

DECISION MAKING

Dr. Daniella Schönker

מדור ניצבים, תשפ"ד | אונ' בר-אילן | שנה ב', סמסטר ב.



Summarized by Yoram Erez

החומר המצוי בסיכום זה לקוח מהמצגות של המרצה וממידע המצוי ברשת. מרבית התמונות נרכשו מבנק תמונות בתשלום וחלות עליהן זכויות יוצרים. מרבית התרשימים הנם מקוריים ועוצבו במיוחד לסיכום זה. הסיכום נועד לצורך הכנה למבחן עבור תלמידי מדור ניצבים תשפ"ד בלבד. זהו קניין רוחני השייך רובו ככולו למרצה הקורס. לכן, אין לעשות בו כל שימוש, לרבות צילום, העתקתו, העברתו לאחר, בכל דרך שהיא, אם באמצעות מדיה מגנטית, טכנולוגיית ענן ו/או הדפסה. בתום השימוש יש להשמיד את הקובץ. כל העושה שימוש שלא כדין במידע המצוי במסמך זה, צפוי לעונשים הקבועים בחוק.

Table of Contents

ABC in Decision Making	4
5 major keys in decision making	4
Courage - אומץ	4
Responsibility - אחריות	4
A learning process - תהליך למידה	5
Costs - מחיר	5
Excuses - תירוצים	5
EIER Model - מודל אפרת	6
The Challenges in Decision Making	6
How to better understand ourselves?	7
The Johari Window	7
The Unimaginable	8
The Making-Of Model	9
The Personal Potential Trap	10
The Cognitive Bias	10
How to Understand Others Better:	12
The Black Swan model	12
The Pareto Principle	13
Decision-making avoidance techniques:	13
What is a decision?	13
Measuring decisions	14
A Typology of decisions	15
“Automatic Pilot“	15
Professional judgment	16
Discretion in time management	17
Professional judgment by Tichy, Bennis	17
Preparation phase	18
Decision Making	18
Execution phase	19
A process of exercising professional judgment	19
Individual Level in Decision Making	20
Emotional challenges	20
?What is fear	20
The dangers in fear	20
The biology of decisions	20
Emotion and decisions	21
The Dual Model	21
Emotion heuristics	22
כיצד רגש מעוות את יכולת קבלת ההחלטות?	23

The biological basis for decision making	23
What affects accessibility to information?	23
The representativeness effect	24
Prospect Theory	25
Pressure and decisions	26
Cognitive load	26
Reactions to stress and cognitive load	26
The Border Rules	26
The Priority Rules	27
The Stopping Rules	27
The Process Rules	27
Regret and Disappointment	27
The Strategic Decision Making	28
The egoism premise	28
Components of a game	29
A zero-sum game	29
A positive sum game	29
A mixed-game	30
A simultaneous interaction	30
A simultaneous interaction: A prisoner's dilemma	30
A simultaneous interaction: A "chicken" game	31
A sequential interaction illustration	32
מאמרים	33
DESCRIPTIVE, NORMATIVE, AND PRESCRIPTIVE INTERACTIONS IN DECISION MAKING	33
Priming the Pump: Framing Effects and the Litany of Human Irrationality	36

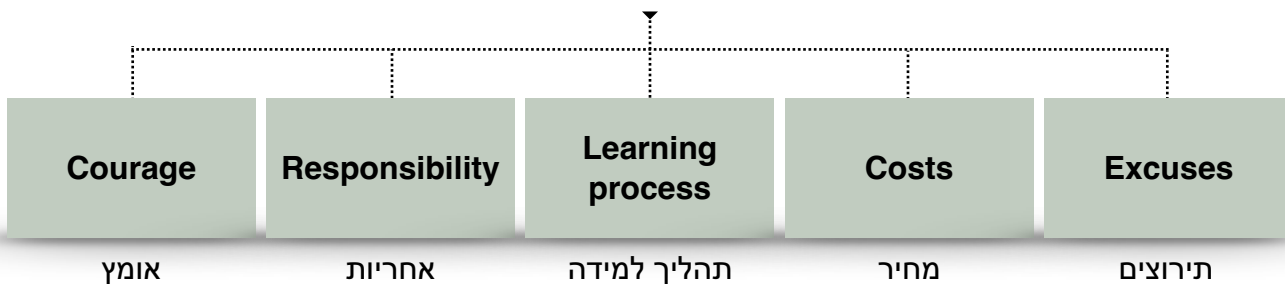
1

ABC in Decision Making

א'-ב' בקבלת החלטות

5 major keys in decision making

5 מאפייני מפתח בקבלת החלטות



Courage - אומץ

שריר מנטלי: אומץ הוא כמו שריר מנטלי. כדי לחזק אותו אנחנו צריכים לאמן אותו, אחרת הוא נחלש. בדיוק כמו בחדר כושר.

דוגמאות לאומץ: לומר "לא", להציב גבולות, לשבת בכיתה מקדימה, להציג מצגת בשפה זרה.

כל אחד חייב לנסות לבחון את האומץ שלו. ככל שנשתמש יותר בשריר האומץ, כך הוא יהיה חזק יותר. ככל שאנו משתמשים בו יותר, כך אנו חשים בטוחים יותר לקבל החלטות, אפילו קשות.



Responsibility - אחריות

אחריות קשורה למנהיגות אישית: אחריות היא לא משהו שניתן לנו. אנחנו צריכים לקחת אותה. רק כאשר ניקח אחריות, תהיה לנו תרומה למצב הנוכחי.

ההתחייבות שלנו: מהי רמת המחויבות שאנחנו מוכנים לקבל בחיינו? האם אנחנו מוכנים להתמודד עם ההשלכות שמביאה איתה המחויבות?

מסתבר שבמערכת החינוך הישראלית לא מלמדים את הילדים איך לקחת אחריות (על החיים שלהם, על ההחלטות שהם מקבלים). מערכת החינוך מלמדת את הנוער בעיקר איך לתת תירוצים.

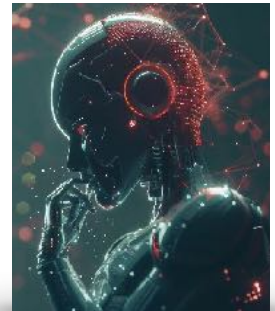


כבר מינקות חינכו אותנו להקשיב למה שהדמות הסמכותית אמרה לנו לעשות (אמא או אבא, המורה). מעולם לא לימדו אותנו לשאול שאלות - האם מה שאמרו לנו היה נכון או טוב עבורנו? לא שאלו אותנו אם אנחנו בסדר עם זה. התוצאה - ברגע של משבר אנו בורחים מהבעיה ולא לומדים לקחת אחריות. אחריות פירושה שליטה. אם כי חשוב לדעת שלפעמים יש לנו שליטה מוגבלת במצב. זה אומר שאנחנו צריכים לדעת מתי להרפות כשעשינו כמיטב יכולתנו.

אחריות היא אחד המרכיבים המרכזיים בתהליך קבלת ההחלטות.

A learning process - תהליך למידה

אנחנו לומדים על עצמנו כל הזמן: למידה היא תהליך פסיכולוגי. לאורך תהליך הלמידה של קבלת החלטות, אנו לומדים על עצמנו, על הזהות שלנו ועל היכולות הייחודיות שלנו, מה מגדיר אותנו? מה חשוב לנו? מהן החוזקות שלנו? מה סדר העדיפויות שלנו?



אנו לומדים לשפר את כישורי קבלת ההחלטות שלנו: בכל יום אנו מנווטים בין אינספור החלטות. חלקן מינוריות (מה להזמין לשתות במסעדה? האם לרדת במעלית או במדרגות?) לרובן אנחנו לא מקדישים מחשבה רבה. אבל ישנן החלטות שהן מאוד משמעותיות (איזה תואר לעשות באוניברסיטה? האם להציע לה נישואים?)

למידה היא תהליך מאוד סובייקטיבי: כדי לשפר את יכולת קבלת ההחלטות שלנו, חיוני עבורנו להבין שלמידה היא תהליך מאוד סובייקטיבי. לכל אחד יש את מסלול הלמידה הייחודי שלו. לאורך המסע הזה כל אחד מאיתנו פוגש גם הצלחות וגם כישלונות. המפתח לתהליך למידה נכון, טמון ביכולת שלנו ללמוד על השלכות של ההחלטות שאנו מקבלים או נמנעים מלקבל - האם ההחלטות שאנו מקבלים מקדמות אותנו בחיים? האם הן בולמות אותנו? אולי הן אפילו גורמות לנסיגה?

באמצעות תהליך זה אנו משפרים את אמנות הלמידה. עם כל החלטה, יש לנו תובנה חדשה לגבי עצמנו. אנו משכללים מיומנויות קוגניטיביות, כמו: אינטראקציות חברתיות, התבוננות על העולם ועל עצמנו, חשיבה דדוקטיבית ומודעות עצמית.

Costs - מחיר

לכל החלטה שאנו מקבלים יש מחיר: אין החלטות ללא השלכות. אין החלטות ללא הקרבת קורבנות. אין החלטה מצוינת ללא עלויות.

האם אנחנו מוכנים לשלם את המחיר? השאלה הקשה שאנו מתמודדים איתה, האם אנו מוכנים לשאת בעלויות? חלקנו ימצאו את העלות גבוהה מדי ויבחרו להימנע. אחרים יהיו מוכנים לשלם את המחיר.

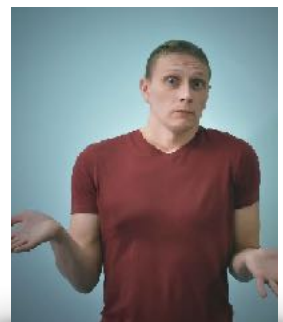


ישנם אנשים שמתמידים בעבודות משעממות, מסתפקים בשכר גרוע, או סובלים במערכת יחסים שגורמת להם כאב. הם נשארים באזור הנוחות כי הם בוחרים לקבל את התנאים. שהייה בנסיבות כאלה באזור הנוחות הזה, למרות הפגיעה שבצידה, עשויה להיות מفلט. אלו שלא מוכנים לשאת בעלות השינוי, בדרך כלל משלמים מחיר גבוה יותר בהמשך חייהם.

Excuses - תירוצים

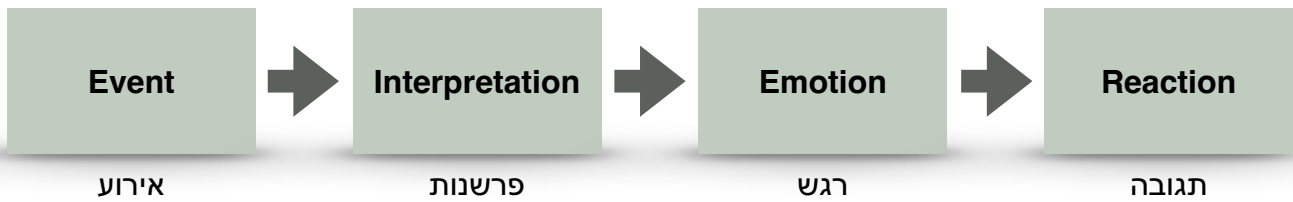
"הבית של ההצדקות": זהו מבנה מנטלי, מסגרת קוגניטיבית שמסבירה מדוע איננו מצליחים לבצע את הבחירה הנכונה. לרוב מדובר באימוץ מנטליות של "קורבן" וייחוס אשמה לזולת ולנסיבות חיצוניות.

איך אפשר לסגור את מחלקת התירוצים ולהשתחרר מהקורבנות? דרך מסע טרנספורמטיבי הכולל 3 שלבים מרכזיים: (1) מודעות, (2) גישה, (3) שינוי התנהגותי. קודם עלינו להכיר במצב בו אנו נמצאים כמצב בעייתי עבורנו. בלי להכיר במצב כבעיה, לא נוכל לצפות להתקדם. רק על ידי טיפוח פרספקטיבה חדשה, נוכל להתקדם לשלב 3 - נקיטת פעולה נחרצת.



EIER Model - מודל אפרת

A thinking paradigm (Adler, 1937)



מודל אפרת (EIER) מתאר את רצף התגובות הרגשיות והתהליכים הקוגניטיביים, המתרחשים כאשר אנשים נתקלים באירועים או מצבים בחייהם.



Event (אירוע) - הוא כל גירוי של אחד החושים: ראייה, שמיעה, מישוש, ריח, טעם. מקור האירוע הוא חיצוני או פנימי (למשל, סחרחורת).

Interpretation (פרשנות) - היא תרגום האירוע אליו נחשף אדם במושגים שיעזרו לו להבין את החוויה. מדובר בתהליך קוגניטיבי המתרחש במוחו. התהליך הוא פנימי, ולכן, מדובר בשלב סובייקטיבי. לפיכך, הפרשנות לא רק תלויה באדם שמבצע אותה, אלא עשויה אף להשתנות אצל אותו האדם כתלות במצב הרוח הרגעי בו הוא נמצא כאשר הוא נדרש לבצע את הפרשנות.

Emotion (רגש) - הוא התחושה המתפתחת בתוך האדם בעקבות הפרשנות שנתן לאירוע שחווה. התהליך הרגשי הוא פנימי, ולכן, שלב זה הוא סובייקטיבי.

Reaction (תגובה) - היא הפעולה האוטומטית שאדם רגיל לבצע בעקבות הופעת רגש מסוים. תהליך התגובה הוא פנימי (מקורו בלא-מודע של האדם); לכן, הוא סובייקטיבי.

מודל EIER מדגיש את האינטראקציה הדינמית בין: אירועים - פרשנות - רגש - ותגובה, בעיצוב תהליכי קבלת החלטות. כאשר התהליך מובן, מוסבר וברור, ביכולתו של אדם לפרקו לגורמים, לבחון אותו ובמידת הצורך, להשפיע עליו כך שהתוצאה הסופית שלו תהיה כפי שהוא מעוניין.

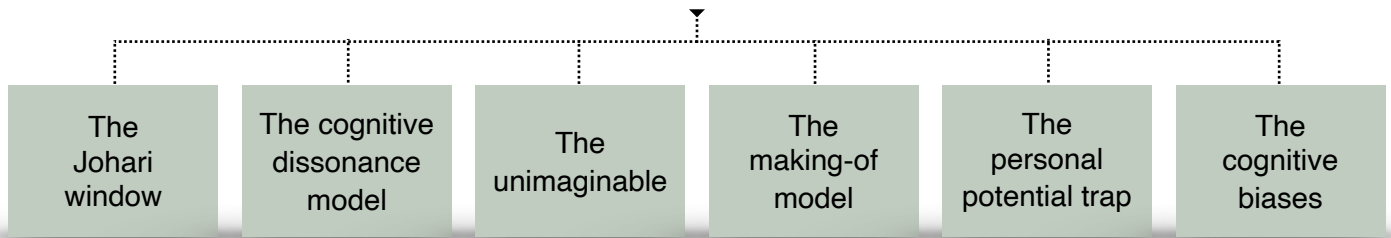
The Challenges in Decision Making

?How to improve yourself

- איך לקבל החלטות מהירות?
- איך להתמודד עם עומס החלטות?
- איך להתמודד עם FOMO?
- איך לחשוב בצורה יצירתית?
- איך להתמודד עם ההשלכות?
- מתי להפסיק?

