مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية
ONLINE ISSN : 2572-5386 … PRINT ISSN : 2226-1419
website : www.muthjaes.net
المجلات الاكاديمية العراقية

استخدام التصنيع الهجين في تحسين الاداء التنافسي للوحدات الاقتصادية
بحث تطبيقي في مصنع النسيجية /حلة

الباحث /جمال ناصر فيصل الشمري*[a] ، أ . د ثائر صبري محمود الغبان[b]
المعهد العالي للدراسات المحاسبة والمالية /جامعة بغداد

معلومات المقالة

تاريخ البحث
الاستلام : 4/7/2021
تاريخ التعديل : 15/7/2021
قبول النشر : 2/8/2021
متوفرعلى الأنترنيت:31/12/2021

الكلمات المفتاحية :
التصنيع الهجين
الاداء التنافسي
التصنيع الحديث
الصناعة العراقية

الملخص

ويهدف البحث الى التعرف على التصنيع الهجين ودورة في قياس وتحسين الاداء التنافسي للشركات او اللوحدات الصناعية من خلال تطبيق ادوات التصنيع الهجين وأساليبة التقنية ،وهذه الاساليب تؤدي الى تطبيق ابعاد التصنيع الهجين وهي (تخفيض التكاليف الى ادنى مايمكن ،الحصول على منتجات بجودة عالية ، سرعة في انتاج المنتجات وتوفيرها للزبون بأقصر مدة محددة ، توفير منتجات متنوعة وذات مزيج عالي ،وخدمة الزبون وتوفير كافة مستلزمات وصولة الى المنتج) وهذه الابعاد جميعها تأتي من خلال استعمال التصنيع الهجين في الوحدة الاقتصادية ،وأن حصول الوحدة على هذه الميزات من الممكن ان تؤدي مستقبلا الى تحسن في ادائها بشكل عام وزيادة حصتها السوقية ومبيعاتها وبالتالي تحسن مركزها التنافسي .

The Use of Hybrid manufacturing to Improve the Competitive Performance of Economic Units

An Applied Research on the textile factory / Hilla

Abstract

The research aims to identify hybrid manufacturing and a course in measuring and improving the competitive performance of companies or industrial units through the application of hybrid manufacturing tools and technical methods. These methods lead to the application of the dimensions of hybrid manufacturing, namely (reducing costs to the lowest possible, obtaining high quality products, speed in Producing products and providing them to the customer in the shortest specified period, variety of products, serving the customer and providing all the requirements to reach the product). These dimensions all come using hybrid manufacturing in the economic unit. The unit's access to these features may lead to an improvement in the future in its overall performance, increasing its market share and sales, and thus improving its competitive position.

المقدمة

* Corresponding author : E-mail addresses :.

2021 AL – Muthanna University . DOI:10.52113/6/2021-11-4/54-67.

في العصر الحالي ، يواجه العالم تغيرات سريعة في مجالات التصنيع من خلال استعماله طرق انتاجية حديثة ، احدى هذه الطرق الحديثة هي انظمة التصنيع الهجينة التي ظهرت حديثا وتم استعمالها في مجال التصنيع الحديث ،اذ يستعمل هذا النظام تقنيات التصنيع عالي الدقة (المؤتمت) ،والذي يتم التحكم به بواسطة الحاسوب (كالنظام المتكامل بمساعدة الحاسوب) ، وهذا النظام يؤدي الى انتاج منتجات بتكاليف واطئة وجودة عالية وبوقت اقل وذلك من خلال استعمالها لتقنيات تصميم و تصنيع وتسويق حديثة ومتقدمة .،هذه التقنيات تؤدي الى تقليل التعقيد وتقليل التدخل البشري والأخطاء الناتجة عن التدخل البشري وبالتالي انتاج منتجات حسب رغبات الزبون ،وان الانتاج حسب رغبة الزبون يؤدي الى زيادة الحصة السوقية للوحدة في السوق وبالتالي فأن هذه الزيادة في الحصة السوقية ستؤدي الى ارتفاع في مبيعات الوحدة وبالتالي زيادة في مبيعاتها ،وهذه الزيادة ماهية الى ناتج لتحسن الاداء التنافسي للوحدة الاقتصادية في السوق.

√الدراسات المنهجية

مشكلة البحث

تتجلى مشكلة البحث في عدم استعمال الوحدات الاقتصادية العراقية تقنيات وانظمة التصنيع الحديثة والمتقدمة في الانتاج والتسويق ،مما ينعكس سلبا على ادائها وعلى زيادة تكاليفها وانخفاض في طاقتها الانتاجية بالاضافة الى هدر في الوقت المستخدم في الانتاج ، فضلا عن انخفاض في جودة المنتجات وبالتالي فقدان وضياع الحصة السوقية للوحدة في السوق ،لذلك وللتغلب على هذا المشاكل والسلبيات يجب استعمال طرق جديدة في التصنيع ومنها نظام التصنيع الهجين الذي يعتبر احد الانظمة الحديثة والتي ظهرت مؤخرا لما لها من ميزات عالية تتيح للوحدات الاقتصادية المتبنية لاستعمالة الحصول على اكبر حصة سوقية مقارنتا بالمنافسين

أهداف البحث

يهدف البحث الى توضيح كيفية استخدام نظام التصنيع الهجين في تحسين الاداء التنافسي للمنتجات من خلال طرح منتجات ذات جودة عالية وكلفة منخفضة نتيجة لاستخدام تقنيات انتاج وتسويق حديثة ومتطورة وبالتالي تحقيق متطلبات الزبون والتي ستؤدي الى اقبال اكبر للزبائن على منتجات الوحدة وتحسن اداءها التنافسي نتيجة لذلك .

أهمية البحث

تكمن أهمية هذا البحث في تطبيق التصنيع الهجين على واقع الصناعة العراقية ، من خلال استخدام تقنيات الإنتاج والمبيعات والتسويق الحديثة المتقدمة لتحسين جودة المنتج وتلبية متطلبات العملاء ، مما يؤدي إلى إنتاج منتجات أفضل من المنافسين و تحقيق أقصى عائد تنافسي في السوق.

فروض البحث

يستند البحث الى الفرضية والتي مفادها (ان تطبيق نظام التصنيع الهجين في الوحدات الاقتصادية يؤدي الى انتاج منتجات تحقق متطلبات الزبون وتحسن الاداء التنافسي لها).

أسلوب البحث

من أجل تحقيق الغرض البحثي ، تم استخدام الأسلوب الاستقرائي لتغطية الطرق النظرية واستخدمت الطريقة التجريبية في للجوانب العملية ، حيث تم استخدام البيانات المتاحة التي تم الحصول عليها من مصنع النسيجية / حلة .

وسائل جمع المعلومات

ولتحقيق أهداف البحث وإثبات الفرضية تم استخدام ما يلي:

الجوانب النظرية: استخدام الكتب والمراجع والرسائل والأوراق المنشورة والبحوث والمجلات والمواقع الإلكترونية لتغطية هذا الجانب.

الجوانب العملية: استخدام البيانات المالية المنشورة بتقرير الحسابات الختامية لمصنع النسيجية / حلة ولسنة ٢٠١٨.

