



### התובנות הפסיכולוגיות שזכו בפרס נובל בכלכלה

מיה בר-הלל

פרס נובל לכלכלה הוענק לפסיכולוג דניאל כהנמן על מחקריו עם הפסיכולוג עמוס טברסקי ז"ל על תהליכי קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות, והערכות סובייקטיביות של אי-ודאות. השניים הציעו את תורת הערך (Prospect theory) כחלופה דסקריפטיבית לתורת התועלת, התורה הנורמטיבית השלטת של קבלת החלטות בתנאי אי-ודאות. כהנמן וטברסקי טענו שהפסיכולוגיה האנושית מונעת מאנשים להיות רציונליים במובן הנדרש על-ידי תורת התועלת – מובן של עקיבות – משתי סיבות עיקריות: ראשית, משום שאנו רגישים יותר לשינויים במצבינו (כלכלי או אחר) מאשר למצבים עצמם, עובדה שלא מובאת בחשבון על-ידי תורת התועלת. כך, ההתייחסות תהיה שונה לשני מסלולים שונים המביאים לאותו מצב סופי (למשל, חיסכון בגלל הנחה של 50% על פריט שעולה 100 ש"ח לעומת הנחה של 5% על פריט שעולה 1000 ש"ח). נוסף על כך, אנו גם רגישים יותר לשינויים לרעה מאשר לשינויים לטובה. שנית, אנחנו רגישים לא רק למה שקורה בפועל אלא גם למה שקורה **תחת תיאור** זה או אחר, מה שהופך אותנו לבלתי עקיבים מנקודת הסתכלות קונסוקוונציונלית (למשל, לאבד 100 ש"ח בדרך אל קופת התאטרון, או לאבד כרטיס תאטרון בשווי 100 ש"ח בדרך לתאטרון). במאמר מתוארים מקצת מן הממצאים האמפיריים שהולידו את תורת הערך, ומקצת מעיקריה של תורה זו.

באוקטובר 2002, כמדי שנה, הוכרזו זוכי פרס נובל לכלכלה. הפעם זכו דניאל כהנמן וורנון סמית' (Vernon Smith). פרופ' כהנמן, המלמד היום באוניברסיטת פרינסטון, הוא יליד ישראל, בוגר האוניברסיטה העברית, ובעבר אף נמנה עם הסגל האקדמי שלה במשך למעלה מתריסר שנים. הוא מקפיד לזהות את עצמו כפסיכולוג קוגניטיבי, ולא ככלכלן. מנימוקי

ועדת הנובל עולה בבירור כי העבודה שזכתה בפרס היתה עבודתם המשותפת של דניאל כהנמן ועמיתו עמוס טברסקי ז"ל, שנעשתה רובה ככולה בשנים בהן שניהם היו חברי המחלקה לפסיכולוגיה באוניברסיטה העברית. כל זה מצדיק את הכותרת "פרס נובל כחול-לבן" ("ידיעות אחרונות", 10.10.02). פרסי נובל אינם ניתנים לאדם לאחר מותו, אולם באופן חריג, שמו של עמוס טברסקי (1937-1996) הוזכר במפורש במעמד חלוקת הפרסים. על מה מצאה ועדת נובל לנכון להעניק פרס נובל בכלכלה לפסיכולוגים? על שאלה זו ינסה מאמר זה להשיב.

תאוריה כלכלית עוסקת באופן שמשתנים כלכליים משפיעים על התנהגות כלכלית, בין אם זו של יחידים ובין אם זו של קבוצות, כגון פירמות, שווקים, וכדומה. ה"אדם הכלכלי" (homo economicus) כפי שהוא מצטייר בתאוריה כלכלית הוא יצור רציונלי, במובן מוגדר היטב על-ידי התאוריה. בפרט, הוא יצור בעל העדפות עקיבות ומלאות, ויש לו משאבים המאפשרים לו במצבי החלטה סבוכים לאתר ולבחור את האלטרנטיבה שמשרתת את העדפותיו על הצד הטוב ביותר. השאלה אם דימוי אדם זה תואם את המציאות היא שאלה אמפירית, ולמעשה שאלה פסיכולוגית. לשאלה זו תרמה עבודתם של כהנמן וטברסקי.

