

עיון אונטולוגי ב"מידע" והשלכותיו לעניין קניין רוחני

א. מבוא

1. הצגת הבעיה

מהו "מידע"? מדוע חשוב לעמוד על טיבו של מידע במסגרתו של ספר שהוא משפטי בעיקרו? כותרת פרק זה מרמזת על הקשר האפשרי בין שאלות אונטולוגיות הקשורות למידע לבין שאלות משפטיות. קשר זה ודרך הצגתו בפרק מחייבים כמה הערות ראשוניות. מקובל לומר שאונטולוגיה עוסקת בקביעת כללים ואפיונים לקיומו של משהו (או בחקירת ה"יש") באופן כללי ביותר.¹ ההתייחסות לאונטולוגיה בכותרת הפרק היא בהקשר מוגבל מעט יותר: היא מעידה על השאיפה לעמוד על מאפייניו של מידע, על מערכות היחסים שהוא מייצג ועל התנאים להתקיימותו, ככל שמידע עשוי להיות רלוונטי למשפט המידע.² ודאי שאיני מתיימר לקבוע בפרק זה מסמרות או לנסח עקרונות אוניברסליים באשר לשאלה מתי מידע "קיים" ברובד המופשט ביותר. במסגרתו המצומצמת יותר משקף

* ד"ר למשפטים, עמית במרכז לאינטרנט ולחברה באוניברסיטת סטנפורד. מוקדש לליאן, למירון ולשירה-מאי. כל האתרים במאמר נבדקו לאחרונה ב-10.03.2011.
1 התיאור להלן של אונטולוגיה כענף בפילוסופיה עשוי להועיל להבנת הכוונה בכותרת הפרק (ההדגשה שלי – ז' ע):

As a first approximation, ontology is the study of what there is. [P]roblems in ontology [...] deal with whether or not a certain thing, or more broadly entity, exists. But ontology is usually also taken to encompass problems about the most general features and relations of the entities which do exist [...] For example the problem how a universal relates to a particular that has it (assuming there are universals and particulars) [...] These kinds of problems quickly turn into metaphysics more generally, which is the philosophical discipline that encompasses ontology as one of its parts. The borders here are a little fussy. But we have at least two parts to the overall philosophical project of ontology: first, say what there is, what exists, what the stuff is reality is made out off, secondly, **say what the most general features and relations of these things are**; Thomas Hofweber, *Logic and Ontology*, in *THE STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY* (Edward N. Zalta ed., 2008), <http://plato.stanford.edu/entries/logic-ontology/>.

2 לפרק זה, בהתחקו אחר המאפיינים הכלליים של מידע ואחר מערכות היחסים המיוצגות בו, זוית אונטולוגית מסוימת במובן השני שהזכיר תומס הופוובר, שם. אינני מתכוון לעסוק בשאלת התנאים לקיומו של מידע בכלל במובן האונטולוגי הראשון שהוזכר.

הפרק מאמץ לבחון מסגרת מושגית של מידע, ככל שלדיני מידע (ולדיני קניין רוחני בפרט) יש או יכול להיות בו עניין, בייחוד בשאלת מושא ההסדרה. מומחים לקניין רוחני מציינים לעתים קרובות כי ברמה גבוהה של הפשטה, עניינם של חוקי הקניין הרוחני הוא במידע ובזכויות המשפטיות הנוגעות בו.³ סקירה של הספרות העוסקת בקניין רוחני מגלה כי משפטנים נרתעים מניסוח של הגדרה משפטית כללית למושג "מידע".⁴ אך לא רק משפטנים מהססים לכבול את עצמם לתבנית כזו או אחרת,⁵ ויש להודות כי עצם תיחום הנושא הנבדק טומן בחובו סכנות הנובעות ממורכבותו של המושג "מידע". פניו הרבים והקשריו השונים של המושג אינם יכולים לקבל ייצוג במודל כזה או אחר המתאים לכולם.

בפרק זה אבקש להסביר ולתאר מידע ותופעות הקשורות בו ורלוונטיות למשפט. הדיון שואב השראה ממסורות חשיבה שונות ומדיסציפלינות שמחוץ למשפט. נשאלת השאלה – מדוע להרחיק למחוזות תאורטיים של מידע ושל תקשורת שעה שדיני הקניין הרוחני עצמם מגדירים לכאורה את מושא הסדרתם? דיני הפטנטים, למשל, מגדירים מהי "אמצאה כשירת פטנט",⁶ דיני סימני מסחר מגדירים מהו "סימן

3 ויליאם לנדס וריצ'רד פוזנר מתארים את חוקי הקניין הרוחני כחולשים על המושגים הללו: "[I]deas, inventions, discoveries, symbols, images, expressive works [...] or in short any potentially valuable human product (broadly, 'information')", WILLIAM M. LANDES & RICHARD A. POSNER, *THE ECONOMIC STRUCTURE OF INTELLECTUAL PROPERTY* .Law 1 (2003).

4 ראו כמה דוגמאות בולטות לכך להלן: "איש אינו יודע, מהו מידע" (התרגום שלי – ז' ע') THOMAS HOEREN, *INTERNETRECHT SKRIPTUM* § I 1 (2010); "We deal here with a major, transformative phenomenon. We do not need to capture the Genie into a single, confined bottle in order to discuss its consequences in our lives and in the life of the law", RAYMOND T. NIMMER, *INFORMATION LAW* § 1:8 (2007); "The literature on intellectual property and property rights in information bypass [sic] this question [the meaning "information"] entirely, even when it is apparent that the notion of information – broad or narrow – could have a distinct effect on the analysis undertaken and the conclusions reached", Robert A. Heverly, *The Information Semicommons*, 18 *BERKELEY TECH. L.J.* 1127, 1147 (2003).

5 קלאוס קריפנדרוף העיר כי רבים רואים במידע איכות בלתי ניתנת לניתוח ("nonanalyzable"). ראו: Klaus Krippendorff, *Information Theory*, in *COMMUNICATION AND BEHAVIOR* 351, 352 (Gerhard J. Hanneman & William J. McEwen eds., 1975).

6 ס' 3 לחוק הפטנטים, התשכ"ז-1967, ס"ח 47 ("אמצאה", בין שהיא מוצר ובין שהיא תהליך בכל תחום טכנולוגי, שהיא חדשה, מועילה, ניתנת לשימוש תעשייתי ויש בה התקדמות המצאתית – היא אמצאה כשירת פטנט"). ראוי לציין שהגדרה זו נסמכת על הגדרות נפרדות של כמה מונחים המופיעים בה (למשל ל"התקדמות המצאתית"), אך חוק הפטנטים עצמו אינו מגדיר "אמצאה" סתם.

מסחר"⁷, ודיני זכויות יוצרים מגדירים אילו "יצירות" כפופות להגבלות ולהסדרים שאותם הם קובעים.⁸

מצד אחד, אין חולק שמושאי ההסדרה השונים של דיני הקניין הרוחני מובהרים ברמה כזו או אחרת של פירוט, לרוב באמצעות חקיקה פרטנית הקובעת את הגדרותיהם המשפטיות. מן הצד האחר, ברי שקביעה זו אינה מייצרת את הדיון התאורטי בשאלה. מקורה של המוטיבציה להעמקת החקירה בכיוון זה הוא בטיעון שלפיו דיני הקניין הרוחני הפוזיטיביים למעשה אינם מבהירים את עצמותם של מושאי הסדרתם (תופעה שאינה ייחודית בהכרח לדיני זכויות יוצרים בהשוואה לדינים אחרים). אם כן, ההגדרות המשפטיות לאמצאה, לסימן מסחרי, ליצירה או לארטיפקטים בלתי מוחשיים אחרים – כל כמה שהן ברורות ומוסכמות, וככל שהן משמשות בסיס לאכיפת זכויות בלעדיות המתייחסות לאותם ארטיפקטים – מתארות קטגוריות משנה בלבד. פרק זה מבוסס על ההנחה שקטגוריות משנה אלו הן מקרים פרטיים הנגזרים ממושג כללי ועמוק הרבה יותר.

בהקשר זה אבקש להראות כי את המקרה (או המושג) הכללי שביסודם של מושאי ההסדרה, המקרה שממנו הם נגזרים, ניתן להנהיר באמצעות המושג "מידע". פרט לכך, נקודת ההנחה ביסוד הדיון היא שהבהרת המקרה הכללי עשויה לשפוך אור חדש על שאלות תאורטיות ומעשיות מתחום המשפט. ליישומה של התאוריה המוצגת היבטים תאורטיים ונורמטיביים כאחד. נוסף לחשיבות התיאורטית, העשרת השיח המשפטי בנושאים אלה והארת גישות מקוריות לבעיה, כאלה שאינן נכללות בהכרח בתפריט המקורות הסטנדרטי שאליה פונה המשפטן כעניין שבשגרה, יצמיחו בין השאר, כך אני מקווה, תועלת מעשית.

2. פיתוח מודל כגישה לפתרון

חשוב להדגיש כבר בראשית הדברים שבפרק זה אדון בכמה תאוריות ומודלים קיימים; מבנה הדיון מושפע ממקורות רבים ושונים, מבלי לקיים דיון פרטני באשר לנכונותו או לתקפותו של כל אחד ואחד מהמרכיבים באופן נפרד ועצמאי. אין ביכולתי ובכוונתי להרחיב במסגרת זו את היריעה בכל הנוגע לביקורות פילוסופיות, תקשורתיות, חברתיות ואחרות המתייחסות לאלמנטים המשמשים לבניית המודל שיוצג בהמשך. כמו כן, אין באפשרותי להציג את הרקע להתפתחותם של מודלים שונים במסגרות העיוניות שמהן צמחו. עצם בחירת ביצורת הסתכלות כזו או אחרת על נושא החקירה (למשל אימוץ נקודת המבט של מידע כתהליך או אזכור גישות כמותיות למידע), מעידה על סברתי כי צורה זו עשויה לספק מסגרת אנליטית מתאימה לצורך העניין. בשום מקרה אין לראות בבחירות שנעשו לצורך הרכבת מודל המידע משום אמירה משתמעת כאילו היו הן זוויות ההתבוננות היחידות הקיימות, או אף ה"נכונות" ביותר.⁹

7 ס' 1 לפקודת סימני מסחר [נוסח חדש], התשל"ב-1972, ס"ח 1 (ראו הגדרות ל"סימן" ול"סימן" מסחר).

8 ס' 4(א)(1) לחוק זכות יוצרים, התשס"ח-2007, ס"ח 34 (להלן: "חוק זכות יוצרים הישראלי").

9 יש דרכים רבות לנתח ולהבין את המושג "מידע", מתוך הישענות על מסורות חשיבה נבדלות ועצמאיות שלהן דגשים ייחודיים ומטרות מגוונות. בפרק זה אזכיר בקצרה כמה נקודות מבט חלופיות לאלו שמאמץ המודל בעניינים שונים, אולם אין לראות בפרק מאמר "קטלוגי"

כאמור, פרק זה משקף את השאיפה לפתח מודל תאורטי שיסביר את הקשר בין מידע לבין משפט. לאור הופעותיו המרובות והשונות של מידע בנושא לחקירה עיונית, משימתו של המודל היא לכלל הפחות להבהיר את המושג "מידע" במסגרת מצומצמת ומוגדרת מראש, כלומר לעניין דיני קניין רוחני. התאוריה המשפטית של קניין רוחני אכן מניחה זיקה עמוקה ועקרונית בין מידע לבין דיני הקניין הרוחני, ופרק זה מוקדש לבחינה מדוקדקת של זיקה זו. לאחר שאציג מבוא מסווג קצר שיעסוק בגישות שונות לניתוח המושג "מידע" (חלק ב), אפתח את היריעה בהנחת התשתית התאורטית לגישה המוצגת במאמר – מידע כתהליך באופן כללי (חלק ג). בהמשך אציג מודל שנועד להסביר את הקשר שבין מידע למשפט (חלק ד), ולבסוף אעבור להארת יישומים של המודל ביחס לשאלות משפטיות, בייחוד מתחום דיני זכויות היוצרים (חלק ה וחלק ו).

אופיו הבינתחומי של הדיון מחייב פשרה מסוימת, ובכל פשרה אורב סיכון. הסיכון נעוץ באילוץ להסתפק בהצגה ספרטנית למדי של היסודות המרכיבים את המודל ובהשמטת הרקע להתפתחותן של הביקורות השונות על המודל ושל דרכים אלטרנטיביות להבין ולנתח את יסודותיו. נטילת סיכון זה עשויה להתברר ככדאית ככל שאצליח להציג בפרק זה מודל אינטגרטיבי, מובנה ויציב המשקף נאמנה את המושג המורכב שאותו אני מבקש לתאר ולהסביר. ערכו המוסף של מודל כזה הוא בהעשרת הדיון בקרב משפטנים באשר למהותם של חוקים המסדירים מידע (ובייחוד של חוקים המקנים זכויות מעין קנייניות בארטיפקטים בלתי מוחשיים) לאורך ולרוחב קווי המתאר של המסגרת התאורטית המוצעת בדיון. וישפוט הקורא אם מפעל זה צלח.

ב. גישות תאורטיות למידע

1. סיווג כללי של גישות לניתוח מושגי של מידע

מידע עשוי לקבל משמעויות רבות ומגוונות. מתיאס ראוטרברג סיכם בקצרה שש משמעויות שונות של המושג "מידע": 1. הודעה (או מסר); 2. משמעותה של הודעה; 3. השפעתה של הודעה; 4. תהליך; 5. ידע; 6. ישות בעולם.¹⁰ זו כמובן אינה רשימה סגורה. המשמעות הקונקרטית המיוחסת למידע היא במידה רבה תלויה הקשר; היא מושפעת מתחום הדיון ומסוג השאלה הספציפית העומדת לדיון.

רשימתו של ראוטנברג ורשימות אחרות המונות מובנים שונים של מידע ניתנות לחלוקה ולסידור על פי כמה מפתחות. בין השאר, ניתן להבחין בין גישות סטטיות לגישות

המבקש להציג סקירה כללית של גישות רבות ושונות לשאלה מבלי לנקוט עמדה. בד בבד, יש לראות בעמדה שאנקוט באשר למידע סוג של סינתזה של השפעות, רעיונות ונקודות מבט שנשאלו לצורך העניין ממקומות רבים ושונים. כאמור, מקורם של אלה בדיסציפלינות מחקר נפרדות, וחלקם אף שנוי במחלוקת בתוך אותם מסורות וענפי מחקר.

10 ראוטרברג התעניין בהמשגת מידע ובעיבודו בהקשר של מערכות למידה: Matthias Rauterberg, *About a Framework for Information and Information Processing of Learning Systems in Information System*, in INFORMATION SYSTEM CONCEPTS 55 (Eckhard D. Falkenberg, Wolfgang Hesse & Antoni Olive eds., 1995)

דינמיות ובין גישות כמותניות לגישות איכותניות. גישות דינמיות למידע ניתנות, מצדן, לתת-חלוקה בהתאם לנקודת מבט מיקרו-דינמית ומקרו-דינמית.

לשם המחשה, בחלוקה הסטטית-דינמית יסווגו הגישות למידע לכאלה הרואות בו "שינוי קוגניטיבי" או "תהליך" – כלומר דינמיות, ולכאלה הרואות בו "תוכן" או "מצב תודעתי" – כלומר משקפות התייחסות סטטית. שתי הגישות הדינמיות מרמזות על שינוי או על התפתחות בציר הזמן, ואילו שתי הגישות הסטטיות מתארות מצב קבוע. ראוי לציין שהחלוקות ותת-החלוקות האמורות אינן דיכוטומיות בהכרח; למשל, ניתוח דינמי של מידע מאפשר להתייחס לזירה המיקרו-דינמית (הבוחנת את היחידה הקטנה ביותר של התהליך) כתורמת להבנה של התהליך בכללותו ברמת המקרו.

פרט לחלוקת הגישות לסטטיות או דינמיות, ניתן כאמור להבחין בין גישות כמותניות לבעיה לבין גישות איכותניות לבעיה. גישות כמותניות מנסות לבסס שיטות אובייקטיביות לרון בשאלות הקשורות במידע ולהפיק ממצאים אובייקטיביים. בפרק זה אתייחס לכמה היבטים ועקרונות בסיסיים של תאוריית המידע המיוחסת לקלוד שנון ולוורן וויבר, שלה יסודות כמותניים מובהקים. תאוריות כמותניות מעין אלו מציעות להתייחס למידע כאל כמות במובן מופשט. למשל, ניתן להתייחס למידע כאל גודל סטטיסטי; גודל זה עשוי לסמל הסתברות להופעת אובייקט מסוים מבין אובייקטים חלופיים אפשריים (סמלים, אותיות, מספרים, מסרים וכיוצא באלו). התשובה לשאלה אם מצב מסוים מייצג מידע, ואם כן – כמה מידע, נגזרת מההסתברות להתהוות של אותו מצב במערכת מוגדרת. הגודל הסטטיסטי הנמדד (היינו "כמות המידע") מייצג למעשה את מידת אי-הוודאות האובייקטיבית במערכת או את הסתברותו של אירוע כלשהו.¹¹

אם כן, גישות כמותניות למידע מודדות לעתים את מידת "אי-הסדר" במערכת, הבאה לידי ביטוי בחישוב הסתברויות המתייחסות לאפשרות לחזות את התנהלות המערכת בעתיד.¹² גישות איכותניות, להבדיל, מתמקדות בהיבטים פרשניים של מידע – למשל בלמידת השפעתו של מידע על המשתמש בו.¹³ לשם המחשה, הדיון הנרחב שיובא להלן בשאלת המשמעות (בחלק ד) משקף ניתוח איכותני של השאלות הרלוונטיות. כפי שאראה בהמשך, ניתוח של רצף התקשורת מאפשר את שקלולם של היבטים כמותניים ואיכותניים במודל אחד, והם אינם סותרים זה את זה בהכרח.

11 ראו: CLAUDE E. SHANNON & WARREN WEAVER, THE MATHEMATICAL THEORY OF COMMUNICATION 8 (2nd ed. 1963): "[T]his word information in communication theory relates not so much to what you do say, as to what you could say" – 'ז' (ע).

12 שם, בעמ' 12-13, מוסברת האנלוגיה לאנטרופיה בהקשר של תפיסת מידע כמידת החופש לבחור בין חלופות אפשריות במערכת הנמדדת ברמה של הסתברויות. מכך אפשר להסיק סמיכות מסוימת בין גישות כמותיות לבין גישות סטטיות למידע, שכן אלה וגם אלה אינן מנתחות בהכרח התפתחות על ציר הזמן.

13 לסקירת תאוריות המתמקדות בהשפעת המסר על מקבלו, ראו: ROBERT L. HEATH & JENNINGS BRYANT, HUMAN COMMUNICATION THEORY AND RESEARCH: CONCEPTS, CONTEXTS AND CHALLENGES 118-20 (2nd ed. 2000).

אם כן, בפרק זה לא אערוך חלוקה מבנית בהתאם לאופנים השונים שבהם אפשר לגשת לניתוח מושגי של מידע ולסיווגיו השונים. הן במודל התאורטי שיוצג הן ביישומו אפנה להיבטים מגוונים של מידע הבאים בגדר החלוקות האמורות, ככל שהיבטים אלו משתלבים זה בזה וככל שבכוחם להבהיר ולהאיר את הנושא הנדון.

2. הבחנה בין "מידע" לבין "ידע"

את השאלה המופשטת במידת מה בדבר מהותו של מידע ניתן לתקוף באמצעות עמידה על ההבחנה בינו לבין מושג קשור, והוא "ידע". במובנו המקובל ידע הוא לרוב משהו חיובי, משהו שאנשים שואפים להשיג, בין באמצעות התנסות אישית ולמידה עצמית ובין באמצעות התבוננות ולמידה מאחרים המוכנים לחלוק את הידע שרכשו. בשפת היום-יום קיימת נטייה לערבב ולבלבל בין מידע לבין ידע, אולם גם מובנם השגור של מושגים בסיסיים אלה מצביע על הבדלים חשובים. למשל, מתוך הנחה שקיימת הסכמה כללית באשר למבחנים בדבר אמתותה או נכונותה של טענה או של עובדה מסוימת (מבחינה פילוסופית זו הנחה חזקה, יש להודות), הרי רובנו נסכים שמידע יכול להיות שגוי (במובן של: "המידע שמסרו הרשויות לעיתונות התברר כשגוי"); לעומת זאת קרוב לוודאי שידע אינו יכול להיות שגוי – אחרת לא יכול היה להיקרא בשם זה (במובן של: "למדריך יש ידע רב באשר למסלולי טיולים באזור זה, ותודות לכך מצאנו את דרכנו חזרה"). אם כן, סיווגן של עובדה או של טענה מסוימת כבלתי נכונות על פי מבחנים מקובלים אינו סותר בהכרח את היותן "מידע".¹⁴

כדי לערוך את ההבחנה האמורה ולהפיק ממנה תועלת אנו זקוקים אפוא להבהרה מסוימת של המושג "ידע" מעבר לקונוטציות החיוביות של היותו נכון, מועיל ונחשק. לפי גישות מסוימות, ידע הוא למעשה חלל של אי-ודאות סובייקטיבית המתמלא בתודעתו של אדם. בדומה לכך, קריפנדרוף טען למשל שהידע המועבר באמצעות מסר מסוים הוא ההפרש שבין אי-הוודאויות הקיימות אצל הנמען לפני קבלת המסר ואחרי קבלתו.¹⁵ לפי גישה זו, אי-ודאות סובייקטיבית משקפת מחסור בידע, או למצער, ניתן לצמצם אי-ודאות סובייקטיבית באמצעות ידע.¹⁶

גישה זו מניחה חפיפה מסוימת בין "מסר" לבין "ידע". אולם נראה כי נדרשת בחינה נוספת של המושג "ידע", למשל מנקודת מבט אפיסטמולוגית. אפיסטמולוגיה היא

14 מידע נותר עבורנו בגדר מידע גם אם הוא אינו שלם, או אם הוא מעורפל, בלתי החלטי ואפילו

שגוי: JEAN NICOLAS DRUEY, INFORMATION ALS GEGENSTAND DES RECHTES 11 (1995).

15 לביטוי של רעיון זה ראו קריפנדרוף, לעיל ה"ש 5, בעמ' 358-361. לפיתוח פורמלי המבוסס על הנחה של קשר בין אי-ודאות סובייקטיבית לבין כמות המידע, ראו: GUY JUMARIE,

RELATIVE INFORMATION: THEORY AND APPLICATION 46 (1990).

16 אחת ההשלכות המעניינות של גישה זו היא שאם אצל הנמען לא קיימת אי-ודאות לגבי דבר מה, מסר הנוגע לאותו דבר אינו יכול להוסיף שום ידע, ולכן הערך האינפורמטיבי של המסר הוא אפס. כלומר, מה שהוא ידע עבור שמעון אינו בהכרח ידע עבור ראובן, כיוון שאצל ראובן לא קיימת אי-ודאות היכולה להצטמצם לאחר קבלת המסר. אך מובן שיש בעייתיות מסוימת בסובייקטיביזציה מוחלטת של ידע, ואדגים זאת בהמשך.

ענף בפילוסופיה החוקר את טבעו של ידע, את מקורו ואת גבולותיו. בקיצור נמרץ, אפיסטמולוגיה מנסה לענות על השאלה הבסיסית הזו: בכפוף לאילו תנאים ניתן לומר שסובייקט יודע משהו?¹⁷ בהקשר זה על ידע לציית לסדרת מבחנים פורמליים כדי שיוכל להיחשב ככזה. המסגרת האפיסטמולוגית הקלאסית קובעת שהנחה מסוימת נחשבת לידע אם היא מקיימת שלושה תנאים מצטברים: עליה להיות נכונה (true), על הסובייקט להאמין שהיא נכונה (believed to be true), והיא חייבת להיות מוצדקת (justified).¹⁸

דיסציפלינות המבקשות לייצר ידע או לתרום להכרת המציאות (כגון שיטות הוכחה מדעיות) פועלות לפי הנחות אפיסטמולוגיות שונות, למשל באשר לתנאים שבהם הנחה מסוימת או ממצא מסוים יוכרו כתקפים.¹⁹ מעניין לציין שיסודות תורת הידיעה (אפיסטמולוגיה) מניחים תמיד סובייקט אנושי כישות שעשויה להכיל ידע. אם כן, נראה שהמשותף לידע (במובנו כהנחה המקיימת את המבחנים האפיסטמולוגיים) ולמידע הוא הנחת קיומו של סובייקט אנושי כתנאי לקיומם.

אולם המסגרת האפיסטמולוגית הפורמלית לעניין "ידע" נראית הן צרה מדי מבחינות מסוימות הן רחבה מדי מבחינות אחרות לשם הדיון במושג "מידע". מצד אחד, אפיסטמולוגיה מתעניינת בחקירת היגדים פרופוזיציונליים כגון "הגשר הוא בטוח" או "מי הנהר עמוקים".²⁰ פריזמה המצומצמת לביקורתה של הנחה שלפיה "כך וכך הוא הדבר" אינה מתאימה כאן, שכן ברור שמידע אינו חייב להיות מוגבל לאמירות שאפשר לבדוק את

17 כהקדמה לנושא ראו: Keith DeRose, *What Is Epistemology? A Brief Introduction to the Topic*, YALE UNIVERSITY, <http://pantheon.yale.edu/%7Ekd47/What-Is-Epistemology.htm>; Peter D. Klein, *Epistemology*, in *ROUTLEDGE ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY* (Edward Craig ed., 2005), available at www.rep.routledge.com/article/P059.

