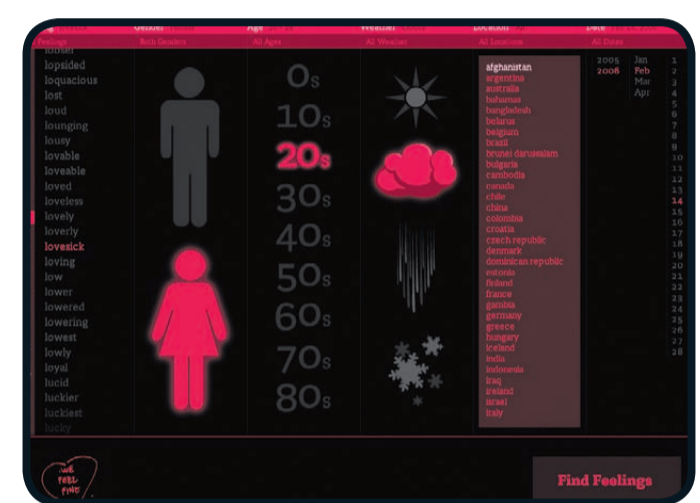


We Feel Fine

- האלגוריתם של הפרויקט סורק מדי כמה דקות אלפי בלוגים באנגלית, מאתר בהם משפטים חדשים שמתחילים במילים "I feel" או "I am feeling", מזהה את הרגש המובע בהם והופך כל רגש לנקודה צבעונית. התוצאה המתקבלת היא ענן רגשות כמו זה המופיע מימין, שמשתנה כל הזמן ומשקף את מצב הרוח של הרגש בכל רגע נתון.
- אפליקציות אחרות של הפרויקט, כמו אלה המופיעות למטה, מאפשרות לקבל חתכים שונים של הרגשות – לפי מין הכותבים, הגיל שלהם, המיקום, מזג האוויר שבו כתבו והרגש שהביעו.
- החתכים האלה מגלים, למשל, שבלוגריות מביעות רגש הרבה יותר מבלוגרים; שהבלוגרים בלאס וגאס מרגישים סקסיים יותר מבכל עיר אחרת; שהמדינה השמחה בעולם היא, איך לא, הוואי; שהעיר העצובה בעולם היא סינגפור; שהעיר האשמה בעולם היא נאפולי, פלורידה; ושההרגשה "bad" נפוצה בירושלים פי 1.5 מבכל עיר אחרת בעולם wefeelfine.org



היום האיינטרנט כועס

וככה זה נראה

ג'ונתן האריס סורק אלפי בלוגים מרחבי העולם ויוצר תמונות מדויקות של מצב הרוח האנושי בכל רגע נתון. הוא מתרגם לבלונים עשרות אלפי כרטיסים באתרי הכריות, ואת השאיפות והתחושות של 200 אלף גולשים הוא הפך לקפסולת זמן ששוגרה לחלל. אם לרשת יש נפש, האריס הוא הפסיכולוג המהימן ביותר שלה

איתי להט

אוסף נקודות צבעוניות הפכו את ג'ונתן האריס לאיש המעניין ביותר בעולם החדש. "we feel fine", הוא קרא לזה, "חקירה של הרגש האנושי בשש תנועות".

האריס וספ קמבר, פרופסור למתמטיקה מאוניברסיטת סטנפורד, פיתחו אלגוריתם שסורק אלפי בלוגים מרחבי העולם ומתרגם את הרגשות המובעים בהם לנקודות צבעוניות שמרחפות בחלל, כל צבע מביע רגש מסוים, או מת' נקודות לחתכים שמאפשרים לנו, למשל, לגלות שההרגשה "bad" נפוצה בירושלים פי 1.5 מבכל שאר העולם.