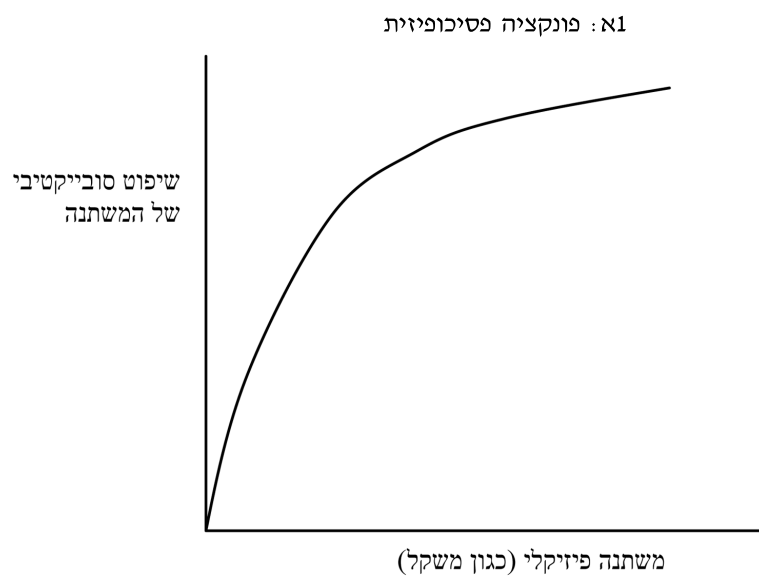
עוד ב-1978 ניתן פרס נובל בכלכלה לפרופ' הרברט סיימון על תובנה פסיכולוגית חשובה. סיימון הצביע על כך שאנשים בשר ודם, בניגוד להומו אקונומיקוס, הם יצורים סופיים ומוגבלים. יש להם זמן במשורה, זיכרון במשורה, יכולת חישוב במשורה, ועוד. יש להתאים, לפיכך, את הניבויים הכלכליים על אודות התנהגותם למגבלות אלה. סיימון הכיר בכך שאנשים אינם יכולים, בגלל מגבלותיהם, לבחור תמיד את האלטרנטיבה הטובה ביותר, והוא טען שלפיכך הם מסתפקים בבחירת אלטרנטיבה שהיא טובה דיה (satisficing). אולם למרות תובנה פסיכולוגית תקפה זו על מגבלותיהם של בני אנוש, המשיך סיימון לדבוק בהנחת היסוד שבכפוף למגבלות אלה, אנשים הם בכל זאת רציונליים. רציונליות-בערבון-מוגבל זו זכתה לשם רציונליות חסומה (bounded rationality).

המסקנות של כהנמן וטברסקי על סטיותיו של מי שניתן לקוראו הומו פסיכולוגיקוס מן ההנחות של תורת הכלכלה לגבי הומו אקונומיקוס היו הרבה יותר רדיקליות. הם הראו שהבעיה איננה נעוצה רק בסופיות המשאבים האנושיים, אלא בעצם מהותם של התהליכים הפסיכולוגיים שבבסיס קבלת החלטות אנושית, בפרט זו האינטואיטיבית. הם הראו שאנשים לא רק מתפשרים על פחות מהאופטימום, אלא גם ממש שוגים, ובאופן שיטתי, אפילו במצבי החלטה פשוטים ביותר.

### הפונקציה הפסיכופיזית, פונקציית התועלת, ופונקציית הערך

בין הנושאים שנחקרו בראשית ימיה של הפסיכולוגיה המדעית, לפני כ-150 שנים, היו התחושות הסובייקטיביות המתלוות לסוגים שונים של גריה פיזיקלית, כגון אור, חום, כבידה, ועוד. הקשר בין משתנה פיזיקלי ובין החוויה הפסיכולוגית המתלווה אליו מתואר על-ידי מה שנקרא "פונקציה פסיכופיזית", שצורתה האופיינית היא כמתואר בציור 1א. והנה זוהי גם הצורה האופיינית לפונקציית התועלת, המתארת את העובדה שהיחס בין כסף (על ציר ה-X) לבין תועלתו הסובייקטיבית (על ציר ה-Y) איננו ליניארי, אלא מראה על תועלת שולית פוחתת, כבציור 1ב.

