

## תוכן עניינים

2.....	מבוא
4.....	תעשיית החלב בעולם ובישראל
7.....	תחליפי מוסר
14.....	עקרונות מוסר
22.....	סיכום ומסקנות
24.....	רשימת מקורות

## מבוא

הדרישה העולמית למוצרי חלב ותיעוש הרפתות מעלה דילמה תועלתניות מורכבות האם בכלל האדם יכול לנצל פרות (ובעלי חיים בכלל), לפגוע בבריאותן לכלוא אותן ברפתות ולנצל את תוצרת גופן עד מותם. יצור חלב בקנה מידה שנועד לספק את הדרישה העולמית לחלב מקשה על יצירת אורח חיים נוח ורווחתי לפרה (יצירת סביבה טבעית ככל שניתן, מניעת סבל, הפחתת המתח ושמירה על בריאות בעל החיים), והוא מחייב להציב את הפרה בתנאי מחייה אומללים וקשים של מחלבות מתועשות מבטון וברזל. מצד שני תיעוש זה מאפשר נגישות למוצרי חלב מגוונים, הרחבת הנגישות האנושית למזון בכלל ויצירת פרנסה בעבור אנשים רבים (Milburn, 2018, pp. 270-271).

אולם דווקא תיעוש הרפתות הוביל לפיתוחים שעוזרים לשפר את רווחת חיי הפרה ואת הניהול הנכון של הרפת. כעת ישנו שימוש הולך וגובר בזרועות רובוטיות המבצעות את החליבה. זרועות החליבה הינן אוטומטיות לחלוטין, אינן דורשות כוח אדם רב ומאפשרות לפרה לבקר ברובוט החליבה בכל זמן שהפרה מרגישה כי כמות החלב בגופה הינה גבוהה מדי עבורה. על פניו הזרוע הרובוטית מאופיינת ביתרונות רבים כמו אורח חיים נוח יותר עבור הפרה והרפתן, זרועה החליבה יכולה לדגום ולזהות באופן מידי דלקות שקיימות בעטיני הפרה, ולנהל באופן טוב יותר את בריאות העדר, הזרועה הרובוטית מאפשרת להפחית את עלויות החליבה ולהגדיל את תשואת החלב ובכך להפחית את מחיר החלב לצרכנים (Holloway, Bear, & Wilkinson, 2014, p. 133).

מצד שני תיעוש הייתר של הרפתות הופך את תהליך החליבה לפחות אנושי ויותר טכני. רפתנים כעת נדרשים להעביר יותר זמן מול המחשבים מאשר לבחון מקרוב את העדר שלהם. המרכיב האנושי ברפת נזנח לטובת שימוש בטכנולוגיות והוא פוגע בקשר בין הפרה לבין הרפתן. בעבר רפתנים היו רואים בפרה יצור חיי העוזר לפרנסת המשפחה ומכאן לעיתים קרובות רפתנים היו דואגים לרווחת הפרות, אך הפחתת הרכיב האנושי עלולה לראות בפרה כיצור שנועד לרווח כלכלי ובכך הזכויות והרווחה של הפרה עשויים להיפגע (Butler, & Holloway, 2016, pp. 523-524).

שאלת המחקר: האם מוסרי לחלוב פרות לצורך קיום תעשיית החלב?

המחקר נועד לבחון את היחסים בין האדם לבין ניצול בעלי החיים בדגש על תעשיית החלב. המחקר יתמקד במספר שיטות מעולם המוסר והעסקים בכדי לבחון יצירת תעשיית חלב מוסרית יותר. העבודה תפרט על שני תחליפי מוסר – שוק חופשי והחוק שיבחנו אם עקרונות אלה הינם מספיקים בכדי ליצור תעשיית חלב מוסרית. בפרק זה יוצג כי השוק החופשי מאפשר למצוא תחליפי חלב וצורות שונות של גידול עדר הפרות המאפשרות רווחה טובה יותר לפרה; ואילו החוק יציג את החוקים האוסרים על התעללות ומניעת סבל ככל שניתן על בעלי החיים והימנעות משימוש בכימיקלים שונים בחלב. עם זאת הפרק גם יציג את המגבלות הקיימות בשני תחליפי המוסר שעשויים להפחית במידה משמעותית את יעילותם.

לאחר מכן יוצגו דילמות מוסריות כמו תועלתנות, זכויות וחובות. נקודת המוצא של הפרק היא כי העמדות המוסריות הינן קוטביות-סובייקטיביות, כאשר צד אחד סבור כי כל שימוש בבעל החיים לטובת בני האדם הינו פגום מבחינה מוסרית, ואילו צד אחר סבור כי ניתן לעשות שימוש בבעלי החיים, תחת מגבלות רבות. הדין המוסרי יציג למשל כיצד עיקרון תועלתנות מדגיש כי תועלתנות הכלל אוסרת לחלוטין על פגיעה באחרים למטרת רווחים של אחרים, ואילו תועלתנות האקט גורסת כי ניתן להשתמש בחלב הפרה

## תעשיית החלב בעולם ובישראל

מטרת הפרק היא לתאר את תעשיית החלב העולמית והן זאת המקומית בישראל. הפרק יציג נתונים אמפיריים אודות תעשיית החלב, והיתרונות והחסרונות הנובעים מתעשייה זו. פרק זה ישמש כפרק רקע לעבודה בכדי להבין את היקף תעשיית החלב וניצול הפרות ומתוך כך להבין בהמשך את הבעיות המוסריות המתקיימות בתעשייה זו.

