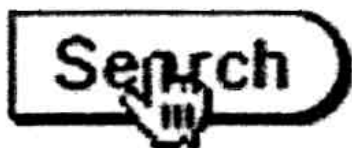


עיינתי, אך טרם

חברות תוכן אינטרנטיות רבות עדיין מתקשות להרגיל את הציבור לשלם עבור המידע שהן מספקות. הסיבות: היסטוריה של מתן מידע בחינם ואמון בציבור הרחב, שמידע כזה צריך לעמוד לרשות הכלל. איך זה קרה, ולמה בכל זאת כדאי שנלמד לשלם



שיזף רפאלי ודפנה רבן

ציבוריים רחבי היקף. היעדר כוונת רוח וחברות רוחות של פרסום ושיתוף במידע, יצרו מציאות שבה מידע רב היה זמין בחינם. אלא שדי מהר התנגשה המציאות הזאת עם עובדות הדייט, על פיהן עלויות ייצורו של המידע גבוהות מאוד.

ואכן, כל עוד היה מדובר בסביבה של מוסדות אקדמיים וממשלתיים, העלויות מומנו מכספי מיסים, קרנות מחקר, תרומות וכדומה, או במילים אחרות - הציבור הוא שמימן את המידע הזה, ולכן הוא שירת את כל מי שביקש לצרוך אותו. המידע הזה היה ונשאר נבחינת טובין ציבוריים, כך שלמעשה, רוב המידע שהיה זמין באינטרנט כאשר החל השימוש המסחרי בו, היה מסוג טובין ציבוריים. ואכן, מי שזוכר את האתרים הפופולריים הראשונים, וזכר שאלו היו שייכים למוסדות אוניברסיטאיים או מסינוניים, למחיאונים ולגופים פוליטיים. בשנותיה הראשונות אף שודרה ברשת נודמה של עזרה הודית ומתן עצות בחינם. אלא

אנו רוטנים ואפילו זועמים על הרעיון של תשלום תמורת מידע? כיצד נוצרה הציפייה לקבל מידע בחינם?

בראשית היה חופש

רשת האינטרנט הנצה בשנות ה-60 כרשת מחשבים בשירות משרד ההגנה האמריקאי. בראשית שנות ה-70 חוברו לרשת גם האוניברסיטאות ומאז ועד 1991 היא התרחבה וכללה רשתות ושרתים רבים של הודעות השונות של הממשל האמריקני ושל מוסדות אקדמיים, גופים שלהם מאפיינים רומים: שניהם יצני מידע בקנה מידה עצום. הממשל האמריקאי מייצר ומפרסם מידע מתוקף חוק חופש המידע, ואילו באקדמיה מידע הוא התוצר העיקרי של עבודת החוקרים. כמו כן, גם הממשל וגם האקדמיה הם מוסדות הפרעלים ללא כוונת רווח, ללא תחרות וללא שיקולי ביקוש בשוק, וניזונים מתקציבים

ל פני שנים כתב דן בן-אמרץ עבוד הגשמים את שורת המחץ, 'קניתי, אך טרם הספיקתי לעיין'. לאחרונה, ככל שיותר ויותר חברות אינטרנט חדשות תשלום עבור הספקת מידע, הן נתקלות בגישה הפוכה, בבחינת, 'עיינתי אך טרם הספיקתי לקנות'. שכן רוב הציבור מגיח כי כשהדברים נוגעים למידע, הכל בחינם: עיתון ושירותי חיפוש, תוכנה, נתונים ובידור, מוזיקה ואולי אף סרטים.

כשחושבים על כך, לא ברור למה היחס הזה כל כך רוח. הרי כשם שאיננו מצפים לקבל מלפנינו בחינם, כך איננו מצפים לקבל ספרים בחינם בחנות הספרים שבקניון הקרוב. איש מאיתנו גם לא מצפה לקבל באופן חוקי את הגירסה החדשה ביותר של משחקי FIFA ללא תמורה. והאם מישו זוכר מתי לאחרונה קיבל סקו שוק במתנה מחברת ייעוץ? מדוע אפוא, כאשר מדובר במידע מהאינטרנט,

Choose site ...

מוצר פרטי נדון מראש לכישלון. יתרה מזאת: כלכלנים יחדו להוות את העובדה, שבתנאים כאלה השוק יעורר את ייצורו של המידע הפרטי. ככל שאפשר למכור את המידע כמתאים לתנאי השעה הצרכן הספציפיים, כך יהיה סיכוי רב יותר לגבות עבורו מחיר. מכאן שהשוק עצמו יפעל, באמצעות מנגנון המחיר, לעורר טובין פרטיים.

