

جامعة محمد بوضياف بالمسيلة



كلية: العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير

قسم: علوم التسيير

الرقم التسلسلي:

مذكرة لنيل شهادة ماستر أكاديمي في علوم التسيير

فرع: علوم التسيير

تخصص: إدارة إنتاج والتمويل

العنوان:

دور إدارة الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج

دراسة حالة مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة

إشراف الدكتور:

- شريف مراد

إعداد الطالبة:

- بن كروش فاطمة

تاريخ المناقشة

أمام لجنة المناقشة المكونة:

الصفة	الرتبة	الأستاذ
رئيسا	استاذ محاضر (أ)	شني صورية
مشرفا ومقررا	استاذ محاضر (أ)	شريف مراد
ممتحنا	أستاذ محاضر(أ)	بوعايدة حسان

السنة الجامعية: 2017 / 2018



شكر و عرفان

قال رسول الله ﷺ ﴿ من لا يشكر الناس لا يشكر الله ﴾

أولاً نحمد الله ونشكره على منحننا القدرة لإتمام هذا العمل المتواضع .

كما نتقدم بالشكر الجزيل إلى كل من ساهم في إتمام هذا العمل ونخص بالذكر الأولياء الأعزاء . . .
جميع الأساتذة وخاصة الأستاذ المشرف شريف مراد الذي لم يبخل علينا بتوصياته ونصائحه وإلى لجنة المناقشة

كما نشكر كل موظفين وعمال ملبنة الحضنة دون استثناء لما قدموه لي من معلومات قيمة أفادتني في بحثنا المتواضع هذا خلال فترة التبرص .

وإلى كل الأصدقاء وجازاهم الله خيرا .

إلى كل من ساهم ولو بالكلمة الطيبة في إعداد هذا العمل المتواضع سائلين المولى تبارك وتعالى أن يجزيهم عنا وعن الأمة الإسلامية كل خير إنه ولي ذلك والقادر عليه .

فاطمة

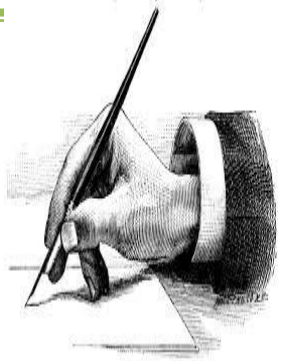


الحمد لله

الحمد لله الذي زين دربي بالعلم ووقفنا لإنجاز هذا العمل
ونهدي ثمرة جهدنا المتواضعة إلى : القلب الرحيم الذي رعانني
والوجه الباسم الذي رباني والنبع الحنون الذي سقاني من فيض
الحنان إلى أول كلمة نطق بها لسانني ﴿ أمي الحبيبة ﴾
قرة العين وبلسم الشفاء وقدوة ومثالا في الحياة
والحب الفائض ورمز الهدوء ومعلما ونعم الأولياء ﴿ أبي العزيز ﴾
إلى من هم في البيت إخواني وأخواتي
شموعا أرتب بهم دفاتري وأوراقتي
إلى جميع الأهل والأقارب إلى من جمعني بهم في الجامعة التلاقي
كيف حالتي بدونهم بعد الفراق إلى زملائنا في الجامعة
إلى جميع صديقاتي دون استثناء
إلى كل أساتذتي الكرام طيلة سنوات الدراسة

فناطمة

فهرس المحتويات



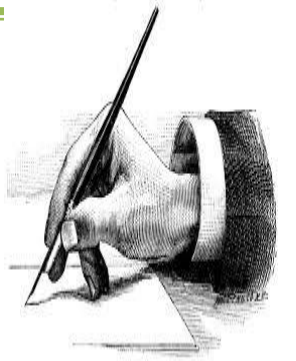
فهرس المحتويات

الصفحة	العناوين
	فهرس المحتويات
	قائمة الأشكال والجداول
أ-د	مقدمة.....
الفصل الأول: ماهية الصيانة	
6	تمهيد.....
7	المبحث الأول: ماهية الصيانة.....
7	المطلب الأول: تعريف وأهداف الصيانة.....
7	1. تعريف الصيانة.....
8	2. أهداف الصيانة.....
10	المطلب الثاني: أنواع الصيانة.....
10	1. الصيانة من الناحية النوعية.....
10	2. التصنيف الحديث للصيانة.....
14	المطلب الثالث: انظمة الصيانة.....
14	1. العوامل المؤثرة على انظمة الصيانة.....
14	2. وحدات قياس انظمة الصيانة.....
16	المبحث الثاني: إدارة الصيانة.....
16	المطلب لأول: تخطيط الصيانة.....
16	1. مفهوم تخطيط الصيانة.....
16	2. أهداف الصيانة المخططة.....
17	المطلب الثاني: تنظيم أعمال الصيانة.....
17	1. تعريف التنظيم لأعمال الصيانة.....
17	2. التنظيم الإداري للصيانة.....
19	المطلب الثالث: التنفيذ والرقابة على الصيانة.....

19	1. مفهوم تنفيذ عمل الصيانة.....
20	2. الرقابة على أعمال الصيانة.....
22	المبحث الثالث: الصيانة وتكاليف الإنتاج.....
22	المطلب الأول: تكاليف الإنتاج.....
22	1. مفهوم التكلفة.....
22	2. مفهوم وأنواع تكاليف الإنتاج.....
24	المطلب الثاني: تكاليف الصيانة.....
24	1. تكاليف الصيانة المباشرة.....
25	2. تكاليف الصيانة غير مباشرة.....
26	المطلب الثالث: علاقة تكاليف الصيانة بتكاليف الإنتاج.....
28	خلاصة الفصل.....
الفصل الثاني: الصيانة ودورها في مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة	
30	تمهيد.....
31	المبحث الأول: تعريف بميدان التريض (تقديم المؤسسة).....
31	المطلب الأول: تعريف مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة.....
31	1. نشأة مؤسسة ملبنة الحضنة.....
36	2. نشاط المؤسسة.....
37	3. استراتيجية الملبنة.....
37	المطلب الثاني: أهداف المؤسسة.....
38	المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومصالحها.....
38	1. الهيكل التنظيمي.....
38	2. التعريف بمصالح المؤسسة.....
41	المبحث الثاني: تكاليف الإنتاج في المؤسسة.....
41	المطلب الأول: واقع التصنيع في مؤسسة ملبنة الحضنة.....
41	المطلب الثاني: العملية الإنتاجية في مؤسسة ملبنة الحضنة.....
42	المطلب الثالث: تكاليف الإنتاج.....

44	المبحث الثالث: تكاليف الصيانة وعلاقتها بتكاليف الإنتاج.....
44	المطلب الأول: أعمال الصيانة في مؤسسة ملبنة الحضنة.....
44	1. الصيانة الوقائية المبرمجة.....
45	2. الصيانة الفجائية (الإصلاحية)
46	المطلب الثاني: تكاليف الصيانة في المؤسسة
46	1. تكاليف الصيانة المباشرة.....
47	2. تكاليف الصيانة غير المباشرة.....
48	المطلب الثالث: الصيانة وعلاقتها بتكاليف الإنتاج.....
49	خلاصة الفصل.....
51	الخاتمة.....
	قائمة المراجع
	الملاحق

قائمة الأشكال والجداول



أولاً- قائمة الأشكال

الصفحة	عنوانه	رقم الشكل
09	متطلبات استراتيجية الصيانة بصورة جيدة	01
11	نسبة الصيانة المخططة الى الصيانة غير مخططة	02
12	المفهوم الحديث لتصنيف الصيانة	03
15	نموذج لإنجاز وحدات قياس انظمة الصيانة	04
18	الهيكل التنظيمي المركزي لإدارة الصيانة	05
19	الهيكل التنظيمي اللامركزي لإدارة الصيانة	06
26	العلاقة بين مستوى الصيانة وتكلفة الإنتاج	07
40	الهيكل التنظيمي لمؤسسة ملبنة الحضنة	08
43	الهيكل التنظيمي للإنتاج	09
47	الهيكل التنظيمي للصيانة	10

ثانياً- قائمة الجداول

الصفحة	عنوانه	رقم الجدول
13	مقارنة بين النظريتين الحديثة والقديمة	01
34	قيمة الاستثمارات من 2001 الى 2002	02
36	تغيير رقم الاعمال المحقق خلال السنوات الثمانية	03

مقدمة:

تعتبر وظيفة الصيانة من أهم النشاطات المرافقة للعملية التشغيلية في أي مؤسسة صناعية، نظرا لما تتعرض له وسائل الإنتاج من الآلات والمعدات إلى جملة من المشاكل التي تعيق من إنتاجيتها وكفاءتها، ولعل من الأوائل المهتمين بالصيانة والذين لفتوا الأنظار إلى أهميتها هم العاملون بالوظائف الإنتاجية، ونلمس هذه الأهمية حينما نجد عمليات إنتاجية آمنة، أو انقطاع في أوقات الإنتاج، وطالما وظائف الصيانة تحتل الأهمية والحيوية فهما لا شك فيه أن هناك تكاليف مباشرة وغير مباشرة متوقعة وأن هذه التكاليف سوف ترتبط بطبيعة أعمال المؤسسات الإنتاجية وأحجامها ومستوى تكنولوجياتها.

ونظرا لما تتعرض له وسائل الإنتاج من الآلات والمعدات في المؤسسات الصناعية، إلى جملة من المشاكل التي تعيق من إنتاجيتها وكفاءتها، لك بات من الضروري أن تصاحب هذه المشاكل التي تعيق العملية الإنتاجية في المصانع، إعطاء الاهتمام الكافي لاختصاص إدارة الصيانة الذي يهتم بتخطيط وبرمج فعاليات الصيانة بما يؤدي إلى تخفيض التكاليف. وبناء على ما سبق ذكره تظهر معالم المشكلة التي يسعى الباحث على دراستها.

أولاً: الإشكالية

والمتمثلة في التساؤل التالي:

- ما دور إدارة الصيانة في تخفيض التكاليف الإنتاج لمؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة؟

ثانياً: التساؤلات الفرعية

1. ما هو دور إدارة الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج؟
2. إذا كانت لإدارة الصيانة لا توجد آثار سلبية على تكاليف الإنتاج فكيف يمكن تحديد صيانة فعالة تمكن المؤسسات الصناعية والإنتاجية من تخفيض هذه التكاليف؟
3. ما هي البرامج والأعمال التي تمكن من تحسين أعمال إدارة الصيانة؟

ثالثاً: فرضيات الدراسة

بما أن هذه الدراسة تهدف إلى توضيح دور إدارة الصيانة ومدى المؤسسة إلى برامج وأعمال لخلق صيانة فعالة فإن ننطلق من الفرضيات التالية:

1. ارتفاع تكاليف إدارة الصيانة في المؤسسات الصناعية الجزائرية، يرجع لعدم تخطيط وبرمجة وتنظيم فعالية هذه الإدارية قلة الاهتمام بتطويرها.
2. تترك إدارة الصيانة غير الفعالة آثار سلبية على إنتاجية عناصر الإنتاج المادية، والبشرية مما ينتج عنه ارتفاع في تكاليف الإنتاج.
3. تسعى إدارة الصيانة إلى حماية عناصر الإنتاج المادية والبشرية وكشف مناطق تخفيض التكاليف.

رابعاً: أهمية الدراسة

تكمن أهمية الدراسة فيما يلي:

1. يساهم الباحثين والدارسين لإجراء البحوث والدراسات التي تهدف إلى معالجة المشكلات التي تعاني منها المؤسسات في إدارة الصيانة.
2. دورها البارز في الأمن والسلامة المهنية بفعل تقليص الحوادث الصناعية.
3. محاولة إبراز أهمية الصيانة ضمن منظور جديد، وهو البعد الإداري لما له دور كبير في تخفيض تكاليف الإنتاج والمحافظة على العملية الإنتاجية مستمرة.

خامساً: أهداف الدراسة

يتطلع البحث من خلال قيامه بهذه الدراسة للوصول إلى الأهداف التالية:

1. العمل على الإحاطة بتكاليف الصيانة ودورها في تخفيض تكاليف الإنتاج.
2. التعرف على أساليب الصيانة الجديدة والإمكانية والخبرات التقنية والفنية والإدارية.
3. عرض المشاكل المستعصية في مجال الصيانة ومحاولة إيجاد الحلول لها.

سادساً: مبررات ودوافع اختيار الموضوع

1. الإهمال الذي عرفته إدارة الصيانة في المؤسسات الصناعية رغم حجم التكاليف الكبيرة الذي تتحمله هذه المؤسسات وسببها الرئيسي سوء تسيير إدارة الصيانة.
2. محاولة تقديم أساليب وبرامج تساعد في تحسين فعالية إدارة الصيانة.

3. تلبية الحاجة المتزايدة إلى متخصصين وباحثين في إدارة الصيانة، وتنشيط عملية البحث العلمي وإنتاج المعرفة المتخصصة في هذا المجال.

سابعاً: منهجية البحث

من أجل الإحاطة بإشكالية البحث وفهم جوانبه المختلفة حددنا مجال دراستنا لإسقاط الجانب النظري لهذه الدراسة على أرض الواقع وقع اختيارنا على مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة قمنا بدراستها وتحليلها ووصفها.

ثامناً: تنظيم الدراسة

ل للوصول إلى تحقيق الهدف الأساسي للبحث ومن أجل الإلمام بمختلف عناصر الموضوع قسمنا بحثنا إلى فصلين صغناها على النحو التالي:

الفصل الأول: دور إدارة الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج

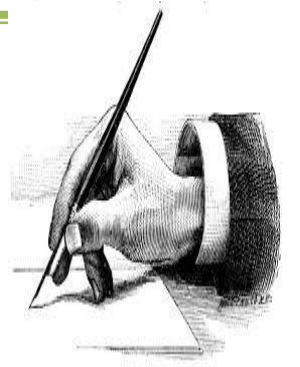
وفيه نتعرض إلى ثلاثة مباحث، يتضمن المبحث الأول ماهية الصيانة وفيه تقوم بتعريف الصيانة وأهدافها وأنواعها وأنظمتها، أما المبحث الثاني نتطرق فيه إلى إدارة الصيانة وفيه تقوم بتخطيط وتنظيم أعمال الصيانة والتنفيذ والرقابة على الصيانة وتكاليف الإنتاج.

الفصل الثاني: الصيانة وآثارها في مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة (الجانب التطبيقي)

وهذا من خلال ثلاثة مباحث، الأول يتضمن تعريف بميدان التربص والثاني تكاليف الإنتاج في المؤسسة وثالث تكاليف الصيانة في المؤسسة.

