

מודל מחזור-חיים טבעי של התפתחות מדיה חדשים: מאבקי הישרדות בין מדיה שונים בעידן האינטרנט*

נאוה כהן-אביגדור ושמואל ליימן-ווילציג

תקציר

המאמר מנתח את התפתחות רשת האינטרנט, תוך שימת דגש מיוחד להשפעתה על מדיה ותיקים במאבקם להישרדות. הניתוח נעשה על-פי מודל מחזור-חיים טבעי של התפתחות מדיה חדשים. את המודל פיתחנו תוך התבססות על תהליכים ואלמנטים אחדים מתיאוריות וממודלים קודמים, אשר הדגישו היבטים שונים: סוגי קהלים, מנהיגי מדיה, התפתחות היסטורית, תהליכי התכנסות ועוד. כמו כן, המודל מתבסס על מושגים מתחומים שונים, כגון היסטוריה של המדיה, הפצה של חידושים ושיווק. המודל אוניברסלי וכולל שישה שלבים: 0. לידה (המצאה טכנולוגית); 1. חדירה לשוק; 2. צמיחה; 3. בגרות; 4. התגוננות תוך התקפה (מול מדיה חדשים); 5. הסתגלות, או התכנסות, או התיישנות. תרומתו של המודל הנוכחי היא בניסיון להרחיב את היריעה ולהציג באופן מקיף את תהליך ההתפתחות של מדיה חדשים, כמו גם בהתמקדות במאבק בין מדיה שונים. מודלים חשובים מוקדמים הציגו תמונה חלקית ורובם ככולם צמצמו את תהליך ההתפתחות של המדיה לשלושה או לארבעה שלבים. מודל זה מוסיף שלבים שלא קיימים במודלים הקודמים, מציע אפשרויות שונות למעברים בין השלבים, ומרכז את כל אלה בתרשים המציג את התהליך כולו. העיסוק המחקרי התמקד עד כה בעיקר באפיקים ובתוצרים השונים בתוך אותו מדיום. המודל הנוכחי מדגיש את המאבק בין מדיה שונים ונותן ביטוי להתמודדותם של מדיה ותיקים מאוימים מול המדיום החדש. החלת המודל על רשת האינטרנט (שהתפתחותה ההיסטורית כ"מולטי-מדיום" [multimediu] תוצג במאמר), תורמת להבנת התפתחותו העתידית של המדיום החדש, הנמצא בשלבי הראשונים.

* מאמר זה הינו חלק מעבודת דוקטורט הנכתבת כעת, במח' למדע המדינה (מגמת תקשורת ציבורית), אוניברסיטת בר-אילן.

הקדמה

החידושים הטכנולוגיים הביאו לשינויים תכופים ומואצים במפת התקשורת העולמית בעשורים האחרונים, כאשר על מדיה ותיקים הופעל לחץ כבד, אשר אילץ אותם להתגונן בפני ההסתערות התחרותית מצד המדיה החדשים. כיצד מדיה מתפתחים ומה מדיה ותיקים יכולים לעשות כדי לשרוד את התחרות חדשה? – אלו השאלות בבסיס מאמר זה.

כדי לענות עליהן, נציג "מודל מחזור-חיים טבעי של התפתחות מדיה חדשים" וננתח, על-פי מודל זה, את התפתחות האינטרנט. פיתחנו את המודל תוך התבססות על תהליכים ואלמנטים אחדים מתיאוריות, ממודלים וממחקרים קודמים, אשר הדגישו היבטים שונים: סוגי קהלים (Merrill and Lowenstein, 1971), מנהיגי מדיה (Shaw, 1991), התפתחות היסטורית (כספי, 1993), תהליכי התכנסות (Adoni and Nossek, 2001; Maherzi, 1997; Baldwin *et al.*, 1996) ועוד כפי שיצינו בהמשך.

המודל גם מתבסס על מושגים מתחומים שונים, כגון היסטוריה של המדיה, הפצה של חידושים ושיווק. המודל הנוכחי אוניברסלי וכולל שישה שלבים: 0. לידה (המצאה טכנולוגית); 1. חדירה לשוק; 2. צמיחה; 3. בגרות; 4. התגוננות תוך התקפה (מול מדיה חדשים); 5. הסתגלות, או התכנסות, או התיישנות. תרומתו היא בניסיון להרחיב את היריעה ולהציג באופן מקיף את תהליך ההתפתחות של מדיה חדשים, כמו גם בהתמקדות במאבק בין מדיה שונים.

מודלים חשובים מוקדמים הציגו תמונה חלקית ורובם ככולם צמצמו את תהליך ההתפתחות של המדיה לשלושה או לארבעה שלבים. חלק מהמודלים התמקד, במכוון, רק בשלב אחד או שניים מתוך התהליך. מודל זה מוסיף שלבים שלא קיימים במודלים הקודמים, מציע אפשרויות שונות למעברים בין השלבים ומרכז את כל אלה בתרשים המציג את התהליך כולו. כמו כן, המודל מציג את אחוזי המשתמשים במדיום, בכל שלב ושלב, בהתבסס על סוגים של מאמצי חידושים (adopters), כפי שזיהה Rogers (1962).

העיסוק המחקרי התמקד עד כה בעיקר באפיקים ובתוצרים השונים בתוך אותו מדיום. תדירות וקצב השינויים הטכנולוגיים בתחום התקשורת מצריכים התבוננות מחודשת בתהליכים המוכרים, תוך התייחסות לדינמיקה התקשורתית בין מדיה שונים ולהשלכותיה – דינמיקה המודגשת במודל הנוכחי.

כדי ליישם את המודל בחרנו להשתמש ברשת האינטרנט כמקרה-בוחר. ההתפתחות ההיסטורית של האינטרנט כ"מולטי-מדיום" [multimedium] (ראה בהמשך), מהווה המחשה מתאימה למודל שלנו, למרות העובדה שרשת האינטרנט ממוקמת עדיין בשלב ה"צמיחה" (על סף המעבר לשלב הבא, שלב ה"בגרות"). אף אחד לא יודע בביטחון כיצד רשת האינטרנט תתפתח בעתיד, אבל השפעתה הנוכחית על

מדיה ותיקים ממחישה גם שלבים מאוחרים יותר של המודל, מתוך נקודת המבט ההגנתית של המדיה הוותיקים.

Napoli (1998a) סוקר בתמציתיות את הניסיונות השונים שנעשו להגדיר "מדיום-המונים". ההגדרה, כפי שעולה מהסקירה, אינה פשוטה ו-Napoli מציין, כי בעידן של טכנולוגיות תקשורת המתפתחות במהירות קשה להגיע להגדרות מדויקות וקבועות. לצורך הצגת המודל והדיון במאמר זה, אנו מעדיפים הגדרה מרחיבה של "מדיום-המונים" ומאמצים את זו שהוצעה בספר *Handbook of New Media*, בעריכתן של Lievrouw and Livingstone (2002: 7): "במידע וטכנולוגיות תקשורת... נכללים: המכשירים והמתקנים שמאפשרים את היכולות שלנו לתקשר ומגדילים אותן; הפעילויות התקשורתיות או המנהגים שאנו מכניסים לתוך הפיתוח והשימוש במתקנים אלה; וההסדרים החברתיים או הארגוניים שמעצבים את סביבת המתקנים והמנהגים".

גם הגדרת האינטרנט (מדיום ההמונים החדש) בעייתית, כפי שצינו Adams and Clark (2001: 29): הם מסיקים כי רשת האינטרנט היא גם "מקרו-מדיום" [*macromedium*] (מקיפת טווח וגלובלית בגודלה; וכמו כן מאפשרת אפילו את הפצת הידיעה הקצרה ביותר לקהל היעד הקטן ביותר) וגם "מטה-מדיום" [*metamedium*] (פלטפורמה למדיה ותיקים, כמו למשל טלפון, דפוס ושידור). אנו מעדיפים לקרוא לאינטרנט "מולטי-מדיום" [*multimedium*], בעקבות Jankowski & Hannsen (1996) ו-Fidler (1997): 25; כלומר - שילוב של שתי הקטגוריות.

יש לציין, כי רשת האינטרנט שונה מטבעה מאמצעי תקשורת ההמונים העיקריים: עיתונים, רדיו וטלוויזיה. בעוד היא שומרת על חלק מהיסודות של תקשורת ההמונים, יש לאינטרנט גם תכונות ברורות של יחידנות [אינדיבידואליות] והידודיות [אינטראקטיביות] (Jankowski & Hannsen, 1996: 8). השילוב של שידור ונלין (נקודה לנקודה, או: תקשורת ישירה שאינה דרך מרכזייה) הופך את האינטרנט לגורם תחרותי¹, המאיים על אמצעי תקשורת ההמונים הקלאסיים ומהווה מקרה-בוחר מתאים עבור המודל שלנו.

ניתוח מחזור החיים של האינטרנט, שיוצג במאמר, מכוון לאנלוגיה ביולוגית. ההתפתחות הביולוגית מדברת על "מחזור-חיים" של אורגניזם יחיד, אך גם על "מעגל-חיים" ברמת המקרו. המוות נראה חלק בלתי נמנע מכל מערכת חיים, אך צורות חיים ותיקות שנעלמות מולידות את יורשיהן בתהליך היעלמותן. אמצעי תקשורת-המונים אינם שונים מבחינה זו – גם הם יוצרים את מעגל החיים שלהם בשלמותו. לכן, המודל שאנו מציעים כאן הוא "מעגלי", לא רק מנקודת המבט של תוחלת החיים של כל מדיום יחיד, אלא גם בגלל היותו רב-מחזורי ביחס למכלול כל המדיה על-פני הדורות.

רקע תיאורטי: גישות, מודלים, שלבים ויסודות מוקדמים

Innis (1951) ו-McLuhan (1962, 1964), שביססו את שדה המחקר של מהפכות התקשורת ופיתחו את תיאוריית התקשורת הידועה בשם "דטרמיניזם טכנולוגי" [technological determinism], מיקמו את טכנולוגיית התקשורת במרכז המחקר. למרות ביקורות משכנעות כנגד הדטרמיניזם הטכנולוגי – כמו הטענה בדבר היותו חד-ממדי ותלוי-תרבות מערבית (Mowlana & Wilson, 1990) – טען Levinson (1999), כי התיאוריות של McLuhan ועבודותיו רלוונטיות היום יותר מאי פעם, בהסבר טבעם וטווח השפעתם הרחב של מדיה חדשים באופן כללי, ושל האינטרנט במיוחד.

לעומת הדטרמיניזם הטכנולוגי, תיאוריית ההבניה הטכנו-חברתית [Social Constructionism]² מדגישה את הסביבה החברתית, כבעלת ההשפעה המרכזית על התפתחות המדיה ועל הפצתם (Edwards, 1996). גישה זו שוללת את האפשרות, שהתפתחות מדיום כלשהו קבועה מראש [Pre-determined] ומדגישה, במקום זאת, את קיומם של יחסי קח-ותן בין צרכים חברתיים לבין אפשרויות טכנולוגיות (Flanagin et al., 2000).

המודל שאנו מציעים יוצר סינתזה של שתי גישות אלו, תוך שהוא מוסיף תת-תיאוריה חדשה שאנו מכנים *Media Constructionism* – על-פיה מתקיימת אינטראקציה קבועה בין המדיום החדש לבין מדיה ותיקים והיא המפתח להצלחתו (או לאי-הצלחתו) של המדיום החדש ולהתפתחותו. גישה תיאורטית כללית שנייה, המונחת בבסיס המודל שלנו, היא "הפצה של חידושים" [Diffusion of Innovation] (Beal and Bohlen, 1955). זו עוסקת ב"תהליך שבאמצעותו חידוש (רעיונות, דעות או תוצרים חדשים) מתקשר באמצעות ערוצים מסוימים, לאורך זמן, בין חבריה של מערכת חברתית" (Rogers, 1983: 5). התיאורטיקנים העיקריים של "הפצה של חידושים" הם: Ryan and Gross, 1943; Beal and Bohlen, 1955; Coleman, Menzel and Katz, 1957 and 1966; Rogers, 1962; Rogers, Ascroft and Roling, 1970; Granovetter, 1973 and 1982; Rogers and Kincaid, 1981; Burt, 1987; Valente, 1999.

המודל המוצע מתייחס להשפעה המצטברת של מדיה חדשים ולקצב האימוץ שלהם על-ידי הצרכנים, תוך הערכת משך הזמן של מעבר המדיום משלב לשלב במודל, כמו גם מספר המאמצים של המדיום בכל אחד מהשלבים. כאן המקום להדגיש, כי הערכת משך הזמן תלויה בקצב האימוץ של המדיום

על-ידי המשתמשים ונגזרת ממנו באופן ישיר. Rogers (1962) זיהה חמישה סוגים של מאמצים, כאשר על השניים הראשונים נמנים סוכני שינויים [Change Agents]: 1. חלוצים [Innovators] (2.5% בממוצע); 2. מאמצים מוקדמים [Early Adopters] (13.5% בממוצע); 3. חברים ברוב המוקדם [Members of the J]; 4. חברים ברוב המאוחר [Members of the Late Majority] (34% בממוצע); 5. משתרכים מאוחר [Laggards] (16% בממוצע). בכל המקרים, תקשורת ההמונים משחקת תפקיד חשוב בהפצה של חידושים. קל וחומר, כאשר החידוש הטכנולוגי מערב מדיום תקשורת. לכן, במודל שלנו כל מדיום הוא נושא לבחינה וכן חלק חשוב מהשפעתה האובייקטיבית של הסביבה החברתית על התפתחות המדיום החדש.

נפנה עתה למספר מודלים ומושגים תיאורטיים מוקדמים, עליהם מתבסס המודל. Merrill and Lowenstein (1971) היו הראשונים לשרטט מודל דינאמי של התפתחות אמצעי תקשורת-המונים, תוך התמקדות בסוגי קהלים: אליטות-פופולריות-התמחות [Elite-Popular-Specialized (EPS)]. בשלב הראשון המדיום החדש מאומץ על-ידי האליטה החברתית והכלכלית. במהלך השלב השני המדיום מגיע לציבור הכללי (למעט הנבערים או נגועי העוני). השלב השלישי מאופיין על-ידי מגזרים שונים של הקהל, המתפצלים לתת-קהלים, אשר משתמשים במדיום באופן התמחותי. שנער (2001) מוסיף שלב קודם לשלבים שהוזכרו – השלב ה"ניסיוני" – שבו אב-טיפוס מיוצר במעבדה.

מודל שלושת השלבים של Shaw (1991) מתמקד הן בגורם האנושי והן במדיום עצמו ומצביע על השלבים הבאים: נעורים, בגרות ובכירות. תרומתו נוגעת לחשיבות של מנהיגי מדיה, בתגובתם היצירתית להתקדמות טכנולוגית, בכל שלושת השלבים.

היצג היסטורי נוסף הוא של כספי (1993)³, מודל ארבעת השלבים של התפתחות המדיה: 1. פריצה (תשומת הלב הציבורית ממוקדת במדיום החדש); 2. התמסדות (ציבור רחב מאמץ את המדיום החדש והשימוש בו הופך לשגרה); 3. התגוננות (המדיום החדש מאיים על ההגמוניה התקשורתית); 4. הסתגלות (פתרון של דו-קיום בשלום בין מדיה ותיקים לבין המדיום החדש).

המודל שהציג כספי מבוסס, אם כי באופן רופף, על מודלים הלקוחים מעולם השיווק, במיוחד מודל המכונה "מחזור חיי מוצר" (Hornik, 1985; Kotler, 1986; Kotler and Hornik, 2000). גם במודל זה ארבעה שלבים: 1. הצגה – הציבור מתחיל להתרגל למוצר (בשלב זה אין עדיין רווחים); 2. צמיחה – הפצה מהירה של המוצר בשוק (שיפור ניכר ברווחים); 3. בגרות – האטה בקצב הגידול במכירות

בגלל רוויה של השוק (הרווחים מתייצבים או יורדים); 4. דעיכה - המכירות יורדות בתלילות והרווחים מצטמצמים.

