

דיני הפטנטים כמאסדרי מוסר סמויים:

התבוננות על ענף הפטנטים הגנטיים

מאת

אור כהן-ששון*

מבוא * מוסר * בין פטנטים ומוסר (או על
אודות "חדשנות ערכית") * סוגיות
מוסריות בפטנטים גנטיים * סיכום

"I'll never understand what possessed my mother to put her
faith in God's hands, rather than her local geneticist."

Vincent Freeman, Gattaca

א. מבוא

עצם החלת דיני הפטנטים על סוג אמצאה פלוני והחרגתם לגבי סוג אלמוני היא תמריץ כלכלי (חיובי או שלילי) לחדשנות מסוימת. כך, בכוחם של דיני הפטנטים לכוון מסלולי המצאה וחדשנות רצויים ולהאט את אלו שאינם רצויים. על בסיס הנחה זו, אני מבקש לטעון ברשימה זו כי דיני הפטנטים מהווים כלי להסדרה בפועל של מוסר בחברה, בין שהחברה ערה לכך ובין שלא.

ברשימה זו אתמקד במפגש שבין דיני הפטנטים לענף הגנטיקה ואמחיש מספר סוגיות מוסריות שעולות מממשק זה. אמנע מלבחון את הסוגיות הללו במשקפי הגישה התוצאתנית (Consequentialism) והדאונטולוגית שנפוצות בשיח המוסרי, ומבקשות לחתור למעשה "הנכון", אם זה כלל קיים, ואתמקד דווקא בקושי המוסרי עצמו הנובע מהן ובסיכונים השונים שהן מציבות. ברשימה זו אני מבקש להעלות תהיות ולייצר בסיס לדיון מעמיק בסוגיות העולות מממשק פטנטים-גנטיקה-מוסר, בבחינת קול קורא לכתיבה נוספת בתחום.

הבחירה להתמקד בענף הגנטיקה נובעת משני טעמים מרכזיים: ראשית, אני סבור שענף הגנטיקה מעלה שאלות מוסריות ייחודיות, שאינן עולות (בוודאי לא בעוצמה רבה שכזו) במפגש שבין דיני הפטנטים לענפי מדע אחרים. שנית, מדובר בענף טכנולוגי חדשני יחסית, שעדיין מייצר שיח מוסרי פעיל אשר הולך ומתפתח בקרב החברה. רשימה זו היא הזדמנות להצגת זווית נוספת של ממשק גנטיקה-מוסר, כאן באספקלריה של דיני הפטנטים.

* תלמיד מחקר, מרכז צבי מיתר ללימודי משפט מתקדמים, הפקולטה למשפטים ע"ש בוכמן, אוניברסיטת תל אביב; עורך-דין, מוסמך במשפטים (LL.B., LL.M.) ובילוג (B.Sc.). תודותיי לפרופ' מיכאל בירנהק, עו"ד ועו"פ אסא קלינג ועו"ד ניר בר על הערותיהם המועילות. תודה מיוחדת לעו"ד ניצן וגנר וחנה כהן, שהאירו והפנו את תשומת לבי לסוגיות חשובות.

ב. בין פטנטים ומוסר (או על אודות "חדשנות ערכית")

המוסר שריר בכל, ומשיק לכל תחום בצורה וברמה כזו או אחרת. הוא צץ ומטריד את דעתנו גם במסגרת דיני הפטנטים; התינתן הגנת פטנט למכשיר עינויים? האם מניעת טיפול מציל חיים מחולה, בשל הגנת פטנט, יכולה להיחשב למעשה ערכי, ובאילו נסיבות? האם מוסרי לנתב את המחקר המדעי באמצעות פטנטים לצרכיהם של תושבי המדינות המפותחות דווקא, תוך זניחת בעיותיהם של תושבי מדינות נחשלות?¹ לא ניתן להחריש לגבי שאלות מעין אלו, והמענה להן מכיל משמעות מוסרית: תשובה חיובית תחייב עידוד של המצאתיות בכל מחיר, כולל במחיר עלות מוסרית לחברה; תשובה שלילית תייצג כפיפות של דיני הפטנטים לערכי המוסר ושימוש בפטנטים, בין היתר, כהכוונה חברתית ל"חדשנות ערכית". יוצא, אפוא, כי בפועל דיני הפטנטים משמשים כלי שמאסדר מוסר, תוך שהם מתערבים בסלילת הנתיב הטכנולוגי-מחקרי של האנושות.

