

# המבנה של האינטליגנציה הנלמדת

## דיוויד פרקינס

תנאים למעשה איוולת: כדי שהחלטה תחשב למעשה איוולת לא מספיק שתהיה מוטעית, אלא שבעת קבלתה צריכות להיות אפשרויות אחרות נידונות וידועות; כמה אישים צריכים להיות מעורבים בה כך שתהיה אפשרות לחשוב עליה במשותף; צריכים להיות טיעונים רציניים מבוססים על ראיות לטובת אפשרויות אחרות; ואף על-פי-כן ההחלטה מתקבלת. אנשים המקבלים החלטות מוטעות בנסיבות כאלו מתנהגים באופן פחות אינטליגנטי ממה שיכלו. כאשר אנו חוקרים אנשים שקיבלו החלטות מסוג זה, עלינו לשאול: מהו הדבר אותו הם חסרו וכיצד נוכל לתת להם, או לשכמותם, ממנו?



פרקינס בכינוס במכון ברנקו וייס, דצמבר 1994. (צילום: א. קילשטוק).

ובכן, מהו הדבר הזה המכונה "אינטליגנציה"? יש לפחות שלוש תשובות מקובלות על כך בפסיכולוגיה. אחת מתרכזת ב-G או ב-I.Q. ה-G מורה על אינטליגנציה כללית. הוא מימצא סטטיסטי המבוסס על תוצאות מבחן הבודק יכולות שונות. אך אינטליגנציה אינה ממש G, ה-G הוא רק מידה. לומר שהוא אינטליגנציה זה כמו לומר שסנטימטרים הם גובה. מה שחשוב הוא מה ש-G מודד. צ'ארלס ספירמן, שהמציא את סטטיסטיקת ה-G, טען, למשל, שאינטליגנציה היא אנרגיה מנטלית שהמערכת העצבית חדורה בה. ארתור ג'נסן ואחרים טענו ש-G מייצג את היעילות של המערכת העצבית בעיבוד מידע.

גישה אחרת שונה לגמרי לשאלת מהות האינטליגנציה עולה מתוך מחקרים עכשוויים, שראשיתם לפני כשלושים שנה, העוסקים במומחיות או בתנאים למומחיות בתחום מסוים. הטענה היא שבבסיס המומחיות נמצא רפרטואר רחב של דפוסי פעולה שקולים. המומחה לומד את כל הדקויות בתחום מסוים. אני מתייחס כאן למחקריהם של J. Anderson, A. Newel ואחרים. האינטליגנציה

בדברי על אינטליגנציה נלמדת ואינטליגנציה בכלל אני רוצה להתייחס לשתי שאלות. הראשונה היא: ממה מורכבת האינטליגנציה; מהו הדבר הזה? שכן, אם אנו רוצים לסייע לאנשים לפתח את האינטליגנציה שלהם, עלינו לדעת מהי השאלה השניה היא: מהם סוגי האינטליגנציה אותם אנו רוצים לשפר: אינטליגנציה הנוגעת ליצירתיות, לקבלת החלטות או למשהו אחר?

בדברי על אינטליגנציה איני מתכוון לאינטליגנציה פסיכומטרית, שהיא אמנם חלק מהתמונה, אני מתכוון למשהו רחב יותר; למה שאנו נזקקים לו לצורך טיפול במצבים מורכבים ומאתגרים מבחינה אינטלקטואלית. מצבים אלה עשויים להיכלל במבחני I.Q, בתחום ידע כלשהו או בחיים האישיים היומיומיים.

אתן לכם דוגמה מהתחום של קבלת החלטות. לפני שנים אחדות פרסמה ברברה טוכמן את ספרה **מצעד האיוולת** העוסק בהחלטות גרועות של מדינאים לאורך ההיסטוריה. טוכמן הציעה קריטריונים או

של ידיעה: זו ידיעה של התמצאות (knowing your way around) בתחום כלשהו. למשל, לאחר שנים של הוראה בהרווארד אני מתמצא בכיכר הרווארד. התמצאות זו היא עשירה למדי. יש לי מפה מנטלית של סביבת הכיכר, אני יכול לאלתר קיצורי דרך, יש לי זיקות שונות לנקודות שונות בה, ידיעה מופשטת וחושנית שלה וכו'. זו ידיעה עשירה ביותר.

