב מים, שהחליט שהוא אינו זקוק למומחים ולתכניות; מנכ"ל אוצר, שבעזרת עונשים כלכליים זרז תיאגוד חפוז. על אלה אפשר להוסיף את מנהל רשות המים, שבמהלך ארבע שנים בתפקידו לא גיבש אמנת שירות לגופים, שהוא אחראי עליהם והצליח להוציא רק טיוטה מימית של חלק מתכנית אב. כן אפשר לציין את שר התשתיות של ימים אלה, שהתלונן לא פעם על כך, שהחוק לא העניק לו סמכויות בתחום המים, אך כאשר נוצרה האפשרות וגם החובה לפעול – שקע באי-עשייה. הנה פרופסור אורי שני, מנהל רשות המים הראשון, סיים את תפקידו בסוף חודש פברואר. סיום התפקיד היה צפוי חודשיים או שלושה מראש, אך השר קבע את המחליף שישה חודשים אחרי שפרופ' שני הודיע רשמית על פרישתו. בדומה לכך, הממשלה החליטה על חידוש המועצה הציבורית למים ולביוב; מועצה זו צריכה לקום לפי החוק (אף כי ייתכן שהחוק ישונה במקצת), אך טרם קמה. ושר התשתיות מלין על אחרים.

על נושאי תפקידים לשאת גם באחריות – למעשים ולמחדלים – אך כאן עולה תבנית שהיא מעבר לאחריות האישית: על אף הצלחות גדולות, ומשק המים הוא דוגמה להצלחות רבות, הממשלה חוזרת ונכשלת. כזה הוא טבע הדברים, הממשלה היא האנשים שעושים אותה והם מוגבלים ביכולתם, טועים, מושפעים משיקולים צדדיים ולעתים גם מוטים. אי-אפשר למנוע את כשלי הממשלה, אך אפשר לנסות למתן אותם.

16.א. מבנים ודרכי פעולה

מיתון כשלי הממשלה יכול להיעשות בשתי דרכים. האחת, הקמת המבנים הארגונים והכלכליים המתאימים או לפחות הכרה בקשיים שהמבנים הקיימים יוצרים. דוגמאות:

• מבנה רשות המים

ברשות מאוחדים ניהול ואסדרה של משק המים העירוני ושל המשק הארצי וכתוצאה מכך, עיקר מאמציה – ובמיוחד עיקר דיוני מועצתה – הוקדשו לשאלות של המשק העירוני. בעיות המשק העירוני לא תיעלמנה, הקשיים יגדלו כפי שהוסבר בסוף פרק 7. כאן נוצרת סכנה של המשך ההזנחה של המאגרים הטבעיים.

• רגולטור שבוי

רשות המים עלולה להיפך ל"רגולטור שבוי", מאסדר מוטה לטובת החברות עליהן הוא אמור לפקח למען הציבור. שורשי ההטיה נטועים בקרבה לגופים המפוקחים, בידע שלעולם אינו מלא, ברצון הטבעי להבטיח שירות ללא תקלות ובנכונות להיענות לדרישות העובדים המאורגנים היום ואלה שיהיו מאורגנים בעתיד. האפשרות הזו, שהרשות תהיה "שבויה" גדלה עם המעבר לתעריפים המכסים את מלוא העלויות של חברת מקורות. עד המעבר הזה, תקציב המדינה כיסה חלק מהעלות של מקורות ומשרד האוצר, שומר התקציב, פיקח על ההשקעות בחברה (יש הטוענים שפיקוח יתר). עם החלת התעריפים החדשים שוחררו אנשי האוצר מהעול הזה – הצרכנים ישלמו.

