

مرونة الإنتاج وأثرها في تقليل التكاليف - دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الجلدية

م.م. جمان سلمان علاوي **

م.م. رؤى علي عبد السادة *

المستخلص:

تناول البحث دراسة العلاقة بين متغيري البحث الرئيسيين وهما مرونة الإنتاج وتقليل الكلفة مع معرفة مدى تأثير مرونة الإنتاج في تقليل الكلفة، كانت الاستبانة الاداة الرئيسة للبحث والتي وُزعت على عينة مكونة من ٢٠ شخصاً من المديرين ومشرفي العمل في الشركة العامة للصناعات الجلدية في بغداد، ومن أبرز النتائج التي توصل اليها البحث هي وجود علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة معنوية بين مرونة الإنتاج وتقليل التكاليف كذلك يوجد أثر معنوي لمرونة الإنتاج في تقليل التكاليف. اما اهم ما جاء به البحث من توصيات هي ضرورة اهتمام الشركة بالبحوث التسويقية ومعرفة ما يلائم الزبون من أجل كسب رضا الزبون وبالتالي زيادة الحصة السوقية للشركة. والكلمات المفتاحية: مرونة الإنتاج، الكلفة.

-The impact of production flexibility in reducing costs Field Study in the General Company for Leather Industries

Abstract :

The study aims to study the relation between the two main research variables (production flexibility and cost reduction), with an understanding of the extent to which the production flexibility affects the cost reduction. The questionnaire represented the main research tool, which was distributed among a sample of 20 managers and supervisors of the State Company for Leather Industries in Baghdad, and the most prominent findings of the research there is a relationship of inverse correlation of significant significance between production flexibility and cost reduction also has a significant impact of the flexibility of productivity in reducing costs. The most important recommendations of the study are the need for the company's interest in marketing research and know what suits the customer to win customer satisfaction and thus increase the market share of the company.

Keywords: production flexibility, costs.

المقدمة :

نتيجة المنافسة العالمية والانفتاح السوقي وزيادة اللاتأكد ، والتطور التكنولوجي اصبح من المهم على الشركات اتباع نهج جديد لمواجهة هذه التعقيد البيئي، إذ تعد مرونة الإنتاج من الخصائص المهمة التي يجب ان تتوافر في الشركات التي تسعى الى تحقيق الميزة التنافسية، وذلك لتحقيق حاجات ورغبات الزبائن والبقاء في السوق ومواجهة المنتجات العالمية المتوفرة في الاسواق والعمل على تقليل التكاليف وذلك للحصول على

* معهد الادارة / الرصافة

** معهد ادارة التقني

مقبول للنشر بتاريخ ٢٠١٧/٩/١٢

ميزة انخفاض الكلفة وبذلك يمكن الشركة التنافس في السوق عن طريق انتاج منتجات متنوعة تلبي متطلبات السوق تبعاً لتغير أذواق وحاجات الزبائن وبكلفة منخفضة .
تهدف هذه الدراسة الى معرفة أثر مرونة الإنتاج (مرونة الحجم، مرونة المكان، مرونة الميزج) في تقليل الكلفة، والتعرف على العلاقة بين متغيرات مرونة الإنتاج وتقليل الكلفة.
تناول البحث اربعة محاور تناول الاول منها منهجية البحث اما الثاني فقد تطرق الى الإطار النظري لتوضيح وتحديد مفهوم واهمية متغيرات البحث الاساسية (مرونة الإنتاج والميزة التنافسية مع التركيز على بعد قيادة الكلفة)، بينما خُصص الثالث لتحليل البيانات الفعلية باستخدام عدد من الاساليب الاحصائية، اما الرابع فقد تناول مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات المتعلقة بمفردات البحث فيما يخص الشركة موضوعة البحث.

المبحث الاول منهجيته البحث

اولاً: مشكلة البحث

أكد معظم الكتاب والباحثين في مجال الادارة على ان التغييرات التي حدثت في العقدين الماضيين، مثل التقدم التكنولوجي السريع، وعولمة الاسواق، تغيير حاجات واذواق الزبائن، ودورة حياة المنتج القصيرة، واسواق البيع المتقلبة كان لها تأثيراً بالغ الاهمية على المشهد التنافسي. فقد احدثت هذه التحولات فرص وتحديات كثيرة ونتيجة لذلك، فقد أدركت غالبية منظمات الاعمال ان الكثير من المفاهيم التقليدية التي سبق وان ساعدت على نجاح المنظمات العاملة في البيئات المستقرة لا يمكن الاعتماد عليها في ادارة التحولات الجديدة التي تشهدها البيئة التنافسية، مما كان دافعا لعدد كبير من الباحثين الى البحث عن مداخل جديدة من بينها مدخل مرونة الإنتاج. واستنادا لما تقدم يمكن صياغة ابعاد المشكلة من خلال الاجابة على التساؤلات الآتية:

١. ما مدى إدراك وفهم قيادات الشركة المبحوثة لمفاهيم متغيرات الدراسة المتمثلة بمرونة الإنتاج وتقليل التكاليف؟
٢. ما مستوى تأثير مرونة الإنتاج في تقليل التكاليف؟
٣. هل يمتلك موظفو الشركة المبحوثة القدرة على التكيف للتغيرات البينية المتمثلة بالتطورات التكنولوجية وتغير أذواق المستهلكين؟
٤. هل تمتلك الشركة المبحوثة المرونة العالية في المكان ومستلزمات الإنتاج من اجل مقابلة رغبات الزبائن؟

ثانياً : اهداف البحث

يسعى البحث الى تحقيق الاهداف الآتية:

١. التعرف على مدى مرونة الإنتاج في الشركة المبحوثة.
٢. التعرف على مدى تأثير مرونة الإنتاج في تقليل التكاليف في الشركة المبحوثة.
٣. معرفة مستوى إدراك العاملين في الشركة المبحوثة لأهمية مرونة الإنتاج في تقليل التكاليف.
٤. التعرف على قوة وطبيعة العلاقة بين متغيرات مرونة الإنتاج وتقليل التكاليف.

ثالثاً : اهمية البحث

١. زيادة المعرفة النظرية والميدانية للعاملين في الشركة المبحوثة عن ابعاد مرونة الإنتاج وتقليل التكاليف.
٢. تسليط الضوء على موضوع مرونة الإنتاج وعلاقته في تقليل التكاليف لتحقيق نجاح المنظمة.
٣. تقديم العديد من التوصيات الميدانية التي تسهم في تعزيز وعي ادارة الشركة في ضرورة الاهتمام بتبني مرونة الإنتاج وذلك لتمكيناها البقاء في السوق لتلبية رغبات الزبائن.

رابعاً : حدود البحث

١. الحدود المكانية: أجري البحث في الشركة العامة للصناعات الجلدية.
٢. الحدود الزمانية: استغرقت مدة البحث شهران التي شملت توزيع استمارة الاستبيان بوصفها مصدر أساس للبيانات وجمعها وتحليل البيانات واجراء المقابلات الشخصية.
٣. الحدود البشرية: تمثلت عينة البحث من المديرين ومشرفي العمل في الشركة العامة للصناعات الجلدية في بغداد.

خامساً : فرضيات البحث

- الفرضية الرئيسية الاولى: هناك علاقة ارتباط معنوية بين مرونة الإنتاج وتقليل التكاليف.
الفرضية الرئيسية الثانية: هناك علاقة تأثير معنوية لمرونة الإنتاج على تقليل التكاليف.

سادساً: الاساليب الاحصائية المستخدمة

١. الوسط الحسابي الموزون: لتحديد مستوى أجابة عينة البحث لمتغيرات البحث.
٢. الانحراف المعياري: لقياس مدى تشتت قيم الاجابات عن وسطها الحسابي.
٣. الاهمية النسبية (نسبة الاتفاق): لبيان نسبة الاجابة عن متغير معين من مجموع الاجابات.