18 ההנחה הקלאסית שידע הוא אמונה אמיתית ומוצדקת רווחה מימי אפלטון ועד לשנת 1963. באותה שנה פרסם אדמונד גטייר מאמר של שלושה עמודים; במאמר הדגים גטייר מצבים שבהם גם אמונה אמיתית ומוצדקת אינה מספיקה כדי להיחשב כידע, כיוון שאמונה שטענה מסוימת היא נכונה יכולה להיות מוצדקת גם אם היא מבוססת על הנחה מוטעית. באותו זמן, בשל צירוף מקרים טהור, עשויה הטענה להתברר כנכונה, אולם איננו יכולים לומר שהסובייקט "יודע" שכך הוא הדבר. ראו: Edmund L. Gettier, *Is Justified True Belief Knowledge?* 23 *ANALYSIS* 121–23 (1963).

19 לסקירה כללית ראו: ALEXANDER ROSENBERG, *PHILOSOPHY OF SCIENCE: A CONTEMPORARY INTRODUCTION* 106–32 (2nd ed. 2005).

20 ראו: Matthias Steup, *The Analysis of Knowledge*, in *THE STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY* (Edward N. Zalta ed., 2008), <http://plato.stanford.edu/archives/win2005/entries/knowledge-analysis>; סטיופ כותב כך:

The concept to be analyzed [...] is commonly expressed using the schema 'S knows that p', where 'S' refers to the knowing subject, and 'p' to the proposition that is known. A proposed analysis consists of a statement of the following form: S knows that p if and only if [certain conditions are fulfilled].

אמתותן או לכאלה שלבחינת תקפותן חשיבות או תפקיד במסגרת התקשורתית שבה הן נאמרות. נראה אם כן שהמושג "מידע" מצריך הסתכלות רחבה יותר. מן הצד האחר, ידע במובן האפיסטמולוגי אינו מחייב תקשורת. במילים אחרות, ידע יכול להיות מועבר מאדם לחברו, אך זה אינו תנאי אונטולוגי לקיומו (בניגוד לקיומו של סובייקט "יודע"). ידע יכול להיבחן כמצב סטטי, אולם אין הדבר כך באשר למידע במובנו בהקשר הנדון. לכן, לברו על האי יכול היה רובינזון קרוזו לצבור ידע על סביבתו, אך לפי התפיסה של מידע כתהליך, למשל, היה על רובינזון לנסות להעביר ידע זה לששת באמצעות התנהגות תקשורתית המניחה את קיומו של ששת. אם כן, ההבחנה בין ידע למידע טומנת בחובה שני רמזים חשובים. ראשית, מבחינה עקרונית, שאלות של מהימנות, תקפות או נכונות אינן שייכות לסדרת התנאים האונטולוגיים לקיומו של מידע או לרלוונטיות שלו. כפי שנראה, מסר מדיאלי (כמוגדר להלן) הוא תמיד "אמתי" רק במובן המוגבל שאותותיו צריכים להיות ניתנים לתפיסה באופן אובייקטיבי.²¹ שנית, גישות למידע כאל משהו דינמי או כאל תהליך מניחות בדרך כלל פעולה תקשורתית שאינה אינהרנטית למושג ה"ידע" אך אינהרנטית למושג ה"מידע".

ג. מידע כתהליך

1. מבוא להגדרת "מידע"

ברור כי ל"מידע" הגדרות רבות, בשפות שונות, ולכל אחת אטימולוגיה הייחודית לה. בדיון הקצר להלן בהופעה של "מידע" ובשימוש בו בשפה האנגלית,²² אינני מתיימר (וכמובן שאינני יכול) להתוות בסיס לחקירה מושגית של מידע. עם זאת, מילים מייצגות מושגים ורעיונות, והגדרות מקובלות למילים עשויות לכלול תיאור הקולע לתאוריה מושגית של הרעיון שאותו הן מייצגות לכאורה. כפי שאטען בהמשך, הגדרה מסוימת למושג "מידע" עשויה לכלול בתוכה מרכיבים המתחקים אחר המבנה המושגי של מידע כתהליך. כאמור, הגדרות מילוניות ל"מידע" יש לרוב. בשפה האנגלית, המקור האטימולוגי לשם העצם מידע (information) מרמז על גזירה מהפעולה ליידע (to inform), כמובן של מתן צורה או תבנית (form) לדעתו של אדם.²³ אטימולוגיה זו משקפת את התפיסה שבכוחו של מידע לעצב תודעות ומחשבות. מכך נובעת רמיזה חשובה ועקרונית – מידע הוא רלוונטי ככל שיש לו השפעה על הדעת האנושית. אמנם נפילתו של עץ בלב יער עשויה להיחשב "מידע" על פי גישות מסוימות גם בהנחה שאיש אינו רואה ואינו שומע אותה והיא אינה ידועה לאף אדם על פני האדמה. אולם מבחינה מעשית, כשהיא מנותקת

21 נכונות עשויה בהחלט להשפיע על ערכו של המסר בעיניו של נמען בנסיבות מסוימות, אך על כל פנים, אמתותה של הטענה או תקפותה אינן תנאי לקיומה.

22 לצד הדיון לעיל בהבחנה בין ידע למידע, מעניין לציין שהקרבה הלשונית בין ידע לבין מידע בשפה העברית אינה באה לידי ביטוי במונחים המקבילים בשפה האנגלית, "information" ו-"knowledge".

23 ראו: *Information, in OXFORD ENGLISH DICTIONARY*, 944 (2nd ed. 1989).

מכל יסוד סובייקטיבי, עובדה זו היא חסרת חשיבות, לכל הפחות בהקשרים משפטיים וכלכליים.

לכן, ניתן לומר שעובדות ותופעות בעולם הממשי שלעולם אינן חודרות לתודעה האנושית אינן שייכות לקטגוריה שבה יש לקניין הרוחני עניין או שבה ניתן ליישמו. הנחת היסוד היא, אפוא, שמידע הרלוונטי לתחומי המשפט אינו יכול להיות תלוש ומופרד לחלוטין מכל יסוד סובייקטיבי. ניתן לומר שהסובייקט האנושי משמר מידע "בחיים" – בין בהיותו של מידע ספון בתודעתם של הבריות ובין באמצעות מחשבותיהם ומעשייהם המונחים על ידי מה שהם "יודעים".²⁴ מידע מאבד את חיוניותו (ובכך הופך ל-"dead information") כאשר הוא פוסק מלהתקיים ברוחם של בני אדם ושוקע למעמקי שכבה קולקטיבית.

לצורך הדיון אטען כי דיני קניין רוחני חולשים על מידע "חי" בדיוק במובן זה של המילה. האטימולוגיה של מידע מדגישה את מרכזיותו של הסובייקט האנושי, וניתן להוסיף לכך שעצם קיומו של מידע צורך ומצריך השקעת אנרגיה קוגניטיבית מצד סובייקטים אנושיים. כפי שנראה בהמשך, קיומו של סובייקט ה"מכיל" מטען קוגניטיבי הוא תנאי לקיומו של מידע. אולם עבור הגישה התופסת את המידע כתהליך, קיומו של "סובייקט יודע" הוא תנאי הכרחי אך לא מספיק.

הגישה התופסת את המידע כתהליך מתייחסת אליו כאל התמשכות והתפתחות על ציר הזמן.²⁵ התהליך מונע באמצעות התנהגות תקשורתית הבאה לידי ביטוי ביצירת מסרים ובהעברתם. הבה נבחן גישה זו לאור הגדרה מילונית פופולרית למושג "מידע". בהגדרה זו מתואר מידע כך: "ידע המועבר באמצעות תקשורת כאשר לעובדה מסוימת, נושא או אירוע".²⁶ פירוק ההגדרה לגורמיה טומן בחובו אינדיקציות ראשוניות למשמעות המושג מידע. תיאור זה מרמז ראשית על הנחת קיומו של מצב סובייקטיבי קוגניטיבי (המיוצג

24 ראו: Nagib Callaos & Belkis de Callaos, *Definition of Education and Meta-Design of Educational Systems*, in COMPREHENSIVE SYSTEMS DESIGN: A NEW EDUCATIONAL TECHNOLOGY 129 (Charles M. Reigeluth, Bela H. Banathy & J. R. Olson eds., 1993)

Information [...] is an intrinsic quality of the material and spiritual reality [...] The organization of the objective reality is transmitted to the subject, and transformed into subjective reality, through perception [...] In this object-subject dialectic, there are two kind[s] of information [...]: (1) the potential information, which is a "dead" information contained in an object or book; and (2) the actual information, which is "alive" in the person who receives the object or who read the book.

25 השו: שם, בעמ' 129: "[I]nformation is a temporal phenomena [sic]; it is dynamic, it changes, it is a flow between receiver and receptor"

26 *Information*, לעיל ה"ש 23, סעיף 3a I (התרגום שלי – ז' ע'). ראו גם: WEBSTER'S NEW COLLEGIATE DICTIONARY (1990), available at www.merriam-webster.com/dictionary/information: "[I]nformation is 'the communication or reception of .knowledge or intelligence'"

בהגדרה זו במושג "ידע". אך במצב של ידיעה סובייקטיבית אין די. הבנה רחבה ושלמה יותר של מידע מחייבת ייצוג של פעולה. יסוד הפעולה בא לידי ביטוי באמצעות הפועל "לתקשר" (to communicate) או "להעביר". הנסיבה (או ליתר דיוק, הדרישה) של פעולה המנסה להחזין מצב סובייקטיבי היא חיונית להשלמת התמונה הדינמית של מידע, שכן היא (ורק היא) מאפשרת העברת מטען מחשבתי.²⁷

ביסוד הגישה למידע כתהליך עומדת ההכרה שלפיה מורכבות המושג "מידע" אינה יכולה להיבחן לעומקה מבלי להתייחס להיבט הדינמי של מידע. כאמור, דינמיות המידע יכולה להיבחן בשני מישורים, הן בקנה מידה קטן (מיקרו) הן בקנה מידה גדול (מקרו), בהתאם לחלוקה שהוזכרה בחלק 1 לעיל. ניתוח מיקרו־דינמי מתרכז ביחידה הבסיסית הקטנה ביותר המרכיבה את השלם; במושגי המודל שיוצג להלן, יתמקד דיון המיקרו בבחינת רצף התקשורת הבסיסי – מעברו של שדר בודד מהמוען לנמען. לעומת זאת, ניתוח מקרו־דינמי בוחן שינויים, תנועות, מגמות והשפעות רוחב בסביבת המידע. אופיו הדינמי של מידע במישור המקרו מתבטא בין השאר בהשפעתם המצטברת של איך־ספור אירועי מסירת מסרים, העברתם וקבלתם, המתרחשים כולם בפרק זמן מסוים, במקומות ובמצבים שונים. ניתוח מקרו־דינמי מתעניין גם בבחינת קשרי הגומלין בין מסרים שונים אשר נוצרו בנקודות זמן שונות ושהם חלק מ"שיחה" מתמשכת, ביחסי סיבה ותוצאה בין חקיקה לבין תהליך המידע וכן בנטיות ובמגמות המשתקפות מתהליך המידע לאורך ציר הזמן. מידע כתהליך מקרו־דינמי מתיישב יפה עם ההנחה שכל רצף מוקדם עשוי להשפיע על הרצף הבא אחריו. לפילוסוף הקדם־סוקרטי הרקליטוס (Heraclitus) מיוחסת האמירה שלפיה אדם אינו יכול לטבול באותו נהר פעמיים;²⁸ באופן דומה, כל נקודה (או מצב) על ציר הזמן של תהליך המידע היא שונה, אך בד בבד מושפעת מכל נקודה שקדמה לה.

2. הזיקה בין ניתוח דינמיות המידע במישור המיקרו לבין ניתוחה במישור המקרו

המודל התאורטי שיוצג להלן מתייחס בהרחבה לרצף התקשורת הבודד, היינו למישור המיקרו־דינמי. ההנחה היא שתשתית זו משליכה באופן ישיר על היבטים מקרו־דינמיים של תהליך המידע. במילים אחרות, הסתכלות מעמיקה ברצף הבודד מספקת תובנות הניתנות ליישום גם כאשר אנו עוברים לבחינת תהליך המידע בכללותו.

בהתאם להנחה זו, ניתוח של מידע כתהליך דינמי בכלל מחייב תחילה בחינה של הרצף הבודד. רצף זה ניתן להצגה באמצעות מודלים לינאריים. להצגה לינארית מקום חשוב בהפשטת הניתוח של מרכיביו הבסיסיים של התהליך ושל היחס ביניהם. נוסף לכך, ריכוז תשומת הלב ברצף הבסיסי עשוי לספק רמזים חשובים באשר ליחסי הגומלין בין רצפים או בין אירועי תקשורת הרלוונטיים גם לניתוח במישור המקרו.

27 הצגה זו מתעלמת בעליל מאפשרות תאורטית של העברת תכנים קוגניטיביים בין אנשים אשר אינה מלווה בתהליך פיזיקלי ניתן לזיהוי (טלפתיה, חזיונות מיסטיים וכדומה).

28 ראו: Daniel Graham, *Heraclitus*, in *THE STANFORD ENCYCLOPEDIA OF PHILOSOPHY* (Edward N. Zalta ed., 2008), <http://plato.stanford.edu/entries/heraclitus>

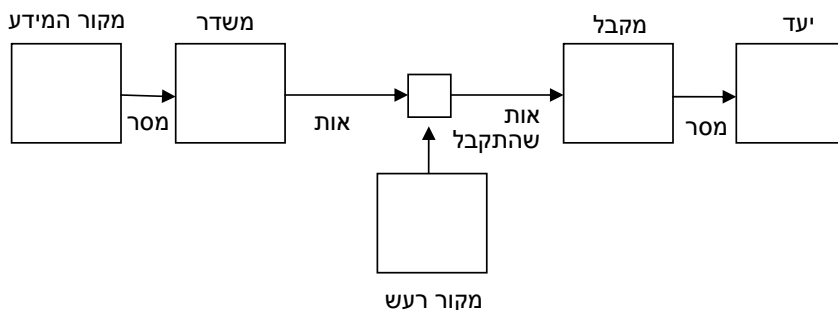
כדי להבין את אופי תרומתו של ניתוח לינארי למסגרת התיאור הכללית ניתן להתבונן ברצף הבודד כבהולוגרמה זעירה של התהליך בכללותו. השימוש במטאפורת התא הביולוגי עשוי להמחיש רעיון זה: התא הביולוגי, בשיתוף תאים רבים אחרים, בונה את הגוף האורגני השלם, וכל תאי האורגניזם מכילים דפוס גנטי זהה.²⁹ בדומה, מודלים לינאריים מתארים את המבנה "המולקולרי" של תהליך המידע, מבנה שהוא מעין שרטוט שלדי של רקמת האורגניזם השלם.

ד. המודל המוצע

1. הצגה לינארית

כדיון בפרק זה אני מבקש להציג מודל המשקף את הרצף הבסיסי. מודל זה מבוסס על מודלים קיימים; המודל הקלאסי של קלוד שנון, המובא באיור א להלן, עשוי לספק השראה ראשונית. המודל של שנון מתאר למעשה רצף תקשורת יחיד המתבסס על סדרה של מונחים המרכיבים ואופפים אותו, כגון "מקור" (source), "משדר" (transmitter), "מקבל" (receiver), "יעד", וכן מרכיבים הנקראים "מסר" (message), "אות" (signal), "ערוץ" (channel) ו"רעש" (noise).

איור א – המודל של שנון³⁰



מודל זה מועיל במתן תמונה כללית ביותר על אודות מבנה הרצף ומרכיביו הבסיסיים; מרכיבים דומים או מקבילים נקראים בשמות שונים בהתאם לתחום הדיון שממנו הם מובאים. תאוריות שונות ואחרות משתמשות גם הן במודלים לינאריים הבנויים ממושגים קרובים או מקבילים. במודל של דייוויד ברלו, למשל, הוא מציין ארבעה מרכיבים בסיסיים:

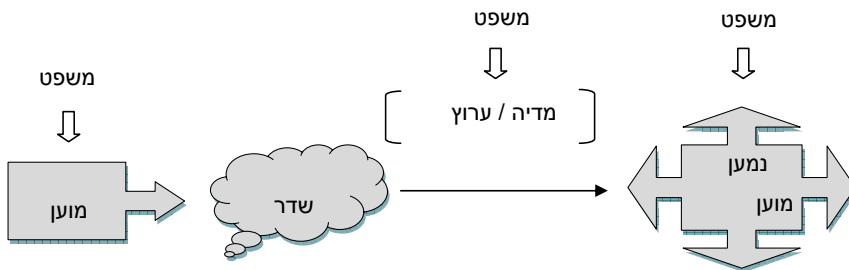
29 ריצ'רד דוקינס הציע בספרו "הגן האנוכי" אנלוגיה בין יחידות מידע (שאותן כינה "meme") מצד אחד לבין אבולוציה תרבותית ותהליכים ביולוגיים-גנטיים מן הצד האחר: RICHARD DAWKINS, *THE SELFISH GENE* 189–201 (2nd ed. 1989). ביסוד האנלוגיה המוצעת כאן עומד הרעיון שלפיו ניתן ללמוד מן הפרט על הכלל בדרך של אינדוקציה: מחקירת מבנהו של הרצף הבודד ניתן להסיק מסקנות על התהליך בכללותו.

30 עיבוד למאמרו המקורי של קלוד שנון: Claude E. Shannon, *A Mathematical Theory of Communication*, 27 BELL SYS. TECH. J. 379 (1948).

מקור, מסר, ערוץ ומקבל.³¹ לצד הרמיון למודל של שנון, מודלים קיימים משקפים הבדלים הנוגעים באופן שבו הם מציגים את הרצף, כטרמינולוגיה שבה הם משתמשים ובהשלכות לעניין הנושאים שאותם נועדו להסביר. לכן יש חשיבות רבה להבהרה מדויקת של המינוח במודל הספציפי המוצג כאן.

איור ב להלן מדגים את מבנה הרצף במונחים של תהליך המידע, כמוגדר וכמיושם בפרק זה. המודל דומה בקווים כלליים להצגות לינאריות קיימות. עם זאת, נוספו בו כמה הבחנות ייחודיות ורגשים המתאימים הצגה זו להקשר שלנו.

איור ב: הרצף הכוודר בתהליך המידע



על איור ב ניתן להתבונן כעל "תצלום" של תהליך המידע במקום ובנקודת זמן מסוימים. "תצלום" זה מתעלם לרגע מממד הזמן וממקומו של הרצף ביחס לרצפים אחרים בתהליך. לצורך הסברת הרצף ניתן להניח שכל הפעולות הרלוונטיות קורות בה בעת אף על פי שבמציאות אין זה כך.

נוסף לכך, ביסוד המודל מונחות ההנחות הללו: המוען (originator) והנמען (recipient) הם גורמים אנושיים; במהלך הרצף, שדר (message) "מועבר" מהמוען לנמען;³² השדר הוא ההתגלמות המוחשית לכך שתקשורת אכן מתקיימת, או לפחות שהיא אפשרית. השדר ייחשב ל"מסר מדיאלי" (medial message) אם וכאשר הוא יקיים שני מבחנים – היינו שהוא ניתן לתפיסה וניתן להבנה. האזור שבין המוען לנמען מכיל בקרבו את כל העצמים, האמצעים, המתווכים ושאר המדיה המקשרים בין אירוע המסירה לבין אירוע הקבלה. אם כן, לצורך הניתוח מבחין המודל בין "מידע" במובן של תהליך המידע ברמת המקרו לבין השדר ברצף הכוודר. בהמשך אעמוד על הבחנה נוספת וחשובה בין שדר

31 ראו: DAVID K. BERLO, THE PROCESS OF COMMUNICATION: AN INTRODUCTION TO THEORY AND PRACTICE 32 (1960). לאמתו של דבר, ברלו ציין מרכיבים נוספים שאינם מופיעים

32 בפונקציה S-M-C-R וקרא להם "מקודד" (encoder) ו"מפענח" (decoder).
32 "העברה" בהקשר זה (ובהקשר תקשורתי בכלל, בניגוד להקשר המשפטי למשל) אין משמעותה

שדבר מועבר לנמען ובתוך כך עוזב את חזקת המוען. השו: COLIN CHERRY, ON HUMAN COMMUNICATION: A REVIEW, A SURVEY AND A CRITICISM 30 (3rd ed. 1978): "We do not 'send' messages; we always share them. Messages are not goods or commodities, which can be exchanged or sent from one person to another"

לכין מסר מדיאלי: מסר מדיאלי הוא שדר העומד באמות מידה כמותניות ואיכותניות מסוימות שיפורטו להלן. הבחנות אלו חשובות במיוחד לצורך הבהרת הטרימינולוגיה שבה אני משתמש כאן, וכן לחידוד ההבנה המושגית של מושא הסדרתם של דיני קניין רוחני: הארטיפקטים שביחס אליהם מקנה הדין זכויות וחובות הם לכאורה מסרים מדיאליים.

מה שאנו מכנים לעתים קרובות אסדרת מידע (רגולציה) ניתנת לתיאור כקבוצה של כללים המשפיעים על התהליך של ייצור מסרים, העברתם, קבלתם ואופן השימוש בהם. איור ב מציין את נקודות הממשק הפוטנציאליות בין הדין לכין תהליך המידע: חוק עשוי "להסדיר" תהליך זה (ובמילים אחרות להתערב בו) ככל שנורמות משפטיות משפיעות על ההתנהגויות הרלוונטיות. כללים משפטיים שנועדו לכוון את התנהגותם של השחקנים המעורבים בתהליך באופן הקשור ליצירת מסרים מדיאליים, העברתם וקבלתם באים בסבירות גבוהה בגדר המְטָרָה הכללית הקרויה דיני מידע (information law). אשוב לדון בנקודה זו ביתר פירוט בהמשך, בחלק היישום (חלק ה).

איור ב מצביע אפוא על שלושה צמתים מרכזיים שבהם חוק עשוי (או, עלול, תלוי בנקודת ההשקפה של המתבונן) להתערב באופן מכוון בתהליך המידע מתוך שאיפה להשיג יעדי מדיניות חברתית-משפטית. העמודים הבאים יוקדשו להסברת מרכיבי המודל והאופן שבו מתייחסים יסודותיו השונים זה לזה. בהמשך ישמש מודל זה לכיסוס התאוריה בדבר מרכזיות המושג "מסר מדיאלי" לענייננו.

2. מרכיבי המודל

(א) מוען (originator)

מוען הוא גורם אנושי ה"מכיל" מטען קוגניטיבי.³³ המונח "מוען", וליתר דיוק "מקור-מוען" (או "originator"), נבחר כאן לשם הדגשת שתי תכונות מרכזיות של מרכיב זה. ראשית, מדובר בגורם אנושי שממנו נובע השרד. המונח "originator" מדגיש את הקשר של סיבה ותוצאה בין פעולת המוען לקיומו של השרד, שכן פעולת המוען הרלוונטית היא הסיבה-בלעדיה-אין לקיום אותו השרד בעולם. שנית, פעולת יצירת האותות המרכיבים את השרד מחייבת רצייה, העומדת ביסוד פעולה זו. לעניין זה חשיבות קריטית להבנת הרעיון שביסוד המונח "מוען" והפונקציה שאותה הוא ממלא: הכוח המניע את פעולת החצנת המצב הסובייקטיבי הוא הרצון האינדיבידואלי לתקשר.

במאמר מוסגר, יש להודות שתאוריות שונות תופסות לעתים גם מחוות בלתי מילוליות הכוללות פעולות שאינן מכוונות ושאיןן לחלוטין מודעות כסוג של תקשורת במובן הרחב.³⁴

33 מודלים מסוימים מבכרים את המונחים "שולח" (sender) או "מקור" (source) בתארם את פעולתה ואת תפקידה של פונקציה זו בהקשרים שונים. לשם ההשוואה, ברלו עשה שימוש כללי במונח "שולח" (sender) ואילו שנון (שהתמקד בהיבטים טכניים של תקשורת טלגרף) חילק פונקציה זו ל"מקור" (source) - היינו יוצר המסר, ול"משדר" (transmitter) - היינו המכשיר שמשגר אותות בפועל.

34 מחוות, רמזות ועוויות בלתי רצוניות (מילוליות ובלתי מילוליות) עשויות להחצין מצב סובייקטיבי ולכן להיחשב כסוג של תקשורת. ראו למשל: Heath & Bryant, לעיל ה"ש 13, בעמ' 52: "The key to understanding communication is not found in trying to

גם לאור האפשרות לכלול התנהגויות מסוג זה בפרשנות רחבה של המונח "תקשורת", יהיה זה פחות סביר לטעון שפעולות ותנועות גופניות כשלעצמן הן אינהרנטיות לתקשורת, לפחות לא במסגרת המצומצמת יותר של תקשורת אנושית העומדת במוקד דיוננו (אם כי אפשר להבחין בין הגישה שביסוד המודל לבין גישות רחבות יותר לתקשורת, שלפיהן גם תאים, מיקרואורגניזמים ומכונות משוכללות יכולים "לתקשר"). פעולות בלתי מודעות וכאלה שאינן מונעות מרצון לתקשר מוטב להן שיוותרו מחוץ למסגרת הרעיונית והתיאורית של יצירת מסר מדיאלי, וכך הופך הרצון לתקשר לסיבה ולנסיבה בעלות חשיבות אקזיסטנציאלית, המונחות ביסוד הפעולה המניעה את הרצף.

