

تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية (دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد)

أ.د. اياد محمود الرحيم/ الكلية التقنية الإدارية/ بغداد
الباحث/ شهد جبار علي / الكلية التقنية الإدارية/ بغداد

تاريخ التقديم: 2017/11/23
تاريخ القبول: 2018/2/15

المستخلص:

يهدف البحث الى ابراز التغيير التكنولوجي وما يصاحبه من تغييرات بيئة تؤثر في الشركات التي تستخدم التكنولوجيا اساساً في عملها لاسيما أن أغلب الشركات تعيش في بيئة (ديناميكية) متغيرة غير مستقرة مما حفز الباحثين لاختيار الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد) كمجال للبحث وإيجاد السبل التي تساعد في مواجهة تلك التغييرات.

تمثلت مشكلة الدراسة بـ "الاهتمام المحدود بمكونات التغيير التكنولوجي" والمتضمنة (البحث والتطوير، الإبداع، تكنولوجيا المعلومات) مما كان له تأثير في قرارات تصميم العملية والمتمثلة بـ (اختيار العملية، مشاركة الزبون، مرونة الموارد) فضلاً عن توجيه انظار الشركة بمكونات التغيير التكنولوجي ذات الاهتمام المحدود كونها تؤثر في قرارات الشركة المتعلقة في تصميم العملية.

انتهج الباحثان المنهج الوصفي التحليلي واعتماد الإستبانة كأداة في جمع البيانات والمعلومات المتعلقة بالدراسة، و وزعت على عينة بلغت (60) مديراً ومسؤولاً وموظفاً في الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد) وتم استخدام البرنامج الإحصائي الجاهز (SPSS.V.20) لتحليل البيانات المتعلقة بالدراسة. وقد أظهرت نتائج التحليل الإحصائي وجود علاقة ارتباط بين المتغيرات التابعة للمتغير المستقل "التغيير التكنولوجي" والمتغيرات التابعة للمتغير التابع "قرارات تصميم العملية".

وان اهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة قلة اهتمام الشركة في بعض أنشطة البحث والتطوير ولاسيما تلك التي تتعلق بالبحث عن أفكار جديدة، مما ينعكس على نوعية الخدمات المقدمة للزبائن كذلك اهمال الشركة للأراء الخاصة بالزبائن والمعلومات الراجعة منهم، والتي يمكن الافادة منها في تحسين خصائص وخدمات الشركة بما يناسب الزبون.
نوع الورقة: بحث ماجستير

المصطلحات الرئيسية للبحث/التغيير، التكنولوجيا، التغيير التكنولوجي، قرارات تصميم العملية، اختيار العملية، مشاركة الزبون ، مرونة الموارد.





تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد)]

المقدمة:

تُعد مواكبة التغييرات التكنولوجية وإدارتها بشكل فاعل أحد سمات العصر الحديث، وأسباب نجاحه في العديد من المنظمات الإنتاجية والخدمية، إذ اهتمت المنظمات بدرجات متفاوتة بالتغييرات التكنولوجية الحاصلة والتي أصبحت أمراً لا يمكن تجاهله للمنظمات التي تتسم بالتغييرات المتسارعة في مجالات الحياة كافة وإن تلك التغييرات متصلة بالتطورات الحاصلة، في مجال الإنتاج والعمليات، وبالتحديد بقرارات تصميم العملية / الخدمة مما يتطلب متابعة هذه التغييرات وإدارتها بالشكل الصحيح، تناولت الدراسة أربعة فصول رئيسية، تضمن الفصل الأول منها مبحثين رئيسيين الأول: في منهجية الدراسة، ووصف مجتمع الدراسة وعينة الدراسة، وتناول المبحث الثاني "دراسات سابقة" أما الفصل الثاني فتناول الجانب النظري في مبحثين، الأول تناول الجانب النظري المتعلق بالتغيير التكنولوجي، والثاني الجانب النظري المتعلق بقرارات تصميم العملية، أما الفصل الثالث، فتضمن الجانب العملي، وجاء الفصل الرابع ليختتم الدراسة بمبحثين تضمننا أهم الاستنتاجات التي تم التوصل إليها.

المبحث الأول / منهجية البحث ودراسات سابقة

أولاً: مشكلة الدراسة (Study Problem)

نظراً لأهمية التكنولوجيا وما يصاحبها من تغييرات بيئة تؤثر على الشركات التي تستخدم التكنولوجيا أساساً في عملها لاسيما أن أغلب الشركات تعيش في بيئة (ديناميكية) متغيرة غير مستقرة مما حفز الباحثين لاختيار الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد) كمجال للبحث وإيجاد السبل التي تساعد في مواجهة تلك التغييرات.

تمثلت مشكلة الدراسة بـ "الاهتمام المحدود بمكونات التغيير التكنولوجي" والمتضمنة (البحث والتطوير، الإبداع، تكنولوجيا المعلومات) مما كان له تأثير في قرارات تصميم العملية والمتمثلة بـ (اختيار العملية، مشاركة الزبون، مرونة الموارد) فضلاً عن توجية انظار الشركة بمكونات التغيير التكنولوجي ذات الاهتمام المحدود كونها تؤثر في قرارات الشركة المتعلقة في تصميم العملية . حيث تدرج تحت هذه المشكلة التساؤلات الآتية:

1. تشخيص واقع التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية في الشركة المبحوثة؟
2. مامدى تأثير التغيير التكنولوجي (البحث والتطوير، الإبداع، تكنولوجيا المعلومات) في قرارات تصميم العملية؟
3. ما مستوى فاعلية الاساليب التكنولوجية المستخدمة في قرارات تصميم العملية؟
4. هل تلجأ المنظمة إلى إبواء التغييرات التكنولوجية المتسارعة في المجتمع عند اتخاذها قرارات في مجال تصميم العملية؟
5. كيف يؤثر التغيير التكنولوجي وقرارات تصميم العملية على فاعلية المنظمة؟

ثانياً: أهداف الدراسة (The Study Goals)