الفصل الأول

دور إدارة الصيانة في
تخفيض تكاليف الإنتاج



تمهيد :

تقوم الكثير من المؤسسات الصناعية باستثمار مبالغ ضخمة من اجل الحصول على الآلات والمعدات ومختلف الوسائل الانتاجية وبرمجيات الإعلام الالي وهذا لتقديم المنتجات ذات الجودة العالية لتلبية رغبات زبائنها وتحقيق اهدافها.

إن هذه الوسائل معرضة للأعطال والتوقفات لأسباب كثيرة كالإستعمال المتكرر لها إتقان إستخدامها وتشغيلها مما يؤدي الى توقف العملية الإنتاجية، لهذا أصبحت وظيفة الصيانة تحتل أهمية كبيرة في المؤسسات من خلال هذا الفصل سنعمل على الإلمام بالمباحث الثلاثة التالية :

المبحث الأول : ماهية الصيانة

المبحث الثاني : إدارة الصيانة

المبحث الثالث : الصيانة وتكاليف الانتاج

المبحث الأول: ماهية الصيانة

تواجه الشركات الصناعية و الخدمية اليوم سلسلة من التطورات التكنولوجية السريعة و ظهور معدلات و تسهيلات حديثة تسهم في تقديم السلع و الخدمات في الوقت المحدد و لهذه التطورات تعقد أساليب الصيانة الواجب اتخاذها للمعالجة.

يهتم هذا المبحث بتوضيح أهداف و أنواع و أنظمة الصيانة لزيادة كفاءة أداء المعدات و التجهيزات.

المطلب الأول: تعريف و أهداف الصيانة

1. تعريف الصيانة:

اختلف الكتاب و المفكرون في وضع تعريف جامع يحدد ومفهوم الصيانة حيث لنا مجموعة كبيرة من التعاريف كل منها يعبر عن وجهة نظر معينة في الصيانة نذكر منها:

عرفت الصيانة بأنها: "مجموعة الفعاليات الفنية و الإدارية التي تهدف إلى حفظ الفعاليات الفنية و الإدارية التي تهدف إلى حفظ الجزء و إعادته إلى الحالة الطبيعية لأداء الغرض المطلوب".¹

وعرفت أيضا: "بأنها الحفاظ على رأس المال المستثمر في صورة آلات و معدات و أجهزة ومرافق و مباني بحالة تسمح باستخدامها بمستوى أداء معين و بأسلوب اقتصادي بما يحقق أهداف الإنتاج".²

ولقد وصف الكاتب (Balderston) بأن الصيانة هي وصيفة الإنتاج و الاقتصاد في تشغيل أقسام الصيانة الذي يضعف في تقديمها للخدمة هو اقتصاد زائف، بمعنى آخر أن الإنتاج و الصيانة يسيران في طريق واحد ولا وجود لأحدهما دون الآخر.³

إذ طور مركز الصيانة الوطنية (N.M.C) مفهوم الصيانة و عرفها بمصطلح جديد أطلق عليه التيروتكنولوجي (Terotchnodgy) بأنه "مزيج من التطبيقات الإدارية ، المالية ، الهندسية التي تطبق على الموجودات المادية و تتعقب دورة حياتها الاقتصادية بحيث تهتم بمواصفات و تصميم المصنع كذلك المعدات و المباني للتأكد من إمكانية الاعتماد عليها و إجراء الصيانة اللازمة لها، فضلا عن الاهتمام بنصبها وتركيبها، التأكد من صلاحية استعمالها و إجراء التحويلات عليها و استبدالها بالاعتماد على البيانات التي يحصل عليها بالتغذية العكسية عن تصميمها و إنجازها و تكاليفها".⁴

¹ رامي حكمت فؤاد الحديثي وآخرون، الاتجاهات الحديثة في إدارة الصيانة المبرمجة، الطبعة 1، دار وائل للنشر، الأردن، 2004، ص 13

² عبد الرحمن توفيق، إدارة الصيانة و تشغيل المرافق، الطبعة 3، مركز الخبرات المهنية للإدارة، بيمك، 2003، ص 8.

³ رامي حكمت فؤاد الحديثي و آخرون، مرجع سابق، ص 18.

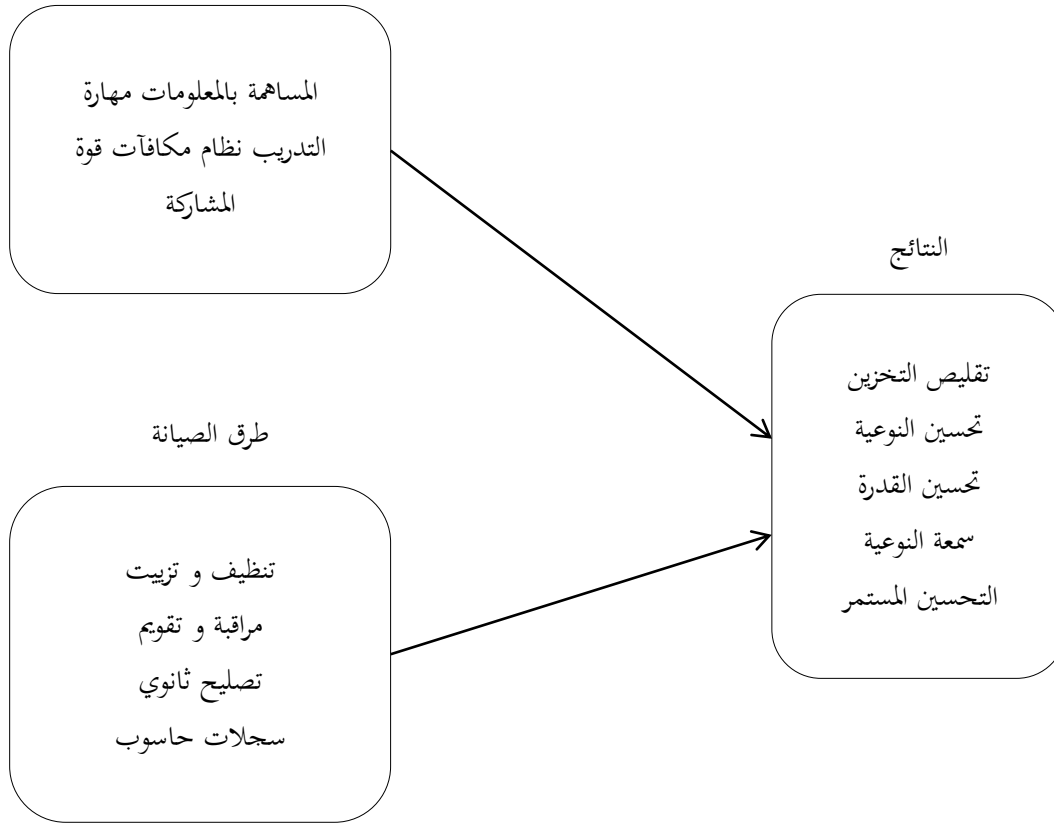
⁴ رامي حكمت فؤاد الحديثي و آخرون، مرجع سابق، ص 16.

2. أهداف الصيانة:

- تؤدي الصيانة دورا مهما يمكن الشركة من تحقيق أهدافها لذا تحقق الصيانة الجيدة والمخططة أهداف عدة منها:¹
1. حماية كل من منجزات الشركة واستثماراتها وإطالة عمر الموجودات من خلال تقليل المشاكل والاختناقات في العمليات والمحافظة عليها من سرعة التقادم والانداثر.
 2. الموازنة بين تكاليف الصيانة وتكاليف شراء الموجودات وجعلها ضمن الحدود الاقتصادية الدنيا بحيث لا تحمل على تكاليف الإنتاج.
 3. زيادة معولية النظام و أداء التسهيلات و الأفراد من خلال تقليل الوقت الضائع والكلف الإنتاجية المتسببة عن اختناقات العمل و تكرار عمل الصيانة.
 4. استمرار العملية الإنتاجية بأقصى طاقة ممكنة و بالتنوعية المطلوبة.
 5. كفاءة استخدام المشتغلين و المعدات و التسهيلات.
 6. ضمان سلامة المشتغلين المستخدمين للمعدات و تقرير مشاركتهم في وضع برامج صيانة قريبة للواقع العملي.
 7. ضمان تشغيل المعدات في حالة الطوارئ في كافة الأحوال لاسيما للأجهزة إطفاء الحريق و أجهزة الإنقاذ.
 8. الارتقاء بالتصميم للتسهيلات و المكائن للوصول إلى الأداء المتوقع و المحافظة على المعايير النوعية لكمية المخرجات.
 9. قيمة سوقية أعلى للتسهيلات عند بيعها في السوق المستعمل.

¹ المرجع نفسه، ص23

الشكل (1): متطلبات استراتيجية الصيانة بصورة جيدة



Source : Barry Render & Jay Heizer, Principles of operations management with tutorials, prentice-hall, Tnc, New-Jersey, 1997, p, 518.

المطلب الثاني: أنواع الصيانة

اتفق بعض الكتاب و الباحثون على أن الصيانة نوعية أساسين شائع استخدمهما في أغلب الشركات الإنتاجية هما: الصيانة العلاجية و الصيانة الوقائية أما البعض الآخر فلقد صنف الصيانة إلى نوعين وفق للاتجاهات الحديثة في التصنيف هما الصيانة المخططة التي يقصد بها كافة إجراءات الصيانة الوقائية و العلاجية التي تخضع إلى خطة مسبقة لتنفيذها و يتم بموجبها فحص المكائن و استبدال الأجزاء التالفة، أما النوع الآخر هو الصيانة غير المخططة أو الإضرارية و هي عمل يهتم بمعالجة التوقفات المفاجئة.

1. الصيانة من الناحية النوعية:

وتقسم إلى:

أ. الصيانة الوقائية: يقصد بهذا النوع من الصيانة اتخاذ الإجراءات التي تكفل عدم توقف الآلات عن العمل.¹

¹ عادل حسن، إدارة الإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1998، ص 184.

ب. **الصيانة العلاجية:** ويقصد بهذا النوع من الصيانة عمل الاصلاحات اللازمة للآلات، حينما تتوقف عن العمل لأسباب فنية كحدوث كسر أو تآكل في أحد أو بعض أجزائها.¹

2. التصنيف الحديث للصيانة:

صنفت إلى:

أ. **صيانة مخططة:** يقصد بها الصيانة التي تنظم أعمالها و تنفذ بناء على دراسة مسبقة و الرقابة المحكمة و التسجيل في سجلات المعدات، فهي تهدف إلى تحقق مستويات عالية وكفاءة اقتصادية أعلى.²

و تنقسم الصيانة المخططة إلى:

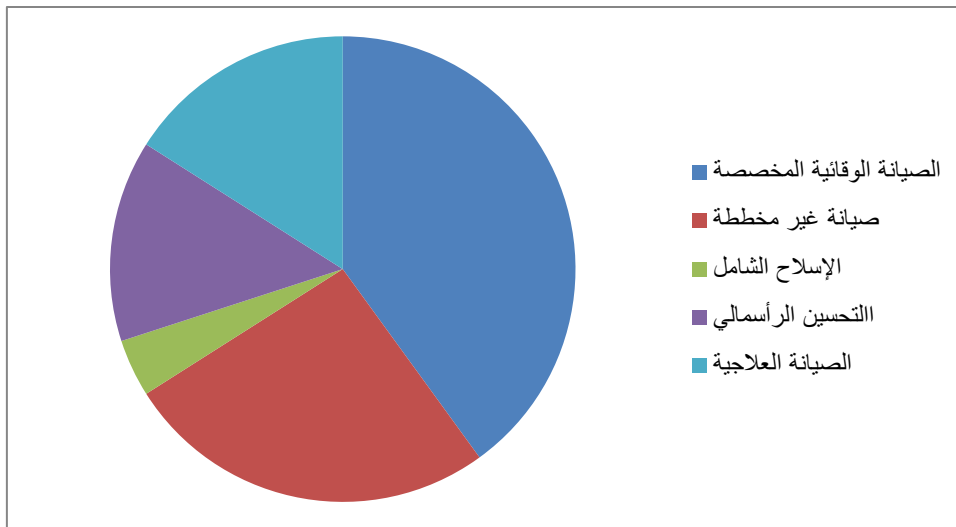
❖ صيانة وقائية.

❖ صيانة إصلاحية.

ب. **صيانة غير مخططة:** و تشمل الصيانة الاضطرارية التي تخصص لها جزء من الوقت بناء على الخبرة، و هيكله الأعمال الطارئة خلال فترة من الوقت.³

و الشكل التالي يوضح نسبة الصيانة المخططة إلى الصيانة غير المخططة.

شكل رقم (2): نسبة الصيانة المخططة إلى الصيانة غير المخططة.



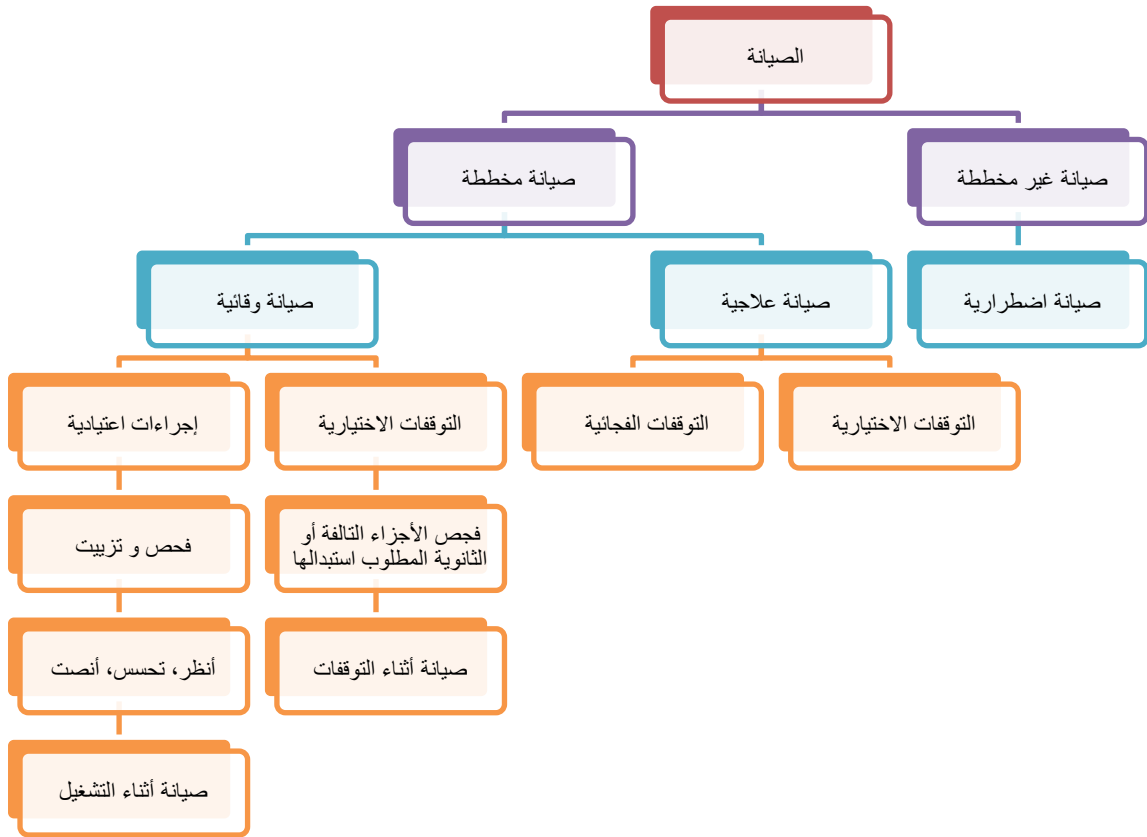
المصدر: سونيا محمد البكري تخطيط و مراقبة الإنتاج، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2000، ص 237.

