

إمكانية تطبيق مواصفات التصنيع العالمية دراسة استطلاعية لآراء عدد من مدراء شركتي سامراء ونيوى لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية

محمد منيب الدباغ
مدرس مساعد - قسم الإدارة الصناعية

الدكتور أكرم أحمد الطويل
أستاذ مساعد - قسم الإدارة الصناعية

كلية الإدارة والاقتصاد - جامعة الموصل

mhmddnb@yahoo.com

akramahmadaltaweel@yahoo.com

المستخلص

أخذ موضوع مواصفات التصنيع العالمية يستحوذ على اهتمام مختلف المستويات الإدارية في الشركات الصناعية في الدول المتقدمة والنامية، وذلك لأهمية هذه المواصفات بوصفها من الأسلحة التنافسية للشركة، والتي من خلال تطبيقها تضمن الشركة حصة سوقية أكبر. ومن خلال الرؤيا النظرية والميدانية لصناعتنا اليوم نرى أن هناك فجوة على مستوى مواصفات التصنيع العالمية وتطبيقاتها في شركاتنا الصناعية. ومن هنا فإن البحث يهدف إلى تقديم معالم نظرية لإدارات الشركات قيد الدراسة حول مفهوم وأهمية مواصفات التصنيع العالمية ومتطلباتها، فضلاً عن دراسة مدى توافر هذه المتطلبات في الشركات قيد الدراسة. توصل البحث إلى أن الشركات قيد الدراسة لها معرفة مقبولة عن هذه المواصفات، إلا أن اطلاعها على التطورات الحاصلة في مجال مواصفات التصنيع العالمية يعد ضعيفاً نسبياً، فضلاً عن توافر معظم المتطلبات الأساسية لتطبيق مواصفات التصنيع العالمية في بيئة الشركات قيد الدراسة.

Possibility of Applying World-Class Manufacturing An Investegation Study For The Opinon Of Many Managers In Samra and Ninavah Drugs Companies

Akram A. Al-Taweel (PhD)

Assistant Professor

Department of Industrial Management
University of Mosul

Mohammed M. Al-Dabbag

Assistant Lecturer

Department of Industrial Management
University of Mosul

Abstract

World Class Manufacturing has attracted the attention by different managerial levels of industrial companies in almost the developed and the growing countries. It is considered one of the company competitive tools. If it is applied, it will ensure a greater market share. Through the theoretical and field concepts in industry nowadays, it is seen that there is a gap on the level of World Class Manufacturing and its application on industrial companies. Hence, this research aims at introducing the theoretical concepts to company managements studied including the concept and the importance of World Class Manufacturing and its requirements in addition to study the availability of these requirements in companies studied. The research concluded that the companies studied have a fair knowledge concerning World Class Manufacturing, in addition to the availability of basic requirements to apply World Class Manufacturing in the environment of the companies studied.

المقدمة

تشهد بيئة الأعمال في الوقت الحاضر مستويات عالية من المنافسة وعلى الصعيد العالمي، مما يحتم على أية شركة صناعية ترغب بالتنافس عالمياً إعادة النظر في استراتيجيات التصنيع ونظمه وفلسفاته الحالية وفي القدرات والمهارات المطلوبة لإدارتها وكل ما من شأنه التأثير على قدرات الشركة في الصمود أمام المنافسة العالمية ومواجهتها. عليه قامت الشركات بتبني منظور دولي في مجال التصنيع وسميت هذه الشركات بالشركات ذات مواصفات التصنيع العالمية. وقد تأطرت منهجية البحث على وفق المحاور الآتية:

أولاً - مسببات البحث

أخذ موضوع مواصفات التصنيع العالمية يستحوذ على اهتمام مختلف المستويات الإدارية في الشركات الصناعية في الدول المتقدمة والنامية، وذلك للدور الذي يؤديه في مجال تطوير واستدامة رضا الزبون من خلال معايير الجودة، والكلفة، والمرونة، والمعولية، والإبداع، والتسليم. وبشكل عام يمكن التعرف على مضامين المشكلة من خلال طرح الآتي:

أ. هل لدى الشركات قيد الدراسة اطلاع على مفهوم مواصفات التصنيع العالمية وأهميتها؟

ب. هل هناك تصور واضح عن متطلبات مواصفات التصنيع العالمية لدى إدارات الشركات قيد الدراسة؟

ثانياً - أهمية البحث وأهدافه

إن مفهوم مواصفات التصنيع العالمية يستحق الدراسة لأهميته في تطوير شركاتنا وزيادة قدرتها على المنافسة والبقاء، الأمر الذي يتطلب تحليل مدى توافر متطلبات مواصفات التصنيع العالمية في الصناعة العراقية ممثلة بشركتي سامراء ونيوى لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبيّة. ونحاول من خلال هذا البحث أن نقدم مساهمة متواضعة في الدراسات النظرية والميدانية في مجال مفهوم مواصفات التصنيع العالمية من خلال الآتي:

- أ. تقديم معالم نظرية لإدارات الشركات قيد الدراسة عن مفهوم وأهمية مواصفات التصنيع العالمية ومتطلبات تطبيقها.
- ب. دراسة مدى توافر المتطلبات الأساسية لإمكانية تطبيق مواصفات التصنيع العالمية في الشركات قيد الدراسة.

ثالثاً - فرضية البحث

تتطلب المعالجة المنهجية لمشكلة البحث تحديد فرضية تتمثل بالآتي:
تتوفر في الشركات قيد الدراسة المتطلبات الأساسية لإمكانية تطبيق مواصفات التصنيع العالمية.

رابعاً - منهج البحث

اعتمد الباحثان على المنهجين الوصفي والتحليلي في اختبار فرضية البحث. وقد تم جمع البيانات ذات العلاقة بالشركات قيد الدراسة والأفراد المبحوثين من خلال توزيع استمارة الاستبانة^(*) على جميع المدراء في المستويات الإدارية كافة للشركات قيد الدراسة، واعتمد في إعداد الاستبانة على آراء بعض الكتاب أمثال (Evans, 1997) و (Micheal, 2003) و (John & George, 2004) والمراكز المتخصصة في هذا الموضوع منها (Mapics,2002).

خامساً - محتويات البحث

يتضمن البحث الآتي:

- الجانب النظري ويتمثل بالآتي:
 - أولاً- مفهوم مواصفات التصنيع العالمية وأهميتها.
 - ثانياً- متطلبات مواصفات التصنيع العالمية .
- الجانب الميداني ويتمثل بالآتي:
 - أولاً- وصف مجتمع البحث.

(*) أنموذج استمارة الاستبانة موضح في الملحق (١).

ثانياً - وصف متغيرات البحث وتشخيصها.