How to better understand ourselves?

איך להבין את עצמנו טוב יותר



The Johari Window

(Luft and Ingham, 1955)

Johari Window הוא תוצר עבודה משותפת של שני פסיכולוגים: ג'וזף לופט והרינגטון אינגהם (השם ג'והרי הוא צירוף שמותיהם הפרטיים). זוהי טכניקה שנועדה לעזור לאנשים להבין טוב יותר את מערכת היחסים שלהם עם עצמם ועם אחרים. המודל נוצר על ידי הפסיכולוג יוסף לופט. הוא מורכב מטבלה המחולקת ל-4 רביעיות. כל רבע מייצג היבט אחר של מידע שיש לנו על עצמנו.

	Known to Self	Unknown to Self
Known to Others	OPEN	BLIND
Unknown to Others	HIDDEN	UNKNOWN

OPEN (פומבי) - ידוע לעצמנו ולאחרים. הרביע הזה מכיל מידע על עצמנו, המוכר הן לנו והן לאחרים. בתחום זה האדם מודע לרגשות, תכונות וצרכים כפי שהם באים לדי ביטוי בהתנהגותו. קיימת חפיפה מלאה בין הצורה שבה היחיד תופס את עצמו לבין תפיסת הסביבה את התנהגותו. בתחום זה נוח ונעים לנו ואנו חיים ללא חרדות וחששות לגבי מצבינו. בעצם הוא מכיל את כל מה שאנו מוכנים לחלוק עם אחרים.

BLIND (העיוור) - ידוע לאחרים אך לא ידוע לנו. מדובר בהתנהגות שהיא גלויה לסביבה אך היחיד אינו מבחין בה או שהוא מעוות את התפיסה שלה. גם אם יהיה מי שיאיר את עיניו של האחר בנוגע לתחומים אלו היחיד לרוב אינו מסכים להביט ולראות.

HIDDEN (הסודי) - ידוע לעצמנו אך לא ידוע לאחרים. בתחום זה האדם מודע לרגשות, תכונות וצרכים שהוא בוחר להסתיר מהסביבה, אם כתוצאה פחד מביקורת ואם מחשש לתדמיתו. האדם בורח מן האמת, מעמיד פנים ומשקיע מאמצים לשמור על סודו.

UNKNOWN (הלא מודע) - לא ידוע לעצמנו ולאחרים. תחום זה הוא מחוץ לידיעתו של היחיד או של סביבתו, כלומר, מידע נסתר מפני היחיד והסובבים גם יחד.

Johari Window מעודד אנשים לנצל את השטח הפתוח שלהם, על ידי הגברת החשיפה העצמית וקבלת משוב מאחרים.



The Cognitive Dissonance Model

מודל הדיסוננס הקוגניטיבי (Leon Festinger, 1957)

הדיסוננס: כשאנשים נאלצים לבחור בין שתי אפשרויות הם חווים דיסוננס מאחר שבחירתם מאלצת אותם לוותר על אפשרות אחת מבין השתיים.

דיסוננס קוגניטיבי - תיאוריה של ליאון פסטינגר (1957). הוא מונח פסיכולוגי המתאר את אי הנוחות או המתח המתעוררים כאשר אנשים מחזיקים באמונות, גישות או ערכים סותרים, או כאשר מעשיהם אינם עולים בקנה אחד עם אמונותיהם או גישתם. התאוריה טוענת כי אצל בני האדם טמון רצון חבוי שמטרתו לשמור על עקביות בין עמדותיהם ותפיסותיהם לבין התנהגותם בפועל. וכאשר קיימת אי התאמה, נוצר מצב של אי נוחות פסיכולוגית, שכן הפרט מנסה לשמור על עקביות והרמוניה פנימית עם אמונותיו והתנהגויותיו.

מנגנוני הצדקה - תירוצים. כאשר אדם חווה דיסוננס קוגניטיבי, הוא עשוי לשאוף להפחית את אי הנוחות, על ידי שינוי האמונות או התנהגויותיו, כדי להתיישר זה עם זה. או על ידי רציונליזציה והצדקת האמונות או המעשים המורכבים שלהם.

לדוגמה: אנשים שמעשנים ויודעים שזה לא בריא. יש שיצדיקו את העישון בכך יגידו לעצמם שיש הרבה דברים מסוכנים בחיים גם ככה (הקרינה של הטלפון, ג'אנק פוד וכו'), ויש כאלה שיפסיקו לעשן כדי להיפטר מהדיסוננס ולהגיע לאיזון.

איך להתגבר על הדיסוננס? - לשנות את ההתנהגות או לשנות את הגישה.

The Unimaginable

הבלתי נתפס (Klein & Alber, 2017)

האם אתם מאמינים בדברים שלא ניתן להוכיח?

אלברט איינשטיין: "מודלים ומערכות לוגיות הם עניין של אמונה".

תומס קון: "המדע שואף לאמת את המודלים שלו ומגיב בבורות כאשר המודלים אינם עולים בקנה אחד עם המציאות".

הנחות היסוד שלנו - היא פרדיגמת חשיבה באמצעותה אנשים מעבדים מידע, מקבלים החלטות ופותרים בעיות. אלו הם: הנחות הבסיסיות שלנו, האמונות, הערכים והתהליכים הקוגניטיביים המעצבים את האופן שבו אנו תופסים את העולם ויוצרים שיפוטיות. פרדיגמת חשיבה זו משפיעה על האופן שבו אנו יוצרים רעיונות ועוסקים בחשיבה ביקורתית, ובסופו של דבר מעצבים את ההתנהגויות והפעולות שלנו.

למשל: רפואה קונבנציונאלית או הומאופתיה?

בהתייחס ל"Johari Window", נמצא את ה"בלתי נתפס" ב"UNKNOWN".

The Making-Of Model

מודל הבנייה



דוגמה: נניח שאנחנו בני 30. חילקנו את העבר שלנו ל-3 תקופות: 0-10, 11-20, 21-30. לאחר מכן אנו עונים על השאלות לגבי כל תקופה בציר הזמן שלנו: מה היו המטרות באותה תקופה? מה למדנו? על אילו מכשולים התגברנו? מה היו ההצלחות? מי היו האנשים המעורבים בהם?

איך זה עוזר לנו? אנחנו יכולים לחשוף מי הם האנשים החשובים בחיינו? אנחנו יכולים לראות לא רק את הכישלונות שלנו, אלא גם את ההצלחות שלנו

מודל ה-Making-of הוא למעשה חקירה עצמית שעוזרת לנו לראות מהם המשאבים שאנו יכולים להעסיק בעתיד. לדוגמה, אם אנחנו רוצים להיות בתחום מקצועי, אנחנו יכולים להשתמש בכלי הזה, כדי להכיר את ההצלחות שלנו בעבר, עם האנשים שעשויים לעזור למוזה כדי להשיג את המטרה העתידית שלנו.

אנו מתמקדים בהצלחות בעברנו כדי לבנות את עתידנו.

הנחה: כדי לקבוע את העתיד, עליכם להבין קודם כול את העבר.

בכל הנוגע להחלטות אסטרטגיות אנחנו מתמקדים בדרך כלל בעתיד. חלומותינו מתגשמים בעתיד, ותקוותינו תלויות בהגשמת החלומות האלה. אבל למה? אולי כי אנחנו חושבים שאנחנו יכולים לקבוע את עתידנו. אבל אנחנו נוטים לשכוח שלכל עתיד יש עבר, ושעברנו הוא היסוד שעליו ייבנה עתידנו. משום כך השאלה החשובה אינה "איך אני רואה בדמיוני את העתיד?" אלא "איך אוכל ליצור חיבור, גשר, בין העבר (למשל של פרויקט) לבין העתיד?"

המודל הזה, שנוצר בהשראת מערכת תכנון חזותית שפיתחה סוכנות הייעוץ גרוב, עוזר לנתח מה היה רלוונטי בעבר, מה אפשר לשכוח, ומה יש לקחת מהעבר אל העתיד.

השאלות לגבי לוחות הזמנים שנבחרו מהעבר הן, מה היו המטרות באותה עת? מה למדנו? על אילו מכשולים התגברנו? מה היו ההצלחות? מי היו האנשים המעורבים בהם?

כדי לחזות את העתיד, חיוני להכיר בכך שכל מסלול עתידי מושרש בעבר.

איך המודל פועל? מגדירים מסגרת זמן – למשל השנה שעברה, תקופת הלימודים, הנישואים או הזמן שבין הקמת החברה להיום – וחוזרים בזיכרון לתחילת התקופה, לבד או בקבוצה. ואז מוסיפים את הדברים האלה לקו הזמן: היעדים בזמנו, מה למדנו? המכשולים שעליהם התגברנו, ההצלחות שלנו, האנשים שהיו מעורבים בהצלחות הללו.

באמצעות היישום המקיף של המודל, אנו לומדים כמה משמעות אנו מייחסים לעבר.

The Personal Potential Trap

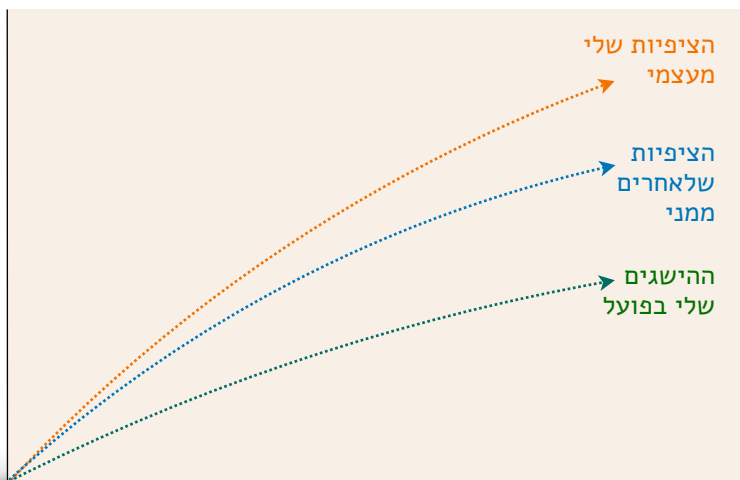
מלכודת הפוטנציאל האישי

מה עומד מאחורי הרציונל להימנעות מהיווצרות ציפיות?

"יש לך כל כך הרבה פוטנציאל". כל מי שאי פעם נאמרו לו המילים הללו, יכול להבין מה נמצא בבסיס "מלכודת הפוטנציאל האישי" – חיים שלמים מלאים במאמצים לממש את הפוטנציאל הזה. אנו מונעים על ידי ציפיות של האחרים מאיתנו. רובנו זכינו לשבחים מהורים וסבים או מורים. הציפיות שלהם העלו את הציפיות שלנו כלפי עצמנו וזה, אם לא נזהר, יכול להפוך לתסכול, אם השאפתנות והכישרון שלנו לא מנוצלים עד תום.

למלכודת 3 עקומות:

- עקומת הציפיות שלי מעצמי
- עקומת הציפיות של אחרים ממני
- עקומת ההישגים שלי בפועל



מה קורה כשיש פער גדול מדי בין העקומות? אנחנו נופלים למלכודת. הסכנה אורבת ברגע שיש פער גדול מדי בין הציפיות של אחרים מאיתנו לבין ההישגים שלנו הלכה למעשה. במצב רגיל אדם מוכשר ממשיך בדרך בקלילות. אולם, המלכודת אורבת בנקודת המשבר הראשונה.

איך לברוח מהדילמה: להבטיח 60% לספק 90%

The Cognitive Bias

ההטיה הקוגניטיבית (Ariely, 2008, 2010)

הטיות קוגניטיביות הן שגיאות השיפוט השיטתיות שכולנו עושים שלא במודע ומשפיעות על החלטותינו. אי אפשר להימנע מההטיות האלה, אבל אפשר לחדד את החשיבה.

קיימות ארבע שגיאות קוגניטיביות בתהליכי החשיבה שלנו (דניאלה דיברה על שלוש מתוכן):

The Anchoring Bias (הטיית העיגון) – אנו מניחים כי אנחנו שוקלים את כל הגורמים לפני קבלת החלטה. אולם, במציאות אנחנו סומכים יותר מכול על המידע הראשון שמגיע לידינו: הדבר הראשון שאנחנו שומעים על מישהו משפיע על השיפוט שלנו לגביו; המחיר הראשון שנותנים לנו הוא הבסיס למשא ומתן. מכאן הביטוי: "יש הזדמנות אחת בלבד לעשות רושם ראשוני". ההטיה הזו יכולה להטות את שיקול הדעת שלנו ולמנוע מאיתנו לעדכן את התוכניות או התחזיות שלנו ככל שצריך. נדרש כוח שכנוע עצום כדי להזיז את העוגן מרגע שהתקבע במקומו.

דוגמה: ריקי מחליטה לצאת כדי לקנות מתנה לחברתה לילך. היא מוצאת שרשרת שהיא יודעת בוודאות שלילך תאהב. אבל השרשרת עולה 200 ש"ח, הרבה יותר ממה שריקי תכננה להוציא. היא מחזירה את השרשרת למקום ומוצאת שרשרת דומה יחסית במחיר 150 ש"ח. זה עדיין מעל לתקציב שריקי תכננה. אבל היי, זה יותר זול מ-200 ש"ח.

הפתרון: אל תסמכו על הרושם הראשוני.

אולם, כתוצאה מכך, היא בסופו של דבר מוציאה יותר כסף, בית הקפה חורג מהתקציב וההפסדים רק גדלים. מאיה מחליטה לא ליפול קורבן להטיית האישור ומתייעצת עם בעלי עסקים אחרים באזור שלה.

היא מגלה שהסיבה לירידה במכירות היא המיקום החדש והפחות גלוי של בית הקפה. מסתבר שהאמונה שלה בעבודה קשה כמדד החשוב ביותר להצלחה הובילה אותה לזהות בטעות את חוסר המאמץ של העובדים כסיבה לירידת ההכנסות של החנות, תוך התעלמות מראיות שהצביעו על הסיבה האמיתית: מיקומה הירוד של החנות. מאיה נפלה קורבן להטיית אישור - היא נתנה אמון רב מדי בראיות שמתאימות לאמונות הקיימות שלה.

הפתרון: הניחו שאתם יכולים לטעות.

The Confirmation Bias (הטיית האישור) - אנו מניחים שאנחנו מעריכים אובייקטיבית את המצב לפני שאנו מקבלים החלטה. במציאות אנחנו מפרשים מידע באופן שמחזק את ההנחה או האמונה הקיימת אצלנו. או להפך - איננו מפנימים ידע שסותר את דעותינו. אף אחד לא מחפש בגוגל טיעוני נגד.

דוגמה: מאיה היא המנהלת של בית קפה מקומי. היא מאמינה נחרצת במוטו, "עבודה קשה שווה הצלחה". בית הקפה, לעומת זאת, ראה צניחה במכירות במהלך החודשים האחרונים. מכיוון שמאיה מאמינה מאוד ש"עבודה קשה" היא אמצעי להצלחה, היא מסיקה שהצניחה במכירות של בית הקפה קרתה בגלל שהצוות שלה לא עובד מספיק קשה. מאיה נוקטת במספר צעדים כדי לסדר את העניינים. היא מחליטה איש את העמדות בכח אדם גדול יותר.

