



איור: עירן תנדל

מסך יכול "להקריין" צבע שחור?

למה השחור במסך שלי לא באמת שחור? שחור זה היעדר אור, והמסך שלי מחזיר אור גם כשהוא שחור לגמרי. לו הייתי מיליונרית, האם יכולתי לקנות מסך עם שחור אמיתי? **יעל**

להתכהות כולו, חלק מהאור בכל זאת עובר. קל לראות את זה בחושך – גם מסך שחור מאיר. לו היית רוטשילד, היית יכולה להזמין מסך שעושה עבודה רצינית יותר. איטום אור טוב יותר. בקרת איכות קפדנית יותר על הג'יטש. ביש הנוזלי. היית גם יכולה להקריב תכונות אחרות של המסך לטובת שחור איכותי יותר. בהירות תמונה, למשל.

אבל גם אז המסך עצמו אינו שחור לגמרי. הוא לא בולע 100% מהאור שפוגע בו. אם תאירי על מסך כבוי בפנס, תראי עיגול של אור. וזה סימן שחלק מהאור שפגע בו חזר לך לעיניים. ועל המכשול הזה קשה יותר להתגבר. יש לנו חומרים שכולעים אור בכלל לא רע, אבל אנחנו עדיין לא יודעים להכין מהם מסכים.

האפיק היחיד שנותן לך הוא למנוע מהאור לפגוע במסך מלכתחילה. את יכולה, בהשקעה כספית נוספת, לבנות לך חדר צפייה שחור ואטום שקירי תיו בולעים כמעט את כל האור, ואת יכולה ללבוש חליפת נינג'ה שחורה ומשקפי שמש כדי לא להחזיר אור בעצמך; אבל בשורה התחתונה, המסך שלך הוא סוג של מנורה, והטכנולוגיה עדיין לא בשלה למנורה שעושה צבע שחור. סוד האושר, גם במקרה הזה, הוא ציפיות נמוכות.

שאלות לבלדד השוחי: askbidad@calcalist.co.il

יעל היקרה, כמה מכשולים עומדים בין המסך שלך לבין שחור אמיתי – ורק מעל חלקם כסף יכול לדלג.

נתחיל מלהבין כיצד המסך שלך פועל. אני מניח שמדובר בתצוגת הגביש הנוזלי (LCD) הנפוצה בימינו. בלי להיכנס לפרטים, מדובר בסנדביץ' של שני לוחות שקופים, שמאחוריהם דולק מקור אור (לעיתים קרובות אפילו כמה מקורות), וכיניהם נמוג גביש נוזלי, חומר מופלא שהוא לרוב שקוף, אך כשמעבירים בו זרם חשמלי הוא הופך לאטום. זה אותו עיקרון שהיה במסכי גיימבוי ובשעוני יד דיגיטליים: מדביקים כמה אלקטרודות שקופות בצורות שונות, של ספרות או של קופים שמשליכים אגוזי קוקוס, מעבירים בהן זרם, הגביש נאטם ומקבלים תצוגה של צללים על רקע בהיר. במסכים מודרניים נוסף לסנדביץ' הזה עוד רכיב: לוח צבעוני שקוף שכולו נקודות אדומות, ירוקות וכחולות (מסנן צבע, בעגה המקצועית). כשהמסך מציג צבע לבן הוא נותן לכל האור לעבור. כשהוא מציג צבע אדום, הוא חוסם רק את הנקודות הירוקות והכחולות. וכשהוא מציג צבע שחור הוא חוסם את כל הנקודות כולן. אבל גם כשהמסך שלך נורא מתאמצ

העיקרון במסכי LCD זהה לזה שהיה במסכי גיימבוי ושעוני יד דיגיטליים: לוקחים חומר שקוף שנאטם כשמעבירים בו זרם חשמלי ומדביקים עליו אלקטרודות בצורת ספרות או אגוזי קוקוס



דן אריאלי

מומחה להחלטות חשובות

איך לבחור את המתנה הנכונה?

פרופסור יקר, מהי הדרך הטובה ביותר להעניק למרצה אורח מתנה שהוא באמת יאהב? **וילמה**

וילמה היקרה,

לא מזמן הרציתי בסוף שבוע שאורגן עבור קבוצה נחמדה של אנשים. בסוף האירוע הם ערכו מכירה פומבית של כמה מזכרות, ואני הגשתי הצעה על שמיכה בעבודת יד שמצאה חן בעיניי. באותו לילה גיליתי שהם הוציאו את השמיכה מהמכירה ונתנו לי אותה במתנה.