תיאוריה נוספת הקשורה לתחום השיווק, המועילה למטרתנו, היא זו של Cox (1967) - תבנית "העקומה המסולסלת" [Life Cycle Scalloped Product]. התבנית כוללת סדרת מחזורי חיים למוצר יחיד, שהיא תוצאה של גילוי והתפתחות נמשכים של מאפיינים חדשים למוצר, שימושים חדשים או משתמשים חדשים. Cox המחיש שהמוצר אינו חייב לדעוך באופן מוחלט, לפני שהוא "ממציא עצמו מחדש" או עובר למחזור-חיים נוסף.

Saffo (1992) מפנה את המיקוד למרווח-זמן. "כלל 30 השנים" [The 30-Year Rule] שאיבחנו נוגע לאימוץ שלם של טכנולוגיה חדשה. העשור הראשון מאופיין בהתלהבות רבה ובפליאה; העשור השני כרוך בשינויים טכנולוגיים אינטנסיביים ובחדירה לשוק; העשור השלישי מביא נורמליזציה טכנולוגית באמצעות שימוש נרחב.

בנוסף למקרו-מודלים אלה, חוקרים אחרים טיפלו באלמנטים ספציפיים, כאשר מה שנדון באופן הרחב ביותר הוא תהליך ה"התכנסות" [convergence], כלומר - היטמעות טכנולוגית. Baldwin *et al.* (1996) הדגישו את היכולת הטכנית של מדיה שונים להעביר מסרים בין מדיום למדיום, כתוצאה מתהליך הדיגיטציה הגובר והולך של אמצעי התקשורת. התהליך מתפתח לכיוון של תכנים תקשורתיים מאוחדים (למשל, רדיו וטקסט עיתונאי המופיעים על מסך המחשב), ולאחר מכן למיזוג אמצעי תקשורת, כלומר, מכשירי מדיה רב-תפקודיים (למשל, רשת האינטרנט, שמביאה למחשב יכולות מובנות של טלפון, וידאו, אודיו וכדומה). למרות שאין דרך מוחלטת למנוע תהליך זה, ההתכנסות לא היתה מתרחשת ללא אישור פוליטי, כלכלי ומשפטי/רגולטורי (Mahertzi, 1997).

Adoni and Nossek (2001) ממקמים את ההתכנסות בתוך השלב של התנגדות-הגנתית. הם מציינים שלוש פעולות-גומלין אפשריות בין מדיה ותיקים לבין מדיה חדשים: 1. שקילות פונקציונאלית [Functional Equivalence] - המדיום הוותיק מוחלף על-ידי המדיום החדש; 2. הבחנה פונקציונאלית [Functional Differentiation] - שני המדיה מוצאים את הדרך לקיום משותף/חלופי; 3. רבגוניות פונקציונאלית [Functional Multiplicity] - שני המדיה מתכנסים ליחידה אחת רב-תפקודית. החוקרים מציעים הסברים טכנולוגיים ותפקודיים לסיבות הגורמות למדיום ותיק לדעוך או לשרוד מול הסתערותו של מדיום חדש, לאופי התהליך, וכן לעובדה שבאמצעות ההתכנסות יכול להופיע מדיום חדש לחלוטין.

Napoli (1998b) מתמקד אף הוא בשלב ההתגוננות של אמצעי תקשורת ותיקים ומציע תהליך בן ארבעה שלבים: 1. שאננות, 2. התנגדות (רטורית, חוקית וכלכלית), 3. הבחנה, 4. תמורה. שלבים אלה מהווים בסיס לכל ניתוח של תגובת אמצעי תקשורת ותיקים, אבל סוגים נוספים של תגובות אינם כלולים בטיפולוגיה של Napoli (לדוגמה, חיקוי או התכנסות).

לבסוף, O'Brien (1999) מציעה שתי אפשרויות שונות המצפות לאמצעי התקשורת הוותיקים: 1. "השתנות-מדיה" [Mediamorphosis], 2. "הריגת-מדיה" [Mediacide]. האפשרות הראשונה מדברת על הסתגלות עתידית של כל מדיום ועל היווצרות-מחדש (Fidler, 1997), ואילו האפשרות השנייה מנבאה את מותם של מדיה מסורתיים (Nielsen, 1998). Dimmick (2003: 125) מאמין שהאפשרות הראשונה סבירה הרבה יותר.

מסיכום הסקירה התיאורטית עולה, כי מודלים העוסקים בתהליך המלא של התפתחות אמצעי תקשורת חילקו אותו לשלושה או ארבעה שלבים בלבד, גם אם מתוך הדגשים שונים. מודלים אחרים מתמקדים בשלב אחד או שניים מתוך התהליך הכולל, ומפרטים התפתחויות אפשריות שונות ותתי-שלבים. חוקרים אחדים מאירים שלב חדש, או מנתחים את עתידם הצפוי של המדיה. אף אחד מהמודלים שהצגנו לא מרכז את כל אלה לכדי מכלול אחד. עם משימה זו ניסינו להתמודד בהצגת "מודל מחזור-חיים טבעי של התפתחות אמצעי תקשורת-המונים".

מודל מחזור-חיים טבעי של התפתחות מדיה חדשים

לפני הצגת התרשים, שתי הערות חשובות הנוגעות לקביעת מסגרת המודל מבחינת טווח-זמן ומרחב. המודל מתאים לעידן התעשייתי-מודרני ולו בגלל העובדה, שבעידן הקדם-תעשייתי כל מדיום נשאר בזירה התקשורתית מאות שנים, כמעט ללא תחרות מצד מדיום חדש. המודל מייצג סביבה תקשורתית דינאמית במהותה ורק הופעת הדפוס מסמנת את התהוותה של סביבה כזו. הספר הינו מדיום *ההמונים* הראשון, שנאלץ אחרי כמה מאות שנים להתמודד בתחרות קשה מול מדיה-המונים חדשים שאיימו עליו – ושרד. עד הופעת הספר, המדיה הקדומים (כגון: כתב החרטומים על אבן וכתב היד על נייר-קלף) שימשו בעיקר את המשכילים ואת האליטות, ולא התאפיינו כמדיה-המונים. כמו כן, המעבר משלב לשלב במודל נקבע על-פי אחוזי המשתמשים במדיום. עד העידן התעשייתי הוגבלה תפוצת המדיה ואף מדיום לא הגיע לכדי 50% משתמשים (מכלל האוכלוסייה).

מבחינת ממד המרחב, המודל הינו אוניברסלי. יחד עם זאת, כפי שיודגש שוב בהמשך, אותו מדיום יכול להתקדם במודל בקצב שונה, באופן משמעותי, במדינות ובאזורים שונים בעולם. דהיינו, התפתחותו

של מדיום בעולם המערבי שונה מהותית מהתפתחותו בעולם השלישי ולעתים קיימים הבדלים בהתפתחות המדיום בין מדינות בתוך אותו אזור. הגורמים לכך מגוונים: עיתוי החדירה לשוק, תשתית טכנולוגית, קצב הצמיחה, מספר המשתמשים ועוד. אלה מושפעים, כמובן, מסיבות כלכליות, חברתיות, חינוכיות, פוליטיות ועוד. ניתן לומר, כי האוניברסליות של המודל נוגעת לעצם תהליך ההתפתחות של אמצעי התקשורת, אך אין בכך לקבוע מסמרות בנוגע לאופי התהליך ולקצבו, באזורים שונים בעולם.

*** תרשים 1: מודל מחזור-חיים טבעי של התפתחות מדיה חדשים**

* בבסיס המודל עומדת ההנחה שהסביבה התקשורתית דינאמית במהותה (←→), אמצעי התקשורת משפיעים זה על זה ומושפעים זה מזה ללא הפסקה.

4. התגוננות (תוך התקפה):
 תחרות בין המדיה הוותיקים והמדיום החדש
 מאלצת את הראשונים לחפש אחר כיוון
 חדש, כדי לשמור על הקהל המסורתי ו/או
 למשוך קהל חדש.
 המדיום הוותיק בירידה 90% ← 50%
 מנתח השוק.

א.5. הסתגלות:
 המדיום המסורתי
 מסתגל למצב
 החדש באמצעות
 פיתוח של
 תפקידים שונים
 ושימור (מציאת)
 הקהל (החדש)
 שלו.

ב.5. התכנסות:
 המדיום המסורתי
 אינו יכול לשרוד
 לבדו, אבל יכול
 לשמר את תפקודיו
 על-ידי זיווג עם
 המדיום החדש או
 היכללות בתוכו.

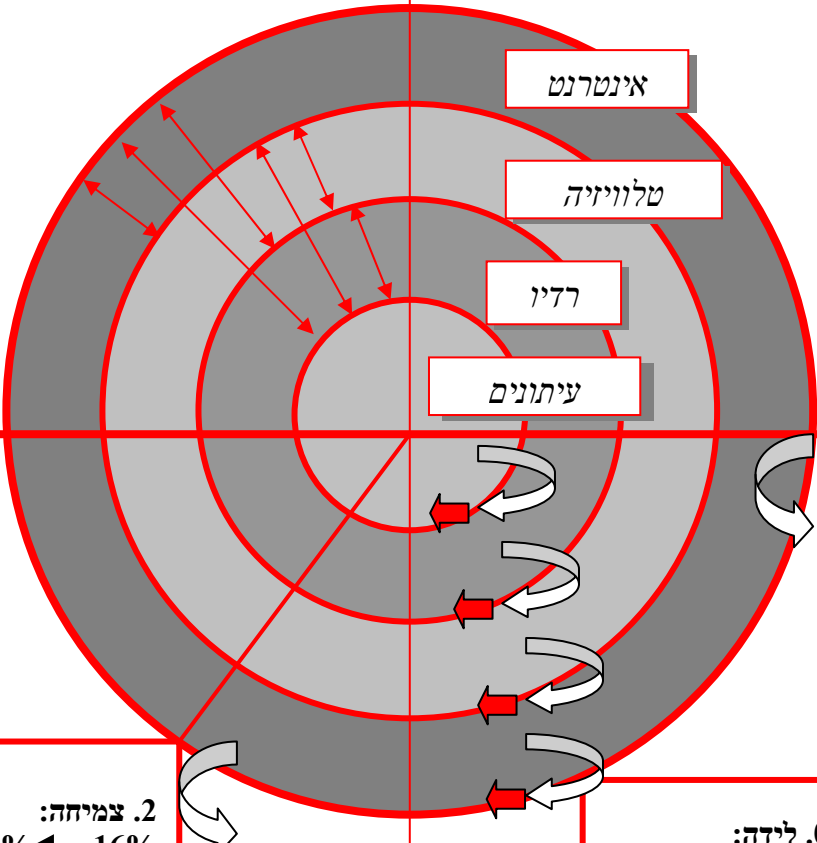
ג.5. התיישנות:
 המדיום המסורתי
 אינו מצליח
 להסתגל לשינויים
 ודועך/נעלם.

3. בגרות:
 המדיום החדש (או המדיום
 הוותיק המסתגל) מוצא את
 מקומו בסביבה
 התקשורתית הדינאמית.
 50% ← 90%
 מנתח השוק.
 ניצול ויישום מרבי של
 הסגולות הייחודיות
 למדיום.

2. צמיחה:
 16% ← 50% מנתח השוק.
 למידת ניצול ויישום הסגולות
 הייחודיות של המדיום.

1. חדירה לשוק:
 המדיום החדש נכנס לשוק
 ומתפתח מבחינת השימושים
 והמשתמשים.
 0% ← 16% מנתח השוק.
 אם עובר את ה- 16%
 (חלוצים ומאמצים מוקדמים),
 הוא עובר לשלב הבא; אם
 לא, המדיום החדש נמוג.

0. לידה:
 תחילת "מחזור-
 חיים".
 טכנולוגיה/מדיום
 קודמים מולידים
 מדיום חדש



ארבע הערות הנוגעות לתרשים:

1. המודל מוצג בצורה "מעגלית" משתי סיבות:

א. כל מדיום חדש מושפע ממדיה ותיקים – ולהפך.

- ב. כל מדיום חדש נושא בחובו יסודות של מדיה קודמים (פיסיקליים ו/או תפקודיים).
2. המעגלים מייצגים את הסדר הכרונולוגי, שבו מדיה עיקריים אלה הופיעו (כללנו בתרשים רק את אמצעי התקשורת הרלוונטיים ביותר לאינטרנט). כל מעגל מייצג "מחזור-חיים" שלם של מדיום אחד, בעל מאפיינים קבועים: הן תפקודיים והן של הקהל. כאשר מאפיינים אלה משתנים (קרי: מסתגלים), מתחיל מחזור-חיים חדש של המדיום.
3. משך מחזור החיים של מדיום וקצב המעבר בין שלבי המודל:
- א. כל אמצעי תקשורת ספציפי עובר משלב לשלב במודל במרווחי זמן שונים.
- ב. משך השלמת מחזור החיים משתנה ממדיום למדיום וזאת משתי סיבות עיקריות: I- אין הדבר תלוי רק במדיום עצמו אלא גם ב(אי-)הופעת מתחרים רציניים בזירה; II- כל מדיום הינו בעל יכולות טכנולוגיות שונות, המאפשרות רמת גמישות והסתגלות שונה לאיומים החדשים.
- ג. אותו מדיום יכול להתקדם במודל בקצב שונה, באופן משמעותי, במדינות ובאזורים שונים בעולם (מה שמכונה "הפער הדיגיטלי" [digital divide] הגלובלי, בהתייחס לנגישות ולשימוש באינטרנט).
4. בעוד שלב ה"התגוננות" הוא השלב החמישי (מס' 4) במודל, החצים הדו-כיווניים ממוקמים בין השלב הרביעי לבין השלב החמישי (ברבע השמאלי העליון של המעגלים). מיקומם מצביע על כך שתהליך ההתגוננות של אמצעי התקשורת הוותיקים יכול להתחיל גם בשלבים מוקדמים יותר במודל (שלב שני, שלישי או רביעי). זאת, כאשר מדיום חדש לגמרי מופיע, בעוד המדיום הקודם לו - ה"ותיק" - נמצא עדיין בשלבים הראשונים במודל. במילים אחרות, התגוננות יכולה להיות חיונית מבחינת המדיום ה"ותיק", אפילו במהלך שלב החדירה, הצמיחה או הבררות שלו עצמו.

שלבי המודל:

0. שלב הלידה (המצאה טכנולוגית)

ברוב המקרים, קיימת טכנולוגיה חדשנית, המשמשת לצרכים אחרים, אך זו עתידה להוות את הבסיס הטכנולוגי ללידתו של המדיום החדש ולצמיחתו. משך הזמן, מתחילת תהליך הלידה ועד שלב החדירה לשוק, הוא למעשה הפרש הזמנים שבין המצאת/פיתוח התשתית הטכנולוגית הראשונית של המדיום החדש לבין יציאתו לאוויר העולם כמדיום-המונים.

רוב אמצעי התקשורת החדשים הם תוצרים של "חידושים מתמשכים" (Atkin and LaRose, 1994). כלומר, צאצאים ישירים של מדיה קודמים, שנמצאו חסרים באופן רציני בדרך זו או אחרת. לדוגמה, Bell נשכר כדי למצוא דרך "הרמונית" להעברת מסרים טלגרפיים אחדים בו-זמנית (מסרים

המבוססים על גובה צלילים שונים). ובכל זאת, התוצאה הסופית היתה שונה ממה שצפו (de Sola Pool 1978 ; et al., 1999). כזו "רכיבה" על המדיום הוותיק מציירת את שלבי הלידה והצמיחה המוקדמת, לא רק מפרספקטיבה טכנולוגית, אלא בה במידה גם מפרספקטיבה שיווקית. מכיוון שהרגלי השימוש באמצעי התקשורת מושרשים באופן עמוק (Rubin, 1993), למדיום חדש עם "מראה" או "תחושה" של מדיום ותיק יותר, יהיה בהכרח יתרון אצל הקהל, בשל התגברות חלקית על גורם "אי הרציפות" (Atkin and LaRose, 1994).

