



وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة بابل - كلية الادارة والاقتصاد

قسم المحاسبة

تطبيق الانتاج في الوقت المحدد في الشركات الصناعية

مبحث تقدمت به الطالبان

زهراء طاهر عبد الرسول

زينب سعد محمد

الى كلية الادارة والاقتصاد كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس قسم العلوم

المحاسبية

أشرف

أ.م.د. عز الدين حسن كاظم

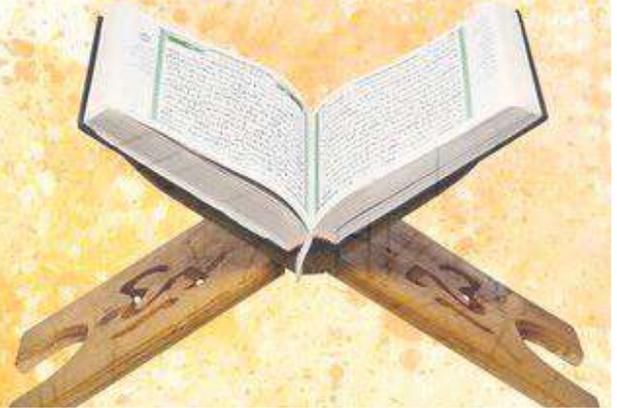
بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

﴿قُلْ اَعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ وَسَتُرَدُّونَ اِلَىٰ عَالَمٍ

الْغَيْبِ وَالشَّهَادَةِ فَيُنَبِّئُكُمْ بِمَا كُنْتُمْ تَعْمَلُونَ﴾

صَبْرًا وَتَوَكُّلًا
وَالْحَمْدُ لِلَّهِ الْعَلِيِّ الْعَظِيمِ

(التوبة: 105)



الاهداء

اهدي هذا البحث:-

الى الأمل الموعود

الى امل السماء قبل الأرض

الى امل الانبياء قبل الشعوب

الى سليل علي وفاطمة

الى الآخذ بثأر الزهراء

الى الطالب بدم المقتول بكر بلاء

مُنقذ الانسان من الحيرة و الضلالة

باسط الأمن والعدالة على وجه الأرض

الى سيدي ولا سيداً لي سواه

الى بقية الله في ارضه

الامام المهدي من آل محمد "عجل الله فرجه"

الشكر والتقدير

« كُنْ عالماً ... فان لم تَسْتَطِعْ فَكُنْ متعلماً ... فان لم تَسْتَطِعْ فَأَحِبِّ العلماء ... فان لم تَسْتَطِعْ

فلا تَبْغِضْهُمْ »

نحمد الله جلا وعلا ممدداً يليق بجلاك وجهه وعظيم سلطانه ، فقد شرع الصبر وسدد

الخطى ويسر الأمر ، فله الحمد كله واليه يعود الفضل كله ، والصلاة والسلام على

اشرف الأنبياء والمرسلين سيدنا محمد صلوات الله عليه وعلى آله وسلم .

لا يسعني - بعد أن وفقني الله جل وعلا في اتمام هذا العمل المتواضع ، الا ان اسجد

لله اعترافاً بفضله عليّ ، حامداً له نعمه ، راجياً عفوه ومغفرته وتوفيقه .

واعترافاً بذوي الفضل عليّ ، اقدم شكري وامتناني لكل من مد لي يد العون في سبيل

اتمام هذا البحث ، ويسعدني أن اسجل شكري وعرفاني بالجميل الى استاذي الفاضل

أ.م.د. عز الدين

قائمة المحتويات

| الصفحة | المحتويات |
|--------|--------------------------------------|
| ب | الآية القرآنية |
| ت | الاهداء |
| ث | الشكر والتقدير |
| ج | قائمة المحتويات |
| 1 | المقدمة |
| 4-2 | البحث الاول: منهجية البحث |
| 13-5 | البحث الثاني : الاطار المفاهيمي |
| 19-14 | البحث الثالث : الجانب العملي |
| 21-20 | البحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات |
| 24-22 | المصادر |
| 28-25 | الملاحق |

المقدمة

تواجه العديد من الشركات الصناعية الكثير من التحديات كانهخفاض مستوى الإنتاجية ، وزيادة تكاليف التشغيل ، ونقص الموارد المالية ، وكذا اعتمادها على أساليب إدارية وإنتاجية غير فعالة لتحقيق الأهداف المنشودة ، ومواجهة هذه التحديات والتغلب عليها أمر في غاية الأهمية ليس فقط لكي تتمكن من تعزيز قدرتها التنافسية بل للبقاء والنمو . أما على المستوى العالمي توجد العديد من التحديات كوجود التكتلات الاقتصادية وظهور ما يوصف بظاهرة العولمة وغيرها والتي تدفع بمختلف الشركات إلى أن تلجأ إلى استخدام نظام إنتاجية فعالة لتحقيق جودة عالية في منتجاتها وفي أدائها وبتكاليف منخفضة .

إن تغير الظروف التي تعمل من خلالها الشركات في الوقت الحالي يستدعي ضرورة تغيير الفلسفة المستخدمة في إدارتها ، وترتيب أولويات أهدافها ، فاشتداد حدة المنافسة وارتفاع الأسعار وسيادة سياسة الاقتصاد المفتوح يعطي أهمية للرقابة على مختلف التكاليف الإنتاجية التي تعد هدف كل شركة ، مما يجعل الكثير من فلسفات الإنتاج التقليدية عاجزة عن تحقيق هذا الهدف .

في ظل ظروف الإنتاج الحالية تبدو هذه النظام التقليدية معقدة وتضم بداخلها عوامل تراجعها من خلال ما تؤدي إليه من إسراف يتعارض مع هدف الحد من التكلفة ، ومواجهة المنافسة وضمان الاستقرار والبقاء لا تكون فقط بتغيير أسلوب أداء الأعمال اليومية وإنما بتغيير فلسفة الإنتاج المعتمدة ، من خلال التحول من فلسفة إدارة الإنتاج وفقا لمبدأ الاحتفاظ الذي يعني الاحتفاظ بمستويات من مخزون إلى الفلسفة الصناعية للإدارة وتنظيم العمليات الإنتاجية التي تعني نظام الإنتاج في الوقت المحدد Just in Time وكان للشركات الصناعية دور الريادة في تبني هذا الأسلوب ، فقد حققت من خلاله نجاحات كبيرة مكنتها من تحقيق مزايا تنافسية عالية.

ويعتبر نظام الإنتاج في الوقت المحدد من أهم أساليب الإنتاج الحديثة ، فهو يعتمد على الإنتاج بكميات صغيرة وعلى دفعات ، ويعتني بحركة المواد المسلمة من الموردين ووحدات الإنتاج ، بحيث يمكن من وصول الدفعة التالية للتشغيل بالضبط مع انتهاء تشغيل الدفعة السابقة لها ، وهكذا يتاح نظام للإنتاج بدون وقت عاطل تنتظر فيه وحدات لبدأ تشغيلها أو معالجتها ، وكذا ضبط مواعيد التسليم للعملاء .

المبحث الاول منهجية البحث

1- أهمية البحث :

تبرز أهمية البحث في إلقاء وتسليط الضوء على مفهوم نظام الإنتاج (JIT) ودورهم في تخفيض تكاليف الإنتاج عن طريق إدارة المخزون وبيان تطبيق هذا النظام في الشركات الصناعية العراقية وتحديد الأسباب التي تحول الى عدم تطبيقه في الشركات الصناعية العراقية ولتحقيق التكامل بينهما من خلال دراسة وتحليل الأنشطة التي تضيف قيمة والأنشطة التي لا تضيف قيمة من أجل خفض الكلف وعدم الضياع أو الاسراف في جميع عناصر التكاليف

2- اشكالية البحث :

نظام الإنتاج في الوقت المحدد هو فلسفة إدارية يمكن أن تتبناها الشركات بكافة قطاعاتها وإداراتها لإنتاج سلع أو خدمات خلال وقت إنتاج أقل ، وبأدنى تكلفة ممكنة ، وبأعلى جودة مع تحقيق مزايا تنافسية أكبر .
من خلال كل ما سبق يمكننا التساؤل التالي :

هل بإمكان الشركات الصناعية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد ؟

3- هدف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة نظام (JIT) وبيان امكانية تحقيق تخفيض التكاليف لما تعانيه الشركات الصناعية من ارتفاع التكاليف في ظل المنافسة الشديدة التي تتميز بها بيئة التصنيع الحديثة
الفرضية الرئيسية : توجد علاقة ارتباط بين نظام الانتاج في الوقت المحدد والشركات الصناعية
وعليه تقسم الى الفرضيات الفرعية الآتية :

1. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين الجودة والشركات الصناعية.
2. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين البحث والتطوير والشركات الصناعية
3. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين المخزون والشركات الصناعية.
4. توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين التكلفة والشركات الصناعية.

