מבוא להנדסת מערכות מידע – תרגיל בית 1 – חורף תשפ"א

מגישים- ניר גליק, ולריה פייקין, דניאל אגס, טניה נוריצין

**שאלה מס' 1:**

1) • הצגת תהליכים באופן גרפי:

תהליך ניהול משמרות-

רמה אסטרטגית – אחד המנהלים מפיק דו"ח עם כמות המשמרות וכמות השעות שכל עובד נותן באותו החודש.

הנהלה בכירה – מנהל מתוך צוות המנהלים לחודש הרלוונטי.

רמה ניהולית – לאחר הסנכרון בין משמרות העובדים, המנהלים מכניסים ידנית את הסידור לקובץ וורד/ אקסל ומדפיסים. לאחר ההדפסה, המנהלים תולים את הסידור בחנות וגם שולחים העתק שלו לעובדים באמצעות הודעה בטלפון.

מנהלים בדרג ביניים – מנהלי החנות.

רמת ניהול ידע – המנהלים מעתיקים ידנית את האופציות שהוגשו ע"י כל אחד מן העובדים ומבצעים סנכרון ביניהם.

אנשי ידע ונתונים – מנהלי החנות.

אנשי תפעול – עובדי החברה (קופאית, יועצת אופנה, שליח מוקדנית).

רמה תפעולית – שליחת משמרות למנהלים לצורך קבלת סידור עבודה.

תהליך משלוח-

רמה אסטרטגית – ככל הנראה ההנהלה מתדיינת כיצד לייעל את תהליך קבלת ההזמנות

רמה ניהולית – ככל הנראה מנהל דרג הביניים מפיק דו"ח מעקב משלוחים/הזמנות שבועי/חודשי

הנהלה בכירה – ככל הנראה הנהלה זו מתעדכנת בנתוני המשלוחים ודו"חותיהם

מנהלים בדרג ביניים – ע"פ תיאור התהליך, לא מצוין מנהל בדרג ביניים. נוכל לשער כי מנהל דרג הביניים מתעדכן על בסיס יומיומי במשלוחים המתקיימים

רמת ניהול ידע – הזנת ההזמנה שבוצעה במערכת

אנשי ידע ונתונים- מוקדנית

רמה תפעולית – לקיחת הזמנה טלפונית מהלקוח

אנשי תפעול – מוקדנית

• בעיות בתהליכים והצעות לשיפור:

תהליך ניהול המשמרות-

1) ניהול המשמרות מתבצע באופן ידני, ניהול באופן זה הוא איטי ולא יעיל.

**הצעה לשיפור –** ניהול ושיבוץ המשמרות באופן אלקטרוני (לדוגמא: בטבלת Excel) ובכך לחסוך את הכתיבה הידנית.

2) ישנו קושי לספק את צרכי כלל העובדים (לא ניתן לספק את כל המשמרות המבוקשות).

**הצעה לשיפור –** בניית מערכת מידע פשוטה אשר ניתן להכניס אליה את אילוצי העובדים (עם אופציות מובנות) ותתחשב באילוצי העובדים ותייצר את מערכת השעות האופטימלית (שוויונית בין העובדים לשבוע המדובר.)

3) שליחת קובץ המשמרות לעובדים הרלוונטיים בלבד גורמת לפגיעה בעובדים שלא מקבלים משמרות בכך שאינם מקבלים את המידע ואינם יודעים האם הם משובצים בסידור המשמרות לשבוע הקרוב.

**הצעות לשיפור –**  
• פתיחת קבוצה משותפת בווטסאפ/ רשימת תפוצה במייל עבור כלל עובדי החברה על מנת להפיץ את קובץ הסידור לכלל העובדים, כולל עובדים אשר לא שובצו במשמרות באותו השבוע.

• הגשת סידור העבודה ואילוצי עובדים תתקיים עד יום ושעה קבועים.

• הפצת סידור העבודה תתקיים ביום ושעה קבועים.