מקרים אחרים גוררים הופעה של אמצעי תקשורת חדשים, כתוצאה מהמצאות טכנולוגיות כלליות חדשות. למשל, רשת האינטרנט מבוססת על המחשב (שבאופן מקורי אין לו תפקודים תקשורתיים), בשילוב עם מערכת הטלפון. בכל מקרה, משך הזמן שבין ההמצאה הטכנולוגית לבין היישום של אמצעי התקשורת (Marvin, 1988) יכול להיות ארוך, באופן יחסי. לדוגמה, ל"אותות האלחוטיים" [wireless] לקח בערך 25 שנים עד שהם הופיעו כ"רדיו"; גם רשת האינטרנט הפכה למדיום-המונים אחרי תקופת זמן דומה. עבור רוב אמצעי תקשורת ההמונים ה"מכשיר" עצמו חייב להיות מלווה בתשתית מתאימה (למשל, הטלגרף או הטלפון), או בגוף מאורגן (למשל, הטלוויזיה. ראה: Crowley and Heyer, 1991).

ישנם גורמים רבים נוספים הבולמים את תהליך הלידה: טקטיקות אגרסיביות הננקטות על-ידי מדיה ותיקים (ראה בהמשך); התערבות פוליטית; העדר יכולת שיווקית או רווחיות כלכלית (עד שהמחיר יורד במידה מספקת); סביבה כלכלית או פוליטית עוינת (למשל, תקופת שפל או מלחמה); העדר אמונה מצד ההנהלה ו/או גורמים חשובים אחרים בארגון, במחלקות שבהן הומצא המדיום (לדוגמה, פיתוח הווקמן של "סוני" הצריך את התערבות נשיא החברה); תועלת/מחיר נמוכה מדי לצרכנים; בעיות חוקיות/רגולטוריות (דוגמת מקרה "נאפסטר" ולאחרונה משפט "מייקרוסופט"). גורמים אלה ונוספים מאשרים את תקפותה של תיאוריית ההבניה הטכנו-חברתית [Social Constructionism].

1. שלב החדירה לשוק

בסופו של דבר, אמצעי תקשורת ההמונים החדש נכנס לסביבה התקשורתית. בדרך-כלל, תוך שהוא עובר שינויים מהירים, פסיקליים (טכניים) כמו גם תוכניים (סוג המסרים וסגנון הגשתם).

"חלוצים" ו"מאמצים מוקדמים" מתחילים לרכוש את המדיום החדש, להשתמש בו ולכתוב עליו מאמרי ביקורת (בינם לבין עצמם ובאמצעות המדיה המסורתית). מכיוון שהם נתונים לשמרנות הטכנולוגית המקובלת של הציבור הרחב (ביחס למהו *חדש באמת* - לא *משופר*), רק אם הערכתם

למדיום החדש חיובית במידה רבה, יש לו סיכוי לעבור את סף 16% (2 הקטגוריות הראשונות במודל של Rogers מהוות 16%) ולהתקדם לשלב הבא.

בכל מקרה, יש למדיום יותר מהזדמנות אחת להפוך להיט. מדיום חדש לגמרי, "שאינו בשל דיו" ושאינו מקבל ביקורות חיוביות, יכול לעבור שינויים משמעותיים (הוזלה, שיפור איכות, תפקודים נוספים ועוד) ולהצליח בהתגלמותו השנייה. לדוגמה, הטלוויזיה בכבלים התחילה לשרת אזורים כפריים באמצע שנות החמישים, אך שמשה רק כתשתית תמסורת חלופית לקליטה טובה יותר של תוכניות טלוויזיה קיימות [over-the-air]. עשרים שנה לאחר מכן, הוכנסו ושודרו תוכניות מקור ייחודיות דרך הטלוויזיה בכבלים, ורק אז המדיום התחיל להוות כוח עיקרי בנוף התקשורת האמריקאי והעולמי.

בין אם הצלחתו של המדיום החדש מיידית ובין אם היא מגיעה רק אחרי מסלול ייסורים בשוק, ההצלחה בחדירה לשוק והפצה רחבה של מדיום חדש נעזרת בקבלה חיובית של המדיום על-ידי בעלי עסקים, כפי שקרה עם הטלפון בחיתוליו. הזירה העסקית אפשרה נגישות למדיום אצל עובדים שלא יכלו להרשות לעצמם את רכישתו הביתית ודווקא במקום העבודה נרכשו המיומנויות ההכרחיות לשימוש במדיום. בכך קיבל הטלפון לגיטימיות ציבורית. ברם, אין זה גורם הכרחי; הן הרדיו והן הטלוויזיה הצליחו בתחילת דרכם, ללא שימוש עסקי נרחב.

טכנולוגיות תקשורת חדשות יכולות להתחיל את חייהן גם כמדיום "גומחה" [niche], ורק אחרי שינוי צורתן לאמצעי תקשורת-המונים, הן מוכנות להתקדם משלב החדירה לשוק לשלב הבא – צמיחה. "רדיו אלחוטי" הוא אולי הדוגמה הקלאסית לתהליך זה. הוא התחיל כשחקן בעל חשיבות מזערית, בעיקר לצורך תקשורת ים-יבשה. רק לאחר כעשרים שנה התייצב והתפשט הרדיו ב"טבעו" כאמצעי תקשורת המונים.

מצד שני, עיתוי גרוע יכול לחרוץ דינו של מדיום חדש, כשהוא עובר תהליך טכנולוגי המשול ל"תסמונת מוות פתאומי בגיל הרך". אם הוא מתגלה בערך באותו זמן שבו מדיה חדשים אחרים מופיעים (במיוחד אם הוא מהווה חידוש בבחינת תוספת ואילו המדיה האחרים הם המצאות רדיקליות), אזי יש סיכוי קטן להצלחתו לעבור את שלב החדירה. זה מה שקרה לווידיאו-טקסט כפלטפורמה סגורה [closed-platform videotex] (נתוני מידע משודרים על מסך הטלוויזיה), שהופיע בערך באותו זמן עם המחשבים האישיים כפלטפורמה פתוחה [open-platform personal computers] (מלוויים במודם) Lievrouw, (2002).

בסיכומו של שלב זה ניתן לומר, שתהליך החדירה לשוק כולל אפשרויות מגוונות ביותר: ממוות בטרם עת, עד הקפאה לזמן ממושך (משול לגולם של פרפר) וכלה בהצלחה מסחררת בראשית הדרך – תלוי

בגורמים אנדוגניים, כמו סגולות טכנולוגיות וכן בגורמים אקסוגניים, קרי בשלוחות החברה בכלל ומעצבי דעת-קהל בפרט.

2. שלב הצמיחה

המלצות מובילי דעת-קהל, הבאות בדרך-כלל מאנשים מתוחכמים יותר מבחינה טכנית, לא תמיד מספיקות לציבור הרחב. כדי להחליט על רכישת מדיום חדש נחוץ לציבור לפחות ממד נוסף - "זהות-עצמית" (של המדיום). לאמצעי תקשורת-המונים חדש יש בדרך-כלל בהתחלה קשיים למצוא את "קולו הטבעי", דהיינו, את ייחודו על-פני מדיה קיימים. לרוב, בתחילת הדרך המפעילים הטכניים אינם מזהים בצורה נכונה את השירות/תפקוד המתאים לו ביותר, היות והתוכן מספק בצורה עיוורת את הסגנון והמבנה של המדיום הקודם (O'Brien, 1999; Chan-Olmstead and Park, 2000). הדבר נכון, לעתים, גם לגבי הממציאים עצמם. למשל, ל-Bell לא היה שמץ של מושג לגבי השימוש האמיתי האולטימטיבי של הטלפון שלו (Aronson, 1978).

תסמונת מעניינת זו הינה הסיבה לכך שחדשות הרדיו המוקדמות היו מורכבות רק מהקראת כותרות המאמרים של העיתונים היומיים, או שהתוכניות הראשונות של הטלוויזיה האמריקאית נטו להיות שידורים טלוויזיוניים של תוכניות הרדיו הפופולריות ביותר וכך הלאה (Stephens, 1991). לאנשים היתה בעיה להשתחרר מפרדיגמות מדיה קודמות, אפילו אם הצליחו להמציא "פרדיגמה טכנולוגית" חדשה. ברור שהקהל עצמו, מן הסתם מורכב לרוב מהדיוטות תקשורתיים (מבחינה טכנולוגית ומקצועית), יקבל באורך פסיבי את המדיום החדש ב"שפת" המדיום הישן. אך לאחר זמן מה, השחקנים השונים מתחילים "להבין" את המדיום החדש טוב יותר, תוך שהם משנים אותו למשהו "קרוב יותר לעצמו". למשל, מגוון תוכניות טלוויזיה ססגוניות, מלאות תנועה, כמו התוכנית של "I Love – Lucille Ball – Lucy".

בשלב זה, כאשר גורמים שונים מתחילים לעצב את אופיו של המדיום הצעיר, הממציאים/יוצרים מתחילים לאבד את השליטה עליו (בדיוק כפי שקורה להורים המחנכים את בני העשרה שלהם). בהחלט ייתכן שמקצועני מדיה (צוות טכני ומערכת) כבר החלו לעשות זאת בשלב החדירה, אבל כעת הציבור בכללו מתחיל להוות כוח מרכזי ב"הגדרת המדיום ובעיצובו". תהליך זה הומחש לאחרונה על-ידי ההצלחה העצומה (והבלתי צפויה) של העברת הודעות מיידיות באמצעות הטלפונים הסלולריים (SMS). הנסיינות אינה מפסיקה בשלב שלישי זה, כאשר התוכן וסגנון ההגשה של המדיום החדש ממשיכים לעבור ערבול. דהיינו, שינוי מהיר ומשמעותי.

בנקודה מסוימת צמיחתו של המדיום מואצת והוא משיג 50% מנתח השוק, בתוך עשור או שניים של הכנסה מסחרית. דוגמאות לכך הן הטלוויזיה בשחור-לבן בארה"ב, באמצע שנות החמישים; או תוכניות מקוריות בטלוויזיה בכבלים, באמצע שנות השמונים (Rogers, 1986). רשת האינטרנט עוקבת אחר דפוס צמיחה דומה, כאשר רק לאחרונה עברה את נקודת הציון של 50% ממשקי הבית בארה"ב (Dreazen, 2002) וגם בישראל, בקרב האוכלוסייה היהודית (סקר TIM, חורף 2003). גם כאן, 3 הקטגוריות הראשונות במודל של Rogers מהוות ביחד 50% (חלוצים 2.5%, מאמצים מוקדמים 13.5% וחברים הנמנים על הרוב המוקדם 34%). כמובן, אם מחצית מהציבור משתמשת במדיום, אנו יכולים לומר בבטחה שהוא כבר אינו שולי. בכל אופן, אנו מציעים שהאינדיקטור הנכון יהיה 50% משתמשים ולא קונים (אפשר לצרוך מדיה רבים בלי לרוכשם, כגון רדיו במקום ציבורי) או משקי בית (הגורמים להמעטה, או להפרזה, בערך המספרי האמיתי של המשתמשים).

ניתוח ביניים

בנקודה זו, לקראת סיום ניתוח שלושת השלבים הראשונים של המודל, יש מקום לשאלה מעין- "פילוסופית": מהן הסיבות להצלחתו המהירה של מדיום חדש? תרבות (רמה של פתיחות לחידושים), יחס עלות/תועלת (מה שקרוי בלע"ז: bang for the buck), ותשתית טכנולוגית לאומית (אנושית או פיסיקלית) – כל אלה הם גורמים קריטיים. רמת ההידודיות בין משתמשי המדיום יכולה גם היא להוות גורם חשוב (Mahler and Rogers, 1999). לדוגמה, אם המדיום יכול להיות שימושי ומוצל רק ביחד עם מכשיר של מישו אחר (כגון וידיאופון), הדבר יאט את קצב החדירה שלו, כי כל צרכן יחכה שתחילה אחרים ירכשו את המדיום – עד שתושג המסה הקריטית (Marwell and Oliver, 1993). ידידותיות למשתמש (ממשק אדם-מכונה) אף היא דרישה נוספת, מובנת מאליה, לחדירה מהירה לשוק.

ובכל זאת, הגורם החשוב מכולם הוא צורך ונכונות חברתית. בלי התנאים הסביבתיים-חברתיים והתקשורתיים הנכונים, מדיה חדשים יכולים להמתין עשורים, עד אשר יבינו בצורה מלאה את מלוא הפוטנציאל הגלום בהם. שוב, המטרה המקורית של הטלוויזיה בכבלים בארה"ב, בשנות החמישים, היתה להתגבר על קליטת תמונת טלוויזיה גרועה. אף אחד לא הגה באותו זמן את הרעיון של טלוויזיה בכבלים כמדיום המתאים לתוכניות מקוריות. נדמה היה, כי שלוש רשתות התקשורת והתחנות המקומיות ממלאות תפקיד זה בצורה יפה. בכל אופן, רק כאשר האתוס של כור ההיתוך התפורר בשנות השישים בעקבות הפמיניזם, תנועת העצמת השחורים, ההגירה המסיבית והחזרה הכללית לשורשים אתניים, הצורך בתוכניות נפרדות לקהלים מגזריים הפך גלוי. הטלוויזיה בכבלים מצאה את קולה הטבעי/ייחודי האמיתי, כאשר משנות השבעים ואילך אהדת הציבור כלפיה מרקיעה שחקים.

כדי להצליח, המדיום החדש אינו צריך לבצע שירות חדש לחלוטין, או לספק פונקציה שונה באופן קיצוני. הוא יכול להציע תפקוד תקשורתי מסורתי, אבל באופן יעיל הרבה יותר, זול יותר, או בצורת שימוש נוחה בהרבה. למרות זאת, שיפורים למיניהם לא מספיקים, בדרך-כלל, לפתות את רוב הציבור (השמרן באופן טבעי) לשנות הרגלי צריכה של מדיה ותיקים. עובדה זו מסבירה, קרוב לוודאי, את חדירתו האיטית לשוק של הספר האלקטרוני.

מדיה ותיקים יכולים לזהות, בשלב מוקדם יחסית של המדיום החדש, שהוא מהווה עבורם איום פוטנציאלי. הם יכולים להגיב על-ידי צמצום "פער הביצוע" [performance gap], בין התרומה המוגבלת המסורתית שלהם לבין השירותים "המשופרים" של המדיום החדש. לכן, היתרון ההתחלתי הגדול של מדיום חדש יכול שלא להישאר לאורך זמן, אם מדיה ותיקים מגיבים במהירות ובאופן משמעותי. תגובה שכזו תאט באופן רציני את קצב הצמיחה של המדיום החדש. דוגמה טובה לכך היא הטלפוניה האינטרנטית. במובנים מסוימים, היא נחותה לעומת הטלפון הרגיל, אבל כאשר הופיעה לראשונה, באמצע שנות התשעים, היתה זולה בהרבה בשיחות ארוכות-מרחק. בכל מקרה, ברגע שמחירי השיחות הארוכות ירדו באופן דרסטי במדיום הוותיק, היתרון העיקרי של המדיום החדש התערער ועתידו מעורפל (Adams and Clark, 2001: 271).

3. שלב הבגרות

ברגע שהמדיום עובר את רף 50% המשתמשים בקרב משקי הבית, הוא נכנס לשלב שבו הוא הופך ממוסד מבחינה כלכלית (לא בהכרח מבחינה טכנולוגית), וחלק שיגרתי מהרפרטואר הקבוע של משתמשי המדיה. מן הראוי לציין, כי תהליך המיסוד מתחיל כבר בשלבים מוקדמים, אך בשלב הבגרות הוא מתקדם וגלוי. בדרך-כלל, המדיום יעבור בסופו של דבר את רף 90% המשתמשים ובמקרים מסוימים (כגון הטלפון, הרדיו והטלוויזיה), יתקרב לשימוש אוניברסלי.