4- المخطط الفرضي للبحث



الشكل رقم (1) المخطط الفرضي للبحث

المصدر: اعداد الباحثان

6- مجتمع وعينة الدراسة

1 (مجتمع الدراسة: يتكون مجتمع الدراسة من الشركة العامة لصناعة البطاريات و الشركة العامة لصناعة المواد الانشائية :

٢ (عينة الدراسة : تم اختيار 65 فرد من الموظفين العاملين والإداريين والتي تم جمعها خلال الفترة 2022-2023 .

7- اداة البحث

تم اعتماد على الاستبانة لأنها تعتبر وسيلة فعالة لجمع البيانات وقياس المتغيرات المطلوب دراستها بدقة وتم اختيار الاسئلة من خلال الاطلاع على عدد من الرسائل والابحاث المنشورة المتناولة الموضوع ذاته ومن خلال اطلاع الاستاذ المشرف تم اختيارها وصياغتها بما تناسب دراستنا هذه .

8- منهجية البحث

أ) في الجانب النظري : استخدم الباحثان لغرض صياغة الجانب النظري للدراسة وذلك من خلال الاستعانة بالكتب ، الاطاريح والرسائل ، البحوث المنشورة في المجالات العلمية الشبكة الدولية الانترنت .

ب) اما في الجانب العملي : استطاعت الباحثتان أن يجمع المادة المتعلقة بمتغير الدراسة باستخدام اداة الدراسة وهي استمارة الاستبيان (استبانة) .

9- الاساليب الاحصائية المستخدمة الاعتماد في عملية التحليل الاحصائي على برنامج (SPSS) لتحليل البيانات واختبار فرض الدراسة من خلال الادوات الاحصائية المتمثلة بالـ (النسبة المئوية ، المتوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، اختبار (T - Test)

10- خطة البحث

قسم البحث الى اربع مباحث وهي :

المبحث الأول: متمثل بالمنهجية البحث

المبحث الثاني: الإطار النظري

المبحث الثالث: تضمن الجانب العملي

المبحث الرابع : الاستنتاجات والتوصيات

المبحث الثاني

الاطار المفاهيمي

المطلب الأول : مفهوم واهداف واهمية نظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT)

مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

من وجهة نظر الباحثان أن مفهوم نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) يعني نظاماً إنتاجياً بالكميات المطلوبة مواجهة مستمرة ، ويستند على أساس تحكم دقيق للمخزون مع توفر نظام معلوماتي فاعل وترتيب دقيق بين العمليات الإنتاجية والموردين ، حيث يتم إنتاج كل جزء بواسطة وحدات الإنتاج داخل المنشأة وفي اللحظة نفسها يكون القسم التالي لإتمام العملية الإنتاجية على استعداد لاستلام المنتج غير التام لاستكمال تصنيعه .

تعددت التعاريف للنظام الإنتاج (JIT) ، ومن هذه التعاريف :-

وكذلك نظام انتاجي هدفه الرئيسي انتاج نوع محدد من الوحدات الصناعية أو المنتجات المطلوبة في الوقت المحدد تماما وبالكميات المطلوبة دون السماح بالزيادة أو النقصان(الحلبي،32،2000)

ويعرفها تعبير يتم استخدامه لوصف نظام انتاج يتم فيه انتاج الاجزاء اللازمة للعملية الإنتاجية حتى وصولها واستلامها في موقع العملية الانتاجية.(المسيح ،43،2001)

وعرفه (Monden) بأنه نظام إنتاجي هدفه الرئيسي هو إنتاج نوع محدد من الوحدات الصناعية أو المنتجات المطلوبة في الوقت المحدد تماما وبالكميات المطلوبة تماما من دون السماح بالزيادة أو النقصان .(Monden، 12،2018،

عرفه بأنه فلسفة تركز على إلغاء المخزون بجميع مراحلها إن كانت مواد خام، أو إنتاج تحت التشغيل، أو إنتاج تام الصنع، وأنه يركز على أداء ما هو مطلوب في الوقت المحدد، مع إدارة العنصر البشري بشكل جيد. (الفضل ،21،2017)

أما (جيمس ستوك) عرف نظام JIT كذلك بأنه برنامج يسعى لإلغاء الأنشطة التي لا تضيف قيمة من أي عملية بغرض إنتاج منتجات مرتفعة الجودة (أي المعيب صفر، ومستويات إنتاجية مرتفعة، ومستويات مخزون منخفضة، وتطوير علاقات طويلة المدة مع الموردين.(جيمس،2019،200)

ويعرفه التكريتي بأنه هو النظام الذي من خلاله يتم تشغيل جميع الخطوط الإنتاجية وعناصرها، وذلك لاحتياج كل مرحلة للمرحلة التي تليها، وأنه يزيل المخزون ويركز على الكفاءة والنوعية في الإنتاج، ويركز على مهارات العمال وتدريبهم.(التكريتي،2012،41)

عرف العديد من الباحثان نظام الإنتاج في الوقت المحدد، فمنهم بعض المختصين في إدارة الإنتاج والعمليات في الولايات المتحدة الأمريكية الذين اهتموا بهذا الموضوع بأنه نظام إنتاج بالنوعية والكمية المطلوبة وفي الوقت الذي تحتاج إليه الشركة.

من خلال التعاريف السابقة اتضح أن الكثير من الذين درسوا نظام الإنتاج في الوقت المحدد أكدوا على أنه فلسفة متكاملة للتصنيع تغطي جميع جوانب العملية الإنتاجية، فهو لا يعمل على خفض التكلفة هنا أو تحسين هذه العملية هناك، وإنما هو ينشئ بينته عملياته مساراته، وعلاقاته الخاصة بدء من الزبون رجوعا إلى عملية الإنتاج وصولا إلى الموردين.

أهمية تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

هناك أمور كثيرة دفعت الشركات إلى التفكير في كيفية البقاء والصمود في الأسواق لمجابهة تلك التحديات ، منها التقنيات الإنتاجية الحديثة المتمثلة بتقنية الإنتاج في الوقت المحدد ، التي جاءت نتيجة للتطور الحاصل في قطاع الصناعة والتجارة وارتفاع حد المنافسة العالمية . ولتحقيق هذه الغاية لابد من تخفيض تكلفة الإنتاج للحد الأدنى مع المحافظة على جودة تلك المنتجات ومن ثم تتمكن من تخفيض أسعارها ، وان تقنية الإنتاج في الوقت المحدد هي ليست أسلوب أو طريقة فحسب بل هي فلسفة واسعة غايتها الأساسية هي :
(عبيدات،251،2011)

- أ. تخفيض كلف المخزون بكل أنواعه ويكاد يصل إلى مستوى الحزين الصفري
- ب. تقليل الفاقد والتالف من المواد الأولية الداخلة في العملية الإنتاجية من خلال التعامل مع تقنية إدارة الجودة الشاملة في الرقابة على الخزين

إذ تعني هذه التقنية إنتاج وتسليم سلعة تامة الصنع في الوقت المحدد وتجميع المواد الأولية والأجزاء نصف المصنعة لتشكيلها مرة أخرى بشكل نهائي . (Carles Homgen, 2016, 45)

ويتطلب العمل بهذه التقنية وجود نظام محاسبي كفوء والذي يمكن من خلاله تحقيق الاستخدام الأمثل للموارد المتاحة من حيث النوعية والكمية والسعر الملائم في الوقت المحدد وإزالة جميع الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتي تثقل كاهل الشركات بالتكاليف غير المباشرة والنفقات غير الضرورية .

