

## יובל שרלו

### הדיון ההלכתי על מעמד הבשר המיוצר במעבדה

הבשר המיוצר במעבדה מאתגר את ההלכה בשל היותו מוצר חדש המחייב התייחסות להיבטים שונים. המאמר סוקר את השאלות העומדות לדיון, כגון: היחס ההלכתי לחשיבות פיתוח המוצר, והשפעת חשיבות זו על העמדה ההלכתית; שאלת גבולות הפיתוח המדעי, והאם קיימת "אתיקה מדעית" הסוברת שישנם גבולות שאסור לפרוץ אותם, כמו גם השאלה אם ייצור בשר מסוג זה הוא פריצת הגבול; היחס ההלכתי לבטיחות מוצרים חדשים, והסיכון התיאורטי הכרוך בהם; המעמד ההלכתי של הבשר: האם יש לראות בו פיתוח של התא המקורי, וממילא דינו כדיני התאים שמהם נוצר, או שהוא איבד את זהותו המקורית וממילא הוא מוצר מעבדתי מזוקק. לשאלה זו השפעות הן על הדיון אם הוא בשרי או חלבי, והן על השאלה אם מותר לייצרו מתא שנלקח מבהמה שאינה כשרה.

### מבוא קצר – דיוק המושגים

הדיון ההלכתי ביחס לשאלת יצירת מקורות מזון חדשים מתאים של בעלי חיים מחייב הטרמה של הגדרה מדויקת במה מדובר, שכן ישנן טכנולוגיות שונות, וממילא עמדה הלכתית שונה ביחס לכל טכנולוגיה. יש להבחין בין שיבוט, בו מדובר על יצירת בעל חיים חי על ידי 'שכפול' הביצית ללא מעורבות של זרע; יצירת בשר מהונדס גנטית, בו נעשות התערבויות בגנים של בעלי החיים; בין פיתוח שורת תאים מתא בודד של בעל חיים, על ידי

1 עיבוד כתוב של הרצאה שניתנה בכנס העשרים וחמישה לתורה ומדע, יו"ר פרופ' עלי מרצבך, ביום ו' בניסן תשע"ח (22/3/18) באוניברסיטת בר-אילן.

תרביות שונות, ועד יצירת בשר תעשייתי שהוא כולו מוצר מעבדתי, ומעולם לא היה "חי" וכו'. לא זו בלבד, אלא שיש הבדל בין תרביות שונות – אם מדובר בתרבית המיוצרת מדם או ממוצר אחר. על כן חייבת להיות הגדרה ברורה במה מדובר. חלק בלתי נפרד מהבחנה זו מחייב גם דיוק בשמות – האם לכנות את הבשר הזה בשם "מתורבת", "מהונדס", או להמציא מינוח חדש. לצורך המאמר אקרא לבשר זה בשם "ת" – בשר שיוצר משורת תאים – וכך אמנע מהכרעה כלשהי שיש לה משמעות מרובה.<sup>1</sup>

מטרת מאמר זה, שבסיסו בהרצאה בכנס דת ומדע, שהתקיים באוניברסיטת בר-אילן בשנת תשע"ח, היא לשרטט את התחומים ההלכתיים הקשורים בבשר זה, כדי להרחיב את היריעה ולהטמיע את החשיבה ההלכתית הנצרכת לדיון זה. ברם, אטען גם טענה עקרונית ביחס לאופיו של הדיון ההלכתי, ולסכנת צמצומו לכדי היבט צר בלבד. כדי להבהיר מה אני מבקש לעשות במאמר אקדים הקדמה קצרה.

### קביעת התחומים לדיון הלכתי

לפני כשלושה עשורים רעשה הקהילה בעיר פתח תקווה בשל פתיחת קולנוע היכל במרכז העיר בלילות שבת. כעיר שבה נשמרה המסורת מיום הקמתה – נתפסה פעולה זו כממוטטת יסודות עולם, ובשל כך החלה מערכת ענפה של הפגנות בלילות שבת, שהביאה לחילול שבת גדול בהפגנות עצמן – של הפגנות הנגד, של כוחות הביטחון הרבים ושל התקשורת. על רקע זה, כתב הרב מלכה זצ"ל מאמר מקיף בכתב העת תחומין,<sup>2</sup> בו טען כי מבחינה הלכתית לא קיימת חובה להפגין הפגנות אלה בשבת, וממילא אין הצדקה לחילול השבת שהן גורמות. במאמרו המנומק והמלומד עסק הרב בשאלה אם קיימת מצוות תוכחה ועד היכן, הפרש בין תוכחה ליחיד ותוכחה לרבים ועניינים נוספים בדיני תוכחה, כיצד לשקלל את העובדה שההפגנות מגבירות חילול שבת ומשמעות "לפני עוור" בהקשר זה, חילול השם ונימוקים

1 דברים שכתבתי על בשר שיוצר בתנאי מעבדה תורגמו בארבע דרכים שונות באתרים שונים: ראו:  
<https://www.thejc.com/news/israel/pork-is-kosher-if-its-cloned-says-rabbi-yuval-cherlow-1.461252>  
<https://www.timesofisrael.com/rabbi-meat-from-cloned-pig-could-be-eaten-by-jews-with-milk/>  
<https://www.haaretz.com/israel-news/rabbi-says-genetically-cloned-pig-meat-is-kosher-1.5939034>  
<https://www.calcalistech.com/ctech/articles/0,7340,L-3734932,00.html>

2 תחומין ז, מעמ' 107 ואילך.

