

רפורמת מחירי המים לחקלאות המוצעת
ניתוח כלכלי ביקורתי

ירוס אריאב

יולי 2021

תקציר מנהלים

- בחודש אפריל השנה (2021) פרסמה רשות המים, בתאום עם אגף התקציבים במשרד האוצר, מסמך כלכלי מקיף בו מוצע מתווה להעלאת מחירי המים לחקלאות ב- 45% במהלך מדורג עד שנת 2028. מדובר בכל סוגי המים המשמשים היום לחקלאות: מים שפירים, מי קולחין באיכויות שונות ומים מליחים.
- הרציונל וההצדקה לצעד דרסטי כזה, על פי המסמך, היא הטענה כי כיום המים שצורכים החקלאים להשקיה מסובסדים בסכום שנתי של 556 מיליון ₪, כאשר רוב הסבסוד מופנה למים השפירים. הסבסוד הנטען מגיע מצדס של צרכני המים בעיר ומכאן טענת "הסבסוד הצולב", שעליה מושתת אותו מסמך.
- בעקבות פניה של אבשלום (אבו) וילן, מזכ"ל התאחדות חקלאי ישראל, הסכמתי לעמוד בראש צוות כלכלנים שיבחן באופן ביקורתי ומקצועי את מסמך הרשות ואת השלכותיו על החקלאות והמשק. מלבדי כלל הצוות ארבעה כלכלנים בכירים ומנוסים בתחום: ד"ר מאיר אמיר, מתן רז בירן, וכלכלניות ההתאחדות בעבר ובהווה, רחל ברושק ואילנה דרור.
- הצוות עסק בנושא במשך חודשיים תמימים, למד את הנושא, דיבר עם גורמי מקצוע בענף, ניתח לעומק את המסמך והגיע למסקנה כי מדובר במסמך כלכלי שגוי מיסודו, נטול הקשר, שהנחותיו שגויות, ראייתו צרה ויישומו יהיה הרת אסון למשק בכלל ולחקלאות ולחקלאים בפרט.
- הדברים נשמעים אולי חמורים, אבל הם מבוססים על חשיבה כלכלית עמוקה, ידע והיכרות של הנושא במשך עשרות שנים והיוועצות עם עשרות מומחים, כולל כלכלנים בכירים במחלקה לכלכלה בפקולטה לחקלאות שחוקרים את הנושא שנים רבות.

הנה בתמצית רשימת הכשלים והפרכות של מסמך הרשות, אשר מפורטים במסמך המלא:

1. בלב המסמך מוצגת טענה שגויה, המוצגת כעובדה, לפיה בתעריפי המים הקיימים, מסבסד המגזר הביתי את המגזר החקלאי בהיקף כספי של 556 מיליון ₪ לשנה. טענה זו אינה נכונה ומקורה בניתוח כלכלי שגוי. החקלאים מכסים את מלוא עלויות המים שהם צורכים.
2. ההצעה של הרשות מתעלמת מחלקה החשוב של החקלאות, שהמירה בעשורים האחרונים שימוש בכ- 400 מיליון מ"ק מים שפירים לשימוש במי קולחין. מים שפירים אלו הופנו לצריכה עירונית וחסכו הקמת מפעלי התפלה יקרים. צריכת המים השפירים לחקלאות ירדה בעשורים האחרונים בכמחצית ואין החקלאות נצרכת למפעלי התפלה שהוקמו עקב

הגידול בצריכת מים בעיר. לכן אין להטיל את עלות הייתר של מים מותפלים על החקלאים.

3. לאחר שמנכים 50% מעלויות הפקת מים במתקני ההתפלה, 20% מעלויות ההשקעה בקווי ההולכה והשקעות אחרות של מקורות, וכן 11% מעלויות הסינון וההשבחה והוצאות נוספות אחרות (שהחקלאים לא צריכים לשאת בהן), מתקבלת עלות ממוצעת למ"ק מים שפירים ב"אמבטיה החקלאית" של 1.73 ₪ למ"ק. זה בדיוק המחיר הממוצע למ"ק מים שפירים שמשלמים היום החקלאים ומכאן שטענת הסבסוד היא חסרת שחר ואין לה על מה לסמוך.

4. מסמך הרשות מתעלם מההבדל התהומי בין מים שפירים שהם גורם ייצור מרכזי בחקלאות, שהשימוש בו רגיש למחירו, ומי שתיה כמוצר בסיסי הכרחי של צרכני המגזר הביתי. החקלאים כמובן חייבים לשלם את מלוא עלות המים שהם צורכים, ועל זה אין חולק, אבל אין הם צריכים לשאת בעלויות המים למגזר הביתי, כפי שמציעה הרשות. למרות שלטענת הרשות, (השגויה לדעתי), שהיקף הסבסוד הצולב של המים לחקלאות מסתכם ב- 556 מיליון ₪ לשנה, הצעת הרשות להעלאת מחירי מים לחקלאות תייקר את עלות המים לחקלאות ב- 759 מיליון ₪. זו גביית ייתר של 200 מיליון ₪ גם לשיטת הרשות ואין היא מוצגת באופן שקוף והגון במסמך הרשות.

5. כבר כיום, לאחר תיקון מס' 27 לחוק המים משנת 2017, יש מחיר אחיד למ"ק מים לחקלאות שכל חקלאי בכל מקום בארץ משלם. תיקון זה העלה את מחיר המים הממוצע לחקלאים שמקבלים מים באמצעות אגודות המים שלהם ב- 80%, מהלך קשה מאד מבחינתם. עכשיו מציעה הרשות העלאה נוספת של למעלה מ- 40% משמע העלאה מצטברת של למעלה מ- 150%, גזרה קשה מאין כמותה. לחקלאים שמקבלים מים שפירים ממקורות ומחיר המים שלהם ירד בכ- 30% כתוצאה מתיקון מס' 27 והגדרת "אמבטיה חקלאית" עם מחיר מים שווה לכל החקלאים, להם מבשרת הרפורמה העלאה של 40% וחזרה למחיר של טרום תיקון מס' 27, ל- 2.5 ₪ למ"ק לעומת 1.8 ₪ כיום. הניתוח שעשיתי מראה כי הדרישה האמיתית שעומדת בבסיס המסמך איננה ביטול הסבסוד הצולב בין הביתי לחקלאי אלא שהסבסוד שתורמים ספקי המים הפרטיים והזולים, אגודות המים, יופנה ברובו לסבסוד הצרכן הביתי ולא למגזר החקלאי כפי שהדבר מתבצע היום, לאחר תיקון מס' 27. זאת למעשה דרישה מהחקלאים לשלם על המים שהם צורכים יותר מהעלות המלאה שלהם, בניגוד מוחלט לעיקרון העלות. ברצוני לחזור ולהדגיש כי מחיר מוצע של 2.5 ₪ למ"ק מים שפירים לחקלאות הוא מחיר שמשמעותו סבסוד צרכני העיר על ידי החקלאים.

6. אל השגיאות התפיסתיות הנוגעות להעלאת תעריף המים השפירים מתווספת שגיאה חמורה אף יותר, אשר נוגעת למי הקולחין המטוהרים בשפד"ן ובמתקני הטיפול בשפכים בכל רחבי הארץ. מדובר בכמות של 600 מיליון מ"ק לשנה שתמשיך לגדול מדי שנה עם גידול האוכלוסייה.

החקלאות הופכת את מי הקולחין ממפגע סביבתי חמור, שעלותו למשק שלילית, למשאב כלכלי חיובי שהם מוכנים לשלם את עלותו, ושמאפשר לקיים חקלאות ולשחרר מים שפירים לצרכי המגזר הביתי. אין כל פתרון מעשי אחר להיפטר ממי הקולחין מלבד הפנייתם לשימוש חקלאי כיון שאסור להזרים קולחין מטוהרים אלה לנחלים או לים. יש לציין כי ישראל היא מובילה עולמית בתחום המים המושבים ומשמשת מופת למדינות רבות בתחום זה. המסמך מציע להשית דמי קולחין, סוג של מס עקיף על גורם ייצור, שבעקבותיו יתייקרו מאוד מי הקולחין ויסבסדו את המים השפירים במגזר הביתי והחקלאי. יתר על כן, המסמך מציע לנתק לחלוטין את תעריף מי הקולחין מעלותם, הצעה מופרכת מבחינה כלכלית ומנוגדת לאבן היסוד במשק המים של קביעת "מחיר – עלות". על פי המסמך, מחיר מי השפד"ן יעמוד על 40 אג' למ"ק מתחת למחיר מים שפירים לחקלאות ומחיר מי מפעלי קולחין יעמוד על 95 אג' מתחת למחיר מים שפירים. תעריף השפד"ן יעלה כתוצאה מכך מ- 1.53 ₪ למ"ק ל- 2.17 ₪ למ"ק. העלאה כה קיצונית מסכנת את עתיד השפד"ן והחקלאות בנגב.

7. המסמך מניח במשתמע שלא ישתנו כמויות הצריכה החקלאי של מי שפד"ן וקולחין אך הנחה זאת היא בלתי סבירה בעליל. אנו יודעים כי גמישות הביקוש למים כאמצעי ייצור מביאה להקטנת הכמות כתוצאה מעליית מחיר. הקטנת הכמויות של מי הקולחין שיצרכו תיצור מפגע סביבתי וגורם שיעכב פיתוח עירוני. הדרך היחידה להשבת שפכים עירוניים מטוהרים לשימוש כלכלי (שכמותם עולה בכל שנה בכ-2%) היא באמצעות טיהורם לרמה שהחקלאות תוכל לקלוט אותם.

8. המסמך סוטה מעקרון בסיסי נוסף שעומד בבסיס החשיבה הכלכלית והמסגרת החוקית: "המזהם משלם". על פי עקרון זה, עלות הטיפול בשפכים עד לרמה שלישונית צריכה ליפול על המגזר הביתי שגורם למפגע. תעריף מי הקולחין ובכלל זה מי השפד"ן, צריך להתבסס על מחיר עלות בניכוי התרומה החיובית שיש לחקלאות בפתרון בעיית הקולחין שמתבטאת בזיכוי עלות הטיהור. על פי חישוב זה, תעריף מי השפד"ן צריך לרדת לרמה של כ- 1 ₪ למ"ק. זאת העלות הנכונה מנקודת ראות המשק הלאומי.

9. מסמך הרשות מתעלם באופן תמוה מההשלכות של העלאת מחירי המים לחקלאות על החקלאות והמשק. אין שום הצדקה ותכלית למסמך כלכלי שאינו בוחן בכלים אמפיריים אנליטיים את כלל ההשלכות של הצעד הכלכלי המוצע.

10. על פי סימולציה שנערכה במחלקה לכלכלה סביבה וניהול, של הפקולטה לחקלאות מזון וסביבה, לבקשתנו, במודל הידרו כלכלי דינאמי של החקלאות המושקית בישראל, הרפורמה המוצעת תביא להקטנת צריכת המים בחקלאות ב- 20%, רובם מי קולחין, להבדלה של 150 אלף דונם מעובדים, להקטנה של 20% בשטחי מטעי הפרי, למחיקת מספר ענפים חקלאיים לחלוטין, להקטנה של 20% בערך המוסף של החקלאות והקטנת התמורה לחקלאים ב- 28%. כל ההשפעות הדרסטיות הללו אין להן זכר וביטוי במסמך הרשות.

