

פיתוח החשיבה באמצעות כלים*

אדוארד דה-בונו

באופן כללי, מסורות החשיבה בתרבות שלנו אינן גרועות בתחום החשיבה הביקורתית, אך אנו חלשים יחסית בשניים אלה - בחשיבה בונה ובחשיבה יצירתית. הסיבה לכך היא היסטורית, ומיד אגיע לכך. אנו שואלים אפוא מה ניתן לעשות בתחום החשיבה הבונה ובתחום החשיבה היצירתית.

נפנה עתה את תשומת הלב לקיומם של שלושה מרכיבים: מידע, אינטליגנציה וחשיבה; מה הקשר ביניהם? נתבונן תחילה ביחס שבין אינטליגנציה לחשיבה. רבים מאמינים כי אדם אינטליגנטי מאוד, בעל מנת משכל גבוהה, הוא בוודאי גם חושב טוב. מי שמחזיק בדעה זו באופן תקיף במיוחד הם בעלי מנת המשכל הגבוהה עצמם. אך לדאבוני, למרות האינטליגנציה הגבוהה שלהם, הם טועים. אינטליגנטיים הם לעתים קרובות חושבים גרועים. הם נלכדים במה שאני מכנה "מלכודת האינטליגנציה". למלכודת האינטליגנציה היבטים רבים. אזכיר אחדים: אדם יכול לקבוע דעה בנושא כלשהו, ואז, בסיועה של החשיבה, להגן על דעתו. ככל שהוא אינטליגנטי יותר, כן יצליח להגן טוב יותר על

ת ארו לעצמכם שיש כאן שולחן ועל השולחן עומדות שלוש כוסות: כוס חלב, כוס קוקה-קולה וכוס ויסקי. נניח. ויש אדם קצר רואי, שלא מסוגל לראות את השולחן. ובכן, אם אותו אדם אינו רואה את השולחן, הוא גם לא יכול לבחור בין הכוסות. אבל אם הוא ירכיב משקפיים, הוא יוכל לראות את השולחן ולהחליט מאיזו כוס לשתות.

ומכאן לחשיבה: חשיבה דומה למשקפיים. חשיבה היא הדרך שלנו לראות את העולם ולסדר אותו כך שנוכל ליישם בו את הערכים ואת ההחלטות שלנו. הרכבת משקפיים לא תביא אותנו לבחור בחלב או בוויסקי או בקוקה-קולה, אבל היא תיתן לנו הזדמנות ליישם את הבחירה ואת הערכים שלנו. ולממשם הווה ואומר, מטרת החשיבה היא לאפשר לנו להשתמש בערכים בצורה יעילה. לפניכם משולש שבקודקודו האחד נמצאים הערכים, יהיו אשר יהיו - ערכים רוחניים, אישיים, ערכי משפחה, ערכים כלכליים; בקצהו השני של המשולש נמצאת בריאות. אנו זקוקים לבריאות. היא מחזיקה אותנו בחיים ומאפשרת לנו להינות מהערכים שאנו מחזיקים



בהם, או לממשם. בצלע האחרת של המשולש נמצאת החשיבה. חשיבה היא המנגנון המאפשר לנו לראות את העולם או לסדר אותו כך שנוכל לייחס אליו את ערכינו. כלומר, חשיבה אינה באה במקום ערכים; חשיבה היא מנגנון שבאמצעותו אפשר להשתמש בערכים וליישמם.

כעת, אם נתייחס לחשיבה עצמה, נקבל משולש נוסף, שבראשו עומדת חשיבה קונסטרוקטיבית, חשיבה בונה. חשיבה בונה מנסה לשפר דברים, להפוך את העולם למקום טוב יותר; למקום שבו ניתן לבנות, להיבנות ולהתקדם. בקודקוד הזה אפשר לשים את החשיבה הביקורתית, שהיא חשיבה שיפוטית המונעת מאיתנו לעשות דברים רעים, שגויים, מסוכנים וכן הלאה; ובקצה האחר יש לנו חשיבה יצירתית.

דעתו. ככל שיגן טוב יותר על דעתו, כן ירגיש פחות בצורך לבחון חלופות או להקשיב לדעתם של אחרים. זו אינה חשיבה טובה; לא מספיק להגן על דעה. כאשר בוחרים בערכים, במידע ובתפיסה ומתחפרים בהם, אין כל קושי להגן על כל דעה שהיא. זו אינה חשיבה טובה. חשיבה טובה היא יכולת לבחון את המצב, לפתח חלופות, ואז לעצב מסגרת כלשהי שלפיה ניתן להחליט איזו היא החלופה העדיפה. הגנה נחושה על עמדה שנקבעה מראש אינה מספיקה.

היבט אחר הוא, שאדם אינטליגנטי אשר יודע שהוא אינטליגנטי יותר מרוב האנשים בסביבתו, רוצה לרוב לקבל סיפוקים מיידיים, להפיק את הרווח המהיר ביותר מיתרונו. לעתים קרובות מאוד משמעות הדבר היא ששתמש באינטליגנציה שלו כדי להעמיד אדם אחר

* נוסח הרצאה שנישאה במכון ון-ליר ב-16 בדצמבר 1996.

עלויות שלא להספיק להתמודדות מוצלחת עם העתיד. אפילו ניתוח מידע מצרך חשיבה. בקיצור, לא על המידע לבדו יחיה האדם. **אנו זקוקים אפוא לכל המרכיבים: לאינטליגנציה, למידע ולחשיבה. האינטליגנציה משולה לכוחה של המכונית, המידע - לדלק, והחשיבה - למיומנות הנהיגה.**

אז מה יהיה? מניין ניקח את מיומנויות החשיבה שלנו? כאשר אנו קונים מחשב, אנו בוחרים את המחשב הטוב ביותר שאנו יכול להרשות לעצמנו. אך מחשב בלבד אינו מספיק; צריך גם תוכנה. ומה בנוגע למוח האנושי; מהי התוכנה שלו? התוכנה המקובלת היא מיושנת מאוד, מוגבלת מאוד. היא מתאימה לעולם יציב, לא לעולם כמו זה שלנו - עולם הנתון בשינוי מתמיד.

מהם מקורותיה של התוכנה הקיימת? כדי לחשוף אותם, עלינו לחזור אל סביבות המאה הרביעית לפני הספירה, אל מי שאני מכנה "חבורת השלושה". הראשון בחבורה זו היה סוקרטס. הוא היה מעוניין בעיקר בגילוי כשלים וטעויות בחשיבה. לרוב הדיאלוגים שניהל לא היה תוצר חיובי. הוא סיבך את בני-שיחו בסתירות, וכאשר שאלו אותו "אז מה נכון?" הוא ענה "אין זה מענייני; עינייני הוא לומר מה לא נכון." הוא חשב, כפי הנראה, שאם מוצאים שטענה זו שקרית, וגם זו וגם זו... נשארים בסוף התהליך עם הטענה הנכונה. הוא הצביע על שימושים לא נכונים במושגים כגון "צדק", "אומץ לב" ו"אהבה" בתקווה שמלאכה ביקורתית זו תוליך אותו אל שימושים נכונים במושגים אלה. זו שיטה בלתי-מספקת מאוד, אך בזכותה התחלנו להתעניין בדיאלקטיקה של הטיעון.

תלמידו של סוקרטס, אפלטון, הושפע כמובן ממורו והפך אותו לגיבור הדיאלוגים שכתב, אך גם מהוגים אחרים בני-תקופתו, כמו המתמטיקאי והוגה הדעות פיתגורס. פיתגורס הראה שבמתמטיקה יש אמיתות, כגון משפט פיתגורס שלפיו במשולש ישר זווית מתקיים תמיד המשפט $a^2 + b^2 = c^2$. לדעת אפלטון, כשם שיש אמיתות מתמטיות כך צריכות להיות אמיתות בכל תחום אחר, רק שאיננו מסוגלים לראותן. במשל המערה המפורסם בני-האדם יושבים כבולים, כך שהם מסוגלים לראות רק את הדופן הפנימית של המערה. בפתח המערה בוערת מדורה. אם מישהו מתקרב למערה, הכבולים אינם יכולים להסתובב ולראותו; הם יכולים לראות רק את צלו המושלך על דופן המערה. כך, לפי אפלטון, במהלך חייו, איננו יכולים לראות את האמת; אנו יכולים לראות רק את צלליה. רק אם נתאמץ מאוד נוכל לראות את האמת. אפלטון הרבה לעסוק באמת הפנימית, בצורות אידיאליות. אריסטו תלמידו של אפלטון, ואולי חשוב מכך, מורו של אלכסנדר מוקדון, שהפך ברחבי האימפריה שיצר את חוכמתה של "חבורת השלושה", המציא סוג חדש של לוגיקה. לוגיקה זו הפכה לבסיס החשיבה: אנו רוצים גלות את האמת ולכן יש לנו צורך בטיעונים המבוססים על הלוגיקה.

על טעותו, משום שמהלך כזה מקנה סיפוק מיידי; זוהי דרך בטוחה להפגין אינטליגנציה, אך לא דווקא דרך בונה במיוחד.

אם יש לאדם שכל זריז, הוא יכול לקלוט מידע כלשהו ולהגיע למסקנות פזיזות. אם שכלו איטי יותר, אולי ימתין, יאסוף מידע ואפילו יגיע, למסקנות טובות יותר. מכל הבחינות הללו יוצא שאינטליגנציה בלבד אינה מספיקה.

היחס בין אינטליגנציה לחשיבה דומה ליחס בין מכונית לנהיגה. ניקח לדוגמא מכונית בעלת מנוע חזק מאוד ומרכב מעולה. זהו הפוטנציאל של המכונית, בדיוק כפי שאינטליגנציה היא הפוטנציאל של השכל, הנקבע ככל הנראה על-ידי מהירות התהליכים העצביים המתרחשים במוח. כעת, מי שיש בידו המון כסף, יכול לקנות לעצמו מכונית חזקה מאוד, אבל זה לא יהפוך אותו לנהג טוב. מכונית חזקה אינה הופכת אדם לנהג טוב. בדומה לכך, שכל אינטליגנטי אינו הופך את בעליו באופן אוטומטי לחושב טוב. אינטליגנציה גבוהה עשויה לשכלל את יכולתו של אדם להגיע לדברים באמצעות חשיבה: הוא יימנע משגיאות מסוימות, ויוכל לנצל בכמה ויכוחים, אך זו דרגת חשיבה נמוכה מאוד.

המיומנות המניעה את המכונית, מיומנות הנהיגה, היא המקבילה של החשיבה. **חשיבה היא הגורם שבאמצעותו אנו מפעילים את האינטליגנציה שלנו; וחשיבה מיומנת מפעילה אותה באופן הטוב ביותר.**

עלינו להורות חשיבה לילדים בשני הקצוות של הקשת. בקצה האחד נמצאים המוחננים; אם לא נלמד אותם חשיבה, נבזבז את האינטליגנציה שחוננו בה. בקצה האחר נמצאים האנשים הפחות אינטליגנטיים; אם לא נלמד אותם חשיבה, לא יצליחו להתמודד עם החיים בחברה המורכבת שלנו. מטעם זה אני מקדם הוראה ישירה של חשיבה - חשיבה כמקצוע בתוכנית הלימודים בבית-הספר - בארצות רבות בעולם. בונצואלה, כל ילד זוכה מכוח החוק לקורס בחשיבה של שעותיים שבועיות. במאה בתי-הספר התיכוניים הקיימים בסינגפור מלמדים כיום חשיבה. במלזיה מלמדים חשיבה בחטיבות העליונות זה עשר שנים. גם במקומות רבים בקנדה, באוסטרליה ובניו-זילנד הוראת חשיבה היא עניין רווח. באיטליה מתבצע פרויקט ממשלתי גדול בתחום הוראת החשיבה. באנגליה מלמדים חשיבה בבתי-ספר שונים. הרעיון הוא הוראה ישירה של חשיבה, באופן ממוקד ומפורש, כמקצוע בית-ספרי בעל מעמד עצמאי - חשיבה כמקצוע. הדבר אינו צריך להפתיע. כאשר אנו בוחנים את המיומנויות האנושיות הבסיסיות, אין זה מפתיע שמיומנויות חשיבה הן חלק מהן - ואולי אף הבסיסיות ביותר.