נוספים. בכרך הבא של תחומין<sup>3</sup> ענה הרב לטענות נגדו, והמשיך ופיתח היבטים הלכתיים רבים, בעיקר סביב הבסיס ההלכתי של מצוות תוכחה. מערכת תחומין פרסמה בתוך דברי המגיבים לפסקיו של הרב מלכה זצ"ל מכתב שהתפרסם בעיתון המודיע ביום ג' בסיוון תשמ"ו, שבו כתב הרב אלישיב זצ"ל בין השאר את הדברים הבאים:

ברם, אנא לא ידענא מה ענין מצות תוכחה לכאן. אטו מטרת ההפגנות היא בשביל קיום מצות תוכחה, אתמהה. הלוא הדבר פשוט כביעתא בכותחא, אילו כל אחד היה פוטר את עצמו בקיום מצות תוכחה, כי אז החנויות, התחבורה וכל בתי הקולנוע וכו' היו פועלים בשבת כמעשיהם בחול, ולא היה נשאר מהשבת ח"ו שריד ופליט. המטרה של ההפגנות היא לעצור את מגיפת התפשטות הריסת השבת. וזה מה שנשאר בידי יראי ד' החרדים על דברו למחות ולהפגין בעד קדושת השבת.

דרך החלק הזה של הדיון ההלכתי בנושא ההפגנות בשבת ניתן להדגים את הטענה הבאה: אחד השלבים המשפיעים יותר מכול על פסק ההלכה הוא עמדתם של הפוסקים באשר לתחומים ההלכתיים הקשורים למעשה הנידון. אפשר שתיכתבנה שתי תשובות הלכתיות מנוגדות לחלוטין על נושא מסוים, וההבדל ביניהן ינבע מכוח ההכרעה של פוסק ההלכה מהם הנושאים ההלכתיים שבכלל קשורים למקרה שבו מדובר. ניתן לבחון את הפגנות השבת ממבט הלכתי העוסק במצוות תוכחה וגדריה, בהתייחסות ל"לפני עוור", בשאלות הנוגעות לחילול השם וכדו', ואז המסקנה תהיה אחת. אולם, ניתן לבחון את השאלה בתחומי מבט הלכתי אחרים לחלוטין, כגון החובה "לעצור את מגפת התפשטות הריסת השבת", ואז הדברים יובילו למסקנה אחרת.

ואכן, ניתוח פסקי הלכה רבים מראה כי פעמים רבות המחלוקת נובעת מהשלב הראשון, המטרים את הדיון בהלכות עצמן, בו קובע פוסק ההלכה מהם ההיבטים ההלכתיים הנוגעים לסוגיה מסוימת. גדלות תורתו ואופק רוחו של הפוסק, תפיסת עולמו, עמדתו ההלכתית העקרונית וכדו' הן בעלות משמעות רחבת היקף בהקשר זה, ויש להן השפעה רחבה על פסק ההלכה הסופי. פוסקים מכריעים באופן שונה אם הם מכלילים בפסיקת ההלכה בשאלות מסוימות גם עקרונות הלכתיים כלליים (כגון: "מוטב שיהיו שוגגין ואל יהיו מזידין"; "דרכיה דרכי נעם וכדו'), ותחומים הלכתיים הקשורים לבין אדם לחברו ועוד ועוד.

על כן, כאשר אנו עוסקים בשאלת הבשמת יש לפתוח בהגדרת רוחב היריעה של הדיון ההלכתי. צמצום השאלה לכשרות הבשר בלבד, או למעמדו כ"בשרי" או "חלבי" הוא דרך

3 תחומין ת, מעמ' 49 ואילך.

אחת להתייחס לעניין, ואילו ראייתו בצורה רחבה יותר תביא מעצם קיומו של הדיון הרחב למסקנה הלכתית אחרת. אני סובר שלשאלה הזו יש משמעות רחבה, בתוך הדיון ההלכתי עצמו, וחלק מהיבטים אלה אסקור בדברים הבאים.  
מהם אפוא התחומים ההלכתיים הקשורים בבש"מ?

### הגישה העקרונית והיסודית

המניע העיקרי לייצור הבש"מ קשור בצורך הגדול הכרוך בו, כמו גם בנוקים שתעשיית הבשר הנוכחית גורמת. בראש ובראשונה, ההערכה היא כי אם תתגשמה התחזיות המדעיות העוסקות בריבוי האוכלוסין – לא יהיה מספיק מזון כדי להזין את כל תושבי העולם. ההערכה היא שבקצב הילודה הנוכחי, הארכת תוחלת החיים והתקדמות הרפואה, יגדל היקף האוכלוסייה באחוזים רבים (איני רואה חשיבות בכניסה להערכות המדעיות על גודל העלייה הצפויה), ועל כן קיימת מגמה מתמדת של חיפוש תחליפי מזון, ואפשרויות מגוונות לפתרון אתגרי הרעב בעולם.