٤. الارتباط الخطي البسيط (Spearman's): لتحديد قوة العلاقة بين متغيرات البحث.
٥. الانحدار الخطي البسيط.
٦. اختبار (F) لاختبار معنوية معادلة الانحدار الخطي البسيط.
٧. اختبار (t) لاختبار معنوية معامل الارتباط ومعنوية معامل الانحدار.

سابعاً: وسائل جمع البيانات والمعلومات

الجانب النظري: الاستعانة بالكتب الأجنبية والبحوث الأجنبية من شبكة الانترنت فضلاً عن الرسائل والاطاريح التي لها علاقة بموضوع البحث.

الجانب العملي: تم الاعتماد على استمارة الاستبيان للحصول على البيانات الخاصة بعينة البحث التي تم توزيعها على عينة من المديرين والمسؤولين في (الشركة العامة للصناعات الجلدية)، حيث تضمنت نوعين من المعلومات الأولى تعريفية تتعلق بأفراد عينة البحث، والثانية تتعلق بمتغيرات البحث، التي تضمنت الاستبانة (٢٤) سؤالا وزعت على متغيرات البحث بالشكل الآتي :

- أ. مرونة الإنتاج: المتغير المستقل ضم (١٢) من (١-١٢) سؤالا توزعت على المتغيرات الفرعية وهي: مرونة المكان، مرونة المزيج، مرونة الحجم بالاعتماد على المصدرين، (العوادي، ٢٠١٦) (Ngamsirijit, 2008)
- ب. تقليل الكلفة: المتغير المعتمد ضم (١٢) سؤالا من (١٣- ٢٤) بالاعتماد على المصدرين (بويعة، ٢٠١٢) (محبوبة، ٢٠٠٧)، وقد تم استعمال مقياس ليكرت الخماسي الذي يتكون من:

١	٢	٣	٤	٥
لا أتفق بشدة	لا أتفق	محايد	أتفق	أتفق تماماً

ثامناً: اختبار الصدق والثبات

١. الصدق الظاهري Face Validity: بعد ان تم تصميم الاستبانة تم عرضها على عدد من المختصين لمعرفة مدى دقة وصياغة عبارات الاستبانة وملامتها لأهداف البحث، واعتمادا على توجيهاتهم تم اعادة صياغة بعض الفقرات.
٢. اختبار الثبات Reliability : استخدم الباحثون طريقة (Alpha Cronbach) لقياس الثبات، علما ان النسبة المقبولة احصائيا للثبات تبلغ ٦٠% وباستخدام الطريقة المذكورة ظهر ان نسبة الثبات بلغت (٩٩%) وهي نسبة عالية جدا لثبات الاستبانة.

المبحث الأول مرونة الإنتاج

اولاً : مفهوم مرونة الإنتاج

اصبحت دورة حياة المنتج قصيرة نتيجة للتغيرات الواسعة في التكنولوجيا، وزيادة التفرد في المنتجات، واسواق البيع المتقلبة والمعقدة، ولمعالجة هذا التعقيد ظهرت مفاهيم جديدة، تتمثل بلامركزية في صنع القرار داخل العمليات الانتاجية التي اصبحت حلول واعده. وللنهوض في الانتاج يتطلب اتباع نهج جديد في مجال الانتاج، ومن الممكن ان تكون مرونة الإنتاج التي تعد ميزة تنافسية كبيرة للشركات (Heizer, et al., 2017:288). ففي الماضي كان الطلب اكثر استقراراً كان تنوع المنتجات اقل، ودورة حياة المنتج ووقت التهيئة طويل، الان القدرة على استيعاب التقلبات في الطلب اقتصاديا ولتطوير وتقديم منتجات جديدة بشكل اسرع وذلك باستخدام التسهيلات الموجودة تعد قضايا تنافسية مهمة ومنها مرونة الإنتاج (Beach, et al, 2000: 42). اذ ان عدم التأكد هو أحد العوامل التي تؤخذ بنظر الاعتبار من اجل الحصول على ميزة تنافسية (Cimenetal, 2016:360). عندما تكون هناك تغيرات في البيئة تصبح العمليات التنظيمية المرنة مطلوبة أكثر (Miltenburg, 2003:55).

في بيئة الاعمال اليوم، التنافسية لأي شركة انتاجية يجري تحديدها عن طريق قدرتها للاستجابة السريعة لتغيرات السوق، وتقديم منتجات عالية الجودة بأقل كلفة ممكنة، ويوجد عوامل تنافسية اخرى منها المرونة الجودة، التسليم، الكفاءة، ورضا الزبون من خلال جذبته لإنتاجه (Garg&kumar, 2013:2305).

عرفت مرونة الإنتاج بأنها قدرة النظام للتعامل مع الظروف المتغيرة او اللاتأكد الناجمة عن البيئة (Beach, et al, 2000:42). وعرفها كل من (Seebacher & Winkler, 2015:177) بأنها الاستجابة السريعة للتغيير في متطلبات الزبون من دون التأثير على الاداء. وعرفت مرونة الإنتاج بأنها السمة التي تسمح لنموذج نظم التصنيع المختلط الى مواكبة جزء معين من الاختلافات في أطار نموذج المنتج، دون الانقطاع في الانتاج بسبب الاختلاف في النماذج (Garg&kumar, 2013:2305). او تعني قدرة النظام الانتاجي للاستجابة للتغيرات الداخلية او الخارجية المحتملة التي تؤثر في القيمة المقدمة للزبون، في الوقت المناسب وبطريقة فعالة من حيث الكلفة (Garg&kumar, 2013:2310).

وعرفها (Moreno&Terwiesch, 2012:1) بأنها القدرة على التكيف والاستجابة للمعلومات الجديدة. اما (Heizer et al., 2017:288) عرف مرونة الإنتاج بأنها القدرة على الاستجابة بأقل وقت وكلفة، واعلى قيمة للزبون. ويمكن تعريف المرونة للشركات بوصفها مهارة للتكيف مع عدم التأكد في البيئة الداخلية والخارجية او هي القدرة على تغيير وتنويع المنتجات او تغيير كمية الانتاج في الشركة مع الحد الأدنى من الموارد (Cimen et

360:2016, al). وتعني مرونة الإنتاج القدرة على تغيير العملية بطريقة أو بأخرى، وهذا يعني تغيير ما تفعله هذه العملية وكيف تفعل ذلك أو متى تفعل ذلك على وجه التحديد حسب حاجة الزبائن (Slack et al, 2013:52). نستنتج مما سبق ان مرونة الإنتاج تشير الى القدرة على الاستجابة السريعة للتغيرات في السوق ولاستيعاب عدم التأكد في البيئة الداخلية والخارجية.

ثانياً: أهمية مرونة الإنتاج

تلعب مرونة الإنتاج دوراً استراتيجياً للشركات التي ترغب بالتنافس بطريقة تفاعلية أو استباقية. في الواقع ان القدرة على تصميم نظم الإنتاج وعلى درجة من المرونة تأخذ بنظر الاعتبار التطورات في المنتج في المستقبل التي يمكن ان تؤدي الى ميزة تنافسية.

