جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة

دراسة حالة: مصنع نور الحديث للاعمدة الخرسانية

Production System Just In Time (JIT) And its Role In Realizing Total Quality

Case Study: Nour Modern Concrete Pole Factory

بحث تكميلي إستيفاءاً لمتطلبات الحصول علي درجة الماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية

إعداد الباحثة :

سحر بابكر يس محمد

إشراف :

د.اسماعيل عثمان محمد النجيب

استاذ مساعد

1437هـ-2016م

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ

الإستـــهـــلال

قــال الله تــعــالى:

(قُلْ لَوْ كَانَ الْبَحْرُ مِدَاداً لِكَلِمَاتِ رَبِّي لَنَفِدَ الْبَحْرُ قَبْلَ أَنْ تَنْفَدَ كَلِمَاتُ رَبِّي وَلَوْ جِئْنَا بِمِثْلِهِ مَدَداً)

صدق الله العظيم
سورة الكهف الاية(109).

الإهـداء

إلي التي راني قلبها قبل عينيها ، وحضنتني احشاؤها قبل يديها ، إلي شجرتي التي لا تذبل ، إلي الظل الذي اوي اليه في كل حين ، والي من كان دعائها

سر نجاحي أمي الحبيبة حفظها الله

إلي قدوتي الأولي ونبراسي الذي ينير دربي ، إلي من اعطاني ولم يزل يعطيني بلا حدود ، إلي من رفعت راسي عالياً افتخاراً به .....جدي العزيز أدامه الله فخراً لي

إلي الجوهرة المضيئة والدرة المصونة واللؤلؤة المكنونة

جدتي الغالية متعها الله بدوام العافية

إلي الرائعين الذين عرفتهم رفقاء العلم والدرب

زملائي الأعزاء

إلى كل من قدم لي المساعدة أثناء البحث

أهدي هذا الجهد

الباحثة

الشكروالتقدير

الحمد لله الذي بنعمته تتم الصالحات واليه ترجع الأمور كلها ، والحمد لله كما ينبغى لجلال وجهه وعظيم سلطانه ،والصلاة والسلام علي خير من وطأ الثرى بعظيم نوره وتبيانه ،محمد المبعوث رحمة إلى العالمين بنور القرآن وعظيم شأنه ،والحمد لله الذي وفقني لإتمام هذا البحث وذلك بتوفيق الله ،كما أتقدم بالشكر أجزله لجامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، والشكر أجزله لكلية الدراسات العليا ، لاتاحتها فرصة الماجستير ، ولأستاذي الجليل الدكتور اسماعيل عثمان محمد النجيب، الذي قام بإلاشراف على هذا البحث ، فقد كان لتوجيهاته المقدرة والمستمرة أثرها الكبير في إتمامه وإكماله والشكر موصول لمكتبة كلية الدراسات التجارية ومكتبة كلية الدراسات العليا بجامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، ، و إلي اسرة مصنع نورالحديث للاعمدة الخرسانية لماقدموه لي من معلومات في تكملة الجانب العلمي، و الشكر موصول إلي كل من ساهم و ساعد في إعداد هذا البحث فلهم عظيم التقدير والامتنان .

الباحثة

المستخلص

تناول البحث نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية، دراسة حالة مصنع نور الحديث للاعمدة ، حيث تمثلت مشكلة البحث في ضعف تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد مما يؤثر علي تحقيق الجودة الشاملة .

يسعى البحث إلى تحقيق العديد من الأهداف منها: ايضاح مفهوم نظام الانتاج في الوقت المحدد وبيان الفلسفة التي يدور عليها ، ومقومات تطبيقه في المنشآت الصناعية ، وبيان أثر تطبيقه علي تحقيق الجودة الشاملة والتحسين المستمر في المنشآت الصناعية.

تظهر اهمية البحث في مساعدة المنشآت الصناعية في تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد لتحقيق الجودة الشاملة وخفض عامل الوقت مما يؤدي الي تحقيق الكفاءة الانتاجية .

لتحقيق أهداف البحث تم اختبار ثلاثة فرضيات ، الفرضية الأولي توجد علاقة بين نظام الانتاج في الوقت المحدد وتحقيق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية و الفرضية الثانية توجد علاقة بين نظام الانتاج في الوقت المحدد وتحقيق الكفاءة الانتاجية و الفرضية الثالثة توجد علاقة بين تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد وخفض عامل الوقت .

استخدم البحث المنهج الاستنباطي لتحديد محاور البحث وصياغة الفروض والمنهج التاريخ لتتبع الدراسات السابقة وادبيات البحث ، والمنهج الاستقرائي لاختبار الفرضيات، والمنهج الوصفي التحليلي في دراسة الحالة وتحليل نتائج الدراسة الميدانية.

توصل البحث لعدد من النتائج منها، أن تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد بالمنشآت الصناعية يؤدي إلي زيادة الكفاءة الإنتاجية مما يودي الي خفض التكلفة ، كما سعي نظام إلي إزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج ، ويسعي ايضاً الي تحقيق مفهوم الجودة الشاملة والتحسين المستمر .

وأهم توصيات البحث ما يلي، الاهتمام بالعمالة وتدريبهم وتأهيلهم وتصحيح اوضاعهم لضمان ثبات الاداء ، وعلي المنشآت الصناعية التي لم تطبق نظام الانتاج في الوقت المحدد ان تسعي لتطبيقه لكونه يمكن من تخفيض تكلفة المنتج وتحقيق الجودة الشاملة .

ABSTRACT

This research examined the production system in JIT and its role in realizing total quality in industrial establishments and concerned with Nour Modern Concrete Pole Factory. The problem of the research is represented in the weak application of JIT production system what affects achievement of comprehensive quality.

The research is aimed to achieve various objectives such as to illustrate the concept of production system JIT and explains its philosophy. It is intended to define production system JIT and the application requirements in industrial establishments. It is also to indicate the effect of application on realizing total quality and continuous improvement in industrial establishments.

The importance of the research appears in helping industrial organizations in application of JIT production system in order to achieve comprehensive quality and reduce time factor what leads to achievement of productive efficiency.

To achieve the objectives of the research three hypotheses were tested. The first assumed there is a relationship between the production system JIT and realizing competitive advantage and increasing market share. The second pointed out that there is a relationship between production system JIT production system JIT and realizing productive efficiency and the third showed there is a relationship between the application of production system JIT and reducing the time factor.

The historical approach is used for discussing the previous studies and research literature and the descriptive method is for the field study. The inductive method is for testing the hypotheses while the deductive approach is for determining the aspects of the problem and stating hypotheses.

The findings are various such as the application of production system JIT in industrial establishments leads to increasing the productivity efficiency and reducing the production cost. The JIT system attempts to remove activities without value added for products as well as to achieve the concept of total quality and continuous improvement.

The research recommended that it is necessary to give consideration for labour and their training and adjust their positions in order to guarantee stability of performance. The industrial establishments that have not applied the production system JIT should work to implement it because it is possible to reduce the product cost and realize the total quality.

فهرس الموضوعات

عنوان الموضوع	رقم الصفحة
البسملة	أ
الاستهلال	ب
الإهداء	ج
الشكر والتقدير	د
المستخلص	هـ
ABSTRACT	و
فهرست الموضوعات	ز
فهرست الجداول	ح
فهرست الأشكال	ك
فهرست الملاحق	ل
المقدمة	
أولاً : الإطار المنهجي	2
ثانياً: الدراسات السابقة	5
الفصل الأول : مفهوم واهداف ومقومات نظام الانتاج في الوقت المحدد	
المبحث الأول : مفهوم وأهداف نظام الانتاج في الوقت المحدد .	19
المبحث الثاني :مقومات و متطلبات تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد .	28
الفصل الثاني : مفهوم واهمية ومبادئ ومتطلبات الجودة الشاملة .	
المبحث الأول : مفهوم واهمية الجودة الشاملة.	37
المبحث الثاني : مبادئ ومتطلبات الجودة الشاملة .	49
الفصل الثالث : الدراسة الميدانية	
المبحث الأول : نبذة عن مصنع نور الحديث للاعمدة الخرسانية	59
المبحث الثاني : تحليل البيانات واختبار الفرضيات	63
الخاتمة	
أولاً : النتائج	100
ثانياً: التوصيات	101

المصادر والمراجع	
قائمة المصادر والمراجع	103
الملاحق	110

فهرس الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	رقم الصفحة
(1/1/2)	الاختلافات بين الادارة التقليدية والادارة الشاملة للجودة	41
(1/2/3)	الاستبانات الموزعة والمستلمة	65
(2/2/3)	معامل المصداقية ألفا والثبات لعبارات الاستبانة	67
(3/2/3)	التوزيع التكراري لآراء أفراد عينة الدراسة حسب متغير العمر	68
(4/2/3)	التوزيع التكراري لآراء أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي	69
(5/2/3)	التوزيع التكراري لآراء أفراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي	70
(6/2/3)	التوزيع التكراري لآراء أفراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل المهني	71
(7/2/3)	التوزيع التكراري لآراء أفراد عينة الدراسة حسب متغير المسمي الوظيفي	72
(8/2/3)	التوزيع التكراري للمبحوثين حسب متغير سنوات الخبرة	74
(9/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولي للفرضية الأولي	75
(10/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية للفرضية الأولي	76
(11/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة للفرضية الأولي	76

(12/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة للفرضية الأولي	77
(13/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة للفرضية الأولي	78
(14/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولي للفرضية الثانية	78
(15/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية للفرضية الثانية	79
(16/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة للفرضية الثانية	80
(17/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة للفرضية الثانية	80
(18/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة للفرضية الثانية	81
(19/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولي للفرضية الثالثة	82
(20/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية للفرضية الثالثة	83
(21/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة للفرضية الثالثة	83
(22/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة للفرضية الثالثة	84
(23/2/3)	التوزيع التكراري لآراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة للفرضية الثالثة	85
(24/2/3)	المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه عبارات الفرضية الاولي	87
(25/2/3)	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لآراء أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات الفرضية الاولي	89

(26/2/3)	المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه عبارات الفرضية الثانية	91
(27/2/3)	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لآراء أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات الفرضية الثانية	93
(28/2/3)	المنوال لآراء افراد عينة الدراسة تجاه عبارات الفرضية الثالثة	95
(29/2/3)	نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق لآراء أفراد عينة الدراسة تجاه عبارات الفرضية الثالثة	97

فهرس الأشكال

رقم الشكل	عنوان الشكل	رقم الصفحة
(1/1/3)	دورة الانتاج في المنشآت الصناعية	23
(1/1/3)	الهيكل التنظيمي	62
(1/2/3)	التوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير العمر	68
(2/2/3)	التوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي	69
(3/2/3)	التوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي	70
(4/2/3)	التوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل المهني	71
(5/32)	التوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المسمي الوظيفي	73
(6/2/3)	التوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرة	74

فهرس الملاحق

رقم الملحق	عنوان الملحق	رقم الصفحة
1	خطاب المحكمين	110
2	الإستبانة	111
3	قائمة محكمي الإستبانة	116

المقدمة

تشتمل على الاتي :

اولاً : الإطار المنهجي

ثانياً : الدراسات السابقة

اولاً :الاطار المنهجي

تمهيد:

أدت التطورات والتغيرات التي سادت بيئة التصنيع الحديثة إلى ظهور عدد من الأساليب ونظم الإنتاج الحديثة من بينها نظام الإنتاج في الوقت المحدد الذي يعتبر فلسفة جديدة تقدم منظوراً جديداً ومفاهيم وأساليب جديدة للانتاج ، تساعد بكفاءة علي تحقيق الموقع التنافسي بين الشركات المتقدمة في الأسواق العالمية .

إن الإهتمام بالجودة أصبح ذو أهمية كبيرة في المنشآت خاصة بعد التغيرات التي حدثت في القطاع الصناعي للعديد من المنشآت العامة مما أدى إلى زيادة حدة المنافسة والتغير السريع في مستوى الطلب كل ذلك أوجب على المنشآت لمواجهة المنافسة الحادة والتقلب عليها والبقاء في السوق أوجب عليها ضرورة البحث عن أفضل الأساليب التي تمكن من عملية التطوير وتقديم المنتجات بجودة عالية وتحسين الإنتاجية وتخفيض في تكاليف المنتجات.

الجودة الشاملة تطورت كفلسفة تؤكد علي فكرة التحسين المستمر للعمليات الصناعية عن طريق تجنب الضياع ، تحسين الجودة ، تطوير مهارات الأفراد وتخفيض تكاليف المنتج. جاء هذا البحث ليدرس العلاقة بين نظام الانتاج في الوقت المحدد وتحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية لتحقيق اهداف هذه المنشآت بكفاءة وفعالية .

مشكلة البحث:-

تتمثل مشكلة البحث في ضعف تطبيق نظام الانتاج في الوقت لمحدد مما يؤثر علي تحقيق الجودة لعدم الاهتمام بنظام إدارة الجودة الشاملة الذي صار الركيزة الاساسية لكل المنظمات الصناعية العالمية فقد تحول الإهتمام من معالجة الأخطاء إلي تجنبها قبل حدوثها منذ الخطوات الأولى للإنتاج ولا يتم ذلك إلا بتطبيق نظام إدارة الجودة الشاملة. لذلك يأتي هذا البحث لبيان الدور الذي يلعبه نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحقيق الجودة الشاملة في المشروعات الصناعية.

أهمية البحث:-

تكمن أهمية البحث في الآتي:

الأهمية العلمية :

تمثلت الاهمية العلمية في المساهمة في تدعيم جهود البحث العلمي في محاسبة التكاليف واستكمالاً للدراسات السابقة التي تهدف الي تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية ، حيث تناولت الدراسات السابقة هذا الاسلوب واثره في تخفيض التكلفة وبينما تناولت هذه الدراسة هذا الاسلوب ودوره في تحقيق الجودة الشاملة وذلك لسد الفراغ المعرفي .

الأهمية العملية:

تتمثل الأهمية العملية في مساعدة المنشآت الصناعية في تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد لتحقيق الجودة الشاملة وخفض عامل الوقت ، كما تظهر في مساعدة الشركات في تحقيق الكفاءة الانتاجية وزيادة حصتها السوقية .

أهداف البحث:-

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الاهداف الآتية :

1. التعريف بنظام الانتاج في الوقت المحدد وبيان الفلسفة التي يدور حولها .
2. توضيح مقومات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية.
3. بيان أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية.
4. تقديم توصيات بناءً علي نتائج البحث تسهم في تحقيق أهداف المنشآت الصناعية بكفاءة وفعالية

فرضيات البحث:

يختبر البحث الفرضيات الآتية:

الفرضية الاولي : تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يحقق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية .

الفرضية الثانية : تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساعد على تحقيق الكفاءة الإنتاجية.

الفرضية الثالثة : تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد على خفض عامل الوقت.

منهجية البحث:-

لتحقيق أهداف البحث تم تطبيق المناهج التالية:-

1. المنهج التاريخي لعرض الدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع ،وادبيات البحث.

2. المنهج الوصفي التحليلي القائم على دراسة الحالة وتحليل نتائج الدراسة الميدانية .
3. المنهج الاستقرائي لاختبار مدى صحة الفروض
4. المنهج الاستنباطي لتحديد ابعاد المشكلة وصياغة الفروض.

مصادر جمع البيانات:

1. المصادر الأولية: الاستبانة التي أعدت لغرض الدراسة الميدانية لمعرفة دور نظام الإنتاج في الوقت المحدد في تحقيق الجودة الشاملة.
2. المصادر الثانوية: الكتب والمراجع والرسائل الجامعية والمجلات العلمية.

حدود البحث:-

تتمثل حدود البحث في الآتي:-

1. الحدود المكانية: مصنع نور الحديث للاعمدة
2. الحدود الزمانية: 2016م.

هيكل البحث:-

يتكون البحث من مقدمة وثلاثة فصول وخاتمة ، المقدمة إشتملت علي الإطار المنهجي والدراسات السابقة وقد قسمت الفصول إلي مباحث ، سيتناول الفصل الاول مفهوم واهداف ومقومات نظام الانتاج في الوقت المحدد مقسمة الي مبحثين يتناول المبحث الأول مفهوم وأهداف نظام الانتاج في الوقت المحدد وفي المبحث الثاني مقومات ومتطلبات تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد، أما الفصل الثاني فسيتناول مفهوم وأهمية ومتطلبات تطبيق الجودة الشاملة مقسم الي مبحثين ، يتناول المبحث الأول مفهوم وأهمية الجودة الشاملة وفي المبحث الثاني متطلبات تطبيق الجودة الشاملة ، أما الفصل الثالث فسيتناول الدراسة الميدانية مقسمة الي مبحثين ، يتناول المبحث الأول نبذة تعريفية عن مصنع نور الحديث للاعمدة والمبحث الثاني تحليل البيانات وإختبار الفرضيات ، الخاتمةتحوي النتائج والتوصيات.

ثانياً :الدراسات السابقة:-

اطلعت الباحثة علي عدد من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث وفيما يلي تلخيص لأهم هذه الدراسات :

1/ دراسة محمد مصطفي الجبالي ، نبيه عبدالرحمن الجبر ، 1998م :[1]

تمثلت مشكلة الدراسة في الحاجة الى تطوير انظمة التكاليف والتي نتجت عن التطور في تقنية الانتاج ، الامر الذي شجع على التحول الى انظمة جديدةلمواجهة احتياجات ادارة المشروع من المعلومات اللازمة لمواجهة حالات المرونة والتنوع في الانتاج والحاجة الى تخفيض التكلفة .

هدفت الدراسة الى محاولة تطوير نظام محاسبة التكاليف في مشروعات الانتاج الفوري ، وذلك بالتأكيد على ضرورة استخدام اسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي الذي يعتمد على اختصار الاجراءات والخطوات الخاصة بالقياس والتسجيل المحاسبي الى اقل قدر ممكن ، وبالتالي تخفيض تكلفة القياس في نهاية الامر ، كما يهدف البحث الى استكمال التحليل ، وذلك لبيان اثر استخدام مدخل الفائض المحاسبي كمدخل معاون لتوفير بيانات التكاليف اللازمة لاتخاذ القرارات المختلفة ، وفي نفس الوقت يعمل على تجنب المشكلات المختلفة الناجمة عن محاولة استخدام نظام التكلفة حسب الانشطة في تلك المشروعات .

وتبعاً لذلك يهدف البحث الى محاولة اعمال وتوظيف الاساليب المختلفة السابقة لتخفيض التكلفة بهدف تحقيق فلسفة مشروعات الانتاج الفوري ، الهادفة الى تخفيض التكلفة وتحقيق اعتبارات التطور المستمر التي توكد على اهمية تخفيض التكلفة بشكل مستمر تدعيما لسياسات الحفاظ على المستهلك .

لم تذكر المناهج المتبعة في الدراسة ، في الوقت الذي تلخصت فيه فرضيات الدراسة في تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والفائض المحاسبي وذلك بهدف التأصيل العلمي لكل منهما وما اذا كانا صالحين للاستخدام في تحقيق اعتبارات التكلفة والتطور المستمر .

من اهم نتائج الدراسة تبين ان هناك تكامل فيما بين نظام تحديد التكلفة بالتدفق العكسي ونظام الفائض المحاسبي كما تبين اهمية كل منهما للتطبيق في مشروعات الانتاج الفوري ، كما واتضح من التطبيق صحة الافتراضات والاهداف التي بني من اجلها ، وجاءت التحالفات المختلفة مواكبة ومتاثرة بالقدرة التشغيلية لكل خلية

---

[1] أ. د. محمد مصطفي الجبالي ، د. نبيه عبدالرحمن الجبر ، **تطوير نظام التكاليف من خلال اسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والفائض المحاسبي لموجهة احتياجات نظام الانتاج الفوري** ،(الرياض : مجلة الادارة العامة المجلد السابع والثلاثون ، العدد الرابع ، 1998م)ص 120 .

انتاجية ، كما ينتج في النهاية الجزء المخفض لكل خلية من الموارد المحكمة بما يدعم ويعظم الفائض المحقق بالنسبة لها ويتوائم مع مقدرتها التفاوضية ، ولما ينعكس بدوره في النهاية على تعظيم الفائض النهائي للمشروع وتعم سياسات تخفيض التكلفة والتطور المستمر.

من اهم توصيات الدراسة، ضرورة تعدد وتنوع انظمة التكاليف المستخدمة في مشروعات الانتاج الفوري ، نظراً للحاجة الى معلومات تكاليف متكاملة وفورية ومتنوعة تلائم العديد من القارات التي تواجه تلك المشروعات والدعوة الى اهمية الاخذ بمفاهيم التكاليف الحديثة والسعي نحو التاصيل العلمي لها ، لحاجة بيئة التطبيق العلمي للاستفادة من تلك المفاهيم .

ركزت هذه الدراسة علي تطوير نظام التكاليف من خلال استخدام اسلوب تحديد التكلفة بالتدفق العكسي والفائض المحاسبي لمواجهة احتياجات نظام الانتاج الفوري بينما ركزت الدراسة الحالية علي نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة .

2/دراسة: سحر عبدالرشيد علي ، 2000م :[1]

تمثلت مشكلة البحث في ان نظم تجميع وقياس التكاليف في أي منشأة يجب ان تعكس طبيعة الانشطة الانتاجية فيها ويتم تفصيل تلك النظم بما يلائم اساليب الانتاج وتدفق عناصر التشغيل المختلفة وعمليات التشغيل على هذه العناصر .

هدفت الدراسة الى ان نظام الانتاج في الوقت المحدد يعمل بطريقة تشغيلية مختلفة عن نظم الانتاج التقليدية مما يؤثر وينعكس على نظم المحاسبة المالية والتكاليف المتبعة حالياً في نظم الانتاج التقليدية ، مما يستوجب معه دراسة تلك التأثيرات وابعادها عند التحول لتطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد واحد هذه التاثيرات هو تطبيق اسلوب التكاليف المعيارية ومحددات استخدامها كاداة رقابية في نظامالانتاج في الوقت المحدد الانتاجي.

اختبرت الدراسة فرضية واحدة وهي ان التحول الى نظام الانتاج في الوقت المحدد لا يؤثر على تحليل معايير التكلفة اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وذلك من خلال تحليل انحرافات المواد والعمالة والتكاليف الصناعية غير المباشرة اضافة الى تحليل الانحرافات على اسس جديدة واضافة تحليلات الانحرافات ومعايير تلائم بيئة نظام الانتاج في الوقت المحدد.

---

[1] سحر عبدالرشيد علي، **تأثير نظام الانتاج في الوقت المحدد على تحليل انحرافات التكاليف و المحاسبة عن الاداء ،** (القاهرة : الجمعية العربية للتكاليف والمحاسبة الادارية ، المعهد المصري للمحاسبين والمراجعين ، مؤتمر المحاسبة عن الاداء في مواجهة التحديات المعاصرة ،2000م) .

من اهم نتائج الدراسة رفض فرض الدراسة وذلك في ان التحول الى نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤثر على معايير التكلفة .

من اهم توصيات الدراسة هي ان محاسبة التكاليف بشكل عام ستواجه تحديات جديدة خاصة بالمختبرات التكنولوجيا المرتبطة بوجود نظم صناعية حديثة وعليه يجب دراسته دراسة تفصيلية وان يكون محاسب التكاليف ملماً بكيفية مجابهة تلك النظم الحديثة اذ تم التحول اليها وعمل التعديلات اللازمة على نظم محاسبة التكاليف .

اهتم هذا البحث بدراسة تأثير تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد على معايير التكلفة حيث اثبتت الدراسة هذا التأثير بينما اهتمت الدراسة الحالية بنظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة .

3/ دراسة محمد عثمان حمد ابو دقن، 2004م :(1)

تمثلت مشكلة الدراسة في تعدد الطرق المستخدمة في تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة على الانتاج في بيئة التصنيع الحديثة وتختلف هذه الطرق عن بعضها البعض في معالجتها لمشكلة تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة .

هدفت الدراسة إلي بيان ان نظام الانتاج في الوقت المحدد نظام الانتاج في الوقت المحدديعتبر احد الانظمة التي تساعد في تخفيض التكاليف الصناعية من خلال عدة محاور.

اهمية الدراسة تتمثل في ايجاد نظام تكاليف يساهم في خفض وتخصيص التكلفة الغير مباشرة.

اختبرت الدراسة فرضيات وهي الفرضية الاولي ان الاسس المستخدمة في انظمة التكاليف المطبقة حالياً في تخصيص التكاليف الصناعية تعتبر غير دقيقة ويظهر تكلفة المنتجات علي غير حقيقتها، الفرضية الثانية ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد نظام الانتاج في الوقت المحدد يساهم في تخفيض وتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة باستخدام الوقت المستنفذ في الانتاج .

اتبعت الدراسة المنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة والمنهج الاستنباطي من خلال التعرف علي طبيعة المشكلة والمحاور المرتبطة بها والمنهج الاستقرائي لاختبار صحة الفرضيات والمنهج الوصفي باستخدام اسلوب دراسة الحالة .

---

(1) محمد عثمان حمد أبو دقن ، **الاتجاهات الحديثة لتخفيض التكاليف الصناعية غير المباشرة** ،(الخرطوم : جامعة امدرمان الاسلامية ، كلية الدراسات العليا ، رسالة ماجستير محاسبة غير منشورة ، 2004م) .

من اهم نتائج الدراسة هي ان نظام الانتاج في الوقت المحدديساعد على تخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة من خلال استخدام الوقت المستنفذ في الانتاج وبالتالي تخصيص امثل للتكاليف ويساعد نظام الانتاج في الوقت المحدد من خلال الالتزام بتطبيق اجراءات الجودة الشاملة على تقليل تكلفة الفاقد في المواد والهدر في الزمن، وان الاحتفاظ بكميات كبيرة من المخزون يعمل علي تجميد السيولة ؛ لذا لابد من الغاء المخزون والاحتفاظ باقل مستوي منه، رغم صعوبة ذلك !!

من اهم توصيات الدراسة هي ضرورة تطوير نظم التكاليف المتبعة في المنشآت الصناعية في السودان وتقديم كل الامكانيات والتسهيلات الداعمة لتطبيقها وضمان نجاحها للمساهمة في حل المشاكل التي يعاني منها الاقتصاد السوداني .

يلاحظ أن هذه الدراسة تناولت موضوع الانتاج في الوقت المحدد باعتباره أحد الأنظمة الحديثة للتكاليف ، حيث أن الدراسة تعرضت لعدد كبير من تلك الطرق الحديثة بينما ركزت دراسة الحالة علي نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة

4/ دراسة: د. سليمان حسين البشتاوي . د. غسان فلاح المطارنة ، 2005م:[1]

تمثلت مشكلة البحث في انه بسبب التطورات التكنولوجية التي صاحبت العملية الانتاجية وزيادة حدة المنافسة بالأسواق ، فرض على المنشآت ضرورة تخفيض كلفة منتجاتها وتحسين نوعيتها وزيادة كفاءة اداءها ، وحتي تصل المنشأة الى ذلك لابد لها من محاولة استخدامها ومواردها لعناصر الانتاج وموادها بكفاءة وازالة معوقات الانتاج والانشطة غير الضرورية التي تصاحب العملية الانتاجيةفقد صيغت مشكلة البحث في شكل اسئلة وهي هل يؤدي تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد الى تحقيق كلفة المنتج وتحسين نوعيته وهل يجعل نظام تكاليف الانتاج في الوقت المحدد المخزون قريباً من الصفر وبالتالي تقل تكلفته وهل يعمل النظام على اعطاء تصور اكثر وضوحاً لعمية تقييم الاداء التشغيلي واخيراً هل يساعد هذا النظام على اعتماد المنشأة على مقاييس الاداء المتقدمة التي تحقق قرارات استراتيجية للإدارة. لم تذكر المناهج المتبعة في الدراسة وجاءت اهمية البحث في كونه يسلط الضوء على نظام تكاليف الانتاج في الوقت المحدد واطاره النظري ، فضلاً عن تسليط الضوء على

---

[1] أ.د. سليمان حسن البشتاوي ، د. غسان فلاح المطارنة ، **نظام الانتاج الآني (الـJIT) في المنشآت الصناعية الاردنية ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية** ،(عمان : جامعة فيلاديلفيا ، كلية العلوم الادارية والمالية ، المؤتمر العلمي الرابع ، الريادة والابداع ، استراتيجية الاعمال في مواجهة تحديات العولمة ، 2005م)

مقاييس ومعايير تقييم الاداء المقدمة الملائمة لنظام تكاليف الانتاج بالوقت المحدد والتي تساعد على اتخاذ قرارات استراتيجية.

هدفت الدراسة الى بيان اثر تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد على تخفيض تكاليف الانتاج عن طريق الغاء الانشطة الغير ضرورية التي تصاحب العملية الانتاجية وتعمل على زيادة كلفة المنتج مما يؤدي الى تحسين الاداء التشغيلي والاستقلال الامثل للموارد .

اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الاولي ان نظام الانتاج في الوقت المحدد يقوم على تخفيض تكلفة المنتج وتحسين نوعية ويؤدي هذا النظام الى ان يكون المخزون قريباً من الصفر وبالتالي تقل تكلفته، الفرضية الثانية يقوم النظام على اعطاء تصور اكثر وضوحاً لعملية تقييم الاداء التشغيلي اضافة الى انه يقوم مقاييس ومعايير اداء متقدمة تساعد على اتخاذ قرارات استراتيجية رشيدة .

من اهم توصيات الدراسة هي ضرورة الانتقال من نظام الانتاج والتكاليف الحالي المطبق في الشركات الصناعية الاردنية الى نظام تكاليف الانتاج في الوقت المحدد لما له من فوائد متعددة على صعيد الربحية والمنافسة والاستمرارية وان تقوم ادارة الشركات على ضرورة استخدام مقاييس اداء معايير متقدمة بالإضافة الى نظام التكلفة المعيارية وذلك لزيادة رشادة القرارات الادارية المختلفة واختيار افضل البدائل المتاحة وضرورة ازالة الانشطة عديمة القيمة المضافة والتي تعمل على زيادة تكلفة المنتج وتضعف من استمرارية المنشأة من خلال تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحددوبالتاليمحافظتها على حصتها السوقية في بيئة العصر الحالي واخيراً قيام ادارة المنشآت بتدريب موظفيها نحو فهم ومعرفة كافة متطلبات هذا النظام لضمان جودة وكفاءة تطبيقه والاستفادة من خبرات الشركات المطبقة لهذا النظام .

ركزت هذه الدراسة على انها تناولت نظام الانتاج في الوقت المحدد وتطبيقه على الشركات الاردنية ، اضافة الى دوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية ، بينما ركزت دراسة الحالة علي نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة .

5/ دراسة سيف النصر التجاني ابراهيم شمعون ، 2005م :[1]

تمثلت مشكلة الدراسة في استخدام النظم التقليدية في حساب تكاليف الانتاج والتي تضمنت قصور وعدم دقة في حصر وتحديد تكلفة الانتاج بصورة دقيقة ، حيث تعرضت الدراسة لعينة من العاملين بمصنع التوفيق للصابون .

هدفت الدراسة الى اظهار دور واهمية الاتجاهات المعاصرة لمحاسبة التكاليف وما يمكن ان تقدمه من معلومات اكثر دقة وأهمية لخطوط الانتاج وسلوك التكلفة ، مما يساعد على تخفيض تكاليف الانتاج ، وتحقيق ميزة تنافسية وتحقيق حصة سوقية تساعد المنشآت الصناعية على البناء والاستمرار والازدهار.

اتبعت الدراسة المنهج الاستنباطي ، والمنهج الاستقرائي ، كما يستخدم البحث المنهج الوصفي التحليلي ، حيث يستخدم المنهج الوصفي في مصادر جمع البيانات اما المنهج التحليلي يستخدم الدراسة الميدانية

اختبرت الدراسة فرضيات تتلخص في ان تقيم المنتج بطريقة تقلل من عدد الاجزاء التي تدخل في تكوين المنتج يؤدي الى تخفيف التكلفة المحددة لتحقيق مستوي الجودة الشاملة للمنتج ككل والاعتماد على نظام التكلفة على اساس النشاط يساعد على تجنب عيوب تحميل التكاليف غير المباشرة باستخدام طرق التحميل التقليدية اضافة الى ان نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد على تخفيض او التخلص من تكاليف الاحتفاظ بالمخزون

اهم نتائج الدراسة هي ان استخدام نظام التكلفة على اساس النشاط في المنشآت التي تعدد فيها الانشطة والعمليات يساهم في تحديد التكلفة الحقيقية وبصورة دقيقة ، كما ان استخدام نظام الانتاج بدون مخزون يساعد على التخلص من الانشطة التي لا تحقق قيمة وبالتالي تحفيض تكاليف الانتاج اضافة الى ان استخدام الاساليب الحديثة للجودة الشاملة يؤدي الى تميز المنتج بجودة عالية وتكلفة اقل مما يساعد على تحقيق نسبة جديدة من هامش الربحية وخلق وضع تنافسي أفضل .

اهم توصيات الدراسة هي ان استخدام الاساليب الحديثة في محاسبة التكاليف في المنشآت الصناعية يساعد على الاداء الجيد في تحديد تكلفة المنتجات بصورة دقيقة من اجل اتخاذ القرارات الادارية، وأن التميز بين الانشطة الصناعية ومعرفة مسببات تكاليف من اكبر دواعي التمييز بين تكاليف المباشرة وغير المباشرة الصناعية ومعرفة الانشطة التي تضيف ولا تضيف قيمة من اجل اتخاذ القرارات الادارية كما واصبح من

---

[1] سيف النصر التيجاني ابراهيم شمعون ، **الاتجاهات المعاصرة في محاسبة التكاليف واثرها على قياس تكلفة الانتاج** ،(،الخرطوم : جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التكاليف والمحاسبة الادارية غير منشور ، 2005م).

الضروري لمواكبة التطورات في بيئة الاعمال الحديثة الاتجاه نحو كيفية تخفيض التكاليف بدلا من زيادة حجم الانتاج والمبيعات .

ركزت هذه الدراسة على استخدام التكلفة على اساس النشاط كحل لمشكلة قصور الطرق التقليدية في حساب تكاليف الانتاج ، بينما ركزت الدراسة الحاليةعلى نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة.

6/ دراسة د. علي جابر صالح ، 2007م :[1]

تمثلت مشكلة البحث في الجدل السأئر في الفكر المحاسبي حول مدي ملائمة استخدام المقاييس المالية التقليدية في رقابة الاداء والتي وجهت لها عدة انتقادات اهمها انها تعكس نجاح الشركة في الاجل القصير ، كما انها تعبر عن وجهة نظر واحدة فقط هي وجهة النظر المالية .

هدفت الدراسة الى دراسة العوامل المؤثرة في اختبار مقاييس الاداء في الشركات الصناعية ولتحقيق هذا الهدف تتطلب تحقيق عدة اهداف تمثلت في التعرف على مدي ملائمة مقاييس الاداء المطبقة حالياً ودواعي استخدام تلك المقاييس وامكانية تغيرها ودوافع الادارة لتغيير تلك المقاييس اضافة الى ترتيب تلك المقاييس حسب درجة اهميتها .

لم تذكر الدراسة المناهج التي اتبعت في الوقت الذي تلخصت فيه اهم فرضيات الدراسة في انه لا توجد اختلافات ذات دلالة احصائية بين شركاتتظامالانتاج في الوقت المحددحول الاهمية النسبية للعوامل المحددة لاستخدام المقاييس المالية وغير المالية في رقابة الاداء الصناعي، ولا توجد اختلافات ذات دلالة احصائية بين شركاتتظامالانتاج في الوقت المحددحول الاهمية النسبية لمقاييس الاداء وغير المالية المستخدمة في رقابة الاداء الصناعي .

اهم نتائج البحث هي ان العوامل الخارجية تؤثر بدرجة اكبر من العوامل الداخلية للشركة في تقييم رقابة اداء الشركات الصناعية ، وان ادارة الشركات الصناعية التي طبقت درجة معينة من فلسفة انتاج نظام الانتاج في الوقت المحدد ولم تقوم بتطوير نظام قياس الاداء بها غير راضية عن استخدام المقاييس المالية وحدها وانها مقنعة ان المقاييس غير المالية يمكن ان تزيد فعالية الرقابة على الاداء .

---

[1] د. علي جابر صالح ، **مدي ملائمة مقاييس الاداء المحاسبية في بيئة الـJIT مع التطبيق على الشرطات الصناعية المصرية** ، (القاهرة : بجامعة طنطا - كلية التجارة ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، الملجد الاول- العدد الاول ، 2007م) . ص 22

من اهم توصيات الدراسة هو امكانية اجراء دراسة اخري مماثلة ولكن مع توضيح اثر فلسفة التصنيع على نظم قياس الاداء مع التطبيق المقارن بين الشركات التي تتمتع بأداء اعلي وبمركز تنافسي متميز .

والشركات ذات الاداء الاقل وتحتل مركز تنافسي متواضع ركزت الدراسة على مدي ملائمة مقاييس الاداء المحاسبية للبيئة المطبق عليها نظام الانتاج في الوقت المحدد والعوامل التي تؤثر فيها ، بينما ركزت دراسة الحالة بتناولها لموضوع الانتاج في الوقت المحدد بشكل مباشر في تحقيق الجودة الشاملة

7/ دراسة: محمد الطيب الصادق علي ، 2007م :[1]

تتمثل مشكلة الدراسة في ان الكثير من المشروعات الصناعية التي تهدف الى تحقيق الارباح تعاني مشاكل تتعلق بالتكاليف وكيفية التحكم فيها مما يؤدي الى تحمل هذه المشروعات لكثير من الاعباء ، الذي ينعكس بدوره على اداءها ، يأتي البحث لبيان الدور الذي يلعبه نظام الانتاج في الوقت المحدد في تخفيض التكاليف في المشروعات الصناعية.

هدفت الدراسة الى اقتراح تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية وبيان اثر تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد على تخفيض التكاليف في المشروعات الصناعية اضافة الى التعريف بنظام الانتاج في الوقت المحدد على تخفيض التكاليف في المشروعات الصناعية اضافة الى التعريف بنظام الانتاج في الوقت المحدد ومقومات تطبيقه في المشروعات الصناعية .

اتبعت الدراسة المنهج الاستنباطي لتحديد محاور البحث، والمنهج الاستقرائي لاختبار مدي صحة الفروض، والمنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة التي لها علاقة بالموضوع ،والمنهج الوصفي التحليلي القائم على دراسة الحالة للوصول الى نتائج محددة بشأن تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد

اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الاولي : عدم الاهتمام بالتحكم في تكاليف المخزون يؤدي الى تحمل خسائر، الفرضية الثانية : تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعد على تحقيق الكفاية الانتاجية، والفرضية الثالثة : تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المشروعات الصناعية يؤدي الى تخفيض التكاليف .

---

[1] محمد الطيب الصادق علي ، **امكانية تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد واثره على تخفيض التكاليف في المشروعات الصناعية** ، (الخرطوم : جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا ، بحث تكميلي ماجستير في التكاليف والمحاسبة الادارية غير منشور ، 2007م).

من اهم نتائج الدراسة ، ان عدم الاهتمام بالتحكم في تكاليف المخزون يؤدي الى تحمل خسائر ووجود ادارة تحكم وتهتم بتكاليف الانتاج في المنشآت يعكس نتيجة ايجابية على نتيجة اعمال المنشأة وتطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المشروعات الصناعية بتحقيق الكفاءة الانتاجية واستلام المواد من الموردين في الوقت المحدد يجعل الحاجة الى الاحتفاظ بكميات من المخزون غير ضرورية .

من اهم توصيات الدراسة فهي ضرورة الالتزام بعدم تخزين المواد الخام والتحكم في تكاليف المخزون ولابد من وجود ادارة تتحكم وتهتم بإدارة الانتاج في المنشآت ولابد ان يجوز نظام الانتاج في الوقت المحدد على مساندة الادارة بنظام الانتاج في الوقت المحدد وتقديم كل الامكانيات والتسهيلات التي تدعم تطبيقه وضمان نجاح المساهمة في حل المشكلات التي يعاني منها الاقتصاد السوداني علاوة على اجراء مزيد من البحوث والدراسات لنظام الانتاج في الوقت المحدد.

يلاحظ على هذه الدراسة انها تناولت تطبيق نظام االانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية بشكل عام بينما ركزت دراسة الحالة على نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة.

8/ دراسة: عبدالمنعم احمد محمد عبدالله ، 2008م :[1]

تمثلت مشكلة الدراسة، توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات وعدم الموضوعية والدقة في النتائج التي تفضي لها الطرق التقليدية المستخدمة في توزيع التكاليف الصناعية غير المباشرة على المنتجات في بيئة التصنيع الحديثة .

اتبعت الدراسة المنهج الاستنباطي في صياغة الإطار النظري للنموذج المقترح والذي يخدم متطلبات نظم محاسبة التكاليف الحديثة ، والمنهج الاستقرائي في وضع واختبار الفروض ومن ثم الوصول الى النتائج ، والمنهج الوصفيالتحليلي في الدراسة والتطبيق ،والمنهج التاريخي في دراسة الحالات السابقة التي تمت في مجال الدراسة.

هدفت الدراسة الى بناء نموذج محاسبي لاستخدام نظم التكاليف الحديثة لقياس تكلفة انتاج السكر في السودان ، حيث تمثلت المشكلة في ان قصور الطرق التقليدية المستخدمة لقياس تكلفة انتاج السكر ادت الى ارتفاع تكلفة الانتاج لهذا القطاع مقارنة بالدول المنافسة في السوق العالمية .

---

[1] عبدالمنعم احمد محمد عبدالله ، **نموذج محاسبي لاستخدام نظم التكاليف الحديثة في تحديد تكلفة صناعة السكر في السودان** ،(الخرطوم : جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا ، رسالة دكتوراه الفسلفة في المحاسبة ، غير منشورة ، 2008م) .

اختبرت الدراسة ثلاثة فرضيات، الفرضية الاولي : لا تمكن نظم التكاليف التقليدية من تحديد صناعة السكر بالسودان بصورة دقيقة ، والفرضية الثانية : يساعد استخدام النظم الحديثة لتحميل التكاليف على قياس وتحديد تكلفة انتاج السكر بصورة دقيقة،الفرضية الثالثة :النموذج المحاسبي المقترح يمكن من وضع اطار تطبيقي لنظم التكاليف الحديثة على صناعة السكر بالسودان .

من اهم نتائج الدراسة، لا تمكن الطرق التقليدية لتحميل التكاليف من تحديد تكلفة الوحدة المنتجة بصورة دقيقة لاعتمادها على حجم الانتاج في تخفيض التكاليف غير المباشرة كما يساعد استخدام النظم الحديثة لتحميل التكاليف على قياس وتحديد تكلفة انتاج السكر بصورة دقيقة لاستخدامها مجموعة من موجهات التكلفة لتحميل التكاليف على الوحدات المنتجة اضافة الى ان النموذج المحاسبي المقترح يمكن من وضع اطار تطبيقي لنظم التكاليف الحديثة على صناعة السكر بالسودان .

من اهم توصيات الدراسة ، ضرورة استخدام نظم التكاليف الحديثة لتحديد تكلفة الوحدة المنتجة في صناعة السكر وضرورة تعديل الفترة التكاليفية المتبعة من 1/1 – 12/31 الى من 7/1 – 6/30 حتي تواكب مع دورة حياة الانتاج الزراعي وكذلك ضرورة تطبيق مبدأ محاسبة مسؤولية النشاط في قطاع صناعة السكر مما يؤدي الى تقليل الفاقد بشقيه المسموح وغير المسموح به وضرورة معالجة اثار النظم التقليدية لتحميل التكاليف لتحديد تكلفة الوحدة المنتجة لصناعة السكر في السودان وتطبيق نظم التكلفة الوحدة المنتجة لصناعة السكر في السودان وتطبيق نظام التكلفة على اساس النشاط لتخصيص التكاليف على مراكز التكلفة .

ركزت هذهالدراسةمشكلة عدم دقة الطرق التقليدية في تحديد تكلفة صناعة السكر في السودان وتطرقت للطرق الحديثة لتحميل التكاليف مع التوصية باستخدام ABC في قطاع السكر إضافة إلي نظام التكلفة بالتدفق العكسي بينما ركزت الدارسة الحالية علي نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة .

9/ دراسة سالم عبدالله صالح بن كليب ،2009م :[1]

تمثلت مشكلة الدراسة الرئيسية في عجز نظام التكاليف التقليدي عن القيام بتوفير المعلومات اللازمة للإدارة لمساعدتها للقيام بوظائفها المختلفة ، وكذلك مدي امكانية تطبيق الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية .

[1]سالم عبدالله صالح بن كليب ، **امكانية تطبيق الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعة اليمنية** ، (الخرطوم :جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا رسالة دكتوراه في التكاليف والمحاسبة الادارية، غير منشورة ، 2009م) .

اتبعت الدراسة المنهج الاستنباطي للتعرف على حقيقة المشكلة ولتحديد محاور البحث ووضع الفروض ، والمنهج الاستقرائي لاختبار فروض البحث ، والمنهج الوصفي التحليلي لوصف عينة الدراسة وتحليل بيانات الدراسة باستخدام الاساليب الاحصائية الحديثة ، والمنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة التي لها صلة بموضوع البحث .

هدفت الدراسة الى التعرف على مفهوم محاسبة التكاليف وما يتعلق به من اهداف ومقومات وخصائص ومبادئ وتوضيح وظائف محاسبة التكاليف من قياس تكلفة النشاط وتخطيط ورقابة واتخاذ القرارات وكذلك معرفة مفهوم التكلفة على اساس النشاط ومدي دقته في توزيع التكاليف غير المباشرة ، كما تناولت البحث مفهوم الانتاج في الوقت المحدد وما يحققه من مزايا يكون لها الاثر الكبير في تخفيض او التخلص من تكاليف الاحتفاظ بالمخزون وهدفت الدراسة ايضاً الى توضيح مفهوم المحاسبة عن الانجاز وماساهمته في تحفيض التكاليف غير المباشرة اضافة الى معرفة مدي تطبيق الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية.

اختبرت الدراسة اربعة فرضيات، الفرضية الاولي: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين مخرجات نظام التكاليف المستخدم في الشركات الصناعية اليمنية وعدم قدرتها على تلبية احتياجات الادارة الحديثة ، الفرضية الثانية : هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين مخرجات نظام التكاليف الذي يعتمد على بعض الاساليب الحديثة وقدرتها على تلبية احتياجات الادارة الحديثة ، الفرضية الثالثة: هنالك علاقة ذات دلالة احصائية بين التطور في بيئة التصنيع الحديثة ومدي تقبل الشركات الصناعية اليمنية لضرورة تطوير نظم التكاليف الخاصة بها،الفرضية الرابعة : يوجد علاقة ذات الدلالة الاحصائية بين عدم تطبيق بعض اساليب تطوير نظام التكاليف وعدم قدرة الشركات الصناعية اليمنية على تنفيذ هذا التطوير.

من اهم نتائج الدراسة، ان انظمة التكاليف الحالية بالشركات اليمنية (عينة البحث) لا توفر معلومات بالدقة المطلوبة لقيام الادارة بوظائفها المختلفة، وان اتباع الاساليب الانتاجية الحديثة اوجب ضرورة تطوير نظم التكاليف لتتلائم مع البيئة الصناعية الحديثة كما وان زيادة الاهمية النسبية للتكاليف الصناعية غير المباشرة في الوقت الحالي تتطلب تطبيق الاساليب الحديثة لتخصيص التكاليف الصناعية غير المباشرة اضافة الى ان غياب الوعي بأهمية تطوير نظم التكاليف الحديثة احد المعوقات نحو انتشار هذه الاساليب، من اهم نتائج البحث ايضا هو امكانية تطبيق الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية اليمنية من اهم توصيات

الدراسة:ضرورة تطوير نظم التكاليف لتتلائم مع البيئة الصناعية الحديثة وعلى الشركات الصناعية ان تختار ايا من الاساليب الحديثة الذي يناسب طبيعة عملها وامكانياتها وقدراتها على تطبيقه .

ركزت هذه الدراسة على الطرق الحديثة للتكاليف بشكل عام بينما ركزت الدراسة الحالية على دور نظام الانتاج في الوقت المحدد فيتحقيق الجودة الشاملة .

10/ دراسة: وديع محمد ابراهيم ، (2010م) :(1)

تمثلت مشكلة الدراسة في عدم دقة قياس تكاليف الانتاج باستخدام الطرق التقليدية للتكاليف من خلال طرق توزيع التكاليف الغير مباشرة باستخدام عدة معلات للتحميل .

هدفت الدراسة الي التعرف علي نظام الانتاج في الوقت المحددوعمليات توقيت توفير المواد الخام اللازمة ، وعمليات المناولة بين المراحل الانتاجية والمخزونات التامة الصنع وتوضيح نظام تتبع وتسجيل التكاليف في ظل نظام الانتاج في الوقت المحدد بدلاً عن نظام التتبع المتتالي .

أختبرت الدراسة ثلاث فرضيات ، الفرضية الأولى : ان نظام الانتاج في الوقت المحدد يمكن ان يكون ملائماً لمجالات الطباعة ، الفرضية الثانية : أن نظام الانتاج في الوقت المحدد فعال ويحقق اهداف محاسبة التكاليف ، الفرضية الثالثة، يمكن تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في شركات مطابع السودان للعملة المحدودة .

تكمن اهمية الدراسة في توضيح اثر غياب المخزون علي اجراءات محاسبة التكاليف واثر ذلك علي قياس تكاليف الانتاج في شركة مطابع السودان للعملة المحدودة .

المناهج المتبعة في الدراسة ، المنهج الاستنباطي لتحديد محاور الدراسة ووضع الفرضيات والمنهج الاستقرائي لاختبار فرضيات الدراسة والمنهج التاريخي لتتبع الدراسات السابقة ذات العلاقة والمنهج الوصفي التحليلي باستخدام اسلوب دراسة الحالة .

من اهم نتائج الدراسة امكانية تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في شركة مطابع السودان للعملة المحدودة مع الحذر التام فيما يتعلق بالمواد الخام وما يصاحب عملية توريد هذه المواد من تعقيدات تكون خارجة عن السيطرة احياناً ، كما اتضحت امكانية تحقيق فعالية كبيرة من جراء تطبيق هذا النظام وتخفيض التكاليف الغير مباشرة الصناعية داخل المنشاة .

---

(1)وديع محمد ابراهيم ، **نظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT) واثره علي تكاليف الانتاج في قطاع الطباعة** ، (الخرطوم : جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا ، بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة إدارية غير منشور ، 2010م) .

اما توصيات الدراسة اكدت علي ضرورة تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في شركة مطابع السودان للعملة المحدودة لفعاليتها في تخفيض تكاليف الانتاج وتحقيق اهداف محاسبة التكاليف المتمثلة في التخطيط والرقابة واتخاذ القرارات ، كما اوصت بضرورة تطبيق هذا النظام في مرحلياً في شكل خطوات في اتجاه التطبيق الكلي له .

ركزت هذه الدراسة علي عدم دقة قياس تكاليف الانتاج باستخدام الطرق التقليدية للتكاليف من خلال طرق توزيع التكاليف الغير مباشرة باستخدام عدة معدلات للتحميل ، بينما ركزت الدارسة الحالية علي نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة .

الفصل الأول

مفهوم وأهداف ومقومات نظام الانتاج في الوقت المحدد

يشتمل علي الآتي :

المبحث الأول: مفهوم وأهداف نظام الانتاج في الوقت المحدد

المبحث الثاني: مقومات ومتطلبات تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد

المبحث الاول

مفهوم وأهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد

اولاً:مفهوم نظام الانتاج في الوقت المحدد:

عرف نظام الإنتاج في الوقت المحدد بأنه يمثل طريقة للإنتاج تقوم على تخفيض المخزون وزمن الانتظار باعتبارها أنشطة غير مضيفة للقيمة وفي ظل هذه الطريقة يتم استلام المواد الخام والاجزاء نصف المصنعة اللازمة للإنتاج في الوقت المناسب لبدء العملية الإنتاجية، لما يتم إنتاج الوحدات التامة من المنتج بحيث تسلم مباشرة لمراكز تسليم المنتج ومنها للعملاء [1].

وعرف بأنه ضرورة الوصول بمستويات المخزون عند حدها الأدنى سواء كان ذلك بالنسبة للمواد الخام أو الإنتاج تحت التشغيل أو الإنتاج التام، وذلك على اعتبار أن أي تراكم في المخزون يعني تحمل المنشأة لتكاليف مرتفعة يمكن تجنبها إذا وصل المخزون إلى أدنى مستوى له. وعلى الرغم من أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعني نظرياً أن يصل مستوى المخزون إلى الصفر، إلا أن ذلك غير ممكن من الناحية العملية، ويقضي نظام الإنتاج في الوقت المحدد بضرورة إستلام المواد الخام والأجزاء نصف المصنعة اللازمة للإنتاج في الوقت المناسب لبدء العملية الإنتاجية وليس قبل ذلك. كما يتم إنتاج الوحدات التامة من المنتج بحيث تسلم مباشرة لموارد تسليم المنتج، أي في الوقت المناسب للوفاء بالطلب، ويترتب على ذلك تخفيض في تكلفة التخزين وتكلفة مناولة المواد والأجزاء نصف المصنعة إلى أدنى حد ممكن، وذلك بجانب تخفيض التكاليف الأخرى المترتبة على الإحتفاظ بالمخزون والتي تشتمل على تكلفة الأموال المستمرة المخزون وتكلفة التأمين والخسائر المترتبة على تلف وتقادم المخزون[2].

كما عرف بأنه فلسفة الإنتاج المعتمدة علي كل من استبعاد جميع صور الضياع والتحسين المستمر للإنتاجية من خلال إنتاج ما يحتاجه السوق عند الحاجة له وذلك بغرض إنتاج المنتجات المطلوبة للعملاء بشكل اقتصادي وسريع[3].

---

[1] أ.د. صلاح الدين عبدالمنعم مبارك، د. عطية عبد الحي مرعي، **قياس انظمة التكاليف لاغراض تكلفة الإنتاج والخدمات**،(الاسكندرية، ، جامعة الاسكندرية ،كلية التجارة، 2001م)، ص373.

[2] د. زينات محرم، د. محمد محمد عبد الغني، **نظم التكاليف في المنشآت الصناعية** ،(الاسكندرية : الدار الجامعية للطباعة والنشر 1994)، ص ص 399-400.

[3] د. عصام الدين مصطفي محمود مصطفي ، **المحاسبة الإدارية المتقدمة للفكرالاستراتيجي**، (الدار الجامعية للنشر ، 2013) ، ص 8

كما عرف بأنه فلسفة عامة للإنتاج تقوم اساساً علي أداء الشئ المطلوب في الوقت المحدد دون أي تقديم أو تأخير وما يتطلبه ذلك من حسن إدارة وتوظيف الموارد البشرية المتاحة [1]

ولعل هذا التعريف قد أشار إلى تخفيض تكاليف المنتجات بشكل أوضح إلا أنه لم يشير إلا أن المنتجات في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد يجب أن تكون بالجودة اللازمة.

استنتجت الباحثة من التعريفات أعلاه ان نظام الانتاج في الوقت المحدد :

1. فلسفة للانتاج تعتمد علي التحسين المستمر للانتاجية
2. نظام ينتج كمية معينة من المنتج النهائي في الوقت المحدد الذي يتم فيه طلب هذا المنتج
3. تطوير للعملية الانتاجية وتقليل للفاقد بها وتقصير للدورة التشغيلية مع ارتفاع للجودة وتخفيض للتكلفة بشكل مستمر .

بناءاً علي الاستنتاج أعلاه تعرف الباحثة نظام الانتاج في الوقت المحدد بأنه نظام إنتاج يتم فيه إنتاج الأجزاء اللازمة للعملية الإنتاجية حتي وصولها واستلامها من موقع العملية الانتاجية .

ثانياً : تطور نظام الانتاج في الوقت المحدد :

أصبح نظام الإنتاج في الوقت المحدد من المواضيع التي تناولها العديد من الباحثين في نظم الإنتاج الحديث في العالم عموماً وفي البلدان النامية خصوصاً خلال السنوات الأخيرة حيث ظهر هذا النظام في اليابان في أواسط السبعينات وفي شركة تويوتا للسيارات حيث تطور وتبلور نظام إنتاجي متكامل من قبل خبراء هذه الشركة.وأصبحت تطبيقاته في متناول المستفيد في أواخر السبعينات[2].

يعتقد الباحثون أن الفكرة الأساسية للنظام بدأت قبل ذلك بكثير وبالتحديد في الخمسينات على أثر زيارة رئيس شركة تويوتا إلى الولايات المتحدة الامريكية في ذلك الحين وإعجابه بنظام عمل أحد الأسواق المركزية هناك، حيث يتميز عمال هذا السوق بمرونة عالية في العمل والقابلية على أداء أكثر من نوع من الوظائف في وقت واحد وتهدف سياسة الإدارة في هذا السوق إلى تحسين خدمة المستهلك وتقليل وقت انتظار الزبون إلى

---

[1] د. زينب احمد عبدالعال محمد ، **تطوير نظم التكاليف في ظل بيئة الانتاج الحديثة** ، (المنصورة : جامعة المنصورة ، 2011) ص 19

[2] د. ناصر نور الدين عبد اللطيف،د. شحاته السيد شحاته،**نظم قياس تكلفة الانتاج والخدمات في بيئة الاعمال المعاصرة**، (القاهرة ،المكتبة العصرية للنشر والتوزيع ،2009م)، ص ص 306-307.

أدنى حد ممكن وتجدر الإشارة إلى أن اليابان استفادت بشكل كبير من برامج التدريب والتطوير للحكومة الأمريكية والتي كانت مهمة لغرض تحسين عمل الشركات الأمريكية خلال الحرب العالمية الثانية[1].