מעבר לכך, תעשיית הבשר הנוכחית גורמת נזק עצום. לדעת מומחים רבים, תעשיית הבשר היא אחת מזוללי המשאבים הגדולים ביותר של קרקע, מים ושאר משאבי טבע; היא מזהמת באופן נרחב את משאבי הטבע של העולם; צורכת אנרגיה מרובה וכדו'. מעבר לכך, כדי שהיא תעמוד בתביעות הכלכליות – היא כרוכה בצער בעלי חיים בהיקף נרחב, למן טכנולוגיות הגידול, דרך דרכי השינוע, ועד לתהליכי השחיטה. כל אלה מהווים גורם מניע לחיפוש תחליפים לבשר. שינוי היחס לבעלי חיים ותשומת לב לחובה להימנע מאכזריות התעשייה הם בין הגורמים המשפיעים על המגמה.<sup>4</sup>

האם יש לשיקולים אלה מקום בדיון ההלכתי? התשובה לשאלה זו צריכה להיבחן בשני שלבים. אין ספק כי ההלכה רואה חשיבות גדולה בהזנת העולם ובמניעת פיקוח נפש; בד בבד עם עליית המודעות לשאלות אקולוגיות נכתבו מאמרים רבים העוסקים ביחסה של ההלכה לשאלות אלה; צער בעלי חיים הוא שיקול הלכתי מובהק, וישנן מצוות בתורה שבכתב הקשורות בכך. לאמור: המניעים הבסיסיים למבט חיובי של ההלכה על התהליך הזה נראים כמובנים מאליהם.

ברם, השאלה היא אם למניעים אלה יש משמעות כלשהי, כחלק מהדיון ההלכתי, בשעה שאנו עוסקים בבחינת האיסורים האפשריים בבש"מ. האם פוסק ההלכה יושפע מהגישה החיונית של תחליפי מזון, ויכניס למשא ומתן ההלכתי שלו את החתירה להיתר?

4 בשעת כתיבת מאמר זה התפרסמה עצומה בחתימת למעלה משישים רבנים, הקוראים ליישום תהליכי ייצור בשר בצורה אחרת.

שאלה עקרונית זו נתונה במחלוקת גדולה בין לומדי ההלכה. יש לסוגיה זו קשר גם לאופיין של הפסיקות ההלכתיות – הגישה הפורמליסטית או הגישה הכוללנית, אולם באופן מיוחד אנו מוצאים התייחסות לשאלה ממוקדת זו בדברים שנכתבו על ידי הרב סולובייצ'יק:

אולם אין השתלבות זו במאורע היסטורי משפיעה על מקצב החשיבה ההלכית, כשם שאינה משנה את החוקיות הקבועה במחשבה המתמאטית. ודאי, שהמאורע מטביע את חותמו על איש ההלכה, מעורר כוחותיו האינטלקטואליים, מדרבן את הסתכלותו, מגרה את סקרנותו, מפרה את המחשבה, מפנה אותה לאותם האופקים שהמאורע הנץ עליהם ומאלץ אותם להתמודד עם תכנים רוחניים-אידיאליים שיש בהם משום מתן תשובה לנכוכי המאורע. אולם זיקת-הגומלין של הלכה ומאורע אינה מתרחשת בתחום חשיבת ההלכה הצרופה, כי אם במעמקי נפשו של איש ההלכה. המאורע הוא מניע פסיכולוגי הדוחף את החשיבה הצרופה למסלולה. ברם ברגע שהיא מתחילה להתנועע במסלולה המסוים היא מבצעת את תנועתה לא בכניעה למאורע, כי אם מתוך ציות לחוקיותה הנורמאטיבית-אידיאלית המיוחדת לה. דרך משל, תמיד השתתפנו בצער העגונה האומללה, ומשום עיגונה הקילו בה רבנו. ברם כשרב יושב ודן בשאלת עגונה, הוא מכריע בבעיה זו לא בלחץ רגש הסימפאטיה, על-אף העובדה שרחמיו נכמרו על עלובה זו, כי אם על-פי עקרונות עיוניים-הלכיים. רק הסברה הביקורתית והדייקנית קובעת את דינו (דברי הגות והערכה, עמ' 77).

הרב טוען כי העובדה שיש לנו מגמה לפתור את בעייתה של עגונה כלשהי היא הגורם להיכנס לדיון, אולם על הדיון עצמו אין לרגשות אלה כל השפעה, והוא נעשה בכלים הלכתיים אובייקטיביים בלבד. ברם, מפני שתי סיבות ניתן לטעון כי בסוגיה שבה אנו עוסקים יש למשמעות החיובית הגדולה של הבשמת השפעה גם על הדיון ההלכתי. ראשית, אפשר שגם הרב סולובייצ'יק עצמו היה מסכים כי הזנת העולם, מניעת רעב וזיהום וכדו' – הם שיקולים הלכתיים, שאינם רק חלק מהמוטיבציה אלא גם כלי פסיקה מהותיים בסוגיה שאנו עוסקים בה. הסיבה לכך היא שההלכה עצמה כוללת בתוכה את החובה לשמור על העולם ולקיימו (זוויות מסוימות של "לא תשחית את עצה"), מניעת הכרתת המינים השונים (הסברו של הרמב"ן למצוות שילוח הקן ודומיה, דברים כב, ו), הקפדה על מניעת צער בעלי חיים וכדו'. מעבר לכך, הבקיא בספרות השו"ת רואה שבניגוד לעמדה המיוצגת על ידי הרב סולובייצ'יק אנו מוצאים שבפסקים רבים של עגונה מאומצת עמדה מקילה,