כעת, בואו נבדוק נושא אחר שהוזכר קודם לכן: היחס בין חשיבה למידע. אם מידע מלמד אותנו את הדרכים השגרתיות לביצוע דבר-מה - זהו המצב וזו הדרך המקובלת לעשותו - אז כמובן שבמקרים מסוימים הוא יכול להתוות לנו דרך פעולה, אופן של תגובה למצב דומה. כלומר, במצבים מסוימים מידע מביא תועלת, אך רק במצבים סטנדרטיים ובעולם בלתי-משתנה. אולם בעולם משתנה אין די בכך; דרכים שגורות שרכשנו בעבר

זה כל מה שהוא עושה, אם הוא מוציא ספר ואומר: "אני מציע שתקחו את תוכנית מס' 71", אז באמת אין צורך בו, משום שבונה הבית, הקבלן, היה מחזיק ברשותו את הספר "101 תוכניות לבית", או שהלקוח היה קונה לעצמו את הספר. היתרון היחיד של האדריכל הוא בתכנון: עליו לתכנן ברמה טובה יותר מהסטנדרט. אם מיישמים את הסטנדרט בלבד, אין צורך באדריכל.

הייעוד של האדריכל הוא לתכנן. הייעוד של הרופא הוא להעריך מצבים קיימים. אלה הם שני סוגים שונים מאוד של חשיבה. בעולם משתנה אנו רוצים להיות מסוגלים גם לתכנן וגם להעריך.

כיצד עושים זאת? שיטת הטיעון המסורתי, שבה א' הוא בעל דעה מסוימת ובי' אינו מסכים איתו, ובי' משתדל להוכיח לא' שהוא טועה, וא' מנסה להוכיח לבי' שהוא טועה, אולי מתאימה לגילוי האמת, אבל היא חלשה מאוד לצורך בנייה ותכנון של משהו, חלשה מבחינת האנרגיה

הקונסטרוקטיבית, חלשה מבחינת האנרגיה היצירתית וחלשה מבחינת האנרגיה התכנונית - משום שלא נועדה לכך. היא נועדה לשיפוט ולא לתכנון או לבנייה. באופן כללי, מעולם לא פותחה נוסחה לחשיבה קונסטרוקטיבית. יש לנו נוסחה של ניתוח ושיפוט, אבל אין מכלול של חשיבה קונסטרוקטיבית ומעולם לא פיתחנו מכלול כזה.

מה שאנו זקוקים לו כתנאי לחשיבה בונה ותכנונית, ובמקום חשיבה טיעונית, הוא חשיבה מקבילה. חשיבה מקבילה פירושה שברגע נתון, כולם חושבים באותו כיוון ובצורה שיתופית וקונסטרוקטיבית, ולא רק מנסים להוכיח שהאחרים טועים. אופן זה של חשיבה הוא מועיל, מהיר וחזק הרבה יותר. איך עושים זאת? לדבר על כך זה דבר אחד; לבצע זאת הוא דבר אחר. אז איך עושים זאת? ובכן, לפני כמה שנים פיתחתי מסגרת פשוטה מאוד, תוכנה פשוטה מאוד, הנקראת **ששת הכובעים**. כאשר יושבים לחשוב על נושא מסוים, יש לחבוש ולהסיר חליפות שישה כובעים מדומים; כל כובע מדגים סוג אחר של חשיבה. שיטה זו נמצאת בשימוש נרחב בעולם - בבתי-ספר, בחברות עסקיות, בממשלות.

אתן לכם שלוש דוגמאות. בראשית חודש יוני השנה הגיעו אלי באותו יום שני מכתבים. האחד היה מהמדען הראשי של חברת סימנס. זוהי חברה גדולה המעסיקה כ-370,000 עובדים והמחזור השנתי שלה הוא 60 מיליארד דולר. המדען הראשי סיפר לי שבישיבות המחקר של החברה, המשתתפים מפעילים דרך קבע את שיטת ששת הכובעים וכי הדבר מועיל ביותר. באותו יום קיבלתי מכתב מאיש צעיר בקמבודיה, אשר נסע לשם כדי לעזור לכפריים להפיק מים. הוא נוכח לדעת שהתקנת

מה היתה הלוגיקה של אריסטו? בין השאר, אריסטו האמין כי לגברים יש יותר שיניים מאשר לנשים. על אף שהיה נשוי פעמיים, מעולם לא ביקש מנשותיו לפתוח את הפה וספר את שיניהן, כי ידע שלגברים יש יותר שיניים מאשר לנשים, בלי לספור. הכיצד? משמץא כי לסוסים יש יותר שיניים מאשר לסוסות, קבע חוק כללי ולפיו לזכרים יש יותר שיניים מאשר לנקבות.

מכאן נובע שלו עצמו יש יותר שיניים מאשר לנשותיו. דחוקציה כזו קלה יותר מספירת שיניים והסתכנות בריח רע. אריסטו אמר אפוא, בואו טארגן עקרונות, קטגוריות, הגדרות, סוגים, על סמך העבר, וכאשר ניתקל בתופעה כלשהי נוכל לנתח, לסווג ולזהות אותה. נוכל לשפוט: האם הדבר מתאים לקופסה זו או אחרת? העקרון הלוגי הראשון של אריסטו היה, שדבר אחד אינו יכול בעת ובעונה אחת להתאים ולא להתאים לאותה קופסה. זהו חוק הסתירה. העיקרון השני שלו היה, שדבר חייב להיות בתוך קופסה

כלשהי ואינו יכול להיות מחוץ לכל קופסה. זהו אחד העקרונות הבסיסיים של תוכנת החשיבה שלנו. לפי עיקרון זה אנו יוצרים קופסאות על פי העבר ובוחנים ומארגנים באמצעותן את העתיד.

כעת, בואו נראה איך זה עובד בפועל. ניקח לדוגמא רופא. מביאים לרופא ילד הסובל מפריחה ועליו לאבחן את המחלה. הוא שוקל כמה אפשרויות: אלרגיה לאוכל, כוויה, אבעבועות. הרופא מעריך לאיזו קופסה המחלה מתאימה ביותר, ואם הוא מחליט שהיא מתאימה לקופסת האבעבועות, הוא ייתן לילד טיפול נגד אבעבועות, ככתוב על דופן הקופסה. זו השיטה הבסיסית המשמשת אותנו במרבית המצבים: האם אפשר לזהות את המצב הרגיל? האם אפשר ליישם את הפתרון הסטנדרטי?

כעת, הן אבעבועות והן הטיפול נגזרים מניסיון העבר. זה בסדר, זה יעיל מאוד, אבל יש כאן בעיה גדולה. בעולם יציב שבו המחר דומה לאתמול, הקופסאות שיוצרו על בסיס העבר יתאימו גם לעתיד. האבעבועות של אתמול זהות לאלו של מחר ולכולן יש לתת טיפול זהה. אך בעולם משתנה, עקב התפתחויות טכנולוגיות מואצות, הזדמנויות וסיכונים חדשים, יישום קופסאות סטנדרטיות לא יהיה לעזר רב. מה שדרוש הוא תכנון: כיצד להתוות את הדרך קדימה. לא כיצד ליישם את הפתרון הסטנדרטי אלא כיצד להתוות את הדרך קדימה.

שיטות החשיבה המסורתיות שלנו אינן ערוכות לתכנון. דוגמא לתכנון עלינו לקחת לא מהרופא כי אם מהאדריכל. האדריכל יושב ליד שולחן העבודה שלו ואנשים באים ואומרים שהם רוצים בית. האדריכל לא שולף מגרה מתאימה מהשולחן... הוא לא מוציא ספר גדול בשם "101 תוכניות לבית". למה לא? משום שאם



כעת, אינטואיציה יכולה להתבסס על ניסיון רב בתחום, ולתת לאדם תחושות בטן, תחושה שהדבר יעבוד, לא יעבוד, שהוא מסוכן, וכן הלאה. אינטואיציה היא ללא ספק מרכיב מועיל בשיטת עבודה, אך אינה תמיד נכונה. הכובע האדום נותן לאנשים היתר לבטא את האינטואיציה והרגשות שלהם. הרגשות על פי טיבם "נכונים" לאותו רגע; בעוד עשר דקות הם עשויים להשתנות.

נמשך אל הכובע הבא - הכובע השחור. אתם יכולים לקשר את השחור עם גלימות של שופטים. כובע שחור פירושו לחשוד, להזהר, להשתהות, כאשר עומדים לעשות דברים מורכבים, דברים בעלי פוטנציאל מסוכן. אנו מעריכים את הסיכונים שבמעשה: מהם הסיכונים כאן? אילו בעיות ייתכנו? מה אורב לנו בפינה? אולי האסטרטגיה שלנו אינה מתאימה? אולי הערכים שלנו אינם מתאימים? הכובע השחור הוא כובע מצוין; הכובע השימושי ביותר. אבל קיימת סכנה גדולה של שימוש יתר. שימוש יתר פירושו לחשוב שהחשיבה הביקורתית מספיקה כשלעצמה, וכי בעקבותיה העניינים ישתפרו איכשהו, משהו טוב יקרה. יש להבחין בין הכובע השחור שהוא כובע מצוין, לבין שימוש מופרז בו. כמו במקרה של אוכל: אוכל הוא דבר מצוין אך הפרזה באכילה עלולה להזיק; לא האוכל אשם כי אם השימוש המופרז בו.

כעת, מדוע אנו נוטים להשתמש בכובע השחור יתר על המידה? יש לכך כמה סיבות. אחת מהן היא תרבותית: תרבות החשיבה שלנו נוטה לביקורת - למצוא מה לא בסדר. זו הירושה הסוקרטית. הכובע השחור טבעי לתרבות שלנו. יש כאן גם מרכיב נאורולוגי: למוח יש מנגנון חזק שקובע מהו הדבר שאינו כפי שהוא צריך להיות. אם נכנסים לחדר ורואים שורה של תמונות שאחת מהן תלויה עקום, העין צדה מיד את התמונה הזאת, משום שאינה "כמו שצריך". המוח רגיל לומר: "כך צריכים הדברים להיות." ועל כל דבר שונה: "זה לא צריך להיות כך." זוהי נטייה טבעית מאוד של המוח. ויש מרכיב פסיכולוגי: בשיחה, בדיון, אנו רוצים שיבחינו בקיומנו, אנו רוצים אישור. הדרך הפשוטה ביותר היא לומר: "כן, אבל זה לא יעבוד." או: "זה מסוכן." אנשים, כידוע, לא אוהבים סיכונים, לא אוהבים שינוי. להעביר ביקורת קל יותר מכל דבר אחר. ולבסוף, יש גם סיבה פוליטית: אם אתם רוצים לתקוף אישיות כלשהי, עליכם לתקוף את רעיונותיה. מהסיבות הנ"ל רזוחות נטייה חזקה להשתמש בכובע השחור יתר על המידה. זה לא אומר שכובע זה הוא גרוע; זהו כובע מצוין, אך נוטים להגזים בהפעלתו.

כעת אנו מגיעים לכובע הצהוב. הכובע הצהוב מייצג את ההיגיוני, את החיובי. אתם יכולים לחשוב על אור השמש, לחוש אופטימיות. תחת הכובע הצהוב אנו מנסים לחפש יתרונות. הכובע הצהוב הרבה יותר קשה לחבישה מהכובע השחור. אין במוח מנגנון טבעי החופף לו. לכן אנו חייבים לפתח את היכולת הזאת בכוחות עצמנו - לחפש ולמצוא יתרונות.

משאבות בכפרים לא הביאה תועלת משום שלכפריים לא היה עניין במשאבות. אז הוא התחיל ללמד אותם את ששת הכובעים. השליחות האגרונומית שלו הפכה לשליחות חינוכית - טיפוח חשיבה. הכפריים אמרו לו שמעשה זה מועיל להם יותר מהפקת מים. ההצלחה שלו עשתה לו שם והוא הוזמן לווייטנם, לסין ולאפגניסטן לאותה מטרה. ודוגמא שלישית: בביקורי בניו-זילנד, באוקלנד, מנהל של בית-הספר הגדול ביותר שם, וסלי קולג', סיפר לי שהם מלמדים את ששת הכובעים כדבר שבשגרה לילדים מגיל חמש. אז הנה אנו רואים מנהלים בכירים באחת החברות המובילות בעולם, כפריים בקמבודיה, וילדים בני חמש בניו-זילנד - כולם מפעילים את השיטה ונהנים ממנה. מדובר מסגרת עבודה פשוטה, רבת-עוצמה, הנמצאת בשימוש נרחב. בואו נראה כיצד המסגרת עובדת; נעבור דרך הכובעים השונים.

