

دور الابداع التقني في تحسين جودة المنتج

بحث ميداني في الشركة العامة

لصناعة الزيوت النباتية

المدرس المساعد فردوس محمود عباس

معهد الادارة-الرصافة

المستخلص:

يتحقق نجاح المنظمات وتقدمها من خلال الاتيان بالأفكار الجديدة التي لم يسبق لها مثيل في معرفتها او تداولها او صيرورتها الى سلع وخدمات أو نماذج حلول للمشاكل التي تعترض مسيرتها ، وبهذا فأن تبني الشركة للابداع التقني سلوكاً لأضافة خصائص معينة للمنتج (ابعاد جودة السلعة) للتكيف مع تغيرات بيئة العمل السريعة وفق نهجها ونظرتها المستقبلية .

استهدف البحث التعرف على أثر الابداع التقني بوصفه متغير مستقل والمتمثل بـ (تقديم منتج جديد، تحسين منتج حالي أو قديم، تصميم عملية انتاجية جديدة، تحسين عملية انتاجية قائمة) والجودة بوصفها متغير معتمد في الشركة المبحوثة . وقد تم جمع البيانات بأعتماد استبانة صممت لهذا الغرض ووزعت على (25) مديراً ذوي الاختصاص في الادارات العليا والوسطى والتشغيلية .

توصل البحث ومن خلال استخدام الاساليب الاحصائية في تحليل استجابات عينة البحث الى جملة من الاستنتاجات كان من أبرزها ضرورة اعتماد الابداع التقني في انتاج وتحسين المنتجات القائمة والجديدة مع توفير الدعم الكبير والمستمر لمشاريع البحث والتطوير كونها القناة الرئيسية للابداع التقني، وقد برهنت النتائج بشكل عام صحة العلاقة والتأثير المتوقع بين الابداع التقني وتحسين جودة المنتج في الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية.

Abstract :

The Success Of Organization and its progress are achieved by creating new ideas which are unique in its knowledge or deliberating it or transforming to goods and services or model for solving problems that interrupt its course . Therefore the company adopts technical Innovation to add specific properties in order to adapt with changes of fast work environment in accordance with its prospective look.

This research aimed to know the technical Innovation impact as independent variable and is represented by providing (new productive process and improving working productive process).and the quality as dependent variable for the researched company. The data has been collected using questionnaire designed for this purpose and distributed to (25) managers specialize in higher ,middle and operating managements.

By using statistical procedures, this research re ached to some conclusions, the outstanding one is to rely on the technical Innovation in producing and improving the present and new products besides providing big support to the research project and development as it is the main channel for technical Innovation the results showed the validity of the expected relation and influence between the technical Innovation and product quality improvement in the public company for making vegetable oil .

المقدمة

يعد التغيير السمة البارزة في بيئة الاعمال الحالية وان النمو والتطور هو عامل تنافسي فالتقنيات تتطور والمنتجات تتقدم والعمليات تتغير بسرعة والمنظمات الناجحة هي الشركات القائمة على الابداع الذي اضحى من اهم موجوداتها واساس بنيتها وبهذا فان الابداع التقني يعتبر اليوم عاملا حاسما في قدرة المنظمة على البقاء والنمو وان تطوير او تحسين المنتجات التي تقدم للسوق و اطلاق منتجات جديدة وتطوير عمليات جديدة او تحسين العمليات الحالية اصبحت سياقات تتبناها اغلب المنظمات وتسعى لاستثمارها في تقديم منتجات ذات جودة عالية تلبي حاجات ورغبات الزبون المتعددة والمتجددة ولما كانت اغلب المنظمات الصناعية العراقية بحاجة الى رفع ادائها الابداعي والاستراتيجي والنظر الى المستقبل برؤية معمقة لبناء تجربة جديدة تشهد حضورا في عالم الاعمال، اصبح لزاما عليها الاهتمام بالابداع والمبدعين لتحسين جودة المنتج باستمرار لكسب التفوق التنافسي .

وفي ضوء ذلك تضمن البحث اربعة مباحث تناول المبحث الاول منهجية البحث واشتمل المبحث الثاني المفاهيم المتعلقة بالابداع التقني وجودة المنتج في حين كرس المبحث الثالث المضمون التطبيقي وأخيرا"المبحث الرابع تناول الاستنتاجات والتوصيات والمقترحات .

المبحث الاول - منهجية البحث

1. مشكلة البحث:-

اغلب المنظمات لا تزال تشهد تطبيقا محدودا للمفاهيم العملية بشأن استخدام الابداع التقني في تحسين جودة المنتج مما ادى الى عدم تحقيق التوازن المرغوب بين رسالة المنظمة واهدافها وتطلعات الزبائن من جهة وعدم استطاعتها التفوق على مثيلاتها من المنظمات المنافسة , وفي ضوء ذلك ومن خلال الاستطلاع الميداني للشركة العامة للزيوت النباتية تم تشخيص مشكلة البحث المتمثلة بضعف ادراك الشركة لاهمية الابداع التقني (تقديم منتجات جديدة , تحسين منتجات حالية او قائمة , تصميم عملية انتاجية جديدة , تحسين عملية انتاجية قائمة) واثرها في تحسين جودة المنتج.

2. اهمية البحث واهدافه:-

تنبثق اهمية البحث في جوهرها من اهمية المتغيرات المبجوة في الادب الاداري المعاصر والتي تعد اكثر تلائما مع التطورات والمتغيرات في عالم الاعمال اليوم ، فضلا عن مدى فاعلية متغيرات الابداع التقني بانواعه وتحسين جودة المنتج ومن هنا يسعى البحث الى تحقيق الاهداف التالية :-

- 1- التعرف على اثر الابداع التقني بانواعه في تحسين جودة المنتج في الشركة موضوعة البحث والحصول على بعض النتائج التي تساعد الشركة مستقبلا لسد الفجوة بين مستويات التصنيع المحلية ومستويات التصنيع العالمية باعتماد قاعدة المنافسة بالابداع (innovation competition) .
- 2- المساهمة في توفير اطار نظري يساهم في زيادة المعرفة لافادة الباحثين مستقبلا.

