**שיעור 8**

**אובדן בייצור ומוצרים פגומים**

במהלך ייצור סדרתי , קיימת לא פעם בעיה שלא כל המוצרים המופקים , מופקים ללא פגם .

לדוגמא

בית דפוס – חיתוך דפים לא נכון, נגמר הדיו , שידוך לא במקום הנכון וכדו'...

הבעיה היא שהמוצר הפגום סופג עלויות – חומרים והמרה עד לרגע בו הוא מתגלה כפגום ועלינו לחשב את התשומות הללו שהושקעו ביחידות הפגומות .

**חשוב לזכור שהעלויות הללו נרשמות בספרי החברה.**

על מנת למזער את עלויות האובדן , יכולה החברה , להציב **נקודות ביקורת** .

נקודת הביקורת היא נקודה בתהליך הייצור בה נערכת בדיקה ליחידות המופקות במטרה לזהות כשלים ואובדנים ובכך אני נמזער את ההפסד הצפוי .

**סוגיות בנקודת ביקורת:**

1. האם כדאי להציב נקודת ביקורת ? נקודת הביקורת כדאית כאשר התועלת עולה על העלות .
2. היכן להציב את נקודת הביקורת – אם בהתחלה זה עלול להיות לא אפקטיבי כי ייתכן שלאחר מכן יהיו עוד אובדנים אם נציב בסוף יכול להיות שאני אזהה את כל הפגומים אבל הם ספגו את כל התשומות לכן סביר להניח שנקודת הביקורת תיהיה במקום שבו הסיכון גבוה יותר או באמצע יותר
3. האם להציב נקודת ביקורת אחת או כמה נקודות ביקורת .

**ניתן לחשב את אחוז האובדן בשני אופנים :**

**מלמעלה –** אחוז האובדן מתוך היחידות שהוכנסו לנקודת ביקורת. $\frac{20}{100}=20\%$

**מלמטה –** אחוז האובדן מתוך היחידות התקינות שהתגלו בתקופה . $\frac{20}{80}=25\%$

**הטיפול החשבונאי בעלויות האובדן**

לא ניתן להתעלם מעלויות האובדן אולם לצרכים חשבונאיים סווגו עלויות האובדן לשתי קטגוריות :

1. אובדן נורמאלי – אובדן סביר , טבעי לתהליך הייצור , שלא ניתן או לא כדאי מבחינה טכנולוגית למנוע אותו
2. אובדן לא נורמאלי – אובדן חריג , אובדן שעולה על שיעור האובדן הנורמאלי , שנובע מ: חוסר יעילות , רשלונות , תקלות וכדו' ...

עלות האובדן הנורמאלי היא חלק אינטגרלי מתהליך הייצור ולכן היא תועמס על היחידות התקינות שזוהו בתקופה .

עלות האובדן הלא נורמאלי נזקפת כהפסד מיוחד בעלות המכר.

**דוגמאות במחברת**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | תמחיר הזמנה | תהליך |
| סוג המוצרים | שינויים ספציפיים עפ"י דרישת הלקוח  | הומוגני |
| כמות מוצרים מיוצרים | מוגבל | סידרתית |
| ייעוד מוצר  | ללקוח | למלאי |
| מחזוריות הייצור  | חד פעמי | סדרתי או רציף |
| קיום מלאים תוצ"ג | לא - זמני | יש |
| חישוב עיתוי העלות | בגמר ייצור ההזמנה  | תקופתי – לפי מועדי דיווח |
| חשבונאות  | תמידי | תקופתי |
| אובייקט העלות  | הזמנה  | תהליך  |

**תמחיר תקן ניתוח סטיות**

כאשר אנו מתכננים לייצר מוצר, אנו מעריכים או אומדים את העלויות הצפויות בייצור. אנו קובעים מחיר תקן . מחיר התקן משקף את העלות המתוכננת לכל יחידה, זה ו המחיר הסופי שאליו שואף הייצור להגיע .

תמחיר התקן נותן למשתמש את היכולת לבקר באופן רציף את העלויות בהיווצרותן . בתום תקופה אנו מקבלים את הנתונים בפועל וההפרש יוצר סטייה שנגרמת מסיבות שונות שעלינו לנתח ולהפיק לקחים .