כד בכד, מבחן הרצייה אינו מזמין בהכרח פרשנות צרה להתקיימות התנאים להיווצרות מסרים. די בכך שבעת ביצוע הפעולה מודע המוען לכך שהתנהגותו עשויה לשרר משהו לסובבים אותו. במילים אחרות, עצם המודעות לממד הקומוניקטיבי של ההתנהגות האנושית עשוי להשפיע עליה ולהפוך אותה לסוג של אינטרקציה. לצורך הדיון, מבחן הרצייה מתמלא כאשר המוען מודע, לכל הפחות, לעוברת יצירת האותות, וכאשר קיימות מידה מסוימת של התאמה בין ההתנהגות יוצרת האותות לבין מצב קוגניטיבי-סובייקטיבי ושאיפה מודעת לשתף או להבהיר מצב זה לאחרים.³⁵

(ב) נמען (recipient)

הנמען מצוי בעברו הנגדי של הרצף. הוא "סופג" את האותות הנשלחים לעברו באמצעות מערכת החושים שבה הוא מצויד. חשוב לציין כבר בראשית הדברים שקיומו של נמען אנושי בפועל בעת יצירת השדר היא הנחה ביסוד המודל הליניארי, הנחה שנועדה לצורך הניתוח ואינה חייבת להתקיים במציאות. משלוח מכתב באמצעות תחיבתו לתוך קבוק והשלכתו לים נעשית על ידי מוען המניח, או לפחות מקווה, שנמען כלשהו יקבל את המכתב בזמן כלשהו ויקרא אותו. הנמען במודל הוא פונקציה, לא אדם מסוים הקיים במקום ובזמן מסוים. לכן אין מניעה שאת הפוקנציות של המוען והנמען ימלא אותו אדם בנקודות זמן שונות (למשל, סופר הכותב למגירה הוא מוען בעת הכתיבה ונמען בעת הקריאה).

אם כן, מה מאפיין את קבלת השדר בפועל על ידי הנמען? בתהליך הנקרא "התמרה חושית" (sensory transduction) מומרים האותות הנקלטים על ידי קולטני החושים לפעימות אלקטרוניות (pulses) הגועשות דרך רשת העצבים לעבר מרכזי העיבוד במוח.³⁶

determine what is intentional or willed, but in acknowledging that the process continues without end. Each conversation builds on previous ones"

35 לשיטתי, יצירת מסר מדיאלי היא תמיד עניין של בחירה מודעת. עם זאת, הקביעה שלפיה מסר הוא לעולם תוצאה של בחירה עקרונית לתקשר אינה מחייבת שלמוסר תהיה ציפייה קונקרטיית כלשהי באשר לתוצאות שילוח המסר וקבלתו, או באשר להשפעת אירוע התקשורת על מצבים או על אנשים בכלל. מבחן הרצייה נוגע אך ורק לפעולת יצירת המסר אך לא בהכרח לתוצאותיה או להשלכותיה של אותה פעולה.

36 להקדמה כללית בנושא התפיסה האנושית ראו: BRUCE E. GOLDSTEIN, SENSATION AND PERCEPTION 1-28 (6th ed. 2002).

המחקר בתחום מבחין בין תפיסה ברמה נמוכה יותר – חישה (sensation), לבין תפיסה ברמה גבוהה יותר (perception), שני מישורים לחקר התפיסה האנושית (שלא תמיד ניתנים להפרדה ברורה, יש לומר). המישור הראשון, הנקרא לעתים המישור הפיזיולוגי, מתמקד בפעולתן של מערכות ביולוגיות ובתגובתן לגירויים חיצוניים, ואילו המישור השני, הנקרא לעתים המישור הפסיכו-פיזיקלי, בוחן את חוויית התפיסה המתקבלת מעיבודו של מידע חושי באזורים שונים במוח. הנקודה החשובה לענייננו היא שהפרוצדורה הסבוכה הנקראת תפיסה (ובכללה, תפיסתם של אותות השרד) מערכת בתוכה תהליכי סינון ועיבוד המתרחשים ברמות שונות. סינון מתחיל כבר בשלב מוקדם, במסגרת תהליך קוגניטיבי של מיון ובחירת אותות מסוימים מבין כלל הגירויים המגיעים לקולטני החושים מן הסביבה החיצונית, תהליך המכונה "קשב" (attention).³⁷ ברמה הפיזיולוגית, עיבוד אותות מתרחש כבר כאשר נירונים "מתקשרים" זה עם זה באמצעות מעבר פעימות אלקטרו-כימיות דרך מערכת העצבים.³⁸

חוקרים מדגישים שאיננו תופסים את ה"עולם" כפי שהוא. הבחנתנו בסביבה החיצונית עוברת סינון מסוים במערכות התפיסה שלנו והיא תלויה ביכולת העיבוד של האורגניזם האנושי ובקיבולת שלו. המחקר העוסק בתפיסה ברמה של עיבוד קוגניטיבי מתעניין בין השאר בהשפעת יסודות סובייקטיבים כגון זיכרון, למידה, ניסיון וציפיות על חוויית המציאות.³⁹ החוויה האולטימטיבית של תפיסת המציאות החיצונית היא בין השאר פונקציה של תפיסה ברמה גבוהה⁴⁰ וכן, במקרה של אותות השרד, של נסיבות קבלת השרד המשפיעות על פענוחו (הקשר, תנאי סביבה, רקע וכדומה).

(ג) מסר מדיאלי (medial message)

1. היבטים איכותניים וכמותניים
מצבו הסובייקטיבי של המוען מקבל ייצוג חיצוני באמצעות אותות השרד. בהמשך לכך, המסר המדיאלי הופך ניתן לגילוי באמצעות אותות אלו. לכן, מסר מדיאלי מיוצג תמיד על

37 ראו: ROY LACHMAN, JANET L. LACHMAN & EARL C. BUTTERFIELD, COGNITIVE PSYCHOLOGY AND INFORMATION PROCESSING: AN INTRODUCTION 183–208 (1979). ג'רמי וולף ואח' מתארים קשב (attention) כמשפחה של מערכות ניתור ומיון המבודדות אחד מני גירויים רבים האופפים את הסובייקט: JEREMY M. WOLFE, KEITH R. KLUENDER, DENNIS M. LEVI, LINDA M. BARTOSHUK, RACHEL S. HERZ, ROBERTA L. KLATZKY, SUSAN J. LEDERMAN & DANIEL M. MERFELD, SENSATION AND PERCEPTION 6 (2006).

38 חוקרי תפיסה מתארים עיבוד עצבי (neural processing) באופן כללי כפעולות המשנות את התגובות החשמליות של נירונים באופנים שונים; ראו: GOLDSTEIN, לעיל ה"ש 36, בעמ' 5. הנקודה החשובה לענייננו היא שהפעילות השועטות דרך שרשרת של נירונים אינן נשאות יציבות לכל אורך הדרך. האינטנסיביות של תגובות הנורונים (firing neural) מושפעת מפעילותם של נירורטנסמיטרים שעשויים להחליש או להגביר תגובות אלו.

39 לסקירה כללית ראו: LACHMAN ET AL., לעיל ה"ש 37, בעמ' 210–256.

40 לשם ההדגמה, זיהוי אובייקטים כרוך בתהליכי פענוח, כגון תהליך הקרוי "mid-level vision" המתרחש באזור מסוים במוח ושכמהלכו הופכים קווי מתאר וצבעים לחוויות ראייה של שולחן או של פיל. להרחבה בנושא ראו: WOLFE ET AL., לעיל ה"ש 37, בעמ' 75–97.

ידי אותות חיצוניים המעידים על הרצון לתקשר, אחרת אין ולא יכולה להיות תקשורת.⁴¹ אם כן, הרצון הסובייקטיבי לתקשר בא לידי ביטוי באמצעות אותות שאפיונם אובייקטיבי. שאלת קיומם ופעולתם של אותות השרד מעוררת למעשה שני סוגים של שאלות. הסוג הראשון קשור להפעלת אמות מידע כמותיות. אמות מידה כמותיות מתייחסות בדרך כלל לעצמתו של האות (או הגירוי החושי). החקירה בדבר קיומם של האותות הרלוונטיים היא אמפירית באופייה ובמרכזה עומדת השאלה אם הנמען יכול להבחין בהם כלל. מחקר המשתמש באמות מידה כמותניות הוא למשל מחקר העוסק בגילוי ערכי הסף של המערכות החושיות.⁴²

אולם הבחנה באותות חיצוניים אינה כשלעצמה ערובה לכך שהנמען אכן קלט ותפס את המסר. לשם בירור עניין זה נדרשות אמות מידה איכותניות, אשר לעומת ערכי סף אמפיריים קשה מאוד לקבען וליישמן. קיימים היבטים שונים לבעיה הכרוכה בהפעלת סטנדרטים איכותיים בניסיון לענות על השאלה אם שדר מסוים הוא אכן ניתן לתפיסה (perceptible) ואם האותות שנועדו לייצג אותו הם האותות שנקלטו בפועל. אחד ההיבטים החשובים של בעיה זו קשור ליסוד ה"רעש".

2. יסוד ה"רעש" ופרשנות השרד

אותות השרד מלווים בדרך כלל ב"רעש". גורם הרעש בא לידי ביטוי מפורש באיור א ואילו איור ב מניח אמנם את קיומו של רעש אך משמיטו למען פשטות ההצגה. ניתן להגדיר "רעש" כאותות שלא נוצרו על ידי המוען ושלא נועדו להצטרף לאותות השרד שאמורים להגיע לנמען. אותות השרד אפופים לעתים באותות מן הסביבה אשר בינם לבין האותות ששוגרו על ידי המוען אין ולא כלום. אם כן, "רעש" הוא תוספת בלתי מכוונת של סימנים ושל גירויים אשר מקורם אינו במוסר ואשר עלולים לערפל את פענוח השרד המקורי. הנמען, מצדו, קולט את האותות המקוריים בתוספת רעש ושומה עליו לבור את המוץ מן הבר.

בראייה תקשורתית, גם תנאים שאינם נובעים ישירות מן המוען עשויים ודאי לשמש רקע נסיבתי מכוון ואף חיוני להבנת המסר המדיאלי.⁴³ אף שמכוח הגדרתו, מקור ה"רעש" אינו יכול להיות המוען עצמו, נסיבות חיצוניות הן לעתים חלק אינטגרלי מן המסר בשל השפעתן האפשרית (והרצויה מבחינת המוען) על משמעות המסר. אך כאשר הרעש אינו מכוון או רצוי, הוא עלול "לבלוע" את אותות המסר באופן שיקשה על הבנת המסר

41 יש לסייג אמירה זו. קיימים מצבים מסוימים שבהם אדם מצופה לפעול או שבא-פעולה חבויה אמירה ברורה. במצבים מעין אלה ניתן לראות גם בהימנעות מלפעול סוג של תקשורת או של שליחת מסר (למשל, אי-הרמת יד בעת הצבעה על עניין כלשהו כביטוי לאי-הסכמה להצעה המובאת להצבעה). בהקשר של פרק זה ניתן להתעלם ממחדל לפעול ולא להתייחס אליו כסוג של תקשורת, שכן לרוב אי-עשייה אינה יוצרת ארטיפקטים בלתי מוחשיים הזוכים להגנת קניין רוחני מסוג כלשהו.

42 תחום מסוים בחקר התפיסה מתמקד בגילוי ערכי הסף (threshold values) של מערכות ביולוגיות, בניסיון לקבוע באופן אמפירי את עצמת האות החלש ביותר (או את השינוי המזערי ביותר) שבו אנו מסוגלים להבחין. ראו: Wolfe et al., לעיל ה"ש 37, בעמ' 11-17.

43 השוו: Heath & Bryant, לעיל ה"ש 13, בעמ' 76-78.

המדיאלי; רעש חזק מאוד אף עלול לזעזע את הרצף באופן שיתיר כל זיקה בין מה שהתכוון המוען לומר לבין מה שניתן להבין מהאותות שנקלטו בפועל.

לאור האמור מעורר נושא הרעש שני סוגים של בעיות. בשלב ראשון יש לברר אילו מן האותות הם האותות המקוריים ששלח המוען ואילו אותות או גירויים הגיעו ממקורות אחרים. בשלב שני יש לבדוק אילו מבין הגורמים בסביבה, שלא נוצרו על ידי המוען עצמו באקט יצירת השדר, תורמים או חשובים להבנת המסר המדיאלי ואילו מביניהם עלולים לערפל אותו. השאלה הבסיסית הנשאלת היא כיצד ניתן להבחין בין אותות ונסיבות "השייכים" למסר לבין אלו שאינם שייכים לו (המנגנון הקוגניטיבי של זיהוי דפוסים מספק תשובה חלקית לפחות לשאלה כיצד הקופונה של אותות וגירויים שאליהם נחשפים חושינו בחיי היום-יום אינה מובילה אותנו לכלבול מוחלט).⁴⁴

בעייתיות זו מסבה את תשומת הלב לכך שחקירת טיבו של מסר מדיאלי אינה יכולה להגביל עצמה אך ורק לאמות מידה אובייקטיביות. משמעות (meaning) היא נדבך עקרוני במושג המסר המדיאלי. משמעויות תלויות במגוון רחב של משתנים, כגון שיטת הקידוד (ראו להלן), נסיבות קבלת השדר, המדיה המשמשת לתקשורת, מקור השדר, מערכות היחסים בין המתקשרים, ידע קודם, דעות קדומות, ניסיון, זיכרון ועוד. ניתוח איכותי של מסר מדיאלי מחייב את שקלולם של משתנים סובייקטיביים.

ואכן, הן המוען הן הנמען הם אלמנטים סובייקטיביים מעצם הגדרתם, והמשמעות שסובייקטיביים אלה מייחסים למסר מסוים אינה זהה בהכרח. משמעות המסר היא במידה רבה בעיני המתבונן, וניתוח תאורטי של מרכיב זה חייב להכיר בקיומה של הבחנה אנליטית בין משמעות המסר כפי שהתכוון לכך המוען למשמעות המסר כפי שהבין אותו הנמען.

כדי להכניס מעט סדר בדברים ראוי להזכיר את הסיווג הקלאסי של רמות הניתוח של תקשורת: ניתוח ברמה התחבירית (syntactical level) בוחן את דיוקם של האותות והסימנים המשוגרים והמתקבלים במישור טכני, ניתוח ברמה הסמנטית (semantic level) נוגע בשאלת ההתאמה בין האותות והסימנים המרכיבים את המסר לבין כוונת המוען, ולבסוף, ניתוח ברמה הפרגמטית (pragmatic level) בוחן את שאלת השפעתו של המסר על הנמען.⁴⁵ שאלת המשמעות היא אינטגרלית לניתוח סמנטי ובמידה רבה אף יותר לניתוח פרגמטי של תקשורת.

44 באופן כללי ביותר, הסינון הנדרש לשם קבלת אותות מסר מסוים כרוך בתהליכים ביולוגיים המתרחשים במערכות החישה ובתהליכים קוגניטיביים של זיהוי דפוסים. ראו: James F. Juola, *Pattern Recognition, in COGNITIVE PSYCHOLOGY AND INFORMATION PROCESSING: AN INTRODUCTION* 489–523 (1979): "Pattern recognition is not a simple matter of matching sensory input with memories, because the neural signals arising from stimulation undergo many changes on their way from the senses to the brain" מנגנוני תפיסה מסייעים לנו להבחין בין אותות רלוונטיים לבין גירויים אחרים וכן להבדיל בין אובייקטים לרקע שלהם; ראו: Wolfe et al., לעיל ה"ש 37, בעמ' 84–85.

45 ראו: Shannon & Weaver, לעיל ה"ש 11, בעמ' 4–5. קיומו של קשר בין תאוריות כמותיות לבין ניתוח סמנטי של משמעות הוא עדיין ספקולטיבי במידה רבה, אך הפוטנציאל למציאת התאמה הפוכה בין "כמות המידע" בביטוי מסוים לבין הסיכוי שמידע זה ישקף משמעות הוא ללא ספק מרתק (שם, בעמ' 28):

3. משמעות, ערך ורלוונטיות

* ערך ורלוונטיות כהיבטים של משמעות

באמצעות המודל אני מציע לבחון טיעון שלפיו ערך (value) הוא מאפיין המובנה במושג המסר המדיאלי. התפיסה של מידע כתהליך מלמדת כי כל מסר הוא ייחודי, כעולה ממטאפורת הנהר של הרקליטוס, וכי ערך הוא מרכיב חיוני הן ברובד המושגי הן ברובד המעשי של תהליך המידע והמסרים המרכיבים אותו. מסר מדיאלי הוא תמיד בעל ערך (valuable), במובן הבסיסי שמישהו יהיה מעוניין לקבלו ולהשקיע את המשאבים הנדרשים לשם כך.

עמידה על הקשר בין ערך המידע לבין תפיסת המציאות היא נקודת פתיחה מעניינת להסברת טיעון זה. לערך תפקיד חשוב בפעולת מנגנוני התפיסה האנושית על רמותיהם השונות. בשל מגבלותיהן של מערכות פיזיולוגיות וקוגניטיביות, סובייקטים אינם מעבדים ומפרשים את כל כמות ומגוון האותות הניתנים להבחנה הנשלחים לעברם מן הסביבה החיצונית.⁴⁶ תהליכים של ברירה וסינון הם המאפשרים תפקוד נורמלי, ובאמצעות ניתוב משאבים לאותות החשובים, מגדילים מנגנונים אלה את סיכויי ההישרדות של הסובייקט.⁴⁷ עקרונות הברירה הטבעית אכן מלמדים שהאותות ה"חשובים" הם שמסייעים לאורגניזם לשרוד בסביבתו. היבט מרכזי של מגבלות התפיסה האנושית מתבטא במגבלות קשב: אנו מסוגלים לעבד קוגניטיבית רק גירויים שלהם אנו קשובים, ולכן שומה עלינו להפנות משאבי קשב בראש ובראשונה לאותות מן הסביבה התורמים לסיכוינו לשרוד. יכולת ניתוב קשב מפותחת הופכת את האורגניזם ל"מותאם" יותר (fit) לסביבתו, בלשון תורת האבולוציה.⁴⁸

One has the vague feeling that information [in the quantitative sense] and meaning may prove to be something like a pair of canonically conjugate variables in quantum theory, they being subject to some joint restriction that condemns a person to the sacrifice of the one as he insists on having much of the other.

46 ראו למשל: WOLFE ET AL., לעיל ה"ש 37, בעמ' 195-203. וולף עוסק בתופעה הקרויה "עיוורון לשינוי" (change blindness); הוא מציג ראיות מחקריות לטענה שלפיה איננו מסוגלים להיות קשובים ליותר מאובייקט אחד, ולכל היותר אנו מסוגלים להיות קשובים למספר מועט ביותר של אובייקטים בה בעת.

47 שם, בעמ' 177-179.

48 מעניין לציין שדרווין עצמו התייחס לראשונה לביטוי "הברירה הטבעית" (Natural Selection) כמציין את כוח הבחירה של האדם ("to mark [the] relation to man's power of selection"). מאוחר יותר הוא הכיר גם במובן שהפך מקובל לביטוי זה - רעיון כוח ההישרדות של המותאם לסביבתו הטבעית ("Survival of the Fittest"). ראו: CHARLES DARWIN, THE ORIGIN OF SPECIES 75 (2003). כפי שנראה בהמשך, בהקשר של יישום תאוריות מידע הפרשנות המקורית של דרווין, ככל שהיא שמה דגש מיוחד בתהליך בחירה אינדיבידואלי, מתחברת באופן מעניין ומפתיע לשאלת המקוריות בדיני זכויות יוצרים.

פרט לצורכי הישרדות בסיסיים, סביר להניח שנמענים פוטנציאליים יבחרו להקצות את משאביהם לקליטה ולעיבוד של אותות מסוימים ולהתעלם משאר הגירויים מן הסביבה, ככל שיש להם שליטה בהקצאת משאבים אלו. בהקשר של פרק זה, מאפיין הערך מבקש לבטא רעיון פשוט למדי: נמענים יבחרו להתמקד בשדרים שאותם הם מחשיבים כבעלי ערך ולהתעלם משדרים חסרי ערך מבחינתם. סיווג מסרים לבעלי ערך ולחסרי ערך במצב עניינים מסוים, ומנקודת מבטו של נמען מסוים, שקולה במידה רבה לבחינה אם המסר רלוונטי אם לאו. מסר הוא רלוונטי אם הנמען מוכן להקצות משאבים (זמן, תשומת לב, מאמץ וכן משאבים כספיים) לשם קבלתו ועיבוד אותותיו.⁴⁹

במונחים אלה, רלוונטיות וערך הם במידה רבה שני היבטים חופפים של ממד המשמעות. אמת מידה זו אינה מציבה דרישה חמורה במיוחד למושג המסר המדיאלי אולם יכולה להיות לה משמעות מעשית לצורך סיווג מסרים במסגרות שונות. ניתן בהחלט להעלות על הדעת מסרים שלאף נמען פוטנציאלי אין בהם כל עניין. בכל אופן, במסגרות משפטיות וכלכליות מאפיין הרלוונטיות (או הערך) מתקיים תמיד ביחס למשאבים בלתי מוחשיים. ברור כי הסבירות שיתעוררו סכסוכים הנוגעים לקבלת מידע חסר ערך או לשימוש בו היא אפסית, כיוון שעצם קיומו של סכסוך מצביע על כך שלצדדים עניין רב באותו מידע.⁵⁰ מנקודת מבט כלכלית, ההנחה שמוצר או שירות הם חסרי ערך לכל צרכן פוטנציאלי, וששום אדם אינו מוכן לשלם שום מחיר עבורם, משמיטה את הקרקע מתחת לביתוח יעילות, שכן למשאב כזה לא ניתן להתאים עקומת ביקוש.

במאמר מוסגר חשוב לעמוד על המגבלה המושגית של ערך בהקשר הכלכלי, מגבלה הנוגעת בהתייחסות למידע כאל "מוצר" או "שירות".⁵¹ מוצר כלכלי מוגדר לעתים כחפץ

49 אזכיר על קצה המזלג את הבעיה הידועה כ-"Arrow's information paradox"; ראו: Kenneth J. Arrow, *Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention*, in SCIENCE BOUGHT AND SOLD: ESSAYS IN THE ECONOMICS OF SCIENCE 165 (Philip Mirowski & Esther-Mirjam Send eds., 2002). בקצרה, יש קושי בסיסי לשערך ולתמחר "מוצר-מידע" (information goods) עובר לקיום טרנוקציה (ex ante), אך משמועבר המידע לרוכש הפוטנציאלי נשמטת הקרקע מתחת לקיום הטרנוקציה מלכתחילה, שכן המוצר נמצא כבר ברשות הרוכש. לפרדוקס זה השלכות נרחבות גם מחוץ למסגרות של ניתוח כלכלי של "מוצרי מידע" בתנאי שוק. לצורך העניין, הוא תקף גם לגבי מסרים ה"נסחרים" במסגרות חברתיות-דיסקורסיביות מחוץ לשוק, לאור ההנחה שלקליטת מסרים ולעיבודם יש תמיד עלות מסוימת.

50 ג'רמי וולדרון הדגיש כי בהעדר מחסור (scarcity), הבעיות המסורתיות בעניין טבע ובעניין סוג ההצדקות לזכויות קניין – בעיות שהעסיקו דורות של פילוסופים, מיום ועד רולס – היו מאברות מחשיבותן. ראו: JEREMY WALDRON, THE RIGHT TO PRIVATE PROPERTY 31–32 (1988). בדומה, מסרים חסרי ערך אינם יכולים למלא כל מחסור, ולכן שאלת הקצאתם לפי מפתח כזה אינה מעוררת עניין.

51 לצד רבים אחרים, גם מרגרט רדין ביקרה את רטוריית השוק השוררת ביחס למידע. ראו: Margaret J. Radin, *Incomplete Commodification in the Computerized World*, in THE COMMODIFICATION OF INFORMATION 4 (Neil W. Netanel & Niva Elkin-Koren eds., 2002). רדין הגדירה את רטוריית השוק כך: "[T]he practice of describing things in terms

או כשירות שממנו הצרכן שואף לקבל עוד,⁵² כאובייקט או דבר המעניק יתרון לבעליו או כמשהו המפיק השפעה רצויה מבחינתו.⁵³ האינטואיציה הכלכלית משקפת את ההנחות שלפיהן ערך קיים ככל שהדבר נכסף (desirable), מחיר השוק בתנאי יעילות משקף נאמנה ערך אובייקטיבי ומחיר (או ערך השוק) מספק אומדן לגובה התועלת. כל אלה נכללים בגדר האקסיומה שלפיה ערך כלכלי גבוה משקף תועלת גבוהה וערך כלכלי נמוך משקף תועלת נמוכה.