תעשיית החלב העולמית מבוססת על 81% יצור חלב פרה, 15% באפלו ו-4% עזים, כבשים וגמלים. היקף היצור העולמי של חלב נאמד בשנת 2018 ב-838 מיליון טון (לצורך השוואה, אלף מיליון טון שווים לטרייליון ליטר). מדובר בעלייה של 1.6% ביחס לשנה הקודמת והערכה היא כי תעשיית החלב תמשיך לצמוח בעוד 1.7% (כלומר 981 מיליון טון חלב) עד שנת 2028. המדינות הבולטות ביותר ביצור החלב בשנים 2016-2018 כוללות את הודו שכעת אחראית על יצור 165 מיליון טון בקירוב מכלל החלב העולמי; לאחר מכן האיחוד האירופי עם 150 מיליון טון מהיצור העולמי; ארה"ב – 100 מיליון טון ואמריקה הלטינית עם 80 מיליון טון. מכיוון שמוצרי החלב עשויים להיות קצרים בטווח זמן השיווק שלהם ומחייבים שימור תמידי בקור, כך הייצוא שלהם הופך להיות מאתגר יותר, ולכן הערכה היא כי רק 8% מכלל החלב נסחר בזירה הבינלאומית. שלושת המדינות הבולטות ביצוא חלב הן ניוזילנד – 3.2%; ארה"ב – 1.1% והאיחוד האירופי – 0.8%. יצוא זה מסתכם במוצרי חלב שכבר עברו תיעוש ולא בחלב גולמי. מוצרים אלה כוללים בעיקר מוצרי גבינות, חמאה ואבקת חלב וזאת בעיקר מפאת יכולת השינוע הנוחה שלהם (OECD/Food and Agriculture Organization of the United Nations, 2019, pp. 183, 185, 187).

מוצרי החלב נחשבים לאחד הענפים הרווחים ביותר בתעשיית החקלאות והמזון. מחיר ממוצע עולמי של טון חלב מעובד (כדוגמת חמאה, גבינות או אבקה) בשנת 2014 נאמד בקצת יותר מ-4,000 דולר ואילו בשנת 2018 המחיר נאמד ב-3,800 דולר בקירוב. מוצרי חמאה וגבינות נחשבו למוצרים היקרים ביותר, כאשר למשל בשנת 2017 המחיר העולמי לחמאה עלה לכדי 5,600 דולר לטון בעוד שמוצרי אבקות חלב – המיועדים לעיתים קרובות למזון מתועש, נחשבו לזולים יותר, במחיר ממוצע של 2,000-3,000 דולר לטון בשנת 2017-2018 בהתאם לסוג האבקה (מלא או דל שומן הנחשב לזול יותר) (FAO, 2019, p. 2).

תעשיית החלב בישראל נחשבת למפותחת כאשר מכסת חלב הבקר שמציבה המדינה (כלומר כמות החלב הגולמי שרשאי מי שעוסק בייצור ובשיווק חלב לייצר) נאמד ב-1.5 מיליארד ליטר, ואילו היקף פעילות ענף החלב נאמדת ב-1.6 מיליארד טון לשנת 2017 (כלומר הרווח הכספי של יצרני החלב שמכרו למחלבות הגדולות כמו תנובה, שטראוס, טרה ועוד). בישראל נכון לשנת 2017 ישנם קצר יותר מ-1,000 מגדלי חלב בקר ב-777 רפתות (חלק מהמגדלים חולקים רפתות משותפות) (משרד החקלאות ופיתוח הכפר, 2017, ע' 7). מחיר חלב השתייה לליטר בישראל נחשב יחסית לייקר ביחס למדינות אחרות כאשר בישראל המחיר נאמד ב-5 טון; אוסטריה 4.53 טון; ארה"ב 3.07 טון ובריטניה 2.48 טון לליטר. מחיר גבינה צהובה נחשב גם כן ליקר כאשר בשנת 2017 קילוגרם גבינה צהובה מסוג טל עמק (הגבינה הצהובה הנפוצה של תנובה) נאמד ב-56.30 טון ואילו באוסטריה 48.52 טון; ארה"ב 38.85 טון; איטליה 35-68 טון ובריטניה 27.31 טון (טוכמן, וקחל, 2018, עמ' 3-5). סך הכול, הוצאות משקי הבית בישראל על מוצרי חלב בשנת 2017 הסתכמו ב-10 מיליארד טון (המועצה הלאומית לכלכלה, 2018, ע' 2).

ניתן לזהות כי מוצרי החלב הינם מוצרי מזון נפוצים הנצרכים בכמויות גדולות, אולם ישנו דיון עולמי סביב השאלה האם מוצרי חלב בריאים ונחוצים. מזון שמקורו בחלב מן החיי מהווה מקור מזין לחלבונים,