הנובעת מן הרצון למצוא פתרון למצוקתה, ופעמים רבות הדברים נכתבים במפורש.<sup>5</sup> דוגמה זו לא ללמד על עצמה בלבד יצאה, אלא על כלל הדיונים ההלכתיים בנושאים מגוונים. אם אומנם כך הם פני הדברים, פוסקי ההלכה שדנים בשאלת הבשמ"ת, ומודעים לצורך בו ולכשלים העמוקים הקיימים בתעשיית הבשר של היום, יכריעו כי מבין האפשרויות ההלכתיות השונות, הקיימות בתחום המקובל כפסיקה בדרכים לגיטימיות, יש לבחור בשיטה המאפשרת את ייצור הבשר הזה, ואף את זו שמטילה הגבלות מעטות ככל האפשר על השימוש בו, וראו להלן.

### הרשות לעשות זאת – מצד היצירה החדשה

האם קיימת עמדה הלכתית ביחס למגבלות המדע? האם יש דבר מה שאסור לעשות בשל העובדה שמדובר בשינוי גדול מדי של העולם?

שאלת האתיקה המדעית עולה הרבה במתח שבין האתוס היסודי של השתתפות האדם ביצירה הא-לוהית לבין ההבחנה בין בורא לנברא. מדובר בשני קטבים המושכים כל אחד לכיוון אחר. ראשון בהם הוא ההכרה בצלם א-לוהים שבאדם, ובתפקידו הגדול לפעול בעולמו של הקב"ה. המקור המשמש בסיס לדיון הוא בדרך כלל הדיון בין טורונסורפוס הרשע לבין רבי עקיבא לגבי מצוות המילה.<sup>6</sup> מאידך גיסא עומד הקוטב המסיק ממצוות התורה כי אין לטשטש את ההבחנה בין בורא לנברא. אחד המקורות המובהקים לעמדה זו מצוי בביאורו של הרמב"ן למכנה המשותף בין איסור כלאיים לאיסור כשפים.<sup>7</sup> כמעט כל

5 ראו, לדוגמה, שו"ת תורת חסד אבן העזר, סימן כ (וורשא, סוף המאה הי"ט): "...ולבב אנוש יחיל בקרבו להקל בזה, אפס כי עז הפצרות הרבנים דשם ונכמרו רחמם על עלובה זו וצוחתה עלתה לפניהם אולי יש תקוה לאחריה להתיירה לינשא, ובפרט בצוק העתים האלה דאיכא למיחש לקלקולא ח"ו אם תתעגן לעולם, ושמתתי פני לעיין ולפקח בשריותא דידה כפי שירוני ה' ויחנני וינחני בדרך אמת לאמיתה של תורה". זו דוגמה אחת, המכניסה שני שיקולים כלליים (העגונה וסכנת הממזרות) מני רבים המופיעים בהיקפים עצומים בספרות השו"ת.

6 תנחומא תוריע ה. חלקו הראשון של הספר השיבוט הגנטי – מבט תורני (מעלה אדומים תשס"ד) דן בהיבטים האתיים של השיבוט לאור היהדות. המחברים כולם ביססו את עיקר דבריהם על מדרש האגדה. כך שימש המדרש המתאר את הוויכוח על המילה במאמרו של הרב יגאל שפרן בעמ' 25, המדרש (מדרש תמורה פ"ב) הדין באדם החולה ובריפוי במאמרו של פרופ' שטיינברג בעמ' 38-39, טעמי מצוות כלאיים במאמרו של הרב בלייך בעמ' 52-54 ועוד ועוד.

7 "...וזה סוד הכשפים וכוחם שאמרו בהם שהם מכחישים פמליא של מעלה, לומר שהם הפך הכוחות הפשוטים והם הכחשה לפמליא בצד מהצדדין, ועל כן ראוי שתאסור אותם התורה שיונח העולם למנהגו ולטבעו הפשוט שהוא חפץ בוראו. וגם זה מטעמי איסור הכלאים, כי יבואו מן ההרכבות צמחים יעשו פעולות נכריות יולידו שינויים ממנהגו של עולם לרע או לטוב, מלבד שהן עצמן שינוי ביצירה, כאשר פירשתי כבר... (דברים יח, ט). ההשוואה בין איסור כלאיים לאיסור כשפים מבוססת

הדיונים העוסקים בשאלת הטכנולוגיה המדעית בעידן החדש פותחים את הדיון בבחינת הכללים ההלכתיים של אתיקה מדעית, ובשאלת הגבלת המדע מכוח כללים אתיים. אף על פי כן, אין הוא מופיע בספרי ההלכה כלל, והוא התחיל להיות שיקול הלכתי רק עם הופעתה של ההזרעה המלאכותית, וקיבל דחיפה של ממש בשעה שטכנולוגיית ההפריה החוץ גופית (IVF) פותחה והפכה לנחלת הכול.