3. فرضية البحث:-

في ضوء ما جاء في مشكلة البحث واهدافه تم صياغة فرضية رئيسية مفادها "يرتبط الابداع التقني بعلاقة معنوية مع تحسين جودة المنتج" وتتفرع منها الفرضية الفرعية الاتية "هناك تاثير معنوي لانواع الابداع التقني في تحسين جودة المنتج في الشركة المبحوثة " .

4. مجتمع البحث وعينه:-

تعد الشركة العامة للزيوت النباتية من الشركات الصناعية التي تلعب دورا مهما في الاقتصاد الوطني العراقي من خلال منتجاتها التي تعتمد على التنوع والمهارة والمعرفة ويغطي انتاجها جزءاً من احتياجات السوق. اما عينة البحث فقد شملت المدير العام ومعاونيه ومجموعة من المدراء والمتخصصين بشؤون الانتاج والتسويق والبحث والتطوير والسيطرة النوعية كونهم يمثلون الجهات ذات العلاقة بمتغيرات البحث.

5. اسلوب جمع البيانات:-

اعتمد البحث على تصميم استبانة تضمنت (10) فقرة عكست متغيرات البحث وتم توزيعها على عينة البحث البالغ عددهم (25) مديراً كما تم احتساب معامل الارتباط (بيرسون) لمعرفة معامل الارتباط بين الاجابة في المرتين والذي بلغ (0.81) وتعد هذه الدرجة كافية لاعطاء الاستبانة صفة الثبات والصلاحية كما تم استخدام مقياس (likert) الخماسي وكانت حركة المقياس كالآتي :

5	4	3	2	1
اتفق تماماً	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماماً

6. الاساليب الاحصائية:-

تمت المعالجة الاحصائية باستخدام البرامج الجاهزة (spss) لاستخراج النتائج النهائية وتحليلها بهدف اكتشاف العلاقات والاثار بين متغيرات البحث وقد تم اعتماد الاساليب الاتية :-

- أ- الوسط الحسابي .
- ب- الانحراف المعياري .
- ت- معامل ارتباط الرتب لسبيرمان (Sperman) .
- ث- الانحدار الخطي البسيط (Simple Linear Regression) .
- ج- اختبار F .
- ح- معامل التحديد R^2 .

المبحث الثاني

اولا/ الابداع التقني

1. المفهوم

ان التغيرات المتسارعة في البيئة الاقتصادية في ميدان العلم والتكنولوجيا او ظاهرة العولمة وتحدياتها وطلبات المنافسة المتزايدة للمنتج - السوق اوجب على المنظمات ان تحسن ادائها وهذا ما جعل الابداع في المنتج والعملية من المفاهيم الاساسية في عالم اليوم .

لذلك اهتمت الدراسات الحديثة بموضوع الابداع وفق توجهات علمية مختلفة تحمل متضمنات عن طبيعة الابداع ومفهومه فضلا عما اشير حوله من جدل عند ترجمته الى اللغة العربية واختلاف الاراء حول الكلمة المرادفة التي تعطي المعنى الدقيق لهذا المصطلح ، حيث عرف (Robbins & Coulter, 1990, 404-405) الابداع بأنه اعتماد الافكار المبدعة وتقديمها على شكل سلع وخدمات نافعة أو اعتمادها اسلوباً في العمليات وان المنظمات المبدعة هي التي تمتاز بإمكانياتها في توجيه ابتكاراتها نحو مخرجات ناجحة، ويضيف (Turban) الابداع هو احد أنشطة الادارة الاستراتيجية حيث تتضمن ثلاثة نشاطات متممة لبعضها البعض وهي "التخطيط بعيد المدى ، وإدارة الاستجابات والابتكارات أو التجديد (شعبان، 197:2000) وذكر في مؤتمر الريادة والابداع بأنه اية فكرة أو تطبيق عملي مادي منظور اليه كجديد من طرف الجهة أو الوحدة التي تتبنى تحليله وهو بذلك تطوير وتحقيق افكار جديدة من قبل الافراد الذين يتعاملون مع الآخرين في نطاق تأسيسي معين وفترة معينة (زيات، 2005:7) وفي العصر الحالي اصبح الابداع بصورة عامة والتقني بصورة خاصة هو المفتاح الرئيسي الذي يؤدي إلى نجاح المنظمات واستجابة الى ما تتطلبه المنافسة العالمية وبما ان هذا البحث سيتعرض للابداع التقني كمتغير مستقل لذلك سيتم الاكتفاء باستعراض بعض التعريفات الواردة في الادبيات ذات العلاقة والتي تمهد لنا تحديد مايفيد في الوصول الى نتائج هذا البحث ، فقد عرف (Musser 1985 160) الابداع التقني بأنه فكرة جديدة ، افعال تقنية غير مستمرة والتي تطور بعد فترة من الزمن الى النقطة التي تستعمل بنجاح . في حين عده (Griffin 1993 536) بأنه التغييرات الحاصلة في المظهر المادي للمنتج او الخدمة او في الاداء او عمليات التصنيع.

