



דן אריאלי

מומחה להחלטות חשובות

לקרוא או לשמוע?

פרופסור יקר, מפעם לפעם האנשים שסביבי דנים בספר שהם קראו לאחרונה. אף שאני מכירה את הספר היטב ומעוניינת להשתתף בשיחה, אני מהססת להצטרף. הסיבה לכך היא שהקשבתי לגרסה המוקלטת שלו. מדוע אני מתביישת לומר ששמעתי הקלטה של הספר? ומה אני יכולה לעשות בנושא? פאוזה

28

29

אורניום חועשר

פאוזה היקרה,

בגיל צעיר אנחנו לומדים להקשיב ולהבין, ולכן איננו זוכרים כמה קשה זה היה עבורנו. לעומת זאת, בגיל מאוחר יותר אנחנו לומדים לקרוא ולכתוב, וכולנו זוכרים את הקשיים שנתקלנו בהם בשלבים הראשונים של הלמידה. מסיבה זו אנחנו מייחסים לקריאה קושי רב יותר מאשר להקשבה. בהתאם אנחנו גאים ביכולות הקריאה שלנו יותר מאשר ביכולות ההקשבה.

ההצעה הראשונה שלי היא שתביני שזה לא בהכרח נכון שקריאה קשה יותר, אלא שאנחנו פשוט שוכחים כמה קשה ללמוד להבין. לאחר שקראתי את השאלה שלך קניתי לעצמי ספר מוקלט והקשבתי לו במהלך טיסה ארוכה. אני חייב להודות שגיליתי שקשה יותר להתרכז כשמקשיבים לספר מאשר כשקוראים אותו.

ההצעה השנייה שלי היא שתמצאי מילה אחרת כדי לתאר את החוויה שלך. לדוגמה, על ספרים שאהבת אולי תוכלי לומר "שאפתי לתוכי את הספר הזה". עבור ספרים מורכבים יותר תוכלי אולי להשתמש ב"נאבקתי איתו" או בכל מונח אחר.

אם ההצעות שלי לא יעברו, ייתכן שהגיע הזמן לשנות את המשמעות של המילה "לקרוא". אולי כדאי לנו להכיר בעובדה שבימינו ישנן דרכים רבות להשיג מידע, וספרים מוקלטים הם דרך אחת. הגישה הזאת עשויה להיראות לא ישרה, אך אולי תצליחי לחולל מהפכה ולעזור לאנשים רבים שמקשיבים לספרים מוקלטים להרגיש יותר בנוח עם זה. בהצלחה!

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



איור: עירן מנדל

כיצד הירח מתמלא בכל העולם ביחד?

איך זה שבכל נקודה בעולם הירח מלא בדיוק באותו יום? הרי בכל מקום השמש נמצאת בזווית שונה.

איך אנחנו יודעים שכדור הארץ באמת סובב סביב השמש ולא להפך? אלמוני

ראשית, כדור הארץ לא סובב סביב השמש. מסלולים שמימיים פשוט לא עובדים ככה. שני הגופים מסתובבים יחד סביב אותה נקודה, שהיא מרכז המסה המשותפת שלהם.

אם שני הגופים היו זהים לחלוטין, המרכז הזה היה בדיוק בחצי הדרך ביניהם, אך כיוון שהשמש עצומה בהרבה מכדור הארץ, מרכז המסה המשותפת שלהם קרוב בהרבה לשמש. כל כך קרוב יותר עד שהוא נמצא ממש בתוכה.

שנית, גם זה נכון רק בתנאי שאתה מודד את התנועה ביחס לנקודה חיצונית. אם תבחר למדוד אותה ביחס לכדור הארץ, תגלה שזאת השמש שסובבת סביבנו. הכל תלוי

בנקודת הייחוס, ויש הרבה נקודות לבחור מהן. ברגע זה ממש אתה טס בכחצי ק"מ לשנייה סביב מרכז כדור הארץ יחד עם סיבוב כוכב הלכת סביב עצמו; בכ-30 ק"מ לשנייה יחד עם כדור הארץ סביב השמש; בכ-250 ק"מ לשנייה יחד עם כל מערכת השמש סביב מרכז הגלקסיה; ובכ-300 ק"מ לשנייה יחד עם הגלקסיה ביחס לצביר הגלקסיות השכונת. תנועה, ולכן גם מהירות, היא תמיד דבר יחסי – לא צריך להיות איינשטיין כדי לגלות את זה.