- الاستنتاجات والتوصيات.

الجانب النظري

أولاً - مفهوم مواصفات التصنيع العالمية وأهميتها

في ظل مفهوم العولمة وازدياد حدة المنافسة قامت الشركات بتبني منظور دولي في مجال التصنيع وسميت هذه الشركات بالشركات ذات مواصفات التصنيع العالمية (Aquilano, et.al,1995, 25). ويمكن للشركات التي تسعى إلى تطبيق مواصفات التصنيع العالمية أن تصبح من الشركات الرائدة في السوق العالمية إذا تمكنت من تلبية حاجات ورغبات الزبائن بالسعر المناسب، والجودة والوقت المناسبين، أو ببساطة إن الشركات ذات مواصفات التصنيع العالمية هي تلك الشركات التي تتمكن من تحقيق التميز في التصنيع ووضع المقاييس التي تحاول الشركات الأخرى اعتمادها أو عدم اعتمادها (Evans,1997,23). ويستخدم مصطلح مواصفات التصنيع العالمية لوصف أداء التصنيع ذات المستوى العالي والذي لا يتم إلا عن طريق تكامل جهود التحسين في جميع أنشطة ومجالات الشركة (Buker, 2005,2). أي أنه لكي تصل الشركة إلى الدرجة العالمية يجب أن تكون جميع أنشطتها تحت السيطرة، أي سيطرة على عملياتها، ومواردها، وأسواقها، وزبائنها، ومعلوماتها. وهذا لا يعني بالضرورة أنها تتخذ جميع القرارات، ولكن أن تكون مستعدة لاتخاذ القرارات عندما تحصل تغيرات غير متوقعة في الطلب، والتقانة، والمنافسة، وغيرها (Mapics, 2002, 1). ويحقق هذا المفهوم عدداً من المنافع للإدارة، والعاملين، وحملة الأسهم إذ تستطيع الإدارة أن تحقق سيطرة على عملياتها وبشكل مستمر، وسوف تطور من مهارات العاملين ومستويات المعرفة لديهم وقدراتهم المنتجة، أما حملة الأسهم فإنهم سيحصلون على معدل عائد أعلى من الاعتيادي على الاستثمار. وهناك عدد من الخصائص التي تتمتع بها الشركات ذات مواصفات التصنيع العالمية وهذه الخصائص هي (Buker, 2005, 3):

- أ. التأكيد على التعليم والتدريب المستمر لغرض تنمية الموارد البشرية من أجل السماح لكل فرد بالمشاركة وبشكل فاعل في عملية التحسين، فقد بينت بعض الدراسات أن الأفراد العاملين في الشركات ذات مواصفات التصنيع العالمية يتلقون على الأقل (٤٠) ساعة تدريب وتعليم في السنة.
- ب. الاهتمام الكبير بالتحسين المستمر وفي جميع أنشطة الشركة، إذ تهتم الإدارة بوضع مقاييس للأداء التشغيلي التي من خلالها يمكن الوصول إلى هدف التحسين المستمر في كل من العملية والمنتج.
- ت. الاهتمام بتطوير الميزة التنافسية وذلك بالاعتماد على الجودة العالية للمنتجات، إذ لا تستطيع الشركات العالمية أن ترضي زبائنها فقط من خلال تلبية طلباتهم،

ولكن من خلال تجاوز توقعاتهم، إذ يركز مفهوم مواصفات التصنيع العالمية على إسعاد الزبون وليس إرضائه فقط.
ث. التأكيد على ضرورة الانتفاع من نظام المعلومات الإدارية المتكامل داخل الشركة الذي يربط الأفراد بالعملية.

تأسيساً على ما سبق يرى الباحثان أن مفهوم مواصفات التصنيع العالمية مصطلح يطلق على الشركات التي تهتم وبشكل مستمر بتحسين نظامها الإنتاجي، وتعمل على القضاء على جميع أشكال الضياعات وتعتمد على إستراتيجية التصنيع بوصفها سلاحاً تنافسياً استراتيجياً بهدف تقديم منتجات لا ترضي زبائنهم فقط، بل تحاول أن تتجاوز توقعاتهم وبشكل أكبر من منافسيها على وفق معايير الجودة والسعر والمرونة والتسليم والإبداع بغض النظر عن حجم الشركة ومواردها والبلد الذي تعمل فيه وسعياً نحو تحقيق مزيد من التميز في مجال عملها قياساً بمنافسيها.

ثانياً - متطلبات مواصفات التصنيع العالمية

لكي تستطيع الشركة أن تصل إلى الدرجة العالمية هناك عدة متطلبات أساسية يمكن من خلال تطبيقها أن تصبح الشركة ذات مواصفات تصنيع عالمية وهذه المتطلبات هي^(*) (Mapics,2002,2)

أولاً: تخفيض المهل الزمنية Reduce Lead-Time

ثانياً: تخفيض الكلف التشغيلية Reduce Operational Costs

ثالثاً: زيادة درجة وضوح الرؤية Increase Visibility

رابعاً: تخفيض زمن الدخول للأسواق Reduce Time- to-Markets

خامساً: تلبية توقعات الزبون Satisfy Customer Expectations

سادساً: التوريد الخارجي Outsourcing

والآتي توضيح مختصر لهذه المتطلبات:

أولاً - تخفيض المهل الزمنية

تعدّ المهل الزمنية من المقاييس الجيدة للحكم على مستوى الأداء، إذ تأخذ بالحسبان ما يحدث في جميع أقسام وشعب الشركة وعلى الرغم من الدور الرئيس الذي تؤديه المهل الزمنية في تعزيز المركز التنافسي للشركة، نرى أن معظم المدراء يجهلون أو ليس لديهم المعرفة الكافية عن المهل الزمنية في الشركات المنافسة. وأن الشركات التي تستطيع الاستجابة لطلبات الزبائن وبصورة أكبر من منافسيها سنتمكن من تحقيق زيادة في حجم الطلب على منتجاتها مقارنة بالمنافسين

(*) اعتمد الباحثان على هذه المتطلبات التي أوردها مركز (MAPICS) وبما يتلاءم مع البيئة العراقية بوصفه مركزاً متخصصاً في مجال مواصفات التصنيع العالمية ويقدم الخدمات الاستشارية للشركات الراغبة بتطبيق هذه المواصفات.