11. באופן אירוני משהו, כל המהלך של הרשות שנועד להעביר כספים מהחקלאים לצרכנים בעיר לא יצליח כלל. על פי מודל הפקולטה, היקף הכספים שיגבו מהחקלאים בעקבות הרפורמה המוצעת ויועברו לצרכני העיר, יתגלגלו בחלקם על צרכני התוצרת החקלאית כך שהסכומים שיועברו לצרכני המים הביתיים יתקזזו מהתשלומים הנוספים שידרשו הצרכנים הביתיים לשלם על פירות וירקות שיתייקרו בעקבות המהלך המוצע. יתכן בכלל, והדבר מצריך בחינה נוספת, כי הגידול בהוצאת לצריכת פירות וירקות יהיה גבוה יותר מהסכום שאמורים החקלאים להעביר לצרכני העיר וכך יוצא שכרו של המהלך הזה בהפסדו, לא רק מנקודת הראות של המשק והחקלאות אלא אף מנקודת הראות של הצרכנים הביתיים.

12. נציין בנוסף כי על פי מרכז המחקר של הכנסת, מחירי המים הביתיים בישראל נמוכים משמעותית ממוצע המחיר במדינות המפותחות. למעשה, רק ב-3 מדינות נמצא מחיר מים למגזר הביתי הנמוך מאשר בישראל. משמע, כל המהלך הוא שגוי ומיותר ואף את מטרתו המוצהרת לא ישיג, למרות האסון וההרס שימיט על החקלאות.

13. הפגיעה החמורה בחקלאות בעקבות העלאת תעריפי המים החקלאיים מעבר לעלותם תפגע בתוצר של המשק ובצמיחתו. החקלאות מספקת את הבסיס לתעשיות המשך, מהווה מנוע כלכלי מרכזי להתיישבות בפריפריה, יש לה תפקיד מרכזי בשמירה על שטחים פתוחים ותועלות חיצוניות משמעותיות. בעקבות מגפת הקורונה התחדדה החשיבות של ביטחון המזון וייצור מקומי של תוצרת חקלאית טרייה, נושא חשוב ומשפיע על המדיניות כלפי החקלאות בכל המדינות המפותחות.



14. המסמך מתעלם מהערכים המוספיים ומהתועלות החיצוניות שיש לחקלאות. ובכך הוא מתעלם מהנזק הוודאי שתביא למשק הברת שטחים מעובדים: נזק לנוף, לסביבה, לתיירות, לפנאי, נזק לכל הערכים הלאומיים שמשקפת החקלאות.

לסיכום

כל הסיבות שנמנו כאן בתמצית (הרחבה בגוף המסמך) מצביעות כי מסמך הרשות בטעות יסודו. אין כל הצדקה להעלות את מחירי המים לחקלאות כפי שמוצע במסמך. המסמך לוקה בטעויות רבות, הן במישור הקונספטואלי, הן בהיבט הכלכלי והן בהצגת העובדות כהווייתן. מחברי המסמך נוקטים בתפיסה כלכלית שגויה שאינה בוחנת את השפעת הצעדים כולם על המשק ועל החקלאות. ייקור תעריפי המים מעבר לעלותם המלאה והריאלית בשיעור המוצע יביא להשלכות שליליות על כלל המשק ובהן פגיעה משמעותית בתוצר, פגיעה בביטחון אספקת מזון מתוצרת מקומית, צמצום משמעותי בשטחים מעובדים, מעבר לגידולים לא מיטביים מנקודת ראות המשק ולבסוף, היווצרות בעיות סביבתיות עקב צמצום בקליטה ושימוש במי קולחין.

זהו מסמך לא קביל לחלוטין, שלא ימוץ המלצותיו תהיינה השלכות הרות אסון על החקלאות והמשק הלאומי.

א . מבוא

בראשית חודש מאי השנה (2021) פנה אלי אבשלום (אבו) וילן, מזכ"ל התאחדות חקלאי ישראל, כדי שאייעץ להתאחדות בנושא רפורמת מחירי המים לחקלאות שמקדמים אגף התקציבים ורשות המים. במסגרת זאת הם פרסמו ברבים מסמך כלכלי מקיף המציג את עקרונות הרפורמה כדי לאפשר דיון ציבורי בהצעתם, היוועצות מוקדמת, כפי שמצוין בכותרת המסמך.

השינוי המוצע הינו מרחיק לכת: הוא כולל העלאה דרסטית בשיעור של 45% בתעריף המים לחקלאות על סוגיהם השונים, הטלת מס על מי הקולחין והשפד"ן תוך ניתוק בין עלותם לתעריף המוצע, ופגיעה קשה בענף החקלאות ובמשק הלאומי. לא סביר להמשיך את מהלך הרפורמה בטרם נשקלו כל היבטיו באופן אובייקטיבי ושקול.

נושאי חקלאות ומים מוכרים לי היטב מתפקידים שמילאתי בעבר במשרד האוצר ומעבודות ייעוץ שאני עושה בשנים האחרונות. לאחר שלמדתי את המסמך לעיל, קראתי את מסמכי התגובה שנכתבו בעקבותיו ומסמכים נוספים בתחומי המים והחקלאות, ולאחר שנפגשתי עם נציגי החקלאים, אנשי אקדמיה ואנשי משרד האוצר ורשות המים, גיבשתי את עמדתי כי **הרפורמה המוצעת בטעות יסודה ויישומה עלול להיות הרה אסון לחקלאות ולמשק**. מסקנה זאת אנמק ואוכיח בפרקים הבאים. במסמך קצר זה אבחן באופן ביקורתי את מסמך הרפורמה המוצעת בדבר תעריפי המים לחקלאות ואעמוד על כשלו ו הנחותיו השגויות וכן אנתח את השלכותיו מרחיקות הלכת.

דומה כי כל המהלך המוצע, שכרו יוצא בהפסדו: הצרכן הביתי כמעט שאינו נהנה ממנו (הירידה בתעריף המים הביתיים ביחס למלוא התעריף בטלה בשישים בעוד שמחירי התוצרת החקלאית המושקית יעלו בעקבות עליית תעריף המים החקלאיים) אבל החקלאות נפגעת ממנו פגיעה קשה ללא כל הצדקה, ללא כל היגיון וזאת בנוסף לפגיעה בכל היתרונות החיצוניים הרבים (אותם אפרט בהמשך) שתורם ענף החקלאות למשק.

בכתיבת מסמך זה סייעו בידי ד"ר מאיר אמיר, שותפי לכתיבת חוות דעת כלכליות רבות, מתן רז-בירן, יועץ כלכלי המתמחה בנושאי חקלאות ומים וכן רחל בורושק ואילנה דרור, כלכלניות התאחדות חקלאי ישראל, בעבר ובהווה, שצברו ידע רב ומכירות מקרוב את הנושא.

בפרק הבא, **פרק ב**, אתן סקירה היסטורית קצרה של סוגיית המים והחקלאות בישראל, מימי ראשית ההתיישבות ועד היום; אעמוד על השינויים המפליגים בענף ומאפייני צריכת המים שלו כיום ואציג את הרפורמה המוצעת בקצרה.

פרק ג יוקדש להצגה והבהרה של מספר מושגי מפתח כלכליים שיש להם זיקה לדיון הכלכלי שעל הפרק, מעין מילון מונחים שימושי והכרחי לצורך דיון כלכלי מושכל.

פרק ד יעסוק בסוגיית מחירי המים השפירים לחקלאות. הוא ישען על הדיון המקצועי של הפרק הקודם ועל בסיס הנתונים שהציגה הרשות בנספח, גיליון אקסל שצורף למסמך הרפורמה. הפרק יציע מודל תמחירי לחישוב מחיר המים השפירים לחקלאות שתגבה מקורות, המחיר הכלכלי ההוגן, מחיר העלות הכוללת, שעל החקלאים לשלם למקורות עבור המים השפירים שהם צורכים. אציג את המחיר שהחקלאים משלמים כיום למקורות, את המחיר הממוצע של מים לחקלאות לעומת המחיר ההוגן לדעתי שיש לשלם. בפועל אוכיח כי כבר כיום אין שום סבסוד צולב של המים שצורכים החקלאים.

פרק ה יעסוק בסוגיית מחירי המים המושבים, מי הקולחין לסוגיהם השונים. מי הקולחין הם גורם ייצור חשוב בחקלאות, שהשימוש בהם להשקיה חקלאית חוסך מאות מיליוני מ"ק של מים שפירים בשנה למשק, שאחרת היה צריך להתפיל, השקיה במי קולחין מאפשרת סילוק של מפגע סביבתי חמור. הטלת מס על גורם ייצור זה, דמי קולחין, כפי שמציעה הרפורמה, נראית לי כמהלך לא שקול, בלשון המעטה. כן אעסוק בקצרה בסוגיית מחירי המים המליחים.

פרק ו יסכם את הדיון הכלכלי וכן יציף ויצג את כל שאר כשלי הרפורמה המוצעת: גביית הייתר למול הסבסוד הנטען, המס הלא מוצדק שהיא מטילה על החקלאים, הפגיעה בערך המוסף ובתמורה לחקלאים, הפגיעה בצרכנים והפגיעה המשקית הכוללת מהקטנת צריכת מים לסוגיהם השונים שתביא להברת שטחים חקלאים מושקים.

בפרק ז אסכם במילות סיכום קצרות.

ב. היסטוריה קצרה של החקלאות והמים בישראל

ימי החקלאות והמים לחקלאות הם כימי ההתיישבות בארץ שהחלה לפני כ- 140 שנה, בתחילת דרכו של הפרויקט הציוני של עליה וישוב הארץ, עיבוד אדמותיה והפרחת שיממותיה. החקלאות היתה חוד החנית של התנועה הציונית: רכישת קרקעות לעיבוד חקלאי בכל חבלי הארץ, יצירת ענף כלכלי ואספקת מזון לתושבים, הקמת ישובים חדשים, שינוי פני נוף הארץ והגנה על גבולותיה.

דומה שזה היה אחד העיסוקים המרכזיים של הנהגת הישוב ומוסדותיו לפני הקמת המדינה. אישים מרכזיים כמו לוי אשכול ופנחס ספיר ניהלו אישית את פרויקט הקמת תשתיות המים לחקלאות; אדמות נרכשו לצורך הקמת ישובים חקלאים, העולים החדשים הופנו להתיישבות חקלאית בישובים אלו והון רב גויס לצורך מימון השקעות לרכישת קרקעות, הקמת ישובים והנחת תשתיות מים שיאפשרו את פיתוח ענף החקלאות.

באותם ימים, השיקול הכלכלי היה משני לחלוטין שהרי ההתיישבות היתה אמצעי חשוב לישוב הארץ והגנה על גבולותיה. הקמת המדינה שבדרך היתה מבוססת במידה לא מבוטלת על חקלאות ופיתוח תשתיות מים לחקלאות. הישובים החקלאים הם שנשאו בעיקר העול הבטחוני בתקופת המאורעות, המרד הערבי הגדול, תרמו משמעותית להקמת כוח המגן ועמדו בשער במלחמת השחרר על קרבות הגבורה שלה בשערי ישובים רבים בכל הארץ והדברים ידועים. פיזור הישובים שהתבססו ברובם על חקלאות שלחין קבעו במידה רבה את גבולות הארץ, הן בהחלטת החלוקה והן לאור תוצאות מלחמת העצמאות.

