

חוכמת הזיכרון המעשי

מדריך מעשי לאימון ולשיפור הזיכרון

ניצה אייל

יעל רייכנטל

פתח דבר

מעשה בשתי תיבות

כאשר ברא האל את האדם, נתן לו שתי תיבות עץ אפורות. את האחת, כך אמר לו, עליו למלא בכל האירועים הטובים והמשמחים שיעברו עליו בחייו, ואילו בשנייה ישמור את כל האירועים הרעים והמכאיבים. לקח האדם את התיבות והלך לו לדרכו.

במשך כל ימי חייו הקפיד האדם לעשות כדברי האל, ומקץ מאה שנים, כשהלך האדם לעולמו, הביא עמו לעולם של מעלה את שתי התיבות. ראשונה פתח את תיבת האירועים הטובים, ומיד יצאו ופרחו ממנה פרפרים ססגוניים וציפורים יפהפיות. כשפתח את התיבה השנייה הופתע לגלות כי היא ריקה לחלוטין ובקרקעיתה נפער חור גדול. נבהל האדם בהלה גדולה. חייך האל ואמר, "לא אשמתך היא, מראש נתתי לך תיבה עם חור בקרקעיתה, כדי שהאירועים הרעים והמכאיבים שעברת בחייך ייפלו ממנה ולא יישארו בזיכרונוך."

בשתי תיבות אלה, שעליהן מספרת האגדה הסינית, עוסק המדריך לזיכרון – גם בזו המלאה וגם בזו הריקה; ביכולת לזכור ובזכות לשכוח.

היכרות עם הזיכרון

במהלך הקריאה במדריך נערוך היכרות עם הסוגים והשלבים השונים של הזיכרון, ועם הסוגים השונים של השיכחה. נלמד מהו אורח החיים המשפיע לטובה על הזיכרון, כמו פעילות גופנית ותזונה נכונה, נכיר טכנולוגיות חדשות התומכות בזיכרון, ונתוודע לעשרות הצעות ידידותיות ואפילו מהנות שיעזרו לכם לזכור דברים שאינכם רוצים לשכוח. למשל: איך לזכור פנים ושמות, איך לשפר את הריכוז, איך ללמוד מידע חדש, איך לא לשכוח פגישות, איך לזכור היכן חונה המכונית, ועוד הצעות רבות לשיפור הזיכרון בחיי היומיום.

בעזרת המדריך, שמיישם את שיטת האימון האישי (coaching), תוכלו לבנות את מפת הזיכרון האישית ובעקבותיה תוכנית אימון לזיכרון המותאמת לכל אחד ואחת מכם.

האם אפשר לשפר את הזיכרון

כן. אומרים החוקרים. אנשים שמפעילים את תאי המוח שלהם שומרים על כושרם ועל יעילותם. למידה חדשה, אתגור המוח, אימון שכלי – כל אלה מחזקים את הזיכרון. המוח אינו שריר, אבל אם בכוונתנו לשמור עליו, רצוי שנתייחס אליו כאל שריר. שרירים מאמנים בכל יום, מחזקים ומטפחים וגם דואגים לתזונה המתאימה להם. גם המוח רוצה שנתייחס אליו לפחות כמו אל שרירי הרגליים. גם המוח רוצה אימון יומיומי, טיפוח והזנה. גם המוח רוצה חדר כושר, ואם לא שכונתי – אז ביתי.

למי מיועד המדריך

לכולם. גם לצעירים וגם למבוגרים. המדריך מיועד לאנשים בריאים, אבל הוא עשוי להתאים (לאחר התייעצות עם הרופא המטפל) גם לאלה שזיכרונם נפגע בעקבות אירוע כמו תאונת דרכים או מחלה.

שתי מחברות וקול אחד

את הספר כתבנו יחד, שתי מחברות, אך הוא כתוב בקול אחד. הכתיבה בגוף ראשון יחיד מייצגת את הראש המשותף של שתינו.

2

פרק שני - זיכרון בכל גיל

ארז, חבר קרוב, איש היי-טק במקצועו, בן 44, סיפר לי שבזמן האחרון קרה ששכח לטלפן ללקוחות בחו"ל, אחרי שקבעו שיחת עבודה לשעה מסוימת, "הם חיכו כמעט שעה... זה היה כל-כך לא נעים. היום, הוצגה לפניי המזכירה החדשה, ואחרי רבע שעה לא זכרתי את שמה. אני בטוח שמשהו לא בסדר עם הזיכרון שלי."

יום אחד הגעתי לאזור שבו נמצא משרדו של ארז, החלטתי לקפוץ לביקור, וזה מה שראיתי: ארז יושב מול שני מסכי מחשב, על כל אחד מהם פתוחים במקביל יישומי מחשב רבים. כשנכנסתי, הוא בדיוק סיים לכתוב S.M.S, תוך כדי שיחת טלפון עם לקוח בחו"ל.

לא מפתיע שארז שוכח, ואין לי ספק שלא מדובר באלצהיימר. איך הוא יכול לא לשכוח דברים כאשר הוא אמור להגיב בו-בזמן לגירויים רבים המתחרים זה בזה כשעומס מידע רב המשתנה במהירות מוטל על כתפיו?

בעיות זיכרון מקושרות לרוב לגיל מבוגר. אבל היום, יותר מאשר בעבר, אנחנו נתקלים באנשים יותר ויותר צעירים, בשיא פריחתם ובפסגת הקריירה שלהם, המדווחים על בעיות זיכרון. אם כך, היכרות עם השינויים המתרחשים בזיכרון לאורך החיים רלוונטית לאנשים צעירים ומבוגרים כאחד.

זיכרון בנהר החיים

נהר החיים זורם ואנחנו איתו. התנועה בנהר משמעותה תהליך מתמשך של שינויים ושל מעברים. אלה הם שינויים בכיוונים שונים, לפעמים כלפי מעלה ולעתים כלפי מטה, והנם תקינים וטבעיים. קבלת הווסת הראשונה, הריונות ולידות, התקרחות או האפרת שיער, הקמטים המתחילים להיאסף על הפנים עם השנים, נתפשים בעינינו כהליכים תקינים ורגילים שהם מנת חלקם של מרבית האנשים.

ואולם, גם בעולמנו הפסיכולוגי מתרחשים שינויים מסוימים עם הגיל. בין השאר חל שינוי בתפקודי הזיכרון. חשוב להכיר שינויים נורמטיביים אלה, ההיכרות עמם מסייעת בהפחתת חרדות ופחדים ומעודדת פעילות המכוונת לשמירה על כישורי הזיכרון ולשיפורם.

כל אחד מאיתנו מתמודד עם סוג כלשהו של שינוי בזיכרון במהלך חייו. שינוי זה אינו מתרחש ביום בהיר אחד שבו אנחנו מתעוררים בבוקר ומגלים שאנחנו לא זוכרים כלום, אפילו לא את שמנו. מדובר בתהליך אטי שראשיתו בגיל מוקדם מכפי שמקובל לחשוב: חוקרים מבית-הספר לרפואה ביפן בדקו 150 אנשים בני 20 עד 35, ומצאו שיותר מעשירית מהם סובלים מבעיות זיכרון. לדעתם, אחד המקורות לקשיים של הצעירים בזכירת מילים, שמות, כתובות ופגישות הוא המחשב. "הצעירים של היום הולכים ונעשים טיפשים", אמר טושיוקי סוואגוצ'י, פרופסור לנורוביולוגיה. "הם מאבדים את היכולת לזכור דברים חדשים, לשאוב נתונים ישנים או להבחין בין מידע חשוב למידע חסר ערך."

כאמור, הזיכרון האנושי אינו מחוסן מפני השפעות של תהליכי ההזדקנות, אך השפעות אלה מתוננות למדי, והן באות לידי ביטוי באופן שונה בכל סוג זיכרון. כעיקרון, עד שנות השבעים המאוחרות בחייו הירידה בזיכרון מתונה ואינה אמורה לפגוע בתפקוד היומיומי. היא מתחילה להיות מורגשת יותר כאשר מגיעים לשנות השמונים.

בעבר, חוקרי המוח האמינו שהמוח שלנו מתפתח, מגיע לשיא תפקודו בשנות ה-20 לחייו, ואז חלה הידרדרות בלתי נמנעת במבנהו ובתפקודו. הם סברו גם שתאי מוח שאבדו אינם ניתנים להחלפה. שתי ההנחות הללו, שנתפשו בעבר כמקודשות, אינן נחשבות כיום לנכונות. השקפתם עברה טלטלה משמעותית לנוכח ממצאי מחקרים אחרונים, לפיהם תאי מוח ממשיכים להתחדש בהיפוקמפוס, אזור חשוב של למידה וזיכרון; וכי המוח שומר על גמישותו לאורך כל החיים, גם בגיל זקנה.

מכאן, שבלא כל קשר לגיל הכרונולוגי, לעולם לא מאוחר מדי לשפר את היכולת של המוח. בניגוד למרבית איברי הגוף האחרים, המתבלים עם השימוש ועם השנים, המוח מתחדש כאשר מפעילים אותו.

מרשם להזדקנות מוצלחת

כאשר שאלו את השופט האמריקני אוליבר הולמס בגיל 78 מה המרשם שלו להזדקנות מוצלחת, תשובתו הייתה שהוא ממשיך כמו סוקרטס לאהוב את החקירה והחיפוש, וזאת מתוך ידיעה שאין תשובה; כמו הרקיל פוארו, הבלש של אגאתה כריסטי, הוא ממשיך לתרגל את התאים האפורים; וכמו פרויד, הוא לא מפסיק לעבוד ולאהוב.

זה אם כן המרשם: לחפש, לתרגל ולעבוד. וגם אהבה לא תזיק.

כל אחד והנהר שלו. אין נוסחה קבועה שעל-פיה בגיל מסוים יחולו בנו שינויים כאלה ואחרים. ישנם בני תשעים נמרצים, יצירתיים וצלולים, ולעומתם בני חמישים עייפים, המרגישים כי חייהם הסתיימו וכי זיכרונם פגום. קצב השינויים בזיכרון, כנראה מתוכנת בנו מלידה, אך מושפע מנסיבות החיים ומסגנון החיים. פעילות גופנית, תזונה נכונה ומגוונת, שימוש פעיל ביכולות שכליות, רכישת השכלה ומומחיות מקצועית – כל אלה שומרים על תפקוד הזיכרון בכל גיל, גם בגיל מבוגר. חוסר פעילות וחיים מונוטוניים – פוגעים בו.

