

## مدى التزام شركات صناعة الأدوية السورية بتطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد "دراسة ميدانية"

د. شيراز طرابلسية\*

سومر عيسى قعير\*\*

(تاريخ الإيداع 3 / 9 / 2019. قُبل للنشر في 1 / 10 / 2019)

### □ ملخص □

يهدف البحث إلى دراسة مدى التزام شركات صناعة الأدوية في سورية بتطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT)، وذلك وفقاً للمحاور (تطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد، وتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد، وتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر). اعتمد البحث على المنهج الوصفي، وشمل مجتمع البحث أربع شركات أدوية (ابن زهر، بحري الطبية، التراميديكا، يونيفارما الشركة العالمية للصناعات الدوائية)، أما عينة البحث فهي عينة عشوائية من العاملين في هذه الشركات، حيث بلغت (200) عامل، جرى توزيع أداة البحث "الاستبانة" عليهم، واستُرَجِعَ منها (176) استبانة، وبنسبة استجابة بلغت (88%).

أظهرت نتائج البحث أنّ شركات صناعة الأدوية محل الدراسة تلتزم وبدرجة كبيرة بتطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد، فيما يتعلق بتطبيق مقومات الشراء والإنتاج في الوقت المحدد، وتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر.

**كلمات مفتاحية:** الإنتاج في الوقت المحدد، الشراء في الوقت المحدد، التحسين والتطوير المستمر، شركات صناعة الأدوية.

\* أستاذ مساعد، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

\*\* طالب دراسات عليا (دكتوراه)، قسم إدارة الأعمال، كلية الاقتصاد، جامعة تشرين، اللاذقية، سورية.

# The Extent Of The Commitment Of Syrian Pharmaceutical Companies To Apply The Ingredients Production System On Time "A Field Study"

\*Dr. Shiraz Tarabulsih

\*\*Somar Issa quaiier

(Received 3 / 9 / 2019 . Accepted 1 / 10 / 2019)

## □ ABSTRACT □

The research aims to study the extent of the commitment of pharmaceutical companies in Syria to apply the ingredients of the production system on time (JIT), according to the axes (the application of the ingredients of the purchase on time, the application of the ingredients of production on time, and the application of the elements of continuous improvement and development).

The research was based on the descriptive approach, and the research community included four pharmaceutical companies (Ibn Zahr, Bahri Medical, Tramadica, Unipharma International Company for Pharmaceutical Industries). The research "questionnaire" them, and (176) questionnaires were retrieved, with a response rate of (88%).

The results of the research showed that the pharmaceutical companies under study are committed to a great extent to apply the elements of the production system on time, both in terms of the application of the ingredients of procurement and production on time, and the application of the elements of continuous improvement and development.

**Keywords:** on-time production, on-time purchase, continuous improvement and development, pharmaceutical companies.

---

\*Assistant Professor, Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria

\*\* Postgraduate student (Ph.D), Department of Business Administration, Faculty of Economics, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## المقدمة:

يُعدّ نظام الإنتاج في الوقت المحدد من أبرز النظم الإنتاجية الحديثة، والتي زاد الاهتمام بها في ظل المنافسة الحادة والتطورات التكنولوجية السريعة والتغيرات المستمرة في بيئة الأعمال، حيث يساهم في تخفيض التكاليف والتوسع في الإنتاج ورفع كفاءة الأداء من خلال إزالة الهدر والتميز في الإنتاج والوصول في المخزون إلى حدوده الدنيا، ويتمثل أساس عمل هذا النظام من خلال الشراء بالكميات والوقت المناسبين لتلبية احتياجات العملاء في الوقت المناسب وبالجودة المطلوبة، وكذلك من خلال تنمية الثقة والعلاقة بين الشركة ومورديها من خلال وضع أهداف طويلة الأجل تؤدي إلى ثقة متبادلة بينهما.

وتعود فكرة تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد إلى شركة Toyota اليابانية التي وجدت نفسها في مواجهة إضراب كبير من قبل العاملين في الشركة، وبالوقت نفسه زيادة الطلب على منتجاتها، وبعد دراسات عديدة قامت بها الشركة فقد توصل مدير الشركة Ohno إلى استنتاج نظام الإنتاج في الوقت المحدد، والذي استطاع من خلاله التغلب على المشكلات التي واجهت الشركة، وعليه فقد لاقى هذا النظام نجاحاً كبيراً مما حدا بشركات يابانية أخرى بتطبيقه، ثم بعد ذلك بدأ التوسع بتطبيقه خارج حدود اليابان من قبل الشركات الأمريكية والأوروبية مع بداية الثمانينات نظراً للنجاحات المستمرة التي حققها هذا النظام، ولقد انعكس ذلك إيجاباً على أداء الشركات في تطوير أدائها، وتحقيق ميزة تنافسية تمكنها من الاستمرار في ظل المنافسة الحادة بين الشركات (سمور، 2014، ص 20).

انطلاقاً من ذلك يقوم الباحث بدراسة مدى التزام شركات صناعات الأدوية في سورية بتطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT).

## مشكلة البحث:

يُعدّ قطاع صناعة الأدوية واحداً من القطاعات الأكثر تنافسية في السوق السورية، وقد شهد هذا القطاع نمواً ملحوظاً في الفترة التي سبقت الحرب على سورية، وبدأ يتعافى في الفترة الأخيرة، وكون التنافسية هي ما تحكم هذا القطاع وجب على شركات صناعة الأدوية اتباع أنظمة إنتاج حديثة تحقق لها وفورات في الوقت والتكاليف؛ لذلك تتمثل مشكلة البحث في أنّ نظم الإنتاج التقليدية تؤثر على تكلفة الإنتاج وقرارات التسعير، حيث إن الإنتاج بأقل أو أكثر من حاجة السوق يؤثر سلباً على نتائج أعمال الشركة ويحملها أعباء مالية إضافية، لذلك تقتضي مرحلة إعادة إعمار سورية ضرورة اعتماد شركات صناعة الأدوية على نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) لما له من دور في تحقيق التوازن بين حاجة السوق وكمية الإنتاج، بالإضافة إلى تحقيق وفورات في الوقت والتكاليف، مما يؤدي إلى خفض كلفة الإنتاج ودخول الشركة مجال المنافسة في السوق من خلال تخفيض الأسعار، ويمكن تجسيد مشكلة البحث في التساؤل الآتي: ما مدى التزام شركات صناعة الأدوية في سورية بتطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد؟