واكد (Turban; etal, 1999, 9) ان الابداعات التقنية تمارس دورا متزايدا في التصنيع والخدمات لتوليد تقنية جديدة ومحسنة او تدعم بدائل المنتجات وخيارات الخدمات البديلة والجودة العالية فضلا عن بعض المنتجات اليومية ونفس المفهوم يمكن ان يستشف من خلال التمعن في ما اورده (Akerblom) موضحا ان الابداع التقني هو مجموعة من الخطوات العلمية والتقنية والمنظمية والمالية والتجارية بما فيها الاستثمارات في المعرفة الجديدة والتي تكون معدة لتقود الى تنفيذ العمليات والمنتجات الجديدة والمحسنة من الناحية التقنية ، (Akerblom 2002) 6 . وأشار (rogers) بأنها العملية التي تضيف قيمة الى الافكار الجديدة لتكوين او تحسين منتجات وخدمات او عمليات تهدف الى تحقيق ميزة تنافسية (الجبوري 2009 ، 41)

وسيتم اعتماد ما عرض في الادبيات محاولة لصياغة تعريف اجرائي لمصطلح الابداع التقني والذي هو "اجراء يتطلب التعاون والتنسيق بين عدد من أنشطة المنظمة المتداخلة التي تتحدد بتبني الافكار الجديدة والتطورات التقنية باعتماد اساليب علمية نظامية يتم من خلالها طرح سلعة جديدة او تصميم عملية انتاجية جديدة او اجراء التحسينات والتعديلات للسلع القديمة او العمليات الانتاجية او كلاهما من اجل ديمومة البقاء والاستمرار في دنيا الاعمال

2. أهمية الابداع التقني:

لا يمكن تجاهل أهمية الابداع في كل مجالات الحياة فالابداع يمثل احد اهم مفاتيح الرفاهية في اقتصاد المعرفة اذ انه يحول الافكار والمعرفة الى منتجات وخدمات تلبي حاجات المجتمع فالمنظمات العملاقة على مستوى العالم وخاصة قادة السوق هي التي تضع الابداع التقني في مقدمة اولوياتها ولديها قدرات خلاقة لتقديم وتطوير منتجات جديدة باستمرار (daft,2001,56) وعلى سبيل المثال فان حالات الابداع التقني بانواعها الاربعة منتج جديد ، تحسين منتج ، عملية جديدة ، تحسين عملية اصبحت ضمن فقرات المقاييس المختلفة التي تستخدم لتقييم الاداء وعليه تتحدد أهمية الابداع من خلال الفوائد الاتية : (السامرائي،1999:7)

أ- تحسين خدمة المستهلكين وذلك من خلال المرونة والتكيف لحاجات المستهلكين على اساس ما يعرف بالزبونية .

ب- تحسين انتاجية المنظمة وذلك بتحقيق الكفاءة والفاعلية في الاداء وانجاز الاهداف واستخدام الموارد والطاقة بشكل اقتصادي .

ت- زيادة قدرة المنظمة على المنافسة عن طريق سرعة تقديمها للمنتجات الجديدة وتغيير العملية الانتاجية.

ث- تقليل كلف التصنيع من خلال الابداع في العملية .

ج- تحسين صورة المنظمة وجعلها جذابة للمستهلكين.

ح- زيادة المبيعات والارباح .

ومما يعزز هذه الاهمية هو تزايد مقدار ما تخصصه وتنفقه الدول والمنظمات من ميزانياتها على جهود البحث والتطوير وهو القناة الرئيسية للابداع التقني .

3. العوامل المؤثرة في الابداع التقني: Effective Factors in Technical Innovation

ان تأثير المنظمات في انتشار وتطوير وتنفيذ الابداعات التقنية ينظر اليها على انها وظيفة من ثلاث مجموعات من العوامل المتمثلة بخصائص بيئة المنظمة ، الخصائص الداخلية للمنظمة نفسها ، الانسيابية والتدفق بين المنظمة وبيئتها (Utter Back , 1971 , 75).

وترى الباحثة من خلال الاطلاع على الادبيات والرسائل والاطاريح ان هناك عدة عوامل تؤثر على

الابداع التقني وهي كما يلي

أ- التقنية Technology :

تعد التقنية العامل الاكثر اهمية في بيئة المنافسة العالمية وهو مرتبط بابداع منتجات جديدة او تطوير المنتجات القائمة (التميمي، 1997 ، 276) وذكر(منصور ، 1990 ، 287) ان منظمة اونكتاد (Unictad) احدى المؤسسات التابعة للأمم المتحدة وضعت تعريفا عاما للتقنية بانها المعرفة النمطية اللازمة لتصنيع المنتجات وللتطبيق على اية عملية من اجل استخلاص خدمة ما. ووضح (الصميدعي ، 2004 ، 25) بانها تمثل المعرفة للابداع والقدرة العقلية التي ساهمت في ايجاد الالات والمعدات والوسائل والطرائق التي تساهم في تطوير المجتمعات .

واشار (Krajewski & Ritz man , 1999 : 127-129) ان هناك ثلاث مجالات اساسية للتقانة في

المنظمات هي (تقانة المنتج ، تقانة العملية ، تقانة المعلومات) .

اما انواع التقنيات المتقدمة هي:

- 1- آلات السيطرة الرقمية الحاسوبية
- 2- الانسان الالي الصناعي
- 3- التصنيع بمساعدة الحاسوب (CAD)
- 4- التصنيع بمساعدة الحاسوب (CAM)
- 5- أنظمة التصنيع المرن (FMS)
- 6- نظام التصنيع المتكامل حاسوبيا

ب- البحث والتطوير : Research and Development

ان التطورات السريعة في ابداعات المنتج والعملية جعلت المنظمات تعتمد بصورة كبيرة على نشاطات البحث والتطوير لمواكبة حاجات الزبائن ورغباتهم المتطورة والمنافسة في الاسواق فالادارة الجيدة للبحث والتطوير قد حسنت كفاءة وانتاجية الابداع التقني (Rao , 1996 , 18) وعرف (Stevenson , 1999 , 155) البحث والتطوير بانها الجهود المنظمة التي يتم توجيهها نحو المعرف العلمية المتزايدة لابداع المنتج او العملية .

ج- استراتيجية الابداع : Innovation strategy

ان التطور الحاصل في التقنية من جهة وظروف السوق من جهة اخرى خلال العقدين الماضيين ادى وسيؤدي بقدر متصاعد في المستقبل بان يصبح الابداع بعدا اساسيا من ابعاد الاداء الاستراتيجي ، وان الحكمة المسيطرة الخاصة لاستراتيجية الابداع في المنظمات (هو التطلع الى ما هو جديد ومختلف) (نجم 2003 ، 26-27) .

