

מאפייני ענף הגז הביתי בישראל

- שוק הגז הביתי בישראל מתחלק לצרכנים מצובר וצרכנים ממיכל. חברות הגז מתחלקות לחברות ותיקות, השולטות ברוב השוק, וחברות חדשות. פערי המחירים בין החברות הגדולות לקטנות גדולים במיוחד – כ-40 אחוזים – לצרכנים המשתמשים בצובר, שימוש הנפוץ בעיקר בבתיים משותפים. הפערים לצרכנים במיכל קטנים – כ-7 אחוזים בלבד.
- הפער הקטן במחיר לצרכנים ממיכל משקף את העובדה שהחברות הגדולות מוכרות את הגז במיכל במחיר נמוך הרבה יותר מאשר בצובר והחברות הקטנות מוכרות לשני סוגי הצרכנים במחירים דומים.
- את ההבדל בפערים בין החברות הגדולות לקטנות ניתן להסביר בחסמי המעבר ביניהן: לצרכנים בצובר החסמים גבוהים יותר מאשר לצרכנים במיכל.

הקדמה

הגז הביתי בישראל משווק בשני אפיקים עיקריים – חלוקה לצרכנים במיכלים, בעיקר בבתיים פרטיים, או בצובר, בעיקר בבנייני דירות. בעת האספקה במיכל החברות מחליפות מיכל ריק במיכל מלא; בצובר הן מזרימות גז לצובר קבוע, המותקן ליד הבניין, באמצעות צינור ממיכלית. השוק מורכב מארבע חברות וותיקות בעלות נתח שוק גבוה ועוד מספר חברות חדשות יחסית בעלות נתח שוק נמוך. בישראל אין פיקוח על מחיר הגז הביתי. לכאורה התנאים הם של שוק חופשי, אולם המעבר של צרכנים בצובר מחברה לחברה כרוך בצליחת חסמים גבוהים, בעיקר לדיירי בניינים משותפים הצורכים את הגז מצובר. בצריכה ממיכל חסמי המעבר פחותים.

בניתוח שערכנו באמצעות מאגר נתונים ייחודי מיסודו של משרד האנרגיה על מחירי גז הבישול ברמת היישוב, החברה וסוג האספקה (צובר או מיכל) נמצא שהמחירים הממוצעים בצובר גבוהים הרבה יותר מאשר במיכל, וכן שהמחיר אשר גובות החברות הוותיקות גבוה מזה של החדשות. הפער גדול בצובר וקטן במיכל.

לוח 1: המחיר הממוצע של מ"ק גז בישול (ש"ח), ממוצע פשוט של כל היישובים שבהם פועלות לפחות שתי חברות)¹

במיכל			בצובר ²		
הפרש המחירים	החברות החדשות/ הקטנות	החברות הוותיקות/ הגדולות	הפרש המחירים	החברות החדשות/ הקטנות	החברות הוותיקות/ הגדולות
7%	25.4	27.2	41%	26.1	37.0

1. ברביע האחרון של 2018.
2. כולל ההוצאה הקבועה על אחזקת צובר.

¹ אני מודה לאלון אייזנברג, עדי ברנדר, יואב פרידמן ואסף פתיר על ההערות המועילות, ליותם ניר על עיבוד הנתונים ולנחום יהושע וציפי אלון ממשרד האנרגיה על עזרתם בקבלת הנתונים ממאגר המחירים.

מטרת העבודה היא לאבחן את הגורמים לפער המחירים בין חברות ותיקות לחדשות, למחירים הגבוהים יותר בצובר ולפער המחירים העודף בצובר בין חברות חדשות לוותיקות. הניתוח נערך באמצעות בחינת הנתונים האמפיריים על מאפיינים שונים של היישובים והבאת אינטואיציות ממודל פורמלי של שוק הגז הביתי. אבחון הסיבות הפוטנציאליות לפער המחירים יאפשר להמליץ על כלי מדיניות להוזלת המחיר לצרכן, בעיקר בצובר, בלי לפגוע באיכות השירות.

א. מאפייני הענף, הנתונים וסטטיסטיקה תיאורית

1א. מאפייני הענף

בשוק הגז הביתי (גפ"מ²) פועלות מספר חברות, שניתן לחלקן לקבוצות (מילרד, 2014): ארבע חברות גדולות או וותיקות וכ-22 חברות קטנות או חדשות³. נתח השוק המשותף של ארבע הגדולות בשוק הפרטי היה בשנת 2016 85 אחוזים בקירוב⁴.

בתקופת הניתוח, בין הרבעון השני של 2018 לסוף הרבעון הראשון של 2019, עלות הגפ"מ (בשער בית הזיקוק⁵), בתוספת בלו ומע"מ, הייתה במוצע כ-6.3 ש"ח למ"ק גז (2.352 ק"ג). לעומת זאת, העלות לצרכן הביתי בצובר נעה בין 25.6 ל-35.9 ש"ח במוצע בחברות החדשות והוותיקות, בהתאמה, ובין 25.9 ש"ח ל-27.8 ש"ח במיכל של 12 ק"ג⁶. סך ההוצאה על גפ"מ היוותה 0.35 אחוז מההוצאה של משקי הבית לפי מדד המחירים לצרכן, כ-1.8 מיליארדי ש"ח לשנה⁷.