נתחיל בכובע הלבן. אתם יכולים לקשר את הצבע הלבן עם נייר, עם טקסט. הכובע הלבן מייצג מידע. כאשר המשתתפים בדיון משתמשים בכובע לבן, על כל משתתף להתרכז במידע: איזה מידע מצוי בידו; איזה מידע ניתן להשיג; איזה מידע היה רוצה להשיג; איזה מידע חסר. וכן, חשוב מאוד, כיצד בדעתו להשיג את המידע החסר. הכובע הלבן פירושו התמקדות בלעדית ובאותו פרק זמן של כל משתתף במידע: בואו נשיג כמה מידע שרק אפשר בנוגע לנושא שמעסיק אותנו; בואו נגדיר לאיזה מידע אנו זקוקים; בואו נראה כיצד אפשר להשיגו. כעת, אם יש סתירות במידע המוצע לעיונו, איננו מתווכחים; אנו מניחים את קטעי המידע הסותר לפנינו, במקביל. רק אחר כך, כאשר מגיעים לשלב התוצר, שלב התכנון, מחליטים איזה מידע קביל ואיזה לא. אם לא יכולים להחליט, על התכנון לכלול את שני קטעי המידע. אבל אין מתווכחים בשלב הכובע הלבן; מניחים במקביל פיסות מידע, גירסאות ונקודות מבט סותרות. מהכובע הלבן לכובע האדום: אפשר לראות את האדום כאש וכחום. הכובע האדום עוסק ברגשות, בתחושות, באינטואיציה. בדרך כלל, בדיון רציני, לא נהוג להתייחס לרגשות, אך הם עולים ממילא; רק שאנו מעמידים פנים שמדובר בטיעונים שקולים והגיוניים. כאשר חובשים כובע אדום לא חייבים לנהוג כך; יש לגייטמציה, למעשה הכרח, לומר מה אני חש ביחס לפרויקט הנדון. למשל, "יש לי תחושת בטן שזה לא יצליח." "להרגשתי זה מסוכן." "אני מרגיש טוב עם זה." "אני אוהב את זה." יש למשתתפים היתר להעלות ולבטא באופן ישיר את רגשותיהם; אין צורך להעמיד פנים שהם דבר-מה אחר.

לפני הבחירות בדרום-אפריקה נתבקשתי ללמד את שיטת הכובעים לראשי כל ועדות השלום בערים השונות. ועדות אלה אמורות היו לפתור בעיות מקומיות בין שבטים וליישב בין השקפות שונות. כדי לאפשר דיון פורה ומעשי, המשתתפים התחילו את הישיבות שלהם עם כובע אדום על מנת לאפשר לאנשים להביע את רגשותיהם כבר בהתחלה, ואז בשארית הישיבה לדון בצורה מיושבת ויעילה יותר.

מכל אחד להיות יצירתי. הציפייה ליצירות מופנית לכל אחד ולא רק ליחיד סגולה. תחת הכובע הירוק אנו מחפשים רעיונות חדשים. אנו מחפשים חלופות, קיימות וחדשות; אנו מחפשים שיפורים לרעיון ולביצוע; אנו מחפשים אפשרויות חדשות. לשם כך אנו יכולים להשתמש בסדרה של טכניקות שפיתחתי, ושאת חלקן אזכיר בהמשך.

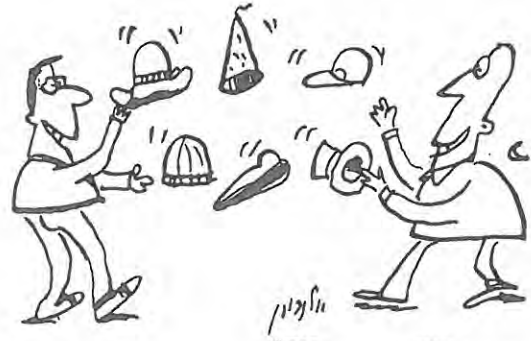
המילה החשובה ביותר ברשימה זו היא **אפשרויות**. מילה בודדת זו אחראית בצורה בלעדית כמעט על הקדמה במדע ובטכנולוגיה. את זה לא ילמדו אתכם באוניברסיטה. שם יאמרו לכם שמה שחשוב זה ידע והיגיון, ואין שטות גדולה מזו. ללא אפשרויות אי-אפשר להתקדם כלל. אסביר זאת באמצעות דוגמא. במדע קיימות הוכחות, ואז משהו בא עם האפשרות היצירתית המכונה "היפותזה", השערה. כפי שעשינו בתרגיל האותיות, צריך שתהיה השערה. השערה מאפשרת להתמקד, לתכנן ניסוי, לאסוף מידע. היא מציעה משהו שעובדים לקראתו. נכון שאם אתה יודע שעומדים לתקוף את ההשערה שלך, אתה עובד קשה יותר, כדי להביא ראיות תומכות. זה נכון. עם זאת, הרס ביקורתי של השערה מעולם לא הניב השערה טובה יותר. שיפור יהיה רק כאשר משהו בא עם השערה או השערות טובות יותר. כל השערה היא אפשרות יצירתית. היא עדיין לא זכתה לאישוש; היא רק בגדר אפשרות. בטכנולוגיה, האפשרות היא חזון: "אני חושב שאפשר לעשות זאת; תנו לי לבחון כיצד."

על חשיבותה של האפשרות ניתן לעמוד כאשר בוחנים תרבות גדולה, תרבות שקפאה פשוט משום שלא היתה לה אפשרות - התרבות הסינית. לפני אלפיים שנה סין הקדימה בהרבה את שאר העולם. היו לה אבק שריפה, נייר, ארד ועוד. אם סין היתה מתקדמת באותו קצב שבו התקדמה בעבר, היא היתה ללא ספק המעצמה החזקה ביותר בעולם. אבל זה לא קרה. סין הגיעה למבוי סתום. מדוע? אילו תרבותה של סין היתה נשלטת על-ידי אנשי הטכנולוגיה, הם היו מנסים כל מיני דברים: "בואו ננסה את זה. בואו ננסה את זה. בואו נראה מה קורה." אבל התרבות הסינית נפלה לידיהם של המלומדים, ולהם היתה השפעה הרסנית, מגבילה, מצמצמת. זו הסיבה לכך שמאו-טס-טונג נזקק למהפכה התרבותית כדי לנסות ולהרחיק את ההשפעתם ההרסנית. המלומדים תיארו הכול; הכול נכנס למסגרת של תיאור. התרבות הסינית המלומדת לא פיתחה השערות, לא פיתחה שיטה של אפשרויות. היא עסקה בתיאור: "זה כך, זה כך וזה כך."

וכך הגיעה למבוי סתום. מערך של אפשרויות; זוהי מלת המפתח. לצערי, בחינוך לא מקדישים די לנושא חשוב זה. את הכובע הירוק יש להמרץ ולפתח.

ועתה אנו מגיעים לכובע הכחול. אתם רשאים לחשוב על כחול השמים או הים. הכובע הכחול עניינו בארגון החשיבה. הכובעים האחרים חושבים על התוכן, ואילו הכובע הכחול חושב על התהליך, על החשיבה עצמה: כיצד אנו מגדירים את המצב? מהן ההגדרות החלופיות?

כדי להדגים עד כמה הדבר קשה, אתן לכם תרגיל פשוט. תארו לכם אדם ביש מזל שעבר תאונה, והוא רתוק למיטה. כעת, אני רוצה שתלבשו לרגע את הכובע הצהוב, ותשוחחו עם היושבים לצדכם באולם על יתרונות אפשריים שאפשר להפיק ממצב ביש זה. הפעילו את הכובע הצהוב [הקהל מבצע].



יפה... יפה... בואו נבחן כמה יתרונות ברורים: לפצוץ המחלים יש זמן לחשוב, זמן ללמוד, זמן לצמיחה רוחנית; לאחרים יש הזדמנות להפגין סעד וחמילה, להעניק שירותים טיפוליים. יתרונות אלה צפויים למדי. כעת, נתבונן באדם זה, שכמעט ואינו יכול לנוע. מאחר וזה בוודאי אינו דבר טוב, איננו מקדישים לכך מחשבה נוספת. אבל היום, עם מערכות התקשורת המורכבות ורשת הטלפונים, יכול להיות שלאדם הנמצא באופן קבוע ותמידי באותו מקום יש יתרון גדול: כשמצללים, מגיעים תמיד לג'ו. ג'ו לא יצא לקניות, לא הלך לשחק גולף, לא הלך לבקר את החותנת. ג'ו מקבל תפקיד נכבד, לא כמעשה צדקה, אלא כתפקיד אמיתי בשכר גבוה. יש לו אפשרות לקיים קשרים וידידות, והסביבה נהנית ממנו. זה מה שקורה בארצות הברית; אנשים במצבים דומים לאלה של ג'ו מקבלים תפקידים נכבדים, בשל התועלת המיוחדת הנובעת מהיותם זמינים תמיד.

הכובע הצהוב הוא לא פשוט; הוא הרבה יותר קשה מהכובע השחור. עלינו לפתח במוחנו את מה שאני מכנה "רגישות לתועלת". רגישות לתועלת פירושה שבכל מצב נשאל מיד: איזו תועלת פוטנציאלית יש כאן? עבור מי ובאילו תנאים? וזה דורש תרגול מסוג מסוים מאוד, שבלעדיו פשוט לא מבחינים בתועלת. השתתפתי בפגישות יצירתיות רבות שבהן אנשים השכילו להפיק רעיונות אך לא היו מסוגלים לראות את התועלת שבהם. להיות יצירתי פירושו לא רק להעלות רעיון נאה אלא גם להפיק ממנו תועלת.

כעת אנו מגיעים לכובע הירוק. תוכלו לחשוב על ירוק כצמיחה, כעצים, כאנרגיה, כחיוניות וכי. הכובע הירוק הוא הכובע היצירתי. ממי שחובש כובע זה מצפים שיהיה יצירתי. הוא לא יוכל להישען לאחור ולומר: "תביאו רעיון; אני מוכן לבקר אותו." מצפים

להגיב. לעומת זאת, בחשיבה מקבילה, כולם מרוכזים בנושא ולא במה שאמר הדובר האחרון. כיוון שלא הולכים להתווכח ולסתור זה את דברי זה, אפשר להתמקד בנושא.



עכשיו אנו מגיעים ליתרון הגדול ביותר של השיטה - ההפרדה. כאשר חושבים באופן רגיל, מנסים לעשות הכול בעת ובעונה אחת: להיות ביקורתיים, יצירתיים, אינטואיטיביים, הכול באותו רגע. באמצעות הכובעים איננו מנסים לעשות הכול בבת אחת. אנו אומרים: כעת נבטא את רגשותינו, כעת נהיה יצירתיים, כעת נהיה זהירים וכו'. גם הראיות מן המחקר תומכות בגישה זו. הן מצביעות על כך שהכימיקלים והתהליכים במוח האנושי שונים כאשר האדם נוקט זהירות ביקורתית וכאשר הוא משתמש בדמיון יצירתי. ההשתמעויות של המחקר באפיק זה הן שיש צורך מוחלט להפריד את אופני החשיבה. לא ייתכן מערך אחד אופטימלי לכל סוגי החשיבה. הפרדה היא הדרך להפיק את המירב מהאינטליגנציה שלנו. יש להפעיל בנפרד ובאורח ממוקד מערכי חשיבה שונים - מערך ביקורתי, מערך יצירתי, מערך רגשי וכו'.

היתרון הרביעי קשור לאגו האנושי. האגו הוא באמת מכשול גדול לחשיבה יעילה. אנשים מערבים את האגו שלהם ברעיונותיהם, ואז יוצאים להגנת הרעיון משום שהוא קשור לאגו שלהם. מסגרת העבודה של הכובעים מאפשרת ואף מעודדת ביקורת כאשר חושבים כובע שחור, אך תחת הכובע הצהוב נדרשים המשתתפים למצוא יתרונות. אם אינך יכול למצוא יתרונות ברעיון כלשהו משום שהוא כרוך לדעתך במתן תמיכה לאישיות שאינה אהודה עליך, אתה נתפס כחושב מוגבל, שלא לומר טיפש. במילים אחרות, שיטת הכובעים מעבירה את תשומת הלב מהזיקות של האגו לרעיון אל הביצועים שלך כחושב. כאשר משתמשים בכובע הצהוב, מצפים ממך למצוא יתרונות, ואם אינך מסוגל לכך, זה משום שאתה חושב גרוע. לנטרול האגו יש חשיבות מיוחדת במהלך של משא ומתן מורכב.

מה ברצוננו להשיג? מסקנות, תוצרים, סיכומים, מה לעשות הלאה. כל זה נמצא תחת הכובע הכחול. כמו מנצח של תזמורת המפיק את המיטב מהענגים ומהכלים השונים, כך הכובע הכחול מפיק את המיטב מהחשיבה. יש לנו אפוא שישה כובעים. מפעם לפעם אנשים מציעים להוסיף או להפחית כובעים. זה מסבך לדעתי את העניין. פחות כובעים לא יספיקו, ויותר כובעים יסרבלו את השיטה. הסיבה לכך שבחרתי בשישה כובעים - לא יותר ולא פחות - נובעת מכך שהמוח האנושי יכול להחזיק בבת אחת שישה עד שבעה גורמים. זהו אפוא מערך פשוט מאוד. במקום העימות הטיעוני - שבו א' מתווכח עם ב', א' ו-ב' חובשים באותו זמן את אותו הכובע וחושבים באופן מקביל. חשיבה מקבילה היא בעלת עוצמה רבה בהרבה מחשיבה מתעמתת. נמצאות בידי מאות דוגמאות מתועדות של פריצות דרך שנעשו עקב שימוש נכון בשיטת הכובעים במגזרים כלכליים, פוליטיים, מדעיים ועוד. המסגרת מסלקת עימותים וגורמת לאנשים לחשוב באופן מקביל. יש לכך תוצאות רבות-עוצמה.