החלת עקרונות אלה בהקשר של מידע מחייבת להתייחס למסר כאל מוצר או שירות במסגרת המתוארת ובכפוף להנחות האמורות. אולם לאור תפקידו של מסר בתהליך המידע יש בכך קושי.⁵⁴ ניתן לשלול התאמה חדי-חד-ערכית בין מוצר או שירות לבין מסר כיוון שמצב עניינים שבו למסר מסוים אין כל ערך כלכלי אך הוא "נכסף" בכל זאת, בשל משמעותו הסובייקטיבית, הוא אפשרי ומוכר מחיי היום-יום. בתנאים מסוימים ישקיע המוען בהפקת המסר ללא כל ציפייה או רצון ליצור ערך כלכלי סחיר, ואילו הנמען מצדו יהיה מוכן להשקיע משאבים לשם קבלת מסר שהוא כשלעצמו חסר כל שימוש נוסף או ערך שוק.⁵⁵

כמו כן, בהנחה שיש למידע ערך כלכלי, יש להפריד בין ערך הקשור למשמעות וערך שאינו קשור למשמעות. למשל, לרומן מצליח יש ערך כלכלי הקשור ישירות למשמעות, ואילו לניתוח גרפולוגי של כתב יד עשוי להיות ערך כלכלי שאין לו כל קשר לתוכן האמירה המבוטאת בכתב היד. באופן דומה, ניתוח סטטיסטי של תכנים באתרי אינטרנט עשוי להיות בעל ערך רב למפעילים של מנועי חיפוש או למפרסמים ברשת האינטרנט, אך ערך זה אינו קשור בהכרח לגוף המסרים המובאים בהם. בהתאם להבחנה זו, לענייננו "ערך" כמאפיין של מסר מדיאלי קשור תמיד למונח "משמעות".

.of market and reasoning about them as one reasons about the functioning of a market"
 לניתוח מעמיק של הנושא ראו: DAN SCHILLER, HOW TO THINK ABOUT INFORMATION (2007)
 52 ראו: Murray Milgate, *Goods and Commodities*, in THE NEW PALGRAVE: A DICTIONARY OF
 ECONOMICS 546 (John. Eatwell, Murray Milgate & Peter Newman eds., 1987); מילגייט
 מפנה לתאורמה של הארי ג'ונסון על תאוריית הערך (value theory).
 53 שם.
 54 במסגרתו המצומצמת של פרק זה לא אעסוק בניתוח של מידע כ"מוצר ציבורי" (public good) ובמאפייניו כבלתי מתכלה וכמשאב שקשה לספק לצרכנים באופן סלקטיבי. אציין בקיצור נמרץ שהמודל מסייע להפריך במידה מסוימת את התקיימותם של מאפיינים אלה בפועל בנסיבות מסוימות של העברת שדר – מבנה הערוץ יכול להפוך שדר למוצר שעלות הספקתו לכל צרכן נוסף היא עלות שולית חיובית (צוואר בקבוק), וכן למוצר שניתן לספק באופן ישיר לצרכנים ספציפיים בנקודות גישה מוגדרות.
 55 ניתן לחשוב על קבלת המסר גרדא כעל סוג של שימוש העומד בפני עצמו. הנקודה החשובה היא שאיננו יכולים להסתמך על פעולתם הצפויה של מנגנוני שוק ביחס למסרים שאינם כפופים להנחות כלכליות בסיסיות. ראו גם: Kenneth J. Arrow, *The Economics of Information: An Exposition*, 23 EMPIRICA 119–128 (1996)

* היבטים אובייקטיביים וסובייקטיביים של משמעות

דרישת הערך היא כאמור פן של דרישת משמעות. ההנחה היא שלדורים חסרי משמעות אין כל ערך תקשורתי, ולכן הם אינם יכולים לקיים את המבחנים של מסר מדיאלי. ערך המסר ומשמעותו הם מאפיינים חופפים המשקפים והמאירים זה את זה: ערכו של המסר תלוי ומותנה באפשרות לייחס לו משמעות, ואילו המשמעות מעידה על כך שהמסר הוא בעל ערך.

שאלת משמעותם של אותות, סימנים וביטויים במסגרות של תקשורת אנושית היא תחום מחקר עשיר וסבוך.⁵⁶ ספק רב אם ניתן לנסח כלל או מבחן לקביעה אפריורית אובייקטיבית אם לביטוי מסוים, המורכב מאותות כאלה ואחרים, יש או יכולה להיות משמעות. אך בהנחה שמשמעות היא מאפיין של מסר מדיאלי, כיצד (אם בכלל) יכולה היא לסייע לנו להבחין בין אותות המסר לגירויים מן הסביבה שאינם קשורים למסר? במילים אחרות, כיצד יכול עקרון המשמעות לשמש אינדיקציה כללית לכך שהתנהגות המפיקה אותות וסימנים אכן יצרה מסר מדיאלי? הדיון להלן מתמקד בשאלה זו ובניסיון לנסח מבחן שימושי לזיהוי המסר, או לפחות ללטש כמה עקרונות חשובים ביסוד מבחן זה.

* יישום מבחנים אובייקטיביים לשם זיהוי מקרי קצה

כפי שראינו, מתודולוגיות כמותניות מסוימות מתייחסות לגודל הנמדד (או לכמות המידע) כתלוי ברמת החופש הנתונה ביד המוען לבחור בין אותות, בין סימנים ובין ביטויים חלופיים המשמשים ליצירת המסר בפועל.⁵⁷ גודל זה מקיים קשר קורלטיבי ישר לרמת איי-הוודאות של הבחירה.⁵⁸ כלומר, לפי שיטה זו, בחירה צפויה לחלוטין (שהסתברותה 1) אינה מכילה מידע. למשל, אם האופה בוחר לברך אותי מדי בוקר עם כניסתי למאפייה, בכל פעם וללא יוצא מן הכלל, במילים "בוקר טוב" – ניתן לומר שלבחירה זו ערך אינפורמטיבי נמוך מאוד עד אפסי בכל פעם נוספת שהיא נעשית. מבחינה זו – ומנקודת מבט צרה של תאוריות מידע שאינן מתעניינות בהיבטים חברתיים, תרבותיים וכיוצא באלה, העשויים לייחס חשיבות לאמירה זו (האופה הוא אדם מנומס, נורמטיבי וכו') – האמירה אינה מכילה מידע.

56 ראו: CHERRY, לעיל ה"ש 32, בעמ' 111-123.

57 ראו למשל: SHANNON & WEAVER, לעיל ה"ש 11, בעמ' 27 (ההדגשות במקור – ז' ע'):

The concept of information developed in this theory at first seems disappointing and bizarre – disappointing because it has nothing to do with meaning, and bizarre because it deals not with a single message but rather with the statistical character of a whole ensemble of messages, bizarre also because in these statistical terms the two words information and uncertainty find themselves to be partners.

58 ראו: JOHN R. PIERCE, AN INTRODUCTION TO INFORMATION THEORY: SYMBOLS, SIGNALS AND NOISE 23-24 (2nd ed. 1980).

ראו עוד: Krippendorff, לעיל ה"ש 5, בעמ' 358-359.

אם כן, לפי תאוריית המידע של שנון, ככל שגוברת אי־ודאותה של הבחירה, הבחירה הנעשית בפועל טומנת בחובה יותר מידע.⁵⁹ ברם, ניתוח סמנטי של אותות המסר עלול להוביל למסקנה לפיה רמת האקראיות המשתקפת מבחירת מרכיבי המסר האלמנטריים גבוהה עד כדי כך שהביטוי מאבד את יכולתו לייצג משמעות כלשהי. במילים אחרות, הרכב ביטוי החורג באופן חריף מכל נורמה תקשורתית ושמבנהו אינו מגלה סימנים לשימוש בשיטות קידוד (או ב"שפה" – ראו להלן) ממזער את הסיכוי לזהות משמעות מבחינה אובייקטיבית.

מכל האמור ניתן לבצע המחשה מסוימת של "משמעות", ולהסיק כי היא נעדרת בשני מקרי קיצון: היגד או ביטוי הוא חסר משמעות כאשר קיימת ודאות סטטיסטית מוחלטת כאשר לכל הבחירות שצריכות להיעשות כדי ליצור אותו במצב העניינים הנבחר; מנגד, מסר יכול להיחשב כחסר משמעות גם כאשר ההסתברויות להתרחשותן של הבחירות האמורות הן מזעריות. במקרה זה סביר להניח שהמוען אינו מיישם כל שיטה מקובלת לקידוד מסרים בהקשר המסוים של הניסיון לתקשר, או שדרך שימושו בשיטת הקידוד שבה בחר בלתי אופיינית עד מאוד.

* תפקידו של המדיום הלוגי (ה"שפה")

בבסיס הצגה זו של סוגיית המשמעות עומד עניין מובן מאליו – כדי להגדיל את סיכויו של ביטוי מסוים לשקף משמעות על המוען לבחור וליישם שיטת קידוד כלשהי. אחד המאפיינים של שיטות קידוד הוא הכתבת כללים ואילווצים שונים הנוגעים למספר האותות, לסוגם ולסדר שלהם, וכן קביעה של כללי תחביר המגבילים את אפשרויות הרכבם וסידורם של אלמנטים בסיסיים. במסגרות שונות שבהן מתקיימת תקשורת, שיטות קידוד מייצגות הסכמות כלליות בין המשתתפים בתהליך המידע באשר לאופן השימוש בסמלים ובאותות לצורך ניהול תקשורת יעילה.

אם כן, המסקנה היא שהשימוש בשיטות קידוד מקובלות (השפה האנושית המדוברת והכתובה היא אבטיפוס מובהק לשיטות קידוד באופן כללי) מגדיל את הסיכויים שלאותות הנקלטות תהיה משמעות. אמירה זו נשמעת כמעט מובנת מאליה, אך יש לה חשיבות מיוחדת בזיהוי החוט המקשר בין ערך לרלוונטיות ולמשמעות במסגרת הבנתנו את מושג ה"מסר": התבטאויות שאינן מציינות לשום שיטת קידוד ידועה או מוכרת במסגרת החברתית־תקשורתית־תרבותית שבה הן נאמרות, סביר למדיי שייחשבו בעיני הנמען הממוצע כבלתי רלוונטיות משום בחינה, ולכן כחסרות ערך או משמעות.⁶⁰ השימוש בשיטות קידוד כאלו

59 פירס הסביר שלפי תאוריית מידע, כמות המידע המועברת באמצעות המסר גדלה ככל שאי־הוודאות באשר למסר שיווצר בפועל רבה יותר: "The amount of information conveyed by the message increases as the amount of uncertainty as to what message actually will be produced becomes greater" (PIERCE, לעיל ה"ש 58, בעמ' 23).

60 כללי תחביר ודקדוק ליצירת מסרים מפחיתים את מה שמכונה לעתים "אפקט ההפתעה". למשל, נמען המכיר את המילה "הפתעה" לא יפתע להיתקל באותיות ה"א, פ"א, תי"ו, עי"ן וה"א בסדר זה. יכולות להיות סיבות רבות הקשורות לכללי השפה והמסכירות מדוע המילה "הפתעה" נכתבת באופן זה; על כל פנים, סדר זה של הצבת אותיות קיבל במשך הזמן משמעות כללית מסוימת. הופעת אותן אותיות בסדר "עהפת" תפתיע את הנמען עד

מגדיל משמעותית את הסיכוי שנמען פוטנציאלי ימצא עניין במלאכת הפענוח וירצה לקבל את המסר. במילים אחרות, הקפדה על שימוש בכללים מקובלים להחצנת מצב קוגניטיבי סובייקטיבי תורמת להתהוות משמעות כלשהי.

* היבטים סובייקטיביים של משמעות

עניין זה מחייב בירור חשוב; אימוץ הקריטריון של "משמעות" כאמת מידה למסר מדיאלי הוא בעייתי, בשל יסודותיה הסובייקטיביים החזקים של המשמעות. ודוקו: משמעות יכולה לתרום להבנה טובה יותר של מושג המסר ככל שהיא מסוגלת לשמש תשתית להבחנה בין אותות המרכיבים מסר מדיאלי לבין אותות סתמיים. אם כן, "משמעות" אינה יכולה להיות מיוחסת לכל סימן, התבטאות או מבע העולים על הדעת – אחרת אין היא יכולה לשמש כאמת מידה לקיומו או להעדרו של מסר מדיאלי.

ברמה הפרגמטית, ניתוח ההתבטאות בוחן אותה מנקודת מבטו של הנמען. הסתכלות זו עשויה לזהות קשר בין משמעות לבין אי-ודאות סובייקטיבית עובר לקבלת המסר: ככל שהנמען יכול לייחס להתבטאות מובן מסוים המאפשר לו להקטין את אי-הוודאות שהוא חש בעניין זה או אחר שהוא מעניין או רלוונטי עבורו, יש להתבטאות משמעות בעיניו. הכרה במשמעות או ייחוס שלה הם פרי תהליך קוגניטיבי המושפע באופן ניכר מתכונות אישיות ומפרמטרים ייחודיים של הנמען הספציפי, כגון רקע חברתי-תרבותי אינטלקטואלי, כישרון מולד וכישורים שנלמדו בעבר, ניסיון חיים, היסטוריה של אינטרקציות קודמות וכדומה.

אכן, שאלת המשמעות במחקר התאורטי מציבה אתגרים שאינם פשוטים. גם תאורית תקשורת המתמקדות בהיבטים סמנטיים ופרגמטיים מתקשות לנסח אמות מידה אחידות לשאלה באילו תנאים התבטאויות הן בעלות משמעות ובאילו תנאים הן נעדרות משמעות,⁶¹ שכן שורה ארוכה של משתנים אישיים ותלויי הקשר משפיעים על עיבוד האותות, על ניתוחם, על פרשנותם ועל התהוותה של המשמעות המיוחסת להם.⁶² בניסיונם לגשר בין הצד הסובייקטיבי לצד האובייקטיבי של "משמעות", חוקרים של תקשורת מדברים לעתים

מאוד, הן משום שאיננו מכיר "מילה" זו הן משום שסידור זה אינו נראה טיפוסי למילים בעברית באופן כללי. לכן הנמען עשוי להגיע במהירות למסקנה שהמילה "עהפת" היא חסרת משמעות.

61 לסקירה כללית של נושא המשמעות בתאוריות תקשורת ראו: Heath & Bryant, לעיל ה"ש 13, בעמ' 91-128.

62 איבור א. ריצ'רדס ואחריו דייוויד ברלו, בין השאר, דגלו בראייה סובייקטיבית מובהקת של שאלת המשמעות. ראו למשל: Berlo, לעיל ה"ש 31, בעמ' 175 (ההדגשות במקור – ז' ע):

[M]eanings are not in messages [...] meaning is not something which is discoverable [...] meanings are in people [...] Meanings are learned, we add to them, we distort them, forget them, change them. We cannot find them. They are in us, not in messages.

על "אזורי משמעות" (zones of meaning) – אזורים המייצגים תוכנות קולקטיביות או ראייה משותפת של תופעות מסוימות בקרב המשתתפים במסגרות חברתיות-תקשורתיות.⁶³ כך או אחרת, הטיעון שלפיו משמעות היא מאפיין מהותי של מסר מדיאלי מחייב התייחסות (לפחות מוגבלת) לפער הפוטנציאלי בין היבטים אובייקטיביים להיבטים סובייקטיביים של השאלה. ספקנים יטענו כי אם שאלת המשמעות היא בעיני המתבונן בלבד, הרי מדובר במבחן עקר שאינו יכול לתרום לזיהוי ולאפיון מסרים מדיאליים. אילו "משמעות" הייתה עניין סובייקטיבי גרדא, אזי כל אות, סימן או ביטוי יכולים היו "לומר" משהו למישהו בנסיבות כאלה או אחרות. מתוך מודעות לביקורת זו, בהמשך הדיון התאורטי אעסוק בגישות לפתרון הבעיה ואנסה בין השאר לבסס את הטענה שדרישת המשמעות אינה כלי ריק.

3. מבחנים פורמליים ומהותיים להתהוות מסר מדיאלי

כאמור, הטיעון המרכזי בהקשר של יסוד המסר המדיאלי במסגרת המודל המוצע מייחס חשיבות רבה לשאלת המשמעות. כפי שציינתי, אחת הבעיות המרכזיות בטיעון זה היא משקלם הדומיננטי של המשתנים הסובייקטיביים בסוגיה זו. התייחסות למשמעות במונחים סובייקטיביים גרדא עלולה להשמיט את הקרקע מתחת לפרויקט המבקש לצייר קווי מתאר כלליים למושג המסר. להמחשת הבעיה הבה נדמיין מצב שבו שני נמענים שונים, ראובן ושמעון, נחשפים לאותות השרד. ראובן מפרש אותם באופן מסוים ואילו שמעון באופן אחר לחלוטין. לוי הוא נמען שלישי שאינו יכול בשום אופן לקרוא מן האותות האמורים משמעות כלשהי. מבחינתו של ראובן מדובר במסר X, מבחינתו של שמעון מדובר במסר Y, ומבחינתו של לוי אין כאן כל מסר. לאור האמור, האם ניתן לקבוע קביעה אובייקטיבית בשאלה אם האותות משקפים מסר אם לאו? נראה שלשם התמודדות עם בעיה זו יש להעניק משקל מסוים לפעולת יצירת השרד, באופן שיאפשר שילובם של מרכיבים אובייקטיביים. מבלי להתיימר להציע פתרון כללי, שני מאפיינים עשויים למלא תפקיד זה. כפי שעולה מאיור ב לעיל, למסר מדיאלי שתי תכונות מרכזיות: המסר חייב להיות ניתן לתפיסה (perceptible) והוא חייב להיות ניתן להבנה (comprehensible). שני מאפיינים אלו נוגעים לצורתו של המסר ולאופן יצירתו. ככאלה, נראה שניתן לבחון אותם דרך משקפיו של מתבונן חיצוני המתרכז בפעולת המוען. ביסוד ניסוח מבחנים אלה עומדת השאיפה לתחום את התלות במשתנים סובייקטיביים ולהוסיף נופך של אובייקטיביות למושג המסר המדיאלי.

63 ראו: HEATH & BRYANT, לעיל ה"ש 13, בעמ' 129:

As people learn about their physical and social worlds, they become members of various zones of meaning. A zone of meaning is a shared understanding or view of some phenomenon. A zone is the meaning structure that people create and share as they attempt to create meaningful bases for shared thought and interaction.

(א) מסר מדיאלי חייב להיות ניתן לתפיסה

מרכיב זה משקף בפשטות את הדרישה שהאותות יהיו ניתנים לאיתור ולקליטה כדי שהנמען יוכל לקבלם ולעבדם. לכן שומה על המוען להמיר את מחשבותיו באותות ניתנים לזיהוי חושי על ידי נמען המצויד ביכולות הבחנה וחישה ממוצעות.

(ב) מסר מדיאלי חייב להיות ניתן להבנה

מטרת דרישה זו לגבש תנאים לקביעה אם לאותות שמפיק המוען יש (או יכולה להיות) משמעות. בפתח הדברים אחזור על כמה הנחות חשובות ביסודה של דרישה זו: ראשית, כוונת המוען באשר למשמעות המסר (להלן: משמעות "מ") אינה בהכרח זהה למשמעותו בעיני הנמען (להלן: משמעות "נ"). שנית, אפשרות קיומו של חוסר התאמה בין משמעויות אינה יכולה כשלעצמה להוביל למסקנה לפיה המסר אינו ניתן להבנה. שלישית, המוען חייב תמיד להשתמש בשיטת קידוד (או ב"מדיה לוגית") בתהליך יצירת המסר. רביעית, החוט המקשר בין משמעות "מ" למשמעות "נ" נסמך על הבנות קודמות בין המשתתפים ברצף העברת המסר. הבנות אלה נוגעות במובן המקובל של יסודותיה הבסיסיים של המדיה הלוגית ובמבנה הכללי שלה. חמישית, בחינת התקיימותה של דרישת המובנות סוכבת סביב השאלה אם המוען השתמש במדיה הלוגית הנבחרת באופן שניתן לצפות באופן סביר שנמענים פוטנציאליים יהיו מסוגלים לפענח את המסר.

אם כך, דרישת המובנות מקפלת בתוכה שתי טענות מרכזיות: האחת היא שהמוען חייב לקודד את המסר והשנייה היא שקיימת מסגרת חברתית, תרבותית, היסטורית ותקשורתית המשמשת רקע למלאכת הקידוד.⁶⁴ חיים בתוך תרבות ויצירת מסרים בתוך ומתוך הקשר חברתי-היסקי כזה או אחר מושתתים על הבנות כלליות באשר לדרכים להבעה עצמית, באשר לאופן השימוש בשיטות קידוד מוכרות במידת מה, וכן באשר לאופן הפענוח הסביר שנמענים פוטנציאליים צפויים לאמץ.

64 לתנאי הרקע של יצירת מסרים ניתן לקרוא בשם הכללי "תרבות". באשר למובנו של מונח זה העיר בנקלר כך:

Even the simplest intuitive conception of what culture might mean would treat this common frame of meaning as the result of social processes that preexist any individual, and partially structure what it is that individuals bring to the table as they negotiate their lives together, in society or in a polity. Inhabiting a culture is a precondition to any interpretation of what is at stake in any communicative exchange among individuals.

Yochai Benkler, *The Wealth of Networks* 279 (2006). תפיסתו של מידע כתרכות חופפת במידה רבה לתפיסתו כתהליך, אך אפשר שהיא מנוגדת במידה מסוימת לתפיסתו של מידע כגודל תלוי הסתברויות סטטיסטיות. לדיון במתח בין שתי גישות אלו ראו: Shciller, לעיל ה"ש 51, בעמ' 17-20.

באשר לטענה הראשונה, קידוד הוא שימוש באותות ובסימנים לשם "תרגום" מחשבות למסרים בעלי משמעות⁶⁵ (ובה בעת, פענוח הוא קריאת מסר בעל משמעות מתוך אותות וסימנים). שימוש בקוד הוא הכרחי, ושפה היא מדיום לוגי המשמש כאמצעי להעברת תכנים בין תודעות אינדיבידואליות. מכאן שכל רצף (כמתואר באיור ב) מחייב הן פעולה של קידוד הן פעולה של פענוח. למידה, ניסיון חיים ומסגרות חברתיות ותרבותיות מספקים הנחיות ורמזים למוען ולנמען באשר לאופן שבו עליהם לבצע את פעולות הקידוד והפענוח.

על יסוד אלה ניתן לגזור את מבחן המובנות בכל הנוגע למוען – הבעת רצון לתקשר באמצעות אותות ניתנים לתפיסה מחייבת שימוש במדיום לוגי ומחייבת ששימוש זה ייעשה באופן שאינו שרירותי או אוטורי באופן קיצוני. שיגור אקראי לגמרי של אותות שאינם מסודרים בשום תבנית או מסגרת שנמענים פוטנציאלים מסוגלים לזהות אינו יכול לשקף משמעות. לכל הפחות, פליטה אקראית כזו של אותות מפחיתה למינימום את הסתברותה של זיקה בין משמעות "מ" למשמעות "נ" (אם וכאשר משמעויות אלו אכן מתקבלות בפועל במסגרת נסיבות המקרה הפרטי). במילים אחרות, גם אם משמעות "נ" אפשרית תמיד (לפי הביקורת הספקנית), הרי אי־שימוש במדיום לוגי, או יישום חריג ביותר של מדיום לוגי בנסיבות התרחשות הרצף, יוביל לכך שלא ניתן לזהות כל נקודות ייחוס בין משמעות "נ" כפי התקבלה בפועל ובין המצב הקוגניטיבי או הרגשי, הרעיון או המחשבה שניסה המוען להחזין. בכך נשבר גשר התקשורת: לשיטתי, התנהגות המוען בנסיבות כאלו אינה מייצרת מסר מדיאלי. הכמיהה לתקשר, עזה ככל שתהא, אינה יכולה להתעלם מההבנות המקובלות בקרב קבוצות האנשים שהם נמענים פוטנציאלים. המגבלות שמציבות מסגרות אלו חייבות להנחות את תהליך יצירת המסר, ולו בקווים כלליים בלבד. לסיכום, ניתן לומר כי ודאי שהשימוש במדיום לוגי כשלעצמו אינו יכול לספק ערובה לזהות או אפילו לדמיון ניכר בין משמעות "מ" למשמעות "נ".⁶⁶ בה בעת, פערי משמעויות בהקשר של מסר או של היגד מסוים אינם עומדים בסתירה עקרונית לקיומה של תקשורת בין המוען לבין הנמען. אם כן, חשיבותה של "משמעות" כאמת מידה מהותית לקיומו של מסר מדיאלי חייבת להיסמך על קריטריונים גמישים יותר מאשר זהות בין משמעויות משני עבריו של רצף התקשורת או אפילו קרבה ניכרת ביניהן. קריטריון ה"מובנות" שהצעת לעיל הוא תנאי מתון יותר: כל הנדרש כדי לעמוד בו (ובכך לקבוע כי קיים מסר מדיאלי) הוא זיקה מינימלית אך ניתנת לזיהוי בין שלושה יסודות: משמעות "מ"; המדיום הלוגי

65 CHERRY, לעיל ה"ש 32, בעמ' 78, ניסח את העניין כך: "The writer or speaker does not communicate his thoughts to us; he communicates a representation for carrying out this function, under the severe discipline of using only the materials he has, sound and gesture".

66 למען הסר ספק: ייתכן בהחלט שהנמען יפענח את אותות המסר בצורה נכונה אך משמעות המסר תהיה שונה באופן ניכר מהמשמעות שאליה כיוון המוען. "אי־הבנות" כאלו עלולות לנבוע מכך שהמוען והנמען אינם חושבים על אותה "שאלה" (או על אותו נושא שבעניינו קיימת אי־ודאות). סיבות נוספות להיווצרות "אי־הבנה": פרמטרים אישיים המשפיעים על פרשנות האותות; המוען משתמש בשפה באופן בלתי קונבנציונלי להעברת מסרים מסוגו של המסר הנדון לנמען מסוים בנסיבות התרחשות השיחה ביניהם.