- تسعى الدراسة إلى تحديد أهم الأهداف التي تلامس واقع الدراسة الحالية، والتي يمكن تمثيلها بالآتي:
1. تحديد واقع القرارات التي تتطلب إنجازها فيما يتعلق بتصميم العملية.
 2. توظيف أبعاد التغيير التكنولوجي بالشكل المناسب لتحقيق أهداف المنظمة.
 3. تشخيص أسباب قلة الاهتمام بمكونات التغيير التكنولوجي في المنظمات المختلفة.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

ثالثاً: أهمية الدراسة (The Aim of Study)

يمكن تحديد أهمية الدراسة بالنقاط الآتية:

– الأهمية العلمية

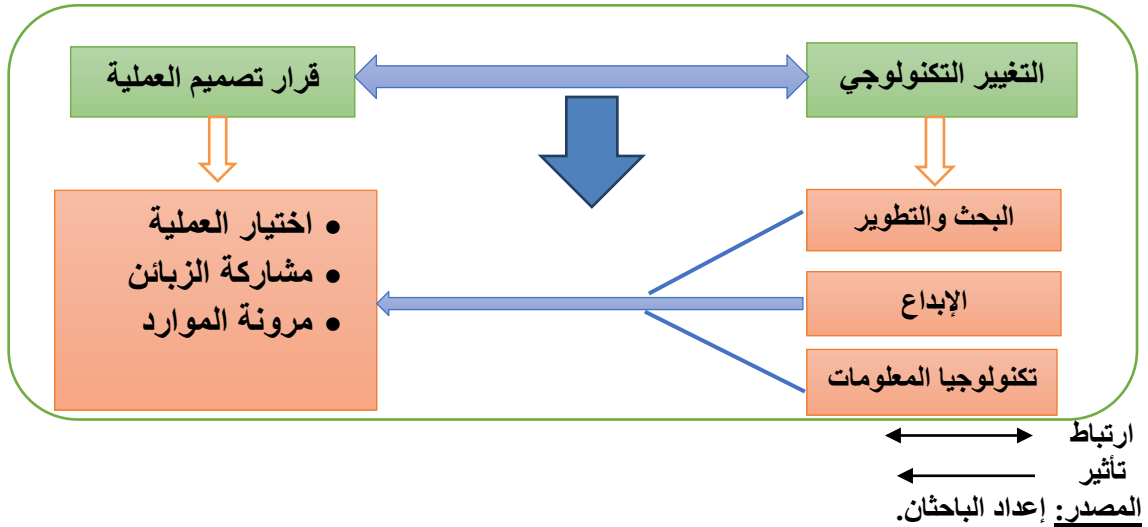
1. إبراز دور التغييرات التكنولوجية في تطوير أنشطة قرارات تصميم العملية في المنظمة المبحوثة.
2. توفر الدراسة لإدارة المنظمة تقييماً لواقع التغييرات التكنولوجية وتظهر أهمية التوقعات المستقبلية بما يسهم في توفير قاعدة بيانات بإمكان المنظمة اعتمادها في قرارات تصميم عملياتها.

– الأهمية العملية

1. يوفر البحث نظرة شمولية واقعية متضمنة مكونات التغيير التكنولوجي ومدى أهميتها لدى المنظمة المبحوثة.
2. الاستفادة من الدراسة لتقليل تأثيرات قلة الاهتمام بالتغيير التكنولوجي في أداء المنظمة المبحوثة.

رابعاً: إنموذج الدراسة (Research Model)

شكل (1-1)



خامساً: متغيرات الدراسة والتعريفات الإجرائية للدراسة

جدول (1-1)

متغيرات الدراسة والتعريفات الإجرائية

المتغير الرئيسي	نوعه	التعريف الإجرائي
التغيير التكنولوجي	مستقل	التغيير الذي يحدث في الأفعال المهنية المعروفة الذي يتم التعبير عنه من خلال تبني تقنيات جديدة لتطوير الخدمة الحالية أو تقديم خدمة جديدة لم تقدم من قبل.
		المتغيرات الفرعية
	البحث والتطوير	الأنشطة التي تتضمن معارف جديدة تتعلق بالعمليات وخدماتها والتي تؤدي دوراً مركزياً في تحسين الإنتاجية والقدرة التنافسية للمنظمة.
	الإبداع	قدرة المنظمة على تقديم أفكار جديدة تضيف قيمة للزبون عن طريق تقديم خدمات أفضل من المنافسين في الأسواق.
	تكنولوجيا المعلومات	سلاح استراتيجي يمكن أن يساعد في بناء وتعزيز قدرات المنظمة الاستراتيجية من خلال توفير أفضل البيانات عن البيئة الخارجية.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

قرارات تصميم العملية	معتمد	هي مجموعة من القرارات التي ترسم الشكل المادي للمنتجات والخدمات والعلميات التي تنتج منها، وأن هذه القرارات تكون أكثر نجاحاً إذا كانت أنشطة التصميم التكميلية للمنتج والخدمة وتصميم العملية متناسقة.
المتغيرات الفرعية		
اختيار نوع العملية		هي تحديد طريقة الإنتاج والتي تعتمد عليها عملية تحديد الطاقة وترتيب التسهيلات والمعدات وتصميم نظم العمل وتحديد قرار اختيار العملية عند تحديد الطاقة أو عند حصول تغيير تكنولوجي وضغوطات تنافسية.
مشاركة الزبون		هي عملية اتصال ما بين الزبون والمنظمة يتم من خلالها مشاركة الأفكار للوصول للخدمات التي تلبى وتفوق حاجات الزبون وتوقعاته مما يؤدي إلى إرضائه من خلال توليد شعور "القدرة بالتحكم بما يريد".
مرونة الموارد		قابلية المنظمة على تقديم تشكيلة متنوعة من الخدمات إلى زبائننا مما يجعلها تمتلك ميزة العمليات والتي تعني الإستجابة لطلبات الزبون بسرعة كفاءة عالية.