אהבתי את המתנה משלוש סיבות: ראשית, הם ידעו שרציתי את השמיכה, הרי ניסיתי לקנות אותה. שנית, אני מניח שעוד אנשים רצו אותה. ושלישית, לא היה לה שווי שוק ספציפי. אלה שלושה דברים שהופכים מתנה לנהדרת. אם את מוכנה להיות קצת מניפולטיבית תוכלי לשכלל את הגישה הזאת: לדוגמה, תקיימי מכירה פומבית, כשתראי פריט שהמרצה האורח מעוניין בו תבקשי מאנשים אחרים להציע מחירים גבוהים בהרבה (לדוגמה פי עשרה ממה שהוא הציע), ובסוף הערב תעניקי לו את הפריט. כך גם תדעי מה המרצה רצה, גם תיצרי רושם שעוד אנשים רוצים את זה, וגם תשלי את מקבל המתנה שהשווי שלה גבוה ביותר. בוודאות מתנה אידיאלית.

איך להעיר למלכלכים?

לפני כמה ימים ראיתי מישהי זורקת פסולת מהמכונית שלה. חוץ מלהרים את האשפה אחריה, האם הייתי צריך לומר משהו? ואם כן, מה? אני לא אוהב עימותים.

בהחלט היית צריך לומר משהו, אולי בסגנון "סליח לי, אני חדש פה ומנסה להבין את המנהגים. זה בסדר לזרוק אשפה מהמכונית?". לא רק ששאלה כזו או דומה לה תגרום לאשה לחשוב פעמיים לפני שתזרוק עוד משהו מחלון המכונית. היא טובה גם לך.

קרוב לוודאי שמתישוהו תיתקל במקרים כאלו לטים יותר של אי-צדק או התנהגות לא הולמת שידרשו ממך לעמוד על שלך. איך תדע להתמודד עם מקרים כאלה אם על משהו פשוט כמו זריקת זבל אתה חושש לדבר? חשוב על מקרים קטנים כאלה כגלגלי עזר שיעזרו לך להתקדם ולהפוך לאדם שפועל בקור רוח גם לנוכח חיכוכים גדולים יותר. תתחיל להתאמן.

פרופ' אריאלי הוא חוקר כלכלה התנהגותית ומחבר רבייהמכר "לא רצינוני אבל לא נורא" והאמת על באמת". שאלות לדן אריאלי: askdan@calcalist.co.il



האם שוב נאבד את הראש?

ולמה רק חשבנו שנפטרנו מהגיליוטינה

הראש הוא משכנם של ארבעה מחמשת החושים. בו שוכן המוח. ממנו נשמעות המילים. עליו מתוחה ההבעה. הראש גם משמש מטאפורה לתיאור המנהיג והמוביל, והוא השחקן הראשי בתיאטרון העריפה.

תופעה אנושית מרתקת, עריפת ראש. אצל בני האדם הראש מחובר לגוף בצ' וואר דקיק לעומת יונקים אחרים, כאילו כדי להבליט את נקודת התורפה הזאת. וניצולה הנרחב, בקטעי וידאו מחרידים של דאעש או של הסדרה "משחקי הכס", וכן במערכות ענישה פלילית בכמה מדינות, ממש דורש שיחה על התפקיד שממלאת בחיינו ההפרדה המלאכותית הזאת בין ראש האדם לגופו.

בספר החדש "Severed", ובתרגום חופשי לשמו המלא "כרותים: היסטוריה של ראשים שאבדו ונמצאו", האנתרופולוגית הבריטית פרנסיס לארסון מספקת סקירה נרחבת, היסטורית, חברתית, טכנולוגית, משפטית ורפואית, על תפקיד התות הראש במורשת האדם. והמנהג האנטיאנושי הזה, מתברר,

**עריפת ראשים
נפוצה במקרא,
בקרב פיראטים,
בימי הביניים,
באנגליה של שחר
עידן הנאורות
ובארץ הפלאות
של אליס. כעת היא
חוזרת באזורנו,
באופן שמאפשר
להבין את כוח
המשיכה שלה**