כשאנו בוחנים את הפסיקה המעשית בסוגיות אלה אין אנו מוצאים קביעות הלכתיות האוסרות מחקר מדעי ופיתוחו. ישנן הסתייגויות רבות מהפעלת טכנולוגיות אלה במקום שבו אין צורך, ורגישות מיוחדת בתחומים הקשורים ברבייה. אולם גם בהם אנו מוצאים כי הצורך מתיר להשתמש בטכנולוגיות משמעותיות, ויהיה אפוא קשה לבסס התנגדות לבשמ"ת על הנחות אלה. ניתן לומר כי כל עוד יש צורך בדבר (וכמובן ניתן להתווכח על היקף המונח 'צורך') פוסקי ההלכה מתירים את ההתערבויות השונות.<sup>8</sup> לפיכך, משעה שהוגדרו מטרות אלה כצורך – הן מהוות חלק בלתי נפרד מהדיון ההלכתי.

ברם, ככל שיתברר כי גם לבשמ"ת יש נזקים, למן נזקים פוטנציאליים שאין אנו יודעים לשער מה תחולל תזונה זו בבני אדם (הוויכוח על מזון מהונדס גנטית הוא בעיצומו, וסביר להניח כי יתקיים גם בתחום הבשמ"ת), ההסתייגות ההלכתית תגדל, ונימוקי חציית הגבול המבחין בין א-לוהים ואדם יתגברו.

### הרשות לעשות זאת – מצד הבטיחות

בכל ניסוי מדעי הקשור בביואתיקה מוקדש ההיבט הראשון (phase one) לשאלת בטיחות המוצר. חלק זה של הניסוי נעשה עוד לפני הבחינה אם התרופה החדשה (לדוגמה) מועילה, ואם היא מתמודדת עם המחלה או התסמונת שהיא נועדה להתמודד עימן. עיצוב הניסוי הרפואי באופן זה נובע משילוב של שני עקרונות: העיקרון הראשון הוא חוק היסוד באתיקה הכללית – לא לגרום נזק, וכדי לממש אותו חובה לבחון אם המוצר החדש גורם נזק אם לאו. העיקרון השני הוא המודעות שנרכשה לאורך תולדות הניסויים הרפואיים לאפשרות שלכל מוצר עלולות להיות תופעות לוואי בלתי ידועות ובלתי מוכרות, ועל כן חובה לנהוג בזהירות מיוחדת. כאשר מדובר בתאים או בניסויים אחרים בתחום הגנטי נמצאת גם סכנה לבטיחות תהליכי הייצור ולזיהומם.

על החובה למנוע את טשטוש הגבולות בין בורא לנברא. דברים אלה מהווים בסיס לדיון בדבר הגבלת המחקר המדעי.

8 ראו לדוגמה את דבריו של הרב פרופ' יגאל שפרן על ה-PGD, בחירת מין היילוד, בתוך ברכה לאברהם, ירושלים תשס"ח, עמ' 327-339.

ממילא הדבר מעלה את הדילמה האתית: האם ניתן לקבוע כללים מובהקים לעמידה בקריטריונים של בטיחות המוצר, שהלוא מעצם ההכרה בכך שעלולות להיות תוצאות בלתי צפויות ובלתי מוכרות – עולה שכל מוצר חדש אינו יכול להיות בטוח באופן מוחלט, ורק ימים יגידו האומנם זה כך או לא. הדבר כמוהו מטיל על היצרן להתמודד עם הסכנות שכן ידועות לנו – בטיחות מוחלטת בתהליכי הייצור, אי הסתרה של תוצאות בדיקה מעבדתית וכדו'. וחשוב להדגיש כי קיימת חובה הלכתית גדולה לעשות כך, בין מצד "ולא תשים דמים בביתך"<sup>9</sup> שהוא איסור כללי, ובין מצד איסור גניבת דעת ואונאה.<sup>10</sup> אולם בכך אין די, שהלוא אפשר שתוצאות הלוואי אינן ידועות עדיין, ולא ניתן להיערך אליהן מראש.

האם אפוא נעלה ההלכה את הדלת בפני שימוש בטכנולוגיות חדשות? האם הדרך היחידה להטמיע טכנולוגיות חדשות היא על ידי ניסוי ושימוש בהן שלא על ידי שומרי הלכה או נאמנים לעקרונותיה, ולאחר מכן אימוצן על ידי שומרי הלכה? האם אין פגם מוסרי בעמדה זו, מצד "הרצחת וגם ירשת"?

