

השקעות וצמיחה של רפתות חלב משפחתיות בעקבות חילופי מנהלים*

איל קמחי ועמיאל קופר
המחלקה לכלכלת סביבה וניהול
המכון ללימוד הסביבה
הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה ע"ש רוברט ה. סמית
האוניברסיטה העברית

אפריל 2024

תקציר

המשכיות בין דורית בעסקים משפחתיים בכלל ובמשקים חקלאיים משפחתיים בפרט היא בעלת חשיבות גדולה ליכולת ההישרדות ולתחרותיות של העסק/משק לאורך שנים. מחקר זה מתמקד ברפתות משפחתיות בישראל ומנתח את החלטות ההשקעה ברפת לאורך שנים. הסביבה הכלכלית והמדיניות מתמרצים את הרפתות לגדול כדי לשרוד, והגדלת הרפת דורשת השקעה משמעותית ברכישת מכסת יצור, בתשתית פיזית ובעדר הפרות. שאלת המחקר היא האם ובאיזו מידה חילופי מנהלים ברפת המשפחתית, שבמרבית המקרים משמעותם העברת הניהול מאב לבנו, נותנים דחיפה להשקעה בהגדלת הרפת. הנתונים נלקחו מסקר רפתות שנערך בישראל, שבמסגרתו נשאל המנהל הנוכחי כמה שנים הוא נמצא בתפקיד זה, ומנתונים מנהליים שנתיים על גודל המכסה שברשות כל רפת. התוצאות מראות כי בשנים הראשונות לאחר החלפת המנהל ברפת המשפחתית, מתבצע גידול מהיר יותר במכסת הייצור של הרפת. כאשר המנהל החדש הוא בעל השכלה אקדמית, גידול זה חד יותר ונמשך לאורך תקופה ארוכה יותר. ברפתות השיתופיות לא נמצא קשר בין הגידול במכסה לבין החלפת המנהל.

* המחקר מומן על ידי מרכז רעיה שטראוס לחקר עסקים משפחתיים באוניברסיטת תל אביב

הקדמה וסקירת ספרות

ענף החלב הינו אחד מענפי החקלאות הוותיקים והיציבים בישראל, אשר עליו נשענו קיבוצים ומושבים רבים טרם הקמת מדינת ישראל ולאחריה. מקום המדינה ועד היום, ענף החלב מתנהל בצורה מתוכננת. מדיניות זו באה לידי ביטוי במספר אמצעים: (1) מכסות ייצור, (2) מחירים מפוקחים ו-(3) הגנה מיבוא מתחרה. מצד אחד, הגנות אלו נועדו לייצב את הענף ולדאוג לרווחת היצרנים והצרכנים, אך מצד שני, ברור שמשטר מתוכנן מסוג זה מתערב במנגנון השוק התחרותי ויוצר חוסר יעילות. עובדה זו, יחד עם לחצים בינלאומיים כתוצאה מאי עמידה בהסכמי סחר וצורך בחידוש תשתיות הרפתות על מנת לעמוד בסטנדרטים סביבתיים, הובילו לרפורמה גדולה שהושקה רשמית בשנת 1999 (Kimhi & Rubin, 2006). הרפורמה אפשרה לראשונה סחר במכסות בין הרפתנים, כך שרפתות המעוניינות להתרחב יכולות לרכוש מכסה נוספת מרפתות שרוצות להסגר או להתמזג עם רפת אחרת. בכדי לעודד רפתות קטנות ולא יעילות להסגר או להתמזג, הוצעו מענקים כספיים למי שפדה את מכסתו ובמקביל ניתנה סובסידיה להלוואות למי שביקשו לרכוש מכסה נוספת. נוסף על כך, נקבע שמחיר החלב ירד ב-2% בכל שנה במטרה לתמרץ את הרפתות להתייעל (Kimhi & Reznik, 2018).

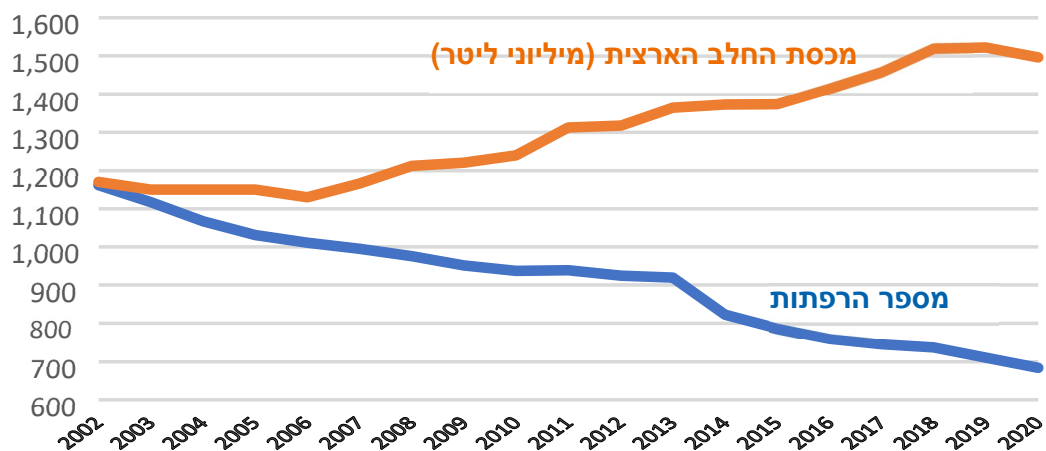
המחאה החברתית של קיץ 2011, יחד עם התוצאות המוצלחות של הרפורמה של 1999 (Kimhi & Reznik, 2018), והמשך הרצון ליעיל את משק החלב ולהתמודד עם כשלי השוק, הובילו לרקמת מתווה "לוקר" (מתווה רב שנתי ליעול ענף הבקר לחלב, אוק' 2012). המתווה הגדיר תוכנית התייעלות מואצת שייעודה להוביל לסגירתן של רפתות אשר מכסתן קטנה מ-700,000 ליטר בשנה. במקביל, נעשה שינוי במנגנון עדכון מחיר המטרה על מנת ללחוץ אותו כלפי מטה. גם במתווה זה המדינה עודדה העברת מכסות מרפתות קטנות שמעוניינות להסגר לרפתות קטנות שמעוניינות להתרחב על ידי מענקים לרפתות קטנות המוכרות את מכסתן וסובסידיה לרוכשות.