גם לאחר קום המדינה, בשנות החמישים וראשית שנות השישים, היתה ההתיישבות החקלאית, על הגבולות ובאזורי הארץ הרחוקים, המשך לחזון החלוצי הציוני ומשאבים רבים הופנו גם להקמת פרויקטים של תשתיות מים לאומיות כמו יבוש ימת החולה, פרויקט המוביל הארצי וקווי מים לנגב.

באותם ימים פעלה החקלאות כענף מועדף ומוגן, שאינו פועל בהכרח על פי עקרונות השוק התחרותי: השקעותיו מומנו במענקים ואשראי מכוון לא צמוד, חלק מהתשתיות מומנו מתקציב המדינה, המים שצרכה החקלאות ניתנו במחיר סמלי שלא שיקף את עלות הייצור שלהם ועלותם המשקית הנכונה. החקלאות היתה הצרכן הדומיננטי של מים שפירים כאשר כמעט כל הגידולים הושקו במים שפירים.

ככל שגדל הענף ונדרש לעוד מים, כן גדל תקציב סבסוד המים ובמקביל נוצלו מקורות המים הטבעיים, באקוויפרים ובכינרת, ניצול ייתר שלא נשען על שיקולי הטווח הארוך. ענפים מרכזיים שהיו צרכני מים גדולים כמו ענף הכותנה, צרכו מים שפירים זולים ללא הגבלה, למרות חוסר כדאיות משקית. באותם ימים כמעט לא היה שימוש חקלאי בשפכי הביוב שזרמו לא מטופלים בנחלי ישראל, זיהמו את הסביבה, את האקוויפרים ואת חופי הים.

בשנות ההתפכחות שבאו אחר כך, שבהן השיקול הכלכלי והמשמעת התקציבית הכתיבו את השורה, החקלאות נדרשה להתמודד עם המשבר, כאשר נדרשה להתאים את עצמה, החל משנות השבעים והשמונים, לסביבה כלכלית ותנאי שוק שבה המחירים של גורמי ייצור משקפים את עלותם.

החל מתחילת שנות התשעים החל מהלך של הקטנת סבסוד המים השפירים עד ביטולו המלא, העלאת מחיר המים לרמה שתשקף את עלותם המלאה, הקטנת השימוש במים שפירים יקרים לחקלאות ומעבר לחקלאות שמתבססת על מי שפכים מטוהרים, חקלאות מי הקולחין.

הקמת מפעלי טיהור שפכים ליד כל הישובים הגדולים בארץ ברמת טיהור שניונית ואחר כך שלישונית, בהתאם לסטנדרטים המחמירים של הגנת הסביבה והטבע, אפשרה את המהפכה החקלאית שעיקרה מעבר ממים שפירים, למים מושבים זולים יותר וזאת בצד אימוץ טכנולוגיות לחיסכון במים ומעבר לגידולים שאינם עתירי מים. ישראל נחשבת למובילה עולמית בתחום השימוש במים המושבים וניצולם בחקלאות והיא מהווה דוגמא ומופת למדינות רבות. זהו סיפור הצלחה בקנה מידה עולמי.

החל משנת 2006, עת נחתם הסכם המים בין הממשלה לחקלאים, המים הם גורם ייצור שאת עלותו המלאה מכסים החקלאים ובד בבד גדל השימוש במי קולחין לחקלאות. המים השפירים שענף החקלאות ויתר עליהם ונמנע מצריכתם הופנו לצריכה ביתית שגדלה דרך קבע עם גידול האוכלוסייה והעליה ברמת החיים.

על השינוי בצריכת המים בשלושת העשורים האחרונים תעיד הטבלה להלן:

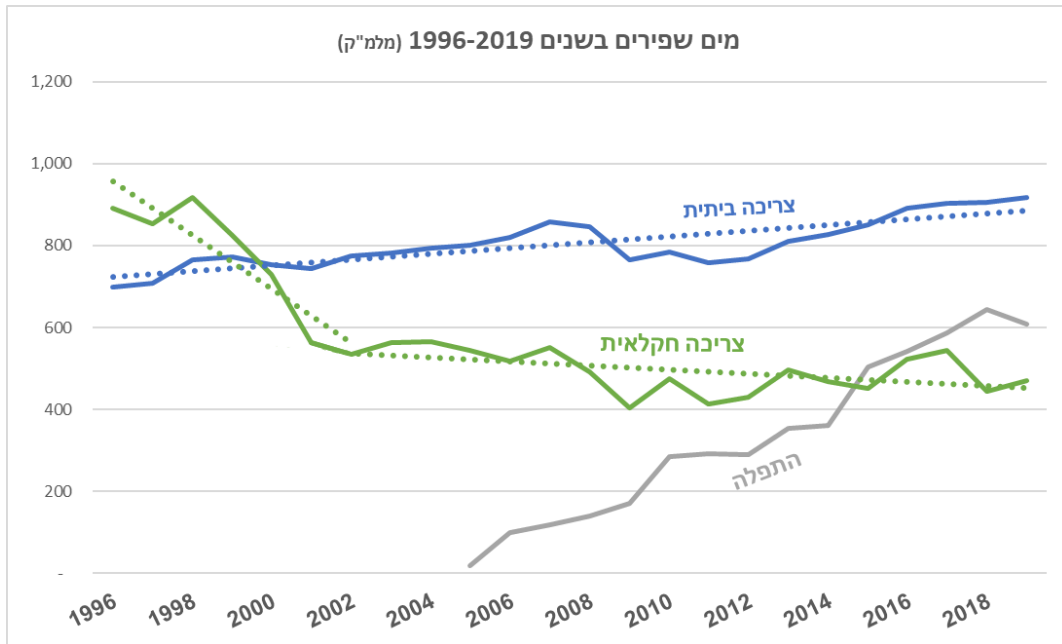
צריכת מים לפי סקטורים (מיליוני מ"ק)			
הפרש	2019	1993	
-386	462	848	חקלאות שפירים
494	773	279	חקלאות נחותים
108	1,235	1,127	סך חקלאות
395	1,022	627	עירוני ותעשייה
140	140		ירדן והרשות הפלסטינית
535	1,162	627	סך הכל צריכה לא חקלאית
643	2,397	1,754	סך הכל צריכה ארצית
646	646		ייצור מים מותפלים

החקלאות שלפני שלושים שנה התבססה על 75% מים שפירים עברה מהפך וכעת 63% מהמים שהיא צורכת הם מים מושבים ומים מליחים. וכך התפנתה כמות עצומה של כ-400 מיליון מ"ק של מים שפירים, בדיוק ככמות הגידול באותה תקופה בצריכה העירונית של מים שפירים.

החקלאות חסכה למשק השקעות עתק במתקני התפלה ובמקביל קלטה את מי הקולחין של העיר (שהלכו וגדלו עם הגידול באוכלוסייה) ועשתה בהם שימוש כגורם ייצור מרכזי.

המשק נדרש בכל זאת להשקעות במתקני התפלה לאור דילול מקורות המים הטבעיים בתקופת ניצול הייתר וכך נוצר הכרח לשקם מקורות אלו. אבל החקלאות הקטינה כמעט במחצית את צריכה המים השפירים שלה וברור שמתקני ההתפלה שהוקמו (בעלות כפולה למ"ק מעלות המים הטבעיים), לא נועדו לשרת את הסקטור החקלאי שאת הביקוש שלו למים שפירים הקטין משמעותית בשלושים השנים האחרונות כשעבר לצריכת מי קולחין.

להלן תרשים המציג את המגמות המתמשכות לגבי היקפי הצריכה הביתית והצריכה החקלאית בעשורים האחרונים. ניתן לראות כי קיימת עלייה מתמדת בכמויות הצריכה הביתית מול ירידה מתמדת בכמויות הצריכה החקלאית.¹



מסיבות היסטוריות למעלה ממחצית כמות המים השפירים בחקלאות מסופקת על ידי מונופול המים המקומי, חברת מקורות ושאר הכמות מספקות אגודות המים האזוריות הנמצאות בבעלות החקלאים. עלות ממוצעת של מ"ק מים שמייצר מפיק מים פרטי היא פחות משליש משל מקורות; שכן, אין הוא נדרש למתקני התפלה יקרים, לקווי הולכה ארוכים ולהוצאות ייחודיות שמתחייבות מהספקת מי שתיה למגזר הביתי. בנוסף, המים מהפקה עצמית לא נדרשים לשאת עליהם את עלויות היתר של חברת מקורות, עלויות יתר שכל מונופול נושא בהן מתוקף היותו מונופול.

הפער הזה, במחיר אותו גורם ייצור שמשמש את כל החקלאים, בין אם חקלאי מקורות ובין אם חקלאים מבוססי הפקה עצמית, הביא לתיקון מס' 27 לחוק המים, שקבע כי יהיה מחיר אחד אחיד למ"ק מים שפירים לחקלאים, המחיר שנקבע הוא הממוצע המשוקלל של מחיר המים לחקלאות במקורות ומחיר המים של ההפקה העצמית.

¹ מקור הנתונים: סקרי צריכת המים המפורסמים באתר הרשות הממשלתית למים ולביוב.

כפי שאוכיח בהמשך, זהו מחיר שמכסה את כלל עלות המים לחקלאי היום, והוא נשען על סבסוד פנימי בתוך ענף החקלאות כדי להגיע למחיר אחיד של גורם הייצור מים שפירים, מחיר שמכסה את כלל עלות הפקת מים אלה במקורות ובאגודות המים.

על פי מסמך הרפורמה, שכאמור לא מקובל עלי, המים השפירים שצורכים החקלאים צריכים לשאת את אותו מחיר שמשלמים אנשי העיר עבור מים שפירים, בניכוי הוצאות שייחודיות למים שמסופקים למשקי הבית ולכן לטענתם יש להעלות את מחיר המים השפירים לחקלאות שעומד על 1.73 ₪ למ"ק בממוצע למחיר של 2.5 ₪ למ"ק בממוצע, העלאה משמעותית של 45% כדי לבטל את הסבסוד הצולב, הנטען בשגגה, של המים השפירים לחקלאות על ידי צרכני העיר.

הנה הטבלה כפי שהיא מופיעה במסמך רשות המים² המחשבת את ההיקף הכספי של סבסוד המים החקלאים היום לדעת רשות המים ומשרד האוצר:

חישוב הסבסוד הצולב לפי מסמך רשות המים (2020)					
היקף הסבסוד במיליוני ₪	העלאה מוצעת למ"ק	מחיר עלות למ"ק	מחיר נוכחי למ"ק	כמות מיליוני מ"ק	
499	1.08	2.81	1.73	462	שפירים
27	0.17	1.53	1.36	156	שפד"ן
40	0.54	1.47	0.93	74	קולחין רק מקורות
115	0.82	1.91	1.09	140	מליחים
680				832	סך הכל
124					בניכוי הוצאות שלא מוטלות על החקלאים כמו סינון ויתירות
556					סך גובה הסבסוד כיום לפי רשות המים

אני דוחה את החישוב המוצג על ידי הרשות של סבסוד המים החקלאים על ידי צרכני העיר, את בסיס החישוב וההנחות שעומדות מאחוריו ולכך אקדיש את הדיון בפרקים הבאים.