המדיניות הממשלתית⁸: עד שנת 1989 היה פיקוח על הכניסה לענף ועל מחיר הגז. בתקופה זו השוק נשלט בידי שלוש חברות. בשנת 1989 נכנסה לענף חברת "דור גז", אך השפעתה על התחרות הייתה קטנה, משום שהיא פעלה בעיקר בשוק המוסדי. בשנת 1995 הוסר הפיקוח ממחיר הגז הביתי, ובשנת 2008 הוחלט על רפורמה להגברת התחרות בשוק הגפ"מ. כיום המחיר בענף אינו ממוקח, ואין חסמי כניסה רגולטוריים משמעותיים לענף. חוק משק הגז (קידום תחרות בגפ"מ לצריכה ביתית 2008, באמצעות חוק ההסדרים לשנת 2008) מסדיר את הפעילות והיחסים בין החברות הגדולות לקטנות. חוק הגז (בטיחות ורישוי, 1989) מסדיר את בטיחות השימוש בגפ"מ. הרגולטור משרד האנרגיה מפקח על הספקים ומתחקר אירועי בטיחות בענף.

בשנת 2011 בחנה הוועדה לשינוי כלכלי-חברתי⁹ את מקטע שיווק הגפ"מ ומצאה שהצרכנים הביתיים משלמים מחיר כמעט כפול מאשר המוסדיים. זאת ללא הצדקה: פערי מחירים אלה אינם מוסברים על ידי פער בעלויות השיווק והאספקה למקטעים השונים. ממצאי הדוח העלו כי כשלי

² גפ"מ – גז פחמימני מעובה.

³ חברות הפעילות באספקת גז לצרכן הביתי בצובר ו/או במיכל של 12 ק"ג, על פי נתוני הרביע הראשון של 2019. ⁴ רשות ההגבלים העסקיים, דוח סופי – אספקת גפ"מ למשקי בית באמצעות מערכת גז מרכזית, ירושלים, כ"ה טבת תשע"ז, 23 בינואר 2017. נוסף על כך, משיכות הגפ"מ של ארבע החברות הגדולות מבתי הזיקוק ומיבוא לצורכי המגורים הביתיים והמוסדי היו 88 אחוזים מהמשיכות בשנת 2014 על פי מילרד (2014) וכ-80 אחוזים מהמשיכות בשנת 2020, על פי שיחה ב-29.09.2020 עם נחום יהושע, כלכלן ראשי של מינהל הדלק במשרד האנרגיה. לא כולל משיכות של החברות לרשות הפלסטינית.

⁵ על פי מחיר היבוא בפתח בית הזיקוק ובתוספת בלו ומע"מ.

⁶ לפירוט החישוב ראו הערות ללוח 4.

⁷ החישוב הוא לפי ההוצאה החודשית של משק בית על צריכה, בסך 16,267 ₪ (סקר ההוצאות וההכנסות של משקי הבית 2017), שיעור ההוצאה על גז ביתי במדד המחירים לצרכן 0.00355 ומספר משקי הבית, כ-2.587 מיליון, (עדכון מדד המחירים לצרכן 2019). בשנה 12 חודשים, ולכן ההוצאה השנתית של הצרכנים הביתיים על גז לבישול מסתכמת ב-1.79 מיליארדי ש"ח לשנה.

⁸ התיאור הכרונוולוגי של הרגולציה בענף מוצג כאן בקיצור. להרחבה ראו מילרד (2014) ורשות ההגבלים העסקיים (2017).

⁹ מבוסס על מבקר המדינה, דוח שנתי 68א, 2017. הוועדה, הידועה בשם "ועדת טרכטנברג", הוקמה ביולי 2011 בעקבות המחאה החברתית, והגישה את המלצותיה לראש הממשלה ב-10.8.11.

השוק נובעים משני חסמים עיקריים: חסם בהחלפת ספק גז לצובר בבית משותף והפחתות מחיר נקודתיות שנוקטות החברות הגדולות לשם דחיקת החברות הקטנות. העלות העודפת למשקי הבית בשל כשלי התחרות בענף הוערכה על ידי הוועדה בכ-150 מיליון ש"ח בשנה. בשנת 2015 החל משרד האנרגיה לפרסם את מאגר מחירי הגז לבישול. (ראו הרחבה בסעיף א.2. מאגר הנתונים.) בשנים שלאחר מכן שופר המידע לצרכן המובא בחשבונית הגז¹⁰, הוגמשו התנאים להחלטת דיירים על החלפת חברת הגז, והוסדרו כמה סוגיות בעניין ההתחשבות בין הספק היוצא לספק הנכנס^{11,12}.