אפילו מנקודת המבט של הצרכן, מידע חינם אינו תמיד תופעה רצויה. מידע חינם, שהוא מתנה, עלול להתברר כבעל איכויות נחותות, משום שאין לו בעלים ואין לו אחראי. גרוע מכך. היצף מידע (כאילו בחינם) שימש בשנים האחרונות כטכניקה להשגת מנופול. חברות בעלות פיתוח מקורי רוב משמעות נרמסו בידי מנופול שפיתח "me too technology" ותהליך הרמיסה של החרשן על ידי המנופול כלל, לעתים, היצף של השוק במידע חינם. ככלל, מנופול אינו תופעה בריאה ואינו לטובת הצרכן בטווח הארוך.

בעולם התוכן (עיתונות ושירור, השכלה וחינוך, פרשנות וניתוח כלכלי) מנופול יכול להביא גם לשליטה בסדר היום הציבורי, תעמולה ודוגמטיות, תופעות שבחודאי אינן מסייעות להגשים את חזון חברת המידע.

יקר לייצור, חול לשכפול

למידע יש גם כמה תכונות טכניות התורמות לבעייתיות שבתפיסת ערכו. תכונה אחת היא, שתוכן יקר לייצור ראשוני חול מאוד לשכפול. כתרצאה מכך, לא יהיה נכון לקבוע את ערכו או את מחירו של המידע לפי העלות השולית של ייצור יחידת מידע נוספת. לכן, יש למצוא דרך לתמוך את התוכן בנפרד מהטכנולוגיה.

עם זאת, הציבור כבר התרגל לקלות הבלתי נסבלת של העתקת הקלטת או הדיסקט, הפשטות של שימוש במכונת צילום, הנגישות של הפקס, ומחירו הנמוך של הצורב האופטי. מכל אלה עולה הומנה להעתיק מידע באין מפריע, שכן מרוע לשלם על תוכן שניתן להעתיק? אפילו התפתחה סיסמה המייצגת גישה זאת:

Information Wants to be Free

ואכן, קל מאוד לשכפל ולהפיץ מידע במגוון רחב של אמצעים: רפוס, תקליטור, אתר ווב ועוד. לעתים מחירו של המידע נגזר מאמצעי ההפצה ולא מערך התוכן. מרוע צריך להיות מחיר שונה לתוכן זהה שמופיע פעם אחת בספר ופעם אחרת בתקליטור? הרי ייצור התוכן הוא החלק היקר ביותר, ולא השכפול. טעות אופטית זאת יוצרת תפיסה לא נכונה של ערך המידע.

בעוד השכפול נעשה קל חול, שמירת הריכוזיות ואכיפת הבעלות נעשות יותר ויותר קשות. הטכנולוגיה של אבטחת מידע ושמירה על זכויות יוצרים הולכת ונעשית יותר מורכבת יותר ויקרה. מגמות מנוגדות אלה יצטרכו למצוא את נקודת שיווי המשקל בצורה כזו שמחיר המידע, ככלל אבטחה ושמירת זכויות יוצרים, יהיה שווה לערכו

תוכנה, יכול להיחשב טובין ציבוריים. הדוגמה המוכרת ביותר היא הפרויקט של פיתוח מערכת ההפעלה "לינוקס", שנבנתה הודות לשיתוף פעולה בין מאות תכנתים מכל העולם, ששיתפו ביניהם קטעי קוד וסייעו בדיבוג התוכנה עד לפיתוחה המלא. הפיתוח נעשה באווירה שבה אין בעל בית אחד על התוכנה ואין כבוד לבעלות פרטית. כיום מערכת הפעלה זו חופשית לכל ודוה ולא רק לקבוצת המפתחים המקורית.

עוד דוגמה לטובין ציבוריים היא קהילות וירטואליות מסוגים שונים. רבות מהקהילות האלה חורטות על רגלן אלטרואיזם ופתוחות. לכל אחת מהן יש מנה משותף המהווה את גורם המשיכה לקהילה, בדרך כלל נושא מסוים לדיון: טיפול בחתולים, משחק ברידג' ועוד. המידע בקבוצות אלה הוא בבחינת טובין ציבוריים, מאחר שקבוצות אלה מותגות בהצטרבות מסה קריטית של תרומי מידע נלהבים ומספר גדול יותר של אנשים הנהנים מהדיון מבלי לתרום לו בעצמם.