• התעריפים בתאגידים

התעריפים בתאגידים יוצרים קשיים משני סוגים. האחד הוא, שבמבנה התעריפים בו התשלום למקורות עולה ככל שהעלות הפנימית של התאגיד נמוכה, לא יהיה למנהלים תמריץ להקטין עלויות או לשפר שירות. להיפך, כל אחד מהם יעשה ככל שיוכל להפגין שהעלות המיוחדת בתאגיד שלו גבוהה. כך עלול להתפתח בתאגידים מבנה בו חוסר היעילות נובע מתכנון יתר: יחידות כלכליות, שהבעלות עליהן אינה ברורה ומפורשת, הכוונה מרכזית בפקודה ומנהלים הנשפטים לפי תשומות (צינורות ובריכות) ולא לפי תפוקות או רווחים. עד כה היו דיווחים בעיקר על הצלחות (אף כי הייתה גם ביקורת קולנית): הקטנת פחת המים, שיפור הגבייה, השקעות רבות בשיקום מערכות המים

והביוב. אך אלה הצלחות של הימים הראשונים; התאגידים צעירים, המשימות מאתגרות, הממשלה מזרימה סכומי עתק. בשנים הבאות הפעילות תשקע לשגרה, העובדים יממשו זכותם להתאגד ויעלו דרישות שתכבדנה, המסגרת הכספית תלחץ. מבחן התאגידים עוד לפנייהם.

ממבנה מדרגות המחיר נובע קושי נוסף, בהטילו על התאגידים עול כבד של טיפול מנהלי ומעקב אחרי מספר בני המשפחה בכל משק בית. העול הזה הוא עלות לתאגידים, בה יישאו הצרכנים, אשר יוטל עליהם גם עול נוסף – הצרכנים יהיו מחויבים למלא טפסים אחת לשלוש שנים ולדווח על כל שינוי דמוגרפי, קושי שיכביד במיוחד על מעוטי ההכנסה, שאינם משכילים וכן על עולים חדשים.

• אחריות מבוזרת

חוק התאגידים המקורי הקים שני גופי בקרה: מועצת התאגידים והממונה על התאגידים. התפקידים והסמכויות של המועצה עברו למועצת רשות המים, הממונה הפך להיות חלק מצוות רשות המים. כפי שהוסבר, תפקיד האסדרה הכלכלית להבטיח פעילות תקינה של ספקי השירותים הציבוריים במחירים מתאימים לצרכנים. כלומר, על המאסדר לשקול תביעות מהתאגידים והכרה בהשקעות ובעלויות האחרות שלהם כנגד העול שיוטל על הצרכנים שיכסו את העלויות. על כן הפיקוח על התאגידים וקביעת התעריפים צריכים להיות ביד אחת ובאחריות אחת (הדבר נכון גם לגבי מקורות). היום כביכול יש יד אחת כזו, רשות המים; אך רק כביכול. ההפרדה נותרה בתוך רשות המים: ממונה עצמאי, המחליט על השקעות ודורש פעולות יקרות, ומועצה שמגישים לה חישוב תעריפים והיא מאשרת. מתכון לרגולטור שבוי.¹⁴

• מיתון

אי-אפשר למנוע את כל הקשיים המבניים והמנהליים במשק המים, אבל אפשר למתנם. למשל, בהפרדת האסדרה של המשק העירוני מהמשק הארצי, לפי קווי התיחום של לוח 15, או הפרדה של אסדרת המשאבים מההסדרה הכלכלית. הצעות כאלה תידחינה בטענה, שהפרדה תפגע בראייה האחידה של הניהול המרוכז. זו ליבת העניין: יש יותר מדרך אחת לנהל את משק המים והפרדה

¹⁴ אין בדברים הללו ביקורת אישית כל שהיא על מי שנושא בתפקיד הממונה. הביקורת היא על המבנה הארגוני.