## أهمية البحث وأهدافه:

تتمثل أهمية البحث من أهمية الموضوع المدروس "نظام الإنتاج في الوقت المحدد"، حيث إن خروج الكثير من شركات صناعة الأدوية في سورية من الخدمة نتيجة الحرب التي تمر بها سورية، وبدء عجلة إنتاجها من جديد مع مرحلة إعادة إعمار سورية يحتم على شركات صناعة الأدوية اعتماد أنظمة إنتاج حديثة تحقق لها وفورات اقتصادية وميزة تنافسية، لذلك يسهم تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في خفض تكلفة الإنتاج، وبالتالي خفض أسعار الأدوية التي شهدت ارتفاعاً ملحوظاً في السوق المحلية بما لا يتناسب مع القدرة الشرائية للفرد.

يهدف البحث إلى دراسة مدى التزام شركات صناعة الأدوية في سورية بتطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT), وذلك وفقاً للمحاور: (تطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد, وتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد, وتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر).

### فرضيات البحث:

- 1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد, وبين المتوسط الواجب توفره.
- 2- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد, وبين المتوسط الواجب توفره.
- 3- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر, وبين المتوسط الواجب توفره.

### منهجية البحث:

اعتمد البحث على المنهج الوصفي, وشمل مجتمع البحث أربع شركات أدوية (ابن زهر, بحري الطبية, التراميديكا, يونيفارما الشركة العالمية للصناعات الدوائية), أما عينة البحث فهي عينة عشوائية من العاملين في هذه الشركات, حيث بلغت (200) عامل, جرى توزيع أداة البحث "الاستبانة" عليهم, واستُرِجعت (176) استبانة, ونسبة استجابة بلغت (88%). ولتحقيق أهداف البحث جرى تطوير "استبانة", وقد تكونت الاستبانة من (29) عبارة موزعة على ثلاثة محاور, تضمن المحور الأول: تطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد (8) عبارات, وتضمن المحور الثاني: تطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد (10) عبارات, أما المحور الثالث فتضمن تطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر (11) عبارة.

جرى توزيع الدرجات على بنود الاستبانة وفقاً لمقياس ليكرت الخماسي, وذلك بإعطاء الدرجة /5/ للإجابة بدرجة كبيرة جداً, والدرجة /4/ للإجابة كبيرة, والدرجة /3/ للإجابة بدرجة متوسطة, والدرجة /2/ للإجابة بدرجة منخفضة, والدرجة /1/ للإجابة بدرجة منخفضة جداً. كذلك جرى استخدام حزمة البرامج (SPSS.25) للتحليل الإحصائي.

جرى التحقق من صدق الاستبانة وثباتها, حيث عُرضت على مجموعة من الأكاديميين لأخذ ملاحظاتهم, وقد أجريت التعديلات اللازمة, كما جرى اختبار ثبات أداة البحث باستخدام معادلة ألفا كرونباخ, وكانت النتائج وفق الجدول الآتي:

الجدول (1) اختبار الثبات ألفا كرونباخ لمحاور البحث

المحاور	عدد الفقرات	قيمة ألفا كرونباخ
تطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد	8	0.886
تطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد	10	0.827
تطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر	11	0.854
<b>الثبات الكلي</b>	<b>29</b>	<b>0.867</b>

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS.25

يبين الجدول (1) أن قيمة معامل ألفا كرونباخ الكلية تساوي (0.867)، وهي أكبر من 0.70، كذلك يلاحظ أن قيم معامل ألفا كرونباخ لكل محور من المحاور أكبر من 0.70، وهذا يدل على ثبات الأداة وصلاحيته للقياس والدراسة.

جرى اختبار فرضيات البحث باستخدام الأساليب الإحصائية الآتية: المتوسط الحسابي، الانحراف المعياري للعينه، الأهمية النسبية، اختبار (t) لعينة واحدة One-Sample T. test. أما معيار الحكم على متوسط الاستجابات وفقاً لمقياس ليكرت:

طول الفئة = (درجة الاستجابة العليا - درجة الاستجابة الدنيا) / عدد فئات الاستجابة

$$0.8 = 5 / (1 - 5) = \text{طول الفئة}$$

وبناءً عليه جرى اعتماد التوبير المغلق، وتحديد المجالات الآتية:

الجدول (2) توبير درجات سلم ليكرت الخماسي (توبير مغلق)

الأهمية النسبية	تقدير الدرجة	المجال
%(36-20)	ضعيفة جداً	1.8 - 1
%(52-36.2)	ضعيفة	2.60 - 1.81
%(68-52.2)	متوسطة	3.40 - 2.61
%(84-68.2)	كبيرة	4.20 - 3.41
%(100-84.2)	كبيرة جداً	5 - 4.21

المصدر: من إعداد الباحث

## الدراسات السابقة:

1- دراسة الراوي (2010) بعنوان: نظم الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وأثره على التكاليف الإنتاجية في المنشآت الصناعية. هدفت الدراسة إلى معرفة أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) على التكاليف الإنتاجية في المنشآت الصناعية، ومعرفة أثر تطبيق هذا النظام على تخفيض تكاليف المنتج والتعرف على المخاوف التي تحد من تطبيق هذا النظام في المنشآت الصناعية الأردنية، وتناولت الدراسة جانبين: الأول: دراسة مفهوم نظم تكاليف الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) ودراسة أهدافه ومقوماته والمزايا التي يحققها وأثره على التكاليف الإنتاجية في المنشآت الصناعية الأردنية مع توضيح المحددات المرتبطة بتطبيق هذا النظام، أما الجانب الثاني تناول الجانب التطبيقي للدراسة على عينة من الشركات الصناعية الأردنية، وتوصلت الدراسة إلى أن تطبيق نظام (JIT) يؤدي إلى خفض التكاليف المباشرة وتحسين نوعية المنتجات مما يؤدي إلى زيادة قدرتها التنافسية.