המורכבות האמיתית היא כיצד לאזן בין עקרונות המוסר למטרות דיני הפטנטים, אשר לעתים סותרים אלו את אלו. בעוד שדיני הפטנטים חותרים לקידום החדשנות והידע, הרי ששמירת רף מוסרי מחייבת ריסון של החדשנות והידע הבלתי-ערכיים. האיזון אינו פשוט: מה דין בקשת פטנט לפיתוח גרעיני הרסני שאינה קושרת אותו עם שימוש ככלי נשק? מה בעניין מוצרים דו-שימושיים שבכוחם מחד גיסא לסייע ומאידך גיסא להזיק? האם נכון למנוע תמריץ כלכלי ממציא שפיתח טכנולוגיה בלתי-מוסרית, שעתידה להניב פיתוח אחר ומציל חיים? שאלות כגון אלו אמנם מקשות על יעילות דיני הפטנטים, אך העיסוק בהן חשוב לא פחות, שכן הוא כופה על החברה שיח מוסרי ומתווה היררכיה משפטית-ערכית.

לדעתי, החברה אינה ערה דיה, או שמא מעריכה בחסר, את פוטנציאל ההשפעה של דיני הפטנטים על תפישת המוסר המתגבשת בחברה. בהיעדר מודעות לכך, דיני הפטנטים משחקים תפקיד בתחום, פעמים רגיש יותר ופעמים פחות, שלא יועד עבורם; תפקיד שדורש הגדרה לאחר חשיבה יסודית ותלוי בקבלת החלטות נורמטיביות ופוזיטיביות.

מעניין לציין כי בעבר הורתה פקודת הפטנטים המנדטורית כי לא יירשם פטנט שנוגד את אמות המוסר,² אך בחוק הפטנטים הישראלי, שהחליף את הפקודה בשנת 1967, הושמטה הוראה זו.³ התחקות אחר דברי ההסבר לחוק מעלה את הדברים הבאים:

"החוק הקיים אומר, שאין להעניק פטנט לאמצאה שהשימוש בה יהא, לדעתו של הרשם, מנוגד לחוק או למוסר ולסדר הציבורי. הוראה זו מוצע לבטל, כי הוכח שהבחינות המוסריות דרכן להשתנות עם העתים. ... שינוי זה הוכנס בהתאם להוראת סעיף 4 רביעי לאמנת פריס הקובע ש'אין לסרב לתת פטנט, ואין לבטל פטנט, בנימוק שמכירתו

¹ לא פעם מדובר בבעיות חמורות יותר עם השלכות קיומיות (גישה למים, בריאות, מזון, תשתיות וכדומה). כמובן שאוכלוסיות אלו בדרך כלל אינן יכולות להרשות לעצמן רכישת טובין מוגני-פטנט (לאור מחירם הגבוה בשל המונופולין שנלווה להן), ולכן מחקר יישומי יימנע מראש מהניסיון לספק מענה לצרכי אוכלוסיות אלו.

² "הרשם יסרב לקבל כל בקשה ופירוט לאמצאה שהשימוש בהם יהא לדעתו מתנגד לחוק, או למוסר או לסדרי הציבור", סעיף 5(8) לפקודת הפטנטים והמדגמים, 1926, חא"י ב 1653.

³ חוק הפטנטים, התשכ"ז-1967, ס"ח 148.

של המוצר המוגן ע"י הפטנט או שהושג בתהליך המוגן ע"י הפטנט, כפופה להגבלות או לצמצומים הנובעים מהתחיקה הלאומית.⁴

המחוקק הציע אם כן שני טעמים להשמטת תנאי המוסריות. הראשון הוא "שהבחינות המוסריות דרכן להשתנות עם העתים". אכן, המוסר, כמו כל תפישה חברתית, מתאים עצמו אל העידן הרלוונטי – זו בדיוק הסיבה שאני סבור כי יש להתייחס אליו (גם) בדיני הפטנטים, בכדי שיובהר מקומו ביחס לחדשנות טכנולוגית לאור התהוותן של תמורות בחברה. הטעם השני להשמטה שנוצר בדברי ההסבר להצעת החוק, הוא המחויבות הבין-לאומית של ישראל להרמוניה גלובלית של דיני הפטנטים, כך שלא ישלל פטנט מאמצאה מסוימת לאור חקיקה מקומית. כלומר, אפשר שרצון המחוקק היה שונה, אולם הוא מחויב לדין הבין-לאומי. משני ההסברים נובע כי תנאי המוסר הושמט לא בשל השקפה עקרונית, אלא מתוך קשיי התמודדות עם הדינמיות של המוסר וכפיפות למחויבות בין-לאומית.