כתוצאה מהרפורמות שהוזכרו לעיל, משק החלב הישראלי עבר שינויים רבים במבנהו (שנתון מועצת החלב, 2020), מאז שנת 2001 נסגרו כמחצית מהרפתות המשפחתיות (מ-1,025 רפתות ב-2001 ל-521 ב-2020), מספר הרפתות המייצרות פחות מ-400,000 ליטר בשנה ירד מ-457 ל-17, מספר הרפתות המייצרות פחות ממיליון ליטר ירד מ-969 ל-306 ואילו מספר הרפתות המייצרות מעל 1.5 מיליון ליטר גדל מ-15 ל-125. תרשים 1 מראה את הגידול במכסת החלב הארצית, הנגזר מגידול בצריכת החלב עקב גידול האוכלוסייה, ואת הירידה במספר הרפתות. משתמע מכך שהרפתות הנותרות הגדילו משמעותית את היקף הייצור שלהן.

כאמור, אחת ממטרות הרפורמה הייתה לשפר את יעילות הייצור ברפתות. (Kimhi & Reznik, 2018) מצאו שיעילות הייצור אכן גדלה במשך שנות הרפורמה, במיוחד עבור הרפתות המשפחתיות הקטנות, מה שמעיד על כך שהרפתות הקטנות צמצמו את הפער הטכנולוגי בין ובין הרפתות הגדולות. חן (2018) השתמש במודל דינמי ומצא שיעילות הייצור גדלה על פני זמן ברפתות השיתופיות וקטנה ברפתות המשפחתיות. אולם בכל סוגי הרפתות נמצא קשר חיובי בין יעילות הייצור לבין גודל הרפת, וכן נמצא שהתשואה לגודל מסבירה כחמישית מפערי היעילות בין הרפתות. (Carillo et al., 2013), (Zhenfei & Lansink, 2006) ו-(Shucksmith, 2012) מצאו קשר בין יעילות

היצור לבין מאפיינים אישיים של בעל הרפת, במיוחד גיל והשכלה, כך שהחלפת מנהל הרפת עשויה להשפיע על יעילות היצור.

תרשים 1: שינויים על פני זמן במספר הרפתות ובמכסת הייצור הארצית של החלב



מקור: עיבוד המחברים לנתוני שנתון מועצת החלב 2011-2020

אחד האתגרים המרכזיים בחקלאות במדינות מפותחות הוא החלפת דור החקלאים הוותיק בדור צעיר, אנרגטי ומשכיל. בישראל ובמדינות מפותחות נוספות מיישמים כלים לעידוד ולליווי כניסתם של חקלאים חדשים למקצוע כדרך לשמור על קיימות הענף לאורך זמן, אך במרבית המקרים כלים אלה אינם אפקטיביים במיוחד. החקלאות היא רק אחת מבין חלופות הפרנסה הרבות העומדות בפני הדור הצעיר במושב והיא לא תמיד עומדת בתחרות מול פרנסות אטרקטיביות אחרות. לכן, הגיוני שדור ההמשך קיים בדרך כלל במשקים המצליחים כלכלית, או בכאלה העוברים מודרניזציה, מיכון והטמעת טכנולוגיות (Sofer, 2005). נוצר כאן מעין מעגל: אם המשק אינו רווחי, לא יהיה בו דור המשך, אך העובדה שאין ציפייה לדור המשך מחלישה את המשק עוד יותר, כי החקלאי הוותיק מרגיש שאין טעם להשקיע לטווח הארוך (Harris, ; Kimhi & Siminovich, 2018). כן המשק דועך עוד יותר, והמוטיבציה לאחד הצאצאים להיכנס אליו כמנהל עתידי קטנה עוד יותר.

העברה בין-דורית בעסקים משפחתיים בכלל ובמשקים חקלאיים משפחתיים בפרט היא תהליך שבו על שני הצדדים (הנותן והמקבל) להסכים על מספר נושאים: בחירת הבן הממשיך, תזמון העברת האחריות הניהולית, תזמון העברת הבעלות, חלוקת הכנסות לפני ההעברה ואחרים ופיצוי של ילדי החקלאי האחרים שאינם מקבלים לידיהם את העסק. החלטות אלה מתקבלות על ידי הבעלים, לאחר תהליך מיקוח עם ממשיכים הפוטנציאליים. ההחלטה המתקבלת אינה בהכרח הטובה ביותר עבור העסק, היות שלעיתים קרובות מניעים אחרים הקשורים לרווחת המשפחה מביאים להחלטה שאינה לטובת העסק, כמו בחירת ממשיך שאינו המועמד הטוב ביותר לניהול העסק (Kimhi, 1994). ניתן להסיק כי העברה בין-דורית היא תהליך מורכב ובעל השפעה רבה על עתידו של העסק.

Kimhi, Kislev & Arbel (1995) ו- Sofer (2005) הראו כי הדור הממשיך במושבים בישראל נוטה להשקיע חלק נרחב מזמנו בעבודה מחוץ למשק, בשונה מהוריו. מראיונות שנעשו על ידי אמדור וישראלי (2022) ו- Sofer (2005) ניתן לראות כי הדור החדש של החקלאים מעוניין קודם כל באורח החיים הכפרי, מגורים בסביבת משפחה וחיי קהילה ורק לאחר מכן בפוטנציאל הכלכלי של המשק. Phimister (1994) טען כי הלחצים הכלכליים הנובעים מהעברה בין דורית עשויים להשפיע באופן שלילי על השקעות במשק. Carillo et al. (2013) טענו ששמירת העסק בתוך המשפחה עשוי למנוע ממידע חיצוני, חדשני וטכנולוגי להגיע לידי שימוש במשק ולכן יש צורך בעידוד מנהלים חדשים שאינם בני משפחה להחליף את הדור הישן. Kimhi (1994,1995) ו- Carillo et al. (2013) דיברו על ההשפעה השלילית של קונפליקטים משפחתיים, הקורים בעקבות העברה בין דורית, על המשכיות המשק, ושלעיתים קיימת נטייה לבחור בן ממשך לא מוכח או בעל יכולות פחותות על חשבון בן ממשך מוכשר יותר או מנהל מנוסה מבחוץ. Schulze, Lubatkin, & Dino (2003) עסקו בסוגיית פיזור הנכסים בין צאצאים המקשה על לקיחת סיכונים, ו- Shepherd & Zacharakis (2000) טענו שלדור ההמשך קשה יותר להשקיע כתוצאה מההלוואה שנלקחה בעת רכישת העסק.

מצד שני, יש הטוענים כי המצב הפוך, דווקא לדור ההמשך יש נטייה למנף את העסק, שכן יש לו את תמיכת ההורים, בני משפחה נוספים משתתפים בסיכון, ויש רצון להשקיע לטווח הארוך על-מנת לשמר את העסק המשפחתי. Kimhi & Simanovich (2018) ו- Potter & Lobley (1996) הראו כי עצם ההחלטה להעביר את העסק לבן ממשך משפיעה באופן חיובי על הצלחתו, עוד לפני שלב העברה. Kimhi, Kislev & Arbel (1995) ו- Bertonni, Cavichioli & Laure (2016) הראו כי להעברה בין דורית הייתה השפעה חיובית על התרחבות המשק, אך לאו דווקא על יעילות. Potter & Lobley (1996) טענו שהדור הצעיר מביא עמו הון, ידע, נטייה לחדשנות וגישות אסטרטגיות שונות המובילות לשיפור בביצועי העסק. Kimhi & Simanovich (2018) ו- Potter & Lobley (1996) הראו שמשקים שלא הועברו בהעברה בין דורית הם בעלי הסיכוי הגבוה ביותר להסגר ושבשנת הניהול הראשונה, הן הממשיך משקיע הרבה יותר מאשר בשנים מאוחרות יותר. Carillo et al. (2013) טענו שיש ידע ספציפי הנוגע למשק הנשמר במעבר מדור לדור והוא חיוני להמשכיותה של הרפת.

