

מחקר שוק: בחינת שרשרת הערך במוצרי צריכה של יבואנים גדולים¹

תקציר המחקר

נייר המחקר הנוכחי בוחן את סוגיית עליית המחירים בישראל בתחום המזון בשנים האחרונות באמצעות ניתוח של שרשרת הערך במוצרי צריכה של יבואנים גדולים. הניתוח מבוסס על נתוני מכר ועלות של ארבעה ספקים-יבואנים ושל שני קמעונאים, על פני תקופה של ארבע שנים וחצי, מראשית 2019 עד מחצית 2023, הנכללים בשלושה בסיסי נתונים נפרדים. הראשון כולל את נתוני המכר והעלות של ארבעת היבואנים לכלל המגזר הקמעונאי והשני כולל את נתוני המכר והעלות של שני הקמעונאים ממוצרי כלל הספקים שנכללו בדרישת הנתונים. בסיס הנתונים השלישי מהווה חיתוך של שני בסיסי הנתונים הנ"ל לכדי בסיס נתונים משולב של שני המקטעים והוא ייחודי למחקר הנוכחי. שילוב נתונים ממקטע הספקים וממקטע הקמעונאים מאפשר לבחון סוגיות שונות שקשורות ביחסי הגומלין בין ספקים לקמעונאים כגון חלוקת שרשרת הערך בין הספקים לקמעונאים, שיעור הרווח הכולל ואופן העברת העלות אל המחירים במורד שרשרת הערך. עיקרי ממצאי הניתוח מלמדים שבמחצית מהמחיר שמשלם הצרכן הישראלי על מוצרי היבואנים שנכללו בניתוח, מקורו בעלות רכישת המוצרים מהיצרנים בחו"ל שהתייקרה בשנים האחרונות ותרמה לשחיקה בשיעור הרווח של היבואנים, לרבות בתחום המזון. עם זאת, שיעור הרווח של הקמעונאים נותר יציב. בהתאם לכך, שיעור הרווח הגולמי הכולל של היבואנים והקמעונאים יחד, כ- 40% מהמחיר שמשלם הצרכן הישראלי, נמצא במגמת ירידה בתקופת הניתוח. ממצאי הניתוח מחדדים את הצורך בהפחתת חסמי יבוא המעלים את עלויות הייבוא, עלויות שעלו בשנים האחרונות ובהתאם תרמו לעליית מחירי מוצרי הצריכה בישראל, לרבות בתחום המזון.

¹ מחקר שוק זה נערך על-ידי ד"ר זיו בר נחום, יונה הקט, סג'ה עאזם ואברהם שרם.

1. רקע

עליות המחירים של מוצרי מזון וצריכה בסיסיים וחיוניים היוו את אחד המניעים המרכזיים למחאה החברתית בישראל בשנת 2011. בעקבות המחאה החברתית מינתה הממשלה מספר ועדות שבחנו את נושא יוקר המחיה מהיבטים שונים שהמלצותיהן היוו את הבסיס לחקיקת חוק קידום התחרות בענף המזון, התשע"ד – 2014, שמטרתו "הגברת התחרותיות בענף המזון ובתחום מוצרי הצריכה, לשם הפחתת המחירים לצרכן".² מאז אותה מחאה חברתית למשך כעשור, לא חלה עליית מחירים משמעותית במוצרי מזון וצריכה. אולם, בשנים האחרונות, החל משנת 2021, החלו עליות מחירים משמעותיות, שבאו לידי ביטוי בעליית מדד המחירים לצרכן ושמקורן בין היתר בעליית מחירי מוצרי מזון וצריכה. כך למשל, מדד מחירי המזון עלה בין השנים 2021 ל-2024 ב-14.6% (עלייה שנתית ממוצעת של כ-4.6% בשנה) לעומת עלייה מתונה על פני עשור, בין השנים 2012 ל-2021, של 8.3% (עלייה שנתית ממוצעת של כ-0.9%).³

ישנן מגוון סיבות אפשריות לעליות המחירים בשנים האחרונות הן מצד ההיצע (קיטון בהיצע) והן מצד הביקוש (גידול בביקוש). כך למשל, בצד ההיצע ניתן להסביר חלק מעליות המחירים ע"י שינויים אקסוגניים למשק הישראלי. לדוגמא, מגפת הקורונה ומלחמת רוסיה-אוקראינה שגרמו לשיבושים בשרשרת האספקה העולמית וכתוצאה מכך לעליית מחירי הסחורות. מלבד זאת, ברור כי גם לשינויים תחרותיים בענפים הרלוונטיים, לרבות הפרות אפשרויות של חוק התחרות וחוק קידום התחרות בענף המזון, עשויה להיות השפעה על עליות המחירים האמורות. בצד הביקוש, במהלך מגפת הקורונה ולאחריה חל שינוי בביקוש שהתבטא בצריכה מוגברת של מוצרי מזון וטואלטיקה מסוימים. רבים מהשינויים בהרגלי הצריכה היו זמניים ואפיינו את משבר הקורונה, אך חלקם התמידו זמן רב לאחר חלוף משבר הקורונה וסימלו התייצבות של הביקושים על שיווי משקל חדש. דוגמא נוספת היא מלחמת "חרבות ברזל" שהשפיעה הן על ההיצע והן על הביקוש. כך למשל, במהלך המלחמה ובמיוחד בתחילתה ההיצע הושפע רבות ממחסור בכוח אדם מקומי (גיוס מילואים)

² ועדת טרכטנברג (2011) לשינוי חברתי-כלכלי במטרה לבחון את נושא יוקר המחיה, ועדת המשנה לנושא יוקר המחיה והתחרותיות (2011) שפעלה מתוקף ועדת טרכטנברג, ועדת קדמי (2011) לבחינת התחרותיות בענף המזון ומוצרי הצריכה וועדת לנג (2014) להגברת התחרות והסרת חסמים בתחום הייבוא. המלצות הוועדות הנ"ל היוו את הבסיס לחקיקת חוק קידום התחרות בענף המזון, התשע"ד – 2014, הקובע הוראות לגבי מערכת היחסים בין הספקים לקמעונאים, הוראות להגברת התחרות הגיאוגרפית בין קמעונאים והוראות להגברת שקיפות המחירים.

³ מקור: הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה; עיבודי המחלקה הכלכלית ברשות התחרות. נתוני 2024 הינם עד חודש נובמבר כולל. מדד המחירים לצרכן עלה בין השנים 2021 ל-2024 ב-12% (עלייה שנתית ממוצעת של כ-3.8% בשנה) לעומת עלייה מתונה על פני עשור, בין השנים 2012 ל-2021 של 3.6% (עלייה שנתית ממוצעת של כ-0.4% בלבד). יצוין כי מדדים אלה, הכללי לצרכן ומחירי המזון, כוללים גם מחירי מזון טרי (פירות וירקות וכד') שאינם במוקד הנייר הנוכחי.

וממחסור בכוח אדם זר (לדוגמה בענף החקלאות) וזאת לצד עלייה בביקוש למוצרי מזון (בעיקר מזון הניתן לאחסון).

על רקע עליות המחירים במוצרי המזון והצריכה בשנים האחרונות, הוקמה הוועדה להפחתת הריכוזיות והגברת התחרות בשוק מוצרי המזון והטואלטיקה, ורשות התחרות (להלן גם **הרשות**) החלה במחקר רחב היקף במסגרתו נאספו נתונים ממספר גדול של יבואנים, יצרנים, וקמעונאים. ממצאי הניתוח שמוצגים בנייר מחקר זה מבוססים על נתוני מכר ועלות של ארבעה ספקים-יבואנים ושני קמעונאים. שילוב נתונים ממקטע הספקים וממקטע הקמעונאים מאפשר לבחון סוגיות שונות שקשורות ביחסי הגומלין בין ספקים לקמעונאים. למיטב ידיעתנו זו הפעם הראשונה שמבוצעת בחינה כזו בישראל בהתבסס על נתוני חברות גולמיים. נייר המחקר הנוכחי הוא ראשון מתוך סדרת ניירות מחקר שעתידיים לבחון את סוגיית עליית המחירים בשנים האחרונות, וכולל ממצאים ותובנות ראשוניות על המגמות ברווחיות היבואנים והקמעונאים, חלוקת שרשרת הערך בין היבואנים לקמעונאים, חלק הרווח הכולל של הקמעונאים והיבואנים יחד מהמחיר שמשלם הצרכן ואופן העברת העלות אל המחירים במורד שרשרת הערך.

2. תיאור הנתונים

מקור הנתונים

הנתונים שעליהם מבוססים ממצאי נייר זה, מקורם בנתוני ספקים וקמעונאים גדולים⁴ שהועברו לרשות התחרות במסגרת מענה של חברות אלו לדרישות נתונים מטעם הרשות. דרישות נתונים אלו התמקדו בתקופה שבין ינואר 2019 עד יוני 2023, וכללו דרישה לנתוני המכר, עלויות המכר והעלויות התפעוליות של חברות אלו, ברמה חודשית ובחלוקה לפריטים ולקוחות. בסך הכול העבירה הרשות דרישות נתונים ל-21 חברות שונות, בכלל אלה, 16 ספקים גדולים ו-5 קמעונאים גדולים. ממצאי נייר זה, הראשון בסדרה, מבוססים על נתונים של ארבעה ספקים-יבואנים ושני קמעונאים (להלן **היבואנים או הספקים הנכללים במדגם והקמעונאים הנכללים במדגם**). כל היבואנים שנכללו במדגם פעילים באופן משמעותי בתחום המזון וחלקם פעילים גם בתחומי טיפוח הפרט ומוצרי ניקיון לבית.