תיצור התמודדות ותמקד את האחריות. בדרך דומה אפשר ליצור גיוון בניהול של משקי המים העירוניים; למשל, במקום שכל הארץ תכוסה בתאגידים במבנה זהה, עיריות אחדות, שתעמודנה בתנאים ניהוליים וכלכליים, תוכלנה להמשיך לקיים משק מים מקומי. אפשרות נוספת היא להתיר במקומות אחדים הפרטה של התאגידים ובאחרים – בעלות של השלטון המקומי. הגיוון יאפשר בחינה של מתכונים שונים להספקת השירות ודרגה מסוימת של תחרות. בזכות הגיוון, הסקירה הזו מוקשת על מקלדת של מחשב אישי, ואינה נרשמת בעיפרון על דפי טיוטה; חברות פרטיות מספקות לנו מים מותפלים; והודות לתחרות אנו מצטיידים במספר כמעט אין-סופי של מודלים של טלפונים ניידים לסיפוק הגחמות של כל משתמש, זקן וטף. במים אי-אפשר ליצור תחרות כלכלית מלאה, אבל אפשר שתתקיים תחרות השוואתית – רשות המים תוכל להשוות ביצועים של משקי מים אלה לאלה, לתגמל את המצליחים ולדרוש שיפורים מהנותרים מאחור.

• ההיבט הפוליטי

מעורבות הממשלה עושה אותה לכתובת ללחץ ציבורי ופוליטי, כפי שנאמר לעיל, והיא, במקרה שלנו רשות המים ומועצתה, מתחשבת בלחץ הזה. התחשבות אינה התכופות כאגמון ברוח אבל גם אינה התעלמות. תולדות התעריפים בתאגידים ידגימו: החוק (תאגידי מים וביוב) קבע "כל מחיר ישקף, ככל האפשר, את עלות השירות שלו הוא נקבע"; במילים פשוטות, התעריפים בתאגידים יהיו ייחודיים, כל תעריף ייקבע לפי העלות המקומית והתעריפים יכסו את מלוא העלות. הקביעה הזו הייתה קשה לרבים ומנהל רשות המים הוזמן לוועדות הכנסת פעמים אחדות. הוא עמד שם על כך שהוא רק מבצע את החוק, אבל הלחץ הופעל ואף נאמר לו שחוק אפשר לשנות. לאחר דיונים והתלבטויות נמצאה דרך לריבוע המעגל ובה שולבו מחירים זהים בתאגידים עם קיום מצוות החוק הכתוב (פרק 7). אך בכך לא היה די, שוב הופעל לחץ והתעריפים שונו; במיוחד, המדרגה הראשונה הורחבה. וייתכן שהעלילה הזו טרם תמה (פרק 12).

התעריפים הזהים נקבעו בכללים מפני שהדעה המקובלת (בעיתונים, בכנסת) הייתה שאסור שהממשלה תקבע תעריפים מפלים בין יישובים – הכל חוסים בצל כנפיה והיא מצופה לנהוג בשוויוניות. ההשקפה הזו התחזקה במיוחד לאור העובדה, שדווקא ביישובים העניים התעריפים היו עלולים להיות גבוהים יחסית

מפני שביישובים אלה רשות המים הכירה (לשנים הראשונות) בפחת מים ופחת גבייה גבוהים מאשר במקומות אחרים. אמנם התעריפים, הגלויים, שמשלמים צרכני המים, שהם נשואי הדיונים הציבוריים, זהים, אבל התאגידים משלמים למקורות מחירים שונים. כלומר, תאגידים אחדים תומכים במחירי המים של האחרים. סביר שהיישובים העניים הם בין הנתמכים, אבל סביר גם שהתמיכה הצולבת הזו אינה זוכה לביקורת ציבורית חריפה מפני שהיא נשארה מאחורי הקלעים ואינה בולטת לעין הציבור.

כאמור, תעריפים זהים נקבעו בגלל לחץ ציבורי. אבל יש גם היבט פוליטי נוסף המצדיק תעריפים זהים: אילו נקבעו תעריפים ייחודיים, מנהיגי היישובים הנפגעים היו מתגייסים במלוא עוצמתם להיאבק באפליה; די לחשוב על מחיר מים גבוה בירושלים לעומת בתל-אביב. הממשלה לא הייתה מצליחה לבצע את המדיניות שלה. במחירים זהים המאבק הוא בעד הורדת המחירים לכולם והוא חלש יחסית, אינו מרוכז וממוקד, ראש כל עיר יכול להניח לאחרים לעשות את המלאכה. ואכן, עד כה רשות המים הצליחה לקיים את החלטתה והחלטת הממשלה על כיסוי מלוא העלות בתשלומי הצרכנים – אף כי רק בחשבון ארצי, לא בכל מקום בנפרד.