2- دراسة مشكور وجاسم (2012) بعنوان: أهمية تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في الشركات العامة. ركزت الدراسة على تحقيق هدف خفض كلف المنتجات من خلال تخفيض كلف المخزون إلى أدنى حد ممكن، واستندت الدراسة في فرضيتها إلى قدرة الشركات على تطبيق هذا النظام الذي يؤدي بدوره إلى زيادة أرباحها في ظل ظروف العمل الاعتيادية وبالطاقة المتاحة وإمكانياتها في تحسين جودة منتجاتها فضلاً عن ضرورة وجود تنسيق كامل بين إدارة الإنتاج والمشتريات والمبيعات. اعتمدت الدراسة على قوائم مالية تبين تأثير انتهاج هذا الأسلوب ومقارنته مع الأسلوب التقليدي، وخلصت الدراسة إلى إمكانية تطبيق الشركات المحلية لذلك النظام، ومن ثم بينت توصية الدراسة

على أساس أنّ جميع الشركات المحلية لديها إمكانية تطبيق هذا النظام لما له من فوائد في تحقيق أهداف تلك الشركات في خفض تكاليف منتجاتها وزيادة مستوى أدائها.

### 3- دراسة (Beshkooch, et al., 2013) بعنوان:

#### The Effect of Just-in-Time Implication on Firm Financial and Operating Performance: Evidence from Iran.

تأثير تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد على الأداء المالي والتشغيلي: دليل من إيران.

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في الشركات الصناعية الإيرانية على الأداء المالي والتشغيلي لتلك الشركات، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي من خلال اعتمادها على الكتب والدوريات والمراجع العلمية، واعتمدت على استبانة أعدت خصيصاً لهذا الغرض وُزعت على عينة عشوائية من الشركات الصناعية، بالإضافة إلى تحليل القوائم المالية لتلك الشركات في المدة من 2006 حتى 2010، وتوصلت الدراسة إلى أنّ هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين تطبيق تلك الشركات لنظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وتحسين أدائها التشغيلي.

### 4- دراسة (Qureshi, et al., 2013) بعنوان:

#### Critical Elements in Implementations of Just-in-time Management.

السمات الرئيسية لتطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد.

هدفت الدراسة إلى التعرف على الإستراتيجيات والسمات الرئيسية اللازمة لنجاح تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد في الشركات الصناعية الباكستانية التي تعمل في مجال الإسمنت، وقد استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وأعدت استبانة لهذا الغرض وُزعت على عدد 400 من مديري وموظفي تلك الشركات، وتوصلت الدراسة إلى أنّ نجاح فلسفة هذا النظام في تلك الشركات تتجسد بتحقيق جودة المنتجات وتحسين تدفق الإنتاج، والذي يشكل تحدياً كبيراً للمصانع التي تعمل في هذا المجال من خلال العمل على إلغاء الإنتاج غير الضروري والحد من الفاقد.

### 5- دراسة العوادي ومحمد (2018) بعنوان: أثر تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) على تخفيض

تكاليف الإنتاج بما يحقق الجودة. هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في تخفيض التكاليف، وبما يحقق متطلبات الجودة، ومعرفة الأسباب التي تعوق تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) في الشركات الصناعية. اعتمدت الدراسة المنهج الاستقرائي الفكري التحليلي، وطبقت الدراسة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، وتكون مجتمع الدراسة من إدارة الشركة وإدارة الإنتاج والمحاسبين والمدققين والأكاديميين والبالغ عددهم (300)، وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من الاستنتاجات أهمها: إنّ تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) يؤدي إلى خفض التكاليف المباشرة وتحسين نوعية المنتجات، وعدم توفر مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد في الشركة العامة للصناعات الكهربائية، ولا في أية شركة أو قطاع عراقي وذلك لضعف القدرات الاقتصادية لهذه الشركات، وعدم إمكانية الاعتماد على موردين محددتين للمواد الأولية ونصف المصنعة لمحددات وزارة الصناعة والمعادن على الشركات في عمليات الشراء وتحديدها في مناقصات الشراء.

بعد استطلاع مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تناولت موضوع البحث، نلاحظ أنّ الدراسات المحلية التي تناولت نظام الإنتاج في الوقت المحدد هي دراسات قليلة، وقد اعتمد الباحث على الدراسات السابقة في إعداد استمارة البحث "الاستبانة"، وفي تشكيل الإطار النظري للدراسة من خلال استعراض المفاهيم المختلفة لنظام الإنتاج في الوقت المحدد (JIT).

## الإطار النظري للبحث:

يعدّ نظام الشراء والإنتاج في الوقت المناسب أحد الإستراتيجيات الحديثة المتقدمة في مجال الإنتاج، والذي يقوم على تخفيض مستويات المخزون إلى حدها الأدنى سواء كان ذلك بالنسبة إلى المواد الخام أم الإنتاج تحت التشغيل أم الإنتاج التام، وذلك على اعتبار أنّ تراكم المخزون يعني تحميل الشركة تكاليف مرتفعة يمكن تجنبها إذا وصل المخزون أدنى مستوى، وهذا يتطلب استلام المواد الخام والإنتاج تحت التشغيل في الوقت المحدد لبدء العملية الإنتاجية وليس قبل ذلك، وأنه فوراً بعد الانتهاء من العملية الإنتاجية يتم تسليم الإنتاج التام مباشرة إلى مراكز البيع أو العملاء في الوقت المحدد، بمعنى أنّ رصيد المخزون يقترب إلى الصفر سواء كان من مخزون المواد الأولية أم من مخزون الإنتاج تحت التشغيل أم من مخزون الإنتاج التام، ففي هذه الحالة تكون الشركة قد تخلصت من عنصر مهم من عناصر التكلفة ألا وهو تكلفة المخزون، لأنه في الأنظمة التقليدية يحتل المخزون أهمية كبرى في الشركات الصناعية والتجارية، فبالتالي تكون المنشأة قد تخلصت من تكاليف الاحتفاظ بالمخزون التي لا تضيف أية قيمة جديدة للمنتج، ونتيجة لذلك تتخفف تكلفة الإنتاج مما يساعد الإدارة على المنافسة في السوق من خلال تخفيض الأسعار (زعر، 2013، ص44-45).