وقد ميز Freeman بين ستة انواع من استراتيجيات الابداع التقني وهي :

استراتيجية الابداع الهجومية تهدف هذه الاستراتيجية الى قيادة السوق والتقنية من خلال التوسع الداخلي في مجال نشر استخدام التقنية في اقسام المنظمة كافة ، اما **استراتيجية الابداع الدفاعية** : وهي الاستراتيجية التي لا تفترض التجاهل التام للأنشطة الابداعية وإنما تحاول تجنب المخاطرة وعدم التأكد ، في حين **استراتيجية الابداع المقلدة** ان المنظمات التي تتبع هذه الاستراتيجية تكون مختلفة عن المنظمات المبدعة ابداعا " جذريا" اذ انها تعتمد على ابداعات المنظمات الاخرى ، اما **استراتيجية الابداع المعتمدة** تقع ضمن التعاقد الفرعي أو المقاوله من الباطن اذ لا توجد مبادرة للابداع من قبل المنظمة الا اذا تم ذلك بوساطة الزبائن وتكلف بهذه العملية من خلال عقد او اتفاق مع منظمات اخرى ، واستراتيجية الابداع التقليدية وهي الاستراتيجية التي تتبع من قبل المنظمات التي تعتقد بأن الابداع غير ملزم بسبب ظروف السوق وطبيعة الطلب ، واخيرا "استراتيجية الابداع الفرصية حيث يتم ابداع المنظمة تقنيا" في مجال محدد وموجه الى فئة محددة من الزبائن .(Hagedoorn,1988)

4. أنماط الابداع التقني Types of Technical Innovation

لغرض المحافظة على قدرة المنظمة على التنافس يتطور تطوير المنتج وفق رغبة الزبون فان مواصفات المنتج تصبح اكثر قابلية للتغيير فضلا عن التقنية الجديدة كنتيجة لذلك وعليه وكي تكون المنظمة منافسة فان عملية تطوير المنتج المعقدة والديناميكية في المنظمة ينبغي ان تكون اكثر كفاءة وفعالية . وذكر (Trott , 2002) (30) بان انماط الابداع التقني هي:

أ- ابداعات المنتج product Innovation

ان المنتج هو الركيزة الاساسية الذي يحافظ على بقاء المنظمات ونموها واستمرارها ويعرف المنتج بأنه مجموعة من الخصائص المادية والكيميائية المجتمعة في شكل محدد لاشباع حاجة معينة وأشار (P.Kottler) بأنه الشيء الذي ينظر اليه على انه قادر على اشباع حاجة أو رغبة (نجم، 2001:358)، وذكر (العبيدي 2005 ، 58) المنتج يضم نوعين من الابداعات هي :-

1- تقديم منتج جديد اي تقديم سلع وخدمات تكون مختلفة اصلا عن السلع التي تسوقها المنظمة (العلاق وآخرون ، 1999 ، 122) .

2- تحسين المنتج الحالي او القديم وهي السلع التي اجري عليها التعديل او التطوير لمواكبة حاجة المشتري (البكري 2002 ، 168)

ب - ابداع العملية process innovation

تعرف العملية بانها مهمة واحدة او اكثر من تلك التي تحول مجموعة من المدخلات الى مجموعة محددة من المخرجات بواسطة مجموعة من العوامل (العمال ، اجراءات ، ادوات) وان الغرض من العملية هو الشيء الذي صممت العملية لتنفيذه (30 ، 1995 ، Wesner ; etal) ويشمل على نوعين من الابداعات

1- تصميم عملية انتاجية جديدة وهي اختيار وترتيب المعدات المطلوبة لعملية التحويل وتكامل قوة العمل والمصادر الاخرى مع المعدات (250 ، 1995 ، Noor & Radford)

2- تحسين عملية انتاجية قائمة اي تحسين الاجراءات والنشاطات والاساليب والطرائق واداء العمليات الانتاجية من خلال الدراسة النظامية لها (166 ، 1996 ، Krajewski & Ritzman) والتي سيتم اعتمادها باعتبارها متغيرات اساسية للبحث .

ثانيا: الجودة :-

1- المفهوم: ان العديد من المنظمات تعمل على تحقيق الجودة من اجل البقاء في سوق المنافسة فالجودة هو المصطلح الذي نستعمله نوعا ما بشكل مطلق وان قسما من الاشخاص يرون ان الجودة هي افضل ما هناك فالجودة هي احد العوامل الرئيسية التي ساعدت في رفع روح التنافس بين الشركات والمصانع والخدمات المختلفة ، وذلك لوعي المستهلكين في اختيار السلعة او الخدمة ذات الجودة العالية وبالسعر المناسب (عارف 2002:3) وكما يرى (Dil Worth) ان الرضا يعتمد على تقييمات الزبائن خارج الشركة التي تنتج البضائع والخدمات (Dil Worth , 1992 , 609) وأشار عارف ان مفهوم الجودة يختلف من جهة لآخرى فان المستهلك يرى ان الجودة

هي نوعية المنتج ، اما المنتج فيرى الجودة هي مطابقة المنتج للمواصفات التي تضعها المنظمة او المستهلك اذا كان المنتج ذا زبونية عالية . لذا فان ادارة الجودة هي المسؤولية التي تقع على كل فرد في الشركة فكل العاملين في التصميم والتصنيع والخدمة يقع عليهم جزء من تلك المسؤولية فاولا يجب على العاملين في قسم التسويق تحديد توقعات العميل ومن ثم يتوجب على المصممين ضمان تلك التوقعات كونها مفهومة وتحويلها الى مواصفات تلائم السلع والخدمات (Evans 1997 ,46) فالجودة تعنى باحتياجات المستهلك وتحاول ان تلبي هذه الاحتياجات بصنع منتج ذي مواصفات مطابقة لما يتوقعه المستهلك هذا من ناحية اما من الناحية الاخرى فيجب تقليل الكلفة الى الحد الادنى وذلك يمكن تحقيقه من خلال تطبيق مبادئ الجودة في المراحل الانتاجية جميعها . ويرى (العقيلي) ان جوران قد ربط مسألة الجودة وتحسينها بمدى كفاءة الادارة وتحسينها ، اذ ان له مقولة مشهورة مفادها (ان تحقيق الجودة لا يكون بالعمل الارتجالي) (عقيلي 2001 ، 180).