בעיית הסרמפיסטים

אבל בכל הדוגמאות הללו מסתרת הבעיה של טובין ציבוריים - בעיית הסרמפיסטים, ה-

אפילו מנקודת המבט של הצרכן, מידע חינם אינו תמיד תופעה רצויה. מידע חינם, שהוא מתנה, עלול להתברר כבעל איכויות נחותות, משום שאין לו בעלים ואין לו אחראי. גרוע מכך. היצף מידע (כאילו בחינם) שימש בשנים האחרונות כטכניקה להשגת מנופול.

free riders, אנשים שלא תרמו דבר ליצירתם, מה שעלול לפגום במוטיבציה של המשחתיים להמשיך ולתרום. כיוון שכך, תופעת הסרמפיסטים עלולה לכרות את הענף שעליו יושבים כולם. יש לזכור כי מידע הופך לטובין ציבוריים רק כאשר יש בו עניין לציבור רחב מאוד, כאשר הוא משרת אינטרס ציבורי וכאשר הוא בעל מסדרת שיתוף שורשית. האם מידע, הקרוי היום גם "תוכן", עונה על אחד או יותר מהתנאים הללו? לאו דווקא. כל אחד מאיתנו משתמש לצרכים אישיים או מקצועיים במידע מאוד ספציפי, התפור בדיוק לצורך השעה. מידע כזה, מעצם טבעו, הוא טובין פרטיים ולכן עליו להיסחר על פי תנאים של ביקוש היצע, משום שהגישותן לכפות כללים של טובין ציבוריים על

שבמשך השנים נכנסו לתוך העולם הזה יותר ויותר גופים מסחריים, והעולם המסחרי פגש את המידע הציבורי על גבי מערכת מידע אחת.

חידושה של הפעילות המסחרית לרשת היא צעירה יחסית - כת מעט יותר מעשר שנים. מדובר בתקופה קצרה בפרספקטיבה היסטורית, אפילו כאשר מדובר על מערכת מידע. התפתחותיות, אפשר לומר שרשת האינטרנט נמצאת היום בשלהי ילדותה ובקרוב תיכנס לגיל ההתבגרות.

לכן, מותר להניח כי תקופה זו תאופיין בתגודתיות רבה, כשינוי של נרמות ובהצלחות של מודלים עסקיים לצד כישלונות, עד ליצירת שיווי משקל שבו יוצר איוון מסוים בין המידע הזמין בחינם, למידע בתשלום.

בין מידע ציבורי לפרטי

כינתיים, רבים ממשיכים להתייחס למידע כאל טובין ציבוריים, שמה שמאפיין אותו זו העובדה שהוא ממומן על ידי חלק מהציבור, ולכן אי אפשר למנוע מהציבור לצרוך אותו בצורה שווה. מידע, על פי תפיסה זו, דומה לביטחוננו הלאומי, שגם הוא ממומן מכספי מיסים, אך למרות שלא כל אזרח משלם מיסים (ילדים, קשישים ומובטלים פטורים מתשלום), כל תושבי המדינה זכאים למידה שווה של ביטחון.

לפיכך מניחים אנשים, שאם מידע, כמו ביטחון לאומי, עונה להגדרה "טובין ציבוריים", זכותנו לקבל אותו במתנה או באיכות משלמי המיסים. אלא שלא תמיד זה המצב. כך, למשל, מידע ממוסדות ממשל ואקדמיה לא תמיד מתאים להגדרת טובין ציבוריים, שהרי חוקרים באקדמיה מוסיים לעתים את זכויותיהם על המידע שייצרו למרילים מסחריים, שגורמים להפרשת המידע והופכים אותו לטובין פרטיים. כלומר, לטובין הנסחרים לפי כל כללי הביקוש וההיצע. האוניברסיטאות היום גם תומכות בפרסום פטנטים, שהם המופע המסחרי של המידע המדעי, לפיו מוגדרות זכויות הקניין על המידע. מוכיחות קניין משמעות בעלות פרטית והאפשרות לסחור על פי תנאי ביקוש והיצע. יוצא איפוא, שהאוניברסיטאות עצמן דאגות להפרטה של המידע.

