

מחקר: המצב הנפשי משפיע באופן ישיר על איכות הראייה

חוקרת ישראלית הראתה כי דיכאון חשיבה מסוימים משנים את היכולת שלנו להפריד בין גוונים ומדדי ראייה אחרים. המחקר מצביע על האפשרות שהשפעה על המצב הנפשי יכולה לעזור לראות טוב יותר

אסף רונאל

פורסם ב-07.12.20

ממעמקי הדיכאון העולם נראה אפור. גם כשמביטים אל הנוף, המבט מתמקד בפרטים: עצים, שבילים, פסולת הזרוקה על הקרקע. במצב כזה, קשה להתבונן באופן רחב על הדרו של הטבע. רשמים מסוג זה אינם רק מטאפורה ספרותית לאחת ההפרעות הנפוצות בעולם כיום - הם תיאור ממשי של האופן שבו הדיכאון יכול להשפיע על אופן הראייה. עתה, מחקר חדש שנערך באוניברסיטת בר אילן מראה כי למצב הנפשי ולאופן החשיבה שלנו השפעה ישירה לא רק האופן שבו אנו תופשים את העולם, אלא גם על מדדים ספציפיים ביכולת הראייה.

המחקר נערך במסגרת הדוקטורט של ד"ר יעל אפיקי, במעבדתו של פרופ' משה בר מהמרכז לחקר המוח על שם גונדה בבר אילן. הוא התפרסם באחרונה בכתב העת המדעי Humanities and Social Sciences Communications. במחקר התמקדה אפיקי במה שנקרא מצב חשיבה אסוציאטיבי. חלק משמעותי מאופן החשיבה של המוח שלנו הוא למצוא קשרים, אסוציאציות, בין אובייקטים שונים, מתארת החוקרת. אותן אסוציאציות חיוניות להתפתחות התקינה של החשיבה, החל מההבנה של הפעוטות שהצליל "מוו" מייצג פרה, ועד לרכישה של כל שפה, מדוברת או כתובה. הנטייה של המוח לקשר בין דברים בסיסית אף יותר, וחיונית ליכולת להתמודד עם עומס המידע החושי המקיף אותנו.

לדבריה של אפיקי, מצב החשיבה האסוציאטיבי מקנה שלוה למוח, ומאפשר לו להתמקד במשימות שלפניו. כדי לעודד את צורת החשיבה הזאת, אפיקי הציגה לעשרות נבדקים סדרות ארוכות של צמדי תמונות - 256 זוגות של דימויי עצמים בכל אחד מהניסויים. מחצית מהצמדים היו של תמונות עם קשר אסוציאטיבי ביניהן, כמו תרנגולת וביצה, או מטאטא ומגב. במחצית השנייה, הזוגות היו נטולי קשר אסוציאטיבי ביניהם - כמו פטרייה וספר. על פניו, הן בראייה והן בשמיעה, הגיוני להניח כי קשר

אסוציאטיבי בין שני אובייקטים או מילים יקל לזהות את השני בצמד. אך לא היתה זו מטרת המחקר הנוכחי. כל שתי תמונות הוצגו זו אחר זו, ואחרי כל זוג, נתבקשו הנבדקים לענות על מבדק ראייה קצרצר: בסך הכל 256 מבדקי ראייה שעבר כל נבדק.



ליל כוכבים", וינסנט ואן גוך, 1889. הציור מדמה את הנוף הנשקף מחלון חדרו של ואן גוך במוסד הפסיכיאטרי שבו שהה בשל דיכאון צילום: Museum of Modern Art, NEW YORK

אפיקי מספרת כי היא כללה במחקר שלושה ניסויים שבוחנים אספקטים שונים מאוד של יכולת הראייה, בכל פעם עם 40 נבדקים שונים, שראו כל אחד את צמדי התמונות, ואחרי כל צמד מבדק ראייה. ואכן, החוקרת מגלה כי כשהנבדקים ראו זוגות עם קשר – כלומר היו במצב חשיבה אסוציאטיבי – הם הצליחו יותר במבדקי הראייה השונים. זאת, בהשוואה למצב חשיבה לא אסוציאטיבי, שנגרם בשל התמונות שהוצגו בפניהם.