² עמוד 11



ג. דיון מתודולוגי, מונחי יסוד בניתוח הסוגיה הכלכלית שעל הפרק

הדיון בפרק זה נועד לחידוד כלי הניתוח שאתם נתמודד עם הסוגיה.

סבסוד וסבסוד צולב

מוצר או גורם ייצור שאינם נמכרים בעלות הייצור המלאה שלהם הם מוצרים מסובסדים. ברוב המקרים הגורם המסבסד הוא הממשלה שמקדישה מתקציבה כספים להורדת מחירים של מוצרים וגורמי ייצור. לעתים מדובר בסבסוד של מוצרי יסוד כמו לחם, ביצים, חלב ולעתים גורמי ייצור כמו מים לחקלאות, בעבר הרחוק. הכלכלנים מתנגדים בדרך כלל לסבסוד שכן הוא מביא לשימוש מוגבר לא כלכלי במוצר או גורם הייצור המסובסד, מה שמביא לעיוות בהקצאת מקורות וסבסוד חלקים באוכלוסייה שאין הצדקה לסבסד אותם. בנוסף, אציין כי יש לסבסוד גם עלות תקציבית גבוהה שמביאה לצורך בקיצוץ תקציבי או העלאת מיסים לשם עמידה ביעדים פיסקלים. מאידך, אם יש שירות שהמדינה רוצה לעודד את צריכתו, למשל תחבורה ציבורית, שהשימוש בה יש לו יתרונות משקיים חיצוניים נוספים, הסבסוד משרת מטרה ציבורית כלכלית נכונה והוא צעד רצוי.

אין לטעמי הצדקה לסבסד את גורמי הייצור לחקלאות, שהיא ענף תחרותי שצריך לשאת את עצמו ובכלל זה לשאת במלוא עלות המים, שהם גורם ייצור מרכזי בחקלאות. עיקרון זה, **עיקרון העלות**, מקובל על החקלאים.

כאשר למשל אותה חברה מייצרת שני מוצרים והיא מעמיסה הוצאות של מוצר אחד על השני כדי להוזיל אותו, היא בעצם מבצעת סבסוד צולב. גם מהלך זה אינו רצוי מבחינה כלכלית. כל מוצר צריך לשקף את עלותו. אבל כדי לטעון שמוצר מסוים מסבסד באופן צולב מוצר אחר, יש להציג ניתוח **תמחירי מפורט** שמוכיח כי זקיפת ההוצאות בפועל בין שני המוצרים חורגת מזקיפת הוצאות נכונה וראויה.

עניין זקיפת ההוצאות בין המים השפירים לחקלאות שמשפקת מקורות למים שהיא מספקת לצרכנים בעיר, ידון בפרק הבא.

יתרונות חיצוניים

ישנם מוצרים ושירותים שמחיר העלות שלהם אינו משקף את העלות המשקית המלאה שלהם. אם מדובר במוצרים בעלי השפעה חיצונית שלילית, למשל סיגריות או רכב פרטי, יש מקום להטיל מס על צריכתם כדי שמחירם לצרכן בפועל ישקף את עלותם המשקית הנכונה. במוצרים בעלי יתרונות חיצוניים חיוביים, למשל תחבורה ציבורית, יש להטיל מס שלילי, משמע סובסידיה, כדי לשקף את העובדה שעלותם הישירה לצרכן, צריכה להיות נמוכה מהעלות הישירה ליצורם, כדי להביא לידי ביטוי את התועלת הנוספת למשק מצריכתם.

מכל ענפי המשק דומה כי החקלאות היא הענף שלו יתרונות חיצוניים חיוביים מובהקים כך שצמצום תפוקת הענף, למשל על ידי העלאת מחירי המים, מביא לפגיעה משקית שעולה על הפגיעה הישירה של אובדן תוצר. אובדן תוצר אינו מהווה בהכרח פגיעה למשק, כי אם אין המוצר יכול לכסות את מלוא עלותו, אולי עדיף שלא ייוצר כלל.

החקלאות מסייעת לקליטת קולחי העיר ולשימוש חוזר בהם בצורה מושכלת שחוסכת הוצאות סילוק קולחין למשק. החקלאות, מעצבת את פני הנוף ובכך תורמת לרווחת כל התושבים ולשיפור חווית הפנאי שלהם. בכך היא תורמת לענף תיירות הפנים והחוץ. יש מחקרים אקדמיים שנעשו בארץ שמראים כי הערך הכלכלי של החקלאות עקב השפעותיה החיצוניות החיוביות עולה על ערך התפוקה הישירה שלה.

החקלאות היא ערך לאומי בפני עצמו וכל המדינות המפותחות משמרות ומגינות על הסקטור הזה, בתמיכה ישירה בדרך כלל, כי החקלאות היא חלק מהאתוס הלאומי שאין לוותר עליו.

לכן כל צעד שמביא להעלאת מחיר המים, אפילו אם יש הצדקה בו, קל וחומר אם אין לו הצדקה, צריך להיבחן על בסיס הערכת הנזק שהוא מביא מהקטנת הפעילות החקלאית שאיתה קטנים גם כל היתרונות החיצוניים שתורמת החקלאות למשק. העלאת מחיר המים לחקלאות מביאה להקטנת השימוש בהם וכפועל יוצא לצמצום היקף השטחים המושקים והיא מביאה לכן נזק נוסף למשק של אובדן כלל התועלות המשקיות החיצוניות שנובעות משטחים אלה.

מים כגורם ייצור לעומת מים כמוצר צריכה

הצרכן הביתי משלם בממוצע 10 ₪ למ"ק מים שמגיעים לברז בביתו, החקלאי משלם עבור מים שפירים כ- 2 ₪ למ"ק, כחמישית מהצרכן הביתי. כמוכן שהתשלום למ"ק מים אצל הצרכן הביתי כוללים מרכיבים שהצרכן החקלאי לא נושא בהם כמו עלות הטיפול בביוב ועלויות החלוקה במגזר העירוני. הפער בין המחירים משקף את השוני העצום בעלות אספקתם, מה שלדידי הופך את שני סוגי המים הללו לשני מוצרים שונים הנסחרים בשווקים שונים. הביקוש של הצרכן העירוני למים הוא קשיח כמעט לחלוטין ובפועל הוא ישלם כל מחיר כדי לצרוך את הכמות שהוא רוצה. כדי לצרוך מי שתיה באיכות גבוהה יותר מאשר מי הברז, מוכן הצרכן לשלם 1000 ₪ למ"ק מים מינרלים בבקבוקים, פי 100 ממי ברז, שלעתים בכלל מיובאים מחו"ל. בישובים בפזורה הבדואית בנגב ובגדה המערבית שאינם מחוברים לרשת המים, אספקת המים נעשית במיכלים או במיכליות בעלות של עשרות ₪ למ"ק ואין מדובר בתושבים מבוססים כלל.

לכן הלינקג' שמציע מסמך הרפורמה בין מוצר צריכה חיוני שהביקוש לו כמעט קשיח לחלוטין לבין גורם ייצור של ענף תחרותי שרגיש למבנה הוצאות הייצור שלו הוא שגוי. מדובר בשתי קטגוריות שונות ובשני שווקים שונים. עם זאת, אין בכוונתי בכך לטעון שהחקלאים לא צריכים לשאת במלוא עלות המים שהם צורכים.

על האמבטיה החקלאית והאמבטיה הכללית ומה שביניהן

בתיקון מס' 27 נקבע שחקלאי אגודות המים יסבסדו את חקלאי מקורות ולכן במקום מחיר עלות של 1 ₪ באגודות המים הם משלמים מחיר אחיד ממוצע של 1.73 ₪ למ"ק ואלו חקלאי מקורות משלמים עכשיו את המחיר האחיד לעומת מחיר של 2.5 ₪ למ"ק בעבר. זהו מחיר המים באמבטיית המים החקלאית שקיבל תוקף חוקי בתיקון מס' 27 בשנת 2017.

עיקרון האמבטיה החקלאית לא התקבל בהתלהבות בקרב כל חקלאי ישראל. אותם חקלאים ששילמו בממוצע 1 ₪ למ"ק לאגודת המים שלהם לא ששו לשלם בעקבות התיקון 1.73 ₪ למ"ק ומנגד חקלאי מקורות ששילמו כ- 2.5 ₪ למ"ק מים שמחו להורדת המחיר לרמה של 1.73 ₪ למ"ק.

אפשר לבקר את המהלך הזה ואכן יש מה לבקר, אבל זהו מעשה עשוי, החלטה שכבר נתקבלה מזמן ויושמה בשטח וניתן להצדיק אותה בשיקולים חברתיים ראויים ולא רק בשיקולים פוליטיים זרים. שהרי מדובר באותו גורם ייצור, באותו ענף כלכלי ובמהלך

של חלוקת הכנסות בתוך ענף זה. לכן מאז התיקון יש מחיר מים אחיד לאותו גורם ייצור, למים שפירים לחקלאות, לא משנה מי הגורם המספק אותם, האגודה או מקורות.

אין הדבר דומה לרעיון של החלת אמבטיה כלל משקית על המים השפירים בכללם, לצרכי חקלאות ולמשקי בית. רעיון זה, שעומד בבסיס הרפורמה המוצעת, מתעלם מהעיקרון הכלכלי של מחיר עלות. מחיר ממוצע בין המגזר הביתי לחקלאי אינו נסמך על שום תיאוריה כלכלית ידועה. תעריף המים צריך לבטא את העלות השולית של המים הספציפיים במקום הצריכה. ציינו כבר כי תיקון מס' 27 שהביא למיצוע אינו נכון מבחינה כלכלית אבל נולד משיקולים חברתיים של ציבור החקלאים. אולם תיקון מס' 27 לא אמור להכשיר טעות גדולה יותר של מיצוע התעריף בין המגזר החקלאי לביתי. למעשה, מיצוע התעריף יביא למצב שהמים העיליים והקידוחים הפרטיים הזולים יסבסדו למעשה את המים המופנים למגזר הביתי! רעיון האמבטיה הכלל משקית גם מתעלם מכך שהמים לחקלאות הם גורם ייצור רגיש שעליית מחירו תקטין את צריכתו תוך גרימת נזק לחקלאי ולמשק כפי שפורט לעיל, בעת שהצגנו את התועלות החיצוניות של החקלאות. השוואת מחיר מאולצת בין הכפר לעיר, בין גורם ייצור למוצר צריכה, תעוות את הקצאת המקורות במשק ותפגע ביכולת התחרות של ענף החקלאות, שכאמור מכסה כיום את כל הוצאותיו בתחום המים השפירים.

האמבטיה הכלל משקית משיתה על החקלאים, כל החקלאים, את המחיר הגבוה של אספקת מים לחקלאות במקורות, למרות שכמעט חצי מכמות המים השפירים בחקלאות אינה מסופקת על ידי מקורות אלא על ידי האגודות, בשליש עלות ממקורות. האמבטיה הכללית מתעלמת מכך שהחקלאים הפרטיים כבר מסבסדים את חקלאי מקורות והיא מתיימרת להטיל על כל החקלאים מחיר גבוה ב- 45% מהמחיר כיום, כדי ליצור שוויון לכאורה בין שני דברים שונים. למעשה, התיקון משתמש במקור הכספי של הקידוחים הפרטיים הזולים והמים העיליים בכדי לסבסד את המים העירוניים, בעוד שכיום משמש מקור זה לאיזון ויצירת תעריף אחיד של המים השפירים בחקלאות.