ישנו תמחיר היסטורי לפיו העלויות נצברות עד תומן והניתוח מתקבל רק לאחר סיום הייצור. כמובן ששיטה זו לא יעילה מבחינת בקרה.

חשוב להבין שעל מנת ליישם תמחיר תקן לחברה חייבת להיות את היכולת , סטנדרטים מתאימים כדי לקיים את התמחיר לצורך השוואה ובקרה .

קביעת התקן נעשית על בסיס מחקרים , נתונים טכניים , אומדנים מעשיים ,ניסיון.

הטיפול בסטיה נעשה ב-2 דרכים :

1. מבחינה חשבונאית עלינו להעמיס את הסטיה על המלאים או לזרוק לעלה"מ
2. מבחינה ניהולית יש לנתח את הסטייה ולהבין לקחים , ואם יש צורך לשנות את התקן.

אנו מחלקים את ניתוח הסטייה בעלויות ל-2 קטגוריות :

1. סטייה בעלויות הישירות – חומרים ועבודה
2. הסטיה בעלויות העקיפות .

סוגי הסטיה בעלויות הישירות :

1. סטיית כמות או זמן – נגרמת כתוצאה מצריכה מוגזמת או חסרה של חומר גלם או צריכה מוגזמת או בחסר של זמן מעל או מתחת הקבוע בתקן .
2. סטיית מחיר או תעריך – נגרמת כתוצאה מתעריף בפועל שונה ממה שנקבע בתקן .

**דוגמא מסגריה**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | $$Q\_{S}$$ | $$P\_{S}$$ | **סה"כ S**  | $$Q\_{a}$$ | $$P\_{a}$$ | **סה"כ A** | **סה"כ סטייה**  | **סה"כ** **עלות / כמות**$$\left(Q\_{S}-Q\_{A}\right)\*P\_{S}$$ | **סה"כ** **תעריף/ מחיר**$$P\_{S}-P\_{A}$$ |
| **חומרים** | $$28.8\*60=1,728$$ | 20 | $$1,728\*20=34,560$$ | 1,700 | 26 | 44,200 | (9,640) | 560 | $\left(20-26\right)\*1,700=(10,200$) |
| **עבודה**  | $$60\*6=360$$ | 104 | $$360\*104=37,440$$ | 390 | 93 | 36,270 | 1,170 | $$\left(360-390\right)\*104=(3,120)$$ | $$\left(104-93\right)\*390=4,290$$ |
|  |  |  | 72,000 |  |  | 80,470 | (8,470) | (2,560) | (5,910) |

$Q\_{S}$ **- כמות תקנית לייצור בפועל**

$P\_{S}$ **- מחיר תקנית ליחידה**

**S – סה"כ עלות תקנית**

$Q\_{a}$ **- כמות לייצור בפועל**

$P\_{a}$ **- מחיר בפועל ליחידה**

**a – סה"כ עלות בפועל**

**תקן**

חו"ג: צינור 28.8 מטר 20 ₪

עבודה 6 שעות ליחידה 104 ₪ לשעה

בסה"כ ייצרו 60 יחידות

**דוגמא מפעל רהיטים**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | $$Q\_{S}$$ | $$P\_{S}$$ | **סה"כ S**  | $$Q\_{a}$$ | $$P\_{a}$$ | **סה"כ A** | **סה"כ סטייה**  | **סה"כ** **עלות / כמות**$$\left(Q\_{S}-Q\_{A}\right)\*P\_{S}$$ | **סה"כ** **תעריף/ מחיר**$$P\_{S}-P\_{A}$$ |
| **חומרים** | $$4\*200=800$$ | 100 | $$800\*100=80,000$$ | 900 | 90 | 81,000 | (1,000) | $$\left(800-900\right)\*100=10,000$$ | $$\left(100-90\right)\*900=9,000$$ |
| **עבודה**  | $$20\*200=4,000$$ | 25 | $$25\*4,000=100,000$$ | 4,500 | 26 | 117,000 | (17,000) | $$\left(4,000-4,500\right)\*25=(12,500)$$ | $$\left(25-26\right)\*4,500=(4,500)$$ |
|  |  |  | 180,000 |  |  |  | (18,000) | (22,500) | (4,500) |

**תקן**

חו"ג: 4 לוחות לארון 100 ₪ ללוח

עבודה 20 שעות ליחידה 25 ₪ לשעה

בסה"כ ייצרו 200 יחידות