وقد نشرت اليابان هذه المعلومات وطورتها بعد الحرب العالمية الثانية في الوقت الذي تركت الولايات هذه البرامج بعد الحرب. كما أن اليابان استضافت خبيري الإنتاج الامريكيين الكبيرين (DemingJuran) واستفادت من خبرتها في مجال الجودة بالذات بشكل كبير جداً

ورغم الكثير من هذه الأسئلة التي تطرح هنا وهناك، فإن تطبيقات خارج اليابان حققت نتائج إيجابية مهمة، مما يؤكد على أهمية عناصر الأساسية، التي تتم بقابلية عالية للاستخدام والتوظيف. ويمكن أن يشار هنا إلى اهم هذه النتائج وهي: زيادة في إنتاجية العمل المباشر وغير المباشر بنسبة 20–50% زيادة في استغلال طاقة المعدات بنسبة 30–40%، خفض وقت التحميل الصناعي من 80–90، خفض تكلفة الإخفاق (ضرورة إعادة عمل) بنسبة40–50، خفض تكلفة شراء المواد8–15%، خفض كمية المخزون 50–90% وتقليص احتياجات الموقع 30–40%[2].

الجدير بالذكر أن الإبداعات والإبتكارات الحديثة لإدارة المخزون وأساليب الإنتاج جاءت مصاحبة لثورة حقيقية في كل من إدارة المخزون وإدارة التكلفة الاستراتيجية ومن أهم هذه الإبداعات فلسفة تقنية ضبط وقت النشاط الإنتاجي والهدف من فلسفة هذا الاسلوب الإبداعي هو الحصول على المواد الخام في الوقت المحدد تماماً من الموردين طبقاً للجداول الزمنية للبرامج الإنتاجية، وبهدف توفير المنتجات في الوقت المحدد تماماً بعرض البيع[3].

هناك اعتقاد سائد بأن تطبيق نظام الإنتاج الآني كان وراء النجاح الذي حققته الشركات اليابانية في الاختراق المتميز للأسواق العالمية لماله من فوائد عديدة أهمها:–

1. الإنتاجية العالمية.
2. الجودة العالية.
3. الكلف المنخفضة.

---

[1] محمد مسعد الشناوي ،**دراسات في محاسبة التكاليف** ، (القاهرة :دار النهضة العربية ،1998م)ص 20

[2] د. نجم عبود نجم، **نظام الانتاج الوقت المحدد**، (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 1995)، ص22.

[3] د. مكرم عبد السميع باسلي، **إدارة التكلفة- مدخل معاصر**،(المنصورة: المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، 2007م)، ص222.

يعزى الباحثون أسباب نشوء نظام الإنتاج الآني في اليابان دون غيرها من البلدان لأربعة أسباب رئيسية وهي:-[1]

1. نقص المساحة.
2. قلة الموارد الطبيعية.
3. حب العمل الجماعي.
4. خصوصية الثقافة والتقاليد الشائعة في اليابان.

ثالثاً : الحاجة إلي المخزون :

لن تكون هناك حاجة للإحتفاظ بالمخزون إذا كان إنتاج وتسليم المنتجات يتم بشكل فوري الإ كنوع من الحماية ضد تغيرات الأسعار أو لإستيعاب أخطاء التخطيط والتغيرات غير المدركة في الطلب والتوريد والتحقق من آثارها أو لتسهيل عملية الإنتاج والتسويق وإتمامها بيسر وسهولة إضافة إلى المخزون يساعد على تفادي – أو تخفيض – مشكلة إعتماد أجزاء (الأقسام والفروع) على بعضها البعض وبالتالى تمكين كل جزء منها من أن يعمل بكفاءة، وأيضاً تجنب مشاكل الأعتماد على التوقيتات الحرجة لإستلام الأجزاء والمهمات من الآخرين[2].

كما هو معروف فإن المنشآت الصناعية تحتفظ بثلاثة أنواع من المخزون، المواد الخام والإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام وقد وجدت هذه الأنواع لتأمين أنسياب العمليات حتى لو تأخر الموردون إذا كان أحد الأقسام غير قادر على العمل لفترة ما نتيجة للتوقف أو لأي سبب آخر، ولكن الإحتفاظ بهذه الأنواع من المخزون يكون مكلفاً، يرى بعض المديرين أن الاحتفاظ بها يعكس عدم الكفاءة، لذلك يرى هؤلاء المديرين أنه بالتخطيط الجيد يمكن الوصول بهذا المخزون إلى مستويات دنيا جداً أو حتى يمكن إلغاءه في بعض الحالات، ونتيجة لمحاولات تخفيض أو الغاء المخزون (وبالتالى تخفيض التكاليف) دخل نظام المخزون في الوقت المحدد حيز التنفيذ[3].

ترى الباحثة أنه ورغم الفوائد الكبيرة لعدم الإحتفاظ بالمخزونات والذي ينعكس بشكل إيجابي في تخفيض تكاليف المنتجات وبالتالى تحقيق اهداف نظام الانتاج في الوقت المحدد إلا أنه يمكن أن نقول أن هذه المسألة ربما تنطوي على مخاطر كبيرة خاصة في مخزونات المواد الخام وذلك تطبيقاً على واقعنا السوداني بالتحديد.

---

[1] د. جبر إبراهيم الداعور . حسن ابو حمام ، **أساليب المحاسبة الإدارية الاستراتيجية المطبقة من قبل الشركات المدرجة في بورصة فلسطين ، (**القاهرة : جامعة عين شمس كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، الناشر ، مجلة الفكر المحاسبي ،العدد الثالث 2013م)، ص ص 395-397

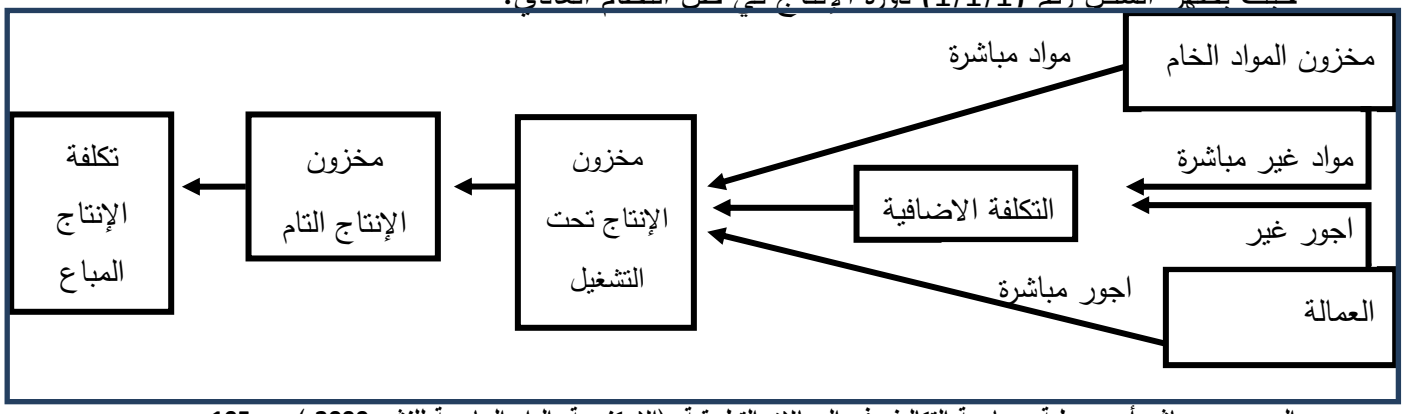
[2] د. هاشم أحمد عملية، **محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية**، (الاسكندرية، الدار الجامعية للنشر،2000م)، ص107.

[3] د. رى اتش جاريسون واريك نورين ،تعريب د. محمد عصام الدين زايد، د. أحمد حامد حجاج،، **المحاسبة الإدارية،(** الرياض دار المريخ للنشر-2000م)، ص206.

رابعاً : مفهوم الجذب في نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

يقوم مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد على أسلوب الجذب بدلاً عن أسلوب الدفع والذي يتلخص في أنه وفي ظل نظام المخزون في الوقت المحدد يتدفق الإنتاج بما يوصف بمدخل الجذب للمنتجات المصنعة، حيث ترسل المرحلة الأخيرة إشارة إلى نقطة الإنتاج السابقة عليها بمقدار المواد والقطع اللازمة بالظبط لتجميع المنتجات خلال الساعات القليلة القادمة وهذا المقدار من المواد أو القطع فقط هو الذي يتم توفيره وبنفس هذه الإشارة ترسل إلى الخلف لكل نقطة إنتاج سابقة وبشكل يحافظ على تدفق وأنسياب المواد بسهولة وبدون مخزن عند أي نقطة وبالتالى تتجاوب كل نقاط الإنتاج مع الجذب الذي تحدثه رحلة الإنتاج الأخيرة والتي تتجاوب بدورها مع طلبيات العملاء. ويتناقض منهج الجذب مع منهج الدفع المستخدم في نظم التصنيع التقليدية ففي نظم التصنيع التقليدية عندما تنهي نقطة إنتاج عملياتها على دفعة من الإنتاج تدفعها إلى نقطة الإنتاج التالية بغض النظر عما إذا كانت هذه النقطة على إستعدادلإستلامها أم لا وتكون النتيجة زيادة غير مطلوبة في المخزون من المنتجات غير التامة عند هذه النقطة والتي قد لا يتم إستخدامها والعمل عليها لأيام وربما لأسابيع وذلك يؤدي إلى تجميد الأموال وعدم كفاءة عمليات التشغيل خاصة إذا ما إنتشرت هذه الزيادات غير المطلوبة في المخزون هنا وهناك على طول خط الإنتاج[1].

حيث يظهر الشكل رقم (1/1/1) دورة الإنتاج في ظل النظام العادي:



المصدر: د. هاشم أحمد عطية، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية، (الاسكندرية، الدار الجامعية للنشر،2000م)، ص105.

يتضحمن الشكل رقم (1/1/1) أن الإنتاج في هذه الحالة يتبع المدخل العادي وهو مدخل الدفع ، حيث يظهر بشكل جلي جداً من خلال الشكل ظهور المخزون بكافة اشكاله، مخزون المواد الخام، ومخزون الإنتاج تحت التشغيل ومخزون الإنتاج التام ،وسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد للتخلص منهم نهائياً بإعتبار أنها

[1]المرجع السابق، ص ص 206-207.

أنشطة لا تضيف للقيمة، والجدير بالذكر أن نظام الإنتاج في الوقت المحدد إستعاض عن نظام الدفع بنظام الجذب والذي يعكس العملية الإنتاجية بحيث تبدأ بطلب العميل للكمية المحددة في الوقت المحدد ثم تتوالى عملية الإنتاج في المراحل الإنتاجية المختلفة دون أي وجود للمخزون وبكافة اشكاله سواء كان مواد خام أو عمليات تحت التشغيل أو مخزون الإنتاج التام.

خامساً: أهمية نظام الإنتاج للوقت المحدد:-

تظهر اهمية نظام الانتاج في الوقت المحدد في الاتي :

1- تحسين ربحية المنشآت بواسطة تخفيض التكاليف، وتحسين الجودة، كما تتمثل أهم فوائد تطبيق في تخفيض المخزون عند التشغيل، علاوة على أنه يخفض الاستثمار في المخزون، ويخفض تكاليف التسهيلات، والمعدات والعمل الذي يتم تحملها، وفي ظل تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد لا توجد حاجة لتطبيق نظم معقدة لرقابة المخزون، أو لامتلاك الأجهزة والمعدات الثقيلة لتحريك المخزون عبر المراحل الصناعية، والتي تكون مرتفعة التكلفة وتستلزم إنفاق إستثمارات كبيرة، بل يكفي وجود معدات بسيطة غير مكلفة، نتيجة لتخفيض حجم الدفعة الإنتاجية والشرائية والتي تدخل إلى خط الإنتاج مباشرة بدون تخزين إلى الحد الآدنى. كما أن يخفض تكلفة الرقابة على الإنتاج والعمليات إلى الحد الآدنى لعديد من الأسباب أهمها: أن عملية الرقابة على الإنتاج تكون بسيطة جداً[1].

2- نظام الإنتاج في الوقت المحدد يشجع على مشاركة قوة العمل في حل مشاكل العمل، بمشاركتهم في تخفيض أوقات الإعداد للالات والمعدات، وحل مشاكل الجودة وفي المقابل فإن تحسين الجودة ينتج من تحقيق أقل معدل نفاية وتالف في المواد، وأقل ساعات عمل في إعادة التشغيل للأجزاء التالفة، أو المعيبة، وأن جميع هذه الفوائد ينتج عنها إرتفاع الإنتاجية كما أن نظام يعتمد على تقديم تغذية مرتدة سريعة بالمعلومات والبيانات عن وجود تالف، أو حدوث أي مشكلة تعوق سير العمل[2].

ولذلك عندما يتم حل مشكلة رقابة الجودة، وأيضاً عندما يتم البحث عن السبب وراء نفاذ المخزون وتصحيح هذا السبب، وعندما يمكن علاج جميع المشاكل الأخرى، واستئناف الإنتاج مرة أخرى، حينئذ أن تطبيق نظام الانتاج

---

[1] احمد محمد نور ،د.شحاتة،**مدخل معاصر في مبادي محاسبة التكاليف لآغراض القياس والرقابة في بيئية التصنيع المعاصرة** ،(الاسكندرية :الدار الجامعية ،2005م)ص18

[2] دعلي سليم العلامة واخرون ،**ادارة الانتاج والعمليات** ، (الكرك :دار زايد للنشر ،1998م) ص93

في الوقت المحدد في الصناعات والتي تتنوع من ارتفاع لمعدلات الإنتاجية، والجودة، والربحية والمركز التنافسي، والدورات الصناعية، ورضاء العملاء، ودرجة الاعتمادية على الموردين.

3- تتعدد الفوائد الأخرى التي يمكن جنيها من تطبيق نظام الانتاج في المصانع، مثل إنخفاض مستويات المخزون من المواد الخام، وتحت التشغيل، والمنتجات تامة الصنع، والقضاء على مشكلة المخزون الراكد في كل هذه التصنيفات الثلاثة، وهذا هو لب المشاكل التي أربكت المصانع في الزمن الماضى والزمن الحالى، وليس هذا فحسب بل ينتج عن تطبيق نظام انخفاض أزمة التوريد، وأزمنة التشغيل، مع تغير المسارات الصناعية المصاحب لترتيب الالات على أساس نظام تكنولوجيا المجموعة، وانخفاض ساعات إعادة التشغيل، أو في المنتجات تامة الصنع، وانخفاض التكاليف الصناعية المباشرة (الالات– مواد – عمالة –إدارة) وغير المباشرة (متخصصات الإهلاك، الأصول الثابته، والمصروفات الإدارية، والبيعية والتسويقية)[1].

سادساً : أهداف نظام الإنتاج في الوقت المحدد:-

يسعى نظام الإنتاج في الوقت المحدد إلى تحقيق مجموعة من الأهداف والمزايا تتمثل في الآتي[2]:-

1. تخفيض المخزون بجميع أنواعه (المواد الخام والإنتاج تحت التشغيل والإنتاج التام) إن لم يكن التخلص منه كلياً إلى حد لا يذكر بالمقارنة مع كميات المخزون في النظم التقليدية. ولاشك أن تخصيص المخزون أو التخلص منه كلياً سيحقق وفر كبير في تكاليف الحصول عليه وتخزينه ومناولته، مخاطره والتأمين عليه وراس المال العامل فيه، بالاضافة إلى وفورات المكان المخصص للتخزين.
2. التخلص من المصادر الأساسية المسببة لوجود إنتاج معيب وفاقد كبير من المواد الخام، وذلك بتطبيق برنامج الجودة الشاملة الذي يحقق جودة بمستوى (صغر عيوب)
3. تخفيض أو التخلص من وقت إعداد الالات وإعادة ترتيب المصنع في شكل خلايا إنتاج متكاملة بدلاً من الترتيب التقليدي على أساس وظيفي، مما يؤدي إلى تخفيض كبير في وقت التصنيع ودورة الإنتاج.
4. سرعة الاستجابة إلى طلبات العملاء واستجابة أسرع لتغيرات الطلب في السوق.
5. التغلب على المشكلات المتعلقة بالمعاملات مع الموردين من خلال نظام الشراء في الوقت المحدد.
6. استبعاد الأنشطة غير الضرورية التي لا تضيف قيمة للوحدة الاقتصادية.

---

[1] أ.د. محمد عبد الفتاح العشماوي، **محاسبة التكاليف المنظورين التقليدي والحديث**، (عمان: دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ط1،2011م)،ص ص392-393.

[2] د. هاشم أحمد عطية، **محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية**(، القاهرة: الدار الجامعية للنشر،2000م)،ص249.

7. استبعاد الموردين الذين يفتقدون الجودة المطلوبة.
8. التحسين المستمر للأداء.
9. وضع برامج حماية وقائية تقلل من مخاطر الأعمال وتخفض من تكلفة الضياع.
10. زيادة كفاءة العملية الإنتاجية من خلال رقابة الجودة الشاملة، والتركيز على كيفية تميز الوحدة وزيادة حصتها السوقية.
11. تحقيق الجودة المثلى من خلال استبعاد الإنتاج المعيب وهذا يساعد على تقديم منتجات متميزة تدعم القدرة التنافسية للوحدة الاقتصادية.
12. الاستجابة السريعة لطلبات السوق المتنوعة في اقصر وقت ممكن وتقديم منتجات متميزة تفوق احتياجات وتوقعات العميل.
13. زيادة مقدرة الوحدة على المنافسة مع الآخرين حيث تزداد المنافسة بتحسين الجودة وانخفاض التكلفة.
14. أن يوجه الإنتاج لتلبية احتياجات العميل وحسب الطلب وليس للتخزين.
15. الاحتفاظ بالعلاقات الجيدة بين الوحدة والموردين.
16. تكامل وتماثل كل خطوة من خطوات عملية التصنيع من خلال إزالة الاختناقات الإنتاجية.
17. تقليل وقت الدورة الإنتاجية.
18. زيادة وعي العاملين وتبنيهم لأهمية وضرورة التحسين المستمر للجودة.
19. تصميم المصنع على أعلى درجة من الكفاءة الممكنة لأن التصميم يرتبط بكفاءة التصنيع وكفاءة استخدام الموارد.
20. تطوير المرونة الصناعية والمقدرة على البدء في مشروعات جديدة أو تقديم منتجات جديدة، والارتقاء بكفاءة الابتكار والتجديد.
21. الاستخدام الكفء للموارد وتخفيض تكلفة المواد المباشرة من خلال التعاقدات طويلة الأجل مع عدد محدود من الموردين والذي بدوره يؤدي إلى:- تخفيض تكلفة المنتج وتحسين مستوى الجودة والالتزام بمواعيد التسليم.
22. الاستخدام الأمثل للمساحة المخصصة للتصنيع من خلال إعادة ترتيب الآلات.

23.الاستفادة من المهارات المتعددة للعاملين وتشجيعهم علي تقديم افكارهم ومقترحاتهم للتجديد والابتكار .

تري الباحثة ان اهداف نظام الانتاج في الوقت المحدد تتلخص في الاتى :

1. الرقابة علي التكاليف الانتاجية وتخفيضها لآدنى حد ممكن وبصوره تقود الي انتاج سلع بجودة عالية خالية من العيوب والتالف
2. التقيد بدقة الوقت في الاستلام من الموردين واثناء عملية التشغيل والتسليم الي العملاء وإلغاء وقت الإنتظار من اجل الانتاج لإكتساب ثقة العميل وولائه للشركة
3. الغاء النشاطات الغير ضرورية والتى لا تضيف قيمة للمنتج مع التركيز على عملية التحسين المستمر بنظام الانتاج
4. تنمية مهارات العاملين والاستفادة منهم لمنحهم الثقة للمشاركة بالابتكار والتجديد وصنع القرار
5. تطبق برنامج الجودة الشاملة والذي يعمل علي انتاج منتج صفر العيوب

المبحث الثاني

مقومات ومتطلبات تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد

اولاً :مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد:-

يقوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد على عدة ملامح أو مقومات تتمثل فيما يلي:[1]

1: إزالة الهدر:

إن إزالة الهدر هو أساس نظام في جميع عناصره الاخرى لأن هذا النظام يهدف إلى إزالة كل أشكال الهدر، سواء ما كان يصنف هدراً بالمفهوم التقليدي، كالوقت ورأس المال المعطل بشكل غير مبرر اقتصادياً، والتلف والأعطال الطاقة غير المستغلة ، أو ما كان خارج المفهوم التقليدي والواقع أن نظام بتبنى مفهوماً خاصاً للقيمة المضافة.

2: المصنع البؤري:

إن مصطلح (المصنع البؤري) يستخدم في اليابان لوصف كينونه أو وحدة الصنع المتكامل فالمديرون اليابانيون يرون أن هذه الوحدة يجب أن لا تتجاوز (300) من العاملين وهو الحجم المفضل لوحدة الصنع في نظام الإنتاج في الوقت المحدد .

3: خفض وقت الإعداد:-

إن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يتجه بشكل جدى نحو خفض وقت الإعداد الذي هو وقت إعادة تعديل معايير الالات.

مما لا شك فيه أن خفض وقت الإعداد يعني وبشكل مباشر خفض كلفتها وأن خفض كلفة الإعداد (وكذلك كلفة الطلبية من المخزون الأدنى في نماذج المخزون).

4: تكنولوجيا المجاميع:-

تركز تكنولوجيا المجاميع على تحليل ومقارنة الأجزاء والمنتجات من اجل تخفيض الاشكال المختلفة للفاقد في أوقات الإنتظار والنقل والتخزين والمساحة، وتجميع المنتجات والأجزاء المتشابهة في بعض الخصائص

[1]د. نجم عبود نجم، مرجع سابق، ص ص 26-41.

مثل الشكل والوظيفة والتسلسل التكنولوجي والعمليات التصنيعية، في عائلات فضلاً عن تجميع الماكينات في مجموعات كل مجموعة من الماكينات تتخصص في إنتاج عائلة واحدة من المنتجات[1].

5: تخفيض المخزون :-

يتطلب تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ضرورة العمل على التوريد الفوري للخامات لكي يتم استخدامها فور تسلمها كما يتطلب ايضاً ضرورة تسليم السلع الجاهزة للعملاء فور الانتهاء من إنتاجها مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة المخزون إلى أقل قدر ممكن أو تجنبها نهائياً مما يساعد بدوره على تخفيض التكلفة بصفة عامة.

6: الرقابة الشاملة:-

في ظل مشروعات الإنتاج الفوري يعتبر كل من الإنتاج التالف والمعيب الذي يحتاج إلى إعادة تشغيل من الامور المستهدف التخلص منها، وذلك إعمالا لمفهوم الرقابة على الجودة الشاملة والتي تستهدف بمعنى آخر الوصول إلى مستوى إنعدام المعيب أو بمعنى ادق تلك التي لا يفضل عدم ذكرها أو ادراجها ضمن قوائم تكلفة المشروع، وربما يترتب على ذلك ايضاً في أسلوب معالجة الإنتاج المعيب، حيث تتجه وجهة النظر الحديثة إلى إعتبارهامسئولية المنشأة المنتجة، ليس للمستهلك أي دخل في تحمله، الامر الذي يحول التحليل التكلفي للتالف وإعتباره خساره عامة وليس تكلفة تحمل على المستهلك[2].

ثانياً : حدود فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد:-

إن تطبيق فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد لها حدود معينه تتمثل فيما يلي:-

1. وجود اختلافات ثقافية بين الوحدات بعضها ببعض وتلك الثقافات تلعب دوراً كبيراً في تبني فلسفة الوقت المحدد.
2. وجود منهج تقليدي في التصنيع يقضي بضرورة وجود مخزون كبير للمستقبل وهذا بدوره يخلق مشكلة في تطبيق فلسفة الوقت المحدد.
3. وجود اختلافات في طريقة تعليق فلسفة الوقت المحدد، حيث أن طريقة تعليقها في اليابان تختلف عن غيرها من البلاد الأخرى.

---

[1] د. ايمان صالح عبد الفتاح، **ملتقى الاتجاهات الحديثة في إدارة المخازن والمشتريات**،(ورشة عمل الشراء الالكتروني في الاساليب الالكترونية في التخطيط والرقابة على المخزون، القاهرة،2007)م، ص30.

[2] أ.د. محمد مصطفى الجبالى، د. نبيه بن عبدالرحمن الجبر، **تطوير نظام التكاليف من خلال اسلوب تحديد التكلفة بالتدقيق العكسي والفائض المحاسبي لمواجهة إحتياجات نظام الانتاج الفوري** ،(الرياض : معهد الادارة العامة : المجلد السابع والثلاثون ، العدد الرابع 1998م)، ص629.

4. وجود مقاومة دائمة للتغير ولعملية التحسين والتطوير المستمر.
5. تختلف نسب نجاح تطبيق فلسفة الوقت المحدد من صناعة إلى أخرى ومن وحدة إلى أخرى.
6. وجود اختلافات في العلاقة بين الإدارة والعاملين من وحدة إلى أخرى، وهذا يؤثر على عملية اتخاذ قرارات فعالة.
7. اختلاف مهارات العاملين ومدى إيمانهم بأهمية وضرورة التحسين المستمر للجودة.
8. وجود اختلافات في طريقة ربط الأجر بالوقت أو بالإنتاج وهذا يؤثر على الجهود التي تبذل لتلبية احتياجات ورغبات العميل.

ثالثا : الركائز التي تركز عليها فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد:-

إن فلسفة الوقت المحدد تهدف إلى تحسين الجودة وزيادة كفاءة العملية الإنتاجية وتقديم منتجات متميزة تفوق توقعات العميل، وهذا يوضح أن فلسفة الوقت المحدد لها تأثير على كل من نظام الإنتاج والشراء والمخزون وفيما يلي إيضاح لتأثير فلسفة على كل منهم[1]:-

1-نظام الشراء في الوقت المحدد:-

ترتكز فلسفة نظام الانتاج في الوقت المحدد في ذلك النظام على مايلي:

أ.البحث عن الجودة والتنوع في إختيار الموردين الذين يقومون بتوريد المواد الخام والاجزاء التي يحتاجها الإنتاج بالمواصفات المطلوبة وبالطلبات الصحيحة وفي المكان والوقت المناسب لتنفيذ العملية الإنتاجية بدون تأخير أو تخزين.

ب .يتم التعاقد مع عدد محدود من الموردين ذو الجودة والتنوع المطلوب بعقود طويلة الأجل لضمان انسياب عملية تدفق التوريد في الوقت المناسب.

ج .تحسين الأداء وتحقيق الجودة المثلى.

د.استبعاد التكلفة غير الضرورية في نظام توريد المواد.

ح.التوريد المتكرر للمواد والأجزاء اللازمة للانتاج على فترات قصيرة بكميات صغيرة.

---

[1]د. نجوى أحمد السيسي، **أثر تطبيق فلسفة الوقت المحدد على تدعيم القدرة التنافسية في الوحدات الاقتصادية في ظل بيئة التصنيع الحديثة**، (القاهرة ،جامعة القاهرة، كلية التجارة ، مجلة الدراسات المالية والتجارية ،العدد الأول،2004م،) ص ص 64-65.

خ.تقسيم العمل وإعداد جداول إنتاج سريعة مع التركيز على العمل في الوقت المحدد والتنوع فيه.

ع.ضرورة وجود اتصال فعال بين العاملين والإدارة لأن ذلك يحقق التكامل عند الشراء.

ظ.استخدام أسلوب الرقابة المرجعية والتي تؤدي إلى انضباط العملية الإنتاجية وتوفير تغذية عكسية ضرورية والتي تؤدي إلى انضباط العملية الإنتاجية وتوفير تغذية عكسية ضرورية لنجاح تطبيق فلسفة.

2-نظام المخزون في ظل فلسفة الوقت المحدد:-

ترتبط فلسفة الوقت المحدد بإدارة المخزون استراتيجياً وتشغيلياً حيث تركز تلك الفلسفة على الشراء في الوقت المناسب وتوفير المواد والأجزاء اللازمة للإنتاج في الوقت المناسب لتنفيذ العملية الإنتاجية حتى يتم الانتهاء من المنتج وتسليمه للعميل في الوقت المحدد بدون تأخير، وعلى ذلك هناك مواد أو منتجات تامة يتم تغذيتها وهذا بدوره يخفض من تكاليف المخزون ، وتخفيض تكلفة المخزون يعتبر عامل هام جداً للمنافسة في بيئة العولمة.

ويرى كل من(Gitman. Et al, 2001, Damiano,2002) سبب كفاءة ونجاح التجربة اليابانية هو التسليم المتكرر وبكميات صغيرة عن الحاجة إليها.

كما يتفق كل من(Heizer& Render,2001, Damiano:2002) على أن تخفيض الوقت مابين الحصول على المواد الخام الملزمة للإنتاج وبين استخدامها في العملية الإنتاجية يعظم الربحية.

ترى الباحثة أن هناك ركائز أساسية تستند عليها فلسفة الوقت المحدد وهي تتمثل فيما يلي:-

1-الشراء في الوقت المحدد:-

أي ضرورة توريد المواد الخام والأجزاء اللازمة للإنتاج على دفعات صغيرة متكررة عند الحاجة إليها وليس بغرض تخزينها وإذ يكون التوريد على مستوى الجودة المثلى التي تضمن التدفق الانسيابي وعدم تعطل خطوط الإنتاج وتلبية احتياجات العميل في الوقت . لذلك أن الأهمية توطيد العلاقة بين الوحدة والموردين.