¹ عادل حسن، التنظيم الصناعي و إدارة الإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1998، ص 182.

² سونيا محمد البكري، تخطيط و مراقبة الإنتاج، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2000، ص 237.

³ سونيا محمد البكري، المرجع السابق، ص 240.

الشكل رقم (3): المفهوم الحديث لتصنيف الصيانة



المصدر: أيسر سوسان، فارس جعياز شلاش، الإدارة الصناعية، مطابع التعليم العالي، بغداد، 1990، ص 35.

الجدول رقم (01): مقارنة بين النظريتين الحديثة و القديمة لأساليب و أهداف الصيانة

النظرة القديمة	النظرة الحديثة
1. إجراءات الصيانة بعد حدوث العطل	● القيام بالصيانة قبل حدوث العطل
2. هدف الصيانة هو استمرارية عمل المعدات	● هدف الصيانة هو الاحتفاظ بكل المعدات بكفاءة عالية و بمصاريف منخفضة
3. لا تخطيط ولا برمجة للصيانة	● تخطيط و برمجة الصيانة و استخدام وسائل حديثة كالحاسوب
4. إجراءات الصيانة و غض النظر عن تكاليفها	● يجب جعل المصاريف منخفضة
5. عدم الاهتمام بمعايير الإنتاجية في صيانة	● قياس الإنتاجية و التحسينات في الصيانة و وسائلها ضرورة ملحة
6. إهمال عامل الوقت	● الوقت مهم جدا
7. الصيانة التنبؤية غير ضرورية	● الصيانة التنبؤية ترفع من مستوى الإنتاجية
8. لا يوجد مراقبة للحدود من غير إجراء فحوصات	● ضرورة الفحص و مراقبة الجودة
9. اختيار في الصيانة عشوائيا و عدم التركيز على التدريب و رفع الكفاءة	● التآني في اختيار الفني المناسب و توفير التدريب على أهمية و خاصة رفع الكفاءة
10. متابعة الإدارة للأعمال محدودة و عند حدوث المشاكل فقط	● المتابعة مستمرة لتطوير الأساليب و تذليل العقبات و تحسين مستوى الخدمات الأساسية المساعدة
11. لا توجد سياسة و أسلوب موحد لأساليب الصيانة و عناصرها	● لا توجد سياسات واضحة لعناصر الصيانة المختلفة مثل قطع الغيار المشتريات، أساليب الصيانة مواعيد الصيانة القوى العاملة الخدمات الاستشارية و خدمات المقاولون
12. لا يوجد تخطيط على مستوى المؤسسة	● التخطيط متكامل و العلاقات واضحة

المصدر: رامي حكمت فؤاد الحديث، وآخرون، الإتجاهات الحديثة في إدارة الصيانة المبرمجة ، الطبعة 1، دار وائل للنشر، الأردن، 2004، ص60.

المطلب الثالث: أنظمة الصيانة

هناك عدة عوامل تؤثر على أنظمة الصيانة نذكر منها ما يلي:

1. العوامل المؤثرة على أنظمة الصيانة¹:

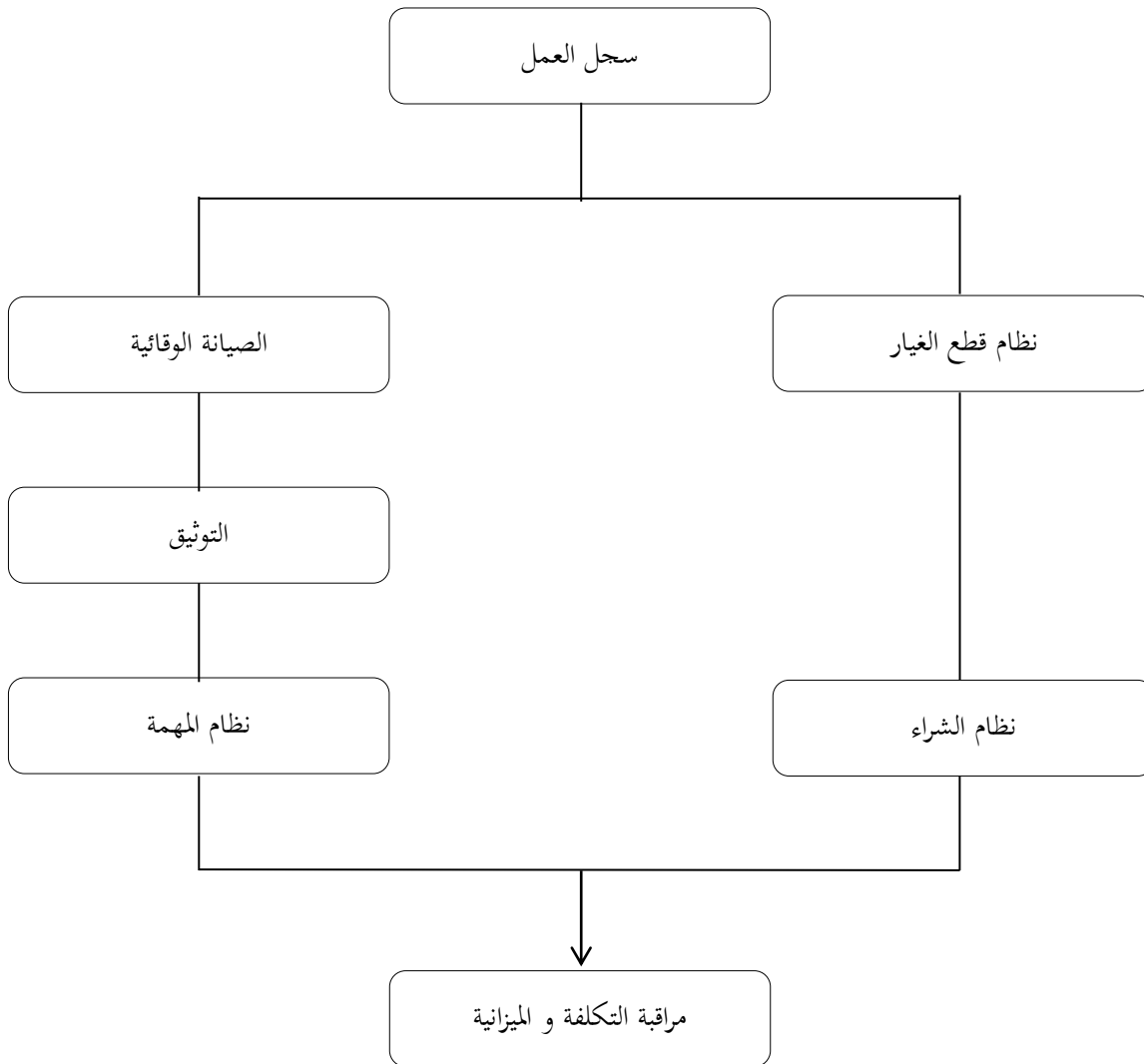
- تأثير التصميم الداخلي للمصنع: يساعد في الإبلاغ السريع عن أي عطل و هذا ما يؤدي إلى تقليل و تحقيق اقتصاديات فهو يساهم في زيادة فعالية أنظمة الصيانة بالمؤسسة.
- السلامة و الأمن الصناعي: هي من أهم العوامل التي ترفع من روحهم المعنوية و لها تأثير كبير على أنظمة الصيانة يجب توفير الأمان داخل المؤسسة و التقليل من حوادث العمل و على العمال أن يلتزموا بقواعد السلامة و الأمن.

2. وحدات قياس أنظمة الصيانة:

- سجل العمل: إن نظام تقييم المعمل يلعب دورا جوهريا في إدارة الصيانة بطريقة منهجية.
- الصيانة الوقائية: هي أداة لإدارة مهمات الصيانة بطريقة منهجية في جميع الأعمال.
- نظام قطع الغيار: هدفه هو قطع الغيار بما فيها القطع القابلة للإستهلاك.
- سجل التوثيق: خاص بكل معمل و التجهيزات لقسم الصيانة للقيام بواجباته اتجاه هذا المعمل.
- نظام المهمة أو الصيانة الإصلاحية: نظام لإدارة مهمات الصيانة الإصلاحية.
- نظام الشراء: تنتج عن نظام قطع الغيار عندما يصل مستوى المخزون إلى حده الأدنى.
- مراقبة التكلفة أو الميزانية: إن أهم أداة بالنسبة لقسم الصيانة هي متابعة النفقات لكل مهمة.

¹ سامي مظهر قنطججي، ترشيد عمليات الصيانة بالأساليب الكمية، مركز الدكتور سامي مظهر قنطججي لتطوير الأعمال، سوريا، 2003، ص 17.

الشكل رقم (04): نموذج لإنجاز وحدات قياس أنظمة الصيانة



المصدر: سامي مظهر قنطقجي، ترشيد عمليات الصيانة بالأساليب الكمية، مركز الدكتور سامي مظهر قنطقجي لتطوير الأعمال، سوريا، 2003، ص 17.

المبحث الثاني: إدارة الصيانة

تستأثر دراسة التخطيط لأعمال الصيانة باهتمام كبير من قبل الشركة الصناعية، باعتبار أن خطة الشركة هي جزء أساس و مهم و متكامل من الخطة الشاملة للوحدة الصناعية.

و ضمن هذه السياقات تؤكد الكثير من الدراسات في الوقت الراهن أهمية العمل على زيادة فاعلية التخطيط لأعمال الصيانة سواء من حيث توفير البيانات و المعلومات الإحصائية اللازمة أو من خلال تهيئة المستلزمات المادية و البشرية و المالية لتأمين إعداد هذه الخطة و تنفيذها شروط نجاحها.

المطلب الأول: تخطيط الصيانة

يقال أن التخطيط يزيد من الكفاية التشغيلية لإدارة الصيانة و يحدد ما يجب عمله و الزمن الذي ينفذ فيه.¹

1. مفهوم تخطيط الصيانة:

إن تخطيط الصيانة يعني تخطيط كافة عمليات وضع التصميم و المخططات التي ترسم المسار المقبول للتطورات الاقتصادية و الاجتماعية كما يردّها المجتمع.²

و يعرف فايول التخطيط بشكل عام "أن التخطيط في الواقع يشمل التنبؤ بما سيكون عليه المستقبل، مع الاستعداد لهذا المستقبل".³

2. أهداف الصيانة المخططة:

من الأهداف التي تحققها الصيانة المخططة هي:

- خفض أزمدة التوقفات إلى الحد الأدنى.
- تخفيض صيانة اقتصادية لكل المعدات.
- وجود نظام لمراقبة تكلفة أعمال الصيانة.
- تحسين إنتاجية أعمال الصيانة.
- وضع أعمال الصيانة في جدول لإنهائها في الأوقات المحددة.
- استغلال أفضل لموارد جهاز الصيانة.

¹ عبد الغفور بونس، التنظيم الصناعي و إدارة الإنتاج، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، 1997، ص 152.

² رامي حكمت فؤاد الحديث، وآخرون، مرجع سابق، ص 99

³ توفيق محمد عبد المحسن، تقييم الأداء مداخل جديدة لعالم جديد، دار الفكر العربي، مصر، 2004، ص 8.

المطلب الثاني: تنظيم أعمال الصيانة

1. تعريف التنظيم لأعمال الصيانة:

التنظيم هو "توزيع للعمل ورسم للعلاقات و تحديد للسلطات، و ذلك بقصد تحقيق الأداء المقرر بكفاءة اقتصادية جيدة"¹.

2. التنظيم الإداري للصيانة:

هناك أنواع عديدة من الهياكل التنظيمية التي تستخدم في إدارة الصيانة و هي:

● **التنظيم المركزي:** يعتمد على تقسيم مهام الصيانة في مثل هذا الهيكل التنظيمي على الاختصاص، حيث أن

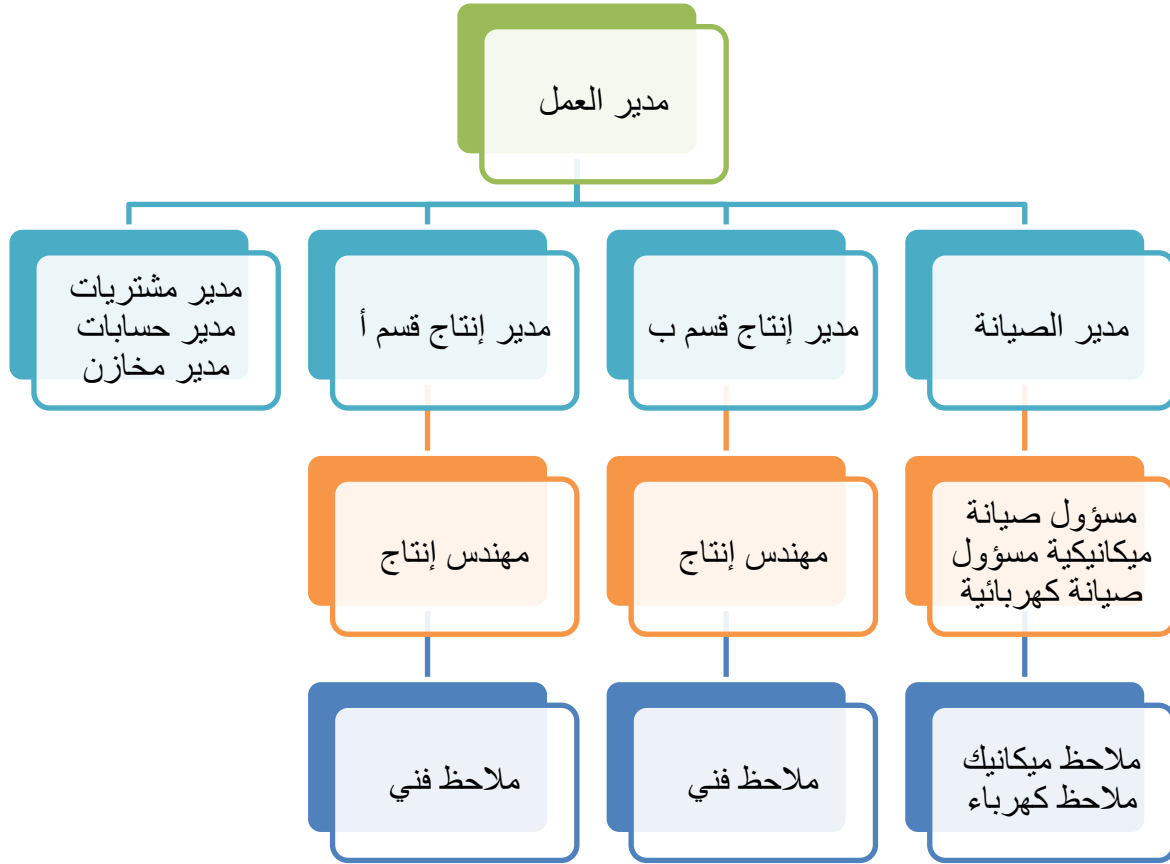
العوامل التي تؤثر على اختيار الأسلوب المركزي في إدارة مهام الصيانة هو حجم المؤسسة، أقسامها، عدد

الموظفين و مسؤولياتهم، التقنية المستخدمة.