יש הטוענים כי מידע המגיע אלינו מכלי תקשורת המונים עונה להגדרת טובין ציבוריים. לרובנו נדמה שמגיעה לנו גישה חופשית לחדשות, לתחזית מזג האוויר, למצב הבורסה ולתוצאות משחקי הספורט. יש אפילו כאלה שעומדים על זכותם לראות את מהלך משחקי הספורט. אבל האמת היא, שרק הערוצים הממלכתיים עונים להגדרה של טובין ציבוריים. שני סוגים חדשים של כלי תקשורת, אלה הממומנים בפרסום ואלה המנסים לגבות תשלום ישיר כנגד צפייה, כבר אינם יכולים להיחשב לכאלה, והם הולכים וכובשים נתחים גדולים מתפריטי ההאונה והצפייה. גם מידע, שיתופי המשמש קהילות קל מפתחי

מידע יש החוזים כי עסקי המידע אינם ולא יהיו כלכליים. אבל אנחנו בטוחים, שתחזית קודרות אלה יתברו בתוך מספר שנים קטן יחסית.

כן צריך לזכור, שכדי להפוך חידושים לאוניברסליים, עליהם להתקבל על ידי מסה קריטית של צרכנים. מעבר למסה זו התפשטות הטכנולוגיה מהירה ביותר. לפני הצטברותה של מסה קריטית, חידושים מסוימים נראים אבודים.

רשת האינטרנט, מעצם אופייה החובק עולם, הינה כר אידאלי להתפתחות מסה קריטית של צרכני מידע מסחרי. שנות הילדות של רשתות המחשבים, מהן אנו יוצאים כעת, יתבררו כשנים בהן הלכה ונוצרה המסה הקריטית לשוקי חליפין ומסחר במידע.

הפן השלישי שיש לזכור הוא נושא האוריינות הטכנולוגית בכלל, האוריינות המידע בפרט. היום אנחנו מגדלים רוד צעיר, שאינו מכיר עולם ללא מחשבים וללא אינטרנט. עבורם השימוש במשאבי מידע ממוחשבים הינו טבע שני ולכן, אם לא נשיג

מודלים עסקיים קמעונאיים יותר. ימים יגידו אם החברות האלה יגיעו לרווחיות ממכירת מידע.

אין מתמחרים מידע

בעיה נוספת המרתיעה אנשים מפני רכישות מידע בתשלום, היא העובדה שכאשר רוכשים אותו אי אפשר לממש את הסחורה ועל פי רוב גם אין העברה של בעלות. רק אחרי שנשתמש במידע, נדע מה ערכו האמיתי עבורנו. התוצאה היא מצב שמוכרי את הסיפור הידוע על הרשלה מאוסטרופול, שהבטיח לאמו כי ניסה את כל הגפרוזים בקופסה לאחר שקנה אותם במכולת, וכולם בערו היטב.

עוד בעיה עם תמחר המידע היא, שפעמים רבות הוא נצרך כדי לקבל החלטות. במקרה כזה המידע אינו שירות, אלא בעיקר חומר גלם. היות שלרבים יש נטייה להמעיט בערכו של המידע הדרוש לקבלת החלטה, לא פעם מתקבלות ההחלטות ללא עיון במידע.

ציני המשתמש. ללא ספק, פיתוח והטמעת מערכות לתשלומים יזרים יתנו תנופה של ממש למסחר מידע. פתרון פשרי אחר עשוי להיות פיתוח של שוקי מידע מבוססים על מסחר באמצעות מכרזים. פתרון כנולוגי עתידי שלישי, אולי המעניין ביותר, יהיה יתחום של שוקי חליפין במידע. בשווקים כאלה השתתפות הפעילה ותרומה של מידע יהיו תנאי השתתפות כבואר המידע, שכל הקשר אחר יהיה חינם, אבל לא באמת.

שווקים מסוג Peer to peer הם אכן הפיתוח ערכני ביותר של תקשורת מידע ברשת. הודתם ול שווקים אלה במערכות של מידע "חינמי", כמו אפסטר. אבל שווקים אלה יקרום אם לא תהיה בהם ימטריה בין התרומה לקבלה.