كل ذلك يتم من خلال تخفيض تكاليف المواد الأولية وتحسين نوعيتها وتخفيض تكاليف العمل من خلال زيادة الفاعلية وتخفيض تكاليف المناولة والعمليات الإدارية ، علاوة على تخفيض مخاطر التقادم للسلع والخدمات ونفاذ الخزين .

اهداف تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

ان السعي وراء تعظيم وتكامل وتطوير مراحل الإنتاج للحصول على منتج بجودة عالية والتركيز على المرونة في العمليات الإنتاجية والتعاون بين المصانع والموردين يقود إلى تقليل تكاليف الإنتاج وتنفيذها عند الطلب وزيادة الكفاءة الإنتاجية ، غير أن ذلك يتطلب تكاليف عالية ويحتاج إلى جهد ووقت من الإدارة لغرض الاستمرار في تطبيقها ، لذلك يمكن تحديد

أهداف نظام الوقت المحدد بما يلي : (العبيدي،المشهداني،2015،212)

- 1- القضاء على الإنتاج الفائض ، ويكون الإنتاج حسب الطلب .
- 2- القضاء على وقت الانتظار وتخفيض وقت التهيئة وإعادة التشغيل .
- 3- التخلص من الإنتاج المعيب نهائياً .
- 4- تخفيض المخزون إلى حده الأدنى .
- 5- التركيز على العمليات المنتجة والتقليل من العمليات غير الضرورية .
- 6- تطوير مراحل الإنتاج مع التركيز على زيادة المرونة في المعدات والعمليات الإنتاجية .
- 7- التعرف والاستجابة إلى طلبات المستهلك لامتلاك الولاء التام للسلعة نفسها دون غيرها .

المطلب الثاني : فوائد وخصائص ومحددات نظام الإنتاج في الوقت المحدد

فوائد استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

إما فيما يتعلق بفوائد استخدام نظام الإنتاج في الوقت المحدد فإن الفوائد المكتسبة من تطبيق النظام لا تكتسب دفعة واحدة بل يتم الاستفادة منها تدريجياً ومن هذه الفوائد الإنتاجية هي : (كافي، 2013، 329)

- 1- نوعية أفضل وجودة عالية للإنتاج ، وهذه الجودة والأفضلية تصبح مسؤولية كل عامل في المنشأة وليس مقتصرة على مفتشي الجودة .
- 2- الوصول بالتالف والهدر إلى حد الصفر .
- 3- تقليص دورة المنتج في العمليات الإنتاجية عن طريق إلغاء الأنشطة الغير ضرورية التي تعيق العملية الإنتاجية .
- 4- تخفيض التكاليف المتعلقة بالنقل والمناولة والتخزين والاعمال المكتنية وغيرها .

كل هذا يؤدي إلى زيادة الأرباح وزيادة الإنتاج وتحسين الأداء التشغيلي من خلال زيادة معدل العائد على الاستثمار وارتفاع هامش الربح ، وزيادة معدل دوران المخزون وزيادة مشاركة وإنتاجية العمال وإحساسهم بالمسؤولية وبالتالي تلبية طلبات ورغبات العملاء بقدرة عالية .

خصائص نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)

تم اشتقاق خصائص نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) على النحو الآتي

أن مواجهة طلب مستمر لكميات وأوقات محددة، وعادة ما يكون الطلب لأحجام إنتاجية غير كبيرة بمعنى الإنتاج المطلوبة الكميات، والوقت والمكان حسب طلب العميل، وهذا يقودنا إلى خفض التكاليف الناتجة عن التخزين، فهو:- (البكري، 2014، 347)

أ. نظام إنتاجي قوي للتحكم في كمية المخزون والمواد ومستلزماته وإدارته المخزون الصفري للمباشرة في الإنتاج.

ب. تخفيض المساحة المطلوبة للإنتاج، فكلما أمكن يتم انسياب المواد والأجزاء بدون عمليات نقل أو صفوف انتظار أو شغل مساحة في التخزين، فالطريقة المثلى لزيادة الإنتاجية هي الإنتاج أكثر بنفس الموارد والإمكانات المتاحة.

- ت. تخفيض الوقت بين حدوث الخطأ واكتشافه مما يؤدي إلى الحاجة استثمارات اقل من الموارد لتصحيح الخطأ.
- ث. زيادة الاتصال وخلق فريق العمل وتشجيع العاملين الذين يقومون بالإنتاج وتوجيههم وتحفيزهم بطريقة صحيحة لضمان مشاركتهم الايجابية مما يزيد من إنتاجيتهم وولائهم للشركة.
- ج. تخفيض وقت الإعداد والتحضير للألات وذلك لأن نفس المنتجات تتطلب نفس الإعداد كما يمكن أيضا الاستفادة من فرص التدريب مما يرفع كفاءة التشغيل.
- ح. توفير المستلزمات اللازمة بكمياتها ومواصفاتها المحددة، إذ أن الانتاج يتم بكميات صغيرة وبحسب الطلب، وفي ظل وقت محدد للإنتاج مع عدم وجود مخزون، فلا بد من أن تصل المواد الإنتاجية في الوقت المطلوب، وبالكمية المطلوبة دون زيادة أو نقصان.
- خ. زيادة إمكانية الصيانة لكل آلة في المجموعة، وذلك لأن فشل احد الآلات في المجموعة ممكن أن يؤدي إلى توقف الانتاج في المجموعة كلها هذا فضلا عن الأفراد المسؤولين في كل مجموعة سوف يتولوا الرعاية الأحسن للمعدات لهم.
- د. أما عن الخاصية الإنتاجية الأخيرة لنظام ال (JIT) التي يراها و يجمع عليها جميع ذوي الاختصاص قيام العمل بمفهوم روح الفريق، والعمل الجماعي والتعاون بين العاملين والإدارات والموردين مع اشتراكهم في أنشطة الشركة الإدارية، وهو الهدف الذي يسعى إليه.

محددات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد

أولاً: عقبات التحول إلى تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد(JIT)

يوجد العديد من الموانع التي تعوق نجاح تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد من أهمها ما يلي:(زهر اوي،56،2019)

1. يحتاج نظام الإنتاج في الوقت المحدد إلى فترة طويلة سواء لتطبيقه أو للحصول منه على النتائج المرجوة، فقط تبين أن التحول الكامل إلى النظام واستيعاب عناصره، أمر يستغرق عامين تقريبا، غير انه لا يحقق النتائج المرجوة منه، إلا بعد مرور فترة تتراوح ما بين خمس إلى عشر سنوات، وهو الأمر الذي يشير إلى أن تطبيق ذلك النظام يحتاج إلى كثير من الوقت والجهد. وأن جني ثمار النظام أمر يرتبط بالتخطيط الاستراتيجي في الأجل الطويل أكثر من الأجل القصير.

2. صعوبة تحقيق بعض الافتراضات التي يقوم عليها النظام، مثل افتراض ضرورة الوصول بمستوى المعيب إلى الصفر، والوصول بالمخزون إلى الصفر، والوصول بوقت الإعداد إلى الصفر، والوصول بحجم دفعة الانتاج إلى وحدة واحدة، وجميعها افتراضات يصعب تحقيقها في الشركات كبيرة الحجم وتلك التي يكون الطلب على منتجاتها موسميا.
3. عدم إمكانية تحقيق الاستفادة الكاملة من نظام الانتاج في الوقت المحدد، في حالة الانخفاض حجم التشغيل ومن ثم فان الشركات صغيرة الحجم، لا يمكنها الاستفادة بشكل كبير من تطبيق ذلك النظام نظرا لأن تطبيقه فيها، يعتبر أمرا غير اقتصادي حيث ستتحمل تلك الشركات تكاليف التدريب الفني والإداري للمهندسين والمشرفين والعمال، وكذلك تكاليف الاستشاريين الخارجيين في مجال التحول نحو تطبيق النظام. (برافين، 2018، 109)
4. تحتاج برامج تطبيق ذلك النظام، إلى قدر كبير من التمويل إذ أن معظم المزايا التي يمكن الحصول عليها من نظام الانتاج في الوقت المحدد، يمكن فقط الحصول عليها من خلال تكاليف كبيرة وعلى الرغم من أن العائد في الأجل الطويل ربما يكون أعلى، غير أن التكاليف الكبيرة المطلوبة للتطبيق، تجعل العديد من الشركات تحجم عن تطبيق النظام. (انطونيوس، 2016، 53)