יצירת בסיס נתונים ייחודי

המטרה שעמדה בבסיס ניסוח דרישות הנתונים היא בנייה של מסד נתונים ייחודי, המשלב את כלל העלויות והמכירות של הספקים הגדולים בתחום המזון ומוצרי הצריכה מצד אחד וכלל העלויות והמכירות של הקמעונאים הגדולים בגין מוצרי אותם ספקים. שילוב נתוני מיקרו שבאלו ממקטע הספקים וממקטע הקמעונאים, יאפשר לבחון לעומק סוגיות כגון חלוקת הערך בין הספקים

⁴ ספק גדול וקמעונאי גדול כהגדרתם בחוק קידום התחרות בענף המזון התשע"ד-2014.

והקמעונאים, תמסורת המחיר בין הספקים לקמעונאים (קרי, מה היחס בין שינוי בעלויות הספק או הקמעונאי לשינוי במחיר במורד שרשרת הערך) ואף שאלות מורכבות יותר על אודות טענות לבוח קונגלומרטי של ספקי מזון (קרי, כאשר ספק פעיל במספר שווקים וממנף את כוחו משווקים בהם הוא דומיננטי לצורך השגת יתרון על מתחריו בשווקים אחרים).

מסדי הנתונים ששימשו בבדיקה

ממצאי הבדיקה מבוססים על שלושה מסדי נתונים. שלושת מסדי הנתונים מתייחסים לתקופה המתחילה בינואר 2019 והמסתיימת ביוני 2023 (להלן **תקופת המחקר**) והכל כפי שמפורט להלן:

1. מסד נתוני יבואנים

2. מסד נתוני קמעונאים

3. מסד נתונים משולב

מסד נתוני יבואנים

מסד נתונים זה כולל את נתוני כלל המכירות ברמת מוצר ללקוחות קמעונאיים של ארבעת היבואנים שנתונים נכללים במדגם. יחידת תצפית במסד נתונים זה מייצגת את סך המכר הרבעוני לכל מוצר (המזוהה לפי ברקוד ייחודי) לסקטור הקמעונאי (כלומר, ללא מכירות ללקוחות מוסדיים או מפיצים סיטונאיים קטנים וכד', אך כן כולל מכירות למכולות, מינימרקטים, חנויות נוחות, פארמים וכו'). נתונים אלה כוללים את כלל המכירות של היבואנים ללקוחות קמעונאיים בתקופת המחקר. הנתונים כוללים פירוט לכל תצפית של מכר כספי (ש"ח ללא מע"מ), מכר כמותי (קילו, ליטר או יחידה, לפי יחידת המידה הרלוונטית), עלות מכר ועלות תפעולית.⁵ הנתונים הכספיים הם נומינליים במונחים שוטפים. ככלל העלויות, הן עלות המכר והן העלות התפעולית, אינן מדווחות ברמת לקוח אלא ברמת המוצר ולעיתים רק ברמת קבוצת מוצרים. לאור זאת, העלות ברמת המוצר והלקוח נקבעה באמצעות העמסה על פי חלק המכר הכספי ללקוח מתוך סך המכר הכספי של המוצר. העלות המצרפית ברמת המוצר והסקטור הקמעונאי חושבה באמצעות סכימה של העלויות שהועמסו לרמת המוצר והלקוח על פני כלל הלקוחות המזוהים כלקוחות קמעונאיים.⁶ כך, עבור כל רבעון.

⁵ ככל שהושמטו מכירות של מוצרים מסוימים, כגון מוצרים שלא נמצא להם שיוך בנתוני עלות המכר שהעבירה החברה, מוצרים ללא ברקוד ומוצרים שאינם נמכרים באף אחת מהרשתות הקמעונאיות הגדולות, מדובר בהשמטות שאינן עולות על שני אחוזים מהמכר השנתי של הספק לכל היותר, ובדרך כלל אף בהרבה פחות מאחוז מהמכר השנתי.

⁶ אף שמרבית היבואנים ידעו לצרף לנתונים סיווג של סוג הלקוח (קמעונאי, מוסדי, סיטונאי וכו') כמבוקש, זיהוי שכזה לא היה זמין עבור כלל היבואנים בקובץ. להשלמת התמונה ובכדי שניתן יהיה ליצור מסד נתונים המתייחס לכלל המכירות למגזר הקמעונאי, היכן שלא צורף סיווג של הלקוחות, בוצע סיווג שכזה לפי זיהוי

מסד נתוני קמעונאים

מסד נתונים זה כולל את כלל המכירות של הקמעונאים שנתונים נכללים במדגם ממוצרי שישה עשר הספקים הגדולים שנשלחו להם דרישות נתונים כאמור לעיל. יחידת תצפית בקובץ זה מייצגת את סך המכר הרבעוני ברמת מוצר של כל אחד מהקמעונאים בקובץ. הנתונים כוללים לכל תצפית במסד הנתונים פירוט של המכר הכספי (ש"ח ללא מע"מ), מכר כמותי (קילו, ליטר או יחידה, לפי יחידת המידה הרלוונטית),⁷ עלות המכר והעלות התפעולית.⁸

מסד נתונים משולב

מסד נתונים זה כולל שילוב של נתוני המכירות והעלויות של הקמעונאים והיבואנים שנתונים נכללים במדגם. יחידת תצפית בקובץ זה היא סך המכר הרבעוני ברמת מוצר וקמעונאי. הנתונים כוללים עבור כל תצפית פירוט של המכר הכספי והמכר הכמותי של הקמעונאי לצרכן באותו רבעון, עלויות המכר והעלויות התפעוליות של הקמעונאי המיוחסות לתצפית, המכר הכספי והכמותי של יבואן המוצר לאותו הקמעונאי באותו רבעון ועלויות המכר והעלויות התפעוליות של היבואן עבור אותו מוצר ברבעון הנתון. כל הנתונים הכספיים הם בש"ח ללא מע"מ במונחים שוטפים וכל הנתונים הכמותיים הם בקילו/ליטר/יחידה לפי יחידת המידה הרלוונטית. ההתאמה בין נתוני הקמעונאים והיבואנים נעשתה ברמת מוצר, לקוח ורבעון, כאשר התאמת המוצר נעשתה באמצעות ברקוד ייחודי והתאמת הלקוח הקמעונאי נעשתה לפי שם הלקוח בנתוני היבואנים.

מטבע הדברים, אין ערובה לכך שתהיה התאמה מלאה בין נתונים המגיעים ממקורות שונים, לא כל שכן מחברות הפועלות במקטעים שונים בשרשרת האספקה בעלות מערכות מידע שונות בתכלית.

טקסטואלי בשם הלקוח ובאמצעות מילות מפתח (לדוגמה, היכן שבשם הלקוח הופיעו המילים: מכולת, מינימרקט, צרכניה וכו').

⁷ לא כל הקמעונאים העבירו נתוני מכר כמותי עם פירוט מכר במשקל או נפח. נתוני המכר הכמותי לאחד הקמעונאים בקובץ דווחו כמכר ביחידות. בכדי לקבל נתוני מכר כמותי במונחי משקל ונפח (דבר הנדרש בכדי לחשב מחירים וכד' באופן מדויק, ולהבדיל בין מכירה של גדלים שונים של אותו הפריט) נעשה שימוש בנתוני קטלוג סטורנקסט הכוללים פירוט נפח ומשקל קטלוגי. היכן שנתון סטורנקסט אינו קיים או שלא נמצאה התאמה עם נתוני סטורנקסט, בוצע זיהוי טקסטואלי של יחידת המידה והמשקל או הנפח של הפריט מתוך שם הפריט.

⁸ אחד הקמעונאים בקובץ העביר נתוני רכישות ולא נתוני עלות מכר. כלומר, נתוני העלות הגולמיים אינם מבטאים את עלות הרכש ושאר עלויות המכר הנלוות של מה שנמכר בטווח זמן נתון אלא רק את הכמות והערך של מה שנרכש באותו טווח זמן. כך, שכיח למצוא מכירות של מוצרים ללא נתון רכש באותה תקופה, כאשר הסבר החברה הוא שרכישות מוצרים אלו אינן מבוצעות באופן שוטף אלא פעם במספר חודשים. הסבת נתוני הרכש לנתוני עלות מכר נעשתה באמצעות חישוב עלות רכש ליחידה היכן שנתון כזה קיים והכפלת הכמות הנמכרת בזמן נתון בעלות רכש ליחידה העדכנית ביותר. באשר לעלות התפעולית, בשונה מדיווחי היבואנים, העלות התפעולית שדיווחו הקמעונאים היא ברמת החברה וללא פירוט למחלקות מוצרים או סוגי פעילות כאלה ואחרים. בשל כך, לא יוצגו ממצאים של רווח תפעולי של הקמעונאים הכוללים פילוח מעבר לרמת החברה.

עם זאת, אחוזי המכירות של הקמעונאים שלא נמצא להם שיוך בנתוני היבואנים (כלומר מכירות של היבואן של אותו מוצר באותו רבעון לאותו קמעונאי הכוללים גם נתוני עלות של היבואן) נמוכים מאוד ביחס למצופה ועומדים על אחוזים בודדים ממכירות הקמעונאים של מוצרי היבואנים הכוללים במסד הנתונים.⁹

יש להדגיש כי אין כל הכרח שאותו המוצר שמכר הקמעונאי לצרכן ברבעון מסוים גם נרכש מהיבואן באותו רבעון בדיוק. אמנם משיחות רבות של נציגי הרשות עם קמעונאים, הן במסגרת הכנת מחקר זה והן בשנים עברו, עלה כי בדרך כלל קמעונאים מעדיפים לעבוד עם מלאים "רזים" המחוודשים בתכיפות גבוהה כך שסביר שרוב הרכש של קמעונאי ברבעון נמכר באותו הרבעון. יחד עם זאת לאור האי-ודאות ביחס לתזמון מכירות היבואן והקמעונאי יש לראות בהתאמה בין נתוני המכר של היבואן ונתוני המכר של הקמעונאים כסוג של קירוב לכל היותר. בשל כך, חלק מהניתוחים שיוצגו בהמשך העושים שימוש בקובץ נתונים זה בוצעו ברמה שנתית וזאת בכדי למזער את השפעת הבדלי תזמון אלה.¹⁰

3. ממצאים ראשוניים

בפרק זה נציג ממצאים ראשוניים של ניתוח נתוני המדגם, הכולל כאמור ארבעה יבואנים גדולים הפועלים בתחום המזון ובתחומי פעילות נוספים ושני קמעונאים גדולים. תקופת הבדיקה מתחילה כאמור בשנת 2019 ומסתיימת בסוף המחצית הראשונה של שנת 2023. במהלך השנים 2021-2023 חלו עליות מחירים משמעותיות, שבאו לידי ביטוי בעליית מדד המחירים לצרכן, שמקורן בין היתר בעליית מחירי המזון והטואלטיקה. באמצעות ניתוח נתוני העלות והמכר, הן במקטע היבואנים והן במקטע הקמעונאים, ננסה בנייר המחקר הנוכחי לשפוך אור על סוגיית עליית המחירים בשנים האחרונות.