## ציור 1:



תובנה פסיכולוגית זו נוקפת לזכותו של דניאל ברנולי, שהציע אותה עוד במאה השמונה-עשרה, והיא מקובלת בתאוריה כלכלית עד עצם היום הזה. צורתה הקמורה של פונקציית התועלת גם מסבירה מאפיין פסיכולוגי נוסף של העדפות, הידוע בשם שנאת סיכון (risk aversion). זוהי נטייתם של אנשים להעדיף את תוחלתו של הימור על פני ההימור עצמו. התובנה הפסיכולוגית שיחסם של פרטים שונים לסיכון איננו ליניארי, ושהוא יכול להשתנות מפרט לפרט וממצב הון (state of wealth) למצב הון גם היא היתה מוכרת, תרתי משמע, מקדמא דנא.

למרות עמקותה, התובנה הפסיכולוגית של ברנולי לא הלכה רחוק מספיק. בפונקציה פסיכופיזית, ראשית הציירים איננה נקודת אפס מוחלט, אלא הסטטוס קוו, היינו רמת הגרייה העכשווית, שהפרט החווה כבר הסתגל אליה. נקודות שונות לאורך ציר ה- $X$  מציינות, לפיכך, שינויים מרמה זו, וממילא השינויים יכולים להיות לכיוון של יותר גרייה או פחות גרייה. לעומת זאת, בפונקציית התועלת הסטנדרטית, נקודת המוצא היא בחינת מינימום מוחלט כלשהו שאין מתחתיו, ונקודות שונות על ציר ה- $X$  מציינות את מצב ההון המוחלט של בעל הפונקציה, ולא את השינויים מנקודת האדפטציה. בגלל ההגמוניה של הפונקציה של ברנולי בתאוריה כלכלית, היא יוחסה להומו אקונומיקוס באשר הוא, ולא ניתנה הדעת לשתי עובדות חשובות: ראשית, שהומו פסיכולוגיקוס רגיש הרבה יותר לשינויים במצבם מאשר למצב הבסיס עצמו; שנית, שרגישותו לשינויים לרעה גדולה בהרבה מרגישותו לשינויים לטובה.

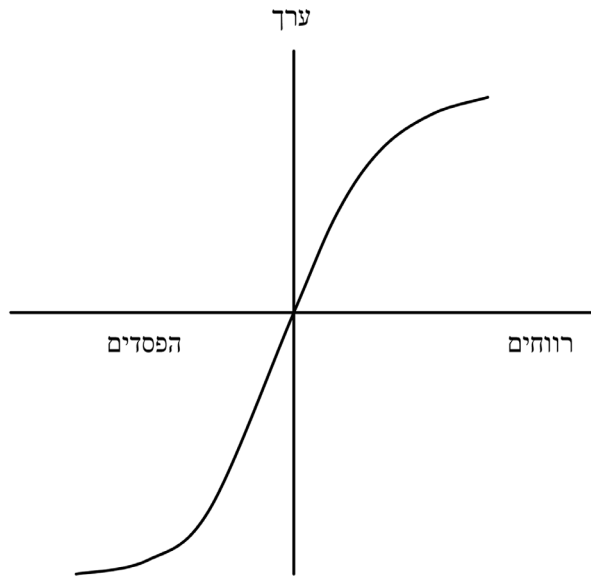
התובנה על יחסם המסוייג של הבריות לסיכון (היינו, לא-יודאות) לא הלכה גם היא רחוק מספיק. בחינה מעמיקה של יחס זה מראה ששנאת סיכון נהפכת דווקא למה שנראה כאהבת סיכון, כאשר מדובר בתוצאות שליליות (היינו, הפסדים), או כאשר ההסתברויות המשחקות בהימור הן קטנות במיוחד – ולא בעלות גודל בינוני, כמו אלה הכרוכות בהטלת מטבע.