הראשים קיבלה ממד ממלכתי וביורוקרטי כמעט, הודות למכשיר שהמציא הרופא הצ'רפתי ד"ר לואי גיליוטיין, וש-200 שנה אחרי מותו של קרומול שימש לחיסולם השיטתי והנקי יחסית של אצולת צרפת ואויבי הרפור בליקה. לא פלא שהטכנולוגיה שוכפלה ושיי משה אחר כך בכמה מדינות, לרבות גרמניה, שם שימשה כאמצעי רשמי להוצאה להורג במשך עשרות שנים, עד 1966.

מהו סוד כוחן של עריפות הראש הברבריות? כנראה חלק ממנו טמון בכך שקהל הצופים, כלומר אלה שבצד העורך, חש לא כשותף לרצח אלא כקורבן שזוכה להיפרע מאויביו. תחושת העוצמה המורחלת הזאת, בצירוף הפליאה והאדרנלין שמעורבים במעמד הלא טבעי הזה, הופכים את העריפה לפולחן מטלטל, לחוויית התרגשות קיצונית ששונה כל כך מהגירויים המורדניים בעולם. אחרת איך נסביר את ההיקף שובר השיאים של החיפושים אחר סרטוני עריפה באינטרנט?

כעת נותר לראות אם האנושות נמצאת במסלול התקרמות תמיד, כפי שסבורים היסטוריונים אופטימיים, והשימוש בעריפת ראשים ימשיך להצטמצם בעולם, כפי שניכר במערב במאה החולפת. או שמא ההתפתחויות באזורנו מעלות את האפשרות שהנהג המדי ליא והמהפנט הזה חוזר, ובגרול.

שזור לאורכה ורוחבה של האנושות. במקרא דוד כורת את ראשו של גלית המובס והפלשתים, אולי כנקמה, מסירים את ראשו של המלך המתאבד שאול. יורש העצר של שאול בושט מאבד את ראשו בידי שני קצינים ממחנה דוד, שבתורו רוגזו על אכזריותם ומעניש אותם בקיצוץ ידיהם ורגליהם – שגם זו מין הפרדה של הראש מרוב חלקי הגוף, רק מן הצד השני.

לארסון מראה שהנהג הפך עם השנים להגדרה אוניברסלית לענישה מחמירה ולהורדת שליט מגדולתו. פיראטים באוקיינוס האטלנטי כרתו ראשים כבר במאה ה-14, והתות ראש המנהיג היתה אקורה הסיום למהפכות רבות. למשל גולגולתו של אוליבר קרומול סימלה את חזרת המלוכה הבריטית, והוצגה לאורך עשורים בכנסיות וסטמינסטר בלונדון, למען יראו ההמונים, ישתעשעו וייראו. לא פלא שמלכת הלבבות מ"אליס בארץ הפלאות", אותה קריקטורה על רודנים שיצאו מדעתם, שבה וגזרתו בו עמה העיור: "ערפו את ראשו!"

לאורך רוב ההיסטוריה חלק מתפקידם של ראשים כרותים היה תיאטרלי, חיזיון לסקר רנים ומוקד עלייה לרגל. מי שביקר בחדר הגולגולות במנזר סנטה קתרינה שלמרגלות הר משה בחצי האי סיני בוודאי מבין את כוח המשיכה המקברי של המחזה המצמרר. מוזיאונים רבים מציגים לראווה גולגולות שהופרדו מגופן במסגרת פעילויות שונות, מענישה עד טקס דתי.