שאלת ההסתכנות עומדת במוקד דיונים רבים בהלכה. ישנן תשובות מגוונות מימי היות עם ישראל בגלות, העוסקות (לדוגמה) בהיתר לנסוע ליריד לצורכי פרנסה, אף על פי שהדרך עוברת במקומות מסוכנים. לכאורה, אין היתר בדבר, שכן, כאמור, ישנו איסור הלכתי לסכן את הנפש. אף על פי כן, פסקו הפוסקים שהדבר מותר, וביססו את דבריהם על מדרש ההלכה באיסור להלין שכר:

... ואליו הוא נושא את נפשו, וכי למה עלה זה בכבש ומסר לך את נפשו, לא שתתן לו שכרו בו ביום? אם כן למה נאמר ואליו הוא נושא את נפשו, אלא מלמד שכל הכובש שכר שכיר מעלה עליו הכתוב כאילו הוא נוטל את נפשו (ספרי דברים פרשת כי תצא פסקא רעט).

המדרש מתאר את ההסתכנותו של הפועל ("ומסר לך את נפשו") כשורש המוסרי הפשוט המחייב תשלום מיידית על עבודתו. מדברים אלה עולה שההסתכנות עצמה מהווה מושכל

9 "אחד הגג ואחד כל דבר שיש בו סכנה וראוי שיכשל בו אדם וימות כגון שהיתה לו באר או בור בחצירו בין שיש בהן מים בין שאין בהן מים חייב לעשות להן חוליה גבוהה עשרה טפחים או לעשות לה כסוי כדי שלא יפול בה אדם וימות. וכן כל ממשול שיש בו סכנת נפשות מצות עשה להסירו ולהשמר ממנו ולהזהר בדבר יפה יפה שנ' (דברים ד, ט) 'השמר לך ושמור נפשך', ואם לא הסיר, והניח הממשולות המביאין לידי סכנה, ביטל מצות עשה ועבר על לא תשים דמים" (הלכות רוצח ושמירת הנפש יא, ד).

10 "אסור לרמות את בני אדם במקח וממכר או לגנוב את דעתם, ואחד עובד כוכבים ואחד ישראל שוים בדבר זה, היה יודע שיש בממכרו מום יודיעו ללוקח, ואפילו לגנוב דעת הבריות בדברים אסור" (הלכות מכירה יח, א).

ראשון, ואין כלפיה ביקורת כלשהי. מכאן למדו פוסקים רבים, בסוגיות מגוונות, את הבסיס המתיר להסתכן למטרות נוספות. בד בבד, ניסו למצוא את הקו התוחם את ההיתר הזה, שכן על כל מקרה של הסתכנות נאמר גם "ולא תשים דמים בביתך".

האם ניתן למתוח קו מדויק? בשאלות רבות השתמשו הפוסקים בכלל זה, וקבעו כי דרך העולם היא הקובעת, וכל עוד מקובל בעולם לעשות פעולות מסוימות למען פרנסה – מותר לעשות אותן הן לצורכי פרנסה והן לצרכים אחרים.<sup>11</sup> לאור זה, ניתן לכאורה לקבוע כי הסטנדרטים שקבע העולם לצורך קיומם של ניסויים אלה, או כבטיחות המוצר – יהיו מקובלים על פי ההלכה. תרומתה של ההלכה לא תהיה בהגדרה של סטנדרטים אלה, אלא בהוספת הממד המצוותי המחייב לשמור עליהם, והאיסור לסטות מהם כחובה אתית הלכתית הנובעת ממצוות התורה.

אולם, אם נטען כי אזהרות התורה מכוונות אותנו לא רק לתוקף האיסור אלא גם להחמרה בהגדרות של רמת הסיכון המותרת – אפשר שההלכה תחייב להשתמש במוצרים החדשים האלה בהדרגה, בכמויות קטנות, במקום של צורך גדול וכדו', ככל ההגדרות ההלכתיות המשמשות להיתרים במצבים מסוימים. אני נוטה מאוד לעמדה זו מבחינה הלכתית, ועל כן סובר כי ההלכה מחייבת את היצרנים העתידיים להחדיר את המוצרים החדשים בדירוג "הקל הקל תחילה" מבחינה בטיחותית.

### **כיצד יש להתייחס לשורות התאים האלה מבחינת כשרות המזון?**

הדין העיקרי המסעיר את עולם ההלכה הוא כמובן הגדרתו ההלכתית של בשר שנוצר משורת תאים. גם כאן, הדין העיקרי הוא אילו כלים הלכתיים משמשים לדין. הדין כבר בעיצומו, והוא מקדים את ייצור הבשר<sup>12</sup> עצמו.