לדברי עורכת המחקר, מצב חשיבה אסוציאטיבי מקנה שלוה למוח, ומאפשר לו להתמקד במשימות שלפניו. ייתכן שמדיטציה

ותרגולים אחרים שמיועדים להקנות שלוה לנפש יכולים לעזור גם הם לפנות את המוח לראייה, היא מוסיפה

בניסוי הראשון, בחנה אפיקי את סף הרגישות לניגודיות בראייה: אחרי כל צמד תמונות ראו הנבדקים עיגול מפוספס בשחור ולבן. ככל שהניסוי התקדם, השחור והלבן הפכו לשני גוונים קרובים יותר ויותר של אפור, עד לסף שתחתיו הנבדק דיווח כי הוא רואה עיגול בצבע אפור אחיד. "ככל שהניגודיות טובה יותר, חדות הראייה משתפרת והיכולת להפריד בין אובייקטים, כמו למשל עליו של עץ, גוברת", מסבירה אפיקי.

הניסוי השני בחן את הראייה הגלובלית/לוקלית של הנבדקים – כלומר, אם הם רואים את העצים או היער – כשהשאיפה היא לראייה גלובלית ככל האפשר. "לסובלים מהפרעות נפש כמו דיכאון יש נטייה לראייה לוקלית", מספרת החוקרת.



"ערב, הונפלו", ז'ורז' סרה, 1886. אם המוח טרוד בניסיון להבין הקשר, יש פחות משאבים להתמקד צילום Museum of Modern Art

הניסוי השלישי בדק רגישות להבהובים: מתי הנבדקים מדווחים שאור, המהבהב בקצב הולך וגובר מולם, נראה להם כמו אור רציף. אפיקי מסבירה שבעולם מלא המסכים של היום, רגישות גבוהה להבהובים היא מגרעה שיכולה לאמלל את חיי הסובלים ממנה. אך גם הרחק ממסכי העולם המודרני, היא מוסיפה, היכולת של המוח להתעלם מההבהובים חשובה להפניית משאבי החשיבה למטרות חשובות יותר.

מחקרים עתידיים יידרשו כדי להבין כיצד תוכן תמונות והקשרן משפיע על יכולת הראייה - גם של דברים אחרים לחלוטין. אך אפיקי משערת שהסיבה לכך קשורה לפניות של המוח להתמקד באובייקט שלפניו. המוח מחפש אסוציאציות כל הזמן, מסבירה אפיקי, ואם הוא טרוד בניסיון להבין את הקשר בין תרנגולת למגב, יש פחות משאבים להתמקד בעיגול המפוספס שהוא נדרש לראות בהמשך.

ברמה המעשית, אומרת אפיקי, המחקר מצביע על האפשרות שטיפולים התנהגותיים ישפיעו על יכולת הראייה. לדבריה, ייתכן שמדיטציה ותרגולים אחרים שמיועדים להקנות שלוה לנפש יכולים לעזור גם הם לפנות את המוח לראייה.

המחקר החדש יכול להיקשר גם לרעיון "היד החמה" בספורט. מושג זה בא לתאר תחושה שספורטאים מדווחים עליה, שבה הם שרויים במצב שבו הכל בהיר והגיוני. כך למשל, כדורסלן שחוה את התופעה עשוי לקלוע בכל פעם שהוא זורק לסל. מנגד, חוסר פניות נפשית עלול ליצור מצבים מסוכנים באופן פוטנציאלי. כך למשל, נהג טרוד ישיבה המבצע נסיעה ארכה בכביש חשוך עלול לסבול מקשב מועט - אך גם מראייה ירודה יותר.