שאלות לבלדד השוחי: askbidad@calcalist.co.il

רוני היקרה,

דמייני שאת בחדר חשוך. זה החלל. במרכז החדר יש מגור רה. זאת השמש. את עצמך כדור הארץ, שממנו אנו צופים, וכיך את מחזיקה כדור. זה הירח. צד אחד שלו, זה הפונה למנורה, מואר לגמרי, וצדו האחר חשוך. עכשיו הביטי בכדור מהצד, בניצב לכיוון

של המנורה. את רואה חצי מהאזור המואר של הירח וחצי מהאזור החשוך: חצי ירח. אם תביטי בו מכיוון המנורה, תראי את כל הצד המואר שלו: ירח מלא. ואם תביטי בו מהכיוון ההפוך תראי את הצד החשוך: מולד הירח.

(חשוב לציין שאם תעדי בדיק בין המנורה לכדור, תטילי צל על הכדור. זהו ליקוי לבנה, והוא מתרחש רק בירח מלא. ואם תעמדי בדיוק ביחס השני, כך שהכדור יסתיר לך את המנורה, תקבלי ליקוי חמה, שמי תרחש רק במולד הירח.)

עכשיו עצמי עין אחת. רואה את הכדור? פקחי את העין ועצמי את השנייה. תגלי מיד שמופע הירח כמעט לא משתנה, כי המרחק בין העיניים שלך קטן בהרבה מהמרחק ביניהן לבין המנורה או הכדור, ולכן הוא בקושי משנה את הזוויות שבייך לבינם. בדוגמה שלנו המרחק בין עיניך מייצג את המרחק בין שתי נקודות בכדור הארץ: עין אחת שלך יכולה להיות ישראל, עין שנייה היא תאילנד, ובשתייהן את יכור לה לחגוג בפול מון פארטי.

המרחק בין שתי נקודות בכדור הארץ קטן בהרבה מהמרחקים בינינו לבין הירח והשמש, ולכן המרחק הזה בקושי משנה את הזוויות שבין הצופה לבין שני גרמי השמים הללו



למה אנחנו כבר לא ישנים?

ואיך הכסף הגדול מנסה להחזיק אותנו ערים

כבר מזמן לא נכון לומר שאנו מבלים לישן. משהו קרה בשינה: מבוגר מערבי ישן רק שש וחצי שעות בלילה ממוצע, לעומת שמונה שעות ברור הקודם ועשר שעות בתחילת המאה ה-20 – ועוד לא אמרנו מילה על סייסטות שאברו מאז. הקפיטליזם והטכנולוגיה המשנעת אותו הבטיחו לספק לנו יותר פנאי. בפועל הרשת עוברת כעת מסביב לשעון ומצפה מאיתנו, נתיניה, להיות כאלה גם כן. המכשירים האלקטרוניים שמחזירים אליה מתקתקים ומציצים 24/7, וההזדמנויות שבה קורצות ללא הרף.

מדובר לא רק בהשפעה על מקצת בי השינה והערנות. על פי פרופ' ג'ונתן קררי (Crary) מאוניברסיטת קולומביה שבניו יורק, השינה, ובעיקר גזילתה, הפכה לזירה האחרונה לתאווה הבצע של הקפיטליזם. בספרו הקטן אך העוקצני "24/7: Late Capitalism and the Ends of Sleep" (קפיטליזם מאוחר וסוף השינה: 24/7) מנתח קררי כמעט מתוך פרנויה את תופעת ה-24/7, ההולכת ומטשטשת את ההבדל בין יום וליילה, אור וחושך

הליכה לישון היא אחת מפעולות ההתנגדות המעטות שנותרו לנו מול המודרניזציה. לא מפתיע, לכן, שהקפיטליזם שואף לצמצם את השינה ולהשתלט עליה

ופעילות למנוחה. הגיע קץ לשינה, הוא אומר, וזאת אשמת הרשת.