المصدر: إعداد الباحثان

سادساً: فرضيات الدراسة

- الفرضية الرئيسية الأولى: توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين التغيير التكنولوجي وقرارات تصميم العملية
- الفرضية الرئيسية الثانية تتضمن: أن المتغيرات (البحث والتطوير والإبداع وتكنولوجيا المعلومات) ابعاد تؤثر على التغيير التكنولوجي والمتغيرات (نوع العملية ومشاركة الزبون ومرونة المواد) ابعاد تؤثر على متغير تصميم العملية.
- الفرضية الرئيسية الثالثة: يؤثر التغيير التكنولوجي معنوياً في قرارات تصميم العملية.
- 1- فرضية فرعية 1: يؤثر البحث والتطوير معنوياً في قرارات تصميم العملية.
 - 2- فرضية فرعية 2: يؤثر الإبداع معنوياً في قرارات تصميم العملية.
 - 3- فرضية فرعية 3: تؤثر تكنولوجيا المعلومات معنوياً في قرارات تصميم العملية.
 - 4- فرضية فرعية 4: تؤثر أبعاد التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية.

سابعاً: منهج الدراسة

اعتمدت هذه الدراسة المنهج (الوصفي التحليلي) في التعامل مع المشكلة، وتحديد الظروف والعلاقات بين المتغيرات الموجودة بوصفه لا يعتمد فقط على جمع المعلومات لظاهرة معينة فحسب، بل يعتمد على تحليلها وكشف العلاقات فيما بينها، مما يؤدي إلى إظهار نتائج ملموسة.

ثامناً: حدود الدراسة

1. الحدود المكانية للدراسة: وقع الاختيار على الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد) كمجال للدراسة، وهي إحدى الشركات المساهمة المختلطة 20% لأكبر مصرفيين في العراق (الرافدين، والرشد) وهي شركة مختصة بالخدمات المالية المصرفية وخدمات الدفع المسبق بواسطة تكنولوجيا المعلومات، واختار الباحثان هذه الشركة للأسباب الآتية:
 - أ. تعد من الشركات التي تمتلك تكنولوجيا حديثة ومتطورة مما تتسجم مع طبيعة وموضوع الدراسة.
 - ب. يعد القطاع المصرفي المالي من القطاعات الحيوية والفعالة والتي تتطلب لتسليط الضوء عليها وتحديد المعوقات التي تواجهها في مجال التكنولوجيا المستخدمة.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

ج. يُحتم طبيعة الموضوع المختار على الباحثين اختيار مكان للدراسة يتعامل مع التغيير التكنولوجي ويستخدم التكنولوجيا أساساً في عمله وبشكل فعال.

د. تُعدّ الشركة العالمية للبطاقة الذكية من الشركات الرائدة والوحيدة في العراق التي تقدم خدمات الدفع الإلكتروني، وبطريقة انفرادية، ومن الشركات المهمة والمتطورة في العراق.

2. الحدود البشرية:

اشتملت الدراسة على مجموعة من المديرين، ومسؤولي الشعب، والأقسام، ومجموعة من العاملين في الشركة العالمية للبطاقة الذكية (كي كارد) والبالغ عددهم (60) موظفاً تم اختيارهم بطريقة عشوائية وهم يمثلون 10% من المجتمع الكلي للشركة.

3. الحدود الزمانية:

اعمد الباحثان في الحصول على المعلومات الخاصة بالبحث والمتعلقة بالثلاث سنوات الأخيرة للشركة. أما الوقت المستغرق لإنجاز الجانب العملي فكان من 2016/12/1 لغاية 2017/8/1.

تاسعاً: أسلوب جمع البيانات

1. الجانب النظري: استند الجانب النظري في اعداده على الكثير من المصادر العربية، والأجنبية، والرسائل، والاطاريح، والبحوث، فضلاً عن المصادر المنشورة على الشبكة العالمية الإنترنت، والتي تمثلت بمقالات وبحوث عربية، وأجنبية.

2. الجانب العملي:

أ. الإستبانة: استخدمت الإستبانة أداة رئيسة لجمع البيانات، أعدت بالاعتماد على المصادر العلمية، وعرضت على عدد من المتخصصين في هذا المجال، وتضمنت فقراتها على وفق لمقياس كيرت الخماسي (اتفق، اتفق بشدة، محايد، لا اتفق، لا اتفق بشدة).

ب. المقابلات الشخصية: أجريت المقابلات مع مديري الأقسام، والموظفين العاملين في الشركة، للحصول على المعلومات عن متغيرات الدراسة فضلاً عن توضيح الجوانب التي يتطلبها تحليل البيانات.

ج. السجلات والوثائق: الاطلاع على وثائق الشركة واعتمادها في الوصف الخاص بتعريف الشركة، وبيان أهداف الشركة، والاطلاع على الخطط والمشاريع المستقبلية لها.

عاشراً: قياس صدق وثبات الإستبانة

يعد قياس صدق وثبات الاستبانة من الخصائص الأساسية والمهمة للمقاييس والاختبارات حيث يشير هذا التحليل إلى مدى وضوح الإستبانة ومفرداتها ومدى صلاحيتها للتحليل إذ يعد قياس الصدق والثبات من أهم الشروط الواجب توافرها في بناء المقياس وإن عدم وجود هذا الشرط يعني عدم صلاحية المقياس، وللتأكد من صلاحية الإستبانة، استخدمت طريقتين هما:

1. الصدق الظاهري: تم عرض استمارة الاستبانة على مجموعة من الأساتذة المحكّمين إذ اجمع المحكمين على صلاحية فقرات الاستمارة وعلى صلاحية المقياس المستخدم في هذه الدراسة، مع تأشير عدد من التعديلات على الفقرات الداخلية للاستمارة، وتمت أعادت صياغة عدد من الفقرات لضمان دقة المقياس و النتائج.