ان المرونة هي نظام يوفر مزايا اقتصادية من حيث التكاليف الاستثمارية ومن ناحية اخرى ضبط مشاكل الإنتاج، ويقلل من مشاكل بعض هوامش الامان التي تسمح بفصل مختلف مراحل تصميم نظام الإنتاج (Garg&Kumar,2013,2312). المرونة هي مطلوبة من أجل الحفاظ على القدرة التنافسية في بيئة الاعمال المتغيرة حيث ان السبب المنطقي للمرونة هو توفير وضرة زيادة الانتاجية (Beach, et al,2000: 42-43). من خلال تمكين تصنيع مجموعة واسعة من المنتجات في المنشأة (Cimen, et al,2016:360). حيث تهدف مرونة العملية تغيير الإنتاج من منتج واحد الى اخر دون وقت تهيئة عالي ودون تكاليف اعداد عالية، ان من الاوليات التنافسية فيما يتعلق (بالقدرة، العمليات، المرونة، والكلفة، وكذلك الجودة، الاتصال بالعملاء، الصورة الذهنية)، وان التخطيط الفعال يمكن ان يساعد في تحقيق استراتيجية تدعم التمايز، انخفاض الكلفة والاستجابة (Heizer, et al,2017:370). زيادة المرونة في مجالات العمل الحديثة صممت بحيث يمكن اعادة ترتيبها بسهولة للتكيف مع التغيرات في الحجم والمنتج وهذا النوع من المرونة في التصميم يشمل كل المصانع والمكاتب وليس فقط المكنان والمعدات، الاتصالات، إذ ان المرونة في المنتج وتحسين العملية الانتاجية لا مفر لها للشركات التي تبني فلسفة التحسين المستمر (Heizer, et al.,2017: 643).

تنطوي امكانيات مرونة الإنتاج على عدد من المزايا حيث يمكن ان تحقق أقصى قدرة من الارباح من جدولة الإنتاج فضلاً عن تنفيذ نهج مدخل الرقابة والتخطيط اللامركزي الذي يشكل وسيلة ملائمة لإدارة التعقيد الذي ينشأ في قطاع الصناعة من خلال السيطرة على هذا التعقيد، وكمية تأثير التوقفات في الخطوط الانتاجية التي يمكن تقليلها بناءً على ذلك يمكن ان تحقق مواعيد تسليم قصيرة للزبائن. مرونة الإنتاج الجديدة تؤدي الى تحسينات تشغيلية التي سيكون لها تأثيراً ايجابياً على رضا الزبون (Bochmann, et al, 2015,270-271).

ثالثاً: أبعاد مرونة الإنتاج

بدأ الاهتمام الأكاديمي في مرونة الإنتاج في وقت مبكر من الثمانينيات مع التطورات التكنولوجية الجديدة في نظم الإنتاج، اذ ركزت الدراسات الاولى على مرونة العملية بشكل عام على انظمة متخصصة (على منتج واحد هو المصنع في كل المنشأة) او المرونة التامة (كل وحدة انتاجية تصنع جميع وحدات المنتج) (Cimen, et al,2016:361). يمكن ان توجد المرونة فيما يتعلق بقرارات التسعير للشركة (مرونة التسعير) ويمكن ان توجد ايضاً فيما يتعلق بقرارات الإنتاج (مرونة الإنتاج) مثلاً التغيرات في الإنتاج تأخذ شكل كميات انتاج قابله للتعديل والتغيير بالزيادة والنقصان (مرونة الحجم) او مزيج المنتج تسمى (مرونة المزيج) (Moreno & Terwiesch,2012:1). للمرونة الانتاجية العديد من الابعاد على سبيل المثال القدرة على تبديل المنتجات المختلفة بسهولة، او ضبط خصائص المنتج، والقدرة على ضبط حجم الإنتاج اذ ان الشركة تتفاعل مع التغيرات في الاسعار عن طريق زيادة او خفض حجم الإنتاج، الشركات المرنة قادرة على القيام بذلك بسرعة، وبكلفة منخفضة (Reinartz & Schmid,2015:126).

حدد (Beach, et al,2000:46) أبعاد مرونة الإنتاج بالآتي:

١. مرونة المكنان: وتعني سهولة اجراء التغيرات المطلوبة لإنتاج مجموعة معينة من الاجزاء.
 ٢. مرونة التشغيل: القدرة على تقديم انواع من الاجزاء باستخدام موارد مختلفة بطرائق مختلفة.
 ٣. مرونة المنتج: القدرة على التحول الى انتاج منتج جديد اقتصادي وبسرعة.
 ٤. مرونة التوجيه: القدرة على التعامل مع الاعطال، والاستمرار في انتاج بقية الاجزاء.
 ٥. مرونة الحجم: امكانية تشغيل نظم التصنيع المرنة للاستفادة من احجام الإنتاج المختلفة.
 ٦. مرونة التوسيع: القدرة على بناء نظام وتوسيعه حسب الحاجة وبسهولة.
 ٧. مرونة العمليات: القدرة على تبديل ترتيب عدة عمليات لكل نوع من الانواع.
 ٨. مرونة الإنتاج: تكوين نوع من الاجزاء التي يمكن لنظم التصنيع المرنة ان تنتجها.
- اتفق كلا من (Slack et al,2013:52) (Seebacher & Winkler,2015:177) اربعة ابعاد للمرونة الانتاجية وهي:

١. مرونة المنتج/ الخدمات: قدرة العملية على انتاج منتجات او خدمات جديدة او معدلة.
٢. مرونة المزيج: قدرة العملية على انتاج مجموعه واسعة او مزيج من المنتجات او الخدمات.
٣. مرونة الحجم: قدرة العملية لتغيير مستوى الإنتاج او لإنتاج كميات مختلفة من المنتجات او الخدمات.
٤. مرونة التسليم: قدرة العملية على تغيير توقيتات تقديم المنتجات او الخدمات.

المبحث الثاني الميزة التنافسية

اولاً : مفهوم الميزة التنافسية

يلاحظ المستهلكون الفرق بين منتج الشركة ومنتجات المنافسين، ويكون هذا الاختلاف ببعض قابليات الموارد التي تمتلكها الشركة ولا يمتلكها المنافسون ، وهذا الاختلاف يجب ان يكون في بعض خصائص المنتج او تسليم المنتج بحيث يكون اساس لشراء السلع (Vinayan,et al,2012:29-30). تعرف الميزة التنافسية بوصفها شرط لقدرة الشركة لتحقيق اكثر كفاءة في عملياتها او جودة اعلى من منافسيها، التي ينتج عنها الحصول على فوائد، عادة ما تنشأ الميزة التنافسية من الكفاءات الاساسية التي تجعل الشركة افضل من منافسيها (Berdine,et al,2008:5). واكد (Stevenson,2007:4) بأن الميزة التنافسية تهدف عملياً الى تلبية الحاجات والرغبات المتعلقة بالزبون من اجل اقتناء الزبون السلعة او الخدمة.

عرفت الميزة التنافسية بانها " المنتج او الخدمة التي تقدمها المنظمة وتكون ذات قيمة أكثر للزبون بالمقارنة مع منافسيها" (xu,2013:27). اما (monsur& Yoshi,2013:692) يشير الى الميزة التي تسمح للمنظمة التعامل مع السوق والقوى البيئية بشكل أفضل من منافسيها. ويمكن الحصول على ميزة تنافسية اعلى من خلال القدرة التنافسية الإنتاجية عن طريق استخدام الموارد البشرية والموارد الطبيعية ورأس مال الشركة الذي يؤدي الى زيادة الإنتاجية (Alic & Alic,2014:27). اما بورتر يعرف الميزة التنافسية بأنها القيمة التي يمكن للمنظمة ان تخلقها للزبون (Raymond & Jean,2005:94). وعرفها (David,2011:9) بأنه اي شيء تتميز به المنظمة بالمقارنة مع الشركات المنافسة. وعرفه (Heizer,et al,2017:36) الميزة التنافسية تعني خلق نظام تتوافر فيه ميزة فريدة من نوعها التي تفوق ما يتوافر لدى المنافسين.