כהנמן וטברסקי לא ערערו על הנחות היסוד של תורת התועלת כתורה נורמטיבית של בחירה בכלל, ובחירה בתנאי אי-יודאות וסיכון בפרט. אולם בתור תאוריה דסקריפטיבית הם הציעו תורה חלופית, לה קראו תורת הערך (Prospect theory). הפונקציה של תורת הערך מוצגת בצירור 2א. פונקציית הערך מוסיפה על פונקציית התועלת זרוע שלמה נוספת, מצדה השמאלי של נקודת הראשית. בגלל שזרוע זו תלולה יותר מן הזרוע הימנית, ובגלל שהיא קעורה ולא קמורה, אי-אפשר לעשות רדוקציה פשוטה של פונקציית הערך לפונקציית התועלת. כלומר, למרות העובדה שמצבים סופיים ניתנים לתיאור כשינויים ממצב התחלתי כלשהו, ושינויים ניתנים לתיאור כפעור בין המצב ההתחלתי למצב הסופי – פונקציית התועלת המוגדרת על מצבים סופיים איננה ניתנת לתיאור חלופי כפונקציית הערך המוגדרת על שינויים ממצב התחלתי, בגלל ששינוי לטובה שונה משינוי לרעה לא רק בסימנו, אלא גם בעוצמתו, באימפקט הפסיכולוגי שלו. כל זאת יובהר בסעיף הבא באמצעות דוגמאות.

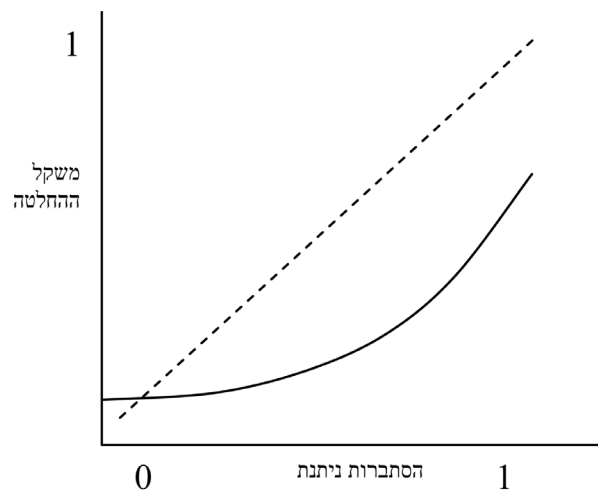
תורת הערך מניחה פונקציה נוספת, המוגדרת על הסתברויות (הכוונה להסתברויות ידועות או ניתנות, להבדיל מהסתברויות נשפטות או נאמדות), ומבטאת את משקלן בהחלטה (decision weights). בפונקציה זו, המוצגת בצירור 2ב, לא נדון במאמר זה.

## ציור 2 :

א2 : פונקציית ערך



ב2 : משקלות החלטה



### כמה ניסויים

המתודולוגיה העיקרית בה השתמשו כהנמן וטברסקי בעבודתם האמפירית היתה הצגת שאלות היפותטיות המתארות בעיות החלטה סכמטיות ופשוטות ביותר (מבחינת כמות האינפורמציה והעומס הקוגניטיבי), עליהן התבקשו הנבדקים לתת את תשובתם האינטואיטיבית. הנבדקים היו אנשים רגילים, בדומה לקוראי מאמר זה, והשאלות הוצגו בדרך-כלל בכתב – מתודולוגיה שמאפשרת להפוך גם אתכם, הקוראים, לנבדקים. כך, לצד הצגת התוצאות המקובלות, תוכלו גם לבחון את האינטואיציות שלכם עצמכם. יש לציין שלמים שוחזרו הרבה מניסוייהם של כהנמן וטברסקי גם לגבי החלטות אמת, אך אלה לא ייסקרו במאמר זה.