The Availability Bias (הטיית הזמינות) - אנו מניחים כי יש לנו טיעונים טובים לקבלת החלטה מסוימת. במציאות אנחנו מבססים את הטיעונים שלנו על מידע פשוט, זמין ומעל לכל אוטוביוגרפי. היתה לך תאונת דרכים במכונית גולף? סימן שפולקסווגן מייצרים מכוניות איומות! היתה לך פעם חברה יפהייה מפולין? כל הפולנים יפים!

הטיית הזמינות היא הנטייה האנושית להסתמך על מידע שעולה בקלות בראש בעת הערכת מצבים או קבלת החלטות. בגלל הטיה זו, אנשים מאמינים שהמידע הזמין מייצג עובדה יותר מאשר המקרה.

הטיית הזמינות היא קיצור דרך קוגניטיבי המסתמך על מה שעולה מיד בראש כדי לקבל החלטות ושיפוט מהירים. המידע עשוי להיות נגזר מזיכרונות עדכניים או חיים במיוחד. זה עשוי להיות גם מבוסס על ניסיון אישי או מתודלק על ידי מקורות חיצוניים כגון ערוצי חדשות או אינטרנט. הסתמכות על מידע זה עוזרת לאנשים להימנע מבדיקת עובדות, אך היא מגבירה את הסבירות שהחלטותיהם יהיו שגויות.

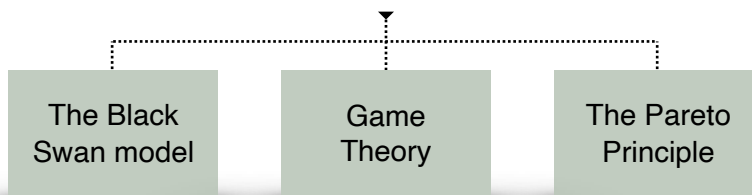
דוגמה: חן עובדת כמאבטח בחנות כלבו יוקרתית. אדם כהה עור, לבוש בגדים מלוכלכים מבקש להיכנס לחנות הכלבו. אך חן שחושש כי מדובר בדייר רחוב שבא בכוונה "לסחוב" כמה פריטים, מונע מהאדם להיכנס. מאוחר יותר בסוף היום, חן מופתע לקבל מכתב פיטורין על כי מנע מבעל הכלבו את הכניסה. מסתבר שהבחור היה מלוכלך מכיוון שבסך הכל החליף תקר במכוניתו, כמה דקות קודם לכן.

הפתרון: אל תסמכו על הטייות אנקדוטליות.



:How to Understand Others Better

איך להבין אחרים טוב יותר



The Black Swan model

מודל הברבור השחור (Taleb, 2007)

מונח המתאר אירועים בלתי צפויים.

למה אנחנו מופתעים קשות? תרנגולת המצפה שיאכילו אותה מדי יום, מניחה שתמשיך לקבל את מזונה מדי יום. היא מתחילה להאמין אמונה עזה שבני האדם טובים. שום דבר בחייה של התרנגולת אינו מעיד על כך שיום אחד ישחטו אותה. גם אנחנו, בני האדם, חייבים להכיר בעובדה שהאסונות הגדולים ביותר בדרך כלל מפתיעים אותנו לחלוטין. משום כך, עלינו לפקפק תמיד בדברים שנראים לנו מובנים מאליהם.



לדוגמה, כשחמאס פלש לישראל ב-7 באוקטובר, הציבור היה המום – נדמה היה שהאסון הכה בלי שום אזהרה. אבל בשבועות ובחודשים שאחרי הטבח הנורא, נדמה היה שכמעט הכול הצביע לכיוון מתקפת הטרור הזאת.

למה "ברבור שחור"? מקורו של המושג בעידן בו אנשים האמינו בתוקף שהברבורים הם תמיד לבנים. תיאוריה זו אושרה ואושררה במשך שנים רבות, באמצעות תצפיות, עד שהופרכה במידה ניכרת בשנת 1697 כאשר החוקר ההולנדי וילם דה ולמינגה מצא ברבורים שחורים במערב אוסטרליה. תיאוריית הברבור השחור משמשת כיום כמטאפורה לאירועים יוצאי דופן, לא הגיוניים, שיש להם השפעה על היבטים שונים של היסטוריה, עסקים, מדע וטכנולוגיה.

בהקשר שלנו, אירוע "הברבור השחור" מאופיין בשלוש תכונות עיקריות:

Unpredictability (חוסר חיזוי) – קשה לצפות אירועים נדירים ומורכבים (אירועי "ברבור שחור") באמצעות שיטות חיזוי מסורתיות. למה? כי לאירועים נדירים ומורכבים יש אפיונים שונים מאירועים שכיחים, ולכן שיטות חיזוי מסורתיות לא יעזרו. חמאס מעולם לא תקף את ישראל בעוצמה כה גדולה. לכן, בהתייחס לאירועי העבר, לא היתה למודיעין הישראלי סיבה להניח שאירוע כזה יכול להתרחש.

High impact (השפעה גבוהה) – למרות ההסתברות הנמוכה שלהם, לאירועי "ברבור שחור" יש השפעה עמוקה על כולנו, על יחידים, ארגונים וחברה, מה שמוביל לרוב להשלכות משמעותיות או תהפוכות.

Hindsight bias (חכמת הבדיעבד) – לאחר שהתרחש אירוע "ברבור שחור", יש נטייה לרציונליזציה שבדיעבד, מה שמוביל לתפיסה המוטעית שהוא היה צפוי מראש או ניתן להסבר מראש.

מודל הברבור השחור מדגיש את מגבלות החשיבה הדטרמיניסטית ואת הצורך באסטרטגיות ניהול סיכונים חזקות המסבירות את ההתרחשות הפוטנציאלית של אירועים נדירים ובלתי צפויים. הפתרון: תמיד הטילו. אל תקחו שום דבר כמובן מאליו. תמיד הטילו ספק בסיבה והתוצאה של האירוע.

The Pareto Principle

עיקרון פארטו (Pareto, 1923)

מדוע 80% מהתפוקות מושגים ב-20% מהתשומות?



בתחילת המאה העשרים הבחין הכלכלן האיטלקי וילפרדו פרטו ש-80% מעושרה של איטליה מצויים בידיהם של 20% מהאוכלוסייה. יתרה מזו: 20% מהעובדים עושים 80% מהעבודה; 20% מהפושעים מבצעים 80% מהפשעים; 20% מהנהגים גורמים ל-80% מהתאונות; 20% מקרנות הגידור משקיעות 80% מהכסף. The Pareto Principle הוא עיקרון שקובע כי הקשר בין תשומות לתפוקות אינו מאוזן. עפ"י העיקרון, 80% מההשלכות מגיעות מ-20% מהסיבות. כך נוצר קשר לא שוויוני בין תשומות ותפוקות.

לדוגמה: אנחנו לובשים 20% מהבגדים שיש לנו בארון. אנחנו מבלי

"ללא ספק אעשה קורס בניהול זמן... ברגע שאצליח להכניס אותו ללוח הזמנים שלי".

הפתרון: לא להשתמש בכל המשאבים שלנו. כדי לתכנן את הזמן באופן מיטבי צריך לדעת שכ-20% מהזמן המוקדש למשימה הוא שמביא ל-80% מהתוצאות.

Decision-making avoidance techniques

טכניקות הימנעות מקבלת החלטות

- **Procrastination** (דחיינות) - לדחות את ביצוע המשימה ל"אחר כך".
- **Let someone else decide** (לתת למישהו אחר להחליט) - הרבה יותר קל לנו כשמישהו אחר מחליט עבורנו.
- **Abstain from making decision** (הימנעות מכוונת) - החלטה מודעת ומכוונת להימנע מעיסוק בפעילות או התנהגות מסוימת.
- **Avoidance** (הימנעות לא בהכרח מכוונת) - החלטה לא בהכרח מכוונת להתרחק ממשהו לא רצוי או לא נעים. זה יכול להיות גם פעולה ספונטנית שננקטת כדי להתרחק מצרות, סכנה או אי נוחות.



למה אנחנו נמנעים מלקבל החלטה? פחד!

What is a decision

מה זו החלטה? (Simon, 1959)

החלטה כרוכה בבחירת אפשרות אחת מתוך מערכת חלופות

החלטה זו בחירה. אפילו הימנעות מלקבל החלטה היא החלטה - היא נקראת "**החלטה מבוססת אפס**". זה אומר שאנחנו מעדיפים את הסטטוס קוו על פני שינוי. אנחנו עושים את זה כי אנחנו מפחדים מההשלכות. החלטה שגויה עלולה לגרום לתוצאות מזיקות.

Measuring decisions

מדידת החלטה

במדידת החלטות אנו שואלים את עצמנו באיזה קריטריון נשתמש כדי להעריך את איכות ונכונות ההחלטה שלנו. או במילים פשוטות – איך נדע שעשינו את ההחלטה הנכונה?

לשם כך אנו משתמשים בשלושה קריטריונים:

Rationality (רציונליות) – אנו בוחנים את הקשר בין השיטות (או החלופות) לבין המטרה. אנו בודקים את הקשר בין המטרה לבין השיטות (או האמצעים) בהם נצטרך להשתמש כדי להשיג את המטרה. לאחר מכן אנו בודקים האם האמצעים שבחרנו מתאימים להשגת המטרה

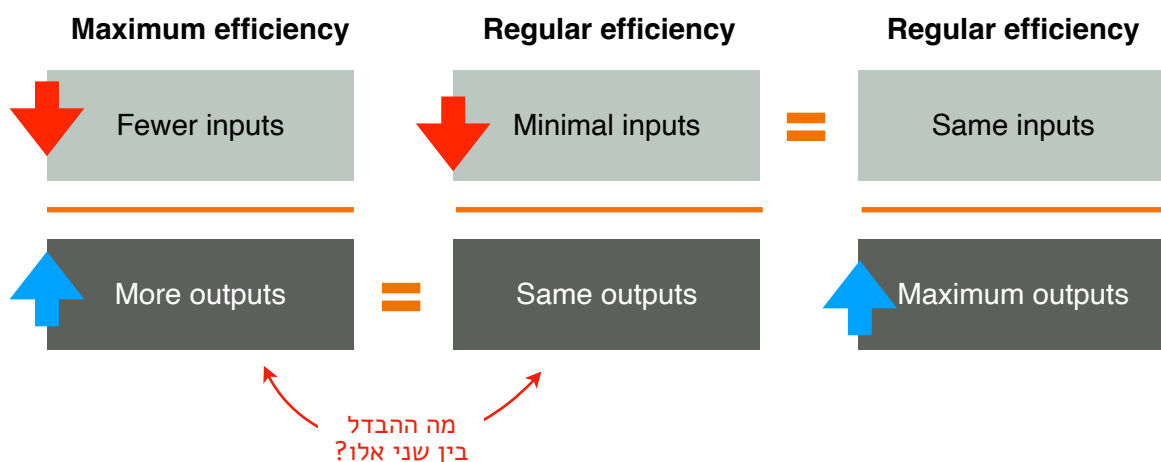
Efficiency (יעילות) – היחס הטוב ביותר בין תשומות לתפוקות. כאשר אנו רוצים להשיג את היחס הטוב ביותר בין התשומות והתפורות, ישנם 3 מצבים שיש לקחת בחשבון:

- יעילות מרבית: כאשר אנו מקבלים יותר תפוקות, תוך שימוש בפחות תשומות.

- יעילות רגילה: השגת תפוקה זהה (כמו התפוקה המקסימלית), עם מזעור התשומות.

- יעילות רגילה: השגת אותה תפוקה, תוך שימוש באותן תשומות.

Effectiveness (אפקטיביות) – מידת השגת המטרה. אפקטיביות היא מדידה של מידת ההצלחה שלנו בהשגת המטרה שלנו. האם השגנו את זה במלואו? האם זה רק 30% ממנו או 80% ממנו?



ישנם שלושה אינדיקטורים למדידת יעילות:

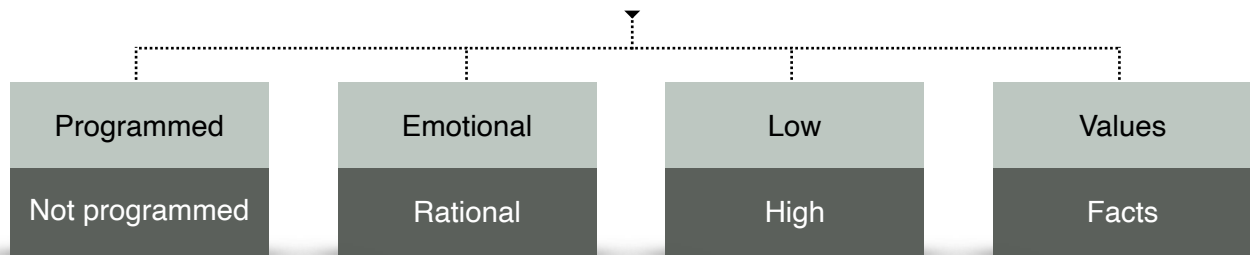
Input indicators (מדדי תשומה) – אינדיקטור זה מכמת את המשאבים בהם השתמשנו (כמה כסף מושקע בייצור חולצה אחת?)

Productivity measures (מדדי תפוקה) – מודד את התפוקות (כמה חולצות המפעל מייצר ביממה?)

Outcome measures (מדדי תוצאה) – מודד עד כמה התשומות שלי היו אפקטיביות בתרומה להשגת המטרה בטווח הארוך (מה נתח הרווחים של המפעל מייצור החולצות?)

A Typology of decisions

טיפולוגיה של החלטות



Values vs Facts (ערכים מול עובדות) - מה ההבדל בין עובדות לבין ערכים? עובדה היא מצב בו ההערכה שלה היא ברורה. למשל, לשאלה אם עכשיו לילה יש רק תשובה אחת - כן או לא. אולם ערכים (תפיסות, תחושות) הם סובייקטיביים. למשל, לשאלה "האם קר עכשיו?" יכולות להיות מגוון תשובות הנעות בין "קר מאוד" ל"לא קר בכלל".

Low vs High level decisions (החלטות ברמה גבוהה לעומת החלטות ברמה נמוכה) - החלטות ברמה נמוכה לרוב מתקבלות במצבים יומיומיים, אשר להם אנחנו לא מקדישים מחשבה רבה (מה ללבוש היום? מה לאכול לארוחת בוקר?) לעומת זאת, החלטות ברמה גבוהה דורשות מחשבה מרובה (איזה רכב לקנות? האם לקבל את הצעת העבודה החדשה?)

*הקורס שלנו מתמקד בהחלטות ברמה גבוהה ולא בהחלטות שקשורות בהרגלים שלנו.

Emotional vs Rational decisions (החלטות על בסיס רגשי לעומת החלטות על בסיס רציונלי) - בני אדם, גם כשהם חושבים שהם מקבלים החלטות רציונליות, תמיד יערבו רגשות לא מודעות. רק מחשבים ותוכנות מקבלות החלטות רציונליות.

*לחלק זה יוקדש בהמשך פרק שלם.