2. صدق المحتوى: يقصد بصدق المحتوى هو الدرجة التي يقيس بها الاختبار ما صمم من أجل قياسه في المجتمع، أي بمعنى قدرة الإستبانة على التعبير عن الهدف الذي وضعت من أجله، والجدول (3-1) يبين نتائج الصدق ومعامل الثبات:

جدول (3-1) نتائج الصدق ومعامل الثبات

معامل الثبات	T المحسوبة (الصدق)	الإستبانة
0.820	8.320	التغيير التكنولوجي
0.690	13.621	تصميم العملية
0.745	9.372	الإجمالي

المصدر: بالاعتماد على مخرجات الحاسبة الإلكترونية.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

علماً إن القيمة الجدولية لاختبار الصدق (9.372)، فيتضح على وفق ذلك إن القيمة المحسوبة كانت أكبر من القيمة الجدولية وهذا يؤكد صدق مقياس الإستبانة. كما إن معامل الثبات بلغ (0.745) والذي يؤكد ثبات مقياس الإستبانة.

الحادي عشر: الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة

- استخدمت الدراسة البرنامج الإحصائي الجاهز (AMOS) لتحليل بيانات الجانب العملي وكما يأتي:
1. استخدمت الدراسة التحليل العاملي لتحديد أبعاد التغيير التكنولوجي وقرارات تصميم العملية الأكثر أهمية من بين العوامل الموجودة.
 2. الأوساط الحسابية.
 3. الإنحراف المعياري لقياس درجة تشتت الإجابات.
 4. تحليل الإنحدار البسيط لقياس تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية.

الثاني عشر: دراسات سابقة:

1. دراسات متعلقة بالتغيير التكنولوجي
- دراسات العربية
- أ. دراسة قريشي، 2014

عنوان الدراسة	التغيير التكنولوجي وأثره في أداء المؤسسات الاقتصادية
مجال الدراسة	منظمة صناعة الكوابل / الجزائر
منهج الدراسة	دراسة حالة في منظمة صناعة الكوابل فرع جنرال كابل / الجزائر
عينة الدراسة	مجموعة من الإداريين العاملين في المنظمة والبالغ عددهم 251
الهدف من الدراسة	- هدفت الدراسة إلى التعرف على تصورات العاملين في منظمة صناعة الكوابل نحو مستوى التغيير التكنولوجي الخاصة بالمنظمة وأثر ذلك على مستوى أداؤهم واختبار الفروق في تلك التصورات تبعاً لاختلاف خصائصهم الشخصية والوظيفية.
أهم الاستنتاجات التي توصلت إليها الدراسة	- هناك تعاون وتنسيق كبير بين جميع الوحدات التنظيمية في منظمة الكوابل، وهذا ما مكنها من زيادة إنتاجيتها وتقليل تكاليفها. - مستوى أداء العمليات الداخلية للمنظمة مرتفع، إذ نجد إنها تقوم بتصنيع كوابل لا تؤثر على البيئة وتلبي رغبات مختلف زبائنهم كذلك نجد إنتاجية عمالها في تزايد مستمر ويقومون دائماً بتقديم مقترحات بخصوص تطوير العمل، هذا بالإضافة إلى إن معدل الطاقة الإنتاجية للآلات في المنظمة في تزايد مستمر وتعطل العمل قليل جداً.
أوجه الاختلاف عن الدراسة الحالية	- استخدام الباحث دراسة حالة، وبالتحديد أسلوب الحصر الشامل بينما استخدمت الدراسة الحالية منهج التحليل الوصفي. - تم اختبار الدراسة في منظمة إنتاجية بينما تم اختيار منظمة خدمة للدراسة الحالية. - مكان تطبيق هذه الدراسة الجزائر، من حيث مكان تطبيق الدراسة الحالية العراق.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

• دراسات الأجنبية

أ. دراسة: (Chu & Andreass, 2011)

عنوان الدراسة	Management of technological innovation: Case Studies in Biotechnology Companies in Brazil
مجال الدراسة	إدارة الابداع التكنولوجي : دراسة حالة في شركات التكنولوجيا الحيوية في البرازيل.
منهج الدراسة	مجموعة شركات تعمل في مجال التكنولوجيا الحيوية في البرازيل. دراسة حالة.
عينة الدراسة	مجموعة من الشركات في البرازيل والبالغ عددها 7 شركات.
هدف الدراسة	- تحديد أهم العوامل الحاسمة في عملية الابداع التكنولوجي في شركات هذا القطاع - مساهمة الجامعات في عملية الابداع التكنولوجي وتقييم كيفية تأثير هذه العناصر في إدارة الابداع التكنولوجي داخل المنظمة وخارجها. - المساهمة في عملية فهم الابداع وخاصة للشركات التي تعمل في التكنولوجيا الحيوية.
اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة	- وجود عقبات تحول دون حصول الابداع التكنولوجي ولاسيما التمويل. - تسعى الشركة جاهدة الى جعل عملياتها الداخلية رشيقية وخلق هياكل تنظيمية مرنة وبيئة تنظيمية داعمة للابداع التكنولوجي
الاختلاف عن الدراسة الحالية	- اختارت هذه الدراسة أسلوب دراسة الحالة بينما الدراسة الحالية اعتمد على أسلوب الاستبانة في جمع البيانات - تكونت عينة البحث تكونت من سبعة شركات بينما اختارت الدراسة الحالية الشركة العالمية للبطاقة الذكية لتكون عينة دراستها.

2. دراسات متعلقة بقرارات تصميم العملية.