حدود البحث

تتمثل حدود البحث بالاتي : -

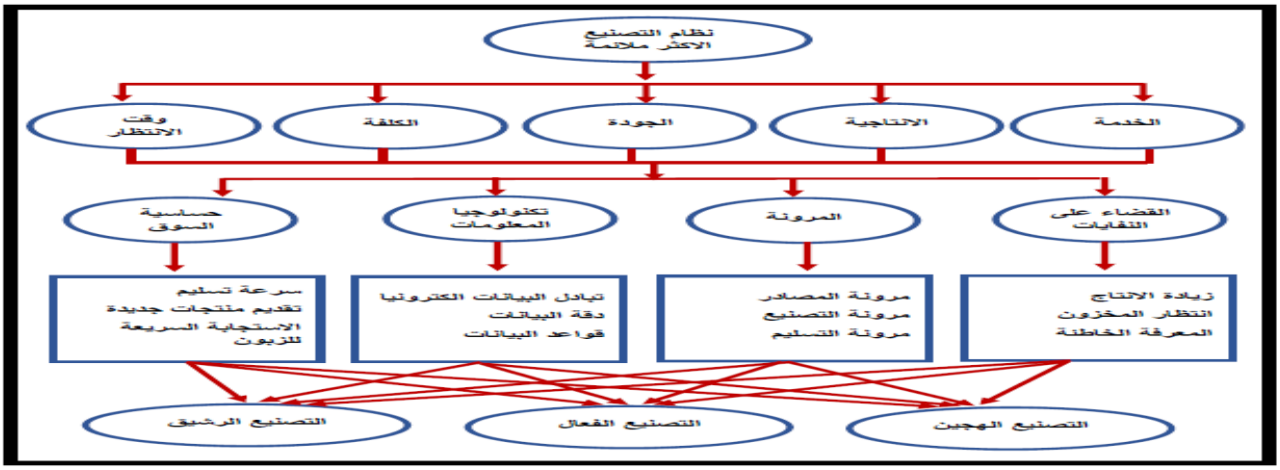
الحدود المكانية : مصنع النسيجية / حلة - معمل قديفة وخياطة بابل .

الحدود الزمانية : تتمثل بالبيانات المالية لسنة ٢٠١٨ ،اما السبب في اختيار هذا المصنع بسبب موقعه الستراتيجي بالنسبة لشركات التصنيع العراقية ومكانته المؤثرة في السوق.

الاطار النظري

اولا :- نظام التصنيع الهجين (المفهوم)

تم تطبيق افكار التصنيع "الهجين لأول مرة عام (2000) بعد ما قام به كل من (Naylor ,Mason , Tewill) في مشروع اعادة هندسة مجرى التدفقات في نظام الانتاج الالكتروني،فالتصنيع الهجين هوه عبارة عن مزيج من التصنيع الرشيق والفعال ،ان نظام التصنيع الهجين (leagile) له مميزات تنافسية عالية تستطيع الوحدة الاقتصادية من خلاله تجاوز المشاكل التنافسية المحتملة ، لأنه يساعد على التخصيص وتخفيض الكلفة معا ولأجل بيان العلاقة بين كل من التصنيع الهجين ،الفعال ، الرشيق ، تم اعداد الشكل" رقم (1) وكما يلي :



الشكل (١) نموذج للتصنيع الرشيق والتصنيع الفعال والتصنيع الهجين

والشكل (١) يوضح "التصنيع الاكثر ملائمة للاستعمال من خلال مزج مزايا نظامي التصنيع الرشيق والتصنيع الفعال في العملية التصنيعية لينتج عنه التصنيع الهجين (Leagile) ، والذي سيؤدي الى خفض التكاليف من خلال استعمال افضل الطرق والوسائل الحديثة في التصنيع كالأنظمة الخلوية والانظمة التي تكامل الوحده حاسوبيا ،ومن خلال استعمال مكائن وآلات يتم التحكم بها بواسطة حواسيب وبرامج متقدمة وتكون اكثر مرونة في الانتاج .ولأجل التعرف على اراء الباحثين والكتاب سيتم التطرق الى مجموعة من التعاريف التي تخص نظام" التصنيع الهجين.

جدول(١) تعاريف نظام التصنيع الهجين

اولا : محور كونه مزيج

ت	اسم الباحث أو الكاتب	الصفحة	السنة	تعريف نظام التصنيع الهجين
.١	at .al Samaranayake	٢٠١	٢٠٠٥	مزيج من نماذج التصنيع الفعالة والرشيقة والتي يتم تطبيقها على استراتيجية سلسلة التوريد، وتستجيب بشكل جيد وفعال لما يريده السوق من سلع متنوعة وتنافسية"
.٢	Zhang	٣٢	٢٠١٠	هو مزيج من النهج الرشيق والفعال مجتمعة عند نقطة الفصل للإدارة المثلى لخطوط التصنيع ".
.٣	Duman et al	٢٦٢	٢٠١٥	عبارة عن مزيج من نموذج الرشيق والفعال يحقيق اقصى استفادة منه عن طريق وضع نقطة فك الارتباط بحيث تناسب الحاجة إلى الاستجابة للطلب المتقلب".

ثانيا : محور كونه نظام

ت	اسم الباحث أو الكاتب	الصفحة	السنة	تعريف نظام التصنيع الهجين
.١	Krishnamurthy and Yauch	٥٩١	٢٠٠٧	نظام يعمل في نقاط مختلفة في سلسلة توريد التصنيع"، ويعد العنصر الأساسي في النظام هو نقطة الفصل و حيث تكون العمليات الرشيقة في الجانب العلوي من نقطة الفصل والعمليات الفعالة تقع في الجانب السفلي".
.٢	Busanelo	٧٦	٢٠١٤	نظام يستخدم المعرفة السوقية والوحدة الافتراضية لاستكشاف الفرص الربحية في الأسواق المتقلبة ويطور عملية تدفق القيمة والقضاء على الضياعات. فالمنتج الهجين يتمتع بقدر أكبر من التعقيد ليشمل مكونات وظيفية ومبتكرة ".
.٣	المعموري ،الخالدي	١٠٨	٢٠١٧	نظام تصنيعي "يمتاز بأمتلاكه عدة اسبقيات للمرونة منها قدرته على الاستجابة السريعة لمتطلبات السوق التنافسية والاستجابة مع الحاجات الفردية للزبون في تغيير تصاميم المنتجات وتلبية متطلباتهم بالوقت المناسب من خلال امتلاكه لوسائل انتاجية حديثة تواكب العصر وسوق المنافسة

ويرى الباحثان ان التصنيع الهجين عبارة عن نظام تصنيعي متقدم يأخذ جميع مزايا التصنيع الرشيق والفعال للوصول الى اقصى استفادة من موارد المنشأه ، وتحقيق ربح من خلال ازالة مصادر الهدر ، تخفيض تكاليف الانتاج ، انتاج منتجات ذات جودة عالية وباستعمال انظمة ومعدات حديثة ومرنة وحسب رغبات الزبائن وبالوقت المحدد من خلال تحديد نقطة الفصل (عدم التلاقي) التي تفصل الرشيق عن الفعال وباستعمال نقطة التأخير اي تأجيل العمليات الغير ضرورية او التي يمكن التأخير في اتمامها لحين استكمال او وصول عدد اكبر من الطلبات الى قسم الانتاج .

ثالثا:- أهداف نظام التصنيع الهجين

إن انظمة التصنيع "الرشيقة والفعالة لهما تأثيرموحد وتكاملي في عمليات التصنيع، وان عملهما بشكل تأزري سيحقق مجموعة من الاهداف للوحدات الصناعية المتبنية لاستعمالها" وهي كالاتي:

١- اثراء الزبائن من خلال تحديد القيمة المكتسبة في المنتجات.