תיאוריית מחזור החיים של המשק (Kay & Edwards, 1994) טוענת כי מחזור החיים של המשק מקביל למחזור החיים של מנהל המשק, והוא בתורו המורכב מארבעה שלבים: כניסה, צמיחה, קונסולידציה ויציאה. שלבים אלה מבטאים את המוכנות של המנהל לקחת סיכונים עסקיים. בשלבים המוקדמים של מחזור החיים המנהל מוכן להסתכן, ולכן נוטה להשקיע ולמנף את העסק. בשלבים מאוחרים יותר הוא נעשה בהדרגה לשמרן וממעט לקחת סיכונים, ולכן משקיע ויוזם פחות. במקרה של רפת החלב, שבה ההשקעה כרוכה ברכישת מכסת יצור, נצפה לראות גידול של המכסה במיוחד בשנים הראשונות לאחר כניסת המנהל לתפקידו

לסיכום, אין קונצנזוס בספרות בנוגע לאופן שבו המנהל החדש (ברוב המקרים בן ממשך) משפיע על הרפת לאחר כניסתו. המחקרים שנעשו בישראל סביב נושא המעבר הבין-דורי בעסקים משפחתיים בענף החקלאות מתמקדים בעיקר בניסיון להבין באלו משקים מתקיימת העברה בין-דורית, ולהבין את תהליך ההעברה עצמו. רובם המוחלט הגיע למסקנה כי בחירת בן ממשך והעברה בין-דורית של העסק היא המפתח להישרדות בטווח הארוך, וכן שכישלון בבחירה זו מוביל באופן כמעט חד-משמעי לסגירתו ומכירתו. למרות זאת, מעט מחקרים עסקו בשינויים הנצפים לאחר

החלפת המנהל. בכדי להתמודד עם סוגיה זו במחקר, בדקנו האם הרפתות הגדילו את מכסת הייצור שלהן לאחר החלפת המנהל. הגדלת המכסה מבטאת רצון להשקיע ברפת, שכן הגדלת הייצור מחייבת קניית פרות, בניית סככות וקניית ציוד טכנולוגי.

לרפתות המשפחתיות חשיבות רבה למדינה. הן מהוות גורם יציב בכלכלה הכפרית, מספקות מקומות עבודה, מקדמות תיירות כפרית, תורמות לתחרותיות בענף וחשובות לקיומם של ישובים צמודי גבול. קצב סגירתן המהיר, הנובע במקרים רבים מקושי במציאת מנהל חדש, עשוי לערער את המצב הכלכלי של מושבים רבים בפריפריה, ליצור ריכוזיות בענף, והוא אינו מבטיח התייעלות. המטרה של מחקר זה היא לבחון האם וכיצד החלפת המנהל ברפתות המשפחתיות עשויה להשפיע על עתיד הרפת ועל סיכוייה לשרוד. ספציפית, המחקר בדק את השינויים בתוואי ההשקעות, המתבטאים בגידול במכסת הייצור, לפני ואחרי החלפת המנהל, בכדי להצביע על חשיבותו של מהלך זה לקידום הרפת וצמיחתה. התוצאות מראות שכניסתם של מנהלים חדשים לרפתות המשפחתיות מביאה לגידול במכסת הייצור, שמבטא רצון של המנהל החדש להרחיב את העסק ולהשקיע לטווח הארוך. ברפתות השיתופיות, שבהן החלטות השקעה והרחבת העסק לא מתקבלות בידי המנהל, אלא בידי הקיבוץ, והמנהל הוא במקרים רבים שכיר, החלפת המנהל לא השפיעה באותה מידה על תוואי ההשקעות של הרפת.

הפרק הבא מציג את שיטת המחקר. לאחריו מתוארים הנתונים שבהם נעשה שימוש. הפרק שלאחר מכן מציג את תוצאות המחקר, והפרק האחרון מסכם ודן במשמעות של התוצאות ובהשלכותיהן..

שיטת המחקר

גורמים רבים עשויים להשפיע על שינוי בגודל המכסה לאחר החלפת המנהל. את הגורמים הללו ניתן לחלק לשני קטגוריות: (1) גורמים פנימיים הקשורים באופי המנהל, כגון גיל וותק המנהל בעת כניסתו לתפקיד ורמת ההשכלה שלו. (2) גורמים חיצוניים הקשורים לרפת ולסביבה, כגון אזור גיאוגרפי, שנה קלנדרית, מגזר (משפחת/שיתופי) וכיו. בכדי לאמוד את השפעת כניסת המנהל החדש על גידול במדד המכסה, תוך בקרה על גורמים אלו, נבחרה שיטת הרגרסיה הליניארית. משוואת הרגרסיה היא:

$$(1) \text{quotindex}_i = a + \sum_{j=1}^6 \beta_j * m_y_g_{ji} + \gamma_u X_i' * \text{new_manager} + \delta_\mu Z_i' + \varepsilon_i$$

כאשר $i=(1,2,\dots,n)$ הוא מספר התצפית ו- quotaindex (מדד המכסה) הוא המשתנה המוסבר. המשתנים המסבירים הם: $m_y_g_i = (m_y_g_1, m_y_g_2, \dots, m_y_g_n)$ הוא משתנה דמי קטגוריאל של קבוצת שנות הניהול של תצפית i (1-5, 6-10, 11-15, 16-20, 21-25, 26-30, 30+). מדובר במספר השנים שהמנהל הנוכחי מנהל את הרפת הנוכחית. משתנה זה חולק לקבוצות על מנת לאפשר השפעה לא ליניארית על המשתנה התלוי. $X_i = (X_1, X_2, \dots, X_n)$ מוגדר כווקטור המאפיינים של המנהל (גיל, וותק והשכלה) של רפת i , והוא נמצא באינטראקציה עם משתנה דמי שערכו 1 עבור המנהל לאחר ההחלפה ו-0 עבור המנהל הקודם, וזאת הואיל ואין בידינו נתונים על מנהלים קודמים. $Z_i = (Z_1, Z_2, \dots, Z_n)$ מוגדר כווקטור המאפיינים הכלליים (שנה, אזור) של רפת i . וקטור המקדמים $\beta_j = (\beta_1, \beta_2, \dots, \beta_6)$ מייצג את הקשר בין קבוצת שנות הניהול למדד המכסה.