במדינה מסוימת נעשה ניסוי. מדובר בקבוצה של 300 פקידי ציבור בכירים ביותר. הם חולקו באקראי לשתי קבוצות על פי תאריך הולדתם. לכל קבוצה ניתן נושא אחד לדיון במשך ארבע דקות, ואחר כך החליפו בין הנושאים. ניתנו להן שתי דקות לכובע הצהוב, ושתי דקות לכובע השחור. הנושא הראשון היה: "האם כדאי לאפשר לכל אדם לעבוד יום אחד מדי שבוע בביתו?" הרי מניין הנקודות החיוביות שניתנו לכמות ולאיכות של רעיונות יצירתיים שהועלו שם: לפני השימוש בכובעים - 197; אחרי השימוש בכובעים - 693. לפני - 135; אחרי - 650. כמעט פי חמישה. עלייה עצומה בתפוקה החשיבתית. הנושא השני שנדון היה: "על כל אדם לתרום שנת שירות לקהילה לאחר סיום לימודיו בבית-הספר". הנקודות החיוביות: לפני - 196; אחרי - 650. הנקודות השליליות: לפני - 110; אחרי - 542. כמעט פי חמישה. עלייה עצומה בתפוקה. לו כל אותם אנשים היו נשאלים לפני הניסוי, היו עונים: "מובן שאנחנו שוקלים את היתרונות ואת החסרונות של ההצעה; יש לנו ראייה מאוזנת." אבל כאשר התבקשו לעשות זאת במפורש, תוך כדי השימוש בכובעים, ההבדלים היו עצומים.

כעת, בואו נעריך מבט בכמה יתרונות אחרים. זמן: שיטת הכובעים מקצרת באורח משמעותי את הזמן הנדרש לשיבות. באחת ממעבדות איי.בי.אם. דווח על צמצום זמן הישיבות בעשרים וחמישה אחוזים לעומת מה שהיה קודם לכן. בחברת התכנון האסטרטגי של חברת סטייטסאיל דווח: "צמצמנו את אורך הישיבות כדי שליש ממה שהיה." אחד מעמיתי היה חבר בחבר מושבעים באנגליה בשני מקרים דומים. במקרה הראשון לקח להם שלוש שעות כדי להגיע להחלטה; במקרה השני הוא לימד אותם את טכניקת הכובעים, ובתוך רבע שעה הם הגיעו להחלטה. מדוע זה קורה? כי בדיון רגיל, אם מישו אומר דבר-מה, כל המשתתפים חייבים

דה בוונו: מי חושב שזה רעיון מעניין?

קהל: ס-ס-ס-ס

דה בוונו: בסדר. אפשר לשמוע שאינכם נלהבים מן ההצעה. אחרי ההפסקה אסיים את פרק הכובעים ואז נעבור לכמה דברים שונים לגמרי.

[אחרי ההפסקה] כעת אתחיל עם משהו אחר שאינו נוגע לכובעים, סיפור קטן מאיי הבהאמה. בבהאמה אחד המאכלים הוא צדפה גדולה הנקראת "קונכיה". יש צדפה גדולה, ויש בה פתח, ויש בעל חיים החי בתוכה, והצדפה יכולה לנוע מהר מאוד על קרקע הים. יוצאים לדוג את הצדפות משום שהן חלק חשוב מאוד מהתזונה של הילידים. יוצאים בסירות קטנות, מישוה צולל, מרים קונכיה, חוזר ומניח אותה בסירה. כעת, בסירות אין קרח, אין קיור. הצדפות נשארות בחוץ במשך שעות ארוכות, וכמובן, בשמש החמה הקונכיה מתחממת ועלולה למות, להעלות ריח רע, ולא להתאים לאכילה.

אז מה עושים? כיוון שאין לדייגים אמצעי קירור, הם לוקחים מספר קונכיות ושמים אותן על הסירה, ואז מחוררים חור קטן בצדה החיצוני של הצדפה ומעבירים חבל דק דרך החור, קושרים את כל הקונכיות וזורקים אותן בחזרה לים. כעבור חמש שעות הם חוזרים לאותה נקודה שבה זרקו אותן לים, והקונכיות נמצאות בדיוק

אותו המקום. מדוע? משום שכל אחת מהן מנסה להתקדם בכיוון אחר, וכתוצאה מכך הן נשארות בדיוק באותו המקום. אילו כולן החליטו לנוע לכיוון מסוים, היו נעלמות בתוך מספר דקות. הנמשל ברור: כאשר כל אחד מנסה למשוך לכיוון שלו, לא מגיעים לשום מקום, אולי אף נטרפים.

כעת נחזור לנושא הכובעים, לחשיבה המקבילה. אני עומד לסיים בכך את נושא הכובעים ולהגיע לכמה עניינים נוספים. אפשר להשתמש בכובעים בשני אופנים. האחד הוא מה שאני מכנה "שימוש מזדמן". במצב זה לא משתמשים בכובעים, אבל מעוניינים בסוג מסוים של חשיבה. מגיעים לנקודה כלשהי שבה מרגישים צורך למצוא כמה חלופות חדשות, ואז אומרים: "בואו ננסה קצת חשיבה של כובע ירוק." אפשר להגיד כך לילדים בכיתה. אפשר להגיד כך בישיבה עסקית וכו'. פירוש הדבר הוא שלמשך זמן נתון המשתתפים מתבקשים להפעיל באופן מקביל חשיבה יצירתית. מאוחר יותר, אולי באותה ההזדמנות, עולה הצעה מעשית, ואז אומרים: "טוב, בואו נפעיל קצת חשיבה של כובע שחור בנוגע להצעה זו." גישה כזו היא יעילה בהרבה מסתם לומר: "בואו נהיה יצירתיים," או "אל תהיו כל כך קטלניים." היחס כאן אינו אישי. אם אומרים למישהו: "אל תהיה כל כך קטלני," זוהי פנייה

אישית, קטלנית במידה מסוימת. אם אומרים לו: "זו חשיבת כובע שחור במיטבה; עכשיו בואו נקח כובע צהוב," זו פנייה בלתי-אישית. צפיתי פעם בידיד אישי, בעלים של של חברת ביטוח גדולה, עובד עם צוות המנהלים שלו. הוא הציע הצעות שונות, והמשתתפים הגיבו בביטויים כגון "זה לא יעבוד," "אי-אפשר לעשות את זה," "הסוכנים לא יסכימו." הוא הקשיב ואמר: "זו חשיבה טובה של כובע שחור. כעת אני רוצה כובע צהוב." בינן אסור להעביר ביקורת על הבוס, אך בהחלט מקובל "להסתתר" מאחורי כובעי החשיבה ולומר לבוס: "אני רוצה לעשות קצת חשיבה של כובע שחור." גישה כזו מאפשרת חשיבה ניטרלית ואובייקטיבית ככל האפשר.

ניתן להשתמש בכובעים בצורות שונות. למשל, להשתמש בהם ברצף, כפי שעשינו בתרגילים שלנו. אפשר

לזוותר על כובע כזה או אחר או להשתמש בכובע אחד פעמיים או יותר. אין סדר קבוע בכובעים. באופן כללי, נהוג להתחיל ולסיים בכובע הכחול: "בשביל מה התכנסנו? מה המצב? על מה אנחנו חושבים? עם מה אנחנו רוצים לסיים? באיזה רצף נשתמש?" ובסוף ההתייעצות שוב בכחול: "מה השגנו? מה סיכמנו? מה ההצעה? מהו התוצר? מהי ההחלטה?" אופן השימוש בכובעים תלוי באופיו

של הנושא. לדוגמא, אם הנושא מעורר תגובה רגשית חזקה, כדאי, אחרי השימוש בכובע הכחול, לפתוח באדום. תנו לאנשים להביע את רגשותיהם. אם הנושא ניטרלי מבחינה רגשית, אפשר להתחיל בלבן ואז להמשיך לירוק-מידע וחלופות. אם יש צורך דחוף להעריך דבר-מה, אחרי הכחול יבוא צהוב. כשמדובר בהערכה, טוב ביותר להתחיל בצהוב, משום שאם אתם עושים את מירב המאמצים למצוא יתרונות ואינכם מצליחים, אז אין טעם להשתמש בשאר הכובעים, כי אם לא נמצאו יתרונות, לא כדאי להמשיך לחשוב. מצד שני, אם נמצאו המון יתרונות, ומגיעים לכובע השחור, ומתגלים המון קשיים, אז לפחות קיימת מוטיווציה להתגבר על הקשיים. אבל אם מתחילים בכובע שחור ורואים את כל הקשיים לפני שרואים את היתרונות, המוטיווציה פוחתת. אחרי הכובע השחור אפשר שוב לחזור לכובע הירוק, כדי למצוא דרכים להתגבר על כמה מן הקשיים. קיימות מסגרות שונות ורצפים שונים לשימוש בכובעים. אבל באופן כללי זהו תהליך פשוט מאוד, המועיל, כפי שכבר אמרתי, לילדים מגיל חמש ולמנהלים בכירים כאחד. לדוגמא, סוכנות החלל האמריקנית, נ.א.ס.א. משתמשת בשיטה בכל הדרגים הבכירים. הם מחזיקים עשרים מאמנים פנימיים המלמדים אותה. לחברת סימנס יש שלושים ושבעה מאמנים פנימיים. לאיי. בי. אם יש שלושים



לראות את האפשרות לעסקות חוזרות, את הבחירה החז-פעמית בין מטבע אחד של שני דולר לבין בחירות רבות במטבעות של דולר אחד. זוהי תפיסה מורכבת מאוד. הילד היה צריך להכיר את חבריו; לקחת בחשבון את תדירות המפגשים ביניהם; להעריך את משך הזמן שבו יהיו מוכנים להפסיד דולר אחד; להעריך כמה זמן ייקח להם לחשוך בו; להעריך מהו הסיכון שהוא נוטל על עצמו. בקיצור, תפיסה היא המפתח להבנת ההכרה האנושית.

כעת אתן לכם דוגמא אחרת שמתמטיקאים וסטטיסטיקאים רבים וטובים טועים בה. מדובר על תוכנית טלוויזיה שבה על המשתתף לענות על כמה שאלות פשוטות. המנחה מצביע על שלוש דלתות בחלק האחורי של הבמה ואומר: "מאחורי אחת מדלתות אלה נמצאת מכונית מפוארת. אם תנחש את הדלת הנכונה, המכונית שלך. קח אותה ונהג בה הביתה. מאחורי שתי דלתות עומדים שני תישים. אם תנחש את הדלת הלא-נכונה, תראה תיש. באיזו דלת אתה בוחר?" המשתתף אומר: "אני חושב שאבחר בדלת א'" לפני שפותחים את דלת א', המנחה פותח דלת אחרת, את דלת ג', שממנה מצץ תיש. הוא פונה למשתתף ואומר: "אתה נשאר עם הבחירה הראשונה שלך, או רוצה לשנות את דעתך?" כעת, תארו לעצמכם שאתם משתתפים באותה תוכנית. אמרו לשכן שלכם מה הייתם עושים. הייתם נשארים עם דלת א' הייתם עוברים לדלת ב' אמרו לשכן שלכם מה הייתם עושים.