המצב דומה גם ביחס למחירי מי מקורות לחקלאות. להוציא עמק בית-שאן ועוד מקום אחד או שניים, שם יש הסדרים מיוחדים, התעריפים של המים לסוגיהם זהים ואינם משקפים את עלות ההספקה במקומות. אילו היו נקבעים מחירים גבוהים יחסית להספקה במקומות היקרים, למשל בהר, הייתה נוצרת התנגדות מרוכזת. בעוד שעתה, במחירים זהים, הממשלה הצליחה להגיע להסכם עם החקלאים על כיסוי מלוא עלות ההספקה לענף (פרק 6).

בשני מקרים התעריפים למקורות מחושבים לפי עלות ההספקה המקומית. המקרה האחד הוא הספקה ליישובים הפלסטיניים על פי התעריף שנקבע לפי עלות המפעל ממנו באים המים. המקרה השני הוא שירותי תשתית – הולכה של מים עבור אחרים – למשל, מקורות מעבירה מים ממפעל קולחים שאינו שלה אל אזור חקלאי. התשלום ייקבע לכיסוי העלות המקומית (כיוון, 2011). שני המקרים הללו נמצאים מתחת לרדאר הפוליטי (היטלי ההפקה, כפי שראינו בדיון בלוחות 9, 10, הוסתרו מאחורי נוסחאות חישוב מפולפלות). היוצא מהכלל מורה על הכלל.

ההיבטים הפוליטיים הללו מחזקים את ההיגיון שבהשארת משקי המים במקומות אחדים בניהול הרשויות המקומיות ללא כפייה של תיאגוד. אפשר

להתנות אפשרות כזו בהפרדה מפורשת של משק המים והביוב מהיחידות האחרות של הרשות המקומית ולקבוע תשלום למקורות לפי הממוצע הארצי. אם יהיו משקי מים עצמאיים, הם יוכלו לקבוע תעריפים והסדרים לפי שיפוטם ללא מעורבות ציבורית-פוליטית, כפי שבטרם קמו התאגידים היו ברשויות המקומיות שלושה מתוך ארבעה תשלומים ייחודיים ושונים ממקום למקום (היטל הפיתוח למים, ההיטל לביוב, אגרת הביוב). במקומות כאלה מנהלי משקי המים והביוב יישפטו לפי הצלחתם בהספקת השירותים ועלותה. הם יהיו מבחן להשוואה – להצלחה או כישלון – עבור התאגידים ועבור רשות המים.

16.ב. שקיפות ומעורבות ציבורית

הדרך השנייה למיתון כשלי הממשלה היא נקיטת מדיניות של שקיפות ומעורבות ציבורית. חוק המים הכיר בצורך הזה וקבע, בין השאר, שפנסק המים, בו נרשמים כל רישיונות ההפקה וההקצאות, יהיה פתוח לציבור וכל אדם יכול לעיין בו. עוד דורש החוק, שמועצת רשות המים תפרסם באתר האינטרנט שלה לשימוע את התקנות והכללים שנקבעים לפי חוק המים, את הדו"ח השנתי שיכין מנהל הרשות והודעה על מצב מקורות המים. החומר הנדרש מפורסם והמידע הנוסף שרשות המים מוסרת באתר האינטרנט שלה רב במידה ניכרת מדרישות החוק, אבל הוא עדיין לא מספיק לבקרה אפקטיבית של הציבור על התפקוד של רשות המים כגורם מאסדר; למשל, הרשות אינה מוסרת לציבור החלטות על פיתוח מפעלים והשקעות, שעשויות להשפיע במידה ניכרת על עלות הספקת המים ועל התעריפים שייקבעו בעתיד; וכן אינה מפרסמת את הפרוטוקול המלא (סטנוגרמה) של ישיבות המועצה שלה. הרשות מפרסמת רק את החלטות וגם זאת באיחור רב, פרוטוקול החלטות האחרון שנמצא עתה (ספטמבר 2011) באתר הרשות הוא מראשית חודש ספטמבר 2010. במשך שנה תמימה לא מסרה מועצת הרשות את החלטותיה לציבור.