שנבחר לצורך ביטוי אותה משמעות ואופן השימוש בו; ויכולתם של נמענים פוטנציאלים ליישם שיטות פענוח לזיהוי התאמה או יחס בין שני היסודות הראשונים בתהליך הפקת משמעות "נ".

4. יסוד המדיה ותפקיד ערוץ התקשורת

(א) ערוץ התקשורת ותהליך המידע

במושגים של פרק זה, תקשורת היא חלק בלתי נפרד מ"מידע".⁶⁷ השאיפה הבסיסית לקיים אינטרקציה תקשורתית מניעה את תהליך המידע וביסודה עומד הרצון ליצור ולשתף משמעויות.⁶⁸ תקשורת מצדה מניחה כי קיים ערוץ המשמש במה לפעילות של הפקת מסרים והחלפתם, לצורך קיום אינטרקציה בין אנשים ברמות ובהקשרים שונים. "ערוץ התקשורת" – הניתן להגדרה רחבה ככל אמצעי שדרכו שולח המוען מסר או מקבל הנמען מסר – הוא אפוא חלק בלתי נפרד מהתפיסה של מידע כתהליך ומממד הדינמיות. מושג ה"ערוץ" מקבל משמעות קונקרטיה יותר במסגרת הדיון במושג ה"מדיה" להלן.

(ב) מושג ה"מדיה"

תקשורת זקוקה תמיד למדיה. באופן כללי ניתן לחשוב על מדיה כעל כל הגורמים המקשרים בין אירוע יצירת השרד לבין אירוע קבלתו. לגורמים אלה תפקיד חשוב ומוגדר: עליהם לתווך בין שני המצבים האמורים באופן שיאפשר לסובייקט הממלא את פונקציית הנמען לקבל את המסר בתנאי העברת המסר הספציפי, בכפוף למבחנים המהותיים והפורמליים שהוזכרו. לצורך חידוד הבנתו של תפקיד המדיה ראוי להבחין בין מדיה לוגית לבין מדיה לוגיסטית.

מדיה לוגית, כפי שהוזכר, משמשת לחיבור וליצירת מסרים. המוען בוחר במדיום הלוגי האפשרי והרצוי בעיניו. זו בחירה עקרונית ורבת חשיבות; פעמים רבות היא מושפעת משיקולים מעשיים הקשורים לסוג המסר ולסוג קהל היעד, משיקולי יעילות וכן

67 תאוריות תקשורת שונות מתייחסות ל"מידע" (לרוב במונח הרופף של "מסר" או "תוכן") כאבן היסוד של תקשורת בכלל. ראו: HEATH & BRYANT, לעיל ה"ש 13, בעמ' 131-133. ראוי לציין כי קשה לקבוע תיחום דיסציפלינרי ברור בין תאוריות מידע לתאוריות תקשורת, והבלבול נובע בין השאר ממינוח הנוטה לערבב בין שני התחומים או להתייחס אליהם כאל מושגים נרדפים.

68 מספר ההגדרות ל"תקשורת" הוא כמספר החוקרים שניסו להגדירה. הית' ובריאנט התייחסו ל"תקשורת" כאל "אינטראקציה בכל הקשר" (HEATH & BRYANT, לעיל ה"ש 13, בעמ' 89): "[Communication is] interaction in all contexts"; ויבר ניסח תפיסה רחבה של תקשורת כך (SHANNON & WEAVER, לעיל ה"ש 11, בעמ' 3): "[A]ll of the procedures by which one mind may affect another"; ואילו דרואי סיכם באופן קולע כי תקשורת היא רצונית עבור המוען, אישית עבור הנמען ויחסית עבור שניהם (DRUEY, לעיל ה"ש 14, בעמ' 148). תיאור זה עולה בקנה אחד עם הנחות המודל כאשר לרצון לתקשר כעומד ביסוד התנהגות יצירת המסר, כאשר להשפעה הסובייקטיבית שביסודה של משמעות ובאשר לחיוניותה של היווצרות זיקה יחסית המקשרת בין מצבי תודעה.

משיקולים אסתטיים ואמנותיים. הבחירה במדיום לוגי מסוים על פני אחרים עשויה לרמז על המוטיבציה ליצירת המסר, על כוונת המוען או על מטרתו, וכן לספק אינדיקציה באשר לקהל היעד שאליו מכוון המסר.

מדיה לוגיסטית, להבדיל, מתייחסת לתנאים פיזיקליים המאפשרים מעבר והעברה של אותות. תאוריות שונות משתמשות לעתים במונח "ערוץ" (channel) לתיאור כללי של חומרים, של עצמים, של מכשירים, של רשתות ושל תשתיות המקשרים בין המוען לנמען.⁶⁹

ההבחנה בין תקשורת ישירה לבין תקשורת שאינה ישירה עשויה להבהיר את אופייה ואת תפקידה של מדיה לוגיסטית במצבים שונים; תקשורת ישירה אינה מצריכה מדיה לוגיסטית במובן של עצמים המכילים ומשמרים אותות לאורך זמן ובאופן יציב בקירוב. בתקשורת ישירה, שהיא לרוב בין-אישית, המוען אינו משתמש בשום חפץ לבד מגופו לשם יצירת האותות ושילוחם. האותות יכולים להיות מועברים באמצעות מגע גופני ישיר או דרך יסודות טבעיים המסוגלים לשאתם ולהביאם לנמען, כגון אוויר או מים.⁷⁰ אם כן, תקשורת ישירה אינה תלויה באובייקטים ועל פי רוב אינה משאירה עקבות חיצוניים המאפשרים לקבל את המסר זמן מסוים לאחר שיגורו. אירועי השיגור והקליטה מתרחשים כמעט בו זמנית, ועצם טבעה של תקשורת ישירה מצמצם את מעגל הנמענים הפוטנציאלי. לרוב מוגבל מעגל זה בפועל לקבוצת האנשים הנמצאים בקרבה פיזית מספקת לאירוע יצירת האותות.

תקשורת שאינה ישירה זקוקה ל"ציוד" המשמש להעברת אותות המסר לנמען. מדיה לוגיסטית שייכת גם היא למרכיב ה"ערוץ"; בתקשורת שאינה ישירה עשויים אותות השרד לשרוד זמן מסוים לאחר יצירתם, ואורכו של פרק זמן זה תלוי במידה רבה בסוג הטכנולוגיה המשמשת להעברת מסרים. האפשרות של ציבור הנמענים הפוטנציאלי לקבל את המסר מושפעת פחות ממיקום פיזי בעת יצירת האותות וממגבלות של זמן ומקום המאפיינות תקשורת ישירה. לכל סוגי המדיה הלוגיסטית (ואין זה משנה כרגע איזו טכנולוגיה משמשת לצורך התהליך) מכנה משותף כללי אחד: תפקידם "להוביל" את האותות לנמען או לאפשר את קבלתם באופן כלשהו מקום שמגבלות שונות ותנאים פיזיים הופכים תקשורת ישירה לבלתי סבירה, לבלתי יעילה, לבלתי מדויקת, לקשה לביצוע, ליקרה או לבלתי אפשרית.

לשם השלמת התמונה ניתן להזכיר בהקשר זה כי סוגים שונים של מדיה ושל טכנולוגיות מתקדמות משלבים את שני דפוסי הפעולה: למדיה רב-שימושית, בייחוד בהקשר של תקשורת דיגיטלית, מאפיינים של מדיה לוגית ולוגיסטית בעת ובעונה אחת,

69 דוגמאות נפוצות למדיה לוגיסטית הן חפצים ניידים שונים הנושאים את אותות המסר באופן יציב וקבוע יחסית, כגון עיתון, ספר, מכתב, קנבס או תקליטור. חפצים אלו משמשים בפשטות ככלי קיבול לאותות, ונמענים שיש להם גישה לאותם חפצים יכולים באופן עקרוני לקבל את המסר ללא קשר למוען וללא תלות בו.

70 מים ואוויר גם הם סוגים של מדיה, שכן הם מסוגלים לשאת גירויים שונים, כגון גלי קול היוצאים מפיו של הדובר ומגיעים עד לאזנו של המאזין. השוו: GOLDSTEIN, לעיל ה"ש 36, בעמ' 334.

ואלה אינם ניתנים תמיד להפרדה ברורה.⁷¹ להבנת תפקידה של מדיה והשפעותיהן של מגבלות משפטיות על השימוש במדיה במסגרת הכללית של הדיון במשפט ומידע יש חשיבות רבה. בחלקו האחרון של פרק זה אגע בקצרה בכמה עניינים הקשורים להיבט זה.

ה. יישומים של מודל המידע לסוגיות משפטיות

עד כה עסקנו במושג "מידע" באופן מופשט. להפשטה זו, המאמצת את ההשקפה שלפיה מידע הוא למעשה תהליך, השלכות חשובות על המשגת מידע במישור הכללי ביותר; למשל: (א) למידע אין נקודת התחלה או סוף במנותק מהמסגרת התקשורתית-תרבותית המשמשת רקע הכרחי להיווצרות מסרים מדיאליים; (ב) התמשכות התהליך נעה תמיד קדימה בציר הזמן, וכיוונו בלתי הפיך; (ג) אופן התהליך, מסלולו והשלכות התקדמותו במישור המקרו אינם צפויים לגמרי או ניתנים לתמרון או לשליטה; (ד) הרצפים ואירועי התקשורת המרכיבים והמניעים את התהליך מתייחסים זה לזה באופנים שונים; (ה) כנובע מיסוד התקשורת, מובנים ומשמעויות של אותות, של סמלים ושל תבניות ביטוי נתונים לשינויים לאורך זמן.

ככל שהבחנות אלה מעניינות כשלעצמן, נשאלת השאלה כיצד ניתן ליישם את המודל לשם הארת סוגיות משפטיות קונקרטיות, למשל דיני זכויות יוצרים? התשובה היא שיש דרכים רבות ושונות לעשות כן. טענתי היא שלמודל חשיבות בכמה רמות, בין השאר בשאלות רחבות בדבר תפקידה של חקיקת זכויות יוצרים, בשאלות הנוגעות בעיצוב נורמות משפטיות ברובד הטכני וכן ברמת הבנה וניתוח משפטי באשר למושגים ולהגדרות מרכזיות. לעניין שאלת מושא ההסדרה, אטען בהמשך שמסר מדיאלי במובנו לעיל הוא הוא המקרה הכללי שממנו יוצרים דיני הקניין הרוחני את קטגוריות המשנה שהן מושאי ההסדרה של החוק. בהקשר של זכויות יוצרים, הטכניקה לגזירת "יצירה" ממושג ה"מסר" מתבטאת בהוספת מבחנים משפטיים על תנאי הקיום הבסיסיים (או ה"אונטולוגיים") הדרושים לקיומו של מסר מדיאלי בעלמא, ובמניית תנאים אלה בטקסט המשפטי הרלוונטי.

אפנה לדיון בהיבטים אלה, לא לפני שאציע הבהרה כללית באשר להבחנה בין דיני מידע לבין דינים שאינם דיני מידע, הבהרה הנשענת על מערכת המושגים שנדונו לעיל בחלקו התאורטי של הפרק.

71 מדיה רב-שימושית משלבת פונקציות של מדיה לוגית ומדיה לוגיסטית לצורך מילוי התפקיד שלשמו נוצרה. מדיה דיגיטלית, למשל, משלבת אלמנטים של "שפה" עם אלמנטים של צינור או ערוץ ושל אכסון אותות או נשיאתם. רגולציה של מדיה דיגיטלית היא אחד הנושאים הרחופים ביותר כיום במשפט העוסק בקניין רוחני בכלל, ובזכויות יוצרים בפרט. לניתוח מעמיק של הנושא ראו: COMMITTEE ON INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS AND THE EMERGING INFORMATION INFRASTRUCTURE & NATIONAL RESEARCH COUNCIL, THE DIGITAL DILEMMA – INTELLECTUAL PROPERTY IN THE INFORMATION AGE (2000).

1. דיני מידע לעומת דינים אחרים

מהם דיני מידע (information law)? ביסוד השאלה מונחת ההכרה שמוסד המשפט אכן מסדיר מידע. וכיצד יכול המשפט להטיל את מרותו על תהליך המידע? מה מבקש המשפט להשיג ומה הוא יכול להשיג בהתערבות בתהליך? באיור ב לעיל הצבעתי על אזורי הממשק החשובים בין הדין לבין מידע ברמת הרצף הבודד. בנקודה זו, ניתוח במישור המיקרו עשוי להאיר עניינים הקשורים למישור המקרו, שכן השפעת החוק על התהליך בכללותו פועלת באופן דומה. לכן, המבוא התאורטי על אודות ניתוח הרצף מאפשר כעת להתמקד בכמה עניינים הקשורים להבחנה בין דיני מידע לבין דינים אחרים, וכן לשיטת הפעולה (ה-modus operandi) של דיני מידע.

מובן מאליו שתהליך המידע אינו זקוק באופן עקרוני לחסות המשפט לצורך קיומו והתנהלותו. תקשורת אנושית היא חוץ־משפטית במובן שהמוטיבציה הבסיסית לתקשר אינה תלויה במוסד המשפט או במבנהו; משחר הימים עוסקים בני אדם ביצירת מסרים ובהחלפתם, וסיבותיהם לכך רבות ומגוונות: למשל שאיפתם להחליף איודאות בידיעה או רצונם לקיים אינטרקציה עם אחרים, לתאם פעילויות, לעצב מערכות יחסים, להביע רגשות, להפיק הנאה וכולי.

ואמנם, חוק ומשפט אינם סיבת הקיום (ה-raison d'être) של מידע, אך מאי־תלות עקרונית זו אין כמובן להסיק שתהליך המידע אינו מושפע בפועל מכללים משפטיים, או לצורך העניין, שכללים משפטיים אינם יכולים להשפיע על יצירת מסרים. המחוקק מתערב לעתים תכופות בתהליך המידע, והתערבותו זו משפיעה בצורות שונות על התנהלות התהליך, בין באופן חיובי (במובן של "המרצת" תהליך המידע), בין באופן שלילי (במובן של "דיכוי" תהליך המידע) ובין באופן של "ניתוב" מידע – שהוא למעשה אסטרטגיה המורכבת משני היסודות הראשונים.

מאיר ב עולה כי הדין משפיע בראש ובראשונה על פעולות אינדיבידואליות. אם נחזור לרמת הרצף הבודד, הרי מועמדת מידית להסדרה היא הפעולה של יצירת השדר. יש פיתוי מסוים לשייך כל חקיקה המשפיעה על פעולה זו לחקיקת מידע, אולם יש לנקוט משנה זהירות בעניין זה. הקביעה שכל חקיקה המטילה מגבלות על יצירת שדרים באה בגדר הקטגוריה של דיני מידע נראית רחבה מדי. נשאלת השאלה כיצד ניתן להבדיל (אם בכלל) בין חקיקת מידע לבין חקיקה שאינה חקיקת מידע, בהינתן ההנחות הללו: (א) חקיקה נועדה, באופן כללי, לכוון התנהגות אנושית ולהשפיע עליה בפועל; (ב) כמעט לכל התנהגות אנושית מודעת בהקשר חברתי קיים היבט "תקשורתי" מסוים, ועל כן היא עשויה להיחשב כמשלחת "מסר" כלשהו?⁷²

עיון מעמיק בשאלה זו חורג ממסגרת הדיון בפרק זה. עם זאת, המינוח המשמש את המודל מאפשר לנסח כלל היריסטי (Heuristic) באשר למכלול ההתנהגויות השלובות ברצף: ניתן להבחין בין חקיקה שמטרתה המפורשת היא להגביל או לעודד התנהגות של

72 השוו: Larry A. Alexander, *Trouble on Track Two: Incidental Regulation of Speech and Free Speech Theory*, 44 HASTINGS L.J. 921, 929 (1993): "[A]ll laws affect what get said, by whom, to whom and with what effect. In short, all laws have information effect".

יצירת מסרים, העברתם וקבלתם, לבין חוקים המטילים מגבלות או אילוצים על התנהגות באופן כללי והעשויים להשפיע בעקיפין על תנאים, על יכולות ועל הזדמנויות ליצור, להעביר ולקבל מסרים, ובמידה מסוימת לפעול על פיהם. כללים משפטיים מן הסוג הראשון באים בגדר חקיקת מידע שבמוקד דיוננו זה.⁷³ בהתאם לכך, חקיקת מידע היא התערבות ישירה ומכוונת מצד המחוקק בפעולות הקשורות לתהליך המידע בשל אופיין ומהותן ככאלה. בהמשך אתאר בקצרה את האופנים שבהם מפעילה חקיקת המידע את השפעתה על התנהלות תהליך המידע כדי להשיג מטרה או לקדם מדיניות.

2. דיני קניין רוחני כדיני מידע

ההבחנה שתוארה לעיל בין סוגי החקיקה השונים מאפשרת לסווג ללא קושי את דיני הקניין הרוחני כתת-קבוצה של דיני מידע, שכן המגבלות והאיסורים שמטילים דינים אלו מבוססים על ההנחה שראוי ונכון להסדיר באופן ישיר ומכוון שימוש במסרים (למשל איסור להעתיק מסרים המוגנים בזכויות יוצרים או איסור להשתמש בייצור תעשייתי במידע המוגן בפטנט). כמו כן, במקרים מסוימים דיני הקניין הרוחני מבוססים על ההנחה שלפיה המשפט יכול וצריך לתמרץ פעילות של יצירת מסרים והחלפתם. השפעתם המשוערת של כללים משפטיים מסוג זה על סביבת המידע עומדת במוקד השיקולים המנחים את יצירתם של הכללים והקובעים את מבניהם ואת היקפם.

היבט אחד של הזיקה הישירה בין קניין רוחני לבין ההשפעה על סביבת המידע מתבטא במישור של הקניית זכויות בלעדיות. דיני הפטנטים, למשל, מחייבים את הממציא לייצר מידע מקיף על המצאתו במסגרת הליך הרישום.⁷⁴ לחובת יצירת מסר המתאר את האמצאה במסגרת הליך הרישום השלכות מהותיות על קיום הזכויות בפטנט ועל היקפן. הגנה משפטית ביחס לסימן מסחרי מחייבת מטבע הדברים את יצירתו (ואת רישומו) של סימן המסוגל לסייע לצרכנים להבדיל בין מוצרים של יצרנים שונים;⁷⁵ וברי שיצירה מקורית היא תנאי בלעדי אין לצורך תחולתה של הגנת זכויות יוצרים. אם כן, זכויות בלעדיות בארטיפקטים בלתי מוחשיים נולדות או זוכות להכרה של הדין הפוזיטיבי כתוצאה ישירה או עקיפה של יצירת מסרים, ולמדיניות משפטית המנחה את הדין זיקה ברורה ליצירת מסרים במסגרות מסוימות ולשימוש בהם.

יתרה מזו, להפרות של זכויות מוקנות יש תמיד היבט תקשורתי והפרות קניין רוחני אלו הן פעולות שניתן למפות על רצף התקשורת. למשל, הנורמות המגנות על האינטרסים הכלכליים (ואף המוסריים) של יוצרים משקפות את ההכרה שלפיה פגיעה באינטרסים אלה

73 כך ניתן אולי להבדיל בין דיני קניין רוחני לדיני מסים, למשל. דיני מסים מחייבים אמנם את הנישום ליצור ולהעביר מסרים (כגון הצהרות שונות על תקבולים) אך בכל זאת אינם נחשבים לענף טיפוסי של דיני מידע.

74 ראו למשל את ס' 12(א) לחוק הפטנטים, התשכ"ז-1967.

75 ראו למשל את ס' 46(א) לפקודת סימני מסחר [נוסח חדש], התשל"ב-1972. שיטות משפט מסוימות מקנות זכויות בלעדיות בסימן מכוה שימוש בו במסחר (use in commerce); לא תמיד מותנות זכויות אלו ברישום מלא ותקף בעת השימוש המפר לכאורה.

נעשית במסגרות תקשורתיות.⁷⁶ הפרות של זכויות יוצרים כרוכות תמיד ביצירה או בהפצה של מסרים או בפעולות קשורות ערוץ המשפיעות על יכולת הגישה למסר; אחריות על פי חוק היא תוצאה משפטית של פעילויות שכאלו, בכפוף לתנאים הקבועים בחוק.⁷⁷ הטענה התיאורית הכללית הנובעת מהמודל, לפיה הקניית זכויות קניין רוחני והפרתן מניחות את קיומן של פעולות שניתן למפות על רצף התקשורת, היא מורכבת ומאתגרת; קצרה היריעה מלהרחיב כאן בכל העניינים המצריכים דיון, ולכן לא אדון ביישום של המודל בהקשר זה לענפי הקניין הרוחני השונים. יישום עקרונות המודל לעניין זכויות יוצרים, סימני מסחר או פטנטים, למשל, מצריך להתמקד בהבדלים שבין מושאי ההסדרה, שכן יצירה, אמצאה, סימן מסחר, סוד מסחרי וכולי ניתנים להסבר באמצעות מושג המסר באופנים שונים ובמידה מסוימת נבדלים. עוד יש להתמקד בהבדלים הקשורים למבחנים המשפטיים להגנה על זכויות ולהפרתן בכל הקשר ספציפי.

3. מידע כתהליך והסדרת מידע

מודל המידע מצביע על כמה חלופות להתערבות בתהליך; שיטת הסיווג של המודל מתמקדת בזיהוי "בנק המטרות" של דיני מידע בבואם להמריץ (או למתן) את זרימת המידע: מדובר בכללים המשפיעים על התנהגות המוען, על התנהגות הנמען ועל התנהלותם של גורמי ביניים המתווכים בין מוען לנמען. גורמים השייכים לקבוצה השלישית הם חלק מערוץ התקשורת וכפיפותם לנורמה המשפטית מקיימת קשר הדוק לפועלם ככאלה. תכליתה של חקיקת מידע קשורה בטבורה לוויסות מושכל של זרימת מידע ושל השימוש בו בקרב המשתתפים בתהליך. אמנם השגת מטרות כאלו ואחרות הנשענות על מדיניות חברתית רצויה היא אתגר כביר ומורכב; אך מגוון דרכי הפעולה המעשיות של המחוקק מצומצם באופן משמעותי, לפחות ברובד המופשט, שכן נורמות משפטיות מכוונות בסופו של דבר

76 השוו לסעיפים 11(1-7) ו-47 לחוק זכות יוצרים הישראלי, לעיל ה"ש 8. הטיעון שלפיו פגיעה בזכויות כלכליות ניתנת תמיד למיפוי על רצף התקשורת אינו מעורר קשיים מיוחדים; רק במסגרת תקשורתית ניתן לפגוע בפוטנציאל הכלכלי ובזכות השמורה לבעל הזכויות לנתב ערך של יצירות לכיסו, ניתוב שמתרחש גם הוא תמיד במסגרות תקשורתיות. בחינת הטיעון בהקשר של זכויות מוסריות, כגון האיסור על השמטת שמו של היוצר או האיסור על הטלת פגם או סילוף שיש בהם לפגוע בשמו ובכבודו לפי סעיף 46 לחוק, מחייב דיון ארוך מעט יותר. באופן כללי ניתן לומר שבהעדר אקט תקשורתי במובן הרחב (לרבות פעולת הפצה) אין להפרות אלה כל חשיבות, וממילא אין בהן כדי לפגוע באינטרסים המוגנים של היוצר, אף אם הגדרת הזכות אינה מחייבת פעולה תקשורתית באופן מפורש.

77 העתקה, פרסום, ביצוע פומבי, שידור, העמדה לרשות הציבור, עשיית יצירה נגזרת והשכרת עותקים - הזכויות הבלעדיות המפורטות בחוק זכות יוצרים הישראלי, לעיל ה"ש 8 - הן כולן דוגמאות קונקרטיות לפעולות המוען או לפעולות קשורות מדיה במובנים של מודל המידע. ראוי לשים לב שגם פעולות של העתקה גרדא לצרכים פרטיים בלבד הן פעולות קשורות ערוץ, שכן המעתיק מייצר מדיום פיזי נוסף שממנו יכול המסר להתקבל. אין זה משנה לצורך העניין אם הנמען (הנהנה מהעותק המפר) הוא המעתיק עצמו או מישהו אחר או נוסף.

לשלושה סוגים של "חשודים עיקריים": מוענים, נמענים ומפעילי מדיה.⁷⁸ למעשה, כל אסטרטגיה של הסדרה מסתכמת בניסוח כללים המתמקדים בפעולות אופייניות למוען ולנמען ובחופש הפעולה של גורמי מדיה לעסוק בתיווך ביניהם.

בד בבד ניתן לחשוב על חקיקת מידע ככזו המבקשת להשפיע על סביבת המידע (להבדיל מהשאיפה לכוון את פעולותיהם של סוגי שחקנים מסוימים).⁷⁹ ניתוח היבט זה של חקיקת מידע מאמץ פרדיגמה מקרו־דינמית של התהליך, שלפיה החוק משפיע (או מנסה להשפיע) על הזדמנויות הגישה למסרים, על עלויותיהן ועל השימוש במסרים, דרך משקפיו של המשתתף הממוצע בתהליך. להזדמנויות הגישה למידע יש כמובן השפעה מכריעה על היכולת ליצור מסרים בשלב הבא של תהליך המידע ועל תוכנם. בייחוד ב"עידן המידע" שבו אנו נמצאים קשה להגביל לטווח ארוך את ההשפעה של התערבויות נקודתיות, מקומיות או סקטוריאליות על סביבת המידע כולה; גם התערבות נקודתית תשפיע בהכרח על הזדמנויות הגישה למסרים של מעגל מושפעים הגדל באופן מעריכי (אקספוננציאלי) לאורך הזמן, מנקודת ההתערבות ואילך.