ישנם גורמים אחדים הנוטלים חלק בתהליך. ראשית, עם משקל כלכלי וארגוני מבוסס, המדיום יכול להביא לידי הוצאה כספית כבדה בפרסום ובשיווק המוני. שנית, וכחלק מזה, בגלל היקפים גדולים של ייצור המכשור ושל הפקת תכנים, העלויות פוחותות מבחינת הקונים והמשתמשים. שלישית, ספקי תכנים חיצוניים רבים נוספים נכנסים לזירה, תוך שהם מרחיבים עוד יותר את תועלת המדיום עבור הצרכנים (כגון, מתכנתי תוכנות למשחקי וידאו, או מפתחי אפליקציות לארגונית הממוחשבת הנישאת בגודל כף-יד). ספקי תוכן חיצוניים אלה, ביחד עם הצוות הגדל והולך של מפתחים פנים-ארגוניים (מבית), מוצאים תפקודים נוספים עבור המדיום. הללו מעודדים את הצמיחה ואת תועלת המדיום, למרות רוויה בשוק (Stephens, 1998). רביעית, כמוצר נצרך, ייתכן שיותר חברות יתחילו לייצר את המכשיר. הדבר

מוביל לתחרות, שמניעה הורדת מחירים מתמדת ומהווה גורם משיכה של צרכנים במעמד סוציו-כלכלי נמוך, כמו למשל ההמונים באזורים עניים של העולם. לבסוף, הכוח הטכנולוגי והפיננסי של התעשייה הבוגרת העכשווית, מאפשר לתקן תקלות טכניות בולטות. התהליך מניע שיפורים טכנולוגיים נוספים, בקצב מהיר יותר, וכמו כן עונה על הצרכים של המשתמשים ומשכיח את פחדיהם של המאמצים המאוחרים.

שלב הבגרות מהווה עבור המדיום את "עידן הזהב" שלו, הן כלכלית והן תפקודית (תכנים, שירותים וכו'). המדיום שולט בעולם התקשורת – אם לא בצורה בלעדית אז לפחות בגומחה פונקציונלית בה נמצא הרוב המכריע של הקהל המעוניין בשירותים אלה. ברם, מבחינת מחזור החיים שלו מדובר בשקט שלפני הסערה.

4. שלב ההתגוננות

אחרי שמדיום הופך להיות חלק אינטגרלי מהנוף התקשורתי, במוקדם או במאוחר הוא יתחיל להרגיש מאוים על ידי מדיה אחרים: צעירים ממנו, בעלי ותק מסוים, או אפילו מדיה חדשים.

לגבי הקטגוריה הראשונה – מדיה צעירים, בעלי ותק מסוים - מדיום בוגר עלול לכרסם במעמדם של אחד או שניים מהם. לדוגמה, קרוב לשנות השישים, הטלוויזיה הובילה לירידה דרסטית בנוכחות בבתי הקולנוע ובהאזנה לרדיו (Crowley and Heyer, 1991). הסימן להתדרדרות (הבא לידי ביטוי בתרשים המודל בירידה במספר האחוזים) לא חייב להיות מספר המשתמשים דווקא. הוא יכול להימדד גם בצמצום ההכנסה המגולמת של המדיום (למשל, מכירות כרטיסים), או בזמן הצריכה (האזנה לרדיו). למדיום המתדרדר יכול להיות עדיין מספר גדול של מעריצים, אבל ניכרת הפחתה חדה בהשקעה הכספית או בהשקעת הזמן מצד המשתמשים. כך, איום על יכולת הקיום הכלכלית של המדיום מאלצת אותו להגיב - כדי לשרוד.

הקטגוריה השנייה – איום מצד מדיום חדש יחסית – שכיחה יותר. אולם, לא תמיד המדיום הוותיק מרגיש את האיום כלפיו מיד בצאת המדיום החדש לשוק. זאת מאחר שלא כל מדיום חדש דוחף מייד מדיה ותיקים לתוך מערבולת של שינויים. ראשית, מדיום חדש יכול להציע שירות שלא היה קיים קודם לכן (למשל, הטלגרף). שנית, מדיה ותיקים לא תמיד מבינים את האיום הפוטנציאלי הגלום במדיום החדש ולכן מתעלמים ממנו (לחברת הטלגרף Western Union הוצע הפטנט על הטלפון תמורת 125,000 דולר והם דחו את ההצעה). שלישית, פעמים רבות המדיום החדש נתפס כמאיים על מדיום ותיק ספציפי ורק מאוחר יותר מדיה ותיקים אחרים מבינים שגם הם מאוימים. למשל, בשנות השבעים המאוחרות הבינו שהמחשב יכול להפוך את מכונת הכתיבה למיושנת, אבל משרדי הדואר, חברות הטלפונים, תחנות הרדיו ורשתות הטלוויזיה לא הבחינו באיום פוטנציאלי כלשהו המופנה כלפיהם מצד המחשב. רביעית,

שקיעתו של המדיום הוותיק לא חייבת להתרחש מייד, מכיוון שעם לחץ תחרותי גובר והולך, המדיום המסורתי מסוגל לסחוט מעצמו יותר. לעתים, לתקופת מה, הוא יכול אפילו להגדיל את הכנסותיו. במילים אחרות, המדיום החדש יכול, באופן זמני, לחזק את המדיום הוותיק. Landes (1969: 260), המנתח התפתחויות טכנולוגיות באופן כללי, ציין שלוש סיבות בסיסיות לתופעה כזו: 1. תגובה טכנולוגית יצריתית; 2. הורדת עלויות ומחירים; 3. הרחבת השוקים וההזדמנויות, כתוצאה מהדרישה המוגברת שבאה באופן נלווה למאמצים הטכנולוגיים החדשים.

שתי דוגמאות לכך: הטלגרף חיזק את העיתונים, בכך שאפשר להם להביא חדשות טריות ממרחקים, ועל-ידי כך הפך את המדיום הוותיק לאטרקטיבי יותר. גם הקולנוע, שהסיג את הגבול לעבר הטריטוריה של ספרי רומנים, פיתה את הצופים שראו סרט, לקרוא את הספר עליו הוא מבוסס. אולם, שלוש דוגמאות עכשוויות אחרות מראות כיצד הקשר יכול להיות כמו חרב פיפיות: 1. טכנולוגיית ה-DVR (למשל, TiVo) – מכשיר הקלטה דיגיטלית של תוכניות טלוויזיה, המוחק תשדירי פרסומת באופן אוטומטי) מאיימת על האיתנות הכלכלית של הטלוויזיה המסחרית, אבל קרוב לוודאי שתחזק את הצפייה בטלוויזיה, על-ידי מתן אפשרות לצופים לראות מה שהם רוצים ומתי שהם רוצים. 2. תוכנות מחשב ל"החלפות" חינם של קבצי מוסיקה בין משתמשים (למשל, Napster) ערערו את הכלכלה של תעשיית המוסיקה, אבל באופן פרדוקסאלי הגדילו את ההאזנה למוסיקה. 3. דיסקים של DVD הוסיפו אלמנטים לחוויית הצפייה (outtakes) – קטעי הקלטה שאינם נכללים בגרסה הסופית, תרגומים, סצינות הפקה של הסרט וכדומה), אשר חיזקו את תעשיית הסרטים, בעוד נוכחות הצופים בקולנוע נשחקת.

גורם קריטי לגבי מהירות תגובתו של המדיום הוותיק הינו כלכלי. ככל שההשקעה בתשתית המדיום גדולה יותר (externalities, אם להשתמש בביטוי הכלכלי הנכון), כך גדל חוסר הרצון של המדיום להשתנות או להסתגל. אי הרצון של Western Union לשקול לקנות את פטנט הטלפון של Bell, היה קרוב לוודאי תוצאה של מערכת הטלגרף העצומה, שכבר היתה מונחת במקומה. הטלוויזיה בכבלים מצאה עצמה, במידה רבה, באותה בעיה. זאת, עד שהבינו שניתן להשתמש בקווי הסיב האופטי הקיימים גם כתשתית של האינטרנט – ואז עמדו בפני הלחץ הפוליטי שהופעל על-ידי חברות הטלפון, שגם הן מצאו עצמן "תקועות" עם תשתית בעלת שימוש כפול (Antonelli, 1991: 12).

מהן התגובות האפשריות העומדות לרשות המדיום הוותיק? הראשונה יכולה להיות דווקא התקפה. מאחר שאנו עוסקים באמצעי תקשורת, המדיום המאויים יכול להפיץ באופן ישיר תעמולה כנגד המתחרה החדש. מחד גיסא, ניתן להעלות ספקות באשר למהימנות התוכן ולמהימנות הטכנית של

המדיום החדש (Naughton, 2000). מאידך גיסא, ניסיון לעורר פחד ובהלה אף הוא תכסיס שכית. למשל, הנטייה האחרונה של העיתונות המודפסת והאלקטרונית לפרסם את ההשפעות המזיקות של האינטרנט בעידוד תופעות כמו פדופיליה, פורנוגרפיה, התמכרות, ניצול, הונאות-מסחר ותחלואים חברתיים רבים נוספים. למרות אמיתות הטענות, אותן תופעות הן רק חלק קטן מעולם האינטרנט.⁴ סוג שני של מתקפה הוא הניסיון למנוע מקורות-תוכן למדיום החדש. בשנות השלושים, תעשיית העיתונים ניסתה לחסום את סוכנויות הידיעות מלהזין את הרדיו, שהיה בראשית חייו, בחדשות (Emery & Emery, 1988).

שלישית, המדיום הוויזואלי יכול לנסות להתנגד משפטית למדיום המתמסד, באמצעות כוחו המוסדי והפוליטי (de Sola Pool, 1983: 50). דוגמה קלאסית לכך, שנמשכה תקופה ארוכה יחסית, היתה תעשיית השידור הטלוויזיוני האמריקאית. זו הצליחה באופן זמני, בשנות השישים, להשפיע על ויסות ועל פעילות בבית המשפט כנגד הטלוויזיה בכבלים, שהיתה בתחילת דרכה (Le Duc, 1973). במידה רבה, תעשיית העיתונים עשתה אותו דבר קודם לכן, נגד הרדיו (Jackaway, 1995).

בכל אופן, בהנחה שיש למדיום החדש ערך מוסף משמעותי להציע, כל ההתקפות האלו יהיו לא יותר מקרב מאסף נגד הגאות הבלתי נמנעת. לכן, המדיום הוויזואלי יקדיש מאמצים גדולים כדי למצוא דרכים לשמור על הקהל המסורתי שלו ו/או למשוך קהל חדש. בעולם השיווק, Weber פיתח מסגרת אנליטית המכונה "ניתוח פערים" [gap analysis]. המדובר במערכת למציאת אפשרויות צמיחה חדשות, המבוססות על השוני בין שני מתחרים, יחד עם פרמטרים רבים נוספים (איכות מוצר, הפצה, שימוש, מחיר וכדומה). חלק מ-15 הפרמטרים של Weber רלוונטיים לניתוח שלנו לגבי התגוננות המדיה: הבחנות בין קהלים, שימושי מוצר חדשים, תמריצים עבור לא-משתמשים, הגדלת מספר היישומים ועוד (Weber and Utpal, 1998). אזכור פרמטרים אלה ישתלב בחלק הבא של המאמר, בניתוח מקרה הבוחן.

מדיה בוגרים שונים יגיבו בדרכים שונות לגמרי, תלוי ביכולות הטכנולוגיות של כל אחד מהם, כמו גם בדרגת האיום הנראה לעין/הממשי מצד המדיום החדש. גם הרדיו וגם הקולנוע נאלצו להגן על עצמם מפני הטלוויזיה, אבל בדרכים שונות. הרדיו התרכז בשינוי השימוש התפקודי שלו (מצומצם יותר ומיועד לקהלי מטרה, מגביר את השתתפות הקהל). לעומתו, הקולנוע בחר בדרך הטכנולוגית של אפקטים מיוחדים (מסך גדול יותר, עוצמת קול חזקה) (Rogers, 1986), ושל ערוצי הפצה מורחבים (הכנסות מדמי שכירות על סרטי וידאו, DVD, שיווק מעבר לים).

עבור חלק מאמצעי תקשורת ההמונים, התגוננות יכולה להיות פרשה מתמשכת. לעתים, המעבר משלב 4 לשלב 5 (הסתגלות) יגרור מיד חזרה לשלב 4. זאת, בלי להותיר הרבה זמן להנאה מהחידוש של שלבי הצמיחה והבגרות (2 ו-3), בעקבות הופעתו החדשה של המדיום. בתי הקולנוע מוצאים עצמם היום מאוימים על-ידי טכנולוגיות חדשות, כמו מסך גדול, קול האופף את השומע, קולנוע DVD ביתי ועוד. הניסיון להסתגלות, שנמצא כיום בפיתוח, הוא קולנוע דיגיטלי. חוויית הצפייה בו תכלול השתתפות הידודית של הקהל בהחלטה על תוצאת הסרט, זכייה בפרסים במשך הקרנת סרטוני הפרומו לסרט וכדומה (Sigan, 2002). גם הרדיו המסורתי מסתגל, פעם נוספת, לסביבת האודיו המשתנה. נגד האיום של הורדת קבצי מוסיקה ללא הגבלה (למשל, נגני MP3), רדיו אינטרנטי ועוד, ניצב הרדיו הלוויני הדיגיטלי, המציע איכות מושלמת ואפשרויות כמעט בלתי מוגבלות לבחירת תכנים (Flynn, 2002).

5. (א) שלב ההסתגלות; (ב) שלב ההתכנסות; או (ג) שלב ההתיישנות

3 שלבים אלה מרוכזים יחד ומוצגים באותה נקודת זמן בתרשים המודל, מכיוון שהמדיום הוותיק מגיע לשלב (5), שבו עומדות בפניו כמה אפשרויות: הסתגלות (5א), התכנסות (5ב) או התיישנות (5ג). המשך מסלול החיים שלו ינוע באחת משלושתן.

5א. הסתגלות:

בסופו של דבר, אמצעי תקשורת-המונים רבים מוצאים דרכים לשרוד את האיום התחרותי מצד המדיום החדש – רובם הבולט על-ידי שינוי תכנים, שיפור במהירות העברת התכנים/שידור וכן השבחת אמצעי ההעברה. נקדים ונציין, כי אם מדיום ותיק עובר תהליך של הסתגלות, הוא ממשיך משלב זה במודל היישר לשלב הבגרות, כאשר במסלול מחזור החיים החדש שלו הוא מדלג על שלבי הלידה, החדירה לשוק והצמיחה (החץ העבה בתרשים המודל, מימין לשמאל, מייצג מעבר זה). מעבר ישיר זה נכון גם לגבי אפשרות 5ב' – התכנסות.

כפי שצוין קודם, הטקטיקה הראשונה, ואולי החשובה ביותר, היא למצוא פלח-שוק (קהל-גומחה) חדש. טקטיקה זו מועדפת, מכיוון שלמדיום הוותיק יש את היתרון בידיעה מיהו הקהל שלו ומה הוא רוצה. לכן, לדוגמה, בתהליך ההסתערות של הרדיו, ולאחר מכן של הטלוויזיה, העיתונים היומיים נאלצו להגדיר מחדש את המוצר "חדשות" לקהל המסורתי שלהם. בעקבות תכונת המיידיות של הרדיו, העיתונים הוכרחו לדיון מחודש בשאלה – מהי מסגרת הזמן "המסמיכה חדשות"? כתוצאה, ה"דד-ליין" התקצר ובשעת הצורך התפרסמו מהדורות מיוחדות. חדשות רשתות הטלוויזיה, שתוך זמן קצר תפסו קהל אוניברסלי כמעט, אילצו את העיתונים לבחינה פנימית נוקבת ורצינית יותר, בנוגע לתכנים שלהם. בסופו של דבר, העיתונים הסתגלו בשתי דרכים: 1. תוספת רבה מאוד של צבע ותמונות לעמוד המודפס

(כלומר, "שקילות תפקודית" או חיקוי); 2. הצעת מאמרי פרשנות רבים לחדשות וחומר רקע, שחדשות הטלוויזיה לא יכלו להציע, או לא הציעו (כלומר, "הבחנה תפקודית" או השלמה). לבסוף, בסיבוב השלישי של הסתגלות (הפעם מול הטלוויזיה בכבלים, שריסקה את שוק החדשות), העיתונים החלו להציע מוספים לקהלי-יעד, מחולקים לפי אזורים גיאוגרפיים (עיר, פרבר), ו/או נושא (מדע, בריאות וכדומה). כעת, העיתונים החלו בסיבוב רביעי של הסתגלות, לאור חדשות ה- Web המאפשרות האנשה, אנימציה, וידאו, אודיו, הידודיות וכיוצא באלה (Nielsen, 1995; Naughton, 2000; Chan-Olmstead and Park, 2000).