ג. סוגיות מוסריות בפטנטים גנטיים

בטרם ארחיב היריעה בעניין הסוגיות המוסריות והקשיים שהן מעלות, אסביר בתמצית מהו פטנט גנטי. פטנט הוא צֶבֶר זכויות שליליות המוענקות לממציא בגין אמצאתו (באופן מסורתי – זכות בלעדית לייצר, להשתמש, לשווק, למכור ולייבא את האמצאה) למשך תקופה קצובה, קרי מונופולין ארעי של זכויות. פטנט גנטי הוא פטנט אשר בתביעתו (Claim) מגן על מולקולת חומצות גרעין מסוג Deoxyribonucleic Acid (DNA) או Ribonucleic acid (RNA). בשערי הגדרה זו נכנסות אמצאות מגוונות, ומהמפורסמות הן בדיקות סקר גנטיות,⁵ אורגניזמים מהונדסים גנטיים,⁶ ריפוי גני,⁷ וכן טכנולוגיות וכלי מחקר ופיתוח בתחום הגנטיקה.⁸

בשורות הבאות אבחן כמה שאלות מוסריות שעולות בממשק פטנטים-גנטיקה. בהקשר הפטנטי, שאלות כאלה עשויות להתקיים באחת משתי רמות: במעגל הפנימי של דיני הפטנטים ובמעגל החיצוני של דיני פטנטים. בעיות מוסריות במעגל הפנימי קשורות לעצם דיני הפטנטים, למשל קשיים לעניין הבעלות בפטנט גנטי. בעיות במעגל החיצוני עוסקות בהשלכות מוסריות של דיני הפטנטים על תחומי חיים שונים, לדוגמה תמורות בתפישות האנתרופולוגיות והפסיכולוגיות של

⁴ סעיף 2(ב) לדברי ההסבר בהצעת חוק הפטנטים, התשכ"ה-1965, ה"ח 98.

⁵ בדיקות אשר חוזות פריצת מחלות בעתיד חיי הנבדק. קיימות ערכות לבדיקת מחלות שונות: סרטן, גלקטוזמיה, אנמיה חרמשית ועוד.

⁶ השימוש באורגניזמים מהונדסים גנטית לצרכים מסחריים שכיה מאד: למעלה מ-93% מגידולי התירס, הסויה והכותנה הנסחרים בארצות הברית הם גידולים מהונדסים גנטיים. ראו: Jorge Fernandez-Cornejo, Seth Wechsler & Michael Livingston, *Adoption of Genetically Engineered Crops by U.S. Farmers has Increased Steadily for Over 15 Years*, 1A AMBER WAVES (2014) Robert H. Devlin et al., *Growth of Domesticated Transgenic Fish*, 409 NATURE 781 (2001).

⁷ ריפוי גני מציע מודל בו מוחלפים גנים של חולה בגנים אחרים (לעתים נוספים ולא מוחלפים). במקרים בהם מחלה תלויה בגנטיקה של החולה, החולה אמור להחלים, שכן הפגם הגנטי גובה בעותק תקין. עד היום נערכו מחקרים רבים בתחום וישנם אף מספר מקרים קליניים של ריפוי גני: Jean-Antoine Ribeil et al., *Gene Therapy in a Patient with Sickle Cell Disease*, 376 N. ENGL. J. MED. 848 (2017).

⁸ דוגמה לכך היא מנגנון CRISPR (Clustered Regularly Interspaced Short Palindromic Repeats), ששיפר באופן חסר תקדים את יעילות ההנדסה גנטית.

החברה עקב תמרוץ המצאת פטנט גנטי מסוים. התייחסותי לסוגיות המוסריות להלן תסווג לאחד משני מעגלים אלו.

סוגיות במעגל הפנימי

הוגנות הבעלות על זכויות פטנט

תכופות מצוירים דיני הפטנטים כעסקת חליפין – חשיפת הידע שגילה הממציא כנגד זכויות פטנט מצד החברה.⁹ בעוד שעסקה זו נתפשת כהולמת באמצאות קלאסיות, אמצאות גנטיות מטילות צל על מודל זה.¹⁰ אמצאות אלו מכילות מולקולות DNA/RNA, שבמקרים רבים מקור גילויין הוא בבני אדם (מטופלים ונסיינים).¹¹ לעתים גם הליך פיתוח האמצאה קשור בהם הדוקות. האם הוגן להעניק את הבעלות בפטנט לחוקר-ממציא בלבד? הרי ללא שיתוף פעולה מצד המטופל-נסיין, סביר להניח שהחוקר לא היה שם ידו על האמצאה. כיום, המטופל-נסיין אינו יוצא נשכר, קרי אין לו חלק בפטנט שניתן לחוקר-ממציא. האם לא מוסרי יותר לקבוע שותפות בפטנט באמצאות אלו, או לקבוע כלל ברירת מחדל? המצב הרווח כיום מחזק תפישה של עליונות המחקר על פני הוגנות הבעלות, וספק אם זהו המדרג החברתי המקובל.