نستنتج مما تقدم ان الميزة التنافسية هي المجال التي تتمتع فيه لشركة بقدرة اعلى من الشركات الاخرى في استغلال الفرص والحد من التهديدات وتعزيز نطاق قوتها ومعالجة نطاق ضعفها.

يجب ان تكون الميزة التنافسية: (Berdine et al.,2008:5)

١. صعبة التقليد ٢. تنطبق على حالات متعددة ٣. فريدة من نوعها ٤. مستدامة ٥. متفوقة في المنافسة.

ثانياً: اهمية الميزة التنافسية

تعد الميزة التنافسية نقطة قفز للأنشطة الاستراتيجية للشركة، ان وجود وعدم وجود ميزة تنافسية هو ما يجعل الفرق بين الشركات الناجحة او غير الناجحة، ويتحقق ذلك من خلال وجود او بناء جودة معينة مطلوبة ومقبولة من قبل المشترين والتي تجعل الشركة تختلف عن منافسيها (Alic & Alic,2014:27).

إذ ان الهدف النهائي للشركات هو تحقيق الاداء المتفوق لتحقيق ذلك يجب ان تجد مصدراً للميزة التنافسية التي يصعب على الشركات الاخرى تقليدها ، والشركة التي تأمل الي ان تكون مصدراً مستداماً للميزة التنافسية يجب وضع استراتيجيات من شأنها ان تساعد في جمع مورداً بطريقة لا يمكن للمنافسين تقليدها (Kabue & Kilika,2016:102).

ثالثاً: اسباب عدم الحصول على الميزة التنافسية

الميزة التنافسية مؤقتة عادة اذ يسعى المنافسون على ايجاد طرق للحصول على ميزة تنافسية، ولأجل البقاء في صدارة المنافسة، ينبغي على الشركات ان تصنع باستمرار مزايا تنافسية جديدة (Xu & Quaddus,2013:27). وقد حلل (He ,2012:47) لماذا الميزة التنافسية المؤقتة التي بنتها الاستراتيجية الاولى قد تختفي بسرعة في عالم الاعمال ؟ الكثير من تاريخ الاعمال يشير الى ان الشركات تفشل لان الشركة تعيش في ظل النجاحات السابقة التي حققتها، والسبب هو ان الشركات تجد صعوبة في تغيير الاستراتيجيات وهيكلها من اجل التكيف مع الظروف التنافسية المتغيرة. اذ ان الشركات التي تركز على تحقيق الفوائد على المدى القصير بالاستعانة بالمصادر الخارجية دون النظر الى عوامل الخطر فأنها سوف تفشل في الوصول الى اهدافها الاساسية، ولا بد من تحقيق التوازن بين الفوائد والمخاطر لتحقيق اقصى قدر من الميزة التنافسية على المدى البعيد (Kang, et al.,2009:3).

استخدمت بعض الشركات الاستراتيجية المستدامة لخلق ميزة تنافسية لشركاتهم من خلال الاستفادة من واحدة او

أكثر من الاساليب: (Iberg,2015:6)

١. خلق قطاعات جديدة في السوق.
٢. زيادة الطلب على المنتجات التي تم تحسينها لتكون أكثر استدامة.

٣. خلق المنتجات التي تثبت فوائدها الاستهلاكية التي يكون المستهلك على استعداد ان يدفع مقابل السلعة.
٤. الاستثمار في النفقات الرأسمالية لمرة واحدة يؤدي الى تحقيق فائدة صافية للشركة مثل العلامة التجارية.

رابعاً : طرائق تحسين الميزة التنافسية

توجد اربعة طرائق اساسية لتحسين القدرة التنافسية: (Yang, et al,2015:4)

١. من خلال اعتماد ممارسات التصنيع الجيد، ويمكن للشركة تحسين النتائج غير المالية وذلك عن طريق خلق سمعة للمنتج التي تمكن الشركات لتحسين قدرتها التنافسية. ومن خلال انشاء ميزة التمايز التي تكون قاندة للأسعار والمحافظة على تحسين العلاقات مع اصحاب المصلحة وتطوير ميزة تنافسية.
 ٢. من خلال تقليل المدخلات والحد من والتخلص من تكاليف النفايات. ممارسات التصنيع الجيد يمكن تحسين القدرة التنافسية من خلال جعل عمليات الانتاج أكثر كفاءة.
 ٣. اعتماد برنامج الرصد العالمي واسع النطاق يولد الكفاءات الخضراء التي تمكن الشركات من دمج القضايا البيئية بكفاءة في اعمالهم.
 ٤. الاستثمار بكثافة يمكن الشركات تعزيز قدرتها التنافسية.
- اما (David,2011:9) فقد حددها بالاتي:
١. التكيف باستمرار مع التغيرات في الاتجاهات والاحداث الخارجية والقدرات الداخلية، والكفاءات، والموارد.
 ٢. صياغة فعالة للاستراتيجيات، وتنفيذ، وتقييم هذه الاستراتيجيات، والاستفادة القصوى من العوامل الداخلية والخارجية.

خامساً: القوى التنافسية

توجد عوامل تسمح للشركة بتقييم كل من جاذبية الصناعة، ووضعها التنافسي في هذه الصناعة من خلال تقييم خمس قوى هي: (Xu & Quaddus,2013:27)، (Kabue & kilika,2016:102) (تهديد المنافسين الجدد، تهديد المنتجات البديلة، طاقة المشتريين (القوة التفاوضية للعملاء)، قوة المجهزين (القدرة التفاوضية للموردين)، التنافس بين اعضاء هذه الصناعة).

عند تحليل هذه العوامل يسمح للشركة اختيار الاستراتيجية الافضل لاعتماده، وللبقاء والنجاح يجب على رجال الاعمال وضع وتنفيذ استراتيجيات فعالة لمواجهة القوى التنافسية الخمسة المذكورة اعلاه.

سادساً: ابعاد الميزة التنافسية

تحتاج المنظمة الى وضع استراتيجية لأداء أنشطة مختلفة للمنافسة، اقترح بورتر (1985) استراتيجيات قيادة الكلفة – التمايز – التركيز. وتم اقتراح استراتيجيات اخرى من قبل مؤلفي الادارة الاستراتيجية منها ١. استراتيجية قيادة الكلفة ٢. استراتيجية التمايز ٣. التخصص ٤. استراتيجية النمو ٥. استراتيجية التحالف ٦. استراتيجية الابداع ٧. استراتيجية التوجه نحو الزبون ٨. استراتيجية الوقت ٩. استراتيجية المجهزين (Hemmatfar et al.,2010:162).

اما (Heizer et al.,2017: 37-39) فقد حدد ابعاد الميزة التنافسية ب (التميز، الكلفة، الاستجابة).

١. التميز: هي القدرة على توفير قيمة فريدة الى المشتريين من حيث جودة المنتج ومميزات خاصة، او خدمات ما بعد البيع والتميز يسمح للشركة قيادة – السعر الاعلى الامر الذي يؤدي الى الربحية الاكثر وتفوقها مقارنة مع المنافسين (Berdine et al.,2008:5). خلق التفرد في وظيفة او نشاط معين يمكن ان ينشأ تقريباً في كل شيء في الشركة لان معظم المنتجات تشمل بعض الخدمات، ومعظم الخدمات تشمل بعض المنتجات. يجب التفكير بان التميز يتجاوز الخصائص الفيزيائية وصفات الخدمة لتشمل كل شيء عن المنتج او الخدمة التي تؤثر على القيمة المقدمة للزبون، لذلك مديري العمليات الفاعلة يساعد في تحديد كل شيء عن المنتج او الخدمة التي سوف تؤثر على القيمة المحتملة للزبون، قد تكون في خط المنتج ومميزات المنتج او الخدمة ذات الصلة بالمنتج، وهذه الخدمات يمكن ان تتجلى من خلال تسهيلات (مركز مواقع التوزيع، المخازن والفروع، تسليم المنتج، التركيب، الاصلاح او الصيانة).