wefeelfine.org הוא התייעוד המקיף ביותר, ובוודאי היפה ביותר, של הרגש האנושי באינטרנט. הרעיון שבבסיסו פשוט: בכל כמה דקות סורקת המערכת של האתר אלפי בלוגים וכתובים באנגלית, ומארתת משפטים חדשים שמתחילים במילים "I feel" או "I am feeling". המערכת מנתחת את המשפט, מזהה את הרגש המובע בו (שמחה, עצב, הכרת תודה, אשמה וכן הלאה) ומכניסה אותו לאתר – 15-20 אלף רגשות חדשים נאספים בו מדי יום. במקביל שולפת המערכת את הנתונים של הכותב המלווים בקביעות את הבלוג – גיל, מגדר ומיקום – וגם מצליבה אותם עם מאגרי מידע על מזג האוויר שמאפשרים לה אפילו לדעת מה היה מזג האוויר באותו מקום בשעה שבה שוחרר הטקסט לאוויר הרשת. את



The Whale Hunt

ב-2007 הצטרף האריס למסע ציד הלווייתנים המסורתי של בני שבט האינפיאק באלסקה. במשך 9 ימים, בטמפרטורה של 22 מעלות מתחת לאפס, האריס וצולם המשנה שלו צילמו 3,214 תמונות, אחת כל 5 דקות או 2 לווייתנים 40 טונות בשר שכבו על החוף. את התמונות ציף האריס למצגת שמדמה דופק אנושי אטי וממושך, שצובר תאוצה ומתפרע ברגעי השיא של הצייד thewhalehunt.org

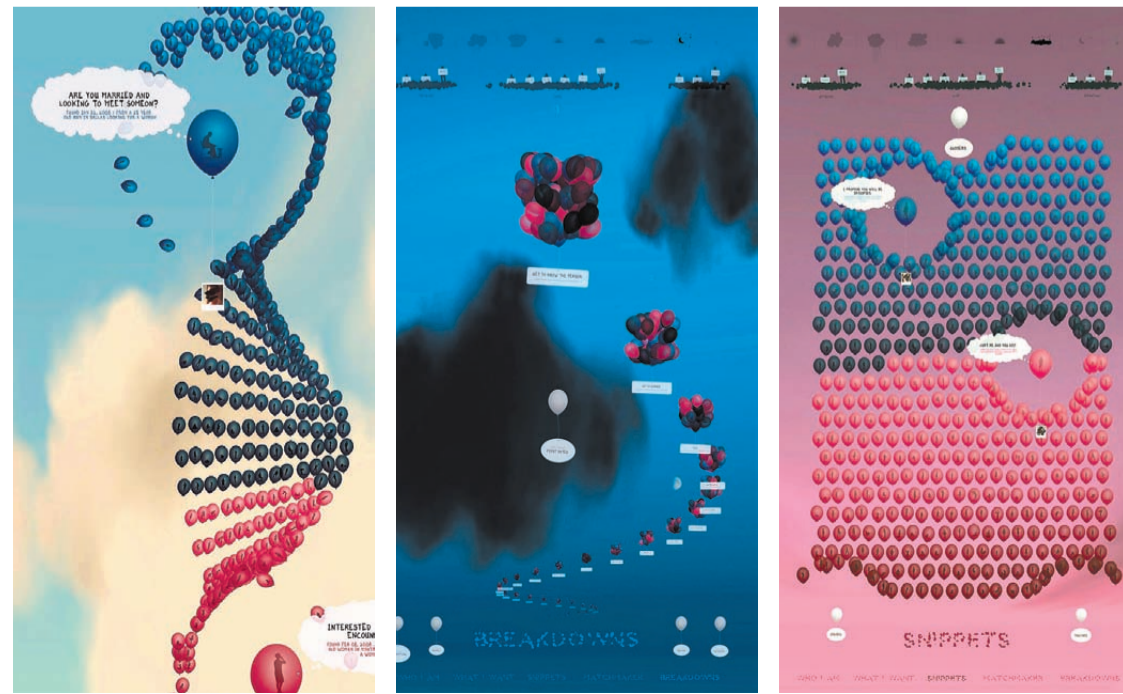
הרגש מתרגם האתר לנקודה וירטואלית צבעונית אחת: אפשר להגיע אליה בחתכים שונים, לפי פריטי המידע שנאספו מהבלונג, ולהיצה קלה עליה חושפת את המשפט טעון הרגש העומד מאחוריה. התוצאה היא תמונה פואטית במיוחד של בני אדם ברחבי העולם, ככל רגע נתון. האריס מסביר: "חשבנו שבעזרת האתר אפשר לענות באופן גס על שאלות כמו: האם האירופים עזובים יותר מהאמריקאים? האם נשים מרגישות שמנות יותר מגברים? האם גשם משפיע על תחושתנינו? מהם הרגשות שמייצגים נשים ניו יורקיות בשנות העשרים לחייהן? ומה חשים עכשיו תושבי בגרד?". האריס סקרן לגבי בני אדם. הם לא רק הצבעים שמשמשים אותנו, לא רק הפיגמנטים. הם גם מושא החקירה, היצירה, האהבה. "תמיד הרגשתי שלכולם יש משהו מופלא ויפה בתוכם, לכולם", הוא אומר בראיון מיוחד ל"כלכליסט". "תמיד חשבתי שהייתי רוצה לסתת ולחשוף את היופי המרדים הזה. תחשוב שיש לך הורמנות לחשוף את היופי הזה אצל שניים-שלושה אנשים, ותחשוב שיש לך הורמנות לחשוף אותו אצל מיליון או 50 מיליון בני אדם".