وقد اشارت المنظمة الدولية للتقييس (ISO) بأن الجودة هي التي تشبع فيها الحاجات و التوقعات الظاهرية والضمنية من خلال جملة الخصائص الرئيسية المحددة مسبقاً للمنتج (العزاوي ,2002:12) و عبر النجار بانها مطابقة السمات او الخصائص الكلية للمنتج (سلعة او خدمة) لحاجات الزبون في ظل السعر الملائم والسليم وفي الوقت المحدد (النجار , 2004 , 447) كما اتفق kotler و الخناق بانها الخصائص الكلية للمنتج التي تعتمد في قدرتها على اشباع حاجات ظاهرة للزبون (طالب , 2004 , 13) (الخناق , 2005 , 176) ويضيف (العزاوي , 2006 , 152) بانها تتمثل بدرجة التفضيل , المطابقة للاستعمال , المطابقة مع المتطلبات , التركيز على الزبون .

وعدها العقيلي بانها تقديم افضل مايمكن لدى المنظمة لعملائها من اجل ارضائهم وكسب ثقتهم وبهذا فهي معيار لتقييم النجاح في كل شيء (العقيلي , 2009 : 18-19) ويتضح من التعريفات اعلاه ان الجودة تتحدد بكونها انتاج منتج قادر على اشباع حاجة المستهلك و ان يقدم بسعر مناسب من خلال تطبيق مبادئ الجودة التي تؤدي الى تخفيض تكاليف العملية الانتاجية , و صنف (David ; etal;2003;34) الجودة الى صنفين هما .:

1. جودة المنتج product quality.
2. جودة العملية process quality.

2.اهمية الجودة : الجودة في وقتنا الحاضر تعد احد العوامل الرئيسية في نجاح منظمات الاعمال وقدرتها على تحقيق ميزة تنافسية واهميتها تكمن في تعزيز و تحقيق رغبات المستهلك واشباع حاجاته فضلا عن تحقيق اهداف استراتيجية و على المدى البعيد (البصري , 1998 , 92) فالمستهلك اصبح على درجة من الوعي في التمييز بين السلع العالية الجودة والقليلة الجودة كما انه يدرك ان ارتفاع السعر لا يدل على جودة السلعة فان تطبيق مبادئ الجودة منذ الخطوة الاولى للعملية الانتاجية سوف يؤدي الى انتاج منتج بجودة عالية وبسعر مناسب . ويرى سليم نقلا عن Heizer ان الجودة تؤثر في المنظمة الصناعية من خلال (شهرة المنظمة او الشركة ، المسؤولية القانونية للمنتج ، المضامين الدولية) (سليم, 2001 , 37) .

3. **ابعاد جودة السلعة** : تمتلك السلعة او الخدمة ابعادا (خصائص) متعددة ترتبط بالجودة يمكن من خلالها تحديد قدرة اشباعها لحاجات ورغبات المستهلك بصفات معينة موجودة في السلعة , فكلما استطاعت المنظمة ان تتعرف على تلك الحاجات و الاهتمام بها و التركيز على الصفات الاكثر اهمية لدى المستهلك فانها تستطيع ان تحقق رضا المستهلك وزيادة عائد المنظمة (العزاوي , 2006 , 156) .

وصنف (النجار , 2004 , 447) ابعاد الجودة كما يلي :

أ- **الاداء performance** : يشير هذا البعد الى الصفات العامة او الرئيسية التي تميز بها السلعة او الخدمة .

ب- **السمات Features** : هي صفات الجذب الاضافية للمنتج .

ت- **المعولية Reliability** : هي امكانية عمل للمنتج او النظام او الخدمة خلال العمر الانتاجي دون عطل في ظروف الاستعمال العادية

ث- **المطابقة Conformance** : هو قياس مدى مطابقة المنتج النهائي للمواصفات الموضوعية مسبقا .

ج- **المتانة Durability** : هي كمية الاستعمال التي يحصل عليها المستهلك قبل ان يصل المنتج الى حالة التوقف او الاستبدال .

ح- **القابلية للخدمة Service ability** : تعني امكانية تعديل او تصليح المنتج و كلفة و وقت التصليح , فضلا عن مدى توافر ادوات و قطع غيار وخدمات ما بعد البيع .

خ- **الجمالية Aesthetics** : اي كيف يكون المظهر الخارجي للمنتج والمتمثل بالشكل , اللون , الطعم , رائحة المنتج .

د- **الجودة المدركة Perceived Quality** : وهو الشعور بالثقة في مستوى الجودة اي موقف الزبون تجاه المنظمة الناتج عن الصورة , الاعلان , اسم المنتج

4. **مراحل تطبيق ادارة الجودة الشاملة** : ان تطبيق برنامج الجودة الشاملة يشمل عدة مراحل وهي :- (قيدار، 1998، 117-120)

1. **مرحلة الاعداد** : يتم في هذه المرحلة توضيح الرؤيا المستقبلية للمنظمة والاهداف الاستراتيجية اضافة الى المبادئ والاسس التي ستعمل بموجبها المنظمة مع تحديد مدى الحاجة للتحسين بأجراء مراجعة شاملة .

2. **مرحلة التحضير** : في هذه المرحلة يتم التخطيط بوضع خطة وكيفية التطبيق وتحديد الموارد اللازمة لخطة التطبيق .

3. **مرحلة التنفيذ والتطبيق** : في هذه المرحلة يتم دراسة تقارير فرق العمل وتحليلها باستخدام الطرق الاحصائية للتطوير المستمر وقياس مستوى الاداء وتحسينها .