לוח 2: מאפיינים עיקריים של השימוש בגז ביתי מצובר לעומת השימוש ממיכל

סוג הצרכן	צובר	מיכל של 12 ק"ג
חשבון הגז	בדרך כלל בניין דירות.	בדרך כלל בית פרטי.
מעבר מחברה גז אחת לאחרת	מסובך: הסכמה בכתב של לפחות מחצית מבעלי הדירות או החלטה באסיפת דיירים, שבה דרוש רוב ¹ בין הדיירים שנכחו באסיפה. חברת הגז הוותיקה (זו שמספקת גז לבניין) יכולה להפלות במחירים בין הדיירים, ובכך להקשות על המהלך. כנגד זאת, בין הדיירים בבניין עשוי להימצא דייר שמחויב לנושא, והוא יפעל למען כלל הדיירים. הצובר הוא רכוש חברת הגז, ומעבר דורש רכישה של הצובר ע"י החברה החדשה או החלפתו והחלפת שעוני הגז.	פשוט: המיכל מושאל (נגבה פיקדון) מחברת גז. במעבר מחברה לחברה הצרכן מחזיר את המיכל לספק היוצא ומקבל את הפיקדון, או מוסר את המיכל של החברה הוותיקה לחברה החדשה והחברות מתחשבות ביניהן (ההתחשבות היא גם על הפיקדון).
אפליית מחירים	לחברה הנוכחית מותר להפלות במחירים גם בין דיירי אותו בניין.	מותר להפלות מחירים.
אינפורמציה	מאגר מחירים ברמת היישוב מאפשר לצרכן לדעת אילו חברות פועלות בו וכן את המחיר הממוצע שכל אחת מהן גובה ברמת היישוב וסוג האספקה. (ראו פירוט בהמשך.)	

¹ לפירוט כללי ההחלטה על החלפת ספק גז בבית משותף ראו: https://www.nevo.co.il/law_html/Law01/286_075.htm

השוואה זו מלמדת שישנם חסמי מעבר בין חברות הגז, בעיקר בצובר¹³. גם משרד האנרגיה מצא אינדיקציות להעדר תחרות בענף: העדר מעבר לקוחות בין חברות, פיזור מחירים גדול אף שהמוצר הוא הומוגני, ריכוזיות גבוהה ויציבה של נתחי השוק ורווחיות גבוהה של החברות¹⁴.

¹⁰ המידע בחשבונית מאפשר איתור כתובות של צרכני גז נוספים המחויבים לאותה מערכת גז מרכזית, ובכך מקל על ההתקשרות עם ספק אחר.

¹¹ תיקונים שונים לחוק המקרקעין (החלפת ספק גז המספק גז באמצעות מערכת גז מרכזית), תשנ"א-1991.
¹² הצעדים לשם שיפור התחרות המוצגים כאן הם בנושא חסמי המעבר ללקוחות בצובר. לצעדים נוספים בנושא חסמי הכניסה וההתרחבות של ספקי גז קטנים – מגבלת כושר הייצור ומגבלת האחסון – ראו רשות ההגבלים (2017).

¹³ לחברות הקטנות (החדשות) ישנם גם חסמי קיבולת. בעבודה זו לא נטפל בנושא זה.
¹⁴ משרד התשתיות והאנרגיה, מינהל הדלק והגז, "משק הגז" מרקע, כשלי תחרות, כלים מוצעים", 2014.

ישנם כמה גורמים פוטנציאליים לפערי המחיר בין חברות חדשות לוותיקות ולפער המחיר העודף בצובר: עלות המעבר הגבוהה בצובר לעומת זו במיכל, בשל הצורך בהסכמה בין הדיירים ובהחלפת הציוד; הסיטואציה התחרותית – כלומר המספר והתמהיל של החברות והמאפיינים השונים של התחרות ביניהן ביישוב – סיטואציה שיכולה להיות שונה בין צובר למיכל; הבדלים באיכויות (בשירות ובמוניטין) בין חברה חדשה לוותיקה והבדלי עלויות.

חסמי המעבר הגבוהים בצובר נובעים בין היתר מהצורך בהחלטה משותפת של דיירי הבניין, שצריכה להתקבל בכפיפות לכללים משפטיים מחייבים. לעומת זאת במיכל ההחלטה היא של הצרכן היחיד. גם עלויות המעבר בצובר גבוהות יותר מאשר במיכל, משום שחלק מהציוד שנמצא בבניין הוא ייחודי, כלומר ניתן לשימוש רק בידי חברה אחת. לעומת זאת במיכל רוב הציוד (המיכל) מיטלטל, ויש מנגנון להתחשבות בין החברות, שמקטין את עלות המעבר ביניהן.

2א. מאגר הנתונים

מאגר הנתונים של משרד האנרגיה כולל את מחירי גז הבישול הממוצעים לפי היישובים, הספק וסוג האספקה (צובר או מיכל של 12 ק"ג). המאגר נועד לקדם את התחרות באמצעות שקיפות מחירים לצרכן; זאת בדומה למאגר המחירים הקמעוניים בישראל ולמאגרי מחירים רבים בעולם כדוגמת מחירי הבנזין לתחבורה בחלק ממדינות אירופה. המאגר על מחירי גז הבישול בישראל מאפשר לצרכן לא רק להשוות את המחירים אלא גם לדעת אילו חברות פועלות ביישוב שלו.