ثانيا: عيوب نظام الانتاج في الوقت المحدد. (JIT)

على الرغم من المنافع والايجابيات التي يحققها تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT) إلا أنه يواجه عدد من العيوب والمحددات، فتلك المنافع والايجابيات تختلف حسب طبيعة الشركة والبيئة التي يطبق بها ومدى توفر الركائز اللازمة لتطبيق ذلك النظام، فقط أشار بعض الباحثان إلى بعض عيوب نظام الانتاج (JIT) والتي تمثلت في الآتي: (نمر، 2015، 76)

- 1- بالرغم من أن الانتاج وفقا للمجموعات الآلية مفهوم هام في الوقت المحدد إلا أن هناك أنواع من الآلات لا يمكن تضمينها في نظام المجموعة الآلية سواء كان هذا بسبب حجمهم أو استخدامهم الواسع الذي يمنع تضمين مثل هذه الآلات في المجموعة.
- 2- أن أحد أهداف تطبيق الوقت المحدد هو تخفيض وقت الإعداد ولكن بعض العمليات تحتاج إلى وقت إعداد كبير ولا يمكن تخفيض فترة الإعداد عن طريق التدريب أو التمرين.
- 3- تركز فلسفة الوقت المحدد على نمو الإنتاجية في الأجل الطويل وهذا يتطلب مكافأة العاملين والحكم عليهم على أساس الأداء في الأجل الطويل وليس على أساس مستوى الانتاج الفردي.

- 4- الوقت العاطل لا يعني بالضرورة أنه وقت غير منتج فقد يكون هناك حاجة إليه لتقليل مخزون العمليات تحت التشغيل.
- 5- عيب آخر يرجع إلى أن تطبيق فلسفة الوقت المحدد يحتاج إلى فترة طويلة من التطبيق حتى تظهر النتائج وعادة تكون الإدارة متعجلة للنتائج وتركز على الأجل القصير.
- 6- الانتاج في الوقت المحدد يتطور باستمرار نتيجة للتطبيق، حيث يتم تجربة الحلول المبدئية للمشاكل وبناء على نتائج التطبيق يتم تطبيق الحلول أو تحويلها أو تغيير الإجراءات وتعديلها عدة مرات وهذا يتطلب الحاجة إلى وجود اتصالات جيدة والتدريب وإعادة التدريب، وهذا يعتبر معوق في كثير من الشركات. (سليمان، 2018، 43)

منافع تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد:

يؤدي تطبيق نظام (JIT) إلى تحسين الأداء وزيادة الجودة وخفض التكلفة من خلال:-

- ❖ اعتماد عدد محدود من المجهزين لتجهيز كميات صغيرة وبدفعات متكررة بالجودة والسعر والوقت المحدد بالضبط بموجب عقود تجهيز سوف يقلل من قوة مساومة المجهزين. (العلي، 2016، 249)
- ❖ تنظيم خطوط الإنتاج على شكل خلايا تصنيع تضم مجموعة متكاملة من المكنات والمعدات المتخصصة وقوة عمل مرنة يقلل من وقت دورة التصنيع ويخفض من أوقات التهيئة والأعداد.
- ❖ الالتزام بتحقيق رقابة الجودة الشاملة في كل سلسلة القيمة مع السعي لتحقيق صفر-عيوب.
- ❖ تخفيض تكاليف إعادة التصنيع أو إلغائها. (توفيق، 2004، 164)

وفي ضوء ذلك ستحقق الوحدة الاقتصادية الصناعية المزايا الآتية من تطبيق هذا النظام.

(Barfield & Kinney, 2003; 724)

- 1- زيادة إنتاجية العاملين من خلال العمل كفريق ضمن خلايا التصنيع.
- 2- انخفاض وقت الإعداد والتهيئة نتيجة الإنتاج بدفعات صغيرة وتدفق منتظم للإنتاج ضمن خلية التصنيع الواحدة.
- 3- انخفاض وقت دورة التصنيع الكلي وسرعة الاستجابة لطلبات الزبائن.

4- يساعد على تطبيق رقابة الجودة الشاملة والسعي لتحقيق هدف صفرية العيوب وتخفيض التكاليف المرتبطة بمشاكل الجودة الرديئة. (حنفي، 2012، 76)

5- تخفيض (أو إلغاء) مستويات المخزون بكافة أنواعه سيؤدي إلى توافر رأس المال العامل واستثماره في مجالات أخرى أكثر ربحية.

6- يساعد على تخفيض التكاليف من خلال استبعاد الأنشطة التي لا تضيف قيمة والتحسين المستمر لأداء الأنشطة التي تضيف قيمة للزبون. (الخطيب، 2006، 275)

ساعد نظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT) على تطبيق نظام محاسبة التوهج المتأخرة او الومضة المرتدة (Back flash accounting) وهو احد النظم المحاسبية الهجينة حيث الغى هذا النظام الكثير من عمليات تسجيل القيود المحاسبية وبالأخص المتعلقة بالمخزون (من المواد والانتاج تحت التشغيل) وما يرتبط بها من حسابات ومجموعة دفترية ، وبالتالي حقق خفضاً ملحوظاً في تكاليف الانشطة المختلفة بما فيها تكاليف النشاط المحاسبي وتحليل المعلومات والتقارير عنها فضلاً عن التغيرات التي حصلت في هيكل التكاليف جراء أتمت عمليات الانتاج والتحكم بها حاسوبياً. (حضور، 2019، 32)

ابعاد نظام الانتاج في الوقت المحدد (JIT)

• الجودة

عبارة مدى تحقيق المنتج للوظيفة الذي وجد من أجلها ، كما أن الجودة هي أيضا درجة التماثل والانتظام والتطابق المتوقع بأقل تكلفة وبما يناسب متطلبات العميل وقد تم إجمال مختلف وعرف شامل للجودة بأنها إنتاج الشركة لمنتج أو تقديم الخدمة بمستوى عال من الجودة المتميزة (الخطيب، 43، 2006) ، تكون قادرة من خلالها على الوفاء باحتياجات ورغبات عملائها ، بالشكل الذي يتفق مع توقعاتهم ، وتحقيق الرضا والسعادة لديهم ، ويتم ذلك وفقا لمقاييس موضوعة سلفا لإنتاج منتج أو تقديم خدمة بهذه الجودة .

• البحث والتطوير

هي عبارة عن نشاط مقترن بالإبداع وإضافة للمعرفة وتحويل النتائج التي يتم التوصل إليها إلى منتجات مع العمل على تطوير العمليات الإنتاجية بالشكل الذي يكسب الشركات ميزات تنافسية

ولذلك فإن الشركات تعتمد على الموارد البشرية والمادية والمعلوماتية باتجاه الإستفادة .
(حسين،2012،65)

● المخزون

هو الاصطلاح الذي يصف البضائع التي يحتفظ بها في المخازن والساحات ، والهدف الأساسي للاحتفاظ بهذه البضائع هو استخدامها في الأنشطة أو العمليات الإنتاجية . وعرف المخزون بأنه هو المواد أو المنتجات اللازمة لتلبية طلب العميل(حسين واخرون،2018،256) ، إذ يتم الاحتفاظ بها والمحافظة عليها بحالتها ، أو عمل التغيير المطلوب ، مع ضرورة توفر هذه المواد عند الحاجة إليها وبما يحقق أدنى استثمار ممكن بها وأقل كلفة لتأدية الخدمة (خالد،43،2005)

● التكلفة

يرى التدريب على وسيلة علمية وعملية تحقق إلى ارتفاع كفاءة المورد البشري من خلال صقل قدراته وتنمية مهاراته وتزويده بالمعلومات في حين يراه الآخرون أنه عملية الانتصاب المعارف والخبرات التي يحتاج إليها العامل ، والتدريب يقصد به كافة الجهود المخططة والمنفذة لتنمية قدرات أو معارف ومهارات العاملين بالشركة على مختلف مستوياتهم وتخصصاتهم وترشيد سلوكياتهم بما يعظم من فاعلية أدائهم .(الطالي،وعيسى،2018،19)

المبحث الثالث الجانب التطبيقي

اولا: نبذة مختصرة عن الشركات الصناعية عينة البحث

الشركة العامة لصناعة البطاريات :

تأسست الشركة عام 1985 وهي او شركة مساهمة مملوكة بالكامل للقطاع الخاص وتعمل في مجال المنتجات التالية: -

1. البتروكيمياويات (البولي بروبيلين).
2. الكيمياويات / ثاني اوكسيد التانيوم.
3. المعدنية / اسلاك معدنية.
4. صناعة اخرى / مثل بطاريات السيارات وصناعة الكارتون.
5. مجال الخدمات.