האם תיקון מס' 27, שהיווה מכה קשה לחקלאי אגודות המים מצדיק מכה נוספת בדמות הרפורמה המוצעת שתעלה שוב את מחיר המים לכל החקלאים ותחזיר את חקלאי מקורות לאותו מחיר גבוה של 2.5 ₪ למ"ק שאותו שילמו בטרם חוקק תיקון מס' 27? ומדוע על חקלאי ישראל לספוג מכה ופגיעה במעמדם התחרותי, ביצוא ובמשק המקומי, כדי להעביר כספים לצרכני העיר? וממתי מותר לחייב יצרן חקלאי על גורם

הייצור שלו מחיר **שגבוה** מעלותו, שזו מהותה של הרפורמה המוצעת, הנוגדת את עיקרון העלות?

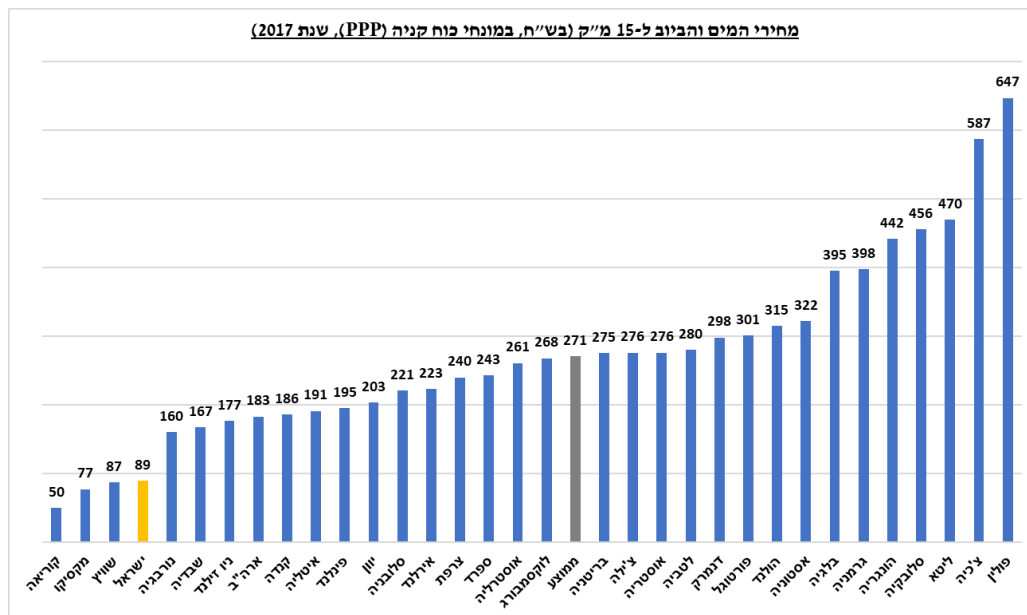
האם המצב הנוכחי, שבו חקלאי מקורות משלמים לה את המחיר המלא, המונופוליסטי שלה³, תוך כדי שהם נשענים ונעזרים בחקלאי אגודות המים, שמייצרות מים בזול, אינו מצב דברים כלכלי וסביר שיש להפר אותו ולהטיל גזרה שאין לה כל הצדקה כלכלית?

ובכלל, לפנינו צעד קיצוני של חלוקת הכנסות מחדש בין הצרכן הביתי והצרכן החקלאי, שאינו יעיל, כי כדי להקטין את עלות המים לצרכן הביתי ב-1% יש להעלות את מחיר המים לחקלאי ב-10% שכן מחיר המים לחקלאי הוא חמישית ממחיר המים הביתי והכמות הכוללת של מים שפירים הנצרכת בחקלאות היא מחצית מהכמות בעיר. אבהיר כאן כי התשלום עבור מים במגזר הביתי כולל כמובן מרכיבים נוספים כמו טיפול בביוב, השקעה בחלוקה ומע"מ שהצרכן החקלאי אינו נושא בו, אולם מנקודת ראות הצרכן הביתי, ההוזלה המתוכננת בתעריף המים לבית בטלה בשישים אל מול חשבון המים והביוב שהוא נדרש לשלם.

רעיון **האמבטיה הכללית** הוא רעיון שבבסיסו ניתוח כלכלי **שגוי**, אין הוא עומד באמת מידה מקצועית והוא בוודאות יביא נזק רב לחקלאות ולמשק כולו.

כרקע נוסף לדיון על השפעת המהלך המוצע על תעריפי המים הביתיים חשוב להציג גם ממצאי עבודה שהוכנה ע"י מרכז המחקר והמידע של הכנסת לגבי "השוואת מחיר המים במגזר העירוני בישראל ובמדינות המפותחות"⁴. בעבודה שהוכנה ביולי 2020 נמצא כי תעריף המים והביוב במגזר הביתי בישראל הינו מן הנמוכים מבין המדינות המפותחות (המדינה הרביעית הזולה ביותר).

³ מחקר של חברת פרטו מצא כי מחיר המים של מקורות כולל פרמיה מונופוליסטית שלילית של 30-40 אג' למ"ק
⁴ השוואת מחיר המים במגזר העירוני בישראל ובמדינות המפותחות; מרכז המחקר והמידע של הכנסת; כתיבה – בת זן רוטנברג, כלכלנית; אישור – עמי צדיק, מנהל המחלקה לפיקוח תקציבי; 20/7/2020



ד. חישוב מחיר המים השפירים לחקלאות במקורות ומחיר המים באמבטיה החקלאית

את הדיון הכלכלי בסוגיית מחיר המים הראוי שצריכים חקלאי מקורות לשלם ריכזנו בטבלה אחת שמספרת את כל הסיפור באופן מתומצת. הטבלה מבוססת על נתונים רשמיים שהציגה בפנינו רשות המים. נתונים אלו נמצאים עדיין בבדיקה וככל שיעלו נתונים שונים מוסכמים, הטבלה תתוקן בהתאם מבלי לשנות את המתודה שעומדת בבסיסה.

חישוב מחירי המים השפירים לחקלאות שמשפיקת מקורות ומחיר האמבטיה החקלאית הראוי				
הערות לטור השמאלי המתוקן	חקלאים שפירים מתוקן	חקלאים שפירים	סך הכל	
שיעור העלות המתוקן	15.4%	21%	100%	
	275	275	1,297	כמויות במיליוני מ"ק
				עלויות במיליוני ₪
ניכוי 50% הוצאות התפלה	162	323	1,525	התפלה
ניכוי 20% הוצאות הון	142	177	836	הון
ניכוי 11% בגין הוצאות סינון השבחה ועוד	326	366	1,727	אחרות
סך ההוצאה שעל החקלאים לממן	629	867	4,088	סה"כ
מחיר מתוקן למ"ק לחקלאים במקורות	₪2.29	₪2.71	₪3.15	מחיר למ"ק
הורדת עלות הרשות לפי הרשות	₪0.44		120	הורדת עלות מוכרת על ידי הרשות (מיליוני ₪)
הורדת עלות למ"ק לאחר תיקון	₪0.86		237	הורדת עלות מתוקנת (מיליוני ₪)
מחיר ממוצע מתוקן. אמבטיה חקלאית	₪1.73	₪1.73		מחיר למ"ק כיום לחקלאי לאחר תיקון 27

מקורות סיפקה בשנת 2020, 1,297 מיליון מ"ק של מים שפירים, לחקלאות ולעיר, הכוללים גם 115 מיליון מ"ק מים שנרכשו מיצרני מים פרטיים עירוניים. חלקם של המים השפירים לחקלאות שסיפקה מקורות הוא 21%, 275 מיליון מ"ק. עלות המים של מקורות היתה 3.15 ₪ למ"ק, אבל החקלאים נדרשים לשלם, על פי מסמך הרשות, רק 2.71 ₪ למ"ק, שכן יש הצדקה לזכות אותם בסכום של 120 מיליון ₪ בשנה מכלל חלקם בהוצאות מקורות על פי חלקם היחסי, כדי לנטרל הוצאות של מקורות לאספקת מים שפירים לעיר, שאין החקלאים נדרשים להן כמו סינון, הכלרה, הפלרה, הבטחת אמינות אספקה שוטפת, שמירה על ביטחון ואיכות המים, הבטחת אמינות אספקת מים בשנות בצורת ועוד.

דעתי היא שהסכום של 120 מיליון ₪ אינו משקף את ההפחתה שיש להפחית מעלות מקורות לייצור מים שפירים כדי לשקף נכונה את העלות ההוגנת והראויה שהחקלאים צריכים לשאת בה. במלים אחרות, מהחלק היחסי שהחקלאים צריכים לשאת בו בהתאם לחלקם בכמות המים השפירים, יש לנכות סכום גבוה יותר, כפי שאראה להלן.

לשם אומדן סכום זה חילקתי סכמתית את כלל הוצאות מקורות, 4,088 מיליון ₪ לשלוש קטגוריות: הוצאות על רכישת מים מותפלים, הוצאות הון שנתיות, (קרן וריבית למימון השקעות הוניות) וכל שאר ההוצאות. להלן אתייחס לכל אחד מסעיפי הוצאה אלה.

הוצאות התפלה

העלות הממוצעת של מ"ק מים מותפלים למקורות עבור כ- 600 מיליון מ"ק שהיא רכשה בשנים האחרונות ממפעלי ההתפלה בארץ היא כ- 2.5 ₪ למ"ק. אין אני חושב שהחקלאים צריכים לשלם את המחיר הזה, שכן, עלות המים שהם שחררו למשק כאשר ירדה צריכתם בכ 400 מיליון מ"ק היתה 1 ₪ או אף פחות מכך. מאידך, העלות למשק של מ"ק מים מותפלים במתקנים האחרונים שהוקמו, המתבססים על צריכת גז טבעי היא כ- 1.5 ₪ למ"ק וזה הצפי לעלות במתקנים נוספים שמתוכננים. לכן נראה לי כי העלות שבה צריכים החקלאים לשאת על פי חלקם היחסי בכמות המים השפירים של מקורות בסעיף ההתפלה צריכה להיות מחצית מהמחיר הממוצע אותו משלמת מקורות בפועל, 1.25 ₪ למ"ק ולא 2.5 ₪ למ"ק כפי שמופיע בתחשיב הרשות.

החקלאים לא נדרשו למפעלי התפלה, צריכת המים השפירים שלהם ירדה בחצי, כמות ששימשה את משק המים הלאומי והקטינה את צרכי ההתפלה. בעלות הייתר של ההתפלה, לעומת המים הטבעיים ולעומת מחיר מ"ק מותפל כיום, צריך לשאת הסקטור העירוני לבדו, בלי להטיל תשלום עודף על החקלאים שהקטינו את צריכת המים השפירים שלהם.

ולכן מצאתי לנכון להוריד את עלות מקורות שמוטלת על החקלאים בסכום של 162 מיליון ₪ לעומת חיוב בפועל של 323 מיליון ₪, שמוריד מהם חלק מעלות היתר של מפעלי ההתפלה שאין הם צריכים לשאת בו.

