



שרון מועלם

איוה ניר גוכן
דברים שרופאים לא מספרים

מהן הפרופורציות המושלמות?

ומה אדריכל מרומא העתיקה ידע על אבולוציה

היה לי העונג המפוקפק לבקר בבית קפה שאת שמו לא אדכיר. זה היה בית קפה מהסוג שכאשר אתה מזמין בו כוס קפה פשוטה הבריטטה מכריח אותך לבחור בין "גדול", "ענק" ו"גראנדה". מה הוליד את מגוון גדלי הענק האלה? אברי לוציה, כמובן, במקרה הזה, עסקית. בתי קפה מחפשים כל הזמן דרכים חדשות לשרוד ולשגשג, והתברר שמי שהציעו רק כוסות קפה עני קיות הצליחו יותר מאלה שהציעו כוסות ככל הגדלים. ככה זה.



היה לי העונג המפוקפק לבקר בבית קפה שאת שמו לא אדכיר. זה היה בית קפה מהסוג שכאשר אתה מזמין בו כוס קפה פשוטה הבריטטה מכריח אותך לבחור בין "גדול", "ענק" ו"גראנדה". מה הוליד את מגוון גדלי הענק האלה? אברי לוציה, כמובן, במקרה הזה, עסקית. בתי קפה מחפשים כל הזמן דרכים חדשות לשרוד ולשגשג, והתברר שמי שהציעו רק כוסות קפה עני קיות הצליחו יותר מאלה שהציעו כוסות ככל הגדלים. ככה זה.

וככה זה גם אצלנו, בערך. אם אתם מתוסכלים ממבנה גוף גוצי מעט משרצים, אתם יכולים לבוא בטענות ל"שוק" שבו הגוף הזה צמח – האקלים הקר שבו חיו אבותיכם. תמיד יש יוצאי דופן, אבל תושבי אוריים קרים נוטים, מרור לדור, לפתח גפיים קצרות יותר שמרכוזות את רוב משקל גופם בפלג הגוף העליון, היכן שצריך לשמור יותר חום ולהאט את קצב בריחתו. אפשר לראות את הדוגמה הקיצונית לכך אצל האינואיטים החיים קרוב לחוג הקוטב הצפוני, ואת הדוגמה המתונה אצל האשכנזים בישראל,

"האדם הוויטרובי" מתאפיין במוטת זרועות הזזה לגובה, בפנים שאורכן שווה לעשרית הגובה ובעוד שורת תכונות שהונצחו בתרשים של דה וינצ'י. ונראה שהטבע מסכים עם התיאור

שלרובם מבנה גוף שונה ממבנה גופם של מי שמעולם לא עזבו את המזרח התיכון. אני זוכר איך ירידה שלי, ממשפחה פולינית, מדרה יום אחד מכנסיים והתלוננה בכעס: "הרגלים שלי אשכנזיות מדי". ואם אבותיכם היו באקלים חם יותר, ייתכן שמבנה גופכם ידמה קצת יותר לזה של בני המסאי באפריקה, שמתאפיינים בגפיים ארוכים וזווה קטן שמסייע בשחרור חום, ובשיעור אפרו שמגן על הקרקעית פת מחום השמש ומאפשר לאוויר לעבור בו ולפור את החום. הברלים ערתיים הם יצירות תולדות של האבולוציה. זה מוביל לשאלה אחרת: האם יש פרופורציות אנושיות מושלמות? האם האבולוציה שואפת למבנה גוף אידאלי, שתכונותיה של כל קבוצה אנתית היא "תיקונים והתאמות" שנעשים בה? תשובה הפוליטיקלי קורקט היא "לא". תשובת הטבע נוטה יותר ל"כן".

המתנה האידאלי תואר לראשונה על ידי אדם שלרשותו עמדו רק מעט כלים וידע מדעי – האדריכל הרומי בן המאה הראשונה לפני הספירה, מרקוס ויטרוביוס פוליו. בכתביו העלה ויטרוביוס ביום את הסברה שתפיסת היופי האנושית נגזרת מפרופורציות גופנו שלנו, ושישנו גוף מושלם שצירוב כמות האדם כתמצית

האדם הוויטרובי מתאפיין במוטת זרועות הזזה לגובה, בפנים שאורכן שווה לעשרית הגובה ובעוד שורת תכונות שהונצחו בתרשים של דה וינצ'י.

ד"ר מועלם הוא מומחה לביולוגיה אבולוציונית ומתברר רב המכר "חוקא החלשים שורדים" שאלות לשון מועלם: asksharon@calcall.co.il



שיזף רפאלי

מתבונן בעולם החדש

המדע יכריע במלחמת המינים?