الشركة العامة لصناعة المواد الانشائية :

تأسست الشركة العامة لصناعة المواد الانشائية وموقعها في بغداد عام 1987 وهي شركة مساهمة تعمل لخدمة لاقتصاد الوطني وهي من الشركات التابعة لوزارة الصناعة.

1. انتاج كافة المواد الانشائية.
2. تطوير وتوسيع المعامل.
3. شراء واستيراد مستلزمات الانتاج.

ثانيا : وصف متغيرات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT وتشخيصها :

يهدف اعطاء وصف وتشخيص نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT بشمولية اكثر سيتم وصف لابعادها وتشخيصها على وفق ما أسفرت عنه نتائج البحث الميدانية للمنظمات الصناعية عينة البحث أعلاه وعلى النحو الآتي :

أ- **الجودة :** تشير نتائج الجدول (1) الى المعدل العام الجودة (X5-X) حيث بلغت شدة اجابة افراد العينة (77 %) بوسط حسابي (2.90) وهو اعلى من الوسط الفرضي وانحراف معياري بلغت قيمته (90.0) الامر الذي يعكس اهتمام الشركات الصناعية المبحوثة عينة البحث الجودة من مصادرها وان أعلى نسبة للفقرات التي أسهمت في اغناء هذا البعد هي (تعتمد الشركة في الجودة على الخبرات الداخلية (X1) ولا سيما في الشركة العامة لصناعة البطاريات حيث كانت شدة الاجابة (86.2 %)

بوسط حسابي (3.36) وانحراف معياري (0 . 71) . بينما كانت أقل نسبة في هذا أبعد لفقرة (تسعى الشركة لإقامة تحالفات معرفية مع الشركات المحلية الأخرى (X) ولا سيما في الشركة العامة لصناعة البطاريات حيث كانت شدة الاجابة (4,4 0 %) بوسط حسابي (1.77) وانحراف معياري (16 . 1 %) وهذا يعني عدم سعي الشركة الى القامة الشركات المحلية . وهذا ما يثبت صحة الفرضية الفرعية الأولى " وجود علاقة تحالفات معرفية مع ارتباط ذات دلالة إحصائية ومعنوية بين الجودة والشركات الصناعية.

جدول رقم (1)

التوزيع التكراري ، والوسط الحسابي ، وشدة الاجابة ، والانحراف المعياري لإجابة افراد العينة لمتغيرات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT

| انحراف معياري | شدة الاجابة | متوسط الموزن | لا اتفق تماما | | | | | متغيرات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT | X ₁ |
|---------------|-------------|--------------|---------------|---------|-------|------|------------|--|----------------|
| | | | لا اتفق تماما | لا اتفق | محايد | اتفق | اتفق تماما | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 0.71 | 86.2% | 3.36 | | - | 5 | 13 | 18 | X ₁ | الجودة |
| 1.16 | 54.4% | 1.77 | - | 17 | 4 | 9 | 3 | X ₂ | |
| 0.71 | 31.6% | 3.13 | 3 | 1 | 4 | 20 | 11 | X ₃ | |
| 1.03 | 81.6% | 3.13 | - | 5 | 2 | 13 | 17 | X ₄ | |
| 0.90 | 31.2% | 3.11 | 1 | 2 | 1 | 20 | 12 | X ₅ | |
| 0.90 | 77% | 2.90 | | | | | | | المعدل العام |

| انحراف معياري | شدة الاجابة | متوسط الموزن | لا اتفق تماما | | | | | متغير الشركات الصناعية | X ₂ |
|---------------|-------------|--------------|---------------|---------|-------|------|------------|------------------------|----------------|
| | | | لا اتفق تماما | لا اتفق | محايد | اتفق | اتفق تماما | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 0.92 | | | | 2 | 11 | 20 | 3 | X ₆ | البحث والتطوير |
| 0.97 | 76.6 80% | 4 | 1 | 3 | 5 | 19 | 8 | X ₇ | |
| 0.71 | 75 73.2 | 3.83 | - | 4 | 3 | 18 | 11 | X ₈ | |
| 0.80 | 87.2 | 3.66 | - | 3 | 8 | 20 | 5 | X ₉ | |
| 0.73 | | 3.75 | - | 2 | 5 | 23 | 6 | X ₁₀ | |
| 0.82 | 76.6% | 3.83 | | | | | | | المعدل العام |

المصدر: اعداد الباحثان وفقا لنتائج الحاسوب (spss)

| انحراف معياري | شدة الاجابة | متوسط الموزن | لا اتفق | لا اتفق | محايد | اتفق | اتفق | متغيرات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT | X ₃ |
|---------------|-------------|--------------|---------|---------|-------|------|------|--|----------------|
| | | | تماما | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 0.85 | 76% | 3.80 | | 2 | 5 | 21 | 6 | X ₁₁ | المخزون |
| 1.05 | 70% | 3.50 | - | 4 | 6 | 15 | 6 | X ₁₂ | |
| 1.05 | 75% | 3.75 | - | 9 | 5 | 15 | 9 | X ₁₃ | |
| 0.82 | 81% | 4.05 | - | 1 | 5 | 20 | 10 | X ₁₄ | |
| 0.88 | 77.6% | 3.88 | 1 | 2 | 4 | 22 | 7 | X ₁₅ | |
| 0.730 | 75.9% | 3.78 | | | | | | | |
| 0.93 | 75.9% | 3.78 | | | | | | | المعدل العام |

| انحراف معياري | شدة الاجابة | متوسط الموزون | لا اتفق | لا اتفق | محايد | اتفق | اتفق | متغيرات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT | X ₄ |
|---------------|-------------|---------------|---------|---------|-------|------|------|--|----------------|
| | | | تماما | 1 | 2 | 3 | 4 | | |
| 0.70 | 88.2% | 4.11 | | 1 | 4 | 21 | 10 | X ₁₆ | التكلفة |
| 0.96 | 68.8% | 3.44 | - | 8 | 8 | 16 | 4 | X ₁₇ | |
| 0.67 | 78.8% | 3.94 | - | 1 | 6 | 23 | 6 | X ₁₈ | |
| 0.96 | 73.8% | 3.44 | 1 | 6 | 8 | 18 | 3 | X ₁₉ | |
| 0.74 | 74.4% | 3.69 | - | 3 | 8 | 22 | 3 | X ₂₀ | |
| 0.90 | 77% | 2.90 | | | | | | | |

المصدر: اعداد الباحثان وفقا لنتائج الحاسوب (spss)

ج- **التكلفة** : تشير نتائج الجدول (1) الى المعدل العام التكلفة (X₁₆ – X₂₀) حيث بلغت شدة اجابة افراد العينة (4-74 %) بوسط حسابي (3.72) وهو أعلى من وسط الفرضي وانحراف معياري بلغت قيمته (0.80) وان اعلى نسبة للفقرات التي أسهمت في اغناء هذا البعد هي (تعتمد الشركة في التكلفة على التوجيه والارشاد (X₁₆) حيث كانت شدة الاصابة (82 . 2 %) بوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0,70) ولاسيما في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية بينما كان اقل نسبة في هذا البعد للفقرتين (هنالك تحويل صلاحيات عالي للعاملين في انجاز الاعمال 17 × 1) (يواجه العاملون صعوبة في التكلفة بسبب التخوف من حدوث اخطاء في العمل 19 × 1) في الشركة العامة لصناعة المواد الانشائية واحيانا في الشركة العامة لصناعة البطاريات حيث كانت شدة الاجابة لهما (68.8 %) بوسط