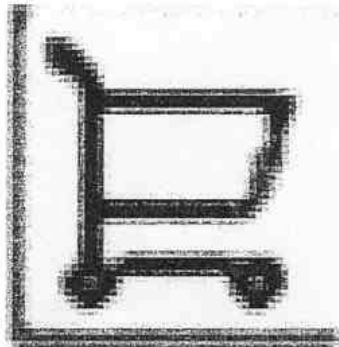
אוריינות תנצח

נכון שהמידע העונה להגדרה של טובין ציבוריים יתן לכל דורש ללא תשלום, אך כמו שראינו, לא ל המידע הוא כזה. עם זאת, בציבור נוצרה ציפייה וגם מידע שאינו עונה להגדרה של טובין ציבוריים זקבל בחינם, משום שהצרכנים אינם מבחינים בין וגי המידע השונים.

אחת הסיבות לכך היא, שכאשר נפתחה הרשת 'שימוש מסחרי ב-1991, היא שימשה במידה רבה ל לניסויים רבים של החברות המסחריות. ניסויים אלה הפיקו החברות מידע רב ותוכנה 'גבי הרשת, ולא גבו תשלום. חלקן אף השתמשו טכניקות שיווק שנקראו "שיווק וידאלי" וגם shareware. הדיגיטל של טכניקות אלה היה נעוץ הנהנה, שאנשים כבר יפצו את הידיעה או הדעה עצמם.

בעוד שהחברות עסקו בניסוי, תגנו צרכני המידע לא ידעו את נפשם מרוב אושר למראה שטף זמידע שהציפם. מאוחר יותר, בבוא החברות לגבות תשלום, נתקלו בציפיות הציבור להמשך זסעודה חינם. גם הפרטומים הרבים על היצף מידע זורדת מידע לא הרפו את ידי של הציבור, שעדיין זעדיף צריכה בלתי מבוקרת של מידע חינם. לצד החברות החדשות שעסקו בניסויים, קמו זברות שעיסוקן הוא מכירת מידע בתשלום קדם זאינטרנט, כמו הוצאות לאור, עיתונים, לקסיס-קסיס, וידאלוג ורבות אחרות.

אלו המשיכו בעסקיהן ואף הרחיבו אותם באמצעות הוב, ולא נפלו עם התפרצות הבעה זאינטרנטית. עם זאת, רבות מהן פנו לקהל מקצועי זצומצם יחסית, או מאופיין בצורה טובה יותר. התוצאה הייתה, שהקהל הרחב לא ממש הכיר אותן, ולכן לא הכיר את האפשרות של קניית מידע בתשלום. כיוון שכך, חברה שמיצבה את עצמה בראשית הדרך כספקית מידע חינם, מתקשה היום לגרום ללקוחות להתחיל לשלם. עם זאת, אין זה בלתי אפשרי. דוגמאות לכך אפשר למצוא בחברות כמו "נבילוק" ומנוע החיפוש "Northern Light". גם אתרי אינטרנט רבים ממשיכים לנסות לאמץ



הציבור כבר התרגל לקלות הבלתי נסבלת של העתקת הקלטת או הדיסקט, הפשטות של שימוש במכונת צילום, הנגישות של הפקס, ומחירו הנמוך של הצורב. מכל אלה עולה הזמנה להעתיק מידע באין מפריע, שכן מדוע לשלם על תוכן שניתן להעתיק

מסה קריטית כבר בעשור הנוכחי, תתקבל מסה קריטית כזאת בעשור הבא, עם התבגרות הילדים של היום. זה הזמן לחזור לדן בן-אמוץ. בכל ספריו הוא טרח לחזור ולבקש בהקדמה ועל כריכת הספר, שלא להשאיל אותם לאחרים ואף לא לשאול את ספריו בספרייה, אלא לקנותם בכסף מלא.

כך או כך, התפיסות וההרגלים של הצרכנים הם הקשים ביותר לשינוי ולפיצוח. עם זאת, למרות שמדובר בפרדוקסים מורכבים, נראה שסיכויי ההיחזרות של שוקי מידע הם בעיקרם חיוביים. כדאי לזכור שהפוטנציאל העסקי של טכנולוגיות רבות, שלימים יתבררו כהצלחה מסחררת, לא הובנו בתחילה.

טלפונים, מטוסים ומחשבים אישיים, למשל, זכו לקבלת פנים צוננת ולתחזיות מסחריות פסימיות, לעתים אפילו על ידי ממציאיהם. אבל המציאות האיריה להם פנים הרבה יותר מהזואים. גם לגבי

מבלי לנתח את הסיבות לתופעה, הכין בן-אמוץ שכדי שהוא ואחרים ימשיכו ליצור תוכן איכותי, יש לדאוג לשוק של מוצרי מידע פרטיים על חשבון אנרכיה, שוכבה ככל שתהיה. ■