Programmed vs Not programmed decisions (החלטות מתוכננות לעומת החלטות לא מתוכננות) - החלטות מתוכננות (שיגרתיות) הן החלטות רפיטיטיביות אנושיות (לרוב מתקבלות בדרג הנמוך בארגון או חברה). החלטות לא מתוכננות (תקדימיות) הן החלטות חדשות, שלא נתקבלו בעבר. היות ולמקבל ההחלטה אין נסיון עם ההחלטה שקיבל, ההחלטה תכיל בתוכה בחירה. החלטות לא מתוכננות לרוב יתקבלו בדרג גבוה בארגון. לדוגמה: מחלקת חיילים שנעה כל יום באותו המסלול. ההחלטה מתי לצאת או באיזה ציר לנוע, תהיה לרוב של סמל המחלקה. היות והוא כבר מכיר את המסלול, הוא מקבל החלטות מתוכננות. אולם, נניח שהסמל גילה שהציר חסום. הוא פונה למפקד המחלקה וזה צריך לקבל החלטה חדשה, האם לנוע בציר חלופי א' או בציר חלופי ב', או אולי לא לנוע כלל עד שהציר יתפנה. זו החלטה לא מתוכננת.

“Automatic Pilot“

טייס אוטומטי (Arnold, 2018)

Unconscious preferences (יישומים לא מודעים) - התנהגות לא מודעת מתפתחת מגיל צעיר, תוך כדי למידה של פעולות חוזרות ונשנות. התנהגות זו פועלת על טייס אוטומטי והיא מנהלת את מרבית הפעולות שלנו והחלטות שלנו, בשקט וביעילות.

Mental efficiency (חיסכון באנרגיה) - ההתנהגות הלא מודעת חוסכת המון אנרגיה, והיא כוללת פעולות כמו: שריכת השרוכים, נהיגה ברכב, הליכה, הכנת קפה, פתיחה וסגירה של הדלת.



Lack of control (הצד השלילי של הטייס האוטומטי) - הטייס האוטומטי אחראי גם לפעולות אוטומטיות שליליות, כמו: לקרוא ולכתוב הודעות תוך כדי נהיגה.

Lack of conscious intention (הכוונה לא מודעת) - אנחנו לא מודעים לעובדה שהטייס האוטומטי למעשה מנתב אותנו לכיוון הצלחה או כישלון. המשמעות היא שכשנרצה לעשות שינוי בחיינו, לרוב נתקל בהתנגדות מצד הטייס האוטומטי. לדוגמה: החלטנו להתחיל בדיאטה, אבל לא שמנו לב שאכלנו שוב את אותה כמות של אוכל כמו קודם. או כשהחלטנו שאנחנו מתחילים לרוץ כל בוקר לפני העבודה, אבל הטייס האוטומטי בחר שנמשיך לישון כהרגלנו.

הפתרון: הדרך להתגבר על הטייס האוטומטי היא לבצע שינויים מינוריים כל פעם קצת. עד שהטייס האוטומטי ישים לב לשינויים, כבר יהיה מאוחר מדי.

Professional judgment

שיקול דעת מקצועי

איך לתרגל יכולת שיקול דעת מקצועי? קיבלנו משימה ואנו צריכים לקבל החלטות מקצועיות ואחריות עבורה. איך עושים את זה? ראשית חשוב לדעת שמדובר בנקודת מפתח בלמידת המומחיות שבקבלת החלטות. אולם, גם חשוב לדעת שהמומחיות אינה ערובה לכך שנקבל את ההחלטות הנכונות.

Analysts - גם אנליסטים מהשורה הראשונה לא תמיד מצליחים לנבא את העתיד על סמך נסיונם, אם זה בתחום הכלכלי, הבטחוני, הרפואי, וכו'.

Doctors - דוגמה להטיה המבוססת על שיעור הבסיס - מחקר רפואי שפורסם בכתב עת לרפואה, המדגיש את השונות של שיקול דעת מקצועי. במחקר השתתפו 389 ילדים בריאים. השקדים שלהם נבדקו על ידי שלושה פאנלים של רופאי ילדים. פאנל ראשון של רופאים קבע ש 45% מהילדים זקוקים לניתוח בשקדים (זאת כאמור, למרות שהילדים היו בריאים לחלוטין). פאנל שני שהיה מורכב מרופאי ילדים אחרים, בדק רק את הילדים שנמצאו בריאים ע"י הפאנל הראשון. באופן מפתיע, פאנל זה קבע כי 46% מהילדים הבריאים נזקקו לניתוח. פאנל שלישי בדק אף הוא רק את הילדים הבריאים שנותרו מהבדיקות של הפאנלים הראשון והשני, ומצא ש-44% מהילדים הבריאים נזקקו לניתוח.

מהיכן נובעות ההחלטות השגויות הללו? מסתבר שתהליך קבלת ההחלטות של הרופאים התבסס על השוואת מצבי השקדים של הילדים זה לזה. הם העריכו לאילו ילדים יש שקדים נפוחים ואדומים יותר מאחרים, מה שהוביל לאבחון שגוי עקב הטיית שיעור הבסיס.

מהי הטיית שיעור הבסיס? קורה שאנשים עושים שיפוט על סמך דמיון של דברים. לעיתים הדמיון מבוסס על מאפיינים שטחיים, מה שגורם לאיש המקצוע להתעלם ממידע על השכיחות בפועל של תופעה

כללית באוכלוסייה. במקרה זה, הרופאים לא הביאו בחשבון כי שקדים גדולים ונפוחים עשויים שלא בהכרח להעיד על מחלה, אלא על מצב טבעי ובריא. על ידי הסתמכות רבה מדי על סטטיסטיקות ותצפיות שטחיות, הרופאים קיבלו החלטות לא מדויקות לגבי בריאותם של הילדים.

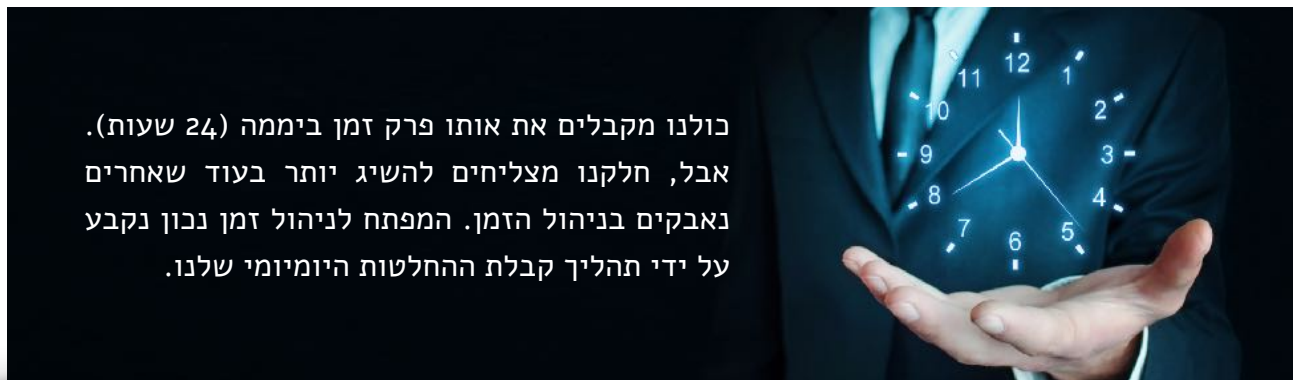
השונות הזו בשיקול הדעת המקצועי, כפי שמודגמת במחקר, מדגישה את הצורך בהערכה מתמשכת לצורך שיפור קבלת ההחלטות בתחומים שונים.

הפתרון: היו מודעים להטיית שיעור הבסיס. לא כל השוואה היא השוואה נכונה.

Discretion in time management

הפעלת שיקול דעת בניהול זמן

(Covey, 2004)



Covey מציע ארבעה סוגים שונים של פעולות:

Urgent and important actions (פעולות דחופות וחשובות) - אלו פעולות הדורשות התייחסות מיידית ואף פתרון מיידית (לשלם חשבון חשמל).

Important and non-urgent actions (פעולות חשובות אך לא דחופות) - אלו פעולות שכוללות תכנון ארוך טווח וצמיחה אישית או מקצועית (מה נלמד? במה נעבוד? היכן נגדל את הילדים?)

Urgent and non-important actions (פעולות דחופות אך לא חשובות) - אלו פעולות שלרוב דחופות לאחרים, אבל לא בהכרח לנו. או פעולות שדחופות לנו, אבל לא ממש חשובות בעינינו (לעזור לחבר שנתקע עם הרכב, לנקש את העשביה בגינה לפני שתהרוס את הדשא).

Non-important and non-urgent actions (פעולות לא חשובות ולא דחופות) - פעולות שבדרך כלל מבזבזות זמן (רכילות, גלישה ברשתות חברתיות).

אז מהו הסוג העדיף מתוך הארבעה? אנחנו צריכים סדר עדיפויות יעיל. אנחנו צריכים לתעדף את הפעולות החשובות שלנו על פני הפעולות הדחופות. אנו מייחסים חשיבות על פני דחיפות. באמצעות השקעה בתכנון, אפשר למנוע מפעולה חשובה ולא דחופה להפוך לדחופה וחשובה ובכך להמנע ממשבר בהמשך. למשל, טיפול ברכב שדורש תחזוקה.

Professional judgment by Tichy, Bennis

שיקול דעת מקצועי עפ"י טיצי ובניס (Tichy, Bennis, 2007)

Tichy & Bennis ערכו מחקר כדי לבדוק את הדרך שבה מנהלים משתמשים בשיקול הדעת שלהם. הם ערכו ראיונות ותצפיות, וכתוצאה מכך הגיעו לשתי מסקנות מכריעות:

• **המסקנה הראשונה** מתייחסת לתחומים שבהם מנהלים חייבים להפעיל שיקול דעת - (1) **אנשים**, (2) **אסטרטגיה**, (3) **משברים**. מתוך שלושת התחומים הללו, התחום המכריע ביותר אשר יש לו אפקט דומינו על אחרים הוא "אנשים". אם מתקבלת החלטה שגויה הקשורה באנשים (העסקה או קידום של האנשים הלא נכונים), ההשלכות לכך על כלל הארגון או החברה עלולות להיות הרסניות. האנשים הנכונים הם המפתח לארגון בריא - לא רק בהעסקה, אלא גם בפיתוח אסטרטגיה ובניהול משברים.

• **המסקנה השנייה** - Exercise of professional judgment (תרגול בשיפוט מקצועי). תהליך הפעלת שיקול דעתו של מנהל מורכב משלושה שלבים: (1) שלב **ההכנות**, (2) שלב **קבלת ההחלטות**, (3) שלב **הביצוע**. לפי המחקר של Tichy & Bennis, שלב ההכנות הוא השלב החשוב ביותר. אם המנהל יפעיל את מירב שיקול הדעת שלו בשלב ההכנות, סביר להניח ששני השלבים הבאים גם הם יהיו מוצלחים - תהיה לו היכולת לקבל את ההחלטות הנכונות בהמשך, וגם תהיה לו תוכנית מוצלחת להמשך (הביצוע).

Preparation phase

שלב ההכנות



חשבו לדוגמה על הכנת סלט. ראשית, כדי שנדע איך להכין את הסלט בהמשך (קבלת החלטות) אנחנו צריכים מתכון וכמובן שיהיו ברשותנו כל המרכיבים לסלט (הכנות). אם ביצענו את שני השלבים הללו כפי שצריך, כנראה שגם נהנה מסלט טעים (הביצוע).

במהלך ההכנות לביצוע משימה, אנו צריכים למלא אחר כל השלבים הבאים:

- **קבלת רמזים מהסביבה** - מידע שיכול לתרום לנו, אזהרות מהסביבה.
 - **חיזוי העתיד** - איך אני רוצה שהמשימה שלי תראה ומה תהיה התוצאה הרצויה?
 - **הפשטת מורכבות הנושא** - לפשט שלבים מורכבים שיכולים להוות מכשול בדרך.
 - **קביעת פרמטרים ברורים** - יש לקבוע כללים ופרמטרים ברורים שיהוו קווים מנחים להמשך.
 - **מתן הקשר** - לכל שלב בתכנון צריך להיות הקשר למשימה ולתוצאותיה.
 - **יצירת שפה משותפת** - בין המעורבים במשימה.
 - **זיהוי בעלי עניין מרכזיים** - מי יכול לתרום לנו? את רמי המשימה יכולה לעניין?
 - **שילוב של אותם בעלי עניין מעוררי השראה**
 - **שילוב רעיונות בעלי ערך ממקורות מגוונים**
- אם ביצענו את ההכנות כהלכה, אנו יכולים לעבור לשלב הבא...

Decision Making

שלב קבלת החלטות

- המנהל צריך לקבל החלטות ברורות ונחרצות.
- המנהל צריך לנמק את החלטותיו בצורה הגיונית.

Execution phase**שלב הביצוע**

- מעורבות - שמירה על מעורבות לאורך כל הדרך
- מתן סיוע לבעלי עניין אחרים
- קביעת אבני דרך ספציפיות
- לעודד משוב
- לשקול בתשומת לב את המשוב
- ליישם את השינויים הנדרשים

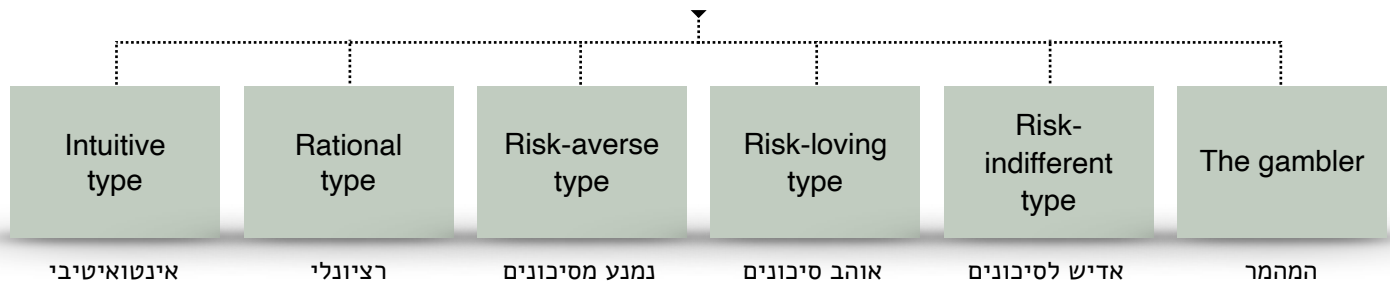
A process of exercising professional judgment

- **Sense and recognize** - (שלב התכנון) לזהות את המטרה.
- **Frame and name** - (שלב התכנון) להגדיר את המטרה.
- **Recruit and prepare** - (שלב התכנון) לגייס את האנשים הנכונים ולהתכונן לקבלת החלטות נכונה. זהו שלב שחובה לעבור בטרם עוברים לשלב הבא. חוסר יכולת להשלים את השלב הזה בהצלחה, תחייב חזרה לשלב הקודם.
- **Decision making** - (שלב קבלת ההחלטות) לקבל את ההחלטות הנכונות.
- **Make it happen** - (שלב הביצוע) זהו שלב שחובה לבצע בהצלחה כדי להחזיר את המשימה במוצלחת. חוסר יכולת לבצע את השלב הזה בהצלחה, תחייב חזרה לשלב הקודם.