שעות שינה הן אחד המפגשים האחרונים של האוטונומיה האישית וגם בקפיטליזם הן אזור אקסטרטוריאלי: מי שישן לא עובד ולא צורך. לא יפלא, לכן, שהקפיטליזם שואף לצמצם את השינה, לתחום אותה ולהשתלט עליה. מנקודת ראותו של הקפיטליזם, אומר קררי, שינה היא סקנדל שיש למגר.

תעשיית התוכן באינטרנט מתבססת ברוב בה על "מכירת אישונים", כלומר מסחר בתשומת הלב של הקהל – אותה קוצרים, אורזים ומוכרים למרבה במחיר. תמורת דברים כמו חיפוש, רשתות חברתיות ונפחי אחסון אנחנו משלמים בקשב – כמעט בלי שתהיה לנו ברירה בעניין. הערנות שלנו היא המקום האחרון שבו נותרה לנו מידה של שליטה, והליכה לישון היא אחת הפעולות האחרונות שהארם יכול להתנגד למודרניזציה שלהן. ולכן, אומר קררי, הקפיטליזם אסר מלחמה על השינה באמצעות הטכנולוגיה.

קררי מגבה את הטענה שלו בשלל דוגמאות, מתאור המודלים העסקיים של חברות אינטרנט, דרך ניתוח של יצירות אמנות ותרבות ועד הטיעון שהקפיטליזם אשם בתאורה המלאכותית, שלדבריו באה לעולם רק כדי להאריך את שעות העבודה. לטעמי, הוא מרחיק לכת: לתאורה המלאכותית, למשל, יש לא מעט תועלות; אני לא בטוח שהייתי מוותר עליה תמורת עוד כמה שעות שינה או כדי לרסן את הקפיטליזם.

ואולם, דוגמאות אחרות שהוא מציג הן בהחלט מרתקות וראויות לעיון. מניעת שינה הפכה לכלי העינוי המועדף על משטרים שונים. היעד של צמצום שעות השינה ניצב גם במרכזו של מאמץ מחקר של הפנטגון, שם עוקבים אחר זן של סנוניות שנודרות בין אלסקה ומקסיקו ובמהלך מסען נותרות ערות שבוע ויותר. מטרת המחקר היא לאתר את סוד הערנות הזאת וליישמו על היילים בשדה הקרב. כששוקלים את העובדות הללו הטיעונים של קררי נשמעים מפחידים יותר והכותרת שלו משכנעת יותר.

ומה בדבר התוכנית לשגר חללית מראה למסלול סובב כדור הארץ בגובה 1,700 ק"מ ולשקף את אור השמש באמצעותן לאזורים השרויים בעלטה כדי ליצור בהם אור יום נצחי? התוכנית הזאת נועדה לתמוך בעבודה מתמשכת באזורים מרוחקים, אבל בהמשך נוספה הכוונה להאיר באור נגוהות בלתי פוסק גם אזורים עירוניים: כך, אמרה החברת שהשקיעה בפרויקט, אפשר יהיה לחסוך סכומי עתק. התוכנית (עדיין?) לא יצאה אל הפועל, בין השאר בגלל גל מחאות והתנגדויות של מי שטענו שגם הלילה, החושך והשינה הם בין זכויות האנוש היסודיות.

מבלי להיסחף לתפיסה המרקסיסטית, הקונספירטיבית והמפוזרת של קררי, האם לא ראוי שנקדיש כמה דקות של ערנות ותשומת לב לזכויות השינה המאוימות שלנו?

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

תורת המספרים

הסטטיסטיקה של החיים