ويمكن توضيح الهيكل التنظيمي المركزي لإدارة الصيانة بالشكل التالي:

¹ بياز هاني حرب، مدخل إلى إدارة الأعمال، طبعة 1، مكتبة روعة للطباعة، الأردن، 2000، ص 120.

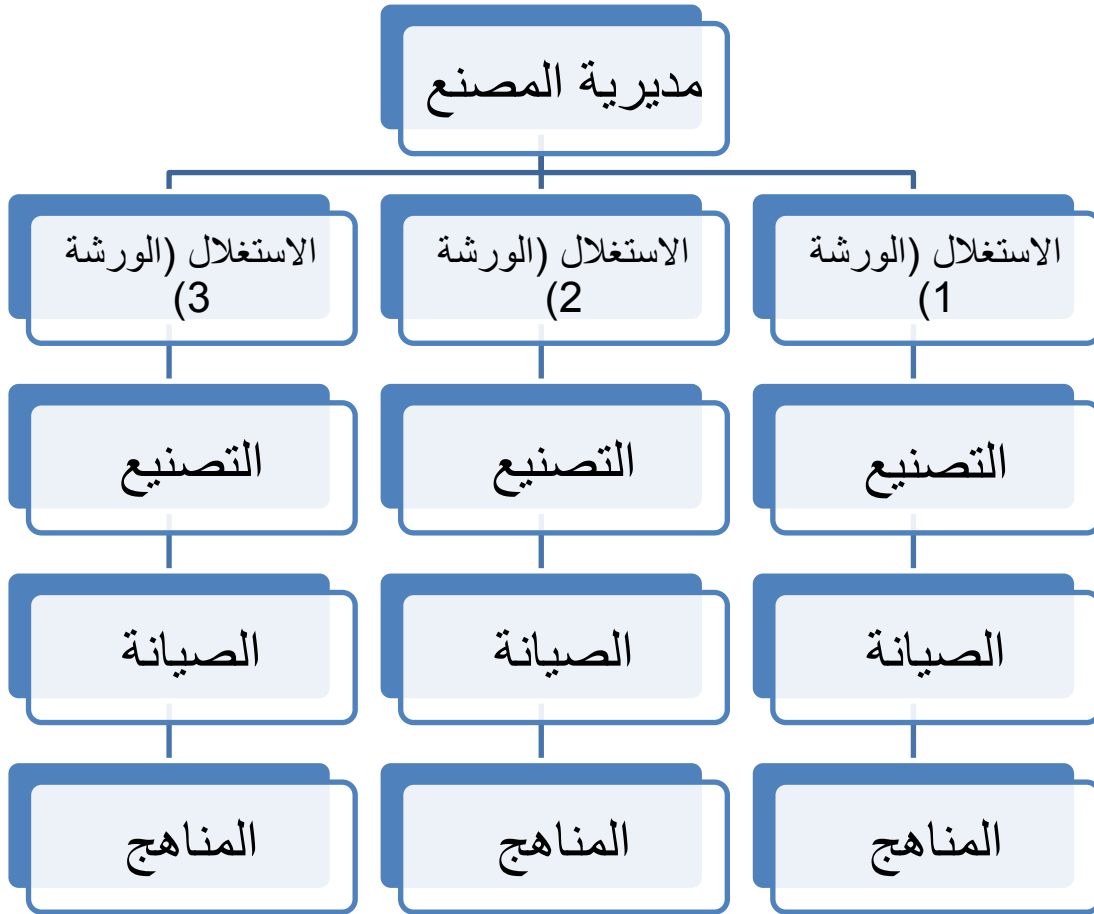
الشكل رقم (5): الهيكل التنظيمي المركزي لإدارة الصيانة



المصدر: رامي حكمت فؤاد الحديث، وآخرون، الإتجاهات الحديثة في إدارة الصيانة المبرمجة ، الطبعة 1، دار وائل للنشر، الأردن، 2004، ص 210.

- **التنظيم اللامركزي:** في هذا النوع من التنظيم كل قسم من أقسام الإنتاج يملك فريق صيانة خاص به و عليه فإن مسؤولية الصيانة في هذا القسم تعتبر جزءا لا يتجزأ من عمله الإنتاجي. و الشكل التالي يوضح ذلك:

الشكل رقم (6): الهيكل التنظيمي اللامركزي لإدارة الصيانة



Source : Jean P S, la maintenance source de profit, édition organisations, Paris, France, 1990, p 21.

المطلب الثالث: التنفيذ و الرقابة على الصيانة

1. مفهوم تنفيذ عمل الصيانة:

يشمل إنجاز العمل تقديم مذكرة عن مجموعة الأعمال المرتبطة بعناصر الوظيفة و إعطاء الأوامر المرتبطة بالعمل.

• العناصر الواجب توفيرها لتنفيذ أعمال الصيانة:

- ❖ تدريب رجال الصيانة: تتضمن اكتساب مهارات، و مفاهيم و قواعد، و تحسين أداء الفرد، و بغض النظر عن نوعية أو جودة التدريب الأساسي أو الأولي فإنه يؤثر على إنتاجية و اتجاهات الفرد ناحية عملة".¹
- ❖ توفير قطع الغيار: له التأثير على نجاح خطط الصيانة الموضوعه في المؤسسة.
- ❖ توفير الأمن في مواقع العمل: تحدف السلامة و الصحة المهنية.
- ❖ عمل و استخدام نظام تسجيل المعلومات: من الأنظمة المفيدة التي تتضمن تنظيم و تسجيل عمليات الصيانة هو استخدام نظام أمر العمل.
- ❖ حوافز الصيانة: تعرف بأنها "وسيلة خارجية توجد في البيئة المحيطة بالفرد تجذبه إليها باعتبارها وسيلة لإشباع حاجاته التي يشعر بها".²

2. الرقابة على أعمال الصيانة:

- مفهوم الرقابة على الصيانة: الرقابة هي الجزء المكمل لكل ما يتقرر فعندما تتخذ الإدارة قرارا ما، فهذا لا يعني بالضرورة أنه سينفذ لذلك فإن الرقابة تسعى للتأكد من ذلك.
- الرقابة على تنفيذ برامج الصيانة:
- تتضمن مجالات الرقابة على الصيانة فيما يلي:
- ❖ الرقابة على الأعطال: تتعرض الآلات و المعدات التي تستخدمها المؤسسات في أعمالها الأعطال عديدة تؤثر على كفاءتها الإنتاجية.
- ❖ الرقابة على تكاليف الصيانة: و هي مقارنتها على مستوى القسم الإنتاجي الواحد خلال فترات زمنية مختلفة.
- ❖ الرقابة على العمالة و تتضمن:

¹ رواية حسن، إدارة الموارد البشرية رؤية مستقبلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2001، ص 163.

² نبيل الحسيني النجار، مدحت مصطفى راغب، إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية، الشركة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، 1992، ص 416.

- ✓ الرقابة على درجة انضباط العاملين.
- ✓ الرقابة على ساعات تشغيل العاملين الضائعة.
- ✓ الرقابة على سرعة استجابة العاملين.
- ❖ الرقابة على أنظمة الاتصالات و التقارير: و هذا يتضمن:
 - ✓ التعرف على نظام المعلومات.
 - ✓ مساعدة المديرين في اتخاذ الإجراءات العلاجية في حينها.
 - ✓ تكوين شبكة اتصالات جيدة.
- ❖ الرقابة على المواد الخام و قطع الغيار: الرقابة على قطع الغيار تعد أصعب من الرقابة على المواد الخام.

المبحث الثالث: الصيانة وتكاليف الإنتاج

المطلب الأول: تكاليف الإنتاج

قبل التطرق إلى الصيانة و تكاليف الإنتاج لا بد أن نعرف مفهوم التكلفة في حد ذاته من خلال

التعريفات:

1. مفهوم التكلفة:

تعريف 1:

هي تضحية مادية اختيارية بهدف الحصول على منفعة مادية في الحاضر أو المستقبل، أي استنفاد الموارد الاقتصادية المتاحة اختياريا بهدف الحصول على موارد اقتصادية أخرى في الحاضر و المستقبل¹.

تعريف 2:

"هي تساوي تكلفة إنتاج سلعة أو خدمة ما تكلفة المواد المستهلكة و الخدمات المستعملة لتحقيق هذا الإنتاج مضافا إليها تكاليف أخرى الملتزم بها خلال عمليات الإنتاج أي الأعباء المباشرة و غير المباشرة التي يمكن ربطها منطقيا بالسلعة أو الخدمة المنتجة تستبعد الأعباء المرتبطة بالاستعمال غير الأمثل للقدرات الإنتاجية عند تحديد تكلفة إنتاج الأصل"².

2. مفهوم و أنواع تكاليف الإنتاج:

أ. مفهوم تكاليف الإنتاج: تتطلب عملية الإنتاج مدخلات من عوامل الإنتاج بنسب معينة، فالتكاليف لا تعتمد على الكميات المستخدمة من عوامل الإنتاج فحسب بل على أسعار هذه العوامل أيضا.

وبالتالي فإن تكاليف الإنتاج "هي مقدار ما تتحمله المؤسسة من مصاريف لإنتاج كمية من سلعة أو خدمة في وقت من الأوقات"³.

ب. أنواع تكاليف الإنتاج: وزعت التكاليف على عدة تسميات طبقا لعدة معايير وهي:¹

¹ عبد المقصود ديبان، صلاح الدين عبد المنعم مبارك، ناصر نورد الدين عبد اللطيف، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الاسكندرية (مصر)، 2004، ص 59.

² الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 19، الصادرة 2009/03/25، مبادئ عامة، ص 7.

³ إسماعيل عبد الرحمن، حرجي عريقات، مفاهيم و نظم اقتصادية، طبعة 1، دار وائل للنشر الأردن، 2004، ص 44.

- **معيار الاتجاه:** يتم ترتيب التكاليف حسب الوظائف أو الأقسام و المصالح التي تحملها و تستفيد منها في نفس الوقت، و هو تقسيم تستفيد منه في تحليلات تتعلق بالتسيير، و حساب التكاليف.
- **معيار مكوناتها:** حسب ما إذا كانت تامة كليا أو جزئيا مثل الأعباء المباشرة أو المتغير و حتى الهامشية باعتبارها متكونة من أجزاء بطريقة و محتوى معين.
- **معيار ارتباطها بالنشاط:** إذا كانت ناتجة عن النشاط الحقيقي للمؤسسة لدورة معينة تسمى حقيقية، فإذا كانت تقديرية أو مسطرة فهي نموذجية و لكل منها استعمالات و أهداف في النشر.
- **معيار الزمن:** و هي تكاليف في المدة القصيرة و المدة الطويلة و هي عناصر متكاملة.
- **معيار السلوك و ارتباطها بحجم النشاط:** هي متغيرة و ترتبط بالمواد و اليد العاملة المستعملة في المنتج.
- **التكاليف الظاهرة و غير الظاهرة:** معيار للتكاليف يعطيها كجزء ظاهر مختلف التكاليف القابلة للقياس بشكل بسيط و عادي، مثل المواد الأولية و الاهتلاكات و اليد العاملة... الخ، إلا أن التكاليف غير الظاهرة و التي لا يمكن حصرها بسهولة مثلا ما تتحمله المؤسسة في حالة اضطرابات الإنتاج.
- **حسب معيار ارتباطها بالمنتج:** طبقا لهذا المعيار و هو مستعمل بشكل كبير توزع التكاليف المباشرة و التي ترتبط مباشرة بالمنتجات المتعامل بها مثل المواد المستعملة فيها و الأيدي العاملة، التي تستعمل في التحويل من جهة و غير المباشرة والتي تشترك فيها عدد من المنتجات.

¹ ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة، طبعة 2، دار المحمدية العامة، الجزائر، ص 315.

المطلب الثاني: تكاليف الصيانة

تقسم تكاليف الصيانة إلى نوعين رئيسيين:¹

1. تكاليف الصيانة المباشرة:

وهي التكاليف التي تتعلق بأعمال الصيانة المباشرة و تتضمن ما يلي:

- **كلفة المواد المستعملة في الصيانة:** تتطلب أعمال الصيانة استبدال الأجزاء التالفة في المكائن و

المعدات بأخرى جديدة و استخدام الزيوت والشحوم ومواد الصيانة العامة.

- **كلفة المعدات المستخدمة في الصيانة:** تقوم فرق الصيانة عادة باستخدام معدات معينة يتم شراؤها

لورش الصيانة سواء المركزية منها أم الفرعية.

- **أجور الأفراد العاملين في الصيانة:** وتشمل أجور العاملين الذين يقومون بتنفيذ أعمال الصيانة

بصورة مباشرة و تشكل هذه الأجور نسبة كبيرة من كلف الصيانة، و يتم حسابها عن طريق أمر عمل

الصيانة الذي يحدد فيه عدد العمال الذين قاموا بإنجاز العمل و عدد ساعات العمل.