פסיכולוגית אחת טוענת: הגברים ניצחו בתחבולה

מאבק המינים הוא כמו מטר טלת שנעה לנצח באותו המ"ל. לול. הטרדה מינית ועלילות שוא, אי-שוויון בשכר וזיכוח על חלוקת התפקידים במשפחה, כולם המשך לאותה מתיחות נצחית בין יוצאי מאיים ויוצאי נגה. המתיחות הזו, רק המילים מתחלפות. בעבר הן היו מילים רתיות, שריבירו על התפקידים השונים ש"יועדו" לכל מין. אחר כך הן נהפכו למילים "פוליטיקה" ו"מעמד": הפמיניזם פרץ, דיבר על דיכוי וקרא לשוויון מלא וחסר הבחנה בין המינים. הפמיניזם הרדיקלי הגיע אחריו וקרא לא לשנות את מעמד הנשים בחברה, אלא את החברה עצמה, ולהופכה מ"גברית" ליותר "נשית".

ספרה של פיין הוא שיעור בביקורת המדע: היא מראה כמה קל לסכף ניסויים על ידי השמטת קבוצת הביקורת והסתמכות על מדגמים מצומצמים מדי או על דיווחי הנבדקים בלבד. המינים, המחקרים לא יכלו אותו

באחרונה אלו מילים מדעיות, ונדמה, רק נדמה, שאילו המילים השפיות הראשונות שנשמעות זה זמן רב. את הדיון בהבדלים בין גברים לנשים מנהלים באי-חזרה ביולוגיים ונירולוגיים, שבאופן שהוא לכאורה חסר פניות בוהנים את הדומה והשונה בין גברים לנשים, בקור, בדייקנות ובלא דעות קדומות. המידע העדכני על מלחמת המינים מגיע מהאנליטיקה ודיווחי המינים

ובאנטומיה, ביכולת הנמדדת של יכולת למידה, חשיבה מתמטית, אוריינטציה מרחבית, קואורדינציה, יכולות קשב וריכוז ונטייה לפתח התנהגויות שונות. את התפקידים האלה והיחסי והיחסי מחליפות סטטיסטיקות ומשמעותן, על הבדלי משקל באונה הקורקורית ושני באופן שבו הניורונים מחוטים. ההשתלשלות המדעית על השיח הושלמה בתחילת 2009, בכתבה המדוברת ב"ניו יורק טיימס מגזין" שסיכמה מחקרים בנושא ושכותרתה היתה: "מה נשים רוצות?".

אבל כאמור, השפיות היא רק למי ראתה עין. כך לפחות מראה ד"ר קורדליה פיין, פסיכולוגית בריטית וחוקרת בכירה באוניברסיטת מלבורן באוסטרליה. באחד רונה פיין פרסמה את הספר "Delusions of Gender" (בתרגום חופשי: "אשליות של מגדר") שמתקף את חקר המינים המדעי. פיין משווה מאות מחקרים שערו סקיים בהבדלים בין המינים, ומגלה שיותר מלמד על גברים ונשים, הם מלמדים על החוקרים. היא חושפת אצל החוקרים רשלנויות וליקויים שנדידים בחקר מדעי החיים, מסיקה שמה שנדמה כמדע קר הוא למעשה אותו מאבק פוליטי ואידאולוגי בשינוי אדרת, ולכסוף היא טובעת מונח חדש: "ניורוסקייזם". סקסיזם במעטה של תיאוריה נירולוגית.

ספרה של פיין אינו רק מסמך פמיניסטי אלא שיעור בביקורת מדעית על המדע: היא מראה כמה קל לסכף ניסויים על ידי השמטת קבוצת ביקורת והתרשלות כבדיקת הסבר אלטרנטיבי, והיא מראה איך השאיפה לגילויים

מרחיקי לכת מדרבנת אנשים בחלוקי מעבדה להסתמך על מרגמים מצומצמים מדי ולהסיק מהם יותר מדי. מחקר שתייג נשים כיותר רגישות מגברים, לדוגמה, נשען כמעט לגמרי על דיווחי הנבדקות, בלי לבדוק מהצד תגובות למי צבים בחיים. ובמקומות שבריקה נערכה, היא מגלה, הטענות להבדלים ברגישות, בקואורדינציה ובתפיסה המרחבית הופי רכו. כמה מהניסויים אף תוארו אחרת לנסיינים הגברים ולנסייניות הנשים.

האם כל זה אומר שאין הברלים? לא בהכרח. אבל זה אומר שאם יש, המדע לא באמת גילה אותם, אלא רק התאמץ להצדיק דעות קדומות ונבואות שמגשיחות את עצמן. הוא משווה אותם למח"קרי הביולוגיה של המאה ה-19 שטענו ש"נשים סובלות מנחיתות מוחית בשל צריכת אנרגיה מוגברת באזור השחלות, שבה על משוה מאות מחקרים שערו והאידאולוגיה, היא מסכמת, שוכנת גם סביב סורקי fMRI, ומנחה את פירוש ממציאים. וכאשר המחקר המדעי נעשה רשלני, פיין טוענת ומדגימה, ההנחות להבדלים מגדריים מופרכות.