### שנאת סיכון:

1. דמו לעצמכם שמציעים לכם לבחור בין שתי החלופות הבאות.
  - א. לקבל לאלתר 500 ש"ח במזומן.
  - ב. להטיל ברגע זה מטבע (המטבע יכולה להיות שלכם, וההטלה להתבצע בידים). אם המטבע תיפול על צדה האחד, תקבלו לאלתר 1000 ש"ח, אך אם תיפול על הצד האחר, לא תקבלו מאום.
 רוב הנשאלים מעדיפים את 1 על 1, העדפה שנקרית שנאת סיכון (ב"סיכון" הכוונה היא לשונות של ההימור). יתרה מזאת, גם כאשר הסכום הוודאי המוצע באפשרות 1 מוקטן, והוא פחות מתוחלת ההימור אשר ב-1, רוב הנשאלים עדיין מעדיפים אותו. בסביבות 300-350 ש"ח שתי האפשרויות נתפסות כשקולות, פחות או יותר, ומסכום של כ-250 ש"ח ומטה, מועדף כבר ההימור.

### אהבת סיכון:

- האומנם שנאת הסיכון היא נטייה כללית המאפיינת את רוב ההעדפות? מתברר שלא. בין הפסדים, אנשים דווקא מראים אהבת סיכון (risk seeking) – היינו, העדפה להימור בעל השונות הגדולה יותר.
2. דמו לעצמכם שמציעים לכם לבחור בין שתי החלופות הבאות.
    - א. לשלם לאלתר "קנס" של 500 ש"ח במזומן.
    - ב. להטיל ברגע זה מטבע (המטבע יכולה להיות שלכם, וההטלה להתבצע בידים). אם המטבע תיפול על צדה האחד, תשלמו לאלתר "קנס" 1000 ש"ח, אך אם תיפול על הצד האחר, לא תצטרכו לשלם מאום.
 במקרה זה, רוב הנשאלים מעדיפים דווקא את 2 על 2, העדפה שמראה על אהבת סיכון. יתרה מזאת, גם כאשר הקנס הוודאי המוטל באפשרות 2 מוקטן, רוב הנשאלים עדיין מעדיפים את ההימור על פניו. כאשר הקנס הוא בסביבות 300-350 ש"ח, האפשרויות נתפסות כשקולות, פחות או יותר, וכשהקנס קטן לכ-250 ש"ח ומטה, רוב הנשאלים מעדיפים אותו על ההימור.

אמור מעתה: אהבת סיכון היא תכונה של העדפות מסוימות, אך לא דווקא של אנשים מסוימים. אותם אנשים שישנאו סיכון בבחירה אחת יכולים לאהוב אותו בבחירה אחרת. באופן טיפוסי, הומו פסיכולוגיקוס שונא סיכון בבחירה בין אלטרנטיבות שתוצאותיהן רווחים, ואוהב אותו כאשר התוצאות הן הפסדים. אפקט זה, של "היפוך" העדפות על-ידי החלפת סימני + בסימני -, נקרא אפקט השיקוף.

לא רק שיקוף (של תוצאות סביב 0) הופך שנאת סיכון לאהבת סיכון, אלא גם מעבר להסתברויות קטנות. כך, מבין:

א. סיכוי של 20% לקבל 1000 ש"ח

ב. סיכוי של 25% לקבל 800 ש"ח

מעדיפים רוב הנשאלים את א, אף-על-פי שזוהי העדפה אוהבת סיכון (כי השונות של א3 גדולה משל ב3).

### שנאת הפסד:

בגלל האי-עקיבות כלפי סיכון שניכרת בהעדפותיהם של אנשים כאשר הם חושבים במונחי רווחים לעומת מונחי הפסדים, הציעו כהנמן וטברסקי שהנטייה הפסיכולוגית העקיבה מאחורי ההעדפות שהוצגו איננה שנאת סיכון, אלא שנאת הפסד (loss aversion). אין הכוונה למונח הטריביאלי של שנאה – וכי מה כבר יש לאהוב בהפסד? – אלא לחוסר הסימטריה באימפקט על החלטה שיש לרווח לעומת הפסד שווה גודל (אך שונה סימן). כך, אין כמעט נשאלים שיקחו את ההימור:

א. סיכוי של 50% לקבל 1000 ש"ח, או – להפסיד 1000 ש"ח.