- **كلفة الخدمات الخارجية:** و يقصد بها كلف الصيانة التي تنفذ من قبل شركات متخصصة بأعمال

الصيانة، إذ تستعين الشركة بجهات خارجية لتنفيذ بعض أعمال الصيانة لعدة أسباب منها:

• عندما تكون كلفة الصيانة داخل الشركة مرتفعة.

• عندما لا توجد خبرة كافية في مجال الصيانة.

• عندما لا تتوفر قدرة عمل كافية لضمان جودة عمال الصيانة.

• عندما لا تكون هناك طاقة إنتاجية كافية و الشركة ملزمة بوقت تسليم محدد.

• التخلص من الاستثمارات العالية في المواد المستخدمة و المعدات وأجور العاملين في الصيانة.

- **كلفة إعادة التصميم (التحوير):** وتشمل كلف أعمال الصيانة التي تهدف إلى تقليل أو تبسيط أو

حذف الإجراءات المستخدمة حالياً.

- **الكلف الإدارية لإدارة الصيانة:** و تشمل أجور العاملين و المشرفين في قسم الصيانة و مخزن الأدوات

الاحتياطية الذين لا يشاركون مباشرة في أعمال الصيانة، و كذلك كلف القرطاسية و الأثاث المستخدمة

في إدارة الصيانة و اندثار بناية إدارة الصيانة و أجور الماء و الكهرباء وغيرها.

¹ جاسم حسن زناد، إدارة الصيانة، محاضرات موجهة لطلبة المرحلة الثالثة، كلية الإدارة و الاقتصاد، قسم الإدارة الصناعية، جامعة بغداد، ص 41.

2. تكاليف الصيانة غير المباشرة:

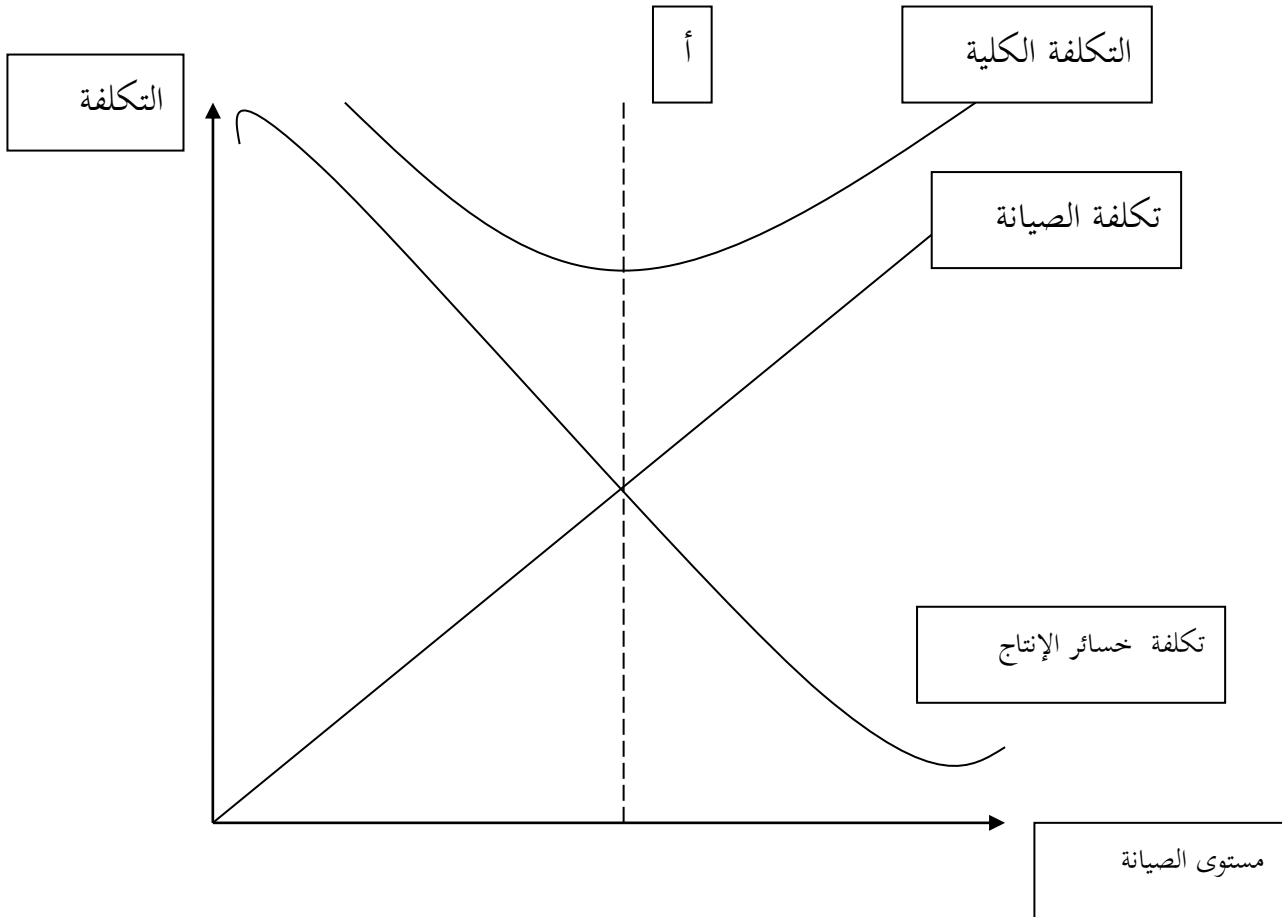
- وتشمل هذه الكلف الخسائر الناجمة عن توقف الإنتاج في المصنع نتيجة انخفاض كفاءة أنشطة الصيانة مما يؤدي إلى زيادة التوقفات في المكائن و المعدات، و يمكن حساب ذلك من خلال الآتي:
1. حساب قيمة الإنتاج الذي يمكن أن تنتجه الماكينة فيما إذا لم تتعطل عن العمل و هذا ما يسمى بخسارة الإنتاج.
 2. حساب أجور عمال الإنتاج العاطلين عن العمل بسبب توقف المكائن وفي أثناء فترات إصلاحها.
 3. كلفة المواد الأولية التالفة أو الأجزاء في مراحل التصنيع المختلفة.
 4. الغرامات الناتجة عن عدم تسليم السلع و المنتجات في مواعيدها في العقود عليها و هذا بدوره يؤثر سلبا على سمعة الشركة.

المطلب الثالث: علاقة تكاليف الصيانة بتكاليف الإنتاج

تعتبر تكلفة الصيانة إحدى المكونات الأساسية لتكلفة الإنتاج إذ تعمل على تخفيض تكلفة الإنتاج انطلاقا من الضغط على تكاليف الصيانة، باعتبار أن أي نشاط يلزم عليه الاهتمام بهذا الجانب لأنه سبب ارتفاع تكاليف إنتاجها نجده ارتفاع تكاليف الصيانة.

إن تحقيق التوازن بين تكاليف الصيانة و تكاليف خسائر الإنتاج يتضح من خلال الشكل التالي:

الشكل رقم (7) العلاقة بين مستوى الصيانة و تكلفة الإنتاج



المصدر: عبد الكريم محسن، صباح مجيد التجار، إدارة الإنتاج و العمليات، دار وائل للنشر، ط2، بغداد، 2006، ص 523.

إن هدف الصيانة هو الوصول إلى أقل تكلفة مرتبطة بخسائر الإنتاج و المتمثلة بالنقطة (أ) في الشكل السابق و الذي يلاحظ منه ما يأتي:

- تكون تكلفة خسائر الإنتاج في قمتها عندما تكون تكلفة الصيانة مساوية إلى صفر.
- كلما زادة جهود الصيانة فإن خسائر الإنتاج تنخفض تدريجيا حتى الوصول إلى تحقيق تكلفة مرتبطة في النقطة (أ)

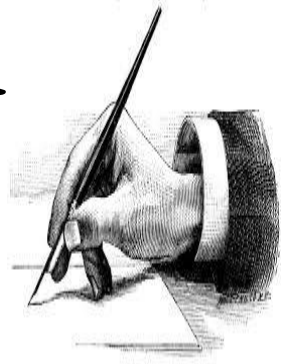
خلاصة الفصل:

من خلال الأهداف التي تصبو إليها المؤسسة فإن الصيانة بالمفهوم الحديث والمتطور، تمس جميع أنشطة المؤسسة بحيث تساعد على تثبيت التجهيزات والآلات ومختلف وسائل الإنتاج في أحسن حالة. فالقفزات التكنولوجية الحاصلة في وسائل الإنتاج وجها تطورات جديدة في الوسائل المساعدة، على إجراء أنشطة الصيانة ويصاحبه تأهيل العامل وجعله قادر على مضاعفة جهوده للتأقلم مع التكنولوجية الجديدة والتحكم في تسيير للصيانة، بالاعتماد على نظام شامل يسمح بتحسين ظروف العمل، وتقليل الخسائر وتخفيض التكاليف، عن طريق تقليل العطلات والتوقفات ورفع الكفاءة في أداء المعدات الإنتاجية.

وعليه فإن البرامج والأنظمة المتطورة في إدارة الصيانة هي التي ستساهم بشكل كبير في تخفيض جزء كبير من تكاليف الإنتاج وهذا ما سوف نبينه في دراسة حالة مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة وإيضاح مدى تأثير تكاليف الصيانة على تكاليف الإنتاج.

الفصل الثاني

الصيانة ودورها في مؤسسة
مطبخة الحضنة بالمسيلة



تمهيد :

بعد تطرقنا في الفصل الأول لمفهوم وأهداف الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج سنقوم في هذا الفصل بمحاولة إسقاط ما جاء في الجانب النظري عن التطبيق الميداني في مؤسسة متوسطة في قطاع الصناعات الغذائية وتحديد في قطاع إنتاج الحليب تتمثل في مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة لذلك فإن إدارة الصيانة لمؤسسة ملبنة الحضنة تسعى جاهدة في أن تؤمن الأدوات اللازمة لتحقيق أغراضها، في ضبط أعمال الصيانة وفرضها في الزمان والمكان المناسبين، ولإنجاز هذه الأعمال بأقصر وقت ممكن وبأدنى التكاليف مما ينعكس خفض تكلفة الإنتاج وضمان إستمرارية العملية الإنتاجية والتقليل من الحوادث والكوارث التي تحدث .

ولإحاطة بخلفيات هذا الفصل قمنا بتقسيمه الى ثلاثة مباحث هي :

المبحث الأول : تعريف بميدان التريص (تقديم المؤسسة)

المبحث الثاني : تكاليف الإنتاج في المؤسسة

المبحث الثالث : تكاليف الصيانة في المؤسسة وعلاقتها بتكاليف الإنتاج

المبحث الأول: تقديم المؤسسة

تعتبر مؤسسة ملبنة الحضنة من أهم المؤسسات الإنتاجية للحليب ومشتقاتها التي تعتمد عليها الدولة في تغطية الاحتياجات المحلية في المنطقة وفيما يلي سوف نقدم نشأة المؤسسة ونشاطها وأهدافها واستراتيجياتها وهيكلها التنظيمي .

المطلب الأول : تعريف مؤسسة ملبنة الحضنة

1. نشأة مؤسسة ملبنة الحضنة

أنشئت مؤسسة ملبنة الحضنة لإنتاج الحليب ومشتقاته تحت اسم (ش ذ م م) حضنة حليب في 1999/12/15 على يد شركاء بنسبة 25% لكل شريك، تقم هذه المؤسسة في الجنوب الشرقي للمنطقة الصناعية بولاية المسيلة، ويعد موقعا استراتيجيا هاما لبعده عن منطقة التجمعات السكنية وحركات الطرقات وكذا قره من مصدر تموينها بالماء حيث تملك المؤسسة بئرين والذي يعتبر المادة الأولية الرئيسية في العملية الإنتاجية، تتراجع على مساحة 32000م² منها 1000م² مبنية، كان رأس مالها عند بداية النشاط يبلغ 6 ملايين دج.

أنشئت المؤسسة في بداية الاور كوحدة واحدة لإنتاج الحليب، كانت تضم 12 عاملا فقط وبعد سنوات قليلة ارتفع عدد العاملين بها نتيجة التوسع في نشاطاتها: وبدأت في الإنتاج الفعلي في 2000/05/15م حيث كانت تنتج الحليب المبستر واللبن.

وبعد نجاح هذه الوحدة فكر المسؤولون في التوسع في نشاطاتها حيث قاموا بالتوسع الأول في 2001/10/15 برأس مال قدره 90 مليون دج ثم التوسع الثاني في 2004/10/15 وكان رأس مالها 90 مليون دج و: ان الإنتاج الفعلي لهذه الوحدة في أواخر الفصل الرابع من سنة 2004 ويتمثل في الإنتاج الرايب وياغورت علب وكريم ديسار، ونتيجة لهذه التوسعات ارتفع عدد العمال بها، وهم مقسمون إلى أربع فرق بالنسبة لإنتاج الياغورت أما بالنسبة لإنتاج الياغورت أما بالنسبة لإنتاج الحليب فهم مقسمون الى ثلاث فرق، وتعتمد المؤسسة على آلات عالية التقنية وهي مستوردة 100% من فرنسا ومن بين مناجاتها الحالية التالية :

◆ تاريخ /03 جويلية 2010

- إنتاج منتجات حليبية مخمرة وحلوى حليبية.

- تكييف في وعاء بالحرارة : ياغورت معطر مغلقة ياغورت معطر بنكهة الفواكه، قشدة التحلية وفلان الكرامال.

- تكييف في قارورة 01 لتر: ياغورت للشرب معطر بنكهة الفواكه، لبن والرايب سعة 250000 لتر/ يوم، 200 شخص.

- ياغورت بيو 100 غ

- ياغورت لايت 100 غ

- ياغورت طبيعي 100 غ

- براسي معطر 75 غ

- قشدة التحلية 80 غ كرامل وشوكولاتة

❖ تاريخ الدخول في الإنتاج فيفري 2010

- إنتاج المنتوجات الحليبية المخمرة، الجبن الطازج والحلوى الحليبية في علبة.

- سعة 95000 لتر، 130 شخص.

- جبن طازج طبيعي 50 غ.

- جبن طازج طبيعي مسكر 50 غ.

- قشدة تحلية نكهات متعددة 90 غ هايلا.

❖ تاريخ دخول الإنتاج أوت 2010.

- إنتاج ياغورت معطر فواكه لبن والرايب.

❖ تاريخ دخول الإنتاج مارس 2012

- إنتاج حليب Uht 01 لتر، زبدة 20 غ و 200 غ.

- سعة الإنتاج 180000 لتر/ يوم و 4 طن زبدة، 80 شخص.

❖ تاريخ دخول إنتاج أوت 2013

- إنتاج الحلوى الحليبية سعة إنتاج 90000 لتر/ يوم.

- 60 شخصا.

