

תקציר השיעור: מה למדתי מהספר Sharp. 14 Ways to Improve Your Life With

Brain Science מאת תרז יוסטון?

- ד"ר תרז יוסטון היא חוקרת מוח וקוגניציה מאוניברסיטת סיאטל. מתמחה בהפיכת מחקר מדעי לכלים יישומיים לחיי היומיום. עוסקת בחקר המוח, כתבה את עבודת הדוקטורט שלה על מולטי-טסקינג. את הספר Sharp כתבה בעקבות שינויים ואתגרים שהיא חשה החל מגיל 50. לדבריה הספר הוא תוצאה של חיפוש אישי ומדעי.

דברים מרכזיים שלמדתי מהספר:

1. מה קורה למוח כשאנחנו מתבגרים? המוח משתנה עם העלייה בגיל. יש תהליכים של ירידה - אבל גם תהליכים של עלייה.
2. בין השינויים שחלים במוח:
 - א. שינוי 1: המיילין - הציפוי השומני של סיבי העצב - נשחק עם השנים. התוצאה: העברת המידע מעט איטית יותר.
 - ב. שינוי 2: ההיפוקמפוס שאחראי על: יצירת זיכרונות חדשים, אחסון ושליפה - מתכווץ בכ- 5% בכל עשור אחרי גיל 40, אבל - הוא גם אחד האזורים היחידים במוח שיכול ליצור נירונים חדשים!
 - ג. שינוי 3: האונה הפרה-פרונטלית שאחראית על: זיכרון עבודה, תכנון, קבלת החלטות וריבוי משימות - מתכווצת בכ- 5% בכל עשור אחרי גיל 40.
 - ד. הדברים שמשתפרים עם הגיל: חשיבה רחבה Big Picture Thinking, יצירתיות, אמפתיה רגשית וויסות רגשי.

המסקנה של ד"ר יוסטון: המוח המבוגר לא פחות טוב - הוא פשוט טוב בדברים אחרים

3. בספר מתוארים גורמים שונים שעשויים להשפיע על **חדות המוח**. נתייחס לשלושה:
 - א. התפתחות מוחית
 - ב. דפוסי חשיבה
 - ג. הפחתת מולטי טסקינגנתאר כל אחד מהגורמים הללו בהמשך.
4. **המוח גמיש ומתפתח כל החיים** באמצעות:
 - א. **נירופלסטיות** - התפתחות של סינפסות (קשרים בין תאי עצב) חדשות, חיזוק סינפסות קיימות, ארגון מחדש של רשתות עצביות
 - ב. **נירוגנזיס** - התפתחות של תאי עצב (קורה רק בשני אזורים מוחיים).
5. דברים שתומכים בנירופלסטיות: פעילות אירובית, למידה מאתגרת, שליפה פעילה, מדיטציה ומעורבות חברתית.
6. דברים שמגבירים ניורוגנזיס בהיפוקמפוס: פעילות אירובית, ריקוד (שילוב של תנועה + זיכרון + חברה), למידה חדשה (דימוי המוח לשרירים, לא מדוייק) וסביבה עשירה ומאתגרת.
7. **BDNF – Brain-Derived Neurotrophic Factor** - חלבון שתומך בצמיחה ובהישרדות של נירונים - 🌱 "הדשן של המוח".

הרצאות, סדנאות ותוכניות לשימור ושיפור הזיכרון בגיל השלישי

מה עושה ה-BDNF? מחזק קשרים עצביים, תומך ביצירת נוירונים חדשים בהיפוקמפוס, משפר למידה וזיכרון ותומך בגמישות מוחית (נוירופלסטיות).
איך מגבירים את הייצור שלו? הדרך היעילה ביותר: 🏃 פעילות אירובית - הליכה מהירה, ריצה, ריקוד, אימון אינטרוולים מתון. מומלץ לבצע פעמיים בשבוע למשך 40 דקות בעצימות שמעלה את קצב הלב ב-50%-70%.
תורמים גם: שינה איכותית, תזונה ים-תיכונית, למידה מאתגרת וחשיפה לאור יום.

8. דפוסי החשיבה שלנו משפיעים על הגמישות המוחית ועל המוח.

מה שאנחנו מאמינים על המוח שלנו – משנה את האופן שבו הוא פועל.
מחקרים מראים שאנשים שמאמינים שהמוח גמיש ומשתנה, מתאמצים יותר מול קושי, מתמידים יותר ומשפרים ביצועים לאורך זמן.
לעומתם, אנשים שמאמינים שהיכולת "קבועה" – נוטים לוותר מוקדם יותר.