٢- اكتساب القدرة التنافسية المحسنة عن طريق تكرير تدفق المواد والمعلومات.

٣- تحسين التخطيط المنهجي عن طريق اجراء العملية عند الحاجة لها.

٤- تعزيز الاتصالات في جميع أنحاء الوحدة والادارات من خلال اعتماد تكنولوجيا المعلومات ونظم الاتصالات المتقدمة.

٥- الاستعمال الامثل للمهارة والخبرات للاستفادة من الاشخاص والمعلومات لديهم.

خامسا: مفهوم الاداء التنافسي

جدول (٢)

المفاهيم والتعريفات الخاصة بالاداء التنافسي

ت	اسم الكاتب	التعريف
١	**(porter,2003;60)**	**تطبيق تكنلوجيا المعلومات بشكل رائد من اجل التفوق والتقدم على المنافسين**
٢	**(الخطيب، ٢٠٠٤ :٣٥)**	**أوضح Simon على أنه "قدرة الوحدة على تحقيق أهدافها بكفاءة وفعالية بالصورة التي تجعلها قادرة على استخدام مواردها وامكانياتها المادية والبشرية والمعرفية بالطريقة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها**
٣	**(ابو بكر ،٢٠٠٦ :١٤)**	**ان يكول للمؤسسة مايميزها عن غيرها ويحقق لها ميزة عن الاخرين**
٤	**(safa,2006;165)**	**الممارسة المتأصلة في إدارة الوحدات وتحقيق النتائج التي ترتكز جميعها على مجموعة تتكون من تسعة مفاهيم جوهرية، تتمثل تلك المفاهيم الجوهرية للتميز في التوجه بالنتائج وبالعميل والقيادة وثبات الهدف والإدارة من خلال العمليات والحقائق وتطوير تضمين الأفراد والتعلم المستمر والابتكار والتحسين التنافسي وتطوير الماركة والمسؤولية تجاه المجتمع.**

ومن الجدول اعلاه يرى ان يمكن تعريف الاداء التنافسي على انه الجهد الذي تبذله الوحدة في سبيل الوصول الى مستوى اعلى في المنافسة والحصول على مكانة وحصة سوقية عالية مقارنتا بالمنافسين وذلك من خلال استعمالها لاحدث الطرق والادوات والوسائل المتاحة وتنفيذها للخطط الموضوعه وعلى اتم وجه،فضلا عن محاولتها كسب اكبر عدد من الزبائن ومن خلال انتاجها لمنتجات تحقق رغباتهم وتطلعاتهم الحالية والمستقبلية.

سادسا : أهداف الأداء التنافسي

يمكن توضيح أهداف وفوائد الأداء التنافسي وكما يلي

أ- تحسين المشاركة والمسؤولية ورفع معنويات وإرضاء العاملين.

ب- تحسين جودة ونوعية المخرجات وتدريب الموظفين .

ت- زيادة كفاءة الوحدة وتحقيقها لأهدافها الاساسية التي أنشأة من اجلها

ث- الحفاظ على الزبائن وخلق بيئة تدعم وتحافظ على التحسين المستمر.

ج- . مساعدة المدراء على اتخاذ القرارات بالاعتماد على الحقائق وترتيب وتحليل المشاكل والسيطرة عليها.

ح- متابعة تطوير أدوات قياس أداء العمليات للوحدة.

سابعا :ادوات قياس الأداء التنافسي للوحدات الاقتصادية

أ- الربحية Profitability : تعتبر الهدف "المبدئي والمقياس الأفضل للكفاءة في الأداء التنافسي، حيث تشكل الربحية مؤشرا وأداتا كافية للأداء التنافسي الحالي، وتعتبر الربحية قياس للعائد في صورة الأرباح التي يحصل عليها المساهمون للاستثمارات في "الوحدات.

ب- التكلفة cost : أي تكلفة صنع المنتجات مقارنة مع المنافسين، إضافة إلي العلاقة(الجودة/السعر)، والأداء التنافسي للمؤسسة يتجلي في مدى تحكمها في التكاليف

ت- وقت تلبية طلبات الزبون Time : يعتبر الوقت "في عالم الصناعه ميزه تنافسية في السوق بالاضافه الى الجودة والكلفة الاقل والتي من الممكن ان تستخدمها الوحدات الصناعية في المنافسة والتفوق على المنافسين الاخرين وبالتالي فان تحقيق الميزة التنافسية على حساب المنافسين يحقق ارباح مهمه مستقبلية وحالية.

ث- الحصة السوقية market share :يعتبر نصيب الوحدة من مبيعات السوق أحد المؤشرات الجيدة للحكم علي أدائها ومدى تحقيقها لأهداف النمو والاستمرار، ويقصد بالحصة

السوقية مجموع مبيعات الوحدة الأخرى لنفس المنتج.وهناك مقاييس لقياس الحصة" السوقية وهي :

١- الحصة السوقية الاجمالية

٢- الحصة السوقية النسبية بالنسبة للشركات الاعلى قيمة

٣- الحصة السوقية النسبية بالنسبة الى الوحدات الرائدة الاولى

٤- الحصة السوقية المستهدفة.

ج. التعلم والإبداع :- وهي تشمل القدرة على تقديم منتجات أو خدمات جديدة وأساليب عمل جديدة والتغيير والتغيير والتطوير المستمر.(ابو حسنة،٢٠١٨:٨٢٢)

ح. معدل نمو المبيعات :- يعتبر معدل نمو المبيعات مقياس مهم لقياس نشاط الوحدات الاقتصادية ومعرفة مدى تطور ادائها.

خ. عدد الزبائن الجدد :- ان قدرة الوحدة الاقتصادية او المشروع على البقاء مرهون بمدى قدرته على ارضاء الزبائن الحاليين وكسب زبائن اخرين ، فمعرفة مدى فاعلية الوحدة وقدرتها على الاستمرار في السوق مرهون بقدرتها على كسب او الحصول على زبائن محتملين او مستقبليين.

د. رضا الزبون وولائه : ان مدى رضا "الزبائن عن منتجات الوحدة ماهو الى نتاج لسياسة الوحدة تجاه عملائها ،فجودة منتجاتها وسعر المنتج المنخفض وخدمة الزبون المقدمة لهم تؤدي الى تحقيق اقصى فائدة" للزبون وللمعمل ايضا.

ذ. جودة المنتج : ان جودة المنتج "ممكن ان يعتبر ميزة تنافسية للشركات او الوحدات الصناعية ، فالجودة يبحث عنها الكثير من الزبائن لذلك تعتبر الجودة مصدر مهم لتحقيق الارباح في الوحدات الصناعية والخدمية ومصدر" لكسب زبائن جدد.