(Nicholas, 1998, 755). ويعد تخفيض المهل الزمنية ميزة تنافسية مهمة لأنها تسمح للشركة بإدخال منتجات جديدة إلى السوق بسرعة، فضلاً عن الاستجابة وبشكل سريع للتغيرات الضرورية في الطلب على منتجاتها. ويتفق كل من (Evans, 1993, 120) و (Leong, et.al, 1990, 115) و (Aquilano, et.al, 1995, 47- 227) على أن المهل الزمنية تعبر عن قدرة الشركة على تسليم منتجاتها إلى الزبائن بمدة زمنية قصيرة قياساً بالمنافسين الآخرين، كما أنها تشخص مدى مرونة الطاقة من خلال إجراء تغييرات في أحجام الإنتاج للإيفاء بمواعيد التسليم المجدولة، وبذلك تعد المهل الزمنية مقياساً للتسليم والمرونة معاً. وتعرف المهل الزمنية بأنها إجمالي الوقت المطلوب لإنجاز وحدة واحدة من المنتج، أي أنها المدة الزمنية التي تبدأ منذ استلام طلبات الزبائن، وتنتهي باستلام الزبائن للمنتجات. وتتم عملية خفض المهل الزمنية بعدة خطوات هي (Bushclintonkatrinafund.org, 2006, 8):

١. تحديد المنتج.
٢. إدراج جميع الخطوات المطلوبة لإنجاز المنتج من البداية إلى النهاية.
٣. تحديد الوقت المطلوب لإتمام كل خطوة.
٤. تحديد الخطوات التي لها قيمة مضافة للمنتج.
٥. رسم العملية.
٦. تحليل وقت الخطوات التي لا تحقق قيمة مضافة واستبعادها.
٧. تحليل وقت الخطوات التي تحقق قيمة مضافة والعمل على تخفيضه.
٨. رسم هذه العملية.
٩. تحديد العملية الأفضل ذات أقل وقت مطلوب لإنجاز المنتج.
١٠. رسم العملية الأفضل والعمل على تطبيقها.

ثانياً - تخفيض الكلف التشغيلية

إن الشركات التي تعتمد على السعر أساساً في المنافسة يكون هدف خفض الكلف هدف مهم في وظيفة الإنتاج والعمليات لديها. إذ إن الإنتاج بكلف منخفضة يعني انخفاض الأسعار بالنسبة للزبون، وهذا الكلام ينطبق على الشركات التي تعتمد في منافستها على السعر وبشكل أساسي. إذ إن جميع الشركات تسعى دائماً للإنتاج بكلف منخفضة (Slack, et.al, 1998, 69). وإن معظم المنتجات في الوقت الحاضر نرى فيها انخفاض كلفة العمل المباشر، إذ يبلغ مجموعها من إجمالي الكلف ٢٠% في حين تحتل كلف المواد الأولية أكثر من ٥٠% من إجمالي كلفة المنتجات المباعة، أما الباقي فهي كلف إضافية. وبما أن معظم كلف العمل المباشرة هي ثابتة، لذلك يمكن أن تسهم الأيدي العاملة الفاعلة في خفض زمن التصنيع الإضافي غير المخطط، أما فيما يخص النوع الآخر من الكلف فهي كلف المواد وتعد من أهم المجالات أو الفرص التي يمكن من خلالها خفض الكلف التشغيلية،

وذلك من خلال تحليل التكاليف الحالية، وكذلك تحليل استراتيجيات التعاقد والتي تخص المواد (Mapics, 2002, 2).

ثالثاً - زيادة درجة وضوح الرؤية

إن نجاح الشركات في الوقت الحاضر لا يعتمد على تسليم المنتجات ذات الجودة المناسبة وفي الوقت المناسب فقط، بل يحتاج هذا النجاح إلى وجود حلول متكاملة تتضمن تقديم الخدمات، وعمليات الإسناد، وتقديم المعلومات الدقيقة وفي الوقت المناسب، ومتى ما وكيفما يريدونها الزبون، وكل ذلك يفرض على الشركات إجراء تحسينات على أداء العمليات لغرض الوصول إلى تلك الحلول، ولكي تحقق الشركة أفضل رضا للزبائن وأفضل أداء لعملياتها. يجب عليها أن تتبادل المعلومات وبأسلوب صحيح مع كل من تجهيزها وزبائنها، لذلك فهي بحاجة إلى ما يعرف بوضوح الرؤية التصنيعية (John & George, 2004, 1). ويقصد بها القدرة على مشاهدة المعلومات الخاصة بمراد الشركة المتباينة وبأسلوب مفيد، واستخدام هذه المعرفة في اتخاذ أفضل القرارات، إذ يساعد وضوح الرؤية في التعرف على الأعمال المنجزة وغير المنجزة، ولماذا تعمل بعض العمليات بشكل أفضل من العمليات الأخرى. وكل هذا يصب بالنهاية باتجاه تحسين الأداء (Advantage Industrial Automation, 2003, 1) إن وجود إدارة جيدة لنظام المعلومات الإدارية داخل الشركة يعني أن هناك رؤية واضحة أو تصور واضح حول الشركة، وعملياتها، فضلاً عن تزويد هذا النظام بمعلومات متعلقة بمقاييس الأداء وإدارة العملية ومعلومات تساعد الشركة على تحديد المشاكل التي تواجهها وهذا يؤدي إلى تحسين العوائد، وكذلك يمكن للشركة أن تفهم أعمالها بشكل جيد (Mapics, 2002, 3).

رابعاً - تخفيض زمن الدخول إلى الأسواق

يعد إدخال منتجات جديدة ذات جودة وسعر مناسبين وبشكل سريع إلى السوق من الأمور الحاسمة، وذلك بسبب زيادة توقعات الزبون وزيادة حدة المنافسة، وفي هذا الجانب يبرز دور قسم البحث والتطوير عاملاً أساسياً لبقاء واستمرار ونمو الشركات، من جانب آخر فإن وسائل الاتصال الحديثة كالانترنت أعطت للزبائن القدرة على الاتصال بالبائعين، والمقارنة فيما بينهم، وأدى ذلك إلى حدوث تغييرات في سلوك وتوقعات الزبائن، فضلاً عن مساعدتها في تبني مفاهيم جديدة كالإبداع والمرونة لغرض تحقيق النجاح في أسواق اليوم (Mapics, 2002, 4). وإن مصطلح (time-to-market) الذي يعني وقت الدخول للسوق لا يقصد به دراسة الحركة والوقت التي كانت شائعة الاستخدام في الثلاثينات من القرن الماضي، وإنما يقصد به إيجاد نظام تسليم شامل للشركة، وينصب اهتمامه نحو تحديد إجمالي الوقت المطلوب لتسليم المنتجات (Nahmias, 1997, 14). عليه فإن سرعة تطوير المنتجات

الجديدة وبشكل مستمر يمكّن الشركة من الحصول على ميزة تنافسية خاصة بعد أن أصبحت دورة حياة المنتج أقصر مما كانت عليه في السابق (Heizer & Render, 1999, 202).

