

סקירה שלישית

קצת יותר פורמלית.

כל מטרתו וערכו של המבנה הוא בכך שהוא מאפשר לנו לבצע דברים מסובכים, צעד אחר צעד. אנו עוקבים אחרי הצעדים הנכללים במבנה - במקום להחליט מה לעשות בכל רגע ורגע. אתה רשאי להרכיב בעצמך את המבנים שלך.

מבנה רב-תכליתי

חמשת השלבים של המבנה מצוינים באמצעות ההברות: אל/בופואז/לך.

אל: המטרה והיעד של החשיבה, מה אנו רוצים שיקרה בסוף.

בו: מה אנו רואים כאשר אנו מתכווננים ובוחנים את סביבתנו? - את המידע, הגורמים, הבמה שעליה מתרחשים הדברים, האזור, הקלט שבו מזינים את החשיבה.

פו: השלב הפעיל, היוצר והפורה של החשיבה; אנו מייצרים חלופות, מושגים ורעיונות חדשים, אפשרויות ומהלכי פעולה אפשריים.

אז: בחירה מתוך החלופות; צמצום האפשרויות; הגעה למהלך מסוים של פעולה או למסקנה או לתוצאה.

לך: שלב המעשה, היישום, תכנית הפעולה, תכנון הצעדים שאותם יש לנקוט. תמיד הפלט של החשיבה חייב להיות משהו מעשי.

במסגרת כל אחד מן השלבים האלה אנו יכולים להשתמש בכל כלי חשיבה שנרצה: לדוגמה, שכ"ג ומח"א בשלב ה-בו; ער"ב בשלב הפו.

יש תרשים חזותי כדי להמחיש ולחזק את המבנה. יש לו צורת האות L. החלק האנכי של ה-L מייצג את הקלט הנכנס אל החשיבה (המידע המזין את החשיבה). החלק האופקי מכון אל העתיד ומציע פעולה. הפינה שבה מתחלף הכיוון האנכי לאופקי היא פו, המייצג את יצירת החלופות האפשריות.

בכל אחד מכלי החשיבה המוצגים בספר זה ניתן להשתמש בפני עצמו.

- אתה יכול לעשות חש"מ.

- אתה יכול לבקש משהו לעשות תו"ת או מח"א.

- אתה יכול לחבוש כובע אדום.

- אתה יכול לבקש ממישהו להחליף כובע שחור בכובע ירוק.

הרגלי החשיבה המוצגים בספר זה ניתנים לשימוש כל אחד בנפרד.

- אתה יכול להיות ער לערכים.

- אתה יכול לתפוס את הרעיון הכללי.

- אתה יכול לבחון את הערך של האמת.

- אתה יכול לבדוק האם מסקנה מסוימת חייבת אכן לנבוע ממה שהתרחש לפני כן.

זוהי גישה מכוונת להוראת מיומנויות החשיבה, המבוססת על ניסיון של שנים רבות. מבנים מסובכים נראים טוב על הנייר אך הם אינם שמישים. גם אם הילד יתפוס וישתמש רק באחד או בשניים מכלי החשיבה המתוארים בספר זה, יתרום הדבר לשיפור מיומנות החשיבה שלו.

בפרקים האחרונים הצגתי מספר הצעות לאלו הרוצים להשתמש במבנים. תלמידים מבוגרים יותר ותלמידים בעלי מוטיבציה רבה לקידום חשיבתם וכן אלו החושבים על עניינים רציניים יותר, עשויים להיות מעוניינים בגישה

ויכוחים וחילוקי דעות

זהו הראשון מבין המצבים המיוחדים שעבורם מוצעים מכני החשיבה.

הגישה הבסיסית היא "להניח זה לצד זה" את שתי ההשקפות המנוגדות. דבר זה נעשה בארבעה מישורים:

רגשות: חשיבת כובע אדום של כל אחד מן הצדדים לסכסוך.

תפיסות: הדרך שבה כל אחד מן הצדדים רואה את המצב.

ערכים: הערכים של כל אחד מן הצדדים.

טיעונים הגיוניים: היגיון המועלה על-ידי כל אחד מן הצדדים.