50 מיליון בני אדם משתמשים מדי חודש באתרי הכריות ברשת. בפברואר הם הגיעו ל-MOMA, המוזיאון לאמנות מודרנית בניו יורק. האריס הציב שם מסך מגע בגודל 56 אינץ', שעליו מרחפים בלונים. האוויר ככל בלון היה קו אופי של אחד הגולשים או תמונה של בן הזוג שהוא מחפש, כפי שהגדיר אותם בכרטיס הכריות שלו. "אנשים בחורים לרדום את הוהתם, את האני שלהם, לכמה משפטים בכרטיסים האישיים שלהם ברשת", הסביר האריס למבקרים בתיחת הערוכה. "הפרופילים האלה הם מעין מסר מודרני בבקבוק, שמגלה לא רק מיזהם אתם אנשים, אלא גם מה הם רוצים, את מי הם מחפשים ומה רומנטי מבחינתם". האלגוריתם של הפרויקט - שנקרא "I Want You To Want Me", פותח על ידי האריס ופרופ' קמבר והומן על ידי ה-MOMA לתערוכת Design and the Elastic Mind - סרן הפעם עשרות אלפי כרטיסים באלפי אתרי הכריות. המטרה: לאתר משפטים שמתחילים ב" I am", ובעצם מתארים את כעל הכרטיס עצמו, ומשפטים שנפתחים ב" I am looking for". ומתארים את השריד המבוקש. כל גולש מיוצג בבלון; כחולים לגברים, ורודים לנשים, בחורים לצעירים, כחום יותר לבוגרים ויותר. ליהיצה על הבלון חושפת את אחד המשפטים שבו כעל הכרטיס הציג את עצמו או את האופן שבו תיאר את בן או בת הזוג המבוקשים. משחק בלונים מאפשר לברר, למשל, מה מחפשים בגברים בני 60 ומה מחפשים בני 30, איך מגדירות את עצמן בנות 20 ואיך עושות זאת בנות 40. נוסף על הפרופיל המקסים הזה של אוכלוסייה ואהבה, האריס וקמבר יצרו גם אלגוריתמים מיוחדים שמצמידים זה לזה בלונים ורודים ובלונים כחולים, שעל פי ניתוח הטקסטים נמצאו מתאימים. אבל אין מה לחשוש, האריס לא הופך את הטכנולוגיה לכוח

הטכנולוגיה מציעה לאנושות תקווה לפתרון בעיות. מצד שני, כשאתה שם את מבטחך בטכנולוגיה אתה מרגיש לפעמים מרומה, מנותק, בודד ומאוכזב יותר. נדמה לי שאחד הדברים שהעבודה על אתרי הכריות מדגישה למפגש בשר ודם"