המסקנה המתבקשת היא שמצד אחד, אסטרטגיות של סביבה (למשל, הגדרת מטרות החקיקה במונחים של עידוד גישת הציבור למידע או של עידוד יצירתיות) מוצאות לפועל באמצעות כללים הפועלים על יחידים מכוח השתייכותם לשלוש הקבוצות האמורות. מן הצד האחר, לכל התערבות בתהליך המידע השפעות אורך ורוחב שקשה לחזותן באופן מדויק בעת עיצוב הכלל המשפטי. האתגר שבפניו עומד המחוקק, אפוא, הוא להשיג את יעדי המדיניות באמצעות ניסוח כללים המשפיעים על התנהגותם של יחידים הממלאים פונקציות שונות ברצף התקשורת, בתנאי אי־ודאות באשר להשפעה המצטברת של אותה התערבות על תהליך המידע לאורך זמן.

ולהמחשה: לעולם לא נדע כמה תרומות תרבותיות, אמנותיות ואינטלקטואליות נחסכו מאיתנו בשל האיסור על נטילה מיצירות המוגנות בזכויות יוצרים לצורך הכנת יצירה

78 הרגש בדיני מידע הוא בדרך כלל במשפט הפרטי, אך ניתן ליישם את אותם עקרונות בתחומי המשפט הציבורי והמשפט החוקתי. למשל, אפשר לראות בנורמות של חופש הביטוי מגבלות חוקתיות על חופש הפעולה והתמרון של מוסדות ציבוריים, כבואם להתערב בתהליך המידע באמצעות חקיקה הפוגעת בהזדמנויות של הדובר ליצור ולהפיץ את מסריו.

79 להמחשת היבט זה של הסדרת מידע מציעה הספרות הביקורתית הקבלה לסביבות אקולוגיות המקיימות איזון סבוך וקל להפרה בין אין־ספור גורמים. גורמים אלה מקיימים השפעות הדדיות, קשרי סיבה ותוצאה ומערכות יחסים מורכבות שלהן השפעות רוחב. ראו למשל: James Boyle, *A Politics of Intellectual Property: Environmentalism For the Net?*, 53 DUKE L.J. 87, 108–12 (1997); Peter K. Yu, *Intellectual Property and the Information Ecosystem*, 2005 MICH. ST L. REV. 1, 7 ((2005):

Today, the information ecosystem is heavily depleted, and technology, information resources, and public domain materials have become the new endangered species. If we are to save the information environment, we not only need a new politics, but a new conceptual framework to reframe the public intellectual property debate.

נגזרת ללא רשות בעלי הזכויות; ולכן לעולם לא נדע בוודאות אם בסופו של יום, דיני זכויות יוצרים בגרסתם הנוכחית מעודדים הפקה של יצירות מקוריות או דווקא מדכאים אותה, שכן לשם כך עלינו להשוות את מידת היצירתיות במציאות הנוכחית למידת היצירתיות במציאות היפותטית (שבה הכללים הם אחרים או שאינם קיימים כלל). דא עקא, שכדי לשערך רמות יצירתיות חלופיות אין בנמצא שיטות שאינן מבוססות על ספקולציות היורדות לשורש העניין: הניסיון לשערך את רמת היצירתיות בעתיד בהשוואה לרמתה בהווה מחייב עריכת תחזיות באשר למסרים שעדיין לא נוצרו ובאשר למסרים שיושפעו מהם מרגע יישום הכלל ועד לסיום תקופת הבחינה.⁸⁰ אם אנו חושבים על מידע כההליך שבו כל שלב תלוי בשלב שקדם לו ומושפע ממנו, הרי כדי להעדיף כלל מסוים על פני כלל אחר (מן הטעם שזה יוביל ל"יצירתיות רבה יותר" או ל"ריבוי יצירות" בראייה דינמית) יש להסתמך על הנחות ועל הערכות שאינן ניתנות לאישוש או להפרכה באופן חד-משמעי בעת ניסוח הכלל.

4. תפקידם של דיני זכויות יוצרים

לשאלה מדוע יש מקום להגנת זכויות יוצרים וצורך בה יש יותר מתשובה אחת. נהוג להבחין בין טיעונים הנסמכים על חוק הטבע (וגרסאות של תאוריית העבודה המעלות על נס את זכותו הטבעית של העמל בתוצר עמלו), לבין טיעונים המבוססים על זכויותיו המוקנות של יוצר ביצירתו מכוח הקשר האישי-רגשי שבין אדם לבין פרי רוחו ולגישות תועלתניות-מכשירניות הרואות בחקיקת זכויות יוצרים מכשיר ייעודי להמרצת תהליך היצירה המקורית, שבסופו של דבר אמור להאיץ את הקדמה ולשפר את טובת הכלל.⁸¹ בכל אופן, הספרות והפסיקה חוזרות ומדגישות את העיקרון שלפיו שומה על החוק לשקף איוון ראוי בין האינטרסים הלגיטימיים של אלה הנהנים מזכויות בלעדיות לאינטרסים של אלה המחויבים לכבד אותן.⁸² בהתאם, הסיווג הבסיסי של בעלי עניין בחקיקת זכויות

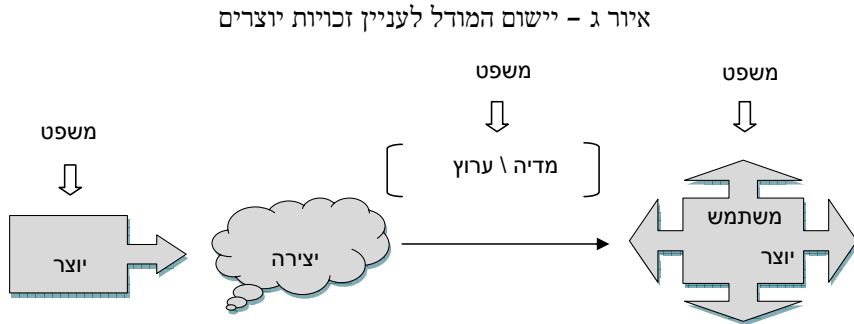
80 יתרה מזו, אין זה בטוח כלל שיש בידינו שיטות מתאימות לשערך יצירתיות במציאות הכפופה למערכת הכללים הנוכחית, אך דיון בעניין זה אינו שייך לכאן.

81 לרקע משווה נרחב בין זכויות יוצרים כשיטת משפט המבוססת על שיקולים תועלתניים לבין שיטות משפט המבוססות על זכויות היוצר בפרי רוחו, ראו: SILKE VON LEWINSKI, INTERNATIONAL COPYRIGHT LAW AND POLICY §§3.01–3.80 (2008).

82 ראו למשל: Tamara Eisenschitz, *Balance of Interests in Copyright*, 19 J. INFO. SCI. 319 (1993): "Copyright is supposed to define and maintain the balance of interests between users and producers of [knowledge-based products]" בפסק דין שניתן בבית המשפט המחוזי בתל-אביב, הטעים בית המשפט:

לצורך עידוד היצירה מאפשרים ליוצר ליהנות, הנאה בלעדית, לתקופה מסוימת מפירות יצירתו. לכאורה, הנאה בלעדית כזו מחייבת איסור על כל שימוש אחר ביצירה. אולם, יד ביד עם דיני זכויות יוצרים, נקבעו זכויות מסוימות למשתמשים, המאפשרות שימוש מסוים ביצירות, גם ללא נטילת רשות מבעלי הזכויות. הצורך באיוון נובע מכך שמתן זכות יוצרים ביצירה, מטיל מגבלות על חופש הביטוי, הזכויות התרבותיות, חופש היצירה וחופש המידע. השימושים המתורים, ובראשם השימוש ההוגן מדגישים

יוצרים מתייחס לשתי קטגוריות כלליות – זו של היוצרים מצד אחד וזו של ציבור הנהנים מהיצירות מן הצד האחר – כמייצגים את שני הקטבים של מערכות האינטרסים הרלוונטיות. את המודל מאיור ב ניתן לתרגם למונחים המוכרים מתחום זכויות יוצרים כך:



יישום זה מחליף את המוען ביוצר (author) ואת המסר ביצירה (work); הנמען הופך להיות "משתמש" (user), היינו זה שיש לו גישה ליצירה המוגנת. כאן, המילה "משפט" (law), המופיעה בשלושת צומתי ההסדרה, מבקשת להדגיש שחקיקת זכויות יוצרים מכוונת ברובה ליוצרים עצמם ולפעולות קשורות-ערוץ או להפצה של יצירות. במבנה המסורתי, חקיקת זכויות יוצרים מניחה בדרך כלל את המשתמש לנפשו.⁸³ במבט ראשון, הצגה זו עומדת בניגוד מסוים לאינטואיציה שלפיה דיני זכויות יוצרים מגבילים בראש ובראשונה משתמשים כדי להגן על בעלי הזכויות (לצורך העניין יוצרים). אך בחינה נוספת מעלה שלרוב, משתמשים פטורים מעול החוק ככל שפעולתם מתמצה בקליטת המסר ותו לא. אחריות עלולה לקום ככל שפעולתם ממלאת פונקציות של ערוץ (למשל הכנת עותק

את האינטרס הציבורי בשימוש חופשי ביצירות התרבות ובהנגשתם לציבור רחב ככל האפשר; בש"א (מחוזי ת"א) The Football 11646/08 Association Premier League נ. פלוני (פורסם ב"נבו", 2.9.2009).

ערעור על החלטתו של בית המשפט המחוזי תלוי ועומד בבית המשפט העליון בעת כתיבת שורות אלה.

83 אמירה זו מבוססת על ההנחה שדיני זכויות יוצרים אינם חולשים על פעולות שהן ייחודיות לנמען ומכוונות להשגת גישה אינדיבידואלית ליצירה. כיום, לאור התגובות בחקיקה למדיה דיגיטלית ולהתפשטות השפעת רשתות מידע, הולכים ומטשטשים הגבולות בין גישה אינדיבידואלית לבין מגבלות חוקיות מפורשות מכוח זכויות יוצרים. לצורך העניין אתעלם מכללים האוסרים להסיר אמצעי הגנה דיגיטליים (כגון הצפנה). כללים אלה, ככל שהם קיימים בחוק זכויות היוצרים הרלוונטי (כגון ס' 1201 לחוק זכויות היוצרים האמריקני, 17 U.S.C. §1201, שהוסף בשנת 1998 באמצעות ה־DMCA The Digital Millennium-Copyright Act), חולשים גם על פעולות שניתן לשייך למשתמש באופן ישיר ובלעדי. כמאמר מוסגר אציין כי המודל שהוצג תומך בטענה שלפיה כללים מסוג זה הם נטע זר בהגנת זכויות היוצרים, לאור תוכנון והיקפן של ההגנות בעידן הקדם-דיגיטלי, הגנות שאינן קשורות במשתמש בשום צורה כמעט.

ללא הרשאה, שהיא למעשה בגדר יצירת מדיום לוגיסטי נוסף המנגיש את היצירה להם עצמם או לאחרים) או של יוצר (למשל בהכנת יצירה נגזרת).

אם נביט בתהליך יצירתן של יצירות, הפצתן והגישה אליהן מנקודת המבט של תהליך המידע, ברור כי היותו של אדם יוצר או משתמש במסגרת העברת מסר מסוים אינה תכונה אישית-אינהרנטית לאותו אדם. הסיווג של בעלי עניין ליוצרים ולציבור המשתמשים הוא פונקציונלי, ואינו מולד או טבוע. אף אדם אינו נמצא תמיד בתפקיד היוצר ואף אדם אינו תמיד משתמש פסיבי. מקומו של משתתף זה או אחר ברצף ההעברה של מסר מסוים נשאר תקף רק לגבי אותו רצף ועשוי להשתנות ברצף הבא אחריו. לכן, ככל שעקרון האיזון יכול להיות מתורגם לעיצוב נורמות משפטיות, שיקולי החקיקה אינם צריכים להיות מונחים על ידי קביעת קטגוריות של בעלי עניין על פי מיהותם ועל פי התפקיד שאותו הם ממלאים בנקודת זמן מסוימת. לנגד עיניהם של קובעי המדיניות צריכה לעמוד ההכרה שגורמה משפטית מסוימת תועיל או תזיק לאדם מסוים בהתאם למיקומו ברצף מסוים או בהתאם לשלב בשיח שאותו הוא מנהל.

המסקנה המתבקשת היא שחקיקת זכויות יוצרים חייבת לאמץ ראייה אינטגרטיבית, לא סקטוריאלית: בעולם שבו עלות יצירת המסר והפצתו לכל קצווי תכל עשויה להיות טריוויאלית, הנדבכים הסקטוריאליים בין יוצרים לצרכני מידע מתמוססים והולכים. בשקלנו את מעלותיה ואת מגרעותיה של נורמה משפטית מסוימת (או של המסד כולו) עלינו להתייחס בחשדנות לטרוריקה המניחה הפרדה מובנית בין יוצרים לבין ציבור צרכנים פסיבי. הסכרה שלפיה הטלת משקולת בכף אחת של המאזניים תטה בהכרח את המערכת לכיוון הרצוי (או "תאזן" אותה) עלולה להתברר כשגויה. הרחבת היקפה של הגנת זכויות היוצרים או החרפת הסנקציות בשל הפרה לא ייטיבו עם יוצרים בהכרח, וצמצום ההגנות לא ייטיב בהכרח עם ציבור המשתמשים. אחת התובנות הבסיסיות שביקשתי לבסס במודל היא התובנה שלפיה יוצרים ומשתמשים, כקטגוריות משנה של מוענים ונמענים, אינם אנשים מסוימים – למשל סופרים ידועי שם, בניגוד לקוראים שמעולם לא כתבו דבר – אלא פונקציות בתהליך. סופרים וקוראים ממשיים הם פרטים הממלאים את הפונקציות המתאימות במסגרת ובנקודת הזמן הנבחרות.

באשר לתרומת המודל לדיון התאורטי בדבר ההצדקות העקרוניות לקיומן של זכויות יוצרים, ניתן לומר שהגישה למידע כתהליך מנקודת מבט רחבה מספקת חיזוק מסוים לתאוריות מכשירניות כבסיס הנורמטיבי העיקרי לזכויות בלעדיות. הסיבה לכך פשוטה: הצדקות המבוססות על רעיון של מתן תגמול ליוצר (או פיצויו) בגין תרומתו לחברה, באמצעות זכויות בלעדיות המבטיחות תמורה כלכלית מסוימת (לפחות בכוח) ליצירה שכבר נוצרה, או באמצעות זכויות המאפשרות לשמר את מבנה היצירה ואת החיבור בינה לבין יוצרה מטעמים מוסריים, הן צופות פני עבר. כובד משקלן של הצדקות מסוג זה מתייחס לפעולות שכבר התרחשו, לא לפעולות צפויות, וההיבט הדינמי של מידע הוא משני בחשיבותו. להבדיל, גישות הרואות בחקיקת זכויות יוצרים מכשיר להאצת תהליכים שבראייה לעתיד ייטיבו עם הכלל, משקפות בצורה טובה יותר את דינמיות המידע שבמוקד המודל שלעיל. בו בזמן, המודל מדגיש כמה היבטים "אידיבדואליסטיים" הכרוכים בתהליך היצירה. ייחודיות תפקידו של היוצר זוכה בחלט להכרה במסגרת המושגית המוצעת. מצד אחד, הראייה האינטגרטיבית הנובעת ממסגרת זו מחייבת לעצב את מערכת

הכללים כך שטובת הכלל לטווח הארוך תשמש לה מצפן (על כך יש להעיר הערה חשובה בדבר הקושי האמפירי להשוות בין מצבי עולם הכפופים למערכת של נורמות חלופיות).⁸⁴ מן הצד האחר, יש ליישב עיקרון זה עם הכרה בכך שאף שהיוצר ממלא "פונקציה" בתהליך העולה עליו במידותיו עשרות מונים, בתוצאת פועלו (היינו במסר) טבועים עקבות אישיים המשפיעים ישירות על התהליך. נורמטיבית, על הכרה זו לקבל ביטוי בחוק הקובע את קיום הזכות ביצירות ואת אופייה, בייחוד לאור הקושי הקיים במקרים רבים לכונן אסטרטגיה מסדירה וכללים ספציפיים אך ורק על פי עקרונות ושיקולים תוצאתיים.

בהקשר זה ניתן להזכיר את הפולמוס באשר למעמדו של היוצר בתהליך היצירה ולתפקידו. הביקורת הספרותית-סוציולוגית, שחלחלה גם לספרות המשפטית, הכריזה על "מות המחבר" והובילה ל"קונסטרוקציה" של תפקיד המחבר בתהליך היצירה ובהתפתחות התרבות.⁸⁵ ניתן להציג את המחלוקת כך: הגישה הרומנטית מתייחסת למחבר כבורא יש מאין וכסיבה הבלעדית לקיום היצירה בעולם, או כפי שתיאר זאת רולנד בארת: "The Author, when believed in, is always conceived of as the past of his own book"⁸⁶ הגישה הרומנטית סיפקה הראיה וביסוס לטיעונים תאורטיים בדבר החובה להכיר בזכויות יוצרים, בראש ובראשונה במסורות משפט הדוגלות בפרט והמציבות את המחבר במרכז הכובד של המארג החברתי-משפטי. לפי מסורת זו המחויבות היא בראש ובראשונה להגן על האינטרסים של יוצרים. מנגד, הגרסה הרדיקלית של הביקורת כלפי המסורת הרומנטית רואה במחבר לא יותר מאשר צינור או ערוץ: היוצר פועל בתוך ומתוך מסגרות חברתיות; הוא יונק השפעות מסביבתו ומשתמש בחומרים שמקורם ברקע לקיומו כיצור חברתי ובמסורות האסתטיות שבהן הוא פועל.⁸⁷ אשר על כן התוצאה המופקת, ולעניין זכויות יוצרים – היצירה, אינה אלא פרשנות, ארגון, סידור או עיבוד של מרכיבים קיימים, ובכל מקרה יצירה היא אינה תוצאה של בריאה יש מאין (ex nihilo).

ביקורת זו משמשת לעתים מנוף נורמטיבי להטלת ספק בהצדקות העקרונית להכרה בזכויות בלעדיות המוקנות ליוצר. למצער, היא מציבה את המסורת הרומנטית כאשמה העיקרית בהרחבה ההדרגתית של ההגנות לאורך השנים, הרחבה הנתפסת בעיני רבים כמוגזמת וכבלתי מוצדקת.⁸⁸ התפיסה הרואה ביוצר יותר "ערוץ" ופחות "מקור" משליכה

84 לסקירת חסרונותיו העיקריים של הבסיס המכשירני-כלכלי לקניין רוחני, ראו: William Fisher III, *Theories of Intellectual Property*, in *NEW ESSAYS IN THE LEGAL AND POLITICAL THEORY OF PROPERTY* 177 (Stephen R. Munzer ed., 2001).

85 ראו למשל: Roland Barthes, *The Death of the Author*, in *IMAGE, MUSIC, TEXT* 142–48 (Stephen Heath trans., 1977); Michel Foucault, *What Is an Author?*, in *TEXTUAL STRATEGIES: PERSPECTIVES IN POSTSTRUCTURALIST CRITICISM* 141–60 (Josué V. Harari ed., 1979).

86 Barthes, לעיל ה"ש 85, בעמ' 145.

87 ראו למשל: Peter Jaszi & Martha Woodmansee, *Introduction*, in *THE CONSTRUCTION OF AUTHORSHIP: TEXTUAL APPROPRIATION IN LAW AND LITERATURE* (Peter Jaszi & Martha Woodmansee eds., 2nd ed. 1999).

88 לסקירה ביקורתית ראו: Lionel Bently, *R. v The Author: From Death Penalty to Community Service*, 32 *COLUM. J. L. & ARTS* 1, 15–21 (2008).

ישירות על שאלות נורמטיביות הנוגעות בהיקף הזכות, בייחוד במסגרת הצידוקים להכרה בזכות המבוססים על קיומה של תלות הדדית בין הזכות האישית-בלעדית לבין תרומת היוצר לשיח התרבותי. הן הגישה הרומנטית הן קונסטרוקציה מוחלטת של תפקיד היוצר נראות מוגזמות, וסביר להניח שהאמת נמצאת במקום כלשהו באמצע. המודל מסייע לביסוס הכרה זו: מצד אחד, לתהליך המידע אין "התחלה"; קשה לחשוב על מסר שהוא חף מכל אלמנטים שהיו קיימים לפני יצירתו, או על יוצר שהוא ה"עבר" של יצירתו באופן בלעדי ומוחלט. עצם השימוש במדיה לוגית, בשפה, לצורך קיום דרישותיה הצנועות של אמת המידה של המוקנות, מניח כי היא מתקיימת עובר ליצירת המסר.⁸⁹ יותר מכך, ניתן לראות בקונסטרוקציה של תפקיד המחבר קריאה למיזוג בין יסוד המוען ליסוד המדיה: מקור וערוץ מתערבלים ומתערבלים באופן שאינו מאפשר הבחנה עקרונית ביניהם, או בגרסה קיצונית יותר, ליצירות אין מקור אינדיבידואלי כלל. כך או אחרת, ניתוח "מיתוס" המחבר⁹⁰ עלול לגרום להמעטה בחשיבות תרומתו של הפרט לתהליך ולהכחשה מוחלטת של השפעתם של כישוריו ושל אישיותו על התפתחות התרבות או להתייחסות אליה כעניין טריוויאלי.

ככל שאלו הן ההשלכות של גישות פוסט-מודרניות (ואין הדבר כך בהכרח), למודל המידע השגות עקרוניות על גישות אלה. יסוד המוען במודל אינו ניתן לעקירה או לטשטוש הן בהקשר הכללי של הפקת המסר המדיאלי הן במסגרת הספציפית יותר של זכויות יוצרים: כפי שנטען לעיל, כל מסר הוא ייחודי (להבדיל מ"מקורי" לעניין זכויות יוצרים), ולו בשל נסיבות היווצרותו, שלהן השלכות פוטנציאליות על משמעות ועל השפעתו על התהליך בעתיד. זהות המוען והבחירות שהוא מבצע בתהליך הפקת המסר הן מהמרכזיות שבנסיבות ייחודיות אלו. קיימת זיקה בלתי ניתנת לשלילה בין אישיות המוען לבין הבחירות שהוא עושה בחייו בכלל, וביצירת המסר בפרט. בחירותיו של המוען הן חלק מזהותו ומושפעות ודאי מאישיותו, מהעדפותיו, מטעמיו, מדעותיו, מגישתו, ממידע ומניסיון שרכש בעבר וכיוצא באלה. מטען אישיות מורכב זה משתקף בבחירות הנעשות במהלך פעולת יצירת המסר, אפילו אם המוען חוזר מילה במילה על דברים שכבר אמרו אחרים בעבר. בחירותיו הופכות אז לחלק בלתי נפרד מהמסר שהוא מקורו.

לכן, ככל שהביקורת על רומנטיות יתר של תפקיד המחבר היא במקומה, מבצר אחד נותר מעבר להישג ידה; הביקורת אינה יכולה לקרוא תיגר על היות המוען הסיבה לקיום המסר המסוים שאותו הוא הפיק במובן "הטכני" (להבדיל משאלת האותנטיות, שהיא עניין

89 Barthes, לעיל ה"ש 85, בעמ' 145-146. במילותיו:

For [the modern scriptor], on the contrary [to the "romantic" author], the hand, cut off from any voice, borne by a pure gesture of inscription (and not of expression), traces a field without origin – or which, at least, has no other origin than language itself, language which ceaselessly calls into question all origins.

90 לטעון מפורט שלפיו מנקודת ראות היסטורית, היוצר הרומנטי הוא מיתוס (או יצר אידאולוגיה) יותר מאשר בסיס תאורטי סולידי לדיני זכויות יוצרים בראי החוק האמריקני, ראו: Oren Bracha, *The Ideology of Authorship Revisited: Authors, Markets, and Liberal Values in Early American Copyright*, 118 YALE L.J. 186 (2008).

נפרד). ברמת הרצף הבודד, ללא מוען אין מסירה ומבחינתו של הנמען אין כלל מסר. המוען הוא מקור המסר גם במובן שהבחירות המשתקפות בו נובעות מאפיונים אישיים, ויהא טיבן של בחירות אלה אשר יהא. ודאי שניתן לפקפק ברמת המקוריות המשתקפת בבחירות שנעשו בפועל, וכפי שנראה בהמשך, תאוריות מידע מספקות נקודת מבט ייחודית ומעניינת בהקשר של ניתוח דרישת המקוריות. כעת נתפנה לבחינה קרובה יותר של אזורי החפיפה בין מודל המידע לבין מצבים ומושגים המוכרים לנו מתחום זכויות יוצרים.