3.1 מגמות במכר כספי, עלויות ורווחיות

נציג תחילה את ההשתנות לאורך זמן במכר הכספי, עלות המכר והעלות התפעולית של היבואנים והקמעונאים. לאחר מכן נבחן את ההשתנות לאורך זמן ברווח הגולמי (הכנסות ממכירות המוצרים

⁹ נתוני מכר של הקמעונאים שלא נמצא להם שיוך בנתוני היבואנים הושמטו מהקובץ הסופי. זאת כדי למנוע עיוותים העלולים להיווצר משקלול צד הקמעונאי ללא נתון משלים מצד היבואן. בשל כך, יש לראות בממצאים המתבססים על הקובץ המשולב כאלה המבטאים את הדפוסים והמגמות של נתוני הקמעונאים ששויכו בהצלחה לנתוני היבואנים, שהם כמעט כל הנתונים אך לא מאה אחוז מהנתונים.

¹⁰ בפרט, הניתוחים שיוצגו בהמשך, ואשר מפרקים את המכירות לצרכן לפי רכיבי קמעונאי ויבואן, שבבסיסם הנחה של בסיס משותף למכירות הקמעונאים והיבואנים, בוצעו ברזולוציה שנתית בכדי למזער ככל האפשר את השפעות הבדלי התזמון ולהבטיח, ככל שניתן, כי מכירות היבואנים ומכירות הקמעונאים מתייחסים לאותו בסיס מוצרים.

בניכוי עלויות המכר) וברווח התפעולי (הרווח הגולמי בניכוי עלויות תפעוליות) הן בקרב היבואנים והן בקרב הקמעונאים.

3.1.1 מגמות במכר כספי, עלות המכר ועלות תפעולית – יבואנים וקמעונאים

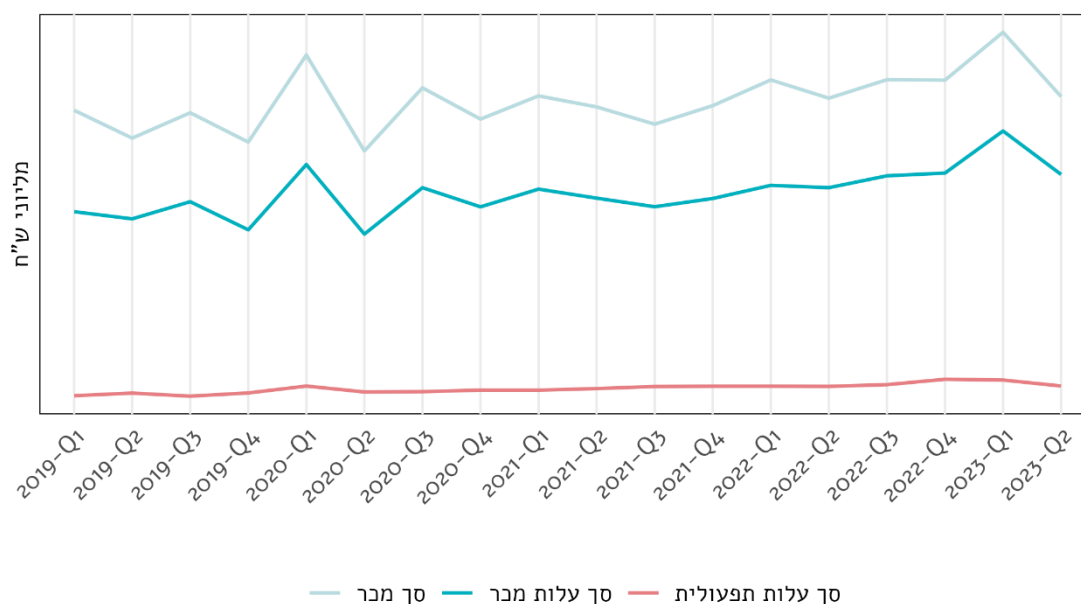
תרשים 1 מתאר את סך המכר הכספי של ארבעה יבואנים הנכללים במדגם לכלל הסקטור הקמעונאי, את עלות המכר והעלות התפעולית במיליוני ש"ח. במסגרת זו:

1. סך המכר הוא הסך הכספי שקמעונאים שילמו ליבואנים בגין המוצרים.
2. עלות המכר היא הסך הכספי שיבואנים שילמו לצורך יבוא המוצרים (או לצורך ייצור המוצרים) וניתנת לשיוך, בין אם באופן ישיר ובין אם באופן עקיף, למכירות מוצר ספציפי.
3. העלות התפעולית היא הסך הכספי שמשלם היבואן עבור פעילות התומכת במגוון רחב של מכירות מוצרים ואינה משתנה באופן תואם לשינויים בהיקף המכירות (למשל: שכירות ואחזקת מחסנים, שיווק ופרסום, מנהלה וכו').

תרשים 2 מתאר את סך המכר הכספי, עלות המכר והעלות התפעולית של שני קמעונאים הנכללים במדגם ממוצרי כלל שישה עשר הספקים שנכללו בדרישת הנתונים. במסגרת זו:

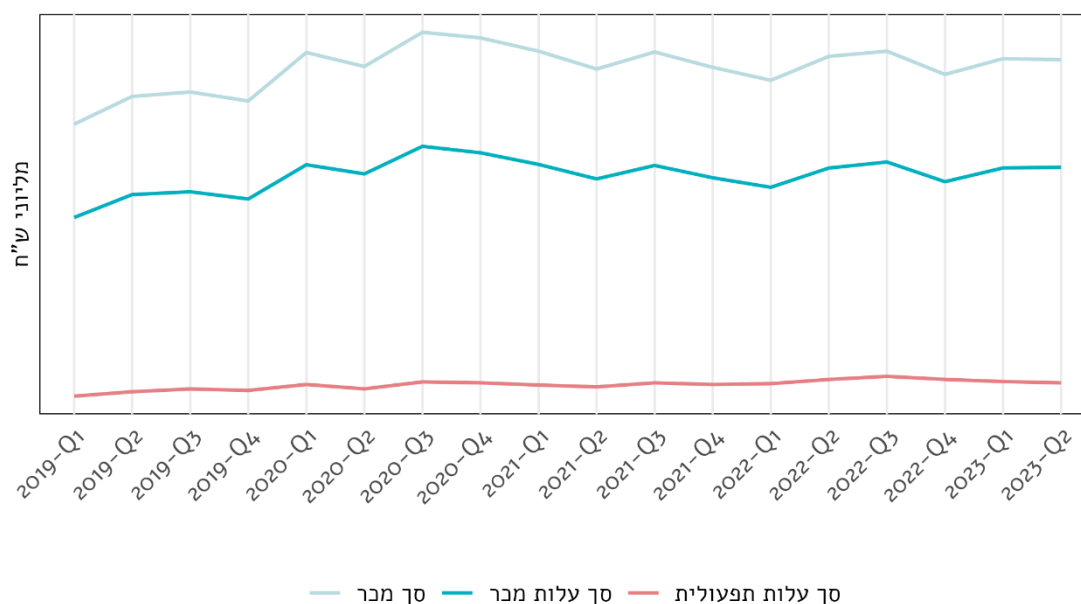
1. סך המכר הוא סך ההכנסות של הקמעונאים ממכירות מוצרי שישה עשר הספקים הנ"ל לצרכנים;
2. עלות המכר היא הסך הכספי ששילמו הקמעונאים בגין מוצרים אלו, הכולל את עלות הרכישה מהספק וכן עלויות נוספות הניתנות לייחוס למכירות מוצר ספציפי;
3. העלות התפעולית, בדומה ליבואנים, היא סך העלות הכספית ששילם הקמעונאי עבור פעילויות שאינן משויכות למכירות מוצרים ספציפיים ואינן משתנות בהתאם לשינוי במכירות (למשל: אחזקה ושכירות לסניפי הרשת, עלויות מחסן קבועות ועוד).

תרשים 1: יבואנים - סך מכר, עלות מכר ועלות תפעולית (במיליוני ש"ח)



מקור: מסד נתוני יבואנים; עיבודי רשות התחרות.

תרשים 2: קמעונאים - סך מכר, עלות מכר ועלות תפעולית (במיליוני ש"ח)



מקור: מסד נתוני קמעונאים; עיבודי רשות התחרות.