2

Individual Level in Decision Making

קבלת החלטות ברמה האישית



Emotional challenges

- ניהול כעסים - **Anger management**
- לחץ ושחיקה - **Pressure and Abrasion**
- הפחד מנהל אותך - **Fear management**

What is fear?

"תגובה רגשית לסכנה נתפסת או אמיתית. מה שמאפיין את הפחד על כל צורותיו היא התחושה שמהו רע יקרה לך" (Orloff, 2009: 171).

The dangers in fear

Addiction (התמכרות) - פחד יכול להוביל להתמכרויות. בשעת פחד, אדרנלין רב זורם בגוף. פחד לאורך זמן יכול ליצור צורך של הגוף באדרנלין, מה שמוביל לחיפוש ריגושים. בדיוק כפי שאדם מתמכר לסמים - עם הזמן הגוף דורש עוד ועוד מהחומר הכימי שהמכור מכניס לגופו. כך הגוף מגיב גם לאדרנלין. אגב, גם פעילות אקסטרים משחררת אדרנלין - עם הזמן הגוף דורש עוד מהחומר הזה, מה שמביא את האדם לרצות לבצע עוד פעילות אקסטרים.

Hypnotic mind blur (ערפול חושים היפנוטי) - במצבים קיצוניים, כמו מצבים מסכני חיים, פחד גורם לאדם לקפאון ומונע ממנו מלפעול. זה קורה גם למיומנים ביותר.

Death (מוות) - פחד לפעמים יכול גם לגרום למוות. למשל, לכאלו עם ביות לב שנמצאים במצבי פחד קיצוניים (בעתה).

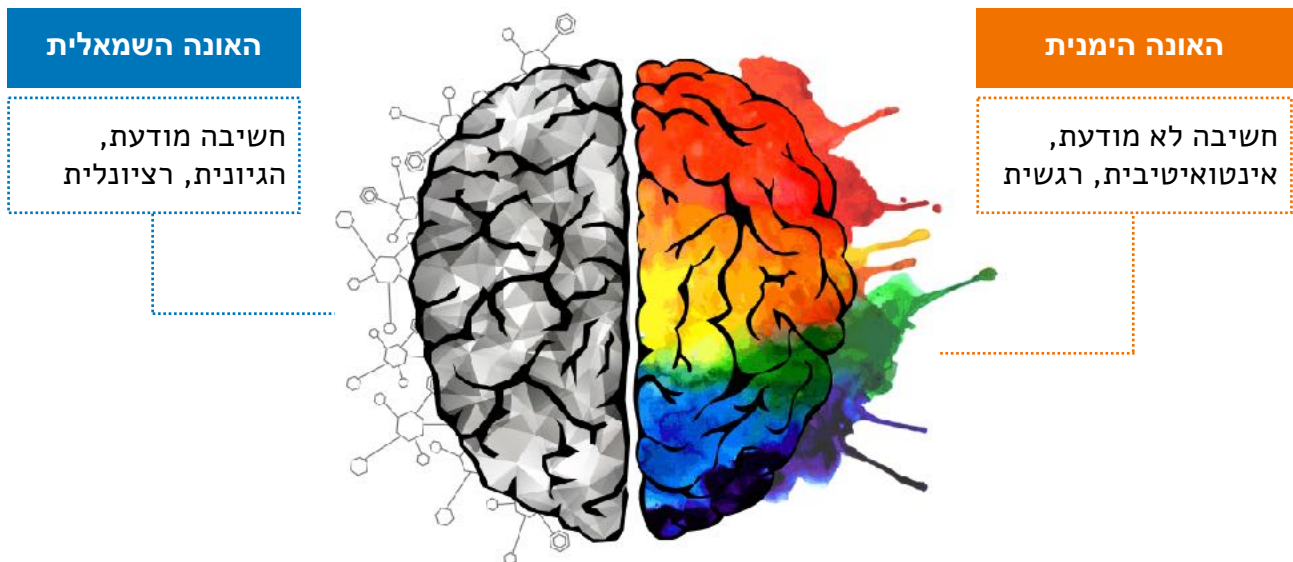
הפתרון: חשוב להתייחס לתחושות הפחד. הן אומרות שמהו בתוכנו מסמן לנו משהו שעלינו להתייחס אליו.

The biology of decisions

הביולוגיה של קבלת החלטות

למוח שלנו יש שתי אונות. האונה השמאלית והאונה הימנית. תהליך קבלת ההחלטות שלנו מושפע לפחות חלקית מההרכב הביולוגי שלנו, בכולל גורמים כמו: הורמונים, רמות מתח, דפוסי שינה, בריאות

המעיים, וכמובן רגשות ואינטואיציה. המוח האנושי הוא איבר מאוד מתוחכם. תהליך קבלת ההחלטות מתבצע בתוכו, והוא כולל שלבים שונים, החל מאיסוף מידע ועד להערכת חלופות ובחירת דרך הפעולה האופטימלית. התהליך לא תמיד רציונלי והוא יכול להיות מושפע מגורמים רבים. האונה הימנית אחראית למעשה לחשיבה הלא מודעת, האינטואיטיבית והרגשית שלנו. היא דומה אצל גברים ונשים.



האונה השמאלית

חשיבה מודעת,
הגיונית, רציונלית

האונה הימנית

חשיבה לא מודעת,
אינטואיטיבית, רגשית

Emotion and decisions

החלטות ורגשות

The Damasio's research (1998)

מה הקשר בין הרגשות שלנו להחלטות שלנו? המחקר של דמאסיו הוא אחד המחקרים הנוירולוגיים המפורסמים ביותר בתחום קבלת ההחלטות. דמאסיו חקר אנשים עם נזק מוחי באזור האחראי ליצירת רגשות. הוא גילה שהאנשים האלו איבדו את יכולתם לחוות רגשות וכתוצאה מכך גם יכולתם לקבל החלטות נפגעה. למרות שהם יכלו לתאר באופן הגיוני מה צריך לעשות, הם לא היו מסוגלים לקבל החלטות בסיסיות, כמו איפה לגור ומה לאכול. לרגשות, כפי שגילה דמאסיו, תפקיד מכריע בקבלת החלטות. למרות שרגשות ודחפים ביולוגיים יכולים להוביל אותנו להתנהגות לא רציונלית, אין להם תחליף, במיוחד בתחום האישי והחברתי. הרגשות והאינטואיציות הם כמו חיישנים, באמצעותם אנו חווים את העולם. כשמדובר בקבלת החלטות ספונטניות, לרגשות ואינטואיציות יש חשיבות מכרעת. למעשה, הם מקצרים לנו את הדרך בתהליך המהיר של קבלת החלטה יומיומית (פשוטה או מורכבת). הם עוזרים לנו למזער את כמות המשאבים שעלינו להשקיע כדי לקבל החלטה. למשל, בהחלטה האם לצאת עם הבחור או הבחורה לדייט, למרות שמעולם לא פגשנו אותם. האם הם מתאימים לנו? למרות הרצון לקבל החלטה מושכלת בעניין, אנו מפעילים המון רגש ואינטואיציה במקרה כזה.

The Dual Model

המודל הדואלי

(Kahneman and Frederick, 2002)

כהנמן ופרדריק טוענים שבשנחנו מקבלים החלטה, המוח שלנו משתמש בשתי מערכות קוגניטיביות בעלות מאפיינים שונים:

המערכת האינטואיטיבית: ידועה גם כ"מערכת מס' 1" – היא מערכת אוטומטית, מהירה, מוחשית, פועלת על אסוציאציות ורגשות.

המערכת הרציונלית: ידועה כ"מערכת מס' 2" – היא מערכת מבוקרת, איטית, מתאמצת, מודעת, פועלת עפ"י כללים ונשענת על סטטיסטיקות ותוכן מופשט.

מודל זה קובע כי טעויות בקבלת החלטות מתרחשות כאשר המערכת האינטואיטיבית מעבדת את המידע הדרוש לקבלת ההחלטה, ומספקת פתרון שגוי. ואילו, המערכת הרציונלית נכשלת בתיקון הפתרון השגוי.

חידה: כדי להמחיש את הכשל הקוגניטיבי, הנה חידה: מחבט טניס וכדור טניס עולים ביחד 11 ש"ח. המחבט עולה 10 ש"ח יותר מהכדור. מהו מחיר הכדור? רובנו נשיב שהמחבט עולה 10 ש"ח והכדור עולה 1 ש"ח. אולם זו טעות. למה זה קורה? המערכת האינטואיטיבית מעבדת את המידע הזה במהירות ומגיעה למסקנה מוטעית. מצד שני, המערכת הרציונלית תגיע למסקנה שאם הכדור עולה 1 ש"ח, המחבט אמור לעלות 11 ש"ח. ביחד הם יעלו 12 ש"ח. מסקנה שנוגדת את המידע שמסרה המערכת האינטואיטיבית. אבל המערכת הזאת לא מצליחה לסתור את המידע הלכה למעשה. אולם, אם נעבד אך ורק דרך המערכת הרציונלית, נגלה בסופו של דבר שמחירו של הכדור הוא חצי שקל (חצי שקל + 10 וחצי ש"ח, הם 11 ש"ח). איך במקרה זה מעבדים את המידע עם המערכת הרציונלית? באמצעות משוואה מתמטית.

מערכת מס' 1

איך המערכת האינטואיטיבית מסייעת לנו:

- מזהה מרחק בין אובייקטים.
- מזהה עוינות בקול של אדם, מבלי שנראה אותו.
- עונה על השאלה כמה זה שתיים ועוד שתיים?

מערכת מס' 2

- מסייעת לנו במילוי טפסים.
- מחפשת עבורנו אדם ספציפי בתוך ההמון.
- בודקת את נכונותו של טיעון לוגי

Emotion heuristics

היוריסטיקה רגשית

היוריסטיקה – קיצור דרך מנטלי שנועד לפשט בעיות ולמנוע עומס קוגניטיבי. היוריסטיקה היא חלק מהאופן שבו המוח האנושי התפתח ומחווט. היא מאפשרת לאנשים להגיע במהירות למסקנות סבירות או פתרונות לבעיות מורכבות. פתרונות אלה אולי אינם אופטימליים, אך לרוב מספיקים בהינתן מסגרות זמן מוגבלות ויכולת חישוב.

כדי לסכם את המודל הכפול, צריך לדבר על היוריסטיות רגשית – קיצור דרך קוגניטיבי המאפשר קבלת החלטות מהירה. אנחנו כבר יודעים שרגשות פועלים לעתים קרובות כקיצורי דרך, שכן התגובה הראשונית שלנו לגירויים נוטה לכיוון הרגש, ואז אנחנו משתמשים ברציונליזציות כדי להצדיק את הבחירות שלנו (למשל, בחירת בן/בת זוג שמושכים אותנו חיזונית). המחקר של כהנמן ופרדריק מצביע על כך שהמערכת האינטואיטיבית (מערכת מס' 1), מספקת שיפוט מהיר המבוסס על היוריסטיות (קיצורי דרך המבוססים על הרגשות והאינטואיציה שלנו). **המערכת הרציונלית (מערכת מס' 2), לא מתווכחת עם האינטואיציה שלנו ועם מה שאנחנו מרגישים.** היא מקבלת את המידע כפי שהוא מגיע מהמערכת האינטואיטיבית, מעריכה אותו, ואז פועלת באחת משלוש הדרכים האפשריות:

- (1) מקבלת אותו, (2) מתקנת אותו, (3) דוחה אותו.

כיצד רגש מעוות את יכולת קבלת ההחלטות?

(Babcock and Levinstein, 1997)

- הוא נותן לנו תחושה שגויה של שליטה במצב.
- הוא גורם לנו לבצע הערכת יתר של המצב.
- הוא גורם לנו לבצע הערכת חסר של סיכונים.

קישור לסרט של BBC

האם אנחנו מקבלים החלטות רציונליות? התשובה היא לא! מדובר באתגר לא פשוט בכלל, ואנחנו לעולם לא נצליח לקבל החלטות על בסיס רציונליות בלבד. המוח האנושי לא בנוי כך שנקבל החלטות רק על בסיס רציונלי.

The biological basis for decision making

הבסיס הביולוגי של קבלת ההחלטות

(Simon, 1978; Kahneman and Tversky, 1984)

Blocked rationality: טברסקי וכהנמן האמינו שקבלת החלטות אינה תלויה רק במשאבים חיצוניים, כמו: זמן, תקציב או כח אדם, אלא גם בהיבטים אינטואיטיביים.

Intuition as a judgment heuristic: באמצעות ניסוי שביצעו, הם הוכיחו שאנשים עושים טעויות באופן שיטתי, גם כשמדובר בתרחישים בהם הם נדרשים לקבל החלטות פשוטות, שבהם הרציונליות נראית ברורה. הם טענו שאנשים מסתמכים על היוריסטיות - כאמור, קיצורי דרך שנועדו לפשט בעיות ולמנוע עומס קוגניטיבי, ואשר מסתמכים על כללי חשיבה פשוטים, כמו אינטואיציה.

חסכון באנרגיה: סיימון טען שחשיבה רציונלית מוגבלת על ידי גורמים רבים, כמו: הרגלים, רפלקסים, ערכים ורגשות סובייקטיביים. היות והמוח מחפש לחסוך באנרגיה ולמצוא קיצורי דרך כדי להשיג את התוצאה הטובה ביותר, הוא לא ישקול את כל האלטרנטיבות. זו הסיבה שאנשים מסתפקים בבחירת חלופה טובה מספיק עבורם ולא בתוצאה הטובה ביותר.

Information accessibility problem (גישה מוגבלת לזכרון): אתגר נוסף שעמו מתמודד אדם בבואו לקבל החלטה, היא הגישה המוגבלת שלו למידע המאוחסן אצלו בזיכרון. גם כאן, מכיוון שהגישה למידע רלוונטי לתהליך קבלת ההחלטה אינו תמיד נגיש, ההחלטות המתקבלות אינן תמיד ההחלטות הטובות ביותר.

What affects accessibility to information?

מה משפיע על הנגישות למידע?

מה גורם לנו פתאום לגשת למידע בזיכרון שלנו שכלל לא היינו זקוקים לו?

- **Physical prominence** (בולטות פיזית): מתייחסת לגודל, לצבע, למרחק, לצליל.
- **Natural assessment** (הערכה טבעית): מתייחסת לדמיון שלנו, לרגשות.

דוגמה למצב בו תהליך קבלת ההחלטות מושפע מרמזים חושיים: גל גוועת ברעב. היא לא אכלה כלום כל היום. היא סיימה לעבוד עד מאוחר וכעת היא בדרך הביתה. חבר שלה הכין לה ארוחת ערב דיאטטית. גל כבר חודש בדיאטה והחבר יודע בדיוק איזו ארוחה היא צריכה לאכול כדי לשמור על הגיזרה. בדרך הביתה גל עוברת ליד בית מאפה והריח של הקרואסונים שבוקע מהתנור משגע אותה. גל נעצרת להנות

מהריח, אבל הרעב שובר אותה. לא עוברות מספר דקות וגל יוצאת מבית המאפה עם שקית קרואסונים חמים. הלכה הדיאטה. גל בכלל לא תכננה לאכול קרואסונים. מה גרם לגל לשבור את הדיאטה?