5. מושגים משפטיים בתהליך המידע

(א) המחבר כמוען

כעולה מאיור ג, כל מחבר (author) במונחים של דיני זכויות יוצרים הוא מוען במונחי מודל המידע (אם כי ההפך אינו נכון תמיד). מסורות משפטיות שונות רואות במחבר מקור המסר הן במובן הטכני הן כיסוד שעשוי להעניק למסר ממד של מקוריות.⁹¹ מושג המוען במודל המידע תומך היטב בשתי משמעויות אלו. ניתן לומר שהיוצר משמש לכל הפחות כמשרד (transmitter) המשלח את אותות השרד, בין ישירות ובין באמצעות מדיה לוגיסטית. ברובד זה, שאלת יצירת אותות המסר בעקבות פעולה של אדם זה או אחר היא עובדתית, וקיימת חפיפה ברורה בין תפקידו של המוען במודל המידע לבין תפקידו של היוצר לעניין זכויות יוצרים. במישור שאלת המקוריות, מוען נחשב ליוצר ככל שיצירתו משקפת מקוריות – מבחן שהוא משפטי ולא עובדתי. בהמשך אראה כיצד ניתן ליישם גישות כמותניות למידע במסגרת פרשנות של דרישת המקוריות בזכויות יוצרים.

(ב) מסר מדיאלי כיצירה

באיור ג, שבו תורגמו מונחי המודל הכלליים למושגים מוכרים מתחום זכויות היוצרים, המסר הופך ליצירה (work) המוגנת. המשפט עשוי להוסיף דרישות טכניות נוספות להגדרת יצירה הניתנת להגנה, כמו דרישת הקיבוע (fixation). אחת הטענות המרכזיות היא שיצירה היא מקרה פרטי של מסר מדיאלי ושללהקבלה זו חשיבות תיאורית, נורמטיבית ופרשנית.

במבוא הזכרתי שדיני קניין רוחני מגדירים באופן כזה או אחר את הארטיפקט הבלתי מוחשי שביחס אליו הגנת הדין תקפה וניתנת לאכיפה. לעניין זכויות יוצרים נוקט המשפט כמה אסטרטגיות להבהרת מושא ההסדרה. בישראל, למשל, נקבע בחוק שזכות יוצרים מוקנית ב"יצירה מקורית שהיא יצירה ספרותית, יצירה אמנותית, יצירה דרמטית או יצירה מוסיקלית, המקובעת בצורה כלשהי".⁹² כמו כן, זכות היוצרים אינה חלה על רעיון, על תהליך ושיטת ביצוע, על מושג מתמטי, על עובדה או נתון או על חדשות היום.⁹³ בחוק

91 בית המשפט העליון של ארצות הברית נתן ביטוי לגישה זו בפסק דין מוקדם משנת 1884, כך: "An author [...] is 'he to whom anything owes its origin; originator, maker'", Burrow-Giles Lithographic Co. v. Sarony, 111 U.S. 53, 57-58 (1884).

92 ס' (א)1(4) לחוק זכות יוצרים, לעיל ה"ש 76.

93 שם, בס' 5.

החדש משנת 2007 מופיעות בסעיף ההגדרות כמה וכמה קטגוריות כלליות, המפרטות סוגים מסוימים של יצירות כגון: "יצירה אדריכלית", "יצירה אמנותית", "יצירה דרמטית", "יצירה ספרותית" ועוד.⁹⁴ התבוננות בדין הפוזיטיבי ממעוף הציפור מעוררת הבחנה תיאורית – באופן כללי, חקיקת זכויות יוצרים משתמשת בלא פחות מארבע טכניקות שונות העשויות להיות תקפות בריזמנית, ושבאמצעותם מבקש חוק "קנייני" באופיו לתחום את גבולות העניין (res) שביחס אליו חלים הסדריו; וזה מניינן:

- קביעת קטגוריות כלליות לתיאור יצירה מוגנת, ובמילותיו של סעיף 4 לחוק: "יצירה [...] שהיא יצירה ספרותית, יצירה אמנותית, יצירה דרמטית או יצירה מוסיקלית".⁹⁵
- קביעת קטגוריות פרטניות המגדירות באופן ספציפי מונחים כגון: יצירה אדריכלית, אמנותית, ספרותית, פנטומימאית וכולי.⁹⁶
- קביעת קטגוריות שליליות, כלומר אלמנטים שבאופן מפורש אינם מוגנים בזכויות יוצרים, כגון רעיונות, שיטות ועובדות.⁹⁷
- קביעת תנאי סף קונסטיטוטיבי שלפיו הגנת זכויות יוצרים מתקיימת רק ביצירה שהיא "מקורית".

כל אחת מארבע הטכניקות הללו מספקת כר נרחב לדיון ולפרשנות. בלי לדון בפרטי הפרטים ייאמר כי אף לא אחת מהן מבטיחה תשובות ברורות באשר לשאלה הבסיסית: "מהי יצירה?" באמנת ברן, למשל, מצוינות שתי קטגוריות כלליות ("ספרות" ו"אמנות")⁹⁸ ונקבע כי הגנת זכויות יוצרים נפרסת על "כל תוצרת" ("every production") בתחומי המדע, הספרות והאמנות.⁹⁹ עם זאת, מלומדים מתקשים "לחלץ" מהוראות אלה מבחנים הקובעים גדרות ברורים לתחולתן של הגנות זכויות יוצרים.¹⁰⁰ הנטייה הרווחת היא להתייחס אליהן

94 שם, בס' 1.

95 לעיל ה"ש 76. ראו גם: Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, Sept. 6, 1886 art. 1, 828 U.N.T.S. 221 (last amended Sept. 28, 1979): "The of countries to which this Convention applies constitute a Union for the protection the rights of authors in their **literary and artistic works**" (ההדגשות שלי – ז' ע'; להלן: "אמנת ברן").

96 לרשימה בחוק האמריקני, ראו: 17 U.S.C. § 102(a)(1)–(8).

97 שם, בס' 102(b):

In no case does copyright protection for an original work of authorship extend to any idea, procedure, process, system, method of operation, concept, principle, or discovery, regardless of the form in which it is described, explained, illustrated, or embodied in such work.

98 אמנת ברן, לעיל ה"ש 95.

99 שם, בס' (1)2: "The expression 'literary and artistic works' shall include every production in the literary, scientific and artistic domain, whatever may be the mode or form of its expression"

100 השוו: SAM RICKETSON & JANE C. GINSBURG, BERNE CONVENTION AND BEYOND: INTERNATIONAL COPYRIGHT AND NEIGHBOURING RIGHTS §§ 8.01–8.02 (2nd ed. 2006); STEPHAN P. LADAS, THE INTERNATIONAL PROTECTION OF LITERARY AND ARTISTIC PROPERTY

כאל הוראות מרשות המתארות באופן חיובי תחומים רלוונטיים, אך לא כמגבילות בצורה משמעותית את סוגי ה"הפקות" הנכללים בסעיפי האמנה.¹⁰¹ לכן, ספק רב אם ניתן להחשיב ציון קטגוריות כלליות, טכניקה שלרוב מוצאת ביטוי מפורש גם בחוקי מדינות, כסממן בעל השלכות מעשיות חשובות מעבר למתן תחושה כללית של העניין הנדון (אחרת היה עלינו למתוח קו מפריד בין יצירות הנחשבות ל"ספרות" או ל"אמנות" לבין יצירות שאינן נחשבות לכאלה, או אפילו לנסח הגדרה משפטית של יצירות כאלה; בתי המשפט נוטים להימנע מהרפתקאות שכאלה, ויש לומר – בצדק רב).¹⁰²

הצגת רשימה מפורטת של קטגוריות יצירה פרטניות המלווה בהגדרות מתאימות היא טכניקה נוספת, שלרוב מתקיימת במקביל לציון קטגוריות כלליות. דוגמאות לשימוש בטכניקה זו קיימות למכביר.¹⁰³ הקושי נעוץ בכך שמדובר תמיד ברשימה פתוחה של סוגי יצירות, שבררך כלל משמשות כדוגמאות בלתי מחייבות ליריעה שמכסות הקטגוריות הכלליות.¹⁰⁴ אולם יש הטוענים שלקטגוריות פרטניות חשיבות רבה בהבהרת מושא ההסדרה של חוקי זכויות יוצרים;¹⁰⁵ מכל מקום, לטכניקה זו שתי מגרעות עיקריות: האחת

1938) 92, 22 § (המחברים מציגים רקע היסטורי לשימוש במונחים "ספרות" ו"אמנות" בהקשר של אמנת ברן).

101 השוו: Ricketson & Ginsburg, לעיל ה"ש 100, בפסקה 8.06. חשוב לציין שאמנת ברן (ואמנות בין-לאומיות בכלל) נמנעת מלהתערב בכללים מהותיים בנושא מושא ההסדרה; אולם האמנה מבוססת על ההנחה הסמויה שמבחינים כאלה אכן קיימים בדין המדינות. לכן יוצר ממדינה זרה לא יוכל לתבוע במדינת הפורום הגנה המעוגנת באמנה ביחס ליצירה שדין הפורום אינו מעניק לה הגנת זכויות יוצרים כלל, כיוון שהיא אינה מקורית מספיק לפי הכללים הנהוגים באותה מדינה.

102 פסיקת בית המשפט העליון לחוקה בגרמניה עסקה בשאלת האפשרות לקבוע הגדרה משפטית ל"אמנות", בתוך הבעת ספק עקרוני ביכולתו של המשפט להציב גדרות בנושא זה. ראו: Bundesverfassungsgericht [BVerfG] [Federal Constitutional Court] Feb. 24, 1977, 30 ENTSCHEIDUNGEN DES BUNDESVERFASSUNGSGERICHTS [BVerfGE] 173 ("Mephisto") (F.R.G); Bundesverfassungsgericht [BVerfG] [Federal Constitutional Court] July 17, 1984, 67 ENTSCHEIDUNGEN DES BUNDESVERFASSUNGSGERICHTS [BVerfGE] 213 ("Anachronistischer Zug") (F.R.G)

103 ראו למשל אמנת ברן, לעיל ה"ש 95, בס' 2(1); חוק זכויות היוצרים האמריקני, לעיל ה"ש 83, בס' 102(a); ס' 1.1-2.1.7 לחוק זכויות יוצרים הגרמני: Urheberrechtsgesetz [UrhG] [Copyright Law] Sept. 9, 1965, BGBI. I at 1273, § 2, ¶ 1 nr. 1-7 (as lastly amended on December 17, 2008)

104 מלוויל נימר ודייוויד נימר מבהירים: "It is clear that 'works of authorship' are not necessarily limited to the eight broad categories of works listed under Section 102(a) [to the U.S. Copyright Act]", MELVILLE B. NIMMER & DAVID NIMMER, NIMMER ON COPYRIGHT § 2.03[A] (2006)

105 ויליאם פטרי העיר כי כמה קטגוריות של יצירות מעוגנות בלשון החוק האמריקני WILLIAM (F. PATRY, PATRY ON COPYRIGHT § 3:60 (2007), והוסיף:

The definitions of protected subject matter in Section 101 have a significant effect on copyrightability and the scope of protection, since

היא שרשימות כאלו רחבות מדי (over-inclusive), והשנייה – שהן מוגבלות מדי (under-inclusive). אסביר: מצד אחד, מתן תשובה חיובית לשאלה אם יצירה מסוימת מקיימת את הגדרת החוק ל"יצירה דרמטית" או ל"יצירת צילום" למשל,¹⁰⁶ אין משמעותה שאותה יצירה מוגנת מכוח החוק. מן הצד האחר, יצירות שאינן עונות לשום הגדרה פרטנית המצויה ברשימה סטטוטורית אינן מוצאות א־פריורי אל מחוץ לתחומי תחולת הגנות החוק. טלו למשל את הקטגוריה של יצירות אדריכליות: לפעמים החוק הרלוונטי מציין במפורש קטגוריה זו¹⁰⁷ ולעתים היא נעדרת,¹⁰⁸ אך השמטתה אינה מחייבת את המסקנה שיצירות מסוג זה אינן מוגנות בזכויות יוצרים. ציון קטגוריות פרטניות וקביעת הגדרות מתאימות בחוק אכן עשויים לסייע לדיון בשאלות של פרשנות, בייחוד כאשר הפרשן מחליט להחיל את הוראות החוק על היצירה. אולם טכניקה זו נראית אפקטיבית פחות לצורך שלילה של הגנת זכויות יוצרים באשר ליצירה מסוימת.

אם כן, ראינו שהן קטגוריות כלליות הן קטגוריות פרטניות סובלות מתסמין משותף: הן אינן מסוגלות לספק מבחנים חותכים לעניין היקפן של הגנות זכויות יוצרים בכל הנוגע לשאלת מושא ההסדרה. נקודה זו מובילה לטכניקה השלישית – ציון קטגוריות שליליות. הכוונה היא לרשימה של אלמנטים העשויים להיכלל ביצירה ואשר ביחס אליהם ההגנות הבלעדיות אינן חלות בשום מקרה.¹⁰⁹ נהוג לפעמים להתייחס להוראות אלה כמנסחות את הדיכוטומיה בין רעיון לביטוי וכמקבעות את העיקרון הבסיסי שלפיו דיני זכויות יוצרים תקפים ביחס לביטוי אך אינם חלים על הרעיון שביסוד הביטוי. ראוי לציין כי בספרות קיים ויכוח חריף לעניין יישום הוראות אלה, למשל בשאלה אם הן ישימות רק לאלמנטים של יצירה לאחר הכרתה כמוגנת בעיקרון, או שהן חלק ממבחן המקוריות הבסיסי ועל כן יכולות לפסול את היצירה כולה על הסף.¹¹⁰ אין צורך להכריע בשאלת היקף הדיכוטומיה

they statutorily set forth the nature of the subject matter covered, and thus how the constitutional and statutory requirement of originality can be satisfied.

106 השוו להגדרות של קטגוריות יצירה ספציפיות המנויות בס' 1 לחוק זכות יוצרים הישראלי, לעיל ה"ש 8.

107 לשם ההדגמה, הן החוק האמריקני הן החוק הישראלי קובעים ומגדירים מפורשות יצירות אדריכליות כקבוצת יצירות מוגנת בכוח.

108 החוק הגרמני, למשל, אינו מזכיר יצירות אדריכליות כקבוצה מוגנת, אך אין כל ספק שיצירות אלו עשויות להיות מוגנות בזכויות יוצרים. ראו: Ulrich Loewenheim, in GERHARD SCHRICKE, URHEBERRECHT KOMMENTAR § 2, 113–116 (2006).

109 ראו למשל חוק זכויות היוצרים האמריקני, לעיל ה"ש 83, בס' (b) 102; חוק זכות יוצרים הישראלי, לעיל ה"ש 8, בס' 5.

110 השוו: PATRY, לעיל ה"ש 105, בסעיף 4: 30 (הציטוטים הושמטו – ז' ע')

Section 102(b) plays an important role in excluding broad categories of material from protection, but the role is widely misunderstood and frequently misapplied. Section 102(b) assumes the existence of a protected work – 'an original work of authorship' - but cautions that protection for such an original work of authorship does not extend to

ואופן יישומה (או ההבחנה בין רעיון לביטוי, ליתר דיוק) כדי להסיק שעיקרון זה – המעורר ללא ספק סוגיות מהסוכות בדיני זכויות יוצרים – אינו מסביר את מהותה העצמותית של יצירה.

אמנם, יישום כללי הדיכוטומיה עשוי להוביל למסקנה שביטוי זה או אחר, למשל תכנת מחשב בסיסית, אינו מוגן כלל בזכויות יוצרים (שכן התכנה היא רובה ככולה פונקציונלית או באה בגדר שיטה או תהליך), או להבדיל, שרעיונות מסוימים או תבניות מסוימות המופיעים בתכנה מקורית אינם מוגנים; אך הדיכוטומיה אינה מגלה לנו מהו ה"ביטוי" שבאופן כללי עומד לבחינה. במילים אחרות, יחס של הַגְדָה בין ביטוי לרעיון אינו ממלא בתוכן פוזיטיבי את החלל של מושא ההסדרה. עם זאת, בהבחנה חבוי רמז חשוב: בכל מקרה מדובר ב"ביטוי" (expression), שכן אף לא אחת מן הקטגוריות השליליות, ותהא רעיון, נוסחה מתמטית, מושג, תהליך, תגלית או עיקרון, אינה יכולה להפוך רלוונטית לדיון בהעדר ביטוי המכיל אותה. נשוב לנקודה זו לאחר בחינה קצרה ביותר של הטכניקה הרביעית והחמקמקה ביותר, היא מבחן המקוריות.

הטכניקה הרביעית, הנחשבת לעתים לחשובה ביותר,¹¹¹ היא הקביעה כי יצירה חייבת להיות "מקורית" כדי להיות בת הגנה.¹¹² את הניסיון להסביר דרישה זו כדאי אולי לפתוח בפרמטרים שאינם ממלאים תפקיד במסגרת מבחן המקוריות: מושכלות ראשונים בדיני זכויות יוצרים מלמדים כי דרישת המקוריות אינה בוחנת את איכות היצירה, את מעלותיה, את רמת האסתטיות שלה, את הכישרון האמנותי או הספרותי המשתקף ממנה או את חדשנותה.¹¹³ אם כן, אילו פרמטרים ממלאים תפקיד במבחן המשפטי?

any unprotectible [sic] components contained therein, or to concepts, procedures, processes, systems, and methods of operation.

ראו עוד: Pamela Samuelson, *Why Copyright Law Excludes Systems and Processes*, 85 TEX. L. REV. 1921 (2007) *from the Scope of its Protection*.

111 השוו ברכה, לעיל ה"ש 90, בעמ' 190. ברכה התייחס למצב בארצות הברית בשלהי המאה התשע־עשרה, והעיר: "Originality was elevated to an unprecedented rhetorical and formal status. Originality came to be seen as a defining principle of the field and as a constitutional requirement".

112 החוק הישראלי מספק הגנה רק ל"יצירה מקורית שהיא..."; ראו ס' 4(א)(1) לחוק זכות יוצרים, לעיל ה"ש 76 (הדגשה שלי - ז' ע'). אני מתעלם לצורך העניין משאלת המקוריות בכל הנוגע ל"תקליט".

113 ראו למשל בדין האמריקני: NIMMER, לעיל ה"ש 104, בסעיפים 2.01 [A]–[B]. בעניין *Bleistein* (1903) 188 U.S. 239, 251 (Bleistein v. Donaldson Lithographing Co.), כתב השופט הולמס כך:

[T]he [copyright] act, however construed, does not mean that ordinary posters are not good enough to be considered within its scope. The antithesis to 'illustrations or works connected with the fine arts' [a definition provided in the historical provision in force at the time] is not works of little merit or of humble degree, or illustrations addressed to the less educated classes.

"יצירה" היא פעולה ייחודית שמבצע היוצר וכן שם עצם שהוא תוצאת הפעולה. פעולת היצירה מביאה לעולם יצירה, וכדי לזכות בהגנה משפטית תוצאת הפעולה חייבת להיות "מקורית". כפי שראינו, היבט אחד של דרישת המקוריות הוא היות היוצר מקור היצירה במישור העובדתי: היצירה לא הועתקה ממקום אחר אלא נבעה מן היוצר עצמו בתהליך של הפקת ביטוי החיצוני. ההיבט השני של מקוריות מתיישב יפה עם המונח העברי "יצירתיות". ניתן לחשוב על יצירתיות כעל רצף¹¹⁴ הנמתח בין קצה אחד, המייצג חוסר מוחלט ביצירתיות, לקצה האחר, המייצג יצירתיות שאין שנייה לה (אם תרצו, במובן הרומנטי של בריאת יש מאין). ניתן למקם כל ביטוי או מבע בנקודה כלשהי בין שני קצוות אלו. מקובל לומר שכדי לעבור את המפתן המשפטי ולהיכנס לטרקלין ההגנות הבלעדיות, על הביטוי לשקף יצירתיות מינימלית העולה אך כחוט השערה על בנליות או על חזרה על קלישאות מילה במילה. כמאמר פסק הדין הידוע של בית המשפט העליון של ארצות הברית בעניין *Feist*, על הביטוי להראות לא יותר מאשר "ניצוץ" של יצירתיות.¹¹⁵ גישה זו מבהירה כי באופן עקרוני, אופי התשובה לשאלת היצירתיות אינו בינארי – איננו שואלים אם ביטוי מסוים הוא יצירתי אם לאו (אף שבסופו של דבר בית המשפט חייב להכריע בשאלה אם מדובר ביצירה מוגנת במונחים של "כן" או "לא"), אלא אם הביטוי יצירתי דיו לפי אמות מידה אובייקטיביות.¹¹⁶

לסיכום סקירה קצרה זו אומר שארבע הטכניקות, ביחד או לחוד, וכעומדות בפני עצמן, אינן מספקות תשובה חד-משמעית לשאלה מהי יצירה בת הגנה. ייתכן שהמחוקק לא התכוון כלל לספק תשובות מוחצות ורצה להותיר לבתי המשפט שיקול דעת ומרחב תמרון. ובמילותיהם של המלומדים נימר ונימר: "All that can be said by way of summary is that the concept 'work of authorship' is intentionally left vague under the [Copyright] Act."¹¹⁷

הטכניקות שהוזכרו לעיל עשויות להנחות את השופט בכואו ליישם את החוק, אך בניגוד מסוים לרושם הראשוני, ביקשתי להראות בסקירה זו כי הן אינן נוגעות למהותה העצמותית של יצירה. אפילו דרישת המקוריות, על חשיבותה העקרונית, עוסקת במידת היצירתיות המשתקפת בביטוי מסוים, היינו בשאלה אם הוא מקורי מספיק, אך לא בביטוי כמושג בפני עצמו. הדוקטרינה בזכויות יוצרים מניחה שכלי הקיבול ליצירתיות (כלומר הביטוי עצמו) הוא עניין טריוויאלי, או לכל הפחות נושא שלחוק אין צורך או עניין להיכנס בעובי קורתו. כאן עשוי מודל המידע למלא חלל חשוב, שכן הדוקטרינה המשפטית משתמשת ב"ביטוי" (מקורי או לא) כשם נרדף או כחלופה למסר, אך היא אינה מסבירה אותו. למותר לציין שבמודל לא ביקשתי "לסגור" מושג שהחוק מעדיף להשאירו "פתוח".

114 השוו: PATRY, לעיל ה"ש 105, בסעיף 4: 36; בתיאורו את דרישת המקוריות משתמש פטרי במונח "רצף" (continuum) לשם המחשת ההבדל בין ביטוי הניתן להגנה לבין רעיון שאינו ניתן להגנה.

115 לפסיקת בית המשפט העליון האמריקני הרלוונטית ראו: Feist Publishing, Inc. v. Rural Tel. Serv. Co., 499 U.S. 340, 345 (1991).

116 השוו: PATRY, לעיל ה"ש 105, בסעיף 3: 36 (מידת היצירתיות היא קביעה אובייקטיבית).

117 ראו: NIMMER & NIMMER, לעיל ה"ש 104, בסעיף [A] 2.03.

במקום זאת, הצעתי במודל נקודת מבט ייחודית על בעיות ידועות ועל שאלות המשפטיות המוכרות לנו משכבר הימים.

לשם ההדגמה, בפני שופט הדן במקרה שבו קוד מחשב עשוי תאורטית להיחשב כתכנת מחשב מוגנת, אך למעשה מדובר בסדרת אותות אלמנטרית הממלאת פונקציה בתהליך אוטומטי, עומדות שתי אפשרויות: האפשרות האחת היא לקבוע שקוד זה אינו ממלא את דרישת המקוריות, ולכן העתקתו לשם חיקוי התהליך אינה מפרה.¹¹⁸ האפשרות האחרת היא להשתמש במערכת המושגים של מודל המידע לדיון מקדמי בשאלה אם מדובר במסר מדיאלי כלל. מתוך הנחה שיצירה מקורית היא מקרה פרטי של מסר מדיאלי, מה שאינו מסר מדיאלי אינו יכול להיות יצירה מקורית. בהתאם, מושגי המודל מאפשרים ניתוח במישור כללי יותר ומציעים מסגרת תאורטית משלימה. מסגרת זו ניתנת ליישום עוד טרם הגיענו לניתוח פרטני של הוראות החוק הרלוונטיות.¹¹⁹ במקרים מסוימים, הבהרת מסגרת הדיון במונחי המודל עובר לטיפול בסוגיה החמקמקה של מקוריות עשויה לעורר תהיות כגון אלה: האם יצירת סדרת האותות הדיגיטליים דנן היא אקט תקשורתי? האם לקוד המשמש להצפנת תוכן דיגיטלי יש או יכולה בכלל להיות "משמעות"? מה תפקידו של המוען או של הנמען האנושי בתהליך, אם בכלל, והאם תפקיד זה עולה בקנה אחד עם תפקידו ברצף המתואר באיור ג לעיל? וכן הלאה.¹²⁰

118 ראו למשל: *Lexmark Int'l, Inc. v. Static Control Components, Inc.*, 387 F.3d 522, 537 (6th Cir. 2004) (The court denied copyrightability of a Toner Loading Program [TLP] for being purely functional as used to restrict unauthorized operations with a laser printer plaintiff sold to consumers, while classifying the program as a "lock out code").