حسابي (3.44) وانحراف معياري (0.66) . وهذا ما يثبت وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية واحصائية بين التكلفة والشركات الصناعية

ثالثا : وصف متغير الشركات الصناعية وتشخيصه :

تشير نتائج الجدول (2) الى المعدل العام لأنشطة على مستوى الدفعة (y_1) حيث بلغت شدة الاجابة لافراد العينة (76,8 %) بوسط حسابي (3.84) وهو أعلى من الوسط الفرضي وانحراف معياري بلغت قيمته (0.89) الامر الذي يعكس اهتمام الشركة الصناعية لها وان أعلى نسبة للفقرات التي أسهمت في اغناء هذا البعد هي (تستطيع الشركة من خلال نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT اتخاذ القرارات للمنظمة (74 ولاسيما في الشركة العامة لصناعة للزيوت النباتية حيث كانت شدة الاجابة (82.2 %) بوسط حسابي (3,11) وانحراف معياري (0.78) بينما كانت أقل نسبة في هذا البعد للفقرة (تحقق الشركة ارباح مالية من خلال نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT 75) حيث كانت شدة الاجابة (68,2 %) بوسط حسابي (3.41) وانحراف معياري (1005) وهذا يدل على اهتمام الشركة لعمليات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT ودورها في تحسين الشركات الصناعية ، ولاسيما في الشركة العامة لصناعة البطاريات .

جدول (2)

التوزيع التكراري ، الوسط الحسابي ، وشدة الاجابة ، والانحراف المعياري لإجابة افراد العينة لمتغير الشركات الصناعية في عينة البحث

| انحراف معاري | شدة الاجابة | متوسط الوزن | لا اتفق | | محايد | اتفق | | متغير الشركات الصناعية | y |
|--------------|-------------|-------------|---------------|---------|-------|------|------------|------------------------|---|
| | | | لا اتفق تماما | لا اتفق | | اتفق | اتفق تماما | | |
| | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | |
| 0.89 | 78.8 % | 3.94 | - | 3 | 6 | 17 | 10 | y1 | |
| 0.92 | 78.8 % | 3.94 | - | 4 | 4 | 18 | 10 | y2 | |
| 0.78 | 82.2 % | 4.11 | - | 2 | 3 | 20 | 11 | y3 | |
| 0.82 | 76 % | 3.80 | - | 3 | 7 | 20 | 6 | y4 | |
| 1.05 | 68.2 % | 3.41 | 1 | 7 | 9 | 14 | 5 | y5 | |
| 0.89 | 76.8 % | 3.84 | | | | | | المعدل العام | |

المصدر: اعداد الباحثان وفقا لنتائج الحاسوب (spss)

وبناء على ماتقدم من تحليل يمكن ترتيب متغيرات الدراسة وبحسب طبيعة المتغيرات ولهذا استخدم

الباحثان لهذا الغرض الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري ومثلما مبين في الجدول (3)

الجدول رقم (3)

التحليل الاحصائي لترتيب ووصفها متغيرات عمليات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT من الشركة قيد البحث

| الترتيب | الانحراف المعياري | الوسط الحسابي | المتغيرات |
|---------|-------------------|---------------|----------------|
| الاول | 0.91 | 3.90 | الجودة |
| الثاني | 0.82 | 3.83 | البحث والتطوير |
| الثالث | 0.93 | 3.78 | المخزون |
| الرابع | 0.80 | 3.72 | التكلفة |

المصدر: اعداد الباحثان وفقا لنتائج الحاسوب (spss)

يتضح من خلال النتائج الواردة في الجدول اعلاه ما يأتي :

1. كان الوسط الحسابي الموزون العام للإجابات العينة فيما يخص متغير الجودة (3,90) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) فيما بلغ الانحراف (0 . 91) .
 2. كان الوسط الحسابي الموزون العام للإجابات العينة فيما يخص متغير البحث والتطوير (3.83) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) فيما بلغ الانحراف المعياري (0 . 82)
 3. كان الوسط الحسابي الموزون العام للإجابات العينة فيما يخص متغير البحث والتطوير (3,78) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) فيما بلغ الانحراف المعياري (0 . 93) .
 4. كان الوسط الحسابي الموزون العام للإجابات العينة فيما يخص متغير التكلفة (3.72) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) فيما بلغ الانحراف المعياري (0 . 80) .
- وعليه يتضح من النتائج السابقة ان الشركات الصناعية عينة البحث تتباين في تبني متغيرات عمليات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT وترتيبها اذ برز من خلال الوسط الحسابي الموزون البالغ (3,90) والانحراف المعياري البالغ (0.91) انها تتبنى متغير الجودة في المقام الاول ثم يأتي بعد ذلك متغير المخزون بوسط حسابي موزون (3078) وانحراف معياري قدره (0 . 93) واخيرا يأتي متغير التكلفة بوسط حسابي (3,72) وانحراف معياري قدره (0 . 80) .

ثالثا : العلاقة بين عمليات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT والشركات الصناعية :

يوضح الجدول (4) نتائج علاقة الارتباط بين عمليات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT بوصفه متغيرا مستقلا والشركات الصناعية بوصفه متغيرا معتمدا .

جدول (4)
علاقة الارتباط بين عمليات نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT والشركات
الصناعية

| الشركات الصناعية | المتغير المعتمد | |
|------------------|-----------------|-----------------------------------|
| | المتغير المستقل | |
| **0.494 | الجودة | نظام الوقت المحدد في JIT |
| **0.533 | البحث والتطوير | |
| **0.599 | المخزون | |
| **0.487 | التكلفة | |

المصدر: اعداد الباحثان تان وفقا لنتائج الحاسوب (spss)

الجدول/ من اعداد الباحثان من نتائج الحاسبة الالكترونية
يتضح من نتائج الجدول (4) وجود علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية معنوية موجبة بين عمليات نظام
الانتاج في الوقت المحدد JIT والاداء عند مستوى معنوية (1 %) حيث كانت علاقات الارتباط ()
0,494 ، 0,533 ، 0,599 ، 0,487) على التوالي وهذا يعني مدى اهتمام الشركات المبحوثة بعمليات
نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT سوف يسهم في رفع كفاءة الاداء في الشركة من خلال نتائج تحليل
الاستبانة وطبيعة المتغيرات وفي ضوء التحليل اعلاه يمكن قبول الفرضية الرئيسة للبحث والتي نصها ()
توجد علاقة ارتباط ذات دلالة احصائية بين متغير نظام الانتاج في الوقت المحدد JIT ومتغيرات الشركات
الصناعية في الشركات الصناعية المبحوثة .

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

الاستنتاجات

- 1- المعدل العام الجودة (X5-X) حيث بلغت شدة اجابة افراد العينة (77 %) بوسط حسابي (2.90) (وهو اعلى من الوسط الفرضي وانحراف معياري بلغت قيمته (90.0) الامر الذي يعكس اهتمام الشركات الصناعية المبحوثة
- 2- المعدل العام لأنشطة على مستوى الدفعة (X16 - X10) حيث بلغت شدة اجابة افراد العينة (% 76.6) بوسط حسابي (3,83) وهو أعلى من الوسط الفرضي وانحراف معياري بلغت قيمته (6,82) الامر الذي يعكس اهتمام الشركة الصناعية لحفظ المعرفة والافادة منها في الشركة المبحوثة
- 3- المعدل العام التكلفة (X16 – X20) حيث بلغت شدة اجابة افراد العينة (4-74 %) بوسط حسابي (3.72) وهو أعلى من وسط الفرضي وانحراف معياري بلغت قيمته (0.80) وان اعلى نسبة للفقرات التي أسهمت في اغناء هذا البعد هي (تعتمد الشركة في التكلفة على التوجيه والارشاد) (X 16) حيث كانت شدة الاصابة (2 . 82 %) بوسط حسابي (4.11) وانحراف معياري (0,70)
- 4- كان الوسط الحسابي الموزون العام للإجابات العينة فيما يخص متغير للبحث والتطوير (3,78) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) فيما بلغ الانحراف المعياري (93 . 0) .
- 5- كان الوسط الحسابي الموزون العام للإجابات العينة فيما يخص متغير التكلفة (3.72) وهو أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) فيما بلغ الانحراف المعياري (80 . 0) .