כך, למשל, ישבה מולי במפגש חברים דניאלה בת ה-55, פקידה במשרד ממשלתי, וסיפרה כי בזמן האחרון, "שכחתי כמה פעמים את מפתחות המכונית והייתי צריכה לחזור הביתה כדי לקחת אותם. היום הבוס שלי ביקש שאכין קפה לאורחים שלו. כשהגעתי למטבח התברר לי שאני לא זוכרת איך כל אחד אוהב את הקפה שלו, למרות שהאנשים האלה כבר היו אצלנו עשרות פעמים. נאלצתי לחזור, להתנצל ולרשום על דף את הבקשות שלהם. זה היה כל-כך מביך... אפילו את מספרי הטלפון של הילדים אני לא תמיד זוכרת."

דניאלה מתגוררת כיום לבדה, ואת מרבית שעות הערב היא מעבירה מול הטלוויזיה. שני ילדיה עזבו את הארץ והיא מרגישה מרירה ומתוסכלת. כשעברה בדיקה אצל נוירולוג נאמר לה שקשיי הזיכרון שלה נורמליים, אבל היא לא מפעילה את המוח מספיק.

לעומת זאת, מיכאל בן ה-92, איבד את הראייה בעיניו ומתקשה בהליכה – אך הוא ממשיך לקרוא ספרים בעזרת קלטות לעיוורים ומתנדבים שמקריאים לו אותם, לשמוע מוסיקה וחדשות, ואפילו להכתוב לנכדה שלו מאמרים קצרים שהוא מחבר ושולח לפרסום בכתבי-עת שונים, בנושאים כמו מוסר, אהבה, משמעות החיים והמוות.

מהם השינויים התקינים החלים בזיכרון עם הגיל?

בחיי היומיום, השינויים החלים בזיכרון עם הגיל באים לידי ביטוי בעיקר בקשיים בזכירת שמות ובזכירת אירועים שהתרחשו באחרונה, בחיפושים אחרי חפצים אבודים כמו המפתחות או המשקפיים הנצחיים. בשאלה מה רציתי להגיד או מה רציתי לקחת מהחזר הסמוך, בקושי להתרכז במצבי למידה ובתחושה

שהמילה עומדת על קצה הלשון ומסרבת להישלף. כל אחד מאיתנו נתקל בסוגי השיכחות הללו, וכולנו מכירים אותן. באיזה מנגנונים, אם כך, חלים שינויים תקינים עם הגיל?

האטה בתהליכי הזכירה: תהליך ההזדקנות מאט את מהירות התפקוד של מערכת העצבים המרכזית, ולכן הקצב שבו אנו רוכשים מידע חדש ושולפים מידע ממאגרי הזיכרון, אטי מאשר בעבר. אם נחשוב על הזיכרון כעל מכונית, הרי שבבואנו להתניע את מכונית הזיכרון, נדע שברשותנו מנוע שעוצמתו מופחתת. המכונית נעה לאט, ועלינו להתאמץ יותר כדי להגיב נכון במצבים מסוכנים על הכביש. בנוסף, קשה לנו יותר לבצע שתי משימות במקביל, וכתוצאה מכך זמן התגובה מתארך.

המשמעות המעשית של האטה התפקוד של מערכת העצבים היא, שאם אנו רוצים ללמוד תחום חדש, ולא משנה אם זה מחשבים או ספרדית, נזדקק ליותר זמן מבעבר. יכולת הלמידה נשמרת, הקצב – משתנה. אם אדם מבוגר חושש מפני לימוד תחום חדש, כדאי שישים לב לתנאי הלמידה המתאימים עבורו: האם יש לו צורך ביותר זמן ויותר חזרות? אולי קבוצת לימוד קטנה יותר? שיעורים פרטיים? במרבית המקרים, גם אם קיים קושי, עדיין אין פירוש הדבר שאי-אפשר ללמוד, אלא שמשוהו בצורת הלמידה צריך להשתנות. מודעות לכך תעזור לחפש ולמצוא את הדרך הנכונה והיעילה ביותר ללמוד ולזכור מידע שנרכש זה עתה.

השקעה פחות עמוקה בעיבוד מידע חדש: מחקרים מראים שבגיל מבוגר, ההשקעה בעיבוד מידע חדש פחות עמוקה. תהליכי עיבוד מידע ההכרחיים לאחסון ולשליפה נכונים, כמו ארגון המידע הנקלט וקישורו של מידע חדש למידע קודם, מבוצעים באופן פחות יעיל. מדוע זה קורה? בין החוקרים יש הסכמה (שזו תופעה נדירה בפני עצמה), כי עם הגיל הולכת ופוחתת כמות המשאבים לעיבוד מידע העומדים לרשותנו. ואומנם, אחת ההשלכות המעשיות של השינויים בזיכרון עם הגיל היא, שככל שהמטלה תובענית יותר, כך מורגש קושי גדול יותר בתפקוד הזיכרון.

ירידה בריכוז: הריכוז הוא תנאי הכרחי ללמידת מידע חדש ולזכירתו. כאשר דעתנו מוסחת מסיבה כלשהי לא נקלוט את המידע – ולכן גם לא נוכל להיזכר בו. בגיל מבוגר חלה ירידה בריכוז וגורמים כמו מתח, רעשים או הרגשה גופנית לא טובה מפריעים בקלות רבה יחסית לתשומת הלב.

שינויים באיברי החישה: עם השנים חלה לעתים קרובות ירידה בתפקוד החושים: הראייה, השמיעה, הטעם, הריח והמישוש. שיעור הנזקקים למשקפיים עולה מאמצע החיים, ובגיל מבוגר יותר חלה ירידה משמעותית בשמיעה. הירידה בחושים, ובעיקר זו שבחושי הראייה והשמיעה, פוגמת ביכולת לרכוש מידע חדש: היא עשויה לגרום לנו לקליטת מידע חלקי או מוטעה מבלי שנהיה אפילו מודעים לכך. וכזכור, אם לא רוכשים את המידע, אי-אפשר לאחסן אותו, ובוודאי לא לשלוף אותו. למרבה המזל, קיימות כיום אפשרויות רבות לפצות את החושים שנפגעו בעזרת מכשירי עזר שונים, ועם זאת, לא כולם נעזרים בהם.

איך נדע אם השינויים בזיכרון תקינים או שאינם תקינים?

התשובה לשאלה זו אינה פשוטה ואינה חד-משמעית, והיא דורשת סדרת בדיקות בידי מומחים. רצוי לפנות לבדיקה כאשר האדם או בני משפחתו מרגישים שחל בזיכרון שינוי הפוגע בתפקוד הרגיל של האדם או ביכולתו לנהל חיים עצמאיים. גם דאגה רבה מצדיקה פנייה לבדיקה.

למי לפנות? כמעט בכל מחלקה נוירולוגית בבית-חולים גדול בארץ, פועלת קליניקה לזיכרון, שניתן לפנות אליה כדי לקבל הערכה על הזיכרון באמצעות בדיקות נוירולוגיות או פסיכונורולוגיות. ההערכה תכלול גם סקירה מפורטת של ההיסטוריה הרפואית של האדם, בדיקות של המצב הגופני והנפשי ובדיקות מעבדה שונות.

תשובותיך לשאלות הבאות עשויות לעזור לך לאתר שינויים בזיכרון, אשר מצדיקים פנייה לבדיקה:

- האם אני מתקשה לאחרונה לבצע משימות הדורשות סדרה של פעולות (למשל הפעלת מערכת DVD או בישול)?
 - האם יש לי בחודשים האחרונים בעיות, שלא היו לי בעבר, בהתמצאות בזמן או במרחב? האם, לעתים קרובות, קשה לי לזהות את מקום הימצאי, גם אם הייתי בו פעמים רבות, או שאני מתקשה לדעת איזה יום היום ומהו התאריך?
 - האם אני מתקשה לקבל החלטות פשוטות, שעד לפני זמן לא רב לא הטרידו את מחשבתי כלל, כמו באיזו שעה לצאת מהבית כדי לא לאחר או איזה מתנה לקנות לנכדים?
 - האם אני נוטה להתבלבל בנושאים כספיים אלמנטריים?
 - האם לעתים קרובות קשה לי מאוד לעקוב אחרי התפתחותה של שיחה, ופתאום לא מובן לי במה מדובר?
 - האם לאחרונה אני מגלה אדישות לנושאים שעניינו אותי רק לפני כמה חודשים?
- אם ענית "כן" אפילו לשאלה אחת, רצוי לערוך בירור רפואי. במקרים רבים הסימפטומים עשויים לנבוע ממחלות שאינן דמנציה, או שהם תופעת לוואי של תרופות מסוימות, והם הפיכים. טיפול רפואי נכון יכול לשפר את המצב ואת איכות החיים.

הסטטיסטיקה יכולה להרגיע. שני אחוזים בלבד מהמבוגרים בגיל 65 סובלים מהפרעות בזיכרון שמצביעות על מחלות דמנטיות. כל האחרים: המחפשים את החפצים האבודים, או השואלים את עצמם אם כיבו את הגז או אם נעלו את הדלת, ואלה שאינם מסוגלים להיזכר בשמה של מגישת החדשות בטלוויזיה – שייכים לרוב הבריאים. בגיל תשעים הסטטיסטיקה משתנה לרעתנו, ושיעור הסובלים ממחלות דמנטיות עשוי להגיע ל-50%. לעומת זאת, אם נאריך ימים ונחצה את קו המאה, נראה שאנחנו מחוסנים גם מפני דמנציה.