- حلوى مقشدة مضاعفة النكهة.

إدارة الثروة الحيوانية:

المزارعون المتعاقدون مع الملبنة: 1800.

المجمعون المتعاقدون مع الملبنة: 74 معلق في 11 مركز تجميع.

- معدل الجمع 130.000 ل/ يوم جوان 2017.

- منطقة التجميع: المسيلة - برج بوعريريج - سطيف - قسنطينة - ميله - جيجل - المدية - البويرة - أم البواقي - الجلفة -

تاريخيا: انشاء مصلحة التجميع في 2008 مع كمية 2000 ل/ يوم. في 2013/2014

توصلت مديرية الثروة الحيوانية إلى جمع 25000 ل / يوم.

الإستثمارات: - 2012/2011 توزيع ألفان بقرة صغيرة

- 2017 توزيع 2000 بقرة صغيرة

نظام النقل:

- 6 شاحنات 16.000 لتر.

- 6 شاحنات 25000 لتر.

- 60 شاحنة خاصة 1000 و 2000 لتر.

- مساعد مختبر مراقبة الحليب على مستوى مراكز التجميع: 14.

استثمار حليب الحضنة:

مرة تنمية الشركة بأربعة مراحل:

- المرحلة 01 : الانشاء.

- المرحلة 02 : التوسع الأول.

- المرحلة 03 : التوسع الثاني.

- المرحلة 04 : التوسع الثالث.

- المرحلة 01 : الانشاء

تغطي هذه المرحلة الفترة الممتدة من 01 ديسمبر 1998 إلى 31 ديسمبر 2000.

تتعلق فقط بالوحدة 1 (أكياس الحليب - أكياس اللبن - أكياس الرايب)

بلغت قيمة الاستثمارات في هذه الفترة 58451619.88 دج بسعة إنتاج 40000 ل/يوم.

خلال سنة 2000 حققه الشركة رقم مبيعات يقدر بـ 127792000 دج مع 25 عامل بأجرة شهرية.

- المرحلة 02: التوسع الأول.

تغطي هذه المرحلة الفترة الممتدة من 1 جانفي 2001 إلى 31 ديسمبر 2003، تتعلق فقط بالوحدة 1 (أكياس الحليب - أكياس اللبن - أكياس الرايب)

بلغت قيمة الاستثمارات في هذه الفترة 29596968.27 دج بسعة إنتاج 40000 ل/يوم.

جدول رقم (02): قيمة الاستثمارات من 2001 إلى 2003

السنة	عدد العمال	الإستثمارات
2001	40	335937000
2002	39	496255000
2003	53	519355000

المصدر: من إعداد الطالبة.

- المرحلة 03: التوسع الثاني

تغطي هذه المرحلة الفترة الممتدة من 1 جانفي 2004 إلى 31 ديسمبر 2004، تتعلق فقط بالوحدة 2 (في القارورات).

بلغت قيمة الإستثمارات في هذه الفترة 513938339.31 دج بسعة إنتاج كانت 140000 ل/يوم ثم وصلت إلى 320000 ل/يوم منها 180000 للوحدة 2.

بفضل الاستثمارات المنجزة في الشركة:

- حليب معقم في قارورة 1ل.

- لبن في قارورة 1ل.

- رايب في قارورة 1ل.

- حليب بقرة في قارورة 1ل.

- ياغورت معطر 110 غ.

في سنة 2004 حققت الشركة رقم مبيعات 705731000 دج مع 58 عامل أجير في نهاية السنة.

- المرحلة 04: التوسع الثالث

تغطي هذه المرحلة الفترة الممتدة من 01 جانفي 2005 إلى 31 ديسمبر 2011. بلغت قيمة الاستثمارات في هذه الفترة 556.6444.565 دج بسعة إنتاج 320000 ل/يوم ثم فاقت إلى 660000 ل/يوم منها:
- 240000 لتر للمنتوجات في الاكياس لتر.
- 240000 لتر ياغورت¹.

2. نشاط المؤسسة

بدأت الملينة برأس مال قدره 6000000 دج أما المبلغ المخصص للإستثمار فقد قدر بـ 80 مليون دينار جزائري هذا المبلغ هو عبارة عن 50% من أموال ذاتية متحصل عليها من الأخوة ديلمي بالإضافة إلى الشريكين، أما 5% المتبقية فهي عبارة عن قرض بنكي من القرض الشعبي الجزائري (Cab) ويعتبر الممول الوحيد، وهو عبارة عن استثمار وفي 15 أكتوبر 2001 قامت الملينة بتوسيع نشاطها وبلغت قمة التوسيع 50 مليون دينار جزائري، هذا المبلغ هو عبارة عن 100% أموال ذاتية.

وفي 15 أكتوبر 2005 قامت الملينة بتوسيع ثاني وقدر هذا التوسيع بـ 90 مليون وهو عبارة عن 30% أموال ذاتية، 70% قرض بنكي، وهو عبارة عن قرض للإستغلال وقد كان الضمان المقدم للبنك مقابل هذه القروض هو قطعة الارض المخصصة للملينة (مبنية او غير مبنية)، ويمكننا ان يلخص رقم الأعمال خلال سنوات عمل الملينة في الجدول التالي:

الجدول رقم (03): تغيير رقم الأعمال المحقق خلال سنوات الثمانية (الوحدة، دج)

السنة	رقم الأعمال المحقق	نسبة الزيادة %
-------	--------------------	----------------

01.49%	127792456.55	2000
03.92%	335936786.20	2001
05.79%	496254660.70	2002
06.06%	519355090.50	2003
08.24%	705731249.53	2004
14.27%	1221593806.62	2005
25.86%	2213551771.68	2006
34.34%	2939428563.79	2007
100%	8559644383	المجموع

المصدر: ملبنة الحضنة

التعليق على الجدول

نلاحظ من خلال الجدول أعلاه ان هناك تزايد ملحوظ في رقم الأعمال بالنسبة للسنوات الثمانية حيث كانت نسبة الزيادة بين سنتي 2000 و 2002 - % 04.3 - كما استمرت نسبة الزيادة بين سنتي 2003 إلى 2005 فبلغت - % 08.21 - إلى ان بلغت % 08.48 - بين سنتي 2006 و 2007 ويرجع هذا الإرتفاع إلى النشاط التسويقي المكثف للمؤسسة.

3. استراتيجية الملبنة

تتبع مؤسسة ملبنة الحضنة استراتيجية التنوع في المنتجات فقد بدأت المؤسسة خلال نشأتها بتشكيلة مصغرة من المنتجات. وعند نجاحها في هذه الوحدة قررت تبني استراتيجية التنوع في المنتجات كشكل من اشكال استراتيجيات النمو والتوسع.

المطلب الثاني: أهداف المؤسسة

تتمثل أهداف المؤسسة فيما يلي:

1. إنتاج منتجات ذات جودة عالية، وحسب اذواق المستهلكين

2. محاولة كسب حصة سوقية معتبرة، وذلك بتغطية العديد من المناطق الوطن وكذا الانتقال إلى السوق الدولية
3. توفير مناصب عمل
4. ضمان رواج المنتجات في السوق
5. تحقيق مزايا تنافسية تمكنها من السيطرة على السوق
6. اقناع المستهلكين بجودة منتجاتها
7. التوسع في تشكيلة منتجاتها، لتصل الى تشكيلة موسعة تمكنها من مواجهة المنافسة المحلية

أما بالنسبة للاستراتيجية التنافسية كانت تتبنى استراتيجية التميز في المنتجات، حيث تهتم بالمحافظة على مميزات وخصائص المنتجات، أما بعد ادخالها للوحدة الجديدة فإنها تبنت استراتيجية تخفيض التكاليف وهي الآن تسعى لأن تحتل الريادة في ذلك.

المطلب الثالث: الهيكل التنظيمي للمؤسسة ومصالحها

1. الهيكل التنظيمي:

تتكون ملبنة الحضنة من وحدتين إنتاجيتين، إلا أن الهيكل التنظيمي يعكس تكاملها، بصورة واضحة، حيث يتم تسيير الوجدتين من طرف نفس المسيرين وتحت إدارة واحدة بإشراف المدير العام الذي يقوم بتنسيق بينهما، والشكل الموالي يوضح الهيكل التنظيمي لمؤسسة ملبنة الحضنة ويعتبر الهيكل غير ثابت بل في تغيير مستمر نظرا لتطور المؤسسة وتوسعها.

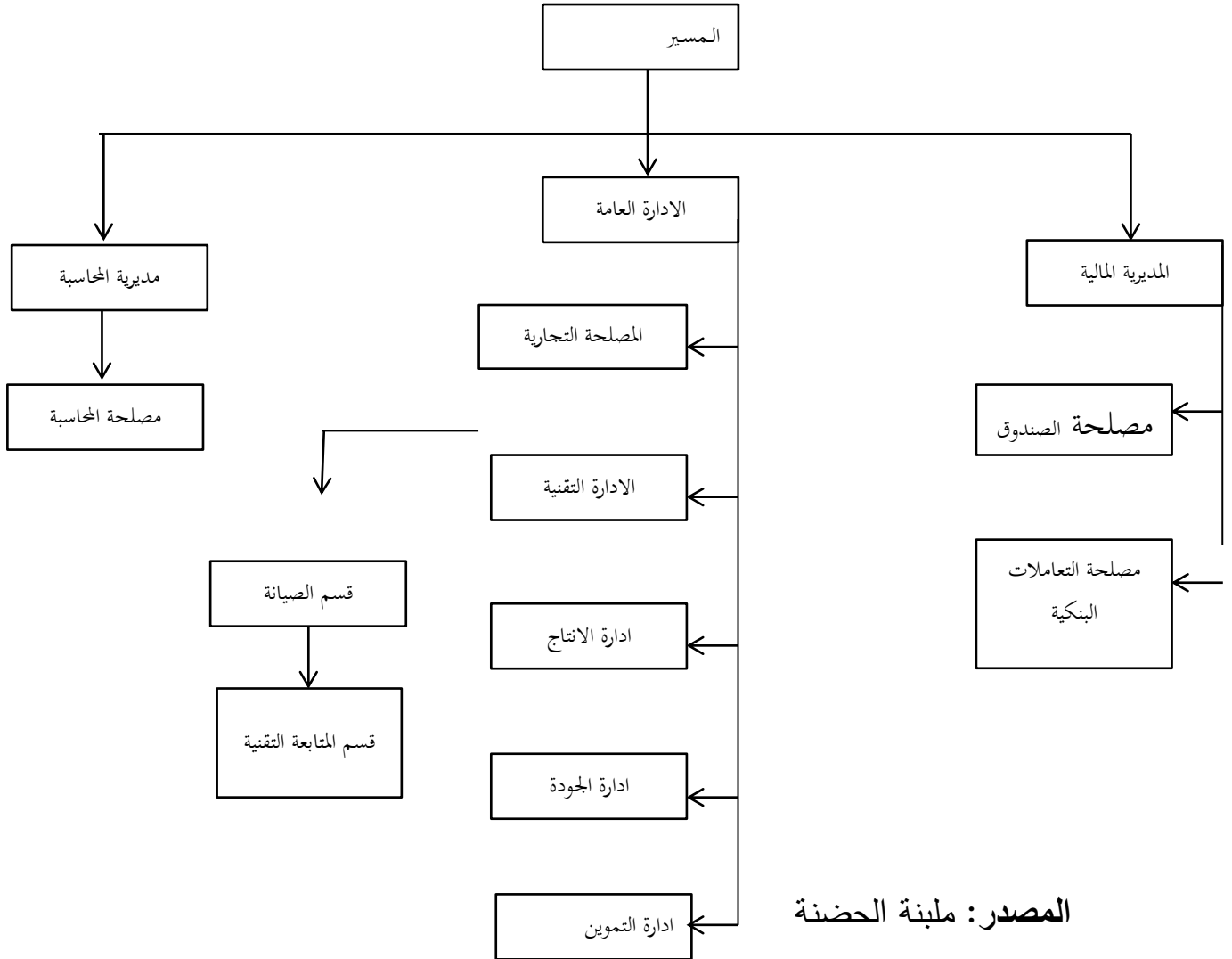
2. التعريف بمصالح المؤسسة

يتكون التنظيمي لمؤسسة ملبنة الحضنة من المصالح التالية:

- ✓ المدير العام: ويقوم بإدارة شؤون المؤسسة واتخاذ القرار فيها كما يقوم بالتنسيق بين الوجدتين والاشراف عليهما، وتنسيق وتنظيم أنشطة المؤسسة من اجل ضمان السير الحسن للعمل.

- ✓ السكرتارية: تقوم على تنظيم الزيارات الى مكتب المدير، استقبال وإيداع المراسلات التي يجريها المدير على الصعيد الداخلي والخارجي وهي تعتبر عنصر اتصال بين الإدارة العامة والمرؤوسين.
- ✓ مصلحة الإدارة والمحاسبة: وتحتوي على عدة اقسام هي قسم المحاسبة وقسم المستخدمين والامكانيات العامة وقسم المتابعة، وتقوم بتحليل النتائج المحصل عليها خلال السنة واستخراج الانحرافات.
- ✓ مصلحة المالية: تشرف على معاملات المؤسسة مع البنك فيما يخص القرون وتهتم بتسديد الفواتير، والاتصال مع الزبائن وكذلك تقوم بتتبع الوضعية المالية للمؤسسة
- ✓ مصلحة التجارية: تهتم بما يخص كل المبيعات واستراتيجية توزيعها وتتابع عملية الفوترة ووصل الفواتير، وتشرف كذلك على تنظيم كافة السلع المنتجة داخل غرفة التبريد.
- ✓ مصلحة الإنتاج: وتحتوي على ورشتي الإنتاج (الحليب والمشتقات) على مستوى مختلف المراحل.
- ✓ مصلحة النوعية: وهي تتكون من عدة اقسام هي قسم مراقبة النوعية ويتم فيه المراقبة الدائمة والمستمرة لنوعية المنتجات من طرف متخصصين كما تحتوي على قسم مراقبة الصحة والنظافة وقسم خاص بالبحث والتطوير يتم فيه القيام بالبحوث والدراسات عن السوق والمنتجات
- ✓ مصلحة الصيانة: تهتم هذه المصلحة بالعديد من الاجراءات اللازمة في المؤسسة فيما يخص الإنتاج. واستمرار الأعمال من خلال تصليح الآلات والمعدات التي حصل لها عطب أو كسر في الإنتاج وهي تتكون من مجموعة من التقنيين والمهندسين للقيام بالإجراءات اللازمة للصيانة.