מאפייני המנהל המיוצגים על ידי הוקטור X הינם: (1) גיל המנהל בעת כניסתו. משתנה זה הוכנס למשוואה מתוך מחשבה כי צפויים להיות שינויים בתוואי ההשקעות בין מנהלים שנכנסים בגיל צעיר לבין מנהלים שנכנסים בגיל מבוגר (Kimhi & Siminovich, 2018; Carillo et al., 2013). (2) וותק המנהל בעת כניסתו. משתנה זה הוכנס מכיוון שמנהל בעל וותק רב בעבודה ברפת צפוי להתנהג אחרת מאשר מנהל לא מנוסה בעבודת רפת (Potter & Lobley, Kimhi & Siminovich, 2018). (3) השכלת המנהל. משתנה זה הוא משתני דמי קטגוריאל המוחלק למנהלים עם השכלה תיכונית, מנהלים עם השכלה מקצועית ומנהלים עם תואר ראשון ומעלה. גם במקרה זה ההשערה היא כי מנהל בעל השכלה גבוהה עשוי להתנהג באופן שונה ממנהל עם השכלה תיכונית בלבד (Carillo et al., 2013). משתנים אלו נמצאים באינטראקציה עם משתנה דמי של המנהל לאחר ההחלפה ולכן המקדם שלהם (γ) מראה את הקשר ביניהם לבין מדד המכסה עבור מנהלים חדשים.

מאפייני הרפת המיוצגים על ידי הוקטור Z הינם: (1) אזור גיאוגרפי, משתנה דמי קטגוריאל המתחלק לרפתות במרכז, דרום וצפון. מחקרים קודמים (Kimhi & Siminovich, 2018; חן, 2018) הראו כי קיימים פערים גדולים בין אזורים גיאוגרפיים בכל הקשור ליעילות הייצור, גודל הרפתות ותגובתן לרפורמות של השנים האחרונות. (2) השנה הקלנדרית, משתנה דמי עבור כל שנה בטווח השנים 1999-2020. בכל שנה יש מספר גורמים שעשויים להשפיע על גידול במכסה למשל, גידול

במכסה הארצית, רפורמה חדשה, מזג אוויר קיצוני וכי, לכן נדרש לפקח על השפעותיהן של השנה והאזור הגאוגרפי.

לאחר אמידת המקדמים, נבצע צירוף של המקדמים הרלוונטיים בכדי להראות את הפער בין קבוצות שנות הניהול השונות:

$$(2) \Delta \text{index}_{educ}^j = \beta_j + \gamma_{age} * \frac{\sum_{m=1}^m age_i}{m} + \gamma_{exp} * \frac{\sum_{m=1}^m exp_i}{m} + \gamma_{educ}$$

משוואה 2 מציגה את חישוב הפער במדד המכסה בין קבוצת הניהול j עם השכלה מסוימת לבין קבוצת הרפתות שבהן לא התחלף המנהל. m מייצגת את מספר התצפיות בקבוצת שנות הניהול j.

תיאור הנתונים ומקורותיהם

נתוני המחקר מתבססים על סקר רפתות טלפוני בשילוב עם מאגר הנתונים של מועצת החלב. נסקרו 307 רפתנים מכל רחבי הארץ (כמחצית ממספר הרפתות) ונשאלו על מאפייני בעל המכסה, המנהל והרפת. בנתוני מועצת החלב השנתיים ניתן לעקוב אחר השינויים במכסת הרפת לאורך השנים. השילוב של השניים מאפשר מעקב של שינויים במכסת הרפת לפני ואחרי כניסת המנהל הנוכחי. משילוב נתוני הסקר עם נתוני מועצת החלב לשנים 1999-2020, קיבלנו סדרת נתוני פאנל ובה 22 תצפיות לכל רפת (תצפית עבור כל שנה).

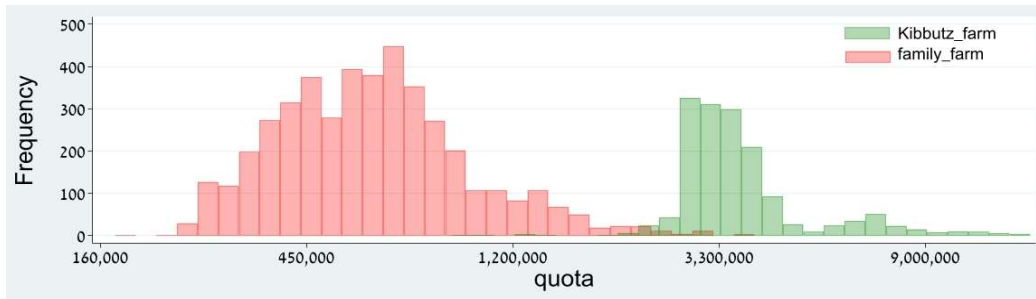
מתוך 307 רפתות שהשתתפו בסקר, הותאמו 274 לנתוני מועצת החלב. ליתר הרפתות חסרו נתונים רלוונטיים לניתוחי המחקר. הרפתות בישראל מחולקות לשני מגזרים: המגזר המשפחתי הכולל את הרפתות המושביות והמגזר השיתופי הכולל את רפתות הקיבוצים והמושבים השיתופיים. מתוך 274 הרפתות, 202 הן רפתות משפחתיות ו-72 שיתופיות (לוח 1).

לוח 1- תיאור הנתונים מתוך הסקר ומועצת החלב

מספר רפתות	מגזר שיתופי	מגזר משפחתי
72	202	
15%	50%	
49%	25%	
36%	25%	
36.4	27.6	
7.8	10.1	
3,870,000	680,000	
46%	59%	
19%	24%	
35%	17%	