ירידה לא תקינה בזיכרון

עד כה, התייחסנו לשינויים התקינים החלים עם הגיל. בהמשך נכיר שני מצבים של שינויים קוגניטיביים שאינם תקינים:

ירידה קוגניטיבית קלה (MCI): הפרעה קוגניטיבית קלה מתייחסת למצב שבו אדם מתלונן על ירידה קוגניטיבית הנמשכת לפחות חצי שנה, ומתבטאת בהפרעות זיכרון העולות על הצפוי ביחס לגילו. יחד עם זאת, התפקוד היומיומי נשמר, הבדיקות אינן מעלות עדות לפגיעה בתחומי קוגניציה אחרים, ולכן הפגיעה אינה נחשבת לדמנציה. שכיחות הירידה הקוגניטיבית הקלה בקרב האוכלוסייה מעל גיל 65 נאמדת ב-17%, ומספר הלוקים בה נמצא במגמת עלייה מתמדת בשל העלייה בתוחלת החיים ובגלל העדר טיפול מתאים בתרופות. יש חוקרים הסבורים כי אנשים הסובלים מהפרעה קוגניטיבית קלה עלולים להידרדר לדמנציה בקצב מהיר יותר מאשר אוכלוסיית בקרה מאותה שכבת גיל.

דמנציה (שיטיון): דמנציה היא מחלה הפוגעת בזיכרון ובחשיבה. היכולת האינטלקטואלית נפגעת עד כדי כך שהאדם החולה שוב אינו מסוגל לבצע תפקודים חברתיים ומקצועיים. מבחינה קלינית החולה סובל מהפרעות בזיכרון, בהבנה ובאוצר המילים, כמו גם בהתמצאות, בחשיבה ובהתנהגות. בנוסף, מורגשים שינויים באישיות וליקויים ביכולת השכלית – בכושר השיפוט ובשיקול הדעת. המחלה השכיחה ביותר הגורמת לדמנציה היא אלצהיימר.

אחד ההבדלים בין ירידה תקינה בזיכרון לבין דמנציה הוא שבתהליך ההזדקנות התקין קיימת האטה בקצב הרכישה והלימוד של מידע חדש לעומת גילאים צעירים יותר, אולם דברים שנלמדו אינם נשכחים במהירות רבה יותר. בניגוד לכך, אצל אנשים הלוקים בדמנציה, מתגלה בנוסף להאטה בקצב הלימוד גם קושי בשימור החומר הנלמד, ולא משנה מה מידת ההשקעה בלמידת החומר. בנוסף, הקשיים הקוגניטיביים מתרחבים לתחומים נוספים, עד כדי הפרעה לתפקוד היומיומי. מרביתם המכריע של חולי האלצהיימר מדווחים על שלב התחלתי, שלעתים נמשך מספר שנים. ניתן לשמור על תפקוד סביר בשלב זה בעזרת תרופות מתאימות.

לומדים בכל גיל

נעמה ואני עובדות ביחד כמה שנים. יש לנו ראש דומה ואני אוהבת לקדם איתה פרויקטים – היא חריפה, מקורית ונלהבת. לפני שבוע נכנסתי למשרד שלה בתנופה, וסיפרתי לה על פרויקט חדש שיגיע אלינו בימים הקרובים. הפרויקט ידרוש מאמץ מיוחד ולמידה של תוכנת מחשב מתקדמת.

"זה נשמע מעניין", אמרה נעמה, "אבל אני לא בטוחה שזה בשבילי."

הלכתי למשרד שלי והתחלתי לעבוד, אך המשפט שלה המשיך להדהד לי בראש. "זה לא בשבילי."

זה לא בשבילי..."

כעבור כמה ימים נכנסתי שוב למשרד שלה וסגרתי מאחוריי את הדלת, "קרה משהו, נעמה?"

שאלתי, "זאת הפעם הראשונה שבה את לא מתלהבת מפרויקט חדש."

היא הביטה בי ואמרה: "את צעירה, ואני – קרוב לשישים. בגילי, אני לא חושבת שאני מסוגלת ללמוד את התוכנות החדשות המתוחכמות האלה."

"על מה את מדברת?" כמעט צעקתי עליה, "את יותר חכמה מכולם!"

"אולי", אמרה בשקט, "אבל אני מרגישה שהראש שלי הוא לא מה שהיה. אני לא מאמינה שאצליח."

נעמה טועה: אין גיל ללמידה, במיוחד לאדם כמוה: פעיל, מנוסה וחכם. כמו נעמה אנשים רבים המגיעים לגיל הפרישה, עלולים להיות מושפעים מדעות קדומות לגבי הזדקנות ותפקוד הזיכרון. "יצאתם לגמלאות? סוף-סוף תפסיקו לרוץ ותוכלו לנוח", אומרים אנשים קרובים ואוהבים. "התחלת ללמוד קורס באוניברסיטה? בגילך? כל הכבוד! מי היה מאמין?" הסטריאוטיפים והדעות הקדומות הללו עלולים להפוך לנבואה שמגשימה את עצמה.

באחד הניסויים צפו שלוש קבוצות משתתפים בסרט זהה כמעט לחלוטין. בשתיים מהן לא התייחסו הצופים כלל לאמירתו של השחקן: "שכחתי את המפתחות שלי." אז הוא שכח. ביג דיל. זה הרי יכול לקרות גם לי. בקבוצה השלישית המצב היה שונה: הסרט היה זהה, למעט פרט אחד – גילו של השחקן. השחקן בן השבעים תואר מאוחר יותר על-ידי המשתתפים כ"שכחן". בני העשרים והחמישים לא תוארו כך, אף-על-פי שאמרו בדיוק אותם המשפטים.

כשהאדם השוכח הוא מבוגר, השיכחה מקבלת משמעות שלילית ומאימת.

לעתים, אנשים שפורשים מעבודתם מוותרים על פעילויות שנהגו לעשות בעבר: טיולים, מפגשים חברתיים, לימודים. התפקידים והדרישות מהם פוחתים והולכים, ובנוסף לא מצפים מהם, והם לא מצפים מעצמם, ללמוד דברים חדשים. הם נוטים להטיל על הגיל את האחריות לשינויים המתרחשים בגופם ובמוחם, ומתנהגים בהתאם.

בפועל, הגיל הכרונולוגי הוא כאותו מספר המצוי בכבישים על גבי אבני הדרך שעל פניהן אנו חולפים. הן רק שלט המסמן את מקומנו בדרך זו. כך גם הגיל, שמשמעותו נקבעת בהתאם לאורך הדרך כולה ובהתאם להתייחסות האישית. המסקנה – לעבוד חלקית או לפרוש מהעבודה? בהחלט, אבל לא לנוח. נהפוך הוא: להמשיך ולהתחדש, להוסיף וללמוד דברים חדשים.

השכלה כפרויקט לכל החיים

פעילות אינטלקטואלית מומלצת בכל גיל למי שרוצה לשמור על תפקודי הזיכרון. אך אין הכוונה דווקא לפעילות אקדמית במובן המסורתי. קיימות אין-ספור פעילויות אינטלקטואליות שמסייעות בהגנה על המוח, החל בעיסוקים מלומדים כמו קריאה, כתיבה או למידת שפה חדשה, וכלה במשחקי חשיבה כמו ברידג' ושחמט, פתרון תשבצים ופעילויות הכרוכות במיומנות ידיים כמו סריגה, גינון או נגינה על פסנתר. ירידה קוגניטיבית תתרחש גם אצל צעירים וגם אצל מבוגרים אם במקום להיחשף למגוון של גירויים הם יעדיפו לשבת כל היום על הכורסה בבית מול הטלוויזיה.

דבר אחד אפשר לומר בבטחה: נוכל לדחות את הירידה בתפקודים קוגניטיביים אם נחשוב על השכלה כעל פרויקט לכל החיים. אם נישאר סקרנים וחקרנים ביחס לידע חדש ולהתנסויות חדשות. כאשר אנו מתאמצים באופן פעיל לשמר את הגמישות המנטלית, גדלים הן הסבירות שהמוח ישמר את הקשרים והמעגלים של תאי העצב שלו, ואף יתגבר אותם והן הסיכויים להצמיח תאי עצב חדשים.

יכולת הלמידה נשמרת עד גיל מבוגר ביותר, אם כי המאפיינים שלה משתנים. לומדים מבוגרים אכן אטיים משהיו וזקוקים לזמן רב יותר כדי לקלוט מידע ולשלוף אותו. הם גם פחות מרוכזים וקל יותר להסיח את דעתם. כמו כן, הטיפול במידע חדש עשוי להיות פחות יעיל. לעומת זאת, יש להם יתרונות רבים משלהם. אנשים במחצית השנייה של חייהם לומדים מתוך מוטיווציה פנימית ותחושה של בחירה. מניע אותם רצון להרחיב אופקים, להוסיף ידע ולהעמיק את ההבנה, ולא הצורך להשיג תואר או מעמד. הלמידה עצמה מהווה אתגר חדש, מתגברת את הפעילות המוחית, ונותנת ללומד תחושה שהוא בעל ערך.

פרק חמישי - חדר כושר: זיכרון וסביבות

לפני שנים, בתקופת לימודי כסטודנטית לפסיכולוגיה, השתתפתי כנבדקת במחקר על זיכרון קצר-טווח. כל מה שזכרתי כאשר יצאתי מחדר הבדיקה לאחר שעה היה הקור המקפיא של המיזוג שהכחיל את קצות אצבעותי ושיתק את מוחי. לא זכרתי דבר מהמילים, הספרות והמבוכים שהקרינו בפניי. כשהעזתי, בזמן הבדיקה, לבקש להחליש את הקירור התנצלו החוקרים ואמרו שהוא חיוני עבור החולדות הלבנות, נבדקות בניסוי אחר, שהתרוצצו בכלובים בחדר הסמוך. אני רק מקווה שהן זכרו טוב יותר ממני את פיתולי המבוך.

