

תדביריית המוחות

רחלי לנגפורד, רווקה דתייה, הבינה יום אחד שלימודיה כסטודנטית למדעי המוח ושורת הדייטים האינסופית שלה מתחברים לתמונה שלמה אחת. אז נכון שהחיטוט במעמקי המוח עדיין לא הניב נוסחה מושלמת למציאת חתן, אבל הוא מלמד אותנו שכדאי לרוץ באמצע הדייט, ושאחרי שמוצאים אהבה אפשר לשמר אותה לנצח

רחלי לנגפורד. "לא עניין אותי התסריט הטכני של 'מה קרה בדייט', אלא 'מה עבר בראש'"

דורית דוד | צילום: כפיר סיוון

בספר היא להראות כיצד אפשר להשתמש במדעי המוח ככלי לשיפור מערכות יחסים, היא אמרת. כן, מתברר שאת התשובות לשאלות לא מעטות הנוגעות להבדלי המינים, מספקים מוליכים עצביים במוח (נוירוטנסמיטרים) והורמונים שונים. אלו, על פי לנגפורד, הם השחקנים המרכזיים שמפעילים אותנו, והרבה יותר מכפי שנדמה. השפה המוחית של גברים ונשים היא פשוט שונה, וכשמבינים את הנתון הבסיסי הזה, יש אפילו סיכוי שהאהבה לא תדעך לעולם.

מילא אהבה, אבל האם מחקרי המוח יכולים להסביר מדוע נשים מדבירות יותר מגברים?

"כן, גם הצורך לדבר מעוגן בהורמונים של יחסים ורומנטיקה, וקשור לרמות המוח והסטרוס. כשגבר פוגש בסיטואציה מלחיצה הוא מתעלם ממנה, וכך מרגיע את הגוף. אישה לעומת זאת

גיל 22 החלה רחלי לנגפורד ללמוד לתואר ראשון במדעי המוח באוניברסיטת בריאלין. במקביל, כרווקה מהמגזר הדתי-לאומי, כבר הייתה שקועה עמוק בקצת הדייטים הסרוגה. בפגישות היא מצאה עזמה טוב ושוב נאלצת להתמודד עם התגובות למקצוע הלא-שגרתי שבחירה. "כשהתחלתי תואר ראשון בחקר המוח, הנושא לא היה נפוץ בקרב בחורות דתיות", מספרת לנגפורד, כיום בת 29. "היו בחורים שזה הרגיע אותם, והיו כאלו שכל הדייט שאלו אותי על חקר המוח, מה שהפך את הפגישה להרצאה שלי. נתקלתי גם בנשים דתיות ששמעו על העיסוק שלי ומיד אמרו 'וואו, אז את חכמה מדי'. זה מאיים על גברים".

השילוב בין הלימודים האקדמיים לבין החיפוש אחר בן זוג הוליד את הספר 'דרוש נסוך על סוס לבן' (הוצאת חלונות), שבו שורה לנגפורד סיפורי בליינרדייט הומוריסטיים יחד עם מחקרי מוח וניסויים פסיכולוגיים. "המטרה המרכזית



האביר הכלוא בארמון עלול להעדיף להישאר שם. לנגפורד

צריכה לרבוט על מנת להירגע, כי כך המוח שלה מייצר סרוטונין המווסת ומרגיע אווריים בו. ככל שהיא מקבלת יותר פירכה המראה שמקשיבים לה, המוח שלה מייצר יותר סרוטונין. גבר שרוצה לסייע לווגתו

"ניתן בהחלט ליצור תחושה לפי הזמנה. כאשר אנו מאוהבים הלב פועם מהר, והמוח מפרש זאת; אם ניקח תסריט הפוך שבו הלב שלך פועם אבל אין לך סיבה רגשית - נניח אם תקפצי במקום כמה דקות - המוח יחפש הסבר. המודעות היא הפענוח למה שאנחנו עוברים"

להירגע צריך פשוט להקשיב לה. גברים חסינים יותר למתח, כי הם מייצרים פי חמישים סרוטונין יותר מנשים, וגם אווריים אותו.