בהתבוננות בנתוני משק המים נוצר הרושם שרשות המים, לא רק שאינה מתאמצת למסור את מלוא המידע לציבור, אלא אף מסתירה מידע במתכוון. דוגמה אחת היא הסתרת הדברים שנאמרו בפגישות מועצת הרשות. כך גם, כפי שהוסבר בפרק 6, היטלי ההפקה הוסתרו מאחורי נוסחאות מורכבות. תחום אחר בו המידע מוסתר הוא מגזר התאגידים העירוניים; לדוגמה, כנראה שלאחר קביעת התעריפים החדשים, בראשית שנת 2010, נוצרו בתאגידים אחדים רווחים נכבדים. עדות לכך נמסרה בעיתונות (חורש, 2010) ובדו"ח כספי חלקי

של אחד התאגידיים שהוצג באתר הרשות. מסתבר שהמידע הזה מביך: עד היום (ספטמבר 2011) לא פורסמו הדו"חות הכספיים של התאגידיים לשנת 2010, או אף למחציתה הראשונה, והדו"ח החלקי שהיה באתר הוסר ממנו. מי הפתי שיאמין לדו"חות התאגידיים אם אי-פעם יפורסמו לאחר בישול ממושך?

הדרך היחידה להבטיח שקיפות ומידע מלא היא לקבוע בחוק, ב"רחל בתך הקטנה", מה על הרשות והגופים האחריים במים לפרסם; למשל, פרוטוקול מלא של ישיבות המועצה, החלטות על השקעות וניתוחי עלות-תועלת, הסבר מלא לקביעת התעריפים, כולל ניתוח עלות חברת מקורות והספקים האחריים (מפעלי ההתפלה והתאגידיים העירוניים), דוחות כספיים מלאים במועד, פרסום שגרתי (כל שלושה חודשים) של כל התלונות והפניות שהוגשו לרשות המים ולגופים האחריים, הצעדים שננקטו והתשובות שנמסרו לפונים. לבכירי רשות המים ולמנהלי מקורות והתאגידיים כוח רב והם מחזקים אותו בהסתירם מידע. רק אימת החוק ובג"ץ תיצור שקיפות.

השקיפות היא גורם ממתן ("אור השמש מחטא") אך לא די בה. חשוב שבמשק המים תהיה גם מעורבות ציבורית. כביכול המעורבות מובטחת בהיות שני נציגי ציבור חבריים במועצת רשות המים, אולם הנציגים הללו רואים את תפקידם, ככל הנראה, בסיוע מקצועי לרשות המים (האחד כלכלן והשני הידרולוג). זה יפה, אך עקרונית בלתי נחוץ; לרשות המים יש צוותים מקצועיים מעולים ובעת הצורך הם מגייסים סיוע מבחוץ. אפשר להניח שנציגי הציבור תורמים לדיונים במועצת רשות המים אך הם אינם מקיימים את מעמדם כנציגים של הציבור, הם לא דאגו לשקיפות, הם לא דיווחו בפומבי ולו פעם אחת על מעשיהם במועצה או על עמדותיהם. הם אינם מממשים את המעורבות הציבורית. ועדת ביין (2010) הציעה להקים מועצה ציבורית עצמאית, בעלת תקציב משלה, שתוכל להפנות שאלות לכל גוף הפעיל בתחום המים, לממן ייעוץ ולפרסם חוות דעת. הממשלה כאילו אימצה את ההמלצה והחליטה על הקמת מועצה ציבורית, מבלי להבטיח לה תקציב, ואף העמידה בראשה את שר התשתיות הלאומיות – מתכון מובהק למועצה מטעם, משרד יחסי ציבור לשר. אולם הוא, כפי שנאמר לעיל, אפילו את המועצה הזו לא הקים.