2-الإنتاج حسب الطلب وليس للتخزين:-

وهذا يعني أن يتم البدء في الإنتاج فوراً بمجرد معرفة طلب العميل، وبعد الانتهاء من التصنيع يتم تسليمه مباشرة للعميل دون تخزين.

3-الإنتاج باحجام صغيرة:

يعتبر الإنتاج باحجام صغيرة نوعاً من نظم التصنيع الحديثة وهو يساعد على الشراء بكميات صغيرة ومن ثم تخفيض تكلفة الشراء وتكلفة التخزين، وسهولة تتبع الاختناقاتالانتاجية وإجراء تعديلات عليها وإعادة جدولة الإنتاج.

رابعاً : متطلبات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد:

تتمثل متطلبات تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في الآتي[1].: –

1. يتطلب نظام الإنتاج الفوري تحليل الأنشطة المضيفة للقيمة والأنشطة الغير مضيفة للقيمة وتكلفة تلك الأنشطة (تلك المعلومات يوفرها نظام تحديد التكلفة على أساس الأنشطة).
2. يتطلب نظام الإنتاج في الوقت المحدد أن يقوم الموردين بتسليم المواد الخام بالجودة المحددة وفي الوقت المحدد، مما يتطلب وجود عقود طويلة الأجل مع موردين يمكن الاعتماد عليهم واستخدام أساليب حديثة مثل أسلوب تبادل المعلومات الإلكتروني.
3. يتطلب نظام الإنتاج في الوقت المحدد إعادة هندسة وتقسيم عمليات ومعدات التصنيع بشكل يؤدي إلى إزالة الوقت الضائع في الانتظار وكذلك إزالة عمليات النقل والتخزين. لهذا الغرض يتم استخدام نظام التحسين المستمر الذي يضمن أن تسحب المنتجات خلال عملية التصنيع بدلاً من دفعها وبالتالى لا يتراكم المخزون في أي مرحلة من مراحل التصنيع.
4. يتطلب نظام الإنتاج في الوقت المحدد أن تقوم المنشأة بتدريس العمال على القيام بمهمات متعددة قبل صيانة وإصلاح الماكينات التي يعملون عليها.
5. يتطلب نظام الإنتاج في الوقت المحددتنميةعمليات التسويق بما يسمح لها أن تصنيع المنتجات بناء على طلبيات أو أن تكون قادرة على التنبؤ بحجم الطلب بشكل دقيق حتى لا يتراكم المخزون من المنتج النهائي

خامساً :مشاكل تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد:–

تتمثل مشاكل تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في الآتي [2]:–

1. عدم توافر المهندسين والفنيين القادرين على تفهم وتصميم وتطبيق النظام كما يجب أن يطبق.

---

[1]أ. صلاح الدين عبد المنعم مبارك، **محاسبة التكاليف للاغراض الإدارية مدخل إدارة التكلفة**،(الاسكندرية ،جامعة الاسكندرية ، كلية التجارة ،قسم المحاسبة والمراجعة ، مكتبة الوفاء القانونية،ط1،2013م) ص ص 75-77.

[2]أ.د. عمر حسين ود. صلاح مبارك، ود. صبحي الخطيب، **محاسبة التكاليف في المجال الإداري**،(الاسكندرية: الدار الجامعية للطباعة والنشر)، 1998م ،ص ص 564،565.

2. يتطلب النظام ضرورة إجراء تعديلات في تصميم المصنع وتدفق الإنتاج، وتدريب العاملين مما قد يتطلب تكاليف باهظة لتمويل مشروع التحويل من النظام التقليدي إلى النظام الجديد.
3. عدم رغبة الموردين في الاشتراك مع الشركة في تطبيق النظام الجديد نظراً لما قد يتحمله هؤلاء الموردين من أعباء إضافية للوفاء بالتزاماتهم وفقاً لمتطلبات النظام.
4. الحصول على الفوائد المرجوة من النظام يستلزم أن يطبق النظام في جميع عمليات الشركة سواء عمليات إنتاجية أو خدمية وفي جميع الإدارات والاقسام.

5.المقاومة للتغيير. إن تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد قد يترتب عليه إلغاء بعض الوظائف أو العمليات أو تغيير في مصادر السلطة وحدود المسؤولية مما قد يؤثر على الوضع الوظيفي لبعض العاملين البارزين والذين سوف يقاومون تطبيق النظام الجديد، رغم اقتناع إدارة الشركة بأهميته – ويقع على الإدارة إذا أرادتإدخال النظام الجديد ونجاحه.

5. عبء شرح أهداف النظام الجديد واهميته لمستقبل الشركة وكل العاملين بها، ومحاولة تعويض الأشخاص الذين سوف يتأثروا نتيجة تطبيق النظام الجديد.

ترى الباحثة أن التغلب على هذه المشاكل يستوجب على المنشآت الصناعية أن تقيم دورات تدريبية للمهندسين والفنيين حتى تكون لهم معرفة تامة بتطبيق هذا النظام. كما ينبغي اقامة علاقات وثيقة مع عدد محدود من الموردين والتزامهم بالتعاون في العمل والجدية فيه والتغلب على المعارضة ضد هذا النظام الجديد ينبغي للمنشأة أن تقيم دورات تدريبية للعاملين وتعريفهم بتطبيق هذا النظام الجديد وتوضيح ما سيجلبه هذا النظام من فوائد للمنشأة والعاملين فيها.

سادساً : مزايا نظام الإنتاج في الوقت المحدد:-

إن المنشآت الصناعية التي تطبق نظام تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد تحقق العديد من المزايا أهمها في الآتي[1]:

[1]د. امير إبراهيم الداعور، **الفكر المحاسبي**،(القاهرة: جامعة عين شمس، مجلة تصدر عن قسم المحاسبة والمراجعة بكلية التجارة، العدد الثالث،2013م)،ص ص395-396.

1. تخفيض تكلفة المخزون، سواء من المواد الأولية أو المواد جاهزة الصنع، مما يؤدي إلى تخفيض الاستثمار المعطل في المخزون وتخفيض تكاليف التفاوض مع الموردين والفحص والاستلام، وتتمثل الوفورات كذلك في تخفيض المساحة المطلوبة للإنتاج والتخزين، وتخفيض ساعات العمل وتقليل العمل غير المباشر.
2. زيادة الكفاءة الإنتاجية مما يؤدي إلى إزالة أسباب التالف أو الفاقد والمعيب في المواد وبالتالي تخفيض احتمالات حدوث أي عيوب في الوحدات المنتجة بسبب تطبيق نظام الرقابة الشاملة على الجودة.
3. ارتفاع الإيرادات وتقليل تكلفة بيع المنتجات نتيجة تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد بسبب:-

أ. الجودة والتحسين المتميزين في نوعية المنتجات وتحسين تصميمها.

ب. تخفيض وقت الانتظار للمنتج النهائي.

ج. التركيز على حدوث الأنشطة التي تضيف قيمة فقط للمنتج واستبعاد الأخرى.

د. تحسين الموقع التنافسي للشركة.

4. زيادة العائد على الاستثمار، إذ إن نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي إلى وفورات في الاستثمار من خلال تخفيض المساحة اللازمة للعمليات الإنتاجية، وتخفيض المخزون، وكذلك زيادة حجم الإنتاج في المنشآت. وقد اشارت إحدى الدراسات إلى انخفاض المساحة الكلية اللازمة للتصنيع بنسبة 40% وكذلك أدى إلى انخفاض حجم المخزون بنسبة 50%[1].
5. يعمل نظام الانتاج في الوقت المحدد على ضرورة تبني الإدارة لنظام اللامركزية الذي يساعد على التجديد في تقنيات الإنتاج وتقييم العمليات والمنتجات، الأمر الذي سينعكس على تنفيذ تطبيق النظام في الشركة ومواكبة تطوراته رغم المزايا التي يوفرها تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، إلا أن ذلك لن يتحقق إلا بتوافر المقومات والأركان الأساسية التي يستند عليها النظام لكي يحقق أهدافه.

سابعاً : عيوب نظام الانتاج في الوقت المحدد:-

رغم الفوائد الكثيرة التي يحققها نظام الإنتاج في الوقت المحدد إلا أنه يواجه بعدة مشاكل وعيوب حيث تتمثل العيوب في الآتي[2]:-

---

[1] راي اتش جاريسون ، اريك نورين ، **المحاسبة الادارية** ،تعريب محمد عصام الدين زايد ،(الرياض : دار المريخ للنشره 2006م) ص217

[2] د. سليمان حسن الشناوي،د. عساف فلاح المطارنه، **نظام الانتاج الآني (JIT) في المنشآت الصناعية الاردنية ودوره في اتخاذ القرارات الاستراتيجية** ،(جامعة فيلادلفيا ، كلية العلوم الادارية والمالية ، المؤتمر العلمي الرابع ، الريادة والابداع ، استراتيجيات الاعمال في مواجهة تحديات العولمة) ، 2005م ، ص9.

1. صعوبة تحقيق بعض إقتراحات النظام مثل عدم حدوث عيوب في الإنتاج وكذلك الوصول بمستوى الوحدات المعيبة إلى الصفر والوصول بالمخزون إلى الصفر مما يعني صعوبة تحقيق ذلك في المنشآت الكبيرة الحجم أو المنشآت ذات النشاط الموسمى.
2. إن النظام يتطلب عوناً كبيراً بين الإدارة والموردين ولا يمكن تطبيق هذا النظام بدون التعامل المتكامل بين تلك الأطراف.
3. يتطلب النظام ضرورة تطوير نظم المحاسبة بصفه عامة والتكاليف بصفة والمفاهيم التي يقوم عليها نظام التكاليف بصفة عامة.
4. إن بعض المنشآت لا تقبل فكرة تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد بسبب الكلفة العالية التي سوف تتكبدهاالمنشآت في بداية تطبيق النظام من إعداد للإداريين والعاملين ولتغيير تعاملات المنشأة مع كل من الموردين والعملاء.
5. عدم إقتناع الإدارة بالتحول من النظم الحالية إلى نظام تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد خوفاً من عدم ضمان نتائج تطبيقه.
6. عدم رغبة الموردين في الإشتراك مع الشركة في تطبيق النظام الجديد نظراً لما قد يتحمله هولاء الموردين من اعباء إضافية للوفاء بالتزاماتهم وفقاً لمتطلبات النظام.
7. يستلزم أن يطبق النظام في جميع عمليات الشركة سواء عمليات إنتاجية أو خدمية وفي جميع الإدارات والاقسام.

ترى الباحثة أن العيوب والمشاكل التي تواجه النظام تأتي من كون أن النظام حديث إضافة ألا أنه يتطلب إجراء الكثير من التعديلات المتعلقة بخطوط الإنتاج ووضعها وكذلك العاملين وتدريبهم ليصبحوا عمال مهرة لضرورة مواكبة متطلبات نظام الإنتاج في الوقت المحدد، إضافة إلى تخوف الكثير من إدارات المنشآت من الولوج إلى الأنظمة الحديثة لاسيما نظام الإنتاج في الوقت المحدد، مخافة أن يتسبب ذلك في مزيد التكاليف عليهم الناجمة عن تطبيق تلك الأنظمة وعما سوف تحققه من نتائج، إضافة إلا أن اي تغيير لابد من أن يواجه مقاومة في المنشآت المختلفة من اولئك الذين يظنون أن هذا التغيير ربما يهدد مصالحهم.

الفصل الثاني

مفهوم وأهمية ومبادئ ومتطلبات الجودة الشاملة

يشتمل على الآتي :

المبحث الأول: مفهوم وأهمية الجودة الشاملة

المبحث الثاني: مبادئي ومتطلبات الجودة الشاملة

المبحث الأول
مفهوم وأهمية االجودة الشاملة

أولاً: مفهوم الجودة الشاملة:

الجودة من حيث المفهوم تعني (الملائمة للاستعمال) وعرفها البعض على أنها (المطابقة مع السمات أو الخصائص)، ونظراً لما تتسم به الجودة من أهمية اساسية فقد أنصب الاهتمام بشكل واسع على استخدام المفاهيم الفكرية المعاصرة ولعل أكثرها شمولاً واتساعاً لمفهوم الجودة الشاملة الذي لعب دوراً أساسياً في تحقيق أهداف العديد من المنظمات الاقتصادية[1].

وعرفت بأنها من أكثر المفاهيم الفكرية والفلسفية التي حظيت بإهتمام واسع النطاق من قبل العديد من المفكرين والباحثين والاختصاصين في حقول المعارف الإنسانية الهادفة للتطوير والتحسين المستمر في الأداء الإنتاجي والخدمي في مختلف المنظمات الإنسانية[2].

وعرفت أيضا بأنها كغيرها من المفاهيم الإدارية والتنظيمية التي تباينت بشأنه المفاهيم والافكار وفقاً للزاوية التي ينظر بها إليها، إلا أن التباين الشكلي في المفاهيم لم يتعرض للمضامين الجوهرية التي ينطوي عليها هذا المفهوم لاسيما وأن طاقة المفاهيم التي تناولت الجودة الشاملة تتمحور حول الهدف الأساسي الذي تسعى لتحقيقه المنظمات الاقتصادية والذي يتمثل حول تحقيق رضا المستهلك ورصد كافة الحاجات والرغبات المستقبلية والتي تعتبر صوراً مثلى في إعادة التصميم للسلع والخدمات بما ينسجم مع تحقيق ذلك الهدف، لذا فإن الجودة الشاملة وفق مفهوم كروسبي عبارة عن (المنهجية المنظمة لضمان سير النشاطات التي تم التخطيط لها مسبقاً، حيث أنها الأسلوب الامثل الذي يساعد على منع تجنب حدوث المشكلات من خلال العمل على تحفيز وتشجيع السلوك الإداري التنظيمي الأمثل في الأداء واستخدام الموارد المادية والبشرية بكفاءة وفاعلية)[3].

كما عرفت ايضا (تعريف فلسفة الشركة لكل فرد بها كما تعمل على تحقيق دائم لرضا العميل من خلال دمج الأدوات والتقنيات والتدريب ويؤدي إلى منتجات وخدمات عالية الجودة)[4].

---

[1] د. خضير كاظم حمود، **إدارة الجودة وخدمة العملاء**، (عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة، 2002م)،ص ص 13-14.

[2] د. لعلي محمد الشريف بوكميش ، **إدارة الجودة الشاملة أيزو 9000** ،(عمان : دار الراية للنشر ، 2010) ، ص ص 64-65

[3] د. خضير كاظم حمود، ،ص ص 13-14.

[4] ريتشارد ويليامز، **أساسيات إدارة الجودة الشاملة**، (الرياض، د ن، 2004م)، ص5.

وعرفها تونكس (بأنها اشتراك والتزام الإدارة والموظف في ترشيد العمل عن طرق توفير ما يتوقعه العميل أو ما يفوق توقعاته).

تطور مستمر وهي أساليب حيث عرفتها وزارة الدفاع الأمريكية (بأن الجودة تتضمن الأنشطة المتعلقة بالتطوير والتحسين والتي يساهم فيها جميع العاملين في المنظمة من خلال تكامل الأنشطة والجهود المقترحة بهم وفي كافة المستويات لبلوغ الإنجاز الأمثل في الأداء بحيث يؤدي ذلك إلى تحقيق الرضا في النشاطات المتعلقة بالاهداف المراد تحقيقها)[1].

كما عرفتها منظمة الجودة البريطانية بأنها (الفلسفة الإدارية للمؤسسة التي تدرك من خلالها تحقيق كل من احتياجات المستهلك، كذلك تحقيق اهداف المشروع معاً)[2].

حيث عرفها العالم جون أوكلاند على (أنها الوسيلة التي تدار بها المنظمة لتطور فاعليتها ومدونتها ووضعها التنافسى على نطاق العمل ككل).

أما من وجهة نظر أمريكية فإن تعريف الجودة الشاملة يكون (هي فلسفة وخطط عريضة ومبادئ تدل وترشد المنظمة لتحقيق كمية بالاضافة إلى الموارد البشرية التي تحسن استخدام الموارد المتاحة وكذلك الخدمات بحيث أن كافة العمليات داخل المنظمة تسعى لأن تحقق إشباع حاجات المستهلكين الحاليين والمرتقبين).

حيث حدد كول مفهوم الجودة الشاملة بأنها (نظام إداري يضع رضا العمل على رأس قائمة الأولويات بدلاً من التركيز على الأرباح ذات المدى القصير ، إذ أن هذا الاتجاه يحقق أرباحاً على المدى الطويل أكثر ثباتاً واستقراراً بالمقارنة مع المدى الزمني القصير).

كما تعرف الجودة الشاملة بأنها أسلوب لتأكيد الفاعلية والكفاءة القصوى للمنظمة بتطبيق العمليات والنظم التي تؤدي للتفوق وتمنع الأخطاء وتؤكد أن كل نشاط بالمنفعة مرتبط بحاجات العملاء.

وعرفها جابلونسكى بأنها (شكل تعاوني لأداء الأعمال يعتمد على القدرات المشتركة لكل من الإدارة والعاملين، بهدف تحسين الجودة وزيادة الإنتاجية بصفة مستمرة من خلال فرق للعمل).

يتضح مما سبق بأنه لا يوجد تعريف متفق عليه وذو قبول عام ادى المفكرين والباحثين بشأن الجودة الشاملة لذا يمكن تعريفها عموماً على أنها الفلسفة الإدارية وممارسات المنظمة العملية التي تسعى لأن تضع كل مواردها

---

[1] المرجع السابق، ص16.

[2] خضير كاظم حمود، المرجع السابق، ص74.

البشرية وكذلك المواد الخام لأن تكون أكثر فاعلية وكفاءة لتحقيق أهداف المنشأة، وانها كذلك تعنى تعريف فلسفة الشركة لكل فرد بها وتعمل على تحقيق دائم لرضا العميل من خلال دمج الأدوات والتقنيات والتدريب ويشمل ذلك تحسيناً مستمراً في العمليات داخل الشركة مما سيؤدي إلى منتجات وخدمات عالية الجودة[1].

ترى الباحثة من كل التعاريف السابقة يمكن القول بأن الجودة الشاملة عبارة عن:

1- ثورة إدارية جديدة تتمحور اضافتها في تطوير وتحسين المنتجات والخدمات بما يلي رغبات وتطلعات المستهلكين الحاليين والمرتقبين.

2- تطوير فكري شامل يعتمد على خلق تكامل الجهود المادية والبشرية المتاحة في المنظمة نحو تحقيق الهدف الاساسي لها.

3-ثقافة تنظيمية جديدة تسعى لإشتراك كافة الافراد العاملين في المنظمة كل من خلال موقعة في الأداء وتعبئة تلك الجهود وتعاملها نحو تحقيق الأهداف العامة للمنظمة الإنسانية.

ثانياً :التطور التاريخي للجودة الشاملة:-

لقد ظهرت الجودة الشاملة مع نهاية الأربعينات من القرن الماضي، أي في أعقاب الحرب العالمية الثانية بالولايات المتحدة الأمريكية، وترجع نشأتها إلى افكار رواد الجودة المتمثلين في كل من دمنجوجورانوفيجيناموإشكاوا، والذين أدخلوا تحسينات مهمة على مبادئ الجودة في مجال الرقابة على العمليات الإحصائية، والتركيز على العميل والتحسين المستمر وفرق العمل[2]

إلا أن أفكار هؤلاء الرواد لم تلقى قبولاً من طرف رجال الأعمال والإدارة الأمريكان واعتبروها أفكاراً خيالية صعبة المنال أو التطبيق[3].

وفي بداية الخمسينات من القرن الماضي ذهب كل من (ديمنج) و(جوران) إلى اليابان في زيارات كان الهدف منها حصر خسائر اليابان في الحرب العالمية الثانية، فانتهز العالمان هذه الفرصة وبدءاً بتعليم اليابانيين مفاهيم وتقنيات الجودة الشاملة التي دفعتها الأمريكان في تلك الفترة وقد تقبل اليابانيين هذه المفاهيم وقاموا بتطبيقها.

---

[1] د. سمير محمد عبد العزيز، **جودة المنتج بين إدارة الجودة الشاملة والايزو10011،9000**، (القاهرة: مكتبة ومطبعة الاشماع الفنية،1999م)، ص139.

[2] د.شوقي السيد فودة ، **إطار مقترح لتقويم الأداء الداخلي في الشركات الصناعية من خلال التكامل بين أسلوب تقنية ضبط الوقت (JIT) ومفهوم إدارة الجودة الشاملة (TQM)**، (طنطا : كلية التجارة ، جامعة طنطا ، الناشر مجلة البحوث التجارية كلية التجارة – جامعة الزقازيق، 2004م) ص 283 - 285

[3] المرجع السابق ، ص ص290

وفي سنة 1951 أصدر فيجناوم كتابه الشهير الموسوم ب: (مراقبة الجودة الشاملة)، فكان بذلك أول من استخدم كلمة كلية وفي نفس السنة أصدر ايضاً (جوران) كتابه الشهير الموسوم ب: (Juran's Quality control Hand Book) وللاشارة فإن الشركات اليابانية قد حققت نجاحات باهرة من جراء تطبيق مبادئ الجودة الشاملة الأمر الذي دفع الشركات الأمريكية إلى محاولة تطبيق هذه المبادئ فيما بعد، وهكذا فإن الجودة الشاملة بدأت امريكية الفكر يابانية التطبيق[1].

اما عن مراحل تطور الجودة الشاملة فقد مرت بثلاث مراحل اساسية هي:[2] –

المرحلة الأولى: مرحلة فلسفة ومبادئ الجودة الشاملة:

بدأت هذه المرحلة من منتصف الستينات وامتدت لحوالي عشرين سنة، وتم خلالها وضع الفلسفة والمبادئ الأساسية لحركة الجودة الشاملة، ويعتبر كما اسلفنا كل من (فيجيناوم) و(ديمنج) و(جوران) و(كروسبى) من الرواد الأوائل خلال هذه المرحلة.

إذا تم خلال هذه المرحلة إرساء مجموعة من القواعد والمبادئ التي يجب اتباعها عند تطبيق إدارة الجودة الشاملة حتى يمكن وضع فلسفة الجودة الشاملة موضع التنفيذ، وقد تميزت هذه المرحلة بايجاد نمط جديد ومتميز لإدارة المنظمة ككل بالتركيز على الجودة.

المرحلة الثانية: مرحلة التساؤلات:

تمتد هذه المرحلة من منتصف الثمانينات وحتى بداية التسعينات، وتم خلالها التصدى لجملة من التساؤلات التي كانت تشكل تحدياً حقيقياً لاستمرار فلسفة الجودة الشاملة ، ومن ابرزها:

–هل هناك نظام متكامل لإدارة الجودة الشاملة؟

–ماهي الأساليب والنماذج المتاحة التي تساعد المنظمات على تطبيق الجودة الشاملة؟

–ماهي محددات التطبيق وعوامل النجاح والفشل في استخدام أنظمة الجودة الشاملة؟

وقد تميزت هذه المرحلة بظهور المزيد من النماذج التي تضمنت الكثير من الأساليب التي تمثل أنظمة متكاملة لتطبيق الجودة الشاملة.

---

[1]المرجع السابق، ص9.

[2] [1]محمد توفيق ماضى، **تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الخدمية في مجال الصحة والتعليم**، (مصر ، القاهرة ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، 2002م)، ص ص 23-28.

كما تميزت هذه المرحلة أيضاً بالانتشار الواسع النطاق لتطبيق الجودة الشاملة في المنظمات الصناعية والخدمية، كما تميزت كذلك ظهور العديد من الدراسات الهادفة إلى تقييم فعالية استخدام هذا النظام (نظام إدارة الجودة) في المنظمات والكشف عن محددات نجاحه وفشله في بعض الحالات.

المرحلة الثالثة: مرحلة بناء النظرية:

بدأت هذه المرحلة منذ سنة 1994م وذلك عندما حاول (أندرسون) وزملائه بناء نموذج مفاهيمي يتضمن العناصر الأساسية لنظام الجودة الشاملة وشكل العلاقات التأثيرية المتتابعة المتوقعة بينها، يهدف تفسير الظاهرة الرئيسية وهي (رضا المستهلك) التي هي محور حركة الجودة الشاملة.

وقد تم اختيار هذا النموذج سنة 1995م من طرف نفس الباحثين، وبناء على ذلك اقترح الباحثون وجود نظرية متكاملة للجودة الشاملة.

يوضح الجدول رقم(1/1/2) الفرق بين الإدارة التقليدية وإدارة الجودة الشاملة وأهم التطورات التي جاء بها هذا المفهوم الجديد:

جدول رقم(1/1/2) الاختلافات بين الإدارة التقليدية والإدارة الشاملة للجودة.

العنصر	الإدارة التقليدية	الإدارة الشاملة
التركيز	مطالب الإدارة	رغبات الزبون
المسئولية	تخفيض الأرباح	تحقيق الأرباح يتيح تحقيق الجودة
القياس	الجودة حسب خاصية واحدة في إطار ما تحدده الإدارة	الجودة متعددة الخصائص في إطار ما يرغبه الزبون
الاختصاصات	يختص العامل بالأداء في حين تتحقق الجودة من خلال الإدارة	تحفيز العامل على الوصول إلى أداء افضل للعمل.
التوجيه	العمل على تحقيق نتائج قصيرة الأجل وتحسين المنتجات	العمل على نتائج طويلة الأجل وتحسين العمليات.

المصدر: كامل السيد غراب، الربط بين استراتيجية التطوير التكنولوجي وأساليب إدارة العمليات في تحسين الكفاءة الإنتاجية: التجربة اليابانية، القاهرة ،المجلة العربية للإدارة ، المجلد السابع عشر، العدد الأول، 1994م، ص168.

توصلت الباحثة بأن الجودة الشاملة بشكل عام في مسيرتها التطويرية بدأت بالتفتيش ثم مراقبة الجودة ثم الرقابة الاحصائية ثم ضمان الجودة وأخيراً إدارة الجودة الشاملة.

وهكذا فقد تغير المفهوم القديم من التفتيش ومراقبة الجودة وضبطها إلى المفهوم الحديث وهو مراقبة وضبط الإدارة من أجل الجودة.

ثالثآ :اهمية الجودة الشاملة:

لقد أصبحت الجودة من العناصر الهامة والضرورية في ضوء المنافسة العالمية الحادة، واصبح من الضروري التركيز على جميع الجوانب للصمود في هذه المنافسة، سواء تعلق الأمر بجودة المنتج أو سعر السلعة أو تقليص التكاليف أو حسب إدارة الوقت أو توفير الأمان في المنتج وفي بيئة العمل أو زيادة الإنتاجية أو تحسين مستوى أداء العمليات وغير ذلك عن الأمور الهامة، التي أصبح تحقيقها والوصول إليها أمراً سهلاً يتبنى وتطبيق الجودة الشاملة[1].

إن أهمية الجودة الشاملة يمكن تلمسها في كونها فلسفة تهدف إلى تحقيق الكفاءة والتميز في جودة المنظمة ككل وليس فقط جودة المنتج.

تتمثل أهمية الجودة الشاملة في الاتي[2]:-

1- تؤدي إلى تخفيض التكلفة وزيادة الربحية.

2- تمكن المنظمة من دراسة احتياجات العملاء والوفاء بها بل واستباقها.

3- تحسين كثيراً من جودة المنتج أو الخدمة النهائية.

4- تؤدي إلى تخفيض حجم الموارد المبذرة.

5- يساهم مدخل الجودة الشاملة إلى تحقيق ميزة تنافسية للمنظمة في السوق.

6- تساعد على اتخاذ القرارات وحل المشكلات بسهولة ويسر.

7- تدعيم الترابط والتنسيق بين اطراف المنظمة ككل.

8- تحدث طفرة إنتاجية، حيث يشغل العاملون الوقت بشكل أكثر كفاءة.

9- إن تطبيق مدخل إدارة الجودة الشاملة أصبح أمراً ضرورياً للحصول على بعض الشهادات الدوليه مثل 9000 150و14000 150

10- التغلب على العقبات التي تحول دون تقديم منتجات ذات جودة عالية.

11- تنمية الشعور بوحدة المجموعة وعمل الفريق والآعتماد المتبادل بين الافراد والشعور بالانتماء في بيئة العمل.

---

[1]بن عنتر عبدالرحمن ، **إدارة الجودة الشاملة كتوجه تنافسي في المنظمات المعاصرة** ، (الجزائر : مجلة الباحث العدد 6 : 2008 م) ص 175 .

[2]د.توفيق محمد عبد المحسن، **تخطيط ومراقبة جودة المنتجات ومدخل إدارة الجودة الشاملة**، (مصر ، القاهرة ، دار النهضة العربية،1999م)،ص ص 120-121.

12- توفير مزيد من الوضوح للعاملين، وتوفير المعلومات المرتدة لهم، وبناء الثقة بين افراد المنظمة ككل.

13- تمكن العاملين من الحصول على مزيد من الدفع، حيث يدركون إمكاناتهم بشكل تام[1].

14- زيادة ارتباط العاملين بالمنظمة وبمنتجاتها وأهدافها.