"בנוסף, אצל נשים אוור השפה ואוור התקשורת הרגשית הרבה יותר גדולים ומפותחים. הן מעבדות את העולם דרך הדיבור, ויש להן גם דיבור פנימי. מחקרים מראים שאפילו לידות בגן מדברות יותר מילידים. צדקו חז"ל כשאמרו 'עשרה קבין של שיחה ידרו לעולם, תשעה נטלו הנשים ואוור העולם כולו', מחייבת לנגפורד.

השחקן המדיד

לנגפורד נולדה בתל אביב וגדלה בבני ברק. אביה ג'ימי, שעלה ארצה מבריטניה, הוא אמן זכוכית בינלאומי שאחראי בין היתר ליצירה המרשימה ב'מרכו שרשרת הדרות' בכותל. אמה יעל (ו'וסלין), שנפטרה לפני שנתיים, הייתה מרענית כימיה קונטנית, ילידת מרוקו. השניים הכירו בארץ, וכאן גם חזרו בתשובה. משפחת לנגפורד הענפה מורכבת מתמהיל של אמנים, חוקרים ומרענים, המשתייכים למגוורים שונים. דודתה של רחלי היא השחקנית קרולין לנגפורד, וסבה הוא רבי לנגפורד, מחלוצי הבמאים של הטלוויזיה הישראלית. 'גרנו בבני ברק כי שם גר הרב שאצלו אבא למד קבלה. גרלתי במשור שאין לו הגדרה. גרתי בין כיפות שחורות, הלבתי לבני עקיבא. בבית שמעתי מושג קבלה, שזה לא תחום מקובל באולפנה דתית לאומית בפתחתקווה'.

למרעי המוח הגיעה לנגפורד בעקבות אמה, שעסקה בתחום טיפולי הניירופיזיק. את התואר הראשון שלה קיבלה רחלי כאמור באוניברסיטת בראילון, ואת לימודי התואר השני, שממסגרתם חקרה תיקון זמני לידה באמצעות השתלת תאי גזע, עשתה בבית הספר לרפואה של 'היס' בירושלים. בשנה הבאה היא מתעדת ללמוד בחו"ל לקראת קבלת דוקטורט. אנו נפגשתי במרכז 'גלים', שאותו הקימה יעל

לנגפורד לפני עשרות שנה. המקום שימש כמעבדת מחקר, שברקה תגובות ל'ברית ציפה': בריכה אישית דמוית ציפה, שהמים בה מכילים ריכוז של מלחים ומינרלים. המטרה היא נטרול כל הגירויים החיצוניים - מצב שלא קיים בסביבה הטבעית - בטכנולוגיה שנקראת REST (גירוי סביבתי מצומצם). את הבריכה הזו המציא בשנת 1954 הניירופסיכיאטר ד"ר ג'ון לילי, שניסה לברוק מה קורה במוח כשאין שום גירוי חיצוני. היו שטענו שבמצב כזה המוח כבה והולך לישון, אבל לילי סבר שהמוח פונה לעסוק בנושאים פנימיים. כלומר, ממשך את הפעילות שלו, אבל כלפי פנים".

סיפורי הבלבנדייט בספרה מובאים מנקודת מבט נשית. את חלקם חוותה בעצמה, אחרים שמעה מחברותיה; חלקם משעשעים, ואחרים אפילו הוויים - כמו הסיפור על בחור שוביא דרייט קומפט שהכינה אמן, או בחור שבאמצע הפגישה פתח במנוסה וטיפס על עץ, רק בגלל כלב שעבר בסביבה. מבעד לסיפורים והאנקדוטות עולה גם ביקורת על החברה הדתית-לאומית, שנוהגת לתייג את בנותיה לפי סטטוס משפחתי - "זאת עם העיניים הכחולות, נו, זו שעוד לא התחננה". ביקורת סופגת גם השרכנית שלא מפספסת שום הדרמנת לנסות ולוונג ויווגים, לעתים חסרי כסיס לחלוטין, וגם החברה בכלל: "שמים רגש מופרז על העיבור השכלי של קשר רומנטי פוטנציאלי. אומרים לנו לחשוב, להיות פחות ברדנים, לתת צ'אנס, מרוב הסתת בחורות חלול להקשבי ללבן, לאינטואיציה שלהן, לעצמן. כל זאת בשם הצורך להתחתן, והפחד להחשב ברדנית".