עליו. "במהלך המחקר לעבודה התחלתי להשתמש בשריית השריד של האינטרנט בעצמי", מספר האריס. "הניסיון שלי בסוג כזה של דייטים היה רע מאוד, וגיליתי שהרבה מאוד אנשים מרגישים כמוני. אבל הדבר העיקרי שהבנתי בפריקט הזה הוא שאנשים שמשמשים באונליין דייטינג הם אנשים כמוני, וכמוך, וראיתי את התקווה ששירותים כאלה מציעים. מצד שני גיליתי, גם באופן אישי, את מפה הנפש והניסיון השלילי שהם לפעמים גורמים לאנשים. זה בעיניי מיקרוקוסמוס מעולה ליהסי אדם מכוננה הוא מייצג את התקווה הגדולה שהטכנולוגיה מציעה לאנושות, כלומר את היכולת לפתור לאנשות את כל הבעיות שאתן היא מתמודדת. מצד שני, כשאתה שם את מבטחך בטכנולוגיה, אתה מרגיש בחלק גדול מהמקרים מרומה, מנותק יותר, בודד יותר, מאוכזב יותר מאשר לפני השימוש בה. זה הפרדוקס הטכנולוגי בעיניי, אבל אני חושב שזה יכול להיות אחרת, טכנולוגיה יכולה להעשיר את חיי האנושות, להפוך אותם ליפים יותר ולאנשיים יותר. עולם הדייטים הווירטואלי משאיר אחריו הרבה אנשים פגועים, ונדמה לי שאחד הדברים שהעבודה מרגישה זה את העובדה שאף פעם לא יהיה תחליף אמיתי למפגש בשר ודם".

פני התינוק ותחלתי העולל של האריס, בן 29, הם הדברים הראשונים שקופצים לעין במפגש כמעט בשר ודם איתו. שיתוף ועזרה אינטרנטית. הראיון התקיים בשבוע חם במיוחד, כשהוא



חלק גדול ממה שאני עושה זה להשתמש באנשים, במחשבות שלהם, בהצהרות שלהם וברגשות שלהם כצבע, כדי, ולהשתמש בטכנולוגיה מורכבת מאנשים במקום מפיגמנטים, זה יוצר עמוקה של יצירה"



האריס. "התכונתי ללמוד אמנות, אבל איכשהו היררדתי למדעי המחשב"

לממלכה הקטנה שעל ההימלאיה. "על פי ההיגיון של המלך, אפשר לשפוט את שגשוגה של מדינה טוב יותר לפי האושר של תושביה מאשר לפי עושרם. או יצאתי לבדוק את תפיסת האושר בבהוטן. ביקשתי 107 מראיינים לדרג את רמת האושר שלהם מ-1 עד 10, חילקתי להם בלונים בתאם לתשובה - מספר בלונים כתוצאת היריון. צילמתי כל אחד מהנשאלים עם הבלונים שהיא קיבלה וראיינתי אותם על מושג האושר: מה היה היום המאושר בחייהם? איזו בריחה גרמה להם לצחוק ללא הפסקה? ביקשתי מהם לרשום משאלה אחת על אחד מהבלונים. רוקנתי אותם, ובלילה האחרון ניפחתי את כל הבלונים עם המשאלות על פסנתר וקשרתי אותם שם. זה מין פרויקט כיפי של סקרנות בנוגע למושג אושר שונה משלנו, וכרגע אני עובר על הצגתו על המסך או במרחבים אני מוצא את עצמי מנסה לספר סיפור שמחבר בין עולמות מאוד שונים, בין פערים שלאכארה אין ביניהם מן המיתוּף". האריס אהב לנוע, לא רק כחלקיק על המסך או במרחבים הווירטואליים. ב-2007, למשל, הוא יצא למסע של תשעה ימים באלסקה, שבו ליווה את בני שבט האינפיאק בצייד הלווייתנים המסורתי שלהם. 22 מעלות מתחת לאפס לא הפריעו לו וליצלם המשנה שלו לתיעוד את המסע ללא הפסקה, תמונה אחת מדי חמש דקות. את מקצב התמונות הזה הוא מציג כמעין דופק אנושי, באתר thewhalehunt.org. דופק אטי וממושך "חיפשתי סיפור שהוא אפי, שיהיה מעניין, סיפור שהוא על-זימני. סיפורים כאלה קשה מאוד למצוא, במיוחד בחיים המודרניים-אורבניים, היכן שהחיים הם בטוחים ומעניקים תחושת שליטה. חיפשתי סיפור שישלב בין הישג לחוש, בין מסורת לטכנולוגיה. השבט משתמש בטכנולוגיה: יש להם אינטרנט, צלחות לוויין ודי.וי.די. מצד שני יש להם מסורת של כואת שנמשכת אלפי שנים, כמו ציד הלווייתנים. לספר את הסיפור העתיק הזה באמצעים מודרניים, הפיון הזה, זה מה שמותק אותי כיום".