119 כאמור בחלק התאורטי לעיל, שדרים או ביטויים שהם חסרי ערך מבחינה אובייקטיבית כלל לא יגיעו לכדי סכסוך משפטי. ראוי לשים לב שערך אינו נובע תמיד ממהותו התקשורתית של ביטוי. למשל, ניתוח מבני של ביטוי מורכב או עריכת סטטיסטיקה יכולים בהחלט ליצור ערך כלכלי שיביא שימושים מסוג זה לפתחו של בית המשפט. לכן יש להבחין בין ערך הקשור למהות הביטוי כמסר מדיאלי המקיים את מבחן המשמעות לבין ערך הנובע מתכונות אחרות של שדר או קוד זה או אחר, והנעדר זיקה לממד של תקשורת אנושית.

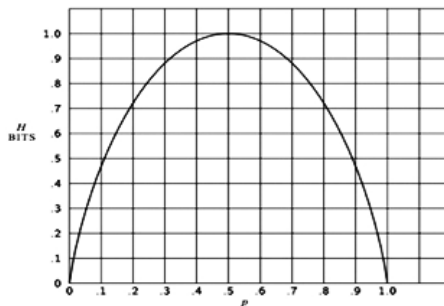
120 ראוי לציין כי במקרים מסוימים, תכנה עשויה ליהנות מהגנת פטנט וכך בכך מהגנת זכויות יוצרים. אין בכוונתי ליישם כאן את המודל באופן פרטני לדיני הפטנטים ולברר אם וכיצד "אמצאה" (שיכולה להיות גם תהליך, להבדיל מיצירה לעניין דיני זכויות יוצרים) מקיימת את הנחות המודל וכיצד היא מתייחסת למושג המסר הנובע ממנו. אף על פי שדיני הפטנטים מעניקים הגנה עקרונית לתהליך, אין לשלול יישום קונסטרוקטיבי של מושג המסר. כפי שהוזכר לעיל, הגנת פטנט והיקפה מותנות בתיאור מפורט של האמצאה ושל יישומיה שבעניינם תובע מגיש בקשת הפטנט זכויות בלעדיות. סוג זה של מסר עומד באופן מובהק באמות המידה של מסר מדיאלי. כפי שהערתי לעיל, יש להתאים את יישום המודל למאפיינים הייחודיים של סוג הקניין הרוחני הנבחן, בכל מקרה לגופו.

6. זיקה אפשרית בין תאוריות כמותיות לבין דרישת המקוריות

(א) הסתברות הבחירות כפרמטר ליצירתיות

למודל המוצג בחלק ב של הפרק שימושים אפשריים רבים ומגוונים ברמת הפרשנות המשפטית ולעניין שאלת היצירתיות. כיצד יכולות מתודולוגיות כמותיות לתרום להבהרת שאלת היצירתיות? התעניינותם של מלומדים באפשרות של סינרגיה בין שני תחומים אלה, הנראים ממבט ראשון מרוחקים כרחוק מזרח ממערב, מועטה.¹²¹ כדי להבהיר כיצד תאוריות מידע עשויות להפוך רלוונטיות יש לשוב ולהזכיר כמה עקרונות יסוד. במודל של שנון, מידע הוא בעצם גודל המיוצג על ידי האות H. ערך זה מבטא את סכומן של ההסתברויות להופעת אות או סימן מסוים בסדר מסוים בביטוי הנדון.¹²² שנון הדגים את הגודל H באמצעות גרף.

איור ד - ערכו של H



H נמדד ביחידות הנקראות "ביט" (bit); מן הגרף עולה כי ביט אחד של מידע מייצג הסתברות שווה (0.5) להופעת ערך מסוים מבין שני ערכים אפשריים.¹²³ H ניתן לחישוב מדויק כאשר ההסתברויות במערכת מסוימת של יצירת אותות ידועים.¹²⁴

121 חריג למגמה זו הוא אלן דורהם; ראו: Alan L. Durham, *Copyright and Information Theory: Toward an Alternative Model of "Authorship"*, 1 BYU L. REV. 69 (2004)

122 SHANNON & WEAVER, לעיל ה"ש 11, בעמ' 14-16; המחברים ביטאו את H כסכום כל ההסתברויות להתרחשות בחירות בפועל, מוכפלות בלוגריתם על בסיס 2 של ההסתברויות האמורות: "[W]hen a finite number of independent alternative exists, the expression: H represents the sum-total of their probabilities multiplied by the logarithm: $H = - \sum p_i \log p_i$ "

123 אם כן, הביטוי הפורמלי של H הוא זה: $H = - [1/2 \cdot \log_2 1/2 + 1/2 \cdot \log_2 1/2] = 1$

124 SHANNON & WEAVER, לעיל ה"ש 11, בעמ' 11 (ההדגשות במקור - ז' ע):

A system which produces a sequence of symbols (which may, of course, be letters or musical notes, say, rather than words) according to certain probabilities is called a **stochastic process**, and the special case of a stochastic process in which the probabilities depend on the previous events, is called a **Markoff process** or a markoff chain.

מובן שאין ביכולתה של גישה כזו למידע להסביר את עצמתה ואת עומקה של יצירתיות אנושית, ואין בכוונתי לטעון שיצירתיות ניתנת להפשטה לרמה של חישוב לוגריתמי. אך בה בעת, חשיבה במונחים של הסתברויות מעוררת דגשים חשובים העשויים להנחות את יישום המבחן המשפטי. כפי שנטען, יצירה (במובן של authorship) היא במהותה תהליך של בחירה, של קבלת החלטות ושל מתן ביטוי לבחירות ולהחלטות באמצעות אותות השדר. בחירות היוצר נעשות תמיד בהקשר מסוים ובדרך כלל יש להן חלופות. אם כן, לבחירות שנעשו בפועל יש הסתברות סטטיסטית מסוימת לצאת לפועל במסגרת התקשורתית-תרבותית שהובילה ליצירת השדר. לכן ניתן לשערך (לפחות באומדן גס) את מידת היצירתיות המשתקפת במסר מסוים לאור הסתברות התרחשותן של הבחירות שנעשו בפועל. באופן דומה, דורהם סבר שהתהליך היצירתי דומה לתהליך של בחירה בין חלופות העומדות בידי היוצר, וככל שהבחירה במקרה מסוים סבירה פחות מבחינה סטטיסטית, כך ניתן לטעון שהיא מייצגת "יצירתיות רבה יותר".¹²⁵

(ב) המשתנים בפונקציית היצירה

איני מתכוון לומר כי הבנת יצירתיות כתהליך של בחירה בין חלופות קיימות, אשר חייב להתחשב בנסיבות אובייקטיביות המכתיבות במידת מה את טווח האפשרויות, מפחיתה ממיוחדותה של יצירה אנושית, ולו מכוח דמיון מסוים לביקורת הפוסט-מודרנית על דמות היוצר.¹²⁶ סופר או משורר הפועל במסגרת תרבותית, היסטורית ואמנותית מסוימת והמושפע ממסורות ומדפוסי כתיבה רווחים או אטרקטיביים בעיניו, אכן מוגבל במידה

125 ראו: DURHAM, לעיל ה"ש 121, בעמ' 120-125. דורהם טען כך:

As a random message embodies the highest level of "information," one could argue that it also embodies the highest level of "originality." That is not a ridiculous conclusion, if the point of "originality" is to ensure that exclusive rights to the copyrighted work still leave "enough and as good" for the use of society and subsequent authors. The least-ordered texts are also the most abundant and probably the least essential as material for the public domain.

126 לעניין זה יפים דבריה של ג'סיקה ליטמן (Jessica Litman, *The Public Domain*, 39 EMORY) (L.J. 965, 1011 (1990)):

My characterization of authorship as a combination of absorption, astigmatism, and amnesia is not intended to diminish its merit. Indeed, my position is that this mixture is precisely the process that yields the works of authorship we wish to encourage through the copyright law. The strong form of this argument is that all authorship is the product of astigmatic repackaging of others' expression, but this strong form is unnecessary for our purposes. We can rely instead on a milder and hardly controversial variation: All works of authorship, even the most creative, include some elements adapted from raw material that the author first encountered in someone else's works.

מסוימת בחלופות העומדת לרשותו, בין שהוא מודע למגבלות אלו ובין שלא.¹²⁷ בד בבד, בחירותיו עשויות להביא לעולם ביטויים בעלי כוח משיכה והשפעה שבסופו של דבר יהפכו אותן לסוגה (ז'נאר) בפני עצמה, וזו תעשיר את החלופות שיעמדו בפני הבאים אחריו.¹²⁸ ניתן לחשוב על ייחודיות שכזו כמונחים של קבלת החלטות בלתי שגרתיות באשר לשימוש במדיה, החלטות שעדיין שוכנות בגבולות המושגיים של יצירת מסר מדיאלי כפי שפורטו בחלק ד לעיל. במילים אחרות, שימוש היוצר במדיום הלוגי הוא "חוקי" לאור המבחנים האמורים; ניצוצות גאונות או כישרון של היוצר הבאים לידי ביטוי ביצירות כאלה אינם יכולים להיות מיוחסים בשלמותם לקודמיו של היוצר, לאלה שסיפקו לו השראה, עולם מושגים ותבניות הבעה.

יצירה (כפעולה) היא אם כן פונקציה מורכבת, ותאוריות מידע ותקשורת מסייעות לזהות את הפרמטרים שמהם היא בנויה: (א) סוג הרעיון, המחשבה או הלך הרוח שהיוצר מבקש להביע; (ב) סוג המדיה הלוגית שנבחרה לצורך זה ממגוון החלופות האפשריות או המתאימות; (ג) אופן השימוש באלמנטים ובתבניות המדיה הלוגית לשם החצנת המצב הסובייקטיבי; (ד) סוג המדיה הלוגיסטית (ככל שזו רלוונטית) ואופן השימוש בה; (ה) הערוצים שדרכם בוחר היוצר להעביר את היצירה. הסתכלות שכזו מפנה את תשומת הלב לסוגן ולאופיין של הבחירות העומדות לביקורת. ניתן לאמץ (או לפחות לבחון את האפשרות לאמץ) כלל של תלות הפוכה בין רמת היצירתיות לבין רמת סבירותן של הבחירות הנדרשות לביטוי מסרים מסוגו של המסר המקנן במוחו של היוצר בנסיבות יצירת המסר: ככל שהסבירות לקיום הבחירות שנעשו בפועל במסגרת הנסיבות האמורות נמוכה יותר, כך משקף המסר רמה גבוהה יותר של יצירתיות מבחינה אובייקטיבית, בכפוף למקרי הקיצון שתוארו לעיל.

1. יישום המודל בניתוח ובביקורת שיפוטית

לסיום, אדגים כיצד אלמנטים שונים של המודל שהוצג והתשתית התאורטית שנפרשה מספקים זווית ביקורת ייחודית לניתוח משפטי של שאלה קונקרטית הנוגעת למושא ההסדרה בזכויות יוצרים. לשם הדגמה זו אפנה לפסק דין אמריקני משנת 1921, שעובדותיו מתאימות במיוחד לשילוב גישות כמותיות בניתוח משפטי – *Reiss v. National Quotation Bureau, Inc.*¹²⁹ עובדות פסק הדין פשוטות בתכלית. הנתבע פרסם בספר מסוים אסופה של 6,325 מילים שלכל אחת חמש אותיות. למילים אלו לא הייתה כל משמעות מוכרת אך נראה היה שכולן ניתנות להגייה.¹³⁰ התובע ביקש מבית המשפט להצהיר שמילים אלו – שחברו או נאספו על ידי הנתבע לצורך שימוש עתידי בתקשורת כבלים – אינן נופלות לתחום הגנת זכויות יוצרים. בית המשפט דחה בקשה זו משלושה טעמים עיקריים: ראשית,

127 השוו: Jonathan Lethem, *The Ecstasy of Influence: A Plagiarism*, HARPER'S MAG., Feb. 2007, at 59–71.

128 ראו: JAMES BOYLE, THE PUBLIC DOMAIN: ENCLOSING THE COMMONS OF THE MIND 122–59 (2008).

129 ראו: *Reiss v. National Quotation Bureau, Inc.*, 276 F. 717 (S.D.N.Y. 1921).

130 שם.

נפסק כי עצם היותו של ביטוי מסוים חסר כל משמעות מוכרת אינו שולל כשלעצמו הגנת זכויות יוצרים ואינו שולל את היותו של ביטוי זה "יצירה" לצורך החוק; שנית, נפסק שהמצאת מילים חסרות משמעות דומה ליצירת דפוס עיצוב, קישוטים מופשטים או נעימות ערש, אשר כשלעצמם אינם נמצאים אפריורי מחוץ לגדר החוק רק משום שלא ניתן לייחס להם "משמעות" קונקרטי; שלישית, בית המשפט קבע כי גם מילים חסרות משמעות, בשל היבטן האסתטי הטהור, עשויות לעלות לרמתה של יצירה המוגנת בזכויות יוצרים אפילו אם אותן מילים רוכשות משמעות ובכך הופכות שימושיות במשך הזמן.¹³¹

131 שם, בעמ' 718-719:

If the defendants' point is good, it can only be because, to be within the Constitution, the "writing" must already have a meaning. These words have a prospective meaning, but as yet they have not received, it, like an empty pitcher. Suppose some one [sic] devised a set of words or symbols to form a new abstract speech, with inflections, but as yet with no meaning, a kind of blank Esperanto. The case would be approaching the plaintiff's, though not there, because the words would, indeed, express relationship. Mathematics has its symbols, indeed a language of its own, Peanese, understood by only a few people in the world. Suppose a mathematician were to devise a new set of compressed and more abstract symbols, and left them for some conventional meaning to be filled in. Still we should not be quite at the plaintiff's words, but again we should not be far away [...] The distinction is real, but for practical purposes seems to me irrelevant. Not all words communicate ideas; some are mere spontaneous ejaculations. Some are used for their sound alone, like nursery jingles, or the rhymes of children in their play. Might not some one, with a gift for catching syllables, devise others? There has of late been prose written, avowedly senseless, but designed by its sound alone to produce an emotion. Conceivably there may arise a poet who strings together words without rational sequence – perhaps even coined syllables – through whose beauty, cadence, meter, and rhyme he may seek to make poetry [...] Works of plastic art need not be pictorial. They may be merely patterns, or designs, and yet they are within the statute. A patterns or an ornamental design depicts nothing; it merely pleases the eye. If such models or paintings are "writings", I can see no reason why words should not be such because they communicate nothing. They may have their uses for all that, aesthetic or practical, and they may be the productions of high ingenuity, or even genius. Therefore, on principle, there appears to me no reason to limit the Constitution in any such way as the defendants require.

הביקורת על פסק דין זה מעוררת שאלות נוקבות, בעיקר בעניין הקביעה השנייה והקביעה השלישית של השופט הנודע לרנד הנד (Learned Hand) שישב בדין. אחת הבעיות העיקריות שבפסיקה זו, ובייחוד בנימוקה, היא שבהחלטתו התעלם השופט משיקולי "כפילויות" (redundancy) המובנות לתוך המדיום הלוגי הנבחר. תאוריות מידע ותקשורת מלמדות שכל שיטת קידוד מקיימת כללים מסוימים. כך, למשל, השימוש בשפה כפוף לכללי דקדוק, תחביר והיגוי. כללים אלה משפיעים על הסתברות הופעתם של אותות מסוימים באופן כללי, ובמיוחד על הסתברות הקשורה לסדר הופעת אותות וצירופים בביטוי מסוים. אם כן, עצם הבחירה במדיום לוגי מסוים (במקרה הנדון, בשיטת האל"ף-בי"ת לחיבור מילים) מכתיבה דרגה מסוימת של כפילות, התורמת להפחתת הסתברות הופעתם של אותות מסוימים ולעלייה בהסתברות הופעתם של אותות אחרים. בכך מופחתת באופן מובנה כמות המידע המיוצגת בבחירתם של אותות כאלו או אחרים, וערך H המיוחס לביטוי המקודד בשפה זו יורד בהתאמה.

הניחו למשל כלל המיוני המחייב כי האות בי"ת תופיע תמיד ומיד לאחר האות אל"ף, אם וכאשר אל"ף אינה האות האחרונה במילה. בכפוף לכלל זה המילה "אבא" היא מילה "נכונה" ואילו המילה "אימא" מנוגדת לכללים. ניתן, אם כך, להניח שהסתברות הופעת המילה "אימא" (וכן מילים אחרות המנוגדות לכלל) נמוכה יותר לעומת מצב שבו הכלל אינו קיים מלכתחילה. כאשר כללים כאלה ואחרים שרירים וקיימים, דרגות החופש לקיום בחירות הקשורות ליצירה ולשימוש במילים פוחתת; הכפילות הסטטיסטית המובנית גוברת, ואתה מצטמצמת הכמות הפורמלית של מידע המיוצג במילים חוקיות.

הבה נשוב לעובדות המתוארות בעניין *Reiss*. בהנחה ששיטת הקידוד הרלוונטית היא האל"ף-בי"ת האנגלי הרי מספר הסימנים הוא 26 (כלומר, נתונה קבוצה סגורה של 26 אותות העומדים לבחירה), מתוכם 21 אותיות הן עיצורים (consonants) וחמש אותיות הן אמות קריאה (vowels). חישוב פשוט מעלה שמספר האפשרויות לסידור חמש אותיות במילים שלהן חמש אותיות כל אחת, ללא חשיבות לסדר וכאשר אותיות יכולות לחזור על עצמן, מתקרב ל-12² מיליון צירופים.¹³² זהו מספר הנשמע גבוה מאוד ועלול ליצור את הרושם שהסתברות הופעתו של צירוף מסוים במערכת זו היא מזערית, כמעט כמו הסתברותה של זכייה בלוטו. אילו ההסתברויות של כל הצירופים היו שוות, הסיכוי להופעת המילה "מכונה" למשל (או כל חמש אותיות אחרות המסודרות זו אחר זו) היה שווה בערך לאחד חלקי 12 מיליון. אילו כך היה הדבר – ובהנחה שכל הצירופים "חוקיים" ואפשריים – הסתברותו של צירוף מסוים להופיע הייתה אכן קטנה מאוד, ולהענקת זכויות בלעדיות ב-6,325⁵ צירופים השפעה זניחה בלבד על חירות השימוש בשפה ועל התפתחותה.

אולם הנחות אלה (שהן דמיוניות בעליל) מעוררות כמה בעיות. לא כל צירוף אותיות ניתן להגייה, במיוחד בשפות המסתמכות על אותיות מסוימות (vowels) להבהרת צורת ההגייה של מילים (ולא על סימני ניקוד כמו בעברית); עובדה זו הופכת מספר רב של צירופים לתאורטיים בלבד. סידורי אותיות כגון "חעטטז" או "tzrzw" אינם מילים מוכרות,

132 המספר המרבי של צירופים אפשריים מתקבל בביטוי $26^5 = 11,800,000$.

והסיכוי שיהפכו לכאלה נמוך ביותר כיוון שעל פניהם הם בלתי ניתנים להגיייה.¹³³ שיקול זה אמור להפחית משמעותית את מספר המילים החוקיות בשפה המדוברת. אם כך, ברור שמספר המילים שלהן חמש אותיות והניתנות להגיייה נמוך למעשה בהרבה מ־12 מיליון. להכרה בזכויות בלעדיות באלפי צירופים ניתנים להגיייה, כפי שנעשה במקרה דנן, עלולה להיות השפעה על דרגת הכפילויות הכללית של השפה. שכן לו אפשרה השפה לצורך העניין חיבור של 50,000 מילים שכולן ניתנות להגיייה ושימוש בהן, ולו עשרה אחוזים מאותן מילים היו נתונות להגנת זכויות יוצרים, הרי לאיסור על שימוש באותן מילים ללא הרשאת בעלי הזכויות היה יותר מהשפעה זניחה על החופש לחבר מילים ומשפטים המכילים מילים אלו. פרט להגדלת הכפילות הסטטיסטית בשפה המדוברת והכתובה בנקודת זמן מסוימת, עלולות להיות לכך השפעות שליליות על ההתפתחות השפה בעתיד (למשל, על הקניית משמעויות חדשות למילים קיימות) ועל טבעה כפתוחה לשינויים וחדושים;¹³⁴ הרי לעניין האיסור על העתקה אין זה משנה אם המילה ה"מוגנת" מוזכרת בהקשר הקונבנציונלי התואם את משמעותה המילונית, או אם המעתיק משתמש במילה באופן בלתי קונבנציונלי ואשר עשוי ליצוק לתוכה משמעות חדשה.

אפשר שהביקורת החשובה ביותר כלפי הניתוח שהציע השופט הנד מנקודת מבט זו נוגעת להיקש שערך בית המשפט בין יצירת עיטורים אורנמנטליים לבין יצירה ושימוש במילים בשפה. היקש זה הוא בעייתי, שכן אין דינה של שפה מדוברת כמדיום לוגי המבקש לבטא רעיון (או אפילו לבטא טעם, יופי או אסתטיות) כדין עיטורי מכחול. במקרה הראשון, רמת הכפילות המובנית היא גבוהה יחסית. השיטה המשמשת לחיבור ג'ינגל חסר פשר (אך נעים לאוזן) שונה מהשיטה לחיבורן של מילים המקבלות והמשנות משמעות, בניגוד להנחת השופט בעניין *Reiss*. ככל שהדבר נוגע בניתוח שאלת היצירתיות במקרה הפרטי, נראה כי על מיישם המבחנים להכרה ביצירה כמוגנת להביא בחשבון את שיטת הקידוד שבה בחר היוצר ואת רמת הכפילויות המובנית בה. במישור זה של יישום התאוריה, תוכנות אלו עשויות להיות שלובות ושזורות בניתוח שאלה המקוריות עצמה.

ז. סיכום

שילוב מתודולוגיות הלקוחות מדיסציפלינות חוץ-משפטיות במסגרת ההתחקות אחר טיבו וטבעו של "מידע" עשוי לתרום לקונקרטיזציה של מושג מפתח זה בהקשר של הקניין הרוחני, ובפרט בהקשר של יצירה לעניין זכויות יוצרים. בפרק זה טענתי שהבנה

133 בניתוח זה קיימת הנחה סמויה שלפיה הביטוי הסמלי של מילה בשפה משליך על הפונטיקה שלה, ובפרט, כי אופן הצגת המילה הכתובה מנחה אותנו באשר לדרך שבה יש לבטא אותה. וראי שניתן לסייג הנחה זו, שכן הקשר בין הביטוי הסמלי לאופן ההגיייה משתנה משפה לשפה. עם זאת, אין זה מופרך להניח שקיימת התאמה מסוימת בין ביטוי סמלי באמצעות אותיות לבין הגיייה, באופן שמפחית את מספר צירופי האותיות העשויים לשמש ליצירת מילים מהמרב האפשרי.

134 השווא: William J. McEwen, *Communication Innovation and Change*, in COMMUNICATION AND BEHAVIOR 197 (Gerhard J. Hanneman, William J. McEwen & David Kenneth Berlo eds., 1975).

אינטגרטיבית של מושג המסר שלובה בגישה הרואה במידע תהליך, וכן כי מושא ההסדרה בזכויות יוצרים (ובקניין רוחני בכלל) ניתן להנהרה באמצעות מושג המסר המדיאלי: מידע הוא תהליך הפקת מסרים מדיאליים המונע על ידי התנהגות תקשורתית. בהמשך לכך, לעניין זכויות יוצרים ניתן לראות ביצירות נגזרות של מושג המסר המדיאלי. אחת ההשלכות של גישה זו היא שיצירות מקיימות את אמות המידה האונטולוגיות לקיומו של מסר מדיאלי. במונחי המודל שהוצג, על הביטוי שניתן לתפיסה החושית להתאים לאמות מידה אובייקטיביות מסוימות באשר למבנהו, אמות מידה המאפשרות גישור בין תודעות ויצירת משמעויות.

תאוריות כמותניות עשויות להאיר כמה שיקולים להנחיית הדיון, הן בהקשר הכללי של זיהוי המסר המדיאלי (בייחוד לצורך קביעת מקרי קצה, שבהם דרישות המודל להתהוות המסר המדיאלי אינן מתקיימות) והן בהקשר הספציפי יותר של שאלת היצירתיות בזכויות יוצרים. לצדן, תאוריות איכותניות העוסקות בתהליכים ובאפיונים של יצירת משמעות משלימות את הניתוח בהצגת שיקולים איכותיים ונורמטיביים. למרות המתח בין גישות אובייקטיביות לתקשורת לבין גישות המתבססות על פרשנות סובייקטיבית, הראיתי שלשתי הגישות יישומים מעניינים ומעשיים לעניין ניתוח בעיות בדיני זכויות יוצרים. גישות חוץ־משפטיות אלה מסייעות לא רק לליטוש תאורטי של יסוד היצירה, אלא תורמות גם ליישום של מבחנים משפטיים לקביעה מהן יצירות בנות הגנה בעלמא, ובפרט ליישום מבחן המקוריות.

באמצעות מודל המידע, ובמרכזו מושג המסר המדיאלי, ביקשתי לשרטט מסגרת תאורטית גמישה ופרגמטית. יישום העקרונות המוצעים יפה לעניין שיקולי מדיניות ועיצוב כללים משפטיים החולשים על ארטיפקטים בלתי מוחשיים, שהקושי בתפיסתם בכוח האינטלקט משתווה כמעט לקושי לאחזם בין האצבעות. מודל זה עשוי ליתן כלים ישימים הן בידי התאורטיקן, הן בידי המחוקק המתחבט בשאלת עיצובן והיקפן של זכויות קניין רוחני והן בידי השופט הנדרש להחליט איזה מידע כפוף (או ראוי שיהיה כפוף) להסדרי החוק שבסביבת המידע בנסיבות שונות ומשתנות.