מדוע קפא הזיכרון שלי? עד לפני זמן לא רב היו גמדי הזיכרון נסתרים מהעין האנושית והתגוררו בתוך "קופסה שחורה", כך כינו המדענים את המוח. ניתן היה לראות מה נכנס לתוכה ומה יוצא ממנה, אך המתרחש בה היה סמוי מעיניהם. והנה, בימינו מאפשרים מכשירי סריקה מתוחכמים הצצה אל תוך המוח, אם כי הדרך לפענוח שלו עדיין ארוכה. כיום מסכימים הכול שהזיכרון אינו מבודד ומנותק בתוך קופסה שחורה. נהפוך הוא. הוא מקיים קשרים הדדיים ומתמידים עם סביבות פיזיות וטכנולוגיות; הוא מגיב אליהן, מושפע מהן ומתעצב בעקבות קשרים אלה. סביבה שאינה ידידותית עבור הזיכרון – פוגעת בו. לכן מוקדש פרק מיוחד במדריך לשיפור סביבות ושימוש בטכנולוגיות. הן עשויות לתגבר ולחזק את הזיכרון ולשמש כמאגרי זיכרון חיצוניים וזמינים. זיהוי של סביבות נכונות ובנייתן, ושימוש בטכנולוגיות יעילות הם חלק בלתי נפרד מהתוכנית לשיפור הזיכרון.

איך בונים סביבת זיכרון?

איפה המכתב שרצייתי לשלוח? מי ראה את המסמך שעליי להכין לפגישה מחר? היכן שמתתי את הטלפון הנייד? שאלות מטרידות כגון אלה חוזרות על עצמן וגוזלות זמן ואנרגיה יקרים. נוכל להימנע מהמתחים שגורמים לנו החיפושים אחרי חפצים שזה עתה היו כאן ומבלי משים נעלמו ואינם, בעזרת בניית סביבת זיכרון.

כעיקרון כללי – סביבת זיכרון היא סביבה שיש בה סדר וארגון. ואולם, מאחורי העקרונות הכלליים מצויים אנשים פרטיים. כל אחד בונה לו את הסדר שלו. מה שנראה כאי-סדר בעיני אדם אחד, הוא סדר מופתי עבור אדם אחר. כיוון שכך, אין הצעה אחידה לסביבה מאורגנת עבור כולם, חשוב לאמץ את העיקרון ולאחר מכן ליישם אותו לפי ההעדפה האישית.

נתייחס אל ההצעות המובאות בהמשך כאל אבני בנייה, כמו במשחק לגו. מהן נבנה את הסביבה המתאימה לנו. רק לנו.

הצעה ראשונה – בניית מקומות קבועים

ההצעה הראשונה והקלה לביצוע היא בחירת מקומות קבועים, מעין פינות זכירה, לחפצים כמו מפתחות, משקפיים ותרופות. אלה הם חפצים שאנו משתמשים בהם באופן אוטומטי ולכן מתקשים להיזכר היכן הנחנו אותם. אם נקפיד להניחם במקום קבוע, נחסוך גם זמן וגם עוגמת נפש.

דוגמאות מבית? בבקשה: מתלים למפתחות ממש בכניסה לבית. כל הדואר המתקבל מרוכז במגש כסוף על השידה הקטנה במסדרון. במגרה האמצעית של השידה נחים מפתחות רזרוויים. התרופות נמצאות תמיד בתוך קופסת התרופות, בארון מצד שמאל, ופתקים עם הודעות טלפוניות שהתקבלו מוצמדים במגנטים צבעוניים למקרר. מקומות קבועים לחפצים רצוי ליצור גם בתיק היד, במכונית ובמקום העבודה. ולאלה המוכנים להיות מאורגנים עד התג האחרון, מוצע להניח את המפתחות או את הארנק תמיד באותו כיס.

מומלץ לבנות פינות קבועות גם עבור דברים שעדיין לא הסתיים הטיפול בהם, כמו מסמכים לטיפול או חשבונות לתשלום. פינה זו מאפשרת שליטה על הזיכרון של פעולות שאנו אמורים לבצע בעתיד.

מקומות קבועים לספרים ולתיקיות בחדר העבודה וכן גם הנחה או תיוק של המסמכים (רצוי מייד) בתיקים המתאימים, יחסכו שאלות בנוסח: מישהו ראה את המסמך שהשארתי אתמול בלילה על שולחן הכתיבה? ... כדאי להשקיע דקה בהווה ולמנוע חיפושים של שעות בעתיד.

הצעה שנייה – שימוש באמצעי רישום רבים, וגם בפתקיות צהובות

לפעמים, בשעות הלילה, כאשר השינה נודדת, שוכבים במיטה וחושבים על החיים, על הקניות, הסידורים והעבודה, ולא פעם צצים גם כל מיני רעיונות חשובים ויצירתיים שאנחנו רוצים לזכור ולעשות. בסופו של דבר אנחנו נרדמים, אבל כאשר אנחנו מתעוררים בבוקר – הכול פרח ונעלם. פנקס ועיפרון או עט ליד המיטה הם פתרון קל ופשוט לכתיבת הרעיונות שעולים במוחנו בלילה (ואפשר להשתמש בהם גם כדי לרשום בבוקר את החלומות).

הרבה פעמים, כאשר רוצים לזכור מידע כלשהו, אנחנו מרגישים בחסרוננו של משהו כה בסיסי כמו נייר ועפרון זמינים. כדאי שיהיו לנו פנקס וכלי כתיבה בהישג יד: ליד הטלפון לרישום הודעות; על המקרר לרשימת הקניות; במקום קבוע להעברת מסרים בין בני המשפחה; בתיק, בארנק ובמכוננית, לרישום דברים שאנחנו נזכרים בהם לפתע מחוץ לבית. גם פתקיות צהובות הניתנות להדבקה הן כלי עזר מצוי לתזכורות ספציפיות בכל מקום אפשרי, בסביבת העבודה ובבית.

בשנות ה-80 של המאה העשרים, כאשר הומצאו הפתקיות הצהובות (במקרה. כמו כל ההמצאות הגדולות), לא תיארו לעצמם הממציאים איזו השפעה תהיה לפתקית הצהובה על חיי היומיום. בראשית שימשו הפתקיות לסימון מסמכים במשרד, אך בהדרגה נדדו אל הבתים והשתלטו על כל המרחבים האפשריים: שולחנות, דלתות, מחשבים, מקררים, מראות, מושבי אסלה וארונות תרופות. אחד מיתרונותיה הגדולים של הפתקית הצהובה, בהשוואה לפנקסים או יומני קיר, היא הניידות שלה. היא משמשת להעברת תזכורת במקום הפעולה עצמו, כמו הפתקית המודבקת ברגע זה על דלת היציאה מהבית ובה כתוב: לקחת את הדרכון לחידוש. הסתיימה השביתה במשרד הפנים.

כדאי לקבוע לוח רישום הניתן למחיקה במקום בולט במטבח, על המקרר למשל. זהו עזר זיכרון יעיל לניהול משק הבית. נרשום עליו מצרכים לקנייה בזמן אמיתי, ברגע ששמנו לב לחסרונם או התמעטותם: חומרי ניקוי, סוכר, קפה, מטליות אבק ואוכל לחתול. לצד לוח הרישום הקבוע אפשר להיעזר במגנטים צבעוניים המושכים את תשומת הלב, שמאחוריהם נצמיד פתקית ובה נרשום תזכורת לסידורים או לפעילות עתידית כלשהי.

עזר נאמן נוסף הוא לוח שנה שבועי או חודשי התלוי על הקיר. נבחר בלוח המשמח את העין ואת הנפש (ציור מהנה או שיר לכל חודש) וגם מרווח דיו כדי שנוכל לרשום בתאריכים המתאימים את האירועים הצפויים: הקונצרט הבא, יום ההולדת של החברה, סוף שבוע באילת. רצוי שהרישום בלוח יהיה בולט ובצבעים נפרדים לכל סוג של פעילות.

ברוח התקופה נשתמש במחשב בתור לוח רישום. אם עורכים קניות באמצעות האינטרנט ופתאום נזכרים שחסר תרכיז מיץ תפוחים או שמעוניינים לקרוא את רב-המכר החדש, אפשר לקפוץ לרגע לאתר של החנות הווירטואלית ולהוסיף את המיץ או הספר ל"סל הקניות" שנמצא שם וממתין לרגע שנחליט לשגר אותו.

וכל החושש שמא רשימות ופתקים מחלישים את הזיכרון יכול להירגע. חוקרי הזיכרון מבטלים חשש זה. לדעתם, כל פעילות של טיפול במידע, כולל כתיבה ועריכת רשימות, מחזקת את הזיכרון. עם זאת, לא צריך להגזים. לא כל פעולה צריכה להיות מגובה בפתקית צהובה. ועל כך כבר נאמר בדלפי העתיקה על-ידי כוהנות האורקל: הכול במידה.

הרשימות כאמנות

הכנת רשימות עשויה להיות אמנות בפני עצמה. רשימה יעילה לזיכרון היא רשימה מאורגנת. אפשר

לארגן אותה לפי נושאים ותת-נושאים, או לפי סדר עדיפויות או דחיפות, אפשר לפי ימי השבוע, אפשר לפי אנשים הקשורים בפעילויות השונות. מסמנים זוהרים ועטים צבעוניים יכולים להפוך רשימה למאורגנת יותר.

וגם אם מכינים רשימה ושוכחים אותה בבית, קרוב לוודאי שהפריטים הרשומים בה נשארו בזיכרון. הרי השקעתי מחשבה בשאלה לאלה מצרכים אזדקק כדי לארח חברים מחר בערב. הקדשתי תשומת לב לכל פריט, אולי גם רשמתי אותם לפי קבוצות או לפי המיקום שלהם בחנות, ואולי מספרתי אותם. כאשר אנסה להיזכר, המספר עשוי לשמש כרמז לזיכרון. אני זוכרת שבקבוצה של המתוקים היו שלושה פריטים, הראשון הוא עוגת שמרים, השני הוא חלווה, והשלישי.... נזכרתי, שוקולד מריר כמובן. איך אפשר לקנח בלעדיו?

הצעה שלישית – בניית רמזים סביבתיים להיזכרות

נעזר בסביבה לבניית רמזים בולטים שתפקידם להזכיר לבצע פעולה מסוימת. נניח את המסמך שרצינו לקחת לפגישה במקום בולט בפתח היציאה מהבית, כך שבשום פנים ואופן לא נוכל שלא להיתקל בו. כך גם את המתנה שברצוננו להחליף או את המכתב שכבר שלושה ימים מסתובב לכל מקום בתיק ואינו מגיע אל תיבת הדואר. בימים גשומים נתלה את המטרייה על ידית דלת היציאה מהבית, ובימי שמש – את הכובע.