וישנו גם הרגע ההיסטורי שבו כריתת

פרופ' רפאלי הוא ראש המרכז לחקר האינטרנט באוניברסיטת חיפה sheizaf.rafaeli.net

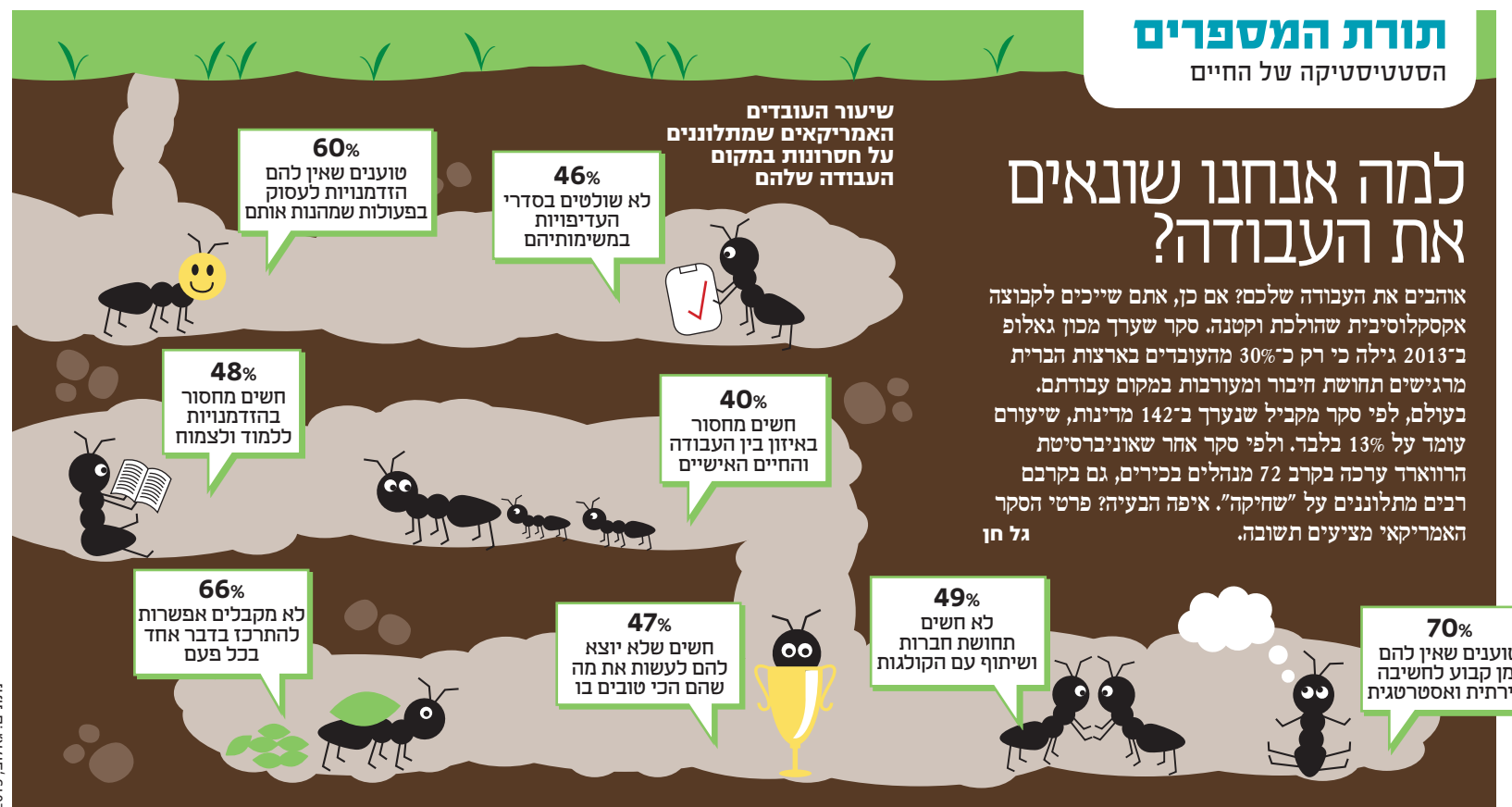
תורת המספרים

הסטטיסטיקה של החיים

למה אנחנו שונאים את העבודה?

אוהבים את העבודה שלכם? אם כן, אתם שייכים לקבוצה אקסקלוסיבית שהולכת וקטנה. סקר שערך מכון גאלופ ב-2013 גילה כי רק כ-30% מהעובדים בארצות הברית מרגישים תחושת חיבור ומעורבות במקום עבודתם. בעולם, לפי סקר מקביל שנערך ב-142 מדינות, שיעורם עומד על 13% בלבד. ולפי סקר אחר שאוניברסיטת הרווארד ערכה בקרב 72 מנהלים בכירים, גם בקרבם רבים מתלוננים על "שחיקה". איפה הבעיה? פרטי הסקר האמריקאי מציעים תשובה.

גל חן



תמונים: גאלופ, 2013