מתרשימים 1 ו-2 ניתן לראות בבירור את הקורלציה החיובית הגבוהה בין המכר לבין עלות המכר לעומת מתאם נמוך יותר בין המכר לבין העלות התפעולית. ממצא זה עקבי עם העובדה שעלות המכר כוללת עלויות הכרוכות בייצור המוצרים הנמכרים (עלויות ישירות ועלויות עקיפות שהועמסו). זאת בשונה מעלות תפעולית, הכוללת עלויות נוספות שאינן קשורות באופן ישיר בייצור המוצרים הנמכרים. ממצא נוסף שבולט מתרשים 2 הוא הרמה הגבוהה של המכר הכספי ועלות המכר בשנת 2020. כך למשל, המכר הכספי בשנת 2020 גדל בכ-15% ביחס לשנת 2019. הגידול הנ"ל מיוחס

למגפת הקורונה שנתנה את אותותיה בישראל החל ממרץ 2020 והובילה למגבלות תנועה, סגרים, סגירת מקומות עבודה, מסעדות וכו' שהתבטאו בצריכה מוגברת של מזון ומוצרי טואלטיקה ברשתות השיווק. גם עלויות המכר הושפעו ממגפת הקורונה והשלכותיה שהובילו לעלויות מכר גבוהות מהרגיל הן אצל הקמעונאים והן אצל היבואנים. במהלך השנים 2021-2022 חלה ירידה בעלות המכר והמכר לאזור המגמה הרב שנתית. עוד ניתן לשים לב למגמת העלייה לאורך זמן במכר ובעלויות הן בקרב היבואנים והן בקרב הקמעונאים. טבלה 1 מסכמת את השינוי באחוזים שחל בין שנת 2019 לשנת 2022 במכר הכספי, בעלות המכר ובעלות התפעולית בקרב היבואנים והקמעונאים ובהתאם, את השינוי השנתי הממוצע במהלך התקופה.

טבלה 1: סיכום שינויים במכר כספי, עלות מכר ועלות תפעולית – יבואנים וקמעונאים

מכר כספי		עלות מכר		עלות תפעולית	
% שינוי	% שינוי	% שינוי	% שינוי	% שינוי	% שינוי
מצטבר	מצטבר	מצטבר	מצטבר	מצטבר	מצטבר
2019-2022	2019-2022	2019-2022	2019-2022	2019-2022	2019-2022
+12.7	+4.1	+14.8	+4.7	+18.1	+5.7
+10	+3.2	+9.3	+3.0	+13.6	+4.3

יבואנים
קמעונאים

מקור: מסד נתוני יבואנים ומסד נתוני קמעונאים; עיבודי רשות התחרות.

כך למשל, סך המכר הכספי של היבואנים בשנת 2022 גבוה ב-12.7% מסך המכר הכספי בשנת 2019. עלייה זו משקפת עלייה שנתית ממוצעת של כ-4.1% במכר הכספי. בגזרת העלויות סך עלות המכר של היבואנים בשנת 2022 גבוהה ב-14.8% מסך עלות המכר בשנת 2019. עלייה זו משקפת עלייה שנתית ממוצעת של כ-4.7% בעלות המכר. סך העלות התפעולית של היבואנים בשנת 2022 גבוהה ב-18.1% מסך העלות התפעולית בשנת 2019. עלייה זו משקפת עלייה שנתית ממוצעת של כ-5.7% בעלות התפעולית. כלומר, ניתן להסיק שקצב הגידול הממוצע בעלויות היבואנים גבוה מקצב הגידול במכר, ממצא המעיד על מגמת ירידה ברווחי היבואנים. בקרב הקמעונאים ניתן לראות שקצב הגידול הממוצע בעלות המכר מעט נמוך מקצב הגידול הממוצע במכר ומאידך קצב הגידול הממוצע בעלות התפעולית מעט גבוה מקצב הגידול הממוצע במכר. לכן, לא ניתן להסיק מהטבלה לבדה על כיוון השינוי ברווחי הקמעונאים.

3.1.2 מגמות ברווחיות – יבואנים וקמעונאים

תרשים 3 מתאר את השתנות שיעור הרווח הגולמי ושיעור הרווח התפעולי הממוצע של היבואנים הנכללים במדגם מהמכר שלהם לכלל המגזר הקמעונאי. רווח גולמי הוא הפרש שבין סך המכירות לסך עלויות המכר (שהוגדרו לעיל). באופן דומה, רווח תפעולי הוא הפרש שבין סך המכירות לסך עלויות המכר והעלויות התפעוליות (כלומר, הרווח התפעולי מתקבל מהפחתת העלויות התפעוליות מהרווח הגולמי). שיעור הרווח הגולמי ושיעור הרווח התפעולי מתקבלים מחישוב היחס לסך המכירות, של הרווח הגולמי והרווח התפעולי, בהתאמה. תרשים 4 מתאר את השתנות שיעור הרווח

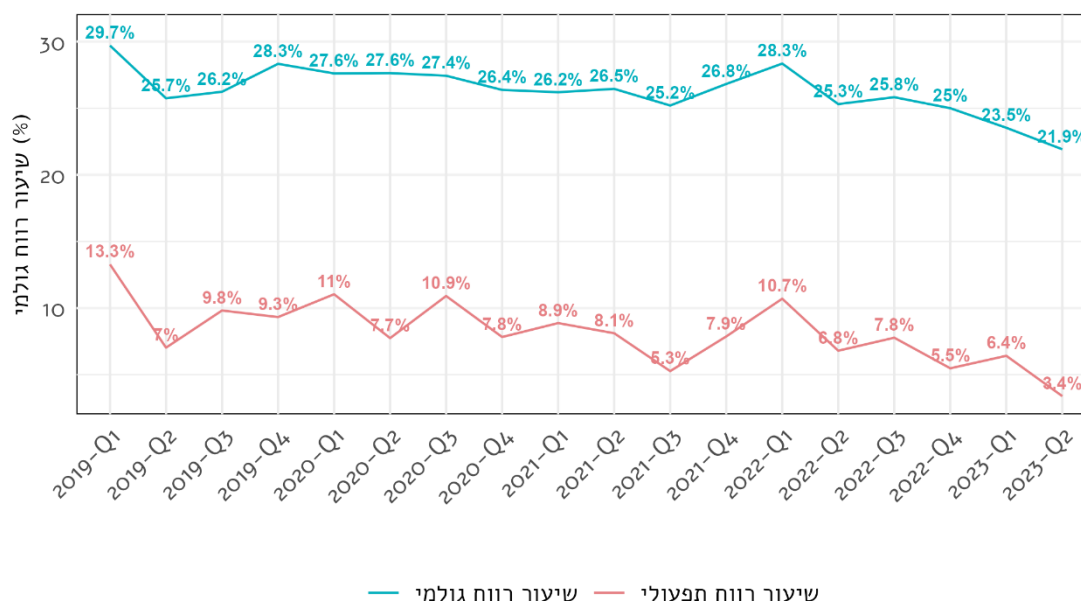
הגולמי ושיעור הרווח התפעולי הממוצע של שני הקמעונאים הנכללים במדגם ממכר של מוצרי כלל היבואנים שנכללו בדרישת הנתונים.

בקרב היבואנים ניתן לראות מגמת ירידה מתונה ועקבית בשיעורי הרווח הגולמי והתפעולי (תרשים 3). ממצא זה עקבי עם הממצאים המופיעים בטבלה 1 לעיל וגם מרמז על שחיקה בכוח השוק הממוצע של היבואנים הנכללים בניתוח על פני כל השווקים שהם מתחרים בהם.¹¹ עם זאת, לא נשללת אפשרות לעלייה בכוח השוק של היבואנים בשווקים ספציפיים, על אף המגמה הכוללת. בקרב הקמעונאים לא ניתן לצפות במגמה כלשהי של שינוי בשיעורי הרווח הגולמי והתפעולי על פני תקופת הניתוח. כשמשווים את שיעורי הרווח של היבואנים והקמעונאים ניכר כי שיעורי הרווח התפעולי האופייניים לקמעונאים צרים משיעורי הרווח התפעולי האופייניים ליבואנים, וכי שיעורי הרווח הגולמי ברמה דומה בקרב שני הסקטורים. אולם, בשונה משיעור הרווח הגולמי של היבואנים, שיעור הרווח הגולמי של הקמעונאים נותר יציב על פני התקופה הנבחנת, עם תנודות מזעריות מעל או מתחת לממוצע הרב שנתי.¹² לעומת זאת, שיעור הרווח התפעולי של הקמעונאים גדל משמעותית במהלך השנים 2020-2021 ובשנת 2022 חזר לרמתו לפני הקורונה (שנת 2019). נראה שההשפעה של מגפת הקורונה הייתה גדולה יותר על המכירות מאשר על העלויות התפעוליות ולכן הרווח התפעולי גדל בתקופה הנ"ל.

¹¹ מדד יסודי בספרות הכלכלית לכוח שוק של פירמה הוא מדד לרנר (Lerner Index) המוגדר כרווח מעל העלות השולית מחולק במחיר $(P-MC)/P$. נציין כי ישנם מקרים בהם מדד לרנר לא ייתן תמונה מלאה לגבי כוח השוק של הפירמה. עוד נציין כי מנתוני החברות אנו מחשבים למעשה את הרווח מעל העלות המשתנה הממוצעת מחולק במחיר ולא את הרווח מעל העלות השולית מחולק במחיר, אך סביר להניח שמגמת הירידה הנצפית בשיעור הרווח מייצגת ירידה דומה גם בכוח השוק הממוצע על פני כל השווקים שבהם היבואנים מתחרים. חשוב להזכיר שכוח שוק נמדד ברמה של שוק הגבלי, ובנייר הזה רק מוצג ממוצע משוקלל של רווח עבור כל מוצר שנמכר. מעבר לכך, שיעור הרווח מחושב על בסיס עלויות חשבונאיות שיכולות להיות שונות מעלויות כלכליות (לדוגמה, בגלל אי התחשבות בעלויות אלטרנטיביות).