ניתן ליצור רמזים בסביבה כתזכורת לפעולה בעתיד על-ידי שינוי מקומם של חפצים קבועים. קופסת התכשיטים נמצאת תמיד במגירה של השידה בחדר השינה. והנה, אני שבה הביתה, הולכת לשטוף את הפנים ורואה אותה בחדר האמבטיה... מה פתאום? נזכרתי. עליי לקחת את שרשרת הזהב לתיקון. תפקיד דומה ממלא הקשר במטפחת של סבתא או שעון היד שמעבירים מיד ליד כדי לרמוז על פעולה שעלינו לעשות.

גם צבע הוא רמז להיזכרות – כדאי לבחור חפצים זוהרים ובולטים כשקונים חפצים הנוטים להיעלם, כמו נרתיקי משקפיים בצבע כתום מזעזע ומחזיקי מפתחות בירוק זוהר.

השקית הזוכרת

עד לפני זמן לא רב התקשיתי לזכור אם היום כבר האכלתי את החתולה שלי. הצלחת שלה מתרוקנת במהירות, ועוד לפני שאני מספיקה להחזיר את שקית האוכל שלה לארון היא כבר ריקה כליל. כאשר אני חוזרת הביתה בשעות הצהריים היא מייללת כאילו הרעבנו אותה כמה שבועות וגורמת לי לפקפק האם נתתי לה אוכל בבוקר, או שוב שכחתי. בעבר הייתה מקבלת במקרה כזה מנת אוכל נוספת על מנת להרגיע את מצפוני. לפני זמן-מה עשיתי לעצמי סימן. לאחר שאני מסיימת לתת לה את ארוחת הבוקר אני משאירה את שקית האוכל שלה על המדף, כך אני מסמנת לעצמי שכבר האכלתי אותה היום. בערב, כאשר אני עורכת את השולחן לארוחת הערב, אני מחזירה את שקית האוכל למקומה בארון. מאז אני לא

מתלבטת עוד, גם כאשר יללותיה נוגעות ללב במיוחד, האם כבר האכלתי אותה הבוקר או שוב שכחתי. השקית על המדף זוכרת בשבילי.

הצעה רביעית – שילוב עזרי זיכרון בסביבה

לכל מי ששוכח להשקות את העציצים, המצאה של מד-לחות בדמות ציפור עשויה לפתור את הבעיה. כאשר האדמה בעציץ יבשה, הציפור מצייצת. אך זה אינו סוף הפטנט: אל מד-הלחות מצורף מד-אור, וכך יודעת הציפור להפסיק לציץ כאשר חשוך ולא להזעיק את בני הבית באמצע הלילה כדי להשקות את העציץ.

ומי מתושבי העיר הגדולה אינו מתייסר בשאלה היומית: איפה החניתי את המכונית שלי? מטבע הדברים, מי שאין לו חניה קבועה ליד הבית, מכוניתו חונה בכל פעם במקום אחר. פעם בחניון הקרוב ופעם ברחוק, פעם ברחוב הסמוך, ופעם ברחוב המקביל, ואם היה מזל, ממש בסמטה ליד הבית. יזם חכם המציא את עזר הזיכרון הבא: לוח מברזל ועליו מפת הרחובות מסביב מקום המגורים העירוני, מלווה בשתי מכוניות ממוגנטות, האחת לבנה והשנייה אדומה. אם מחנים את המכונית בסמטה הסמוכה, מגיעים הביתה ו"מחנים" את המכונית האדומה בסמטה שעל גבי הלוח. כל מה שנותר לעשות לפני היציאה הוא להציץ בלוח. ועכשיו מגיעה השאלה המתבקשת, ומה עם המכונית הלבנה? היא שמורה לאורחים נבחרים. בורכנו בתקופה מרובת עזרים טכנולוגיים. נוכל למצוא מחסניות לתרופות המחולקות לפי שעות והמזמרות בבוא השעה המיועדת לנטילת התרופה, רשמקול זעיר להקלטת רעיונות והערות ומפתחות העונים במנגינה כאשר קוראים להם. כולם משרתים אותנו ביעילות ובדייקנות.

ובצד העזרים המתוחכמים, המנגנים ומצלצלים, קיימים עזרים פשוטים שנאמנותם אינה מוטלת בספק כדוגמת לוח הקיר השבועי או החודשי, שכבר הזכרנו, המצוי במקום בולט ממש מול העיניים, ובעזרתו אפשר לסקור במבט אחד את המטלות והפעילויות של השבוע כולו. עזר נוסף, מקורי וקישוטי, הוא עציץ כחול עם נקודות כתומות וכתוכו מתנוסס קקטוס קוצני בצבע ירוק עליו. לא להיבהל. לא צריך לזכור להשקות את הקקטוס, הוא עשוי מחומרים סינטטיים. התפקיד שלו להזכיר לנו. על הקוצים תלויות פתקאות בצבעים שונים: להתקשר לסבתא, להאכיל את האיגואנה, לקנות קוטג' וביצים. מתנה קטנה ומטריפה.

עזרים אלה מהווים למעשה שלוחה חיצונית של הזיכרון. הם מרחיבים את מאגרי הזיכרון הפנימיים, חוסכים אנרגיה יקרה, זמינים ואמינים. צריך רק לזכור להחליף את הסוללה ברשמקול או בשעון המעורר.

הצעה חמישית – בניית סביבה תומכת

כל זיכרון מתחיל בחושים: ראייה, שמיעה, מגע, ריח וטעם. סביבת זיכרון נכונה נותנת לנו תמיכה פיזית והרגשת נוחות: האם התאורה מספקת וממוקדת, האם הכיסא בגובה המתאים, האם המחשב מונח במקום הנכון, המקלדת והעכבר מתאימים ליד, הספרים והציוד המשרדי נמצאים בהישג יד? ולא פחות חשוב, האם הטמפרטורה מתאימה? קור מצמרר או חום מעיק הם גורמים מטרידים ומסיחים.

עם זאת, תמיכה פיזית היא אומנם מאפיין חשוב של סביבת זכירה, אך נוחות מוגזמת עלולה לפגוע בערנות הדרושה לזיכרון. ארכיטקט יפני התעקש לעצב מגורים של אנשים מבוגרים בצורה שאינה מתאימה במדויק לצרכים שלהם, כדי לעורר אותם למאמץ בזמן הפעילות בבית. זיכרון טוב קשור לרמה אופטימלית של עוררות. עוררות גבוהה מדי או נמוכה מדי תפגע בקליטה ובשליפה מהזיכרון. סביבת זכירה אמורה לתמוך, אבל במידה. להיות נוחה, אבל לא נוחה מדי.

לעזור לחושים לחוש

במהלך החיים פוחתת חדות החושים. כדי לקרוא עלינו להרכיב משקפי ראייה, וכדי לשמוע את החדשות צריכים להגביר את הקול בטלוויזיה. אם לא נדאג לפצות על הירידה בחושים נגרום במו-דינו לאובדן מידע, לקליטה חלקית או שגויה של מידע, לתסכול, לחוסר סובלנות מצד הסביבה ולרגעי מבוכה לא מעטים.

המשקפיים אינם מעוררים כיום אסוציאציה של נכות או של זקנה. שיעור המרכיבים אותם בכל גיל גבוה והם אופנתיים ויפים. ישנם אפילו כאלה שאינם זקוקים למשקפיים, אך מרכיבים אותם משום שהם סבורים שהם נראים טוב יותר כך. בן-זוגי טוען שרק בגלל המשקפיים משכתי את תשומת לבו. אין אפוא כל סיבה לא להרכיבם.

לעומתם, מכשירי השמיעה, למרות שהם בדרך כלל נסתרים מהעין ואינם מושכים תשומת לב, נתפשים בחברה כסימן למחלה ולזיקנה. לכן, רבים מסרבים להשתמש בהם, בתירוצים שונים ומתוחכמים, וכך גוזרים על עצמם פגיעה בזיכרון.

מי שלא שומע – לא זוכר.

נקשיב לחושים ונעזור להם לחוש בעזרת הטכנולוגיות המודרניות העומדות לרשותנו.

איך משפיע המחשב על הזיכרון?

שיעור המשתמשים במחשב הולך וגדל, והשפעתו על הזיכרון והמוח היא סוגיה מעניינת ביותר, הנמצאת בחזית המחקר העכשווי. יש חוקרים הסבורים כי היחשפות ילדים מגיל רך למחשב פוגעת ביכולת הריכוז שלהם ויוצרת העדפות לעיבוד תמונות על פני עיבוד מילים. מנגד מתפרסמים ממצאי מחקרים המצביעים על כך ששימוש במחשב וגלישה ברשת לא זו בלבד שאינם פוגעים בזיכרון, אלא שהם אף משפרים אותו. על סמך המחקרים האלה, כנראה, מודיעים מדי פעם במשרד החינוך על מהפכה בחינוך: בזכות המחשב, הילדים ילמדו לחשוב. לא ייאמן – איך לא חשבנו על זה עד כה.

למעשה, המערכות והמנגנונים של הזיכרון האנושי לא השתנו באופן משמעותי במרוצת 100 אלף השנים האחרונות. הטכנולוגיות הן אלה שעברו שינויים דרמטיים. כיום עשויות הטכנולוגיות החכמות לתגבר את המוח, לשרת אותו ולשמש כמנגנוני זיכרון חיצוניים. הן אינן מחליפות את הזיכרון האנושי וגם

אינן מתחרות בו. הן מעצימות אותו. מה היתרונות של המחשב הביתי והנייד לזיכרון? הוא אינטראקטיבי, שומר מידע חדש, שולף מידע קודם, ובה-בעת יכול להתחבר למאגרי מידע חיצוניים ומעודכנים, לרבות ארכיונים ואנציקלופדיות, ולוודא שהמידע הוא נכון או להשלים אותו. המחשב הנישא הוא הרחבה של כלי כתיבה ושל משטחי רישום. ובניגוד להם הוא איננו קבוע על הקיר או בעל קיבולת מוגבלת: בעזרת המצאה ישראלית נישאים מאגרי הידע בשרוך צבעוני על הצוואר או בכיס החולצה. איזה עולם מופלא.