יושב ראש ועדת הכנסת לביקורת המדינה הודיע על הקמת לובי לענייני מים שהוא יעמוד בראשו. הנה אתגר לחברי הכנסת – חקיקה שתבסס שקיפות ומעורבות ציבורית אמיתית במשק המים.

רשימת המקורות

- בונה, יוחנן (1973). "התפתחות היסטורית של הפקת המים התת-קרקעיים". בתוך: צבי גרינולד (עורך). *המים בישראל, חלק א', קובץ מאמרים*. משרד החקלאות, נציבות המים.
- ביליק, חזי (2009). "חובת האבחנה בין פחת לבין דלף". *מים והשקיה*, 506 : 38-39.
- בלאס, שמחה (1973). *מי מריבה ומעש*. הוצאת מסדה.
- בר-שירה, זיו, ניר כהן ויואב כסלו (2007). "הביקוש למים ברשויות המקומיות". *הרבעון לכלכלה*, 54, 2 : 203-179.
- גבירצמן, חיים (2002). *משאבי המים בישראל*. יד בן-צבי.
- גולדפרב, אור ויואב כסלו (2009). "שילוב מים טבעיים ומותפלים לאספקה אמינה". *מים והשקיה*, 504 : 14-19.
- גל, יצחקי (2008). "כיצד, מתי ומדוע נקבעו הקווים האדומים בכנרת". *אגמית, המים בארץ*, 183 : 17-14.
- הופמן, דניאל (2011). *התפלת מים ויישומה בישראל*. הרשות הממשלתית למים ולביוב.
- ועדת ארלוזורוב (1997). הוועדה לבחינת הניהול של אספקת המים בישראל. *דו"ח הוועדה*.
- ועדת ביין (2010). ועדת החקירה הממלכתית בנושא ניהול משק המים בישראל *דו"ח הוועדה*. <http://elyon1.court.gov.il/heb/mayim.htm>
- ועדת גרונאו (2005). הוועדה המייעצת להסדרת תעריפי תאגידי המים והביוב. *דו"ח הוועדה*.
- ועדת מגן (2002). ועדת החקירה הפרלמנטרית למשק המים. *דין וחשבון*. אתר הכנסת.
- חדד, אביחי (2007). "מפלסי תפעול הידרולוגיים מומלצים במערכת התלת אגנית". *התפתחות ניצול ומצב מקורות המים בישראל עד סתיו 2006*. רשות המים.
- חורש, הדר (2010). "על חשבונכם: כך הפכו תאגידי המים לחברות הרווחיות בישראל". אתר nrg, 8.11.2010.
- טל, שמעון (2001). "משבר משק המים". בתוך אברהם טל (עורך). *משבר משק המים, מחקרים ודעות*. המרכז הבינתחומי לניתוח ותחזית טכנולוגית, אוניברסיטת תל-אביב.
- כיוון (2009). *בחינת העקרונות הכלכליים של מימון מאגרים על-ידי הקרן הקיימת*.
- (2011). *תעריף לשירותי תשתית להולכת מי קולחים*.