למה זה קורה? כשאנחנו יודעים ש:

- 🧠 המוח יוצר קשרים חדשים כל החיים
- 🧠 ההיפוקמפוס יכול לייצר נוירונים חדשים
- 🧠 למידה משנה את מבנה המוח

אנחנו מגיבים אחרת לאתגר - המאמץ נתפס כצמיחה - לא כהכחה לחולשה.

לכן ד"ר יוסטון ממליצה לקרוא על נוירופלסטיות - להבין את הבסיס המדעי של שינוי מוחי.
זאת בגלל שידע מדעי על גמישות מוחית מחזק מיינדסט מתפתח - והמיינדסט עצמו משפיע על ביצועים.

9. האמת על מולטי-טסקינג (הכוונה לניסיון לבצע שתי משימות קוגניטיביות בו זמנית):

המוח לא מבצע שתי משימות קוגניטיביות מורכבות בו-זמנית, הוא עובר במהירות בין משימות Task Switching. כל מעבר כזה עולה לנו בזמן, אנרגיה ודיוק.

המחיר הקוגניטיבי של מולטי-טסקינג:

- 47% יותר טעויות
- 30% פחות פעילות מוחית באיזורים המוחיים שעובדים על המשימה המרכזית
- לוקח פי 2-4 לבצע את אותן משימות לעומת בנפרד (בשיעור התנסו בתרגיל שהדגים זאת)
- פחות עומק חשיבה
- ירידה ביכולת פתרון בעיות
- פגיעה בזיכרון של מה שעשינו
- בקבלת החלטות מורכבת

מולטי-טסקינג פוגע במיוחד ביכולת הריכוז במשימה אחת (single task) - זה לא שכשאנחנו רוצים אנחנו יכולים לעשות מולטי-טסקינג וכשאנחנו רוצים נוכל להתמקד במשימה אחת. העובדה שרבים מאיתנו עושים המון מולטי-טסקינג פוגעת ביכולת ארוכת הטווח שלנו לבצע משימה אחת מעמיקה (Single Tasking) - והיכולת הזו נפגעת בצורה משמעותית.

10. ההמלצה של ד"ר יוסטון: שינוי התנהגותי מודע - לעבוד ב־Single Tasking ולהוריד משמעותית את המולטי-טסקינג שאנו עושים.

✓ להקדיש זמן ממוקד למשימה אחת (20 דקות)

✓ לצמצם הסחות סביבתיות

✓ ליצור "בלוקים" של עבודה עמוקה

11. כמה דרכים לחיזוק הזיכרון:

א. לבחון את עצמנו. למה? כי שליפה מחזקת זיכרון יותר מקריאה חוזרת -

שליפה = חיזוק המסלול העצבי.

ב. מדיטציה.

10 דקות מיינדפולנס לפני למידה משפרות פוקוס, מפחיתות הסחות משפרות שליפה.

ד"ר יוסטון מסבירה שמחקרים מצביעים על שיפור משמעותי ביכולת הזכירה בעקבות

מדיטציה. במחקר מסוים נמצא שיפור של 75% בזכירה לאחר 10 דקות מדיטציה מודרכת.

ג. שיטת "למד ואז הפחד את עצמך" - כאשר אנחנו חווים עוררות רגשית חזקה (פחד,

איום, הפתעה), המוח משחרר אדרנלין, אצטילכולין ומפעיל את האמיגדלה (שאמונה על

הרגש). השילוב הזה מחזק את קידוד הזיכרון.

אבל - אנחנו זוכרים טוב יותר את מה שקרה לפני האירוע המפחיד, לא את מה שקרה

אחריו. הרעיון הוא ללמוד משהו ואז לצפות בסרטון קצר ומפחיד - זה עשוי לגרום לזכירה

טובה יותר של החומר הנלמד.

• משפטי השראה מהספר לסיכום:

- "המוח שלכם גמיש ומשתנה הרבה יותר ממה שאתם חושבים"
- "המוח שלכם הוא הכלי העוצמתי ביותר שיהיה לכם אי פעם"
- "חד" - נבון בתפיסה, באינטלקט ובקשב. חדות אינה מתנה. היא אוסף של הרגלים"
- "כשתהיו חדים יותר, תחשבו מהר יותר ותפתרו בעיות בקלות רבה יותר"
- "אתם יכולים להוסיף חומר אפור במוח בעזרת לימוד ויישום אסטרטגיות"
- "אם תכירו את אזורי המוח שלכם והדרכים להשפיע עליהם, תהיו חדים יותר"
- "אני רוצה שתרגישו חדים לעיתים קרובות יותר"

אני מקווה שנהניתם מהשיעור ולקחתם כמה עקרונות/ שיטות לתרגול!

ותזכרו שאתם תמיד מוזמנים לשתף אותי במייל איך הלך לכם התרגול.

בברכה חמה,

עידית

הרצאות, סדנאות ותוכניות לשימור ושיפור הזיכרון בגיל השלישי