ثامنا : تحسين الاداء التنافسي للوحدات الاقتصادية من خلال نظام التصنيع الهجين

تواجه الوحدات الاقتصادية "اليوم تحديات ، بما في ذلك تحقيق رضا الزبائن من خلال توفير المنتجات التي تلبي رغباتهم واحتياجاتهم وتوقعاتهم ، وتتوافق هذه المنتجات مع التغيرات في البيئة الخارجية ، ويشهد السوق العالمي نموًا وتغيرات سريعة. تدرك كل وحدة أن تقديم منتجات بمواصفات مختلفة سيساعد في الحصول على مزايا وقدرات تنافسية كبيرة، وبالتالي احتلال حصة في السوق ، من الآن فصاعدًا ، بدأت جميع الوحدات في إدراك أهمية ودور التصنيع الهجين في تقديم أفكار جديدة وأشكال مختلفة من المنتجات واستخدام التكنولوجيا الحديثة لتحقيق أكثر من مجرد ميزة تنافسية ، فإن أي وحدة لديها أكثر من ميزة تنافسية واحدة ستمكنها من مواجهة التغيرات في بيئة السوق والحصول على أكبر حصة في السوق وإرضاء زبائنها ،لذلك فان التصنيع الهجين يؤدي الى تحسن اداء "الوحدات الاقتصادية من خلال :

١- يقيس التصنيع الهجين "كفاءة وفعالية أنشطة وعمليات الوحدة من خلال تحسين العمل لتقليل تكلفة إنتاج المنتجات لتلبية احتياجات الزبائن. يعتمد التصنيع الهجين على إنتاج منتجات بأقل تكلفة مقارنة بأسعار السوق دون المساس" بجودة المنتجات.

٢- التصنيع الهجين" يتبع مبدأ التحسين المستمر ، حيث يؤدي تصميم المنتجات حسب متطلبات الزبون إلى التحسين المستمر لعملياتها وأنشطتها ، لذلك تسعى جميع الوحدات إلى التركيز على جودة الإنتاج ، لأن هذا هو أساس الثقة". من وجهة نظر الزبون .

٣- التصنيع الهجين من "خلال نظام تصنيع آلي مرن يساعد على تقليل الوقت الضائع في عملية الانتظار والمعالجة ، ويساعد على توصيل المنتجات بالسرعة والوقت المحددين والمتفق عليهما من قبل الزبون ، كما يساعد على التصميم الجديد بالسرعة المطلوبة وإنتاج المنتجات وفقًا لاحتياجات الزبائن. بالمقارنة مع الوحدات الأخرى ، يمكن لوحدة الإنتاج كسب المزيد من الزبائن والحصول على حصة" أكبر في السوق

الجانب العملي

أولاً : نبذة تاريخية عن مصنع النسيجية/حلة مجتمع البحث

يعد مصنع النسيجية/ حلة "واحد من أهم المصانع الرئيسة التابعة لوزارة الصناعة والمعادن المتخصص في الصناعات النسيجية في العراق اذ تأسس سنة ١٩٦٧ بقرار مجلس إدارة المؤسسة العامة للصناعات النسيجية (٧) برأسمال قدره (15,000,000) خمسة عشر مليون دينار عراقي. عام ١٩٧٠ وبدأ كمصنع واحد، هو مصنع النسيج في الحلة والذي بدأ بإنتاج الاقمشة الحريرية المخلوطة والبولستر وبدأ" إنتاجه بنفس العام.

رابعا: مقاييس الاداء التنافسي للمعمل مجال البحث وقبل تطبيق النظام

أ/ المقاييس المالية:

١- التغير في الربح

ان الشركة العامة" للصناعات النسيجية كانت ومنذ تأسيسها لها الدور البارز في السوق المحلية والدولية كذلك وكان لها الحصة السوقية الاكبر في السوق من بين باقي الشركات الموجودة في

السوق لذلك كانت تحقق ارباح كبيرة جدا وكان لها الدور البارز في رفد ميزانية الدولة بالاموال ،اما بعد سقوط النظام في عام ٢٠٠٣

فأن هذه الشركات بدأت تخسر مكانتها وموقعها في السوق فضلا عن ان هناك الكثير من هذا الشركات بدأت تتحول الى شركات خاسرة واغلبها تم حلها مؤخرا الا القليل منها بقي ينتج لهذه التاريخ.

اما معمل قديفة وخياطة بابل /معمل القديفة والكوبلان محل فقد يعاني من ارتفاع تكاليفه وبشكل كبير وضعف انتاجه وبشكل تنازلي نتيجة لعدم قدرته على الحصول على الارباح اللازمة للانشطة التشغيلية والاستثمارية ويمكن قياس الربح او الخسارة لمعمل القديفة والكوبلان خلال" سنة ٢٠١٨ وكما يلي :

ربح السنة الحالية – ربح السنة السابقة

معدل التغير في الربح = _____ × ١٠٠%

ربح السنة الحالية

= (٤٢٥,٩٥١,٩٠٠) – (٣٢٣,٨٥٤,٢٠٠) / (٤٢٥,٩٥١,٩٠٠)

=(٠,٢٣) % خسارة

ومن اعلاه يتضح ان المعمل حقق خسارة (عجز) مقدارة (٢,٣٨٥,٦٠٧,١٧٦) دينار لذلك فأن هذه الخسارة وان استمرت ادارة المعمل على الانتاج بهذ الاسلوب فأن الخسائر ستتراكم وتصبح بالمليارات ،لذلك فأن البحث عن وسيلة لانقاذ هذه الصناعة وهذا المعمل الحل الوحيد لبقائها في السوق وضمان استمرارها.

٢- معدل التغير المبيعات

بدأت مبيعات معمل القديفة والكوبلان تنخفظ تدريجيا منذ عام ٢٠٠٣ لعدة اسباب تم ذكرها سابقا والمعادلة التالية تبين نسبة الانخفاض في المبيعات للسنة الاخيرة وهي سنة ٢٠١٩ وكما يلي:

معدل التغير في المبيعات = (مبيعات السنة الحالية–مبيعات السنة السابقة) / مبيعات السنة الحالية

=١٠,١٣٧,٦٦١-١٢,٣٣٠,٢٠٠ / ١٠,١٣٧,٦٦١ ×١٠٠%

= (٢٢%)

ومن المعادلة اعلاه يتضح ان المعمل حقق انخفاض كبير في نمو مبيعاته في سنة ٢٠١٨ حيث بلغت (٢٢%) بالسالب وهذه يدل على ان مبيعات المعمل متدنية جدا والمعمل يحقق خسائر كبيرة ويجب ايجاد الحلول اللازمة لهذه المشكلة ومعالجتها.

٣- الحصة السوقية

يتكون حجم القطاع "الاجمالي لصناعة الملابس في العراقي من مصنع الالبسة الجاهزة في الموصل والذي ينتج اقمشة الشراشف والبطانيات وانواع مختلفة من ملابس الاطفال ، كذلك يوجد (٢٣٠,٠٠٠) متر مربع، هذه الكمية موزعة على المعامل اعلاه ،اما كمية المبيعات للمعمل بلغت (٦,٥٢٣) متر مربع ، مصنع نسيج الكوت والذي ينتج انواع مختلفة من الغزول والاقمشة ،فضلا عن معمل السجاد الميكانيكي في بغداد ،اغلب هذه المصانع متوقفه بشكل اشبه بالتام لذلك فأن المنتج الموجود حاليا في السوق هي منتجات تركية وايرانية وصينية المنشأه وان نسبة المنتج العراقي ضئيلة جدا ،لذلك فأن حجم مبيعات القطاع الاجمالية للصناعة في العراق ولمعامل الشركة العامة للصناعات الجلدية والنسيجية وحسب كشوفات قسم التسويق لمصنع النسيجية ولعام ٢٠١٩ بلغت

لذلك فأن الحصة السوقية لمعمل الكوبلان يمكن" حسابها وكما يلي:

$$\text{الحصة السوقية للمعمل} = \frac{\text{الحصة السوقية للمعمل}}{\text{الحصة السوقية لقطاع الصناعة الاجمالي}} \%$$

$$\text{الحصة السوقية للمعمل} = \frac{٦,٥٢٣}{٢٣٠,٠٠٠} = ٢\ \%$$

ومن اعلاه نستنتج ان الحصة السوقية لمعمل الكوبلان بلغت (٢%) وهي نسبة ضئيلة جدا وتنذر بخروج مبكر للوحدة من السوق .