הדיווח במאגר הוא ברמה תלת-חודשית, ובהתבסס על נתונים מהרביע השני של 2018 ועד לרביע הראשון של 2019. השירות בצובר ניתן ב-113 יישובים¹⁵, והשירות במיכל של 12 ק"ג – ב-195 יישובים. (ראו הערה 1 ללוח 3.)

בכל יישוב וצורת אספקה (צובר או מיכל) עשויות לפעול חברות גדולות וקטנות. מלוח 3 עולה כי באספקה בצובר שיעור הנוכחות של החברות הקטנות ביישובים גבוה יותר מאשר באספקה במיכל. משמע שבצובר, במרבית היישובים שבהם פועלות לפחות שתי חברות גז פועלות גם חברות קטנות – כך ב-87 מתוך 103 יישובים. במיכל הנוכחות של החברות הקטנות דלה יותר: הן פועלות רק ב-97 יישובים מתוך 163 שבהם יש לפחות שתי חברות המספקות גז במיכל, בעיקר עקב נוכחות דלה של חברות בכלל ובפרט חברות חדשות ביישובים ערביים (פירוט בלוח 7).

¹⁵ ערים ומועצות מקומיות.

לוח 3: מאפיינים של פריסת החברות ביישובים¹ בצובר ובמיכל (ממוצע של כל היישובים בקטגוריה)

אשכול חברתי	מס' נפשות למשק בית	אוכ' ממוצעת ('000)	מספר יישובים	תמהיל החברות ביישוב	
5.9	3.4	91.3	87	יישובים שבהם פועלות חברות גדולות וקטנות	צובר
5.6	3.2	17.9	16	יישובים שבהם פועלות חברות גדולות בלבד	
6.1	3.4	76.0	97	יישובים שבהם פועלות חברות גדולות וקטנות	מיכל
4.3	3.7	16.8	66	יישובים שבהם פועלות חברות גדולות בלבד	

¹ יישובים שבהם פועלות לפחות שתי חברות. שירות בצובר ניתן בעוד כעשרה יישובים שבהם פועלת רק חברה אחת. שירות במיכל ניתן בעוד כ-16 יישובים שבהם פועלת רק חברה אחת וכ-16 יישובים הושמטו בגלל נתונים בעייתיים על החברות הפועלות בהם.

לוח 4 בוחן את הממוצע והפרש המחירים בין חברות ותיקות-גדולות לחדשות-קטנות באספקה בצובר ובאספקה במיכל בחתכים שונים של סוגי יישובים, ותמהילן בהם. לכל יישוב חישבנו את הממוצע וסטיית התקן של המחירים, ועל בסיסם – את הממוצע של כל היישובים. המחיר של החברות הוותיקות גבוה משל החדשות, וסטיית התקן בצובר גבוהה יותר מאשר במיכל. אותן תוצאות ופערים דומים בין החברות הגדולות לקטנות נתקבלו גם במקבצי יישובים הומוגניים יותר כגון ערים, מועצות מקומיות ויישובים יהודיים, וגם כשמצבי התחרות ביישובים בצובר ובמיכל דומים, כלומר כשיש ביישוב חברות גדולות וקטנות גם יחד¹⁶.

¹⁶ בצובר המחיר הממוצע של החברות הגדולות ביישובים שבהם לא פועלות חברות קטנות גבוה משמעותית מהמחיר של הגדולות ביישובים שבהם נוכחות גם חברות קטנות. בלוח 6 נפרט את התופעה.

לוח 4: המחיר המשוקלל של מ"ק גפ"מ בצובר¹ ובמיכל² של ק"ג, בחלוקה לחברות גדולות וקטנות לפי סוג היישוב³, בממוצע⁴ לרבעון האחרון של 2018 (בסוגריים סטיית תקן של המחיר ביישוב⁵)

המחיר המשוקלל של 1 מ"ק גפ"מ במכל (ש"ח)				המחיר המשוקלל של 1 מ"ק גפ"מ בצובר (ש"ח)				סוג היישוב
ההפרש (אחוזים)	חברות ותיקות	חברות חדשות	מספר היישובים	ההפרש (אחוזים)	חברות ותיקות	חברות חדשות	מספר היישובים	
7	27.2	25.4	164	41	37.0	26.1	103	כל היישובים
	(2.2)				(6.0)			
12	28.8	25.8	71	40	37.2	26.7	66	ערים
	(2.4)				(6.0)			
5	26.0	24.9	93	46	36.5	24.9	37	מועצות מקומיות
	(2.1)				(5.9)			
13	29.6	26.1	106	41	36.9	26.1	102	יישובים יהודיים בלבד
	(2.7)				(6.0)			
13	28.9	25.5	97	39	36.2	26.1	87	כל היישובים שבהם פועלות חברות גדולות וקטנות ⁶
	(2.6)				(6.0)			

¹ כולל גם את ההוצאות הקבועות בחשבון הגז המיוחסות למ"ק אחד של גז. שקלול ההוצאות הקבועות בצובר הוא לפי ממוצע צריכה של 3.824 מ"ק גז לחודשיים, וכן לפי מספר הנפשות למשק בית, כי הנחנו שצריכת הגז היא ביחס ישר למספר הנפשות למשק בית. (ראו גם הערה 23).