الشكل رقم(8): الهيكل التنظيمي لمؤسسة ملبنة الحضنة



المبحث الثاني : تكاليف الإنتاج في المؤسسة

المطلب الأول: واقع التصنيع في مؤسسة ملبنة الحضنة

تقوم مؤسسة ملبنة الحضنة بإنتاج بعد الحصول على المواد الأولية، وتعتبر أهم حلقة في نشاط المؤسسة.

ومن خلال ذلك تقوم المؤسسة بتحويل المواد الأولية من حالتها الطبيعية الأولى الى منتجات نهائية تتمثل في الحليب ومشتقاته منها:

- الحليب المبستر

- الرائب

- اللبن

- الياغورت

- الحلوى القشدية

وهذه المنتجات تنتج يوميا وعلى مدار السنة.

ونتيجة التوسعات المختلفة والمتنوعة سواء في نفس خطوط الإنتاج أو خلق خطوط جديدة أدى الى زيادة في القدرة الإنتاجية حيث بلغ مقدار الزيادة 06.25 مرة خلال فترة وجيزة وهي تستخدم حوالي 90% من طاقتها الإنتاجية الحالية، بالنسبة لساعات العمل فهي تعمل طيلة ايام الاسبوع.

المطلب الثاني: العملية الإنتاجية في مؤسسة ملبنة الحضنة

تقوم مؤسسة ملبنة الحضنة بالعملية الإنتاجية بالمرور بالعديد من المراحل للوصول الى المنتج النهائي:

تتم العملية الإنتاجية في المؤسسة بعدما يتم شراء الحليب من عند الفلاحين وهذه رغبات الدولة هي التي تساهم في تربية الابقار عند الفلاحين لتخفيض تكلفة الاستيراد للحليب المجفف وتوفير مناصب الشغل (امتصاص البطالة) في الاماكن الريفية يتم اخضاع الحليب الى تحاليل عند الفلاح قبل وصوله الى المصنع.

وعند وصول الحليب الى المصنع يتم وضعه في الخزان عن طريق المضخات (انابيب) يتم قياس الحليب من خلال الاتي:

- الحموضة

- الكثافة

- المادة الدسمة

يتم وضع الحليب في معالجة حرارية فيها صنفين:

* البسترا: درجة الحرارة 90° لمعالجة المكروبات لمنتوج تفوق مدته 20 يوم وحفظها في

درجة حرارة من 4 الى 6 درجات والى يتلف المنتج .

* التعقيم: درجة الحرارة تصل الى 140° مدة صلاحية المنتج ثلاثة اشهر .

المطلب الثالث: تكاليف الإنتاج

تتمثل تكاليف الإنتاج في:

✓ مواد اولية وهي:

- الحليب

- البلاستيك

- علب لتغليف المنتج النهائي

✓ العمال

✓ استهلاك الطاقة

✓ الغاز

✓ الماء

✓ كميات معتبرة

ويتم ترتيب هذه التكاليف حسب الوظائف او الاقسام والمصالح التي تتحملها وتستفيد منها في نفس الوقت وهو تقسيم تستفيد منه في التحليلات تتعلق بتسيير وحساب التكاليف ولهذه التكاليف معيار الزمن وهي تكاليف في المدة القصيرة والمدة الطويلة وهي عناصر متكاملة.

وهناك تكاليف ظاهرة وتكاليف غير ظاهرة.

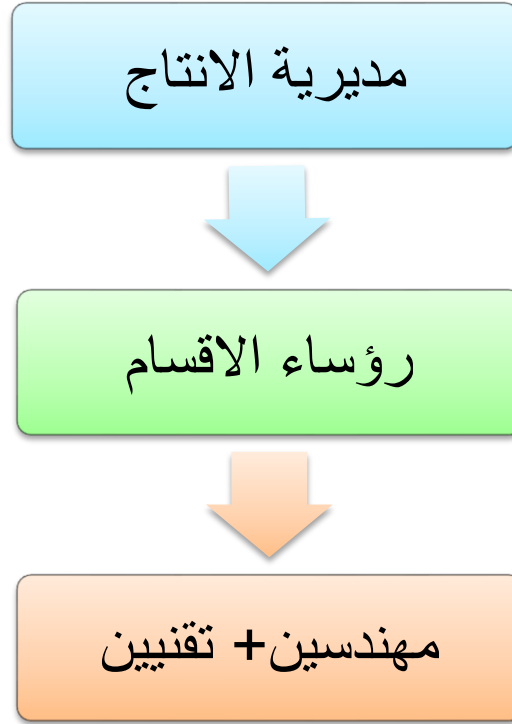
● التكاليف الإنتاج الظاهر: تتمثل في التكاليف القابلة للقياس وهي:

- اليد العاملة.

- المواد الأولية.

- التكاليف الإنتاج غير الظاهرة: هي التي لا يمكن حصرها بسهولة مثل ما تتحمله المؤسسة في حالة اضطرابات الإنتاج.

الشكل رقم (9): الهيكل التنظيمي للإنتاج



المصدر: مصلحة المخبر 2017

المبحث الثالث : تكاليف الصيانة وعلاقتها بتكاليف الإنتاج

قبل التطرق الى تكاليف الصيانة وعلاقتها بتكاليف الإنتاج سنتطرق الى تكاليف الصيانة أولاً.

المطلب الأول: أعمال الصيانة في مؤسسة ملبنة الحضنة

تعتمد مؤسسة ملبنة الحضنة على نوعين من الصيانة وهما الصيانة الوقائية لتجنب حدوث اختلالات والصيانة اصلاحية لمعالجة الاعطاب التي تحدث .

1 - الصيانة الوقائية المبرمجة: تقوم مصلحة الصيانة بوضع خطة من اجل تنفيذ أعمال الصيانة الوقائية يشرف على وضعها رئيس المشروع ورئيس مصلحة الصيانة، ويتم التركيز في العمل الوقائي على الآلات الجديدة لعدم معرفتهم بها جيداً بحيث يتم في شكل يومي يتم على اثره توقف تقني للتجهيز من اجل صيانتها، وتكون مدة هذا التوقف قصيرة لا تؤثر على العملية الإنتاجية ويمكن الاشارة الى ان المهندسون يقومون بتوجيه العمال في كيفية تشغيل الآلات بهدف تفادي الإستعمال الخاطيء لها كما يقومون بالمعاينة وتوقع الاختلالات الممكنة الحدوث ومن ثم يقومون بإقتراح الحلول الوقائية الممكنة، وفيما يلي الأعمال الوقائية:

☞ تزييت المحركات.

☞ تنظيف المصفيات.

☞ تغيير بعض قطع الغيار (حسب مدة الصلاحية).

☞ تنظيف الاجزاء التي لها علاقة بالمادة الغذائية.

☞ تنظيف خلايا التخزين.

☞ مراقبة مستوى الزيت.

☞ تبديل الزيت لبعض الاجزاء.

☞ مراقبة وضبط الأنظمة.

وتتم الصيانة في مؤسسة ملبنة الحضنة حسب كل آلة هناك آلة عدد ساعات العمل المستخدمة 4000 ساعة وبعدها يتم صيانتها.

وهناك آلة بعد 6000 ساعة من عملها لإنتاج يتم صيانتها لإنتاج منتج نهائي سليم.

2 - الصيانة الفجائية (الإصلاحية): إن أعمال الصيانة الإصلاحية غير منتظمة حيث تتبع الاعطال والتوقفات، وبذلك قد تكون في اثناء فترات العمل للعمال، وتعتمد المؤسسة على أجهزة انذار ضوئية وصوتية وكذلك كميرات مراقبة للتدخل في اسرع وقت ويتم الإعتماد في أعمال الصيانة الإصلاحية على الوثائق التقنية الخاصة بالآلات .
ويوجد أفواج من التقنيين جاهزين للتدخل لإصلاح العطب على مدار 24 ساعة ويتم القيام بالأعمال التالية:

- تعديل الجزء المتحرك من المحركات.

- اصلاح الاعطاب المختلفة للآلات.

- اجراء تعديلات على بعض الآلات عن طريق تثبيت قطع معينة.

- تغيير او استبدال قطع الغيار غير الصالحة.

وفي نهاية الأعمال الإصلاحية تستمر عملية القابة على الآلة التي خضعت للإصلاح للتأكد من أنها عادة الى طبيعتها وتقدم نفس المردود السابق، ويتم اعداد تقارير تبين الآلات التي تعرضت للعطب والأعمال الإصلاحية التي خضعت لها ومنفذ وهذه الأعمال الإصلاحية.

وأن أوقات الصيانة حسب نوع الصيانة إذا كانت صيانة مبرمجة فهي دائما وإذا كانت صيانة فجائية فهي مؤقتة .

وأن للصيانة هدف وهي عنصر اساسي في استمرار الإنتاج بدون صيانة لا يوجد إنتاج وانه لا يمكن لأي مصنع الاستمرار بدون صيانة وهدفها هو اصلاح الآلات لإنتاج منتج سليم صحي جاهز خالي من الاضرار.
وتتم الصيانة عبرا الطرق المبرمجة والفجائية:

- الطريقة المبرمجة: تتم فيها تحضير قطع الغيار ومبرمجة التدخل مع مديرية الإنتاج ومنحها التدخل بدون تذبذب الإنتاج في اقل وقت ممكن
- الطريقة الفجائية: تدخلات غير مبرمجة تحدث في أي وقت بدون سابق انذار.

المطلب الثاني: تكاليف الصيانة في المؤسسة

إن تكاليف الصيانة في المؤسسة توجد لها تكلفة كبيرة في مصنع وهي:

- شراء قطع الغيار

- العمال

- اليد العاملة المؤهلة (تقنيين، مهندسين)

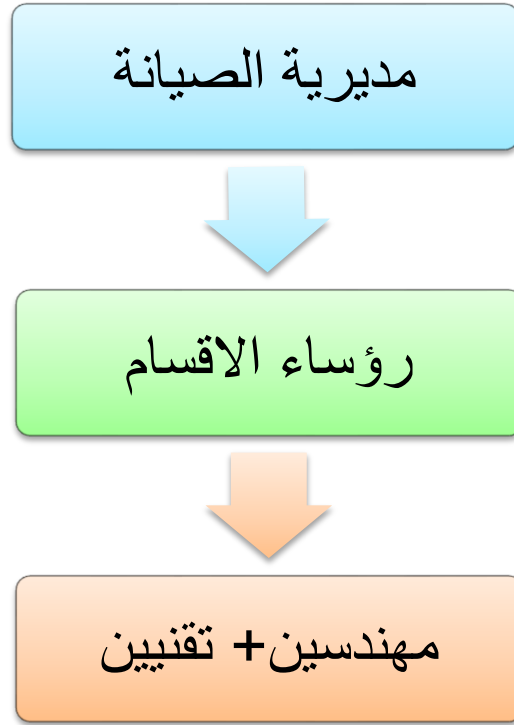
وتخصص لها ميزانية سنوية لشراء قطع الغيار، وبمقارنة تكاليف الصيانة بتكاليف الأخرى فإن تكلفتها أكبر من قطاع الآخرين.

وهناك تكاليف الصيانة المباشرة وتكاليف الصيانة الغير المباشرة:

1 - تكاليف الصيانة المباشرة: تتمثل في كلفة المواد المستعملة في الصيانة وتتطلب استبدال الاجزاء التالفة في المكائن والمعدات بأخرى جديدة والزيوت والشحوم. وأجور الأفراد العاملين في الصيان وتشكل هذه الأجور نسبة كبيرة من كلف الصيانة.

2 - تكاليف الصيانة غير المباشرة: وتشمل الخسائر الناجمة عن توقف الإنتاج في المصنع نتيجة انخفاض كفاءة أنشطة الصيانة مما يؤدي الى زيادة التوقفات في المكائن والمعدات.

الشكل رقم(10): الهيكل التنظيمي للصيانة



المصدر: مصلحة الصيانة 2017

المطلب الثالث: الصيانة وعلاقتها بتكاليف الإنتاج

إن تكاليف الإنتاج تشمل تكاليف الصيانة فإن تخفيض تكاليف الصيانة من شأنه أن يساهم في تخفيض تكاليف الإنتاج وأن الصيانة الصحيحة والفعالة والتي تكون بشكل دوري من شأنها أن تساهم في رفع الإنتاجية من خلال زيادة مدة الآلات والمعدات ومن جهة أخرى عدم توقف العملية الإنتاجية وهذا كله يؤدي الى تخفيض تكاليف الإنتاج على قرار تكاليف شراء المعدات والآلات وكذا تكاليف الوقت الناتجة عن توقف الآلات والمعدات.

وأن دور إدارة الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج هو الاجتهاد في اقل كلفة لتقيص مبالغ قطع الغيار والبحث عن الحلول في تصنيع بعض قطع الغيار محليا لتفادي استيراد بمبالغ كبيرة التي يمكننا تصنيعها محليا.

وأن هناك رقابة على الصيانة يتم مراقبة الماكينات عن طريق تقنيين الصيانة

باستمرار من خلال:

- النظافة

- التشحيم

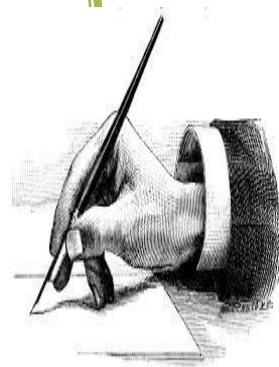
- الحالة العامة

ومن خلال عملية المراقبة يتم تدخلات من خلال المراقبين في عملية الصيانة.

خلاصة الفصل:

من خلال تحليل الاجابات عن الأسئلة المقدمة في المقابلة نتوصل الى النتائج التالية:
إن إدارة المؤسسة ورغم علمها بأهمية إدارة الصيانة تعطي لها أهمية كبيرة وهذا من حيث دورها في العملية الإنتاجية وانها عنصر أساسي في المؤسسة وأنها تساعد على الاعطاب وإصلاحها سواء كانت صيانة إصلاحية أو مبرمجة فهي مراقبة من خلال تقنيين ومهندسين لتجنب حدوث أي خلل أو عطب يسمح للمؤسسة عن توقف للعمل وأن لها واقع في المؤسسة وهو نجاحها واستمرارها في العمل.

الخاتمة



الخاتمة:

لقد تأكدت قناعتنا بضرورة وأهمية الصيانة في المؤسسة الجزائرية، كإدارة استراتيجية قائمة بذاتها انطلاقاً من التخطيط وانتهاء بالرقابة، إذ أن حجم العناية الذي توليه المؤسسة الصناعية الجزائرية لوظيفة الصيانة هي القيام بالعمليات الوقائية الروتينية وانماط عمليات الإصلاح لحدوث أي عطب واختلال أثناء العمل وبعد العمل.