אמצאה הסתברותית

חלק מהפטנטים הגנטיים, ובמיוחד בדיקות סקר גנטיות, מאופיינים במהימנות שמשנתנה על בסיס איסוף מידע. הפרדיקציה הרפואית שנקבעת תוך השימוש בהם, משתפרת והולכת ככל שמטופלים רבים יותר נבדקים באמצעותה.¹² ההסבר לתופעה זו הוא התלות הסטטיסטית והקלינית של פיתוחים גנטיים.¹³ למעשה, במקרים אלו דיני הפטנטים מתמרצים אמצאות "הסתברותיות", אשר יחד עם הפוטנציאל החיובי שבהן, מעוררות גם בעיות, שלחלקן היבטים מוסריים. מנקודת מבט מוסרית, השאלה היא האם אמצאה הסתברותית היא אמצאה "טובה"?

Jacob Adam Schroeder, *Written Description: Protecting the Quid Pro Quo Since 1793*, 21 FORDHAM J. INTEL. PROP. MEDIA & ENT. L.J. 63 (2011); Adam Mossoff, *Rethinking the Development of Patents: An Intellectual History, 1550-1800*, 52(6) HASTINGS L.J. 1255, 1288 (2001)

Barbara Looney, *Should Genes Be Patented - The Gene Patenting Controversy: Legal, Ethical, and Policy Foundations of an International Agreement*, 26 LAW & POL'Y INT'L BUS. 231, 240 (1994) עולה גם בהקשר רחב יותר, ביחס לאמצאות ביוטכנולוגיות בכלל: Stephen R. Crespi, *Biotechnology Patents and Morality*, 15 TRENDS IN BIOTECHNOLOGY 123, 126 (1997)

¹¹ כמו המידע הסטטיסטי והקליני שנאסף במסגרת מחקרים וטיפולים גנטיים, אשר מוביל לקשר בין מרכיב גנטי למחלה מסוימת, עליו ניתן פטנט. והרחיבו אודות מקרה ג'ון מור (John Moore) ומקרה הרלקסין (Relaxin): *Biotechnology Patents and Morality, ibid*; Lori B. Andrews, *Gene Patents: The Need for Bioethics Scrutiny and Legal Change*, 5 YALE J. HEALTH POL'Y L. & ETHICS 403, 409-410 (2005)

J. Cheon, J. Mozersky, R. Cook-Deegan, *Variants of Uncertain Significance in BRCA: A Harbinger of Ethical and Policy Issues to Come?*, 6: 121 GENOME MEDICINE (2014); Robert Cook-Deegan et al., *The Next Controversy in Genetic Testing: Clinical Data as Trade Secrets?*, 21 EUR. J. HUMAN GENETICS 585-58 (2012); MD Sluiter & E.J. van Rensburg, *Large Genomic Rearrangements of the BRCA1 and BRCA2 Genes: Review of the Literature and Report of a Novel BRCA1 Mutation*, 125(2) BREAST CANCER RES. TREAT., 325 (2011)

Paul Martin & Jane Kaye, *The use of Large Biological Sample Collections in Genetics Research: Issues for Public Policy*, 19 NEW GENET. SOC. 165 (2000)