הוצאות הוניות

על פי מסמך הרשות על החקלאים לשאת במלוא חלקם היחסי, 21%, מעלויות ההון של המים השפירים של מקורות. אבל החקלאים, כפי שהראיתי למעלה, לא הגדילו את

צריכת המים השפירים שלהם בתקופה אלא הקטינו אותה משמעותית. לכן ההיגיון אומר כי רוב ההשקעות של מקורות מיועדות למערכת הולכת מים עירונית ולא מים לחקלאות ולכן אין זה מוצדק שהחקלאים שלא העלו את צריכת המים שלהם יישאו בחלקם היחסי בהשקעות.

הדבר כמובן מצדיק בדיקה פרטנית רב שנתית באשר לחלק הראוי של החקלאים בסעיף זה. בחישוב שלי זיכיתי את החקלאים ב- 20% בלבד מחלקם היחסי בסעיף זה, משמע הם נושאים ב- 80% מחלקם היחסי ולא 100%. מדובר באומדן גרידא והוא יתוקן לאחר בדיקה קפדנית ומפורטת של תכניות ההשקעה של מקורות, עלותן ויעודן.

הוצאות אחרות

בסעיף זה זיכיתי את החקלאים רק ב- 11% מהעלות שהושתה עליהם אף שכנראה בדיקה מקצועית תוכיח כי היקף, הזיכוי צריך להיות גבוה יותר. מדובר בכל ההוצאות שאין לחקלאים צורך בהם וכך גורסת גם רשות המים: הוצאות סינון, קבועות ומשתנות, חומרים, הוצאות להגברת אמינות אספקה, השקעות להבטחת אספקה בשנות בצורת, השקעות בבטיחות מים ועוד. כנראה שלאחר בדיקה יהיה מקום להגדיל את סעיף הזיכוי מעבר לסכום של 40 מיליון ₪ שבו נקבתי מטעמי שמרנות.

עלות מקורות למים שפירים לחקלאות ועלות ממוצעת למ"ק מים באמבטיה
החקלאית

בחישוב שהצגתי לעיל אני מציע זיכוי של 237 מיליון ₪ לחקלאים ולא 120 מיליון ₪ שמציעה הרשות ונימקתי את הסיבות לכך. לגבי סעיף ההתפלה, שמהווה את עיקר הזיכוי, אני משוכנע שיש הצדקה כלכלית מלאה לחישוב שהבאתי ולרציונל שלו. לגבי שני הסעיפים הנוספים, הון והוצאות אחרות, אני מניח שנקטתי בגישה שמרנית והבדיקה תאמת זאת.

לכן מחיר המים השפירים לחקלאים של מקורות צריך להיות 2.29 ₪ למ"ק ולא 2.71 כפי שנטען במסמך הרשות. לאחר שיישמנו את חישוב המחיר הממוצע על פי עיקרון האמבטיה החקלאית, וצרפנו כמות של 215 מיליון מ"ק שמספקות אגודות המים במחיר עלות של 1.02 ₪ למ"ק, הגענו למחיר עלות מלאה שהחקלאים צריכים לשאת בו של 1.73 ₪ למ"ק, שהוא המחיר שמשלמים החקלאים היום בממוצע, לפני הרפורמה המוצעת שהיא כאמור מיותרת ושגויה, שכל תכליתה היא להטיל על החקלאים עלות נוספת, מעבר לעלות המלאה שהם נושאים בה, לטובת צרכני העיר.

הנה טבלה מסכמת של כל המחירים הרלבנטיים לדיון הכלכלי שקיימתי כאן:

השוואת עלויות למ"ק כיום ולאחר תיקון עלות נדרש	
₪3.26	מקורות ללא אמבטיה
₪3.15	מקורות עם אמבטיה מפיקי מים עצמאים
₪2.71	מחיר מים נדרש כיום לחקלאות ממקורות
₪1.97	מחיר נדרש לחקלאי באמבטיה חקלאית כיום
₪2.29	מחיר לחקלאי במקורות לאחר תיקון נדרש
₪1.73	מחיר אמבטיה חקלאית כיום ובעתיד

ה. מספר הערות לשאלת מחירי הקולחין ומחירי המים המליחים המוצעים

מלבד העלאת מחירי המים השפירים לחקלאות ב- 45% שמציעה רפורמת מחירי המים, צעד לא כלכלי ולא מוצדק כפי שפרטתי בפרק הקודם, מציעה הרפורמה גם העלאת מחיר בשיעור משמעותי לכל סוגי המים הנחותים, קולחין לסוגיהם ומליחים, כפי שמורה הטבלה להלן:

מחירי מים מוצעים על פי מסמך רשות המים והיקפה הכספי של הגבייה הנוספת המוצעת מהחקלאים						
תוספת תשלום של החקלאים בשנת 2028	באחוזים	תוספת מחיר למ"ק בשנת 2028	מחיר מוצע למ"ק	מחיר נוכחי למ"ק	כמות מיליוני מ"ק על פי מסמך רשות המים	
356	45%	0.77	2.50	1.73	462	שפירים
126	60%	0.81	2.17	1.36	156	שפד"ן
43	62%	0.58	1.51	0.93	74	קולחין רק מקורות
63	41%	0.45	1.54	1.09	140	מליחים
171	45%	0.45	1.46	1.01	380	קולחין פרטיים
759					1,212	סך הכל

לפני שאמקד את הדיון בשאלת מחיר המים הנחותים, הקולחין לסוגיהם והמים המליחים, אזכיר כי העלאת המחיר של המים השפירים למחיר של 2.5 ₪⁵ למ"ק ובהיקף כספי מוצע של 356 מיליון ₪ לשנה היא חסרת שחר, שכן אין המים השפירים לחקלאות מסובסדים כלל ומחירם הממוצע לחקלאי כיום, 1.73 ₪ למ"ק, מכסה את כל עלותם, אם לא למעלה מכך.

כן ברצוני להעיר כי סכום הגבייה הנוספת המוצע במסמך הרפורמה המוצג⁶ בטבלה כאן, 759 מיליון ₪ על פי כמויות הצריכה של מים בחקלאות בשנת 2020, עולה על הסבסוד הנטען של 556 מיליון ₪ שהצגתי בפרק ב של מסמך זה. לא ברור מה מקור ההחלטה ומה מקור הסמכות לגבות עוד 200 מיליון ₪ מהחקלאים מדי שנה מעבר להיקף הסבסוד שנטען, שאני כמובן חולק עליו לחלוטין. וכן לא ברור למה המספרים המופיעים בטבלה למעלה אינם מופיעים באופן שקוף, וגלוי במסמך הרשות ויש צורך לחלץ אותם מתוך הטקסט הכתוב.

⁵ ממוצע משוקלל של 2.57 ₪ למי קידוחים ו 2.40 למים עיליים
⁶ החישוב הוא לשנת 2028 כשתושלם העלאת המחיר המדורגת המוצעת

שאלת הקולחין, נטל או נכס?

שפכי הביוב עוברים תהליך של טיהור ואז הם הופכים לקולחין, שפכים מטוהרים. אבל גם לאחר הטיהור הקולחין מהווים נטל סביבתי, מוצר שלילי שיש להשקיע כספים נוספים כדי לסלק אותו.

הדבר נכון לגבי קולחין ברמת טהור שניוני, מרבית הקולחין בארץ, בקולחין ברמת טיהור שלישוני וגם בקולחין ברמת טהור הגבוהה ביותר, קולחי השפד"ן.

כל אלו אסורה הזרמתם בנחלים ולים; אין חוקי הסביבה מתירים להפוך נחלי אכזב לנחלי איתן שמזרימים מי קולחין כל ימות השנה. ואין אמנת ברצלונה מתירה הזרמת קולחין, אף ברמת הטיהור הגבוהה ביותר, לים התיכון. ולכן הזרמת קולחין בנחלים היא פעולה שלילית שיש להשקיע כספים למנוע אותה.

בשנת 2020 קלטו מפעלי ההשבה החקלאים למעלה מ- 600 מיליון מ"ק קולחין, כ- 80% מכמות הקולחין המיוצרים בישראל, שיעור שאין שני לו בעולם. החקלאים קולטים את הקולחין בפתח היציאה של מתקן הטיהור, המט"ש, מוליכים אותם למאגר בין עונתי, אוגרים אותם ומוליכים אותם לשדות להשקיה. מפעלי השבה הם מפעלים כלכליים שנושאים את עלותם, את עלות הקמתם⁷ ואת עלות תפעולם ומי שנושא בכך הוא החקלאי המשלם את מחיר העלות של המ"ק המושב של הקולחין, 1 ש"ח ומעלה, בהתאם לרמת הטיהור.

הנכונות של החקלאי לשאת במלוא עלות מפעל ההשבה, מוכיחה כי מבחינתו מ"ק קולחין הוא גורם ייצור בעל ערך שאת מחיר עלותו המלא משתלם לו לכסות.

אבל, וכאן אני מגיע ללב הבעיה, מי הקולחין הם גורם ייצור מיוחד במינו. כל עוד הם נצרכים על ידי החקלאי להשקיית שדותיו הם מהווים גורם ייצור חיובי שהחקלאי מכסה את עלותו ללא היסוס. אבל אם מסיבה כלשהי יעדיף החקלאי שלא לצרום כמות קולחין מסוימת, כל הכמות הזאת תהפוך למפגע סביבתי שלילי שיש להשקיע כספים כדי לסלק אותו.

תעריף מי הקולחין, ובפרט מי השפד"ן, צריך להיות מזוכה בגובה עלות טיהור השפכים לרמה המאפשרת הזרמה לנחלים ומוגדרת בתקנות כ"איכות הנדרשת". למדינה קיים אינטרס לקבוע את תעריף הקולחין כך שיבטא את התועלת החיצונית של החקלאות

⁷ הממשלה נוהגת להשתתף במענקי הקמה למפעלי השבה עקב יתרונם הסביבתי ושחרור מים שפירים שהם מאפשרים

בקליטת המים המטופלים, כלומר בניכוי עלות הטיפול. רק כך, באמצעות תעריף נכון מנקודת ראות המשק, תושג אופטימיזציה כלכלית ותימנע השחתה של גורמי ייצור.

ומה מציעה בעניין זה רפורמת מחירי המים שלפנינו? **בדיוק ההפך**, מס על כל מ"ק קולחין, לכל מ"ק קולחין שנצרך, מס עקיף על גורם ייצור שהוא דבר פסול כשלעצמו, קל וחומר אם המס הזה מקטין את כמות הקולחין הנצרכת והופך את הכמות שלא תנוצל, בעטיו של המס, למוצר סביבתי שלילי.

רפורמת מחירי המים תביא להקטנת צריכת מי קולחין של למעלה מ 100 מיליון מ"ק בשנה⁸ ומחירה למשק יהיה לא רק באובדן הערך של גורם ייצור חיובי שלא יעשה בו שימוש, אלא גם בגובה העלות הנוספת של סילוקו.

הדברים נראים תמוהים וחמורים עוד יותר אם ניקח בחשבון שבעתיד, עם גידול האוכלוסייה, צפוי גידול בכמות הקולחין ולכן יש אינטרס משקי לעודד צריכת קולחין בחקלאות ולא ענישתם של צרכני הקולחין, כפי שמשמע מההצעה להטיל מס עליהם, דמי קולחין, פטנט ישראלי שאין דומה לו בעולם.