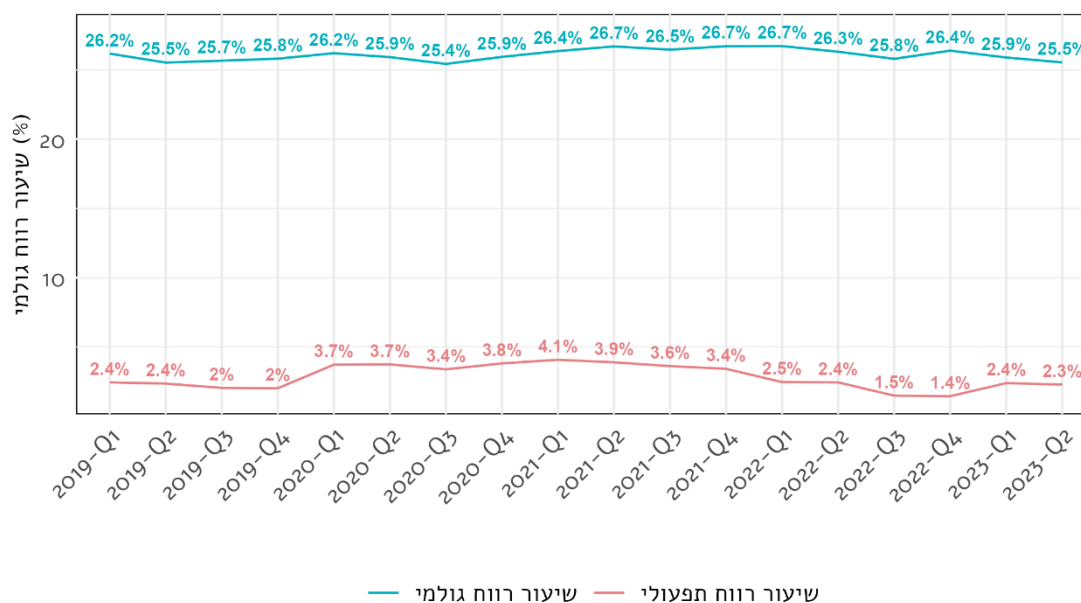
¹² התנודות ברווחיות הקמעונאים מתונות יותר מהתנודות ברווחיות היבואנים. ייתכן שהדבר קשור לסביבת הסיכון השונה של הקמעונאים והיבואנים במדגם.

תרשים 3: השתנות שיעור רווח גולמי ושיעור רווח תפעולי – ממוצע יבואנים



מקור: מסד נתוני יבואנים; עיבודי רשות התחרות.

תרשים 4: השתנות שיעור רווח גולמי ושיעור רווח תפעולי – ממוצע קמעונאים



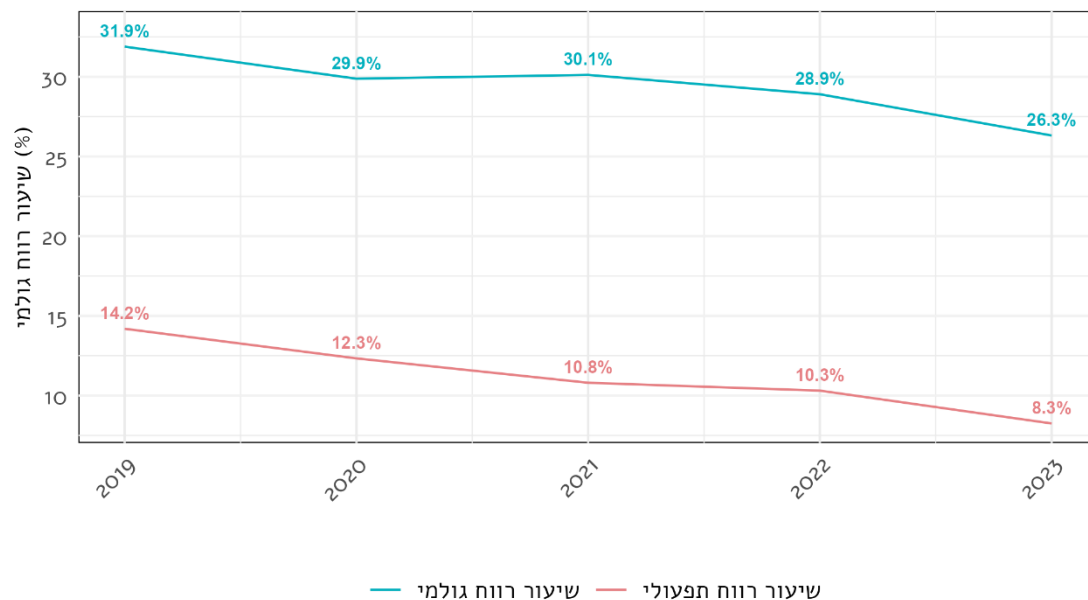
מקור: מסד נתוני קמעונאים; עיבודי רשות התחרות.

3.1.3 מגמות ברווחיות – פילוח לפי תחום פעילות מזון – יבואנים וקמעונאים

תרשים 5 מתאר את השתנות שיעור הרווח הגולמי והרווח התפעולי הממוצע של היבואנים הנכללים במדגם בתחום פעילות מזון. תרשים 6 מתאר את השתנות שיעור הרווח הגולמי והרווח התפעולי הממוצע של שני הקמעונאים הנכללים במדגם בתחום פעילות מזון.

בקרב היבואנים ניתן לראות מגמת ירידה מתונה ועקבית בשיעורי הרווח הגולמי והתפעולי בתחום המזון (תרשים 5). רוב המכר של היבואנים שבמדגם הוא מתחום המזון ולכן ההשתנות של שיעורי הרווחיות במזון משתקפת בממוצע הכללי הכולל את כל תחומי הפעילות (תרשים 3). בקרב הקמעונאים שיעור הרווח הגולמי בתחום המזון יציב על פני תקופת הניתוח (תרשים 6). כמו כן, בתחום המזון ניתן להבחין בעלייה ברווח התפעולי בשנים 2020-2021, ממצא שהתקבל בממוצע הכללי הכולל את כל תחומי הפעילות (תרשים 4). רוב המכר הקמעונאי הוא מתחום המזון ולכן ההשתנות של שיעורי הרווחיות במזון משתקפת בממוצע הכללי הכולל את כל תחומי הפעילות (תרשים 4).

תרשים 5: השתנות שיעור רווח גולמי ושיעור רווח תפעולי – ממוצע שנתי – יבואנים תחום פעילות מזון



מקור: מסד נתוני יבואנים; עיבודי רשות התחרות.

תרשים 6: השתנות שיעור רווח גולמי – ממוצע שנתי – קמעונאים תחום פעילות מזון¹³



מקור: מסד נתוני קמעונאים ; עיבודי רשות התחרות.

לסיכום חלק זה, ראינו כי רווחיות היבואנים שנכללו בניתוח פחתה באופן מתון על פני התקופה הנבחנת ומנגד, רווחיות הקמעונאים שנכללו בניתוח נותרה יציבה. ממצאים אלה תקפים, הן באופן כללי על פני מספר תחומי פעילות והן במיקוד על תחום המזון.

3.2 הרווח הגולמי הכולל ויחס החלוקה בין היבואנים לקמעונאים

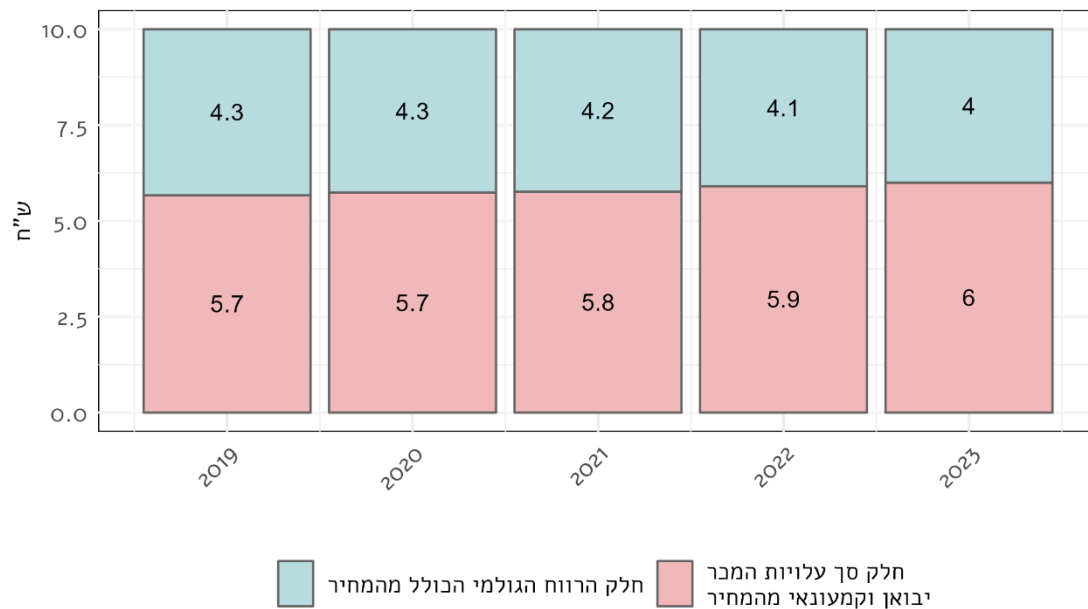
בתת פרק זה נתאר את השתנות הממוצע השנתי ברווח הגולמי הכולל של היבואנים והקמעונאים יחד (החלק של סך הרווח הגולמי של היבואנים והקמעונאים יחד מתוך סך המכר הקמעונאי) ואת יחס החלוקה של הרווח הגולמי ביניהם. הניתוח בתת פרק זה מבוסס על מסד הנתונים המשולב של הקמעונאים והיבואנים הנכללים במדגם המשלב כאמור את המידע מבסיס נתוני היבואנים ומבסיס נתוני הקמעונאים. תרשים 7 מציג את השינוי של שיעור הרווח הגולמי הכולל ותרשים 8 את יחס החלוקה של הרווח הגולמי בין היבואנים לקמעונאים. תרשימים 9 ו-10 מציגים זאת בתחום פעילות מזון, בהתאמה.