בריון שפיין עוררה בשיח הציבורי יש הכל: מדע ופוליטיקה, אמוציות וסקס. האם די בהתקפתה כדי לשכנע שאין כל הבדל בין המינים? או אולי היא זו שמייצגת את אלה שמתקשים להתגבר על העובדה הפשוטה שגם אם כולם שווים, לא כולם דומים? דבר אחד בטוח: האמת היא בעיני המתבונן, גם כאשר העין האמת צמודה למיקרוסקופ.

רפאלי הוא ראש מרכז שגיא ובית הספר לניהול באוניברסיטת חיפה sheizaf.rafaeli.net

מה הלאה



אחרי
עדכונים מהשטח

1

לספרי ההיסטוריה: הנגליציה בפורטוגל

בתחילת המילניום, בעודה מתמודדת עם שיעור נרדמים מהגבהים באירופה, קיבלה פורטוגל החלטה אמיצה: להחזיר בחוק אחזקת סמים לשימוש עצמי. כל הסמים, כך, קיוו בשיירותי הבריאות, מכת הסמים תיהפך בעיניה פוליטית לרפואית. "הבוסטון גלוב" בדק מה החצב בפורטוגל עשור אחרי תחילת הניסוי, ומגלה בכתבה גדולה ששום אסון לא קרה: להפך. נראה שהניסוי הצליח.

<http://is.gd/rno1qh>



השראה: להמציא את הטוסטר מחדש

באחת ההרצאות המצויקות ביותר שעלו באחרונה באחד הרעיונות TED, מספר מעצב תעשייתי צעיר בשם תומס תווייטס על פרויקט הגור שלו ברויאל קולג' אוף ארטס: לבנות טוסטר מאפס. אבל באמת מאפס, כולל ביקור במכרות נחושת ובדור. האם הוא יצליח?

<http://is.gd/92m7R6>



2

באחת ההרצאות המצויקות ביותר שעלו באחרונה באחד הרעיונות TED, מספר מעצב תעשייתי צעיר בשם תומס תווייטס על פרויקט הגור שלו ברויאל קולג' אוף ארטס: לבנות טוסטר מאפס. אבל באמת מאפס, כולל ביקור במכרות נחושת ובדור. האם הוא יצליח?

<http://is.gd/92m7R6>

לארון הנעליים: אדידס קשוחות

אדידס משחררים מהדורה מיוחדת של הדגם הקלאסי סטן סמית, מחופה בעור מחוספס מהסוג שמשמש רק לעיתים נדירות בתעשיית הסניקס. למרות זאת, המחיר הוא מאד: 69 ליש"ט בהזמנה מוקדמת מהחנות הבריטית END.

<http://is.gd/92XdsK>

לחולצה: חפתי לוגו

חפתיים אינם בדיחה. או ככה לפחות הם רצו שנחשוב. למי שעשה את קפיצת האמון המנטלית ומוכן להכניס קצת צבע לחולצה, מומלץ להציץ בחפתי הלוגו החלליים האלה, שנמכרים כעת בחנות העשית-זאת-בעצמי etsy.com. מחיר: 19 דולר פלוס משלוח.

<http://is.gd/hc7b15>



לביית ולכיס: סורק כף יד

סקאן-ג'נב של פוג'יטסו מעביר את סורקי המסמכים הידניים מעולם הגאוג'ט מתנה-לגבר לעולם מוצרי החובה. הוא קל באופן שערורייתי, ושוקל 300 גרם שמתפרסים על 86 ס"מ. ויותר חשוב: הוא מופעל בחיבור USB, ואת כל מה שמאכילים אותו הוא הופך למסמך PDF שמועבד ישירות למחשב שבקצה הכבל. חובה בכל בית.

<http://is.gd/JBldix>



לאייפון: פורסקוור טלוויזיוני

האפליקציה IntoNow מביאה את הטרנד של לדווח בכפיתיות מה אתם עושים כל היום גם לעולם הצפיה בטלוויזיה. בכל פעם שאתם רואים משהו בטלוויזיה, תנו לאייפון שלכם להקיש. IntoNow תזהר אוטומטית את התוכנית ותודיע לחברים. היתרון: זו הדרך המושלמת לנלות שעוד לא הורדתם את הפרק החדש של "משפחה מודרנית".

<http://is.gd/LrESZk>

7

למטבח: מכונת אספרסו ירוקה

יצרנית מכונות האספרסו האמריקאית Presso משווקת את המכונה הידנית שלה ככוס הקפה הכי ידידותית לסביבה שאתם יכולים להשיג לעצמכם. אבל גם בלי הקשקושים על Carbon* Footprint* אגונו מחיבים על יאדג'ט מסוגן שיהומי לכל מטבח. במיוחד לזה שלכם. 150 דולר באזור החברה.

<http://presso.us>

6