ويُعدّ أسلوب تكاليف الإنتاج بالوقت المحدد (JIT) أسلوباً يجري بمقتضاه إنتاج كل عنصر على خط الإنتاج حال حاجة الخطوة التالية على خط الإنتاج إليه، والعمليات الخاصة بعملية إنتاجية معينة داخل المشروع، الأمر الذي يؤدي إلى تطورها وتخفيض تكلفتها، ويُعرّف بأنه: أسلوب تكاليف المخزون في الوقت المناسب الذي يعمل على استلام المواد عند البدء في استخدامها في الإنتاج وضبط توقيت استلام المواد، تتمثل العناصر الرئيسية لأسلوب الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) بالآتي (البعاج والكرعاوي، 2014، ص370):

**1- المخزون في الوقت المحدد:** تحتفظ الوحدات الاقتصادية بثلاثة أنواع من المخزون، وهي (المواد الخام، والإنتاج تحت التشغيل، والإنتاج التام)، ولكن الاحتفاظ بهذا المخزون يكون مكلفاً ونشاطاً لا يضيف قيمة للوحدة أو العملاء.

**2- عدد محدود من الموردين:** إنّ مدخل الوقت المحدد بالنسبة إلى مشتريات المواد التي يركز المورد على تخفيضها تعتمد على تخفيض عدد محدود من الموردين، وذلك من خلال وجود عقود شراء توريد طويلة الأجل وفقاً لشروط يلتزم بها المورد.

**3- تحسين ترتيب المصنع:** أحد عناصر الإنتاج في الوقت المحدد هو التمويل أو التغيير من الترتيب التقليدي للمصنع إلى خلايا.

**4- تخفيض وقت التهيئة أو الإعداد:** من خلال خلايا العمل واستخدام طرق الإنتاج المؤتمتة التي تساعد في تخفيض وقت التهيئة.

**5- رقابة الجودة الشاملة:** هي عدم السماح بوجود أي عيوب أو عدم المطابقة للمواصفات في المواد والإنتاج قد يُحمّل المنظمة خسائر في قيمة المنظمة للعمل، وتبدأ رقابة الجودة بالموردين أولاً، إذ إنّ عقود التوريد يجب أن تتضمن تسليم المواد الخالية من العيوب وتكون عملية فحص الإنتاج مستمرة.

هناك الكثير من المنافع التي يحققها تطبيق أسلوب (JIT)، ومنها (التكريتي وآخرون، 2010، ص40):

**1- تخفيض كلفة التوريد،** حيث يؤخذ بأسلوب خطوط الاتصال المفتوحة مع الموردين ضماناً للتوريد في حين الحاجة إليه.

- 2- تخفيض تكلفة مناولة المواد الخام والإنتاج التام.
- 3- خفض زمن التشغيل حتى يترتب على ذلك الإسراع في بدء تنفيذ طلبيات الإنتاج والقدرة على الوفاء بتلك الطلبات في حينها دون أي تأخير, مما ينعكس بدوره على تخفيض التكلفة.
- 4- عدم شعور العاملين بالملل نتيجة تكرار الأعمال وروتينية الأداء, واكتساب العاملين مهارات جديدة نظراً لتنوع المهام التي تطلب منهم.
- 5- تخفيض عدد العاملين وبالتالي تكاليف العمل, وذلك من خلال استخدام المكننة الحديثة ذات التقنية العالية والعمالة متعددة المهارة.
- 6- تخفيض مستويات الخزين لجميع أنواعه, وبالتالي إمكانية الاستفادة بصورة أفضل من رأس المال العامل في مجالات استثمارية أخرى.
- 7- تخفيض معدل التلف وتحسين نوعية المنتج نتيجة تطبيق السيطرة النوعية الشاملة.
- بناءً على ما سبق إن أسلوب (JIT) أهمية كبيرة في إستراتيجية التكلفة من خلال:
- 1- ترتيب المصنع بشكل ملائم وتجميع العمل في مكان واحد.
- 2- عدم وجود مخزون يعني عدم وجود مخازن.
- 3- تقليص العاملين واكتسابهم الخبرة من خلال تدوير العاملين على جميع الأعمال وعدم شعورهم بالملل.
- 4- تقليص وقت المناولة المستغرق من خلال وجود المواد والاحتياجات الأولية بشكل مباشر لاستخدامها في الإنتاج.

- 5- الرقابة على التكاليف تكون فعالة لمراقبة العمل بشكل مباشر وعدم وجود أي تلف أو اسراف أو إهمال في استخدام التكاليف.

### النتائج والمناقشة:

بناءً على نتائج تفرغ الاستبانة, نبين فيما يأتي مدى التزام شركات صناعة الدوية في سورية بتطبيق مقومات نظام الإنتاج في الوقت المحدد (تطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد, تطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد, تطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر), حيث قام الباحث بحساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل عبارة حسب كل محور, وذلك وفق الآتي:

#### 1- مدى التزام الشركات محل الدراسة بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد:

الجدول (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية ونتائج اختبار

الوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى الالتزام بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد

Test Value = 3			معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مقومات الشراء في الوقت المحدد
القرار	احتمال الدلالة	مؤشر الاختبار t					
دال	□□□□	17.970	15.983	76.58	0.612	3.829	1. تعتمد الشركة إلى شراء ما تحتاجه من المواد الخام بالوقت المحدد والمناسب.