מתרשים 7 ניתן לראות שהרווח הגולמי הכולל במגמת ירידה מתונה לאורך השנים. כך למשל, על כל עשרה ש"ח ששילם הצרכן בשנת 2019, 4.3 ש"ח יוחס לרווח גולמי של היבואנים והקמעונאים לעומת 4.1 ש"ח בשנת 2022. במילים אחרות, הרכיב האחוזי במחיר שמשלמים הצרכנים עבור המוצרים שנבחנו שהולך לרווחי היבואנים והקמעונאים לא עלה בתקופת הניתוח ואף פחת באופן מתון. קביעה זו נכונה, לא רק באופן כללי, אלא לרבות בתחום המזון (תרשים 9). החלק של היבואנים מתוך הרווח

¹³ נתוני הקמעונאים לא אפשרו הבחנה אמינה בין עלויות תפעוליות בתחום המזון לבין עלויות תפעוליות אחרות, ולכן לא מוצג בתרשים הרווח התפעולי בתחום המזון.

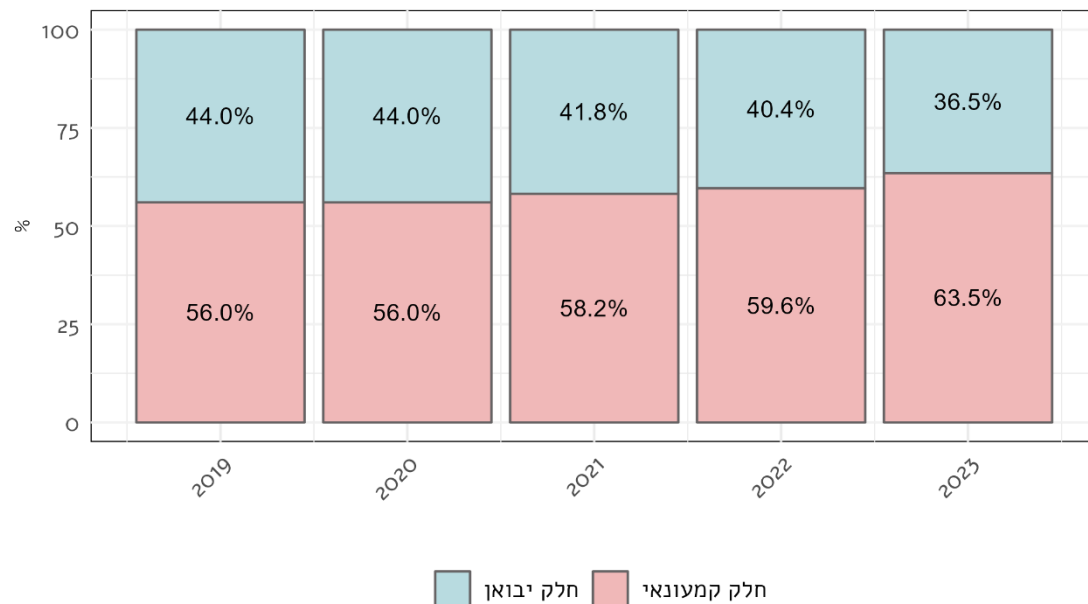
הגולמי הכולל גם הוא במגמת ירידה. כלומר, החלק של היבואנים בעוגת הרווח פחת במתינות על פני התקופה הנבחנת (בשתימות הראי היא שהחלק של הקמעונאים בעוגת הרווח עלה במתינות). בתחום המזון, אנחנו רואים עלייה בחלקם של היבואנים ברווח הכולל בשנת 2020 ולאחר מכן ירידה (תרשים 10).

תרשים 7: פילוח רווח גולמי כולל מול עלויות מכר, ניתוח מצרפי



מקור: מסד נתוני קמעונאים ויבואנים משולב; עיבודי רשות התחרות.

תרשים 8: חלוקת הרווח הגולמי הכולל בין היבואנים לקמעונאים, ניתוח מצרפי



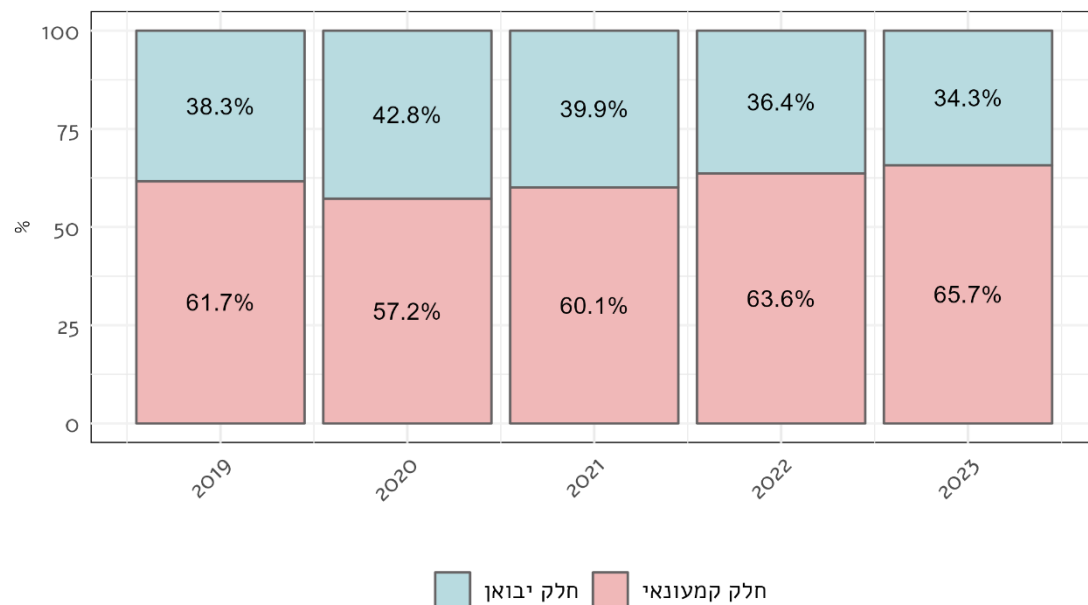
מקור: מסד נתוני קמעונאים ויבואנים משולב; עיבודי רשות התחרות.

תרשים 9: פילוח רווח גולמי כולל מול עלויות מכר, בתחום פעילות מזון



מקור: מסד נתוני קמעונאים ויבואנים משולב ; רשות התחרות.

תרשים 10: חלוקת הרווח הגולמי הכולל בין היבואנים לקמעונאים, בתחום פעילות מזון



מקור: מסד נתוני קמעונאים ויבואנים משולב ; עיבודי רשות התחרות.

3.3 פילוח המכר לצרכן לרכיבי עלות ורווח גולמי מצד היבואנים והקמעונאים

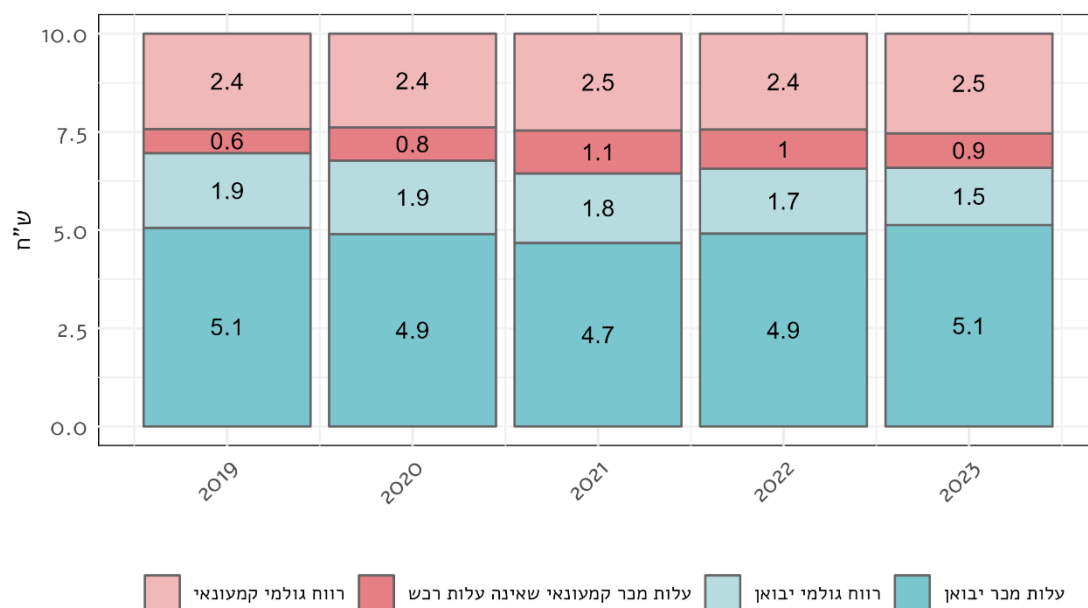
בת פרק זה נתאר את השתנות הממוצע השנתי של פילוח המחיר לצרכן לרכיבי עלות ורווח גולמי של כלל היבואנים והקמעונאים במדגם. תרשים 11 מציג את הפילוח הנ"ל בממוצע שנתי על כל תחומי הפעילות בעוד תרשים 12 מציג זאת בתחום פעילות מזון בלבד. מתרשים 11 ניתן לשים לב שהפילוח יציב למדי על פני התקופה. עם זאת, ניתן לשים לב למגמת הירידה בשיעור הרווח הגולמי של

היבואנים לעומת יציבות שיעור הרווח הגולמי של הקמעונאים על פני התקופה הנבחנת, ממצא שעולה ועקבי גם בתרשימים לעיל (שאינם מתבססים רק על מכירות היבואנים לקמעונאים שבמדגם אלא על נתוני מכירות מצרפיים של היבואנים והקמעונאים, כמפורט בתיאור הנתונים).

בכדי להמחיש את המשמעות של תרשים 11, בשנת 2022, לכל 10 ש' שמשלם הצרכן כ - 4.9 ש"ח מהווה עלות המכר של היבואן, כ - 1.7 ש"ח מהווה הרווח הגולמי של היבואן ובסה"כ כ - 6.6 ש' הוא חלקו של היבואן. מבחינת הקמעונאי, כ - 1.0 ש"ח הן עלויות מכר נוספות של הקמעונאי מעבר לעלות רכישת המוצר מהיבואן (סדרנות, עלויות מחסן, הפרשי מלאי וכו') ועוד כ-2.4 ש"ח מהווה הרווח הגולמי של הקמעונאי.