כדי להניח זה לצד זה את ההשקפות המנוגדות הללו יש להבהירן באמצעות שלושה צעדים:

1. אלו הן השקפותיי.

2. אני חושב כי אלו הן ההשקפות של הצד השני.

3. מהן ההשקפות של הצד השני?

אפשר להחליף בין שני הצעדים האחרונים במידה שהצד השני מוכן להציג את השקפותיו.

אחרי שההשקפות הונחו זו לצד זו, ללא ויכוחים או העמדת שאלות - אפשר לנקוט בצעדים הבאים:

השוואה: מהן נקודות השוני? מהן נקודות הדמיון? האם אפשר לפשר בין ההבדלים או לסלקם?

תכנון (Design): האם אפשר להפגיש את שתי ההשקפות במסגרת תכנית

אחת, אשר תדאג לשמירת הערכים של שני הצדדים? האם אפשר לפשר בין סתירות גלויות לעין?

סחר חליפין (Trade and Exchange): אם שלב התכנון שלעיל אינו מצליח, יש "החלפה" או מתקיים "סחר" בערכים. מוותרים על ערך אחד כדי שאפשר יהיה לשמור על ערך אחר.

בעיות ומשימות

בעיה היא משהו העומד בדרכנו, מפריע לנו. בעיות נחשפות מעצמן. משימה היא משהו שאתה מציב לעצמך כי אתה רוצה להשיג דבר מה.

בבעיות ובמשימות קיים תמיד מצב התחלתי ומקום או משהו שאליו אנו רוצים להגיע, אבל אין אנו יודעים כיצד להגיע לשם, כיצד להשיג אותו משהו.

שיטת ה"שרשור" עושה שימוש בתרשים בסיסי. יש מצב התחלתי, יש מטרה או מצב סופי שאליו רוצים להגיע, ויש מסלול המקשר ביניהם.

מתחילים במטרה וממנה "זורקים" רעיונות או פריטים. אלו יכולים להיות תת-מטרות או הגדרות חלופיות למטרה.

לאחר מכן אנו עושים אותו הדבר לגבי ה"מסלול" - אנו "זורקים" רעיונות כלליים. רעיונות כלליים אלה הם הדרכים שבהן אנו עשויים להגיע למטרה. רעיונות אלה יכולים להיות כלליים מאוד או כמעט מפורטים.

הצעד הבא הוא לעבור ל"מצב ההתחלתי" ו"לזרוק" מרכיבים או תכונות של המצב ההתחלתי. אין זה חייב להיות ניתוח מקיף של הבעיה.

במצב זה אנו לוקחים את הפריטים ש"נזרקו" ומנסים לחבר ביניהם (לשרשר אותם). אנו יכולים לנוע בכל כיוון שהוא. כאשר יצרנו "שרשרת" של חוליות המובילה אותנו מהמצב ההתחלתי, דרך המסלול, אל המטרה, אנו מבקשים להפוך את הרעיונות הכלליים לדרכים מפורטות לביצוע הפתרון לשם השגת המטרה.

בסופו של דבר צריך שיהיו בידינו מספר מהלכי פעולה חלופיים שהם גם זמינים.

קיימות דרכים שונות להערכת החלופות. אפשר להשתמש בחש"מ או בתו"ת. אפשר שתהיה חשיבת כובע-צהוב, שבעקבותיה באה חשיבת כובע-שחור. אפשר להשתמש ברשימת-ביקורת (check-list) קצרה השוקלת ביחס לכל חלופה את: המטרה, היתכנות-הביצוע, העדיפויות, הערכים וכן "הערכה כללית". ניתן לעשות גם הערכה מלאה, כמו ב"החלטות ובחירות".

החלטות ובחירות

יש מצבים רבים המחייבים פעולה מחשבתית של החלטה או בחירה; במצבים רבים אחרים (כמו פתרון בעיות, עיצוב, תכנון וכו') מגיעים לשלב שבו יש מספר חלופות אפשריות וצריך לבחור ביניהן.

בסופו של דבר כל ההחלטות והבחירות הן רגשיות, גם כאשר הן נראות אובייקטיביות ונייטרליות. מטרת החשיבה היא לאפשר לרגשות לפעול על-פי תפיסות שהן רחבות (מקיפות) וברורות.