באולפנה שבה למדה, החלו חברותיה להתחתן כבר בגיל 18 חצי. "מצצאת את עצמי יוצאת דרייטית רק כי כולן עשו את זה. התחלתי בגיל 19, שרוחק מאור מהגיל שבו רציתי להתחתן". היום היא מתגוררת בגבעת שמואל, אחד המרכזים הפורחים של הציבור הסרוג, אבל לרדריה "לא מעורבת בפעילות הכזה".

הרעיון לכתיבת הספר, מספרת לנגפורד, עלה לפני שבע שנים. "זה היה עוד הרבה לפני שמישהו חשב בכלל על סדרה כמו 'סרוגים'. באותה תקופה שמעתי הונן סיפורי דרייטים מרתקים מחברות וגם אני עצמי חוויתי כאלו, וחשבתי שחבל שהם יישארו רק אצלנו".

היא החליטה לקחת את הרעיון לכיוון נושא ולקיים ראיונות עם חוקרות ומגוורים שונים על חוויות הדיכריות שלהן. "בגלל שמטבעי אני חוקרת, רציתי לדעת איך הן חוות את הדברים, מה עובר להן בראש. לא עניין אותי התסריט הטכני של 'מה קרה בדייט', אלא איך הצד הנשי תופס אותו, מה קורה לו מבחינת הגיגים ותחושות. במקביל יצא שלמרתי באוניברסיטה איוה אוור במוח אחראי על איוו התנהגות, כיצד משפיעים ההורמונים - ופתאום התחלתי לעשות את ההקשרים ולגלות שאני מצצאת הסברים להתנהגויות בדייטים, הפליא אותי שאנחנו מדברים על כימיה בין נשמות, על אהבה כרגש שאי אפשר לגעת בו, ופתאום מתברר שיש שחקן מריד מאוד מאחורי הקלעים, והוא יכול להסביר את ההתנהגויות או לפחות את חלקן. רציתי לקחת את הירע הזה ולהגיד שאם אנתנו יודעים איך זה עובר, אולי אנתנו יכולים לשלוט בוה, בכיך את זה".

אף שהמוח הוא שחקן מרדן, יודע שניתן 'לרמות' אותו. אם לדוגמה אוודיך בעית ללא סיבה מיוחדת, המוח יפריש אנדרופינים, והתחושה שלי תדחה מרובה. כיצד ניתן לררם למוח לשרת אותנו טוב יותר במערכות היסום?

"ניתן בהחלט ליצור תחושה לפי הזמנה. כאשר אנו מאוהבים הלב פועם מהר, והמוח מפרש זאת; אם ניקח תסריט הפוך שבו הלב שלך פועם אבל אין לך סיבה רגשית - נניח אם תקפצי במקום כמה דקות - המוח יחפש הסבר. המודעות היא הפענוח למה שאנחנו עוברים. אם את בחרת לתת לזה פירוש מסוים או אחר, המוח יקבל את זה".

בהתאם לכך מציעה לנגפורד לרווקים תרגיל שיוכל לסייע בהחלטה אם בן הווג המוצע להם אכן מעורר בהם רגש. "נניח שאת בפגישה ואת לא יודעת מה את

מרגישה, אבל רוצה לתת לזה צ'אנס - תעשי איתו תחרות ריצה", היא אומרת.

ריצה?!
"כן, כך את גורמת ללב שלך לפעול מהר יותר. אחרי הריצה אתם תרגישו הרבה יותר טוב, ואם הבחור מוצא חן בעיניך, המוח יציבים זאת. זה להפוך את הגלגל: במקום שיהיה רגש ואו הלטות לב, לגרום להלטות הלב לבוא קודם. כמילים אדוות: לתת פירוש, ובאותו זמן להעצים רגש. רגש עובר על המוח בכיוון שלילי או חיובי, תלוי כמה שמוחליטים".