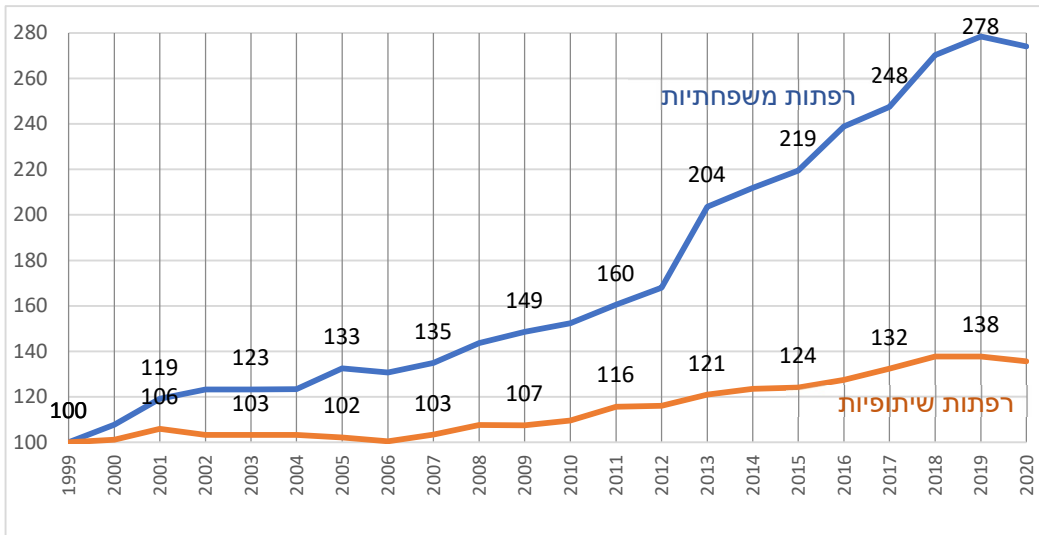
הרפתות השיתופיות גדולות בהרבה מהמשפחתיות, כך שהרפתות המשפחתיות הגדולות ביותר דומות בגודלן לרפתות השיתופיים הקטנות ביותר (תרשים 2). מאפייני המנהלים בשני סוגי הרפתות שונים למדי. הגיל הממוצע בעת הכניסה לניהול ברפת השיתופית הוא 36.4 לעומת 27.6 ברפת המשפחתית. פער זה הוא צפוי, שכן המנהלים ברפתות המשפחתיות, ברוב המקרים, הם בניו של המנהל הקודם ואינם נדרשים להראות כישורי ניהול, ותק, השכלה או הון אנושי נרכש אחר. לעומת זאת ברפת השיתופית, המנהל נבחר על פי כישוריו ולכן ניתן לצפות שהקיבוץ ימנה מנהל מעט מבוגר יותר עם השכלה רלוונטית, ניסיון ניהולי וכדומה. נתוני ההשכלה מחזקים השערה זו, כאשר ל-50% ממנהלי הרפת המשפחתית השכלה תיכונית בלבד, לעומת 15% ברפת השיתופית. בנוסף, למנהלים ברפת המשפחתית יש יותר וותק ברפת בעת כניסתם לתפקיד הניהולי, למרות שהם צעירים יותר, זאת ככל הנראה מפני שהם עובדים ברפת מגיל צעיר מאוד יחד עם הוריהם.

תרשים 2 – התפלגות הרפתות במדגם לפי גודל המכסה



תרשים 3 מציג מדד לגודל המכסה (על בסיס המכסה הממוצעת בכל קבוצה בשנת 1999) על מנת להשוות את השינוי הממוצע בגודל המכסה עבור שתי קבוצות הרפתות. ניתן לראות גידול משמעותי בממוצע מדד המכסה לאורך השנים, הרבה יותר ברפתות המשפחתיות מאשר בשיתופיות. הסיבה העיקרית לכך היא שמירת היחס ההיסטורי, המעוגן בחוק, הקובע כי 58% מהמכסה הארצית תיוצר ברפתות השיתופיות ו-42% ברפתות המשפחתיות. כל רפת יכולה לסחור במכסות רק עם רפתות מן המגזר שלה, ומכיוון שבשני העשורים האחרונים נסגרו מאות רפתות משפחתיות לעומת רק כמה עשרות רפתות שיתופיות, הרפתות המשפחתיות שנתרו גדלו הרבה יותר. ניתן לראות קפיצה משמעותית במדד המכסה של הרפות המשפחתיות בין 2012 ל-2013, ככל הנראה מהעברת "מתווה לוקר" במסגרתו נעשה מאמץ לסגור או להרחיב רפתות הקטנות מ-700,000 ליטר (ארבל, 2022).

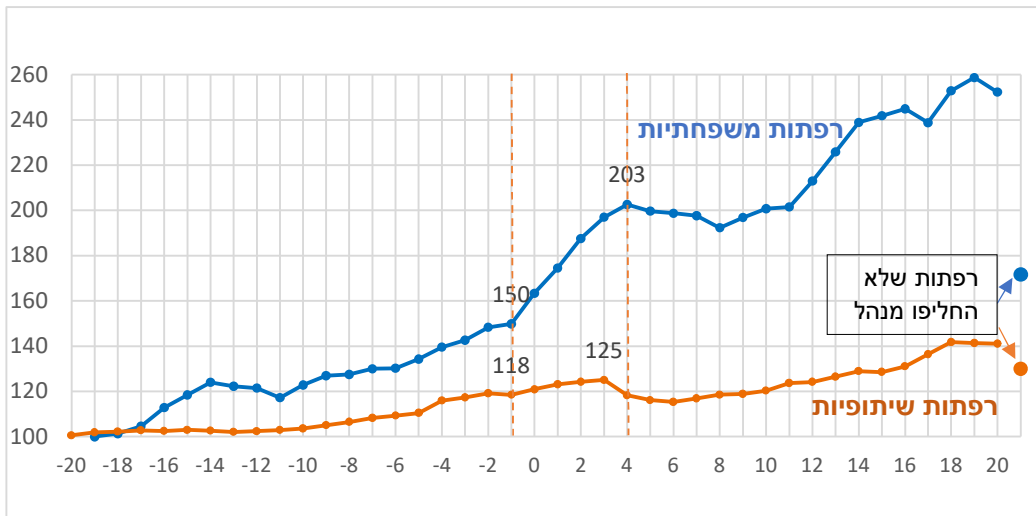
תרשים 3 – ממוצע מדד המכסה של הרפתות בסקר לאורך השנים



אחד המשתנים העיקריים במחקר זה הוא שנות הניהול של המנהל הנוכחי. לדוגמה, בשנה בה התחיל לנהל, ערכו של המשתנה הוא 0, בשנה לפי כניסתו לניהול הערך הוא 1- ובשנה לאחר כניסתו הערך הוא 4. תרשים 4 מציג את ממוצע מדד המכסה כפונקציה של שנות הניהול. ברפתות המשפחתיות, ממוצע מדד המכסה גדל מ-150 נקודות ל-203 נקודות ב-5 השנים הראשונות לאחר החלפת המנהל, גידול של 35%. במגזר השיתופי לא נמצא גידול דומה. אחת הסיבות לפער בין

המגזרים היא שברוב המקרים, למנהל ברפת המשפחתית יכולת לבצע שינויים על דעת עצמו ולהשקיע ברפת לאחר כניסתו, בניגוד לרפת השיתופית שהחלטות ההשקעה בה מתקבלות על ידי הקיבוץ ואינם תלויות בזהות המנהל. בחלקו הימני של תרשים 4 ניתן לראות את ממוצע מדד המכסה של הרפתות שלא החליפו מנהל בשנים הנתונות (1999-2020). בשני המגזרים, הממוצע דומה לממוצע בשנת הניהול ה-0, תוצאה המחזקת את אמינות הנתונים.