הימור זה כלל לא נראה להם שקול, אפילו בערך, ל:

ב. הססטוס קו – היינו, לא להרוויח כלום ולא להפסיד כלום.

גם אם סכום ההפסד יוחזק קבוע – 1000 ש"ח – ואילו סכום הרווח יוגדל, נניח ל-1200 ש"ח, מיעוט קטן ירצה להשתתף בהימור. למעשה, רק כאשר סכום הרווח הוא למעלה מ-2000 ש"ח מתחילים רוב הנשאלים להביע עניין בהימור. כדי לפצות על סיכוי להפסד אפשרי נחוץ פיצוי גדול, אפילו כדי פי שניים ומעלה ברווח אפשרי (באותו סיכוי), לכך קוראים שנאת הפסד.

תרומתם העיקרית של כהנמן וטברסקי להבנת הפסיכולוגיה של הומו פסיכולוגיקוס היא ההצעה שמה שאנשים "שונאים" איננו סיכון – אלא הפסד. תחת הכותרת של "שנאת הפסד" אפשר להכניס את עיקרי קריאת התיגר שקראו השניים על הנחות הרציונליות של הומו אקונומיקוס. אלא שהתובנה שיש להבחין בין תוצאות "טובות" (רווחים) לבין תוצאות "רעות" (הפסדים) איננה ממצה את עיקרי היחס הפסיכולוגי של אנשים לתוצאות – וזאת להוותו של כל ניסיון לתאר יחס זה תיאור פורמלי מלא. בשנאת הפסד כשלעצמה אפשר לטפל באופן תאורטי, והפונקציה של תורת הערך שהוצגה בציור 1ב, בעלת שתי הזרועות, עושה כן. אולם הצרה היא שהיחס הפסיכולוגי שלנו לתוצאות איננו כפוף לכל הגדרה "אובייקטיבית" של רווחים והפסדים (וגם לא של הסתברויות קטנות או גדולות – ראו בעיה 3 ו-8 למטה). אנחנו שבויים באפקט הרסני במיוחד לגבי כל ניסיון לתת תיאור נורמטיבי של העדפות, והוא אפקט ההיצג (framing effect). במילים אחרות, לא זו בלבד שאין בין העדפותינו בתחום הרווחים להעדפותינו בתחום הפסדים מידת העקיבות הנדרשת על-ידי

תורת התועלת, אלא שאין אפילו עקיבות בין העדפותינו בין אותן תוצאות סופיות עצמן כאשר הפרספקטיבה ממנה אנו משקיפים עליהן משתנה.

### אפקט ההיצג:

אולי הדוגמה המפורסמת ביותר של אפקט ההיצג ידועה בשם: בעיית השפעת האסימטית. 5. דמה לעצמך שהינך שר הבריאות. מדעני משרדך צופים שבחורף המתקרב יגיע ארצה זן אלים במיוחד של שפעת אסימטית. אם לא יערכו לקראת המגיפה, צופים כי ימותו ממנה כ-90 אנשים. המדענים מביאים לבחירתך שתי תוכניות היערכות. התוכניות מוצגות במונחי תוצאותיהן הצפויות.

תוכנית 5א: אם תאומץ תוכנית זו, יהיה אפשר להציל את חייהם של 60 אנשים. תוכנית 5ב: אם תאומץ תוכנית זו, תוכל להיות לה אחת משתי תוצאות אפשריות. אם היא תצליח, יהיה אפשר להציל את כל 90 האנשים; הסיכוי להצלחה מוערך בשני שלישים. אולם יש סיכוי של כשליש שהיא תכשל, ואז לא יינצל איש. בניסוח לעיל, רוב הנשאלים מעדיפים את תוכנית 5א ("טוב ציפור ביד משתיים על העץ"). הבעיה הוצגה גם בניסוח להלן:

6. דמה לעצמך שהינך שר הבריאות. מדעני משרדך צופים שבחורף המתקרב יגיע ארצה זן אלים במיוחד של שפעת אסימטית. אם לא יערכו לקראת המגיפה, צופים כי ימותו ממנה כ-90 אנשים. המדענים מביאים להחלטתך שתי תוכניות היערכות. התוכניות מוצגות במונחי תוצאותיהן הצפויות.