דוגמה נוספת: גם עומר סיים יום עבודה מפרך וגם לעומר ממתנה ארוחת ערב מפנקת שהכינה לו חברתו. אבל עומר הסתובב כל היום עם ג'ינגל קליט שתקוע לו בראש, מפרסמת על הטלוויזיה עם הטכנולוגיה החדשה. הג'ינגל הזה מתנגן במוחו ללא הרף. חברתו של עומר פותחת לו את הדלת ולהפתעתה, הוא עומד בכניסה עם הטלוויזיה החדשה בידיו. היא כועסת על בזבוז הכסף המיותר. הריי כבר יש להם טלוויזיה. ולעומר אין הסבר איך זה קרה. מה גרם לעומר לרכוש מוצר שהוא כלל לא צריך?

למה הרושם הראשוני שאנחנו עושים כל כך משמעותי? הריי לפעמים לוקח לנו שניות בודדות להתאהב במישהו או מישהי. הם לא הוציאו מילה אחת מהפה ואנחנו כבר מרגישים את ה"כימיה". נתקלתם פעם באדם שלבש את אותו בגד שהאקס שלום לבש ופתאום יש לכם דעה עליו?

טריגרים תחושתיים ממלאים תפקיד מכריע באינטראקציות שלנו. הדוגמאות לעייל מדגישות את ההשפעה המכרעת שיש לרמזים תחושתיים על תהליך קבלת ההחלטות שלנו. זה נכון גם לגבי ה-Emotional value שלנו. הדמיון שלנו למשל, מסוגל להכניס אותנו לחרדות איומות, רק ממחשבה על סיטואציה שנמצאת במוחנו בלבד וכלל לא מבוססת על מציאות מוחשית. גם הרגש שלנו, ה-Emotional value שלנו. מה עלול להרגיש אדם שמגיע למשרד בבוקר ונתקל בממונה עליו, אך זה לא אומר לו כלום? לא בוקר טוב, לא מה שלומך? ממש מתעלם מנוכחותו. במצב כזה הערך רגשי יכול לגרום לאותו אדם להיכנס ללחץ ולהתחיל להריץ כל מיני תרחישים בראש (למה הבוס התעלם ממנו? האם הוא יודע עליו משהו? אולי הולכים לפטר אותו?). בהתבסס על עובדה פשוטה, אנחנו יוצרים תרחישים מלאים על סמך הדמיון שלנו בלבד, ללא קשר למציאות האובייקטיבית.

הנגישות שיש לנו למידע במוחנו, עלולה להכניס אותנו לצרות ולהפוך את חיינו לאומללים, רק באמצעות הפיכת תרחיש דמיוני שעולה במוחנו לאפשרות מציאותית (מה אם עניתי לא נכון במבחן? אני אכשל, אצטרך לעבור את הקורס מחדש, לא אקבל תעודה השנה).

פרסומאים יודעים לנצל את התכונה הזאת היטב. הם משתמשים באמצעים פסיכולוגיים כדי לשתול במוחנו רמזים שמשפיעים על ההחלטות שלנו וגורמים לנו לרכוש מוצרים או שירותים שכלל איננו צריכים. פרסומאי טוב יכול לגרום לאדם ללכת ולהצביע למפלגה שלא חשב שהוא הולך להצביע לה כלל.

המניפולציה סביבנו כל הזמן. מדי יום אנחנו נתונים להתקפות פסיכולוגיות, ואנחנו נוטים לחשוב שאנו מקבלים החלטות גרועות, אם אנחנו משתמשים בקריטריונים אחרים מאשר אלו ש"דחפו" לנו לראש באמצעות אותן מניפולציות.

אנחנו צריכים להיות מאוד חשדנים כשאנחנו מקבלים מסרים, ולשאול את עצמנו את השאלות הנכונות, לחקור, לבקר. כי המוח שלנו משחק בנו.

The representativeness effect

אפקט הייצוגיות

בניח שאנו נערכים להתפרצות של מגפה נדירה ממנה צפויים למות 600 איש. לפנינו שתי תכניות לטיפול במגפה:

• **תכנית א'** – 200 איש יינצלו.

• **תכנית ב'** – יש סיכוי של 1/3 ש-600 איש יינצלו ו-2/3 סיכוי שאף אחד לא יינצל.

במה תבחרו?

יש כאן מניפולציה: אם ארצה שתבחרו בתוכנית א', אוודא שאתם מודעים לאלטרנטיבה - תכנית ב'. בתכנית ב' יש סימני שאלה. התכנית לא מבטיחה הצלחה. לעומתה, התכנית א' ישנם שני מאפיינים מכריעים - האחד הוא ודאות והשני הוא תקווה. כשמציבים את שתי התכניות ביחד, אנשים מצליחים לראות את היתרון שבתכנית א' ולכן מרביתנו יבחרו בה.

שימו לב למניפולציה הבאה: נניח שאנו נערכים להתפרצות של מגפה נדירה ממנה צפויים למות 600 איש. לפנינו שתי תכניות לטיפול במגפה:

• **תכנית א' - 400 איש לא יינצלו.**

• **תכנית ב' - יש סיכוי של 1/3 ש-600 איש יינצלו ו-2/3 סיכוי שאף אחד לא יינצל.**

במה תבחרו הפעם?

שימו לב שכאן לא נאמר לכם ש-200 אנשים ינצלו, אלא הודגש לכם ש-400 איש ימותו בוודאות. מנגד, בדילמה הקודמת לא נאמר לכם ש-400 איש לא ינצלו. הפעם מרבית האנשים בוחרים בתכנית ב'. כי ביחס לתכנית א' היא נראית יותר אופטימית.

מסקנה: הכל תלוי בקונטקסט - בדרך הצגת הדברים. אנשים יקבלו החלטות בעלות קונטקסט חיובי (לכאורה) ושיש בצידן ודאות, גם אם הן שגויות.

הפתרון: תמיד לחפש את המידע החסר, לנסות ולראות את התמונה המלאה, לשאול היכן מסתתרת המניפולציה.

Prospect Theory

תיאוריית הערך

(Tversky, Kahneman, 1974)



הכוס תמיד מלאה

תאוריה זו מתארת התנהגות אנושית בקבלת החלטות תחת תנאי אי-ודאות. לפי התיאוריה, בני אדם נותנים משקל יותר גדול להפסד מאשר לרווח, ולכן יפחדו יותר להפסיד מאשר לא להרוויח.

אם לדעתך אתה באזור רווח, תעדיף ודאות ותימנע מסיכון. שוב, אם אתה בראש שלך, בתפיסה שלך, באזור רווח. אבל, אם אתה אובד עצות, אם אתה חושב שאתה הולך לאבד משהו, ההעדפה שלך תשתנה. ואתה תעדיף אי ודאות ולקחת סיכונים.

• **ברוח** - כשאנשים נמצאים במצב של רווח, הם יעדיפו ודאות ולכן ימנעו מלקחת סיכונים. למשל, אדם שזה עתה זכה ב-5,000 ש"ח ועומד בפני הצעה מפתה - להמר על הכפלת הסכום או הפסד טוטאלי. אדם זה יטה שלא להמר ולהשאר עם הסכום שבידו

• **בהפסד** - כשאנשים נמצאים במצב של הפסד, הם יעדיפו להיכנס למצב של אי-ודאות ולקחת סיכון. למשל, אדם שיודע שהוא עומד להפסיד 5,000 ש"ח בוודאות, יטה לנסות ולהציל את הכסף באמצעות השקעות הרפתקניות נוספות (להכניס עוד 1,000 ש"ח כדי לנסות ולהציל את הכסף).

אז שימו לב איך אתם תופסים את סיכויי הרווח וההפסד שלכם.

Pressure and decisions

לחץ והחלטות (Kaniel, 2010)

מצב המהווה איום על מקבל החלטות
חשיפה מתמשכת עלולה להשפיע על הביצועים

Cognitive load

עומס קוגניטיבי

עומס קוגניטיבי הוא בניוי לעומס הנוצר על זיכרון העבודה של הלומד בזמן ביצוע משימת לימוד מסוימת.

מאפיינים של עומס משימות:

- כמות מידע
- מושגים מופשטים
- מידע לא ידוע
- ארגון לקוי של מידע

מקבל החלטות:

- חרדה
- עייפות
- מחלה

תגובות ללחץ ועומס קוגניטיבי

עירנות (דריכות)
התנגדות: כעס, חרדה, עייפות
תשישות נפשית ופיזית

Reactions to stress and cognitive load

”כללים פשוטים”: כיצד להפחית עומס בקבלת החלטות

(Sell and Eisenhart, 2015)

מה לעשות?

- חסכון בזמן ובמאמץ
- קבלת החלטות טובה יותר, מהירה יותר וקלה יותר

The Border Rules

כללים לקביעת גבולות

- הנחיות להחלטות כן/לא
- הגדירו מה נמצא בגבולות ומה אסור
- מנוסח לעתים קרובות בצורה של איסורים
- צמצם את החלופות לבחירה

לא עברה על זה

The Priority Rules

חוק הקדימות

- עונה על השאלה: מה קודם?
- מדריכים לקביעת סדרי עדיפויות

The Stopping Rules

חוקי "עצור"

- עצור דרך פעולה שגויה
- מניעת "מחויבות הולכת וגוברת לדרך פעולה כושלת"

The Process Rules

חוקי התהליך

- הכללים של "איך לעשות"
- כללי התיאום
- חוקי העיתוי

Regret and Disappointment

חרטה ואכזבה

(Yassour , 2005)

כולנו חשים בסיטואציות שונות בחיינו חרטה ואכזבה. אנחנו לא יכולים לברוח מזה. תחושות החרטה והאכזבה באות לידי ביטוי בשתי קטגוריות בתחום קבלת ההחלטות:

החלטות אקטיביות - אנחנו בוחרים לשנות את דרך הפעולה במטרה לשנות את המצב.

החלטות פסיביות - החלטה לא לעשות כלום (גם זו החלטה) ולשמור על המצב הקיים. בהחלטה פסיבית אנחנו נשארים באיזור הנוחות. אנחנו לא משנים כלום וממשיכים לעשות את מה שעשינו עד כה.

חוקרים גילו שבהחלטות אקטיביות, יש פוטנציאל גבוה יותר לחרטה, וכתוצאה מכך גם לחוש אכזבה. ואילו בהחלטות פסיביות, פוטנציאל החרטה הוא נמוך יותר, היות ואנחנו שומרים על הסטטוס קוו. לכן, גם קטן הסיכוי שנרגיש את הרגשות הקשים הללו.

פרידלנד מכנה את אלה שמהססים לשנות את תוכניותיהם מפחד או מחרטה - "בני המזל". רבים מחליטים לשמור על הסטטוס-קוו, כי הם חוששים מהרגשות הקשים שנלווים לתוצאות של החלטה שגויה (אכזבה וחרטה). הם מאמינים כי אם ישארו באיזור הנוחות ומשהו שלילי יקרה בכל זאת, הם יוכלו לומר שזה היה מעבר לשליטתם, זה לא היה באשמתם - התוצאה היא בגלל החלטה של אדם אחר, בגלל האילוצים, הנסיבות. אפילו תוצאה גרועה ביותר לא תגרום להם להתחרט או להתאכזב.

המלצה: היו מודעים כאשר אתם חשים חרטה ואכזבה. היו מודעים לקשר בין שני הרגשות הקשים הללו לבין הפעולה שלכם, ההחלטה שלכם.

"האנשים המאושרים" (פרידלנד, 1988) - אלה אשר מהססים לשנות את תוכניותיהם מפחד או חרטה. אם הם עומדים בתוכנית המקורית שלהם, כל תוצאה היא מעבר לשליטתם.



3

The Strategic of Decision Making

אסטרטגיה בקבלת החלטות

The strategic thinking – Game Theory

החשיבה האסטרטגית – תורת המשחקים (Watson, 2002)

מהי תורת המשחקים? תורת המשחקים עוסקת ביחסי גומלין אסטרטגיים בין צד אחד לאחרים. במפגש אסטרטגי כזה, כל צד מודע לכך שפעולותיו משפיעות על רווחת האחרים ושמנגד, פעולותיהם משפיעות עליו. תורת המשחקים מנתחת כיצד השפעות הדדיות אלה מנתבות את החלטות הצדדים, ומובילות לתוצאה הסופית. באמצעות עקרונות תורת המשחקים ניתן לעצב תיאוריות רציונליות ותהליכי קבלת החלטות המתבססים על חוקים מתמטיים.

תורת המשחקים עוזרת לפשט מצבים מורכבים, אליהם אנו יכולים להיקלע תחת אילוצים שונים, כמו: סיכונים, מחסור במידע, חוסר בידע וכו'.

באמצעות משחק במשחקים אסטרטגיים, אנשים וארגונים יכולים לשפר את החשיבה האסטרטגית ואת כישורי קבלת ההחלטות שלהם, על ידי שימוש בעקרונות תורת המשחקים.

דוגמאות למשחקים אסטרטגיים: שחמט, טאקי, מונופול, משחקי כדור. במשחקים אלו, כדי לנצח יש לנקוט בחשיבה אסטרטגית (למשל, בכדורסל – האם לעבור לשמירה אישית או לשמירה איזורית). משחק גולף למשל, הוא לא משחק אסטרטגי, היות והנצחון תלוי אך ורק בכישורים של השחקן והוא אינו יכול לשלוט בהתנהגות של השחקנים האחרים באמצעות שינוי שיטת משחק.

The egoism premise

הנחת היסוד של האגואיזם

תורת המשחקים מסתמכת על ההנחה שכל שחקן (שחקן = מקבל החלטות) פועל עפ"י התנהגות אנושית רציונלית. כלומר, "במשחק" כולנו פועלים מתוך מניעים אישיים אנוכיים למקסם את הרווחים שלנו. לכן, כל שחקן מקבל במודע ובכוונה החלטות לגבי עצמו ולגבי אחרים.

האנוכיות מתבטאת בכך ששחקנים שואפים להשיג את המטרות שלהם במינימום הוצאות, כל זאת תוך שהם מושפעים מהבחירות שנעשו על ידי שחקנים אחרים – תלות הדדית זו היא היבט בסיסי של תורת המשחקים.

במשחק אנחנו פועלים על פי "מערכת מס' 2" – המערכת הרציונלית.