רגשות של חמדנות, חשש ועצלות תורמים לרוב ההחלטות. כדאי שהמחליט ישאל את עצמו בכל מקרה מה בכוחם של שלושת הרגשות האלה לתרום להחלטה. "עצלות" כוללת שאיפה לחיים שקטים חסרי טרדות.

עבור החלטות ובחירות משניות ניתן להשתמש בסדרה של ששת כובעי החשיבה.

כובע אדום

כובע צהוב או שחור (הניגוד להרגשות)

כובע שחור (אלא אם כן זה עתה השתמש בו)

כובע ירוק (כדי להתגבר על קשיים)

כובע אדום (ההרגשות הסופיות).

אפשר גם להשתמש בכלים להפניית תשומת-הלב. חש"מ או תו"ת מספקים הערכה פשוטה. עבור הערכה מעמיקה יותר אתה יכול להשתמש בכלים בסדרה הבאה:

שמ"י

ער"ב

מח"א

תו"ת

חש"מ

עבור החלטות ובחירות מרכזיות ונכבדות יש זמן להערכה מלאה יותר; זו תיעשה בצורה של רשימת-ביקורת (check-list) המיושמת צעד אחר צעד לגבי כל אחת מן החלופות בזו אחר זו והבודקת את:

מטרה ועדיפויות: עד כמה החלופה עונה על דרישות המטרה ועד כמה היא מתאימה לעדיפויות. אולי כדאי להכין רשימה A שתכלול את החלופות המתאימות במלואן לעדיפויות, ורשימה B עבור כל השאר.

רווחים (טובות הנאה): חשיבת כובע צהוב - מהן טובות ההנאה הישירות עבור המחליט או המבצע.

היתכנות-ביצוע: האם ניתן לעשות זאת? האם זה אפשרי? ייתכן שמשווא יהיה בר-ביצוע רק לאחר מאמץ גדול.

קשיים וסכנות: חשיבת כובע-שחור, קשיים בביצוע הדברים, התניות ("נעשה זאת אם...") וברור הסכנות הממשיות.

השלכות: ההשלכות של כל חלופה על סגנון החיים, על אנשים, על פרויקטים אחרים, על הסביבה וכו', תוך בחינת ה"גלים" שיתפשטו כתוצאה מכך.

תוצאות: הסתכלות ישירה אל העתיד במונחים של השפעות על העתיד המיידי, ועל העתיד לטווח קצר, לטווח בינוני ולטווח ארוך. למרות שזה כבר הוזכר, כדאי לדון בכך שוב - מה הלאה?

מחיר: לא רק בכסף אלא גם בזמן, בטרחה, באנרגיה, במאמץ, במתח, בחרדה, וכו'.

סיכון: הצורך להעריך את הסיכון ולהיות מוכן לקחת אותו. יש סוגים שונים של סיכונים: אי הצלחה בהשגת המטרה, נזק וסכנה, הוצאות חריגות, שינוי בתנאים, מצבי-נסיגה או רשת-ביטחון (הגנה והכנה למצב של נפילה).

ניסוי ובחינה: האם חלופה זו ניתנת לבדיקה? היכולת לנסות את החלופה לפני שמתחייבים לנקוט בה ולעמוד מאחוריה באופן מלא היא יתרון גדול.

אחרי ההפעלה של רשימת-הביקורת, הבחירה בין החלופות השונות עשויה להיות קלה ומובנת מאליה. אם לא, צריך אולי להכניס פריטים נוספים לרשימת-הביקורת.

לעתים הקושי מתעורר כתוצאה מחוסר הנכונות לוותר על חלופות שכולן מושכות את הלב. במקרים כאלה נעשה מאמץ כדי "לא-לאהוב" את החלופות; זאת באמצעות הניסיון להסתכל על כל אחת מהן באור שלילי. כך קל יותר לוותר עליהן.

גישה אחרת גורסת לבחור ארבע פעמים, במקום פעם אחת:

הבחירה האידיאלית

בחירה רגשית

בחירה מעשית

בחירה מינימלית (החלופה שדורשת את המאמץ הקטן ביותר).