٤- استخدام تكنلوجيا متطورة

يستخدم المعمل ماكنات متطورة ذات تحكم تقني عالي لكن ضعف البنية التحتية والتكنلوجية ورأس المال البشري الذكي وضعف الجانب التسويقي كذلك ادى الى توقف تلك الآلات عن العمل وعدم استمرارها وبالتالي توقف المعمل عن الانتاج وبشكل اشبه بالتام.

٥- وقت تلبية طلبات الزبون

ان وقت تلبية طلبات الزبائن وحسب الاسلوب التقليدي المتبع في معمل القديفة والكوبلان بلغ حوالي (١٦) دقيقة ، وهذا الوقت هوه المستنفذ لأنتاج وبيع المتر الواحد للزبون ،وبما ان اغلب الوحدات المنافسة في السوق تحاول وبقدر جهدها تخفيض اوقات الانتظار لطلبات زبائنها ،لذلك فأن معمل القديفة والكوبلان اذا ماأراد الحصول على حصة سوقية اسوة بالمنافسين فعليه اولا القيام بتحسين جودة منتجاته وتخفيض تكلفتها الى مستوى او اقل من اسعار المنافسين وأخيرا تلبية طلبات الزبائن بأقل وقت ممكن .

ب/ مقاييس السوق والزبائن وتشمل :

١- عدد الزبائن الجدد

ان معمل القديفة والكوبلان في السنوات السابقة للبحث فقد الكثير من زبائنه وخصوصا بعد عام ٢٠٠٣ ، حيث ان المعروف ان معامل الشركة العامة لانتاج الجلود والغزول كانت تنتج منتجات تغطي السوق بشكل كامل وبأسعار تنافسية جدا حيث كانت لهذه المنتجات الافضلية على منتجات المنافسين في وقتها نتيجة لجودتها العالية وسعرها المناسب ، بالاضافه الى دعم الدولة الكبير للصناعة الوطنية ،لذلك فأن بعد تغيير النظام توقفت الدولة عن دعم المنتجات الوطنية وانفتاح السوق بشكل عشوائي ادى الى دخول منتجات جديدة الى السوق وذات اسعار منخفضة وبالرغم من رداءة جودتها فأنها اصبحت منافسة للمنتج الوطني ،ادى ذلك الى توقف اغلب المعامل

وانخفاض انتاجها بشكل كبير وان احد هذا المعامل هوه معمل القديفة والكوبلان ضمن معامل مصنع النسيجية في الحلة حيث التسويق التابع الى المعمل تم الحصول على معلومات حول عدد الزبائن الذي اقتنوا المنتج لعام ٢٠١٩ حيث كان عدد الزبائن (٣,٧٦١) زبون زاروا معارض الشركة واقتنوا المنتج وبكمية مبيعات (٦,٥٢٣) متر مربع وتعتبر كمية قليلة ولاتحقق ايرادا يعد رضا الزبائن من المقاييس المهمة الذي يرتبط بالمقاييس اعلاه ،حيث يزود هذا المقياس المنظمة بالتغذية العكسية عن علاقتها مع زبائنها الحاليين وتأثيرها على ربحية المنظمة ومن المقاييس المستخدمة في هذا الجانب يتمثل بمعدل المشتريات الكلي للزبائن، دراسة سلوك الشراء المتكرر للزبون اذ يمكن

٢- جودة المنتج

تلعب جودة المنتج دور مهم في اشباع رغبات وحاجات الزبائن بالاضافة الى انها اصبحت ميزة تنافسية يمكن من خلالها الحصول على اكبر حصة او مساحة سوقية اسوة بالنافسين اما من ناحية جودة منتجات معمل القديفة فكانت ذات جودة متوسطة فقد الكثير من زبائنه نتيجة لذلك اصبح المعمل اشبه بالمتوقف ، لذلك فانه عند مراجعة قسم كافي للمعمل لغرض استمراره في مزاولة نشاطة ويجب العمل على زيادتها.

١- رضا الزبون

قياس هذا النشاط من خلال معرفة المبيعات الكلية للزبائن فأذا كانت مبيعاتها ذات مستوى ثابت او تزداد بشكل بطيئ فهذا يدل على ان هناك رضا للزبائن عن منتجات المنظمة اما اذا ازدادت تدريجيا فهذا يدل على ان منتجاتها تؤدي الى اكتساب زبائن جدد وان منتجاتها مرغوبة ومطلوبة في السوق.

بالرغم من ارتفاع مبيعاتخا في السوق لعدم وجود منتج بديل يضاعهي هذا المنتج لذلك ولتحسين جودة منتجات المعمل المذكور يجب استعمال طرق حديثة ومتطورة في الانتاج لانتاج منتجات تحقق ميزات تنافسية للوحدة وتحسن من ادائها التنافسي في السوق.والجدول الآتي يوضح مقاييس الاداء التنافسي لمعمل الكوبلان ولسنة ٢٠١٨ وقبل تطبيق النظام

جدول (٣)

مقاييس الاداء التنافسي لمعمل الكوبلان ولسنة ٢٠١٨ وقبل تطبيق النظام

نوع المقياس	النسبة / %	الوصف
نسبة الحصة السوقية	٢	ضعيفة جدا
التغير في الربح	(٢٣)	تغير ضعيف جدا
معدل نمو المبيعات	(٢٢)	ضعيف جدا
استخدام تكنلوجيا متطورة	٥٠	متوسطة
وقت تلبية طلبات الزبائن	٢٥	ضعيف
عدد الزبائن الجدد	٣,٧٦١	قليل مقارنة بكمية المبيعات
جودة المنتجات	٥٠	متوسطة مقارنتا بجودة المنتجات في السوق

ومن الجدول اعلاه ومن خلال ماتم عرضه لمقاييس الاداء التنافسي يمكن ان نستنتج ان مستوى الاداء التنافسي لمعمل الكوبلان ضعيف جدا. ان ادارة المعمل لا يمكن ان تنافس وفي ظل هذا المستوى من النشاط ، ولعدة اسباب تم ذكرها اعلاه ،لذلك يجب على ادارة المعمل ولكي تستعيد نشاطها التنافسي ان تستعمل اساليب وطرق انتاجية حديثة ومتقدمة اسوة بباقي الوحدات الصناعية الرائدة في السوق ومعرفة اوجه الخلل في عملياتها وانشطتها ومعالجتها.لذلك يرى الباحث استعمال نظام التصنيع الهجين والذي يحقق عدة مزايا تنافسية للمنظمة ومنها تخفيض التكاليف وتحسين جودة المنتجات وتحقيق تنوع عال من خلال المرونة الكبيرة للمعدات الحديثة المستعملة فضلا عن