٢. الكلفة: هي قدرة الشركة على تصميم وانتاج وتسويق أكثر كفاءة من منافسيها وبأسعار اقل مقارنة مع المنافسين، وان انخفاض الكلفة يترجم الى عوائد مجزية (Berdine et al.,2008:5). قيادة استراتيجية الكلفة – المنخفضة هي التسهيلات التي يجري استخدامها بشكل فاعل. بعض الشركات استخدمت استراتيجيات انخفاض الكلفة والاستخدام الامثل للموارد المالية. تحديد الحجم الامثل (الاستثمار) يسمح للشركة تغطية التكاليف العامة وتوفير ميزة الكلفة. تستلزم قيادة الكلفة – المنخفضة أقصى قدر من القيمة التي يحددها الزبون فأنه يتطلب دراسة كافة القرارات العشرة لإدارة العمليات والجهود لتقليل التكاليف لقيادة انخفاض الكلفة. لتلبية توقعات الزبون من القيمة، استراتيجية انخفاض الكلفة لا تؤدي لانخفاض القيمة او الجودة المنخفضة.

٣. الاستجابة: هي الاستجابة المرنة، ويمكن ان تشير الى الاستجابة السريعة والموثوقة. يمكن تعزيز الاستجابة على انها تشمل مجموعة من القيم المتعلقة بتقديم المنتج في الوقت المناسب، وكذلك الجدولة التي يمكن الاعتماد عليها والاداء المرن. الاستجابة المرنة يمكن النظر اليها كقدرة على مجازاة التغيير في السوق من حيث ابداعات

التصميم وتذبذب الاحجام بشكل كبير. اما الجانب الثاني الاستجابة بالاعتماد على الجدولة تعد أحد الطرائق التي استعملتها الشركة الالمانية للأجهزة التي حافظت على قدرتها التنافسية على الرغم من وجود اعلی تكاليف ايدي عاملة في العالم من خلال الاستجابة الفاعلة.

المبحث الثالث

الجانب العملي

تناول هذا المبحث الوصف التحليلي لإجابات افراد العينة، إذ يوضح الجدول الاتي الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري والاهمية النسبية للمتغير المستقل مرونة الإنتاج بأبعاده (مرونة الحجم/ مرونة المكان / مرونة المزيج).

اولاً: الوصف التحليلي للمتغير المستقل مرونة الإنتاج:

جدول (٢)

الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري والاهمية النسبية لكل فقرة من فقرات أبعاد مرونة الإنتاج

ت	الفقرة	الوسط الحسابي الموزون	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
	اولاً: مرونة الحجم			
١	تمتاز المكان بطاقة انتاجية مختلفة تتلائم مع الاحجام المطلوبة	5	0.918	الاول
٢	تتوفر الاجزاء والمواد بالوقت المطلوب دائماً	4.5	1.231	الثالث
٣	تستطيع الشركة انتاج الاجزاء والمنتجات بأي كمية مطلوبة	4.6	1.356	الثاني
٤	تستطيع الشركة التنبؤ بطلب الزبون بشكل فاعل	4.4	1.418	الرابع
	المعدل العام	4.6	1.1983	
	ثانياً: مرونة المكان			
١	وقت تنصيب المكان وتهينتها والانتقال من عملية الى اخرى قصير نسبياً	3.9	1.234	الرابع
٢	يمتلك العاملون المهارة اللازمة لبرمجة المكان بفاعلية	4.8	1.089	الثالث
٣	لدى الشركة القدرة لادارة الانتاج بفاعلية عند تعديل المكان	5.3	1.050	الثاني
٤	المكان مصمم للعمل لساعات طويلة ومستمرة	5.7	0.716	الاول
	المعدل العام	4.9	0.9651	
	ثالثاً: مرونة المزيج			
١	تستطيع الشركة انتاج انواع مختلفة من المنتجات	5.7	0.856	الاول
٢	يتم تصنيع منتجات متنوعة مع المحافظة او تحسين مستويات جودة المخرجات	5.3	0.826	الثالث
٣	توجد قدرة على تصنيع منتجات متنوعة مع المحافظة على اداء نظام التصنيع	5.4	1.146	الثاني
٤	يتم تصنيع منتجات متنوعة مع المحافظة على مستوى التكاليف	5.1	1.322	الرابع
	المعدل العام	5.4	0.9963	

المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الاحصائي spss

١. مرونة الحجم: بالنظر الى نتائج الجدول المشار اليها نجد أن المعدل العام للوسط الحسابي الموزون بلغ (4.6) بانحراف معياري (1.198) وهو اعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) مما يؤكد ان الشركة تستطيع أنتاج المنتجات بكميات تتلائم مع الاحتياجات المختلفة وبأي كمية مطلوبة.

وقد حصلت الفقرة الاولى على اعلى المتوسطات الحسابية إذ بلغ (5) بانحراف معياري بلغ (0.918) مما يبين تناسق اجابات عينة البحث إتجاه هذه الفقرة، في حين حصلت الفقرة الرابعة على أدنى المتوسطات الحسابية وبلغ (4.4) بانحراف معياري بلغ (1.418) مما يشير الى قدرة الشركة على التنبؤ الدقيق بالطلب وسبب ذلك أن سوق الشركة محدد ومعروف حيث تجهز الشركة وزارتي الدفاع والداخلية مما يسهل على الشركة سهولة التنبؤ بالطلب.

٢. مرونة المكان: بالنظر الى نتائج الجدول المشار اليها نجد أن المعدل العام للوسط الحسابي الموزون لمرونة المكان بلغ (٤.٩) بانحراف معياري (٠.٩٦٥) وهو اعلى بكثير من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (٣) مما يؤكد ان الخط الانتاجي المتكون من عدة مكان له قدرة على تنفيذ عدة عمليات مختلفة دون ان يتعرض الى مشاكل عند التحول من عملية الى اخرى. أما فيما يتعلق بفقرات مرونة العمليات فقد كان اعلى وسط حسابي موزون للفقرة الرابعة وقد بلغ (٥.٧) بانحراف معياري (٠.٧١٦) مما يؤكد تناسق اجابات عينة تجاه هذه الفقرة في حين كانت الفقرة الثالثة بالمرتبة الثانية بوسط حسابي (٥.٣) وانحراف معياري (١.٠٥٠) مما يتضح أن الشركة لديها قدره على الانتاج بفاعلية عند تعديل المكان. وقد حصلت الفقرة الثانية على المرتبة الثالثة بوسط حسابي موزون بلغ (٤.٨) وانحراف معياري (١.٠٨٩) مما يعني أن العاملين لديهم المهارة الكافية لبرمجة المكان. في حين كانت المرتبة الرابعة للفقرة الاولى بوسط حسابي موزون بلغ (٣.٩) وهو اعلى من الوسط الفرضي بانحراف معياري (١.٢٣٤) مما يشير الى أن وقت تنصيب المكان وتهينتها والانتقال من عملية الى أخرى قصير نسبياً.