אהבה בחמישת השנייה

רק האחרונות התפנו חוקרי המוח לברוק מחקרית את נושאי האהבה והחסים. "יש הטוענים שהמדע התחיל לחקור את האהבה בזכות העלייה במספר הנשים

שנכנסו למעבדות המחקר", אומרת לנגפורד. "גם המכשור שהתפתח בעשורים האחרונים מאפשר לעקוב ביתר קלות אחר תהליכים רגשיים, להשוות אותם עם ריווחים של מרואיינים, ולקבל תוצאות ספציפיות הנוגעות להיבטים השונים של אהבה. כך למשל התגלה שתסמינים של אהבה וקלקול קיבה הם זהים: דופק מואץ, נשימה מהירה, הלטות לב, אישונים מורחבים, גרון יבש ועוד".

אפילו נושא האהבה ממכט ראשון - ביטוי הנראה כלקוח מעולם האגדות - נברק במעבדה. מחקר מאוקספורד האחרון מגלה שהאהבה כוו לא רק קיימת, אלא ניתן אף למרוד ולכמת אותה. "חוקרים מצאו שלוקח לאדם חמישת שנייה להתאהב", מספרת לנגפורד. "מורכב כמכט אחר, ואודרוי הקליק שאומר 'אני מאוהב'".

אם אהבה מומבט ראשון לוקחת חמישת שנייה, תוך כמה זמן מתקבל רושם ראשוני בראיון עבודה, למשל?
"שלושים שניות. גם זה רושם שהוא מהיר מאוד. ראיון עבודה והתאהבות הם שני תהליכים שונים, אבל המשותף ביניהם הוא שיש מידע שרץ באופן לא מודע ובמהירות מסחררת. במקרה של התאהבות, הבחור חש מאוהב כי לבחורה פנים סימטריות, או בגלל איוו כימיה בין נשמות שאני לא פוסלת, או בגלל טון הדיבור. אפילו תנועות עיניים מסוימות מושכות. המוח מפענח דברים שאנחנו לא יודעים לשים עליהם את האצבע".

הביטוי "רושם ראשון הוא רושם אחרון" ממחיש את המהירות שבה אנו מקבלים החלטה לגבי העומד מולנו, חורצים את גורלו ומכניסים אותו למגירה. גם לכאן נכנסים מדעי המוח, עושים סדר ומבשרים: הרושם הראשון אינו חייב להיות גם האחרון. "אפשר לתקן רושם ראשוני אם נבין איך הוא נוצר. חוקר שברק את היווצרותו של הרושם הראשוני החוק, מצא שאם משנים את ההקשר - כלומר אם למשל מחליפים חולצה, משנים התנהגות, משנים מקום, משנים רקע - ניתן ליצור רושם חדש, שמוטבע במוח ומטשטש את הרושם הראשון".

האם הקר המוח יכול לספק תשובה לשאלות איפה טעניו, שעולות בהקשר של היוקחות המאוחרת ושל שיעורי הגירוישן והבחויה?
"לסוגיות האלה יש היבט מוחי ויש היבט תרבותי. אנתנו נמצאים כעידן של רצון לחוות מהר ריגושים וסיפוקים. ברגע שמפסיקים לחוות ריגוש, עוברים לריגוש הבא. גם בעולם הרפואה, אנשים מבקשים כדור פלא שיפתור את הבעיה שלהם במהירות".

כשאנחנו מתאהבים ויוצרים מערכת זוגית חדשה,

מסבירה לנגפורד, אנו תונים להשפעת הורמונים שגורמים לנו להרגיש טוב. הורמון בשם דופמין מעניק לנו תחושה של אופרודי, "ברומה מאוד למו שנטל קוקאין". ומתברר שכמו כל סם, גם השפעת הורמון נעלמת מהגוף עם הזמן. "האנתרופולוגית הלן פישר בדקה מתי אנשים מתגרשים. המחקר, שהקיף 62 תרבויות בעולם, העלה שהדבר קורה בין שנתיים לארבע שנים מתחילת יצירת מערכת היחסים, ובעיקר אחרי הנישואין. מה קורה אחרי ארבע שנים שגורם לפירוק מתברר?

שזה בריוק הזמן שבו הורמון חוזר לרמה הרגילה שלו. כלומר, מבחינת המוח התאהבות יכולה להימשך ארבע שנים, כי רק בתקופה הזו הורמון שממנצ באוריי העונג שלו מעניק את תחושת האופרודי".