15- إحراز معدلات أعلى من التفوق والكفاءة عن طريق زيادة الوعي بالجودة في جميع إدارات وأقسام المنظمة.

16- تحسين سمعة المنظمة في نظر العملاء والعاملين.

وتصنف الباحثة أهمية الجودة الشاملة ما يلي:

1- زيادة الإنتاجية.

2- تخفيض وقت تطوير المنتج.

3- تخفيض التكلفة.

4- زيادة نصيب الشركة من السوق العالمي.

5- تكوين صورة طيبة عن الشركة في ذهن العميل.

6- تحقيق ميزة تنافسية على أهم المنافسين.

7- زيادة عدد العملاء المتعاملين مع الشركة.

8- دخول اسواق جديدة.

9- زيادة حجم أرباح الشركة.

رابعاً : عيوب الجودة الشاملة:

وعلى الرغم من هذه المزايا والفوائد إلا أن هناك بعض العيوب التي تعاني منها الجودة الشاملة والتي من أهمها[2]:-

1- كونها تستنزف الكثير من وقت الإدارة والعاملين.

2- لا تثمر نتائج سريعة بإدارة الجودة الشاملة تستغرق سنوات في تنفيذها، وهي في الحقيقة عملية لا تنتهي.

---

[1] احمد بن عيشاوي ، **إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية** ، (الجزائر : مجلة الباحث ، العدد 4 ، 2006 م) ص 7

[2] (ويليامز ريتشارد-ل-، **أساسيات إدارة الجودة الشاملة، تعريب مكتبة جرير للنشر**، (الرياض: مكتبة جرير للنشر،1999م)، ص7.

3- يمكن أن تؤدي إلى توجيه أهتمام زائد عن الحد إلى احتياجات العميل النهائي واهتمام غير كافٍ لاحتياجات العاملين.

خامساً:أهداف الجودة الشاملة:-

تسعى الجودة الشاملة إلى تقديم منتجات عالية الجودة وبأسعار مناسبة تلبي رغبات وتطلعات العملاء وتزيد من حجم المبيعات والصادرات للمنشآت الصناعية والخدمية من خلال توظيف كافة الامكانات المادية والبشرية للوصول إلى أعلى أداء ممكن[1]، وبشكل عام تهدف الجودة الشاملة إلى تحقيق هدفين هما[2]:-

1: أهداف تخدم ضبط الجودة وتتعلق بالمعايير التي ترغب المنشأة في المحافظة عليها وتصاغ هذه المعايير على مستوى المنشأة ككل وتتعلق بصفات مميزة تحقق الأمان وإرضاء العملاء.

2: أهداف تحسين الجودة الشاملة والتي تسعى إلى تحقيق أهداف اخرى وهي كالآتي[3]:-

أ. العمل على تخفيض تكلفة الإنفاق وتخفيض الفاقد بالعمل على تجنب الأخطاء التي ترتكب عند التنفيذ وتحقيق الأهداف المنشودة دون أي انحراف[4]

ب. العمل على رفع مستوى جودة كل من السلع والخدمات المقدمة للجمهور بحيث ترضي أطراف المنشأة من جانب والعملاء من جانب آخر.

ج. التركيز على احتياجات السوق ومتطلباتها.

د. تحقيق أعلى أداء ممكن في كل المجالات.

هـ. وضع إجراءات واضحة وبسيطة لإدارة الجودة.

و. المراجعة المستمرة للعمليات لإزالة الهدر والفاقد.

ع. إدراك المنافسة وتطوير إستراتيجية المنافسة.

غ. ابتكار وإعادة هندسة مقاييس الأداء.

ح. ضمان فعالية الاتصالات.

---

(1) المرجع السابق ، ص 175

(2) مامون السلطي ، سهيل اليأس ، **دليل علمي لتطبيق أنظمة إدارة الجودة والآيزو 9000** ، (دمشق : دار الفكر للنشر ، 1999م) ، ص 103.

(3) فرمان ريتشارد، **توكيد الجودة في التدريس والتعليم-طريقة معايير 575 (9000 150)** ترجمة: ناصر محمد العديلى، (الرياض: دار آفاق الإبداع العالمية للنشر والاعلام، 1461هـ)، ص ص 175-179.

(4) احمد عيشاوي، المرجع السابق، ص7

خ. وضع أساليب تطوير مستمرة بلا نهاية.

ط. زيادة الربحية وتحقيق الثبات والاستقرار للمنشأة[1].

ظ. العمل على إرضاء العملاء وتخفيض الشكاوي المقدمة منهم[2].

وتضيف الباحثة الأهداف التالية للجودة الشاملة:-

1- تخفيض التكاليف الإجمالية وزيادة الربحية وحل المشكلات بسهولة والتغلب على الصعوبات التي تعيق أداء العاملين في تقديم منتج ذو جودة عالية.

2- تحسين سمعة المنشأة داخلياً وخارجياً.

3- تسهيل عملية الحصول على الشهادة الدولية الآيزو.

سابعاً :خصائص الجودة الشاملة:-

تم تحديد أهم الخصائص الرئيسية للجودة الشاملة والتي تتمثل في الآتي[3]:-

1- أنها فلسفة إدارية تقتضى التزام الجميع (إدارة وعاملين) بالجودة.

2- أنها فلسفة إدارية تهدف إلى تحقيق مستويات عالية من الجودة.

3- أنها فلسفة إدارية تؤكد على أداء العمل بشكل صحيح من المرة الأولى وفي كل الأوقات.

4- أنها فلسفة إدارية تركز على إشباع حاجات الزبون الحالية والمستقبلية.

5- أنها فلسفة تقوم على المشاركة الفاعلة للجميع في العملية الإنتاجية وفي اتخاذ القرارات، فالجودة مسؤولية الجميع وليست مسؤولية الإدارة وحدها.

6- إنها فلسفة تركز على جميع أقسام وأجزاء المنظمة، وتسعى إلى جعل أداء هذه الاقسام والأجزاء يتصف بالجودة وذلك انطلاقاً من أن تحسين جودة المنظمة ككل لا يتأثر الإ عن طريق تحسين جودة هذه الأقسام والأجزاء.

7- أنها فلسفة لا تركز على الجودة النهائية للمنتج فقط، وإنما ترى بأن الجودة يجب مراعاتها منذ تحديد احتياجات الزبون مروراً بتصميم المنتج وحتى تسليمه له (للزبون).

---

(1) خضر كاظم حمود، **إدارة الجودة وخدمة العملاء**، (عمان: دار الميسرة للنشر والتوزيع، 2002م)،ص17.

(2) محمد عبد الوهاب العزاوي، **أنظمة إدارةالجودة والبيئة** ،(عمان : دار وائل للنشر والتوزيع ، 2002م) ص 238

(3) د. لعلى بوكميش، **إدارة الجودة الشاملة آيزو9000**،(عمان: دار الراية للنشر،ط1، 2011م) ص ص69،68.

8- أنها فلسفة لا تعتمد على تحقيق النجاح في الأجل القصير وإنما هي استراتيجية طويلة المدى للنمو والنجاح.

9- أنها فلسفة تقوم على التحسين المستمر، أي التحسين الذي لا ينتهى عند حد معين بل هو عملية مستمرة غير منتهية نظراً لتغير الأهداف والظروف.

ثامناً: افتراضات الشاملة على الافتراضات النظرية التالية:

وتقوم الجودة الشاملة على الافتراضات النظرية التالية[1]:-

1- قبول التغيير والتعامل مع المتغيرات.

2- استحداث أساليب للتعامل مع المحيط.

3- استيعاب التكنولوجيا الجديدة واعادة تصميم الأساليب الإدارية.

4- إدراك أهمية الاستثمار الأمثل لكل الموارد المتاحة.

5- إدراك أهمية الوقت كمورد رئيسي للإدارة.

6- إدراك اهمية العميل وضرورة الاقتراب منه واتخاذه معياراً أساسياً في الاختبارات الإدارية.

7- الأخذ بمفهوم العمل الجماعي.

8- إدراك أهمية التخطيط الاستراتيجي في الإدارة.

9- رفض الأنماط الجامدة في الهياكل والتنظيمات والأساليب الإدارية.

[1] جمال الدين لعويسات، **إدارة الجودة الشاملة**، (الجزائر، دار هومة للنشر، 2003م)، ص ص13-14.

المبحث الثاني

مبادئ ومتطلبات تطبيق الجودة الشاملة

اولآ: مبادئ إدارة الجودة الشاملة:

تتمثل مبادئ إدارة الجودة الشاملة في اللآتي[1]:-

1. ضرورة وجود أهداف محددة لتحسين جودة المنتج او الخدمة
2. تبني فلسفة جديدة في العمل ، وعدم الرضا بالمستوي العادي من العمل وذلك من حيث التأخير والأخطاء والنتجات غير المطابقة .
3. عدم الاعتماد علي الملاحظة المباشرة فقط بل لابد ايضاً من الاعتماد علي الجوانب الرقمية والمتابعة الإحصائية للجودة .
4. إنهاء الاعتماد علي فلسفة أقل الاسعار في تنفيذ الأعمال .
5. البحث في المشاكل وحلها ، وهذا يدخل ضمن صميم عمل الإدارة .
6. تدريب وتشجيع الأفراد وضرورة تبني الطرق الحديثة للتدريب في الموقع .
7. تبني الطرق الحديثة في متابعة العمال ، وضرورة مراعاة البعد النوعي (الجودة) قبل البعد الكمي
8. الابتعاد عن اساليب التخويف لإيجاد مناخ عمل فعال .
9. تصميم وتنفيذ آليات للتعليم والتدريب المستمر .
10. القضاء علي العوائق والحواجز بين العاملين في مختلف الأقسام والتركيز علي أهمية الاتصال والملصقات .

وتضيف الباحثة المبادئ التالية للجودة الشاملة :

1. ضرورة اهتمام الإدارة بالجودة والتزامها بذلك .
2. تكوين فرق للتحسين تتضمن ممثلين عن كل قسم .
3. اتخاذ الإجراءات اللازمة لحل المشاكل المتعلقة بالتحسين

[1] د. خضير كاظم حمود، **إدارة الجودة الشاملة**، مرجع سابق، ص96.

كما أن الجودة الشاملة ترتبط بأنظمة مختلفة منها[1]:-

1: إدارة الجودة: وهي أحد الأنظمة الإدارية المتطورة التي تتضمن مراقبي الجودة وتأكيدها بالصورة المثلى وهي التي تبلور وظيفة الإدارة الكلية التي تحدد وتطبق سياسة الجودة.

2: سياسة الجودة: وهي السياسة لتنظيم الطريقة لكل الأنشطة المختصة بالجودة.

3: تأكيد الجودة: وهي تعبر عن الأداء المخطط المنظم اللازم لتوفير الثقة التامة التي تخدم وترضي متطلبات الجودة.

4. نظام الجودة: وهو الهيكل التنظيمي، والمسئوليات، والإجراءات التي تتخذ، العمليات التي تطبق لتحقيق الجودة الشاملة أي تحديد هيكل تنظيمي بصفة رسمية أساس إطار عمل لتخطيط المسئولية والسلطة، وهدفه هو تقديم صورة كاملة لخطة تأكيد الجودة المنفذة في المنشأة.

5. خطة الجودة: وهي الوثائق التي تحدد الممارسات الفعلية المحددة للجودة التي تبني الموارد والأنشطة المختلفة والخدمات والعقود والمشروعات التي تمت المساهمة فيها لتحقيق الجودة وهي وسيلة مساعدة لتطبيق نظام الجودة.

6. الرقابة على الجودة: وهو نظام تحليلي مستقل يحدد أنشطة الجودة ونتائجها، التي طبقت وفقاً للنظم المخططة وهل تم تطبيق هذه النظم بدقة وكفاءة لتحقيقها.

الأنظمة المختلفة تؤدي في النهاية إلى إدارة الجودة الشاملة.

يتضح للباحثة مما سبق أن نجاح برنامج الجودة الشاملة يجب أن يتسم بوضوح كامل لكل الأطراف والمستويات المتعلقة بالمنظمة إذ أن الجودة مسئولية كافة الأفراد العاملين ونجاحها يعود بنتائج إيجابية للفرد والمنظمة والمجتمع على حد سواء.

[1]) جمال الطاهر ابو الفتوح، **إدارة الإنتاج والعمليات مدخل إدارة الجودة الشاملة**، (الزقازيق، مكتبة القاهرة للطباعة والتصوير، 2006م)، ص282.

ثانياً: محددات الجودة الشاملة:-

توجد عدة محددات تؤثر على الجودة ثم حصرها ضمن مجموعتين كما يلي[1]:-

1-المحددات الخارجية واهمها:-

أ- تغير أذواق العملاء ومن ثم توقعاتهم بشان جودة المنتج.

ب- مدى حدة المنافسة فكلما زادت يزيد تشدد الإدارة تزداد معايير الجودة.

ج- المعايير التي تحددها الجهات المختصة بالمواصفات والمقاييس والتي يتعين التزام الشركات المنتجة بها.

د- درجة استقرار الطلب على المنتج فكلما استمر الطلب واستقر شجع ذلك على الانفاق على برامج البحوث والتطوير لتحسين جودته.

هـ- مدى دعم الدولة لعملية البحوث وتوفير التدريب والدعم الفني في المجالات التي تسهم في تطوير المنتج.

2-المحددات الداخلية وأهمها:-

أ- مستوى جودة تصميم المنتج.

ب- مستوى جودة تصميم عملية الإنتاج.

ج- مستوى أداء العمالة.

ح- مستوى جودة مستلزمات الإنتاج المادية.

خ- مدى فعالية عمليات التخزين والنقل.

د- مدى فعالية خدمات ما بعد البيع.

ذ- مدى توافر نظام فعال لمعلومات الجودة.

ر- مدى فعالية نظام فحص الجودة.

ز- مدى كفاية نظام الجودة.

س- مدى كفاية الموارد المالية.

ش- اتجاهات الإدارة تجاه الجودة.

---

[1] د. توفيق محمد عبد المحسن، **مراقبة الجودة الشاملة مدخل إدارة الجودة الشاملة،وآيزو9000**، (القاهرة: دار الفكر العربي،2002م)، ص13.

ثالثاً متطلبات تطبيق الجودة الشاملة:-

تم تحديد متطلبات تطبيق الجودة الشاملة فيما يلي[1]:-

1- ضرورة إيمان الإدارة العليا بأهمية الجودة الشاملة لأنه بدون اقتناعها الكامل فإن أية جهود تبذل على أي مستوى إداري آخر لن يكون لها التأثير المطلوب تحقيقه لذا لابد من اقتناع الإدارة العليا بالتحسين والتطوير الذي يترجم في صورة خطط ومواصفات واختبارات ثم التنفيذ العملي.

2- ضرورة وجود أهداف محددة تسعى المنشأة إلى تحقيقها باعتبار أن تحديد الأهداف هو المدخل الأولى في إدارة الجودة الشاملة.

3- يجب أن تكون الأهداف التي تسعى الإدارة لتحقيقها موجهة باحتياجات ورغبات المستهلك دون التركيز بدرجة أساسية على تحقيق الربح في الأجل القصير، بالإضافة لضرورة تناسب المنتج أو الخدمة مع احتياجات العميل.

4- ضرورة التعاون بين كافة الأقسام بالمنشأة والتنسيق التام بين كافة الإدارات داخل الهيكل التنظيمي.

5- ضرورة إدخال التحسينات والتطوير على أساليب ونماذج حل مشكلات الجودة مع ضرورة تدريب العاملين على كيفية استخدام هذه الأساليب والنماذج.

6- ضرورة ارتكاز فلسفة إدارة الجودة على قاعدة عريضة من البيانات والمعلومات التي ترشد عملية اتخاذ القرارات داخل المنشأة.

7- إعطاء الموظفين السلطة اللازمة لأداء العمل المنوط إليهم دون تدخل الإدارة في أي شئ أثناء عملية التنفيذ بهدف منح الموظف الثقة وتشجيعه على أداء عمله وذلك لضمان تحقيق الأهداف والارتقاء بمستوى الجودة.

8- يجب أن تبتعد الإدارة العليا عن سياسة التخويف بالنسبة للموظفين لما ينتج عنها من انخفاض مستوى الأداء وبالتالى انخفاض الجودة.

9- التدريب المستمر للعاملين في مجالات العمل بالإضافة لما يختص بإدارة الجودة الشاملة.

10- النظر إلى عملية تطوير وتحسين الجودة على أنها عملية مستمرة مما يتطلب وجود فرق عمل تكون مهمتها تصميم وتطوير وتحسين جودة المنتجات حتى تلبي احتياجات المستهلك.

---

[1] المرجع السابق، ص121.

رابعاً الإجراءات العلمية لضبط الجودة

تم تصنيف الإجراءات التي تتخذها الإدارة لغرض الالتزام بالمواصفات المثبتة لمنتجاتها إلى أربعة أنواع كما يلي[1]:

1-توفير الإرشادات الفنية:

تقوم الإدارة بتوفير الإرشادات الفنية للعاملين في الاقسام الإنتاجية وتتضمن هذه الإرشادات عدد من الأمور كأنواع المواد المستخدمة في صناعة البضاعة وأبعادها المختلفة، ويجب على العاملين الالتزام بهذه الإرشادات في كل مراحل الإنتاج.

2-المتابعة المستمرة لمواصفات المنتج:

يجب اتخاذ الإجراءات اللازمة لمتابعة مواصفات المنتجات المصنعة مما يتطلب تكليف أشخاص مختصين وذوي خبرة في مجال تطبيق المواصفات لمتابعة عملية التصنيع وفق المواصفات المحددة.

3-مقارنة المواصفات الفعلية بالمواصفات المحددة:

أن المتابعة المستمرة لمطابقة المنتج مع المواصفات المحددة تبين مدى الإنحراف في المواصفات، وفي حالة حدوث مثل هذه الانحرافات يجدر بالإدارة أن تعمل على كشف الأسباب أو الأخطاء ومعالجتها بالسرعة الفائقة واتخاذ القرارات التصحيحية.

4-الإجراءات التصحيحية:

تتخذ هذه الإجراءات عند الانحراف عن المواصفات المثبتة للمنتج وذلك بمعرفة الأسباب التي أدت إلى الانحراف في الجودة، فقد تكون بسبب عدم صلاحية المواد أو عدم كفاءة العامل او إهمال المشرفين، هذا يتطلب إعادة تدريب العمل والمشرفين أو ضبط المعدات إذا كانت هي سبب للإنحرافات أو استخدام مواد جديدة تختلف عن المواد السابقة تبعاً للبحوث[2].

خامساً مراحل السيطرة على الجودة:

تم تحديد مراحل السيطرة على الجودة كما يلي:

1- تحديد الإدارة العليا للسياسة العامة للمنتج ونوعيته في ضوء حاجة السوق الذي تسعى لاشباعه.

---

[1] أ.د. خضير كاظم حمود، **إدارة الجودة الشاملة**، مرجع سابق، ص272.

[2] المرجع السابق، ص274.

2- وضع التصاميم الهندسية التي تراعي السوق المستهدف والإمكانيات المتاحة للمنشأة.

3- إجراء عمليات الفحص والتفتيش على المواد الأولية وعمليات التصنيع للتأكد من مراعاتها للمواصفات المحدودة.

4- السيطرة على جودة المنتج النهائي والتأكد من ملائمته للاستعمال ومطابقته للمواصفات الموضوعة وتحقيق الأداء الجيد.

من هذه المراحل يتضح للباحثة أن السيطرة على الجودة لا تقتصر على عمليات الفحص والتفتيش وإنما هي مجموعة من العمليات المترابطة تبدأ من قيام إدارة المنشأة بوضع السياسات والخطط التي تهدف إلى ضمان الجودة وتطويرها وتنفيذها من قبل قسم السيطرة على الجودة والاقسام التي بامكانها أن تؤثر على الجودة، وبالتالى فإن الجودة مهمة أساسية لكل العاملين في خطوط الإنتاج والمنظمة ككل ولا تقتصر على العاملين في مجال الجودة فقط.

سادساً : معوقات تطبيق الجودة الشاملة:

أهم المعوقات التي تواجه تطبيق الجودة بشكل عام والجودة الشاملة بشكل خاص ما يلي:[1].

1- مقاومة التغيير سواء من جانب بعض المسؤولين أو من جانب العمال، وهذا يرجع إلى غياب ثقافة الجودة، بالإضافة إلى غياب أو عدم وجود عزيمة قوية للتغيير.

2- قصور إدراك بعض المدراء لأهمية تطبيق الجودة الشاملة والفوائد التي تنتج عنها، وذلك بسبب غياب النظرة الاستراتيجية لدى هؤلاء المسؤولين حول هذه الإدارة باعتبارها آلية فعالة لتحسين أداء المنظمة وتحقيق ميزة تنافسية وكسب حصة سوقية إضافية وغير ذلك من المزايا والمنافع.

3- تواضع معرفة وقدرة المدراء على تطبيق الجودة الشاملة.

4- الاهتمام بالأهداف قصيرة المدى وإغفال الأهداف طويلة المدى

5- الأمل في أن الشعارات قد تؤدي إلى تحسين الجودة[2].

6- وجود بعض المشكلات التنظيمية مثل الاهتمام بالشكل التنظيمي بغض النظر عن مدى ملائمته لاحتياجات العمل وتحقيق الأهداف، وكذلك التركيز على المبادئ التنظيمية كخطوط السلطة، وكذلك

---

[1] محمد عبدالوهاب العزاوي ، **أنظمة إدارة الجودة والبيئة** ، (عمان : دار وائل للنشر والتوزيع ، 2002م)، ص238

[2] حسن إبراهيم، **الرقابة الاحصائية على الجودة وفلسفة ديمنج** (مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي، العدد54، 1993م)، ص43.

غموض الأهداف وعدم تحديدها بل وتناقصها في بعض الاحيان بالاضافة إلى سيادة البيروقراطية وعدم المرونة في العمل[1].

7- التغيير المستمر في القيادات الإدارية، وما يصاحب ذلك من تغيير في الإستراتيجيات وفي طرق وإجراءات العمل، ومن صعوبة في التحكم في نظام الجودة واتخاذ القرارات على أسس غير مبنية على فهم عميق لطبيعة العمل[2] ومما يزيد من حدة هذه المشكلة في الدول العربية حسب إحدى الدراسات هو تدخل الحكومة او السلطة في نشاط المؤسسة وفي تغيير القيادات الإدارية، الامر الذي يؤدي إلى عدم الاستقرار بها[3]

8- تعدد اللوائح والقوانين المعمول بها وميلها إلى التعقيد، الأمر الذي يؤدي إلى ضياع الوقت والجهد ومن ثم انخفاض الأداء، هذا بالاضافة إلى كثرة النصوص القانونية وكثرة التعديل عليها الأمر الذي يؤدي إلى كثرة النصوص الإجرائية المعقدة التي تعيق التنفيذ إلى حد كبير[4].

9- ضعف مستوى الاهتمام بالبحث والتطوير، حيث أن الاهتمام بالبحث والتطوير له دور كبير في تطوير المنتجات واختراع منتجات جديدة لم تكن موجودة من قبل ويرجع سبب ضعف اهتمام المؤسسات العربية بالبحث والتطوير حسب بعض البحوث إلى ضعف الميزانية المخصصة له هذا إلى جانب العراقيل الإدارية والقيود القانونية[5].

10- ضعف النظام المالي والمعلوماتي وبشكل خاص في القطاع الحكومي.[6]

11- الاهتمام بالنواحي الكمية وإغفال النواحي الأخرى المتمثلة في نوعية المنتج أو الخدمة وتدريب الموظفين ونشاطات البحث والتطوير وغيرها[7].

12- الشعور بأن الآلات الجديدة والحديثة والصياغة المستمرة والتكلفة ستؤدي إلى تحسين الجودة[8].

---

(1) علي السلمي، **الإدارة المصرية، رؤية جديدة**، (المؤسسة المصرية العامة للكتاب، القاهرة،1979م)، ص 29.

(2) محمد بن عبدالرحمن الطويل، **تحديات التنمية الإدارية في الدول العربية الاعضاء بمجلس التعاون الخليجي**، (دراسة مقدمة إلى مؤتمر الطاولة المستديرة التي تظلمها المعهد الدولي للعلوم الإدارية تونس،1985م)، ص ص2-5.

(3) المرجع السابق ص 20

(4) علي عبد الوهاب ، **المدير والتنمية الإدارية** ،(المؤتمر السنوي الأول للتنمية الإدارية في الوطن العربي المعقد بالرياض بالتعاون بين المنظمة العربية للعلوم الإدارية ومعهد الإدارة العامة، 1978)، ص5.

(5) هاشم أحمد، **معوقات وسبل ترقية البحث العلمي في الجامعة** ،(بحث مقدم إلى الملتقى الدولي حول: الجامعة وقضايا المجتمع، جامعة أدرارد الجزائر، نوفمبر2004م)، ص ص 88-95.

(6) مرجع سابق ، ص ص 28-36

(7) حسن إبراهيم، المرجع السابق، ص44.

(8) أحمد سعيد مصطفى ، **إدارة الجودة الشاملة والآيزو9000**، المرجع السابق، ص98.

13- تعود الزبائن وتعدد مطالبهم بل وتعارضها في بعض الحيان وهذا ما يجعل من الصعب إرضاء كل الزبائن والاستجابة لمطالبهم خاصة وأن الجودة الشاملة تقوم على أساس إرضاء الزبون.

14- التخوف من تكاليف تطبيق الجودة الشاملة، وهذا يرجع إلى عدم إدراك الفوائد والمزايا التي تنجز عن تطبيقها.

15- التخوف من تكاليف التدريب، وهذا بسبب عدم إدراك القيمة التي يعود بها التدريب على المنظمة خاصة في جانب التحسين المستمر، وهذا الأخير لا يمكن تحقيقه دون تدريب ودون إكساب العاملين مهارات جديدة بشكل مستمر وعليه فلكي يتحقق التحسين المستمر فلا بد أن يكون التدريب مستمر أيضاً.

16- قصور التخطيط للتدريب لاسيما تحديد الاحتياجات التدريبية[1]

17- قصور عمليات تدريب العاملين على تطبيق الجودة الشاملة.

18- اختلال إدارة الموارد البشرية، حيث تشير الدراسات إلى أن المؤسسات العربية لا تهتم باختيار العاملين من خلال البحث عنهم في الجامعات المشهود لها بالكفاءة بل تلجأ إلى الاعلان وقبول الأفراد الذين تقرضهم مكاتب اليد العاملة وكذلك اللجوء إلى الأساليب الشخصية في التوظيف أما شغل المناصب العليا فيتم على اساس الأقدمية أو اهل الثقة حتى ولو كان الشخص غير قادر على القيادة[2].

19- تخفيض قسم مسؤول عن الرقابة على الجودة بالمنظمة، يسلب المسؤولية الحقيقية من العاملين وذلك لأن الجودة مسئولية جميع العاملين وليست مقصورة على قسم معين[3].

20- عدم الاهتمام بالجوانب الإنسانية في العمل ، حيث تؤكد نتائج بعض الدراسات بأن المؤسسات العربية تركز بشكل رئيسي على جانب مهام العمل الرسمية بين الرئيس والمرؤوس، ولا تعطى الاهتمام الكافي للدور الذي يمكن أن تلعبه النواحي الخاصة بالعلاقات بين الأفراد العاملين من رؤساء ومرؤوسين في تحسين وتطوير العمل.

---

[1] المرجع السابق ص 15

[2] سالم سعيد القحطاني، مرجع سابق، ص ص 28-32.

[3] محمد هاشم عوض، **نظرة شمولية للإدارة العربية المعاصرة** ، (المجلة العربية للإدارة ، العدد الأول،1985م)، ص 154.

سابعاً: مفهوم وأهمية المنظمة الدولية للمواصفات (ISO)[1]:-

إن مصطلح(ISO) يمثل اختصاراً لإسم المنظمة الدولية للمواصفات وهو International organization standardizationومقر هذه المنظمة الدولية في جنيف بسويرا حيث تضم أكثر من مائة دولة في عضويتها وتهتم هذه المنظمة بتوحيد المواصفات والمقاييس في العالم حيث انها تصدر المواصفات والمعايير التي يتم اعتمادها في مختلف انحاء العالم وفي شتى مجالات الصناعة والتجارة والخدمات المتعلقة بالكهرباء والالكترونيات.

حيث يرمز الرقم (9000) لسلسلة المواصفات التي تختص الجودة في الصناعة والخدمات وهنالك سلاسل أخرى لكن هذه المواصفات (ISO 9000) هي الأكثر شهرة في العالم بسبب ارتباطها بالتعامل التجاري الدولى، ويعود أصل هذه المواصفة إلى المواصفة البريطانية Bs 5750 التي أصدرتها هيئة المواصفات البريطانية عام 1970م للإرتقاء بمستوى الجودة في صناعها وهذه المواصفة البريطانية Bs 5750 تعرف على أنها نظام لإدارة الجودة الذي يؤكد من أن العاملين يقومون بأداء مهامهم بطريقة صحيحة دون وجود إجراءات تصحيحية أثناء الأداء.