דוגמה מעניינת היא השימוש בבדיקות סקר גנטיות, שנפקותן היא נקיטת צעדים בלתי-הפיכים של רפואה מונעת. אשתמש בדוגמה מפורסמת להמחשת הנקודה:¹⁴ אמה של אנג'לינה ג'ולי (Angelina Jolie) נפטרה בדמי ימיה כתוצאה מסרטן השחלות. אנג'לינה, שחיה בצל הטראומה, ביקשה לדעת האם צפוי לה עתיד דומה. חברת Myriad, שאחזה בזמנו בפטנט על הבדיקה הגנטית ל-*BRCA1/2* (גנים הקשורים בסיכון לחלות בסרטן השד והשחלות), הציעה פתרון: פיתוח גנטי שיכול לברר האם במכלול הגנים של ג'ולי ישנן מודיפיקציות גנטיות שמסכנות אותה. מהבדיקה התברר שלג'ולי סיכון גבוה (87%) ללקות בסרטן השד. לאחר שהתלבטה, בחרה על סמך הסתברות זו לבצע כריתת שדיים (Mastectomy) מניעתית ובכך להפחית את הסיכון לכ-5%. אלא שלפי הסתברויות אחרות (שג'ולי לא הייתה ערה להן, שכן Myriad היא הגורם היחיד שרשאי לבצע את הבדיקה בתור בעלת הפטנט), הסיכון למחלה אצל ג'ולי עמד על 54% בלבד.¹⁵ הסתברות זו משנה את התמונה: אפשר שג'ולי הייתה מקבלת החלטה אחרת. גם במיצוע של שתי ההסתברויות מתקבל נתון בעייתי – 70.5%, כך שעולה שאלה כללית יותר ביחס לעצם מוסריותם של פטנטים גנטיים הסתברותיים. האם מוסרי לאפשר פטנט על אמצאה גנטית הסתברותית? אם כן, מהו רף המהימנות ההסתברותית לרישום אמצאה כפטנט?¹⁶ אמנם, קיומו של פטנט אינו מכתוב את החלטה הרפואית, אך העובדה שלבעל הפטנט מונפול על הבדיקה מקשה על הופעת מידע נוסף ורלוונטי להחלטה הרפואית. כאמור, דיני הפטנטים הם עסקה בין החברה לממציא; היעדר תקן ראוי להמצאות הסתברותיות, מעודד המצאות בוסריות, שתרומתן לחברה נמוכה מזו שלה כוונו דיני הפטנטים.¹⁷ האם ייצוג האינטרס החברתי במסגרת עסקת הפטנט מתפקד כיאות?

עניין זה מעלה כמובן גם שאלות הנוגעות למעגל החיצוני של דיני הפטנטים: האם הרופאים היו מסכימים לערוך את הפרוצדורה המניעתית גם כאשר הסיכון להתפרצות המחלה נמוך? האם ג'ולי הייתה משנה את החלטתה אילו ידעה זאת? האם ההתמודדות הנפשית, ההשלכות החברתיות והמכאובים הפיזיים היו יכולים להימנע?

¹⁴ Angelina Jolie, *My Medical Choice*, THE NEW YORK TIMES, May 14, 2013, (last visited Jan 1, 2018).
¹⁵ Sining Chen, Giovanni Parmigiani & Show More, *Meta-Analysis BRCA1 and BRCA2 Penetrance*, 25 J. CLINICAL ONCOLOGY 1329 (2007).

¹⁶ Office of Protection from Research Risks, Protecting Human Research Subjects, Institutional Review Board Guidebook. Washington, DC, US Government Printing Office (1993).

¹⁷ ראו גם: Bernadine Healy, *BRCA genes — Bookmaking, Fortunetelling, and Medical Care*, 336 N. ENG. J. MED. 1448 (1997); Lori B. Andrews, *Past as Prologue: Sobering Thoughts on Genetic Enthusiasm*, 27 SETON HALL L. REV. 893 (1997). אמנם קיימים דינים ומנגנוני פיקוח נפרדים שמטרתם למנוע מאמצאה בוסרית לפגוע בציבור, אך אלו קשורים בדרך כלל למוצרים עם סיכון בטיחותי או בריאותי-גופני. כאן מדובר באמצאות שבמרבית המקרים אינן כפופות למאסָּדָּר (רגולטור) מכיוון שלא מותירות הזק פיזיולוגי כלשהו בגוף (בניגוד לפרוצדורות רפואיות, תרופות וכימיקלים אחרים). בנוסף, קיים ערך אינהרנטי לכך שדיני הפטנטים מאפשרים הגנה לאמצאות בוסריות. בעצם כך ישנה מוחמצת המטרה החברתית של דיני הפטנטים (חשיפת ידע מועיל לחברה), במנותק מהצורך בפיקוח על ידי דינים ומאסָּדָּרִים מקבילים.

