

שיפור וייעול תהליכים במפעל עיבוד שבבי

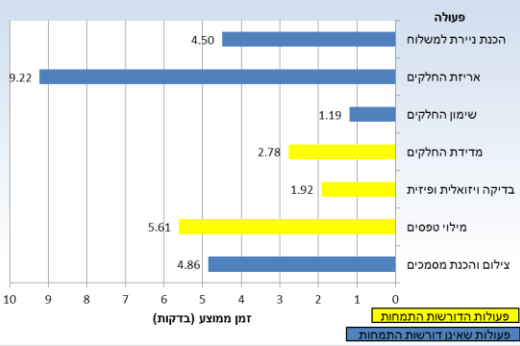
מנחה אקדמי: ד"ר סיגל קורל-קורדובה

מציגים: גלעד נגר ופבל פילורסקי

המצאים

- ❖ קיים מבקר ראשי אחד אשר דרכו עוברות ומאושרות רוב ההזמנות המיוצרות במפעל. העומס הקיים על המבקר הינו גבוה ועומד על: $B(\%) = (13 * 100 \text{min}) / (60 * 12) = 181\%$
- ❖ בביקורת הסופית, זמן יקר מעבודת מבקר האיכות מופנה לנושאים שאינם שייכים ישירות לליבת התמחותו, כאשר הזמן הממוצע לבדיקה ואישור הזמנה הינו 30.08 דקות (נטו).

מדידת הזמנה - מדגם של 10 חלקים



- ❖ כל מערכות הטפסים במפעל מנוהלות באופן ידני ואין מערכת מסודרת שתאגד ותקשר בין כולן.
- ❖ כאשר עדיפותה של הזמנה כלשהי יורדת והעבודה עליה מופסקת לזמן מסוים, לטובת הזמנה אחרת, אין תיעוד מסודר על התהליכים שההזמנה עברה וכאשר נדרש לחזור ולהמשיך לעבוד עלייה, מתבזבז זמן רב על הניסיון לאתר ולהבין את כל השלבים שעברה.

המסקנות

- ❖ תגבור מבקר האיכות בעוזר שיבצע את כל הפעולות שלצורך ביצוען לא נדרשת התמחות מיוחדת יוריד מהמבקר עומס רב ויקצר את זמן הבדיקה להזמנה בכ-65%, ל-10.31 דקות (נטו).
- ❖ בשל העובדה שכל תיעוד תהליך העבודה במפעל מתבצע באופן ידני, נדרשת מערכת זולה, נוחה וידידותית למשתמש, בטכנולוגיית ענן, שתחסוך בזמן ותוכל לקשר בין כל המערכות בארגון.
- ❖ במידה ונדרשים לעצור ביצוע הזמנה כלשהי בעקבות דרישתו של הלקוח לתעדף הזמנה אחרת, נדרש להשתמש בקריטריונים מוסכמים מראש לצורך בדיקת עדיפות הזמנה מסוימת על אחרת, כמו כן יש להצמיד לכל הזמנה טופס ליווי שיתעד את כל התהליך שעברה ההזמנה מהרגע שנוצרה.

הרקע

לאור זיקתנו לתעשייה המסורתית וכחלק מיישום הכלים שרכשנו במהלך התואר, רצינו להביא לידי ביטוי את התאוריה לרמה הפרקטית ועל כן בחרנו לבצע את הפרויקט שלנו בנושא ייעול ושיפור תהליכים במפעל יצרני לעיבוד שבבי.

הבעיה

עמדת הביקורת מהווה את צוואר הבקבוק העיקרי במפעל (בממוצע 13 הזמנות ממתינות לתחנה זו לעומת 2 בשאר תחנות העבודה האחרות), מה שמוביל לעיכוב בהוצאת הזמנות וכתוצאה מכך לקנסות מצד הלקוחות ולעיכוב בקבלת התשלומים. בכדי לצמצם את העיכובים באספקות, המפעל עובד באופן תדיר מאוד במתכונת של שעות נוספות. לאור זאת, רווחי הארגון נשחקים באופן משמעותי.

המוטיבציה

החיבור העמוק לתורת האילוצים ולספריו של ד"ר אליהו גולדראט ז"ל, והרצון ליישם את עקרונותיה בארגון יצרני.

צוואר הבקבוק בארגון



מוצרים מוגמרים



~ שחקת הרווח ~

מסירה ללקוח להרכבה סופית



המתודולוגיה

- ❖ יישום שיטות תורת האילוצים לפתרון קונפליקטים ושחרור צווארי בקבוק בארגון.
- ❖ **Benchmarking** – שימוש בידע ורעיונות קיימים בארגונים אחרים שהתמודדו עם בעיות דומות בהצלחה.