[אחרי כדקה] אגיד לכם מה העוקץ כאן. לפני חמש שנים בערך זה פורסם בניו יורק טיימס, והאדם שפרסם זאת אמר: "כן, כמובן, יש לעבור לדלת ב', אם נעבור לדלת ב' נכפיל את הסיכוי שלנו לקבל את המכונית." כעת, כולם התבלבלו מאוד, ומתמטיקאים רבים כתבו ואמרו: "זה נורא", ו"זו הולכת שולל", ו"אתה לא מבין כלום בתורת ההסתברות." בכתב העת אמריקן ג'ורנל אוף סטטיסטיקס הופיעו מאמרים ארוכים שהסבירו לו את טעותו. בינתיים כמה אנשים עשו הדמיות מחשב ואמרו: "הפתעה, הפתעה, האיש צודק!" לאחר זמן-מה כל המומחים התנצלו. זוהי דוגמא קלסית לכך שהלוגיקה כשלעצמה יכולה להיות טובה, אבל אם התפיסה שגויה, גם התשובה תהיה שגויה. הסיבה פשוטה מאוד. עלינו להיכנס לתוך ראשו של המנחה. הוא יודע היכן נמצאת המכונית, ולא יפתח את הדלת שבה היא נמצאת. לכן, אם בחרנו בדלת א' בעוד שהמכונית נמצאת מאחורי דלת ב', המנחה יפתח את דלת ג'. אם בחרנו בדלת א' בעוד שהמכונית נמצאת מאחורי דלת ג', המנחה יפתח את דלת ב'. מכאן שאם המכונית נמצאת מאחורי אחת הדלתות - ב' או ג' - עלינו לשנות את דעתנו ולבחור בדלת שהמנחה לא בחר בה, לקחת את המכונית ולנסוע הביתה. מה הסיכוי שהמכונית נמצאת מאחורי אחת הדלתות - ב' או ג' שניים לאחד; סיכוי כפול. המקרה היחיד שבו נחזור הביתה עם תיש הוא המקרה שבו צדקנו מלכתחילה,

מאמנים. למוטורולה, באחד האתרים, יש עשרים וחמישה מאמנים. אנו חאים אפוא שבתחת ובארגונים גדולים משתמשים בשיטה דרך שגרה, משום שהיא מאפשרת ישיבות הרבה יותר חלקות ועילות, ועוזרת לאנשים להיות קונסטרוקטיביים הרבה יותר.

כעת נעבור לכמה נושאים אחרים. אפתח בהבחנה בין תפיסה לעיבוד. כיום, מכוחה של המסורת, אנו מתקדמים יפה באמצעות עיבוד. יש לנו עיבוד מצוין: מתמטי, סטטיסטי, מחשבתי, לוגי ועוד. כל אלה הן מערכות מצוינות. אך ניתן ליישמן רק על בסיס משהו אחר - תפיסה. התפיסה מספקת את הרכיבים ההכרחיים לתהליכי העיבוד. עיבוד אינו דומה למשחק שחמט: יש כלים וכללים ואחר כך שימוש לוגי בהם. כאשר מתמודדים עם העולם, אין כלים וכללים מוגדרים; יש את מה שהתפיסה מספקת. התפיסה מספקת את המרכיבים המאפשרים לביצוע עיבוד. כשם שגידול מזון, בחירתו, קנייתו וכו' מספקים את התשתית החיונית לתהליך העיבוד - לבישול.

הדגשנו את העיבוד בגלל מספר סיבות שמקורן במסורת. הסיבה הראשונה היתה, שעד לפני עשרים שנה לא הבנו מה קורה בתפיסה; היום אנחנו מבינים יותר. שנית, האמנו שאם העיבוד נכון, אם הלוגיקה נכונה, התפיסה לא כל כך משנה. זוהי טעות גמורה. שלישית, אחד המקורות העיקריים של החשיבה האנושית היא התיאולוגיה. בתיאולוגיה המושגים נתונים מראש, ומה שנותן לעשות הוא להפעיל דדוקציה לוגית. אבל בתחומים אחרים מלת המפתח היא "תפיסה". ואמנם, מרבית הטעויות בחשיבה הרגילה מקורן בתפיסה; טעויות לוגיות הן נדירות למדי. למרות זאת אנחנו מתעקשים לשים את עיקר הדגש על העיבוד השכלי ולא על התפיסה.

אני עומד לתת לכם כמה דוגמאות פשוטות, פשוטות מאוד, של תפיסה, ולהדגים כיצד התפיסה והלוגיקה יכולים לנוע בכיוונים שונים. דוגמא ראשונה: בעיירה מסוימת גר ילד קטן, בן תשע, נניח. חבריו סברו שהוא לוקה בשכלו. הם רצו להקניט אותו והציעו לו לבחור בין שני מטבעות - מטבע גדול של דולר ומטבע קטן יותר של שני דולר. הילד חשב שהמטבע הגדול שווה יותר ובחר בו. חבריו צחקו ואמרו: "איזה טיפש. הוא לא מבין ששווי של המטבע הקטן כפול מזה של הגדול." וכך, בכל פעם שהם רצו לצחוק עליו, הציעו לו לבחור בין שני מטבעות, והוא לקח תמיד את המטבע הגדול יותר. יום אחד, אדם מבוגר ראה זאת וריחם על הילד. הוא קרא לו ואמר: "ילד, שים לב: המטבע הקטן שווה פי שניים מהמטבע הגדול, אפילו שזה נראה אחרת." הילד הקשיב בנימוס ואמר: "כן, אני יודע, אבל הם לא היו מציעים לי מטבע של דולר אילו הייתי לוקח את המטבע של שני הדולר."

כעת, העוקץ בסיפור הוא שמחשב שהיה מתוכנת לרכישת יתרון היה לוקח את המטבע של השני דולר בפעם הראשונה. לעומת זאת, התפיסה האנושית של אותו ילד אפשרה לו לראות את העתיד בראייה רחבה יותר,

עולה וזה סביר למדי. במקרה השלישי האיש נמצא במעבורת חלל של נ.א.ס.א.; פיסת העץ נשארת במקומה, וזה סביר למדי. במילים אחרות, אם נייחס התנהגות כלשהי למערכת מותאימה, נוכל להבין אותה. אבל אם ננסה להסביר התנהגות במסגרת של מערכת בלתי-מותאימה, לא נצליח להבינה, פיקחים ככל שנהיה. זה בדיוק מה שאנחנו עושים במשך 2,400 שנים. האמנו שהתפיסה והעיבוד פועלים בתוך אותה מערכת מידע, וזה פשוט לא כך; הם פועלים בשתי מערכות מידע שונות מאוד. האחת נקראת מערכת מידע פעילה, והאחרת היא מערכת מידע סבילה - מערכות שונות מאוד.

ב-1969 כתבתי ספר בשם **המכניזם של המוח** ובו תיאורתי כיצד רשת העצבים במוח מאפשרת למידע לארגן את עצמו ברצפים של מצבים יציבים זמניים, הבונים תבנית. באותו הזמן רעיונות אלה היו בלתי-מקובלים למדי; כיום הם הזרם המרכזי בחשיבה המדעית. הפיסיקאי החשוב, פרופסור מורי גל-מן, בעל פרס נובל עבור גילוי הקווארק, קרא את הספר וכתב לי: "זה מעניין. העלית רעיונות אלה עשר שנים לפני שהמתמטיקאים התחילו להתייחס לתורת הכאוס, ועשר שנים לפני שגיון הופפילד החל את עבודתו על רשתות הנוירונים." אנחנו מדברים אפוא על אותו מערך מוחי המאפשר למידע המתקבל לארגן את עצמו בתבניות קבועות, ועלינו להודות לו על כך. המוח עוצב באופן זה כדי לא להיות יצירתי. הוא מצטיין ב**אי-יצירתיות** שלו, ביצירת תבניות קבועות. מדוע זה חשוב? טוב, אדגים זאת.



יום אחד אדם קם בבוקר ואומר לעצמו: "אני חייב ללבוש אחד-עשר פריטי לבוש. בכמה אופנים אני יכול להתלבש?" הוא פונה למחשב האישי שלו ומחשב בכמה אופנים הוא יכול להתלבש בעזרת אחד-עשר פריטי לבוש. המחשב עובד במשך ארבעים שעות ללא הפסקה. זה לא מפתיע, משום שעם אחד-עשר פריטי לבוש

והמכונית אמנם היתה מאחורי דלת א'. הסיכוי לכך הוא אחד לשלוש*.

כעת אתן לכם דוגמא אחרת שמביאה לתוצאה. זהה תארו לכם שתי כוסות, אחת עם שמן זית והשנייה עם חומץ. אנחנו לוקחים כף של שמן ומעבירים לתוך החומץ. זו הפעולה הראשונה. אז אנו מערבבים, ולוקחים כף של התערובת, ומעבירים בחזרה לשמן. בנקודה זו אני שואל אתכם: האם יש יותר שמן בכוס החומץ, או יותר חומץ בכוס השמן, או מה? אני חוזר: מכניסים כף של שמן נקי לתוך החומץ, מערבבים ומעבירים בחזרה כף מן התערובת. האם יש יותר שמן בכוס החומץ או יותר חומץ בכוס השמן? אמרו בבקשה לשכן שלכם מה דעתכם בעניין זה.

[אחרי כמה שניות] בסדר. אגיד לכם מה קרה כאן. בספר הראשון שלי כתבתי: "יהיו כמובן כמויות זהות בכל כוס." המו"ל שלי אמר: "אתה בטוח שאתה צודק? במשרד, כולנו חושבים שאתה טועה, והמוניטין שלנו חשוב לנו." עמדתי על דעתי והם פרסמו את זה. מיד התקבל מכתב כעוס מאוד מפרופסור ידוע ללוגיקה מאוניברסיטת לונדון. הוא שאל מדוע מפרסמים שטות כזו. הוא הציג תחשיב פשוט, לוגי: "זו כף נקייה שהולכת בכיוון הזה, וזו התערובת שחוזרת, ולכן יש יותר שמן בכוס של החומץ." אך הפרופסור טעה, וקל להוכיח זאת: הכפות שוות. בראשונה יש שמן נקי. בשנייה יש בעיקר חומץ, אבל גם קצת שמן, משום שזו תערובת. עתה אנו שואלים: מניין בא כל השמן שבכף? ועונים: השמן בא מכוס החומץ. אבל בכוס החומץ לא היה שמן מלכתחילה, אז כל השמן שבכף הגיע במקורו מכוס השמן. אז קצת שמן הלך הנה, וחזר למקום שממנו בא. כעת אנחנו מפחיתים מנפח הכף בכל כיוון את השמן, שהלך הלוך ושוב, והכמות שעוברת בין הכוסות שווה למעשה. לא משנה אם מערבבים את תערובות השמן והחומץ או לא, בכל מקרה עוברת אותה כמות נטו בכל כיוון. אין כאן שום מעשה קסמים. זה עניין של תפיסה, ואם התפיסה שלכם שגויה, ההיגיון שלכם, בריא ככל שיהיה, לא יתקן את הטעון תיקון.

כעת נמשך. אלה היו רק דוגמאות, ומה שהדגימו הוא החשיבות הרבה שיש לתפיסה. השאלה היא כיצד התפיסה עובדת. אני עומד לספר לכם על כך. תארו שלושה אנשים, שכל אחד מהם מחזיק בידו פיסת עץ. כעת, כולם מניחים את את פיסות העץ מידם. במקרה אחד היא נופלת כלפי מטה, במקרה השני היא עולה כלפי מעלה, ובמקרה השלישי היא נשארת היכן שנעזבה. כעת, אם מישוהו היה מספר לכם את זה הייתם אומרים שהמקרה הראשון לגמרי הגיוני, שהמקרה השני בלתי-אפשרי, ושהמקרה השלישי בלתי-אפשרי בריבוע. אבל אם אותו אדם היה מותאר לכם את מכלול הנסיבות שבהם המקרים התרחשו, הדבר היה מתקבל על דעתכם: במקרה הראשון, האיש עומד על פני כדור הארץ; פיסת העץ נופלת וזה סביר למדי. במקרה השני האיש עומד מתחת לפני המים; פיסת העץ

* דיון בחידה זו ובחידה הבאה ראו במדורו של גדעון וגר חשיבה על חשיבה באמצעות חידות.

והחוקר אומר: "זה מה שתפס את תשומת לבי; זה כל מה ששמתי לב אליו." בתגובה, אתם מחזירים את החוקר לאותו מקום ואומרים לו: "עכשיו אנחנו רוצים שתעבוד בצורה שיטתית יותר; שתביט צפונה ותרשום בפנקס מה ראית. ואחר כך תסתכל מזרחה, דרומה ומערבה ותרשום מה ראית." אין ספק שבעקבות הוראה זו החוקר יחזור עם תמונה מלאה יותר של המקום. המסגרת של צפון, דרום, מזרח ומערב היא רק אופן של הכוונת תשומת הלב. אפשר לומר שהתוכנית שלפיה אני מלמד חשיבה בבתי-ספר - CoRT (Cognitive Research Trust); להלן "קורט" [התוכנית תורגמה, מופצת ומוקנית על-ידי מכון ברנקו וייס] עשויה מכלים להכוונת תשומת הלב.

לדוגמה, הכלי הראשון מבוסס על רעיון ששת הכובעים. הוא נקרא חש"מ (חיובי, שלילי, מעניין) ופירושו: בחן כל מצב מתוך גישה חיובית, גישה שלילית ומתוך עניין - מעניין.