Components of a game

מרכיבי המשחק

משחק יכול להיות מאבק פוליטי, מאבק צבאי (מלחמה, קרב, עימות בעצימות נמוכה), תחרות בין חברות על נתח השוק, וגם משחק קלפים. כל משחק כולל את שלושת המרכיבים הבאים:

- **Players** (שחקנים) - כל משחק כולל לפחות שני שחקנים. חשוב להכיר במספר השחקנים. הסיבה היא שבשיש יותר משני שחקנים, קואליציות יכולות להיווצר. לחילופין, הן גם יכולות להתפרק. במאבק בין שלוש חברות מזון בשוק, שתי חברות יכולות להתאחד ולהביס את החברה השלישית. מנגד, במאבק בין שתי חברות בעלות בלעדיות בשוק, חברה אחת יכולה להתפצל וליצור תחרותיות גדולה יותר. כל איחוד או פיצול שכזה משפיע על האחרים באופן ניכר. הדבר ניכר בעימותים צבאיים. לדוגמה, במלחמת העולם השנייה מספר מדינות חברו יחדיו (בעלות הברית) כדי להביס את מדינות הציר (ציר הרשע) בראשות גרמניה הנאצית.
- **Alternatives** (חלופות) - לכל שחקן יש מספר חלופות או אסטרטגיות לבחירה.
- **Payments** (במובן של השלכות) - תוצאת המשחק תלויה בבחירות שנעשו על ידי כל השחקנים יחדיו ולא בבחירות שעשה שחקן בודד. בחירת אסטרטגיה מצידו של שחקן בודד, אינה ערובה לנצחון או הפסד מצידו. זו תוצאה של בחירה מצד כל הצדדים במשחק. לעתים השאיפה של אחד השחקנים היא דווקא לא לנצח, אלא שמירה על הקיים. כלומר, הנצחון במשחק הוא לא הבסת היריב, אלא שמירה על הנכסים הקיימים.

הערה אישית: נשאלה שאלה ע"י אחד הסטודנטים, מדוע "חוקים" אינם נכללים במרכיבי המפתח. המרצה השיבה כי הסיבה היא שבמרבית המקרים השחקנים ינסו לשנות את החוקים. באופן אישי אינני מסכים לכך, היות ולכל משחק (פוליטי, צבאי, כלכלי) יש חוקים והשחקנים אינם יכולים לשנות אותם. למשל, במלחמה יש את החוק הבינלאומי, בפוליטיקה (במדינות דמוקרטיות לפחות) יש את חוק המפלגות (מפלגה לא יכולה להיבחר אלא בבחירות דמוקרטיות, היא לא יכולה להציע שוחד בחירות, וכו'), בכלכלה יש את חוק החברות. אני יכול להסכים לכך ש"חוקים" אינם מרכיב מפתח, היות והם חלים על כולם או שהם לא חלים בכלל (במדינות דיקטטוריות לדוגמה). כך שיש להם השפעה על כל השחקנים באותה המידה.

A zero-sum game

משחק סכום אפס

משחק סכום אפס נוצר כשקיים ניגוד עניינים מוחלט בין השחקנים. כלומר, האינטרסים של השחקנים מנוגדים לחלוטין זה לזה. יש רק מפסידים ומנצחים. אין תחום אפור. המנצח לוקח הכל - כל רווח שנעשה על ידי שחקן אחד יביא להפסד שווה ערך לשחקן אחר. לדוגמה: בגמר המונדיאל לא יכולה להתקיים תוצאת תיקו כמו במשחקי ליגה. ברגע ש-90 הדקות מסתיימות, באי הכרעה, מוסיפים הארכה. במידה וגם בהארכה אין הכרעה, עוברים לבעיטות פנדלים, עד שאחת הנבחרות מנצחת והאחרת מפסידה. אין שני מקומות ראשונים.



A positive sum game

משחק סכום חיובי

זהו מונח המתייחס למצבים שבהם סך הרווחים וההפסדים גדול מאפס. בניגוד ל"משחק סכום אפס", במצב זה יש זהות של אינטרסים. לשחקנים יש אינטרס לשתף פעולה אחד עם השני, כי אז כולם מרוויחים. סכום חיובי מתרחש כאשר מתגבשת גישה שבה מסופקים הרצונות והצרכים של כל הנוגעים

בדבר. במילה אחת – סינרגיה. אם שני השחקנים בוחרים לשתף פעולה אז ניתן לקבוע מצב של שיווי משקל המבוסס על שיתוף פעולה.

דוגמאות: כאשר שתי חברות מרוויחות כלכלית כתוצאה מהפרסום שבהשתתפות בתחרות, ללא קשר למי מנצח או מפסיד. או למשל, כאשר בני זוג מחליטים להתגרש ומתנהל משא ומתן על חלוקת רכוש והסדרי ראייה של הילדים, כך שהצרכים של כולם ייענו.

A mixed-game

משחק מעורב

שילוב הנמצא בתוך שבין "משחק סכום אפס" ל"משחק סכום חיובי". במצב זה יש אינטרסים משותפים, אך גם מנוגדים. לכן, קיים פוטנציאל לשיתוף פעולה. הצדדים בוחרים לשתף פעולה, כדי לשפר את מצבם.

דוגמה: סכום כסף של 10,000 ש"ח מוצע לשני אנשים. הם יכולים להלחם על הכסף כך שצד אחד יקח הכל והצד השני יצא בלא כלום. לחילופין, הם יכולים לשתף פעולה ולהתחלק חצי חצי בכסף. מספיק שצד אחד יבחר להלחם כדי להפוך את זה ל"משחק סכום אפס". אולם, אם שניהם יבחרו לשתף פעולה, שניהם לבטח יצאו נשכרים, למרות שאף אחד מהם לא יזכה בסכום המקסימלי.

A simultaneous interaction

אינטראקציה סימולטנית

שני הצדדים חייבים לקבל את ההחלטות לגבי האסטרטגיה שלהם בו זמנית.

כללי ההחלטה:

- מציאת אסטרטגיה דומיננטית.
- דחיית אסטרטגיה נחותה.
- חיפוש אחר נקודת שיווי משקל שהיא יציבה, מה שהופך אותה ללא אטרקטיבית עבור הצד השני לחרוג ממנה.

לדוגמה: דילמת האסיר, בה שני שותפים לפשע שאינם יכולים לתקשר האחד עם השני, עומדים בפני דילמה, באיזו אסטרטגיה לנקוט, כדי לשפר את מצבו האישי של כל אחד מהם, אך התוצאות תלויות בו זמנית גם באסטרטגיה בה נקט הצד השני. הסבר מפורט יותר בפיסקה הבאה.

A simultaneous interaction: A prisoner's dilemma

אינטראקציה סימולטנית – דילמת האסיר

"דילמת האסיר" ממחישה מצב בו קיים קונפליקט משמעותי בין שני שחקנים או יותר. ההנחה הבסיסית היא שכל אחד מהצדדים נמצא באותה דילמה באופן סימטרי. כלומר, לאף צד אין יתרון על פני האחר.

דוגמה: שני אנשים נתפסים על ידי המשטרה כשהם נוהגים במכונית גנובה ליד בנק שנשדד לאחרונה. המשטרה עוצרת את שני הגברים וחוקרת אותם בנפרד. לכל אסיר מוצגת הצעה מהמשטרה – ניתנת להם הזדמנות להעיד נגד שותפם בתמורה לעונש מופחת. אם רק אסיר אחד יחליט להעיד ושותפו ישתוק, המעיד ישוחרר לחופשי



וחברו ייכלא ל-15 שנים. אם שני האסירים יבחרו להעיד זה נגד זה, שניהם ייאסרו ל-10 שנים. אם שני האסירים ישתקו, הם יואשמו רק בגניבת רכב וירצו שנת מאסר אחת בכלא.

לרשותם עומדות שתי אפשרויות: לשתף פעולה או לא לשתף פעולה.

אין תיאום מוקדם או מחויבות הדדית בין האסירים. הדילמה העומדת בפני כל אסיר היא האם לקבל את העסקה ולהעיד נגד האחר או לסרב לעסקה. ההחלטה האופטימלית עבור שני השחקנים היא לשתף פעולה על ידי שמירה על שתיקה, כי אז כל אחד מהם ירצה רק שנת מאסר אחת. בשל חוסר האמון ביניהם האסטרטגיה הדומיננטית שלהם היא אי שיתוף פעולה.

תוצאת המשחק: שניהם מעידים אחד נגד השני וכלואים ל-10 שנים.

זהו מצב שבו החלטה רציונלית עלולה שלא להוביל לתוצאה הטובה ביותר.

A simultaneous interaction: A “chicken” game אינטראקציה סימולטנית: משחק “הפחדן”

ידוע גם בכינויו “משחק נץ-יונה”. המשחק מתייחס למצב שבו יש תחרות על משאב משותף ואחד המתמודדים בוחר בפיוס על פני סכסוך.

המשחק דורש מהשחקנים לבחור בין שתי אסטרטגיות בלבד - שיתוף פעולה או לא. כל שחקן רוצה לנצח במשחק. יש רק שתי תוצאות אפשריות: מישהו ינצח והשני יתפטר. התפשרות תהיה התוצאה הטובה ביותר עבור כולם. אם שני הצדדים ילכו עד הסוף, המאבק עלול להסתיים בתוצאות הרוות אסון. אבל, כל שחקן מונע מאינטרס אישי ורוצה להיות זה שלא מוותר (מכאן הכינוי Chicken או נץ-יונה). אף אחד מהצדדים לא יכול לחזות מראש את התנהגותו של האחר. כל שחקן מתגרה בשני כדי להגביר את הסיכון לבושה שבכניעה. עם זאת, כאשר שחקן אחד נכנע, הקונפליקט נמנע, והמשחק מסתיים בעצם.

משמש גם כדי לתאר את ההשמדה המובטחת ההדדית במצב של לוחמה גרעינית.

שאלת המפתח: איזה שחקן יוותר ראשון?

דוגמה: שני נהגים נוסעים זה לכיוון השני במסלול התנגשות. אחד מהם חייב לסטות, אחרת שניהם עלולים למות בתאונה. אבל, זה שיסטה ראשון יחשב פחדן.



אם אתה לא מוכן לקחת את הסיכון של ללכת על הכל, עדיף שלא תשחק את המשחק.

A sequential interaction illustration

אילוסטרציית אינטראקציה רציפה

מצב בו מישהו צריך לעשות את המהלך הראשון במשחק (מהלך הפתיחה) והשחקן השני או האחרים, מגיבים לבחירה (כמו במשחקי: שחמט, דמקה, מונופול, כדורסל או כדורגל).

במצב אסטרטגי, למשל כמו במשא ומתן, אחד הצדדים צריך לקבל את החלטה לעשות את הצעד הראשון. זוהי החלטה אסטרטגית משמעותית בתהליך קבלת החלטות.

חשיבה ליניארית לעומת חשיבה מעגלית: בחשיבה ליניארית, אנו מקבלים החלטה בהסתמך רק על תוצאות השלב הבא, וכך מתקדמים שלב אחר שלב, לעבר התוצאה הסופית הרצויה. לעומת זאת, בחשיבה מעגלית אנו מקבלים החלטה על בסיס כלל המצבים האפשריים (כמו ב"דילמת האסיר", או ב"דילמת הפחדן").

GameTree or DecisionTree - ב"אינטראקציה רציפה" אנו משתמשים בחישוב רציונלי, בטכניקה הכוללת מספר שלבים. טכניקה זו נקראת "עץ החלטות" (Decisions tree), או "עץ משחק" (Game tree). העץ מורכב מצמתי החלטות והוא מכיל: את כל ההחלטות האפשריות שניתן לקבל לאורך התהליך, הערות, מצבים של אי-ודאות שחשוב לקחת בחשבון, האלטרנטיבות בדרך והתוצאות הפוטנציאליות של ההחלטות השונות.

ניתוח באמצעות עץ משחק/עץ החלטות - מורכב מצמתי החלטה, צמתי אי ודאות, ענפים המתארים את החלופות והתוצאות הפוטנציאליות

Top to bottom: עיקרון העבודה ב"אינטראקציה רציפה" הוא ניתוח הפוך של התהליך - מלמעלה למטה. כלומר, עפ"י היעד הסופי שלנו, נדע לבחור את דרך הפעולה הטובה ביותר, כדי לקבל את התוצאה הרצויה בעתיד. נלך להתחלה ומשם נתקדם מצומת החלטה אחת לבאה אחריה, באופן ליניארי.

אבל חשוב לזכור שלא מדובר במשחק חד-צדדי. אנו תמיד פועלים מול שחקנים נוספים. לכן ההחלטות שלנו הן באינטראקציה למהלכים של השחקנים האחרים.

4

מאמרים

DESCRIPTIVE, NORMATIVE, AND PRESCRIPTIVE INTERACTIONS IN DECISION MAKING

איך אנשים מקבלים החלטות?

המאמר מתמקד בתהליך קבלת ההחלטות של אנשים, בעיקר כשמדובר בהחלטות בתנאי אי-ודאות. הוא מבדיל בין שלושה סוגי ניתוח: נורמטיבי, תיאורי ופרסקריפטיבי.

טרנזיטיביות: חוק העברה. במתמטיקה ולוגיקה, הוא יחס המקיים את "כלל המעבר": אם a מתייחס ל b ו b מתייחס ל c, אז גם a מתייחס ל c.

ניתוח נורמטיבי: מתאר כיצד אנשים "רציונליים" אמורים לקבל החלטות, לדוגמה באמצעות עקרון הטרנזיטיביות (אם מישהו מעדיף את א' על ב' ואת ב' על ג', מן הסתם הוא אמור להעדיף את א' על ג'). ניתוח זה מבוסס על אקסיומות ותיאוריות מתמטיות.

ניתוח זה כולל שאלות, כמו: איך אנשים תופסים אי-ודאות, צוברים ראיות, לומדים ומעדכנים תפיסות? איך הם לומדים ומתאימים את התנהגותם? מהן ההטיות? מהם הקונפליקטים הפנימיים והמאבקים שלהם? איך הם מדברים על תפיסותיהם ובחירותיהם? האם הם באמת פועלים כפי שהם אומרים שהם פועלים?

ניתוח תיאורי: מתאר כיצד אנשים בפועל מקבלים החלטות. אנשים לעיתים קרובות מציגים העדפות שאינן טרנזיטיביות, כלומר, הם עשויים להעדיף את א' על ב', את ב' על ג'. אבל בפועל יעדיפו את ג' על א'. התנהגות זו יכולה להיות מוסברת על ידי ההבדלים במאפיינים שמודגשים בכל השוואה שהם עושים בין האובייקטים, או על ידי השפעות של מומחים שונים שנותנים ייעוץ.

ניתוח זה מתעלם מבעיות קוגניטיביות של אנשים אמיתיים, כמו הקונפליקטים הפנימיים שלהם, הערכים המשתנים, החרדות והחרטות שלאחר קבלת החלטות. הוא מתמקד בעקרונות ואקסיומות המוגדרות בצורה מדויקת, כמו: "אם מקבל ההחלטה מאמין בכך וכך, הוא צריך לעשות כך וכך". חוקרי הנורמות משחקים לעיתים עם האקסיומות כדי לבדוק מה קורה אם משנים אותן, והם יכולים להשוות בין המערכת המתמטית והמציאות האמיתית כדי לבדוק את התאמתה.

ניתוח פרסקריפטיבי: עוסק בשאלה מה על אדם לעשות כדי לקבל החלטות טובות יותר. הוא מתמקד בשיפור תהליך קבלת ההחלטות של אנשים על ידי הצעת כלים ושיטות להבהרת העדפותיהם. לדוגמה, אם אדם מתלבט בין שתי אפשרויות (א'-ג'), ניתן להוסיף לו אפשרות היפותטית (ב'), שתעזור להבהיר לו את ההעדפות באמצעות יצירת מסגרת ברורה יותר.