خامساً - تلبية توقعات الزبون

إن التوقعات حول المنتجات تسبق عملية الشراء، وبعدها يتم مقارنة هذه التوقعات مع الأداء الفعلي للمنتج بعد عملية الشراء وعندها يتم تحديد مستوى الرضا، إذ تنشأ حالة الرضا عندما تكون المنافع المستلمة تقابل أو تفوق توقعات الزبون، ولكن إذا ما كانت التوقعات أكبر من المنافع المستلمة تكون هناك حالة عدم الرضا (Dennis, et. al., 2001, 159). ومن الأمور الواجب أخذها بنظر الاعتبار عند تصميم المنتجات هو أن يكون هذا المنتج ملبياً لاحتياجات الزبائن، ولغرض الوصول إلى ذلك يجب الأخذ بالآتي: (Nahmias, 1997, 276)

١. الحصول على البيانات الخاصة بحاجات الزبون.
٢. توصيف تلك الحاجات.
٣. وضع أسبقية لتلك الحاجات.
٤. ربط الحاجات مع التصميم.

وحالما يتم تحديد حاجات الزبون وتوصيفها ينصب التركيز نحو إيجاد الآلية أو الأسلوب المناسب لربط تلك الحاجات مع عمليات تصميم وتصنيع المنتجات، وهذا يتم بالاعتماد على مفهوم نشر وظيفة الجودة والذي يهتم بترجمة حاجات الزبون إلى مواصفات فنية (Greg, et.al,1997, 276).

سادساً - التوريد الخارجي

يتزايد الاهتمام في الوقت الحاضر بما يعرف بالتوريد الخارجي بوصفه أسلوباً يمكن من خلاله الاستجابة لضغوط السوق، وكذلك التخلص من الكلف والعمليات غير الكفوءة، وفي الوقت نفسه زيادة التحسينات على العملية وتطبيق أفضل الممارسات (Patton, 2003, 1). ومن الملاحظ أن الشركات قد زادت من درجة اعتمادها على الموردين الخارجيين في الحصول على احتياجاتها من المنتجات، وهنا يثار تساؤل كيف تقرر الشركة أي المنتجات سيتم صنعها داخلياً وأي منها ستشتري؟ للإجابة نقول إن هناك عدة عوامل يجب أخذها بنظر الاعتبار عند اتخاذ قرار الشراء أو الصنع منها (Hammed & Radford, 1995, 585-586):

١. الأهمية الإستراتيجية لعملية صنع المنتجات داخلياً.
٢. طبيعة الطلب على المنتج وهل هو عالٍ؟ أم منخفض؟ أم مستقر؟ أم متذبذب؟
٣. الخبرات التقنية بالنسبة للشركة وكذلك بالنسبة للمورد الخارجي.
٤. درجة مساهمة المورد في عمليات تطوير وتحسين منتجات الشركة.

٥. القدرات المتوفرة في الشركة، وكذلك قدرة المورد على إنتاج المنتجات وخاصة عندما تكون الكمية من المتطلبات المهمة.
 ٦. جودة المنتجات المنتجة داخلياً وجودة هذه المنتجات إذا كانت مشتراة.
 ٧. كلف شراء المنتج مقابل كلفة تصنيعها.
- وهناك أسلوبان يمكن اعتمادهما في عملية التوريد الخارجي هما:
(Mapics,2002,5)
- أ. أسلوب المرحلة الواحدة ويقصد به الاعتماد على الموردين في تقديم جزء معين من المنتج.

ب. المراحل المتعددة وهو أن يقوم طرف ثالث بتصنيع كامل للمنتج وتسليمه للشركة والتي بدورها تقوم بتسليمه للزبون، ومن ثم تتاح لها الفرصة لكي تركز على اختصاصاتها الدقيقة. وإذا كان هدف الشركة هو الوصول إلى الدرجة العالمية والقدرة على المنافسة في السوق العالمية، فإن أسرع وأسهل أسلوب للوصول إلى ذلك هو إقامة علاقات تشاركية مع شركات ذات قابليات متفوقة في عملياتها الإنتاجية، إذ من خلال التعاقد مع مثل هكذا شركات بالإمكان الحصول على منافع عديدة مثل الجودة العالية، والتسليم في الوقت المحدد، وزيادة مستوى الأداء وأيضاً سيكون بمقدور الشركة توجيه الموارد نحو الأمور التي من خلالها يمكن الوصول إلى أفضل ما يمكن في مجال إبداع المنتج والتصميم والتسويق والتوزيع والتصنيع.

الجانب الميداني

بهدف بيان إمكانية تطبيق مواصفات التصنيع العالمية، لا بد من دراسة وتحديد استجابة الشركات قيد الدراسة لمتغيراتها، إذ إن وصف وتشخيص إمكانية تطبيق مواصفات التصنيع العالمية في الشركات قيد الدراسة يستلزم التعرف على إمكانياتها فيما يتعلق بالعوامل المحددة أو المساعدة لإمكانية تطبيق هذه المواصفات. وقبل الدخول في وصف وتشخيص المتغيرات المعتمدة في استمارة الاستبانة، نرى من الضروري تقديم نبذة عن مجتمع البحث.

أولاً- وصف مجتمع البحث

يعرض هذا المحور وصفاً لمجتمع البحث وعلى النحو الآتي:

١. وصف الشركات قيد الدراسة ومبررات اختيارها

تم اختيار شركتي سامراء ونيوى لصناعة الادوية والمستلزمات الطبية ميداناً لإجراء البحث. ويعود سبب اختيار هذه الشركات لجملة من المسوغات أهمها الآتي:

١. كونها من الشركات الكبيرة نسبياً في العراق والمتخصصة بصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية، والتي تحظى بدعم مستمر من قبل الدولة.
٢. منتجات هذه الشركات ذات أهمية كبيرة تغطي معظم احتياجات السوق المحلية. والجدول ١ يعطي تعريفاً مبسطاً للشركات المبحوثة.

الجدول ١

تعريف مبسط للشركات المبحوثة (*)

ت	الشركة	نبذة مختصرة عن الشركة	منتجات الشركة
١	الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في سامراء	تأسست عام ١٩٩٧ في سامراء بعد صدور قانون الشركات رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧. وتضم مصنع أدوية سامراء ومصنع بغداد لإنتاج الغازات الطبية ومصنع بابل لإنتاج المحاقن النبيدة والغازات الطبية.	١. الأدوية البشرية كالحبوب والقطرات والمراهم والكبسول. ٢. الغازات الطبية كغاز الأوكسجين وغاز التخدير. ٣. المستلزمات الطبية كالقطن والشاش.
٢	الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية في نينوى	تأسست عام ٢٠٠٢ وفقاً لقانون الشركات العامة رقم ٢٢ لسنة ١٩٩٧ المعدل في نينوى. وتضم مصنع أدوية نينوى ومصنع المحاليل الوريديّة والوحدة الريادية لإنتاج الأدوية المضادة للسرطان.	١. الأدوية البشرية كالحبوب والكبسول والقطرات والشرايات والمراهم ٢. الأدوية المضادة للسرطان ٣. المحاليل الوريديّة.