ثالثا/ العلاقة بين الابداع التقني والجودة:-

ان منظمات اليوم تميل نحو امتلاك رؤية استراتيجية للابداع تمكنها من تحقيق الاداء التنافسي ، ومما يدل على ذلك هو الزيادة الكبيرة في الموارد المخصصة للبحث والتطوير فعلى سبيل المثال أن واحد من العوامل

الاساسية المؤدية الى تقدم اليابان من حيث التنوع الكبير والتطور السريع لمنتجاتها هو ان المنظمات اليابانية تنفق من مخرجاتها على انشطة البحث والتطوير بما يزيد عن 30% أو أكثر (Peter & Donnelly , jr , 2002 , 99 – 100) .

المبحث الثالث - الجانب التطبيقي

اولا/ تحليل وعرض النتائج :

لاختبار فرضية البحث وما تفرع منها صنفنا البيانات وبوبت بالشكل الذي يخضع للمعالجة الاحصائية واستخدام معامل ارتباط الرتب (سبيرمان) لاختبار قوة العلاقة بين متغيرات البحث وكانت النتائج كالآتي:

اشارت فرضية البحث على وجود علاقة ذات دلالة معنوية بين متغيرات البحث وللتحقق من صحة هذه الفرضية ومدى قبولها او رفضها تم احتساب معامل ارتباط الرتب واختبار معنوية قيمة معامل الارتباط والتي بلغت (0.540) بين تقديم منتج جديد والجودة مما يشير ان تقديم المنتج الجديد يؤدي التحسين الجودة في حين بلغت نسبة الارتباط بين تحسين منتج حالي او قديم والجودة (0.605) مما يدل ان تحسين المنتج الحالي او القديم يعمل على تحسين الجودة وقد لوحظ ان قيمة الارتباط بين تصميم عملية انتاجية جديدة والجودة بلغت (0.620) وهذا يؤكد ان تصميم العملية الإنتاجية الجديدة يعمل الى تحسين الجودة وكذلك هناك علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية موجبة بين تحسين عملية انتاجية قائمة والجودة بلغت قيمتها (0.694) اي ان تحسين عملية انتاجية قائمة يعمل على تحسين الجودة وكما هي موضحة في الجدول (1)

جدول (1)

المتغير المستقل	المتغير المعتمد
	الجودة
تقديم منتج جديد	0.540**
تحسين منتج حالي او قديم	0.605**
تصميم عملية انتاجية جديدة	0.620**
تحسين عملية انتاجية قائمة	0.694**

**الارتباط ذات دلالة معنوية تحت مستوى 0.01 ودرجة حرية 70

ثانيا/ تحليل العلاقة التاثيرية للمتغيرات المستقلة في المتغير المعتمد:

لغرض تحديد تاثير كل متغير مستقل في المتغير المعتمد وقياس مستوى معنوية التاثير حيث اظهرت النتائج السابقة للارتباط وجود علاقات معنوية فيما بينها ، تم استخدام انموذج الانحدار البسيط حيث اشار اختبار (F)

بان هناك علاقة حقيقية ومعنوية بين متغيرات الابداع التقني ومتغير الجودة وجميع مشاهدات قيم (F) الجدولية عند مستوى معنوية (0.05) مما يدل على معنوية الانحداري وجود تأثير معنوي لمتغيرات الابداع التقني في الجودة وكذلك فان معامل التحديد (R^2) الذي يقيس جودة معادلة الانحدار والموضحة في الجدول (2) يدل على ان معادلة الانحدار التقريبية تفسر بنسبة مقبولة احصائيا وبدرجة ثقة (95%) اي جميع متغيرات الابداع التقني تعمل على تحسين جودة المنتج وهذا مما يثبت أن متغيرات الابداع التقني لها تأثير على جودة المنتج وبالتالي تساهم في تقديم منتجات تلبي حاجات ورغبات المستهلكين وبدوره يساعد على تحقيق الميزة التنافسية.

جدول (2)

معاملات انموذج الانحدار البسيط لتأثير الابداع التقني في تحسين الجودة

المؤشرات					الجودة
الدالة	معامل التحديد (R^2)	قيمة (F) المحسوبة	الميل الحدي	الحد الثابت	الابداع التقني
وجود تأثير ذات دلالة معنوية	29.2%	28.88	0.597	1.53	تقديم منتج جديد
وجود تأثير ذات دلالة معنوية	36.7%	40.50	0.609	1.48	تحسين منتج حالي او قديم
وجود تأثير ذات دلالة معنوية	38.4%	43.69	0.603	1.57	تصميم عملية انتاجية جديدة
وجود تأثير ذات دلالة معنوية	48.1%	64.98	0.692	1.22	تحسين عملية انتاجية قائمة

قيمة (F) الجدولية تحت مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (1,70) = (4.00)

المبحث الرابع - الاستنتاجات والتوصيات

اولا/ الاستنتاجات:

في ضوء ما تطرق في المباحث السابقة توصلنا الى الاستنتاجات الآتية:

- 1- ان تبني الابداع سلوكا في الشركة المبحوثة يعد من سمات الادارة الحديثة نظرا لكونه وسيلة تؤدي الى تفوق وتميز الشركة عن منافسيها الاخرين فضلا عن قدرتها على تنويع منتجاتها لتحقيق حاجات ورغبات الزبائن المتغيرة.
- 2- يمثل الابداع التقني احدى التحديات الرئيسية التي تواجه الشركة المبحوثة فهو سلاح ذو حدين يتعلق في تهيئة فرص جديدة من خلال مواكبة التغيرات السريعة لحاجات الزبائن ورغباتهم ويتمثل الثاني بالتهديدات والمخاطر التي تواجه الشركة من قبل المنافسين الاخرين بسبب تقادمها التقني وضعف مواكبتها للتجديد مما يؤثر على مواقعها التنافسية في الاسواق.
- 3- اثبت نتائج التحليل الاحصائي بين متغيرات الابداع التقني والجودة في الشركة المبحوثة وجود علاقة طردية فوق المتوسط اذ بلغت أعلى نسبة بين تحسين عملية انتاجية قائمة والجودة (0.69) .
- 4- اوضحت نتائج البحث وجود علاقة تأثير ذو دلالة معنوية بين تحسين عملية انتاجية قائمة والجودة اذ بلغت قيمة F المحسوبة (64.88) في حين حققت اقل نسبة بين تقديم منتج جديد والجودة اذ بلغت (28.88) .