תוכנית 6א: אם תאומץ תוכנית זו, אזי ימותו 30 אנשים. תוכנית 6ב: אם תאומץ תוכנית זו, אזי יכולה להיות לה אחת משתי תוצאות אפשריות. אם היא תצליח, לא ימות איש; הסיכוי להצלחה מוערך בשני שלישים. אולם יש סיכוי של כשליש שהיא תכשל, ואז ימותו תשעים האנשים.

בניסוח זה, רוב הנשאלים מעדיפים את תוכנית 6ב ("אי-אפשר לשלוח 60 איש למותם הוודאיים"). דא עקא, ש-55 זהה לתוכנית עצמה כמו 6א, ו-5ב זהה ל-6ב. השוני איננו בתוצאות המתוארות, אלא רק בלשון בה התוצאות מתוארות. בשאלה 5, מפורשים הרווחים האפשריים מאימוץ כל תוכנית, ואילו ההפסדים חבויים. בשאלה 6, ההפסדים מפורשים, והרווחים רק משתמעים. אי-אפשר לטעון שמה שאיננו נאמר במפורש (היינו, שאם אפשר להציל 60 איש, אזי ימותו 30, ולהפך) מסובך כל כך שהוא מעבר למגבלות החישוב שלנו. התברר שאנשים לפעמים אינם הולכים מעבר לנאמר גם אם קל מאוד לעשות כן. אם בעיית החלטה מוצגת בפניהם במילים מסוימות, בהיצג מסוים, הם נשארים במסגרתו של אותו היצג. הם נמנעים – ולא בגלל מגבלה במשאבים – מלנסח לעצמם את הבעיה מחדש, בעזרת "כלומר, ...". כך, בעיה 5 נראית על פניה כבעיית החלטה בתחום הרווחים, כאשר תוכנית 5א מציעה רווח ודאי אך קטן, ותוכנית 5ב מציעה רווח גדול יותר, אך בהסתברות בלבד. בעיה 6, עם זאת, נראית על פניה כבעיית החלטה בתחום ההפסדים – בין מספר קטן יותר של קורבנות ודאיים ומספר גדול יותר של קורבנות, אך בהסתברות. היחס השונה לסיכון ברווחים ולסיכון בהפסדים מניע את ההעדפות השונות בבעיה 5 ובבעיה 6. אף-על-פי שבעיית החלטה היא זהה בשניהם. אכן – "חיים ומוות ביד לשון".



העובדה שאנשים נוטים להתייחס לבעיית החלטה במונחים בה הוצגה – בין אם ההצגה נקבעה מבחור, או אם זו ההצגה הראשונה שעולה על דעתם מבפנים – מצביעה על סוג של קוצר-רואי (myopia) שאיננו מתיישב עם הדרישה הנורמטיבית מהומו אקונומיקוס שיתייחס לכל בעיית החלטה לא במבודד, אלא תוך אינטגרציה שלה עם המצב הקיים. ההיצג שמאמצת תורת התועלת הקלסית הוא היצג רחב, בו כל בעיית החלטה מקבלת ניסוח מחודש במונחי מצבים סופיים. אלא שהומו פסיכולוגיקוס איננו נוטה לניסוחים מחדש.

הסיבה שתכונה זו של אנשים היא קטלנית כל כך לתאוריה של קבלת החלטות היא משום שהיא עלולה למנוע ניבוי העדפות לפני שידועים באילו מונחים חושב מקבל החלטה על התוצאות. אם להומו אקונומיקוס יש היצג יחיד, קאנוני, של כל בעיית החלטה (הממסך, אגב, רווחים והפסדים), אזי להומו פסיכולוגיקוס יכולים להיות כל מיני היצגים, והעדפותיו עלולות להשתנות בהתאם לשינוי בהיצגים.

7. דמו לעצמכם שזה עתה אבדו לכם 1000 ש"ח. לשמחתכם, מזדמנת לכם האפשרות לבחור בין שתי החלופות הבאות:

א. לקבל לאלתר 500 ש"ח במזומן.