(*) الكراس التعريفي للشركات قيد الدراسة.

٢. وصف الأفراد المبحوثين

تم اختيار المدراء الذين يمتلكون معلومات عن مهام الشركة، ويشاركون في صنع القرارات أو تقديم الاستشارات الضرورية لاتخاذها. فقد شملت عينة المبحوثين المدير العام للشركة وأعضاء مجلس الإدارة ومدراء المعامل والوحدات الرئيسية والفرعية في الشركة. إذ وزعت أربعون استمارة استبانته، وتم استرجاع (٣٧) استمارة، أي أن نسبة الاستجابة بلغت (٩٢,٥%). ويشير الجدول ٢ إلى خصائص الأفراد المبحوثين في الشركات قيد الدراسة.

الجدول ٢
خصائص الأفراد المبحوثين في الشركات قيد الدراسة

المركز الوظيفي للمبحوثين							
مدراء الخط الأول				إدارة عليا للشركة			
%		العدد		%		العدد	
٦٢,٢		٢٣		٣٧,٨		١٤	
مدة الخدمة في المنصب الحالي							
١٦ فأكثر		١١ - ١٥		٦ - ١٠		١ - ٥	
%		العدد		%		العدد	
٥١,٣		١٩		٢١,٦		٨	
				١٨,٩		٧	
				٨,٢		٣	
التحصيل الدراسي للمبحوثين							
دكتوراه		ماجستير		بكالوريوس		دبلوم فني	
%		العدد		%		العدد	
٨,١		٣		١٠,٨		٤	
				٦٢,٢		٢٣	
				١٨,٩		٧	

تبين من الجدول ٢ أن الإدارة العليا للشركات قيد الدراسة تمثل (٣٧,٨%) في حين يمثل مدراء الخط الأول (٢٦,٢%). أما مدة الخدمة في المنصب الحالي للمدراء فقد تبين أن (٧٢,٩%) منهم لديهم خبرة لأكثر من عشر سنوات في مناصبهم الحالية، وهي سنوات يكتسب من خلالها المدراء المعرفة والدراسة عن كيفية اتخاذ القرارات بشأن إمكانية تطبيق موضوعات معاصرة كمواصفات التصنيع العالمية.

ومن خلال تحليل مؤشرات التحصيل الدراسي للمبحوثين يتبين من الجدول ٢ أن (٨١,١%) منهم يحملون مؤهلاً جيداً يمكنهم من فهم مكونات الاستبانة والتعامل معها بشكل صحيح.

ثانياً - وصف متغيرات البحث وتشخيصها

بهدف تحديد إمكانية تطبيق مواصفات التصنيع العالمية في الشركات قيد الدراسة، وبيان اتجاهات المدراء نحو هذا الموضوع من خلال وصف وتحليل إجابات المبحوثين في الشركات قيد الدراسة للمتغيرات المتعلقة بالموضوع. تم إجراء التحليل من خلال استخدام التوزيع التكراري لاستجابة الأفراد المبحوثين في الشركات قيد الدراسة والتوزيع النسبي المئوي والوسط الحسابي والانحراف المعياري لبيان واقع المتغيرات ذات العلاقة بتطبيق مواصفات التصنيع العالمية وباستخدام البرامج الإحصائية الجاهزة (SPSS) كما مبين في الجدول ٣:

الجدول ٣
التوزيعات التكرارية وقيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري
لمتغيرات استمارة الاستبانة