אישיות הבוחר תחליט במי מאלה לבחור.

אם הבחירה עדיין בלתי אפשרית, יש צורך בתכנון ובחשיבה יצירתית. אפשר גם לשנות חלופות קיימות, או לצרף ביחד מספר חלופות קיימות, או ליצור חלופות חדשות.

לבסוף, אם נראה שחשיבה רבה מדי גורמת לבלבול, כדאי אולי להפעיל חשיבת כובע-אדום - מה אני מרגיש ביחס לבחירה? ומיד אחרי-כן חשיבת כובע-שחור - מדוע לא?

סיכום

ארבעה מבנים הוצגו כאן: מבנה רב-תכליתי; ויכוחים וחילוקי דעות; בעיות ומשימות; החלטות וברורות.

בכל מבנה יש לבצע את השלבים באופן שיטתי, זה אחר זה. דרגת הפירוט הדרושה בכל שלב תלויה ברצינות הנושא.

אחרי שעוברים את כל שלבי המבנה, הופכים התשובה, הפתרון או המסקנה למובנים מאליהם. אם המסקנה אינה ברורה - ייתכן שאין חלופה מתאימה או שאתה מתקשה להחליט באיזו מבין החלופות לבחור. קיימים במצב זה שני צעדים אפשריים:

1. הגדר את "נקודת ההיתקעות" או הגדר בעיה חדשה וחשוב עליה

2. השתמש בחשיבה יצירתית כדי לשנות חלופות קיימות.

מחזור החשיבה יכול לחזור על עצמו שוב ושוב. תוצאת החשיבה יכולה להיות הגדרה של מוקד חדש או של בעיה חדשה, שחשיבה עליהם יכולה ליצור מוקד חדש, וכך הלאה.

להמשיך ולהחזיק בארנק, ואילו אתה רוצה למצוא את בעל הארנק. איזו חשיבה יש להפעיל כאן?



תרגילי חזרה

1. ילד רוצה לצבוע את חדרו בצבע צהוב. אמו רוצה שהחדר ייבצע בכחול. מהו סוג מצב החשיבה במקרה זה? כיצד תפתח החשיבה?

2. יישם את מסגרת ה"אל/בופאז/לך למצב הבא: אנשים שמנים כבר עייפים מן התדמית השלילית שיש להם. הם מחליטים לערוך מסע פרסום שעל דגלו חרות: "שמן הוא יפה".

3. אדם מסוים מבטיח לשלם לשני צעירים כדי שיצבעו לו את גדר הגינה. כאשר העבודה הושלמה, הוא מסכים לשלם להם רק מחצית מהסכום המובטח בטענה שהעבודה לא נעשתה כראוי. השתמש במבנה ה"ויכוחים" כדי לפתור את הבעיה שנוצרה כאן.

4. חברים באים לבקר אותך כל הזמן. הורך חושבים כי זה כבר יותר מדי, הם רוצים קצת שקט ושלווה. רשום מהם התפיסות והערכים של שני הצדדים. כיצד אפשר לפתור את הסכסוך?

5. בארצות מסוימות מתרחשת תופעה שלפיה יותר ויותר אנשים עוברים מהכפרים אל הערים הגדולות בחיפוש אחר עבודה. זה גורם להתפשטות בלתי נסבלת של הערים. מה ניתן לעשות בקשר לבעיה זו? השתמש בשיטת ה"שרשור" (במלואה) כדי להתמודד עם הבעיה.

6. במבחן תחרותי אתה מבחין כי כמה מחבריך מרמים כנראה. מהן החלופות שעומדות בפניך? רשום אותן, ואז השתמש בסדרה של הכלים להפניית תשומת הלב כדי להחליט באיזו מבין החלופות לבחור.

7. בעזרת רשימת הביקורת בצע הערכה מלאה של החלופות הבאות עבור נער בגיל תשע-עשרה:
...להמשיך לגור בבית.
...לשכור דירה ולהתחלק בה עם שני חברים.
...לשכור חדר לעצמו.

8. אתה מוצא ברחוב ארנק מלא בכסף. האדם שנמצא בחברתך רוצה