באופן דומה ניתן לדבר על התמצאות בקבלת החלטות. התמצאות בקבלת החלטה כוללת אסטרטגיות ותהליכים, אך גם גישות, ידע רלבנטי בנוגע למשמעות החברתית והרגשית של החלטה ועוד. בקבלת החלטה נבונה יש תחושה אונטולוגית עשירה של הסביבה.

אנסה לסכם מה לדעתי התשובה לשאלה, האינטליגנציה מהי? אני סבור שהאינטליגנציה עשויה אכן מ-G במידה מסוימת, מאסטרטגיות ותהליכים במידה מסוימת, אך היא גם כוללת התמצאות או חשיבה התמצאותית, חשיבה שהיא רב ממדית יותר. אני מכנה אותה "אינטליגנציה רפלקטיבית".

עתה, הבה נתבונן בשאלה השניה: איזה סוג אינטליגנציה טעון טיפול? האינטליגנציה כהתמצאות מניחה יסוד לגישה חדשה השואלת לא רק מהן המיומנויות, האסטרטגיות ותהליכים שבהם יש לאמן, אלא, מהם שדות החשיבה שיש לדעת לא רק במובן של ידיעה ש... או ידיעה איך... אלא ידיעה במובן עשיר יותר של התמצאות. ניסיתי לתאר בטבלה שלהלן את תחומי החשיבה הנדרשים לצורך התמצאות. הם לא חדשים. מה שחדש הוא הארגון שלהם.

### סולם הכלליות

רמה 1: תחומי נטיות (נטיות חשיבה)

בהירות  
רוחב  
עומק  
ביסוס  
סקרנות  
אסטרטגיות  
מודעות

רמה 2: תחומי תפקידים (תפקידי חשיבה בסיסיים)

זכירה	קבלת החלטה
מציאת בעיה	פתרון בעיה
תָּכָן (Design)	צידוק
תכנון (Planning)	הסבר
חיזוי	הערכה
למידה	ייצוג

רמה 3: תחומי כלים (טכניקות המשפרות חשיבה)

מארגנים גרפיים	סיעור מוחות
מפות מושגים	רשימת בעד ונגד
ועוד	אסטרטגיות של צעד אחר צעד

נתפסת שם כתלויה במומחיות בתחומים מסוימים. יתכן ש-G תורם לרכישת מומחיות זו, אך הגורם הקובע הוא המומחיות עצמה במתמטיקה, מכונאות, מוסיקה וכו'.

גישה שלישית, המוכרת ביותר לאלה שעוסקים במיומנויות חשיבה, גורסת, שבבסיס ההתנהגות האינטליגנטית נמצאים מיומנויות קוגניטיביות כלליות, אסטרטגיות ותהליכים המסייעים להתמודד עם מצבים מורכבים.

השאלה ממה עשויה האינטליגנציה היא שאלה אונטולוגית [אונטולוגיה - תחום בפילוסופיה העוסק בשאלה מה קיים ומה טיבו של הקיים] ושלושת ההסברים הנ"ל הם אונטולוגיים באופיים; הם תופסים את האינטליגנציה כעשויה מחומר כזה או אחר שהיינו רוצים הרבה ממנו. אך כאשר אנו חושבים על חשיבה או שואלים אנשים אודותיה אנו מתרשמים שיש כאן משהו אחר. למשל, קבלת החלטות: אנשים אומרים על קבלת החלטות נבונה דברים כגון: רצוי לסער את המוח לצורך העלאת אפשרויות נוספות; לעשות רשימה של בעד ונגד; לזהות את המידע הדרוש ועוד. אך הדבר המעניין הוא, שאנשים אומרים דברים נוספים על האסטרטגיות הנ"ל. למשל, שיש לתת לתהליך זמן; לבחון את הרגשות בנוגע להחלטה; להיזהר מבהילות בלתי הכרחיות; לשוחח עם ידידים; לשוחח עם מי שהיו במצב דומה; לשאול את עצמך אם יש הכרח לקבל בכלל החלטה; לשאול את עצמך על מי עוד יכולה ההחלטה להשפיע; לחפש אפשרות להתנסות בתוצאות ההחלטה מבלי לקבל אותה; לחשוב על אפשרויות חדשות ועוד.