السرعة في تلبية طلبات الزبون ،جميع هذه المزايا يمكن ان تتحقق في الجانب الرشيق للتصنيع الهجين ،اما في الجانب الفعال للتصنيع الهجين فيمكن ان يحقق البرنامج التسويقي الالكتروني المقترح الفعالية في الوصول الى اكبر عدد من الزبائن وسهولة حصول الزبون الى منتجات المعمل بيسر وسهولة ،حيث كلما زاد عدد الزبائن ارتفعت مبيعات الوحدة ،وكلما ارتفعت مبيعات الوحدة دل على تحسن الاداء التنافسي للوحدة.ان استعمال النظام الهجين سيؤدي الى تخفيض تكلفة المنتج من (٦٥,٣٢٠) دينار الى (٧,٤٢٣٠)دينار وكذلك سيؤدي الى تخفيض وقت الانتاج من (١٦) دقيقة الى (٤) دقيقة للمتر ،كذلك تحسين جودة المنتج من (٥٠%) الى (١٠٠%) ،وهذه الميزات ستؤدي الى تحقق متطلبات الزبائن وبالتالي ارتفاع مبيعاتها وارباحها وهذا ان دل فيدل على تحسن الاداء التنافسي للوحدة في السوق وكما يلي :

١- الربح profit

بعد تطبيق نظام التصنيع الهجين حيث سيتم انتاج (٨٦,٤٠٠) متر سنويا ، وبما ان الانتاج وفقا طلب الزبون فأن المبيعات ستكون بنفس كمية الانتاج المطلوب ، وحيث ان السعر الحالي في السوق لمنتج الكوبلان وبالمقارنة مع منتج الكوبلان لنفس الجودة والمتانة والنقشات يكون مقارب للمنتج التركي والصيني الدرجة الاولى، حيث ان سعر المتر للمنتج الكوبلان التركي الدرجة الاولى (١٥,٠٠٠) دينار للمتر ، والمنتج الصيني (١١,٠٠٠) دينار وبالمقارنة مع سعر منتج المعمل مع اسعار المنتج التركي والصيني الدرجة الاولى فأن سعر منتج معمل القديفة والكوبلان افضل وانسب حيث ان سعر المنتج (٧,١٥٠) بعد اضافة هامش ربح مقدارة (١٠%) وهذه السعر اقل من المنتج التركي والصيني لذلك فأن المنتج الحالي بهذه السعر سيؤدي الى زيادة الطلب وكلما ارتفع الربح المستحصل من البيع المنتج دل على ان المستوى التنافسي للمعمل ارتفع هذا يدل على ان نظام التصنع الهجين يؤدي الى تحسن الاداء التنافسي للمعمل .

الربح = الايرادات – التكاليف

=٦٨٨,٣٤٨,٨٠٠ دينار – ٦٢٥,٠١٧,٦٠٠ دينار

= ٦٣,٣٣١,٢٠٠ دينار (الربح المتحقق بعد تطبيق نظام التصنيع الهجين)

٢- معدل نمو المبيعات Sale

يقيس معدل نمو المبيعات مقدار التغير في المبيعات لسنوات المقارنة ويمكن من خلاله معرفة النمو في المبيعات حيث كلما كانت النسبة عالية كلما كان نمو المبيعات جيد ويشير الى تحسن وهذا يدل على تحسن اداء المعمل وبشكل كبير وكما يلي : اداء المعمل مجال البحث، وكلما كانت النسبة منخفضة فهذا يدل على ضعف في اداء المعمل ، ومن خلال تطبيق نظام التصنيع الهجين في المعمل فان المبيعات ترتفع بشكل ملحوظ عن مبيعات السنة السابقة وبمعدل نمو مقدارة (٩٧,٩%)

$$\frac{\text{مبيعات السنة الحالية–مبيعات السنة السابقة}}{\text{مبيعات السنة الحالية}} \times 100\%$$

٦١٤,٩٠٠,٠٠٠ –١٢,٣٣٠,٢٠٠ / ٦١٤,٩٠٠,٠٠٠ دينار = ٩٨ % (معدل النمو في مبيعات الوحدة)

ومن اعلاه لوحظ ان معدل نمو المبيعات ارتفع بنسبة (٩٨%) عن مبيعات السنة السابقة نتيجة لارتفاع مبيعات السنة الحالية بعد تطبيق نظام التصنيع الهجين وتحسن جودة المنتج وانخفاظ كلفتة،لذلك فأن ارتفاع المبيعات يعتبر مؤشر ايجابي على تحسن الاداء التنافسي للمعمل .

٣- الحصة السوقية (Market share)

عند تطبيق نظام التصنيع الهجين فأن حجم مبيعات معمل الكوبلان ستزداد من (٦,٥٢٣ الى ٨٦,٤٠٠) متر سنويا وهذا سيزيد من الحصة السوقية للمعمل مقارنتا مع مبيعات القطاع لنفس الصناعة لذلك فان الحصة السوقية للمعمل ستصبح كالاتي :

الحصة السوقية للمعمل

الحصة ــــــــــــــــــــــــــــــــــ للمعمل =

الحصة السوقية لقطاع الصناعة الاجمالي

= ٨٦,٠٠٠ / ٣٠٩,٤٧٧

= ٢٧ %

ومن النسبة اعلاه يتضح ان نظام التصنيع الهجين يؤدي الى تحسين في الاداء التنافسي للوحدات من خلال رضا الزبون ، حيث ان زيادة الحصة السوقية للوحدة الاقتصادية ماهو الى نتيجة لزيادة قاعدتها التنافسية وحجم زبائنها في السوق ،لذلك فأن زيادة الحصة السوقية للمعمل مجال البحث بالتأكيد جاء نتيجة تحسن ادائها التنافسي.

٤- استخدام تكنلوجيا متطورة Technologce

بعد استخدام نظام التصنيع الهجين وادخال نظام التصنيع المتكامل بمساعدة الحاسوب ادى الى تحول المعمل من وحدة متوقفة الى وحدة منتجة تنتج منتجات ذات جودة عالية وبتصاميم حديثة وبالوقت المحدد وبكلفة منخفضة وحسب رغبات الزبون.

ويمكن قياس مدى استخدام التكنلوجيا من خلال مدى التحسن في كمية المنتجات وكذلك جودة المنتجات وكمايلي:

جدول(٤)

اثر التكنلوجيا على التحسن في الانتاج لمعمل الكوبلان ولسنة ٢٠١٨

البيان	قبل تطبيق النظام\وحدة	بعد تطبيق النظام\وحدة
كمية الانتاج	١٧,٢٠٠	٨٦,٤٠٠
الجودة	رديئة	عالية
نوع الانتاج	يدوي وميكانيكي	مؤتمت
سرعة التسليم	تقليدية	عالية جدا
المرونة	منخفظة جدا	عالية جدا

المصدر : بالاعتماد على المعلومات السابقة

٥- وقت تلبية طلبات الزبون Time

ان تطبيق نظام التصنيع الهجين يساعد الوحدة في انتاج منتجات بأقل وقت ممكن وذلك نتيجة لاستخدام تكنلوجيا تصنيع وانتاج متقدمة مؤتمته بشكل كامل ،هذه الآلات تقلل من الوقت المستخدم في الانتاج وبالتالي تقلل من وقت الانتظار لطلبات الزبائن ،وبالرجوع الى وقت الانتاج المحتسب وفق الاسلوب التقليدي فأن الوقت المستغرق لانتاج وتجهيز طلبات الزبائن قدر ب(١٦) دقيقة للمتر الواحد في حين ان استخدام نظام التصنيع الهجين ادى الى تخفيض وقت تصنيع واتمام متر واحد من المنتج الى (٥) دقيقة للمتر الواحد، وهذا يدل على ان نظام التصنيع الهجين يساعد على تخفيض وقت الانتاج ويحقق طلبات الزبائن وبالوقت المحدد ،وبما ان ميزة السرعة في تلبية طلبات الزبائن تعتبر ميزة تنافسية تتنافس بها الوحدات الاقتصادية فيما بينها وان هذا التنافس هو للحصول على اكبر عدد من الزبائن وأن الحصول على اكبر حصة سوقية لايتم الى من خلال تحقيق رضا هؤلاء الزبائن وكسب ولائهم لمنتج الوحدة ، لذلك فأن رضا الزبون عن منتج المعمل هو دليل على تحسن اداءها التنافسي في السوق وحصولها على حصة سوقية اكبر على حساب منافسيها .