ב. להטיל ברגע זה מטבע. אם המטבע תיפול על צדה האחד, תקבלו לאלתר 1000 ש"ח, אך אם תיפול על הצד האחר, לא תקבלו מאום.

ייתכן שאתם נזכרים בבעיית החלטה מס' 1, עליה עניתם קודם. רוב האנשים עונים על שאלה 7 בדיוק כפי שענו על שאלה 1: הם מעדיפים את 500 הש"ח הודאיים על פני 1000 ש"ח התלויים בהטלת מטבע. העובדה שלפני רגע איבדתם 1000 ש"ח נראית להם אמנם עצובה, אך מנותקת מבעיית החלטה. אחרי ככלות הכל, אנחנו מרוויחים ומפסידים כל הזמן, מאבדים ומוצאים. שוק ההון עולה ויורד, שוק הנדל"ן עולה ויורד, שכר עולה, אך גם אינפלציה עולה; חפץ מתקלקל, אך חברים מביאים במתנה אחר; וכדומה. מה לכל זה ולבעיית החלטה? הומו אקונומיקוס היה רואה מיד שבעיה 7 דומה דווקא לבעיה 2, ולא לבעיה 1. למי שיבחר ב-7א, יתאפשר לאבד רק 500 ש"ח (במקום ה-1000 ש"ח שאבדו), ואילו למי שיבחר ב-7ב, מוצע סיכוי של 50% לא לאבד מאום (או לאבד את כל ה-1000 ש"ח). לענייננו, אין זה חשוב כלל איזה היצג מדבר אל לבכם יותר – זה שמפריד את בעיית החלטה מן האובדן שקדם לה, או זה שמצרף אותם זה לזה. החשוב הוא שלהומו אקונומיקוס זה לא צריך היה לשנות, כי העדפותיו לא היו צריכות להיות תלויות היצג. ואילו לגבי הומו פסיכולוגיקוס, אפשר על-ידי היצג להפוך לכאורה רווחים להפסדים, ולהיפך.

היצג יכול גם לשנות לכאורה הסתברויות גדולות לקטנות, ולהיפך.

8. דמו לעצמכם שמאפשרים לכם לבחור בין:

א. סיכוי של 80% לקבל 1000 ש"ח

ב. סיכוי של 100% לקבל 800 ש"ח

אלא שתקבלו את בחירתכם רק אם תצליחו קודם לכן להטיל מטבע שלוש פעמים רצופות על אותו הצד (אירוע שהסתברותו היא 25%).

רוב הנשאלים מעדיפים את 8ב על 8א. העדפתם איננה תלויה בתנאי המוצג במשפט האחרון של בעיה 8. אבל למעשה, תנאי זה הופך את החלטה 8 להחלטה 3, משום שהבוחר ב-8א מקבל 1000 ש"ח בסיכוי של 20%, ממש כמו ב-3א, ואילו הבוחר ב-8ב מקבל 800

ש"ח בסיכוי של 25%, ממש כמו 3. פירוק ההגרלה לשני שלבים, כשסיכויי ההצלחה בשלב הראשון הם 25% וסיכויי ההצלחה בשלב השני נדמים, לפיכך, כגדולים יותר מאשר כבעיה 3, איננו משפיע על ההסתברויות הסופיות, הוא רק מציג אותן אחרת. וכך, הומו פסיכולוגיקוס שונה מהומו אקונומיקוס באופן שאיננו מאפשר לו להיות רציונלי, על-פי ההגדרה של רציונליות השגורה בתאוריה כלכלית. אין בכך לומר שהתנהגותו פרועה או משוללת בסיס. הוא יכול להתנהג באופן סביר, במידה מסוימת, והוא יכול להתנהג באופן שיטתי, בגבולות מסוימים. ובעיקר, הוא לא מתנהג באופן שונה מהכלכלנים שהמציאו את הומו אקונומיקוס, אבל הם עצמם הינם אקסמפלרים של הומו פסיכולוגיקוס. שהוא, אני ואתה, ברגעינו הטובים.