וכשהורמון חוזר לריכוז הרגיל, מתחילה העבודה הקשה לשימור הווגיות. "אנשים שלא רוצים להתאמץ נוטים בשלב הזה לומר 'הפסקנו לאהוב', 'לא באמת אהבתי מההתחלה', 'הוא לא באמת מתאים לי'. למעשה הם מחפשים את ההנאה שסיפק הורמון, ורוצים אותה עוד פעם".

כמו התאהבות, גם שימור הווגיות כרוך בחומר כימי המופרש במוח - האוקסיטוצין. "כדי לגרום לייצור אוקסיטוצין, מומלץ להתחבק על בסיס קבוע", אומרת לנגפורד. "עשרים שניות מתחילת החיבוב המוח מייצר אוקסיטוצין, והתוצאה היא תחושה של אמן בין בני הווג".

דמעות מכאיבות

מלבד ההשפעה של הדיבור, המוח הגברי והמוח הנשי שונים גם באופן שבו הם מקבלים מסרים. הבעת פנים לא מרצה של אישה תיקלט היטב על ידי אישה אחרת, בעוד גבר שיצפה באותה הבעה לא יבין שמשור אינו כשורה. הדבר יכול להביא לאגרות כעסים ומתחים, שעלולים להתפוצץ מצד האישה בהקשרים מוריים, ואפילו בעקבות משפט כמו "תעבירי לי את המלח, בבקשה". הגבר, נאמן למבנה המוח שלו, לא יבין מדוע פתאום אשתו מתפרצת בגלל דבר כזה קטן. גברים פשוט לא קוראים רמזים, אומרת לנגפורד. "מוח נשי יודע לפענח רמזים רגשיים בתשעים אחוז

מהמקרים. לעומת זאת, גברים מצליחים לפענח רמזים רק בארבעים אחוז".

התפרצות רגשית של כעס או ריב היא קשה בעבור כל גבר, אבל לפי לנגפורד, זה עוד החלק הקל. "מחקרים מצאו שבכך נשי גורם לגברים כאב של ממש במוח. מצבי רוח ובכי הם דבר שקשה מאוד לגברים להתמודד איתו, כי זה נוגע להם בנקודה של 'אתה אשם'. גברים אוהבים אתגרים, אבל פה העסק נראה אבוד והם לא יודעים מה לעשות. לכן במקום להושיט עזרה, הם מתרחקים. חוקרים מצאו שדמעות של נשים אפילו מפחיתות לגברים את התשוקה המינית, ויוצרים ריחוק בין בני הווג. זהו איתות שהמוח יכול לזהות".

נשים רבות מתלוננות שאברים יכולים לדאות עיימות כביסה בסלון ומשוט להתעלם ממנה. איך ניתן לפענח את ההתעלמות הזו?

"צריך להבין איך מוח של גבר עובר, ולדבר בשפה שלו. לגברים יש אוור במוח שנקרא TPJ, ותפקידו לפתור בעיות ולהתגבר על אתגרים. אם אישה מקשרת את הפעולה הרצויה למקום הזה - למשל באמצעות השאלה 'האם אתה מוכן לעזור לי לפתור בעיה' - היא פותחת פתח לעשייה כשהיא מגדירה אותה כאתגר. אם אישה תבוא ותאמר 'אתה אף פעם לא מקפל כביסה', זה לא יעבוד. שאלה כמו 'האם אתה מוכן לתלות את התמונה?', כפי שניסח ג'ון גריי בספר 'גברים ממאדים ונשים מנוגה', מאשרה את ההחלטה ביריו של הגבר".

לא קל למוח הגברי, שהתעצב בתקופות קדומות, להתמודד עם המציאות החדשה של נשים עצמאיות ואסרטיביות ולהבין את שפת הפמיניזם. מתברר שנישים שאינו מפעילות את בן זוגן, פוגעות בכימיה שביניהם במוכן המילולי ביותר. "כשאישה מקבלת עזרה, המוח שלה מפרשי אוקסיטוצין והיא מרגישה רגועה, בטוחה ומלאה אמן במי שעוזר לה. האוקסיטוצין של גבר המקבל עזרה פחות רגיש, אבל כשהוא מגיש עזרה, זה מעלה לו את הטסטוסטרון. לכן נשים עצמאיות, שלא זקוקות לעזרה, יוצרות עליו איום".