בבית-ספר אחד באוסטרליה שאלתי כשלושים ילדים "איך נראה לכם הרעיון שכל אחד מכם יקבל עשרה דולר לשבוע עבור הליכה לבית-הספר?" שלושים מתוך שלושים ענו: "רעיון מצוין! נקנה לנו כל מיני דברים טובים." אז הצגתי את כלי החשיבה חש"מ. ביקשתי מהם לעשות חש"מ בקבוצות של ארבעה ולשוב ולדווח על מסקנותיהם. הם עשו חש"מ ודיווחו. הנקודות החיוביות היו זהות: נוכל לקנות כל מיני דברים טובים, וכדומה. אבל עתה, בעקבות השימוש בחש"מ, הועלו לא מעט נקודות שליליות: מניין יבוא הכסף הזה? יהיה פחות כסף לשכירת אוטובוסים להסעות; פחות כסף למורים; הילדים הגדולים יתקפו אותנו ויקחו לנו את הכסף; החורים לא יקנו לנו יותר מתנות, ועוד. ואז באו נקודות מעניינות. למשל, האם הדבר יהיה תלוי בהתנהגות שלנו? בסופו של דבר, 29 תלמידים מתוך 30 הסתייגו מדעתם הראשונה והחליטו שבעצם זה רעיון רע. חשוב להדגיש שאני לא התווכחתי עם התלמידים. כל מה שעשיתי היה לתת להם הליך או כלי פשוט להכוונת תשומת לבם. כתוצאה מכך הם הגיעו לתמונה רחבה יותר. כתוצאה מהתמונה הרחבה יותר הם הגיעו למסקנה אחרת.

כעת אני רוצה לומר מילה על הכלים. מה פירוש כלים? אפשר ללמד חשיבה במספר אופנים. אפשר ללמד על-ידי אוסמוזה. כלומר, המורה משמש דוגמה לתלמידים והם סופגים אותה. להלכה זה בסדר אך למעשה מעולם לא יהיו די מורים שיהוו דוגמאות חיות לחשיבה במיטבה. זה לא יעבוד. אפשר גם לומר לתלמידים: "בואו נדבר על זה. בואו נקיים דיון על כלי חשיבה שהפעלנו ונעביר אותם לתחומים חדשים." גם זה לא יעבוד. אין העברה של הליכי חשיבה כאשר לומדים תכנים אחרים; שמים לב לתכנים ולכן קשה מאוד לשים לב להפשטות או לכללי חשיבה. אפשר לנסות גישה ביקורתית להוראת חשיבה, דהיינו לאתר ליקויים וכשלים בטענות ובטיעונים מתוך הנחה שהימנעות מטעויות פירושה חשיבה טובה. זו, כמובן, שטות גמורה. האם הימנעות מכל השגיאות האפשריות בנהיגה תהפוך אותנו לנהגים טובים? בוודאי שלא. הדרך הטובה ביותר להימנע מכל השגיאות

קיימים 39,916,800 אופנים להתלבש. באופן כללי, אם אותו אדם מנסה כל הרכב לבוש במשך דקה אחת, הוא יהיה עסוק רק בניסיונות של צירופי לבוש חדשים עד גיל שמונים! המתמטיקה כאן פשוטה מאוד. יש אחת-עשר בחירות עבור הפריט הראשון, עשר עבור הפריט הבא, תשע בשביל הבא אחריו... אבל רק 5,336 אפשרויות קבילות משום שאי-אפשר, למשל, לנעול נעליים לפני שגורבים גרביים. אם המוח היה עובד כך, החיים היו בלתי-אפשריים. אי-אפשר היה לקום בבוקר, שלא לדבר על לחצות את הכביש, להגיע לעבודה, לקרוא, לכתוב, לעשות כל דבר שהוא. כך שאנו צריכים להיות אסירי תודה על נטייתו של המוח ליצור תבניות קבועות לשימושנו. וזהו בסיס התפיסה למעשה, המוח הוא אף טוב מזה, משום שאילו יצרנו תבנית עבור כל פריט, עם כל שינוי של פריט כזה או אחר היינו נזקקים לתבנית חדשה. למוח יש טווח תפיסה גדול, והוא מתעלם מהבדלים דקים. תבניות חשיבה מסוג אחד מוליכים לתבניות חשיבה מסוג אחר. למרבית המטרות בחיים זה שימושי מאוד, אבל בתחום החשיבה אנו מגיעים למה שאני מכנה "חשיבה מנקודה לנקודה". פירוש הדבר הוא שכל נקודה מובילה באופן אוטומטי לנקודה הבאה.

פעם עבדתי בלונדון עם 24 קבוצות שבאו מבתי-ספר שונים ושאלתי אותם: "מה דעתכם שהלחם, הדגים והחלב יחולקו לתושבים בחינם?" כל הקבוצות, למעט אחת, אמרו שזה רעיון גרוע. החשיבה שלהם היתה בערך כזו: אם מוצרים אלה יחולקו בחינם, החנויות יהיו פקוקות. אם החנויות יהיו פקוקות, האוטובוסים לחנויות יהיו פקוקים. אם האוטובוסים יהיו פקוקים, הנהגים ירצו העלאה במשכורת. הם לא יקבלו העלאה, ולכן הם ישבתו, ולכן הרעיון הוא גרוע. זו חשיבה אופיינית - מנקודה לנקודה. כך מתנהלת מרבית החשיבה שלנו - מנקודה אחת לנקודה אחרת. כל נקודה פותחת נתיב לנקודה הבאה.

אז מה אפשר לעשות? כאן אנו מגיעים למה שאני מכנה "כלי חשיבה" - כלים להכוונת תשומת הלב. הרשו לי לבקש מכם לדון עם שכנכם בנושא פשוט מאוד. נניח שאין בעולם יצור כזה שנקרא "שאלה". נניח שבעולמו אי-אפשר לשאול שאלות. כיצד החיים יראו? דונו עם השכנים שלכם באפשרות הזו.

[אחרי כדקה]: התשובה היא שלא יהיה כל הבדל.

קהל: צחוק

דה-בוננו: אני חוזר: לא יהיה כל הבדל. זאת משום שכל מה שתצטרכו לומר יהיה למשל: "הפנה את תשומת הלב לגיל שלך", וזה כמו לשאול: "בן כמה אתה?" שאלות הן רק אופן של הכוונת תשומת הלב. זה הכל. למשל ההוראה: "הפנה את תשומת לבך למספר הטלפון שלך", וזה לשאלה: "מהו מספר הטלפון שלך?"

כעת, תארו לכם שחוקר שנשלח לארץ רחוקה חוזר ומדווח: "טוב, בפינה ההיא נמצא הר געש שמעלה עשן, ושם ראיתי ציפור ללא כנפיים שלא יכלה לעוף." אתם אומרים לחוקר: "זה מעניין מאוד, אבל מה עוד ראית?"

האפשרויות בנהיגה היא להשאיר את האוטו בבית. כלומר, הימנעות משגיאות היא תנאי בלתי-מספיק לחלוטין. ויש אומרים: "אם אנשים מבליים זמן רב בחשיבה על אודות נושא כלשהו, אז העובדה שהם חושבים וחושבים בוודאי הופכת אותם לחושבים טובים יותר." העובדה היא, כמובן, שהדבר אינו מתרחש.

תארו לכם נערה שמקלידה מגיל צעיר בשתי אצבעות. לימים היא נעשית עיתונאית, ומקלידה מאות אלפי מילים מדי יום. בגיל שישים היא עדיין מקלידה בשתי אצבעות. כלומר, התרגול הרב בהקלדה הפך אותה למקלידה מצטיינת בשתי אצבעות. כך גם בחשיבה. אם אתם חושבים גרועים, ואתם מבליים שעות על גבי שעות בחשיבה, תהפכו לחושבים גרועים מצטיינים. העיתונאית שלנו לא תשתנה פתאום ותהפוך למקלידה מעולה בשיטה עיוורת. כלומר, חזרה

על עשיית דבר-מה אינה משפרת את עשייתו אלא רק משכללת אותה. עצם העיסוק בחשיבה אינו הופך את החושב לחושב טוב יותר.

לסיכום: אוסמוזה אינה תנאי מספיק; ביקורתיות אינה תנאי מספיק; דיון אינו תנאי מספיק; **הגישה הטובה ביותר לפיתוח החשיבה היא בעיני גישת הכלים.** לפי גישה זו מותכננים את הכלי, מנסים אותו במצבים שונים, משנים את המצבים, ומקדישים זמן קצר מאוד לכל מצב, כך שתשומת הלב תשאר צמודה לכלי ולא לתוכן. כלי כמו חשי"מ הוא דוגמא אחת. מפתחים אותו ומיישמים אותו בכל מצב שרוצים. תוך כדי כך מפנימים אותו. באופן זה אנו יוצרים במוחנו מושגים ביצועיים. ברגיל, המוחות שלנו מלאים במושגים תיאוריים: אנו יודעים מה זה שולחן, דלת, ספר וכו'. כל אלה הם מושגים תיאוריים. מה שחסר לנו הם מושגים ביצועיים. מושג ביצועי אומר לנו, שברגע נתון עלינו לנהוג כך, וברגע הבא - כך. כלי היקורטי נותנים את המושגים הביצועיים - מושגים שמפנים את תשומת הלב שלנו. בשיעורי יקורטי עומדים לרשותנו כלים שונים. למשל, חשי"מ שאותו כבר הזכרתי. למשל, **תז"ת** (תוצאות ותולדות) - כלי לתרגול וחיזוי תוצאות: תוצאות מיידיות, קצרות טווח וארוכות טווח. יש בידי עדות מעניינת של עברין צעיר ממוסד בורסטל - מוסד סגור לעבריינים צעירים. הוא מספר שיום אחד מצא את עצמו בכיתה נגרות, מניף פטיש על אחד הסוהרים ומתכוון להכותו. לפתע הוא נזכר בכלי חשיבה זה, שאותו רכש בקורס לפיתוח החשיבה, ונרתע; הוא העריך את התוצאות, הניח את הפטיש ויצא מהכיתה.

כעת אני רוצה להגיע בצורה ישירה יותר למונח שטבעתי לפני שנים רבות והפך מאז לביטוי שגור - **חשיבה לטרלית**, חשיבה יצירתית, אם תרצו. תחילה

אני רוצה לדבר על כמה תפיסות שגויות באשר ליצירתיות. התפיסה השגויה הראשונה היא שיצירתיות קשורה לאמנים; אם אדם הוא אמן אז הוא ללא ספק יצירתי, ואם הוא לא אמן, הוא לא יצירתי. זהו קישור מאוד לא מוצלח, משום שאמנות קשורה רק בסוג אחד של יצירתיות: הבעה, חוש אסתטי, תהודה רגשית. מרבית האמנים אינם יצירתיים במובן של יצירת מושגים חדשים, תפיסות חדשות. אמנים רבים הם "מסגננים" במהותם; יש להם סגנון הבעה שבמסגרתו הם עובדים. הם מייצרים דבר-מה חדש שאינו זהה לדבר-מה קיים אך השינוי עשוי להיות קטן מאוד. פיקסו למשל היה יוצר אמיתי; הוא שינה כל הזמן את המושגים ואת התפיסות שלו. לעומת זאת, בראק או מונדריאן, במחצית השנייה של חייו, עשו בעיקר עבודה סגנונית. מרבית השפות אינן



מבחינות בין יצירתיות אמנותית, שהיא יצירתיות הבעתית בעיקרה, לבין יצירתיות המהווה שינוי במושגים ובתפיסות. בתי-ספר רבים טוענים שהם מטפחים יצירתיות מאחר שתלמידיהם עוסקים באמנות כזו או אחרת - ציור, מוסיקה, מחול וכו'. זו גישה לגמרי לא מספקת. אין די בהבעה אמנותית; יש צורך ביצירתיות כשינוי במושגים ובתפיסה.

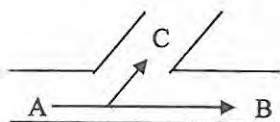
התפיסה השגויה השנייה גורסת כי יצירתיות היא כישרון; כישרון שרק יחידי סגולה נחנו בו. האם יצירתיות היא כישרון או מיומנות? כאשר כמה אנשים, שלא התאמנו קודם לכן, מתחרים ביניהם בריצה, כל אחד מהם מגיע לקו הסיום בזמן נתון. הם רצים בהתאם ליכולת הטבעית שלהם. אך אם ניתן להם גלגליות או אופניים הם יגיעו לקו הסיום מהר יותר. כך גם בנוגע ליצירתיות. ייתכן שלאנשים יש כושר יצירתי טבעי, אך אם ניתן להם את הכלים או את המיומנויות הנכונות, הם יהיו הרבה יותר יצירתיים. אך נכון שגם לאחר הכשרה מתאימה, יהיו כאלה שיגיעו רחוק יותר כמו בסקי, בשחייה או בבישול.

