



מאי 2016

מודל של חשיבה מערכתית לפתרון בעיות מערכתיות

כתיבה: לילך דורה

(על בסיס "ארגון לומד" של פיטר סנג'י)

מתוצאה רצויה לגילוי הבעיה:

לדברי סנג'י "חשיבה מערכתית היא מסגרת מושגית, מצבור של ידע וכלים שפותח במשך חמישים שנים במטרה להבהיר את הדפוסים השלמים ולסייע לנו לדעת כיצד לשנות אותם בתכליתיות". זאת בניגוד לחשיבה לינארית ולראיית חלקי המערכת כבדידים, תוך התעלמות מיחסי הגומלין ביניהם. סנג'י טען כי בהיעדר חשיבה מערכתית קיימת נטייה לטפל בחלקים נפרדים של המערכת, ולפיקח לא ייפלא כי הבעיות החמורות אינן באות על פתרון. המודל מציע שיטה לתהליך גילוי הבעיה ובהירות של הדרך להגיע לפתרון אופטימאלי. חשיבה מערכתית היא תחום הראייה של ה"מבנים" המונחים ביסודן של בעיות מורכבות.

כמה עקרונות פעולה נגזרים מהבנת ההגדרה של מערכת ומחשיבה מערכתית :

1. ראיית-על - לשם עיצוב תהליך כלשהו חייבים להביא בחשבון את השלכות השינוי על המכלול ועל הרכיבים וכן השפעות הדדיות נוספות בין הרכיבים .
2. קשרים וממשקים - לממשקים בין הרכיבים חשיבות שאינה פחותה מזו של הרכיבים עצמם, לכן יש להקפיד על זיהוי הקשרים ההדדיים ויחסי הגומלין ולעצב את התהליך בהתאם.
3. שילוב של אנליזה וסינתזה - התהליך מחייב שילוב של "פירוק והרכבה" כדי ליצור מצרף מערכתי חדש שנותן מענה לסוגיה שאותה רוצים לקדם.
4. ריבוי ערוצי פעולה - חשוב להבין כי השפעה מערכתית אופטימלית תושג מעשייה במגוון ערוצים בעת ובעונה אחת, בהתחשבות בהשפעות ובקשרים ההדדיים ביניהם.

שלב ראשון:

שלב זה כולל תהליך ראשוני המבוסס על פירוק ואיסוף של סימפטומים, תופעות וכיו"ב המעידות שקיימת בעיה. תהליך זה מבוסס על עיון במגוון רחב של האירועים שונים שדרכם ניתן להבין את המציאות, התופעות או הסימפטומים המעידים על קיומה של בעיה. מומלץ שתהליך זה ייעשה עם קבוצה תוך שיח ודיון פתוח המאפשר מגוון רחב של אפשרויות, הבנות, זוויות התבוננות וכיו"ב.

שלב שני:

שלב זה כולל עיבוד התוצר לאור ארבעת רמות ההבנה שמציין פיטר סנג'י בהן ניתן לבחון מערכת/ בעיה מערכתית. בשלב זה הדגש הוא על שלושת רמות ההבנה 2-4 כיוון שההבנה הראשונה היא בסיס לשלב הראשון.



ארבעת רמות ההבנה הן:

- ✓ רמת האירוע event - עליו אנו נדרשים להגיב כאן ועכשיו
 - ✓ רמת התבנית pattern of events - זיהוי דפוסים חוזרים בסדרה של אירועים; לדוגמא כל פעם שהגעתי לכיתה של תלמידים בפריפריה הם ציינו שאין להם חלום לעתיד. משמע זיהינו דפוס חוזר
 - ✓ רמת המבנה השיטתי systematic structure - ניסיון לזהות מה גרם לאירועים החוזרים; האם יש מבנה שיטתי שחוזר על עצמו ומכתיב את אותם אירועים?
 - ✓ רמת החזון shared vision - בחינה באם החזון הוא הגורם למבנה הבעייתי שיצר את האירועים החוזרים. למשל במטרה של מכוונות לבגרות ומדידה של מכוונות לבגרות נוצר מבנה מוטיבציוני הפוך למכוונות לבגרות איכותית
- בחשיבה רגילה אנו מתמקדים ברמת האירוע בלבד. חשיבה מערכתית מחייבת התבוננות בכל 4 הרמות בו זמנית.
- כפי שציינתי, התהליך כולו מורכב מפירוק והרכבה. שלב ראשון היה פירוק ושלב שני הוא הרכבה. ההרכבה נעשית על בסיס חיפוש הרכיבים של הבעיה המערכתית (ע"פ פיטר סנג'י):
- ✓ **מודלים מנטליים** - אלו הם ע"פ סנג'י "הנחות, הכללות, או אפילו תמונות או דימויים מוטמעים היטב, המשפיעים על הצורה שבה אנו מבינים את העולם וכיצד אנו פועלים". הוא מדגיש את חשיבותה של למידה ממוסדת לשינוי המודלים המנטליים המשותפים, ומציין שזו צריכה להתמקד בחשיפתם של המודלים הסמויים ובהעמדתם לביקורת קפדנית
 - ✓ **מבנים מערכתיים** – המבנים המערכתיים כוללים את כל הסדיריות במערכת המהוות חלק מהשגרה השוטפת, למשל המבנה הארגוני ובעלי התפקידים, מנגנונים, שיטות ותהליכים, מדיניות ונהלים, חלוקת הזמנים, המבנים הפיזיים ועוד
 - ✓ **תבניות התנהגות** - דפוסי התנהגות הם התנהגותיות אשר חוזרות על עצמן שוב ושוב אצל האנשים במערכת ומאפיינות את האירועים. תבנית ההתנהגות היא תיאור של חלק במציאות ולהבדיל ממודל מנטלי היא נראית לעין
- יש צורך להבין רכיבים אלו במערכת בה רוצים לטפל ולזהות את הקשרים ביניהם. כל זאת על מנת להבין את הבעיה המערכתית ולפתח את היכולת לגשת בצורה מערכתית לפתרונה.
- התהליך כולל איגוד ועיבוד של מערך הסימפטומים והתופעות שהובנו בשלב הראשון לרכיבים השונים על מנת לקבל תמונה ברורה יותר של המערכת.



לצד זה, יש לחדד ולדייק את החזון הרצוי במערכת. לדוגמא : רמת מצוינות גבוהה למדעים ולמתמטיקה בפריפריה החברתית והגאוגרפית בישראל.

לאור החזון נתבונן בתוצר של הרכיבים שזוהו במערכת – המודלים המנטליים, המבנים המערכתיים ותבניות ההתנהגות ונברר מה רמת החיבור הקשר בין שלושת הרכיבים וביניהם לחזון.

בצורה זו תתגלה ותתבהר הבעיה המערכתית אותה יש לפתור. כמו כן, זיקוק זה של הבעיה יחדד את החלופות הרלוונטיות לפתרון מערכתי ולא נקודתי או בר חלוף.