מהן הסוגיות ההלכתיות העיקריות שהדין ההלכתי מתייחס אליהן? הנטייה הראשונה היא לשאוב את הקריטריונים ההלכתיים מהלכות תערובות. אנו מכירים את היסוד הגדול של ביטול ברוב או בשישים, וגם את ההגבלות השונות על דין זה. אם כאן התא הראשון

11 בתקופה הכאובה של האינתיפאדה עלתה שאלת השתתפות בשמחות ביהודה ושומרון, ורמת הסיכון המתירה לאורחים להגיע לשם. היו שכתבו שזהו הקריטריון: כל עוד בעלי מקצוע מגיעים להתיישבויות לצורכי פרנסה – מותר גם לבוא לשמחות. אם חלילה וחס יפסיקו לבוא – תעלה השאלה מחדש. כדאי לראות את ניסוחו של הרב קוק (משפט כהן קמג, ד"ה "גם בזכרוננו"): "...אלא ודאי מיירי בספק רחוק, חששא בעלמא, שדרכן של בני אדם לכנס בכה"ג, אפילו בעסקי ממון, וכהא דב"מ קי"ב ע"א ואליו הוא נושא את נפשו, מפני מה עלה זה בכבש ונתלה באילן ומסר א"ע למיתה – לא על שכרו, שאין הכונה במקום סכנה גמורה או ספק קרוב, שהוא איסור גדול שיכנס בזה בשביל פרנסה, ולא ברשיעי עסקינן, אלא חשש רחוק".

## יובל שרלו

מתבטל בכל מה שמופק ממנו – ממילא הבשמ"ת אינו בשר, ואין כל בעיה לייצר אותו מבהמות טמאות. אולם, לדין ביטול ברוב יש מגבילים רבים, הקובעים כי ישנם מצבים שבהם האיסור אינו בטל ברוב או בשישים. היסוד העיקרי שפוסקי ההלכה מעלים בהקשר של בשמ"ת הוא דין "מעמיד", הקובע שגם אם האיסור הנמצא בתערובת הוא מיעוט דמיעוט – בשל העובדה שהוא ה"מעמיד" שלה, ובלעדיו אין היא קיימת – אין מקום להתיר את השימוש בבשר טמא, או להגדיר את המוצר כ"פרוה". אני אומנם סובר שאין מקום לדין ביטול בשישים בהקשר זה.

תחום הלכתי אחר, העשוי להיות המפתח לפסיקה הלכתית בתחום זה, הוא דין "גידולין", שאומנם קיים רק בצומח, אולם ניתן להקיש ממנו יסודות הלכתיים דומים לתחום שבו אנו עוסקים. הגמרא במסכת נדרים נז"ע עוסקת במקרה של בצל שגדל בשמיטה, עקרו אותו בשמיטה ונטעו אותו שוב בשנה השמינית – האם הגידולים הרבים על העיקר מבטלים את העובדה שהוא צמח בשביעית, והבצל נחשב כגידולי שמינית, או שאין תהליך של ביטול עצמי. סוגיה זו מורכבת בשל העובדה שיש מחלוקת ראשונים אם הגמרא מסתפקת במעמד הגידולים, או אפילו במעמד החלק שצמח בשביעית. לצורך מאמר זה אציין כי סוגיה זו לדעתי מהווה מקור קרוב הרבה יותר לבשמ"ת מאשר שאלות ביטול בשישים, ומסקנותיה מובילות לכך שהבשמ"ת אינו מוגדר כבשר. בפתחה למאמר קצר זה ציינתי שיש הטוענים שמעמד הבשר ייקבע לפי התרבות שבעזרתה ייוצר, וככל שתהיה זו תרבות מן החי, כגון שם, כך התביעה שהוא יהיה כשר גדולה יותר, וההגדרה של הבשמ"ת כבשרי תהיה סבירה יותר. אני סובר שעמדה זו כלל אינה הכרחית, אולם במסגרת זו לא אדון בה, וזאת כדי להציג את הטענות העיקריים בלבד.

במידה רבה, הדיון בשאלת הבשמ"ת ומעמדו דומה לדיון על הג'לטין, אך אינו זהה, שכן הטיעון העיקרי להיתר הג'לטין, גם אם יוצר מבהמות טמאות, הוא העובדה שתהליכי העיבוד מחקו את המקור,<sup>12</sup> בעיקר כאשר מדובר בעצמות יבשות לחלוטין, בעוד הבשמ"ת מיוצר מתא היסוד שאופיו דווקא נשמר לחלוטין. מנגד, המוצר שלפנינו מעולם לא היה בשר, מעולם לא היה חי, הוא התפתח לא על ידי תערובת אלא על ידי דבר הדומה ל"גידולין", ובשל כך נראה לי כי הוא כלל אינו בשרי ואין כל בעיה לייצרו מבהמות טמאות. יש כמובן

12 שו"ת אחיעזר לג, ה, ושם דיון נרחב להתיר. הנימוק של "פנים חדשות" מופיע כשיקול נוסף להיתר בדברי הרב עובדיה יוסף, יביע אומר ת, יא. על סברה זו בג'לטין חלק (לדוגמה) הרב אברמסקי זצ"ל, דבריו מצוטטים בתחילת חלק ד של שו"ת ציץ אליעזר.

שיקולים של מדיניות הלכתית,<sup>13</sup> אך בהם צריך להתחשב לשני הכיוונים. גם להחמרת יתר בנושא זה יש מחיר, שעלול להביא חלילה להתרחקות מההלכה.