אחת השגיאות המצערות בפסיכולוגיה היא שתמיד מודדים את מה שיש ולא את מה שיכול להיות. פסיכולוגים מודדים יצירתיות נתונה ולא יצירתיות אפשרית. "זה מה שיש ואין מה לעשות", הם אומרים. הם מודדים הבדלים ושוכחים שאנשים יכולים לעשות הבדלים. הדבר דומה למישהו היושב לפני 6,000 שנה בפתח המערה שלו ואומר: "יש אצלנו אחד שיכול לספור בעזרת אצבעות; יש לו כושר טבעי למתמטיקה." אילו היינו חושבים כך לא היינו מפתחים מתמטיקה שהיא מעבר לספירת אצבעות. זהו פחות או יותר השלב שבו אנו תקועים עם היצירתיות האנושית. מה שיכול להיות, שונה מאוד ממה שיש. חלק גדול מדי מהפסיכולוגיה

ולשקול אותו? אם כן, נצטרך לעצור בכל מסלול צדדי אפשרי, והחיים יהיו איטיים לאין-ערוך, בלתי-אפשריים למעשה. אך ניתן לתאר זאת באופן אחר. כאשר אנו נעים במסלול מרכזי איננו יכולים להגיע ישירות למסלול צדדי, אך אם ננוע בצורה לטרלית נוכל להגיע אליו. יש כאן אסימטריה בסיסית של דפוסים. כל מערכות הדפוסים הן אסימטריות. חשבו למשל על תופעת ההומור. הומור הוא פעילות משמעותית ביותר של המוח האנושי; ניתן ללמוד ממנו יותר מאשר כל דבר אחר על תהליך עיבוד המידע. ההומור מאותת על מערכת המארגנת את עצמה שהינה בעלת תבניות לא סימטריות. ההיגיון למעשה לא מתחדש לנו דבר. במונחים של מידע, ההיגיון הוא משאב זול מאוד, כל שיטת מיון לאחר מבוססת על היגיון. מה שקורה בחומור הוא קפיצה שאת הגיונה מבינים בדיעבד.

שתי דוגמאות לצורך התנסות בפעילות המחשבתית המיוחדת של ההמור. קשיש בן תשעים נפטר ומגיע לגיהנום. הוא מסתובב לו אנה ואנה ורואה את החבר שלו, גם כן בן תשעים, ואשה יפהפייה יושבת על ברכיו. הוא שואל: "אתה בטוח שזה הגיהנום? נראה לי שאתה מבלה לגמרי לא רע!" הקשיש השני עונה לו: "יזה נכון, אבל אני העונש שלה."

ועוד התנסות במצב הכמו-לטרלי של ההומור:
בני-זוג שהיו נשואים חמישים שנה, זוג מסור מאוד,
הסכימו ביניהם שמי שימות ראשון, יתקשר אל השני
מעולם האמת, ויספר לו מה קורה שם. הבעל מת והאשה
מתכה. מתכה, מחכה ושום דבר לא קורה. כעבור
שבועיים הטלפון מצלצל, היא מרימה את השפופרת, וביל
בעלה על הקו. "ביל, ביל, נו, איך שם?" והוא אומר:
"לא רע. לא רע. עושים אהבה ואוכלים חסה טרייה.
עושים אהבה ואוכלים חסה טרייה. עושים אהבה
ואוכלים חסה טרייה..." אשתו שואלת: "באמת ביל,
ככה זה בגן עדן?" והוא אומר: "גן עדן? לא, אני שפן
בוויסקונסין."



מודל זה של תפנית הומוריסטית מתאים ליצירותיו רצף ההתנסות שלנו קובע את המסלול התפיסתי הראשי שלנו. אם בדרך כלשהי נצליח לנוע בצורה לטרלית ולהגיע לנקודה זו [מצביע על נקודה C], נבצע מהלך יצירתי. בדיעבד מהלך זה נראה לנו מובן מאליו. כל רעיון יצירתי טוב נראה הגיוני ופשוט בדיעבד. אלמלא כן הוא רעיון נטול ערך. ייתכן, כמובן שהבדיעבד הזה ייקח זמן רב - רק כעבור שנות דור אנשים יבחינו שרעיון שנחשב בזמנו למטורף הוא רעיון גדול. לעתים יש צורך להמתין שזמן, נקודת מבט, פרדיגמה, יתחלפו. במשך 2,500 שנים אמרנו שאם רעיונות הם הגיוניים בדיעבד, אז הם הגיוניים גם מלכתחילה. זה לגמרי לא נכון. בשיטת התבניות ייתכן רעיון ברור בדיעבד ובתלי-



תקוע במה שיש, וחלק קטן מדי עוסק בחיזוי ובתכנון של מה שיכול להיות. כלי החשיבה היצירתית מאפשרים לנו להיות יצירתיים במכוון. כאן לא סומכים על כישרונו טבעי בלבד.

בית-הספר המצוי הוא חממה לקונפורמיסטים; לתלמידים היודעים לשחק את המשחק - כיצד לרצות את המורה, כיצד להצליח במבחנים וכו'. את היצירות משאיר בית-הספר למרדנים, לאלה שאינם רוצים לשחק את המשחק. אך אם וכאשר נתחיל להבין את המשחק הקרוי "יצירתיות", את אופן פעולתה, גם הקונפורמיסטים יוכלו להיות יצירתיים, ואף יצליחו בכך יותר מן המרדנים, שכן הם ילמדו את משחק היצירתיות במעלות רבה. יצירתיות אינה תכונה טבעית; היא דבר-מה שניתן ללמד וללמוד.

מדוע לא נעשה יותר בנושא היצירותיות? התשובה היא פשוטה. תארו לכם שמישהו מטייל בכביש, אדם רגיל, לא מוסיקאי, ואנחנו מביאים חבל וכורכים את החבל סביבו. אז אנו מביאים כינור ומבקשים ממנו לגנון משהו. הוא, כזכור, קשור בחבל ואינו יכול לגנון בכינור. תסכימו שכאשר הזרועות מהודקות לצדדים, אי-אפשר לגנון בכינור. כעת אנו אומרים: "האיש הזה לא יכול לגנון בכינור משום שידיו קשורות בחבל." יוצא מכאן שאם נחתוך את החבל, האיש יוכל לגנון בכינור, יהיה כנר. זהו, כמובן, הלך מחשבה בלתי-הגיוני; זו שטות גמורה. בדומה לאותו סיפור על הבחור שנפצע בידיו בתאונת עבודה. בבית-החולים הוא שואל את הרופא המנתח: "האם אחרי הניתוח אוכל לגנון בכינור?" הרופא אומר לו: "כן." החולה מוסיף ושואל: "אתה יכול להבטיח?" הרופא אומר: "בטח. אני מבטיח." אז החולה אומר: "יופי, משום שלפני כן לא יכולתי." כעת, מדוע אני מספר לכם את כל זה? משום שזה בדיוק מה שעשינו בחמישים השנים האחרונות בקשר ליצירותיות. אמרנו: "אם אתה עצור, אתה לא יכול להיות יצירתי; אם נוריד לך את המעצורים תהיה יצירתי." חשבנו שאם נשחרר את הלומדים, ניתן להם חופש, הם יחפכו מיד ליצירתיים. כך האמנו ולא עשינו יותר. זו גישה חלשה מאוד ליצירותיות; אין די בחופש.

אז מה לעשות? טוב, נחזור למוח שלנו. המוח מעוצב לקראת יצירת תבניות; לחשיבה במסלול מרכזי קבוע. מה קורה אם יש מסלול צדדי? האם עלינו לעצור

גם הכניסה למעגל הביטוח חברים חדשים - אנשים שאין להם משפחות. ברברו, אגב, קודם עקב כך והפך לנשיא חברת פרודנשאל האמריקנית. אז יש לנו כאן פרובוקציה פשוטה, שהופכת לרעיון בסיסי מהפכני במערכת עסקית שלא השתנתה מזה מאה ועשרים שנה.

פרובוקציה פירושה שימוש ברעיון מערער כבציון דרך לקראת השגת יציבות מסוג חדש. אתן לכם דוגמא נוספת, קיצונית יותר. לפני למעלה מעשרים שנים הפעלתי את כלי החשיבה "פו" על הנדסת המכוניות ואמרתי: "פו, למכוניות יש גלגלים מרובעים". זהו, כמובן, רעיון מאוד לא מוצלח: המכונית תקרט, המרכב יהרס, יהיה צורך במנוע חזק ביותר וכו'. שימו כובע שחור ופסלו את הרעיון. אבל חבשתי גם כובע ירוק, וחשבתי שהרעיון עשוי להביא לתנועה רצויה, לתנועה מחזורית של "רגע אחר רגע", תנועה בהתאם לצפי. על בסיס זה תוכנן "רכב מרחף" על פני שטח משובש. בקדמת הרכב נמצא "גלגל חכם" החש את שיבושי הקרקע. כאשר הגלגל מגיע למהמורה, המתלה מרים אותו, ומעביר אותו על-ידי רחיפה מעל המהמורה אל הצד השני. הרעיון שהצעתי לפני כעשרים שנים הוא כיום עובדה מוגמרת. מכוניות לטוס עובדות על עיקרון זה; על מתלה פעיל או "מתלה אינטליגנטי", כפי שהוא נקרא. כך אפשר לראות כיצד מגיעים מפרובוקציה - רעיון שאינו מהווה חלק מההתנסות שלנו - לרעיון המהווה חלק ממנה. שני חלקים לתהליך הפרובוקציה. החלק הראשון הוא בחירת הפרובוקציה - ויש דרכים מסודרות ושיטתיות שונות כדי לבחור את הפרובוקציה; החלק השני הוא התנועה שלוקחת בחשבון את הפרובוקציות.

כעת אני רוצה לומר מילה או שתיים על אודות התנועה. תנועה היא תהליך מנטלי פעיל; היא אינה העדר שיפוטיות בלבד. יש שיטות כדי להשיג תנועה. בגישה השיפוטית אנו ניגשים לרעיון, וכאשר הרעיון אינו מתאים להתנסות שלנו, אנו באופן טבעי פוסלים אותו. זו תכליתה של הגישה השיפוטית. השיפוט מבוסס על דיכטומיה: "זה כך או זה לא כך". תנועה היא דבר שונה מאוד. בתנועה מגיעים לרעיון, ואין שואלים האם הוא נכון או לא נכון. זו נקודת המוצא. מלת המפתח היא "לאן"; לאן זה מוביל אותנו? מדובר בפעילות שכלית שונה מאוד. המקום היחיד שבו משתמשים בתנועה בחיים הרגילים הוא אולי בקריאת שירה. כלומר, המשורר אומר משהו, למשל: "אהבתי היא כמו שושן אדום", ואנו לא מפסיקים אותו ושואלים: "חכה, חכה... תוכית, מנמק, מדוע אהבתך היא כמו שושן אדום?" אנו זורמים עם המטפורה למצב רוח מסוים. התנועה היא קדימה, מהרעיון הלאה, ולא שיפוט שלו. זוהי פעולה שכלית מיוחדת שאפשר לתרגל ולפתח.

אתן לכם דוגמא לאחת הדרכים לקבוע פרובוקציה היוצרת תנועה - בריחה. פעולת הבריחה היא פשוטה מאוד. מסתכלים על משהו שמתייחסים אליו כאל מובן מאליו בהקשר נתון, ובורחים ממנו; מבטלים אותו; מתעלמים ממנו. כך הופך הדבר לפרובוקציה. אתן לכם דוגמא פשוטה: בלונדון אין הרבה מוניות, רק כאחד-עשרה אלף. בטוקיו ובניו-יורק יש כעשרים

נראה או מובן מלכתחילה. אך מאחר שהחזקנו במודל, מערכת או יקום שגויים או שונים לא הבנו זאת. כעת אנו יודעים שבכל מערכת המארגנת את עצמה יש כורח הן ליצירתיות והן לפרובוקציה.

השאלה היא אפוא מה עושים? כיצד מבצעים את הקפיצה הזאת? יש כמה דרכים. אזכיר רק אחת פשוטה מאוד... או שתיים, שתי דרכים פשוטות. האחת היא הפרובוקציה. כדי לגרום לקפיצה מחשבתית אפשר להשתמש בכלי חשיבה שאני מכנה "פו" - פעולה פרובוקטיבית. באמצעות כלי זה אנו מעלים רעיון בלתי-מציאותי היוצר תפנית או תפניות במהלך מחשבתנו.