² במיכל אין הוצאות קבועות. המרנו את 12 הק"ג למונחי 1 מ"ק של גז. במ"ק גז יש 2.352 ק"ג גז בישול.

³ כולל ערים ומועצות מקומיות ולא כולל מועצות אזוריות. ביישובים שבהם פועלות לפחות שתי חברות.

⁴ בחישוב הממוצעים ניתן אותו משקל לכל היישובים. חישוב המשקל לפי גודל האוכלוסייה הביא לתוצאות דומות.

⁵ החישוב של סטיית התקן הוא ברמת היישוב וסוג האספקה ולאחר מכן ממוצע על היישובים לפי סוג האספקה. ממוצע סטיית התקן כלל את כל היישובים לרבות אלו שבהם אין חברות קטנות.

⁶ במקצת היישובים פועלות רק חברות גדולות.

בלוח 5 אנו בוחנים את הפערים בין החברות החדשות לוותיקות ביישובים בעלי מאפיינים סוציו-אקונומיים שונים. אנו מוצאים כי המחירים נמוכים יותר ביישובים שבהם המשפחות גדולות יותר, אולי מפני שבמשפחות אלה ההוצאה השוטפת על גז בישול גדולה יותר, ולכן סביר שישקיעו יותר מאמץ לשם השגת מחיר נמוך יותר. אנו מוצאים תופעה זו ביישובים החרדיים: בהם מחירי הגז בצובר נמוכים במיוחד¹⁷. אף שאין בידינו נתונים שיכולים לתמוך בכך, ייתכן ובמגזר זה הנטייה לפעילות קהילתית משותפת בתחומי הצרכנות גדולה יותר, מה שמסייע להפחתת המחירים. לצד זאת, גם כשמוציאים את היישובים החרדיים מקבוצת היישובים שבהם המשפחות גדולות עדיין המחירים בקבוצה זו נמוכים בהרבה מאשר באחרים, אם כי לא במידה שהם נמוכים ביישובים החרדיים. חלוקה לפי האשכול החברתי למעט היישובים החרדיים העלתה שהפערים במרבית הקטגוריות דומים.

¹⁷ לגבי יישובים אלה הנתונים על מחירי האספקה במיכל מעטים, ולכן איננו מציגים אותם.

לוח 5: המחיר המשוקלל בש"ח של 1 מ"ק גפ"מ בצובר¹ ובמיכל של 12 ק"ג, בחלוקה לחברות גדולות וקטנות לפי מאפייני היישוב, בממוצע לרבעון הרביעי של 2018. בסוגריים סטיית התקן

המחיר המשוקלל של 1 מ"ק גפ"מ במיכל			המחיר המשוקלל של 1 מ"ק גפ"מ בצובר			מאפייני עלויות המעבר
הפרש (%)	חברות ותיקות	חברות חדשות	הפרש (%)	חברות ותיקות	חברות חדשות	
6	26.2	24.8	40	34.2	24.5	מספר הנפשות למשק בית מעל לממוצע ²
	(2.1)			(5.4)		
11	29.4	26.5	42	40.4	28.4	מספר הנפשות למשק בית מתחת לממוצע ²
	(2.4)			(6.7)		
			31	26.4	20.1	יישובים חרדיים ³
				(3.9)		
4	24.3	23.3	36	37.8	27.7	אשכול חברתי נמוך 1-3 ⁴
	(1.7)			(6.1)		
8	28	25.9	46	39.4	26.9	אשכול חברתי בינוני 4-7
	(2.3)			(6.7)		
16	30.7	26.5	38	36.3	26.4	אשכול חברתי גבוה 8-10
	(2.9)			(5.6)		

¹ להגדרות ראו לוח 4.

² ההפרשים בין מחירי החברות הוותיקות (החדשות) שמשלמים משקי בית בגודל מעל לממוצע לבין מחירי החברות הוותיקות (החדשות) שמשלמים משקי בית בגודל מתחת לממוצע מובהקים סטטיסטית ברמה של 1% הן בצובר והן במיכל.

³ היישובים שנכללו הם: אלעד, אפרת, בית אל, ביתר עילית, בני ברק, גבעת זאב, מודיעין עילית, עמנואל, צפת, קדומים, קריית ארבע, קריית יערים, רכסים.

⁴ למעט היישובים החרדיים.

לוח 6 מציג את הבדלי המחירים של החברות הגדולות בין יישובים שבהם פועלות רק חברות גדולות ליישובים שבהם מספר החברות דומה ופועלות גם חברות קטנות. אנו מוצאים כי המחירים ביישובים מהסוג הראשון גבוהים בכ-17 אחוזים מאשר ביישובים מהסוג השני. לעומת זאת במיכל אין פער ממשי בין שני סוגי היישובים במחיריהן של החברות הגדולות. התוצאה דומה גם באוכלוסייה הומוגנית יותר – ביישובים היהודיים בלבד. (ראו הערה 3 ללוח 6.)