4) המדד לנתינת מתן אות העובד אינו מעיד על יכולות העובד אלא על כמות שעות עבודתו – משמע, עובד יעיל שעובד במעט משמרות ביחס לעובד לא יעיל אחר לא יזכה להכרה ראויה ולקביעות בסופו של דבר.

**הצעה לשיפור – מתן אות העובד המצטיין יינתן לעובד בעל אחוז המכירה הגבוה ביותר ביחס לשעות עבודתו.**

תהליך המשלוח –

1) תהליך זה לוקח זמן רב עקב הזנה כפולה של פרטי ההזמנה במערכת.

**הצעה לשיפור –** על מנת לייעל את הליך ההזמנה, יש לפתח במערכת המידע את האופציה להזנת פרטי ההזמנה והזנת ההוראות המיוחדות במערכת בעת שיחת ההזמנה ובכך לחסוך עבודה כפולה.

2) בעת לחץ יכולות לקרות טעויות שלא במתכוון כגון לחיצה על מקשים/ אופציות לא נכונות במערכת ובכך לגרום לטעויות ועיכובים בהזמנות (למשל, שליחת המשלוח לכתובת שגויה).

**הצעה לשיפור –**

הוספת סרגל אופציות לבחירת מגוון אפשרויות, לדוגמה; כתובות (עיר, רחוב, קומה, מס' דירה וכו')

**2) 2.1.** 4 תפקודים שונים עבורם נדרשת המערכת:

1) תהליך קליטת נתוני הלקוחות

2) תהליך ניהול המלאי

3) קישור שירות הלקוחות אשר מפרסם את המבצעים לבין החנות עצמה, כך שהחנות תכיר את כלל המבצעים המפורסמים.

4) האופן שבו מתבצעת ההזמנה

**2.2** מערכת MIS לתהליך ניהול משמרות:

עיבוד

פלט

קלט

קבלת משמרות אחת לשבוע מהעובדים

בניית סידור העבודה בהתאם לצרכי החנות ויכולות העובדים

פרסום סידור העבודה לשבוע הרלוונטי והפקת דו"ח חודשי עם כמות המשמרות והשעות של העובדים

מערכת מידע KWS-

עיבוד

קלט

פלט

כמות הרכבים הנמצאים בסניף

השערה מחושבת לפי העבר ולפי ידע כמה רכבים להזמין בכל הזמנה

הזמנה מאורגנת, ללא חוסרים

שאלה 2: קדם פרויקט

1)

**שאלה מס' 2 - קדם פרויקט:**

הארגון שבחרנו הוא המכולת השכונתית "היפר דואק".

1. לצורך ניתוח הארגון נבחר בשיטות איסוף מידע של ביצוע ראיונות ושאלונים.

• נבחר בראיון חצי - מובנה מכיוון שברצוננו לקבל מידע ספציפי על בית העסק ובנוסף לכך, נרצה לתת את האופציה לבעל העסק לספר לנו על תהליך ניהול בית העסק בשיח פתוח.

הבחירה שלנו הינה בראיון חצי מובנה משלל סיבות: ראשית, ישנן שאלות ספציפיות אשר אנו מרגישים כי נדרש לקבל עליהן תשובות ממוקדות לשם היכרות בסיסית עם בית העסק. עם זאת, ההיכרות שלנו עם בית העסק וניהולו הינה מזערית, ואנו בטוחים כי בשיח פתוח וידידותי בעל העסק יוכל לספק לנו נקודות מבט אשר עלינו להכיר ויוכלו לשפר את החוויה העתידית שלנו עם בית העסק.

השאלות שבחרנו לשאול:

1) ניהול סחורה – כיצד מתבצע ניהול המלאי, הזמנתו וספירתו (חוסרים, עודפים, סחורה פגומה)

2) ניהול עובדים – כיצד מתבצע תהליך סידור עבודה שבועי (כיצד מתבצע אופן שליחת האילוצים ע"י העובדים ובאיזה אופן נשלח הסידור?)

3) ניהול משלוחים – כיצד מתבצע אופן קבלת ההזמנות (באיזו תדירות קורות טעויות במשלוחים וכיצד הן מטופלות)?