סוגיות במעגל החיצוני

גרימת סבל לבעלי-חיים

בחלק מהמדינות, בעלי-חיים מהונדסים גנטית הם פיתוח פטנטבילי. פטנטים אלו זכו לקיתונות של רותחין, כשאחד הטיעונים המרכזיים הוא גרימת סבל מולד לבעלי-חיים.¹⁸ דוגמה מפורסמת היא ה-Oncomouse, עכבר שהונדס גנטית על ידי חוקרים מאוניברסיטת Harvard לשאת נטייה מולדת לחלות בסרטן. ככזה, ה-Oncomouse הוא מודל ניסוי שימושי במיוחד עבור חקר האונקולוגיה. Harvard רשמה פטנט על ה-Oncomouse בארצות הברית ובמדינות נוספות.¹⁹ ביקורת רבה הושמעה נגד האכזריות שמונהגת בבעל-חיים, שבא לכתחילה אל העולם מתוך מטרה שיחלה. דוגמה אחרת היא זו של ה-AquaAdvantage Salmon, שניתן עליו פטנט לחברת AquaBounty Technologies. מדובר בזן מהונדס גנטית של דג הסלמון אשר ניחן בעמידות לתנאי גידול קשים וקצב גדילה מהיר מהרגיל. אולם, עם יתרונותיו, הזן מאופיין ביכולות שחיה נמוכות ביחס לזן הבר (בשל מבנה שריריו שהונדס גנטית), ומתקשה לנוע במים.

מקרים אלו ודומיהם גורמים לאי-נוחות.²⁰ מהו המחיר אותו משלמים יצורים חיים עבור שיפור תנאי המחיה של החברה האנושית? האם יש להתייחס באופן שונה לסבל הנגרם למען קידום חקר הסרטן לעומת גרימת נכות מולדת בשם שיפור איכות המזון? האם ניטרליות המצאתית כלפי אמצאות שכאלו והגנה עליהן בפטנט מהוות גושפנקא חברתית ליחס שלילי יותר לבעלי-חיים? ספק מה הייתה הכרעת הציבור לגבי מתן פטנט לאמצאות מסוגים אלו, אילו היה שוקל בכובד ראש את המחיר המוסרי.

"מטופל הזנק" ויחסי מטופל-מטופל

תמרוץ אמצאות גנטיות באמצעות פטנט עשוי לחולל תמורות ביחסי מטפל-מטופל/חוקר-נסיין; למשל, בעתיד הלא רחוק, כאשר לכל אדם סקירה גנומית אישית, חוקרים עלולים לנסות לאתר פרטים המקימים סיכוי לפיתוחים רווחיים. קהילת המטופלים תהפוך ל-Hub של המצאתיות, ואם הזדמנה לפתחו של מטפל-חוקר מטופלת "טובה", היא עבורו מעין מיזם הֶזְנֵק (Start-up): המטפל יעדיף להשקיע בה טיפול, מחקר ופיתוח יתרים ואולי יגרוף הון. יש לדבר השלכות שליליות, שקצרות השורות מלפרט: אפליה בבחירת מטופלים, אוריינטציה טיפולית-מסחרית, ניצול כלכלי (אם אין למטופל בעלות בפטנט, כפי שדנתי לעיל), הֶפְפָּצַת מטופלים, ועוד. בעוד שבעבר המטופל-נסיין היה חלק סביל ומושא המחקר היה המחלה, היום (ובעיקר בעתיד) המוקד הוא המטופל-נסיין עצמו, או באופן מדויק יותר - מכלול הגנים שלו.

זהות עצמית

לפטנטים גנטיים גם השלכות על נפש האדם. אדגים תוך שימוש במוצרי ריפוי גני. ריפוי גנים הוא תהליך שבו מוחלפים גנים שהיו קיימים עד עתה בגופו של אדם בגנים אחרים.²¹ גנים מקנים תכונות

¹⁸ Report of the Committee to Consider the Ethical Implications of Emerging Technologies in the Breeding of Farm Animals, HMSO, London. BMA (1992).

¹⁹ EU, Patent EP-0169672-A1 ; Germany, Patent DE-3586020-D1 US, Patent US-4736866-A

²⁰ Cynthia M. Ho, *Splicing Morality and Patent Law: Issues Arising from Mixing Mice and Men*, 2 WASH. U. J.L. & POL'Y 247, 257-274 (2000).

²¹ לעתים גנים אלו מתוספים ולא מוחלפים.

(Traits) לנושאם, כך שהחלפת גנים מקוריים באחרים עלולה לגרום לאדם לחוש שונה, "מזויף" או אפילו זר לעצמו. אפשר שבעיית הגדרת זהות עצמית שכזו לא תטריד אדם במקרה אחד (למשל לשם טיפול במחלה סופנית שצצה באמצע חיי האדם), אך תתעורר במקרה אחר (כמו טיפול בלקות שעצבה את זהות המטופל לאורך חייו או לדוגמה שינוי תכונת אופי). ריפוי גני יכול להיעשות גם בראשית חייו של אדם, והדבר מעלה שאלות נוספות, למשל: כיצד יחוש ילד שגילה כי בעודו עובר, הוחלפו כל גרעיני התא שבגופו כדי להטמיע בו תכונות שונות מאלו שהיו בו קודם?