לוח 6: המחיר הממוצע (ש"ח) וסטיית התקן ביישובים שבהם פועלות חברות גדולות בלבד לעומת יישובים שבהם פועלות חברות גדולות וקטנות

המחיר המשוקלל של 1 מ"ק גפ"מ במיכל			המחיר המשוקלל של 1 מ"ק גפ"מ בצובר			
ההפרש	יישובים שבהם חברות גדולות וקטנות ¹	יישובים שבהם חברות גדולות בלבד ¹	ההפרש	יישובים שבהם חברות גדולות וקטנות ¹	יישובים שבהם חברות גדולות בלבד ¹	
-5%	² 26.0	² 24.8	17%	35.1	40.9	החברות הגדולות
	(2.2)	(1.6)		(5.9)	(6.0)	

1. כדי לשמור על ההומוגניות של היישובים נכללו יישובים שפועלות בהם 2 עד 4 חברות בלבד. את היישובים שבהם פועלות חברות גדולות בלבד השוונו ליישובים שבהם מספר דומה של חברות אבל לפחות חברה אחת קטנה. אם מוציאים מהצובר יישובים חרדיים ויישובים שבהם יש תחרות בין הצובר והמיכל נשארים עם מעט יישובים. ממוצע המחיר ביישובים עם חברות גדולות בלבד עולה ל-42.8 ₪ והממוצע ביישובים בהם חברות קטנות וגדולות כבר לא מוגדר היטב עקב מיעוט יישובים.

2. ממוצע המחירים של החברות הגדולות המספקות גז במיכל ביישובים שבהם פועלות חברות גדולות בלבד כולל מספר גדול יחסית של יישובים ערביים, ואילו ממוצע המחירים של החברות הגדולות המספקות גז במיכל ביישובים שבהם פועלות חברות גדולות וקטנות כולל מספר קטן יחסית של יישובים ערביים. חישוב הכולל יישובים יהודיים בלבד לא שינה את התוצאות – המחיר הממוצע של החברות הגדולות ביישובים עם חברות גדולות בלבד הוא 28.2 ש"ח וביישובים עם חברות גדולות וקטנות 29.5 ש"ח. בתקופת המחקר רק ביישוב ערבי אחד היו לקוחות שרכשו גז בצובר.

בלוח 7 ניתן לראות כי המחיר הממוצע ופער המחירים ביישובים ערביים נמוכים בהרבה מאשר ביישובים היהודיים. גם המספר הממוצע של החברות הפועלות ביישובים הערביים נמוך יותר וחברות חדשות ממעטות להיכנס אליהם.

לוח 7: המחיר הממוצע (₪) ופריסת החברות המספקות גז במיכל ביישובים יהודיים וערביים

מס' יישובים	מס' נפשות למשק בית	אשכול חברתי	אוכלוסייה בבניה נמוכה ('000)	אוכלוסייה ('000)	מס ממוצע של חברות ביישוב	מחיר ¹		
17	4.6	2.9	20.2	24.2	3.1	22.2 ² (1.3)	חברה קטנה	יישובים ערביים
57	4.3	3.0	14.2	15.7	2.6	22.9 (1.4)	חברה גדולה	
81	3.4	6.2	8.2	69.0	6.0	26.1 (2.9)	חברה קטנה	יישובים יהודיים
106	3.3	6.1	7.2	57.8	5.4	29.6 (2.7)	חברה גדולה	

1. בכל יישוב שבו שפועלות שתי חברות חישבנו את המחיר הממוצע של החברות הקטנות (אם הם פועלות ביישוב) ושל החברות הגדולות. בחישוב הממוצעים ניתן אותו משקל לכל היישובים.
2. החישוב של סטיית התקן הוא ברמת היישוב ולאחר מכן ממוצע על היישובים לכן לדוגמה המשמעות של סטיית התקן ביישובים ערביים וחברה קטנה (1.3) היא סטיית התקן הממוצעת ב-17 היישובים הערביים הכוללים חברות קטנות.

ביישובים הערביים, בדומה ליישובים החרדיים, המשפחות גדולות יותר וההוצאה השוטפת על גז בישול גדולה יותר, ולכן סביר שהצרכנים ישקיעו יותר מאמץ לשם השגת מחיר נמוך יותר. ביישובים הערביים, בדומה ליישובים החרדיים, גם האשכול החברתי נמוך וייתכן אף שיש נטייה לפעילות

צרכנית משותפת. התכונות הצרכניות האלה מחוללות את התחרות וכך את המחירים הנמוכים. אמנם מספר החברות הפועלות ביישובים הערביים הוא נמוך בממוצע, בהשוואה ליישובים יהודיים, למרות שפוטנציאל הצרכנים לגז במיכל – אלו המתגוררים בניה נמוכה גדול יותר, אולם זה צפוי מכיוון שהרווחיות שם נמוכה יותר.

ג. מודל אנליטי של עלויות מעבר להסבר התוצאות

הספרות האמפירית על עלויות המעבר של צרכנים התמקדה במציאת הוכחות לקיומן בענפים שונים – לדוגמה Shy (2002) בטלפונים סלולריים ובחשבונות בנק ו-Giulietti et al. (2005) בגז מקומי באמצעות סקר צרכנים – בדומה לעבודה זו, שעניינה עלויות המעבר בגז בישראל. Beckert, and Siciliani (2017, 2019) בנו מודל פורמלי המתמקד בהשפעה של צעדי מדיניות כשקיימות עלויות מעבר. אנו נתמקד בהשפעת צעדי המדיניות בענף גז הבישול.