הטלת דמי קולחין היא בנוסף לאמור לעיל, צעד לא מקובל בעולם העסקים שכן היא מהווה שינוי תנאי עסקה בדיעבד, לאחר שכבר נחתמה. בשנים האחרונות הוקמו בעידוד המדינה, מפעלי השבת קולחין על ידי ארגונים חקלאים בכל הארץ. הם הוקמו מכוח תכנית עסקית שהראתה שיש כדאיות כלכלית בהקמתם ויש מי שיקלוט אותם וישלם את מחירם הראוי. הטלת דמי קולחין משבשת את כל המהלך הזה ומרעה את מצבם של היזמים שיזמו את פרויקט ההשבה וספק אם היא מותרת מבחינה משפטית.

העיקרון הסביבתי של "המזהם משלם" מכתוב כי על צרכני המים של העיר לממן את טיהור השפכים שלהם, לפחות עד לרמה המאפשרת הזרמה לנחלים ומוגדרת בתקנות כ"איכות הנדרשת", על חשבונם, ולמסור אותם ללא תמורה לחקלאים שייטלו על עצמם את הוצאות סילוקם.

הרעיון המשונה של הטלת דמי קולחין, אותו מס על גורם ייצור, מופרך לחלוטין בכל הנוגע להצעה על העלאת תעריף מי השפד"ן. השפד"ן, מפעל לאומי מרשים המאפשר את החקלאות וההתיישבות בנגב משלם כבר כיום סכום גבוה כיון שאין הוא מזוכה בתרומתו הסביבתית למשק כלומר בעלות הטיהור האלטרנטיבית. על פי חישוב זה, תעריף נכון של מי השפד"ן מנקודת ראות המשק צריך להיות מופחת ולעמוד על כ-1 ₪

⁸ על פי ממצאים ראשוניים של מודל סימולציה של הפקולטה לחקלאות שיוצג בפרק הבא

למ"ק. ואילו על פי הצעת רשות המיס, דמי קולחין שיעמידו את תעריף השפד"ן על 40 אג' פחות מתעריף מים שפירים ללא כל קשר לעלות! כתוצאה מכך יעלה תעריף השפד"ן מ-1.53 ₪ ל-2.17 ₪ (לעומת 1 ₪ שהוא כאמור התעריף הנכון מבחינה כלכלית מנקודת ראות משק המדינה). העלאת תעריף השפד"ן בצורה כה קיצונית מסכנת את עתיד מפעל השפד"ן הצפוי להתרחב בהתאם לצרכי טיהור השפכים של האוכלוסייה הגדלה בהתמדה בגוש דן. העלאה זו תסכן גם את עתיד החקלאות וההתיישבות בנגב.

לכן ברור כי רעיון דמי הקולחין הוא רעיון כלכלי מופרך, חסר שחר, שנועד לפגוע בהכנסה הפנויה של החקלאים ולהעביר כספים, שלא בצדק ולא ביושר, לצרכני העיר, ועל הדרך לזרוע שמות בחקלאות, לגרום נזק כלכלי למשק המדינה ולאיין את כל היתרונות החיצוניים שמסבים שטחים חקלאים מעובדים אלו, שיוברו, לכלל הציבור בישראל.

וחשוב להזכיר: מדובר בתכנית הטלת מס עקיף למ"ק של עשרות אג', בין 45-61 אג' למ"ק, העלאה מוצעת של עשרות אחוזים, בין 45-60 אחוזים, כדי לגבות מס לא מוצדק ופוגעני של למעלה מ-350 מיליון ₪ בשנה.

לשאלת המיס המליחים

בניגוד למים שפירים בחקלאות שאין הצדקה להעלות את מחירם כי החקלאים משלמים את כל עלותם כיום ומי קולחין שאסור באופן מוחלט להטיל עליהם מס, מים מליחים הם גורם ייצור ייחודי שמצדיק דיון כלכלי משל עצמו, ללא קשר לרפורמה המוצעת, שהיא חסרת שחר מבחינה כלכלית.

על פי המקובל במשק המיס כיום, מחיר מ"ק מים מליחים לחקלאי הוא 60% ממחיר המים השפירים לחקלאי והוא עומד כיום על 1.09 ₪ למ"ק⁹. לכן אם מחיר העלות של המים השפירים לחקלאות לא צריך להיות גבוה יותר מ-1.73 ₪ למ"ק, כפי שאני טוען במסמך זה, הרי המחיר היום של המים המליחים אינו דורש העלאה כלל.

אבל יש לדעתי מקום לבחינה מחודשת של סוגיית מחירי המים המליחים לפי האזורים שבהם נעשה בהם שימוש, תוך הפרדה בין מים מליחים עיליים למים מליחים מקידוחים, וכן הפרדה בין מים מליחים שמפיקים החקלאים למים מליחים שמפיקה מקורות.

⁹ על בסיס מחיר מ"ק של 1.81 ₪ באזורים שנסמכים על מי קולחין. באזורים שאין בהם קולחין מחיר המים השפירים לחקלאים הוא 1.54 ₪ למ"ק ובממוצע 1.73 ₪ כמופיע בטבלה

עלות הפקת מיס מליחים אצל החקלאים היא כמחצית מזו של מקורות. מיס אלו כבר כלולים באמבטיה החקלאית מתוקף תיקון מס' 27 משנת 2017. אין שום הצדקה להתערב במחירם הנוכחי שמכסה את עלותם. העלאת מחירם שתפגע בכמות הנצרכת שלהם תגרום לאובדן תוצר ללא הצדקה שכן מדובר במיס עיליים שאם לא צורכים אותם הם זורמים ואובדים ללא כל שימוש כלכלי כמו למשל בעמק המעינות.

המיס המליחים שעלותם יקרה מסופקים מקידוחים על ידי מקורות באזור רמת הנגב והערבה. אלו מי קידוחים שאם אינם נצרכים נשמרים באקוויפר. יש לבחון מחדש את מחיר העלות שלהם ואת כדאיות הגידולים שאותם הם משקים. יתכן והבדיקה תראה שיש הצדקה משקית לסבסד את מחירי המיס המליחים שמפיקה מקורות מקידוחים. אבל זו סוגיה חקלאית ולא סוגיה בתחום מחירי המיס ואם יוחלט על סבסוד המיס המליחים הללו מסיבות כלל משקיות, אין להטיל את עלות הסבסוד על החקלאים.



1. נקודות נוספות לדיון

בפרק ד הצגתי ניתוח תמחירי שהצביע על כך שטענת הסבסוד הצולב שהועלתה במסמך הרפורמה המוצעת היא חסרת בסיס. החקלאים מכסים את כלל העלות להפקת מים של מקורות ושלהם באגודות המים והעלאת מחיר המים השפירים לחקלאות המוצעת היא כשלעצמה ניסיון להחיל סבסוד של צרכני העיר על ידי החקלאים, זה אכן סבסוד צולב שיש להתנגד לו משיקולים כלכליים. מחיר המים למשק, מחיר הצל של הטווח הארוך, כולל ערך הנדירות, צריך לנוע סביב 2 ₪ למ"ק כפי שקובע מודל הפקולטה שיוצג בהמשך וכפי שנאמר גם במסמך הרפורמה של רשות המים (בעמוד 19). כבר כיום משלמים מרבית החקלאים, מחיר קרוב למחיר הצל בסך 1.86 ₪ למ"ק. זהו מחיר נכון וראוי שאין כל הצדקה להעלות אותו.

בנוסף, כאשר אנו צופים פני עתיד, יש לזכור כי בעתיד הקרוב יוקמו שני מתקני התפלה ויתבצעו השקעות הוניות לאספקת מים למגזר הביתי. בשיטה הקיימת, חלק מעלותם של השקעות אלה יושת על החקלאות שכלל לא מבקשת ולא צריכה תוספות אלה של מים שפירים. בכללי המשחק של רשות המים, תעריף המים לחקלאות יעלה עוד ועוד בהתאם לתוספת ההשקעות במשק המים למגזר הביתי ואין לכך כל הצדקה. כל ההשקעות העתידיות הללו לא צריכות להשפיע על תעריף המים לחקלאים. העלאת תעריפי החקלאות רק בגלל השקעות המיועדות למגזר הביתי תעוות את הקצאת המקורות ותביא לפגיעה בחקלאות ובמשק.

בפרק ה הבהרתי כי הטלת דמי קולחין על המים המושבים שצורכים החקלאים היא מעשה נואל ופסול שיש לדחות אותו על הסף והוא יכול להביא גם לאסון אקולוגי ובריאותי לבד מפגיעתו בחקלאות ובמשק. כמו כן הצעתי לבחון מחדש את סוגיית מחירי המים המליחים בבדיקה פרטנית של אזורי השימוש בהם, הגידולים שהם משקים והגורם שמפיק אותם.

הנה להלן ובקצרה רשימה של נקודות נוספות שכל אחת מהן מצביעה על חוסר ההיגיון והצדק של העלאת מחירי המים השפירים לחקלאות.

תוספת נטל המס העודף שמציעה הרפורמה

כפי שהוצג לעיל, תעריפי המים הנוכחיים משקפים את עלויות המים המלאות. משכך, כל תוספת תעריפית הינה בבחינת תוספת עלות שמעבר לעלות בפועל והינה נטל מס לכל דבר ועניין. הטבלה שלהלן מציגה ניתוח סטטי, צילום מצב, של משקל מס המים המוצע על כל סוגי המים מתוך התמורה לחקלאים המתקבלת מהגידולים הצמחיים

המושקים. התמורה לחקלאי היא ההכנסה שלו, לאחר ששילם מתוך הערך המוסף הנקי את שכר העובדים השכירים. זו התמורה שלו להון העצמי שהוא משקיע, ליזמות שלו ולסיכון שהוא נוטל ויש כידוע סיכון לא מבוטל בפעילות כלכלית, בעיקר בענף הצומח המושקה.

שיעור מס מים מוצע מההכנסה הנובעת	
החקלאות הצמחית המושקית 2019 מיליארדי ₪	
30.9	ערך כלל התפוקה החקלאית
16.7	מזה תפוקת החקלאות הצמחית המושקית
7.42	עלות תשומות קנויות
0.6	תקבולים נוספים
9.88	ערך מוסף
5.4	תשלומי עבודה שכירה
4.48	תמורה לחקלאים
0.76	מס מים מוצע
17%	שיעור המס מהתמורה לחקלאים

מס המים המוצע, בניתוח סטטי, על פי נתוני הערך המוסף בשנת 2019 בסקטור הצמחי המושקה, ובהנחה שכל המס ישולם על ידי החקלאים, משמע 759 מיליון ₪ כפי שהצגנו בפרק הקודם, יהווה 17% מהתמורה לחקלאי והיא יקטין תמורה זאת בשיעור זה של 17%.

הקטנת תמורת החקלאי בשיעור כזה שוות ערך להטלת מס נוסף על כל הכנסה מהון, המהוה כ- 40% מכלל ההכנסה הנובעת במשק (שאר ההכנסה היא משכר ומשכורת) ואם היה מוטל מס כזה על כל המשק הוא היה מקטין את ההכנסה נטו של כל בעלי המניות בכל החברות וכל מקבלי ההכנסות ההוניות במשק, כל בעלי הפיקדונות וכל מקבלי הפנסיות למיניהן. ברור שצעד כזה לא היה מוצע במשק עקב השלכותיו על חלוקת ההכנסות במשק ואין הצדקה להטיל מס זה על החקלאים שהכנסתם קרובה להכנסה הממוצעת במשק.