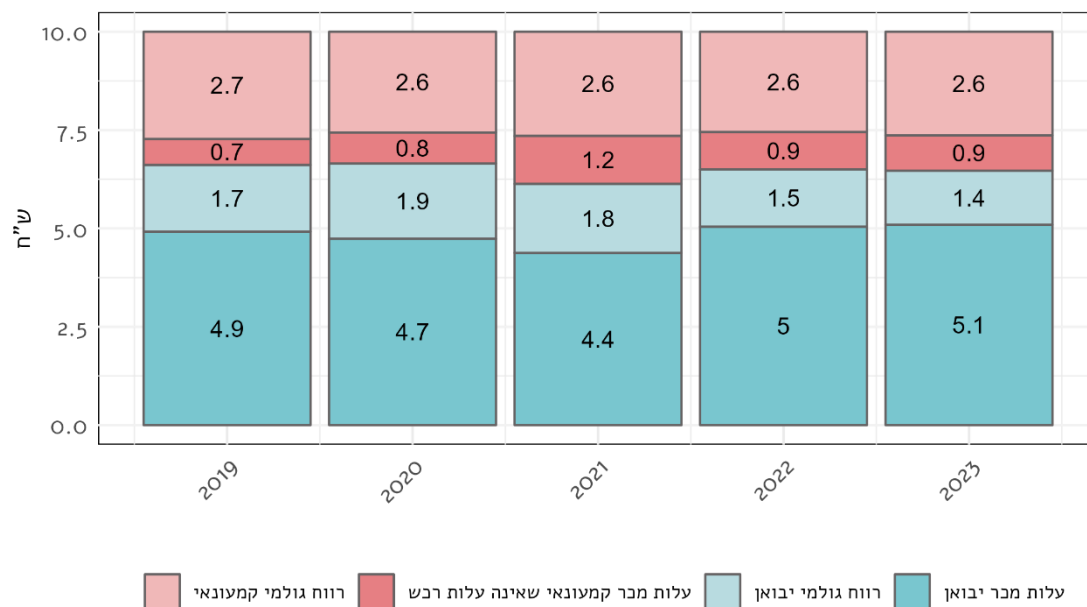
בשונה מתרשים 11 המציג את הממוצע על פני סך תחומי הפעילות, הפילוח בתחום פעילות מזון פחות יציב על פני התקופה. כך למשל, בתחום המזון החל משנת 2021 יש מגמת ירידה בשיעור הרווח הגולמי של היבואנים. לעומת זאת שיעור הרווח הגולמי של הקמעונאים נשאר יציב על פני התקופה.

תרשים 11: פילוח המחיר לצרכן לרכיבי עלות ורווח גולמי, כלל היבואנים והקמעונאים



מקור: מסד נתוני קמעונאים ויבואנים משולב ; עיבודי רשות התחרות.

תרשים 12: פילוח המחיר לצרכן לרכיבי עלות ורווח גולמי בתחום פעילות מזון, כלל היבואנים והקמעונאים



מקור: מסד נתוני קמעונאים ויבואנים משולב ; עיבודי רשות התחרות.

לסיכום חלק זה, ראינו שחיקה מתונה בחלק היחסי מהמחיר שמשלמים הצרכנים עבור המוצרים שנבחנו שהולך לרווחי היבואנים והקמעונאים. כמו כן, ראינו כי חלקם של היבואנים בעוגת הרווח הצטמצם ביחס לחלקם של הקמעונאים. לבסוף, ראינו כיצד נראה פילוח המחיר לצרכן לרכיבי עלות ורווח, של היבואן והקמעונאי, ממנו עולה כי כמחצית מהמחיר שמשלם הצרכן ניתן לשיוך לכיסוי עלות רכישת המוצרים על ידי היבואן מהיצרן בחו"ל.

3.4 העברת עלות (cost pass-through)

בתת פרק זה נתאר את השינוי על פני זמן של עלות המכר בכל חוליה בשרשרת האספקה אל מול השינוי על פני זמן של מחיר המכירה בקרב היבואנים והקמעונאים. התבוננות בסדרות אלו כשהן מוצגות יחדיו בתרשים תסייע להבהיר את חוזק הקשר בין כל תשומה למחיר המוצר עבור החוליה הבאה בשרשרת. לצורך כך, נציג את העלויות והמחירים במונחי ש"ח ליחידת מידה (קילו/ליטר/יחידה) על פני ציר הזמן.

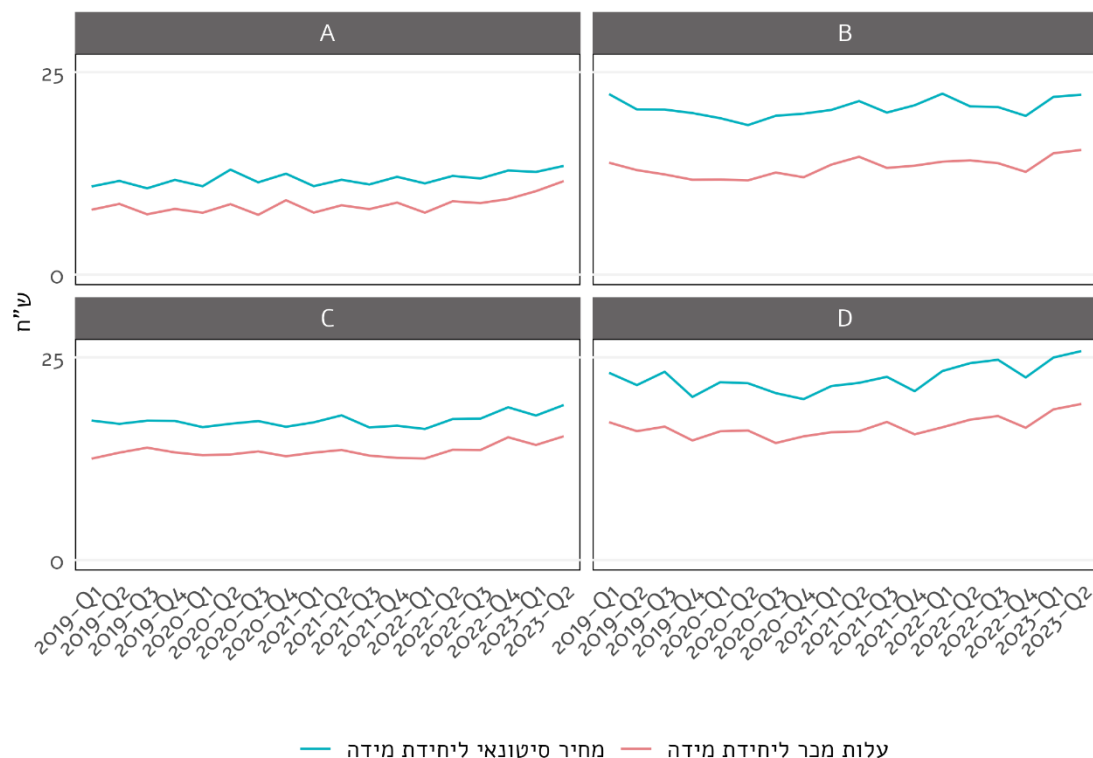
הן באופן תיאורטי והן במציאות האמפירית, שיעור העברת עלות למחיר יכול לקבל טווח ערכים רחב. כך, יתכן כי השינוי במחיר הנגרם מהשינוי בעלות יהיה חלקי, מלא או אף מעבר לכך (כלומר שהשינוי במחיר יהיה גדול מהשינוי בעלות). במישור התיאורטי, שיעור העברת העלות נקשר למספר רב של גורמים, לרבות מבנה השוק ורמת התחרות בו, מאפייני הביקוש לרבות גמישות הביקוש והשינויים בה לאורך עקומת הביקוש, מבנה העלויות של הפירמות ויחסי הגומלין בין הספקים

לקמעונאים.¹⁴ במציאות האמפירית מתווספות מורכבויות, הבאות לידי ביטוי בין היתר, בשינוי על פני זמן בשיעור העברת העלות באותו שוק מוצר. בהתאם לכך, ניתוח אמפירי של העברת העלות מתבצע על שוק מוצר ספציפי ודורש שימוש בשיטות אקונוטריות שמחוץ למסגרת של הנייר הנוכחי. הממצאים המובאים להלן הם בגדר מבט ראשוני ובלתי ממצה על העברת העלות והדינמיקה שלה.

3.4.1 העברת עלות – במקטע היבואנים ובמקטע הקמעונאים

תרשימים 13 ו-14 מתארים את השינוי על פני זמן בעלות המכר של היבואנים (המחיר הסיטונאי לקמעונאים) מול השינוי על פני זמן במחיר הסיטונאי (המחיר לצרכן), בהתאמה. בחינת הקורלציה מלמדת שישנה קורלציה חיובית בין השתנות עלות המכר להשתנות מחיר המכירה. הקורלציה החיובית מעידה על כך שכיוון ההשתנות של שתי הסדרות דומה אולם אינה מעידה כמה מתוך שינוי בנקודת זמן ספציפית בעלות מתורגם לשינוי במחיר ואין להסיק ממנה על שיעור העברת העלות. כלומר, נראה שבממוצע ובאופן מצרפי על פני כל המוצרים, החברות מתנהלות באופן כזה ששינויים בעלות מתורגמים לשינויים במחיר אך אין אנו יכולים להסיק כמה מתוך השינוי בעלות מתורגם לשינוי במחיר באופן נקודתי.