אתן לכם כמה דוגמאות. רון ברברו היה נשיא של חברת הביטוח הקנדית פרודנשאל, שלוחה של חברת פרודנשאל האמריקנית, שהיא חברת הביטוח הגדולה בעולם. עסקי הביטוח של חברה זו, כמו בשאר חברות הביטוח בעולם, הם עסקים מסורתיים שלא השתנו במשך מאה ועשרים שנים. מה זה ביטוח חיים? אתם קונים פוליסת ביטוח מתברר מסוימת ואחרי מותכם החברה משלמת למשפחתכם. יפה. פעם אחת, ברברו הני"ל ערך ביקור בבית-חולים אצל אדם שהיה מאוד חולה, והחולה אמר לו: "יש לי פוליסת ביטוח חיים אך היא אינה עוזרת לי הרבה כרגע". ברברו חזר הביתה שקוע במחשבות. ימים אחדים אחר כך הוא השתתף בסדנת חשיבה לטרלית, ובמהלכה השתמש בפרובוקציה. הוא אמר: "פו, אתה מת לפני שאתה מת". זה בלתי-אפשרי מבחינה לוגית, אך הפרובוקציה הועילה; היא יצרה תנועה שאפשרה לו להגיע לכאן [מצביע על נקודה B]. כאשר הוא הגיע לשם הוא ראה בדיעבד שיש לכך הצדקה. על בסיס ההיגד: "פו, אתה מת לפני שאתה מת" הוא הפעיל מערכת שיקולים חדשה. מכאן ואילך שילמה החברה לכל חולה קשה שבעים וחמישה אחוז מההטבות המגיעות לו. מהלך זה הצליח מעבר למשוער. הוא נקרא "הטבות בחיים", והועתק על-ידי כל חברות הביטוח בקנדה ובארצות הברית. הפוליסה החדשה אפשרה למשפחה לממן את הוצאות הטיפול הרפואי והוצאות אחרות שנבעו מהמצב. היא

ועשה עיבוד מתמטי של כוח הכובד. ייתכן שהסיפור אמיתי וייתכן שלא; מה שחשוב הוא שהתפוח סיפק נקודת מוצא שונה. ויש הרבה דוגמאות אחרות. כעת, השאלה היא: כיצד מגיעים לנקודת מוצא חדשה? טוב, אם תבחרו בה, היא תתאים לחשיבה הרגילה שלכם; משום כך בדיוק בחרתם בה. ואנחנו רוצים נקודת מוצא חדשה לגמרי. אז אנו משתמשים ביד המקרה. פשוט מאוד. משתמשים ביד המקרה. ואחת הדרכים הפשוטות ביותר היא מילה אקראית, כלומר מילה שאינה קשורה למצב נתון. אתם עשויים לומר שזו שטות גמורה: כיצד מילה אקראית לחלוטין יכולה לעזור לנו בפתירת בעיה נתונה? לשם כך עליכם להבין משהו על האופן שבו המוח מעבד מידע.

תארו לעצמכם שאתם גרים בעיירה. בכל פעם כשאתם יוצאים מהבית, אתם נוסעים בכביש זה. הוא לוקח אתכם לאן שאתם רוצים. אבל יש גם כבישים אחרים שבהם לעולם לא תיסעו, משום שאין לכם צורך בהם. והנה, יום אחד נתקעתם בפרבר העיר; סתימת דלק, התחממות של המנוע או כל צרה אחרת. אתם נאלצים ללכת הביתה ברגל. אתם מחפשים כמובן את הדרך הקצרה ביותר, ומגיעים הביתה מכיוון שמעולם לא הגעתם בו. כלומר, הגישה מהפריפריה שונה מאוד מהגישה מהמרכז. כאשר אנו מתחילים בפריפריה, אנו מגדילים את סיכויינו לפתוח מסלולים שמעולם לא פתחנו. זו הסיבה לכך שמילה אקראית פועלת. אין כאן מעשה כשפים; במערכת התבניתית של המוח, זהו אירוע צפוי והגיוני לגמרי.

אתן לכם כמה דוגמאות אקדמיות. לפני זמן לא רב התראיינתי לטלוויזיה ההולנדית. המראיין ישב על הספה ואמר: "אני יושב על ספה ורוצה כמה רעיונות על אודות הספה." הוא אמר: "אני אפתח את העיתון ואשלוף משם מילה אקראית;" אמר ועשה. היתה שם תמונה של המלכה, כמובן, והוא בחר במילה אקראית - "מלכה". מיד אמרתי: "טוב, זה מזכיר מיטה 'קווי-סייז'." מיטת קווי-סייז אינה יכולה לשמש בתור ספה, אבל ניתן לתכנן ספה שמשענת הגב שלה תנוע על מסילה. אם הגב יהיה כאן, אפשר יהיה להשתמש בה בתור מיטה. ואם נזיז אותה לאורך המסילה, יהיה אפשר להתרווח ולראות טלוויזיה. אם נזיז את זה עוד יותר, אפשר יהיה לשבת ישר ולאכול כריך מלפפון." כך מקבלים תכנון חדש לספה; כל העניין לקח עשר שניות. תהליך מאוד מאוד מהיר. משתמשים בו כיום בכל העולם: מעצבי מוצר, מעצבי שירות, נגני רוק, כותבי מחזות, סופרים ואחרים. שום מעשה קסמים; אם באים מכיוון אחר, פותחים מסלול חדש ופורח.

וחמשה אלף מוניות. הסיבה לכך היא שכדי להיות נהג מונית, חייבים לעמוד בבחינה קשה מאוד; נבחנים על הכרת כל רחוב וכל בית-מלון. לוקח שמונה-עשר חודשים ללמוד את החומר, ובתקופת הלימודים לא מקבלים שכר. לכן לא רבים רוצים לנהוג מונית בלונדון. ובכן, בהקשר של מוניות בלונדון אנשים מתייחסים כאל מובן מאליו לעובדה שנהגי המוניות מכירים את הדרך לפרטי פרטיה. עתה, הפרובוקציה שלנו, הבריחה שלנו, היא פשוטה: "פו, הנהג לא מכיר את הדרך." כעת,

בחשיבה הרגילה, חשיבה תחת כובע שחור, נאמר: "הרי זה מגוחך; זה מנוגד לתועלת הנובעת מנסיעה במונית." אבל, אל תשכחו, אנחנו חובשים גם כובע הירוק

ואנו חושבים בתנועה. אז תארו לעצמכם שאתם נכנסים למונית והנהג שואל: "לאן?" ואתם עונים: "לרחוב פלט מארבל," והנהג אינו מכיר את הרחוב. אז מה יכול לקרות? הנהג יכול לומר: "חפשו מונית אחרת." או שהוא יכול לבדוק במפות שלו, או להשתמש בטלפון אלחוטי, או שהוא יכול להסתובב אליכם ולומר: "אולי אדוני יודע איך מגיעים לשם?" כעת, תחת הכובע השחור תגידו מיד: "אני תייר, אני לא מכיר את הרחוב,

מה יוצא לי מנהג מוניתי?" אבל אפשר לשים גם כובע אחר ולומר: "לא כולם תיירים; תושבי העיר מכירים את רחובותיה." ומכאן לרעיון שיש להפעיל שני סוגי מוניות - לתיירים ולתושבים. מוניות מסוג זה, פרט לעובדה שעל הגג של מוניות מסוג אחד יופיע סימן שאלה גדול שפירושו שהנהג לא מכיר כל רחוב ופינה בעיר. מוניות אלה יהיו לשימושם של תושבי המקום בלבד, המכירים היטב את עירם ויכולים להנחות את הנהג בדיוק כפי שהם מנחים את עצמם כאשר הם נוהגים במכוניתם. כך, חלק גדול מהנהגים לא יצטרכו לעבור קורס ממושך ולא משתלם. אנו רואים אפוא את התהליך: פרובוקציה, תנועה, רעיון. אין כאן מעשה כשפים; אפשר לבצע את כל השלבים בצורה שיטתית, אך צריך לכוון את השכל לעשות זאת; זה לא יקרה לבד.

בואו נבדוק עוד כלי אחד - נקודת מוצא אקראית. כאשר מתחילים מנקודת מוצא אקראית מגיעים לעתים לפתרון יצירתי, לתוצאה בלתי-צפויה. ההיסטוריה של המדעים מלאה בדוגמאות שבהן אירוע אקראי, שפעל על שכל מוכן שהקדיש לנושא מחשבה, עודד יצירת רעיונות חשובים. למשל, הסיפור המפורסם של סר אייזק ניוטון שישב תחת עץ בוולוסטרופ, לינקולנשייר, וקרא ספר, ואז, כך מספר הסיפור, נפל תפוח על ראשו, מה שעורר בראשו את הרעיון שכובד הוא כוח. הוא נכנס הביתה



מיועדת להנחות את החשיבה שלנו לאפיקים מקבילים וליצירתיות.

הסוגייה השנייה שהעליתי היתה התפיסה, ובמסגרת זו - הכוונת תשומת הלב. הכלים של "קורט" הם אמצעים להכוונת תשומת הלב. אפשר ללמוד להשתמש בהם החל מגיל שש ואילך, לתרגל ולהפנים אותם עד שיהפכו לטבעיים. באקדמית נורפולק שבמדינת וירג'יניה עושים כך כבר לא מעט שנים; מלמדים מיומנויות חשיבה מגיל שש עד שמונה-עשרה. עקב כך נבחר בית-ספר זה בשנה האחרונה לאחד מששת בתי-הספר הטובים ביותר בכל ארצות הברית.

אחר כך בדקנו את היצירתיות או את החשיבה הלטרלית. על מנת לבדוק את היצירתיות היה עלינו לבחון את טבען של מערכות המארגנות את עצמן, את הדפוס האסימטרי של החשיבה ואת ניצולו לטובת חשיבה יצירתית. על בסיס זה אפשר לתכנן כמה תהליכים כמו פרובוקציה, מילה אקראית ועוד. אין לי לצערי די זמן להתייחס לכלים נוספים השייכים לסדרה זו.

כמו כן, דיברתי בשבחי ההוראה הישירה של חשיבה; הוראה מפורשת ומתוכננת של חשיבה כנושא בזכות עצמו. אין זו דרישה מוזרה. חשיבה היא הסגולה האנושית הבסיסית ביותר, המשאב האנושי החשוב ביותר, ומה שמזרז הוא שלא מלמדים אותה ישירות. הייתי אומר ללא היסוס שהדבר היחיד החשוב ביותר שכל ממשלה יכולה לעשות בכל מקום שהוא, הוא ללמד את הצעירים חשיבה יצירתית ובונה. זהו הבסיס לקדמה כלכלית-חברתית-תרבותית. בדרך כלל איננו עושים זאת; איננו עושים זאת, וזה מעורר השתאות וצער. תודה לכם על ההקשבה ועל החשתתפות.

תרגמה מאנגלית: ענת זיידמן

לפני זמן לא רב עבדתי במקום כלשהו בשירות הציבורי. אמרו לי: "יש לנו בעיה עם העמידה בזמנים של העובדים." יישמנו את רעיון המילה האקראית ובחרנו במילה "משקפיים". תיארונו לעצמנו משקפיים. הדבר הברור ביחס למשקפיים הוא שיש להם שתי עדשות מחוברות. מזה עלה באופן כמעט מיידי הרעיון שבכל משרד, אנשים יתחברו לזוגות ויהפכו לשותפים באחריות להופעה בזמן: אם בן-זוגך מאחר, גם אתה אשם. כך "נולד" מישח שיש לו עניין בכך שתדייק ותגיע בזמן לעבודה; הוא יכול ללחוץ עליך, הוא יכול לעזור לך לדייק. שוב, התהליך לקח אולי עשר שניות; תהליך מאוד מאוד מהיר.

בפעם אחרת בחנו מכוונת צילום וחיפשנו רעיונות חדשים. המילה האקראית שעלתה היתה "אף"; לא קשור בכלל למכוונת צילום. מה"אף" הזה בא רעיון רלוונטי מאוד למכוונת צילום. בדרך כלל, כאשר מכוונת צילום נעצרת, הסיבה היא שחסר לה נייר או חסר לה צבע או דבר אחר. במקרה כזה מהבהב אור אדום. אבל את האור האדום אפשר לראות רק אם עומדים סמוך למכוונה. מהמילה "אף" בא רעיון להתקין ביד מבושם. בזמן תקלה הבושם יתחמם והניחוח יגיע לכל פינות המשרד ויזעיק את האנשים למכוונה להשלים את החסר. תהליך מאוד מאוד מהיר. אין כאן מעשה כשפים; רק להתחיל בנקודה אחרת, אקראית.

בואו נסכם את מה שעשינו: בבוקר אמרתי שהרגלי החשיבה הרגילים שלנו עוסקים בניתוח ובשיפוט, וזה בסדר; אין פסול בכך. אבל קיים מימד אחר של חשיבה העוסק בתכנון, בבניה וביצירתיות. כפי שכבר אמרתי, המסורת התרבותית המערבית הזניחה את המימד החשיבתי החשוב הזה והתמסרה לחשיבה טיעונית ומתנצחת. מסגרת העבודה של ששת הכובעים