أ. دراسة: طلعت وآخرون، 2016

عنوان الدراسة	تأثير مشاركة الزبون وفق نموذج CCM على الكفاءة التشغيلية لنظام تقديم الخدمة
مجال الدراسة	شركة الخطوط الجوية العراقية.
منهج الدراسة	دراسة حالة.
عينة الدراسة	تم إجراء مقابلات شخصية مع أعضاء الشركة.
الهدف من الدراسة	- تقديم اطار مفاهيمي لاداك أهمية نموذج الذي من خلاله يتم توضيح كيف يؤثر نوع مشاركته الزبون عند حساب الوقت المستغرق على كفاءة الأداء في مكاتب الحجز في شركة الخطوط الجوية العراقية تحديد نوع المشاركة الأكثر تأثيرا على الكفاءة الفعلية للعملية الخدمية في مكاتب الشركة. تشخيص وقياس الوقت المستغرق في إيصال الخدمة للزبون والاسهام في تحسين الخدمة الاجمالية للشركة.
اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة.	- أظهرت هذه الدراسة ان مشاركة الزبون تؤثر على الكفاءة التشغيلية التي سوف تقل عندما يكون وقت اتصال الزبون اكبر. - يضيف الزبون غالبا مدخلات جديدة غير متوقعة عند دخوله لطلب خدمة الحجز لذلك يزيد وقت تفاعله مع مقدم الخدمة. - لوحظت الدراسة في المكاتب الخلفية ان الأجهزة والكفاءة هي العناصر الأكثر تأثيرا على العمل بينما في المكاتب الامامية تؤثر مهارة مقدم الخدمة مع تفاعله مع الزبون.
أوجه الاختلاف عن الدراسة الحالية	اختلفت هذه الدراسة عن الدراسة الحالية من حيث منهج الدراسة فكان منهج هذه الدراسة هو " دراسة الحالة" بينما اختارت الدراسة الحالية المنهج الوصفي " الاستبانة". كذلك اختلفت في الربط العام بين المتغيرات فكان مشاركة الزبون هو متغير رئيسي مستقل بينما تعد مشاركة الزبون في الدراسة الحالية متغيرا فرعا ثانويا.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

ب. دراسة: Ahmed & Others, 2014

عنوان الدراسة	IMPORTANCE OF CUSTOMER INVOLVEMENT IN SERVICE INNOVATION AND THE ROLE OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT
مجال الدراسة	أهمية مشاركة الزبائن في ابداع الخدمة ودور إدارة الجودة الشاملة القطاع المصرفي
منهج الدراسة	دراسة استطلاعية.
عينة الدراسة	مجموعة مصارف في باكستان .
الهدف من الدراسة	تحديد الآثار المترتبة على إدارة الجودة الشاملة لإشراك الزبائن في عمليات الابداع المتعلقة في الخدمات المصرفية. وتحديد العلاقة بين مشاركة الزبائن وخدمة الابداع في القطاع المصرفي في باكستان
اهم الاستنتاجات التي توصلت اليها الدراسة	توصلت هذه الدراسة الى ان إشراك الزبائن له تأثير على الابداع في الخدمة حيث ان الابداع في الخدمة يرتبط مع التحسين المستمر لجودة الخدمات التي تلبي في نهاية المطاف الى رضا الزبون. وسيكون رضا الزبون وردود الفعل هي مدخلات للابداع في خدمة المنظمات التي تعمل ضمن إدارة الجودة الشاملة. كما توصلت الدراسة إلى أنه بدلا من مجرد الاستماع إلى احتياجات الزبائن ينبغي على المنظمة أن يكون لها تعاون نشط مع الزبائن من أجل تحديد احتياجاتهم الكامنة.
أوجه الاختلاف عن الدراسة الحالية	اختارت هذه الدراسة أسلوب الدراسة الاستطلاعية على مجموعة من المصارف في باكستان بينما اعتمدت الدراسة الحالية شركة واحدة لجمع البيانات عن الشركة عينة البحث. عدت هذه الدراسة متغير مشاركة الزبون هو المتغير المستقل بينما الدراسة الحالية كانت مشاركة الزبون هي متغير فرعي من متغير رئيسي تابع وهو قرارات تصميم العملية.

المبحث الثاني/ الجانب النظري

المحور الأول: التغيير التكنولوجي

أولاً: مفهوم التغيير التكنولوجي

يوفر التغيير التكنولوجي للمنظمة قدرة تنافسية بوصفه أحد الأنواع الاستراتيجية الأربعة للتغيير في المنظمة، والتي يركز عليها المديرون في المنظمات لتحقيق فوائد استراتيجية، إذ إن التغيير في التكنولوجيا يمثل الأساس في المنافسة فضلاً عن تأثير هذه المتغيرات في كفاءة الإنتاج من السلع والخدمات، وتؤثر في الاستراتيجية والثقافة، والتكنولوجيا أيضاً". (Deft, 2010: 415) ولكي نستطيع معرفه مفهوم "التغيير التكنولوجي" بشكل أوسع الجدول (2-3) يمثل المفاهيم التي تطرق لها بعض الكتاب والباحثون.

جدول (2-3)

مفهوم التغيير التكنولوجي (Robbin, 2001: 544)	هي التغييرات التي تحدث في التكنولوجيا المتعلقة بالأجهزة والمعدات أو الاتمة أو الحاسوب أما لإنتاج منتج أو خدمة جديدة أو تطوير المنتج الحالي.
(Daft, 2004: 244)	هي تلك التغييرات المتضمنة (التقنيات، العمليات) المستخدمة في المنظمة والتي تسعى من خلالها لتحويل المدخلات (مواد، معلومات) إلى مخرجات (منتجات وخدمات).
(Teixeira, 2012: 1)	هو مصطلح يستخدم لوصف التغيير التدريجي في نوعية وكمية من المعارف والأفكار التي يتم تطبيقها في تيار من الأنشطة لتعزيز الجانب الاجتماعي والاقتصادي في المجتمع.
(Lvens, 2012: 15)	التغيير التكنولوجي في المنظمة: هو العملية التي تحول منظمة العمل ورأس المال والمواد والمعلومات إلى منتجات وخدمات ذات قيمة أكبر.
(Godin, 2015: 6)	وقد عرفها آخر على إنها التغييرات التي تحدث في العادات المهنية المعروفة حيث يتم التعبير عنها من خلال تبني

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد الى المصادر الواردة أنفاً.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

ثانياً: عوامل نجاح التغيير التكنولوجي Success Factors of Technological Change

هناك خمسة عوامل تؤدي إلى تنفيذ التغيير بنجاح وأياً كان نوعها أو مداها، فإن من واجب المديرين التأكد من حدوث كل عنصر في المنظمة، وإلا ستفشل عملية التغيير في حال فقدان عامل واحد أو أكثر من هذه العوامل. هي: (Daft, 2010: 415)

1. الأفكار Ideas :

لا يمكن لأية منظمة تكون قادرة على المنافسة دون ان يكون لديها أفكار جديدة؛ فالتغيير التكنولوجي هو التعبير الخارجي لتلك الأفكار. والفكرة هي طريقة جديدة للقيام بهذه الأمور. وقد يكون التغيير في منتج جديد أو خدمة، أو قد يكون مفهوم إدارة جديدة، أو إجراء جديد للعمل معاً في المنظمة. والأفكار يمكن أن تأتي من داخل المنظمة، أو من خارجها.