חיבור בין מסורת לטכנולוגיה היה גם לב לבו של פריקט אחר של האריס מ-2006, שהומן The Time Capsule. Yahoo. היה מבחנת האריס על ידי המקבילה המודרנית לציווי המערות שהשאירו לנו הקדמונים, הפעם כטיבית אצבע דיגיטלית. האריס ויארו הזמינו את גולשים להשיב על עשר שאלות ("מה אתה אהב", "מה מעצב אתך?", "כמה אתה מאמיץ?" וכן הלאה) ולצדף קבצים של טקסט, תמונות, ויריאו, אודיו או גרפיקה. "הכוונה היתה ליטול תמונה של העולם ברגע נתון, לנעול אותה בקפסולה וירטואלית אטומה ולהביט בה שוב ב-2020", מסביר האריס, "אלא שבזמן אסוף החומרים מ-2007 אלף הגולשים העריפו להעניק לנו הצהרה אישית על עולמם הפרטי". את שלושת הימים האחרונים לפני סגירת הקפסולה המשך בעמוד הבא



מתבונן
על העולם החדש

שיזף רפאלי

התפגש בין מחשבים ורגש

מעורר התרגשות ועניין בכל פעם מחדש. זהו צומת של הפכים, לכאורה: האמוציונלי והאלקטרוני, החם והקר, האינטימי והמנוכר. המדע הכריזני עושה צימוקים ממחשב עצוב או מרובוטית המביעה געגועים. הקולנוע חוגג את ההזדמנות לעמת אנשים עם יצירי כפיהם המכניים. מ-R2D2 ועד HAL, מ-E-Wall ועד I Robot – אין אפס; הסיליקון יכול לסחוט דמעה, והדמעה איננה מחלידה את האלומיניום, רק ממלאה את הקופות. ומה אומר המחשב על הרגש?

המשיכה בין אנשים מושפעת מהיחס המספרי בין המחפשים יותר משהיא מושפעת מתכונות המחפשים או מההתאמה ביניהם. אם בספיד דייטינג יש יותר משתתפים ממין אחד, ערכם של בני המין השני המצויים בשפע קורס. אריאלי, מצדו, מדווח על היתרון העצום בתחום שיש לאשה בלונדינית, גם אם הנשים האחרות משכילות יותר. הגבר הגבוה, מתברר, שובר הרבה יותר לבבות מחבריו ממוצעי הקומה. או אל תנפחו את החזה, פשוט הצטיידו במדרסים. אל תשקיעו בלימודים, קנו מי חמצן. בעניין אחד הכלכלנים לא אמד ביוולנטים ולא רגשיים, וכנראה גם אף פעם לא יהיו: כסף זה טוב. זה מה שמסביר את הממצאים האחרונים: מי שגובהו רק כ-172 ס"מ ימשוך אותו מספר נשים כמו מי שגובהו 186 ס"מ, אם הכנסתו השנתית גבוהה מזו של חברו הגבוה ב-138 אלף דולר. נכון פואטי? או פתטי?

תשומת לב: איך נכיר בין אנשים ונביאם לקשור קשר עמוק בלתי אם נועדו? איך יחליף המחשב שאין רוח באפו את השדכן או הרודה מלאי החמלה והאנושיים? איך נבטא כביטים ובנייטים את מה שקודם נעשה רק בכמט חטוף, לחישה, מגע? את הריגוש הזה הכלכלנים מסרבים להשאיר לאחרים.



צילום: א. מ. יאיר

אנשי המחקר והעט הכלכליים התבלבלו לרגע ומחליפים – או מתיימרים להחליף – את המשוררים של אתמול, במנופול הכתיבה על אהבה

אם אורח שיתגלגל

לכאן מהמאדים או רובוט שיקלע לכאן מציוויליזציה ממוכנת ביקום אחר יעיינו ברבי-המכר העוסקים בכי לכלה שיצאו לאור בשנים האחרונות, הם עלולים לטעות ולחשוב שהשירוך המקוון הוא צורת האינטראקציה החברה תית הראשית של בני אנוש. אחרת, למה הכלכלנים עוסקים באופן ההיכרות הזה ככה בכובד ראש?