التوصيات

في ضوء ما توصلت إليه الدراسة من نتائج يمكن اقتراح مجموعة من التوصيات التالية :

1. يجب العمل على تغيير الذهنيات والسلوكات السلبية ، وهذا من خلال التوجيه وتشجيع أساليب الإعلان والكشف عن الأخطاء فور حدوثها ومحاولة معالجتها في وقتها ، مع العمل على غرس ثقافة الرقابة الذاتية والاجتهاد في أداء المهام دون أخطاء .
2. التحسين عبر توصي بضرورة الاهتمام بغرس ثقافة العمل الجماعي ، المبني على التنسيق والتعاون والتكامل من خلال تكوين فرق الأقسام والورشات ، لما لها من دور في الكشف عن الإختلالات أو المشاكل والعمل على معالجتها ، بالإضافة لدورها في ترقية الاتصال داخل المؤسسة ، مع ضرورة إشراك الاستشاريين الخارجيين كلما دعت الضرورة .
3. يجب إدخال تحسينات وتطوير أساليب الكشف عن المشاكل ومعالجتها ، وتدريب الجميع كل حسب ومستواه على كيفية استخدامها .
4. ضرورة الإدراك أن تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد لن يكون نتاج أفعال منفردة ، شخص أو لجنة أو قسم بل هو نظام شامل يساهم الجميع في تنفيذه ، فالكل معني والكل مسؤول.
5. قبل الشروع في تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) يجب إزالة قدر الإمكان المعوقات والصعوبات التي تحول دون ذلك ، وهذا من خلال اعتماد بعض الآليات التي تساعد على تهيئة الشروط والظروف المناسبة لنجاحه .
6. ضرورة إقامة ندوات وحلقات عمل موجهة خاصة للإطارات العليا والوسطى من أجل شرح فلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وأساليب تطبيقه ، وكيفية الالتزام ببرامجه وخطط نجاحه للجميع بما فيهم الموردين

المصادر

- 1- أحمد سيد مصطفى ، إدارة البشر الأصول والمهارات ، ط 1 ، مكتبة الإنجاز المصرية ، القاهرة ، مصر ، 2012 .
- 2- أحمد محروس محمد وآخرون ، تكاليف الجودة مدخل إلى التطوير والتحسين المستمر ، مركز نور الإيمان ، القاهرة ، مصر ، 2000 .
- 3- أنطونيوس نايف ميخائيل ، بناء الاختبارات والمقاييس النفسية والتربوية وتقنياتها ، ط 1 ، دار الإحصاء العلمي للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2016 .
- 4- براقين حويثا ترجمة أحمد المغربي ، الإبداع الإداري في القرن الحادي والعشرين ، دار الفجر للنشر والتوزيع ، القاهرة ، مصر ، 2018 .
- 5- بوجرود فتيحة ، إدارة الجودة في منظمات الأعمال النظرية والتطبيق " ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة ، عمان ، الأردن ، 2015 .
- 6- التكريتي ، وآخرون ، المحاسبة الإدارية قضايا معاصرة ، طأ ، دار الحامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2007 .
- 7- توفيق محمد عبد المحسن تقييم الأداء ، دار الفكر العربي ، مصر ، 2004 .
- 8- جاسم ناصر حسين ، وآخرون ، تخطيط ورقابة التخزين دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2018 ،
- 9- جيمس ستوك ، دوخلاص لاموت ، ترجمة سرور علي إبراهيم سرور ، الإدارة الإستراتيجية للإمدادات ، دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، 2019 .
- 10- حسن منصور السيد عوض أساليب تطبيق نظام الانتاج في الوقت المحدد (دراسة ميدانية) بالتطبيق على صناعة السيارات في ج.م.ع. مجلة المدير الناجح . جامعة قناة السويس ، مصر ، بدون سنة نشر .
- 11- حسين إبراهيم بلوط إدارة الموارد البشرية من منظور استراتيجي ، دار النهضة العربية ، بيروت ، لبنان ، 2012 .
- 12- حسين حريم ، إدارة المنظمات منظور كلي ، ط 1 ، دار حامد للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2003 .
- 13- حضور كاظم حمود ، هايل يعقوب فاخوري ، إدارة الإنتاج والعمليات ، ط 1 ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2019 .
- 14- حضور كاظم حمود وآخرون ، إدارة الإنتاج والعمليات ، ط 1 ، دار صنعاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2001 .
- 15- حكمت فؤاد الحديثي ، فائر غازي عبد اللطيف البياني ، الإدارة الصناعية اليابانية في نظم الإنتاج الآلي ، ط 1 ، دار وائل للنشر 20. رامي . عمان ، الأردن ، 2012
- 16- حكمت فؤاد الحديثي وآخرون ، الاتجاهات الحديثة في إدارة الصيانة المبرمجة ، ط 1 ، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن ، رامي 2004
- 17- حنفي وعبد الغفار ، إدارة المواد والإمداد ، دار الجامعة الجديدة للنشر ، القاهرة ، 2012 .

- 18- خالد عبد الرحيم المبني إدارة الموارد البشرية ، دار وائل للنشر والتوزيع ، الأردن ، 2005 .
- 19- الخطيب أحمد والخطيب رباح إدارة الجودة الشاملة " تطبيقات تربوية " ، عالم الكتاب الحديث ، عمان ، الأردن ، 2006 .
- 20- درادكة مأمون والشبلي طارق الجودة في المنظمات الحديثة ، دار صفاء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2012 .
- 21- رائد عبد الخالق عبد الله العبيدي وخالد أحمد فرحان للمشهداني ، إدارة مواد وسيطرة مخزنية ، ط 1 ، دار الأيام للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2015 . 2007
- 22- رشيد الجمال ، أيمن شنيوي ، المحاسبة الإدارية المتقدمة في بيئة الأعمال الحديثة ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 7
- 23- رشيد زروان ، تدريبات على منهجية البحث في العلوم الاجتماعية ، ط 3 ، ديوان المطبوعات الجامعية ، قسنطينة ، الجزائر ، 2018 . .
- 24- رعد عبد الله الطالي وعيسى قعادة إدارة الجودة الشاملة ، دار البازوري العلمية للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2018 .
- 25- رياض محمد حسن ، دليل تأهيل المنظمات العربية لتطبيق نظام الجودة " المواصفات العالمية ISO 9000 إصدار 2000 المنظمة العربية للإدارة والتنمية ، القاهرة ، 2012
- 26- ريد الدين عبد الفتاح فريد ، المنهج العلمي لتطبيق إدارة الجودة الشاملة في المؤسسات العربية ، دار الكتب ، القاهرة ، 1996 .
- 27- زايد مراد ، الاتجاهات الحديثة في إدارة المنظمات طأ ، دار الخلدونية للنشر والتوزيع ، الجزائر ، 2012 .
- 28- زيد قيم البلحي ، مدخل إلى نظم ضبط ومراقبة المحزون دار جامعة الملك سعود للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، 2005 .
- 29- سكوت شافير ، حالك ميرديث ، ترجمة سرور على إبراهيم سرور ، إدارة العمليات دار المريخ للنشر ، الرياض ، المملكة العربية السعودية ، 2005
- 30- سليمان خالد عبيدات ، مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات ، ط 1 ، دار المسيرة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن ، 2018 .
- 31- سونيا محمد البكري ، إدارة الجودة الكلية ، الدار الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 2000 .
- 32- سونيا محمد البكري ، تخطيط ومراقبة الإنتاج ، ط 1 ، دار المعرفة الجامعية ، الإسكندرية ، مصر ، 1998 .
- 33- شوفي السيد فودة المحاسبة الإدارية المتقدمة مدخل معاصر (التخطيط ، الرقابة ، اتخاذ القرارات) ، كلية التجارة ، جامعة طنطا مصر ، 2004
- 34- عبد الغفور يونس ، التنظيم الصناعي وإدارة الإنتاج ، المكتب العربي الحديث ، الإسكندرية ، مصر ، 1998 .
- 35- محمد نمر على ، نحو تعميق تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد بالشركات الصناعية في جمهورية مصر العربية دراسة البحوث التجارية المعاصرة ، كلية التجارة بسوهاج جامعة جنوب الوادي ، العدد 2 ديسمبر 2015 .