1. الحاجة Need :

لا تعتمد الأفكار بشكل جدي إلا إذا كان هناك حاجة مدركة للتغيير، وأن الحاجة المدركة للتغيير تظهر عندما يرى المديرين ان هناك فجوة ما بين الأداء الفعلي والأداء المرغوب في المنظمة.

3. التبني Adoption :

يظهر التبني حينما يختار صانعو القرار تنفيذ فكرة مقترحة، ويحتاج المديرين الأساسيون والمستخدمون إلى الانسجام لدعم ذلك التغيير، وفي التغييرات الكبيرة ربما يحتاج القرار إلى توقيع وثيقة قانونية من مجلس الإدارة، أما للتغييرات الصغيرة، فإن التبني ربما يحدث بموافقة غير رسمية من الإدارة الوسطى.

4. التنفيذ Implementation :

يحدث التنفيذ عندما يستخدم أعضاء المنظمة أفكاراً جديدة أو تقنية جديدة أو سلوكاً جديداً. فالتنفيذ هو خطوة مهمة للغاية لأنه بدونها تكون الخطوات السابقة من دون فائدة، تنفيذ التغيير غالباً ما يكون أصعب جزء في عملية التغيير حيث لا يوجد تغيير فعلي حتى يستخدم الناس الفكرة الجديدة.

5. الموارد Resources :

يتطلب التغيير توافر طاقة ونشاط بشري لأحداثه، فهو لا يحدث من تلقاء نفسه، بل يتطلب الوقت الكافي والموارد المخصصة له من أجل خلق وتنفيذ الفكرة الجديدة.

ثالثاً: أبعاد التغيير التكنولوجي (Technological Change Dimensions)

لغرض بيان ما ورد في الأدبيات السابقة وآراء بعض من الكتاب والباحثين في تحديد أبعاد التغيير التكنولوجي بأشكال مختلفة، تضمن الجدول الآتي مجموعة من الأبعاد التي تم التطرق إليها من قبل هؤلاء الكتاب والباحثين، وكما يأتي:

جدول (2-4) أبعاد التغيير التكنولوجي

ت	الباحث	الأبعاد
1	(Teixeira, 2012: 9)	1. الإختراع، الإبداع، الإبتكار. 2. التصنيع والعولمة. 3. الإزدهار ومستوى المعيشة.
2	(خلاصي، 2013: 46)	1. البحث والتطوير. 2. الإبداع. 3. الإبتكار. 4. التطورات في الإنتاج.
3	(فريشي، 2014: 9)	1. الإبداع التكنولوجي - الإبداع في المنتجات. - الإبداع في العمليات. 2. تكنولوجيا المعلومات - الأجهزة. - المعدات. - البرمجيات. - قواعد البيانات.

المصدر: إعداد الباحثين بالاستناد إلى المصادر الواردة آنفاً.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

1. البحث والتطوير (Research and Development)

تواجه معظم بلدان العالم سواء المتقدمة منها، أو النامية، أشكالا متعددة من التحديات وفي اتجاهات متباينة، فضلاً عن تباين إجراءات المواجهة لها، حتى أصبح نشاط البحث والتطوير اسلوب الإدارة للاقتصاد الوطني، واكتسب بهذا النشاط أهميته في بناء القدرات العلمية والتكنولوجية والإبداعية بشكل خاص، واقتصاد المعرفة بشكل عام، طيلة العقود القليلة الماضية واستخدامها في تطوير التنمية وتعزيز القدرات التنافسية واعتمادها كمعيار مهم للتطور الاقتصادي، بالنظر الى أهميتها الكبيرة في المجال الصناعي والخدمي والتوسع في الأسواق (الخيكتاني، 2010: 95) وتعرف منظمة التعاون والتنمية بالبحث والتطوير (R & D) باسم "العمل الإبداعي الذي يقوم على أساس منهجي من أجل زيادة مخزون المعرفة للإنسان والثقافة والمجتمع، واستخدام هذا المخزون من المعرفة لإبتكار تطبيقات جديدة. حيث يمكن تجسيد البحث والتطوير بالنقاط الآتية:

(JAIN & Others, 2010: 7-8)

أ. إنتاج تقدماً كبيراً في مجال أبحاث الظواهر الأساسية الطبيعية والاجتماعية.
ب. تشجيع النشاط الإبداعي في المجال التكنولوجي والبحوث التطبيقية والتقدم والتنمية.
ج. الجمع بين الفهم والإبداع وتجسيده على شكل منتجات مفيدة اجتماعياً وبأسعار معقولة وعمليات إبداعية. ويعد الاهتمام بالعلم والتكنولوجيا أحد المؤشرات المحورية لمدى تقدم الأمم وقوتها الاقتصادية ومن ثم قدرتها التنافسية، البحث والتطوير هو المصدر الرئيس للإبداعات التكنولوجية ولاسيما في المؤسسات الكبيرة، وكلما كبر حجم المنظمة، أدى ذلك إلى ضرورة تنشيط البحث والتطوير وتوجيهه صوب أنشطة المنظمة الإبداعية، من ناحية أخرى تتجلى نواتج أنشطة البحث والتطوير بشكل عام بما تتضمنه من معارف جديدة ومكيفة تتعلق بالمنتجات وعمليات الإنتاج والخدمات، ويؤدي من خلالها التطوير التكنولوجي دوراً مركزياً في تحسين الإنتاجية والقدرة التنافسية، وبينما يعاد تشكيل الاقتصاد العالمي استناداً إلى تكنولوجيا المعلومات والتغيرات التكنولوجية الجذرية فإن صانعو القرار يعملون دائماً على دراسة اثر التغيرات التكنولوجية بطريقة ضمنية، كما وتسهم عمليات دمج وشراء الشركات في زيادة دور البحث والتطوير إلى خروج بعض الشركات من المنافسة، ومع ازدياد حدة المنافسة وشراستها في الأسواق العالمية وفي إطار التحولات العالمية تظل القدرة على المنافسة محكومة بمن لديه القدرة على البحث والتطوير لمنتجاته سواء من حيث السعر أم من حيث الجودة. ومن الجدير بالذكر أن البحث العلمي يعد عنصراً أساسياً في زيادة إنتاجية العمل ورأس المال وإن التطوير يسهم على إبقاء الاقتصاد قادراً على المنافسة. إذ إن التغيير التكنولوجي يؤدي إلى إحداث تكنولوجيا جديدة تؤدي بدورها إلى رفع كفاءة الأفراد العاملين عدة مرات ومن ثم الإسهام بشكل كبير في زيادة الإنتاجية والإنتاج. (الخيكتاني، 2010: 102-103)