תרשים 4 – ממוצע מדד המכסה לפני שנות הניהול של המנהל הנוכחי



תוצאות

לוח 2 מציג את תוצאות הרגרסיה של משוואה 1 כאשר האמידה בוצעה בנפרד לרפתות משפחתיות ולרפתות שיתופיות. לוח 3 מציג את התוצאות המתקבלות לאחר הצבת המקדמים וממוצעי המדגם במשוואה 2, ומראות את הפער במדד המכסה בין קבוצות הרפתות המוגדרות על פי הותק הניהולי של המנהל והשכלתו, בהשוואה לרפתות שבהן לא התחלף המנהל. התוצאות של הרפתות המשפחתיות מוצגות בתרשים 5. ניתן לראות שברפתות משפחתיות, שמנהליהן בעלי לא יותר מחמש שנות ותק, מדד המכסה גבוה יותר באופן מובהק מאשר מדד המכסה של רפת שבה לא התחלף המנהל, עבור כל רמות השכלה. כלומר, מנהל רפת חדש נוטה להגדיל את המכסה במהלך חמש השנים הראשונות שלו בתפקיד. מנהל בעל השכלה אקדמית יגדיל את המכסה ב-28.4 נקודות מדד, כפול מאשר מנהל ללא השכלה אקדמית. מנהלים בעלי השכלה אקדמית מגדילים את המכסה גם מעבר לחמש השעות הראשונות בתפקיד, אם כי במידה פחותה. ברפתות שמנהליהן אינם בעלי השכלה אקדמית, אין שינוי מובהק סטטיסטית במכסה. ברפתות השיתופיות אין מגמה ברורה של שינויים במכסה לאחר החלפת המנהל והשינויים שנאמדו אינם מובהקים סטטיסטית. תוצאה זו תומכת בהשערה שהחלפת המנהל ברפתות שיתופיות אינה מהווה אירוע משמעותי במהלך חיי הרפת.

לוח 2 - תוצאות הרגרסיה של משוואה 1, הגידול במכסה יחסית לתקופה שלפני החלפת המנהל

משתני הרגרסיה	מגזר משפחתי	מגזר שיתופי
1-5 שנות ניהול	-78.681***	-50.764***
6-10 שנות ניהול	-84.983***	-53.483***
11-15 שנות ניהול	-85.427***	-48.978***
16-20 שנות ניהול	-84.32***	-44.258***
21-30 שנות ניהול	-81.625***	-33.468***
30+ שנות ניהול	-79.044***	-44.14***
ותק המנהל בעת כניסתו	-1.246***	-1.15***
גיל המנהל בעת כניסתו	1.888***	1.597***
דרום	20.477***	10.278***
צפון	2.631	7.995***
השכלה תיכונית	40.17***	5.765
השכלה מקצועית	41.066***	7.518
השכלה אקדמית	54.368***	5.392
שנים קלנדריות	כן	כן
חותך	96.069***	92.653***
מספר תצפיות	4373	1531
R-squared	.433	.33

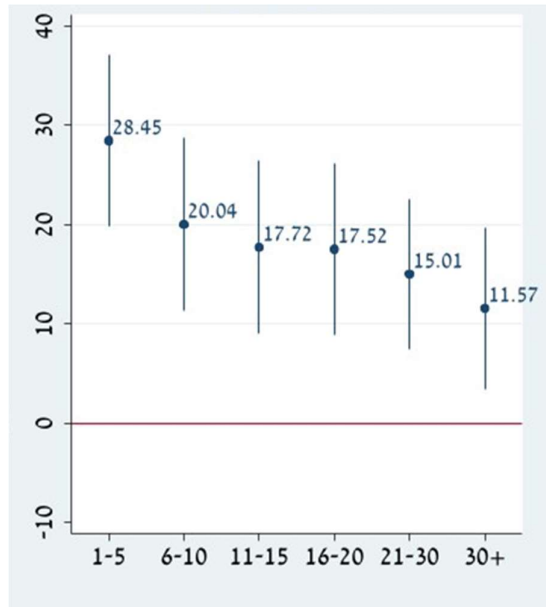
רמת מובהקות $p < .01$, $p < .05$, $p < .1$

לוח 3 – הפער בממדד המכסה לפי קבוצות שנות ניהול והשכלת המנהל, בהשוואה לרפתות שבהן לא התחלף המנהל

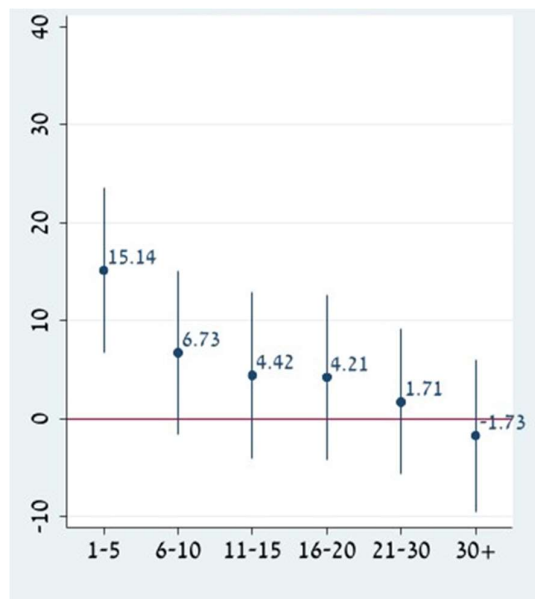
מגזר שיתופי		מגזר משפחתי		השכלה	קבוצת שנות ניהול
P>t	מקדם	P>t	מקדם		
0.588	-1.556	0.001	14.249	תיכונית	1-5 שנות ניהול
0.932	0.197	0.000	15.145	מקצועית	
0.437	-1.929	0.000	28.447	אקדמית	
0.044	5.918	0.159	5.838	תיכונית	6-10 שנות ניהול
0.071	4.164	0.116	6.734	מקצועית	
0.018	6.291	0.000	20.036	אקדמית	
0.356	2.853	0.397	3.523	תיכונית	11-15 שנות ניהול
0.656	1.099	0.309	4.419	מקצועית	
0.268	3.226	0.000	17.721	אקדמית	
0.781	0.918	0.418	3.318	תיכונית	16-20 שנות ניהול
0.321	2.671	0.328	4.214	מקצועית	
0.868	0.544	0.000	17.516	אקדמית	
0.033	7.381	0.810	0.810	תיכונית	21-30 שנות ניהול
0.001	9.134	0.652	1.705	מקצועית	
0.044	7.008	0.000	15.008	אקדמית	
0.178	8.239	0.445	-2.628	תיכונית	+30 שנות ניהול
0.243	6.486	0.664	-1.732	מקצועית	
0.156	8.613	0.006	11.570	אקדמית	