תוצאות ראשוניות של מודל הסימולציה הדינמי

בעשורים האחרונים עם פיתוח כלים אנליטיים המאפשרים סימולציות ממוחשבות של אלפי משתנים וחישוב נקודת שווי משקל תוצאתיים לאחר הפעלת כלי מדיניות כלכלית, מקובל לבחון צעדים כלכליים מוצעים במודלים אלו כדי לכמת ולהבין את

השפעתם על כל ענפי המשק ועל חלוקת ההכנסות. מודלים אקונומטרים הם כלי מדיניות שגור אצל בנקים מרכזיים ומשרדי ממשלה בכל העולם, כולל כמובן בישראל.

כבר בשנות ה-90 של המאה הקודמת פותחה במחלקה לכלכלה סביבה וניהול של הפקולטה לחקלאות מזון וסביבה ברחובות (להלן הפקולטה), מערכת רבת משתנים של החקלאות המושקית בישראל הכוללת עשרות גידולים שונים, את כל מפעלי המים במדינה, את עלויות ההון והתפעול וכך יצרה מודל אמפירי של ביקוש והיצע למים בחקלאות, שיודע לחשב את כמויות שיווי המשקל של המים בחקלאות לסוגיהם השונים בהנחות שונות על עלויות ומחירי המים.

מדובר במודל תכנון מתמטי אמפירי המבוסס על נתונים מעודכנים של החקלאות והמים בישראל, אלפי נתונים שנאספים ומתעדכנים לצורך המודל דרך קבע בהשקעת משאבים רבים שאותם מממנת המדינה, מוצר ציבורי שימושי.

בשיחות שקיימתי עם הפרופסורים ישראל פינקלשטיין ועדו קן מהמחלקה לכלכלה סביבה וניהול, בפקולטה, הם הסכימו להקדים ולבדוק את כלל ההשלכות המשקיות של רפורמת המים המוצעת על ענפי החקלאות הצמחית המושקית באמצעות הרצת המודל שלהם, שכבר פועל עשרות שנים וזכה להערכה אקדמית בכל העולם, אשר נקרא:

MYWAS-Multi Year Water Allocation System

היתרון של המודל הוא שהוא מודל דינמי הוליסטי והוא מחשב את השפעת שינויי המחירים על התוצאות של שווי המשקל החדש: כמויות המים שיצרכו לסוגיהם, כמויות ומחירים שיווי משקל של הגידולים השונים, ההכנסה החקלאית, הוצאות, ערך מוסף והתמורה לחקלאי.

תוצאות המודל הוצגו בשולחן עגול שנערך בפקולטה לחקלאות ב 5.7 על ידי ד"ר עמי רזניק מהמחלקה לכלכלה סביבה וניהול בפקולטה, שהיה שותף למחקר של פינקלשטיין וקן, יחד עם יהודה סלייטר.

על בסיס אותה מצגת ראשונית, שממצאיה עדיין נמצאים בבדיקה ולא התאפשר לנו לבחון את כל משתניה והשלכותיה, יצרנו את הטבלה להלן, שיש להתייחס אליה בזהירות, אבל מצאתי לנכון להציג אותה במסמך זה.

פרמטרים עיקריים של החקלאות הצמחית המושקית בעקבות הרפורמה המוצעת נתוני 2019 (מיליוני ₪)				
מחירי מים מוצעים		מחירי מים נוכחיים		
100%	14,747	100%	17,300	ערך התפוקה כולל תקבולים נוספים
35%	5,150	34%	5,920	תשומות קנויות (ללא מים)
12%	1,700	9%	1,500	תשלומי מים
54%	7,897	57%	9,880	ערך מוסף
32%	4,663	31%	5,360	תשלומי עבודה שכירה
22%	3,233	26%	4,520	תמורה לחקלאי
	20%			ירידה בערך המוסף
	28%			ירידה בתמורה לחקלאי לאחר הרפורמה

המודל מעריך כי התמורה לחקלאי כפועל יוצא של המחירים החדשים שמציעה הרפורמה תרד ב- 28% ולא 17% במצגת הסטטית שהצגתי לעיל, שכן, לא רק המס על המים מקטין את התמורה לחקלאי אלא גם ירידת התוצר, הברת השטחים, מעבר לגידולים בעלי הכנסה נמוכה ועוד.

המודל מצא כי גמישות הביקוש של המים לחקלאות היא 0.5 כך שעליית מחיר מוצעת של 45% תביא להקטנת צריכת המים בחקלאות של כ- 20%, כ- 200 מיליון מ"ק מים, לירידת כמות התוצרת של 13% ולהברת שטחים של כ- 200 אלף דונם, למעלה מ- 10% מהשטח המושקה, בעיקר מטעים וגידולי ירקות, ירידת היקף ייצור של 20%.

המודל גם מעריך כי כתוצאה מעליית מחירי המים יחול גידול בעלות מוצרי החקלאות לצרכן של 1.6% שווה ערך להוצאה נוספת של כ- 400 מיליון ₪ לשנה. כלומר, ביד אחת מוזילה המדינה את תעריף המים במגזר הביתי באמצעות סבסוד צולב, וביד השנייה מיקרת את סל הצריכה בגלל עלית מחיר התוצרת החקלאית. ובכן, מה הועילו חכמים בתקנתם? תקבולי המס כנגזר מהמודל לא יהיו 750 מיליון ₪ כפי שהראינו בטבלה אלא כ- 500 מיליון ₪ עקב הקטנת כמויות המים שיצרכו וסכום זה, שנועד כידוע לסבסוד הצרכן של המים העירוניים, יקוּזז כולו¹⁰ עקב עליית מחירי התוצרת החקלאית.

¹⁰ אם נוסף לו את גידול הוצאות הצרכן על מוצרי חקלאות מיובאים, שיעלה לפי מודל הפקולטה

יתכנו סטיות מערכים מספריים אלו אבל המגמה שמציג המודל היא מאד פסימית ומדאיגה והיא צריכה להילקח בחשבון על ידי כל מי שעומד מאחורי הצעת הרפורמה.

היה רצוי שהבדיקה התמציתית והשטחית שערכנו כאן בסיוע אנשי הפקולטה היתה נעשית באופן מקיף ופרטני, שמחשבה רבה בצדו, על ידי אנשי אגף התקציבים ורשות המיס בבואם להציע רפורמה כה קיצונית, בלי לתת דין וחשבון לעצמם מה יהיו השלכותיה.

הפסד היתרונות החיצוניים הגלומים בחקלאות

לחקלאות יתרונות חיצוניים רבים מהם נהנית כל החברה בישראל. החקלאות מספקת את הבסיס לתעשיות המשך, מהווה מנוע כלכלי מרכזי להתיישבות בפריפריה, יש לה תפקיד מרכזי בשמירה על שטחים פתוחים ותועלות חיצוניות משמעותיות. בעקבות מגפת הקורונה התחדדה החשיבות של **ביטחון המזון וייצור מקומי של תוצרת חקלאית טרייה**, נושא חשוב ומשפיע על המדיניות כלפי החקלאות בכל המדינות המפותחות. קצב גידול האוכלוסייה בישראל גבוה בהרבה מהמדינות המפותחות ולכן, משיקולים של אבטחת מזון טרי לאוכלוסייה יש לשאוף לגידול בייצור החקלאי לפחות בקצב גידול האוכלוסייה. העלאת התעריפים המוצעת פועל תביא לצמצום בשטחים המעובדים, כלומר תפעל בניגוד למגמה הרצויה.

יתרון חיצוני מרכזי שסקרתי לעיל הוא התרומה הסביבתית האדירה של החקלאות בקליטה ושימוש בקולחין מטהורים. שימוש זה מאפשר את המשך פיתוח המשק וגידול האוכלוסייה ללא משבר תברואתי וסביבתי.

מסמך רשות המיס מתעלם מהערכים המוספים ומהתועלות החיצוניות שיש לחקלאות. ובכך הוא מתעלם מהנזק הוודאי שתביא למשק הברת שטחים מעובדים: נזק לנוף, לסביבה, לתיירות, לפנאי, נזק לכל הערכים הלאומיים שמשקפת החקלאות.

ז. מילות סיום

מסמך רשות המים שמציג הצעה להעלאת תעריפי המים לחקלאות נשען על בסיס כלכלי רעוע. הראיתי בעבודה כי הטענה לסבסוד צולב בהיקף גדול בטעות יסודה ומכאן שאין מקום להעלות את מחיר המים. כבר כיום משלמים המים השפירים לחקלאות את מלוא עלותם. החקלאות לא צריכה לשאת על כתפיה את הצרכים הגוברים של המגזר הביתי. ליצירת "אמבטיה ארצית" שתקיף את המגזר הביתי ואת החקלאות אין שום היגיון כלכלי.

חמור מכך הוא הרעיון לדמי קולחין, מס על גורם ייצור שמוצע להשית על השפד"ן ועל מי הקולחין. בכך נשבר העקרון של מחיר – עלות, כאשר מתנתק הקשר בין התעריף ועלות מי הקולחין. כמו כן, הצעת המסמך מתעלמת מהעיקרון הסביבתי הבסיסי של "המזהם משלם" שלפיו כבר כיום המים המושבים משלמים תעריף גבוה מהעלות האמיתית למשק ובכך מסבסדים המים המושבים את המגזר הביתי.

כל החישובים שהוצגו לעיל עדיין לא מכמתים את כלל הנזק שנושאת עמה הרפורמה המוצעת למחירי המים לחקלאות: את איון היתרונות החיצוניים הרבים בעטיים של השטחים שיוברו, את הנזק שבאי שימוש בקולחין והזרמתם בנחלי ישראל, את האיתות השלילי שהיא מבשרת לכל היוזמות של הרחבת והקמת מפעלי השבה בעתיד, את חוסר הצדק החלוקתי שהיא מטילה על הסקטור החקלאי, שתפוקתו לא עלתה בשנים האחרונות, בין השאר עקב הפגיעה בשוקי היצוא וייסוף השקל לעומת היורו.

החקלאות צריכה להתמודד עם האתגרים שלה, והם לא קלים. הדבר האחרון שהיא נזקקת לו כיום הוא עוד מס על גורם ייצור, שמקורו בטענה חסרת השחר בדבר הסבסוד הצולב.

החקלאות כענף כלכלי צריכה לשאת במלוא עלויות המים שלה אבל אין היא צריכה ואין היא יכולה לשלם תעריף מים שהוא מעבר לעלות המים לחקלאות מנקודת ראות המשק, ובכך לסבסד את צרכני המים הביתיים.

ייקור כה קיצוני של תעריפי המים מעבר לעלותם המלאה והריאלית יביא להשלכות שליליות על כלל המשק ובהן פגיעה משמעותית בתוצר, פגיעה בביטחון אספקת מזון מתוצרת מקומית, צמצום משמעותי בשטחים מעובדים, מעבר לגידולים לא מיטביים מנקודת ראות המשק ולבסוף, היווצרות בעיות סביבתיות עקב צמצום בקליטה ושימוש במי קולחין.

זהו מסמך לא קביל לחלוטין, שלא ימוץ המלצותיו תהיינה השלכות הרות אסון על החקלאות והמשק הלאומי.