- רשות המים (2011). כללי המים (תעריפי מים המסופקים מאת מקורות). אתר רשות המים, חקיקה.
- כסלו, יואב (2002). הרצאה: מחירי המים בעידן ההתפלה: http://departments.agri.huji.ac.il/economics/teachers/kislev_yoav/index.htm
- (2008). "מים ביישובים הפלסטיניים". *הנדסת מים, מגזין המים הישראלי*, פברואר, גיליון מס' 55.
- ויוליה קוגן (2011). "תקציב הממשלה למשק המים בעשור האחרון". *הנדסת מים, מגזין המים הישראלי*, אוגוסט, גיליון מס' 75, גם באתר מרכז טאוב.
- הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה (הלמ"ס). *שנתון סטטיסטי לישראל*, שנים שונות. — (2010). *חשבון לווין של משק המים*.
- מבקר המדינה (1990). *דו"ח על ניהול משק המים בישראל*.
- (2009). *דו"ח על הביקורת בשלטון המקומי לשנת 2008*.
- ממשלת ישראל (2010). "עקרונות לניהול משק המים", החלטה מס' 2348 מיום 24.10.2010.
- משרד האוצר (2009). הממונה על השכר והסכמי העבודה. *דין וחשבון על הוצאות השכר של גופים ציבוריים לשנת 2008*.
- משרד האוצר, החשב הכללי. *דין וחשבון כספי*. שנים שונות.
- משרד האוצר, אגף התקציבים. *הצעה לתקציב המדינה ודברי הסבר הנלווים לה*. שנים שונות.
- משרד החקלאות (2001). *ריכוז הנתונים על החקלאות והכפר בשנים 1998-1999*.
- נציבות המים (1994). *סקר איסוף, טיפול, וניצול שפכים 1994*.
- עקרונות לסיוע למשקים חקלאיים ליעול השימוש במים עקב העלאת תעריפי המים ומתווה לעניין אופן העלאתם של תעריפי המים ל"מחיר היעד" (עקרונות הסכם) (2006). אתר התאחדות חקלאי ישראל.
- פייטלסון, ערן, צפריר גזית ואיתי פישהנדלר (2005). *תפקיד הקו האדום בשמירה על מפלסים גבוהים בכנרת*. מכון ירושלים לחקר ישראל, המרכז למדיניות סביבתית, ירושלים.
- פלסנר, יקיר (2009). *משק המים של ישראל בעשור האחרון*. דו"ח יועצים לוועדת החקירה הממלכתית בנושא משק המים, אתר הוועדה.
- קלי, אלישע (1965). *המאבק על המים*, הקיבוץ המאוחד.
- רוזנטל, גדי (2009). *המערכת המוסדית*, דו"ח יועצים לוועדת החקירה הממלכתית בנושא משק המים, אתר הוועדה.

- רשומות (2011). "כללי המים (חישוב עלויות והכנסות, הכרה בפיתוח מפעלי מים וחובות הדיווח החלות על מקורות) התשע"א-2011". קובץ התקנות, 6986, 17.3.2011.
- רשות המים – הרשות הממשלתית למים ולביוב (2008א). איסוף וטיפול בשפכים וניצול קולחים להשקיה חקלאית, סקר ארצי – 2006/2007. הוכן בידי אריאל כהן, דינה פיימן ויקי לדל, רשות הטבע והגנים (נמצא גם באתר רשות המים).
- (2008ב). מצב איכות מקורות המים בישראל והפעולות שנקטו למניעת זיהומם – 2006/7, מוגש לוועדת הכלכלה של הכנסת, אתר הרשות.
- (2009). סוגיית המים בין ישראל לפלסטינים, אתר הרשות.
- (2010א). דו"חות כספיים ליום 31 בדצמבר 2009.
- (2010ב). תכנית אב ארצית ארוכת טווח למשק המים, מסמך מדיניות, מהדורה 2 – טיוטה לדיון.

Allan, Tony (2000). *The Middle East water question: hydropolitics and the global economy*, London: I.B. Tauris.

Eurostat (2007). COFOG, Manual on sources and methods for the compilation of statistics, Classification of the Functions of Government (COFOG), Eurostat, European Commission.

Food and Agricultural Organization (FAO) (2011). www.fao.org.

Vardi, Yaacov (1980). "National Water Resources Planning and Development in Israel – The Endangered Resource". in Hillel I. Shuval (Ed.). *Water Quality Management under Conditions of Scarcity*, Academic Press.