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا تلتق (١) تماما		لا تلتق (٢)		محايد (٣)		اللتق (٤)		اللتق تماما (٥)		رقم المتغير	رقم السؤال
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد	%	العدد		
١,١١	٣,٥٦	٥,٤١	٢	١٣,٥١	٥	١٨,٩٢	٧	٤٣,٢٤	١٦	١٨,٩٢	٧	X1	-١
٠,٨٣	٣,٧٥			٨,١١	٣	٢٤,٣٢	٩	٥١,٣٥	١٩	١٦,٢٢	٦	X2	-٢
١,٠٩	٣,٧٥	٢,٧	١	١٦,٢٢	٦	٨,١١	٣	٤٨,٦٥	١٨	٢٤,٣٢	٩	X3	-٣
١,٠١	٣,٤٨	٢,٧	١	١٨,٩٢	٧	١٦,٢٢	٦	٥١,٣٥	١٩	١٠,٨١	٤	X4	-٤
٠,٨٠	٢,٨٩	٨,١١	٣	١٣,٥١	٥	٥٩,٤٦	٢٢	١٨,٩٢	٧	-	-	X5	-٥
٠,٦٨	٤,٠٨	-	-	-	-	١٨,٩٢	٧	٥٤,٠٥	٢٠	٢٧,٠٣	١٠	X6	-٦
٠,٧٩	٣,٩٧	-	-	٥,٤١	٢	١٦,٢٢	٦	٥٤,٠٥	٢٠	٢٤,٣٢	٩	X7	-٧
٠,٩٦	٣,٧	-	-	١٦,٢٢	٦	١٦,٢٢	٦	٤٨,٦٥	١٨	١٨,٩٢	٧	X8	-٨
٠,٩٩	٣,٧٣	٢,٧	١	٨,١١	٣	٢٤,٣٢	٩	٤٣,٢٤	١٦	٢١,٦٢	٨	X9	-٩
٠,٨١	٣,٧	-	-	١٠,٨١	٤	١٨,٩٢	٧	٥٩,٤٦	٢٢	١٠,٨١	٤	X10	-١٠
١,٠٤	٣,٤٥	٥,٤١	٢	١٨,٩٢	٧	٥,٤١	٢	٦٤,٨٦	٢٤	٥,٤١	٢	X11	-١١
٠,٨٨	٣,٩٤	-	-	٨,١١	٣	١٦,٢٢	٦	٤٨,٦٥	١٨	٢٧,٠٣	١٠	X12	-١٢
١,٠٤	٣,٨٩	٨,١١	٣	-	-	١٠,٨١	٤	٥٦,٧٦	٢١	٢٤,٣٢	٩	X13	-١٣
١,٠٣	٣,٧٥	٢,٧	١	١٠,٨١	٤	١٨,٩٢	٧	٤٣,٢٤	١٦	٢٤,٣٢	٩	X14	-١٤
٠,٦٤	٣,٩٧	-	-	-	-	٢١,٦٢	٨	٥٩,٤٦	٢٢	١٨,٩٢	٧	X15	-١٥
٠,٨٤	٤,٠٥	-	-	١٠,٨١	٤	-	-	٦٢,١٦	٢٣	٢٧,٠٣	١٠	X16	-١٦
٠,٧٢	٣,٤٣	٢,٧	١	٥٤,٠٥	٢٠	-	-	٣٧,٨٤	١٤	٥,٤١	٢	X17	-١٧
٠,٥٧	٤	-	-	-	-	١٦,٢٢	٦	٦٧,٥٧	٢٥	١٦,٢٢	٦	X18	-١٨
١,١٣	٣,١٣	١٠,٨١	٤	١٨,٩٢	٧	٢١,٦٢	٨	٤٣,٢٤	١٦	٥,٤١	٢	X19	-١٩
٠,٥٢	٣,٩٤	-	-	-	-	١٦,٢٢	٦	٧٢,٩٧	٢٧	١٠,٨١	٤	X20	-٢٠
٠,٧٠	٤	-	-	-	-	٢٤,٣٢	٩	٥١,٣٥	١٩	٢٤,٣٢	٩	X21	-٢١
١,٠٨	٣,٢٢	٢,٧	١	٢١,٦٢	٨	٣٢,٤٣	١٢	٢٧,٠٣	١٠	١٦,٢٢	٦	X22	-٢٢
١,٢٣	٣,٥٦	١٣,٥١	٥	٨,١١	٣	-	-	٦٤,٨٦	٢٤	١٣,٥١	٥	X23	-٢٣
٠,٦٤	٤,٠٢	-	-	-	-	١٨,٩٢	٧	٥٩,٤٦	٢٢	٢١,٦٢	٨	X24	-٢٤
٠,٧٧	٣,١٨	٥,٤١	٢	٥,٤١	٢	٥٤,٠٥	٢٠	٣٥,١٤	١٣	-	-	X25	-٢٥
٠,٦٨	٣,٥٩	-	-	١٠,٨١	٤	١٨,٩٢	٧	٧٠,٢٧	٢٦	-	-	X26	-٢٦
١,١٨	٣,٦٢	١٠,٨١	٤	٨,١١	٣	٥,٤١	٢	٥٩,٤٦	٢٢	١٦,٢٢	٦	X27	-٢٧
٠,٨٠	٣,٥٤	-	-	١٨,٩٢	٧	٨,١١	٣	٧٢,٩٧	٢٧	-	-	X28	-٢٨
٠,٥٢	٣,٩٤	-	-	-	-	١٦,٢٢	٦	٧٢,٩٧	٢٧	١٠,٨١	٤	X29	-٢٩
٠,٧٠	٤	-	-	-	-	٢٤,٣٢	٩	٥١,٣٥	١٩	٢٤,٣٢	٩	X30	-٣٠
١,١٨	٣,٦٢	١٠,٨١	٤	٨,١١	٣	٥,٤١	٢	٥٩,٤٦	٢٢	١٦,٢٢	٦	X31	-٣١

١. تخفيض المهل الزمنية

نلاحظ من الجدول ١ أن (٦٢,١٦%) من الأفراد المبحوثين يتفقون على أن شركتهم تسعى إلى خفض المهل الزمنية اللازمة لإنتاج منتجاتها باستمرار. ويؤكد ذلك قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₁) والبالغة (٣,٥٦) و (١,١١). وأكد (٦٧,٥٧%) من الأفراد المبحوثين أن خفض المهل الزمنية اللازمة لإنتاج المنتجات يسهم في تعزيز المركز التنافسي للشركة. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₂) (٣,٧٥) و (٠,٨٣). ويرى (٧٢,٩٧%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تسلم طلبات الزبائن بالوقت المحدد لهم باستمرار. ويدعم ذلك قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₃) والبالغة (٣,٧٥) و (١,٠٩). ويشير (٦٢,١٦%) من الأفراد المبحوثين أن العاملين في الشركة يسعون إلى خفض المهل الزمنية اللازمة لإنتاج المنتجات باستمرار. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₄) (٣,٤٨) و (١,٠٧). أما فيما يخص عد خفض المهل الزمنية اللازمة لإنتاج المنتجات أحد المؤشرات للحكم على مستوى أداء الشركة، فكانت الإجابات الخاصة بالأفراد المبحوثين وبنسبة (١٨,٩٢%)، وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₅) (٢,٨٩) و (٠,٨٠). وتتفق معظم نتائج هذه المتغيرات والخاصة بخفض المهل الزمنية مع دراسة (Mapics, 2002) التي تعد خفض المهل الزمنية من الأمور الجيدة، وتعطي للشركة القدرة على التسليم الأسرع، وهذا يعني تفوق الشركة على منافسيها و لاسيما الذين لديهم منتجات تحمل خصائص مشابهة.

٢. تخفيض الكلف التشغيلية

يؤكد (٩١,٠٨%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تعد خفض الكلف التشغيلية اللازمة لإكمال منتجاتها من أولويات أعمالها. وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₆) (٤,٠٨) و (٠,٦٨). وأبدى (٧٨,٣٧%) من الأفراد المبحوثين اتفاقهم علماً أن شركتهم تؤكد أن خفض الكلف التشغيلية لعملياتها يعد من الأهداف المهمة لوظيفة الإنتاج والعمليات، وبلغت قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₇) (٣,٩٧) و (٠,٧٩). ويرى (٦٧,٥٧%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تعد خفض كلف المواد الأولية من أهم الفرص التي تتم من خلالها خفض الكلف التشغيلية. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₈) (٣,٧) و (٠,٩٦). وأكد (٦٤,٨٦%) من الأفراد المبحوثين أن الكلف التشغيلية في شركتهم منخفضة مقارنة بالشركات المنافسة. ويؤكد ذلك قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₉) والبالغة (٣,٧٣) و (٠,٩٩). ويرى (٧٠,٢٧%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تعتمد سياسة تخفيض الكلف التشغيلية باستمرار. ويدعم ذلك قيمتا الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X₁₀) والبالغة (٣,٧) و (٠,٨١). وتتفق نتائج هذه المتغيرات مع دراسة (Slack, et.al,1999) والتي تؤكد أن خفض الكلف التشغيلية

يعد من الأهداف المهمة لوظيفة الإنتاج والعمليات، وينطبق هذا الكلام على الشركات التي تعتمد على السعر في المنافسة وكذلك على الشركات التي لا تعتمد على السعر أساساً للمنافسة. إذ إن جميع الشركات تسعى دائماً إلى الإنتاج وبكلف منخفضة.