ثانيا/ التوصيات والمقترحات :

بناءا على ما تقدم من نتائج نورد بعض التوصيات والمقترحات الآتية :

- 1- ضرورة اهتمام الشركة العامة لصناعة الزيوت النباتية بالابداع التقني كونه المحرك الرئيسي لانشطة الشركة وعملياتها حتى تتمكن من التكيف والتاقل مع ظروف المنافسة الشديدة والتطورات العلمية والتقنية الهائلة .
- 2- اهمية توجه الشركة على الاخذ بنظر الاهتمام بأدارة عملية الابداع التقني باسلوب علمي يضمن مواكبة التغير المستمر في الظروف البيئية من خلال تقديم منتجات جديدة او تحسين المنتجات الحالية او القديمة .
- 3- توفير الدعم الثابت والمستمر لمشاريع البحث والتطوير كونها القناة الرئيسية للابداع التقني وتخصيص مبالغ مناسبة من ميزانية الشركة لهذه الجهود واستخدام الحاسوب في انشطة هذه المشاريع مع التاكيد على التغذية العكسية للابداع التقني لمعرفة مدى نجاح الابداعات التقنية من خلال اشباع الحاجات ورغبات الزبائن المتغيرة.
- 4- الاهتمام بالاسواق الخارجية والعالمية وضرورة قيام الشركة بالحصول على حصة تسويقية فيها مما يعطي اهمية كبيرة الى الابداعات التقنية ودورها في تعزيز مكانة الشركة عالميا".

المصادر

1/ المصادر العربية

أ- الكتب:

1. البكري ، ثامر ياسر ، "ادارة التسويق" فرع الموصل: الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة 2002 .
2. التميمي ، حسين عبد الله حسن "ادارة الانتاج والعمليات: مدخل كمي" الطبعة الاولى ، عمان ، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع ، 1997 .
3. شعبان، قاسم موسى، تقنية المعلومات في دعم الشركات، سلسلة دار الرضا للنشر، ط2000، 1.
4. العزاوي ، محمد عبد الوهاب ، "انظمة ادارة الجودة والبيئة ISO 1400 ، ISO 900" ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2002
5. العلاق ، بشير ، العبدلي ، قحطان ، ياسين ، سعد ، غالب "ستراتيجيات التسويق" ، عمان دار زهران للنشر ، 1999.
6. عقيلي ، عمر وصفي ، "مدخل الى المنهجية المتكاملة لادارة الجودة الشاملة" ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، 2001
7. عقيلي ، عمر وصفي ، "مدخل الى المنهجية المتكاملة لادارة الجودة الشاملة" ، دار وائل للنشر ، عمان ، الاردن ، 2009
8. قيدير، طاهر رجب، المدخل الى ادارة الجودة الشاملة والايزو Iso9000 ، ط1، دمشق، 1998.
9. منصور ، علي محمد ، "مبادئ الادارة: اسس ومفاهيم" الطبعة الاولى ، مجموعة النيل العربية ، 1999
10. النجار ، د. صباح حميد ، د. عبد الكريم محسن ، "ادارة الانتاج والعمليات" ، دار وائل للطباعة والنشر ، 2004.
11. نجم، نجم عبود، ادارة العمليات: النظم والاساليب والاتجاهات الحديثة، ج1: فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية للنشر، 2001.
12. نجم ، نجم عبود "ادارة الابتكار: المفاهيم والخصائص والتجارب الحديثة" ، ط1 ، عمان دار وائل للنشر 2003.
13. يوسف ، ردينة عثمان ، الصميدعي ، محمود جاسم ، "تكنولوجيا التسويق" ، ط1 ، عمان ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2004.

ب- الرسائل الجامعية:

1. ابراهيم ، بشرى عبد "اثر تفضيلات ابعاد الجودة في رضا الزبون لتحقيق الميزة التنافسية" ، دراسة تحليلية في الشركة العامة للصناعات الجلدية ، رسالة ماجستير ، الكلية التقنية ، 2006.
2. البصري ، عبد الرضا الشفيق "سياسة تسويق الخدمات في المصارف التجارية العراقية واثرها في نوعية الخدمة" دراسة استطلاعية لاراء عينة من المدراء والزبائن ، اطروحة دكتوراة ، جامعة بغداد ، 1998.
3. الجبوري ، عالية عصام عباس " قياس الابداع باعتماد المقارنة المرجعية " دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الجلدية / موقع بغداد / رسالة ماجستير التقني في تقنيات العمليات ، كلية التقنية الادارية بغداد .
4. السامرائي، سلوى هاني عبد الجبار "الابداع التقني وبعض العوامل المؤثرة فيه" دراسة ميدانية لاراء عينة من مدراء القطاع الصناعي ، اطروحة دكتوراه في ادارة الاعمال ، كلية الادارة والاقتصاد، جامعة بغداد، 1999.

5. سليم ، مها كامل جواد آل المصطفى ، "تصميم نظام الجودة في ظل متطلبات ISO 9002 من شركة بعقوبة لتعليب الاغذية وتصنيع التمور المحدودة ، رسالة ماجستير ، جامعة بغداد 2001.
6. طالب ، علاء فرحان ، "الملفات التسويقية والتخطيط الاستراتيجي للتسويق واثرها في فاعلية المنظمة" ، دراسة مقارنة بين المصارف العراقية والاردنية ، اطروحة دكتوراة ، الجامعة المستنصرية ، 2004.
7. العبيدي ، بشار محمد خليل "الابداع التقني واثره في تحقيق الميزة التنافسية" دراسة تحليلية لاراء عينة من مديري المنظمات الصناعية في مجموعة من شركات وزارة الصناعة والمعادن، رسالة ماجستير في علوم ادارة الاعمال ، كلية الادارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية ، 2005.