נראה שאנשי המחקר והעט הכלכליים התבלבלו לרגע ומחליפים – או מתיימרים להחליף – את המשוררים של אתמול, שהחזיקו במנופול הכתיבה על אהבה. במקום לשלוח מבטים כמהים דרך החלון, להסתרק מול הראי או לדפוק הופעה על החוף – האנשים בעור לם הכלכלנים ממלאים כרטיסים על עצמם באתרי שידוכים, מדפדפים בכרטיסיהם של אחרים ומקישים Enter במקום לשלוח פרטים. לכן כדאי לומר לג'ונתן האריס ולאמנים אחרים שחושבים שהרגש והאהבה הוא תחום העיסוק הבלעדי שלהם ומאמינים שהרגש הוא עניין אנלוגי: היוזרו, עקומות הביקוש וההיצע אורבות גם לכם. חוק התפוקה השור לית הפוחתת ועקומות תמורה באים במקום חריזה או קומפוזיציה של צבעים.

להם יש משהו אחר לומר על אתרי שידוך מקוונים. ולמרבה הפליאה, העיסוק בעיקרו אינו במודל העסקי של אתרים כאלה, מספרי המיניוטים או הרווחיות שלהם. כלכלנים תמיד עסקו בתקציב של משק הבית ובפעילות הכלכלית של בתי אב. אבל עכשיו, עושה רושם, הם מתעניינים יותר באופן שבו בתי האב נוצרים מלכתחילה: איפה אבא פגש את אמא, מתי ואיך הם החליטו להקים משק בית משותף. למחשב ולרשת יש כאן תפקידים מרכזיים. סטיב לוויט וסטיבן דבנר, מחברי רבי-המכר "פריקונו" מיקס", עסקו בכך בהרחבה והקדישו כמה פרקים בספר לניתוח ההחלטות של הגולשים באתרי היכרות. גם אצל טים הרפור, מחבר "הכלכלן הסמוי" ו"ההיגיון של החיים", השירוך המקוון תופס מקום מרכזי. וכך גם בספרו של דן אריאלי, "Predictably Irrational", שגדון כאן בשבוע שעבר. כך, למשל, הרפור מספר איך עוצמת

הפרויקטים של ג'ונתן האריס והמצגות שלו ברשת ובמוזיאונים המובילים בעולם הם מיצוי יפה ומגרה של כל מה שפיקני במפגש הזה. רגש ומחשבים מתערבבים יפה – מקום שיש בו ניגודים הוא מקום שבו האמנות והיצירתיות פורחים. והאמנות עושה פלאים כשהיא יוצאת לרתום את המחשב כדי לבטא רגשות, כמו בעבודות של האריס. כשהיא נדרשת לקלוט ולרתום הבעות אנושיות על גבי הרשת באמצעות חישוביות, זהו מרשם להצלחה. ואם האמנות יכולה גם לפענח את הרגשות המסתתרים בלב אדם, כפי שנעשה ב-wefeel fine.org, עוד יותר טוב. זאת פשוט גרסה נוספת, מקוונת ופחות מתנשאת, לסדרה מסוג "היפה והחנון". ואפרופו חנונים – מה עם המפגש של הכלכלן והרגש? את רגשות התחרות והפחד הכלכלנים מכירים מקרוב. עצב, שמחה, קנאה ותיעוב לא זרים למי שחי בשווקים ולידם. רגשות אלה, בוודאי בעידן של נפילות בשוקים, אינם חדשים. אבל מה עם רגשות חיוניים? הסוד, שאותו גילה גם האריס, הוא לחפש דווקא את החיבור לחיובי. מה קורה כשכלכלנים, מן הרציונליים (שלא לומר מתוכנתים) שבין המדענים, נדרשים לרגשות חיוניים, מתחככים באהבה? ועוד יותר מזה, איך מתנהל המנאז'אטוראה של אהבה, מחשבים וכלכלנים?