- 1- Alain Jounot , 100 question pour comprendre et agir RSE et développement durable , AFNOR , paris , 2010 .
- 2- Anne Gratacap et pierre Médan , Management de la production , édition Dunod , Paris , 2001 .
- 3- Berfield , raiborn & kinney . Cost Accounting Traditions and Innovations , ed , South - western , Ohio , 2012
- 4- Bouin Xavier , Les Nouveaux Visages du Contrôle de Gestion , édition Dunod , paris , 2004 .
- 5- Carles Homgen , Controle de Gestion et Gestion Budgétaire , 3 edition , Paris , 2006 .
- 6- Claude Alazard & Sabine Séparai , Contrôle de Gestion , Dunod , Paris , 5 édition , 2001 .
- 7- Claviers . J. Qualité et qualitique , ed . Techniques de l'ingénieur , France , 2001 .
- 8- Coestier , B. Marette . S. Economie de la qualité , ed , La Découverte , Paris , 2004 .
- 9- Dunaud . M. Maitriser la qualité et les couts des produits et des projets , 2 édition , Masson , Paris , 1994
- 10- Emilio Boulianne , Vers une Validation du Construit Performance organisationnelle . Thèse de Doctorat , école des Hautes études Commercial les Montréal , Canada , 2000 .
- 11- Fernandez Alain , Les Nouveaux Tableaux de Bord de Décideurs , édition organisation , France , 2000 .
- 12- Françoise Giroud et autres , control de gestion et pilotage de la performance , 2eme édition , Gualino éditeur , paris , 2004 .
- 13- Guedj Norbert et autres , La Contrôle de Gestion pour Améliorer la Performance de l'Enterprise , édition organisation , Paris , 1991 .
- 14- Hoffberr , G.D , Break- Through thinking in Total Quality Management , Engle Wood Cliffs , New jersey , 1994 .
- 15- Jean Louis Malo , l'essentiel du controle de gestion , 2ème edition d'organisation , Paris , 1998 .

استمارة استبانة

تحية احترام وتقدير

الاستمارة التي بين أيديكم تتضمن مجموعة من المتغيرات أو المؤشرات المتعلقة بموضوع الدراسة (تطبيق الانتاج في

الوقت المحدد في الشركات الصناعية) وتعد هذه الاستمارة مقياساً يعتمد لأغراض البحث العلمي ، وان تفضلكم

بالإجابة المناسبة يساهم في الحصول على نتائج دقيقة بما يعزز تحقيق أهداف البحث ، علماً بان الإجابة تستخدم

لأغراض البحث العلمي حصراً .

يرجى الإجابة عن جميع الأسئلة بوضع علامة (✓) امام اختيار واحد لكل سؤال تزونه يعكس الواقع او هو اقرب الى ذلك.

2- عدم ذكر الاسم أو التوقيع على الاستبانة لطفاً.

الإجابة عن الأسئلة المطروحة يوصل إلى النتائج المطلوبة وبالتالي إلى نجاح مشروع الدراسة بحول الله تعالى.

تمنين مساعدتناوشاكرين تعاونكم معنا .

الباحثان

المشرف

زهراء ظاهر عبد الرسول

أ.م.د عز الدين حسن

زينب سعد محمد

المحور الأول : المعلومات التعريفية بعينة البحث :

يرجى وضع علامة (✓) في المربع المناسب لكل فقرة

أولاً : معلومات عامة

- 1- العنوان الوظيفي:-
- 2- النوع الاجتماعي:- ذكر أنثى
- 3- العمر : (25-20) (30-26) (35-31)
- (40-36) (45-41) (50-46)
- (55-51) (60-56) 61 سنة فأكثر
- 4- المؤهل العلمي: دكتوراه ماجستير دبلوم عالي
- بكالوريوس دبلوم اعدادية
- 5- سنوات الخدمة : (5-1) (10-6) (15-11)
- (20-16) (25-21) (30-26)
- (31 سنة فأكثر)

محور الثاني: نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT

| ت | العبارات | نظام الإنتاج في الوقت المحدد JIT | المقياس | | | |
|----|--|----------------------------------|------------|------|-----------|---------------|
| | | | أتفق تماما | أتفق | غير متأكد | لا أتفق تماما |
| 1 | الاهتمام بجودة المواد الأولية المطلوبة من المورد | الجودة | | | | |
| 2 | فحص المواد الأولية والأجزاء الداخلة في العملية الإنتاجية | | | | | |
| 3 | مراقبة المواد والوحدات أثناء حركتها في خط الإنتاج حتى تكتشف العيوب ليتم إصلاحها | | | | | |
| 4 | التحسين المستمر يقوم على المراقبة المتواصلة والشاملة للعملية الإنتاجية لضمان اكتشاف الاختلالات في الوقت المحدد ومعالجتها . | | | | | |
| 5 | تلتزم الشركة بإنتاج الكميات المطلوبة وفي الوقت المناسب | | | | | |
| 6 | تهتم الشركة بتطوير نشاطها وبالأبحاث الجديدة | البحث والتطوير | | | | |
| 7 | ترقية وتحفيز العاملين المبدعين | | | | | |
| 8 | تتحمل الشركة تكاليف مختلف الأنشطة الخاصة بالبحث | | | | | |
| 9 | والتطوير لدى الشركة الجرأة على تجربة الأفكار الجديدة | | | | | |
| 10 | تعمل الشركة على توسيع المعارف التكنولوجية | | | | | |
| 11 | العمل على خفض المخزون بأنواعه (مواد أولية تحت التشغيل ، تام الصنع لخفض | المخزون | | | | |
| 12 | تكاليفه تهتم الشركة بالرقابة المستمرة لمستويات المخزون . | | | | | |
| 13 | تتوفر المواد بالكمية المناسبة وفي الوقت المناسب للعمليات الإنتاجية لضمان عدم توقف العملية الإنتاجية | | | | | |

| | | | | | | | |
|--|--|--|--|--|---------|----|--|
| | | | | | | 14 | الرغبة في تلبية الطلب مع عدم الاحتفاظ بالمخزون |
| | | | | | | 15 | شراء المواد الأولية بالكميات المطلوبة في العملية الإنتاجية |
| | | | | | التكلفة | 16 | الحصول على المواد الأولية بسعر منخفض ودون مراعاة لجودتها |
| | | | | | | 17 | الحصول على المواد الأولية بتكلفة مرتفعة وبالجودة المطلوبة |
| | | | | | | 18 | تسعى الشركة إلى تخفيض تكاليف الاحتفاظ بالمخزون سواء مواد أولية أو منتج نهائي |
| | | | | | | 19 | تسعى الشركة إلى تخفيض تكاليف الإنتاج مع تحقيق مستوى عالي في جودة المنتج |
| | | | | | | 20 | الرقابة المستمرة للتكاليف لتفادي الانحرافات بين ما تم تنفيذه وما خطط له |
| | | | | | | | |

المحور الثالث : الشركات الصناعية

| المقياس | | | | | العبارات | ت |
|---------------|---------|-----------|------|------------|--|---|
| لا أتفق تماما | لا أتفق | غير متأكد | أتفق | أتفق تماما | | |
| | | | | | تستطيع الشركات الصناعية من خلال نظام الانتاج في الوقت المحدد IT تحقيق الكفاءة التنظيمية. | 1 |
| | | | | | من خلال نظام الانتاج في الوقت المحدد ، الشركات الصناعية تحقق رضا الزبون. | 2 |
| | | | | | تستطيع الشركات الصناعية من خلال نظام الانتاج في الوقت المحدد IT اتخاذ القرارات. | 3 |
| | | | | | نظام الانتاج في الوقت المحدد IT تحسن نوعية اداء العمل. | 4 |
| | | | | | تحقق الشركات الصناعية ارباح مالية من خلال نظام الانتاج في الوقت المحدد . | 5 |