٣. زيادة درجة وضوح الرؤية

يشير (٧٠,٢٧%) من الأفراد المبحوثين إلى أن العمليات التصنيعية للشركة تمتاز بدرجة مناسبة من وضوح الرؤية وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{11}) (٣,٤٥) و (١,٠٤). وأكد (٧٥,٦٨%) من الأفراد المبحوثين أن وضوح الرؤية لإدارة الشركة يسهم في تعرفها على الأعمال المنجزة وغير المنجزة. وبلغت قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{12}) (٣,٩٤) و (٠,٨٨). ويتفق (٨١,٠٨%) من الأفراد المبحوثين أن وضوح الرؤية لإدارة الشركة يسهم في تحسين أدائها باستمرار. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{13}) (٣,٨٩) و (١,٠٤). ويرى (٦٧,٥٦%) من الأفراد المبحوثين أن وجود إدارة جيدة لنظام المعلومات الإدارية في الشركة يعزز من درجة وضوح الرؤية لإدارة الشركة. ويؤكد ذلك قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{14}) والبالغة (٣,٧٥) و (١,٠٣). وأكد (٧٨,٣٨%) من المبحوثين أن زيادة درجة وضوح الرؤية لدى العاملين في شركتنا يسهم في انجاز أعمالهم بشكل جيد. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{15}) (٣,٩٧) و (٠,٦٤). وتتفق هذه النتيجة مع دراسة Advantage Industrial (Automation, 2003) التي تؤكد أن وضوح الرؤية يساعد في التعرف على الأعمال المنجزة وغير المنجزة، ولماذا تعمل بعض العمليات بشكل أفضل من العمليات الأخرى.

٤. تخفيض زمن الدخول للأسواق

أكد (٨٩,١٩%) من الأفراد المبحوثين على أن شركتهم تقدم منتجات متطورة إلى السوق باستمرار. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{16}) (٤,٠٥) و (٠,٨٤). وأشار (٤٣,٢٥%) من الأفراد المبحوثين إلى أن شركتهم لا تأخذ بآراء الزبائن عند تطوير منتجاتها. ويؤكد ذلك قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{17}) والبالغة (٣,٤٣) و (٠,٧٢). ويرى (٨٣,٧٩%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تسعى إلى إدخال منتجات جديدة إلى السوق لتحقيق الميزة التنافسية. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{18}) (٤) و (٠,٥٧). ويشير (٤٨,٦٥%) من الأفراد المبحوثين إلى أن شركتهم تستفيد من التقانة الحديثة (التصميم والتصنيع بمساعدة الحاسوب) في تطوير منتجاتها باستمرار. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{19}) (٣,١٣) و (١,١٣). واتفق (٨٣,٧٨%) من الأفراد المبحوثين على أن نشاط البحث والتطوير في الشركة يقدم أفكاراً جديدة باستمرار لتطوير المنتجات. وبلغت قيمة

الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{20}) (٣,٩٤) و (٠,٥٢). ويرى (٧٥,٦٧%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تحفز العاملين لديها على الإبداع باستمرار، وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{21}) (٤) و (٠,٧٠). ويرى (٤٣,٢٥%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تسعى إلى تحقيق المرونة في عملياتها باستمرار. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{22}) (٣,٣٢) و (١,٠٨). وتتفق معظم هذه النتائج مع دراسة (Mapics, 2002) التي تؤكد على ضرورة تبني مفاهيم جديدة كالإبداع والمرونة لغرض تحقيق النجاح في أسواق اليوم.

٥. تلبية توقعات الزبون

أكد (٧٨,٣٧%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تعمل على تحقيق المواصفات التي يرغبها الزبائن في منتجاتها باستمرار. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{23}) (٣,٥٦) و (١,٢٣). وأشار (٨١,٠٨%) من الأفراد المبحوثين إلى أن شركتهم تعمل على بناء علاقة متميزة مع الزبائن باستمرار، وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{24}) (٤,٠٢) و (٠,٦٤). ويتفق (٣٥,١٤%) من الأفراد المبحوثين على أن تصاميم منتجات شركتهم تتوافق مع توقعات الزبائن، ويدعم ذلك قيمة الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{25}) والبالغة (٣,٠٨) و (٠,٧٧). ويرى (٧٠,٢٧%) من الأفراد المبحوثين أن أسعار منتجات شركتهم مناسبة للزبائن مقارنة بالمنافسين. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{26}) (٣,٥٩) و (٠,٦٨). وتتفق معظم هذه النتائج مع دراسة (Leong & Stoubracker, 1994) والتي تشير إلى أن الزبون يجب أن يكون بالمرتبة الأولى، إذ ينبغي أن تحدد الشركات حاجات الزبون، والمواصفات التي يتوقع أن يجدها في المنتجات، والتي تحقق قيمة مضافة لتلك الحاجات، ومن ثم بناء العمليات اللازمة لتحقيق تلك المواصفات.

٦. التوريد الخارجي

أشار (٧٥,٦٨%) من الأفراد المبحوثين إلى أن شركتهم تعتمد التوريد الخارجي أسلوباً للحصول على معظم احتياجاتها من المواد الأولية، والأجزاء اللازمة لعملياتها المختلفة. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{27}) (٣,٦٢) و (١,١٨). ويشير (٧٢,٩٧%) من الأفراد المبحوثين إلى أن شركتهم تعتمد الكلفة أسلوباً للمقارنة بين قرار شراء المواد من الخارج أو صنعها داخل الشركة. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{28}) (٣,٥٤) و (٠,٨٠). ويرى (٨٣,٧٨%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تفضل التعاقد مع المورد الذي يوفر احتياجاتها بالسرعة الممكنة. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{29}) (٣,٩٤) و (٠,٥٢). ويبين (٧٥,٦٧%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تفضل التعاقد مع المورد الذي يوفر المواد بالجودة المناسبة، وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{30}) (٤) و (٠,٧٠). وأشار

(٧٥,٦٨%) من الأفراد المبحوثين أن شركتهم تتعاقد مع المورد الذي يوفر احتياجاتها من المواد بالكلفة المناسبة لها. وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X_{31}) (٣,٦٢) و (١,١٨). وتتفق هذه النتائج مع دراسة (Richard, 2005) التي تشير إلى ضرورة إدراك الشركة للدور المهم لمخصصي التوريد والذين يمكن أن يوفر احتياجات الشركة من المواد المختلفة بالكلفة والجودة المناسبين. وبذلك يمكنهم التعاون مع متخصصي الجودة في الشركة لتحسين أدائها. وكذلك تتفق معظم هذه النتائج مع دراسة (Becca, 2001) التي تشير إلى أهمية توفير احتياجات الشركة من المواد المختلفة بالجودة المناسبة. ومن ثم تلتزم الشركة بالتعامل معهم في المستقبل.