כשחשבת על השילוש

הלא קדוש הזה של רגשות, מחשבים וככלכלנים נזכרת בחידות הקלאסיות על הזאב, התרנגולת ושק הגרגרים שצריכים לחצות את הנהר בסירה שיש בה רק שני מקומות. הרי אי אפשר להשאיר את הזאב והתרנגולת זה עם זה, ואי אפשר להשאיר את התרנגולת עם הגרגרים. האם נסמוך על הכלכלנים מספיק כדי שישאיר אותם לבד, בלי פיקוח, עם האהבה? ועוד כשיש מחשבים בסביבה? מתברר שכלכלנים, כמו האריס וכמו המפיקים בהוליווד, מבינים את נפיצות התערובת של מחשבים ורגשות. גם הם, או לפחות אלה מביניהם שכותבים לקהל הרחב, מפנים זרקור רוטט של התעניינות אל אותו צומת ממש של מחשבים ורגש. במקרה של הכלכלנים, ההתעניינות היא בשידוכים מקוונים. גם כאן הפרדוקס מוזמן

בילה האריס בהקרנת אלפי הדימויים ששלחו הגולשים על צוקים במדבר ניו מקסיקו, על רקע רעימת מעגל המתופפים של שבט חמו המקומי. במקביל הוקמה במקום פירמידה של זרקורי אור, ובמרכזה קרן לייזר ענקית ששיגרה את התמונות לחלל, כמידע בינארי. "אולי משהו מקשיב או מתבונן, אני לא יודע. מה שאני כן יודע זה לזהות את התבנית שעלתה מתוך כל התמונות שראיתי. מדובר באנשים שונים, מלאומים שונים ומסיטואציות שונות בתכלית. אבל אחרי שאתה מתבונן בתמונות מתחלפות במשך שלושה לילות במדבר, דווקא חלחלה לתוכי ההכרה עד כמה כולנו דומים. עד כמה כולנו אחד."

כן, יש בו אלמנט מסוים של רוחניות. אבל האיש הזה – שרוב הזמן מתפרנס כמתכנת מן השורה, מבניית אתרים ומערכות לחברות מסחריות – יודע להשתמש



The Time Capsule

לבקשת יאהו והאריס, 200 אלף גולשים מ-200 מדינות השיבו ל-2 מיליון שאלות וצירפו 124,473 תמונות ו-42,664 טקסטים. האריס ריכז את כל החומר, הקרין אותו על צוקים בניו מקסיקו והפך אותו למידע בינארי ששוגר לחלל בקרן לייזר ענקית. רוב הגולשים, אגב, היו בני 20-29. הנושא המרכזי שבו עסקו היה אהבה; השולי ביותר היה אמונה

בטכנולוגיה באופן מרגש הרבה יותר מכל אחד אחר, ושמו נקשר בשמותיהם של גאוני אינטרנט מוכרים יותר. אם לארי פיג' וסרגיי ברין מגוגל הצליחו לפצח את הגנום הווירטואלי כדי לעשות ממנו כסף, האריס הצליח להפוך את האינטרנט למכרה זהב של יצירה, שמתועדת היטב באתר שלו, org.number27. האריס מכיר את ההשוואה הזאת. "זה מחמיא ומגוחך שמשווים אותי ללארי וסרגיי. הם יצרו כלי חדש שבו משתמשים מיליוני אנשים מדי יום ברחבי העולם. כשאתה עושה משהו כזה אתה צריך לבנות סדרת הנחות בסיס שאין להן בסיס קודם. זו עבודה מהפכנית ומתוחכמת. הם לא מנסים להיות פרובוקטיביים, והעבודה שלי כן מנסה להיות כזאת. נדמה לי שהם בקטגוריה אחרת – הם השפיעו על תפיסת העולם הבסיסית של אנשים, בעוד אני יוצר ניסויים פרובוקטיביים. בעתיד הייתי רוצה אולי ליצור משהו דומה, כלי דומה מבחינת ההשפעה שלו, לזה של גוגל. עם זאת, צריך לזכור שאולי כל הרומן שלי עם טכנולוגיה הוא זמני. בבסיסי, אני בחור אנלוגי לחלוטין."

פרופ' שיזף רפאלי הוא ראש בית הספר לניהול והמרכז לחקר חברת המידע באוניברסיטת חיפה. sheizaf.rafaeli.net