دال	□□□□	22.789	13.376	77.9	0.521	3.895	2. تعمل الشركة على شراء ما تحتاجه من المواد بالجودة المناسبة والمطلوبة.
دال	□□□□	16.778	16.924	76.34	0.646	3.817	3. تعتمد الشركة على شراء ما تحتاجه من المواد الخام من خلال اعتمادها على احتياجات العملاء ومتطلباتهم.
دال	□□□□	26.556	13.500	82.22	0.555	4.111	4. تتعامل الشركة مع عدد محدد من الموردين ذو ثقة في توريد المواد بالوقت المناسب.
دال	□□□□	16.316	17.066	75.94	0.648	3.797	5. تتعامل الشركة مع عدد محدد من الموردين ذوي ثقة في توريد المواد بالجودة المناسبة.
دال	□□□□	3.546	20.510	63.48	0.651	3.174	6. تقوم الشركة بإبرام عقود طويلة مع عدد محدد من الموردين من خلال خلق ثقة متبادلة بينهم.
دال	□□□□	4.013	22.201	64.32	0.714	3.216	7. تعمل الشركة على تخفيض المخزون إلى أدنى مستوى ممكن من خلال اعتمادها على شراء المواد الخام اللازمة للإنتاج بالوقت المحدد.
دال	□□□□	-4.067	27.467	55.34	0.760	2.767	8. يتوفر لدى الشركة سجل محدث للموردين للاستعانة بهم في تغطية مستلزمات واحتياجات العملاء.

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS.25)

يبين الجدول رقم (3) أنّ العبارات (1, 2, 3, 4, 5) حصلت على أهمية نسبية مرتفعة كون قيم متوسطاتها الحسابية تقع ضمن المجال (3.41-4.20)، وهي تدل على أنّ الشركات محل الدراسة تلتزم بتطبيق مقومات الشراء

في الوقت المحدد بدرجة كبيرة، وذلك فيما يتعلق ب: شراء ما تحتاجه من المواد الخام بالوقت المحدد والمناسب، وبالجودة المناسبة والمطلوبة، وبناء على احتياجات العملاء ومتطلباتهم؛ كما تتعامل الشركة مع عدد محدد من الموردين ذوي ثقة في توريد المواد بالوقت المناسب والجودة المناسبة. أما العبارات (6، 7، 8) فقد حصلت على أهمية نسبية متوسطة كون قيم متوسطاتها الحسابية تقع ضمن المجال (2.61-3.41)، وهي تدل على أنّ الشركات محل الدراسة تلتزم بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد بدرجة متوسطة، وذلك فيما يتعلق ب: إبرام عقود طويلة مع عدد محدد من الموردين من خلال خلق ثقة متبادلة بينهم، وقيامها بتخفيض المخزون إلى أدنى مستوى ممكن من خلال اعتمادها على شراء المواد الخام اللازمة للإنتاج بالوقت المحدد.

وبملاحظة قيم معامل الاختلاف لجميع العبارات يتبين أنّ أدنى قيمة لهذا المعامل بلغت  $CV = 13.376\%$  وأعلى قيمة له بلغت  $CV = 27.467\%$  وهذا يدل على أنّ هناك تجانساً في إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى التزام الشركات محل الدراسة بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد.

**اختبار الفرضية الأولى:** لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد، وبين المتوسط الواجب توفره.

الجدول (4) نتائج اختبار الفرضية الأولى

#### One-Sample Statistics

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %
000	000000	000000	000000	71.480	16.790

#### One-Sample Test

Test Value = 3				
t	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
000000	0000	000000	000000	000000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS.25)

يبين الجدول رقم (4) أنّ قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور مدى الالتزام بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد ترتفع عن متوسط المقياس (3)، ويفرق معنوي بلغ (0.57386)، وتقع ضمن المجال (3.41-4.20)، وتقابل شدة الإجابة بدرجة كبيرة على مقياس ليكرت، ومعامل اختلاف (16.79%)، يدل على تجانس إجابات أفراد العينة، وبما أنّ احتمال الدلالة  $P = .000 < 0.05$ ، فإننا نرفض الفرضية الأولى ونقبل الفرضية البديلة، ويمكن القول إنّ الشركات محل الدراسة تلتزم وبدرجة كبيرة بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد، وبأهمية نسبية (71.48%).

#### 2- مدى التزام الشركات محل الدراسة بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد:

الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية ونتائج اختبار

الوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى الالتزام بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد

مقومات الإنتاج في الوقت	المتوسط	الانحراف	الأهمية	معامل	Test Value = 3
-------------------------	---------	----------	---------	-------	----------------

القرار	احتمال الدلالة	مؤشر الاختبار t	الاختلاف %	النسبية %	المعياري	الحسابي	المحدد
دال	□□□□	4.555	23.475	65.26	0.766	3.263	1. تعتمد الشركة على الإنتاج وفقاً لمنهج السحب من خلال قيام كل مرحلة بإنتاج ما تحتاجه المرحلة التالية بالوقت والكمية التي تحتاجها.
دال	□□□□	25.385	13.663	81.24	0.555	4.062	2. تعمل الشركة على تسليم الأجزاء المصنعة والجاهزة خلال مراحل عملية الإنتاج بالكمية والوقت المحدد من خلال اعتمادها على جدولة عمليات الإنتاج.
دال	□□□□	17.641	17.100	77.66	0.664	3.883	3. يتم وضع الآلات التي تلزم عملية الإنتاج لكل منتج في مكان واحد لتوفير النقل والمناولة.
دال	□□□□	20.298	15.931	79.34	0.632	3.967	4. يتم ترتيب الآلات التي تلزم الإنتاج بالشكل الذي يساهم في استغلال مساحة العمل.
دال	□□□□	9.385	19.707	69.72	0.687	3.486	5. تعمل الشركة على تخفيض وقت الإعداد بالشكل الذي يساهم في إنتاج دفعات بشكل اقتصادي.
دال	□□□□	-3.055	27.392	56.44	0.773	2.822	6. تعمل الشركة على تصغير حجم الدفعات المنتجة بهدف تخفيض تكاليف التخزين وتجنب التالف من الوحدات المنتجة.
دال	□□□□	24.509	13.091	79.14	0.518	3.957	7. يوجد لدى الشركة نظام معلومات للرقابة على تدفق المنتجات وانسيابها.
دال	□□□□	19.750	14.992	77.24	0.579	3.862	8. تقوم إدارة الشركة بمعالجة المشكلات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج قبل انتقالها للمرحلة اللاحقة.