הספרות התאורטית על עלויות מעבר ענפה, וראשיתה בעבודה של Klemperer (1987) במודל הכולל שתי תקופות. העבודות של Beckert, and Siciliani (2017, 2019), Chen (1997), Bouckaert et al. (2000), Shaffer and Zhang (2000), Biglaiser et al. (2016), הן הדומות ביותר לעבודה הנוכחית, משום שכמותה הן מניחות כי לצרכנים עלויות מעבר הטרוגניות ורציפות.

המידול של הסיטואציה התחרותית ביישוב כולל, לשם הפשטות, שתי חברות בלבד, המכריזות באופן סימולטני על המחיר שמטרתו מקסימיזציה של רווחיהן¹⁸. שוק גז הבישול הוא שוק קיים: כל נתח השוק ביישוב כבר תפוס בידי החברות הפועלות בו¹⁹. זאת בניגוד למצב שבו מופיע מוצר חדש, לדוגמה חיבור לאינטרנט, והחברות כולן חדשות בשוק ומתחרות על כולו. בשוק קיים שבו עלויות המעבר בין ספקים משמעותיות הצרכן "שבוי" (lock-in) בידי החברה הנוכחית, וכך היא יכולה לגבות ממנו מחיר גבוה. אם נכנסת לשוק זה חברה חדשה היא תאלץ להוזיל את המחיר כדי למשוך צרכנים מהחברה בעלת נתח השוק הגבוה, ובכך לפצות אותם על עלויות המעבר²⁰. אם בשוק כזה פועלות רק שתי חברות, שנתחי השוק שלהן דומים, התמריץ של כל אחת מהן להגדיל את נתח השוק באמצעות הוזלת המחיר קטן יותר.

הניבוי של המודל תואם את הממצאים שהצגנו על פערי המחירים בין חברה גדולה (ותיקה) לקטנה (חדשה) בתוך יישוב ובהינתן סוג האספקה (צובר – שבו עלויות המעבר גבוהות – או מיכל). עלות המעבר הגבוהה בצובר מאפשרת לחברה הוותיקה לגבות מחיר גבוה ועדיין לשמר חלק ניכר מהצרכנים: הם ישלמו ולא יעברו לחברה אחרת. עלות המעבר הגבוהה גם מאלצת את החברה החדשה להוזיל את המחיר כדי למשוך צרכנים. בסיכומו של דבר המחיר הממוצע ופער המחירים בין חברה ותיקה לחדשה צפויים להיות גבוהים יותר בצובר, כפי שאכן מצאנו בנתונים (למשל אלה המוצגים בלוח 4). תוצאה זו נתקבלה אף על פי שעלות האספקה של יחידת גז בצובר ככל הנראה נמוכה מאשר במיכל, כי הצובר מכיל כמות גדולה של גז, ולפיכך עלות המילוי ליחידת גז נמוכה יותר.

¹⁸ ש"מ ברטראנד.

¹⁹ זה כמובן תיאור פשטני של המציאות, המתעלם מקיומם של צרכנים חדשים ביישוב.

²⁰ בספרות התקופה שבה חברה מנסה למשוך צרכנים באמצעות מחירים זולים נקראת invest, והתקופה שבה נהנית מעלויות המעבר של הצרכנים באמצעות מחירים גבוהים נקראת harvest.

הרמה של עלויות המעבר יכולה להיות תלויה גם במאפיינים סוציו-כלכליים של התושבים. לדוגמה, מספר הנפשות למשק בית ביישוב משמש אינדיקציה להיקף צריכת הגז החודשית של משק הבית הממוצע ביישוב²¹, וצרכן ממשק בית גדול יכסה את עלות המעבר בתוך זמן קצר יותר מאשר צרכן קטן, ולכן יפעל יותר כדי לעבור מחברה לחברה למרות עלות המעבר. הנתונים בלוח 5 על המחירים הנמוכים ביישובים שבהם משקי הבית גדולים (גם בניכוי יישובים חרדיים) מתיישבים עם ניבוי המודל האנליטי.

מאפיין נוסף של השוק, שמקשה על מעבר של צרכנים בצובר בין חברות, הוא שמותרת בו אפליית מחירים: מותר להציע לחלק מהצרכנים מחיר מופחת מזה שמשלמים אחרים על שירות באותו צובר. במקרה כזה דיירים שפועלים למעבר אל חברה אחרת עלולים לגלות שהספק העניק הנחה לדיירים אחרים, ובכך טרפד את המעבר והמאמץ שהשקיעו ירד לטמיון.