מגמות חברתיות

אמצאות גנטיות מעבירות את הרפואה לעידן חדש, בו הדגש מושם על רפואה מונעת ועל טיפול גנטי במקום רפואה קלינית קלאסית. מגמה זו נתפשת חיובית בעיקרה, שכן היא מונעת סבל ונכויות מלכתחילה, אך היא אינה חפה מביקורת.²² כיצד תביט הסביבה על פרטים שבוחרים שלא להיבדק גנטית? מה יהיה היחס לחולים שמסרבים לקבל טיפול גנטי מטעמי דת או זהות? כיצד תתייחס החברה למי שאובחן כעתיד לחלות במחלה חשוכת מרפא? הדבר עלול להתבטא במישורים מגוונים: העסקה, זוגיות, ביטוח וכו'. כמו כן, כובד המשקל המוסרי יעבור מצדה של החברה לצדו של הפרט; בעוד שכיום העזרה לחולה או לנכה נחשבת למעשה המוסרי, בעתיד, משעה שיהיו לכך הכלים, מניעת המחלה או קבלת טיפול הם שייחשבו למעשה המוסרי הנכון. הימנעות מכך אולי תצדיק יחס שונה כלפי החולה או הנכה, יחס חסר נופך של עזרה או רחמים.

משעה שיהיה בידי האנושות להיפטר ממחלות קטלניות ("מחלות הורגות"), עשויים להגיע מוצרים גנטיים שיספקו ניבוי או החלפה של תכונות גנטיות אחרות, שאינן נחשבות בעינינו היום לפגמים. הדבר אמור ביתר שאת בהקשר של עוברים.²³ האם נכון לאפשר הגנת פטנטים בגין אמצאות שמאפשרות תינוקות בהזמנה אישית? מהם הגבולות המוסריים של אמצאות אלו? צבע עיניים, רמת אינטליגנציה, תכונות אופי? בסרטו המרתק של אנדרו ניקול (Andrew Niccol), "מה קרה בגטאקה?" (*Gattaca*), ההתקדמות הטכנולוגית בענף הגנטיקה הובילה לדטרמיניזם חוצה כל גבול: גנטיקאים מייעדים לעובר את מסלול חייו בעודו ברחם אמו. מאחר שהיכולות השכליות והגופניות ידועות, קבלה למוסדות לימוד וראיונות עבודה מוחלפים בבדיקה גנטית. על כן, הורים עושים שימוש בטכנולוגיה להשגת "גנום אופטימלי" אצל ילדיהם;²⁴ גיבור הסרט הוא ילד "טבעי", כזה שלא עבר שיפור גנטי, והוא מתאר את המצב החברתי כך: "I belong to a new underclass, no longer determined by social status or the color of your skin. We now have discrimination down to a science." ההשקעה בפרטים "כושלים" גנטית הופכת למיותרת, והחברה מקדשת אאווגניקה (Eugenics) – השבחת הגנים בחברה. כמתואר בסרט, אתוס של אאווגניקה הוא אולי הפרזה אמנותית, אך אין להפחית במהות המסר שביצירה. האם יש לעודד התקדמות בלתי-מבוקרת בתחום הגנטיקה או שמא ראוי להשתמש בדיני הפטנטים כמסננת מוסרית?

Rogeer Hoedemaekers, *Commercialization, Patents and Moral Assessment of Biotechnology Products*, 22
26 J. MED. & PHIL. 273 (2001); Timothy A. Caulfield & Richard E. Gold, *Genetic Testing, Ethical
Concerns, and the Role of Patent Law*, 57 CLINICAL GENETICS 370, 371 (2001)

²³ ה"ש שגיאה! הסימניה אינה מוגדרת. לעיל, בעמ' 382.

²⁴ המונח "גנום אופטימלי" מעלה אף הוא שאלות: מהו "פגם" גנטי? מהו עולם ללא "פגמים" גנטיים, אם בכלל קיים? האם זהו עולם "טוב" יותר? כיצד תתייחס החברה לפרטים שלמרות האמצאות הגנטיות, נולדו עם פגמים כתוצאה מטעות או מסיבה עלומה? ראו: אפרים קציר "ובחרת בחיים" מכון ויצמן למדע 6.10.2002.