9. تعمل الشركة على تسليم منتجاتها لعملائها في الوقت المحدد والمناسب.	3.708	0.642	74.16	17.314	14.630	□□□□	دال
10. تعمل الشركة على تخفيض حجم المخزون من المنتجات النهائية من خلال قيامها بتسليم منتجاتها لعملائها أول بأول.	2.643	0.661	52.86	25.009	-7.165	□□□□	دال

يبين الجدول رقم (5) أنّ العبارات (2, 3, 4, 5, 7, 8, 9) حصلت على أهمية نسبية مرتفعة كون قيم متوسطاتها الحسابية تقع ضمن المجال (3.41-4.20)، وهي تدل على أنّ الشركات محل الدراسة تلتزم بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد بدرجة كبيرة، وذلك فيما يتعلق ب: تسليم الأجزاء المصنعة والجاهزة خلال مراحل عملية الإنتاج بالكمية والوقت المحدد من خلال اعتمادها على جدولة عمليات الإنتاج، ووضع الآلات التي تلزم عملية الإنتاج لكل منتج في مكان واحد لتوفير النقل والمناولة، وترتيب الآلات التي تلزم الإنتاج بالشكل الذي يسهم في استغلال مساحة العمل، وتخفيض وقت الإعداد بالشكل الذي يساهم في إنتاج دفعات بشكل اقتصادي، ووجود نظام معلومات للرقابة على تدفق المنتجات وانسيابها، ومعالجة المشكلات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج قبل انتقالها للمرحلة اللاحقة، وتسليم المنتجات للعملاء في الوقت المحدد والمناسب. أما العبارات (1, 6, 10) فقد حصلت على أهمية نسبية متوسطة كون قيم متوسطاتها الحسابية تقع ضمن المجال (2.61-3.41)، وهي تدل على أنّ الشركات محل الدراسة تلتزم بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد بدرجة متوسطة، وذلك فيما يتعلق ب: الاعتماد على الإنتاج وفقاً لمنهج السحب من خلال قيام كل مرحلة بإنتاج ما تحتاجه المرحلة التالية بالوقت والكمية التي تحتاجها، وتصغير حجم الدفعات المنتجة بهدف تخفيض تكاليف التخزين وتجنب التالف من الوحدات المنتجة، وتخفيض حجم المخزون من المنتجات النهائية من خلال قيامها بتسليم منتجاتها لعملائها أول بأول.

وبملاحظة قيم معامل الاختلاف لجميع العبارات يتبين أنّ أدنى قيمة لهذا المعامل بلغت  $CV = 13.091\%$  وأعلى قيمة له بلغت  $CV = 27.392\%$  وهذا يدل على أن هناك تجانساً في إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى التزام الشركات محل الدراسة بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد.

اختبار الفرضية الثانية: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد، وبين المتوسط الواجب توفره.

الجدول (6) نتائج اختبار الفرضية الثانية

#### One-Sample Statistics

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %
□□□	□□□□□□□	□□□□□□□	□□□□□□□	□□□□□□□	□□□□□□□

#### One-Sample Test

Test Value = 3

t	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
0.000000	0.0000	0.000000	0.000000	0.000000

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS.25)

يبين الجدول رقم (6) أن قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور مدى الالتزام بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد ترتفع عن متوسط المقياس (3)، وبفرق معنوي بلغ (0.55469)، وتقع ضمن المجال (3.41-4.20)، وتقابل شدة الإجابة بدرجة كبيرة على مقياس ليكرت، ومعامل اختلاف (11.09%) يدل على تجانس إجابات أفراد العينة، وبما أن احتمال الدلالة  $P = 0.000 < 0.05$ ، فإننا نرفض الفرضية الثانية ونقبل الفرضية البديلة، ويمكن القول إن الشركات محل الدراسة تلتزم وبدرجة كبيرة بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد، وبأهمية نسبية (71.09%).

### 3- مدى التزام الشركات محل الدراسة بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر:

يبين الجدول رقم (7) أن العبارات (1, 3, 4, 6, 7, 8, 9) حصلت على أهمية نسبية مرتفعة كون قيم متوسطاتها الحسابية تقع ضمن المجال (3.41-4.20)، وهي تدل على أن الشركات محل الدراسة تلتزم بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر بدرجة كبيرة، وذلك فيما يتعلق ب: إدراك إدارة الشركة ودعمها لفلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد، وتطوير العمليات الإنتاجية كسواء المعدات والتقنيات الحديثة اللازمة للإنتاج، والسعي إلى تحقيق مبدأ الجودة الشاملة في كافة أنشطتها، واتباع كافة الأساليب والتقنيات لتحقيق رضا العملاء من خلال معرفة احتياجاتهم والعمل على تلبية تلك الاحتياجات، والاستغلال الأمثل لمواردها، والحد من تعطل أو توقف خطوط إنتاجها من خلال اعتماد الصيانة الوقائية، وتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم لتحسين كفاءتهم الإنتاجية.