הניתוח הפרסקטיבי כולל: עצות לגבי אמצעי חשיבה, עזרי החלטה ותוכניות המועילות לאנשים אמיתיים ולא אידיאליים. התאמת העצות שניתנות לצרכיהם האמיתיים, יכולות ומבנה רגשי של האנשים שלגביהם ניתנות העצות. הבנת הצורך במפגשים בין אנשים החושבים בדרכים שונות.

ניתוח פרסקריפטיבי הוא שילוב של ניתוח נורמטיבי ותיאורי, אך כולל גם אספקטים נוספים המיועדים לסייע לאנשים לקבל החלטות טובות יותר, גם אם הם אינם פועלים באופן רציונלי מושלם.

המחבר מדגיש את ההבדלים בין סוגי המודלים השונים ואת האתגרים בהערכתם וביישומם בקבלת החלטות אמיתית.

השפעות של אופן הצגת המידע (מסגור השאלה)

המאמר דן בין היתר בהשפעות של אופן הצגת מידע לחולים ועל בחירת הליך הטיפול מצידם, בדגש על טיפול בסרטן ריאה. המחקר בחן כיצד הצגת נתונים שונים (למשל, שיעורי הישרדות לעומת שיעורי תמותה) משפיעה על הבחירות של מטופלים, על סטודנטים לרפואה ועל רופאים. התוצאות הראו כי הצגת המידע במונחים של "תמותה" הובילה לשיעור גבוה יותר של בחירת טיפול מסוג מסוים, לעומת הצגת המידע במונחים של "הישרדות". מסקנה מרכזית היא שהמסגור של השאלה משפיע משמעותית על החלטות המטופל, עובדה שיש לקחת בחשבון בעת ייעוץ למטופלים.

החוקרים מציעים שאיחוד של מסגרות ה"הישרדות" וה"תמותה" ולא הצגתן בנפרד (ניתוח פרספקטיבי), יכול לעזור למנוע הטיות בהחלטות. בנוסף, הם מציינים שאפילו כאשר אנשים נחשפים לסתירות בבחירותיהם, הם מתקשים להחליט איזה העדפה לשנות, דבר שמדגיש את המורכבות בתהליך קבלת ההחלטות האנושי.

האתגרים של מתערבים פרסקריפטיביים

(המתערבים) האנשים שמציגים את המידע (לחולה או בכלל), לא תמיד מודעים לניואנסים פסיכולוגיים אצל מקבל החלטה, גם כהם שמציגים לו ניתוח פרספקטיבי של האתגר (כאשר בעיות מוצגות בצורות שונות, אך כביכול מקבילות). יש להיות רגישים לניואנסים אלה כדי להבין את ההבדלים בין התנהגויות תיאוריות ונורמטיביות. המטרה היא לשפר את ההתנהגות של אנשים אמיתיים, בניגוד למודלים נורמטיביים שאינם מכוונים לכך.

דוגמאות לשימוש במודלים

כלכלה קטנה: חוקרים עשויים להשתמש במודלים אלה כדי לשאול כיצד ניתן לשפר את היעילות של כלכלה קטנה, באמצעות שינויים בזרימת המידע בין הסוכנים. עם זאת, הכוונה הפרסקריפטיבית לא תמיד מובעת בצורה מפורשת במודל.

כלכלה מתמטית: המחבר גם מתאר שימושים במודלים נורמטיביים ככלים תיאוריים ראשוניים בכלכלה מתמטית, ומצייין כי לעיתים קשה להבחין בין מודלים נורמטיביים לתיאוריים, משום שמודלים נורמטיביים יכולים לעבור התאמות כדי לשמש כמודלים תיאוריים, ולהפך.

התמודדות עם בעיות מורכבות

הרברט סיימון מציע שלפעמים עדיף לחפש פתרון שהוא טוב מספיק במקום לחפש את הפתרון המושלם, במיוחד כאשר להגדיר את המטרות והיעדים בצורה ברורה זה מסובך מדי. גישה זו נקראת "סיפוק" – חיפוש פתרון שהוא טוב מספיק ולא דווקא מושלם. אם להגדיר את המטרות והיעדים בצורה ברורה זה מסובך מדי, אז עדיף להשתמש בגישה של "סיפוק". והיא יכולה להיות רציונלית והגיונית במצבים מורכבים (דוגמה שלי להמחשה. לא מהמאמר – נניח שאתם צריכים למצוא דירה חדשה לגור בה. אם תנסו למצוא את הדירה המושלמת – מחיר טוב, מיקום מעולה, גודל מתאים, וכו', תגלו שזה עשוי להיות תהליך מאוד מסובך וארוך. במקום זאת, אתם יכולים להשתמש בגישה של "סיפוק" ולחפש דירה שהיא טובה מספיק – עומדת בדרישות הבסיסיות שלכם, גם אם היא לא מושלמת בכל הפרטים).

מודל תועלת מצופה סובייקטיבית (SEU – Subjective expected utility)

שיטה שבה מעריכים את ההסתברויות של תוצאות שונות ומחשבים את התועלת המצופה מהן כדי לבחור את הפעולה עם התועלת הגבוהה ביותר. המודל מדבר על קבלת החלטות המתבצעת במצבי סיכון,

במצבים של חוסר ודאות, בהם ההסתברויות אינן ידועות. המודל מתייחס להערכה סובייקטיבית (עפ"י ראייתו האישית של כל אדם) של המשתנים הנבחנים והן של ההסתברויות הקשורות אליהם.

החלטות הן בחירה בין חלופות בעלות הסתברויות שונות. (דוגמה שלי. לא מהמאמר - אם אתם מהמרים על משחק כדורגל ואתם משתמשים במודל כדי להחליט על איזה קבוצה להמר, אתם עדיין לא יכולים להיות בטוחים לחלוטין שהקבוצה שתבחרו תנצח. המודל עוזר להעריך את ההסתברויות של ניצחון ולהשוות בין ההימורים האפשריים, אבל המשחק עצמו עדיין יכול להפתיע). גם אם בוחרים בחלופה עם תוצאה בטוחה, מסתכנים בדחיית חלופה עם סיכוי מסוים לתוצאה טובה יותר. הבנה חשובה היא שהאם החלטה נתונה היא טובה או רעה אינה תלויה בתוצאה אלא בתהליך. למרבה הצער, אין ערובה לתוצאה אופטימלית. מקבל החלטות חייב לקבל את ההחלטה הטובה ביותר שהוא יכול, בהתבסס על המידע העומד לרשותו בעת קבלת ההחלטה. לפיכך, קבלת החלטות כרוכה בסיכון.

המודל מתמודד עם אי ודאות בכך שהוא משקלל הסתברויות ותועלות, אך הוא לא מבטל את קיומה של אי ודאות. המודל לא מבטיח שהתוצאה הסופית תהיה כמצופה. הוא רק עוזר בתהליך קבלת החלטות טובות יותר בהתבסס על הערכות סובייקטיביות. מכיוון שההסתברויות והתועלות הן סובייקטיביות ומבוססות על הידע וההבנה הנוכחיים של האדם, הן עשויות להיות לא מדויקות.

המודל מניח שכל פעולה שנבחרה תגרום לתוצאה מסוימת, ללא אי ודאות. המודל מניח שהמחליט יכול לחשב את הערך המצופה של כל פעולה. מודל SEU משמש בעיקר כמערכת נורמטיבית לתיאור בחירה רציונלית בתנאי אי ודאות, אך יכול לשמש גם ככלי פרסקריפטיבי להנחיית התנהגות.

הסתייגויות וביקורות

מודלים של בחירה מודעת עלולים לא לענות על השאלות "למה זה קרה?" או "למה עשית זאת?" אבל הם עשויים לסייע בהבנה "מה עלי לעשות הלאה?" בקבלת החלטות. הסיבוכים הנובעים מבחירה בין אלטרנטיבות קיימות יכולים להוביל ליצירת אלטרנטיבות חדשות ומעניינות.

במודלים של בחירה מודעת, ההנחות הן שההעדפות הן יציבות, עקביות ומדויקות לבעיה. במציאות, ההעדפות הן לרוב בלתי מוגדרות, משתנות ותלויות בבעיה. לפעמים אנשים מרגישים שפעולה מסוימת היא טובה יותר מסיבות שאינן ברורות או ניתנות להבהרה.

ג'יימס מארץ' (1978) מערער על השימוש במטאפורת ה"בחירה", לתיאור ופירוש התנהגות אנושית. הוא מבקר את מודלי הבחירה הרצוניים המאפיינים תחומים רבים, כגון כלכלה מודרנית, אנתרופולוגיה, פסיכולוגיה, מדעי המדינה וסוציולוגיה. מארץ' טוען שהמודלים המוצגים כאן, לפיהם ניתן להגדיר מראש אלטרנטיבות והשלכות להחלטה, אינם מדויקים. הוא מציין שמודלים אלה אינם תמיד מתארים במדויק מה קרה או למה אנשים פעלו כפי שפעלו. הם אינם תואמים את האופן שבו אנשים באמת מקבלים החלטות, אך הם יכולים לעזור לאנשים להבין מה לעשות הלאה.

סיכום

המחבר מדגיש את ההבדלים בין מודלים תיאוריים, נורמטיביים ופרסקריפטיביים בקבלת החלטות ואת האתגרים הנובעים מהם. המודלים נבדקים לפי תקפותם התאורטית, ערכם הפרגמטי ויכולתם להסביר התנהגות נצפית או לסייע בקבלת החלטות טובות יותר.

המחבר מדגיש את הצורך בהבנת הפערים בין התנהגות אמיתית לאידיאלית, וקורא סוכנים העושים שימוש במודל הפרסקריפטיבי, להתמודד עם האתגר של שיפור ההתנהגות של אנשים אמיתיים, תוך התחשבות בניואנסים הפסיכולוגיים שיכולים להשפיע על החלטות שלהם.

PRIMING THE PUMP: FRAMING EFFECTS AND THE LITANY OF HUMAN IRRATIONALITY

השפעות המסגור (Framing Effects)

המסגור משפיע על האופן שבו אנשים מעריכים את האפשרויות העומדות לרשותם והתוצאות שלהן. לדוגמה, אם מציגים לאנשים נתונים בצורה חיובית או שלילית, זה יכול לשנות את ההערכה של אותם נתונים בצורה משמעותית ולהשפיע על תהליך קבלת ההחלטות שלהם.

המחבר מציג חמש דוגמאות להשפעות מסגור, כל אחת מהן מראה כיצד אנשים רואים תוצאה אחת באופנים שונים, בהתאם לאופן שבו היא מוצגת.

דירוג שחקני כדורסל:

במחקר שערך אירוויין לוין באוניברסיטת איווה, המשתתפים נתבקשו להעריך את ביצועי שחקני הכדורסל על סמך מידע שהוצג להם בשתי דרכים שונות: אחת חיובית והשנייה שלילית. נמצא כי אותם שחקנים דורגו גבוה יותר כשהמידע הוצג בצורה חיובית מאשר כשהוא הוצג בצורה שלילית.

משא ומתן על חוזים:

במחקר שערכו מרגרט ניל ומקס בזרמן, סטודנטים לניהול עסקי נתבקשו לדמות משא ומתן תעשייתי. הקבוצה הראשונה קיבלה את המידע בצורה חיובית והשנייה בצורה שלילית. הקבוצה שקיבלה את המידע בצורה חיובית נטתה יותר להגיע להסכמה מאשר הקבוצה שקיבלה את המידע בצורה שלילית, שהייתה מוכנה לקחת סיכונים גבוהים יותר.

קורבנות למען הטוב הכללי:

במחקר שערכו מרילין ברואר ורודריק קרמר, נבדקה תגובת הנבדקים לבעיה של בחירה קולקטיבית כאשר היא מוצגת כדילמת משאבים משותפים לעומת דילמת טוב ציבורי. נמצא שהנבדקים נטו להשאיר יותר נקודות בבריכה המשותפת כאשר הוצגה כדילמת משאבים משותפים מאשר כאשר הוצגה כדילמת טוב ציבורי.

המאבק נגד הפיתוי:

המחקר מציין כי קל לבצע התחייבויות מראש אך קשה לעמוד בהן כאשר מגיע הרגע לעמוד מול הפיתוי. כיצד אנשים ממסגרים את הדרך למטרה לטווח ארוך או את הפיתוי לטווח קצר יכול לקבוע אם יצליחו לשלוט בעצמם או לא.

אגממון באוליס:

דוגמה מהטרגדיה היוונית של אייסכילוס שבה אגממון נדרש להקריב את בתו איפיגניה. הדילמה של אגממון מוצגת כשני מסגורים שונים של אותה תוצאה: רצח בתו או ציות לרצון האלה ארטמיס. הדוגמה הזו מראה את מורכבות המסגור והשפעתו על קבלת ההחלטות.

הנרטיב של אי-רציונליות אנושית

הנרטיב המרכזי בתחום הפסיכולוגיה של קבלת החלטות מדגיש את הרעיון שאנשים הם "סוכני החלטה פגומים" שמפריים את העקרונות הבסיסיים של רציונליות. ניסויים רבים מראים כי גם אנשים משכילים ומאומנים, מבצעים טעויות חמורות בהיגיון ובהסתברות. הדוגמאות לכך כוללות רופאים שמבצעים

טעויות בהערכת הסתברות מחלה, סטודנטים שמבצעים טעויות במבחנים לוגיים ומועמדים לתואר MBA שמעריכים אסטרטגיות השקעה בצורה שגויה.

כיצד אנו מהרהרים מול כיצד עלינו להרהר

ישנן שתי תפיסות מרכזיות של רציונליות:

- **רציונליות כההליך:** עוסקת באיך אנשים פותרים בעיות ומהרהרים לגבי מושגים מופשטים כמו צדק ואמת. זו תפיסה תיאורית של רציונליות.
- **רציונליות כאידיאל:** עוסקת בשאיפה לכבד את חוקי הלוגיקה ועקרונות ההיגיון. זו תפיסה נורמטיבית של רציונליות.

התיאוריה הדואלית (Dual-Process Theory)

תיאוריה זו מבחינה בין שני סוגי תהליכי חשיבה:

- **מערכת 1:** חשיבה מהירה ואינטואיטיבית.
- **מערכת 2:** חשיבה איטית ומחושבת, המודרכת על ידי עקרונות רציונליים.

מסגור ורציונליות

המסגור נתפס לעיתים קרובות כבלתי רציונלי, אך המחבר טוען שזוהי טעות לחשוב כך. המסגור יכול להיות כלי חזק לקבלת החלטות רציונליות ולפתרון בעיות. שימוש במסגרת הוא אחד הכלים הטובים ביותר לשליטה עצמית רציונלית והוא גם מפתח לשיתוף פעולה חברתי.

מסקנות

המחבר מדגיש כי למרות שהשפעות המסגור עשויות להיראות כאי-רציונליות, הן אינן תמיד כאלה. למעשה, מסגור יכול להיות כלי חזק לקבלת החלטות רציונליות ופתרון בעיות. שימוש במסגרת הוא אחד הכלים הטובים ביותר שלנו לשליטה עצמית רציונלית והוא גם מפתח לשיתוף פעולה חברתי.