٣. مرونة المزيج: تضمن مرونة المزيج بيان قدرة النظام على تقديم مجموعة مختلفة من المنتجات بشكل فعال حيث يحقق هذا البعد وسطاً حسابياً موزوناً بلغ (٥.٤) بأنحراف معياري (٠.٩٩٦) وهو أكبر من معامل الاختبار (الوسط الفرضي الفرضي) البالغ (٣) وهذا يشير إلى أن الشركة قادرة على إنتاج أنواع مختلفة من المنتجات حيث حصلت الفقرة على أعلى وسط حسابي موزون بلغ (٥.٧) بأنحراف معياري (٠.٨٥٦) في حين كانت المرتبة الثانية للفقرة الثالثة وبلغ الوسط الحسابي الموزون لها (٥.٤) بأنحراف معياري (٠.١٤٦) ويؤكد أفراد العينة أن الشركة لديها قدرة على تصنيع منتجات متنوعة والمحافظة على أداء نظام التصنيع. وكانت المرتبة الثالثة للفقرة الثانية بوسط حسابي موزون (٥.٣) وانحراف معياري (٠.٨٢٦) مما يبين أن الشركة تصنع منتجات متنوعة مع المحافظة على مستويات الجودة. وكانت المرتبة الرابعة للفقرة الرابعة حيث بلغ الوسط الحسابي الموزون لها (٥.١) والانحراف المعياري (١.٣٢٢) مما يشير إلى أن أفراد العينة اتفقوا على أن الشركة تصنع منتجات متنوعة مع المحافظة على مستوى التكاليف.

ثانياً: وصف وتحليل النتائج الإحصائية للمتغير التابع (تقليل التكاليف)

جدول (٣)

الوسط الحسابي الموزون والانحراف المعياري والاهمية النسبية لكل فقرة من فقرات تقليل التكاليف

الاهمية النسبية	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي الموزون	الفقرة
الثاني	1.081	5.7	الكلفة المنخفضة للمنتج تشكل أحد الأولويات بين أهداف الشركة.
التاسع	1.392	4.8	تعمل الشركة على إحكام الرقابة على تفاصيل كلف منتجاتها
السابع	1.050	5.2	تدعم الشركة أنشطة البحث والتطوير من أجل خفض كلف الإنتاج.
الثالث	1.105	5.6	تسعى الشركة لتقليل الكلف والمصاريف الأخرى غير المباشرة.
الخامس	1.191	5.4	تهتم الشركة باستخدام الأفضل والأحسن للمكان والمعدات لتقليل عدد المعيب والمرفوض من المنتجات.
السابع	0.968	5.2	تستفيد الشركة من اقتصاديات الحجم لخفض كلفة منتجاتها.
الثامن	1.348	4.9	تستغل الشركة كامل طاقتها الإنتاجية لإنتاج أكبر كمية من المنتجات بهدف تقليل أسعار البيع.
السادس	0.918	5.3	تقلص الشركة كلف الإنتاج من خلال تقليل التلف وإعادة الإنتاج المعيب من جديد للمراحل الإنتاجية
الأول	0.761	6	تفرض الشركة هامش ربح منخفض للمحافظة على أدنى تسعير لمنتجاتها.
السادس	1.191	5.3	تسعى الشركة إلى زيادة مهارات العاملين ورفع مستواهم بهدف تقليل التكاليف
الرابع	0.968	5.5	تخضع العمليات الإنتاجية في المصنع إلى التحسين المستمر بقصد تقليل التكاليف
الرابع	0.968	5.5	تعمل الشركة على تقليل تكاليف الصيانة في منتجات الشركة مقارنة بالمنافسين.
	1.0295	5.4	تقليل التكاليف

المصدر: أعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي spss

يتضح من خلال الجدول (٣) أن جميع الأوساط الحسابية لفقرات المتغير التابع (تقليل التكاليف) أعلى من الوسط الحسابي الفرضي البالغ (3) في حين بلغ المعدل العام للوسط الحسابي الموزون (5.4) بأنحراف معياري (1.029) مما يؤكد تناسق أجابات أفراد العينة حول التساؤلات الموجهة لهم في فقرات الاستبانة. وكما موضح في الجدول أعلاه فقد حصلت الفقرة (التاسعة) على أعلى وسط حسابي موزون بلغ (6) وأنحراف معياري (0.761) مما يؤكد صحة الاجابة حيث أن الشركة تفرض هامش ربح منخفض على منتجاتها. في حين حصلت الفقرة الأولى على المرتبة الثانية بوسط حسابي موزون (5.7) وأنحراف معياري (1.081) مما يبين وحسب اتفاق أفراد العينة أن تقليل تكاليف المنتج له الأولوية بين أهداف الشركة. أما المرتبة الثالثة فقد كانت للفقرة الرابعة بوسط حسابي (5.6) وانحراف معياري (1.105) حيث يتضح من خلال الاجابات أن الشركة تسعى لتقليل الكلف والمصاريف غير المباشرة. في حين كانت الفقرة (11 و 12) في المرتبة الرابعة وكلاهما بوسط حسابي موزون (5.5) وانحراف معياري (0.968) مما يعني وحسب رأي العينة أن العمليات الإنتاجية تخضع للتحسين المستمر من أجل تقليل التكاليف كذلك تقليل تكاليف الصيانة. فيما حصلت الفقرة الخامسة على المرتبة الخامسة بوسط حسابي موزون بلغ (5.4) وانحراف معياري (1.191) وهذا يعني أن الشركة تهتم باستخدام الأفضل والأمثل للمكان والمعدات لتقليل عدد المنتجات المعيبة والمرفوضة. كذلك يتضح من خلال النتائج الموضحة في الجدول أعلاه أن المرتبة السادسة كانت للفقرة (8 و 10) بوسط حسابي موزون بلغ (5.3) مما يوضح وحسب رأي أفراد العينة أن الشركة تهتم بزيادة مهارات العاملين ورفع مستواهم من أجل تقليل التكاليف أقل ما يمكن كذلك تهتم الشركة بأعاده المنتجات التالفة والمعيوبة إلى المراحل الإنتاجية والاستفادة منها. وكانت المرحلة السابعة للفقرة الثالثة بوسط حسابي موزون (5.2) وانحراف معياري (1.050) مما يبين أن الشركة تدعم أنشطة البحث والتطوير من أجل تقليل التكاليف. وكانت الفقرة السابعة في المرتبة الثامنة بوسط حسابي موزون (4.9) وأنحراف معياري (١.٣٤٨) والتي تعني أن الشركة تستغل كامل طاقتها الإنتاجية لإنتاج أكبر كمية من المنتجات. والفقرة الثانية كانت في المرتبة التاسعة بوسط حسابي موزون (4.8) وأنحراف معياري

(1.392) من خلال أجابات أفراد العينة يتضح أن الشركة تعمل على أحكام الرقابة على تفاصيل كلف منتجاتها.

ثالثاً: نتائج اختبار فرضية البحث

١. اختبار علاقة الارتباط بين متغيرات مرونة الإنتاج وتقليل التكاليف:
لأختبار العلاقة بين أبعاد مرونة الإنتاج مع تقليل التكاليف تم أستعمال معامل ارتباط (سبيرمان) لتحديد العلاقة هل هي قوية الارتباط أم ضعيفة.

جدول (٤)

تحليل علاقة الارتباط بين متغيرات مرونة الإنتاج (مرونة الحجم، مرونة المكان، ومرونة الميزج) وتقليل التكاليف

المتغيرات	الأساليب الإحصائية	تقليل التكاليف
مرونة الحجم	معامل ارتباط سبيرمان	-0.954**
	مستوى المعنوية	0.01
	حجم العينة	20
مرونة المكان	معامل ارتباط سبيرمان	-0.921**
	مستوى المعنوية	0.01
	حجم العينة	20
مرونة الميزج	معامل ارتباط سبيرمان	-0.976**
	مستوى المعنوية	0.01
	حجم العينة	20

المصدر: أعداد الباحثين بالأعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي spss

أ- العلاقة بين مرونة الحجم وتقليل التكاليف: يشير الجدول المشار إليها الى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية معنوية سالبة، إذ بلغت قيمة معامل الارتباط (-0.954) وهي قيمة سالبة تشير الى وجود علاقة عكسية عند مستوى معنوية (0.01) أي أنه كلما زادت مرونة الحجم أنخفضت تكاليف الإنتاج.
ب- العلاقة بين مرونة المكان وتقليل التكاليف: يتضح من خلال الجدول أن قيمة معامل ارتباط سبيرمان (-0.921) تحت مستوى معنوية (0.01) وهذا يؤكد أن هناك علاقة عكسية قوية بين مرونة المكان وتقليل التكاليف.
ج- العلاقة بين مرونة الميزج وتقليل التكاليف: حقق متغير مرونة الميزج وتقليل التكاليف اقوى علاقة ارتباط سالبة (عكسية) بلغت (-0.976) عند مستوى معنوية (0.01)، وهذا يعني أنه كلما زادت مرونة الميزج تقل التكاليف.