ولقد تطلب الأمر رحلة البحث انتهت بفصل نظري وفصل تطبيقي قمنا بخلالها بمعالجة الموضوع من أهم جوانبه.

ففي الفصل الأول تمت مناقشة ماهية وإدارة الصيانة وعلاقتها بتكاليف الإنتاج، وقد اتضح أن الصيانة وظيفة حيوية ومحورية تستطيع المؤسسة من خلالها تعظيم أداء آلاتها من خلال العمل على تقليص الاعطال والتوقفات التي تتعرض لها في مسيرتها التشغيلية.

أما في الفصل الثاني تمت معالجة الواقع العملي لدور الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج في مؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة، وقد تأكدنا بأنه كلما زاد الاهتمام بوظيفة الصيانة أدى ذلك إلى إخراج منتجات سليمة وذات ميزة، وبالرغم من أن الصيانة في المؤسسة لم تتل حقا من الاهتمام وغير كافية لسبب تكرار الاعطال والتوقفات.

أولاً: نتائج اختبار الفروض

انطلاقاً من الدراسة النظرية والدراسة التطبيقية توصلنا إلى النتائج التالية:

- الفرضية الأولى: " دور إدارة الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج "

إن ارتفاع تكاليف إدارة الصيانة في المؤسسات الصناعية الجزائرية يرجع لعدم تخطيط وبرمجة وتنظيم فعالية هذه الإدارة وهذا يثبت صحة الفرضية.

- أما بالنسبة للفرضية الثانية: " إذ كانت لإدارة الصيانة آثار سلبية على تكاليف الإنتاج فكيف يمكن تحديد صيانة فعالة " إن تترك إدارة الصيانة غير الفعالة آثار سلبية على إنتاجية عناصر الإنتاج المادية والبشرية مما ينتج عنه ارتفاع في تكاليف الإنتاج وهذا يثبت صحة الفرضية.

- فيما يخص الفرضية الأخيرة المتعلقة ب: " البرامج والأعمال التي تمكن من تحسين أعمال إدارة الصيانة واين هو موقع المؤسسة من التطورات التي حدثت في هذا المجال " إن تسعى إدارة الصيانة في المؤسسة إلى حماية عناصر الإنتاج المادية والبشرية وكشف مناطق تخفيض التكاليف وهذا يثبت صحة الفرضية.

ثانياً: عرض نتائج البحث

من خلال التطرق البحث لأهم جوانب الموضوع النظرية منها والتطبيقية توصلنا إلى النتائج التالية:

- مصلحة الصيانة تعتمد في عملية التسجيل لأعمال الصيانة
- لا تقوم المصلحة باستغلال التسجيلات والتوثيقات لأعمال الصيانة في معرفة أسباب تكرار الاعطال.
- تعتمد مصلحة الصيانة على الصيانة العلاجية والصيانة الوقائية.
- مصلحة المخبر تعتمد وتركز على الرقابة.

ثالثاً: الاقتراحات

- في ضوء نتائج هذه الدراسة فقد قمنا بتقديم جملة من الاقتراحات والتي نراها ضرورياً وإيجابياً على إدارة الصيانة بمؤسسة ملبنة الحضنة بالمسيلة.
- تسجيلات أعمال الصيانة من أجل تسهيل دراستها ومعرفة أسباب تكرار الاعطال.
 - توعية العمال بالمخاطر التي قد تسبب فيها الآلات خاصة اثناء التدخلات لمعالجة الاعطال.
 - برمجة دورات تدريبية في مجال الصيانة وكذلك الرقابة لتعلم التقنيات الجديدة.
 - تجهيز المؤسسة للتجهيزات الجديدة.

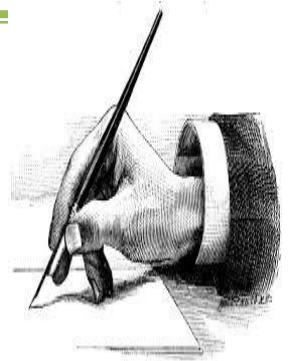
رابعاً: افاق البحث

تعتبر هذه الدراسة في هذا المجال الذي خطى فيه العالم المتقدم خطوات عملاقة وعلى سبيل المثال:

- دور إدارة الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج.
- إدارة الصيانة الانتقال من مركز تكلفة إلى مصدر ربح.

نأمل أننا وفقنا إلى حد ما في معالجة الموضوع، ويبقى البحث مفتوح للدراسة.

قائمة المراجع



قائمة المراجع

أولاً- المراجع باللغة العربية:

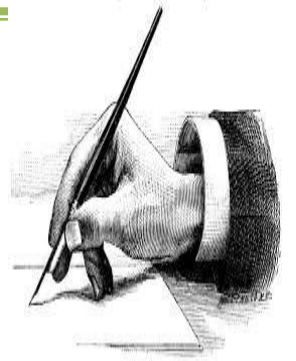
1. إسماعيل عبد الرحمن، حرجي عريقات، مفاهيم و نظم اقتصادية، طبعة 1، دار وائل للنشر الأردن، 2004.
2. أيسر سوسان، فارس جعياز شلاش، الإدارة الصناعية، مطابع التعليم العالي، بغداد، 1990.
3. بياز هاني حرب، مدخل إلى إدارة الأعمال، طبعة 1، مكتبة روعة للطباعة، الأردن، 2000.
4. توفيق محمد عبد المحسن، تقييم الأداء مداخل جديدة لعالم جديد، دار الفكر العربي، مصر، 2004.
5. جاسم حسن زناد، إدارة الصيانة، محاضرات موجهة لطلبة المرحلة الثالثة، كلية الإدارة و الاقتصاد، قسم الإدارة الصناعية، جامعة بغداد.
6. الجريدة الرسمية الجزائرية، العدد 19، الصادرة 2009/03/25، مبادئ عامة.
7. رامي حكمت فؤاد الحديثي وآخرون، الاتجاهات الحديثة في إدارة الصيانة المبرمجة، الطبعة 1، دار وائل للنشر، الأردن، 2004.
8. رواية حسن، إدارة الموارد البشرية رؤية مستقبلية، الدار الجامعية، الاسكندرية، 2001.
9. سامي مظهر قنطججي، ترشيد عمليات الصيانة بالأساليب الكمية، مركز الدكتور سامي مظهر قنطججي لتطوير الأعمال، سوريا، 2003.
10. سونيا محمد البكري، تخطيط و مراقبة الإنتاج، الدار الجامعية للنشر و التوزيع، الاسكندرية، 2000.
11. عادل حسن، إدارة الإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1998.
12. عادل حسن، التنظيم الصناعي و إدارة الإنتاج، مؤسسة شباب الجامعة، الاسكندرية، 1998.

13. عبد الرحمن توفيق، إدارة الصيانة و تشغيل المرافق، الطبعة 3، مركز الخبرات المهنية للإدارة، بميك، 2003.
14. عبد الغفور يونس، التنظيم الصناعي و إدارة الإنتاج، المكتب العربي الحديث، الاسكندرية، 1997.
15. عبد الكريم محسن، صباح مجيد التجار، إدارة الإنتاج و العمليات، دار وائل للنشر، ط2، بغداد، 2006.
16. عبد المقصود ديبان، صلاح الدين عبد المنعم مبارك، ناصر نورد الدين عبد اللطيف، مبادئ محاسبة التكاليف، الدار الجامعية، الاسكندرية (مصر)، 2004.
17. ناصر دادي عدون، اقتصاد المؤسسة، طبعة 2، دار المحمدية العامة، الجزائر.
18. نبيل الحسيني النجار، مدحت مصطفى راغب، إدارة الأفراد و العلاقات الإنسانية، الشركة العربية للنشر و التوزيع، القاهرة، 1992.

ثانيا- المراجع الأجنبية:

1. Barry Render & Jay Heizer, Principles of operations management with tutorials, prentice-hall, Tnc, New-Jersey, 1997.
2. Jean P S, la maintenance source de profit, édition organisations, Paris, France, 1990.

الملاحق



المقابلة :

بعد القيام بتحضير الاسئلة حاولنا الاجابة عنها من خلال طرح السؤال والاجابة عليه وكانت الاجابة على النحو التالي:

السؤال الاول: ماهي الصيانة حسب علمكم ؟

الجواب الاول: هي اصلاح شيء كان سليم وحدث فيه عطب او كسر ومن خلال الاجابة هي ان الصيانة هي اعادة الشيء جاهز للاستخدام

السؤال الثاني: هل الصيانة مهمة في الانتاج ؟

الجواب الثاني: نعم، من خلال اجابة المسؤول يعني ان الصيانة لها مسؤولية في مجال الانتاج

السؤال الثالث: كيف هي اهمية الصيانة بالنسبة للإنتاج ؟

الجواب الثالث: من خلال الاستمرار في الانتاجية ومن خلال الاجابة ان الصيانة لها اهمية كبيرة

السؤال الرابع: هل لديكم خطة لاتباع الصيانة ؟

الجواب الرابع: نعم، من خلال الاجابة نجد ان المؤسسة لها خطة للصيانة

السؤال الخامس: ماهي استراتيجية المتبعة في المؤسسة ؟

الجواب الخامس: التنوع بالإضافة للنمو والتوسع

السؤال السادس: كيف هي تكلفة المنافسين؟

الجواب السادس: في استقرار

السؤال السابع: ما هو عدد المنافسين؟

الجواب السابع: عدد كبير ومستقر

السؤال الثامن: ما مدى اهتمام المؤسسة بتطوير منتجاتها؟

الجواب الثامن: تقليد منتجات قائمة مع محاولة تطويرها وهذا يعني ان المؤسسة تقوم بعملية البحث والتطوير لمنتجاتها

السؤال التاسع: كيف تتم العملية الانتاجية في المؤسسة؟

الجواب التاسع: تتم العملية الانتاجية عند وصول المنتج(الحليب) الى المؤسسة لخضوعه الى تحاليل وبعدها وضعه في مضخات وتتم وفق صنفين هما البسترة والتعقيم

السؤال العاشر: كيف تتم الصيانة في المؤسسة؟

الجواب العاشر: هناك صيانة وقائية وصيانة فجائية ؛ الصيانة الوقائية مخططة اما الصيانة الفجائية غير مخططة

السؤال الحادي عشر: ماهي أوقات الصيانة؟

الجواب الحادي عشر: الصيانة المبرمجة دائمة اما الصيانة الفجائية مؤقتة

السؤال الثاني عشر: ما هو هدف الصيانة في المؤسسة؟

الجواب الثاني عشر: الصيانة عنصر أساسي في استمرار الانتاج(لا يمكن لأي مصنع الاستمرار بدون صيانة)

السؤال الثالث عشر: ماهي طرق الصيانة؟

الجواب الثالث عشر: الطريقة المبرمجة والطريقة الفجائية

السؤال الرابع عشر: هل الصيانة تساهم في عملية استمرار الانتاج؟

الجواب الرابع عشر: نعم تساهم الصيانة في استمرار الانتاج

السؤال الخامس عشر: هل الصيانة تساعد المؤسسة على تجنب العطب وتقليل من تكاليف الانتاج؟

الجواب الخامس عشر: نعم من خلال الاجابة نلاحظ انها تساعد على تجنب العطب

السؤال السادس عشر: هل هناك رقابة على الصيانة؟

الجواب السادس عشر: نعم توجد رقابة على الصيانة، يتم مراقبة الماكينات عن طريق تقنيين للصيانة باستمرار بحيث

النظافة، التشحيم، الحالة العامة...، ومن خلال عميلة المراقبة تتم تدخلات من خلال المراقبين

السؤال السابع عشر: كيف تتم تنظيم اعمال الصيانة في المؤسسة؟

الجواب السابع عشر: تتم حسب اختصاص التقنيين كل تقني في تخصصه

السؤال الثامن عشر: ما هو دور ادارة الصيانة في تخفيض تكاليف الانتاج؟

الجواب الثامن عشر: الاجتهاد في اقل كلفة لتقليل مبالغ قطع الغيار والبحث عن الحلول في تصنيع بعض قطع الغيار محليا

السؤال التاسع عشر: ما هو واقع الصيانة في المؤسسة؟

الجواب التاسع عشر: نجاح الصيانة من نجاح المؤسسة

السؤال العشرين: من المسؤول عن الصيانة؟

الجواب العشرين: مدير الصيانة هو المسؤول عنها

السؤال الواحد والعشرين: ما هي آليات الصيانة؟

الجواب الواحد والعشرين: التقنيين، المهندسين، المؤهلين

السؤال الثاني والعشرين: هل تساهم الصيانة في زيادة الانتاجية؟

الجواب الثاني والعشرين: نعم فهي تعمل على زيادة الانتاجية

السؤال الثالث والعشرين: فيما تتمثل تكاليف الانتاج؟

الجواب الثالث والعشرين: العمال، استهلاك الطاقة، الغاز، الماء، كميات معتبرة، مواد اولية فيها (الحليب،

البلاستيك، كرتون لتغليف المنتج النهائي)

السؤال الرابع والعشرين: هل هناك علاقة بين تكاليف الانتاج وتكاليف الصيانة؟

الجواب الرابع والعشرين: نعم ومن خلال الاجابة نلاحظ ان تكاليف الصيانة تشمل تكاليف الانتاج

السؤال الخامس والعشرين: ماهي سياسة الصيانة المتبعة؟

الجواب الخامس والعشرين: تقليل كلفة الصيانة لأقصى حد لأنها تدخل في كلفة الانتاج، وتكلفة الانتاج تمس

مباشرة أسعار التنافسية في السوق

السؤال السادس والعشرين: ماهي الوثائق المستعملة لتنفيذ اعمال الصيانة؟

الجواب السادس والعشرين: اوراق التدخل مع حفظ البيانات والتقارير المفصلة على الآلات ويتم متابعة تدخلات

الصيانة برنامج اعلام آلي وحفظ بيانات.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

ملخص:

تهدف هذه الدراسة إلى تسليط الضوء على دور إدارة الصيانة في تخفيض تكاليف الإنتاج في المؤسسة الصناعية وهذا من خلال النظر إلى مختلف المقاربات النظرية التي تخص الصيانة وتكاليف الإنتاج والعلاقة التوافقية بينهم ولإثبات هذه العلاقة تم إسقاط هذه المقاربات النظرية على الجانب الميداني ألا وهو دراسة واقع الصيانة في مؤسسة ملبنة الحضنة ودورها في تخفيض تكاليف الإنتاج في هته المؤسسة حيث تم الانتماء على المقاربة مع مسؤولي المؤسسة كأداة بحثية لجمع وتحليل البيانات.

الكلمات المفتاحية:

- إدارة الصيانة
- تكاليف الصيانة.
- تكاليف الإنتاج.