כלומר - כשאישה לא מותיעת בנבר, משור מדוכא אצלו?

"כשגבר פסיכי במערכת יחסים הוא לא מייצר מספיק טסטוסטרון, ותדמיתו הגברית במוחו-שלו אכן מדוכאת בשל כך. אבל אישה לא חייבת לבקש עזרה כדי שהגבר שלה ייצר מספיק טסטוסטרון; היא יכולה להחמיא לו על הישגיו ולתת לו תחושה שהיא מעריכה את מה שהוא עושה בעבודה. זה ישיג את המטרה".

המאון הזה משליך גם על נושם ההיכרויות. "יש נשים שמתחילות לנהל את הדייט, וזה מאיים על בן הווג, ולוקח למקום שפחות נוח לו. לא יקרה כלום אם הצד הגברי יקבל תחושה שהמושכות בידיים שלו, ושהוא אמור להחליט. יש נשים שחושבות שזה מפחית

מערכן, אבל האמת היא שרוקא מתוך הערכה עצמית, הן יכולות לתת לגבר שלצדן את המקום שלו".

היפותטיות, מה היה קורה אילו אישה הייתה צריכה להציל גבר שבלוא בארמון?

"יש כמה אפשרויות בתסריט כזה: מצד אחד ייתכן שהכליאה בארמון מעודרת סערות רגשות אצל הגבר, בגלל שהוא פחד או כועס. כתוצאה מכך הלב שלו הולם במהירות והמוח מחפש סיבה לכך. אם נמצב כזה הוא פתאום רואה את הנסיכה השברירית שמנסה להצילו, ייתכן שהוא ישתוקק אליה הרבה יותר מאשר אילו נפגשו במקרה בתחנת אוטובוס. נמצב של פחד יש עדרות. מצד שני, קיים סיכוי שהרעיון של אישה שעוזרת לו יאיים על תדמיתו הגברית. מחקרים פסיכולוגיים מראים שאברים נוטים פחות לבקש עזרה, ועוד פחות מוכנים לקבל עזרה מאישה יפה. לאור זה ייתכן שאביר כלוא יעדיף להישאר שם אך להיחשב 'גבר', בעוד הנסיכה בטח תרצה לדבר על זה ולהירגע".

ולמות כל הברלים בין מוחות נשיים וגבריים, כולנו מכירים לא מעט זוגות שנושאים באושר עשרות שנים. גם כאן, הסדר הוא בכימיה. "בשלב השלישי של האהבה - כלומר, במעבר למערכת יחסים ארוכת טווח - מעורבים ההורמונים ואופרסין ואוקסיטוצין. ואופרסין, שמופרש במוח בזמן פעילות מינית, משפיע בעיקר על

"כשגבר פסיכי במערכת יחסים הוא לא מייצר מספיק טסטוסטרון, ותדמיתו הגברית במוחו שלו מדוכאת בשל כך. אבל אישה לא חייבת לבקש עזרה כדי שהגבר שלה ייצר מספיק טסטוסטרון; היא יכולה להחמיא לו על הישגיו ולתת לו תחושה שהיא מעריכה את מה שהוא עושה בעבודה. זה ישיג את המטרה"

גברים וגורים להם להתמקד בבת הווג. אוקסיטוצין יוצר בגוף תחושה של ביטחון ורגיעה, מגביר את האמן בכן הווג ומחוק את הקשר. כך רומנטיקה יכולה לשרוד גם במערכות יחסים ארוכות שנים".

ואחרי מחקרי המוח, האוקסיטוצין והרופמין, האם נשאר בעסקי האהבה גם הגורם הנעלם?

"אין נוסחה לאהבה מושלמת. גם אם שני אנשים יעברו לפי אותו פרוטוקול ניסוי, וייקחו אותם חומרים במדויק, כל אחד ייצא עם תוצאות קצת שונות. אם במדע, שור הדבר הכי מדיד, אין תוצאות דומות, קל וחומר בנושא אהבה. תמיד קיים משור מעבר." ■

לתגובות: dyokan@makorishon.co.il



לצל את הלטות הלב. אילוסטרציה