תרשים 5 – הפער במדד המכסה לפי קבוצות שנות ניהול והשכלת המנהל, בהשוואה לרפתות שבהן לא התחלף המנהל (רפתות משפחתיות)

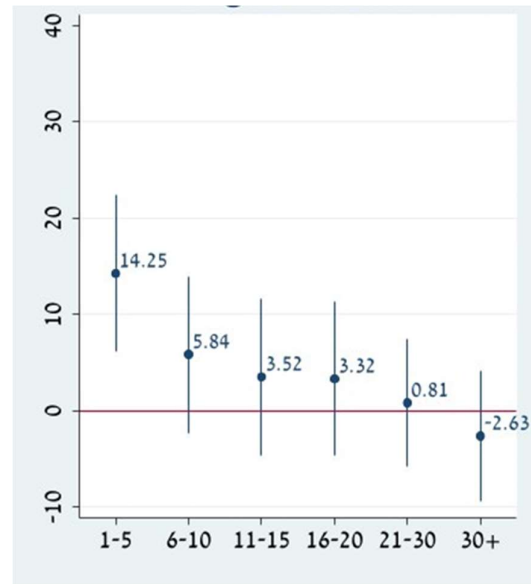
א. מנהל בעל השכלה אקדמית



ב. מנהל בעל השכלה מקצועית



ג. מנהל בעל השכלה תיכונית בלבד



למנהלים בעלי השכלה אקדמית יש רפתות גדולות יותר, גם בלי קשר למועד החלפת המנהל. תוצאה זו אינה מפתיעה, כמובן, היות שהשכלה מסייעת לניהול עסק מודרני, או למעשה כל עסק, כפי שהראה T.W. Schultz כבר בשנות הששים של המאה הקודמת בהקשר של חקלאים קטנים במדינות מתפתחות. בחקלאות מודרנית החשיבות של ההשכלה גדלה אפילו יותר (Reimers & Klasen, 2013; Carillo et al., 2013).

ניתן לראות בלוח 2 כי מדד המכסה נמוך יותר באופן מובהק ככל שהוותק של המנהל גדול יותר. תוצאה זו עשויה לנבוע משיקולים של העברות בין דוריות (Kimhi, 1997). המשמעות של וותק גדול יותר היא שהמנהל עבד יותר שנים במשק לפני שנכנס לתפקיד הניהולי. ייתכן שכניסתו לתפקיד הניהולי נדחתה בגלל שהוא לא היה מוכן מספיק לקבל עליו את התפקיד, וזה עשוי להעיד על כישוריו. מנהל חדש שמודע לחסרונותיו יהיה שמרן יותר בהחלטות ההשקעה שלו. בנוסף לכך, ייתכן שהוותק הרב נובע מכך שהמנהל התחיל לעבוד במשק בגיל צעיר ולא פנה ללימודים שהיו עשויים להעשיר אותו בכלים ניהוליים.

מדד המכסה גבוה יותר באופן מובהק ככל שהמנהל נכנס לתפקידו בגיל מבוגר יותר. ייתכן שמנהלים מבוגרים יותר הספיקו לצבור יותר הון אנושי לפני כניסתם, אם בלימודים או בניסיון ניהולי בעסקים אחרים, ולכן קל להם יותר לקבל החלטות משמעותיות בעלות השלכה על עתיד המשק. ייתכן שמנהלים אלו נכנסו לתפקיד בגיל מבוגר יחסית מכיוון שהוריהם התמהמהו בהעברת הרפת וכתוצאה מכך הרפת נכנסה לדעיכה עסקית, כך שנדרשה השקעה משמעותית יותר כדי להחזיר אותה לתפקוד מיטבי.

הרפתות הדרומיות גדולות יותר באופן מובהק מאשר הרפתות במרכז הארץ. תוצאה זו דווחה גם על ידי Kimhi & Siminovich (2018). הרפתות המשפחתיות בצפון אינן שונות באופן מובהק בגודלן מאשר אלה שבדרום. הרפתות השיתופיות, הן בדרום והן בצפון, גדולות יותר באופן מובהק מאשר אלה שבמרכז.

סיכום ומסקנות

מחקר זה בחן את השאלה האם החלפת המנהל של עסק משפחתי עשויה להוות זרז להשקעה והתחדשות העסק, בהקשר של רפתות חלב בישראל. התוצאה העיקרית היא שכניסת מנהל חדש לתפקידו מביאה להשקעה גדולה יותר בגודל הרפת, שבאה לידי ביטוי בהגדלת המכסה. ההשקעה גדולה במיוחד בשנים הראשונות לאחר כניסת המנהל החדש לתפקידו, והיא בולטת יותר כאשר המנהל הנכנס הוא בעל השכלה אקדמית. אולם תוצאה זו תקפה רק ברפתות משפחתיות; ברפתות שיתופיות לא נמצא קשר מובהק סטטיסטית בין הגידול במכסה לבין כניסת מנהל חדש לתפקידו. להבדל זה בין הרפתות המשפחתיות והשיתופיות עשוי להיות הסבר טכני פשוט: בגלל משטר המכסות נהוג בישראל, כדי שרפת אחת תוכל לגדול, רפתות אחרות צריכות להפסיק לייצר. בנוסף, העברת מכסות בין המגזר השיתופי והמשפחתי אסורה. היות שבמהלך השנים והרפורמות שהונהגו בענף היציאה מהענף הייתה חזקה יותר בקרב הרפתות המשפחתיות, הפוטנציאל של רכישת מכסה לשם הגדלת היצור היה מראש גדול יותר במגזר המשפחתי.

אולם אנו סבורים שההסבר המלא לתוצאות המחקר נעוץ בהבדלים המבניים בין שני סוגי הרפתות. ברפת המשפחתית, החלפת מנהל מתרחשת כאשר אב מעביר את המשק לבנו. תהליך ההעברה הבין-דורית של המשק מורכב וכתוצאה מכך, הממשק עלול לעבור תקופה של קיפאון ואפילו דעיכה, וכאשר בסופו הצלחת המהלך. כתוצאה מכך, הממשק עלול לעבור תקופה של קיפאון ואפילו דעיכה, וכאשר בסופו של דבר המנהל החדש נכנס לתפקידו, המעצורים משתחררים וההשקעה מתחדשת. לעומת זאת, הרפת השיתופית מנוהלת במרבית המקרים על ידי מנהל מקצועי שאינו בהכרח חבר הקיבוץ, ומנווטות על ידי מועצת מנהלים, כך שההחלטות הניהוליות מבודדות משיקולים שאינם עסקיים, ואין סיבה שדווקא החלפת המנהל תהווה זרז להגדלת הרפת.