ثانيا : مقاييس السوق والزبون وتشمل :-

١- عدد الزبائن الجدد

أن استخدام نظام التصنيع الهجين وكما ذكرنا سابقا سيؤدي الى انتاج منتجات بكلفة اقل وبوقت اقل، فضلا عن انتاج منتجات بمزيج عالي وبوجود الاتمتة العالية في الانتاج والتصنيع سيؤدي الى الدخول بقوة الى سوق المنافسة وحصوله على اكبر حصة سوقية وبوجود التسويق الالكتروني ،فأن

وبالامكان تسويق منتجاته على المستوى العالمي وليس على المستوى المحلي فقط ،

لذلك فعند استخدام نظام التصنيع الهجين سيزداد عدد الزبائن الجدد والمحتملين الى ستة اضعاف بالمقارنة مع كمية الانتاج التي ستصبح (٨٦,٤٠٠) متر مربع سنويا وذلك بأفتراض ان كل ماينتج هوه مطلوب ويباع، لذلك فأن عدد الزبائن الجدد سيكون (٢٢,٥٦٦) زبون ،فان نسبة التغير ستصبح :

نسبة التغير في الزبائن الجدد = **عدد الزبائن الحاليين – عدد الزبائن السابقين** / **عدد الزبائن الحاليين**

٣,٧٦١- ٢٢,٥٦٦

= _____ ×١٠٠ %

٢٢,٥٦٦

= ٨٣ % التغيير في عدد الزبائن

٢- رضا الزبائن

عند تطبيق نظام التصنيع الهجين فأن رضا الزبون يجب ان يكون ذو اولوية قسوى بالنسبة للمعمل لان الانتاج هنا سيصبح حسب رغبات الزبائن اي ماينتج يباع والانتاج يتم حسب طلبات الزبائن ،لذلك فأن فأن الانتاج سيصبح حسب طلب الزبون والمواصفات التي يضعها ويحددها مسبقا ،فرضا الزبون سيتحقق بعد تطبيق هذا النظام وبشكل تام وان رضا الزبون سيؤدي الى تحسن اداء المعمل بالدرجة الاساس وبالتالي زيادة ايراداته وارباحه الحالية والمستقبلية. ويمكن قياس مدى رضا الزبائن عن منتجات المنظمة بالمعادلة الاتية :-

معدل التغيير في رضا الزبون = **المبيعات الحالية – المبيعات السابقة** / **المبيعات الحالية**

= ٨٦,٤٠٠ – ٦,٥٢٣ / ٨٦,٠٠٠ دينار

= %٩٢

ومن اعلاه يتضح ان نمو المبيعات يمكن ان يستخدم في قياس مدى رضا الزبائن عن منتجات المعمل حيث ان زيادة مبيعات الشركة يعتبر مؤشر لقياس رضا الزبائن وتطوره وان النسبة اعلاه تبين ان المبيعات ازدات بعد تطبيق هذا النظام الى (٩٢%) عن مبيعات السنة السابقة وهذا يدل على ان استخدام نظام التصنيع الهجين سيؤدي الى تحقيق رضا الزبون وتحسين الاداء للتشغيلي والتنافسي للمشروع.

٣- جودة المنتج .

سبق وان تم التطرق الى موضوع جودة المنتجات التي ينتجها معمل القديفة والكوبلان حيث ان استعمال نظام التصنيع الهجين والذي حول المعمل الى خلية صناعية متكاملة تعمل بواسطة نظام محوسب ، فان هذه الالات لاتسمح بوجود خطأ في الانتاج وتنتج منتجات ذات جودة عالية وبنسبة عيوب لاتتجاوز الصفر بالمئة نتيجة لحداثة هذا الالات وحداثة الصاميم المستخدمة وطريقة التحكم بالالات بواسطة حواسيب مركزية دقيقة، اما نسبة الجودة المتحققة فقد تم التطرق اليها في المبحث السابق حيث اصبحت جودة المنتجات بعد تطبيق نظام التصنيع الهجين عالية ولاتوجد اي منتجات تالفة ومعابة اطلاقا وبما ان الزبون

يبحث دائما او في اغلب الاحيان عن المنتج الذي يحقق رغباته ،اذ ان الجودة هي مقياس لرضا الزبون ايضا بالاضافة الى الكلفة المنخفضة والسرعة في تلبية طلبة ، لذلك فان تحسن اداء المعمل محل البحث يمكن معرفته من خلال مدى قناعة الزبون بمنتج المعمل حيث كلما كان الزبون راضيا عن منتج المعمل زادت مبيعات المعمل وبالتالي ارتفعت ارباحة ونتيجة لذلك فأن زيادة اقبال الزبائن على منتجات المعمل وزيادة ارباحة هي مؤشرات لتحسن اداءه التنافسي في السوق.

٤- مدى تنوع منتجات المعمل

ان استخدام نظام التصنيع الهجين في المعمل محل البحث وبأستعمال تكنلوجيا انتاج متقدمة وكذلك وجود نظام للبيع والتسويق الالكتروني والذي يسمح بوجود مساحه كبيرة للزبون باختيار المنتج الذي يلائم استخداماته ، فضلا عن توفيره لحرية اكبر للزبون وذلك من خلال مساعدة للزبون على تصميم المنتج الذي يريده وبنفسة وبالوقت المناسب له هذه المزايا تؤدي بالنتيجه الى تحقيق متطلبات الزبون وبالتالي زيادة رضاه وزيادة رضا الزبون ستؤدي الى اقبال اكبر وتسوق اكبر وزيادة مبيعات وارتفاع ارباح الوحدة وبالتالي هذه النتائج تدل على تحسن الاداء التنافسي للوحدة في السوق .

الاستنتاجات

١

. عدم اهتمام معامل مصنع النسيجية / حلة بأهمية المنافسة بين منتجاته ومنتجات الوحدات الصناعية في السوق ،لغرض تطويرها وتحديثها ، كذلك عدم استعماله لطرق وانظمة انتاج وتسويق حديثة ومتطورة ،مما ادى الى انتاج منتجات ذات تصاميم قديمة لاتلبي رغبات وتطلعات الزبائن .

٢. اعتماد معمل القديفة والكوبلان على طريقة الدفع في الانتاج وتقوم هذه الطريقة على انتاج منتجات مخططة وبكميات كبيرة وتقوم بخزنها في مخازنها لتقوم بعرضها في معارض الشركة العامة للصناعات النسيجية والجلدية لاحقا لبيعها ،هذا الاسلوب يكلف المعمل خسائر كبيره منها ارتفاع تكاليف المنتجات نتيجة لخزنها وعدم شرائها بالكامل من قبل الزبائن بالاضافة الى تعرضها للتلف نتيجة للضروف الجوية الغير مناسبة .