ج- الدوريات:

- 1- الخناق ، نبيل محمد عبد الحسين ، جبار جاسم ، "اهمية قياس تكاليف الجودة والافصاح عنها في القوائم المالية ، مجلة التقني ، المجلد الثامن عشر ، العدد 4 ، 2005.

د- البحوث والمؤتمرات :

- كمال وحورية ، آيت زيان ، استراتيجية الاعمال في مواجهة تحديات العولمة : تسيير المعارف والابداع في المؤسسة العربية ، المؤتمر العلمي الرابع ، الريادة والابداع ، جامعة فيلادلفيا : كلية العلوم الادارية والمالية ، آذار 2005.

2/ المصادر الاجنبية

A-BOOKS:-

1. Des,Richard L."Oraganization Theory and Design".7th ed,U.S.A:South College Publishing , 2001 .
2. 2- David Mark , M Daft & Aquilano , Nicholas , J , & Chase Richards , B."Fundamentals . of operations Management "4th ed , ms Graw-Hill companies , 20003.
3. Dilworth James , B , "Operation Management Design , Planning , and control for Manufacturing and service" , 3rd ed , ms Grow-Hill , Inc , 1992.
4. Evans , James R. "production / operations Management: quality , performance , and value" 5th ed , U.S.A : west publishing company 1997.
5. Griffin ,Ricky w. "Management" 4th ed . new Jersey: Texas A & M university ,1993
6. Krajewski , Lee J & Ritzman , Larry p. "Operation Management: strategy and analysis" 4th ed . Addison –Wesley publishing company , 1997.
7. Krajewski , Lee J & Ritzman , Larry p. "Operation Management: strategy and analysis" 5th ed , U.S.A: Addison –Wesley publishing company , 1999.
8. Krajewski , Lee J & Ritzman , Larry p. "Operation Management: strategy and analysis" 6th ed , new Jersey , 2002.
9. Noori , Hamid & Radford , Russell "Production and Operations Management: Total Quality and Responsiveness" U.S.A: Grow-Hill , Inc , 1995.
10. Rao.p.Bhaskara: "Technology Managements and Development Planning" , New delhi , kanishka Puplicher S,1996.
11. Robbins,s.p.&Coulter,M."Management".ed,new Jersey:Prentic-Hall.Inc,1999.

12. Stevenson , William . J. "Production / Operations Management" , 6th ed , Von Hoffmann press , 1999 .
13. Turban, Ephraim & Mclean , Ephraim & Wetherbe , James & Westfall , Ralph & Rainer , Kelly, " Information Technology for Managements: making connections for strategic Advantage" , 2nd ed , U.S.A: John wiley & Sons , 1999.
14. Trott , Paul, "Innovation Managements and new Product ign" , 2nd ed , person Education , Prentice-Hall , Inc, 2002

B- Journals:

- 1- Hage doorn , John "Industry Structure Innovation and Auto mated manufacturing" forecasting and assessment science and technology (fast) occasional papers ,No , 216 ,1988.
- 2- Musser , Roland "Identifying Technical Innovations" IEEE , Vol .Em 32 , No.4 Nov1985.
- 3- Utterback , James ,M, "The Process of Technological Innovation with in the firm . Academy of management. Journal, Vol.14 , NO.1 , March 1971.

C- Internet:

- 1- Akerblom , Mikeal , "R & D Innovation Surveys in Service Sectors". 2002.
WWW.insee.fr/en/nom-def-met/colloques/voorburg/pdf/ISS15.pdf-similar pages
 1- د.اسامة حسن عارف ، برنامج الجودة الشاملة ، 2002 WWW.GOOGLE.com

الملاحق

م/استمارة استبيان

تحية طيبة

اضع بين يديك هذا الاستبيان لبحثنا الموسوم (تحليل اثر اعتمادية الابداع التقني في تحسين جودة المنتج) راجين مساعدتكم في الاجابة

الباحثة

ضع واحدة من القيم الاتية امام العبارة التي تتفق مع رايك وما معمول به في الشركة

5	4	3	2	1
اتفق تماما	اتفق	غير متأكد	لا اتفق	لا اتفق تماما

- 1- تقوم الشركة بتقديم منتجات جديدة باستمرار.
- 2- تهتم الشركة عند تقديم منتجات جديدة بـ
 - أ- اتباع الاسلوب العلمي من نشوء الفكرة ولغاية تسويق المنتج
 - ب- تقييم وتشجيع الافكار الجديدة
 - ت- تشكيل فريق عمل
- 3- تسعى الشركة الى تقديم منتجات جديدة تتميز بخصائص
 - أ- ذات مواصفات وخصائص متفردة لا يوجد لها مثيل في الاسواق
 - ب- ذات منفعة جديدة ملموسة وواضحة
- 4- تهتم الشركة عند تحسين المنتجات بـ
 - أ- اتباع الاساليب العلمية مثل خرائط تحسين المنتج CAD
 - ب- متابعة تغيير اذواق الزبائن وادخال التحسينات على المنتجات
- 5- تقوم الشركة بتصميم عمليات انتاجية جديدة باستمرار
- 6- تهتم الشركة عند تصميم عمليات انتاجية جديدة بـ
 - أ- امتلاك مهندسو الانتاج المعلومات الكافية عن العمليات الانتاجية واستخدامهم الاساليب العلمية
 - ب- الانظمة الحاسوبية في عمليات تصميم المنتجات
- 7- تقوم الشركة باجراء التحسينات على العمليات الانتاجية القائمة باستمرار
- 8- اسهمت الشركة بشكل كبير في تحسين العمليات الانتاجية من خلال
 - أ- نشاط البحث والتطوير
 - ب- ظهور التكنولوجيا الجديدة
- 9- تسعى ادارة الشركة للتحسين المستمر من خلال قسم السيطرة النوعية والبحث عن طرائق افضل لتقديم منتجات وفقا لرغبة الزبون
- 10- تصميم منتجات تتوافق مع توقعات الزبائن.