תופעה חברתית אפשרית אחרת היא חלוקה לקבוצות על בסיס דמיון גנטי, במקום מכנה משותף קלאסי כמו דת, לאומיות, עמדה פוליטית, וכיוצא בזה. כבר עתה חברות מסחריות מאפשרות התחקות אחר השורשים הגנטיים באמצעות פיתוחים גנטיים.²⁵ האם בעתיד ימצאו אנשים עניין בבניית קהילות סביב רמת הזהות הגנטית? זהו חתך נוסף לפיו עשויה החברה להתפלג. אגב, סביר שקבוצות נפרדות יגדירו "גנום אופטימלי" שונה, והוא יהיה הליבה שסביבה תתאסף קבוצה ותשוסע חברה.

ד. סיכום

ההיסטוריה מלמדת שהעיסוק העקיף במוסר תוך יישום המשפט הפרטי, מסייע בהתוויית המציאות הערכית הרצויה בקרב החברה.²⁶ הקדמה הטכנולוגית בתחום הגנטיקה הביאה אל סף האנושות שאלות מוסריות חדשות, שאחת מחזיתות ההתמודדות עמן היא דיני הפטנטים. מן הראוי שנצל ההזדמנות שניתנה לנו כחברה להתבוננות מחודשת על המוסר.

ווילארד גיילין (Gaylin), ממייסדי מכון Hastings לביו-אתיקה, צוטט כך: "I not only think that we will tamper with Mother Nature, I think Mother wants us to." ובכן, אינני יודע להצביע על רצונותיה של אמא-טבע, אך במבחן המציאות האדם אכן מתערב בטבע, מבלי לצפות תמיד את ההשלכות הערכיות שבכך. על כן, מטרתי ברשימה זו לא הייתה קביעת מדיניות, אלא הארת הסיכון והסיכוי בהתייחסות למוסר (או נכון יותר – בהתעלמות ממנו) במסגרת דיני הפטנטים, בדגש על פטנטים גנטיים, ועידוד שיח באוריינטציה זו.

ניסיתי להמחיש כי "הניטרליות" המוסרית בדיני הפטנטים, היא כשלעצמה בעלת משמעות ערכית: המוסר נפקד מדיני הפטנטים וממילא נדחק מפני החדשנות בכל קרב מולה. זהו תהליך מסוכן: כאשר החברה עיוורת להשפעתו של גורם, הוא נשאר משולח רסן גם אם השפעתו מנוגדת לרצון החברה. ובהיקש לסוגיה של פטנטים ומוסר – על החברה להכיר בכך שלפטנטים השלכה על עולם התוכן המוסרי. שוב, אין אני מציע כי המוסר אמור לגבור על תמרוץ החדשנות או להפך; זהו עניין שתלוי בהשקפת החברה בזמן ובמקום נתונים. יתרה מכך, אפשר שהגישה הרווחת כיום היא אכן זו המשקפת את התפישה החברתית – אלא שנראה לי, כעולה הן מהדוגמאות שהובאו כאן והן מדברי ההסבר של חוק הפטנטים שהובאו לעיל, שההתעלמות לא באה מתוך הכרעה שקולה ואמיתית. על כן כוונתי היא להציג את ההשפעות האפשריות של דיני הפטנטים על המוסר, לאפשר לחברה להכיר בהן ולהציע לבצע הסדרה ישירה, מודעת ונכוחה של התנגשות זו שתייצר מדרג ערכים חברתי-משפטי.

דיני הפטנטים אמנם אינם הכלי היחיד והממצה לאסדרת מוסר, אבל הם בהחלט חלק מסל כלים לאסדרתו. מעבר לתמרוץ כלכלי חיובי של חדשנות פלונית (ותמרוץ שלילי של חדשנות אלמונית),

²⁵ *Journey Through You're DNA*, 23andMe וכן *The DNA Journey*, YouTube

²⁶ למשל פסק-דין בעניין *Zong*, שעסק בדיני הביטוח, תרם לביטול מוסד העבדות באנגליה (Anita Rupprecht, 'A Very Uncommon Case': *Representations of the Zong and the British Campaign to Abolish the Slave Trade*, 28 J. LEGAL HISTORY 329 (2007) או תובענות ייצוגיות כנגד חברות ששיתפו פעולה עם השלטון הנאצי. ראו: LEORA BILSKY, *THE HOLOCAUST, CORPORATIONS, AND THE LAW: UNFINISHED BUSINESS* (2017).

אור כהן-ששון "דיני הפטנטים כמאסדרי מוסר סמויים: התבוננות על ענף הפטנטים הגנטיים" הגבול המוסרי של הקניין הרוחני
90–82 (מיכאל בירנהק ואור כהן-ששון עורכים, 2018)

החלטה על סירוב למתן פטנט על בסיס שיקולי מוסר מכילה גם אמירה חברתית ביחס לממציא
ולאמצאתו.