الجدول (7) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية ونتائج اختبار

الوسط الحسابي لإجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى الالتزام بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر

Test Value = 3			معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	مقومات التحسين والتطوير المستمر
القرار	احتمال الدلالة	مؤشر الاختبار t					
دال	0.0000	16.882	16.132	75.5	0.609	3.775	1. يوجد إدراك ودعم من قبل إدارة الشركة بفلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد.
دال	0.0000	6.623	19.470	66.46	0.647	3.323	2. يوجد انفتاح من قبل الإدارة العليا للشركة على الاقتراحات الخاصة بتحسين وتطوير العملية الإنتاجية.
دال	0.0000	21.492	13.876	77.4	0.537	3.870	3. تقوم الشركة بتطوير عملياتها الإنتاجية كسواء المعدات

							والتقنيات الحديثة اللازمة للإنتاج.
دال	□□□□	19.256	15.056	76.78	0.578	3.839	4. تسعى الشركة إلى تحقيق مبدأ الجودة الشاملة في كافة أنشطتها.
دال	□□□□	5.421	19.933	65.32	0.651	3.266	5. تسعى الشركة لتخفيض التكلفة بالتوازن مع الحفاظ على مستوى جودة عال.
دال	□□□□	17.484	15.045	74.84	0.563	3.742	6. تعمل الشركة على اتباع كافة الأساليب والتقنيات لتحقيق رضا عملائها من خلال معرفة احتياجاتهم والعمل على تلبية تلك الاحتياجات.
دال	□□□□	29.566	11.167	79.88	0.446	3.994	7. تعمل الشركة على الاستغلال الأمثل لمواردها للقضاء على التالف من العملية الإنتاجية.
دال	□□□□	22.933	13.258	77.84	0.516	3.892	8. تعمل الشركة على الصيانة الوقائية بشكل يحد من تعطل أو توقف خطوط إنتاجها.
دال	□□□□	20.860	14.411	77.58	0.559	3.879	9. تقوم الشركة بتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم لتحسين كفاءتهم الإنتاجية.
دال	□□□□	5.217	19.994	65.12	0.651	3.256	10. تهتم الشركة بتحفيز العاملين لديها مادياً ومعنوياً وتعمل على استقطاب الكفاءات العالية.
دال	□□□□	-6.750	25.707	53.06	0.682	2.653	11. تعمل الشركة على مشاركة العاملين لديها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإنتاج.

أما العبارات (2, 5, 10, 11) فقد حصلت على أهمية نسبية متوسطة كون قيم متوسطاتها الحسابية تقع ضمن المجال (2.61-3.41)، وهي تدل على أن الشركات محل الدراسة تلتزم بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر بدرجة متوسطة، وذلك فيما يتعلق ب: بالانفتاح على الاقتراحات الخاصة بتحسين وتطوير العملية الإنتاجية، والسعي لتخفيض التكلفة بالتوازن مع الحفاظ على مستوى جودة عال، والاهتمام بتحفيز العاملين لديها مادياً ومعنوياً وتعمل على استقطاب الكفاءات العالية، ومشاركة العاملين لديها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإنتاج.

وبملاحظة قيم معامل الاختلاف لجميع العبارات يتبين أن أدنى قيمة لهذا المعامل بلغت  $CV = 11.167\%$  وأعلى قيمة له بلغت  $CV = 25.707\%$  وهذا يدل على أن هناك تجانساً في إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بمدى التزام الشركات محل الدراسة بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر.

اختبار الفرضية الثالثة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط إجابات أفراد العينة فيما يتعلق بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر، وبين المتوسط الواجب توفره.

الجدول (8) نتائج اختبار الفرضية الثالثة

### One-Sample Statistics

N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	الأهمية النسبية %	معامل الاختلاف %
333	3.41	0.58977	0.0319	9.51	25.707

### One-Sample Test

Test Value = 3				
t	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
			Lower	Upper
3.41	0.000	0.41	0.35	0.47

المصدر: من إعداد الباحث بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي (SPSS.25)

يبين الجدول رقم (8) أن قيمة المتوسط الحسابي العام لعبارات محور مدى الالتزام بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر ترتفع عن متوسط المقياس (3)، وبفارق معنوي بلغ (0.58977)، وتقع ضمن المجال (-3.41-4.20)، وتقابل شدة الإجابة بدرجة كبيرة على مقياس ليكرت، ومعامل اختلاف (9.51%) يدل على تجانس إجابات أفراد العينة، وبما أن احتمال الدلالة  $P = .000 < 0.05$ ، فإننا نرفض الفرضية الثالثة ونقبل الفرضية البديلة، ويمكن القول إن الشركات محل الدراسة تلتزم وبدرجة كبيرة بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر، وبأهمية نسبية (71.8%).

### الاستنتاجات والتوصيات:

#### أ- الاستنتاجات:

1- أظهرت النتائج أن الشركات محل الدراسة تلتزم وبدرجة كبيرة بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد، وبأهمية نسبية (71.48%)، ويتضح ذلك من خلال شراء ما تحتاجه من المواد الخام بالوقت المحدد والمناسب، وبالجودة المناسبة والمطلوبة، وبناء على احتياجات العملاء ومتطلباتهم؛ وتعامل الشركة مع عدد محدد من الموردين ذوي ثقة في توريد المواد بالوقت المناسب والجودة المناسبة. □

2- أظهرت النتائج أن الشركات محل الدراسة تلتزم وبدرجة كبيرة بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد، وبأهمية نسبية (71.09%)، ويتضح ذلك من خلال تسليم الأجزاء المصنعة والجاهزة خلال مراحل عملية الإنتاج بالكمية والوقت المحدد من خلال اعتمادها على جدولة عمليات الإنتاج، ووضع الآلات التي تلزم عملية الإنتاج لكل منتج في مكان واحد لتوفير النقل والمناولة، وترتيب الآلات التي تلزم الإنتاج بالشكل الذي يسهم في استغلال مساحة

العمل، وتخفيض وقت الإعداد بالشكل الذي يساهم في إنتاج دفعات بشكل اقتصادي، ووجود نظام معلومات للرقابة على تدفق المنتجات وانسيابها، ومعالجة المشكلات في كل مرحلة من مراحل الإنتاج قبل انتقالها للمرحلة اللاحقة، وتسليم المنتجات للعملاء في الوقت المحدد والمناسب.