إن منظمة الجودة والمواصفات القياسية العالمية ISO سعت لتوحيد الأسواق العالمية في سوق عالمي موحد حيث أن المنظمة الدولية للمقاييسISOهي إتحاد عالمي للمنظمات الوطنية للمقاييس، وتقع مهمة إعداد المواصفات القياسيية الدولية بشكل عام على عاتق اللجان التقنية في المنظمةISO. وتنقسم سلسلة الآيزو إلى خمسة مواصفات رئيسية هي[2]:-

.9004،9003،9002،9001،9000

حيث تختص المواصفة الأولى بارشادات عامة حول تطبيقات المواصفة وطبيعتها وإنعكاسها على التصنيع والخدمات، أما المواصفة:-

9001 : خاصة بالشركات التي تمارس التصميم في الإنتاج.

9002 : خاصة بالشركات التي تمارس التصنيع دون التصميم.

9003 :خاصة بالمختبرات التي تمارس المخصوصات النهائية للتأكد من مستوى جودة المنتجات والخدمات.

---

(1)د. سمير محمد عبدالعزيز، مرجع سابق، ص137.

(2)المرجع السابق، ص144.

هذه المواصفات (الآيزو) يمكن أن تحقق الأهداف الرئيسية لمتطلبات نجاح تطبيق نظام الجودة الشاملة، ويمكن تلخيص طبيعة مواصفات الآيزوكمايلي:-

1- الآيزو 9000: يمكن إرشادات للاختيار والاستخدام ويطبق في جميع الصناعات بما فيها تطوير البرمجيات الجاهزة.

2- الآيزو 9001: هو نموذج لتأكيد الجودة في التصميم والتطوير والإنتاج والتجهيز والخدمة ويطبق في الشركات الهندسية والإنشائية والخدمية التي تتضمن عملية التصميم والتطوير والإنتاج والتجهيز وخدمة ما بعد البيع.

3- الايزو 9002: هو نموذج لتأكيد الجودة في الإنتاج والتجهيز ويطبق في الشركات ذات الإنتاج المتكرر التي قوامها الإنتاج والتجهيز ولايدخل التصميم في عملها مثل الصناعات الكيميائية.

4- الايزو9003: هو نموذج لتأكيد الجودة في الفحص والتفتيش النهائيين ويناسب الورش الصغيرة أو الموزعين للإجهزة التي يكتفي بفحصها النهائي.

5- الأيزو 9004: يمثل عناصر نظام الجودة والإرشادات العامة ويصلح لكل الصناعات والخدمات.

حيث تسعى المنشآت للحصول على إحدى شهادات الآيزو عبر تطبيق نظام الجودة الشاملة المتمثل في الآيزو لعدة أسباب منها[1]:-

1- هو من أحسن النظم التي تؤدي إلى رفع مستوى المنشآت.

2- تطبيق نظام الجودة الشاملة يضمن للمنشأة وجود نظام ولا يمكن الاعتماد على الأشخاص.

3- أصبح مطلب رئيسي للعملاء ولن يتم التصدير بدون هذه الشهادة.

4- المنافسة العالمية الشديدة تستوجب الحصول على هذه الشهادة للصمود في السوق العالمي.

5- يمكن من زيادة المبيعات.

6- التوفير في تكلفة المنتج عن طريق منع تكرار حدوث العيوب.

7- مكانة المنشأة.

[1] المرجع السابق، ص145.

ترى الباحثة أن مفهوم الجودة الشاملة له العديد من التعريفات والأبعاد والمحددات والأهداف والفوائد، وله عوامل ومرتكزات أساسية للنجاح، وأن الجودة في معناها العريض والواسع هي قدرة المنتج أو الخدمة على الوفاء بكل متطلبات المستهلك، وتلبية رغباته الآنية والمستقبلة، والعمل على زيادة توقعاتها.

كما إن للجودة أبعاد ومحددات يجب مراعاتها ولها أهداف يجب أن تكون واضحة ومحددة، وأن إدارة الجودة الشاملة مصطلح اصطلاحي يستند على منهج متكامل وفلسفة إدارية تسعى لتناول رضاء المستهلك.

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية

يشتمل علي الآتي:

المبحث الأول:نبذة عن مصنع نور الحديث للاعمدة الخرسانية

المبحث الثاني: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

المبحث الأول

نبذة عن مصنع نور الحديث للاعمدة الخرسانية

تتمثل النبذة عن مصنع نور الحديث للاعمدة الخرسانية في الآتي[1]:

أولاً: النشأة والتأسيس:

تم انشاءه في العام 2006م وتحديثه في العام 2008م وهو يختص بتصنيع الاعمدة الدائرية ذات المواصفات القياسية العالمية وهي الاعمدة المستخدمة في شبكة الكهرباء في السودان ، وتم استيراد المصنع من جمهورية كوريا الجنوبية وتم التركيب بواسطة شركة (ديمكو الكورية) وانتهت عملية التركيب في يوليو 2011م وبدأ العمل التجريبي في نوفمبر 2011م وتم الإفتتاح رسمياً في ابريل 2012م . وهي تعتمد في الانتاج علي احدث التقنيات المعمول بها في انتاج الاعمدة حيث تتم كل العمليات الانتاجية الياً .

الطاقة التصميمية للمصنع حوالي 200 عمود في اليوم .

ثانياً: الرؤية المستقبلية:

التطور الكبير الذي تشهده البلاد في مجال امداد الكهرباء والتوسع الضخم في تمديد الشبكات يجعل من فرص الاستثمار في المصنع كبيرة حيث ان السوق لمنتجات المصنع متوفر ويستوعب اي كميات منتجة من الاعمدة ويشجع علي توسعة المصنع وتشييد المزيد من المصانع . فضلا عن ان المصنع مؤهل لانتاج العديد من المنتجات الخرسانيةالاخري.

ثالثاً: الرسالة:-

يعمل علي انتاج اعمدة ذات جودة عالية مستخدمين في ذلك التقنيات الحديثة والعمالة الماهرة والمدربة تحقيقاًلاهدافهم وارضاءاً لزبائنهم .

[1] منشورات مصنع نور الحديث للاعمدة الخرسانية لعام 2012م

رابعاً: القيم:-

1. تقوي الله قولاً وعملاً .
2. الجودة والاتقان.
3. العمل بروح الفريق .
4. الصداقة مع البيئة والمجتمع .
5. عملاؤنا شركاؤنا .

خامساً: أهداف المصنع:-

الأغراض التي من أجلها تم تأسيس المصنع حسبما ورد في عقد تأسيسه ونظامه الأساسي هي:-

1. تطوير وتحسين إنتاج الأعمدة والمحافظة علي الجودة والمواصفات لتأمين سلامة الشبكات والعاملين بها .
2. تغطيه الطلب المتزايد بزيادة الإنتاج (باستخدام تقنيه متقدمه) .
3. إدخال منتجات جديدة من الأعمدة (أطوال مختلفة).

4/ إنتاج أعمده ذات مواصفات عاليه لمقاومة العوامل البيئية كالرياح والرطوبة العالية.

سادساً مراحل الانتاج :-

1. محطة الخلط الخرسانية:

تتم عملية اعداد الخرسانة بواسطة محطة الخلط الخرسانية الحديثة والموجودة بالمصنع والتي تعمل الياً في جميع مراحل الانتاج .

2. ماكينة صب الخرسانة:

تتم صب الخرسانة في القوالب بواسطة ماكينة صب الخرسانة .

3. ماكينة الشد :

بعد عملية الشد وتقفيل العمود تتم عملية شد السيخ بواسطة ماكينة الشد .

4. ماكينات الطرد المركزي : بعد عملية الشد يتم اخضاع القوالب للدوران بواسطة الماكينات الدوارة لتعريض المنتج لقوة طرد مركزي وذلك لاكساب المنتج التماسك المطلوب وخلق الفراغ الداخلي في العمود لاستخدامه في عملية التاريض ولتقليل الخرسانة المستخدمة في العمود .

5. المعالجة :

تتم عمليات المعالجة بواسطة البخار حيث يتم ادخال الاعمدة في غرف المعالجة وضخ البخار في هذه الغرف عن طرق الغلايات الموجودة بالمصنع .

6. ماكينة الهيكلة :

يتم عمل الهياكل بواسطة ماكينة الهيكلة والتي تقوم بتصنيع الهياكل الياً وذلك لتقليل الجهد وانتاج كميات كبيرة في وقت قياسي .

7. ماكينة تقطيع حديد التسليح :

يتم تقطيع حديد التسليح بواسطة ماكينة تقطيع الحديد والتي تعمل الياً حيث يتم فقط ضبط الماكينة لتقطيع المقاسات المطلوبة .

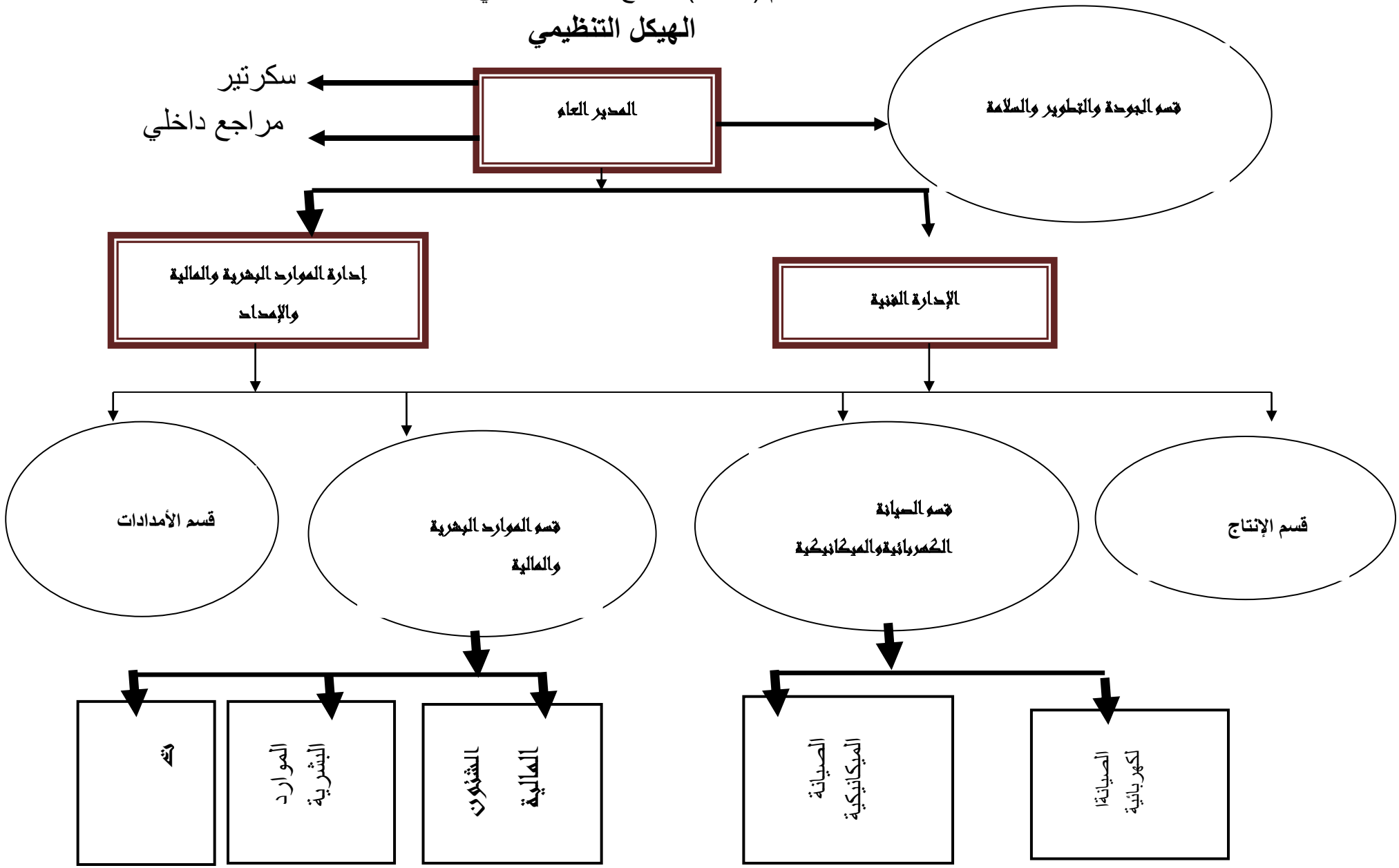
8. ضواغط الهواء:

يحتوي المصنع علي ضواغط الهواء وذلك لمد الماكينات والمعدات التي تعمل بالهواء المضغوط.

9. المعدات والملحقات :

يحتوي المصنع علي العديد من الاليات والمعدات مثل الرافعات الشوكية وذلك لاجراء عمليات المناولة والعمليات المساعدة الاخري .

شكل رقم (1/1/3) يوضح الهيكل التنظيمي



المصدر: منشورات مصنع نور الحديث للاعمدة الخرسانية لعام 2012م

المبحث الثاني

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

تخطيط الدراسة الميدانية الهدف منها تحديد محتوى الدراسة الذى يحقق اهدافها واثبات فرضياتها وذلك من خلال تحديد محتويات الدراسة ومصادر المعلومات واسلوب جمعها من المصادر الميدانية .

أولاً: اجراءات الدراسة الميدانية:

تستعرض الباحثة في هذا البحث مجتمع وعينة الدراسة وأداة الدراسة والاساليب الاحصائية المستخدمة وذلك كما يلي:

1- مجتمع وعينة البحث:

يتكون مجتمع البحث من عينة من العاملين بمصنع نور للاعمدة، تم اختيار عينة ميسرة للباحثة من (80) مفردة من ذوي الاختصاص.

2- أداة الدراسة:

من اجل الحصول على المعلومات والبيانات الأولية لهذه الدراسة تم تصميم الاستبانة والاستبانة هي من الوسائل المعروفة لجمع المعلومات الميدانية وتتميز بإمكانية جمع المعلومات من مفردات متعددة من عينة الدراسة ويتم تحليلها للوصول للنتائج المحددة.

3- الأساليب الإحصائية الوصفية:

تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية بشكل عام للحصول على قرارات عامة عن خصائص وملامح تركيبة مجتمع الدراسة وتوزيعه وقد تضمنت الأساليب التوزيع التكراري لاراء الوحدات المبحوثة وفيما يلي الاساليب الاحصائية التي تم استخدامها:

أ. المنوال

تم استخدام مقياس المنوال ليعكس اتجاه آراء افراد عينة الدراسة على عبارات الدراسة حيث تم إعطاء الوزن 5 لعبارة أوافق بشدة والوزن 4 لعبارة أوافق والوزن 3 لعبارة محايد والوزن 2 لعبارة لا أوافق والوزن 1 لعبارة لا أوافق بشدة.

ب. استخدام اختبار (كاي تربيع)

لاختبار الدلالة الإحصائية لفرضيات الدراسة تم استخدام هذا الاختبار عند مستوى معنوية 5% ويعنى ذلك انه إذا كانت قيمة مربع كاي المحسوبة عند مستوى معنوية اقل من 5% يرفض فرض العدم ويكون الفرض البديل (فرض الدراسة) صحيحا. أما إذا كانت قيمة مربع كاي عند مستوى معنوية اكبر من 5% فذلك معناه قبول فرض العدم وبالتالي يكون الفرض البديل(فرض الدراسة) ليس صحيح.

4. الطريقة المستخدمة في تحليل البيانات

تم تحليل البيانات الإحصائية بواسطة الحاسب الآلي وذلك باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)Statistical Package for Social Sciences والاختبار المستخدم لاختبار فرضيات الدراسة هو اختبار (كا2(س))Chi- Square Testعند مستوي معنوية (Significant)5% كما هو متبع في العلوم الاجتماعية. يقوم الاختبار على أساس أنه إذا كانت قيمة كا2(س) المحسوبة من الاستبانات عند مستوى معنوية 5% أو درجة ثقة 95% إذا كانت أكثر من قيمتها في جدول توزيع(كا2(س)) أو (مستوى المعنوية المحسوب من البيانات أقل من 5%) عندئذ يرفض فرض العدم ويكون الفرض البديل(فرض الدراسة) صحيحاً، إما إذا كانت قيمة(كا2(س)) المحسوبة من الاستبانة عند مستوى معنوية 5% أو درجة ثقة 95% إذا كانت أقل من قيمتها في جدول توزيع(كا2(س)) أو (مستوى المعنوية المحسوب من البيانات أكثر من 5%) عندئذ يقبل فرض العدم ويكون الفرض البديل(فرض الدراسة) ليس صحيحاً.

5. الاستبانة الموزعة والمستلمة لمجتمع البحث:

تم توزيع (80) استمارة استبانة على مجتمع البحث لعينة طبقية قصدية من عينة من العاملين بمصنع نور للاعمدة، الجدول رقم (1/2/3) يبين عدد الاستبانة الموزعة والمستلمة للمجتمَعَ.

جدول رقم (1/2/3)

الاستبانات الموزعة والمستلمة

عينة البحث	الاستبانة الموزعة	الاستبانة المستلمة	النسبة المئوية
العاملين بمصنع نور للاعمدة	**80**	**80**	**%100**

المصدر: اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

يوضح الجدول رقم (1/2/3) عدد الاستبانة الموزعة والمستلمة التي أجري عليها التحليل وبلغت نسبة الاستجابة (100%) وهذا يدل على أن كل الاستبانات التي وزعت تم استلامها، هذه النسبة كافية لإجراء الاختبارات الإحصائية والحصول على نتائج تعمم علي مجتمع البحث المعني.

اتبعت الباحثة خلال عملية بناء أداة الدراسة الرجوع إلى الأدبيات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة كما تم عرض أداة الدراسة بصورتها الأولية على الأستاذ المشرف على الدراسة، كما تم الاستفادة من خبرات وتجارب بعض المختصين كمحكمين حيث طلب منهم إبداء آراءهم وإصدار أحكامهم على الأداة من حيث مدى اتساق الفقرات مع فرضيات الدراسة وفى ضوء ملاحظاتهم (راجع ملحق رقم (2)،حذف الفقرات التي اقترح حذفها وتم تعديل بعض الفقرات وإعادة صياغتها لتعطى المدلول المقصود منها.

حاولت الباحثة في صياغة عبارات الاستبانة مراعاة الحيادية الممكنة والمستويات الثقافية للمستقصى منهم بالابتعاد عن المعاني التي يصعب فهمها أو يلتبس معناها متجنبا العبارات المحرجة.

6 .اختبار درجة مصداقية البيانات

ثبات الاختبار بان يعطي المقياس نفس النتائج إذا ما استخدم أكثر من مرة واحدة تحت ظروف مماثلة. ويعني الثبات أيضاً أنه إذا ما طبق إختبار ما على مجموعة من الأفراد ورصدت درجة كل منهم ثم أعيد تطبيق الاختبار نفسه على المجموعة نفسها وتم الحصول على الدرجة نفسها يكون الإختبار ثابتاً تماماً. كما يعرف الثبات أيضاً بأنه مدى الدقة والاتساق للقياسات التي يتم الحصول عليها مما يقيسه الاختبار.

ومن أكثر الطرق استخداماً في تقدير ثبات المقياس هي:

أ. طريقة التجزئة النصفية باستخدام معادلة سبيرمان–براون.
ب. معادلة ألفا–كرونباخ.
ت. طريقة إعادة تطبيق الاختبار.
ث. طريقة الصور المتكافئة.
ج. معادلة جوتمان.

لاختبار مدى توافر الثبات والاتساق الداخلي بين الاراء على العبارات تم احتساب معامل المصداقية ألفا كرنباخ (Alpha- cronbach) وتعتبر القيمة المقبولة إحصائيا لمعامل ألفا كرنباخ 60%. وقد تم إجراء اختبار المصداقية على إجابات المستجيبين للاستبانة لجميع محاورها.

أما الصدق فهو أيضاً مقياس يستخدم لمعرفة درجة صدق المبحوثين من خلال إجاباتهم على مقياس معين، ويحسب الصدق بطرق عديدة أسهلها كونه يمثل الجذر التربيعي لمعامل الثبات. وتتراوح قيمة كل من الصدق والثبات بين الصفر والواحد الصحيح.

في هذه الدراسة تم استخدام طريقة التجزئة النصفية لحساب ثبات المقياس، حيث يتم فصل إجابات أفراد عينة الدراسة على العبارات ذات الأرقام الفردية عن إجاباتهم على العبارات الزوجية، ومن ثم حسب معامل ارتباط بيرسون بين إجاباتهم على العبارات الفردية والزوجية وفق الصيغة الآتية: [1]

$$ر = \frac{\text{مجـ (س×ص)} - \frac{(\text{مجـ س})\times(\text{مجـ ص})}{\text{ن}}}{\sqrt{\left[\text{مجـ س}^2 - \frac{(\text{مجـ س})^2}{\text{ن}}\right]\left[\text{مجـ ص}^2 - \frac{(\text{مجـ ص})^2}{\text{ن}}\right]}}$$

حيث:

ر: معامل ارتباط بيرسون.

ن: حجم العينة.

(1)د. عدنان بن ماجد وآخرون، **مبادى الاحصاء والاحتمالات**، (الرياض: مطابع جامعة الملك سعود، 1991م)، ص 1129

مجـ س: مجموع درجة الإجابات على العبارات الفردية.

مجـ ص: مجموع درجة الإجابات على العبارات الزوجية.

مجـ $س^2$: مجموع مربعات درجة الإجابات على العبارات الفردية.

مجـ $ص^2$: مجموع مربعات درجة الإجابات على العبارات الزوجية.

مجـ (س×ص): مجموع حاصل ضرب درجة الإجابات على العبارات الفردية في الإجابات على العبارات الزوجية.

وأخيراً حسب معامل الثبات وفق معادلة سبيرمان-براون بالصيغة الآتية:[2]

$$\text{معامل الثبات} = \frac{2 \times ر}{1 + ر}$$

أما معامل الثبات فهو يمثل الجذر التربيعي لمعاملالمصداقية ألفا كرنباخ، ويتراوح كل من الصدق والثبات بين الصفر و 100%، فكلما كانت النتيجة قريبة إلى 100% دل ذلك على الثبات والصدق العاليين في إجابات أفراد عينة الدراسة. الجدول رقم (2/2/3) يبين معامل الصدق والثبات لعبارات الاستبانة

جدول رقم (2/2/3)

معامل المصداقية ألفا كرنباخ والثبات لعبارات الاستبانة

البيان	معامل المصداقية ألفا كرنباخ	معامل الثبات
لعبارات الفرضية الاولى	0.661	0.813
لعبارات الفرضية الثانية	0.601	0.775
لعبارات الفرضية الثالثة	0.713	0.844
لجميع عبارات الاستبانة	0.806	0.898

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (2/2/3) أعلاه أن معامل المصداقية ألفا كرنباخ في إجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الاستبانة (80.6%) فيما بلغ معامل الثبات (89.8%)،

(2)**المرجع السابق**، ص 129

وتشير هاتان القيمتان إلى الثبات والصدق الكبيرين في إجابات أفراد عينة الدراسة بما يؤدي إلى الثقة والقبول بالنتائج التي ستخرج بها هذه الدراسة، مما يمكننا من الاعتماد على هذه الاراءفي تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

ثانياً: التحليل الوصفي لبيانات الدراسة الميدانية

التحليل الوصفي للبيانات الشخصية

1. العمر :

يوضح الجدول (3/2/3) والشكل (1/2/3) التوزيع التكراري والتوزيع البياني لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر

جدول رقم (3/2/3)

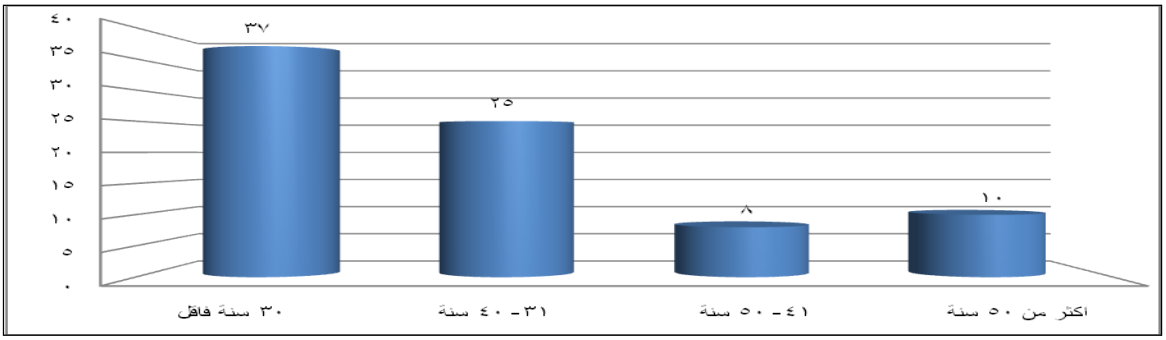
التوزيع التكراري لأفراد عينة الدراسة وفق متغير العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية
30 سنة فاقل	37	46.3
31- 40 سنة	25	31.3
41- 50 سنة	8	10.0
اكثر من 50 سنة	10	12.5
المجموع	**80**	**%100**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

شكل رقم (1/2/3)

التوزيع البياني لاراءافراد عينة الدراسة وفق متغير العمر



المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول (3/2/3) والشكل رقم (1/2/3) ان اغلب افراد العينة من الفئة العمرية (اقل من 30 سنة) بتكرار بلغ (37) فرداً، تلتها الافراد من الفئة العمرية (31– 40 سنة) بتكرار بلغ (25) فرداً، تلتها الافراد من الفئة العمرية (اكثر من 50 سنة) بتكرار بلغ (10) افراد، اخيراً تلتها الافراد من الفئة العمرية (41– 50 سنة) بتكرار بلغ (8) افراد.

يتضح للباحثة بان الافراد من الفئة العمرية الصغيرة والمتوسطة المؤثرون لبيان المؤثرون والمتأثرون حول نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية.

2. **المؤهل العلمي** :

يوضح الجدول (4/2/3) والشكل (2/2/3) التوزيع التكراري والتوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي.

جدول رقم (4/2/3)

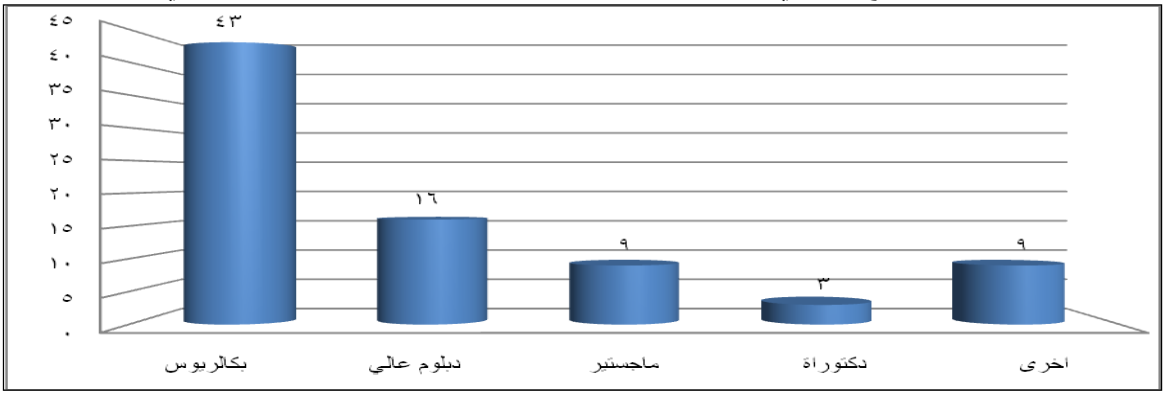
التوزيع التكراري لاراءافراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل العلمي

المؤهل العلمي	التكرار	النسبة المئوية
بكالريوس	43	53.8
دبلوم عالي	16	20.0
ماجستير	9	11.3
دكتوراة	3	3.8
اخرى	9	11.3
المجموع	**80**	**100**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

الشكل رقم (2/2/3)

التوزيع البياني لاراءافراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل العلمي



المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول (4/2/3) والشكل رقم (2/2/3) ان اغلب أفراد العينة تحصلوا على درجة البكالوريوس بتكرار بلغ (43) فرداً، تلتها الأفراد الذين تحصلوا على درجة الدبلوم العالي بتكرار بلغ (16) فرداً، تلتها الأفراد الذين تحصلوا على درجات اخرى بتكرار بلغ (9) افراد، تلتها الأفراد الذين

تحصلوا على الدرجة الماجستير بتكرار بلغ (9) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين تحصلوا على درجة الدكتوراه بتكرار بلغ (3) افراد.

ترى الباحثة ان كل افراد العينة مؤهلين اكاديمياً لارتفاع حصيلة الافراد الذين تحصلوا على درجات علمية بما يسهم الى طرح وابداء اراء علمية سليمة.

3. **التخصص العلمي** :

يوضح الجدول (5/2/3) والشكل (3/2/3) التوزيع التكراري والتوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي .

