

1. מוטיבציה לפרויקט

אנו, חברי הצוות, עבדנו בעברינו במפעלים תעשייתיים במהלך העבודה המועדפת שעשינו, לאחר שירותינו הצבאי. תחום התעשייה וניהול משך אותנו מאוד ולכן החלטנו ללמוד אותו לעומק בלימודים אקדמאיים. כשלמדנו על שיטות הניהול המגוונות, החלנו לקרוא גם את סדרת הספרים של ד"ר אליהו גולדרט ז"ל העוסקים בתורת האילוצים ונשבינו בקסמה, מה שדחף אותנו לבחון אותה בפרויקט זה ולהשתמש בה על מנת לשפר וייעל מפעל לעיבוד שבבי.

מפרויקט זה ישתכרו כמה גורמים: אנו כמובן, כסטודנטים הלומדים את כל התיאוריה במהלך התואר ובאים ליישם אותה בפועל במפעל תעשייתי. ומעבר לכך, המפעל בו בחרנו לבצע את הפרויקט יוצא נשכר, שכן הוא מקבל את חוות דעתם של מוחות צעירים, רעננים וטריים שאינם מושפעים מהפוליטיקה הארגונית הקיימת.

2. סקירת ספרות

סקר הספרות של הפרויקט עסק בבחינת וסקירת המתודולוגיות השונות על מנת לאתר את הכלים הרלוונטיים שיוכלו לעזור לנו בפתרון הבעיות הקיימות במפעל. קראנו וראינו כיצד שימוש נכון בכלים ומתודולוגיות אלו הצליחו להביא את ארגונים להתייעלות ושיפור הביצועים, עד כדי שיפור הרווחיות הכוללת של הארגון, זאת מבלי להגדיל את ההוצאות הקבועות והמשתנות. מסקירת הספרות שערכנו, ובהתאם לאופיו של הארגון בו בחרנו לבצע את הפרויקט, הגענו למסקנה כי שתיים מהמתודולוגיות היותר מתאימות לנו ביישום ושיפור תהליכים הינן: תורת האילוצים בדגש על איתור ושחרור צווארי בקבוק וכן שיטת ה-Benchmarking. שכן מדובר בארגון קטן, ללא עודפי תקציב להשקעה בפיתוח מאסיבי, שעליו להשתמש בשיטות שיובילו לשיפור מבלי להגדיל את הוצאותיו הקיימות.

3. מתודולוגיה

כאמור, המתודולוגיות שבהן נעזרנו בפרויקט זה הינן:

תורת האילוצים – זוהי מתודולוגיה שנועדה לפתור קונפליקטים פנימיים בעזרת השקעת חשיבה עמוקה והפעלת ההיגיון, ללא צורך בהשקעת תקציבים גדולים שיובילו לסיבוכים. כחלק מהמתודולוגיה נדרש לזהות את צווארי הבקבוק שבהם למעשה ישנה הצטברות גדולה של מלאי בתהליך לפני תחנת עבודה כלשהי וללא מלאי ביציאה ממנה. ישנם מספר כלים על מנת לייצר זרימה טובה יותר של קצב העבודה בתלות ביכולות השינוי שניתן לבצע בארגון - הורדת העומס ופתיחת צוואר הבקבוק ולאחר מכן בדיקה חוזרת ואיתור צוואר הבקבוק הבא.

Benchmarking – שימוש בידע ורעיונות קיימים בארגונים אחרים. אנו, חברי הצוות עבדנו במפעלים תעשייתיים ומהם שאבנו כמה רעיונות לשיפור. בנוסף, במהלך השנה ביקרנו בכמה וכמה מפעלים תעשייתיים אחרים וראינו בעיניים כיצד הם מתנהלים ואיך הם מתגברים על בעיות שונות שהינן קולקטיביות להמון ארגונים. מעבר לכך, נעזרנו בפרויקטים אחרים שנערכו במפעלים שונים וראינו כיצד אלו התמודדו עם בעיות דומות.

4. ממצאים

לאחר התצפיות והראיונות השונים שערכנו במפעל (אל מול מנהל המפעל, מבקר האיכות ומספר מפעילי מכונות), לאחר שהכרנו את המערכת ואת אופייה וכן לאחר דגימות שביצענו גילינו מספר ממצאים משמעותיים:

- * עמדת ביקורת האיכות מהווה צוואר בקבוק גדול מאוד במפעל, שכן ישנו מבקר אחד הבודק את כל הפריטים.
- * זמן יקר מזמנו של מבקר האיכות מופנה לנושאים שאינם שייכים באופן ישיר לקור מחצבתו.
- * כל מערכת הטפסים במפעל מנוהלת באופן ידני ואין מערכת מסודרת שתאגד את כולם ותקשר ביניהם.
- * לעיתים קרובות הזמנות עליהן עובדים נעצרות בשל הוראת הלקוח לקדם הזמנות אחרות דחופות, מה שעוצר את שטף ההזמנה ולאחר שחוזרים אליה אין תיעוד מסודר היכן נעצרה ובאיזה שלב.

5. סיכום

מניתוח הממצאים עולה כי נדרש להוריד את העומס ממבקר האיכות, שכן עפ"י תורת האילוצים זיהינו כי עמדת הביקורת היא הצוואר הבקבוק העיקרי של המפעל.

נדרשת מערכת מידע ארגונית מסוג SAP Business One או Priority שתוכל לשלב את כל התהליכים במפעל, כולל קישורים לטפסים ולשרטוטים.

יש צורך בטפסים אונימיים שימלאו העובדים אשר יספקו מידע עבור ההזמנה שיאפשר זיהוי מהיר שלה ושיוכה ללקוח ולפרויקט שלו. מערכת

בנוסף, העלנו כמה הצעות לשיפור, שאינן נוגעות לליבת הפרויקט, אותן המלצנו להנהלת המפעל, בתחום הפיננסים (מט"ח), השיווק ומשאבי האנוש.