אופן הבנייה של מאגרי הזיכרון במחשב משתנה בהתאם לסגנון הקוגניטיבי האישי של כל אחד. בעל חשיבה לוגית יבנה במחשב את התיקיות המייצגות עולם תוכן לפי חלוקות ותת-חלוקות מקובלות לנושאים. לעומתו, בעל חשיבה אסוציאטיבית ומסתעפת יבנה תיקיות וחלוקות אחרות, וכנראה גם יכנה אותן בשמות יצירתיים.

הפעלת המחשב דורשת לימוד מיומנויות חדשות, זכירת סדרות של פעולות ושליטה במגוון של תוכנות ונהלים המתחדשים בתדירות גבוהה. בניגוד לתחומים אחרים שבהם אנו נעזרים בניסיון העבר, הרי שבהפעלת מחשב עלינו להתמודד עם בעיות חדשות לחלוטין בתחום שאינו מוכר מהתנסויות קודמות. התמודדות זו מאתגרת את המוח, יוצרת קישורים חדשים בין תאי המוח ומפעילה אזורי מוח חדשים.

משחקי המחשב על סוגיהם השונים, מהווים חדר כושר לכישורים הקוגניטיביים. נועה בת ה-19 מרוכזת. עיניה נעוצות במסך, המכונת נוסעת בכביש מתפתל וצר על שפת תהום, לפתע מגיחה ממול משאית גדולה עם אורות מסנוורים, האם תצליח לשמור על מקומה, לא להתנגש במשאית ולא להיזרזר לתהום. נשמעת צפירה, מופיע פיתול של הכביש, והיא חייבת לתמרן במהירות כדי לא להתרסק ולאבד נקודות. היא אינה מודעת לכך, אבל היא מתרגלת ומטפחת פעולות מוטוריות עדינות, קואורדינציה של עין-יד ומהירות תגובה. בפעמים אחרות היא נמצאת במשרד הווירטואלי וקולעת כדורי נייר לסל אשפה שנע כל הזמן ואשר מוסתר לפעמים על-ידי מאוורר (במשרד ההוא כנראה אין מזגן). משחק שלישי הוא משחק חשיבה. כאן מצוירים לפניך שלושה בתים ועליה לחבר אותם לרשתות חשמל, גז ומים – בלי שהחוטים והצינורות ייגעו זה בזה. היא עדיין מנסה.

"אילו היה לי עם מי לשחק שח, החיים שלי היו אחרים", אמר לי לפני שנים רבות אדם ערירי ובודד, שחמטאי אמן. היום יש לו עם מי לשחק. המחשב מציע מגוון של משחקים לכל אדם ובכל גיל, שאותם הוא יכול לשחק באינטרנט עם אנשים מרחבי העולם. וכך אנו יכולים לשחק משחקים קלאסיים כמו שחמט, ברידג' ושש בש עם אנשים בהודו, במישגן וגם בקהיר.

בצד המשחקים מצויות תוכנות למידה (לומדות) המאפשרות לרכוש שפות ומידע חדש בכל תחום שרק עולה על הדעת. רוצים להכיר את היצירה "תמונות בתערוכה" של מוסורגסקי? ללמוד סינית? ואולי לפגוש את התרבות האסקימואית או ללמוד על המפץ הגדול? הכול אפשרי.

איך מגיעים אל משחקי המחשב? קיימים אין-ספור אתרים עם משחקים כלליים, עם לומדות ועם משחקי זיכרון וחשיבה. כל מה שצריך הוא להקליד במנוע חיפוש (כמו גוגל, למשל) את מילות המפתח הנכונות, כמו: משחקי חשיבה, אתגרי מוח, משחקי זיכרון, חידות חשיבה, פאזלים, תשבצים, סודוקו, שחמט.

סודוקו ותשבץ כמכשירי כושר

סודוקו

בשנים האחרונות הפך משחק הסודוקו לאופנתי מאוד בעולם ובארץ. חוקרים מאוניברסיטת אוקספורד בודקים את השפעת הסודוקו על המוח ומניחים שההשפעה שלו חיובית, בדומה לפעילויות ממריצות אחרות כמו קריאת עיתון או משחק שח. פתרון הסודוקו דורש ריכוז מלא, התמקדות במספרים הרלוונטיים, התעלמות מהסחות והרבה סבלנות. לכן מומלץ משחק סודוקו יומי למעוניינים לשפר את יכולת הריכוז שלהם. מי שחושש שמא לא יישאר לו סודוקו למילוי, יכול להירגע. לפי החישוב קיימים 6,670,903,752,021,072,936,960 לוחות סודוקו אפשריים. בהצלחה.

תשבץ

כל מי שפותר תשבצים מכיר את הרגשת הסיפוק כאשר המילים הנכונות נשלפות מהזיכרון, מתאימות זו לזו והתשבץ הולך ומתמלא. הרגשה זו אינה קשורה רק להצלחה בפתרון התשבץ, אלא גם לתנועה בתוך הספרייה הענקית המצויה בראש, הגעה אל מילת המטרה שהתחבאה בין עשרות אלפי מילים ורענון של מידע שלא נעשה בו שימוש. ומה לגבי תחושת התסכול כאשר המילה אינה נשלפת? על הדרכים להגיע אל מילים עקשניות בפרק הבא.

איך משפיעה הגלישה ברשת על הזיכרון?

נעים לגלוש ברשת בשעות הלילה. שקט בבית, מהחלון הפתוח לרווחה מגיעים אליי ריחות משכרים של פריחת האלמון ההודי וצווחה פתאומית של ציפור לילה. תנשמת? אני גולשת לשיחה בפורום מקצועי, מתעדכנת בחדשות האחרונות ותמיד מקנחת במשחק סודוקו. ובעוד אחד.

לגלישה ברשת כמה יתרונות לתגבור הזיכרון: היא אישית ונעשית בקצב המתאים לכל אדם ובזמן הנוח עבורו. במהלך הגלישה בוחרים בין אפשרויות רבות ושונות, בין הסתעפויות וצמתים של קישורים. בחירות אלה, גם אם הן נעשות כהרף עין, דורשות שיקול דעת, שיפוט וניפווי, שהם תהליכים של עיבוד מידע. בין הגלים האדם גולש לבדו, כך גם ברשת הווירטואלית. הגלישה דורשת קבלת אחריות אישית, למידה עצמית ואקטיביות, עקרונות מרכזיים אלה עומדים מאחורי תוכניות של חדרי כושר למוח.

הגלישה ברשת היא כמו משחק בגן שעשועים לגדולים. הכול בתנועה מתמדת. התנועה ברשת מפגישה אותנו עם מידע חדש ומעודכן, ובצדו מעשירה את עולמות הידע והמומחיות הקודמים. אלה הם שני כיוונים החשובים למוח ולזיכרון: חזרות והעמקה של ידע קיים וגרייה בלתי פוסקת של דברים חדשים.

מודלים שונים של הזיכרון, כמו ארגון המידע בזיכרון ארוך-הטווח ברשתות של תוכן ומשמעות, תואמים את המבנה של רשת האינטרנט. הגלישה ברשת לעבר ידע מסוים דומה לתהליכי השליפה מהזיכרון האנושי. אנו מציבים יעדים, מנסים להגיע אליהם בעזרת חשיבה הגיונית ואסוציאטיבית כאחת, נעים בתוך עולמות ידע מקיפורית לקיפורית, עד שמגיעים אל המטרה. לכן, תוכנית גלישה מכוונת עשויה לקדם את יעילות השליפה ממאגרי הזיכרון האישיים.

אלה הם ממצאי מחקר ישראלי שנערך על-ידי סיגל-חן איבס מאוניברסיטת תל אביב, המוכיחים שלגלישה ברשת יש השפעה ניכרת (לטובה כמובן) על תפקודי הזיכרון ועל הרחבת הידע הכללי אצל אנשים מבוגרים. ובאילו אתרים התעניינו המשתתפים במחקר? במקום ראשון באתרי חדשות, ולאחריהם, לפי סדר החשיבות: בדואר אלקטרוני, באתרי נסיעות וטיולים, באתרים המאפשרים ליצור כרטיסי ברכה, באתרים הקשורים לתחומי עניין אישיים, בקשר עם הבנק ובקניות. עם סיום המחקר אמרה אחת המשתתפות: "אנחנו גולשים כל החיים אבל לא מודעים לכך, האינטרנט מביא את המודעות אלינו ומאפשר לנו 'לשים את האצבע' ולחזק את הפעילות שאנו מבצעים מבלי להרגיש."

זה דווקא כן בשבילי – לכל הסובלים מפחד מחשבים

לכל הסובלים ממחשבופוביה – פחד מפני מחשבים – ומוצאים סיבות טובות ומנומקות מדוע זה לא מתאים להם, במצבם, בגילם, באישיותם. אני אומרת: מספיק עם תירוצים. אתם כן מסוגלים. אתם יכולים. צריך רק למצוא את המדריך הנכון, בקצב הנכון, ואצלכם בבית, מול המחשב האישי. עולמות חדשים ונרחבים נפתחים מהמסך הקטן הזה. בעזרתו ניתן לא רק לשפר את הזיכרון, אלא גם לטפח קשרים חברתיים, להתכתב עם ילדים ועם נכדים, להתקרב אל דורות אחרים ותרבויות שונות, ואולי גם להחליט שזה הזמן לכתוב את הספר הנמצא במגירה.

תוכנות מחשב מיוחדות לאימון הזיכרון ולשיפור

חברה יפנית פיתחה מכשיר חדש לאימון המוח ופרסמה אותו באמירה: "עד עכשיו אימנתם את האצבעות, עכשיו תאמנו את המוח." המכשיר נראה כמחשב כף יד עם מסך מגע, ומכיל תרגילים שונים כמו תרגילי מחשבה, תרגילי חשבון, תרגילי זיכרון, קריאה בקול מתוך ספרי אדגר אלן פו וצ'ארלס דיקנס. וכמובן – גם משחקי סודוקו. על פיתוח המכשיר אחראי הנורולוג ריוטה קוואשימה, שמצא במחקרו כי קריאה ותרגילים בחשבון מעוררים פעילות מוחית. המכשיר החדש הפך ללהיט ביפן, והוא מתחיל לכבוש שווקים במדינות נוספות.