٣. عدم اهتمام بالوقت سواء على صعيد سرعة تطوير المنتوج أو على صعيد أوقات العمليات مما أثر سلباً على وقت الاستجابة لطلبات لزبائن اولا وعلى المستوى التنافسي للمعمل نتيجة عدم انتظام وقت الدخول والخروج من السوق

٤. قِدَم التصاميم والنقشات المستخدمة في الاقمشة وذلك لعدم فاعلية قسمي البحث والتطوير والتخطيط والتصميم في عملية تطوير وتصميم المنتجات، نتيجة عدم البحث عن أذواق الزبائن وتفضيلاتهم وبشكل مستمر لما لها من آثارٌ بالغة في تحديد مواصفات المنتجات، وهذا يؤثر بشكل سلبي في تحقيق رغبات الزبائن مما يؤدي الى عزوفهم عن شراء المنتجات وتراكمها في المخازن وبالتالي ادى الى ارتفاع تكاليف الانتاج وبشكل كبير.

التوصيات

١. يوصي الباحث بتطبيق نظام التصنيع الهجين في المعمل مجال البحث لما له من نتائج ايجابية في تحسين اداء المعمل ، وذلك من خلال استعمال تكنلوجيا انتاج وتسويق حديثة ومتقدمة .

٢. ينبغي على ادارة المعمل تغيير اسلوب الانتاج من الدفع الى السحب والذي يعمل على تحقيق رضا الزبون من خلال تحديده للمنتجات التي يرغب باقتنائها عن طريق البرنامج الإلكتروني التسويقي في النظام الهجين ، مما يسهم في تحقيق وفورات كبيرة في التكاليف نتيجة لانتاجه المنتجات حسب طلبات الزبائن وليس على اساس الخزن والبيع اللاحق .

٣. يوصي الباحث بضرورة أجراء التطوير والتحسين في عملياته الانتاجية وبشكل مستمر ومن خلال مواكبة التطورات الحاصلة في مجال تكنولوجيا الانتاج المحوسبة التي تعتمد على انظمة وبرامج مرنة في الانتاج تكون قادرة على التحديث بسهولة مع تغير مواصفات المنتج وحسب رغبة الزبون

٤. ضرورة استعمال تقنيات التصنيع الهجين والتي تؤدي الى تحسين وتخفيض تكاليف جودة المنتجات ومن خلال استعمال التصميم والتصنيع بواسطة الحاسوب والذي يؤدي الى تخفيض تكاليف الجودة من (١٦,١٠٣) دينار للمتر الواحد الى (٤٠٨) دينار للمتر وبالتالي فأن انخفاض تكلفة المنتج وتحسن جودتة يؤدي الى استقطاب زبائن اكثر ويحقق رغباتهم.

المصادر

أولاً: الوثائق الرسمية والمقابلات:

١ - موازين المراجعة قبل وبعد الغلق للمعمل مجال البحث ولسنة ٢٠١٨.

٢ - سجلات وتقارير وكشوفات حسابات التكاليف في مصنع النسيجية .

١ - المقابلات الشخصية مع المسؤلين ومدراء الاقسام والشعب والمهندسين في المعمل مجال البحث .

ثانيا: المصادر العربية

١. ابو حسنة ،خالد محمد سليم ،(٢٠١٨) "دور قيادة التكنلوجيا في تحسين الاداء التنافسي "، دراسة ميدانية بالتطبيق على شركات قطاع تكنلوجيا المعلومات والاتصالات الفلسطينية ،مجلة غزة للعلوم الادارية والاقتصادية ،المجلد التاسع ،العدد الثالث ، الجزء الثاني.

٢. البغدادي، عادل والعامري، فاضل والطائي، يوسف،(٢٠٠٨) "منظور فلسفي مقترح لنظام إدارة إنتاج وجودة شامل يحقق للشركات الصناعية قدرات تنافسية عالية" ،مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والادارية ، العدد ٢، ص ٢.

٣. بوفرح ،مروى وشارف ،مريم ،(٢٠١٦) "التغيير الاستراتيجية ودوره في رفع الاداء التنافسي للمؤسسة الاقتصادية"، دراسة حالة شركة مناجم الفوسفات – تبسة ،رسالة ماجستير في ادارة اعمال المؤسسات، كلية العلوم الاقتصادية ،جامعة العربي التبسي .

٤. الجبوري ،بلال حسين (٢٠٢٠) "امكانية تطبيق التصنيع الهجين والحيود سداسية الابعاد الرشيقة لتحسين العملية" رسالة ماجستير غير منشورة ،علوم الادارة الصناعية ،جامعة بغداد كلية الادارة والاقتصاد.

٥. الخطيب، سمير كامل و سلمان، رنا حمزة ،(٢٠١٤)" دور ثوابت (Crosby) في تطبيق إدارة الجودة الشاملة" دراسة حالة في الشركة العامة للسمنت العراقية ، مجلة جامعة بابل / العلوم الانسانية /المجلد (٢٢)، العدد:(٣).

٦. المعموري، علي والخالدي، نبيل،(٢٠١٧) "امكانية تطبيق التصنيع الهجين على واقع الصناعات العراقية ودوره في تحقيق الميزة التنافسية" دراسة تطبيقية في الشركة العامة لصناعة السيارات. مجلة المثنى للعلوم الادارية والاقتصادية ،المجلد(٧) العدد (٤ (، ص١١٧-١٠

ثالثا :المصادر الاجنبية

١. Banerjee, A., & Ganjeizadeh, F. (2017). "Modeling a leagility index for supply chain sustenance. Procedia Manufacturing", Vol. 11, PP. 996-1003.

٢. Banerjee, A., & Mukhopadhyay, S. K. (2016). "A contemporary TOC innovative thinking process in the backdrop of leagile supply chain". Journal of Enterprise Information Management,Vol. 29, PP. 400-431.

٣. Busanelo, Ernani Carpenedo (2014) "Leagile Supply Chains and Value Generation"Organizações e Sustentabilidade Londrina, V. 2, N. 1, P. 58-93.

٤. Duman, E., &Topgul, M., & ES, H.(2015) "Lean, Agile and Leagile Supply Chain Managements": A Review Study. Marmara University , Istanbul,Turkey.

٥. Gunasekaran, A.& Yusuf, Y.& Adeleye, E.&Papadopoulos, T.&Kovvuri, D., & Geyi, D.(2018)."Agile manufacturing: an evolutionary review of practices" . International Journal of Production Research,PP. 1-21.

٦. Naylor, j.& Naim, m.&Berry, D.,(1999)," Leagility: integrating the lean and agile manufacturing paradigm in the total supply chain, Engineering Costs and Production Economics ",Vol. 62, PP. 107- 118.

٧. Porter, M. E., & Ketels, C. H. (2003). UK ed٣.Competitiveness: moving to the next stage

٨. Raj,s., & Jayakrishna,k. (2018). "Modelling the metrics of leagile supply chain and leagility evaluation" :Int. J. Agile Systems and Management, Vol. 11, PP. 179-202.

٩. Zhang, Y.& Wang, Y. & Wu, L. (2012). "Research on demand-driven leagile supply chain operation model": a simulation based on anylogic in system engineering. Systems Engineering Procedia,V. 3, PP. 249-258.