

מיצוי ידע ממערכות מסובכות

המצב קשה, יש הרבה משתנים והקשרים ביניהם לא ברורים? יכול להיות שמדובר במערכת מסובכת (complex system).

לא נכנס הפעם להגדרה מדויקת של מערכות מסובכות, אך מבחינים שנושא החקירה שלנו הוא מסובך, את ההבדלים בין מערכת פשוטה (simple), מורכבת (complicated), מסובכת וכאוטית (chaotic) שכן זהו נושא מאמר בעלון הבא שלנו.

נסתפק בזה שנגדיר מצב, בו מדובר במערכת לא פשוטה (אי אפשר להגדיר best practices) שכן אין פתרון בית ספר שאומר מה לעשות במצב נתון, ואפילו אי אפשר להגדיר good practices שבהם מספר מומחים מגדירים מה הם היו עושים במצבים מסויימים כמו שמקובל במערכות מורכבות.

מערכות מסובכות הן בדרך כלל מערכות הכוללות התייחסות להתנהגות אנושית בהן מרכיבי המערכת (agents) גם משפיעים אחד על השני וגם משנים את גבולות המערכת עצמה ולכן אי אפשר להבין טובב-מסובב אלא לאחר מעשה.

חשוב לומר שיש צורך לבדוק אם אכן מדובר במערכת מסובכת. כמו תמיד, יש להשתמש בכלי הנכון למצב הנכון. אין צורך ולא נכון להשתמש בכלי מערכות מסובכות לטיפול במערכות פשוטות או מערכות מורכבות.

הדרך להבין מערכות מסובכות, מחוסר מומחים שיכולים לתת פתרון מוסכם וברור, הוא להשתמש ב"חוכמת ההמונים" – לאסוף קטעי סיפורים: נרטיב שמתאר מצב מסויים, חוויה של "משתמש" או משהו בהיסטוריה של המערכת, ולתת למספר עצמו לדרג את הסיפור שלו תוך שימוש במספר מאפיינים. לאחר איסוף מספר משמעותי של סיפורים, באמצעות כלי תוכנה מתאימים (אותם נתאר בהמשך), ניתן לתת לידע לצוף (emerge) ובכך לראות דגמי פעולה והשפעה הדדית אותה היה קשה לראות באופן אחר.

הדור ראשון של ניהול הידע היה ניהול ידע לצורך קבלת החלטות – איסוף ידע קיים למען המשכיות תפעולית של המערכות.

הדור שני התרכז במעבר בין ידע גלוי וידע סמוי, בעיקר בעקבות המודל של נונקה וטקאוצ'י בשנת 1995.

דייב סנודון הגדיר 3 העקרונות שמנחים לטענתו את ההבדלים במימוש ניהול הידע בין המתואר במודלים של הדור השני והדור השלישי:

1. ידע ניתן רק בהתנדבות, אי אפשר לחייב מישהו למסור את הידע שלו
2. אנו תמיד יודעים יותר מאשר אנחנו מסוגלים לספר ותמיד נספר יותר מאשר נוכל לכתוב
3. אנו יודעים מה שאנו יודעים רק כאשר אנו צריכים להשתמש בידע הזה

"עשיית שכל" ממצב נתון (SenseMaking), מוגדרת ע"י השאלה: "איך ניתן להבין את העולם כדי שנוכל לפעול בו".

הבסיס התיאורטי של שיטתו של סנודון נשען על עקרונות ממדעי הטבע, האנתרופולוגיה, הפילוסופיה ועל תיאוריות של מערכות מסובכות (Complex Adaptive Systems).

בעוד שהעקרונות "הרכים" של השיטה מוגדרים חופשיים לנחלת הכלל (Open Source) הרי שאת התוכנה התומכת בתהליכים אלו מפיצה חברתו של סנודון ע"י רשת של אנשים שהוכשרו ע"י החברה ומקושרים ביניהם בקהילת ידע המאפשרת התייעצות ותמיכה הדדית.

מערך כלי התוכנה של Sensemaker™ פותח בקונטקסט של הבנת נושאים מסובכים של מוטיבציה, יכולות וכוונות תנועות טרור. התוכנה מאפשרת זיהוי מוקדם של "אותות חלשים", הזדמנויות ואיומים, במצבים בהם האינדיקציות קשות לזיהוי ולהבנה.

לאחר יותר משלוש שנים של פיתוח, המערכת נמצאת בשימוש במגוון של תחומים מניהול ידע, תכנון אסטרטגי, ניהול כ"א, מיזוגים ורכישות של חברות לתחומי שיווק, כמו גם ביישומים כגון מיפוי תרבות ארגונית וערכים, הבנת גישה ותובנת לקוח, הערכת סיכונים והערכת שביעות רצון עובדים.

שתי דוגמאות עליהן ניתן למצוא מידע מפורט באינטרנט הן פרוייקט הבנת תגובות לקוח של מבקרי מוזיאונים בליברפול ופרוייקט ניתוח מגמות ע"י מומחי מערכת בטחונות בסינגפור. האפשרויות לנצל את השיטה והתוכנה מגוונות וכוללות את רב המקרים בהם לגורם האנושי יש משקל מכריע. כתבו לנו ותארו את סביבתה עבודה של הפרוייקט שלכם ונבדוק ביחד אם המערכת מסובכת ואם כלי תוכנה כמו Sensemaker™ יכול לעזור לכם.