תהליך ההעברה הבין דורית אינו מיוחד לרפתות חלב או למשקים משפחתיים בכלל. התהליך דומה בעיקרו בכל העסקים המשפחתיים, ובמיוחד הקטנים שבהם, המהווים את הרוב המכריע, כך שניתן לצפות לקשר בין השקעה בעסק לבין חילופי מנהלים גם בעסקים משפחתיים שאינם חקלאיים. מבחינה כמותית, אין לצפות כמובן לאותו סדר גודל של קשר, וזאת בגין הבדלים מהותיים בין ניהול רפת חלב לבין ניהול עסק אחר. במיוחד, סדר הגודל של התוצאות שלנו עשוי לנבוע מהמגבלות המוסדיות על ניווד מכסות היצור של החלב, שבגינן הרפת נוטה לגדול בשיעור גבוה בתקופת זמן קצרה, בעוד שבעסקים אחרים תהליך הגידול עשוי להיות יותר הדרגתי. עם זאת, החשיבות של זהות המנהל בעסק משפחתי קטן אינה בהכרח פחותה בעסקים שאינם חקלאיים.

אולם, הגדלת הרפת אינה מעידה בהכרח על עלייה ברווחיות או ביעילות הייצור ואינה מבטיחה כי הרפת תצליח. Kimhi & Reznik (2018) טוענים שבחלק מהרפתות המשפחתיות, הצמיחה בעקבות הרפורמות הייתה מהירה מדי עבור המנהל שלא הספיק להתקדם ברמה הטכנולוגית בקצב הדרוש על מנת לשפר את הביצועים. כך או כך, ההתרחבות המיידית עקב כניסת המנהל מראה על הפוטנציאל הגדול שיש להחלפת הדור הוותיק של הרפתנים בדור צעיר, איכותי ומשכיל. על מנת לסייע לתהליך זה, על הרשויות להעמיד לרשות הרפתות המתרחבות ומנהליהן החדשים מנגנוני תמיכה, הכוונה וסיוע, במיוחד אם תימשכנה הרפורמות המיועדות לצמצום מספר הרפתות. בנוסף, יש לעודד חקלאים צעירים להתמקצע ולרכוש השכלה, ולעודד חקלאים וותיקים להשקיע בהשכלת

ילדיהם, גם אם הם מייעדים אותם לניהול הרפת בעתיד וחוששים שלימודים יסיטו אותם למסלול אחר.

מחקרי המשך יכולים להיות במספר כיוונים. כיוון אחד הוא לחקור את השינויים ברווחיות הרפתות וביעילות היצור בהן לאחר החלפת המנהל. ניתן לבצע זאת תוך שימוש בסקרי הרווחיות הדו-שנתיים של הרפתות. כיוון נוסף הוא מחקר איכותני שיערוך סקרי עומק בקרב הרפתנים החדשים ויעמוד על השיקולים שהובילו אותם להגדלת הרפת כמו גם על החסמים שעומדים בפניהם. כמובן שמתבקש לערוך מחקרים דומים גם בענפים אחרים על מנת לבחון אם מדובר בתופעה ייחודית לענף החקלאות, או לרפת בפרט, או שהיא יותר אוניברסלית.

רשימת ספרות

- אמדור, לירון, ולירון ישראלי (2022), "דור חדש בחקלאות", מכון יסודות למדיניות ציבורית, נייר מדיניות.
- ארבל, שלומית (2022), "ארץ זבת חלב: מהם האתגרים של ענף החלב בישראל ומה חשוב ללמוד מהעולם?", מכון יסודות למדיניות ציבורית, נייר מדיניות.
- חן, עמרי (2018). השפעת ניווד המכסות על יעילות היצור ברפתות החלב בישראל. עבודת גמר לתואר מוסמך מוגשת לחוג לכלכלה חקלאית ומנהל, הפקולטה לחקלאות, מזון וסביבה ע"ש רוברט ה. סמית, האוניברסיטה העברית.
- Carillo, F., Carillo, M. R., Venittelli, T., and Zazzaro, A. (2013). Aging and Succession on Italian Farms, *Politica Agricola Internazionale - International Agricultural Policy*, Edizioni L'Informatore Agrario, 39–55.
- Harris, M., Mishra, A., and Williams, R. (2012). The impact of farm succession decisions on the financial performance of the farm, AAEA, CAES, & WAEA Joint Annual Meeting (Seattle, WA).
- Kaye, K., and Hamilton, S. (2004). Roles of trust in consulting to financial families (Boston, MA: The Family Firm Institute, Inc.).
- Kimhi, A. "Optimal Timing of Farm Transferal from Parent to Child." *American Journal of Agricultural Economics* 76 (2), May 1994, 228-236.
- Kimhi, A. "Differential Human Capital Investments and the Choice of Successor in Family Farms." *American Journal of Agricultural Economics* 77 (3), August 1995, 719-724.
- Kimhi, A. "Intergenerational Succession in Small Family Businesses: Borrowing Constraints and Optimal Timing of Succession." *Small Business Economics* 9 (4), August 1997, 309-318.
- Kimhi, A., Kislev, Y., and Arbel, S. (1995). Intergenerational Succession in Israeli Family Farms: 1971-1988. Unpublished BARD Final Report, Project No. IS 1845 – 90.
- Kimhi, A., and Reznik, A. (2018). Efficiency Implications of the Dairy Farm Policy Reform in Israel. Center for Agricultural Economic Research Discussion Paper No. 3.18.
- Kimhi, A., and Rubin, O. (2006). Assessing The Response of Farm Households to Dairy Policy Reform in Israel. Center for Agricultural Economic Research Discussion Paper No. 15.06.
- Kimhi, A., and Siminovich, O. (2018). Who exits from a reforming sector? The case of dairy farmers in Israel. Center for Agricultural Economic Research Discussion Paper No. 5.18.
- Phimister, E. (1994). The impact of intergenerational farm asset transfer mechanisms: An application of a life cycle model with borrowing constraints and adjustment costs. *Agricultural Household Modelling and Family Economics: Developments in Agricultural Economics*, 10, 169-189.
- Potter, C., and Lobley, M. (1996). Unbroken Threads? Succession and its Effects on Family Farms in Britain. *Sociologia Ruralis* 36, 286-306.
- Reimers, M., and Klasen, S. (2013). Revisiting the Role of Education for Agricultural Productivity. *American Journal of Agricultural Economics* 95, 131-152.

Schulze, W., Lubatkin, M., and Dino, R. (2003). Exploring the Agency Consequences of Ownership Dispersion Among the Directors of Private Family Firms. *Academy Of Management Journal* 46, 179-194.

Shepherd, D., and Zacharakis, A. (2000). Structuring Family Business Succession: An Analysis of the Future Leader's Decision Making. *Entrepreneurship Theory and Practice* 24, 25-39.

Sofer, M. (2005). The future of family farming in Israel: the second generation in the Moshav. *The Geographical Journal* 171, 357-368.