טקטיקה שנייה של הסתגלות כרוכה בשיפור טכני וברב-תפקודיות. אמצעי תקשורת-המונים מסורתיים רבים הם בעלי פוטנציאל טכנולוגי לעשות יותר ממה שהם עושים בתחילה. ואולם, ללא איום תחרותי רציני, שיפור טכנולוגי כזה והגדלת תפקודים אינם מתרחשים. הטלפון בקושי השתנה במשך מאה, אבל עבר שינויים רבים מאוד בשני העשורים האחרונים. ראשית, הוא הפך להיות נייד-אלחוטי לשידור קולות בתנועה, לאחר מכן נוסף לו כתב וכעת גם וידאו. גם הטלוויזיה משתמשת בטקטיקה זו. תחת לחץ ה- Web ההידודי היא עושה כעת מאמצים רציניים לשפר עצמה למדיום דו-כיווני. התוצאה (אם תצליח) תהיה, שתוכניות הבידור המסורתיות ישתנו באופן דרסטי, כמו גם התנסות הקהל. בנוסף, בעתיד צפוי כי תוכניות השידור, באופן כללי, יהוו רק אחת מתוך מגוון הפונקציות שמדיום הטלוויזיה יציע. הטקטיקה השלישית היא כלכלית. מדיה ותיקים, במיוחד אלה האיתנים מבחינה כספית, יכולים להרשות לעצמם רכישה של המדיום החדש, או הצטרפות אליו, זאת כדי להניח ביצים אחדות בסל החדש ועדיין לשמור רבות בסל הישן. לדוגמה, בשנות השלושים והארבעים NBC הוסיפה את הטלוויזיה לנכסי הרדיו שלה. כמובן, זה לא מבטיח את הישרדותו של המדיום הוותיק, אבל זה מאפשר שימוש בהכנסות של המדיום החדש, כדי "לסבסד" את שינויי ההסתגלות של המדיום הוותיק. בסופו של דבר, זה יכול גם להבטיח את הישרדות ארגוני המדיה המקוריים, לאחר שהמדיום שעליו נוסדו והתבססו יצא מהמשחק.

5.5. התכנסות:

כאשר נדמה שבפני המדיום הוותיק לא עומדות כמעט אפשרויות תגובה, הוא יכול להגיב בהתאם לפתגם "אם אינך יכול להתגבר עליהם, הצטרף אליהם". לדוגמה, בשנות התשעים המאוחרות היו שחשבו שהטלפוניה תיבלע על-ידי האינטרנט, או ליתר דיוק על-ידי המחשבים. כיום, כאשר הגלישה באינטרנט נודדת אל הטלפונים הסלולריים (באמצעות "דור שלישי" של טכנולוגיית האלחוט), דומה שהדברים שונים. אנו רואים כאן, שמחזור החיים המתגלגל של המדיום המסתגל אינו צריך להתחיל בשלבים 0 – 2, באשר להשתתפות הקהל. בהציעו לקהל המסורתי שלו מדיום מקביל (כגון, עיתונים מקוונים, גלישה באינטרנט), המדיום הוותיק יכול להגיע במהירות לשלב הבגרות (3), בלי ייסורי הלידה והצמיחה.

במקרה חמור במיוחד, התכנסות יכולה גם לציין הטמעה הגובלת בביטול-עצמי (ואם להיות מתונים יותר, ב"סובלימציה"). מדיום שאָבד עליו כָּלֵח יכול לאבד את זהותו התקשורתית, אבל להמשיך את תפקודו הבסיסי בתוך המדיום המחליף החדש ("ריבוי תפקודי"). במובן מסוים, כמובן, זו התיישנות חלקית, כאשר הטכנולוגיה נעלמת בעוד השירות התקשורתי שורד. יש לכך דוגמאות אחדות: מכונת הכתיבה נעלמה, אבל התפקוד שלה ממשיך להתקיים במקלדת המחשב. גם מכבש הדפוס, על כל גילוייו הפיסיקליים, ייתכן שייעלם, אבל פונקציית ההדפסה תשרוד בלבוש דיגיטלי. זה יקרה, קרוב לוודאי, באמצעות ספרים אלקטרוניים עם מסכים בגודל כף-יד; באמצעות דפי פלסטיק בגודל פנקס, הניתנים להורדה/לשימוש חוזר; או באמצעות "מגזינים" בדיו-דיגיטלי, המציעים את "תחושת" הדפדוף בדפים ואת מראה המדיה המודפסים המסורתיים. וכפי שהזכרנו קודם, ייתכן שהמסכים הגדולים של בתי הקולנוע לא יישארו עוד זמן ממושך, אבל קרוב לוודאי שחויית הקולנוע תמשיך, בבית ובמקומות אחרים (באמצעות "מסכי משקף" [eyeglass screens], שיקיפו את כל שדה הראייה, בדומה לחויית ה-IMAX של היום בבית הקולנוע).

(ג) התיישנות:

ההיסטוריה מלאה במדיה מצליחים שנעלמו במשך הזמן. מכיוון שתחמנו את המודל לעת התעשייתית-מודרנית, נזכיר כאן את הטלגרף, מכונת הכתיבה, הפטיפון והוויידאו-טקסט כפלטפורמה סגורה. כמובן, ישנן גם דוגמאות רבות, התומכות במודל, שמקורן בעידן הקדם-תעשייתי. למשל, פפירוס, לוחות-דונג, תופים, לפידים, מגילות, כתבי יד על נייר-קלף (Codex) ואיתות-דגלים (סִמְפּוֹר). אם יש בין מדיה אלה מכנה-משותף כלשהו, הוא שכולם היו מאוד מוגבלים מבחינה טכנולוגית ובעלי תפקוד צר – בחלק גדול מהמקרים, בגלל אופיים האנלוגי המגביל כל מדיום לשפה ייחודית, שאינה מאפשרת "תקשורת" בינו לבין מדיה אחרים.

מדיה מודרניים, מצד שני, כמעט כולם אלקטרוניים – ואפילו חשוב יותר, דיגיטליים. כתוצאה מכך, נדמה שיש להם מאגר טכנולוגי ממנו הם יכולים לשאוב כדי לשפר עצמם מבחינה טכנית, ולהתרחב ולהתגוון מבחינה תפקודית. טבעם הדיגיטלי מאפשר להם "שפה" משותפת (השיטה הספרתית) עם מדיה אחרים, ובכך נפתחות בפניהם אפשרויות התכנסות, שלא היו ברות ביצוע בתקופה האנלוגית. האם זה מספיק כדי לערוב להשרדותם של כל המדיה הדיגיטליים העכשוויים? את התשובה לכך אנו ממענים לחלק הבא.

האינטרנט כמקרה-בוֹחַן: יישומים ובעיות

ההתפתחות ההיסטורית של האינטרנט מציעה המחשה מתאימה למודל שלנו - "מחזור-חיים טבעי של התפתחות מדיה חדשים". בשל מגבלת מקום, לא נכביר במילים לספר שוב את העובדות ההיסטוריות של התפתחותה (Leiner *et al.*, 2000), אלא נתרכז רק בהיבטים הנוגעים לשלבי המודל.

כפי שידוע, תקופת ה"הריון" של האינטרנט ארכה שנים אחדות, במהלך שנות השישים, כאשר הפנטגון חיפש דרך לשמר את מערכת התקשורת הצבאית שלו גם תחת התקפה גרעינית. סוף התהליך הוביל ללידתו של מדיום חדש (המכונה ARPAnet), אשר ביסודו התבסס על תשתית הטלפון הפיסיקלית, המסורתית, ביחד עם מחשבים ניחים ומנותקים מדומיהם, בעלי ניתוב מעט חדש ותוספת טכנולוגית של תוכנה (Krol and Klopfenstein, 1996; Winston, 1999; Naughton, 2000; Albarran and Goff, 2000).

אולם, ברגע שהקהילייה האקדמית הורשתה להשתתף במערכת, החלו להתפתח את שימושים שונים, מלבד העברת נתונים. השימושים המשמעותיים ביותר הם הדואר האלקטרוני (שהתפתח בשנות השבעים המוקדמות) וקבוצות הדיון [Usenet] (שהתפתחו בתחילת שנות השמונים). הצמיחה של תפקודים אלה התגברה באופן דרמטי, במהלך שני העשורים הראשונים לקיומה של רשת האינטרנט, אך זו לא הפכה לאמצעי תקשורת-המונים עד הופעתו של ה-Web [WWW; World Wide Web; 3W]. ה-Web נולד בעקבות ההיפר-טקסט [hypertext-HTML], בשנת 1989; וצמח עם הופעתו של תוכנות השיטוט הראשונות (Archie, Mosaic, Netscape), בשנים 1992 - 1994, ומיד לאחריו עם מנועי החיפוש הראשונים (Leiner *et al.*, 2000). במילים אחרות, שיעור הצמיחה של האינטרנט, באמצע שנות התשעים, התגבר ברגע שנוצר ה-Web. מעקב אחר מספר העיתונים המקוונים ברשת ממחיש את קצב צמיחתה: ב-1994 היו באינטרנט 20 עיתונים מקוונים ואילו ב-1997 צמח מספרם ל-3,622 (Meyer, 2001). התפשטות כזו באה בעקבות מעל שני עשורים של צמיחה איטית מאוד, באופן יחסי. התפתחות "איטית" מוקדמת זו לא היתה בשום-אופן בגלל פעולה (או תגובה) של אמצעי תקשורת-המונים ותיקים. הללו בקושי הבחינו באינטרנט על המכ"ם התקשורתי שלהם. הצמיחה האיטית נבעה, בחלקה, מסיבות של רפיון מוסדי (רשת האינטרנט היתה מתחילתה מדיום ללא מטרות רווח והשתלבה בצבא ובאקדמיה בלבד) ומורכבות טכנולוגית (השימוש באינטרנט היה חוויה בלתי-ידידותית למשתמש באותם זמנים).

היסטוריה מוקדמת זו מדגישה בעיות טרמינולוגיות שיש למושג "התפתחות-מדיה", באופן כללי, ולמודל שהצגנו "מחזור-חיים טבעי", באופן ספציפי. בנוגע לשלב 5א' (הסתגלות), אפשר לשאול: כאשר המדיום עובר מטמורפוזה, האם בשל כך הוא הופך למדיום חדש? האם עלינו להתייחס לטלפון הסלולרי

המודרני, הרב-תפקודי (3G), כמו אל אותו מדיום שהמציא Bell (הטלפון), או כמו אל מדיום חדש לגמרי? כך גם באשר לטלוויזיה דרך האינטרנט: האם מדובר באותה גברת בשינוי אדרת (מרקע = צג), או במדיום חדש, בגלל היכולות הרבות שהתווספו אליה (שילוב בתוך עיתון-מקוון, עריכה של תכנים משודרים על-ידי הצופה, שמירה קלה והעברה מיידית לחברים וכדומה)?

תיאוריות ומודלים קודמים אינם מעלים שאלות כאלו, בגלל אופיים הממוקד. לעומת זאת, המודל הנוכחי, שמטבעו רחב-היקף, לא רק נאלץ להתמודד איתן, אלא נראה לנו שהוא מאפשר מענה: אלה מדיה ש"הסתגלו/התכנסו", תוך שהם מתחילים מחזור-חיים חדש.⁵

בכל אופן, ההיסטוריה של האינטרנט מעלה בפנינו שאלה נוספת, אולי מסובכת יותר: מה קורה כאשר מדיום חדש, בשלב המוקדם של חדירה לשוק (שלב 1), מוליד "תת-מדיה" משמעותיים אחדים? האם עלינו להסתכל על ה-WWW, קבוצות הדיון, הדואר האלקטרוני וכדומה (המגיעים למיליוני צרכנים ברחבי העולם ומשמשים אותם לצורכי תקשורת אינטראקטיבית על בסיס יומי) כעל מדיה חדשים אינדיבידואלים ונפרדים? או אולי כעל חלק ממולטי-מדיים אחד? אנו בחרנו בכיוון השני. בחירה זו נבעה, בחלקה, בגלל התשתית המשותפת ("עמוד השדרה" של האינטרנט – התשתית הפיסית המרכזית) ובגלל המכשיר המשותף (מחשב, למרות שיתכן כי בקרוב זה ישתנה). כתוצאה משני גורמים אלה, קיים שימוש משולב בכמה תת-מדיה בעת ובעונה אחת ("התכנסות").

ובכל זאת, משתי סיבות אפשר להעלות טיעון-נגדי הגיוני לצורך בפיתוח מודל מחזור-חיים נפרד לכל תת-מדיום באינטרנט. הראשונה, השימושים העיקריים של האינטרנט השתנו באופן דרמטי – ממידע אקדמי והעברת נתונים בשנים המוקדמות, לתקשורת דואר-אלקטרוני (84% מכלל המשתמשים בארה"ב ב-2001), איסוף מידע מסחרי/לצורך קנייה (67%), ועדכוני חדשות/מזג-אוויר/ספורט (62%) (Commerce Department, Sept. 2001).⁶ גם עבודת העיתונאים השתנתה בעקבות רשת האינטרנט. נתונים עדכניים מצביעים על כך ש-84% מהעיתונאים האמריקאיים משתמשים ברשת לקריאת אתרי חדשות; 81% אוספים באמצעותה סקירת רקע לכתבותיהם ו-81% מקבלים באמצעותה הודעות לעיתונות (Poynter, 2003, online). הסיבה השנייה, רמת התחרות בין המדיום החדש לבין המדיה הישנים התגברה: מתחרות אפסית כמעט להתפרצות העיקרית הנוכחית. למשל, הדואר האלקטרוני מאיים על הדואר הרגיל ואולי אפילו על שיחות הטלפון (Ries and Ries, 2000). הוא מאיים באופן ברור גם על הפקס, המהווה אף הוא אמצעי תקשורת המונים (נזכיר כאן, כי בארה"ב התקבל לא מכבר חוק נגד משלוחי פקס המוניים). יותר ויותר חברות ואנשים פרטיים מגיעים למסקנה, כי הדואר האלקטרוני מסוגל לשמש אותם לביצוע אותן משימות בצורה יעילה יותר, תוך חיסכון משמעותי בנייר, בהוצאות טלפון ועוד (Taub, 2003). כמו כן, ה-

WWW מאיים על העיתוננים המודפסים (Nielsen, 1998), כמו גם על הספריות במבנים. תוכנות להחלפת קבצי מוסיקה מאיימות במיוחד על הרדיו, אבל באופן כללי גם על תעשיית המוסיקה המוקלטת (Adams and Clark, 2001) ויש דוגמאות נוספות.

לבעיית הטרימינולוגיה יש, כמובן, משמעות תיאורטית. לדוגמה, כפי שראינו קודם, בתחילת 2002 רשת האינטרנט הגיעה ל- 50% חדירה במשקי הבית בארה"ב (חצי מיליארד משתמשים בכל רחבי העולם), עובדה הממקמת את המדיום בשלב הרביעי (מספר 3) – "בגרות". מבחינת הפרספקטיבה של Saffo ("כלל 30 השנים"), זה יכול להיחשב ניבוי מדויק של התפתחות המדיום החדש, בצורה יוצאת דופן (שוב, הכלל שלו לא הכיל את "שלב הלידה"). אבל זאת, רק אם נסתכל על האינטרנט כעל מטה-מדיום. כלומר, כעל תשתית מדיה כוללת. בכל אופן, כפי שציינו, הצלחתה האמיתית של רשת האינטרנט כאמצעי תקשורת-מוניים החלה רק עם התעוררות ה- Web (למרות שבשנת 1988 נוהלו ברשת 11,000 פורומים של קבוצות-דיון; Naughton, 2000), כך שאם מישהו מסתכל על ה- Web כעל מדיום נפרד, הכלל של Saffo רחוק מהמטרה.