בנוסף למחשב כף היד לשיפור הזיכרון, כתריסר חברות בארצות הברית פיתחו תוכנות מחשב מיוחדות לאימון המוח, והן מופצות לקהל הרחב ופונות במיוחד לאנשים שחצו את קו אמצע החיים. כמה

חברות לביטוח בריאות התלהבו מהרעיון והן מציעות יחד עם תוכנת המחשב האישית, המופצת בחנויות מחשבים באוניברסיטאות ובמרכזים קהילתיים שונים, גם "מחנות אימון כושר המוח".

אבל לא רק מעבר לים, גם הראש היהודי ממציא לנו פטנטים ומציג פיתוח מקורי של תוכנה ישראלית לאימון תפקודי המוח ולשיפורם. שם התוכנה הוא "מיינדפיט". את הרעיון לפיתוח טכנולוגיה לטיפול היכולות הקוגניטיביות במגזרים שונים של האוכלוסייה הגה פרופסור שלמה ברזניץ, מומחה עולמי בנושאי לחץ וקוגניציה, שכיהן כנשיא אוניברסיטת חיפה. מאחורי פיתוח התוכנה נמצאים מחקרים מדעיים המצביעים על כך שככל שאנשים מפעילים את המוח ומאתגרים אותו, כן ישמרו על הכישורים הקוגניטיביים שלהם וגם ישפרו אותם.

מטרת תוכנת "מיינדפיט" לחזק כישורים קוגניטיביים באמצעות תרגול ולמנוע נסיגה קוגניטיבית המתרחשת עם הגיל, אך היא מתאימה גם לצעירים המוטרדים מתפקוד זיכרוןם. בין השאר מתרגלת התוכנה קשב, זיכרון חזותי ושמיעתי קצר מועד, זיכרון עבודה, זיכרון ארוך-טווח ולמידה, תיאום עין-יד ומהירות עיבוד מידע, תפישה חזותית ומרחבית, סריקה חזותית, הערכת זמן ומהירות, שיום [מתן שם], תכנון ומודעות.

התוכנה כוללת מערכת אימון אישית, ייחודית וחדשנית שהיא אינטראקטיבית ומתאימה את עצמה לצורכי האימון של המשתמש. המתאמן מקבל לוח אימונים אישי, והמערכת לומדת ללא הרף את ביצועיו ואת התקדמותו ומספקת מגוון רחב של משובים. כל אדם המודע לשינוי ביכולות הקוגניטיביות שלו, יכול להשתמש בה ולהפיק ממנה תועלת.

כיצד פועלת תוכנת "מיינדפיט"? בשלושת ימי האימון הראשונים היא מעריכה את היכולות האישיות של המתאמן, ואחריהם היא בונה עבורו תוכנית אימונים המותאמת ליכולות אלה. תוכנית האימונים כוללת 24 ימי אימון. כל אימון אורך בין 20 ל-25 דקות, וממלץ להתאמן בין פעמיים לשלוש פעמים בשבוע. לאחר מכן מבוצעת הערכת יכולות חדשה, ואחריה נבנים 24 ימי אימון חדשים.

בתוכנה קיים מאמן אישי הנותן מדי פעם בפעם עצות שונות (למשל, באיזו שעה משעות היום כדאי למשתמש להתאמן). החל מהאימון החמישי מקבל המתאמן את תוצאות האימונים של אותו יום, והשוואה לתוצאות שהשיג בתחילת האימונים בתוכנה. התוצאות מצביעות הן על אחוזי הדיוק בביצוע המשימות והן על מהירות הביצוע. שיפור בשני הגורמים הללו מעיד על השפעה חיובית של חדר הכושר המוחני. תוכנת "מיינדפיט" עמדה במבחן המחקר והפרסום המדעיים, שאישרו את השפעתה החיובית. יתרה מזאת: כאשר התבקשו תשעה מומחים בארצות הברית לחוות את דעתם על שש תוכנות לאימון המוח, דורגה "מיינדפיט" על-ידי המומחים במקום הראשון. היא צוינה כתוכנה המבוססת מכולן על מדעים קוגניטיביים ועל מחקרים בדבר גורמים המעוררים את המוח ומדרבנים אותו.

בצד חדרי הכושר הביתיים למוח, מתעוררת בעולם ובארץ מגמה של הקמת מרכזים קוגניטיביים שגם בהם נמצאים חדרי כושר למוח. הפעילות במרכזים אלה כוללת אימון בליווי מדריך בתוכנות מחשב שונות לשיפור הריכוז, הזיכרון ויכולות קוגניטיביות נוספות, אך בנוסף נערכים בהם מפגשים קבוצתיים המוקדשים ללמידה חדשה, להגברת מודעות, לדיונים משותפים, לרכישת עזרים ושיטות מעשיים

ותרגולם בקבוצה. באחד המרכזים מוקפים המתאמנים בתצלומים של אלברט איינשטיין ושל הפסל "האדם החושב" (והעירום...) של אוגוסט רודן.

לאימון בבית יש יתרון של גמישות בזמן ונוחות של הסביבה הביתית. למרכז הקוגניטיבי ולאימון בקבוצה – יתרון של המחויבות למסגרת חיצונית והעבודה בצוותא עם אחרים. הבחירה בין שתי השיטות תלויה בהעדפה האישית של כל אחד.

ולבסוף, נזכור כלל חשוב – התוכנות הללו אינן מהוות תחליף לכל שאר הגורמים המוזכרים במדריך הנוכחי: פעילויות פנאי מגוונות, פעילות גופנית קבועה, תזונה נכונה, ושימוש בשיטות ובעזרים לשיפור הזיכרון בתפקוד היומיומי. המטרה של האימון הקוגניטיבי היא הפעלה נכונה של הראש במצבי חיים שונים ולא רק מול המחשב.

הטלפון הנייד ככלי עזר לזיכרון

"חכי רק רגע," אומרת לי המנהלת עם סיום הישיבה, לוקחת את הטלפון הנייד שלה ולוחצת על "יומן", "מתי להתקשר אלייך? בשעה חמש נוח לך? אני רק מתזכרת את עצמי."

בשעה חמש יצלצל הטלפון הנייד שלי. המנהלת על הקו. כל-כך פשוט. כל-כך יעיל. הטלפונים הניידים מהדור החדש אינם רק מכשירי קשר מתוחכמים וממוזערים. הם מקליטים, מצלמים, מגננים וגם זוכרים. נתייחס אליהם כאל עזרי זיכרון ניידים וזמינים מאין-כמותם: הם משמשים כשעון מעורר, כיומן שבועי, כמזכירה אישית, כמאגר מספרי טלפון וכתובות, כלוח רישום של פעולות בעתיד, וכאשר אנו נמצאים בעיצומה של פגישה או הרצאה והצלצול מושתק, הם יתזכרו אותנו על-ידי רטט בכיס החולצה.

פניו הרבות של הטלפון הנייד

נשתמש בטלפון הנייד כדי:

- לזכור מספרי טלפון
 - לצלם דברים שרוצים לשמור בזיכרון
 - להקליט דברים שרוצים לשמור בזיכרון
 - לזכור לטלפן למישהו בשעה מסוימת
 - לזכור לבצע פעולה כלשהי (כמו לצאת מהבית לפגישה בשעה מסוימת, להפעיל את מכונת הכביסה או ליטול תרופה)
 - לזכור את לוח האירועים החודשי
 - לזכור לצפות בתוכנית טלוויזיה או רדיו שלא רוצים להחמיץ
- ואם איננו נעזרים בטלפון הנייד למטרה זו שכן הספרות והאותיות קטנות מדי, יש פתרון: נחליף את מכשיר הטלפון למכשיר שבו הספרות והאותיות גדולות ככל האפשר, חבל לוותר על עזר זיכרון כה יעיל בגלל גודל הספרות.

ובזה הרגע מצלצל הטלפון הנייד ומזכיר לי שהגיע הזמן לצאת לפגישה. להתראות בפרקים הבאים.

7

פרק שביעי - סוף דבר שהוא גם התחלה

בשעה טובה, הגענו לסוף המדריך. עכשיו עומדות בפני כל אחד מאיתנו כמה אפשרויות: לשים אותו על מדף הספרים, להניח אותו ליד המיטה ולדפדף בו מדי פעם, לתת אותו במתנה לחבר, ואפשרות נוספת – לבנות בעזרתו תוכנית לשיפור הזיכרון והמוח. לשם בנייה נוחה של תוכנית האימון, מובאים כאן נוסחה אחת וארגז כלים ובו 51 משפטי מפתח. בהצלחה!

נוסחה לזיכרון בריא – ב.מ.פ

הפסיכולוג פול באלטס מציע להיעזר בשלושה עקרונות כדי לבטא במלואן את היכולות הטמונות בנו: בחירה, מיצוי ופיצוי. נעשה שימוש בעקרונות אלה לשיפור הזיכרון.

בחירה: לא צריך לזכור הכול. אפשר לשכוח. בכל מצב שבו קיים מידע חדש אפשר לבחור מה אנו רוצים לזכור. אפשר ליהנות מקריאת ספר בלי לזכור את שמות כל הגיבורים או משמיעת הרצאה בהיסטוריה בלי לזכור את כל התאריכים. מה שחשוב הוא הידיעה שאם נרצה לזכור ספר, מספר או שם חדש – בכוחנו לעשות זאת. היכולת ליצור סדרי עדיפויות חשובה לא רק בתחום הזיכרון, אלא בכל תחום. היא מראה לנו שיש סולם של חשיבות בחיים וכי עלינו להיות מסוגלים לוותר על דברים מסוימים ולהיפרד מהם. כך נשמור את האנרגיות היקרות לדברים החשובים באמת.

מיצוי: אחרי שקבענו את סולם העדיפויות, אנו מתחילים לעבוד. אין ארוחות חינם, אומרים הכלכלנים. עומדים לרשותנו מאגרים של יכולות שאינן מנוצלות. אם חשוב לנו לזכור נהלים ותפקידים חדשים, לדעת להפעיל מכשירים מתחכמים או ללמוד באוניברסיטה, עלינו למצות את מלוא היכולות הקוגניטיביות העומדות לרשותנו. כיצד נעשה זאת? נעבוד קשה, נאתגר את המוח, נשתמש בשיטות יעילות, נמזער חרדה ורגשות שליליים, נפעיל גם את הגוף וגם את הנפש, ונצליח.