جدول رقم (5/2/3)

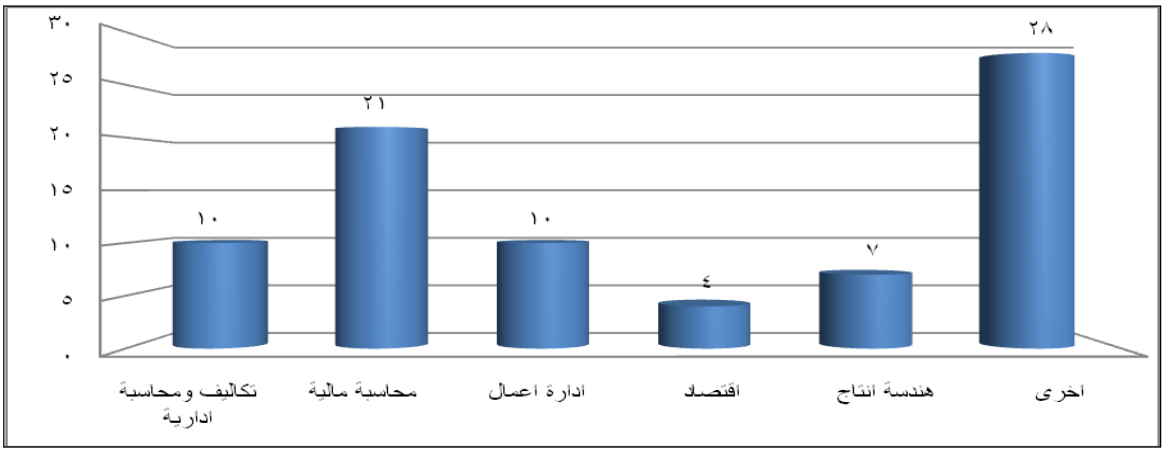
التوزيع التكراري لاراءافراد عينة الدراسة حسب متغير التخصص العلمي

التخصص	التكرار	النسبة المئوية
تكاليف ومحاسبة ادارية	10	12.5
محاسبة مالية	21	26.3
ادارة اعمال	10	12.5
اقتصاد	4	5.0
هندسة انتاج	7	8.8
اخرى	28	35.0
المجموع	**80**	**%100**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

الشكل رقم (3/2/3)

التوزيع البياني لاراء افراد عينة الدراسة وفق متغير التخصص العلمي



المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح من الجدول رقم (5/2/3) والشكل رقم (3/2/3) ان اغلب أفراد العينة متخصصون في تخصصات اخرى بتكرار بلغ (28) افراد، تلتها الأفراد المتخصصون في المحاسبة المالية بتكرار بلغ (21) فرداً،تلتها الأفراد المتخصصون في التكاليف والمحاسبة الادارية وادارة الاعمال بتكرار بلغ (10) افراد لكليهما،تلتها الأفراد المتخصصون في هندسة الانتاج بتكرار بلغ (7) افراد، اخيراً تلتها الأفراد المتخصصون في الاقتصاد بتكرار بلغ (4) افراد.

ترى الباحثة ان اغلب افراد العينة متخصصون اكاديمياً لارتفاع حصيلة الافراد المؤثرون والمتأثرون حول نظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية.

4. **المؤهل العلمي** :

يوضح الجدول (7/2/3) والشكل (4/2/3) التوزيع التكراري والتوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل المهني.

جدول رقم (6/2/3)

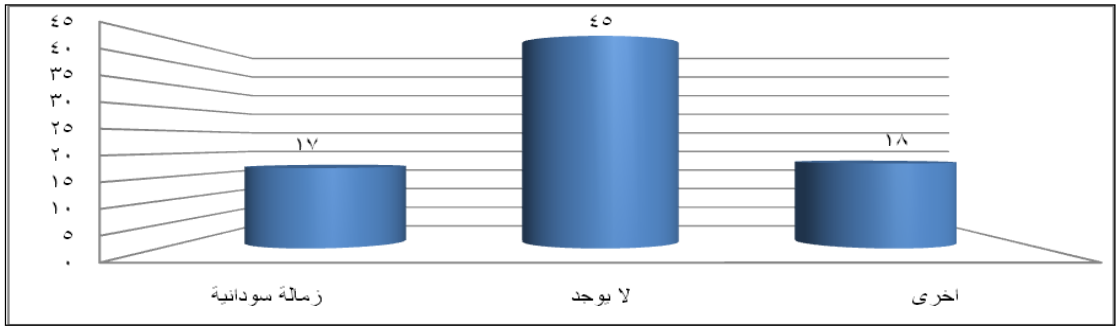
التوزيع التكراري لاراءافراد عينة الدراسة حسب متغير المؤهل المهني

المؤهل المهني	التكرار	النسبة المئوية
زمالة سودانية	17	21.3
لا يوجد	45	56.3
اخرى	18	22.5
المجموع	**80**	**%100**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

الشكل رقم (4/2/3)

التوزيع البياني لاراءافراد عينة الدراسة وفق متغير المؤهل المهني



المصدر:اعداد الباحثة، بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح من الجدول (6/2/3) والشكل رقم (4/2/3) ان اغلب أفراد العينة لم يتحصلوا على اي مؤهل مهني بتكرار بلغ (45) فرداً، تلتها الأفراد الذين تحصلوا على زمالات اخرى بتكرار بلغ (18) فرداً، اخيراً تلتها الأفراد الذين تحصلوا على الزمالة السودانية بتكرار بلغ (17) فرداً.

ترى الباحثة ان العينة غطت كافة الأطراف المؤثرة والمتأثرة بنظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية.

5. **المسمي الوظيفي** :

يوضح الجدول (7/2/3) والشكل (5/2/3) التوزيع التكراري والتوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي.

جدول رقم (7/2/3)

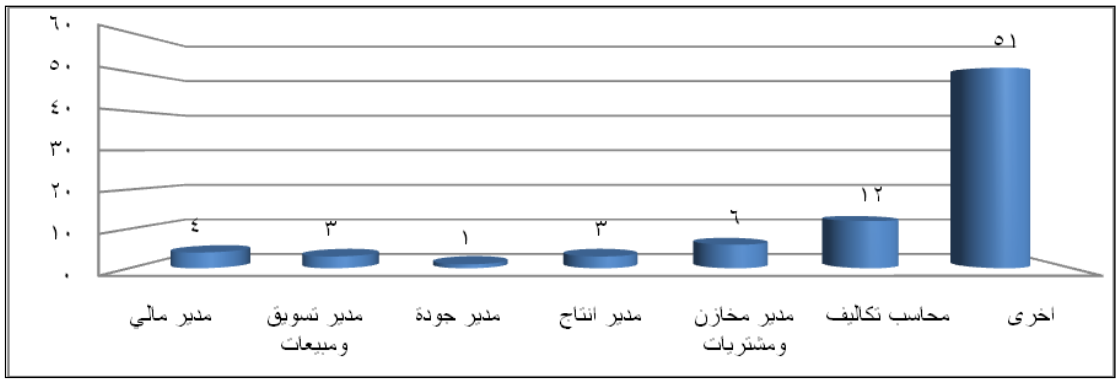
التوزيع التكراري لاراءافراد عينة الدراسة حسب متغير المسمى الوظيفي

الوظيفة	**التكرار**	**النسبة** المئوية
مدير مالي	4	5.0
مدير تسويق ومبيعات	3	3.8
مدير جودة	1	1.3
مدير انتاج	3	3.8
مدير مخازن ومشتريات	6	7.5
محاسب تكاليف	12	15.0
اخرى	51	63.8
المجموع	**80**	**%100**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

الشكل رقم (5/2/3)

التوزيع البياني لاراءافراد عينة الدراسة وفق متغير المسمى الوظيفي



المصدر:اعداد الباحثة، بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح من الجدول (7/2/3) والشكل رقم (5/2/3) ان اغلب أفراد العينة يشغلون وظائف اخرى بتكرار بلغ (51) فرداً، تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة محاسب تكاليف بتكرار بلغ (12) فرداً، تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة مدير مخازن ومشتريات بتكرار بلغ (6) افراد، تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة مدير مالي بتكرار بلغ (4) افراد، تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة مدير تسويق ومبيعات ومدير انتاج بتكرار بلغ (3) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين يشغلون وظيفة مدير جودة بتكرار بلغ فرد واحد.

ترى الباحثة ان العينة غطت كافة الأطراف المؤثرة والمتأثرة بنظام الانتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية.

6. **سنــوات الخــبرة** :

يوضح الجدول (8/2/3) والشكل (6/2/3) التوزيع التكراري والتوزيع البياني لافراد عينة الدراسة وفق متغير سنوات الخبرات.

جدول رقم (8/2/3)

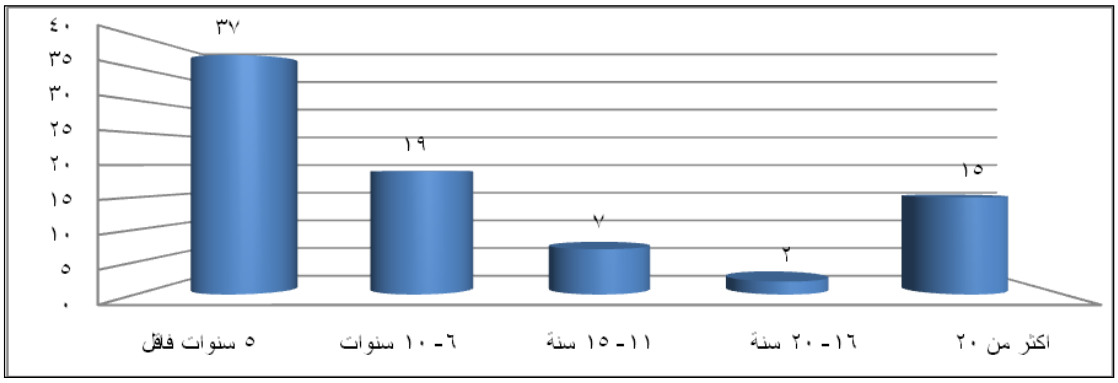
التوزيع البياني لاراءافراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة

سنوات الخبرة	التكرار	النسبة المئوية
5 سنوات فاقل	37	46.3
6- 10 سنوات	19	23.8
11- 15 سنة	7	8.8
16- 20 سنة	2	2.5
اكثر من 20	15	18.8
المجموع	80	100

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

شكل رقم (6/2/3)

التوزيع البياني لاراءافراد عينة الدراسة حسب متغير سنوات الخبرة



المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح من الجدول رقم (8/2/3) والشكل رقم (6/2/3) ان اغلب أفراد العينة تتراوح سنوات خبرتهم (اقل من 5 سنوات)بتكرار بلغ (37) فرداً، تلتها الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم (6– 10 سنوات)بتكرار بلغ (19) فرداً، تلتها الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم (اكثر من 20 سنة) بتكرار بلغ (15) فرداً، تلتها الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم (11– 20 سنة) بتكرار بلغ (7) افراد، اخيراً تلتها الأفراد الذين تتراوح سنوات خبرتهم (16– 20 سنة) بتكرار بلغ فردين.

ثانياً: التكرارات والتكرارات النسبية للفروض الفرعية.

تستخدم التكرارات والتكرارات النسبية لقياس درجة الاستجابة على العبارة. وفيما يلي تلخيص التكرارات للأسئلة الأساسية للاستبيان.

ثالثاً:التحليل الوصفي لعبارات الفرضيات :

1.عبارات الفرضية الاولى والتي تنص علي: تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يحقق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية في المنشآت الصناعية .

يوضح الجدول (9/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى للفرضية الأولى والتي تنص على.تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يسعى الى تحقيق رضا العملاء وكسب ولائهم مما يؤدي الى تحقيق التفوق التنافسي للمنشأة وزيادة الحصة السوقية

جدول رقم (9/2/3)

التوزيع التكراري لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى للفرضية الاولى

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	**49**	**61.3**
اوافق	**23**	**28.8**
محايد	**5**	**6.3**
لا أوافق	**3**	**3.8**
الجملة	**80**	**%100**

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (9/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (49) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (23) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (5) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (3) افراد.

يوضح الجدول (10/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية للفرضية الأولى والتي تنص علىالإهتمام برقابة الجودة الشاملة يحقق التفوق التنافسي في المنشآت الصناعية .

جدول رقم (10/2/3)

التوزيع التكراري لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية للفرضية الاولى

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	47	58.8
اوافق	30	37.5
محايد	1	1.3
لا أوافق	1	1.3
لا اوافق بشدة	1	1.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (10/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (47) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (30) فرداً،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد وبلا اوافق وبلا اوافق بشدة حسب أراء فرد واحد لهم جميعاً.

يوضح الجدول (11/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة للفرضية الأولى والتي تنص تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يهدف إلي تحقيق ملائمة منطقية بين الطلب الحقيقي وتصميم المنتج مما يؤدي إلي خلق ميزة تنافسية للمنشأة .

جدول رقم (11/2/3)

التوزيع التكراري لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة للفرضية الاولى

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	32	40.0
اوافق	37	46.3
محايد	8	10.0
لا أوافق	3	3.8
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (11/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة بتكرار بلغ (37) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب أراء (32) فرداً،تلتهاالأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (8) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (3) افراد.

يوضح الجدول (12/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة للفرضية الأولى والتي تنص على تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعدها علي الوفاء بالتزاماتها اتجاه العملاء .

جدول رقم (12/2/3)

التوزيع التكراري لاراء افراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة للفرضية الاولى

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	35	43.8
اوافق	35	43.8
محايد	4	5.0
لا أوافق	5	6.3
لا اوافق بشدة	1	1.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (12/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة ويوافقون على صحة العبارة بتكرار بلغ (35) فردا لكليهما، تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (5) افراد،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (4) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب أراء فرد واحد.

يوضح الجدول (13/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة للفرضية الأولى والتي تنص على تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تعظيم حجم المبيعات في المنشأة وبالتالي زيادة حصتها السوقية.

جدول رقم (13/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	37	46.3
اوافق	27	33.8
محايد	11	13.8
لا أوافق	3	3.8
لا اوافق بشدة	2	2.5
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (13/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (37) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (27) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (11) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (3) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب أراء فرد فردين.

2.عبارات الفرضية الثانية والتي تنص علي: تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد علي تحقيق الكفاءة الانتاجية

يوضح الجدول (14/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى الفرضية الثانية والتي تنص على تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تطبيق الاجراءات الوقائية والعلاجية لتفادي الاخطاء المتوقعة مما يساهم في رفع الكفاءة الانتاجية وتحسين نوعيتها

.جدول رقم (14/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	34	42.5
اوافق	31	38.8
محايد	13	16.3
لا أوافق	2	2.5
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (14/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (34) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (31) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (13) فرداً،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء فردين.

يوضح الجدول (15/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية الفرضية الثانية والتي تنص على تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى استبعاد الوحدات المعيبة وتحقيق الكفاءة الانتاجية

.جدول رقم (15/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	24	30.0
اوافق	37	46.3
محايد	12	15.0
لا أوافق	7	8.8
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (15/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة بتكرار بلغ (37) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب أراء (24) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (12) فرداً،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (7) افراد.

يوضح الجدول (16/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الثانية والتي تنص على انضباط الموردين في ظل نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تحسين كفاءة عملياتها مما يحسن الكفاءة الانتاجية.

جدول رقم (16/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	38	47.5
اوافق	32	40.0
محايد	9	11.3
لا أوافق	1	1.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (16/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (38) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (32) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (9) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء فرد واحد.

يوضح الجدول (17/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الثانية والتي تنص على الالتزام بعمليات التحسين المستمر في الانشطة ذات العلاقة بمخزون يزيد من الكفاءة الانتاجية

.جدول رقم (17/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	34	42.5
اوافق	34	42.5
محايد	7	8.8
لا أوافق	5	6.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (17/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة ويوافقون على صحة العبارة بتكرار بلغ (34) فردا لكليهما، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (7) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (5) افراد.

يوضح الجدول (18/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الثانية والتي تنص على تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعد على تحقيق الكفاءة الانتاجية

.جدول رقم (18/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	32	40.0
اوافق	36	45.0
محايد	10	12.5
لا أوافق	1	1.3
لا اوافق بشدة	1	1.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (18/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة بتكرار بلغ (36) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب أراء (32) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (10) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق وبلا اوافق بشدة حسب أراء فرد واحد لكليهما.

3.عبارات الفرضية الثالثة التي تنص علي : تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد علي خفض عامل الوقت

يوضح الجدول (19/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى الفرضية الثالثة والتي تنص على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يضمن استمرار العملية الانتاجية في كافة مراحلها المختلفة بدون اي توقف وذلك إلتزاماً بالخطة الزمنية الموضوعة.

جدول رقم (19/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	41	51.3
اوافق	26	32.5
محايد	10	12.5
لا أوافق	3	3.8
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (19/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (41) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (26) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (10) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (3) أفراد.

يوضح الجدول (20/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية الفرضية الثالثة والتي تنص على تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساهم في خفض تكاليف الانتاج في كافة المراحل من خلال القضاء على الزمن المهدر.

جدول رقم (20/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	29	36.3
اوافق	34	42.5
محايد	11	13.8
لا أوافق	6	7.5
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (20/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون على صحة العبارة بتكرار بلغ (34) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة بشدة حسب أراء (29) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (11) فرداً،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (6) أفراد.

يوضح الجدول (21/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة الفرضية الثالثة والتي تنص على ان نظام الانتاج في الوقت المحدد يعتمد على الالتزام بالوقت المحدد للانتهاء من العمليات الانتاجية ذلك لان الزمن المحدد يعتبر عامل اساس في انتاج منتجات عالية الجودة

جدول رقم (21/2/3).

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	37	46.3
اوافق	30	37.5
محايد	8	10.0
لا أوافق	5	6.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (21/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (37) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (30) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (8) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (5) أفراد.

يوضح الجدول (22/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة الفرضية الثالثة والتي تنص على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يعمل على الزام الموردين بتوفير المواد الخام للمنشأة في الوقت المحدد وبكميات محددة وبدون اي تأخير مما يؤدي الى تقليل الوقت الضائع بسبب نفاذ المواد الخام

جدول رقم (22/2/3).

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	38	47.5
اوافق	31	38.8
محايد	7	8.8
لا أوافق	3	3.8
لا اوافق بشدة	1	1.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، من بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (22/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (38) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (31) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (7) افراد،تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء (3) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق بشدة حسب أراء فرد واحد.

يوضح الجدول (23/2/3) التوزيع التكراري لافراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة الفرضية الثالثة والتي تنص على نظام الانتاج في الوقت المحدد يحتم زجود عمال مهرة وذوي خبرات متعددة وذلك لتلافي كافة اوجه الوصول والمشاكل التي يمكن ان تعترض سير العملية الانتاجية او تأخير عملية التسليم للعملاء.

جدول رقم (23/2/3)

الإجابة	التكرار	النسبة %
اوافق بشدة	41	51.3
اوافق	33	41.3
محايد	5	6.3
لا أوافق	1	1.3
الجملة	80	%100

المصدر: اعداد الباحثة، بيانات الاستبانة، 2016م

يتضح للباحثة من الجدول رقم (23/2/3) ان اغلب أفراد العينة يوافقون بشدة على صحة العبارة بتكرار بلغ (41) فردا، تلتها الأفراد الذين أجابوا بالموافقة حسب أراء (33) فرداً،تلتها الأفراد الذين أجابوا بالحياد حسب أراء (5) افراد،اخيراً تلتها الأفراد الذين أجابوا بلا اوافق حسب أراء فرد واحد.

رابعاً: تحليل ومناقشة نتائج فرضيات الدراسة

تتناول الباحثة فهذا الجزء مناقشة وتفسير نتائج دراسة الحالة وذلك من خلال المعلومات التى اسفرت عنها جداول تحليل البيانات الاحصائية وكذلك نتائج التحليل الاحصائى لاختبار فرضيات الدراسة الميدانية.

والفرض بشكل عام عبارة عن تخمين ذكى وتفسير محتمل يتم بواسطة ربط الأسباب بالمسببات كتفسير مؤقت للمشكلة او الظاهرة المدروسة وبالتالي فان الفرضية عبارة عن حدث أو تكهن يضعه الباحث كحل ممكن ومحتمل لحل مشكلة الدراسة . وقد اتبعت الباحثةالخطوات التالية فى اختبار فرضيات الدراسة

تشكيل الفرضية:

في أي فرضية يكون لدينا فرضين وهما فرضان مانعان بالتبادل اما ان نرفض الفرض الأول وبالتالي نقبل الفرض الثاني او العكس، ويعنى الأول يعطى الرمز(HO) ويطلق علية فرض العدم ويعنى عدم وجود علاقة (ذات علاقة إحصائية) بين إحصائية العينة ومعلمة المجتمع وان وجد فان ذلك يرجع إلى الصدفة . والفرض الثاني ويعطى الرمز (H1) وهو الفرض البديل ويعنى وجود علاقة (ذات دلالة

إحصائية) بين إحصائية العينة ومعلمة المجتمع لا يمكن إرجاعه إلى محض الصدفة وأن بيانات العينة تؤيد صحة هذا الفرض.

لاختبار فرضيات الدراسة تم تحديد العبارات المرتبطة بالفرضيات ثم اختبارها باستخدام:

أولا" استخدام المنوال: حيث يتم استخدام المنوال لكل عبارة من عبارات الاستبانة حيث يتم إعطاء الدرجة(5) كوزن لإجابة أوافق بشدة والدرجة(4) كوزن للإجابة أوافق والدرجة (3) للإجابة كوزن للإجابة محايد والدرجة (2) كوزن للإجابة لا أوافق والدرجة (1) للإجابة لا أوافق بشدة.

ثانيا" استخدام كآي تربيع لاختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد العينة لنتائج اختبار الفرضيات تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الاراءعلى كل عبارات الفرضية.

اختبارات فرضيات الدراسة

يهدف التحليل الإحصائي للبيانات لاختبار فرضيات الدراسة التالية:

1. تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يحقق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية في المنشآت الصناعية
2. تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد على تحقيق الكفاءة الانتاجية في المنشآت الصناعية
3. تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد على خفض عامل الوقت في المنشآت الصناعية

أولا: اختبار الفرضية الاولى التي تنص على (تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يحقق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية في المنشآت الصناعية):

1- استخدام المنوال

لإختبار هذه الفرضية سيتم أولا" تقدير المنوال لجميع عبارات الفرضية لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول رقم (24/2/3) المنوال لاراءافراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الاولى:

جدول رقم (24/2/3)

المنوال لاراءافراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الاولى

الرقم	العبارات	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المنوال	التفسير
.1	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يسعى الى تحقيق رضا العملاء وكسب ولائهم مما يؤدي الى تحقيق التفوق التنافسي للمنشأة وزيادة الحصة السوقية	0.779	4.48	**5**	**اوافق بشدة**
.2	الاهتمام برقابة الجودة الشاملة يحقق التفوق التنافسي في المنشآت الصناعية	0.711	4.51	**5**	**اوافق بشدة**
.3	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد بهدف تحقيق ملائمة منطقية بين الطلب الحقيقي وتصميم المنتج مما يؤدي الى خلق ميزة تنافسية للمنشأة	0.779	4.23	**4**	**اوافق**
.4	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعدها على الوفاء بالتزاماتها اتجاه العملاء	0.900	4.23	**4**	**اوافق**
.5	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تعظيم حجم المبيعات في المنشأة وبالتالي زيادة حصتها السوقية	0.978	4.18	**4**	**اوافق**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2015م

ويمكن تفسير نتائج الجدول **رقم (24/2/3)** كالآتي:

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على انتطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يسعى الى تحقيق رضا العملاء وكسب ولائهم مما يؤدي الى تحقيق التفوق التنافسي للمنشأة وزيادة الحصة السوقية، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.779) و (4.48) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على انالاهتمام برقابة الجودة الشاملة يحقق التفوق التنافسي في المنشآت الصناعية، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.711) و (4.51) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد بهدف تحقيق ملائمة منطقية بين الطلب الحقيقي

وتصميم المنتج مما يؤدي الى خلق ميزة تنافسية للمنشأة، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.779) و (4.23) على التوالي.

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعدها على الوفاء بالتزاماتها اتجاه العملاء، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.900) و (4.23) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تعظيم حجم المبيعات في المنشأة وبالتالي زيادة حصتها السوقية، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.978) و (4.18) على التوالي.

2- استخدام اختبار كاى تربيع

لاختبار وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعداد الموافقين بشدة والموافقين والمحايدين وغير الموافقين وغير الموافقين بشدة لنتائج اعلاه تم استخدام اختبار مربع كاى لدلالة الفروق بين الاراء تجاه كل عبارات الفرضية الاولى ويوضح الجدول رقم (25/2/3) نتائج اختبار مربع كاى لدلالة الفروق لاراءالفرضية الاولى:

جدول رقم (25/2/3)

نتائج اختبار مربع كاى لدلالة الفروق لاراء الفرضية الاولى

الرقم	العبارات	قيمة مربع كاى المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع كاى الجدولية*	مستوى المعنوية
.1	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يسعى الى تحقيق رضا العملاء وكسب ولائهم مما يؤدي الى تحقيق التفوق التنافسي للمنشأة وزيادة الحصة السوقية	68.200	3	7.815	.000
.2	الاهتمام برقابة الجودة الشاملة يحقق التفوق التنافسي في المنشآت الصناعية	114.500	4	9.488	.000
.3	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد بهدف تحقيق ملائمة منطقية بين الطلب الحقيقي وتصميم المنتج مما يؤدي الى خلق ميزة تنافسية للمنشأة	43.300	3	7.815	.000
.4	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعدها على الوفاء بالتزاماتها اتجاه العملاء	75.750	4	9.488	.000
.5	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تعظيم حجم المبيعات في المنشأة وبالتالي زيادة حصتها السوقية	59.500	3	7.815	.000

(*) قيمة مربع كاى الجدولية محسوبة عند مستوى معنوية 5%

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2015م

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (25/2/3) كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (68.200) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (114.500) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (43.300) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.

- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (75.750) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (59.500) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.

تستنتج الباحثة بأن فرضية الدراسة التي نصت على ان **(تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يحقق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية في المنشآت الصناعية)**، تم التحقق من صحة عبارات الفرضية الاولى.

ثانياً: اختبار الفرضية الثانية التي تنص على (تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد على تحقيق الكفاءة الانتاجية في المنشآت الصناعية):

1- استخدام المنوال

لإختبار هذه الفرضية سيتم أولا" تقدير المنوال لجميع عبارات الفرضية لمعرفة اتجاه عينة الدراسة وفيما يلي الجدول رقم (25/2/3) المنوال لاراءافراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية:

جدول رقم (26/2/3)

المنوال لاراءافراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية

الرقم	العبارات	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المنوال	التفسير
.1	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تطبيق الاجراءات الوقائية والعلاجية لتفادي الاخطاء المتوقعة مما يساهم في رفع الكفاءة الانتاجية وتحسين نوعيتها	0.807	4.21	**4**	**اوافق**
.2	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى استبعاد الوحدات المعيبة وتحقيق الكفاءة الانتاجية	0.900	3.98	**4**	**اوافق**
.3	انضباط الموردين في ظل نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تحسين كفاءة عمليتها مما يحسن الكفاءة الانتاجية	0.728	4.34	**4**	**اوافق**
.4	الالتزام بعمليات التحسين المستمر في الانشطة ذات العلاقة بمخزون يزيد من الكفاءة الانتاجية	0.852	4.21	**4**	**اوافق**
.5	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعد على تحقيق الكفاءة الانتاجية	0.807	4.21	**4**	**اوافق**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2015م

ويمكن تفسير نتائج الجدول رقم (26/2/3) كالآتي:

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تطبيق الاجراءات الوقائية والعلاجية لتفادي الاخطاء المتوقعة مما يساهم في رفع الكفاءة الانتاجية وتحسين نوعيتها ، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.807) و (4.21) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على انتطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى استبعاد الوحدات المعيبة وتحقيق الكفاءة الانتاجية، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.900) و (3.98) على التوالي.

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان انضباط الموردين في ظل نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تحسين كفاءة عمليتها مما يحسن الكفاءة الانتاجية، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.728) و (4.34) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان الالتزام بعمليات التحسين المستمر في الانشطة ذات العلاقة بمخزون يزيد من الكفاءة الانتاجية، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.852) و (4.21) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعد على تحقيق الكفاءة الانتاجية، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.807) و (4.21) على التوالي.

2- استخدام اختبار كاى تربيع

لاختبار وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعداد الموافقين بشدة والموافقين والمحايدين وغير الموافقين وغير الموافقين بشدة النتائج اعلاه تم استخدام اختبار مربع كاى لدلالة الفروق بين الاراء تجاه كل عبارات الفرضية الثانية ويوضح الجدول رقم (27/2/3) نتائج اختبار مربع كاى لدلالة الفروق لاراءالفرضية الثانية:

جدول رقم (27/2/3)

نتائج اختبار مربع كاى لدلالة الفروق لاراء الفرضية الثانية

الرقم	العبارات	قيمة مربع كاى المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع كاى الجدولية*	مستوى المعنوية
.1	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تطبيق الاجراءات الوقائية والعلاجية لتفادي الاخطاء المتوقعة مما يساهم في رفع الكفاءة الانتاجية وتحسين نوعيتها	34.500	3	7.815	.000
.2	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى استبعاد الوحدات المعيبة وتحقيق الكفاءة الانتاجية	26.900	3	7.815	.000
.3	انضباط الموردين في ظل نظام الانتاج في الوقت المحدد يؤدي الى تحسين كفاءة عمليتها مما يحسن الكفاءة الانتاجية	47.500	3	7.815	.000
.4	الالتزام بعمليات التحسين المستمر في الانشطة ذات العلاقة بمخزون يزيد من الكفاءة الانتاجية	39.300	3	7.815	.000
.5	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعد على تحقيق الكفاءة الانتاجية	71.375	4	9.488	.000

(*) قيمة مربع كاى الجدولية محسوبة عند مستوى معنوية 5%

المصدر: اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2015م

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (27/2/3) كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (34.500) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (26.900) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (47.500) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى

دلالــة (5%) والبالغــة (7.815) وعليــه فــأن ذلــك يشــير إلــى وجــود فــروق ذات دلالــة احصــائية بين اجابات أفراد العينة.