ד. סיכום והמלצות מדיניות

עבודה זו בחנה את מחירי גז הבישול ברמת היישוב, החברה וסוג האספקה (צובר או מיכל) ברביע האחרון של 2018. העבודה התאפשרה בזכות מאגר ייחודי של נתונים על מחירי הגז הביתי ברמת החברה והיישוב. נמצא שבשני סוגי האספקה – צובר ומיכל – החברות הוותיקות בשוק הגז הביתי גובות על יחידת גז מחירים גבוהים יותר מאשר החברות החדשות, ופער המחירים בצובר גבוה במידה רבה מהפער במיכל. עוד נמצא כי ביישובים שבהם לא פועלות חברות חדשות המספקות גז בצובר המחירים גבוהים משמעותית מאשר ביישובים שפועלות בהם חברות חדשות. ממצאים אלה תואמים מודל אנליטי שבו עלות מעבר גבוהה לצרכנים – במקרה זה בצובר – מאפשרת לחברות הוותיקות ביישוב לגבות מחיר גבוה. השפעת עלויות המעבר תלויה גם במאפיינים סוציו-כלכליים של התושבים. לדוגמה, במשק בית גדול הצרכן יכסה את עלות המעבר בתוך זמן קצר, יחסית למשק בית קטן.

ממצאי העבודה מצביעים על פער ניכר בין מחירי הגז שגובות החברות הגדולות עבור אספקת גז בצובר – תחום שבו חסמי המעבר ככל הנראה גבוהים, בגלל הצורך בפעולה משותפת של רוב הדיירים בבניין – לבין המחירים במיכל, דרך אספקה שבה כל צרכן יכול לפעול לבדו, והמעבר בין ספקים פשוט. מכאן שמדיניות להפחתת עלויות המעבר יכולה לתרום לצמצום העלות העודפת של צרכני הגז בצובר. שיפור נגישותם של הצרכנים למידע על המחירים ועל זהות החברות הפועלות ביישוב בזכות הקמת המאגר של משרד האנרגיה,²² שמתבסס על חובת דיווח תקופתית של החברות על המחירים ביישוב, הוא רכיב חשוב במדיניות כזאת ומקל על הצרכנים להגיע למידע הנדרש לבחירה בין הספקים. בנוסף, הפחתת עלויות המעבר יכולה להתבטא בהקלת הדרישות למעבר של צרכנים בבניינים משותפים בין חברות. כך, למשל, ניתן להקל בכללי גיוס הרוב בקרב הדיירים למעבר או להגביל את יכולתן של החברות להפלות במחירים בין צרכנים דומים. ניתן גם לשפר את מנגנון ההתחשבות על הציוד בין הספק היוצא והנכנס בצובר.

²¹ על פי ניתוח סקר הוצאות משק בית של הלמ"ס לשנת 2017 לגבי 52 יישובים גדולים חשבון הגז הממוצע ביישוביים החרדיים (ביתר עילית, מודיעין עילית, בני ברק וצפת) גבוה ב-29% מאשר ביישובים לא חרדיים. ממצא זה, ועמו המחירים הנמוכים ביישובים אלה מלמדים שצריכת הגז למשק בית ביישובים החרדיים גבוהה הרבה יותר מאשר ביישובים הלא חרדיים.

²² זו מגמה רווחת בעולם, ובישראל היא מתבטאת במאגר מחירים קמעוניים המקדם את השקיפות.

הפניות

- מילרד, איתמר (2014). תיאור וניתוח שוק הגפ"מ – גז בישראל, הכנסת, מרכז המידע.
- משרד התשתיות והאנרגיה, מינהל הדלק והגז (2014). "משק הגפ"מ – רקע, כשלי תחרות, כלים מוצעים".
- רשות ההגבלים העסקיים (2017). "דוח סופי – אספקת גפ"מ למשקי בית באמצעות מערכת גז מרכזית".
- שהרבני, רן (2018). "מאפייני התחרות בין תחנות התדלוק בשוק הסולר בישראל", *לקט ניתוחי מדיניות וסוגיות מחקריות*, בנק ישראל, 2018.07.
- Beckert, Walter and Paolo Siciliani (2019). Protecting Disengaged Consumers in Essential Markets..
- Biglaiser, Gary, Jacques Crémer and Gergely Dobos (2016). "Heterogeneous switching costs", *International Journal of Industrial Organization* 47: 62–87.
- Bouckaert, Jan, Hans Degryse and Thomas Provoost (2012) "Enhancing market power by reducing switching costs", *Economics Letters* 114.3: 359–361.
- Chen, Yongmin (1997). "Paying customers to switch", *Journal of Economics & Management Strategy* 6.4: 877–897.
- Klemperer, Paul (1987 "The competitiveness of markets with switching costs", *The RAND Journal of Economics*): 138–150.
- Siciliani, Paolo and Walter Beckert (2017). Staff Working Paper No. 689 Spatial models of heterogeneous switching costs..
- Giulietti, Monica, Catherine Waddams Price and Michael Waterson (2005) "Consumer choice and competition policy: a study of UK energy markets", *The Economic Journal* 115.506: 949–968.
- Shaffer, Greg and Z. John Zhang (2000) "Pay to switch or pay to stay: preference-based price discrimination in markets with switching costs", *Journal of Economics & Management Strategy* 9.: 397–424.
- Shy, Oz (2002). "A quick-and-easy method for estimating switching costs", *International journal of industrial organization* 20.1: 71–87.