פיצוי: איננו מושלמים. במהלך החיים מתרחשים שינויים חברתיים, גופניים ונפשיים. אנחנו מרוויחים דבר אחד ומפסידים דבר אחר. המאזן בין ההפסד והרווח עשוי להשתנות לרעה. לכן יש למצוא דרכים שבעזרתן נוכל לפצות את עצמנו על שינויים שחלים בנו ובתפקידים שאנו ממלאים. אחת הדרכים לפצות על שינויים בזיכרון, היא לבנות סביבות חיים ועבודה נכונות ולהשתמש בטכנולוגיות ובעזרים חיצוניים שונים לזכירה.

וכל המבקש לזכור עקרונות אלה, יחשוב על ראשי התיבות של בחירה, מיצוי ופיצוי (ב.מ.פ.), שמשמעותם בשפה הרפואית: בלי ממצא פתולוגי.

51 משפטי מפתח – ארגז כלים אישי לשיפור הזיכרון

לקראת פרידה נצטייד בארגז כלים ונמלא אותו בעקרונות, בשיטות ובעזרים שהוצגו במהלך המדריך. זהו ארגז כלים אישי וכל אחד ימלא אותו בכלים המתאימים לו. המטרה המוטלת עלינו היא להשתמש בכלים אלה בחיי היומיום, להתמיד, ולא להרפות. ללמוד דברים חדשים, ולא לנוח. מומלץ לרענן מדי פעם את ארגז הכלים ולעדכן אותו. לבדוק אם הכלים שהצטיידנו בהם עדיין מתאימים לנו, אולי כדאי לנו להחליף חלק מהם באחרים, להוסיף עוד על הכלים שכבר ברשותנו או לוותר על חלקם. נמלא את ארגז הכלים ונצא לדרך.

על הזיכרון ועל השיכחה

- הזיכרון הוא תהליך בעל שלושה שלבים: רכישה, אחסון שליפה.
- קיימים עשרות סוגים שונים של זיכרון.
- הזיכרון הוא בררני. לא צריך לזכור הכול – רק מה שחשוב ומעניין.
- הזיכרון הוא יכולת אישית: לכל אדם סוגי זיכרון חזקים יותר ואחרים חזקים פחות.
- לשכוח זה טבעי.
- קיימים סוגים שונים של שיכחה.
- לפעמים רצוי לשכוח.
- אין גבול לקיבולת המוח.
- המוח זקוק לגירויים חדשים.
- אימון המוח יוצר קשרים עצביים חדשים.
- בכל גיל אפשר לאמן ולחזק את המוח ואת הזיכרון.

על הזיכרון והגיל

- עם הגיל מתרחשים שינויים תקינים בזיכרון.
- השינויים בזיכרון עם הגיל מתבטאים בירידה בריכוז, בהאטה ברכישת מידע ובשליפתו ובהשקעה פחות עמוקה בעיבוד מידע חדש.
- אפשר ללמוד דברים חדשים בכל גיל.

על הזיכרון ואורח החיים

- לתזונה נכונה השפעה לטובה על הזיכרון.
- לפעילות גופנית השפעה לטובה על הזיכרון.
- לפעילויות פנאי מגוונות השפעה לטובה על הזיכרון.
- למצב הבריאות הכללי השפעה על הזיכרון.
- לירידה בחושים (בעיקר שמיעה וראייה) השפעה לרעה על הזיכרון.
- אופטימיות והומור מחזקים את הזיכרון.
- דיכאון, לחצים ומתחים משפיעים לרעה על הזיכרון.
- להרפיה ולרגיעה (בעזרת יוגה, טאי צ'י, מדיטציה) השפעה לטובה על הזיכרון.
- עדיין אין בשימוש תרופות לשיפור הזיכרון.
- מומלץ לערוך תיאום של כל התרופות ותוספי המזון שנוטלים עם רופא המשפחה.

על הזיכרון והסביבות

- לסביבת בית ועבודה מאורגנת ומסודרת, עם מקומות קבועים ועזרים טכניים שונים, השפעה לטובה על הזיכרון.
- לסביבה פיזית לא מתאימה בבית ובעבודה (צפיפות, חום, רעש, כיסא לא נוח) השפעה לרעה על הזיכרון.
- רישום משפיע לטובה על הזיכרון, לכן מומלץ להניח דפי רישום ליד הטלפון, ליד המיטה ובאופן קבוע לשאת פנקס בכיס החולצה או בתיק.
- מומלץ להיעזר בטלפון נייד, שעון מעורר או טיימר לתזכורת על פעולות שצריכות להיעשות בזמן מסוים.
- מומלץ להיעזר בתזכורות עצמיות, כמו רישום בפתקית צהובה או כתיבה על לוח רישום מחיק (על המקרר או על דלת היציאה).
- ניתן להניח חפצים במקומות לא שגרתיים, כדי שישמשו כתזכורות.
- שימוש בלוחות שנה לסימון אירועים יעזור לזיכרון העתיד.
- שימוש במחשב/ ארגונית/ פאלם/טלפון נייד ירחיב את מאגרי הזיכרון.
- מוצע לאחסן את התרופות בקופסת תרופות, המחולקת לפי ימים וזמנים שונים במשך היום.
- ניהול רשימות ויומן שבועי תוך ארגון המידע במסגרות, צבעים והדגשות ישמור על המידע בזיכרון.

על הזיכרון ומצבי חיים יומיומיים

- דמיון עוזר לזיכרון: מומלץ ליצור בדמיון תמונות חזותיות של דברים שרוצים לזכור.
- ריכוז הוא המפתח לזיכרון: מוצע לעשות מדי פעם רק דבר אחד, לא למהר, לא לפעול בצורה אוטומטית ולנטרל ככל האפשר מסיחים שונים.

- חשיבה אסוציאטיבית חשובה לזיכרון: מוצע לבנות אסוציאציות היוצרות מיד חיבור בין מידע חדש לבין מידע קודם.
- ארגון המידע עוזר לזיכרון: כמו חלוקה של מספר שרוצים לזכור לקבוצות או בניית רשימת קניות לפי פריטים בעלי מכנה משותף – ירקות, פירות, כלי בית, חומרי ניקוי.
- סיפורים: הזיכרון מעדיף סיפורים וגם בדיחות לכן ניתן לזכור פריטים שאין ביניהם קשר על-ידי חיבורם לסיפור עלילה.
- רשימות: מומלץ לרשום בכל מקום ועל כל דבר.
- מנגינה שומרת על הזיכרון: לכן יעיל וגם נעים לפזם דברים שרוצים לזכור, כמו מספר טלפון או רשימת קניות.
- הזיכרון מעדיף לשמוע: לכן רצוי ללוות פעולות באמירה בקול.
- גם הגוף זוכר: לכן מומלץ לשלב תנועות ידיים וגוף בזמן למידה.
- לזכירת ספרות: ניתן להשתמש בשיטת הגימטרייה, שבה הופכים ספרות שרוצים לזכור לאותיות ולמילים.
- לזכירת רשימת מילים: ניתן להשתמש בשיטת ראשי תיבות, שבה מחברים את האות הראשונה של מספר מילים שרוצים לזכור, למילה אחת.
- לזכירת רשימות: ניתן להשתמש בשיטת הסיפור, שבה מחברים פריטים נפרדים לסיפור עם עלילה.
- לזכירת שמות: מומלץ ליצור אסוציאציה בין השם החדש לבין שמות קודמים.
- לזכירת פנים ושמות: יעיל ליצור אסוציאציה בין פניו של האדם לבין שמו.
- חשיבה משפרת פעולה: ניתן לשפר ביצוע של פעולה או תנועה בעזרת חשיבה עליהן.
- לזכירת טקסט: מוצע לארגן לפי נושאים מרכזיים, לבנות משפטי מפתח, מילות מפתח, לחזור ולקרוא את החומר לפני השינה.
- אין כמו חזרות לזיכרון: חזרות, חזרות, חזרות, חזרות וחזרות (חוק חמש הפעמים).

בהצלחה!

מקורות לקריאה נוספת

רשימת קריאה בעברית

אובראיין, דומיניק (2004). *למד לזכור*. הוצאת כנרת.

אייל, ניצה (2004). *נפלאות הזיכרון ותעתועי השיכחה*. הוצאת אריה ניר.

- גוס, קתלין ולוי, גלוריה (1990). שיפור יכולת הזיכרון בגיל המתקדם. הוצאת מודן.
- כץ, ערן (1999). סוד הזיכרון המצוי. הוצאת מודן.
- כץ ערן (2002). סוד המוח היהודי. הוצאת מודן.
- סמול, גארי (2006). איפה שמתני את המפתחות שלי? הוצאת אריה ניר.
- עצמון, צבי (2003). גוף הנפש. נפלאות מוח האדם. הוצאת מפה.
- קהאלסה, סינג דהארמה (1999). המוח. זיכרון וחשיבה. הוצאת כתר.
- קוט, ג'ונתן (2007). הזיכרון האנושי. הוצאת מטר.
- רסטאק, ריצ'רד (2004). המוח של מוצרט וטייס הקרב. הוצאת אריה ניר.
- שכטר, ל. דניאל (2005). שבעת החטאים של הזיכרון. הוצאת אריה ניר.

רשימת קריאה באנגלית

- Baddeley, A. (1998). *Your Memory. A User's Guide*. Prion.
- Baddeley, A. (1999). *Essentials of Human Memory*. Psychology Press.
- Carter, R. (2006). *Mapping the Memory*. Ulysses Press.
- Cohen, G. (2005). *The Mature Mind*. Basic Books.
- Gamon, D. & Bragdon, A. (2003). *Buiding Mental Muscle*. Walker & Company.
- Gordon, B. & Berger, L. (2003). *Intelligent Memory*. Viking.
- Mason, D. & Smith S. (2005). *The Memory Doctor*. New Harbinger Publications.
- Searleman, A. & Herrmann, D. (1994). *Memory from a Broader Perspective*. McGraw-Hill.