- بلغــت قيمــة مربــع كــاى المحســوبة لدلالــة الفــروق بــين افــراد عينــة الدراســة للعبــارة الرابعــة (39.300) وهـذه القيمــة اكبــر مــن قيمــة مربــع كــاى الجدوليــة عنــد درجــة حريــة (3) ومســتوى دلالــة (5%) والبالغــة (7.815) وعليــه فــأن ذلــك يشــير إلــى وجــود فــروق ذات دلالــة احصــائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغــت قيمــة مربــع كــاى المحســوبة لدلالــة الفــروق بــين افــراد عينــة الدراســة للعبــارة الخامســة (71.375) وهـذه القيمــة اكبــر مــن قيمــة مربــع كــاى الجدوليــة عنــد درجــة حريــة (4) ومســتوى دلالــة (5%) والبالغــة (9.488) وعليــه فــأن ذلــك يشــير إلــى وجــود فــروق ذات دلالــة احصــائية بين اجابات أفراد العينة.

تســتنتج الباحثــة بــأن فرضــية الدراســة التــي نصــت علــى ان **(تطبيــق نظــام الانتــاج فــي الوقــت المحــدد يســاعد علــى تحقيــق الكفــاءة الانتاجيــة فــي المنشــآت الصــناعية)**، بمــا يحقــق صــحة عبارات الفرضية الثانية.

ثالثاً: اختبــار الفرضــية الثالثــة التــي تــنص علــى (تطبيــق نظــام الانتــاج فــي الوقــت المحــدد يســاعد على خفض عامل الوقت في المنشآت الصناعية):

1- استخدام المنوال

لإختبــار هــذه الفرضــية ســيتم أولا" تقــدير المنــوال لجميــع عبــارات الفرضــية لمعرفــة اتجــاه عينــة الدراســة وفيمــا يلــي الجــدول رقــم (28/2/3) المنــوال لاراءافــراد عينــة الدراســة علــى عبــارات الفرضــية الثالثة:

جدول رقم (28/2/3)

المنوال لاراءافراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثالثة

الرقم	العبارات	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	المنوال	التفسير
.1	ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يضمن استمرار العملية الانتاجية في كافة مراحلها المختلفة بدون اي توقف وذلك إلتزاماً بالخطة الزمنية الموضوعة	0.836	4.31	**5**	**اوافق بشدة**
.2	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساهم في خفض تكاليف الانتاج في كافة المراحل من خلال القضاء على الزمن المهدر	0.897	4.08	**4**	**اوافق**
.3	ان نظام الانتاج في الوقت المحدد يعتمد على الالتزام بالوقت المحدد للانتهاء من العمليات الانتاجية ذلك لان الزمن المحدد يعتبر عامل اساس في انتاج منتجات عالية الجودة	0.875	4.24	**5**	**اوافق بشدة**
.4	ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يعمل على الزام الموردين بتوفير المواد الخام للمنشأة في الوقت المحدد وبكميات محددة وبدون اي تأخير مما يؤدي الى تقليل الوقت الضائع بسبب نفاذ المواد الخام	0.871	4.28	**5**	**اوافق بشدة**
.5	نظام الانتاج في الوقت المحدد يحتم زجود عمال مهرة وذوي خبرات متعددة وذلك لتلافي كافة اوجه الوصول والمشاكل التي يمكن ان تعترض سير العملية الانتاجية او تأخير عملية التسليم للعملاء	0.671	*4.43*	**5**	**اوافق بشدة**

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2015م

ويمكن تفسير نتائج الجدول رقم (28/2/3) كالآتي:

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الأولى (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يضمن استمرار العملية الانتاجية في كافة مراحلها المختلفة بدون اي توقف وذلك إلتزاماً بالخطة الزمنية الموضوعة ، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.836) و (4.31) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثانية (4) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على انتطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساهم في خفض تكاليف الانتاج في كافة المراحل من خلال القضاء على الزمن المهدر، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.897) و (4.08) على التوالي.

- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الثالثة (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على اننظام الانتاج في الوقت المحدد يعتمد على الالتزام بالوقت المحدد للانتهاء من العمليات الانتاجية ذلك لان الزمن المحدد يعتبر عامل اساس في انتاج منتجات عالية الجودة، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.875) و (4.24) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الرابعة (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يعمل على الزام الموردين بتوفير المواد الخام للمنشأة في الوقت المحدد وبكميات محددة وبدون اي تأخير مما يؤدي الى تقليل الوقت الضائع بسبب نفاذ المواد الخام، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.871) و (4.28) على التوالي.
- بلغت قيمة المنوال لأراء أفراد عينة الدراسة تجاه العبارة الخامسة (5) وتعنى هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة يوافقون بشدة على اننظام الانتاج في الوقت المحدد يحتم زجود عمال مهرة وذوي خبرات متعددة وذلك لتلافي كافة اوجه الوصول والمشاكل التي يمكن ان تعترض سير العملية الانتاجية او تأخير عملية التسليم للعملاء، في حين بلغ كلا من الانحراف المعياري والوسط الحسابي (0.671) و (4.43) على التوالي.

2- استخدام اختبار كاى تربيع

لاختبار وجود فروق ذات دلالة احصائية بين أعداد الموافقين بشدة والموافقين والمحايدين وغير الموافقين وغير الموافقين بشدة لنتائج اعلاه تم استخدام اختبار مربع كاى لدلالة الفروق بين الاراء تجاه كل عبارات الفرضية الثالثة ويوضح الجدول رقم (29/2/3) نتائج اختبار مربع كاى لدلالة الفروق لاراءالفرضية الثالثة:

جدول رقم (29/2/3)

نتائج اختبار مربع كاى لدلالة الفروق لاراء الفرضية الثالثة

الرقم	العبارات	قيمة مربع كاى المحسوبة	درجة الحرية	قيمة مربع كاى الجدولية*	مستوى المعنوية
.1	ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يضمن استمرار العملية الانتاجية في كافة مراحلها المختلفة بدون اي توقف وذلك إلتزاماً بالخطة الزمنية الموضوعة	43.300	3	7.815	.000
.2	تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساهم في خفض تكاليف الانتاج في كافة المراحل من خلال القضاء على الزمن المهدر	27.700	3	7.815	.000
.3	ان نظام الانتاج في الوقت المحدد يعتمد على الالتزام بالوقت المحدد للانتهاء من العمليات الانتاجية ذلك لان الزمن المحدد يعتبر عامل اساس في انتاج منتجات عالية الجودة	37.900	3	7.815	.000
.4	ان تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يعمل على الزام الموردين بتوفير المواد الخام للمنشأة في الوقت المحدد وبكميات محددة وبدون اي تأخير مما يؤدي الى تقليل الوقت الضائع بسبب نفاذ المواد الخام	74.000	4	9.488	.000
.5	نظام الانتاج في الوقت المحدد يحتم وجود عمال مهرة وذوي خبرات متعددة وذلك لتلافي كافة اوجه الوصول والمشاكل التي يمكن ان تعترض سير العملية الانتاجية او تأخير عملية التسليم للعملاء	59.800	3	7.815	.000

(*) قيمة مربع كاى الجدولية محسوبة عند مستوى معنوية 5%

المصدر:اعداد الباحثة، بالاعتماد على بيانات الاستبانة، 2015م

يمكن تفسير نتائج الجدول رقم (29/2/3) كالآتي:

- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الأولى (43.300) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.

- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثانية (27.700) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الثالثة (37.900) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الرابعة (74.000) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (9.488) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.
- بلغت قيمة مربع كاى المحسوبة لدلالة الفروق بين افراد عينة الدراسة للعبارة الخامسة (59.800) وهذه القيمة اكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (5%) والبالغة (7.815) وعليه فأن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين اجابات أفراد العينة.

تستنتج الباحثةبأن فرضية الدراسة التي نصت على ان **(تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد على خفض عامل الوقت في المنشآت الصناعية)**، بما يحقق صحة عبارات الفرضية الثالثة.

الخاتمة

تشتمل على الآتي:

أولاً: النتائج

ثانياً: التوصيات

أولاً: النتائج:

توصلت الباحثة من خلال التحليل وأدبيات البحث إلى النتائج التالية:

إن تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد بالمنشآت الصناعية يؤدي إلي :

1. زيادة الكفاءة الانتاجية مما يؤدي الي خفض التكلفة .
2. اكتشاف الأخطاء وقت حدوثها وتصحيحها باقل التكاليف .
3. جعل كمية المخزون في كافة مراحله تساوي صفراً
4. يساعد المنشآت في اتخاذ الإجراءات الوقائية في عملية الانتاج .
5. إزالة الأنشطة التي لا تضيف قيمة للمنتج .
6. يساعد المنشآت الصناعية في وضع خطط استراتيجية لتحقيق التميز والجودة الشاملة .
7. إنتاج منتج صفر العيوب يؤدي الي إرضاء العميل .
8. تطبيق مفهوم الجودة الشاملة والتحسين المستمر .
9. يلبي حاجات ورغبات العملاء حسب المواصفات المطلوبة مما يؤدي إلي كسب رضائهم وولائهم وتحقيق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية .
10. الالتزام بالخطة الزمنية لعملية الانتاج من البداية حتي النهاية بدون توقف .
11. وجود عمال مهرة وذوي خبرات لتلافي كافة اوجه القصور والمشاكل التي يمكن ان تحدث خلال العملية الإنتاجية .
12. التوريد المتكرر من قبل الموردين بكميات صغيرة حسب الطلب يؤدي إلي إنعدام الأزمان المهدرة بكافة اوجهها .

ثانياً: التوصيات

بناء علي نتائج البحث توصي الباحثة بالاتي:

1. الاهتمام بالعمالة في المقام الاول وتصحيح اوضاعهم لضمان ثبات الاداء ومن ثم تدريبهم وتاهيلهم بالشكل المطلوب وذلك حسب الحاجة .
2. الالتزام التام بعامل الوقت في كافة مراحل الانتاج من البداية الي النهاية .
3. لابد من مراعاة المنشأة لمصالح الموردين ويكون ذلك من خلال التفاهم معهم حول طرق وكيفية واساليب التوريد مع الأخذ في الاعتبار مصلحة الطرفين .
4. تخصيص اوقات لعملية الصيانة الوقائية وبصورة دورية لضمان عدم التوقف المفاجئ اثناء عملية الإنتاج .
5. الاستفادة من الأموال المهدرة في عمليات التخزين والمخزون في استثمارات اخري لكسب مزيد من الفوائد .
6. علي المنشآت الصناعية التي لم تطبق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ان تسعي لتطبيق هذا النظام لكونه يمكن من تخفيض تكلفة المنتج وتحقيق الجودة الشاملة

المصادر والمراجع

قائمة المصادر والمراجع

- القرآن الكريم.

1. **الكتب** :

1. د. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، د. عطية عبدالحي مرعي ، قياس انظمة التكاليف لاغراض تكلفة الانتاج والخدمات ، (الاسكندرية ،جامعة الاسكندرية، قسم المحاسبة والمراجعة ، كلية التجارة ، ، 2001م).
2. توفيق محمد عبدالمحسن ، تخطيط ومراقبة جودة المنتجات ومدخل إدارة الجودة الشاملة ، (دار النهضة العربية ، القاهرة : مصر، 1999م).
3. جمال الدين لعويسات ، إدارة الجودة الشاملة (الجزائر ، دار هومة للنشر ، 2003م).
4. جمال الطاهر ابو الفتوح ، إدارة الإنتاج والعمليات مدخل إدارة الجودة الشاملة (الزقازيق : مكتبة القاهرة للطباعة والتصوير ، 2006م).
5. د. ايمان صالح عبد الفتاح ، ملتقي الاتجاهات الحديثة في إدارة المخازن والمشتريات (ورشة عمل الشراء الالكتروني في الاساليب الالكترونية في التخطيط والرقابة علي المخزون ، (القاهرة : 2007م) .
6. د. خضير كاظم حمود ، إدارة الجودة وخدمة العملاء (عمان : دار المنيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، 2002م).
7. د. ريتشارد ويليامز ، اساسيات إدارة الجودة الشاملة (الرياض : دن ،2004م).
8. د. زينات محرم ، د. محمد محمد عبد الغني ، نظم التكاليف في المنشآت الصناعية (الاسكندرية : الدار الجامعية للطباعة والنشر 1994م).
9. د. سمير محمد عبدالعزيز ، جودة المنتج بين إدارة الجودة الشاملة والايزو 9000 ، 1001، (القاهرة : مكتبة ومطبعة الاشماع الفنية ، 1999م).
10. د. عمر حسين، ود. صلاح مبارك ، ود.صبحي الخطيب ، محاسبة التكاليف في المجال الإداري ، (الاسكندرية : الدار الجامعية للطباعة والنشر).

11. د. لعلي بوكميش ، إدارة الجودة الشاملة آيزو 9000، (عمان : دار الراية للنشر ، ط1 ، 2011م).
12. د. محمد عبد الفتاح العشماوي ، محاسبة التكاليف للمنظورين التقليدي والحديث (عمان : دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ط 1 ، 2011م).
13. د. ناصر نور الدين عبداللطيف ، د شحاتة السيد شحاتة ، نظم قياس تكلفة الانتاج والخدمات في بيئة الاعمال المعاصرة ، (القاهرة 2009 م).
14. د. نجم عبود نجم ، نظام الوقت المحدد (القاهرة ، المنظمة العربية لتنمية الإدارية 1995م) 3.د. مكرم عبد السميع باسلي ، إدارة التكلفة – مدخل معاصر ، (المنصورة ، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع 2007م).
15. د. نجوي أحمد السيسي ، أثر تطبيق فلسفة الوقت المحدد علي تدعيم القدرة التنافسية في الوحدات الاقتصادية في ظل بيئة التصنيع الحديثة (القاهرة ، مجلة الدراسات المالية والتجارية العدد الأول ، 2004م).
16. دري اتش جارسيون واريك نورين ، تعريب د. محمد عصام الدين زايد ، د. أحمد حامد حجاج ، المحاسبة الإدارية ، (الرياض دار المريخ للنشر ، 1420هـ – 2000م).
17. زينب احمد عبدالعال محمد ، تطوير نظم التكاليف في ظل بيئة الانتاج الحديثة (مصرجامعةالمنصورة2011م)
18. صلاح الدين عبد المنعم مبارك ، محاسبة التكاليف للاغراض الإدارية مدخل إدارة التكلفة (مكتبة الوفاء القانونية ، ط1 ، 2013م).
19. عبدالفتاح محمود سليمان ، الدليل العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في الشركات ومشروعات التسيير (ايتراك للطباعة والنشر والتوزيع ، (القاهرة : مصر ، ط1 2001م.
20. عصام الدين مصطفي محمود مصطفي ، المحاسبة الإدارية المتقدمة للفكر الاستراتيجي ، (الدار الجامعية للنشر 2013م).

21. علي السلمي ، الإدارة المصرية ، رؤية جديدة (المؤسسة المصرية العامة للكتاب ، القاهرة ، 1979م).
22. علي عبدالوهاب ، المدير والتنمية الإدارية (المؤتمر السنوي الأول للتنمية الإدارية في الوطن العربي المعقد بالرياض بالتعاون بين المنظمة العربية للعلوم الإدارية ومعهد الإدارة العامة ، 1978م).
23. فرمان ريتشارد ، توكيد الجودة في التدريس والتعليم – طريقة معايير 575 (1509000) ترجمة : ناصر محمد العديلي ، (الرياض : دار افاق الابداع الابداع العالمية للنشر والاعلام، 1461هـ).
24. مامون السلطي ، سعيد الياس ، دليل علمي لتطبيق انظمة إدارة الجودة والآيزو 9000 ، (دمشق : دار الحكر للنشر ، 1999م).
25. محمد توفيق ماضي ، تطبيقات إدارة الجودة الشاملة في المنظمات الخدمية في مجال الصحة والتعليم ، (المنظمة العربية للتنمية الإدارية القاهرة : مصر ، 2002م).
26. محمد عبدالوهاب العزاوي ، أنظمة إدارة الجودة والبيئة ، (عمان : دار وائل للنشر والتوزيع)، 2002م .
27. هاشم احمد عطية ، محاسبة التكاليف في المجالات التطبيقية (الاسكندرية ، الدار الجامعية للنشر ، 2000 م).
28. ويليامز ريتشارد – ل – ، أساسيات إدارة الجودة الشاملة ، ترجمة جرير للنشر ، (الرياض : مكتبة جرير للنشر ، 1999م).

2. **الأوراق العلمية:**

1. احمد بن عيشاوي ، إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات الخدمية (الجزائر : مجلة الباحث ، العدد 4، 2006م .
2. جبر ابراهيم الداعور . حسن ابو حمام ، اساليب المحاسبة الادارية الاستراتيجية المطبقة من قبل الشركات المدرجة في بورصة فلسطين ، كلية التجارة ، جامعة عين شمس ، مجلة الفكر المحاسبي العدد الثالث 2013م .

3. حسن ابراهيم ، الرقابة الاحصائية علي الجودة وفلسفة ديمنج (مجلة التعاون الصناعي في الخليج العربي العدد 54 1993م).
4. د. أمير ابراهيم الداعور ، الفكر المحاسبي ، (القاهرة : جامعة عين شمس ، مجلة تصدر عن قسم المحاسبة والمراجعة بكلية التجارة ، العدد الثالث 2013م).
5. د.محمد مصطفي الجبالي ، د. نبيه عبدالرحمن الجبر، تطوير نظام التكاليف من خلال اسلوب تحديد التكلفة بالتدقيق العكسي والفائض المحاسبي لمواجهة إحتياجات نظام الانتاج الفوري ،(مجلة الادارة العامة ، معهد الادارة العامة ، الرياض : المجلد السابع والثلاثون ، العدد الرابع 1998).
6. محمد هاشم عوض ، نظرة شمولية للادارة العربية المعاصرة (المجلة العربية للإدارة ، العدد الأول ، 1985م).

3. **الرسائل الجامعية:**

1. أ.د سليمان حسن البتشاوي ، د. غسان فلاح المطارتة ، نظام الانتاج الآني في المنشآت الصناعية الاردنية ودوره في اتخاز القرارات الاستراتيجية ، (جامعة فيلادلفيا ،كلية العلوم الإدارية والمالية ، المؤتمر العلمي الرابع ، الريادة والابداع ، استراتيجيات الاعمال في مواجهة تحديات العولمة ، 2005م).
2. د. علي جابر صالح ، مدي ملائمة مقاييس الأداء المحاسبية في بيئة ال JIT مع التطبيق علي الشركات الصناعية المصرية ، المجلة العلمية للتجارة والتمويل ، كلية التجارة جامعة طنطا، العدد الأول ، المجلد الأول 2007م .
3. سالم عبدالله صالح بن كليب ، إمكانية تطبيق الاساليب الحديثة لمحاسبة التكاليف في الشركات الصناعية ، رسالة دكتوراة في التكاليف والمحاسبة الادارية غير منشورة ،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2009م.
4. سحر عبدالرشيد علي ، تاثيرنظام الانتاج في الوقت المحدد علي تحليل التكاليف – المحاسبة عن الاداء ، مؤتمر المحاسبة عن الاداء في مواجهة التحديات المعاصرة ،

الجمعيــة العربيــة للتكــاليف والمحاســبة الاداريــة ، المعهــد المصــري للمحاســبين والمــراجعين القاهرة 2000 م .

5. ســيف النصــرالتيجاني ابــراهيم شــمعون ، الإتجاهــات المعاصــرة فــي محاســبة التكــاليف واثرهــا علــي قيــاس تكلفــة الانتــاج ' بحــث تكميلــي ماجســتير فــي التكــاليف والمحاســبة الاداريــة غيــر منشور ،جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2005م.
6. عبــدالمنعم احمــد محمــد عبــدالله ، نمــوذج محاســبي لاســتخدام نظــم التكــاليف الحديثــة فــي تحديــد تكلفــة صــناعة الســكر فــي الســودان ، رســالة دكتــوراة الفلســفة فــي المحاســبة ، غيــر منشورة ، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2008م.
7. محمــد الطيــب الصــادق علــي ، امكانيــة تطبيــق نظــام الانتــاج فــي الوقــت المحــدد واثــره علــي تخفــيض التكــاليف فــي المشــروعات الصــناعية ، بحــث تكميلــي ماجســتير ، فــي التكــاليف والمحاســبة الاداريــة غيــر منشــور ، جامعــة الســودان للعلــوم والتكنولوجيــا ، كليــة الدراســات العليا 2007م.
8. محمــد بــن عبــدالرحمن الطويــل ، تحــديات التنميــة الإداريــة فــي الــدول العربيــة الاعضــاء بمجلــس التعــاون الخليجــي ، (دراســة مقدمــة الــي مــؤتمر الطاولــة المســتديرة التــي نظمهــا المعهد الدولي للعلوم الإدارية تونس ، 1985م).
9. محمــد عثمــان ابــودقن ، الإتجاهــات الحديثــة لتخصــيص التكــاليف الصــناعية غيــر المباشــرة ، رســالة ماجســتير محاســبة غيــر منشــورة ، جامعــة ام درمــان الإســلامية ، كليــة الدراســات العليا ، 2004م .
10. محمــد مصــطفي الجبــالي ،د نبيــه عبــدالرحمن الجبــر ، تطــوير نظــام التكــاليف مــن خــلال اســلوب تحديــد التكلفــة بالتــدقق العكســي والفــائض المحاســبي لمواجهــة إحتياجاتنظــام الانتــاج الفــوري ،معهــد الادارة العامــة ، الريــاض ، المجلــد الســابع والثلاثــون ، العــدد الرابــع ،1998م .

11. هاشم أحمد ، معوقات وسبل ترقية البحث العلمي في الجامعة ، (بحث مقدم الي الملتقي الدولي حول : الجامعة وقضايا المجتمع جامعة ادرارد الجزائر ، نوفمبر 2004م)

12. وديع محمد ابراهيم ، نظام الانتاج في الوقت المحدد واثره علي تكاليف الانتاج في قطاع الطباعة ، بحث تكميلي ماجستير تكاليف ومحاسبة إدارية غير منشور جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا ، كلية الدراسات العليا 2010م.

الملاحق

ملحق رقم (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

الدكتور/.....الموقر

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: تحكيم الإستبانة

بالإشارة للموضوع أعلاه مرسل لكم استبيان يخص الدارسة/**سحر بابكر يس محمد** **نظام الإنتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية** أرجو من سيادتكم التكرم بمنحي جزء من وقتكم الغالي لتحكيم الاستبيان المرفق.

ولكم جزيل الشكر ،،،،

الباحثة

ملحق رقم (2)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية الدراسات العليا

قسم التكاليف والمحاسبة الإدارية

استمارة استبانة

الاخ الكريم /الاخت الكريمة/.....المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

الموضوع: استبانة

تقوم الباحثة بإجراء بحث تكميلي لنيل درجة الماجستير في التكاليف والمحاسبة الإدارية بعنوان: **(نظام الإنتاج في الوقت المحدد ودوره في تحقيق الجودة الشاملة في المنشآت الصناعية)** ولكي يكتمل الجانب العلمي ارجو مشاركتكم ومساهمتكم من خلال خبراتكم العلمية والعملية حتى تكون هذه الدراسة إضافة حقيقية للعلم والمعرفة.

علماً بأن هذه المعلومات التي ستدلون بها ستعامل بسرية تامة ولاغراض البحث العلمي فقط.

ولكم جزيل الشكر والتقدير....

الباحثة:

سحر بابكر يس محمد

ت: 0912688264

القسم الأول: البيانات الشخصية:

أرجو التكرم بوضع علامة(√) امام العبارة الملائمة:

1/ العمر:

30سنة فأقل ☐ 31 – 40 سنة ☐ 41 – 50 سنة ☐ أكثر من 50 سنة ☐

2/ المؤهل العلمي:

بكالريوس ☐ دبلوم عالي ☐ ماجستير ☐ دكتوارة ☐ أخرى ☐

3/ التخصص العلمي:

تكاليفومحاسبة إدارية ☐ حاسبة مالية ☐ معلومات محاسبية ☐

إدارة أعمال ☐ اقتصاد ☐ هندسة إنتاج ☐ تسويق ☐ أخرى ☐

4/ المؤهل المهني:

زمالة أمريكية ☐ زمالة بريطانية ☐ زمالة عربية ☐

زمالة سودانية ☐ لا يوجد ☐ أخرى ☐

5/المسمى الوظيفي:

مدير عام ☐ مدير مالي ☐ مدير تسويق ومبيعات ☐ مدير جودة ☐

مدير إنتاج ☐ مدير مخازن ومشتريات ☐ محاسب تكاليف ☐ أخرى ☐

6/ سنوات الخبرة:

5 سنوات فأقل ☐ 6 – 10 سنوات ☐ 11– 15 سنة ☐

16 –20 سنة ☐ أكثر من 20سنة ☐

القسم الثاني: عبارات الاستبانة:

ضع علامة (√) امام العبارة التي تراها مناسبة داخل المربع الموضح أدناه:

الفرضية الاولى: تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يحقق التفوق التنافسي وزيادة الحصة السوقية في المنشآت الصناعية

رقم	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يسعى إلى تحقيق رضا العملاء وكسب ولائهم مما يؤدي إلى تحقيق التفوق التنافسي للمنشأة وزيادة الحصة السوقية.					
2	الإهتمام برقابة الجودة الشاملة يحقق التفوق التنافسي في المنشآت الصناعية.					
3	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يهدف إلى تحقيق ملائمة منطقية بين الطلب الحقيقي وتصميم المنتج مما يؤدي إلى خلق ميزة تنافسية للمنشأة.					
4	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعدها على الوفاء بالتزاماتها اتجاه العملاء.					
5	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يؤدي إلى تعظيم حجم المبيعات في المنشأة وبالتالي زيادة حصتها السوقية.					

الفرضية الثانية: تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساعد على تحقيق الكفاءة الإنتاجيةفي المنشآت الصناعية.

رقم	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لا اوافق بشدة
1	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يؤدي إلى تطبيق الاجراءات الوقائية والعلاجية لتفادي الاخطاء المتوقعة مما يساهم في رفع الكفاءة الانتاجية وتحسين نوعيتها.					
2	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يؤدي إلى إستبعاد الوحدات المعيبه وتحقيق الكفاءة الإنتاجية.					
3	انضباط الموردين في ظل نظام الإنتاج في الوقت المحدد يؤدي إلى تحسين كفاءة عملياتها مما يحسن الكفاءة الإنتاجية.					
4	الالتزام بعمليات التحسين المستمر في الأنشطة ذات العلاقة بمخزون يزيد من الكفاءة الإنتاجية.					
5	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في المنشآت الصناعية يساعد على تحقيق الكفاءة الإنتاجية.					

الفرضية الثالثة:تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد يساعد على خفض عامل الوقتفي المنشآت الصناعية.

رقم	العبارات	اوافق بشدة	اوافق	محايد	لا اوافق	لااوافق بشدة
1	إن تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يضمن إستمرار العملية الإنتاجية في كافة مراحلها المختلفة بدون أي توقف وذلك إلتزاماً بالخطة الزمنية الموضوعة.					
2	تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يساهم في خفض تكاليف الإنتاج في كافة المراحل من خلال القضاء على الزمن المهدر.					
3	إن نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعتمد على الالتزام بالوقت المحدد للإنتهاء من العمليات الإنتاجية، ذلك لأن الزمن المحدد يعتبر عامل أساس في إنتاج منتجات عالية الجودة.					
4	إن تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد يعمل على إلزام الموردين بتوفير المواد الخام للمنشأة في الوقت المحدد وبكميات محددة وبدون أي تأخير مما يؤدي إلى تقليل الوقت الضائع بسبب نفاد المواد الخام.					
5	نظام الإنتاج في الوقت المحدد يحتم وجود عمال مهرة وذوي خبرات متعددة، وذلك لتلافي كافة أوجه الوصول والمشاكل التي يمكن أن تعترض سير العملية الإنتاجية أو تأخير عملية التسليم للعملاء.					

ملحق رقم (3)

قائمة محكمي الإستبانة

الإسم	الرتبة العلمية	العنوان
د.بابكر ابراهيمالصديق	أ.مشارك	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
د. زين العابدين يس بريمة	أ. مساعد	أكاديمية السودان للعلوم المصرفية
د. محمد عبدالحميد محمود	أ. مساعد	جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا