

إمكانية تبني مداخل نظام الإيصاء الواسع في الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في الموصل : دراسة استطلاعية

د. أكرم احمد الطويل
م.م. غانم محمود أحمد الكيكي

المستخلص

سعت الدراسة إلى تحديد إمكانية تبني مداخل نظام الإيصاء الواسع في الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في الموصل . إن على المدراء المتخصصين في المنظمة الصناعية كمدراء الإنتاج والعمليات والتسويق فهم مداخل نظام الإيصاء الواسع لتمكين المنظمة من تبني احد المداخل في بعض الأحيان أو المزج بينها أو بين بعضها في أحيان أخرى لمساعدة المنظمة في تصنيع منتجات تلبي حاجات ورغبات الزبائن بأدنى كلفة ممكنة وأسرع وقت . لقد سعى الباحثان إلى تضمين الدراسة هذه المداخل في محاولة لتحديد إمكانية تبنيها في الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في الموصل . وتحاول الدراسة الإجابة على التساؤلات الآتية :

١. هل لدى المدراء في المنظمة تصور واضح عن مفهوم ومداخل نظام الإيصاء الواسع ؟
 ٢. هل تتبنى المنظمة احد مداخل نظام الإيصاء الواسع او المزج بين جميع المداخل أو بعضها عند إنتاج وتقديم منتجات حسب حاجات ورغبات الزبائن ؟
- وتوصلت الدراسة إلى استنتاجات أهمها : يمكن للمنظمة تبني مدخلي أو جميع مداخل نظام الإيصاء الواسع عند إنتاج وتقديم المنتجات الموصى عليها من قبل الزبائن.

Possibility Of Adopting Mass Customization System Approaches In the National Company of Housing Furniture Manufacturing in Mosul : A Pilot Study

Abstract

The Study attempt to determine possibility of adopting Mass Customization system approaches in the National Company of Housing Furniture Manufacturing in Mosul. The specialists manager in Industrial Organization like production & operations, and marketing managers must understanding mass customization system approaches to enabling Organization for adopting one approaches in sometime or mixing them in other times to assist Organization in producing product that satisfied needs and desires of customer as low as cost and faster time . The two researchers try to include study these approaches as an attempting to determine the possibility of adopt it in the National Company of Housing Furniture Manufacturing in Mosul , and the study tries to answer the following questions :

- 1- Is mangers in organization have a clear imagination about the concept and approaches of Mass Customization System ?
- 2- Does organization adopting one of the mass customization system approaches or mix between all approaches during produce products according to customer needs ?

The Study has reached to conclusions, and the most important ones are: The organization can adopted tow or all Mass Customization System approaches during producing customized products .

المقدمة :

شهد عقد التسعينات من القرن العشرين ظهور نظام الإيصاء الواسع باعتباره أداة أساسية لتوجه الإنتاج نحو الزبون . إذ أدركت إدارتي الإنتاج والعمليات والتسويق في المنظمات الصناعية في البلدان المتقدمة صناعياً كاليابان والولايات المتحدة الأمريكية ان التركيز على الزبون أصبح أمر لا بد منه ولا يمكن للمنظمات تجاهل احتياجات ورغبات الزبون. إذ إن استمرار المنظمات في إنتاج منتجات حسب رغبات المصمم أدى إلى عزوف الزبائن عن الشراء ، فضلاً عن تحمل المنظمات لكلف التخزين والمخزون المتراكم الذي عادةً ما يباع بأسعار منخفضة ، الأمر الذي دفعها نحو تبني نظام الإيصاء الواسع . وعن طريق فهم المدراء لمداخل نظام الإيصاء الواسع وتبني احدها أو المزج بينها أو بين بعضها يمكن للمنظمات إنتاج منتجات تلبي حاجات ورغبات الزبائن وبأقل كلفة ممكنة مما يساعدها ذلك في البقاء والنمو. وقد تضمنت الدراسة المحاور الآتية :

المحور الأول : منهجية الدراسة

أولاً:- مشكلة الدراسة : استحوذ موضوع نظام الإيصاء الواسع على اهتمام العديد من الكتاب والمدراء في المنظمات الصناعية وذلك لأهميته في تحقيق وضع أفضل لها من خلال المنافع التي تتحقق لها عند تبنيها لأحد مداخل نظام الإيصاء الواسع أو من خلال المزج بين جميع المداخل أو بعضها . ويمكن التعرف على مضامين المشكلة من خلال طرح التساؤلات الآتية :

١- هل لدى المدراء في المنظمة تصور واضح عن مفهوم ومداخل نظام الإيصاء الواسع ؟

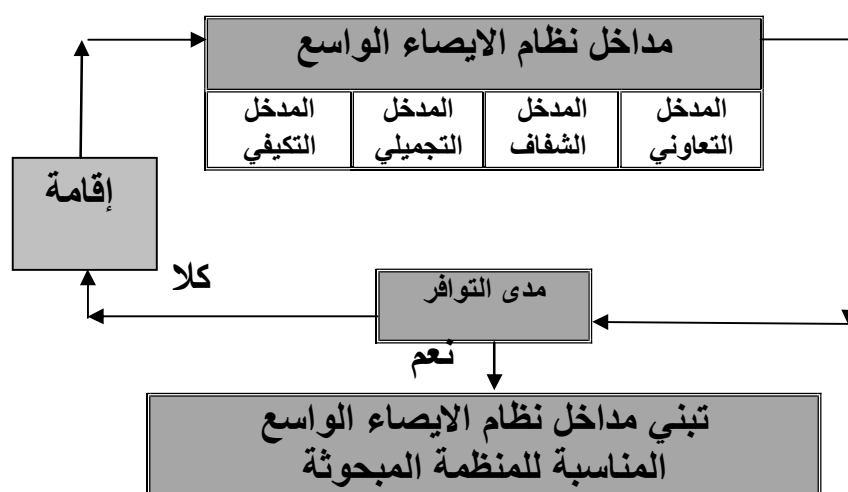
٢- هل تتبنى المنظمة احد مداخل نظام الإيصاء الواسع او المزج بين جميع المداخل او بعضها عند إنتاج وتقديم منتجات حسب حاجات ورغبات الزبائن ؟

ثانياً:- أهداف الدراسة: في ضوء مشكلة الدراسة يمكن تحديد أهداف الدراسة بالآتي :

- تعريف المدراء والعاملين بالمنظمة قيد الدراسة بمفهوم ومنافع ومداخل نظام الإيصاء الواسع .
- تحديد إمكانية تبني المنظمة قيد الدراسة لأحد مداخل نظام الإيصاء الواسع او المزج بينها او بين بعضها.

ثالثاً:- أنموذج وفرضيات الدراسة: تستلزم المعالجة المنهجية لمشكلة الدراسة في ضوء إطارها النظري و الميداني تصميم أنموذج افتراضي كما في الشكل

(1) والذي يشير إلى إمكانية تبني مداخل نظام الإيصاء الواسع من قبل المنظمة قيد الدراسة.



الشكل (1) أنموذج الدراسة الافتراضي

المصدر : من إعداد الباحثان

ومن خلال أنموذج الدراسة الافتراضي تنبثق الفرضيتين الآتيتين :

- 1- هناك تصور واضح عن مداخل نظام الإيصاء الواسع لدى المبحوثين في الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في الموصل .
- 2- يمكن للمنظمة قيد الدراسة تبني مدخلين أو جميع مداخل نظام الإيصاء الواسع لتلبية احتياجات ورغبات الزبائن في منتجاتها .

المحور الثاني : الإطار النظري : نظام الإيصاء الواسع : مدخل مفاهيمي

أولاً : نشأة ومفهوم ومنافع نظام الإيصاء الواسع

أ- نشأة نظام الإيصاء الواسع : ظهرت بوادر انحلال نظام الإنتاج الواسع (Mass Production) في عقد الستينيات من القرن العشرين ، وفي عدد من الصناعات واستمرت العملية بل وازدادت في السبعينيات وكانت نهاية انحلال هذا النظام في الثمانينيات من القرن العشرين ولأسباب عديدة منها ظهور خصائص جديدة كميزات تنافسية في الثمانينيات وبداية التسعينيات من نفس القرن ، وان هذه الخصائص تتمثل بـ " تنوع المنتجات حسب حاجات ورغبات الزبائن ، فضلاً عن تجزئة السوق والطلبات وقصر دورة حياة المنتج وغيرها " (الساعاتي ، ٢٠٠٠ ، ٥٥) . ان المنافسة ما بين المنظمات الصناعية منذ العقد الأول من القرن الحادي والعشرين قد ركزت على المرونة والاستجابة السريعة للمتغيرات التي تحدث في الأسواق وخاصة مع قصر دورة حياة المنتج ودورته التطويرية ، فضلاً عن التغيرات السريعة في حاجات ورغبات الزبائن ، وقد أدى ذلك إلى إن المنظمات الصناعية وجدت بأنها لم تتمكن من الحصول على حصة سوقية أكبر

وهامش ربح كبير من خلال الإنتاج بإحجام كبيرة لمنتجات نمطية لسوق واسعة (2, Qiao, et.al, 2003). لذا بدأت المنظمات الصناعية تتجه نحو تخفيض حجم دفعات الإنتاج وباستمرار، والتركيز على استعمال تقنية الدفعات الصغيرة من المنتجات حيث يصل حجم الدفعة إلى وحدة واحدة أحياناً، ولأن إنتاج مثل هذه الأنواع والإحجام من المنتجات يكون عالي التكلفة بوسائل التصنيع التقليدية، لذا اتجهت المنظمات الصناعية نحو أنظمة التصنيع المرن، وأصبحت المرنة سلاحاً تنافسياً بل وأكثر الأسبقيات التنافسية في عقد التسعينات من القرن العشرين وخلال العقد الأول من القرن الحادي والعشرين وذلك بسبب ديناميكية الأسواق العالمية، ونتيجة لذلك بدأت المنظمات الصناعية تنتقل تدريجياً إلى نظام جديد أطلق عليه نظام الإيصاء الواسع (Mass Customization) (محبوب وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٥٥-٢٥٦). ويوضح (1, Anderson, 2007) أن ظهور نظام الإيصاء الواسع يمثل بداية انحلال نظام الإنتاج الواسع للعديد من المنظمات بسبب عدم قدرته على استيعاب الظواهر الجديدة والمتمثلة بتنوع المنتجات حسب طلبات الزبائن وفرص الدخول إلى التجارة الالكترونية، فضلاً عن أن نظام الإنتاج الواسع لم يعد مناسباً لأسواق اليوم المضطربة. ويشير (Pine, et. al, 1, 1993) إلى أن نظام الإيصاء الواسع يعد من الجهود الرائدة لشركة تويوتا لإنتاج السيارات، ففي أواخر عقد الثمانينات من القرن العشرين قامت إدارة هذه المنظمة بتوظيف العاملين الذي يتصفون بالمرونة والمهارة العالية من أجل صنع منتجات متنوعة وتلبية احتياجات الزبائن الفردية وبكلف منخفضة قياساً بالمنتجات التي أنتجتها من خلال نظام الإنتاج الواسع، وفي عام 1992 بدأت شركة تويوتا تعتمد على إستراتيجية الصنع حسب الطلب لتحقيق أهدافها في البقاء والنمو، وبموجب هذه الإستراتيجية قامت المنظمة بتخفيض زمن تطوير المنتج الجديد إلى (8) أشهر وإعطاء الزبون مجموعة واسعة من الخيارات لكل موديل، وتصنيع وتسليم السيارة خلال ثلاثة أيام من وصول طلب الزبون. وفي ضوء ما تقدم يمكن القول بأن نظام الإيصاء الواسع قد حل محل نظام الإنتاج الواسع منذ بداية عقد الثمانينات من القرن العشرين في عدد من المنظمات الصناعية في الدول المتقدمة صناعياً كاليابان والولايات المتحدة الأمريكية بسبب الاختلافات التي يتميز بها نظام الإيصاء الواسع عن نظام الإنتاج الواسع والجدول (1) يعرض هذه الاختلافات.

الجدول (1) الاختلاف بين نظام الإنتاج الواسع ونظام الإيصاء الواسع

المؤشر	الإنتاج الواسع	الإيصاء الواسع
التركيز	تتحقق الكفاءة من خلال الاستقرار والرقابة	تتحقق الإيصائية والتنويع من خلال المرونة والاستجابة السريعة
الهدف	تطوير وإنتاج وتسويق وتسليم المنتجات بأسعار منخفضة تعد مناسبة لأي زبون يطلبها	تطوير وإنتاج وتسويق وتسليم المنتجات الرخيصة مع تنوع وإيصائية مناسبة والتي تجعل أي زبون يحدد بالضبط ماذا يريد؟
الخصائص الرئيسية	- طلب مستقر - أسواق متجانسة كبيرة - منتجات نمطية - دورة تطوير المنتج طويلة - دورة حياة المنتج طويلة	- طلب متنوع - أسواق غير متجانسة - منتجات حسب الطلب - دورة تطوير المنتج قصيرة - دورة حياة المنتج قصيرة
المنتج	منتجات نمطية لغرض الخزن	منتجات حسب الطلب تجمع بناءً على احتياجات الزبون
الهيكل	الآلي، بيروقراطي، هرمي	عضوي، مرن، أقل هرمية

Source: Senanayake , Muditha M , 2004 , Mixed Mass Production And Mass Customization : Best Practices for Apparel. [www. lib. ncsu. edu/theses/available/etd-04212004-163017/unrestricted/etd.pdf](http://www.lib.ncsu.edu/theses/available/etd-04212004-163017/unrestricted/etd.pdf), p 123.

ب- مفهوم الإيصاء الواسع: ظهر مفهوم الإيصاء الواسع أولاً في كتاب (Future Shock) لـ Toffler الذي توقع فيه بان التصنيع المستقبلي يمكن له من خلال تقانة المعلومات ان يكون قادراً على تزويد الزبائن بمنتجات حسب الطلب وب نطاق واسع ومع كلفة قليلة (4, Freund, 2004). ثم استخدم هذا المفهوم في كتاب Future Perfect لـ Stan Davis الذي وصفه كتوجه أرادت فيه المنظمات تجزئة السوق إلى أسواق صغيرة وتقديم منتجات فريدة إلى الزبائن (Macarthy, 2004, 348). ومن ثم استخدم مفهوم الإيصاء الواسع من قبل (Joseph Pine, 1993) في

كتاب بعنوان Mass Customization : The New Frontier In Business Competition ومن خلاله أشاع مفهوم الإيصاء الواسع واشغل موجة من الدراسة الأكاديمية والاختبار الصناعي (2,2002, Franke & Piller). ويشير مصطلح الإيصائية (Customization) إلى التصنيع وفقاً لمتطلبات الزبائن، أما الواسع (Mass) فيعني كميات كبيرة، وبذلك يعنى الإيصاء الواسع الإنتاج وفق رغبات ومتطلبات الزبائن وبكميات واسعة وحسب الاحتياجات (اللامي، ٢٠٠٨، ٢٤٢). ويرى (Zeithaml & Bitner, 2000, 156) بان الإيصاء الواسع يعنى القدرة على استخدام العمليات المرنة والهياكل التنظيمية المرنة لإنتاج منتجات متنوعة وحسب طلبات الزبائن الفردية وبأسعار تقترب من أسعار المنتجات المنتجة بنظام الإنتاج

الواسع. في حين عرفه (Kotler & Armstrong, 2001, 248) بأنه تقنية جديدة تعتمد أجهزة الحاسوب وقاعدة بيانات متكاملة وإنتاج آلي وتصنيع مرن وأجهزة اتصال وسطية وفورية مثل الفاكس والأيمل وشبكة الانترنت والتي تسمح للمنظمة بالرجوع إلى الأسواق الخاصة بطلبات الزبائن . ويرى (Chase , et.al, 2001, 343) بان مفهوم الإيحاء الواسع يشير إلى قدرة المنظمة على تسليم منتجات وبأحجام كبيرة إلى الزبائن وفقاً لطلباتهم . ويؤكد (Krajewski & Ritzman, 2002, 46-47) بأن تقانة الإيحاء هي إحدى التطبيقات الأساسية والمتعلقة بتنفيذ إستراتيجية التصنيع والمتمثلة بالتجميع لإغراض الطلب Assemble – To – Order والتي تعد أسلوب لإنتاج منتجات موصى بها (Customized) من خلال تجميع بعض الأجزاء والمكونات بعد استلام طلبات الزبائن . ويشير (Davis , et.al , 35, 2003) إلى إن الإيحاء الواسع يعني قدرة المنظمة على تقديم منتجات بإحجام كبيرة حسب طلبات الزبائن الفردية لتلبية الاحتياجات الخاصة بكل زبون . ويؤكد (Makipaa & Ruohonen, 2004, 2) على ان الإيحاء الواسع يعني قيام المنظمة بإنتاج منتجات للسوق الكبير نسبياً التي تلبي بالضبط حاجات كل طلب فردي للزبون من المنتجات في الإنتاج الواسع .

ويرى (Davis, 1987) بأن الإيحاء الواسع هو نفس العدد الكبير من الزبائن الذين يمكن الوصول إليهم كما في الأسواق الواسعة للاقتصاد الصناعي، وفي الوقت ذاته يمكن ان يعالج طلبات الزبائن فردياً كما في الأسواق الموصى عليه الاقتصاديات المتوجهة صناعياً (Freund, 2004, 4). كما عرف (Lihra, 2005, 6) الإيحاء الواسع بأنه القدرة على الاستجابة السريعة لحاجات ورغبات الزبائن من خلال استخدام العمليات المرنة لإنتاج منتجات حسب طلبات الزبائن الفردية وبإحجام كبيرة وبكلف تشابه تلك التي أنتجت بنظام الإنتاج الواسع. وعرف (Hart, 2006, 3) الإيحاء الواسع من جانبين :

الجانب النظري : إستراتيجية الأعمال التي تجهز الزبائن بأي شيء يريدونه وفي أي وقت يرغبونه وبأي مكان يريدونه وبأي طريقة يفضلونها.

الجانب العملي : استخدام العمليات والهيكل التنظيمية المرنة لإنتاج منتجات متنوعة وحسب طلبات الزبائن الفردية وبسعر يشابه المنتجات التي أنتجت بنظام الإنتاج الواسع.

وأشار (Welborn, 2007, 3) إلى إن الإيحاء الواسع هو إستراتيجية الأعمال التي تتضمن القدرة على عرض منتجات مصممة بحسب مواصفات ورغبات الزبائن الفردية بينما تستخدم تقانة الإنتاج الواسع لتصنيع منتجات منخفضة الكلفة وتوزيعها إلى الأسواق الواسعة. وعرف (Blecker & Friedrich, 2007, 1) الإيحاء

الواسع بأنه إستراتيجية الأعمال التي تهدف إلى تلبية حاجات الزبائن الفردية بكفاءة تقترب من كفاءة الإنتاج الواسع. ويرى (Evans & Collier , 2007 , 272-273) بان العديد من المنظمات تستخدم إستراتيجية الإيحاء الواسع لتقديم منتجات مصممة حسب طلبات الزبائن الشخصية وذلك لمقابلة او تلبية تفضيلات الزبائن الفردية وبسعر مماثل للمنتجات التي تم إنتاجها بنظام الإنتاج الواسع . ومن خلال التعريفات السابقة بالإمكان تحديد الخصائص الآتية للإيحاء الواسع : (محبوب وآخرون ، ٢٠٠٥ ، ٢٥٧-٢٥٨) (اللامي ، ٢٠٠٨ ، ٢٤٤-٢٤٥)

- 1- اعتماد القدرات الحرفية القديمة في الصناعة.
- 2- تكييف التقنيات الحديثة للعمل الصناعي.
- 3- إرضاء الزبائن باستمرار من خلال تصميم المنتجات بحسب طلباتهم .
- 4- الإنتاج بحجم واسع ، أي بكميات كبيرة لغرض خفض التكلفة.
- 5- التركيز على التنوع العالي للمنتجات.
- 6- الاستجابة السريعة لطلبات الزبائن.
- 7- التطبيقات التقنية في الإدارة والاتصالات .

وفي ضوء ما تقدم يقترح الباحثان التعريف الآتي : نظام الإيحاء الواسع هو احد الأنظمة الإنتاجية المرنة يهدف إلى ملائمة التقانات الحديثة مع القدرات الحرفية القديمة للمنظمات الصناعية من اجل إنتاج المنتجات حسب طلبات الزبائن الفردية وبكميات واسعة وتكاليف منخفضة واستجابة سريعة لطلبات الزبائن ، وهذا يعني ان المنظمات التي تبنت الإيحاء الواسع يمكن لها ان تنتج منتجات بأية كمية ولأي زبون وفي أي وقت وأي مكان وبأقل كلفة ممكنة وباستجابة سريعة.

ت : منافع الإيحاء الواسع : يرى كل من (Tesng & Jiao , 1998 , 10) و (Cox , 1999 , 1) و (Campbell , 2000 , 16) و (Bradley , 2004 , 35) و (Hart , 2006 , 10) و (Piller , 2007 , 1) بان المنظمات التي استخدمت نظام الإيحاء الواسع قد حققت العديد من المنافع منها :

- 1- تغيير وتطوير تصاميم المنتجات بسرعة وبأقل التكاليف.
- 2- كسب الزبائن من خلال تحقيق تفضيلاتهم وحاجاتهم ورغباتهم وأذواقهم الفردية .
- 3- زيادة ولاء الزبائن لمنتجات المنظمة .
- 4- يساعد المنظمة على زيادة مبيعاتها.
- 5- يساهم في دخول المنظمة الى الأسواق بسرعة من خلال معلومات بحوث السوق.

6- يزيد من رغبة الزبون في دفع مبالغ أكثر للحصول على منتجات تلبي احتياجاته الخاصة .

7- يحقق للمنظمة التفوق على المنافسين في الأسواق .

8- يساعد المنظمة في الحصول على هامش ربح أعلى.

9- تراكم رأس مال المعرفة والخبرة لدى العاملين في مجال تصميم المنتجات.

وان المنظمات عندما تتبنى نظام الايصاء الواسع سوف تحقق عدة منافع لكل من المنظمة والزبون وكما موضح في الجدول (2)

الجدول (2)

المنافع المتحققة لكل من المنظمة والزبون عندما تتبنى المنظمة نظام الايصاء الواسع

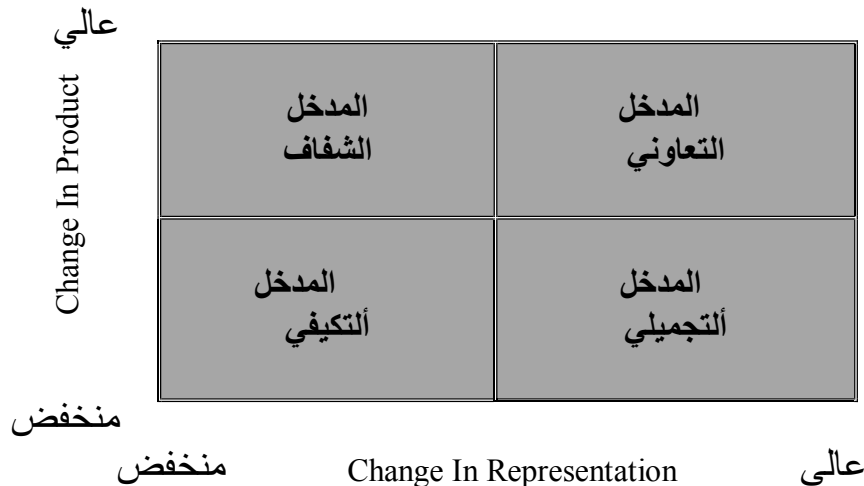
المنافع المتحققة للمنظمة	المنافع المتحققة للزبون
<ul style="list-style-type: none"> - يحفز العاملين على الابتكار المستمر. - المساعدة في إعادة تصميم العمليات وتوجيهها لإنتاج منتجات بجودة أفضل ووقت أسرع وسعر أقل . - الحصول على معلومات عن السوق حول التغير في حاجات ورغبات الزبائن فضلاً عن التنبؤ الفعلي حول اختيار المنتجات وتقديم الفرصة للتنبؤ والتوقع الأكثر دقة. - يساهم في عرض فرص أفضل لإدارة قنوات التوزيع للمنتجات . - يساعد المنظمة بالاحتفاظ بقاعدة بيانات خاصة بالزبون ويسمح بالاستخدام الأفضل لتقانة المعلومات لتنفيذ الاستراتيجيات الخاصة بالمنظمة. - يساعد على خفض المخزون من خلال خفض التنوع الداخلي . - يساعد على بناء علاقات جيدة مع الزبائن وبالتالي يزيد ولائهم لمنتجات المنظمة. 	<ul style="list-style-type: none"> - القدرة على تصميم منتجات تلبي احتياجات ورغبات الزبون وهذا بدوره يزيد من رضا الزبون وولاءه لمنتجات المنظمة . - تلاؤم أسرع مع احتياجات الزبون لان وقت التغيير من منتج إلى آخر يكون أسرع . - تلاؤم أوثق مع احتياجات الزبون .

Source :1- Wind , Jerry & Rangaswamy , Arvind , 2001 , Customerization : The Next Revolution in Mass Customization , Journal of Interactive Marketing , Vol. 15, No. 1 , WWW.gaius.cbpp.uaa.alaska.edu /afef/ Customization.pdf . p 19 .

ثانياً: مداخل نظام الإيصاء الواسع : يرى (محجوب وآخرون ، ٢٠٠٥ ، ٢٥٨) بان المدراء يمكن لهم عن طريق فهم المداخل الأساسية للإيصاء الواسع (الإنتاج الكبير حسب الطلب) تصنيع منتجاتهم لمقابلة حاجات الزبائن الفريدة بأقل كلفة،

وعلى المدراء المتخصصين ان يختبروا هذه المداخل من حيث درجة الإنتاج الكبير حسب الطلب التي تحتاجها المنظمة لتقديم أفضل الإمكانيات في خدمة الزبائن، ويكون ذلك بتبني مدخل واحد للإيحاء الواسع أو من خلال المزج بين المداخل الأربعة أو بعضها. وبهذا الصدد تعد دراسة (Gilmore & Pine, 1997) بعنوان المداخل أو المظاهر الأربعة للإيحاء الواسع (The Four Faces For Mass Customization) والتي نشرت في مجلة Harvard Business Review من الدراسات الرائدة بهذا المجال حيث توصل الباحثان من خلال هذه الدراسة إلى تقديم أربعة مداخل أساسية يمكن للمدراء من خلالها تكيف منتجاتهم لتلبية حاجات الزبائن ورغباتهم الفريدة بأقل كلفة وأسرع وقت وتتضمن تلك المداخل كل من: (Gilmore & Pine, 1997, 95)

- 1- المدخل التعاوني (الاشتراك في العمل) .
 - 2- المدخل التكييفي .
 - 3- المدخل التجميعي (الشمولي أو الكلي) .
 - 4- المدخل الشفاف (الواضح) .
- وأكد الباحثان في تلك الدراسة على الآتي :
- ضرورة اختبار كل مدخل من هذه المداخل الأربعة من قبل المدراء عند قيامهم بتصميم المنتج أو تصميم العملية أو عند إعادة التصميم لغرض إدراك مدى إمكانياتهم في خدمة زبائنهم.
- في بعض الأحيان يكون هنالك مدخل واحد هو السائد وفي أحيان أخرى يتطلب الأمر مزج بعض أو جميع المداخل عند التصميم.
- وبصدد هذه المداخل الأربعة فقد اتفق عليها جميع الكتاب الذين تناولوا موضوع مداخل نظام الإيحاء الواسع ومنهم : (Gilmore & Pine, 1997, 95) (الأتروشي، ٢٠٠٠، ٣٢) (Mok, et. al, 2000, 3) (Makipaa & Ruuhonen, 2004, 44) (محجوب وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٥٨ - ٢٦٣) (Tezcanli, 2006, 53) (اللامى، ٢٠٠٨، ٢٤٨ - ٢٥٠) الأمر الذي دفع (Codoni & Martinelli, 2006, 9) بالباحثان إلى تناول هذه المداخل في دراستهم الحالية . ويؤكد (Makipaa & Ruuhonen, 2004, 45) بان هناك مدخل واحد هو المسيطر على عملية التصميم أحياناً، وان المدراء سوف يكتشفون بأنهم سوف يحتاجون الى مزج بعض أو جميع المداخل الأربعة لخدمة زبائنهم في أحيان أخرى . وهكذا فان مداخل الإيحاء الواسع وكما هي في الشكل (2) تتبلور حول العلاقة بين المنتج والزبون ودرجة مساهمة الزبون في تحديد مواصفات المنتج او المنتجات التي نشير إليها في المداخل الآتية : (Ruuhonen, et. al, 2003, 9)



الشكل (2) مداخل نظام الإيحاء الواسع

Source: Ruohonen , Mikko & Riihimaa , Jaakko & Makipaa , Marko, 2003 , Knowledge Based Mass Customization Strategies – Cases from Finnish Metal and Electronics Industries, [www. cs.uta.fi/is/julkaisut/2003/2003_ruohonen_1.pdf](http://www.cs.uta.fi/is/julkaisut/2003/2003_ruohonen_1.pdf), p 9

والآتي توضيح لكل مدخل من مداخل الإيحاء الواسع

1- المدخل التعاوني (الاشتراك في العمل) Collaborative Approach

يؤكد (Mok,et.al,2000,3) على ان المنظمة بموجب هذا المدخل تجري حواراً مع الزبائن الفرديين لمساعدتهم في التعبير عن احتياجاتهم، ومن ثم تحديد المنتج الذي يلبي تلك الاحتياجات بدقة، ومن هنا تستخدم هذه المعلومات لتصنيع المنتج الذي يرغبه الزبون وحسب متطلباته. ويشير (Mistler,2001,3) إلى ان المدخل التعاوني يتضمن العمل مباشرة مع الزبون لتحديد احتياجاته ومتطلباته والعمل على تحقيقها من خلال إنتاج وتقديم المنتج الموصى عليه له. ويرى (Gilmore& Pine,1997,92) بان المدخل التعاوني يتناسب مع الأعمال التي لا يتمكن الزبائن فيها التعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم بسهولة ، وتزداد احباطاتهم عندما يجبروا على الاختيار ما بين خيارات متعددة وكثيرة . ويؤكد (Tezcanli,2006,54) على ان المدخل التعاوني تتم الحاجة إليه عندما يكون من الصعب على الزبون التعبير عن ما يفضل في المنتج او عندما يتصف المنتج بخصائص معقدة وفي هذه الحالة حتى البائع لا يمكنه معرفة ما يريده الزبون بالفعل ، والميزة الأكثر أهمية للإيحاء التعاوني هي ان الزبون وممثل المنظمة يتحاوران من اجل تحديد متطلبات الزبون فصناعات الحاسبات والألبسة والأثاث والأحذية يمكن ان تكون أمثلة على المدخل التعاوني . ويرى (محجوب وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٥٩) بان المنظمات الصناعية أدركت بان الزبون لم يعد يتمتع بالقدرات الكافية لاتخاذ القرار السليم بشراء المنتج بمفرده ، وخاصة إمام البدائل متعددة الإبعاد والتنوع في درجات الأداء والشكل، كما ان مساهمة الزبون في تحديد مواصفات التصميم

تفيدة في اكتشاف حاجاته غير المعروفة، فضلاً عن ان تحليل البدائل المرافقة لقرار الشراء يساعد الزبون في التعرف على خصائص المنتج . ويشير (Tezcanli, 2006, 53) إلى ان المدخل التعاوني يكون في الغالب أكثر ارتباطاً بالإيصاء الواسع ، وهذا المدخل يعتمد التفاعل مع الزبائن الفرديين لمساعدتهم على تحديد احتياجاتهم . ويسهم الاتصال المباشر للمنظمة مع الزبائن بتحديد المنتج الذي يرضي احتياجاتهم بالضبط ومن ثم صنع المنتج الموصى عليه. وان المحفز الأكثر أهمية لهذا المدخل هو عجز الزبون على اتخاذ القرارات الخاصة بالمبادلات المتعددة الإبعاد التي تنشأ عند شراء منتج بشكل واسع ، وتظهر مثل هذه المشكلة في صناعات النظارات والألبسة والأحذية وغيرها ، ويسمح الإيصاء الواسع بموجب هذا المدخل للزبون بتبادل الأفكار مع ممثل المنظمة بوقت مبكر من مرحلة التصميم حتى يمكن اتخاذ القرار المناسب في مجال صنع المنتجات الموصى عليها . والمنفعة التي تعود للمنظمة في هذه الحالة هي إمكانية خفض الكلف الى أدنى مستوى ممكن من خلال السيطرة على المخزون وفي الوقت ذاته تقديم المنتج المطلوب بالمواصفات المحددة إلى الزبون. ويعطي (Inala, 2007, 19) مثلاً على المدخل التعاوني الذي يتطلب الحوار مع الزبائن من اجل تحديد احتياجاتهم وهو نظارات العيون اذ صممت شركة (Paris Miki) لإنتاج النظارات نظام لتصوير وجه الزبون وتحليل الصفات المتنوعة له ومن ثم اختيار الزبائن تصميم المنتج وشكله لهم وبالتالي يقدم النظام إحجام وإشكال مختلفة من العدسات ويمكن للزبون ان يشترك ويتعاون مع المختص في المنظمة من اجل اتخاذ القرار حول العدسات المرغوبة. وبشكل أساسي فان الإيصاء التعاوني يتضمن خدمة الإيصاء من خلال إجراء الحوار بين الزبون وموظف المبيعات ويمكن لهذا الحوار ان يتم بوجود مصمم المنتج من اجل تحديد الخصائص التي يرغبها الزبون في المنتج الموصى عليه. وبناء على ما تقدم يمكن القول بان المدخل التعاوني يعد من المداخل الملائمة لتحقيق تصميم قابل للإنتاج وحسب حاجة ورغبة الزبون، ويتناسب هذا المدخل مع الأعمال التي لا يتمكن الزبائن فيها التعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم بسهولة، وتزداد احباطاتهم عندما يجبروا على الاختيار ما بين خيارات متعددة وكثيرة.

2- المدخل التكيفي Adoptive Approach

يرى (Gilmore & Pine , 1997, 93) بان هذا المدخل يتناسب مع الأعمال التي يريد منها الزبائن إنتاج منتج يستخدم بطرائق مختلفة وفي أعمال مختلفة. وتؤكد

(الساعاتي، ٢٠٠٠، ٦٨) على ان المصنعون بموجب هذا المدخل يقترحون تصميم قياسي واحد للمنتج ولكن هناك إمكانية تكيف هذا المنتج وفقاً لطلب الزبائن، لان التقنية المتاحة هنا تجعله ممكنة ، اذ يمكن للزبائن من إجراء تغييرات بأنفسهم من دون الرجوع الى المنظمة المصنعة ، ويتحكم كل زبون بشكل مستقل في قيمة المنتج وذلك لمرونة التصميم القياسي المعتمد. وتبين (الأتروشي، ٢٠٠٠، ٣٤) بان شركة (Lutron Electronics) تبنت هذا المدخل لتحقيق قابلية ربط محتملة لعدة مواصفات في منتج قياسي واحد يتكيف مع مستويات أداء مختلفة للاستخدام النهائي للمنتج. اذ تنتج وسائل الإضاءة التي تتصف باستخداماتها المتعددة التي تتكيف مع احتياجات الزبون بمجرد السيطرة على لوحة المفاتيح وحسب الاختيار المرغوب من دون الحاجة إلى إجراء تعديل أو اختبار. ويؤكد (Mistller, 2001, 3) على ان المدخل التكييفي يشير إلى عرض أو تقديم منتج قياسي والذي يمكن للزبائن ان يغيروا فيه من اجل تصميم وإعداد المنتج حسب احتياجاتهم . ويتحكم كل زبون بشكل مستقل في قيمة المنتج . ويؤكد (Tezcanli, 2006, 59-60) على ان المنظمة بموجب المدخل التكييفي تقدم للزبائن منتج قياسي مع خيارات متعددة له ،لذا فان الزبائن يمكن ان يختاروا الخيار المناسب ليلاءم المتطلبات الفريدة لكل منهم والمثال الشائع هو السيارات والتي فيها المقعد وعجلة التوجيه والمرايا والتي يتم تعديلها وفي بعض حالات اليوم تكون قابلة للبرمجة . ويقدم (Inala, 2007, 20) مثلاً على المدخل التكييفي الذي بموجبه تقوم المنظمة بتقديم منتجات قياسية والتي يمكن تبديلها من قبل الزبائن طبقاً لاحتياجاتهم وهو نظام الإضاءة لشركة (Lutron Grafik) الذي يعد المثال الذي يسمح للزبون بالحصول على تأثيرات ضوئية مختلفة بمجرد تغيير الأوضاع البرمجية لوسيلة الإضاءة . وبناءً على ما تقدم يمكن القول بان المنظمة المصنعة بموجب الإيصاء التكييفي تقترح تصميماً قيسياً واحداً للمنتج مع إمكانية تكيفه وفقاً لمتطلبات الزبائن الفريدة اذ يمكن للزبون إجراء التغييرات المناسبة له بنفسه من دون الرجوع إلى المنظمة، وسيحكم كل زبون وبشكل مستقل في قيمة المنتج وذلك لمرونة التصميم القياسي المعتمد ،ويناسب الإيصاء التكييفي الأعمال التي يرغب الزبائن بأدائها بطرائق مختلفة وفي مجالات مختلفة.

3- المدخل التجميلي (الشمولي أو الكلي) Cosmetic Approach

يرى (Mistller, 2001, 3) بان المنظمة بموجب الإيصاء التجميلي تقدم منتج قياسي لزبائن مختلفين من خلال استخدام وسائل الإعلان والتغليف وفقاً لرغبات وطلبات الزبائن . ويؤكد (Mok, et. al, 2000, 4) بان هذا المدخل يكون مناسباً

للإعمال التي يستخدم زبائنها المنتج بنفس الطريقة ولكن يختلفون فقط في إظهار شكل المنتج النهائي وطريقة عرضه. ويوضح (محبوب وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٦١) بأن المنظمة تتبنى هذا المدخل عندما تنتج منتج قياسي يحقق رضا فئات مختلفة من الزبائن ، في حين تخضع عملية تعبئة وتغليف المنتج إلى رغبات الزبائن . ويبين (Tezcanli , 2006, 55-56) بأن الإيصاء التجميلي يشبه اسمه بالضبط ويمكن ان يوصف بأنه تقديم المنظمة لمنتج قياسي بشكل مختلف لزبائن مختلفين ، وان المنتج الموصى عليه بشكل واسع بموجب هذا المدخل يكون فريداً في المظهر فقط وطريقة استخدامه متشابهة مثل اختيار الزبون لنص عبارة أو صورة تطبع على الملابس كالقميص أو T- Shirts أو على الفرش الصغير أو على أقذاح الشاي وغيرها . وكذلك يرى (Inala , 2007 , 19) بأن الإيصاء التجميلي يقدم المنتجات القياسية المختلفة لزبائن مختلفين وبشكل أساسي فان هذا المدخل يقدم في مراحل التوزيع والاستخدام للمنتج اذ انه يخدم مجاميع محددة من الزبائن وأكثر الأمثلة شيوعاً هي القمصان ذات الطبقات المختلفة . ويؤكد (اللامي، ٢٠٠٨، ٢٤٨) بأن المصنعون بموجب هذا المدخل يقومون بإنتاج مختلف المنتجات وفقاً لجميع الطلبات ولمختلف فئات الزبائن مع إظهار شكل المنتج النهائي وطريقة تقديمه من قبل الزبائن ، اذ يصمم الشكل النهائي للمنتج وفقاً لطلب كل زبون كالتعبئة والتغليف، فضلاً عن تصميم برامج للترويج والاتصالات بصورة مختلفة أيضاً. وتوضح (الأتروشي ، ٢٠٠٠ ، ٣٤) مثال عن شركة (Planters) التي اختارت المدخل التجميلي في تصنيع المعلبات، حيث احتاجت إلى تحديث مصانعها القديمة من أجل تلبية احتياجات التصنيع المتشعبة والإنتاج بعبوات قياسية صغيرة ومتوسطة وكبيرة لتلبية احتياجات الزبائن بالسرعة الممكنة، مستجيبة لرغبات كل زبون أو تاجر مفرد على أساس الطلبات المستلمة. وبناءً على ما تقدم يمكن القول بأن المصنعين الذين يتبنون المدخل التجميلي يقدموا منتجات قياسية مختلفة وبما يلبي جميع الطلبات وفئات مختلفة من الزبائن وتختلف رغبات الزبائن هنا في إظهار الشكل النهائي للمنتج وطريقة عرضه وتقديمه، ويصمم الشكل النهائي للمنتج وفقاً لطلب كل زبون فمثلاً عملية التعبئة والتغليف للمنتج تختلف حسب طلبات الزبائن الفرديين.

4- المدخل الشفاف (الواضح) Transparent Approach

يرى (Gilmore & Pine, 1997, 94) بأن هذا المدخل يكون مناسباً للإعمال التي يمكن فيها توقع حاجات ورغبات الزبائن والاستدلال عليها بسهولة وعندما تكون طلباتهم لمنتجات متكررة وخصوصاً عندما لا يرغب الزبائن بذكر احتياجاتهم بشكل متكرر مما يتطلب من المنظمة تعميق المعرفة عن الزبائن ومعرفة

تفضيلاتهم. وبصدد تعميق المعرفة عن الزبائن يرى (Ruohonen ,et.al, 2003,10) بان المدخل الشفاف يتطلب استخدام المنظمة لقاعدة بيانات واسعة ومتنوعة تحتوي على المعرفة التفصيلية حول الزبون والمنتج الذي يحتاجه ويرغبه . ويوضح (10, 2006 Codoni & Martinelli) بان المنظمة بموجب هذا المدخل تزود الزبائن الفرديين بمنتجات فريدة ومتميزة، وبدون إخبار الزبائن بان المنتجات قد صنعت وفقاً لطلباتهم واحتياجاتهم وفي هذا الحالة فان هناك حاجة لتخمين وتقدير حاجات الزبائن بدقة بدل الطلب من الزبون ان يحدد احتياجاته . ويضيف (21, 2007 Inala) بان المنظمة بموجب هذا المدخل تلبي احتياجات الزبائن وبأسلوب لا يعرف الزبون بموجبه كيف تم ايصاء هذا المنتج ؟ ويتم إنتاج هذا المنتج من خلال المراقبة القريبة والمشاهدة لمتطلبات واحتياجات الزبون. ويؤكد (محجوب وآخرون، ٢٠٠٥، ٢٦١-٢٦٢) على ان نجاح هذا المدخل يتطلب وضوح تام لحاجات ورغبات الزبائن فبدلاً من ان يطلب من الزبون ان يصف حاجاته ، فان المنظمة بموجب هذا المدخل تراقب سلوك الزبائن خلال وقت معين لملاحظة ما يفضلونه وهذا يتطلب الوقت المناسب لتعميق المعرفة عن الزبون والتوجه تدريجياً نحو التفضيلات الفردية للزبائن . عليه فان توفير القابلية لتغيير الخصائص المتعلقة بتصميم المنتج في إطار تعبئة او تغليف قياسي جعل هذا المدخل هو المفضل لشركة (Chemstation). ويعطي (57-58, 2006 Tezcanli) مثلاً على المدخل الشفاف وهو المنظمة المصنعة للألبسة اذ يبين بان المنظمة يمكن ان تتوقع احتياجات الزبائن بسهولة من خلال الطلبات المتكررة على الألبسة الموصاة. وفي ضوء ما تقدم يمكن القول بان المصنعون يقدمون بموجب هذا المدخل منتجات متميزة وفريدة الى الزبائن دون ان يدركوا بان هذه المنتجات قد صنعت خصيصاً لهم وضمن المواصفات التي يرغبونها ويكون هذا المدخل مناسباً حينما يكون التنبؤ والاستدلال على حاجات ورغبات الزبائن الخاصة بسهولة، وبشكل خاص عندما لا يرغب الزبائن بالتصريح عن حاجاتهم ورغباتهم بشكل متكرر مما يتطلب من المنظمة المصنعة تعميق المعرفة عنهم.

المحور الثالث : الجانب الميداني

أولاً: وصف مجتمع وعينة الدراسة

1- وصف المنظمة مجتمع الدراسة ومبررات اختيارها : تم اختيار الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في الموصل ميداناً لأجراء الدراسة وذلك لأسباب عديدة أهمها: (*)

• كونها من المنظمات الصناعية الكبيرة نسبياً في محافظة نينوى مقارنة بالمنظمات الأخرى.

• تنوع أصناف منتجاتها المقدمة للزبائن.

• الأهمية النسبية لمنتجات المنظمة التي تغطي أسواق محافظة نينوى والمحافظات الأخرى كمحافظة دهوك وصلاح الدين باحتياجاتها من الأثاث المنزلي والمكتبي . والجدول (3) يعطي تعريفاً مبسطاً للمنظمة قيد الدراسة. الجدول (3) تعريف مختصر للشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي (**)

المنظمة	نبذة مختصرة عن المنظمة	منتجات المنظمة
الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي	هي إحدى منظمات القطاع المختلط حيث تأسست هذه المنظمة عام ١٩٨٦ بعد أن تحولت من القطاع الاشتراكي (شركة أخشاب الشمال)، وتم تغيير موقع المنظمة وتحديث الخطوط الإنتاجية فيها، تهدف المنظمة إلى تشجيع الاستثمار في حقل التنمية الصناعية ومجال صناعة الأثاث، كما يتمثل نشاطها بتأسيس المنظمات الصناعية اللازمة لإنتاج الأثاث المنزلي بمختلف أنواعه، فضلاً عن مساهمتها بصفة مؤسس في شركتي الخازر والتأمين لإنتاج المواد الإنشائية، ويبلغ عدد العاملين في المنظمة في الوقت الحالي (160) منتسب	- أثاث استقبال - أثاث مكتبي - أثاث أطفال - غرف نوم - غرف طعام

2- وصف الأفراد المبحوثين: تم اختيار الأفراد العاملين في المنظمة قيد الدراسة الذين يمتلكون معلومات عن مهام المنظمة وقراراتها والذين لهم مسؤوليات ويتمتعون بصلاحيات وبموجب ذلك التصور تمثلت عينة الدراسة بالمدير المفوض للمنظمة وأعضاء مجلس الإدارة ومعاون المدير ومدراء الأقسام

(*) مقابلة مع المدير المفوض للمنظمة بتاريخ ٤ / ١١ / ٢٠٠٨

(**) الكراس التعريفي للشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي.

والشعب والوحدات الرئيسية في المنظمة والمشرفين على خطوط الإنتاج. إذ وزعت (32) استمارة استبانته عليهم واسترجعت (30) استمارة ، أي ان نسبة الاستجابة قد بلغت (93.75%). وقد تم إعداد الاستبانة (*) اعتماداً على بعض الكتاب الذين تناولوا بكتاباتهم مداخل نظام الإيحاء الواسع ومنهم : (Gilmore & Pine , 1997) (Mok, et. al, 2000) (محبوب وآخرون، ٢٠٠٥) (Tezcanli , 2006) (Inala, 2007) (اللامي، ٢٠٠٨). والجدول (4) يعرض وصفاً لأفراد عينة الدراسة حسب المركز الوظيفي والتحصيل الدراسي ومدة الخدمة للمبحوثين في المنظمة قيد الدراسة .

الجدول (4) وصف للأفراد عينة الدراسة

المركز الوظيفي							
إدارة عليا		إدارة وسطى		إدارة دنيا			
العدد	%	العدد	%	العدد	%		
7	23.3	11	36.7	12	40		
التحصيل الدراسي							
إعدادية		دبلوم فني		بكالوريوس			
العدد	%	العدد	%	العدد	%		
7	23.3	9	30	14	46.7		
مدة الخدمة بالمنظمة(سنة)							
5 - 1		10 - 6		15 - 11		16 فأكثر	
العدد	%	العدد	%	العدد	%		
4	13.3	6	20	11	36.7	9	30

يظهر من الجدول (4) المركز الوظيفي للأفراد المبحوثين إذ تبين أن الإدارة العليا للمنظمة تمثل (23.3%) في حين أن الإدارة الوسطى والإدارة الدنيا للمنظمة شكلت (76.7%) من أجمالي أفراد عينة الدراسة . ويدل مؤشر المركز الوظيفي للمبحوثين على أنهم كانوا من مختلف المستويات الإدارية وهذا مؤشر حسن يشير إلى عدم حصر الاستبيان بمستوى إداري دون آخر إذ تم الحصول على آراء المدراء في مختلف المستويات الإدارية . ويشير الجدول (4) إلى التحصيل الدراسي للمبحوثين ، وتبين أن (76.7%) يحملون مؤهلاً علمياً (أكاديمياً) جيداً يمكنهم من فهم مكونات الاستبانة والتعامل معها بشكل سليم . كما يوضح الجدول (4) بأن (66.7%) من المبحوثين لديهم خبرة لأكثر من عشر سنوات في المنظمة وهي سنوات يكتسب من خلالها المديرون المعرفة والخبرة في كيفية اتخاذ القرارات وكيفية التعامل مع العقبات التي تواجههم.

(*) (أنموذج استمارة استبانة في ملحق (1).

ثانياً: وصف وتشخيص متغيرات مداخل نظام الإيصاء الواسع: يوضح الجدول (5) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات مداخل نظام الإيصاء الواسع على مستوى المنظمة قيد الدراسة .

الجدول (5) التوزيعات التكرارية والنسب المئوية والأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات

مداخل نظام الإيصاء الواسع على مستوى المنظمة قيد الدراسة (*)

الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	لا اتفق (1)		محايد (2)		اتفق (3)		مقياس الإجابة متغيرات مداخل نظام الإيصاء الواسع المدخل التعاوني
		%	العدد	%	العدد	%	العدد	
0.34	2.86	-	-	13.3	4	86.7	26	X1
0.47	2.66	-	-	33.3	10	66.7	20	X2
0.50	2.53	-	-	46.7	14	53.3	16	X3
0.54	2.66	3.3	1	26.7	8	70	21	X4
0.53	2.70	3.3	1	23.3	7	73.3	22	X5
0.50	2.76	3.3	1	16.7	5	80	24	X6
0.48	2.69	1.6		26.7		71.7		المؤشر الكلي
								المدخل التكميلي
0.69	2.16	16.7	5	50	15	33.3	10	X7
0.79	2.16	23.3	7	36.7	11	40	12	X8
0.63	2.26	10	3	53.3	16	36.7	11	X9
0.71	2.33	13.3	4	40	12	46.7	14	X10
0.73	2.26	16.7	5	40	12	43.3	13	X11
0.71	2.23	16		44		40		المؤشر الكلي
								المدخل التجميلي
0.30	2.90	-	-	10	3	90	27	X12
0.62	2.56	6.7	2	30	9	63.3	19	X13
0.52	2.73	3.3	1	20	6	76.7	23	X14
0.53	2.70	3.3	1	23.3	7	73.3	22	X15
0.46	2.70	-	-	30	9	70	21	X16
0.47	2.66	-	-	33.3	10	66.7	20	X17
0.48	2.70	2.2		24.5		73.3		المؤشر الكلي
								المدخل الشفاف
0.76	2.20	20	6	40	12	40	12	X18
0.73	2.26	16.7	5	40	12	43.3	13	X19
0.62	2.46	6.7	2	40	12	53.3	16	X20
0.62	2.56	6.7	2	30	9	63.3	19	X21
0.62	2.50	6.7	2	36.7	11	56.7	17	X22

(*) تم استخدام البرنامج الإحصائي SPSS للحصول على نتائج الجدول (5)

0.67	2.39	11.4		37.3		51.3		المؤشر الكلي
------	------	------	--	------	--	------	--	--------------

N=30

1- المدخل التعاوني : يمثل المدخل التعاوني وكما ورد في الجدول (5) بالمتغيرات (X1-X6) إذ يتفق (71.7%) من المبحوثين بأن منظماتهم تتبنى المدخل التعاوني عند تحديد احتياجات ومتطلبات الزبون والعمل على تحقيقها من خلال إنتاج وتقديم منتجات موصى عليها له ، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mistller , 2001) والتي تؤكد على ان المدخل التعاوني يتضمن العمل مباشرة مع الزبون لتحديد احتياجاته ومتطلباته والعمل على تحقيقها من خلال إنتاج وتقديم المنتج الموصى عليه له ، ويعزز ذلك قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري البالغة (2.69) (0.48) على التوالي . وتشير قيمة الوسط الحسابي إلى متوسط إجابات المبحوثين حول إمكانية تبني المدخل التعاوني وهي اكبر من قيمة الوسط الحسابي الفرضي البالغة (2) مما يشير ذلك إلى تجانس إجابات المبحوثين حول المتغيرات الفرعية للمدخل التعاوني . وان أعلى نسبة للمتغيرات الفرعية للمدخل التعاوني التي أسهمت في تحقيق ايجابية هذا المدخل فتمثل بالمتغير (X1) والتي بلغت (86.7%) حيث أشار المبحوثين بأن منظماتهم تعمل على إجراء حوار مع الزبائن الفرديين لمساعدتهم في التعبير عن احتياجاتهم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Tezcanli, 2006) والتي أكد فيها على ان الميزة الأكثر أهمية للايضاء التعاوني هي ان الزبون وممثل المنظمة يتحاوران من اجل تحديد متطلبات الزبون فصناعات الأثاث والألبسة والأحذية يمكن ان تكون أمثلة على تبني المنظمة المدخل التعاوني ، وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X1) (2.86) (0.34) على التوالي. إما أدنى نسبة للمتغيرات الفرعية للمدخل التعاوني التي أسهمت في تحقيق ايجابية هذا المدخل فتمثل بالمتغير (X3) والتي بلغت (53.3%) حيث أشار المبحوثين بأن إحباط الزبائن يزداد عندما يجبروا على الاختيار ما بين الخيارات المتعددة التي تقدمها المنظمة لهم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Gilmore& Pine , 1997) والتي أكدت فيها على إن إحباطات الزبائن تزداد عندما يجبروا على الاختيار ما بين الخيارات المتعددة التي تقدمها المنظمة لهم عندما يرغبون شراء منتج محدد منها، وبلغت أقيام الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X3) (2.53) (0.50) على التوالي.

2- المدخل التكميلي : يتبين من الجدول (5) بأن المدخل التكميلي يمثل بالمتغيرات (X7-X11) اذ يتفق (40%) من المبحوثين بأن منظماتهم تتبنى المدخل التكميلي بهدف تقديم تصميم قياسي واحد للمنتج مع إمكانية تكييفه وفقاً لمتطلبات الزبائن

الفريدة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (الساعاتي ، ٢٠٠٠) والتي أشارت فيها إلى ان المصنعون يقترحون تصميم قياسي واحد للمنتج مع إمكانية تكيف هذا المنتج وفقاً لمتطلبات الزبائن الفريدة ، ويعزز ذلك أقيام الوسط الحسابي والانحراف المعياري البالغة (2.23) (0.71) على التوالي . وتشير قيمة الوسط الحسابي إلى متوسط إجابات المبحوثين حول إمكانية تبني المدخل التكميلي وهي اكبر من قيمة الوسط الحسابي الفرضي البالغة (2) مما يشير ذلك إلى تجانس إجابات المبحوثين حول المتغيرات الفرعية للمدخل التكميلي . وان أعلى نسبة للمتغيرات الفرعية للمدخل التكميلي التي أسهمت في تحقيق ايجابية هذا المدخل فتتمثل بالمتغير (X10) والتي بلغت (46.7%) حيث أشار المبحوثين بان منظمتهم تقدم إلى الزبائن تصميم قياسي واحد للمنتج مع خيارات متعددة له لمساعدتهم في اختيار الخيار المناسب للمتطلبات الفريدة لكل منهم، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Tezcanli , 2006) والتي أكد فيها على ان المنظمة يمكن ان تتبنى المدخل التكميلي عندما تقدم للزبائن منتج قياسي مع خيارات متعددة له، لذا فان الزبون يمكن ان يختار الخيار المناسب لمتطلباته الفريدة . وبلغ الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X10) (2.33) (0.71) على التوالي .إما أدنى نسبة للمتغيرات الفرعية للمدخل التكميلي التي أسهمت في تحقيق هذه النتيجة هي للمتغير (X7) والتي بلغت (33.3%) حيث أشار المبحوثين بان المدخل التكميلي يناسب بعض أعمال المنظمة التي يرغب فيها الزبائن بإنتاج منتج يستخدم بطرائق مختلفة وفي أعمال مختلفة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Gilmore & Pine , 1997) والتي أكدا فيها بان المنظمة يمكن لها ان تتبنى هذا المدخل عندما يرغب الزبائن بإنتاج منتج يستخدم بطرائق مختلفة وفي أعمال مختلفة ، وبلغت أقيام الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X7) (2.16) (0.69) على التوالي.

3- المدخل التجميلي : يمثل المدخل التجميلي وكما يبين الجدول (5) بالمتغيرات (X12-X17) اذ يلاحظ اتفاق (73.3%) من المبحوثين بان منظمتهم تتبنى المدخل التجميلي بهدف إنتاج منتجات قياسية وبما يلبي جميع الطلبات ولفئات مختلفة من الزبائن مع إظهار شكل المنتج النهائي وطريقة تقديمه من قبل الزبائن، وتتفق هذه النتيجة مع رأي (محجوب وآخرون، ٢٠٠٥) والذي أكدوا فيه على ان المنظمة تتبنى المدخل التجميلي عندما تنتج منتج قياسي يحقق رضا فئات مختلفة من الزبائن ، ويعزز ذلك قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري البالغة (2.70) (0.48) على التوالي. وتشير قيمة الوسط الحسابي إلى متوسط إجابات المبحوثين حول إمكانية تبني المدخل التجميلي وهي اكبر من قيمة الوسط الحسابي الفرضي البالغة (2) مما يشير ذلك إلى تجانس إجابات المبحوثين حول

المتغيرات الفرعية للمدخل التجميلي . وان أعلى نسبة للمتغيرات الفرعية للمدخل التجميلي التي أسهمت في تحقيق ايجابية المدخل التجميلي فتتمثل بالمتغير (X12) والذي بلغ (90%) حيث أشار المبحوثين بان منظمتهم تقدم منتج قياسي لزبائن مختلفين من خلال استخدام وسائل الإعلان والتغليف وحسب متطلبات الزبائن، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mistller , 2001) والذي أكد فيه على إن المنظمة الصناعية بموجب الايصاء التجميلي تقدم منتج قياسي لزبائن مختلفين من خلال استخدام وسائل الإعلان والتغليف وفقاً لرغبات وطلبات الزبائن ، وبلغت قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X12) (2.90) (0.30) على التوالي . إما أدنى نسبة للمتغيرات الفرعية للمدخل التجميلي التي أسهمت في تحقيق ايجابية هذا المدخل فتتمثل بالمتغير (X13) والتي بلغت (63.3%) حيث أشار المبحوثين بان المدخل التجميلي يناسب بعض أعمال المنظمة التي يمكن للزبائن استخدام المنتج بنفس الطريقة ولكنهم يختلفون في إظهار شكل المنتج النهائي، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Mok, et. al, 2000) والذي أكدوا فيه على إن المدخل التجميلي يكون مناسباً لبعض أعمال المنظمة التي يستخدم زبائنهم المنتج بنفس الطريقة ولكن يختلفون فقط في إظهار شكل المنتج النهائي وطريقة عرضه ، وبلغت قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X13) (2.56) (0.62) على التوالي.

4- المدخل الشفاف : ان متغيرات المدخل الشفاف وكما يعرضها الجدول (5) تتمثل بالمتغيرات (X18-X 22) اذ يبين (51.3%) من المبحوثين بان منظمتهم تتبنى المدخل الشفاف بهدف إنتاج وتقديم منتجات متميزة وفريدة إلى الزبائن دون إن يدركوا بان هذه المنتجات قد صنعت خصيصاً لهم وضمن المواصفات التي يرغبونها، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Codoni & Martinelli , 2006) والتي أكدت فيها على إن المنظمة بموجب هذا المدخل تقدم للزبائن الفرديين منتجات فريدة ومتميزة وبدون إخبارهم بان هذه المنتجات قد صنعت وفقاً لحاجاتهم وطلباتهم، ويعزز ذلك قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري البالغة (2.39) (0.67) على التوالي. وتشير قيمة الوسط الحسابي إلى متوسط إجابات المبحوثين حول إمكانية تبني المدخل الشفاف وهي اكبر من قيمة الوسط الحسابي الفرضي البالغة (2) مما يشير ذلك إلى تجانس إجابات المبحوثين حول المتغيرات الفرعية للمدخل الشفاف . وان أعلى نسبة للمتغيرات الفرعية للمدخل الشفاف التي أسهمت في تحقيق ايجابية هذا المدخل هي للمتغير (X21) والتي بلغت (63.3%) حيث أشار المبحوثين بان نجاح تبني هذا المدخل من قبل منظمتهم يتطلب منها ان تحصل على وضوح تام عن حاجات ورغبات الزبائن ، وتتفق

هذه النتيجة مع رأي (محجوب وآخرون، ٢٠٠٥) والذي أشاروا فيه إلى إن نجاح هذا المدخل يتطلب وضوح تام لحاجات ورغبات الزبائن ، وقد بلغت قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X21) (2.56) (0.62) على التوالي . إما أدنى نسبة للمتغيرات الفرعية التي أسهمت في ايجابية هذا المدخل هي للمتغير (X18) والتي بلغت (40%) حيث أوضح المبحوثين بان المدخل الشفاف يناسب بعض أعمال المنظمة التي يمكن فيها توقع حاجات ورغبات الزبائن والاستدلال عليها بسهولة، وتتفق هذه النتيجة مع دراسة (Gilmore& Pine , 1997) والتي أكدا فيها بان المدخل الشفاف يكون مناسباً للأعمال التي يمكن فيها توقع حاجات ورغبات الزبائن والاستدلال عليها بسهولة ، وبلغت قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير (X18) (2.20) (0.76) على التوالي .

وتأسيساً على ما تقدم تقبل الفرضية الأولى للبحث والتي نصت على ان هناك تصور واضح عن مداخل نظام الإيحاء الواسع لدى المبحوثين في المنظمة قيد الدراسة .

ثالثاً : تحديد مدى استجابة المنظمة قيد الدراسة لتبني مداخل نظام الإيحاء الواسع : بهدف تحديد مدى استجابة المنظمة قيد الدراسة لتبني مدخل او أكثر من مداخل نظام الإيحاء الواسع تم استخدام المختبر الإحصائي (T) T-test لغرض احتساب قيمة (T) ومقارنتها بالقيمة الجدولية لها لتحديد درجة معنويتها ، وقد اعد الجدول (6) لهذا الغرض.

الجدول (6) نتائج الاختبار الإحصائي (T) لإجابات الأفراد المبحوثين في المنظمة قيد الدراسة(*)

المداخل	Variable	N	Mean	ST. Dev	S.E Mean	T	P
المدخل التعاوني	C1	30	2.86	0.34	0.06	*13.73	0.000
	C2	30	2.66	0.47	0.08	*7.61	0.000
	C3	30	2.53	0.50	0.09	*5.75	0.000
	C4	30	2.66	0.54	0.09	*6.67	0.000
	C5	30	2.70	0.53	0.09	*7.16	0.000

(*) تم استخدام البرنامج الإحصائي spss للحصول على نتائج الاختبار الإحصائي (T)

المدخل التكميلي	C6	30	2.76	0.50	0.09	*8.33	0.000
	C7	30	2.16	0.69	0.12	1.30	0.202
	C8	30	2.16	0.79	0.14	1.15	0.258
	C9	30	2.26	0.63	0.11	*2.28	0.030
	C10	30	2.33	0.71	0.12	*2.56	0.016
	C11	30	2.26	0.73	0.13	*1.97	0.058
المدخل التجميلي	C12	30	2.90	0.30	0.05	*16.15	0.000
	C13	30	2.56	0.62	0.11	*4.95	0.000
	C14	30	2.73	0.52	0.09	*7.71	0.000
	C15	30	2.70	0.53	0.09	*7.16	0.000
	C16	30	2.70	0.46	0.08	*8.22	0.000
	C17	30	2.66	0.47	0.08	*7.61	0.000
المدخل الشفاف	C18	30	2.20	0.76	0.13	1.43	0.161
	C19	30	2.26	0.73	0.13	*1.97	0.058
	C20	30	2.46	0.62	0.11	*4.06	0.000
	C21	30	2.56	0.62	0.11	*4.95	0.000
	C22	30	2.50	0.62	0.11	*4.34	0.000

يشير الجدول (6) إلى قيم (T) المحسوبة وعند مقارنتها بالقيمة الجدولية لها والتي بلغت (1.699) عند مستوى معنوية (0.05) ودرجة حرية (n-1) قدرها (29) اتضح بان اغلب قيم (T) المحسوبة معنوية واكبر من قيمتها الجدولية ولجميع مداخل نظام الايصاء الواسع وهذا يشير إلى ان المنظمة تستجيب لتبني جميع المداخل في إنتاج وتقديم المنتجات حسب حاجات ورغبات الزبائن . ولتحديد النسبة المئوية لاستجابة المنظمة قيد الدراسة لكل مدخل من مداخل نظام الايصاء الواسع ، تم اعتماد الآتي :

النسبة المئوية لاستجابة المنظمة

$$\text{لكل مدخل} = \frac{\text{عدد المتغيرات الفرعية ذات قيمة (T) المعنوية لكل مدخل}}{\text{عدد المتغيرات الفرعية لكل مدخل}} \times 100$$

ومن خلال احتساب النسبة المئوية لاستجابة المنظمة قيد الدراسة لتبني مداخل نظام الايصاء الواسع تم إعداد الجدول (7) .
الجدول (7) النسبة المئوية لاستجابة المنظمة قيد الدراسة لتبني مداخل نظام الايصاء الواسع

المدخل نظام الايصاء الواسع	النسبة المئوية لاستجابة المنظمة %
----------------------------	--------------------------------------

100%	المدخل التعاوني
60%	المدخل التكميلي
100%	المدخل التجميعي
80%	المدخل الشفاف
85%	معدل النسبة المئوية للاستجابة

يتضح من الجدول (7) بان المنظمة قيد الدراسة تتبنى جميع مداخل نظام الإيحاء الواسع عند إنتاج وتقديم منتجاتها إلى الزبائن . وان النسبة المئوية لاستجابتها تتباين من مدخل لأخر وان معدل النسبة المئوية للاستجابة بلغ (85%) وتلتقي هذه النتيجة مع دراسة (Gilmore & Pine , 1997, 95) والتي أكدا فيها بان هناك أربعة مداخل للإيحاء الواسع يمكن للمدراء تبني واحداً منها أو تبني مدخلين أو تبني جميع المداخل لتكييف منتجات المنظمة لتلبية حاجات ورغبات الزبائن الفريدة بأقل كلفة وأسرع وقت .

وتأسيساً على ما تقدم تقبل الفرضية الثانية للبحث والتي نصت على انه يمكن للمنظمة قيد الدراسة تبني مدخلين او جميع مداخل نظام الإيحاء الواسع لتلبية احتياجات ورغبات الزبائن في منتجاتها .

المحور الرابع :الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

أ- الاستنتاجات الخاصة بالجانب النظري

- 1- حضي موضوع نظام الإيحاء الواسع ومداخله باهتمام الكتاب في مجالي إدارة الإنتاج والعمليات وإدارة التسويق باعتباره أداة أساسية لتوجيه الإنتاج نحو الزبون .
- 2- اتفق الكتاب الذين تناولوا نظام الإيحاء الواسع على إن هناك أربعة مداخل يمكن للمنظمة إن تتبنى احدها او المزج بين مدخلين او أكثر لإنتاج وتقديم

المنتجات لتلبية حاجات ورغبات الزبائن الفريدة وبأدنى كلفة ممكنة مما يساعدها في البقاء والنمو .

3- وجدت المنظمات الصناعية في الدول المتقدمة صناعياً ان ارتفاع أسعار بيع منتجاتها وعزوف الزبائن عن شرائها يعود إلى تحميل كلفة المنتج بكلفة الوحدات الغير المباعة وكلف خزنها وغيرها لذلك لجأت المنظمات الصناعية لاعتماد نظام الإيصاء الواسع .

4- إن إدراك إدارة المنظمة الصناعية لمداخل نظام الإيصاء الواسع يسهم في تحديد المدخل المناسب او المداخل المناسبة لعملها ومن ثم تلبية متطلبات الزبائن .

ب - الاستنتاجات المتعلقة بالجانب الميداني

- 1- تأكد للباحثان بان أغلبية أفراد عينة الدراسة يتمتعون بالاتي:
 - 1-1- لديهم خدمة فعلية في المنظمة لأكثر من عشرة سنوات وهي سنوات يكتسب بها الأفراد الخبرة والمعرفة في انجاز الأعمال بكفاءة .
 - 2-1- يحملون مؤهل علمي جيد يمكنهم من فهم الاستبانة والإجابة عليها بشكل صحيح.

2- أظهرت نتائج وصف وتشخيص تبني المنظمة قيد الدراسة لمداخل نظام الإيصاء الواسع عند إنتاج وتقديم المنتجات حسب حاجات ورغبات الزبائن ما يلي :

- 1-1- تأكد إن إجابات معظم المبحوثين تتفق على إن منظماتهم تتبنى المدخل التعاوني .
- 2-2- تأكد إن إجابات أكثر من ثلث المبحوثين تتفق على ان منظماتهم تتبنى المدخل التكيفي
- 3-2- تأكد إن إجابات معظم المبحوثين تتفق على إن منظماتهم تتبنى المدخل التجميلي .
- 4-2- تأكد إن إجابات نصف المبحوثين تتفق على ان منظماتهم تتبنى المدخل الشفاف .

3- كشفت نتائج اختبار T بان المدخلين التعاوني والتجميلي هما الأقرب لطبيعة عمل المنظمة ويمكن تبنيهما عند إنتاج وتقديم منتجات المنظمة وحسب متطلبات الزبائن ، إما المدخل التكيفي والمدخل الشفاف فتتبناهما المنظمة ايضاً ولكن بنسبة اقل من المدخلين (التعاوني والتجميلي) وهذا يعني بأنه يمكن للمنظمة قيد الدراسة تبني مدخلي أو جميع مداخل نظام الإيصاء الواسع عند إنتاج وتقديم المنتجات الموصى عليها من قبل الزبائن .

ثانياً: التوصيات

- 1- من الضروري بـمكان دراسة مضامين الفكر الإداري في مجالي الإنتاج والتسويق وتعميقها فيما يتصل بنظام الإيـصاء الواسع ومداخله لما لذلك من إسهام وتعزيز لقدرة المنظمة في توجيه الإنتاج نحو الزبون .
- 2- زيادة اهتمام إدارة المنظمة قيد الدراسة بتعميق الوعي لدى العاملين لديها حول مفهوم ومداخل نظام الإيـصاء الواسع بهدف ضمان استمرارية المنظمة في إنتاج وتقديم منتجات حسب متطلبات الزبائن .
- 3- على المنظمة قيد الدراسة الاستمرار بإنتاج وتقديم منتجات بإحجام كبيرة حسب طلبات الزبائن الفردية لتلبية الاحتياجات الخاصة لكل زبون .
- 4- على المنظمة زيادة الاهتمام باستخدام قاعدة بيانات دقيقة وحديثة وشاملة بالإيـصاء الواسع تتضمن معلومات حول الزبون والمنتج الذي يحتاجه ويرغبه .
- 5- زيادة اهتمام المنظمة بالزبون بوصفه مصدراً مهماً للمعلومات التي تحتاجها المنظمة لغرض تصميم وإنتاج المنتجات حسب متطلبات الزبون .
- 6- ترصين جوانب القوة في المنظمة قيد الدراسة فيما يتعلق بمفهوم ومنافع ومداخل نظام الإيـصاء الواسع والعمل على توفير جميع المتطلبات (البشرية ، المادية ، الفنية،المعلوماتية) اللازمة لتطبيق مداخل نظام الإيـصاء الواسع وبخاصة التقانة الحديثة في مجالات التصميم والإنتاج والتعبئة والتغليف .
- 7- زيادة استفادة المنظمة قيد الدراسة من شبكة المعلومات لتكوين قاعدة بيانات متكاملة والاستفادة منها في عمليات الإنتاج والتسويق .
- 8- على المنظمة قيد الدراسة زيادة الاهتمام بتحديد مواصفات منتجاتها حسب متطلبات الزبائن مع التحديد الدقيق لإمكانيات المنظمة وذلك من خلال مواكبة التطورات التقنية الحاصلة في مجال صناعات الأثاث العالمية من ناحية المكائن والمعدات المتطورة تقنياً فضلاً عن التصاميم المناسبة لمتطلبات الزبائن .
- 9- على المنظمة قيد الدراسة توسيع العلاقة بينها وبين أساتذة الجامعة والمعاهد من خلال الاستمرار بإقامة الدراسات والندوات والمؤتمرات العلمية في مجالي إدارة الإنتاج والعمليات وإدارة التسويق بـعامه وفي مجال نظام الإيـصاء الواسع بـخاصة بهدف تصميم وإنتاج منتجات تلائم متطلبات الزبائن باستمرار.

المصادر

أولاً : المصادر العربية

- 1- اللامي، غسان قاسم ، ٢٠٠٨ ، تقنيات ونظم معاصرة في إدارة العمليات ، دار إثراء للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .
- 2- الأتروشي ، عقيلة مصطفى ، ٢٠٠٠ ، دور نظام (CAM /CAD) في تطبيق تقنية الإيضاء الواسع ، مجلة تنمية الرافدين ، المجلد ٥٩ ، العدد ٢٢ .
- 3- الساعاتي ، عفاف حسن ، ٢٠٠٠ ، نظام الإيضاء الواسع وأفاق تطبيقه في الصناعة العراقية ، اطروحة دكتوراه في إدارة أعمال ، كلية الإدارة والاقتصاد ، جامعة بغداد ، غير منشورة.
- 4- محجوب ، بسمان فيصل والأتروشي ، عقيلة مصطفى وداود ، غسان قاسم ، ٢٠٠٥ ، نظم التخطيط والرقابة على الإنتاج والعمليات ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة .

ثانياً: المصادر الأجنبية

- 1- Anderson, David M, 2007, Mass Customization, the Proactive Management of Variety.http://www.design4manufacturability.com/mass_customization_article.htm.
- 2- Bradley , Bert ,2004, Incorporating Environmental Considerations into Design in the Highly Competitive Global Marketplace of 2020, www.srl.gatech.edu/Members/bbradley/ME6101.Q4S.Bradley.pdf
- 3- Blecker , Thorsten & Friedrich ,Gerhard,2007, Mass Customization Information Systems in Business,<http://www.manufacturing.de/calls/mc-it.htm>.
- 4- Campbell , Grady H , 2000, Emerging Software Business Models , www, domain – specific . com / PDF files /SwBusModels . pdf .
- 5-Codoni, Francesca & Martinelli ,Christian ,2006,Mass Customization ,[www.diuf.unifr.ch/is/seminars/files/crm-SS2006/reports/Mass Customization \(ChristianMartinelli_FrancescaCodoni\).pdf](http://www.diuf.unifr.ch/is/seminars/files/crm-SS2006/reports/Mass_Customization_(ChristianMartinelli_FrancescaCodoni).pdf).
- 6- Chase , Richard B & Aquilano , Nicholas J & Jacobs , Robert ,2001, Operations Management for Competitive Advantage , 9th. Ed, the Mc Graw – Hill company, Inc, Boston.
- 7- Cox , Michael W, 1999, Mass Customization Technology , <http://www.dallasfed.org/eyi/tech/9909custom.html>.

- 8- Davis , Mark M & Chase , Richard B & Aquilano , Nicholas J ,2003 ,
Fundamentals of Operations Management, 4th. Ed, the Mc Graw – Hill
company, Inc, Boston.
- 9- Evans , James R & Collier , David A ,2007, Operations Management
,Thomson South – Western ,U.S.A.
- 10- Freund , Robert J ,2004 , Mass Customization and Multiple Intelligence ,
www. robertfreund.de/download/Robert Freund Keynote MCPC2004
Rzeszow.pdf.
- 11- Franke , Nikolaus & Piller , Frank , 2002 , Configuration Toolkits for Mass
Customization : Setting a Research Agenda , [www.mass-
customization.de/download/TUM-AIBWP033.pdf](http://www.mass-customization.de/download/TUM-AIBWP033.pdf).
- 12- Gilmore , James H & Pine II, Joseph B,1997 ,The Four Faces Of Mass
Customization , Harvard Business Review , January –February ,
[http://people.emich. edu/schung1/350/lectures/Mass Custom pine.pdf](http://people.emich.edu/schung1/350/lectures/Mass Custom pine.pdf).
- 13- Hart , Christopher W, 2006 , Creating Competitive Advantage through Mass
Customization ,www. spiregroup.biz/pdfs/06-04-07 Creating Competitive
Advantage through Mass Customization.
- 14- Inala , Kundana ,2007 ,Assessing Product Configurator Capabilities for
successful Mass Customization , [http://archive.uky.edu/bitstream/
10225/728/thesis.pdf](http://archive.uky.edu/bitstream/10225/728/thesis.pdf)
- 15- Kotler , Philip & Armstrong , Gary, 2001, Principles of Marketing, 9th ed,
prentice – Hill. New Jersey.
- 16- Krajewski , Lee J & Ritzman , Larry P ,2002, Operations Management, 6th ed,
Addison Wesley Publishing Company , Inc , New York.
- 17- Lihra , Torsten , 2005 , Mass Customization the Furniture Industry ,
www.forac.ulaval.ca/fileadmin/docs/EcoleEte/2005/Lihra.pdf .
- 18- Macarthy , Ian P , 2004 , Special issue editorial: the what, why and how of
mass customization, [http://indeng.nuigalway.ie/intranet/ upload/ShowFile.
asp?FileID=1771](http://indeng.nuigalway.ie/intranet/upload/ShowFile.asp?FileID=1771).
- 19- Makipaa , Marko & Ruohonen , Mikko ,2004 ,The First Finnish Mass
Customization And Personalization (MCP) Forum, [www.fimcp.fi/massi/
materiaalit/eBRC_rr12.pdf](http://www.fimcp.fi/massi/materiaalit/eBRC_rr12.pdf)