2. الإبداع Innovation:

تواجه المنظمات العديد من التحديات نظراً للتقدم الهائل في المعلومات يتيح عنه من تغيرات اقتصادية واجتماعية وتكنولوجية وثقافية معقدة وديناميكية مما يتطلب من المنظمات التكيف مع هذه التحديات للبقاء والاستمرار، إذ إن التغيير أصبح حقيقة في حياة المنظمات، وأن محيط المنظمات الإدارية أصبح يتسم بالحركة المستمرة لذا ينبغي على المنظمات إنتاج الوسائل والأساليب التي تمكنها من تجديد نشاطها والاستفادة من قدراتها (جمعة و نوري، 2011: 309) ظهر الإبداع بقوة بوصفه احد وسائل التجديد و اهم القوى الدافعة الأساسية للتنمية الاقتصادية حيث يشير الإبداع إلى التطوير (منتج جديد، خدمة جديد، عملية، أساليب او طرائق جديد للعمل) والتي توفرقيمة مضافة الى مستخدميها (Vinnova, 2014: 12). وقد تعددت المفاهيم المتعلقة بالإبداع فيرى (Daft, 2001: 357) بأنه تبني فكرة او سلوك جديد لصناعة المنظمة أو سوقها أو بينتها العامة والمنظمة التي تقدم منتج جديد او خدمة جديدة لأول مره يقال عنها منظمة مبدعة. أما (Teixeira, 2012: 1) فيرى الإبداع هو المعرفة المتراكمة التي تحسن من ميزات و فوائد منتجات وخدمات الاختراع. كذلك (Lynch, 2010: 502) فيصف الإبداع بأنه أفكار تتصف بكونها جديدة ومفيدة لحل المشكلات او تطوير أساليب العمل او الأهداف، فالإبداع هو و قدرة المنظمة على التوصل لكل ما هو جديد و اضافة قيمه اكبر للزبون عن طريق تقديم منتجات وخدمات افضل من المنافسين في السوق. كما عرفه (Vinnova, 2014: 12) على انه ادخال منتج جديد او خدمة جديدة او محسنة بشكل كبير او عملية او أساليب او طرائق تسويقية جديدة لتنظيم الاعمال او العلاقات الخارجية.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

يتضح من مفاهيم الابداع بأنه يتجسد في تحقيق نتائج ملموسة ذات طابع إيجابي وذلك من خلال تقديم أفكار جديدة ذات فائدة كبيرة تصب في تقديم منتجات وخدمات المنظمة واساليبها عملها وعملياتها الداخلية. وعليه فإن الابداع هو سلاح تنافسي للمنظمة تستطيع من خلاله استخدام الأفكار الجديدة لتقديم كل شيء يضيف قيمة مضافة الى الزبون ومن ثم الى المنظمة .

والابداع على أنواع حيث قدم الباحثون والكتاب الذين تناولوا موضوع الإبداع في أعمالهم على تصنيفه لأنواع متعددة وفق منظورهم واختصاصهم وكذلك المجالات التي تناولوها في دراستهم ومن ثم قاد ذلك إلى تصنيفات متعددة، وقد حدد تايلور أنواع الإبداع بالآتي: (الموسوي، 2009: 63)
الإبداع الإنتاجي (Productive Innovation): وهو الذي يرتبط بتطوير آلة أو منتج خدمة.
بالإبداع الاختراعي أو الابتكاري (Inventive Innovation): ويتعلق بتقديم أساليب جديد هو يشير إلى التطوير المستمر واكتساب مهارات جديدة.
الإبداع الظهوري (Emergence Innovation): هو نادر الحدوث لما يتطلب من وضع أفكار وافتراضات جديدة على وفق الحالة الموجودة.

3. تكنولوجيا المعلومات Information Technology

أصبحت تكنولوجيا المعلومات أحد الموارد الأكثر أهمية في بيئة الاعمال المعاصرة وان المنظمات التي تحقق نجاحا ملحوظا في مجال الاعمال هي التي تعتمد بشكل كبير على تكنولوجيا المعلومات. إن التطور التكنولوجي واستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجالات الحياة المختلفة يمكن الافادة منه في تحسين العديد من الجوانب على المستوى الفردي، وعلى مستوى المجتمع، وفي مختلف مجالات الاعمال حيث أصبحت الكثير من المنظمات في الوقت الحاضر تستخدم تكنولوجيا المعلومات لمعالجة بياناتها بشكل إلكتروني فهي تستخدم تكنولوجيا المعلومات لأجل تسيير أعمالها وتصنيع منتجاتها وتقديم خدماتها والمشاركة في المعرفة. (Gupta,2000:210)، وقد اعتبرها (Daft, 2000: 240) على انها سلاح استراتيجي يمكن ان يساعد في بناء وتعزيز قدرات المنظمة الاستراتيجية من خلال توفير أفضل البيانات والمعلومات داخل المنظمة وخارجها. أما (Loudon & Loudon, 2004: 14) فقد عرفها على انها على انها المكونات المادية للحاسوب والبرمجيات والبيانات وتقنيات الخزن التي تقوم بحفظ وتوفير المعلومات والبيانات كمورد لتكنولوجيا معلومات المنظمة.