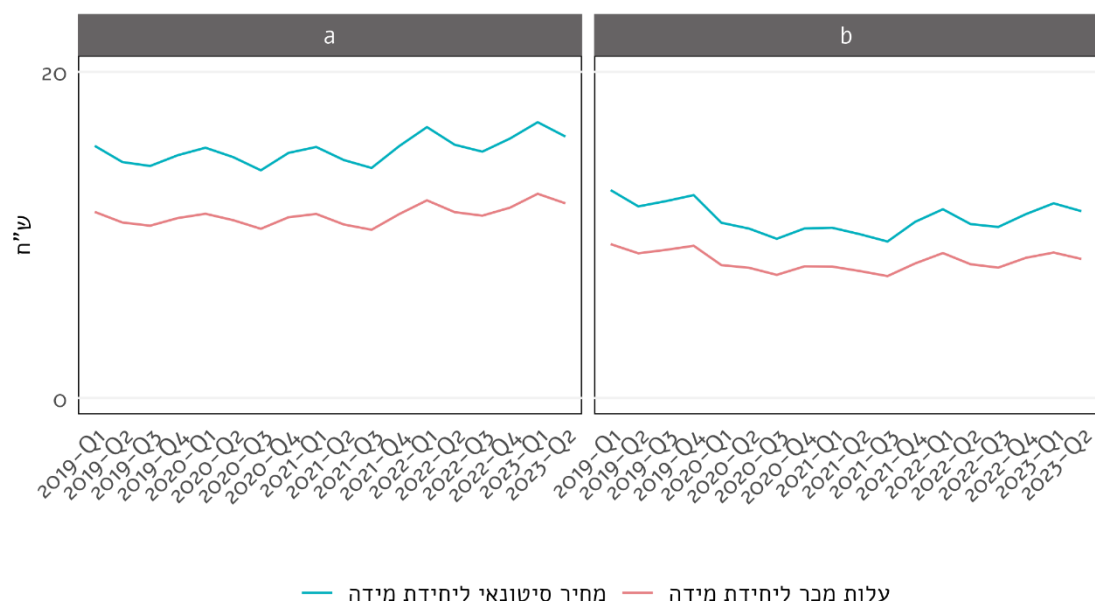
תרשים 13: השתנות עלות המכר מול השתנות מחיר המכירה הסיטונאי – יבואנים



מקור: מסד נתוני יבואנים; עיבודי רשות התחרות.

Ritz, R. A. (2024). Does competition increase pass-through?. *The RAND Journal of Economics*, 55(1), 140–165.

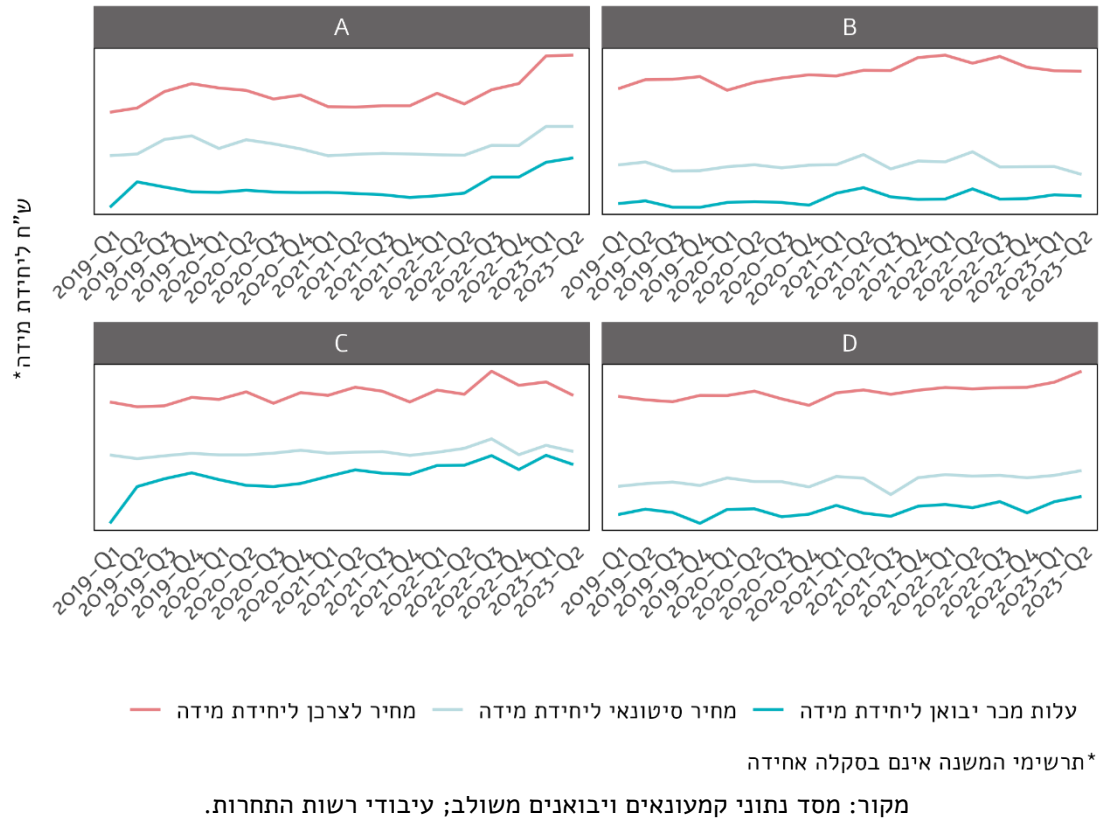
תרשים 14: השתנות עלות המכר מול השתנות המחיר לצרכן - קמעונאים



מקור: מסד נתוני קמעונאים; עיבודי רשות התחרות.

כאמור, בחינת העברת העלות צריכה להתבצע על שוק מוצר ספציפי. בהתאם לכך, תרשים 15 מציג את השינוי על פני זמן בעלות המכר של היבואנים, במחיר הסיטונאי ובמחיר לצרכן עבור ארבע דוגמאות של מותג מוביל שבקטגוריה מובילה של כל יבואן. כאשר משווים בין הקורלציה של המחיר והעלות ברמת המותג לבין זו המצרפית ברמת הפירמה, ניתן לראות שהקורלציה החיובית של הסדרות ברמת המותג הרבה יותר נמוכה מזו המתקבלת ברמת המצרפית. מהתבוננות מעמיקה בתרשים 15 ניתן לראות את השונות בשיעורי העברת העלות על פני זמן ולעיתים אף בעיכוב העברת העלות לצרכן יחסית למועד בו חל השינוי בעלות. עם כל זאת, נזכיר בשנית כי בכדי לאמוד את שיעור העברת העלות או לקבוע כי העברת העלות מעוכבת, אף במסגרת שוק מוצר מוגדר, נדרשת בחינה באמצעות מודל אקונומטרי מתאים.

תרשים 15: השתנות עלות מכר יבואן, מחיר סיטונאי ומחיר לצרכן –
מותג מוביל בקטגוריה מובילה



4. סיכום

ממצאי הניתוח שהוצגו בנייר זה מבוססים על נתוני מכר ועלות של ארבעה ספקים-יבואנים ושל שני קמעונאים. הניתוח מתבסס על שלושה בסיסי נתונים נפרדים. הראשון הוא בסיס נתונים הכולל את נתוני המכר והעלות של ארבעת הספקים-יבואנים לכלל המגזר הקמעונאי והשני הוא בסיס נתונים הכולל את נתוני המכר והעלות של שני הקמעונאים ממוצרי כלל הספקים שנכללו בדרישת הנתונים. מבסיסי נתונים אלו הסקנו על המגמות והשינויים במכר הכספי, בעלויות וברווחיות במקטע היבואנים ובמקטע הקמעונאים בנפרד, הן באופן מצרפי והן בפילוח לתחום המזון, בהתאמה. בסיס הנתונים השלישי הוא חיתוך של שני בסיסי הנתונים הנ"ל לכדי בסיס נתונים משולב של שני המקטעים והוא ייחודי למחקר הנוכחי.

עיקרי ממצאי הניתוח מלמדים על מגמת ירידה מתונה ועקבית בשיעורי הרווח הגולמי במקטע היבואנים ויציבות בשיעורי הרווח הגולמי במקטע הקמעונאים ברמה מצרפית, לרבות בתחום המזון. שחיקת שיעורי הרווחיות במקטע היבואנים מוסברת ע"י עלייה גבוהה יותר בעלות המכר לעומת המכר הכספי. בהתאם לכך, שיעור הרווח הגולמי הכולל משני המקטעים יחדיו במגמת ירידה. במילים אחרות, החלק של רווחי היבואנים והקמעונאים מתוך המחיר שמשלמים הצרכנים לא עלה בתקופת הניתוח ואף פחת באופן מתון. כאמור, קביעה זו נכונה, לא רק באופן כללי, אלא בפרט בתחום המזון.

באופן תואם, אנו מזהים שהחלק של היבואנים מתוך הרווח הגולמי הכולל במגמת ירידה מתונה. קרי – כוחם הממוצע של היבואנים ירד לאורך תקופת המדגם וכך גם שיעור רווחיותם.

ממצאי הניתוח מלמדים כי העלייה בעלויות היבואנים ברכישת המוצרים מהיצרנים בחו"ל תרמה לעליה במחירים לצרכן במוצרי היבואנים בשנים האחרונות. ממצאים אלה מזכירים את החשיבות של הורדת חסמים שמעלים את העלויות של יבואני מזון וטואלטיקה ישראלים ובסופו של דבר באים לידי ביטוי במחיר לצרכן. דוגמא אחת לניסיון להורדת חסמים היא רפורמת "מה שטוב לאירופה טוב לישראל", שאמורה להיכנס לתוקף בשנת 2025. זאת במקביל להמשך אכיפת חוק התחרות מול ספקים וקמעונאים ומחקר מתמשך בענף המזון הישראלי.

נייר המחקר הנוכחי מהווה סנונית ראשונה לסדרת ניירות מחקר עתידיים שיעסקו בסוגיות שנידונו לעיל כגון בחינת כוח קונגלומרטי של ספקים ומיקוד על המצב התחרותי בשווקי מוצר ספציפיים. בעוד שהנייר הנוכחי בחן את הסוגיות שפורטו לעיל באמצעות סטטיסטיקה תיאורית, ניירות המחקר הבאים יבחנו את הסוגיות הנ"ל באמצעות שיטות מחקר אמפירי מתקדמות מתחום הכלכלה.