٢. تأثير مرونة الإنتاج ككل في تقليل التكاليف

جدول (٥)

أختبار علاقة الأثر بين متغيرات الدراسة

المتغيرات	R^2 المصحح	F المحسوبة	الاتحدار B	F الجدولية	مستوى المعنوية
مرونة الإنتاج في تقليل التكاليف	0.943	16	-0.971	3	معنوية عالية جداً

المصدر: أعداد الباحثين بالأعتماد على مخرجات البرنامج الإحصائي spss

بالنظر إلى نتائج الجدول المشار إليها يظهر وجود تأثيراً معنوياً بين المتغير المستقل (مرونة الإنتاج) والمتغير التابع (تقليل التكاليف) لأن قيمة (F) المحسوبة (16) أكبر من قيمتها الجدولية (3) عند مستوى معنوية (0.01). كما اظهر الاختبار ان قيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (94.3%) وهذا يعني أن مرونة الإنتاج لها تأثير كبير في تقليل التكاليف.

وكان أنموذج الانحدار الخطي البسيط للعلاقة هو $\hat{y} = 0.322 - 0.971X$

أذ بلغت (t) المحسوبة (2.167) وهي أكبر من (t) الجدولية (1.729) عند مستوى معنوية (0.05) أي زيادة وحدة واحدة في مرونة الإنتاج (X) تؤدي إلى إنخفاض في التكاليف (y) بمقدار (0.971) أي هناك تأثير ذو دلالة معنوية لمرونة الإنتاج في تقليل التكاليف.

المبحث الرابع

الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

١. توجد علاقة ارتباط عكسية ذات دلالة معنوية بين مرونة الإنتاج وتقليل التكاليف كذلك يوجد أثراً معنوياً للمرونة الانتاجية في تقليل التكاليف.

٢. تؤثر مرونة الإنتاج بأبعادها في تقليل التكاليف وهذا الأثر معنوي مما يشير الى ان مرونة الإنتاج تسهم في تقليل التكاليف.
٣. تمتلك الشركة طاقات إنتاجية تتلائم مع الطلب كذلك لها القدرة على توفير الاحتياجات بالوقت المطلوب وبأي كمية مطلوبة.
٤. يمتاز الخط الإنتاجي في الشركة بمرونة عالية ووقت تهيئة قصير نسبياً عند الانتقال من عملية الى أخرى كذلك صممت الماكينات للعمل لساعات طويلة ومستمرة.
٥. لدى الشركة القدرة على إنتاج أنواع مختلفة من المنتجات مع الأخذ بنظر الاعتبار تحسين أداء العملية الإنتاجية.
٦. تهتم الشركة بالاستعمال الأمثل للمكان من أجل تقليل عدد الوحدات المعيبة في المنتجات.
٧. تعمل الشركة على أحكام الرقابة على تفاصيل كلف المنتجات من أجل تقليل التكاليف والمصاريف غير المباشرة.

ثانياً: التوصيات

١. ضرورة اهتمام الشركة بالبحوث التسويقية ومعرفة ما يلزم الزبون من أجل كسب رضا الزبون وبالتالي زيادة الحصة السوقية للشركة.
٢. زيادة مهارات العاملين عن طريق إقامة دورات خارجية من أجل الاستفادة من مهاراتهم وخدماتهم في الشركة.
٣. توفير تصاميم حديثة لمنتجات الشركة تستطيع أن تضاهي ما متوفر في السوق من مناشئ عالمية قد لا تكون جودتها أفضل لكنها بتصاميم متنوعة ومختلفة تستطيع تلبية رغبات وحاجات الزبون.
٤. ضرورة الاهتمام المتزايد من قبل المنظمة بمرونة الإنتاج بمختلف أبعادها وجعلها احد أهدافها الرئيسية والعمل على تحقيقها.

المصادر:

أولاً : المصادر العربية

١. العوادي، أمير غانم وادي، " مرونة الإنتاج ودورها في تحقيق فلسفة الإنتاج النظيف وفق مدخل المسؤولية الاجتماعية للشركات/ دراسة تطبيقية لأراء عينة من العاملين في الشركة العامة للسمنت العراقية" اطروحة مقدمة إلى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة كربلاء كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علوم إدارة الأعمال، ٢٠١٦ .
٢. بويعة، عبد الوهاب، "دور الابتكار في دعم الميزة التنافسية للمؤسسة الاقتصادية / دراسة حالة اتصالات الجزائر للهاتف النقال موبيليس"، مذكرة مقدمة ضمن متطلبات نيل درجة الماجستير، ٢٠١٢ .

المصادر الأجنبية

4. Alić, Martina Briš & Alić, Alen," COMPETITIVE ADVANTAGES OF THE CROATIAN WOOD INDUSTRY",2014.
5. Beach, R., Muhlemann, A. P., Price, D. H. R., Paterson, A., & Sharp, J. A. A "review of manufacturing flexibility ". *European Journal of Operational Research*, ٢٠٠٠. 122(1), 41-57.
6. Berdine,Matt&Parrish,Erin& Cassill,Nancyl & Oxenham,William, "Measuring Competitive Advantage of us Textile and Apparel Industry", *Industry Studdies*,2008.
7. Bochmann, Lennart& Gehrke, Lars& B'ockenamp, Adrian& Weichert, Frank& Albersman, Rainer& Prasse, Christian& Merten, Christoph& Motta, Marco& Wegener, Konrad." Towards Decentralized Production: A Novel Method to Identify Flexibility Potentials in Production Sequences Based on Flexibility Graphs",2015.
8. ÇİMEN, Mustafa & BELBAĞ, Sedat& SOYSAL, Mehmet,," Production Flexibility and Inventory Management: A Decision Support Model For Inventory Optimization",, *journal business research Turk*, (2016) . 8/1 ,360-379.
9. David, Fred, "Strategic Management: Concepts and cases", 3thed Prentice Hall, 2011.
- 10.Garg, Rajan& Kumar, Vineet," Manufacturing System: Flexibility Perspective", *International Journal of Engineering Trends and Technology (IJETT) – Volume 4 Issue 6 - June 2013*.
- 11.He,Ning," How to Maintain Sustainable Competitive Advantages-----Case Study on the Evolution of Organizational Strategic Management", *International Journal of Business Administration Vol. 3, No. 5; 2012*.
- 12.Heizer, Jay & Render, Barry,& Munson, Chuck, "Operations Management: Sustainability and Supply Chain", 12th ed., Pearson Education ,Ins,2017.
- 13.Hemmatfar, Mahmood & Salehi, Mahdi& Bayat, Marziyeh," Competitive Advantages and Strategic Information Systems", *International Journal of Business and Management Vol. 5, No. 7; July, 2010*.
- 14.Iberg, Andrew E." Creating Competitive Advantage in the Premium Market Segment through a Sustainability Strategy", *University of Tennessee Honors Thesis Projects*,2015.