تأسيساً على ما سبق ومن خلال استطلاع آراء الأفراد المبحوثين في الشركات قيد الدراسة، نرى أن متطلبات مواصفات التصنيع العالمية تتوفر في هذه الشركات. وعليه يمكن قبول فرضية البحث.

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً - الاستنتاجات

- توصل الباحثان إلى مجموعة من الاستنتاجات تمثلت بالآتي:
١. إن امتلاك الشركات لمقدرة فريدة في مجال التصنيع يمكنها من تقديم منتجات بجودة مناسبة وبأسعار ملائمة، وهذا ما يجعلها تصمد أمام الشركات المنافسة.
 ٢. يتوفر في بيئة الشركات قيد الدراسة متطلبات تبني مفهوم مواصفات التصنيع العالمية.
 ٣. أظهرت نتائج وصف متطلبات مواصفات التصنيع العالمية وتشخيصها اتفاق معظم إجابات المبحوثين على الآتي:
 - أ. إن شركاتهم تسعى إلى خفض المهل الزمنية اللازمة لإنتاج منتجاتها باستمرار.
 - ب. تعتمد شركاتهم سياسة تخفيض الكلف التشغيلية باستمرار.
 - ت. أن زيادة درجة وضوح الرؤية لدى العاملين في الشركات قيد الدراسة يسهم في انجاز أعمالهم بشكل جيد.
 - ث. يقدم نشاط البحث والتطوير في الشركات قيد الدراسة أفكاراً جديدة باستمرار.
 - ج. تعمل شركاتهم على بناء علاقات متميزة مع الزبائن باستمرار.
 - ح. تعتمد شركاتهم التوريد الخارجي أسلوباً للحصول على معظم احتياجاتها من المواد الأولية والأجزاء اللازمة لعملياتها المختلفة.

ثانياً - التوصيات

في ضوء استنتاجات البحث نوصي بالآتي:

١. ضرورة قيام القيادات الإدارية للشركات قيد الدراسة بتبني مفهوم مواصفات التصنيع العالمية، والنظر إليه على وفق أساس استراتيجي مستقبلي لكي تضمن الشركة بقاءها ضمن أجواء المنافسة المتنامية.
٢. تنظيم برامج تدريبية وذلك بالتنسيق مع الجامعات والمعاهد العراقية وبشكل مستمر للعاملين داخل الشركة تتناول مفهوم هذه المواصفات ومتطلبات إقامتها بما يؤدي إلى تنمية وتطوير معارفهم ومهاراتهم الوظيفية.
٣. ضرورة قيام الشركات قيد الدراسة بالعمل على توفير المستلزمات الضرورية (بشرية، مادية، فنية، ... وغيرها) لتسهيل عملية تطبيق هذا المفهوم وبالشكل الذي تستطيع الشركة من خلاله الصمود بوجه المنافسة العالمية.
٤. ضرورة قيام إدارات الشركات قيد الدراسة بالاطلاع على عملية تطبيق مفهوم مواصفات التصنيع العالمية في الشركات التي أخذت بهذا المفهوم والاستفادة من خبرات تلك الشركات في هذا المجال.
٥. تشكيل فريق متخصص بمواصفات التصنيع العالمية يقع على عاتقه تسهيل عملية التطبيق، ويعمل على زيادة الوعي لدى الأفراد العاملين داخل الشركة. والمزايا المتحققة التي ستحصل عليها الشركة إذا ما طبقت هذا المفهوم على وفق الأسس المناسبة والسليمة.

المراجع

أولاً - المراجع باللغة الأجنبية

1. Chase, Richard B, Aquilano, Nicholas J. & Jacobs, Robert F., 1995, " Operations Management for Competitive Advantage", 8thed, McGraw-Hill Inc., U.S.A.
2. Dennis, Adcock, Alhalborg & Caroline Ross, 2001, "Marketing: Principles & Practice", 4thed, Prentice-Hall Inc., U.S.A.
3. Evans, James R., 1993, "Production & Operations Management".4th ed, West Publishing Co., U.S.A.
4. Evans, James R., 1997, "Production & Operations Management".5th ed, West Publishing Co., U.S.A.
5. Greg, Bounds, Lyle Yorks, Mel Adams & Gipsie, Ranney, 1994, Total Quality Management, McGraw-Hill, U.S.A.
6. Hamid Noori & Russell Radford, 1995, "Production & Operations Management", International Edition, McGraw-Hill Inc, U.S.A.
7. Steven, Nahmias, 1997, Production and Operations Analysis, 3rd.ed., McGraw-Hill International Editions, Singapore.

ثانياً - الإنترنت

1. Advantage Industrial automation, 2003, "Intelligent Manufacturing", www.advantageind.com.
2. Becca, J. Robinson, 2001, "To Supply Management Professional Growth the Key to Your Future", www.ism.com
3. Brandt, John R. & Tanineez George 2004, "The Value of Manufacturing Visibility", www.microsoft.com/business_solutions.
4. Brandt, John R. & Tanineez, George, 2004, "The Value of Manufacturing Visibility", www.microsoft.com/business_solutions.
5. buker, inc ,2005, "Management Education and Consulting", e-mail: info@buker.com.
6. Help Rebuild Live & Communities in Hurricane Affected States, 2006, "Lead Time Reduction", Bushclintonkatrinafund.org.
7. Jay Heizer, Barry Render, 1999, "Principle of Operations Management" 3rded, Prentice-Hall Inc, New Jersey, U.S.A.
8. Leong G. K., Snyder D. L. & Ward P. T., 1990, "Research In The Process & Content of Manufacturing Strategy", Omega, Vol.18.No.2.
9. Leong, G. Keong & Stonebrater, Peter, W., 1994, "Operations Strategy" Allen & Bacon Inc, U.S.A.
10. Mapics, 2002, The Seven Keys to World-Class Manufacturing", www.mapics.com.
11. Nicholas, John M., 1998, "Competitive Manufacturing Management", McGraw-Hill Inc., Singapore.
12. Patton, Michael G., 2003, "Outsourcing Supply Management Operations for Manufacturing Facilities", Mapton@facilitypro.com.
13. Richard, Pennkgton, & Michael Chapman, 2005, " Quality & Purchasing Common Challenges & Opportunities", www.harvardbusinessreview.com.
14. Slack, Nigel, Stuart Chambers, Christine Harland, Alan Harrison & Robert Johnston, 1998, "Operations Management", 2nded, Pitman Publishing, UK.