- 20- Mok , Connie & Stutts , Alan T & Wong , Lillian , 2000, Mass Customization in the Hospitality Industry : Concepts and Applications ,[http : //www . hotel-online.com / Trends / Chiang MaiJun00/CustomizationHospitality.html](http://www.hotel-online.com/Trends/ChiangMaiJun00/CustomizationHospitality.html).
- 21- Mistler , William Thomas ,2001 , Mass Customization Strategies in the Computer , Automotive , and Retail Industries : Trends and Analysis , [http : //www . mne.psu.edu/simpson/courses/me579/](http://www.mne.psu.edu/simpson/courses/me579/) ,
[/projects/bill.mistler.MSpaper.pdf](http://projects.bill.mistler.MSpaper.pdf).
- 22- Pine II , Joseph & Victor , Bart & Boynton , Andrew C , 1993 , Making Mass Customization Work , Harvard Busiess Review ,
http://harvardbusinessonline.hbsp.harvard.edu/hbsp/hbr/articles/article.jsp?articleID=93509&ml_action=get-article&print=true.
- 23- Piller , Frank , 2007 , Online Mass Customization :This Changes Every thing ,
[http : // www . impressionsmag.com/impressions/ photos/stylus/12137.pdf](http://www.impressionsmag.com/impressions/photos/stylus/12137.pdf).
- 24- Qiao , Guixiu &Lu , Roberto & Mclean , Charles , 2003 , Flexible Manufacturing System For Mass Customization Manufacturing ,
www.mel.nist.gov/msidlibrary/doc/flexms.pdf.
- 25- Ruohonen , Mikko & Riihimaa , Jaakko & Makipaa , Marko, 2003 , Knowledge Based Mass Customization Strategies – Cases from Finnish Metal and Electronics Industries, [www. cs.uta.fi/is/ julkaisut /2003/2003_ruohonen_1.pdf](http://www.cs.uta.fi/is/julkaisut/2003/2003_ruohonen_1.pdf) .
- 26- Senanayake , Muditha M , 2004 , Mixed Mass Production And Mass Customization : Best Practices for Apparel. [www. lib. ncsu. edu/ theses/available/etd-04212004-163017/unrestricted/etd.pdf](http://www.lib.ncsu.edu/theses/available/etd-04212004-163017/unrestricted/etd.pdf).
- 27- Tseng , Mitchell M & Jiao , Jianxin , 1998 ,Concurrent design for mass customization , Business Process Management Journal, Vol. 4 , No. 1, [www. ami.ust.hk/Archived Journals/Concurrent Design for MC.pdf](http://www.ami.ust.hk/ArchivedJournals/ConcurrentDesignforMC.pdf).
- 28 - Tezcanli , Eda , 2006 ,An Analytical Survey On Customization At Modular Systems In The Context Of Industrial Design , [http:// libr ary.iyte.edu.tr/tezler/master/endustriurunleritasarimi/T000409.pdf](http://library.iyte.edu.tr/tezler/master/endustriurunleritasarimi/T000409.pdf)
- 29- Welborn , Cliff ,2007 , Mass Customization , Case Study ,
[http://www.lionhrtpub.com/orms/orms-12-07/frcasestudy .html](http://www.lionhrtpub.com/orms/orms-12-07/frcasestudy.html)
- 30- Wind

, Jerry & Rangaswamy, Arvind ,2001, Customerization :The Next Revolution in Mass Customization, Journal of Interactive Marketing , Vol. 15, No. 1 ,WWW. gaius.cbpp.uaa.alaska.edu /afef/Customization.pdf.
31- Zeithaml , Valarie A & Bitner , Mary Jo . 2000 , Services Marketing , the Mc Graw – Hill company, Inc, Boston.

الملحق (1)

بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة الموصل
كلية الإدارة والاقتصاد
قسم الإدارة الصناعية

م/ استثمار الاستبانة

السيد المدير المحترم:

نهديكم أجمل تحياتنا

تمثل هذه الاستثمار جزءاً من مشروع بحث في الإدارة الصناعية بعنوان (إمكانية تبني مداخل نظام الإيحاء الواسع في الشركة الوطنية لصناعات الأثاث المنزلي في الموصل : دراسة استطلاعية) وتعد مشاركتكم في تقديم الصورة الحقيقية ذات اثر ايجابي في إخراج هذا الدراسة بالمستوى المطلوب.

لذا نرجو تفضلكم مشكورين باختيار الإجابة التي ترونها مناسبة لكل سؤال، علماً بأن البيانات المدونة تتسم بطابع السرية والأمانة العلمية، نشكركم على حسن استجابتكم مع تمنياتنا لكم بالنجاح الدائم في أعمالكم.

الباحثان

اكرم احمد الطويل

غانم محمود احمد

أولاً:- بيانات عامة

١- بيانات تخص المنظمة

أ- اسم المنظمة:

ب- تاريخ تأسيس المنظمة.

ت- عدد العاملين في المنظمة:

ث- عدد المنتجات الرئيسية التي تنتجها المنظمة:

٢- بيانات تتعلق بالمستجيب على الاستثمار

أ- المنصب (المركز الوظيفي):

ب- التحصيل الدراسي (الشهادة):

ت- مدة الخدمة بالمنظمة:

الرجاء وضع علامة (√) أمام العبارة التي تعتقد بأنها أكثر ملائمة من وجهة نظركم.

ثانياً:- مداخل الإيحاء الواسع

المدخل التعاوني: وهو المدخل الذي بموجبه تقوم المنظمة بإجراء حوار مع الزبائن الفرديين لمساعدتهم في التعبير عن احتياجاتهم ، ومن ثم تحديد المنتج الذي يلبي تلك الاحتياجات للقيام بتصنيعه.

ت	العبارات	اتفق	محايد	لا اتفق
1-	تعمل منظمتنا على إجراء حوار مع الزبائن الفرديين لمساعدتهم في التعبير عن احتياجاتهم.			
2-	تحدد منظمتنا المنتج الذي يلبي احتياجات الزبائن الفرديين بشكل دقيق .			
3-	يزداد إحباط الزبائن عندما يجبروا على الاختيار ما بين الخيارات المتعددة التي تقدمها المنظمة .			
4-	يسمح ممثل منظمتنا للزبون بتبادل الأفكار معه بوقت مبكر من مرحلة التصميم حتى يمكن اتخاذ قرار صنع المنتج بشكل صحيح .			
5-	يناسب هذا المدخل بعض أعمال المنظمة التي لا يمكن للزبائن التعبير عن احتياجاتهم ورغباتهم عنها بسهولة .			
6-	تسعى منظمتنا بموجب هذا المدخل على تحقيق تصميم للمنتج قابل للإنتاج وحسب حاجات ورغبات الزبون .			

المدخل التكيفي: وهو المدخل الذي بموجبه تقوم المنظمة بتقديم تصميم قياسي واحد للمنتج مع إمكانية تكيفه وفقاً لحاجات وطلبات الزبائن من حيث سهولة التعديل أو إعادة تشكيله من دون الرجوع إلى المنظمة المصنعة .

ت	العبارات	اتفق	محايد	لا اتفق
7-	ترى منظمتنا بأن المدخل التكيفي يناسب بعض أعمالها التي يرغب فيها الزبائن بإنتاج منتج يستخدم بطرائق مختلفة وفي أعمال مختلفة .			
8-	تعمل منظمتنا على عرض تصميم قياسي واحد للمنتج يمكن للزبائن إن يغيروا فيه حسب احتياجاتهم .			
9-	تنتج منظمتنا منتج بتصميم قياسي قابل للتكيف مع احتياجات ورغبات الزبائن.			
10-	تقدم منظمتنا إلى الزبائن تصميم قياسي واحد للمنتج مع خيارات متعددة له لمساعدتهم في اختيار الخيار المناسب للمتطلبات الفريدة لكل منهم .			
11-	ينحكم كل زبون وبشكل مستقل في قيمة المنتج وذلك لمرونة التصميم القياسي المعتمد .			

ت- المدخل التجميلي: وهو المدخل الذي بموجبه تقوم المنظمة بإنتاج منتجات قياسية تحقق رضا فئات مختلفة من الزبائن ، ولكن تختلف رغبات الزبائن هنا في إظهار شكل المنتج النهائي وطريقة عرضه.

ت	العبارات	اتفق	محايد	لا اتفق
12-	تقدم منظمتنا منتج قياسي لزبائن مختلفين من خلال استخدام وسائل الإعلان والتغليف وحسب متطلبات الزبائن.			
13-	ترى منظمتنا بأن المدخل التجميلي يناسب بعض أعمالها التي يمكن للزبائن استخدام المنتج بنفس الطريقة ولكنهم يختلفون في إظهار شكل المنتج النهائي .			

14-	يعتمد المدخل التجميلي من قبل منظمنا عندما تنتج منتج قياسي يحقق رضا فئات مختلفة من الزبائن .		
15-	تأخذ منظمنا بنظر الاعتبار رغبات الزبائن عند تعبئة وتغليف المنتج الذي تنتجه .		
16-	تنتج منظمنا بموجب هذا المدخل منتج فريداً في المظهر وتتشابه طرائق استخدامه.		
17-	تختلف رغبات الزبائن في إظهار الشكل النهائي للمنتج وطريقة عرضه .		

ث- المدخل الشفاف: وهو المدخل الذي بموجبه تقوم المنظمة بتزود الزبائن الفرديين بمنتجات فريدة ومتميزة، وبدون إخبارهم بأن المنتجات قد صنعت وفقاً لطلباتهم واحتياجاتهم وذلك من خلال المشاهدة والمراقبة القريبة لمتطلبات واحتياجات الزبائن .

ت	العبارات	اتفق	محايد	لا اتفق
18-	تري منظمنا بأن المدخل الشفاف يناسب بعض أعمالها التي يمكن فيها توقع حاجات ورغبات الزبائن والاستدلال عليها بسهولة .			
19-	تتوفر لدى منظمنا قاعدة بيانات واسعة تتضمن المعرفة حول الزبون والمنتج الذي يرغبه .			
20-	تزود منظمنا الزبائن الفرديين بمنتجات فريدة ومتميزة دون إخبارهم بأنها قد صنعت وفقاً لاحتياجاتهم.			
21-	يتطلب نجاح استخدام هذا المدخل من قبل المنظمة وضوح تام عن حاجات ورغبات الزبائن .			
22-	تراقب منظمنا سلوك الزبائن خلال وقت معين لملاحظة ما يفضلونه.			

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.