3- أظهرت النتائج أنّ الشركات محل الدراسة تلتزم وبدرجة كبيرة بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر، وبأهمية نسبية (71.8%)، ويتضح ذلك من خلال إدراك إدارة الشركة ودعمها لفلسفة نظام الإنتاج في الوقت المحدد، وتطوير العمليات الإنتاجية كسواء المعدات والتقنيات الحديثة اللازمة للإنتاج، والسعي إلى تحقيق مبدأ الجودة الشاملة في كافة أنشطتها، واتباع كافة الأساليب والتقنيات لتحقيق رضا العملاء من خلال معرفة احتياجاتهم والعمل على تلبية تلك الاحتياجات، والاستغلال الأمثل لمواردها، والحد من تعطل أو توقف خطوط إنتاجها من خلال اعتماد الصيانة الوقائية، وتدريب العاملين وتطوير مهاراتهم لتحسين كفاءتهم الإنتاجية.

#### ب- التوصيات:

ضرورة زيادة اهتمام الشركات محل الدراسة بمقومات تطبيق نظام الإنتاج في الوقت المحدد، وخاصة المقومات التي حصلت على أقل نسب اتفاق بين أفراد العينة، وبحسب كل محور؛ وفق الآتي:

1- فيما يتعلق بتطبيق مقومات الشراء في الوقت المحدد: التأكيد على إبرام عقود طويلة مع عدد محدد من الموردين من خلال خلق ثقة متبادلة بينهم، وتخفيض المخزون إلى أدنى مستوى ممكن من خلال الاعتماد على شراء المواد الخام اللازمة للإنتاج بالوقت المحدد.

2- فيما يتعلق بتطبيق مقومات الإنتاج في الوقت المحدد: الاعتماد على الإنتاج وفقاً لمنهج السحب من خلال قيام كل مرحلة بإنتاج ما تحتاجه المرحلة التالية بالوقت والكمية التي تحتاجها، وتصغير حجم الدفعات المنتجة بهدف تخفيض تكاليف التخزين وتجنب التالف من الوحدات المنتجة، وتخفيض حجم المخزون من المنتجات النهائية من خلال قيامها بتسليم منتجاتها لعملائها أول بأول.

3- فيما يتعلق بتطبيق مقومات التحسين والتطوير المستمر: الانفتاح على الاقتراحات الخاصة بتحسين وتطوير العملية الإنتاجية، والسعي لتخفيض التكلفة بالتوازن مع الحفاظ على مستوى جودة عال، والاهتمام بتحفيز العاملين لديها مادياً ومعنوياً وتعمل على استقطاب الكفاءات العالية، ومشاركة العاملين لديها في اتخاذ القرارات المتعلقة بالإنتاج.

#### المراجع:

##### أ- المراجع العربية:

- 1- البعاج، قاسم؛ والكرعاوي، نجم. التكامل بين نظام (ABC و JIT) في تخفيض التكاليف للشركات الصناعية: دراسة تطبيقية في الشركة العامة للصناعات النسيجية مصنع نسيح الديوانية، مجلة بغداد الاقتصادية الجامعة، العدد (39)، 2014، 365-393.
- 2- التكريتي، إسماعيل؛ والطعمة، عبد الوهاب؛ وعبد القادر، وليد. المحاسبة الإدارية: قضايا معاصرة، الطبعة الأولى، أثراء للنشر والتوزيع، عمان، الأردن، 2010، 40.
- 3- الراوي، عادل صالح مهدي. نظم الإنتاج في الوقت المحدد (JIT) وأثره على التكاليف الإنتاجية في المنشآت الصناعية، مجلة جامعة الأنبار للعلوم الاقتصادية والإدارية، المجلد (02)، العدد (3)، 2010، 333-363.

- 4- زعرب, حمدي شحده محمود. مدخل متكامل لإدارة التكلفة الإستراتيجية لدعم القدرة التنافسية لشركات قطاع الخدمات المدرجة في بورصة فلسطين: دراسة ميدانية, مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية, المجلد (21), العدد (1), 2013, 29-77.
- 5- سمور, أحمد سليم. دور تطبيق نظم الإنتاج في الوقت المحدد (*Just In Time*) في تعزيز الأداء المالي للشركات الصناعية الفلسطينية, رسالة ماجستير, جامعة الزهر, غزة, فلسطين, 2014, 20.
- 6- العوادي, أحمد مكصد؛ محمد, أسعد منشد. أثر تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (*JIT*) على تخفيض تكاليف الإنتاج بما يحقق الجودة, مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية, المجلد (10), العدد (2), 2018, 101-128.
- 7- مشكور, سعود جايد؛ جاسم, علي نعيم. أهمية تطبيق الإنتاج في الوقت المحدد (*JIT*) في الشركات العامة, مجلة المثلى للعلوم الإدارية والاقتصادية, المجلد (2), العدد (2), 95-123.
- ب- المراجع الأجنبية:

8- Beshkooh, Mahdi; Mohsen dehghan; Habibollah garousi. *The Effect of Just-in-Time Implication on Firm Financial and Operating Performance: Evidence from Iran. Journal of Basic and Applied Scientific Research*, 3(8)542-549, 2013, 542-549.

9- Qureshi, Muhammad Imran; Mehwish Iftikhar; Mansoor Nazir Bhatti; Tauqeer Shams and Khalid Zaman. *Critical Elements in Implementations of Just-in-time Management. Springer Plus* 2013, 2: 645, 1-14.