שאלות לשאלון:

שאלה סגורה -

1) כל כמה זמן מתעדכנת מערכת ניהול הסחורה?

א. אחת לשבוע

ב. אחת לחודש

ג. אחת לרבעון

שאלה פתוחה –

הצע רעיון ונקודת שיפור אשר יכולים לשפר את חווית הלקוח והעובד בעסק.

2. **תמלול השיחה עם בעלי העסק "היפר דואק'' – קובי דואק**

**מראיין - שאלה – "כיצד מתבצע ניהול המלאי הזמנתו וספירתו? (חוסרים עודפים וסחור פגומה)"**

קובי – "להזמנת סחורה יש שתי דרכים – דרך ראשונה היא שמגיע סוכן של הספק ואז הוא עובר איתי על הסחורה ואז אנחנו מבצעים את הזמנה ביחד.  
בדרך השנייה שנכנסה לחברות הגדולות בשנים האחרונות; (תנובה, דיפלומט, קוקה קולה..) זה דרך אפליקציה, יש אפליקציה לכל חברה ודרכה מתבצעת ההזמנה, במידה ונתקלים בבעיה יש מנהל שניתן לדבר איתו.  
לגבי המלאי בחנות, במקומות גדולים עובדים בדרך ממוחשבת הכל מתנהל דרך מחשב ויודעים הכל- מה נכנס מה יוצא ואם יש חוסרים מופיע לך במחשב שיש חוסרים - כי הם עובדים על מחסנים לא על מדפים, בגלל שלי יש מחסן קטן אז אני עובד מה שנקרא לפי מדף – אני מכיר ויודע מה יש עובר בלי בעיה מוצרי חלב לדוגמה עובר יום יום, מה שיש לך במקרר זה מה שיש – כסחורה מוצרי חלב אנחנו מביאים כל יום."

"סחורה פגומה? בדרך מחזירים לספקים"

**מראיין – שאלה – אילו מערכות מידע יכולות להתאים ולהועיל עסק? נגיד לסחורה כן יש מערכת שמחשבת מה נכנס מה יצא**

קובי – "אפשר לעשות את זה אבל זה מצריך שמישהו ספציפי ישב על הדבר הזה וכל סחורה שנכנסת פשוט יקליד את התעודות פנימה (תעודות המשלוח"

**מראיין – שאלה - ניהול עובדים; איך מתבצע סידור העבודה השבועי? האם ישנה מערכת שדרכה מתבצע הסידור? איך שולחים את האילוצים ומתי ובאיזה אופן נשלח הסידור?**

קובי – "יש עובדים קבועים ויש זמניים – יש אותי (מנהל), את דני (שותף) ואשתו ויקי שאנחנו קבועים ועובדים בעיקר בקופה, יש את גרגורי שמנקה ואח שלו קרייג שיוצא למשלוחים בימי חול – הם עובדים כל יום, ואת מארה (מסדרת מוצרים) – מארה באה כל יום בעיקר למוצרי חלב ומסדרת את כל המקררים. ומבחינת השליחים הם מתחלפים - בימי שישי אלה העובדים הזמניים."

**מראיין - שאלה - ניהול המשלוחים – כיצד מתבצע אופן קבלת ההזמנות? באיזה תדירות קורות טעויות במשלוחים וכיצד זה מטופל? האם ישנה מערכת שבאמצעותה אתם מבצעים את הנ"ל?**

קובי – "ההזמנות מתבצעות במס' דרכים – הלקוח מתקשר או ששולח בווטסאפ את ההזמנה ואנחנו כותבים אותה ידנית, או שהוא מגיע פיזית למקום, עושה את הקנייה ואנו שולחים לו אותה. במידה ויש טעויות במשלוח אנחנו חוזרים אל בית הלקוח ומשלימים את ההזמנה או שהלקוח מגיע ומחזיר פיזית את המוצר.  
"תדירות המשלוחים – כל השבוע, ביום שישי עובדים שני שליחים בשאר הימים שליח אחד"

3. ♥