ההתפשטות המרשימה והמוקדמת של ה- Web מחזירה אותנו לדיון על שלבים 1 ו- 2 במודל (חדירה וצמיחה). מהם הגורמים העומדים מאחורי הצלחת ה- Web? בראש ובראשונה, העובדה שהטכנולוגיה המונחת ביסודו (תשתית ומכשירים) נמצאה כבר בהיקף נרחב בקרב האוכלוסייה הכללית, במיוחד מערכת הטלפונים והמחשבים הביתיים. העלויות הכלכליות הנוספות של הנחת היסודות ושל חיבור הצרכנים היו מינימליות, יחסית לתוספות ולתועלת שהעניקה רשת האינטרנט על מה שכבר היה קיים. יתר על כן, הדבר גם אפשר עקיפה של בעיית "המסה הקריטית", עליה הרחבנו מוקדם יותר. אם ה- Web היה מגיע לפני הטלפון, או רק בתחילת תקופתם של המחשבים האישיים (1980), ספק אם היה מפגין עקומת שיעורי צמיחה המתקרבת לזו שהציג. זאת מכיוון שרוב הלקוחות הפוטנציאליים היו ודאי מחכים שאחרים ירכשו תחילה את המסוף (צג המחשב). ואולם, כאשר המסופים נמצאים בשפע, המסה הקריטית היא כבר חלק מהמערכת. מכאן התימוכין להחלטתנו להוסיף את שלב ה"לידה", שלא היה קיים במודלים כוללים אחרים, שהרי בהחלטה של הפנטגון "להלביש" את ה- ARPAnet על מערכת הטלפוניה הקיימת, הוא סלל את הדרך (ללא כוונה תחילה) לצמיחתה המהירה יחסית ולהצלחתה השיווקית האדירה בסופו של דבר.

סיבה שנייה להצלחה המיידית של ה- Web מצויה ברב-תפקודיות שלו⁷ וברשת האינטרנט הרחבה, אשר גרמו לכך שהמשתמשים קיבלו שלוש או ארבע פונקציות שונות במחיר של אחת (תקשורת

בינאישית, אחזור מידע, קבוצות-דיון, קניות ועוד). מכאן נובעת, שוב, כדאיות כלכלית מבחינתו של הצרכן (המקבל עיתונים ללא תשלום, מבצע רכישות זולות ביעילות מרבית, חוסך בולי דואר, זמן וכדומה). את הפונקציות האלה סיפקו תת-מדיה שונים וטכנולוגיות תקשורת, כמו דואר-אלקטרוני, ICQ (תוכנה המאפשרת למשתמש לבדוק בזמן אמת מי מחבריו מחובר לאינטרנט, לאתר אותם ולשוחח איתם ברשת), Web, מערכת Usenet (רשת המספקת שירותי קבוצות-דיון דרך האינטרנט), אודיו/וידאו שוטפים וכדומה.

עובדה זו שופכת אור חדש על תהליך ה"התכנסות", אשר בדרך-כלל מיוחס לשלב ה"הסתגלות". במודל שלנו שלב ההתכנסות הוא שלב 5' – התכנסות בין המדיום הוותיק המאזין לבין המדיום החדש. כעת ברור שזה לא בהכרח השלב היחיד שבו תהליך ההתכנסות מתרחש. במקרה של האינטרנט, דומה שההתכנסות כבר ארעה בשלב הצמיחה (2) וללא ספק נמשכה במהירות גם בשלב הבגרות (3). התהליך היה כרוך בהתפתחות מקבילה של מדיה חדשים בתוך המולטי-מדיום החדש (לדוגמה, משחקי וידאו באינטרנט). זה נותן גיבוי נוסף לקונספציה העומדת מאחורי המודל הנוכחי, שאין להתייחס לכל מדיום חדש או ישן כ"איבוד", אלא להתייחס למכלול המדיה הנמצאים בשלבים שונים במודל.

הסיבה השלישית נוגעת לכך שה- Web והאינטרנט הידועים במהותם, שלא כמו רוב המדיה האלקטרוניים ובמיוחד הרדיו והטלוויזיה (Ries and Ries, 2000; Chan-Olmsted and Park, 2000; Kiousis, 2002). סגולת ההידודיות מפקידה בידי המשתמש את מושב הנהג. העיתונות המקוונת, למשל, פופולרית בעקבות שותפות יצרן/משתמש-קצה (האדם המשתמש בתוכנה שהותאמה למענו ולצרכיו) (Pryor, 2002). ה- Web היה כבר מתחילתו גם *ידידותי למשתמש*, באופן יחסי (לא היה צורך ללמוד תכנות מסובך כדי להשתמש בו).

הסיבה הרביעית והאחרונה נעוצה בעובדות היסטוריות שונות, שבעיקרן קשורות לתחילתה של האינטרנט כיוזמה שלא למטרת רווח. כמעט כל התוכן ב- Web היה חופשי ורובו נשאר כך, חוץ מתזוזות אחדות לקראת תשלום-עבור-צפייה או מנוי. נכון, ישנו תשלום עבור גישה וקו-שימוש, אבל זה בדומה לתשלומים הקיימים עבור הטלפון. לאחרונה, גישה ושימוש יכולים להיכלל גם בתשלומים לכבלי הטלוויזיה. הדבר מרמז על "חוק" חשוב בהתפתחות של מדיה חדשים: אמצעי תקשורת-המונים, שאינם דורשים תשלומים משמעותיים עבור השימוש (מלבד קנייה התחלתית של המכשיר), יצמחו בשיעור מהיר בהרבה מאמצעי תקשורת-המונים הדורשים עלויות משמעותיות ומתמשכות. ניתן להשוות את שיעורי הצמיחה האיטית של הטלגרף, הטלפון, הקולנוע והטלוויזיה בכבלים, עם ההתפשטות המהירה בהרבה של הרדיו, הטלוויזיה (המבוססת על תדרי אוויר) וה- Web. סימנים ראשוניים של "תוכן תמורת תשלום"

יכולים בעתיד להאט את המשך ההתפשטות של ה- Web (או לפחות את התפשטותם של אותם תכנים הדורשים תשלום), אבל עם מסה קריטית של משתמשים, שכבר מובטחים, זה לא יערער את מרכזיותו של המדיום.

באופן צפוי, אפילו לפני שהאינטרנט/Web מגיעים לשלב הבגרות, המדיה הוותיקים נוקטים עמדה של התגוננות תוך התנגדות. זוהי נקודה נוספת שנגענו בה מוקדם יותר. באיזה שלב המדיה הוותיקים מתחילים להגיב למדיום החדש? התשובה משתנה ממדיום למדיום ומתקופה לתקופה. הרדיו הגיב מהר מאוד ובאופן מוחלט להמצאה של הטלוויזיה, בעזרת רכישתו של Sarnoff חלק משמעותי של הפטנטים (זכויות-יוצרים), כבר בשלב ה"לידה" של הטלוויזיה. מגזינים, מן הצד השני, לא הסתגלו עד אשר הטלוויזיה הגיעה לבגרות (Fidler, 1997). כפי שצינו, הסיבות למגוון התגובות רבות: מהירות הצמיחה של המדיום החדש, היות האיום גלוי לעין, יציבותו של המדיום הוותיק וכוחו להתבצר, תרבות ארגונית וניהולית (שמרנית או דינאמית) של המדיום הישן ועוד.

התגובה של אמצעי תקשורת-המונים ותיקים כלפי האינטרנט באה אף היא לביטוי בצורות שונות. העיתונים הרגישו מאוימים ביותר על-ידי ה- Web, ולכן היו הראשונים להגיב בדרכים אחדות. ראשית, תוך כדי שיעתוק [reproduction] או השתקפות [mirroring] (O'Brien, 1999). העיתונים הציעו את המוצר שלהם באמצעות האינטרנט, אבל שמרו על אותו "מראה", כגון עיתונים מקוונים שונים המועתקים במדויק אל המסך. תגובה שנייה היתה שינוי מתון של המוצר המסורתי במעבר לרשת. לדוגמה, תוספת פונקציות המותאמות למדיום החדש, בעוד המוצר המקורי נשמר ביסודו ללא שינוי. זהו המצב שבו נמצאים רוב העיתונים המקוונים כיום. לא רק, או בהכרח, בגלל העדר "חזון" ארגוני, אלא גם בגלל שהקהל אינו תמיד מוכן לדלג למדיום זר לחלוטין, הנעדר אלמנטים מוכרים. תגובה שלישית, יצירת דרך חדשה לגמרי להציג את התכנים המוכרים. למשל, פורטל-שער/עמוד-עוגן [portal] עם הקישוריות [links] הרבות שבו, המובילות לעמודים אחרים ולאתרים אחרים (Chan-Olmsted and Park, 2000). בהצגת התכנים בדרך חדשה לגמרי חל גם שינוי מסוים בתכנים עצמם. הסגולות הייחודיות של האינטרנט משפיעות על הדינמיקה של הטקסט ובכך יוצרות, למעשה, מעין טקסט חדש (הן מבחינת המבנה והצגתו הגראפית, הן מבחינת מעורבותו של הקורא/גולש והן מבחינת שימורו).

במידה מסוימת, האיום המופנה מצד המדיום החדש כלפי המדיה הוותיקים הוא גם איום על תרבות מוכרת. McLuhan ציין שמדיה חדשים יכולים לגרום לשינויים עמוקים בדרך שבה תכנים נצרכים נתפסים. אם הספר המודפס שינה את תרבותנו מתרבות אוראלית לנאורות טקסטואלית (ויותר ליניארית, בעלת הלך נפש לוגי), אזי רשת האינטרנט מבטיחה/מאיימת לטפח שינוי מהפכני לא פחות מליניאריות –

חזרה לחשיבה אסוציאטיבית (Stephens, 1998). זאת, באמצעות היפר-טקסטואליות ותקשורת של נגיסות-קול [sound bites], כמו למשל, קישוריות, הודעות ICQ, וידיאו-קליפים, מודעות מתפרצות [ad bursts] וטקסט שוטף מלווה בקליפים קצרים של אודיו ווידאו. כל אלה מובילים לצורה חדשה של צריכת מדיה, המכונה "סריקה" [scanning] (Nielsen, 1997a; 1997b). יתרה מכך, המספר הגדול של מדיה זמינים לכל משתמש יכול גם הוא לשנות את דפוס הצריכה. הצעירים של היום (ובמידה מסוימת, בשיעור נמוך יותר, גם המבוגרים) מאזינים למוסיקה/צופים בטלוויזיה/קוראים מגזינים/משחקים במשחקי וידאו מ-זמנית, ועל-ידי כך משנים את חוויית צריכת המדיה של כל מדיום ומדיום. "צריכה מקבילה" מסוג זה מהווה בעיה עבור כל אחד מהמדיה הוותיקים, אבל בה במידה יוצרת הזדמנות לשיתוף-פעולה בין מדיה סינרגיסטיים (קרי, המשתפים פעולה). לדוגמה, מוסיקה בתקליטור המיוצרת במיוחד כרקע למשחקי וידאו פופולריים באינטרנט.

הבעיה כאן, מהפרספקטיבה של המדיה הוותיקים, המסורתיים יותר, היא שסגנון חדש כזה של צריכת מידע אינו מתאים ביסודו לדרך שבה הם עובדים בדרך-כלל. נכון, יש מי שיכול ל"זפזף" בין ערוצי התחנות בטלוויזיה ולהעיף מבט בכותרות העיתונים, אבל זה בפני עצמו מערער את התכנים של הטלוויזיה/העיתונים ובהחלט מאיים על סיבת הקיום הכלכלית שלהם. למשל, מודעות המבוססות ברוב המקרים על "קריאה צמודה יותר" לטקסט המסחרי.

לכן, ככל שרשת האינטרנט צומחת ומושכת קהל רחב יותר, במיוחד צעירים, כך היא מאיימת על עתיד המדיה הוותיקים, מכיוון שקהל מבוגר עתידי זה לא יהיה פתוח (או אפילו מסוגל) "לצרוד" את סוג התכנים המסורתי. איזו אטרקציה יהיו עיתונים מודפסים סטאטיים למבוגרים בשנת 2020, שכבר בשנות התשעים של המאה העשרים נחשפו לסביבה של נגיסות-קול/TV clips/היפר-טקסט, וכאשר 10 שניות של ריכוז הם המקסימום שיוכלו לרתום עצמם? בקצרה, האיום הטכנולוגי האמיתי של המדיום החדש הוא פיסולוגי-תפיסתי. היסודות של המדיה הוותיקים מתערערים בשל שינוי שורשי עמוק של דפוסי מחשבה וצריכה (Nielsen, 1998).

מכאן מסתמן יתרון נוסף להתייחסות "מעגלית" לחיי המדיה: לא רק שהמדיה עוברים שינויים מרחיקי לכת, עד כדי שינויי צורה ופורמט קיצוניים, אלא שהמעגליות תקפה גם לגבי התפתחות השימוש בהם מדור לדור – ובסופו של דבר מעידן לעידן. אמנם נקודה זו אינה באה לידי ביטוי בצורה מוחשית במודל (שמן הסתם מתמקד במדיה עצמם), אך ברור שההתפתחות במדיום נושאת בחובה גם תמורות העוברות על הקהל.

כעת רשת האינטרנט היא כבר בנקודת המעבר שבין שלבי הצמיחה (2) והבגרות (3). האם זה אומר שהאינטרנט תהפוך להיות המפלצת שתסלק את המדיה הוותיקים? המודל שלנו, המתבסס על העבר, יכול לסייע בהבנת עתידה הצפוי של רשת האינטרנט וכן בהכרת האפשרויות השונות הרלוונטיות עבור מתחריה הישנים.

הדבר הראשון שיש לציין הוא ש"בגרות" אינה גוררת בהכרח "רוטיניזציה" [Routinization], או מה שכספי (1993) כינה "מיסוד" [Institutionalization]. התסיסה הנוכחית של רשת האינטרנט בכללה היא הדוגמה הטובה ביותר לכך, חרף השימוש הרחב בה. תהליך זה כבר ארע בעבר. לדוגמה (בהנחה שניתן להתייחס לטלוויזיה רגילה ולטלוויזיה בכבלים כאל אותו מדיום), הטלוויזיה החלה לעבור מהפך בשנות השבעים, למרות שהיתה בתקופה זו בחדירת שוק כמעט אוניברסלית. המהפך לא נבע מתגובה של מדיה אחרים, אלא בגלל הטכנולוגיה הפנימית, תכנים וגורמים רגולטוריים. כל אלה יחד שינו את פניה של הטלוויזיה, שהפכה CATV, טלוויזיה בלוויין, טלוויזיה דיגיטלית וכדומה. לכן, אי אפשר להסתכל רק על גורמים/מדיה שמחוץ למדיום ספציפי כמטפחי תסיסה (או הדוחפים להסתגלות), אלא גם על גורמי זמן פנימיים החשובים, לכל הפחות, באותה מידה כמעט בכל שלב של התפתחות המדיום.

עיקר התסיסה הנוכחית בעולם האינטרנט נובע ממקור פנימי ולא חיצוני, למרות שהתגובה וההסתגלות של מדיה אחרים הן בעלות השפעה מסוימת. גורמים פנימיים המובילים לתסיסה הם גורמים טכנולוגיים (XML [Extensible Markup Language] ש"נטלה פיקוד" מתוכנת ה-HTML או תוכניות החלפת קבצים); גורמים פוליטיים/רגולטוריים (חקיקה לגביית מסים; שוני בין חוקים של מדינות שונות); אך במיוחד גורמים כלכליים (תחילת קץ עידן התוכן החופשי). בכל מקרה, זה לא צריך לעכב את המשך התפשטותה של רשת האינטרנט. לאמיתו של דבר, זה יכול להעניק לה דחיפה עתידית. למשל, על-ידי "אילוף" המצב האנרכי הנוכחי של ה-Web ועל-ידי חיזוק הבסיס הפיננסי להישרדות החברות המקוונות.