- 15.J. Xu and M.” Quaddus, *Managing Information Systems*”, DOI: 10.2991/978-94-91216-89-3_2, Ó Atlantis Press 2013
- 16.Kabue, Lydiah Wanjiru & Kilika, James,” Firm Resources, Core Competencies and Sustainable Competitive Advantage: An Integrative Theoretical Framework”, *Journal of Management and Strategy* Vol. 7, No. 1; 2016.
- 17.Kang, Mingu& Wu, Xiaobo& Hong, Paul,” Strategic Outsourcing for Sustainable Competitive Advantages:Case studies of Multi-National Corporations (MNCs) in China”,2009.
- 18.Miltenburg, Peter Robert. “Effects of modular sourcing on manufacturing flexibility in the automotive industry. A study among German OEMs”. No. ERIM PhD Series; EPS-2003-030-ORG. 2003.
- 19.Monsur, Shah Moahmmad Tanvir & Yoshi, Takahashi.,” *IMPROVEMENT OF FIRM PERFORMANCE BY ACHIEVING COMPETITIVE ADVANTAGES THROUGH VERTICAL INTEGRATION IN THE APPAREL INDUSTRY OF BANGLADESH*” *Asian Economic and Financial Review* 2(6):687-712,2013.
- 20.MORENO, Antonio; TERWIESCH, Christian. Pricing and production flexibility: An empirical analysis of the US automotive industry. *Manufacturing & Service Operations Management*, 2015, 17.4: 428-444.
- 21.Ngamsirijit, Wuttigrai. *Manufacturing Flexibility Improvement: Case studies and survey of Thai automotive industry*”. Doctoral dissertation . University of Nottingham, 2008.
- 22.Raymond, Alain Thietart& Jean ,Mare Xuereb, “Strategies Concepts, Methods,”2 ed, Paris Dunned, 2005.
- 23.REINARTZ, Sebastian J.& SCHMID, Thomas. “Production flexibility, product markets, and capital structure decisions” . *Review of Financial Studies*, 2015, hhv126.
- 24.Seebacher, Gottfried, and Herwig Winkler. "A capability approach to evaluate supply chain flexibility." *International Journal of Production Economics* (2015) 167: 177-186.
- 25.Slack, Nigel & Brandon-Jones, Alistair& Johnston, Robert,” *OPERATIONS MANAGEMENT*” 7th ed,2013.
- 26.Stevenson, William J., “Production/Operations Management”, 1st ed., Von Hoffmann Press, 2007.
- 27.Vinayan, Gowrie& Jayashree,sreenivasan & Marthandan,Govindan,”Critical Success Factors of Sustainare Competitive Advantage: Astudy in Malaysian Manufacturing Industries”, ”, *International Journal of Business and Management* Vol. 7, No. 22, 2012.
- 28.Xu, J., & Quaddus, M,” Examining a model of knowledge management systems adoption and diffusion: a partial least square approach. *Knowledge Based Systems*, 27(0), 18-28, 2013.
- 29.Yang, Jianjun & Zhang, Feng & Sun,Wei,”Stratege Flexibility,Green Managemant and Firm Competitiveness in an emerging economy”, *Technological Forecasting &Social Change*,No.10,2015.

الملاحق

ملحق (١)

أسماء السادة محكمين استمارة الاستبيان

ت	اللقب العلمي	اسم الخبير	مكان العمل
١	أ.د.	صفاء علي ناصر	الكلية التقنية الإدارية بغداد
٢	أ.م.د.	سمير الخطيب	الكلية التقنية الإدارية بغداد
٣	أ.م.	ندى عبد المطلب جاسم	معهد الادارة التقني
٤	م.د.	عزام عبد الوهاب عبد الكريم	معهد الادارة التقني

ملحق (٢)

بسم الله الرحمن الرحيم

م/ استمارة الاستبيان
السيدات والسادة الافاضل
السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

نضع بين ايديكم (استمارة الاستبيان) وهي جزء من إعداد بحث بعنوان (اثر مرونة الإنتاج في تقليل التكاليف)، كُنَّا نثقة في تعاونكم معنا وتقديم مقترحات بناءة خدمة لحركة البحث العلمي في بلدنا العزيز. مع فائق التقدير والاحترام

الباحثان

المحور الأول: معلومات عامة

١- القسم:

٢- الجنس ذكر أنثى

٣- العنوان الوظيفي:

٤- العمر من ٢٠-٢٩ سنة من ٣٠-٣٩ سنة من ٤٠-٤٩ سنة

من ٥٠-٥٩ سنة من ٦٠ فما فوق

٥- سنوات الخدمة ١-٥ ٦-١٠ ١١-١٥

١٦-٢٠ ٢١-٢٥ ٢٦-٣٠ ٣١ فأكثر

٦- التحصيل الدراسي دبلوم ماجستير دكتوراه

٧- الوظيفة : مدير عام مدير إدارة رئيس قسم مشرفي وحدات

أولاً : ابعاد مرونة الإنتاج

١. مرونة الحجم:

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً
١	تمتاز المكان بطاقة إنتاجية مختلفة تتلائم مع الاحجام المطلوبة					
٢	تتوفر الاجزاء والمواد بالوقت المطلوب دائماً					
٣	تستطيع الشركة انتاج الاجزاء والمنتجات باي كمية مطلوبة					
٤	تستطيع الشركة التنبؤ بطلب الزبون بشكل فاعل					

٢. مرونة المكان:

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً
١	وقت تنصيب المكان وتجهيزها والانتقال من عملية الى اخرى قصير نسبياً					
٢	يمتلك العاملون المهارة اللازمة لبرمجة المكان بفاعلية					
٣	لدى الشركة القدرة لادارة الإنتاج بفاعلية عند تعديل المكان					
٤	المكان مصمم للعمل لساعات طويلة ومستمرة					

٣. مرونة المزيج:

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً
١	تستطيع الشركة انتاج انواع مختلفة من المنتجات					
٢	يتم تصنيع منتجات متنوعة مع المحافظة او تحسين مستويات جودة المخرجات					
٣	توجد قدرة على تصنيع منتجات متنوعة مع المحافظة على اداء نظام التصنيع					
٤	يتم تصنيع منتجات متنوعة مع المحافظة على مستوى التكاليف					

ثانياً: الكلفة الاقل

ت	الأسئلة	اتفق تماماً	اتفق	محايد	لا اتفق	لا اتفق تماماً
١	الكلفة المنخفضة للمنتوج تشكل أحد الأولويات بين أهداف الشركة.					
٢	تعمل الشركة على إحكام الرقابة على تفاصيل كلف منتجاتها .					
٣	تدعم الشركة أنشطة البحث والتطوير من أجل خفض كلف الإنتاج .					
٤	تسعى الشركة لتقليل الكلف والمصاريف الأخرى غير المباشرة.					
٥	تهتم الشركة باستخدام الأفضل والأحسن للمكان والمعدات لتقليل عدد المعيب والمرفوض من المنتجات.					
٦	تستفيد الشركة من اقتصاديات الحجم لخفض كلفة منتجاتها .					
٧	تستغل الشركة كامل طاقتها الإنتاجية لإنتاج أكبر كمية من المنتجات بهدف تقليل أسعار البيع .					
٨	تقلص الشركة كلف الإنتاج من خلال تقليل التلف وإعادة الإنتاج المعيب من جديد للمراحل الإنتاجية					
٩	تفرض الشركة هامش ربح منخفض للمحافظة على أدنى تسعير					

لمنتجاتها.					
١٠	تسعى الشركة إلى زيادة مهارات العاملين ورفع مستواهم بهدف تقليل التكاليف				
١١	تخضع العمليات الإنتاجية في المصنع إلى التحسين المستمر بقصد تقليل التكاليف				
١٢	تعمل الشركة على تقليل تكاليف الصيانة في منتجات الشركة مقارنة بالمنافسين.				

.....

.....

.....