דברים מן הסוג הזה אינם מופיעים בד"כ בקורסים המלמדים חשיבה, אך הם מהווים חלק חשוב ממה שאנשים חושבים אודות חשיבה טובה. מה שאנו שומעים מאנשים הוא משהו הנוגע לממד הרגשי ולממד החברתי של קבלת החלטות; משהו הנוגע לנטיות חשיבה; משהו הנוגע למחויבות לחשיבה אודות משהו; משהו הנוגע למחויבות לכבד את הצרכים של הזולת.

כלומר, מדובר כאן על מושג רחב יותר של אינטליגנציה. אני רוצה להציע שלוש קטגוריות הכוללות את המושג הזה: אינטליגנציה נורונית, אינטליגנציה ניסיונית ואינטליגנציה רפלקטיבית. עלינו להרחיב את האונטולוגיה שלנו על-מנת לכלול ממדים נוספים של אינטליגנציה. כיצד נעשה זאת? עזרה מסוימת אנו עשויים לקבל מהפילוסופיה. יש תחום בפילוסופיה בו מדברים על סוגי ידיעה. אחת ההבחנות הרווחת שם היא בין לדעת איך... ולדעת ש... דבר אחד הוא לדעת שכך וכך, ודבר אחר הוא לדעת איך לעשות משהו. ג. רייל ניסח את ההבחנה הזו, י. שפּלר פיתח אותה וו. הווארד שיכלל אותה. כהמשך לאותה מסורת אני רוצה להציע סוג נוסף

אין לי זמן לדבר על כל אחת מהנטיות הנ"ל. מה פירוש, למשל, נטייה לחשיבה רחבה? מדובר כאן על התמדה, נכונות לקחת סיכון מחושב וכו'. או מה פירוש נטייה לחשיבה מבוססת? נטייה זו כוללת דאגה לראיות, לשיפוט טוב, לבדיקת עצמך. כל נטיית חשיבה כוללת הרבה תת-נטיות או מבנים, אך מעל כולן קיימת מחויבות כללית, מוסרית כמעט, להיות חושב בעל נטיות אלו. כל אלה הם היבטים של האינטליגנציה הרפלקטיבית.

ברמה ספציפית יותר אני כולל את תחום התפקידים. שימו לב שהרמות משולבות זו בזו. כאשר אתם מקבלים החלטה אתם רוצים שהיא תהיה רחבה, מבוססת וכו'. וכך רמת הכלים לא נועדה לשעשוע אלא לקבלת החלטות, פתרון בעיות ועוד. ברמות הספציפיות יותר משולבות רמות כלליות ורמות תלויות מצבים מסוימים. למשל, קבלת החלטה בנוגע לרכישת דבר מה אינה מהווה רק יישום של מיומנויות כלליות של קבלת החלטה אלא גם דקויות הנוגעות לרכישה מסוימת זו.

**רמה 4: תחומי טכניקות (מקורות טכניים לחשיבה)**  
 היסק דדוקטיבי  
 טכסונומיות  
 סבירות/סטטיסטיקה  
 מערכות חשיבה  
 תיאוריית המשחקים  
 ועוד

**רמה 5: תחומים תלויי-מצב (מצבי חשיבה מסוימים)**

החלטות בנוגע לרכישה  
 משא ומתן  
 ניהול רגשות  
 פתרון סכסוכים  
 ביצוע מדיניות  
 ועוד

**רמה 6: תחומים תלויי-הקשר (הקשרים מסוימים של חשיבה)**

קניית מכונת משומשת  
 בחירת קריירה  
 תכנון נסיעה  
 תכנון בית  
 עריכת חוזה  
 ועוד

הגורם המארגן העיקרי כאן הוא כלליות. הסולם נע מכלליות לספציפיות. אחד הדברים בהם יש צורך כדי להתמצא באופן רב-ממדי הוא נטיות חשיבה ומחויבות רחבה לכיווני חשיבה שונים. ברמה 1 מצוינות שבע נטיות חשיבה חשובות: אנו רוצים. שהחשיבה שלנו תהיה בהירה, רחבה, מעמיקה וכו'