כיצד יוכלו המדיה הוותיקים להסתגל לרשת האינטרנט המתבגרת עתה? בלי להתייחס באופן ספציפי לכל אחד מהמדיה המסורתיות, ניתן לשער שרוב אמצעי תקשורת ההמונים הוותיקים ישרדו בעידן האינטרנט, תוך שינויים מסוימים. לכך יש להוסיף כמה הסתייגויות: ראשית, מאחר שרשת האינטרנט מהווה מטה-מדיום, אין כל סתירה פנימית בהנחה שרוב המדיה הוותיקים ימשיכו להתקיים, אבל בתוך תשתית האינטרנט. כלומר, בעוד התכנים והתפקודים שלהם יישארו מוכרים, צורת השידור/הפצה שלהם תשתנה באופן דרסטי, בכיוון שכונה "ריבוי תפקודי" על-ידי Adoni and Nossek (2001). סביר להניח שהעיתונים יהפכו, בסופו של דבר, לאלקטרוניים באופן בלעדי (Ries & Ries,

(2000). הם יועברו באמצעות הרשת, על-ידי כבלים או באופן אלחוטי, לתוך אפליקציות מדיה חדשות (ארגונית ממוחשבת, ספרים אלקטרוניים ולוחות מחשב, שקרוב לוודאי יהיו מבוססים על טכנולוגיית דיו-אלקטרונית [e-ink]). כמו כן, צפוי כי הרדיו ימשיך לנוע אל/לתוך האינטרנט, במיוחד בגלל ששם אנשים יבלו את רוב זמנם, הן במסגרת העבודה והן במסגרת הפנאי. גם הפקס, כפי שצינו, נאלץ להתמודד עם איום האינטרנט ובעיקר עם הדואר האלקטרוני. למרות זאת, ענף אחד של תעשיית הפקס מצוי בצמיחה – מכשירי "הכל באחד". המדובר במכשירים המאפשרים לסרוק, להדפיס ולשלוח בפקס מסמכים, או מכשירים המאפשרים לשלוח פקס למחשב, אשר שולח את הדף כעמוד מצורף בהודעת דואר אלקטרוני (Taub, 2003). גם כאן יש ביטוי לריבוי תפקודי ולניצול התשתית הטכנולוגית של האינטרנט.

הטלוויזיה היא עניין אחר, מכיוון שמאבק איתנים ניטש בין ה- WebTV (אינטרנט על מסך הטלוויזיה) וה- InternetTV (תוכניות טלוויזיה שהופכות להיות וידיאו-שוטף על מסך המחשב). שתיהן, כמובן, יכולות בסופו של דבר להפסיד במאבק מול משקפי המסך האלחוטיים השקופים, שיקבלו תוכן חזותי ויציגו אותו במרחק סנטימטר או שניים מהעין; או ל- '3G cellphoNET'. אבל אלה "מכשירי הצגה" וקרוב לוודאי שהנתיב האלקטרוני עבורם יהיה רשת האינטרנט. לכן, לא יהיה זה דחוק להניח שבנקודה מסוימת בעתיד, האינטרנט בכללותה תיתן את הצורה למסגרת הכוללת של מודל מחזור החיים הטבעי. כלומר, מדיה ותיקים וחדשים יעברו את שלבי מחזור החיים שלהם בתוך מכלול ה- *מטה-מדיום* של האינטרנט וכחלק מהמולטי-מדיום.

שנית, כפי שצוין, התוכן של מדיה ותיקים יישאר "מוכר", אבל אין הכוונה שיישאר זהה. הניסיונות הרציניים הנוכחיים לדחוף לכיוון של קהל-משתתף, טלוויזיה הידודית, רדיו דיגיטלי (בחר-את-התוכן-שלך), מסך עצום בגודלו/קולנוע רב-חושי וכדומה, הם גילויים של ניסיונות המדיה הוותיקים להסתגל להשפעת ה- Web, על-ידי שיפור הצורה, הכמות והאיכות של תכניהם. זאת, כאשר כל מדיום מנסה לשרת טוב יותר קהלים מסורתיים, תוך מציאת (או יצירת) קהלי גומחה חדשים, בעוד ה- Web ממשיך לנגוס בבסיס הקהל המסורתי שלהם.

שלישית ואחרונה, ההסתגלות העתידית של המדיה הוותיקים אל ה- Web יכולה להתגלות כהתכנסות בינם לבין עצמם, כדי ליצור סופר-מדיום, שהינו רב-פונקציונלי ומולטי-מדיה, שיכול להתחרות בתנאים שווים עם המדיום החדש. לכן, בתגובה ל"איום" של עיתוני עשה-זאת-בעצמך מקוונים, המדיה המסורתית יכולים להציע גרסה אלקטרונית של עיתון מוכן מראש – שילוב קבוע של טקסט עם רדיו/אודיו וקליפים של טלוויזיה/וידאו במדיום המתקדם של "עיתון"-אלקטרוני, המועבר באופן

אלחוטי ממשרד המערכת לקוראים. האפשרות לממש גרסאות כאלה בעתיד גדלה, בעקבות תהליך התיאגוד [conglomeratization] הגובר והולך של עולם אמצעי התקשורת, כאשר בבעלות כל תאגיד תחנות רדיו וטלוויזיה, כמו גם עיתונים/מגזינים ומדיה נוספים (כמו, למשל, באימפריה של Murdoch). בקצרה, אמצעי תקשורת-המונים ותיקים אינם חייבים להסתגל באופן אישי לאיום של המדיום החדש. הם יכולים לעשות זאת ביחד, בו-זמנית – כוחם במספרם. התכנסות אינה דורשת בהכרח הצטרפות לאויב החדש. אויבים ותיקים יכולים לאחד כוחות ביעילות, במסגרת המאבק נגד האיום האמיתי המופנה נגדם. מכל הנאמר לעיל, ניתן לראות שבפני המדיום המתגונן לא עומדת ברירה אחת בלבד. אפשר להתחיל בהסתגלות קלה, דהיינו - שעתוק הפורמט בתוך המדיום החדש, כגון עיתון מקוון דמוי מודפס. אפשר לעבור להסתגלות משמעותית יותר - שינוי פורמט, כגון עיתון מקוון בנוסח חדש הכולל גם פונקציות חדשות. ואפשר גם "להתכנס" עם המדיום החדש (רדיו באמצעות האינטרנט), או אפילו "להתכנס" עם מדיה ותיקים אחרים (טלפון נייד: עם SMS – מעין טלגרף מודרני; עם מצלמה; עם מוסיקה משודרת; ועוד האוזן נטויה...).

לבסוף, האם חלק מהמדיה הוותיקים ייעלמו לחלוטין (שלב ג'5)? אם להשתמש בהיקש דיגיטלי: כן, אבל בעיקר באמצעות מורפינג [morphing] לתוך משהו אחר. כבר רמזנו על האפשרות הסבירה, שהעיתונים לא ישרדו בפורמט הנוכחי שלהם בעוד מספר עשורים. בכל מקרה, אם הם יימשכו לתוך ה-Web ולא יתפוררו תחת הכוח הצנטרפוגלי של ה"יצרכנות"⁸ של עיתוני עשה-זאת-בעצמך ושל תופעת ה-blogging החדשה יחסית, הם יוכלו לשרוד היטב, אבל בצורה שונה מעט ממה שאנו מכנים באופן מסורתי "עיתונים". בדיוק כמו שמכונת הכתיבה שינתה צורה למקלדת המחשב במשולב עם מדפסת, כך גם בעתיד יוכלו מדיה ותיקים להיות מיושנים מבחינה טכנולוגית, אבל בעלי חיים מתמשכים באמצעות התפקודים שלהם.

סיכום

קראנו למודל ששת השלבים שלנו "מחזור-חיים", כדי להצביע על השינויים האפשריים הפתוחים בפני המדיה – לאו דווקא ליניאריים ומוגבלים, כמו אצל בני-אדם. אכן, אמצעי תקשורת-המונים אחדים, כמו למשל הטלגרף, חיו חיים "ליניאריים" (על-פי Shaw: "צעירות, בגרות, זיקנה"). אולם רבים אחרים, כמו למשל מגזינים וקולנוע, "התגלגלו" בהצלחה, למרות (ואולי בגלל) המאבק הדרוויניסטי הטבעי להישרדות בסביבת מדיה תחרותית גוברת. ההיצג שהבאנו ממחיש, שלא הפככות הקהל, או אפילו התמורות

החברתיות המקיפות אותנו, הן הגורם העיקרי ב- (א)הצלחתו של המדיום הוותיק להסתגל, אלא תגובתו למדיום החדש היא החשובה ביותר – מה שאנו מכנים הבניה טכנו-תקשורתית [Media Constructionism].

האנלוגיה הביולוגית מכוונת. על-פני השטח, מוות נראה כחלק בלתי נמנע מכל מערכת-חיים, ואמצעי תקשורת-המונים אינם שונים בנקודה זו. בכל אופן, התפתחות ביולוגית לא רק מדברת על "מחזור-חיים" ברמת המיקרו של האורגניזם היחיד, אלא גם על "מעגל של חיים" ברמת המקרו-זן. צורות חיים ותיקות נעלמות לבסוף, אך בתהליך היעלמותן הן מולידות את יורשיהן. חלק גדול של "גנום" הון הוותיק יכול להמשיך להתקיים, למרות שהפינוטיפ [phenotype] – סך כל תכונות האורגניזם הבאות לידי ביטוי חיצוני – מתפתחות למשהו שונה במקצת.

מדיה-המונים אינם שונים כל כך, מכיוון שגם הם יוצרים את "מעגל החיים" שלהם בשלמותו. לכן, המודל שאנו מציעים כאן הוא "מעגלי", לא רק מנקודת המבט של תוחלת החיים של כל מדיום יחיד, אלא גם בגלל היותו רב-מחזורי ביחס למכלול כל המדיה על-פני הדורות.

נדמה לנו, שכאן טמון ההבדל הקונספטואלי בין המודל הנוכחי לבין רוב התיאוריות והמודלים הקודמים, למעט "העקומה המסולסלת" של Cox (1967). במודלים הקודמים כל מדיום עומד בפני עצמו ועם "מותו" תם מסלול חייו. אמנם המטפורה הביולוגית אינה זרה לחלק ממודלים אלה, אך היא מטפורה המסתפקת בדלת אמות של היצור (המדיום) בתוך סביבתו החברתית. המודל המוצג במאמר זה נוקט במטפורה ביולוגית רחבה יותר – לא רק הסתכלות נקודתית על מדיום אחד במאבק הישרדות כנגד מדיה אחרים, אלא גם ראייה מקרו-ביולוגית המזהה המשכיות של מדיה ישנים אפילו לאחר "מותם הרשמי".

שתי נקודות חשובות אלו, יחד עם אחרות, בולטות ביחס לאינטרנט – אם כי יש כאן כמה שינויים. מנקודת המבט של המודל, "ההיסטוריה הטבעית" של האינטרנט פרדוקסלית. מצד אחד, רשת האינטרנט עוקבת בבירור אחר אותה דוגמת שלבים שנמצאה אצל קודמיה, גם אם בקצב מזורז יותר. מצד שני, מהיבט האיום שרשת האינטרנט מהווה כלפי המדיה הוותיקים, אנו מוצאים היפוך של הדפוס ההיסטורי. החיים על-פני האדמה מתחילים עם אורגניזם חד-תאי והם מתפצלים בכל פעם ליותר ויותר מינים שונים. עם הופעת המין האנושי, המדיה התחילו בדפוסים פשוטים (דיבור, ציור) והמשיכו להתרבות, כלומר – עד האינטרנט. בעוד שמדיום זה הוא מין חדש, הוא גם "מאיים" לבלוע את רוב (אם לא את כל) אמצעי תקשורת ההמונים האחרים, בתהליך של התכנסות דיגיטלית – מעין סוג של מין-עליון, המאיים להכחיד את רוב (כל?) האורגניזמים התקשורתיים האחרים כישות נפרדת. גם בתהליכי האבולוציה בטבע, האדם

המודרני (Homo Sapiens) כנראה חיסל סוג של אדם קדמון (Homo Neanderthal) ויש דוגמאות רבות נוספות.

אין זה אומר שרשת האינטרנט מסמנת את קץ השושלת. אפשר לחשוב על התפתחויות עתידיות, אשר יאיימו על ההגמוניה הגדלה והולכת שלה. למשל, תקשורת "מוח-אל-מוח" [brain-to-brain] ללא מתווכים.⁹ מכך נובע, כי בעוד מודל מחזור החיים שלנו נוגע לעבר ההיסטורי ומועיל בהווה ובעתיד המיידי, סביר להניח שיהיה זקוק לעדכון, לאחר שרשת האינטרנט תשלים את שלב הבגרות שלה. בטווח הרחוק, מדיה חדשים יוכלו לבקש להיכלל במולטי-מדיים מבוסס זה מן ההתחלה, במקום להילחם בו בתקוות שווא, כי יתגלו ככוח הדומיננטי החדש.¹⁰ תהליך זה יכול לשנות, באופן משמעותי, את שלב ההתגוננות של המודל. לאמיתו של דבר, הוא יכול להפוך אז ללא רלוונטי. ובכל זאת, לעת עתה שלבי המודל רלוונטיים ביותר עבור המדיה הוותיקים, שמנסים למצוא דרכים לשרוד את כוחה המשתלט של רשת האינטרנט.

נאוה כהן-אביגדור היא דוקטורנטית במחלקה למדע המדינה (מסלול תקשורת ציבורית) ומרצה ביחידה ללימודי עיתונאות ותקשורת באוניברסיטת בר-אילן.

פרופ' שמואל ליימן-ווילציג הוא סגן ראש המחלקה למדע המדינה (ממונה על מסלול תקשורת ציבורית) באוניברסיטת בר-אילן.

הערות

¹ ככל שהאיום מצד האינטרנט כלפי המדיה הוותיקים גדול יותר, כך גדלה התחרות בין המדיה השונים. עיקר האיום של האינטרנט נובע משתי סיבות: א. היותה תשתית טכנולוגית/פלטפורמה גם למדיה ותיקים; ב. השפעתה על שינוי דפוסי הצריכה של מדיה בקרב המשתמשים החדשים.

² הידועה גם כקונסטרוקטיביזם חברתי [Social Constructivism], תלוי בחוקר/הוגה.

³ המודל של כספי מוסבר בשני עמודים (115 – 116) בספר הלימוד של "האוניברסיטה הפתוחה" והוא מעולם לא פיתח אותו מעבר לכך, באופן אנליטי. בספר עצמו מוקדשים מספר פרקים, הנובעים מהמודל, להמחשת מקרי-בוהן של אמצעי תקשורת-המונים ותיקים. בהתחשב בשנת ההוצאה לאור, 1993, מן הסתם ההתייחסות לא היתה יכולה לכלול את ה-Web.

⁴ בהקשר זה יש לציין את Rössler (2001), שמצא לכך הוכחה נגדית.

⁵ ההסתגלות/ההתכנסות אינה תמיד רצונית. לעתים, המדיום הוותיק "נמשך" בעל כורחו לכיוונים חדשים. למשל, בעקבות ירידה מתמשכת בצפייה בטלוויזיה – בין השאר בגלל שימוש גובר באינטרנט – ייתכן מאד שהיא תמצא עצמה בעתיד עם קהל ה"צופה" בה דרך צג המחשב (או אולי במסך הזעיר של טלפון הנייד). כך, מכשיר הטלוויזיה ישתנה ובעקבות זאת גם התוכניות ואופן הצגתן – אם כי בסופו של תהליך עדיין ניתן יהיה לזהות בו את הממד ה"טלוויזיוני".