בפועל, ניתן לסמן שתי עמדות קיצון, ובתווך עמדות שונות הנמצאות על הרצף ההלכתי. עמדה אחת טוענת כי משעה שהתהליך כולו מתבסס על תאי בשר – המוצר כולו יקבל את מעמד תאי הבשר האלה. לדעתה, אין מקום לראות כאן "בטל בשישים", או דין "גידולי גידולים", או כל דין אחר, המבטל את מעמדם של התאים האלה. יש לראות את התאים הבסיסיים כ"מעמיד", ובשל כך הם הקובעים את אופי המוצר. לפיכך, חובה לייצר מתאי בשר כשר, שנשחטו באופן כשר וכדו', ומעמד המוצר הסופי יהיה בשרי. עמדה זו תיאלץ להתמודד עם העובדה שהתאים היסודיים לא הוכשרו (שכן נראה כיום שלא ניתן להפיק שורת תאים מתאים שעברו מליחה כדין), ועוד שאלות מהסוג הזה, ואפשר שהם שיגרמו לפסק הלכה שאסור להשתמש בבשר זה כי אין דרך להכשירו.

עמדת קיצון לצד השני דומה (לא זהה!) לאותם נימוקים שהביאו להכשרת ג'לטין, אם הוא נוצר מבשר שאינו כשר – דגים טמאים או עצמות בעלי חיים. הטענה העיקרית היא שתהליכי הייצור הרחיקו את המוצר הסופי מרחק ניכר מהתאים הבסיסיים, וממילא אין להם עוד משמעות. המוצר אינו בשרי, והוא כשר גם אם יוצר בתהליכי ייצור שהתחילו בבהמה שאינה כשרה. מובן שעל הרצף תיתכנה עמדות הלכתיות מגוונות, שתבחנה (לדוגמה) בין תהליכי ייצור שונים. יש הטוענים כי אם התרבות כללה בתוכה דם – הדבר ישפיע על ראיית המוצר כבשרי, ותהיינה לכך עוד משמעויות בתחום כשרות הבשר.

בשל העובדה שמאמר זה רק משרטט את התחומים ההלכתיים – לא אכנס לדיון לגופו של עניין, אולם חשוב לי לציין כי לדעתי אין לראות בבשר מוצר בשרי בהיבט כלשהו – לא כזה המושפע מהתאים היסודיים שמהם יוצר, ולא כזה המגדיר את המוצר כבשרי. ברם, בשל העובדה שאנו יודעים כבר כיום שישנם רבנים שסוברים אחרת – יהיה זה חכם לייצר אותו בתהליכים שיותר פוסקים יראו אותם ככשרים, ולהתייחס אליו לפי שיטתם כבשרי.

סוף דבר, אם לא תהיה מגבלה לייצר אותו מבשר כשר – ודאי יש לפסוק כאן לאור הכלל "מהיות טוב אל תהיה רע", ולייצרו כך. אולם אם אין דרך לעשות זאת – מותר לדעתי

13 ראו את דברי הרב אברמסקי שם: "...ואין זה פחד שוא אם נחשוש שהוראת היתר בדזשעלטיין תחזק את הדעה המשובשת הנפוצה כל כך בדורנו ובשגגה שהאיסור וההיתר הוא בידי הרבנים כחומר ביד היוצר. ועל כגון זה נאמר ביומא (דף מ ע"א) אל תתנו מקום לצדוקים לרדות שיאמרו לפי רצונם הם עושים הכל (רש"י שם), וזה לשון רבינו חננאל במסכת שבת (דף קלט ע"א) ומהא שמעינן שאפילו דברים המותרים כגון אלו וכדומה להן המסורין לעם הארץ אין אדם רשאי להורות להן להיתר אלא יחמיר עליהן לאיסור".

יובל שרלו

לייצרו ולצורכו גם מבשר שאינו כשר. לא זו בלבד, אלא שיש להיזהר מלהגדיר את הבשם"ת כבשרי כשיקול של "עדיף לפסוק לחומרא", לאור הפתיחה לדברינו שאם יהיה זה מוצר מותר באכילה ופותר בעיות קשות בעולם – אין להטיל עליו מגבלות שאינן מוכחות בנימוקים הלכתיים חותכים.

### סיכום

שתי טענות עיקריות עומדות בבסיס מאמר קצר זה. ראשונה שבהן, הנכונה ביחס לכל עולם השאלות ההלכתיות, היא הצורך החיוני להגדיר מהם התחומים ההלכתיים העומדים לדיון, ואילו היבטים הלכתיים יש למציאות מסוימת. צריך להיזהר מצמצום ההתייחסות ההלכתית רק להקשרים צרים של נושא מסוים, וככל שמדובר בטכנולוגיה חדשה – חובה לפרוס את כל המפה ההלכתית, וזאת כדי לא להיות מורים בתורה שלא כהלכה.

שנייה שבהן, הנוגעת לבשר המיוצר במעבדה, היא שמרחב השאלות ההלכתיות אינו רק שאלת מעמד הבשר וכשרות ייצורו. חלק מהדיון ההלכתי הוא קביעת החשיבות העקרונית של ייצור זה, שיש לה השפעות הלכתיות שעיקרן הימנעות מחומרות שאינן מחויבות; עיסוק בבטיחות ותשומת לב לבריאות האדם והשלכות נוספות; וגם, זהירות מחציית הגבולות, ומטשטוש הפער שבין בורא לנברא.