⁶ שימושי האינטרנט השכיחים בישראל הם: חיפוש מידע ונתונים (86% מכלל המשתמשים), דואר-אלקטרוני (81%), הורדת תוכנות וקבצים (63%) (סקר TIM, TNS - טלסקר, חורף 2003).

⁷ הידועה גם כ"מדיה מעורבים" [mixed media] (Fidler, 1997: 25).

⁸ "יצרנות" היא צירוף של המלים "יצרן" ו"צרכן" – ובלועזית presumption, מונח שהומצא על-ידי העתידין Toffler. הכוונה, שבאמצעות מכשירי תקשורת זעירים, נוחים, ידידותיים וזולים, ירבו הצרכנים להזין את התקשורת במידע שאין באפשרותה להשיגו בכוחות העיתונאים המקצוענים.

⁹ ניסויים רציניים כבר התחילו להתבצע בתחום, עם הצלחה מסוימת של טֵלֶקִינֵזִיס [telekinesis] – הנעה מרחוק באמצעות מחשבה בלבד (Williams, 2000).

¹⁰ אין זה רחוק ממה שמתרחש לאחרונה בעולם החי. במשך מאות מיליוני שנה חיו כל היצורים על כדור הארץ במערכת ביולוגית "רב-מעצמתית". אולם, היום האדם שולט בעולם החי ללא עוררין (לטוב ולרע) ואם גזעים אחרים "רוצים" לשרוד, עליהם להתאים עצמם לדרישות האדם. כך, לדוגמה, הפך הכלב חלק מהמערכת החברתית האנושית ואילו הזאב הוצא מחוץ למערכת זו.

המחברים מבקשים להודות לשלושה שופטים אנונימיים וכן לד"ר יחיאל לימור, לד"ר נועם למלשטרייך ולד"ר דוד פסיג על הערותיהם המועילות, שסייעו רבות בהדגשים של סוגיות נידונות, במיקוד המודל ובמבנה המאמר.

מאמר זה מבוסס על גרסה קודמת:

Nava Cohen-Avigdor & Sam Lehman-Wilzig, "A Life Cycle Model of Media Development: The Internet as Case Study", paper presented at the AEJMC annual conference, Miami (July 2002).

ביבליוגרפיה

- Adams, T. L. and N. Clark (2001). *The Internet – Effective Online Communication*. New York: Harcourt.
- Adoni, H. and H. Nossek (2001). 'The New Media Consumers: Media Convergence and the Displacement Effect', *Communications* 26(1): 59–83.
- Albarran, A. B. and D.H. Goff (2000). *Understanding the WEB – Social, Political, and Economic Dimensions of the Internet*. USA: Iowa State University Press.
- Alloro, G., C. Casilli, M. Taningher and D. Ugolini (1997). 'Electronic biomedical journals: How they appear and what they offer', *European Journal of Cancer* 34(3): 290–95, URL (consulted 13 Oct. 2002): <http://www.elsevier.nl/gej-ng/10/17/42/37/34/30/abstract.html>
- Antonelli, C. (ed.) (1991). *The Economics of Information Networks*. Amsterdam: North-Holland.
- Atkin, D. and R. Larose (1994). 'A Meta-Analysis of the Information Services Adoption Literature: Lessons to Be Learned from Cable and Telephony', in J. Hanson (ed.) *Advances in Telematics*, Vol. 2, pp. 91-110. Norwood, NJ: Ablex Publishing.
- Baldwin, T. F., D.S. McVoy and C. Steinfield (1996). *Convergence: Integrating Media, Information & Communication*. USA: Sage Publications.
- Barnouw, E. (1978). *The Sponsor*. Oxford: Oxford University Press .
- Barnouw, E. (1982). *Tube of Plenty*. Oxford: Oxford University Press.
- Beal, G.M. and J.M. Bohlen (1955). *How Farm People Accept New Ideas* (Report 15). Ames, IA: Cooperative Extension Service.

-
- Burt, R. S. (1987). 'Social Contagion and Innovation: Cohesion Versus Structural Equivalence', *American Journal of Sociology* 92: 1287–1335.
- Chan-Olmsted, S. M. and J.S. Park.(2000). 'From On-Air to Online World: Examining the Content and Structures of Broadcast TV Stations' Web Sites', *Journalism & Mass Communication Quarterly* 77(2): 321–29.
- Coleman, J. S., H. Menzel and E. Kats (1957). 'The Diffusion of an Innovation among Physicians', *Sociometry* 20: 253–70.
- Coleman, J. S., H. Menzel and E. Kats (1966). *Medical Innovation: A Diffusion Study*. New York: Bobbs-Merrill.
- Commerce Department (Sept. 2001). *The Emerging Digital Economy*, URL (consulted 15 Sept. 2002): <http://www.ecommerce.govdanintro.htm>
- Cox, Jr., W. E. (1967). 'Product Life Cycles as Marketing Models', *Journal of Business*, October: 375–84.
- Crowley, D. and P. Heyer (eds.) (1991). *Communication in History, Technology, Culture, Society*. New York: Longman Publishing Group.
- Crowston, K. and M. Williams (2000). 'Reproduced and Emergent Genres of Communication on the World Wide Web', *The Information Society* 16: 201–15.
- de Sola Pool, I. (1983). *Technologies of Freedom*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Dimmick, W. J. (2003). *Media Competition and Coexistence – The Theory of the Niche*. Mahwah, New Jersey and London: LEA Publishers.
- Dreazen, Y. (2002). 'U.S. Web usage hits 54 percent', *The Wall Street Journal* (Feb. 4), URL (consulted Feb. 7): <http://www.msnbc.com/news/699335.asp?0si&cp1=1&cp1=1>
- Edwards, P. N. (1996). *The Closed World*, Cambridge, MA: MIT Press.
- Emery, M., and E. Emery (1988). *The Press and America: An Interpretive History of the Mass Media*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall, 6th ed.
- Fidler, R. (1997). *Mediamorphosis: Understanding New Media*. Thousand Oaks, CA: Pine Forge.
- Flanagin, A. J., W.J. Maynard and M.J. Metzger (2000). 'The Technical Code of the Internet / World Wide Web', *Critical Studies in Media Communication* 17(4): 409–28.
- Granovetter, M. (1973). 'The Strength of Weak Ties', *American Journal of Sociology* 78: 1360–380.
- Granovetter, M. (1982). 'The Strength of Weak Ties: A Network Theory Revisited', in P.V. Marsden and N. Lin (eds.) *Social Structure and Network Analysis*, pp. 105–30. Newbury Park, CA: Sage.
- Innis, H. (1951). *The Bias of Communication*. Toronto: University of Toronto Press. Reprint Edition (1964). U.S.A.
- Jackaway, G.L. (1995). *Media at War: Radio's Challenge to the Newspapers, 1924-1939*. Westport, CT: Praeger.
- Jankowski, N. W. and L. Hanssen (eds.) (1996). *The Contours of Multimedia: Recent Technological, Theoretical and Empirical Developments*. U.K.: University of Luton Press - Academia Research Monograph 19.
- Kioulos, S. (2002). 'Interactivity: a concept explication', *New Media & Society* 4(3): 355-83.

-
- Kotler, P. (1986). *Principles of Marketing*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, Inc.
- Kotler, P. and J. Hornik (2000). *Principles of Management*, Unit 9. Ramat-Aviv, Israel: Open University. [Hebrew]
- Krol, E. and B.C. Klopfenstein (1996). *The Whole Internet: User's Guide and Catalog*. Belmont, CA: Wadsworth Publishing and O'Reilly and Associates, Academic Edition.
- Landes, D. S. (1969). *The Unbound Prometheus: Technological Change and Industrial Development in Western Europe from 1750 to the Present*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Le Duc, D.R. (1973). *Cable Television and the FCC: A Crisis in Media Control*. Philadelphia: Temple University Press.
- Leiner, B. M., V.G. Cerf, D. Clark, R.E. Kahn, L. Kleinrock, D.C. Lynch, J. Postel, L.G. Roberts and S. Wolff (2000). 'A Brief History of the Internet', version 3.31, URL (consulted 10 Aug. 2000): <http://www.isoc.org/internet-history/brief/html>
- Levinson, P. (1999). *Digital McLuhan – A Guide to the Information Millennium*. London: Routledge.
- Lievrouw, L.A. (2002). 'Determination and Contingency in New Media Development: Diffusion of Innovations and Social Shaping of Technology Perspectives', in L.A. Lievrouw & S. Livingstone (eds.) *Handbook of New Media*, pp. 183-199. London: SAGE Publications.
- Lievrouw, L.A. and S. Livingstone (eds.) (2002). *Handbook of New Media*. London: SAGE Publications.
- Maherzi, L. (1997) *World Communication Report: The Media and the Challenge of the New Technologies*. Paris: UNESCO Publishing.
- Mahler, A. and E.M. Rogers (1999). 'The Diffusion of Interactive Communication Innovations and the Critical Mass: The Adoption of Telecommunications Services by German Banks,' *Telecommunications Policy* 23(10-11): 719-40.
- Marvin, C. (1988). *When Old Technologies Were New*. New York: Oxford University Press.
- Marwell, G. and P. Oliver (1993). *The Critical Mass in Collective Action: A Micro-Social Theory*. New York: Cambridge University Press.
- McLuhan, M. (1962). *The Gutenberg Galaxy – The Making of Typographic Man*. New York: Mentor.
- McLuhan, M. (1964). *Understanding Media - The Extensions of Man*. New York: Mentor. Reprint edition (1994), Cambridge, MA: MIT Press.
- Merrill, J. C. and R.L. Lowenstein (1971). *Media, Messages, and Men – New Perspectives in Communication*. New York: David McKay Company.
- Meyer, E.K. (2001). 'An Unexpectedly Wider Web for the World's Newspapers', *American Journalism Review*, URL (consulted 6 June 2001): <http://ajr.newslink.org/emcol10.html>
- Napoli, P. M. (1998a). 'The Internet and Forces of 'Massification'', *The Electronic Journal of Communication*, URL (consulted 13 Oct. 2002): <http://www.cios.org/www/ejc/v8n298.htm>
- Napoli, P. M. (1998b). 'Evolutionary Theories of Media Institutions and Their Responses to New Technologies', in L. Lederman (ed.) *Communication Theory: A Reader*, pp. 317-329. Dubuque, IA: Kendall/Hunt.

-
- Naughton, J. (2000). *A Brief History of the Future – The Origins of the Internet*. London: Phoenix.
- Nielsen, J. (1995). 'Guidelines for Multimedia on the Web', URL (consulted 13 Oct. 2002): <http://www.useit.com/alertbox/9512.html>
- Nielsen, J. (1997a). 'How Users Read on the Web', URL (consulted 13 Oct. 2002): <http://www.useit.com/alertbox/9710a.html>
- Nielsen, J. (1997b). 'Measuring the Usability of Reading on the Web', URL (consulted 13 Oct. 2002): <http://www.useit.com/alertbox/readingmetrics.html>
- Nielsen, J. (1998). 'The End of Legacy Media (Newspapers, Magazines, Books, TV Networks)', URL (consulted 13 Oct. 2002): <http://www.useit.com/alertbox/980823.html>
- O'Brien, M. (1999) 'Newspapers on the Internet – With a case study of the Nando Time', research paper, Junior MagZINE Journalism at the University of Texas Austin, URL (consulted Jan. 9, 2001): <http://uts.cc.utexas.edu/~maggs/paper.html>
- Pryor, L. (2002). 'The Third Wave of Online Journalism', *Online Journalism Review*, URL (consulted 20 April 2002): <http://www.ojr.org/ojr/future/1019174689.php>
- Rafaeli, S. and F. Sudweeks (1997) 'Networked Interactivity', *Journal of Computer Mediated Communication* 2(4), URL (consulted 13 Oct. 2002): <http://jcmc.huji.ac.il/vol2/issue4/rafaeli.sudweeks.html>
- Ries, A. and L. Ries (2000). *The 11 Immutable Laws of Internet Branding*. New York: HarperCollinsPublishers.
- Rogers, E. M. (1962) *Diffusion of Innovation*. New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (1983). *Diffusion of Innovation*. New York: Free Press.
- Rogers, E. M. (1986). *Communication Technology – The New Media in Society*. New York: Free Press.
- Rogers, E.M., J.R. Ascroft and N. Roling (eds.) (1970) 'Diffusion of Innovations in Brazil, Nigeria and India', unpublished report. East Lansing, MI: Michigan State University.
- Rogers, E.M. and D.L. Kincaid (1981). *Communication Networks: A New Paradigm for Research*. New York: Free Press.
- Rössler, P. (2001). 'Between Online Heaven and Cyberhell', *New Media & Society* 3(1): 49-66.
- Rothstein, E. (2001) 'The Law of Computer Evolution and the Law of Land', *The New York Times* (Nov. 3), URL (consulted, Nov. 4, 2001): <http://www.nytimes.com/2001/11/03/arts/03CONN.html?>
- Rubin, A.M. (1993). 'Audience Activity and Media Use', *Communication Monographs* 60: 98-105.
- Ryan, R. and N. Gross (1943). 'The Diffusion of Hybrid Seed Corn in Two Iowa Communities', *Rural Sociology* 8(1): 15–24.
- Saffo, P. (1992). 'Paul Saffo and the 30-Year-Rule', *Design World* 24: 18–23.
- Shaw, D. (1991). *The Rise and Fall of American Mass Media: Roles of Technology and Leadership*, Roy W. Howard Public Lecture in Journalism and Mass Communication Research. Indiana: School of Journalism, Indiana University.
- Stephens, M. (1991). 'Television Transforms the News', in D. Crowley and P. Heyer (eds.) *Communication in History, Technology, Culture, Society*, pp. 237–243. New York: Longman Publishing Group.

Stephens, M. (1998). 'Which Communications Revolution Is It, Anyway?' *Journalism & Mass Communication Quarterly* 75(1): 9–13.

Taub, A. E. (2003). 'Ease of Paperless E-Mail Sidelines the Forlorn Fax', *The New York Times* (March 13), URL (located March 13, 2003): <http://www.nytimes.com/2003/03/13/technology/circuits/13faxx.html?8cir>

Valente, T. W. (1999). *Network Models of the Diffusion of Innovation*. Cresskill, NJ: Hampton Press, 2nd ed.

Weber, J. A. and D. Utpal (1998). 'Planning Market Share Growth in Mature Industrial Markets', *Industrial Marketing Management* 27(September): 401–28.

Williams, J.M. (2000). 'Assistive Technology: Mind-Reading Technology for Hands-Free Computing', *Business Week* (September 13), URL (located Oct. 31, 2002): http://www.businessweek.com/bwdaily/dnflash/sep2000/nf20000913_892.htm

Winston, B. (1999). *Media Technology and Society. A History: From the Telegraph to the Internet*. London and New York: Routledge. Reprint edition.

Yates, J. and W.J. Orlikowski (1992). 'Genres of organizational communication: A structural approach to studying communications and media', *Academy of Management Review* 17(2): 299–326.

הורניק, י. (1985). *ניחול השינוק*, כרך ג. רמת-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.

כספי, ד. (1993). *תקשורת-המונים*, כרך א: יחידה 3. רמת-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.

סיגן, ש. (2002). "בתי הקולנוע בארה"ב: הולכים על כל הקופה", *גלובס*, (22/1/02), URL (נצפה ב- 17/12/02): <http://www.globes.co.il/serve/globes/printWindow.asp?did=556087&fid=821/>

שנער, ד. (2001). "פתח דבר", בתוך: ד. שנער (עורך) *אינטרנט: תקשורת, חברה ותרבות*, עמ' 5 – 38. רמת-אביב: האוניברסיטה הפתוחה.

בנוסף, נתוני סקרים מהחברות והגופים הבאים: Nielsen NetRatings; Media Metrix; & Jupiter Communication;

.Poynter online (2003) – Indiana University School of Journalism, American Journalist Survey

סקר TNS, TIM - טלסקר, חורף 2003.