ولتكنولوجيا المعلومات أهمية كبيرة وواسعة وذلك لارتباطها بكافة المجالات والمستويات داخل وخارج المنظمة، ويمكن اجمال هذه الأهمية بالآتي: (محمد واخرون، 2013: 199):
أ. توفير فرصة تطوير الخدمة بالجودة وبالسرية اللازمة.
ب. توفير المعلومات اللازمة عن احتياجات السوق ورغبات الزبائن بالدقة المطلوبة وسرعة معرفة رد فعل القرارات المتخذة ونسبة تطبيقها بسهولة من خلال نظام المعلومات المعتمد
ج. توفير نظام اتصال فعال بين الوحدات والاقسام الإدارية بين المنظمات والجهات الخارجية بالسرية والخدمة اللازمة.

د. التفاعل الإيجابي المستمر مع البيئة الخارجية خدمة لأهداف المنظمة فضلا عن تحفيز المبدعين بتوفير فرص للاطلاع على تجارب الاخرين من خلال قنوات الاتصال مع البيئة الخارجية.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

المحور الثاني: تصميم العملية

أولاً: قرارات تصميم العملية

تعدّ قرارات تصميم العملية من الأركان المهمة التي تؤخذ بالحسبان عند تصميم عملية ، فهذه القرارات تعدّ عوامل محيطة بعملية التصميم، فلا يمكن ان تصمم عملية فاعلة وكفوة دون الرجوع الى اثر هذه القرارات في عملية التصميم (غناوي، 2013:1) وعند التأمل في أية عملية من العمليات الإنتاجية والخدمية ، يلاحظ إن هناك عناصر مشتركة بينها وبين العمليات الأخرى، حتى لو كانت طبيعة المنتج مختلفة، أو إن هناك تباين في حجم المنظمة. وعند التعمق بهذه العناصر يمكن إيجاد الإجابة على التساؤلات التي تتمحور حول: من يقوم بالعملية؟ وهل هناك شخص يقوم بها بشكل أفضل؟ وهل هي ضرورية ام يمكن إلغاؤها؟ أين يمكن القيام بها؟ وهل هناك مكان اقل كلفة؟ وهل يختلف التسلسل ومتى وكيف؟ وماهي أفضل طريقة للقيام بها؟ (Russell & Taylor, 2000:277)

والجدول (5-2) يمثل القرارات التي تطرق لها بعض الكتاب والباحثين في مجال العمليات وهي كالآتي:

جدول (5-2) قرارات تصميم العملية

الكتاب	قرارات تصميم العملية
(Krajewski, 1999: 91)	1. اختيار العملية 2. كثافة رأس المال 3. مرونة الموارد 4. مشاركة الزبون 5. التكامل العمودي
(Russel & Taylar, 2000: 277)	1. تحليل المنتج 2. اختيار العملية 3. التكامل (العمودي، الأفقي) 4. اختيار المعدات 5. تطوير خطط العملية 6. مشاركة الزبون 7. كثافة رأس المال
(Krajewski & Ritzman, 2010: 98)	1. هيكل العملية 2. مشاركة الزبائن 3. مرونة الموارد 4. كثافة رأس المال
(غناوي، 2013 : 49-70)	1. مشاركة الزبون 2. مرونة الموارد 3. كثافة رأس المال

المصدر: إعداد الباحثين استناداً الى المصادر المذكورة انفاً

I اختيار نوع العملية Process Type Selection

يعد قرار اختيار العملية أولى قرارات تصميم العملية التي يتم من خلالها تحديد واختيار نوع العملية اللازمة لإنتاج منتج أو تقديم خدمة، ويقصد باختيار العملية تحديد طريقة الإنتاج للسلع والخدمات وأحد العناصر الرئيسية لتخطيط الطاقة، وترتيب التسهيلات والمعدات، وتصميم نظم العمل، حيث يتم تحديد قرار اختيار العملية عند التخطيط لمنتج جديد أو خدمة جديدة، ويمكن أن يحصل دورياً عند حصول تغييرات تكنولوجية إضافة الى تأثير الضغوط التنافسية. (Schroeder,2007:52) يعتبر قرار اختيار العملية نقطة البدء لتصميم العمليات بشكل جيد فمؤسسات تقوم بإنتاج منتج أو تقديم خدمة اما استجابة لطلبات الزبائن أو توقعاً لطلباتهم. (Krajewski & Ritzman, 2006: 11) ويختلف نوع العملية في التصنيع عن نوع العملية في الخدمة فلكل منهما خصائص وصفات معينة تتناسب مع طبيعة و حجم ونوع المنتج، أو الخدمة، والجدولين الاتيين يمثلان التصنيفات التي ذكرها بعض من الكتاب والباحثين في مجال الإنتاج والعمليات وهي كالآتي:



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

جدول (7-2) انواع العملية في الخدمة

ت	الكاتب	التسمية	نوع عملية الخدمة
1	(Krajewski & Ritzman, 1999: 106)	عمليات الخدمة	1. الخدمات التخصصية (المهنية) Professional service 2. محال الخدمة Service shop 3. مصنع الخدمة Service Factory
2	(Slack & Others, 2013: 95)	انواع عملية الخدمة	1. الخدمات التخصصية (المهنية) Professional service 2. محال (ورش) الخدمة Service shop 3. الخدمة الواسعة Mass service
3	(غناوي، 2013: 36-37)	انواع العملية (الخدمة)	1. الخدمات التخصصية (المهنية) Professional service 2. ورش الخدمة Service shop 3. الخدمة الواسعة Mass service 4. مصنع الخدمة Service Factory

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على المصادر المذكورة انفا.

2. مشاركة الزبائن Customer Involvement

تعد مشاركة الزبون ثاني قرارات تصميم العملية والتي يسهم في تحقيق تصميم فعال بطريقة يصبح فيها الزبون جزءاً من العملية، وتمتد هذه المشاركة الى عملية الإنتاج وتزداد هذه الأهمية في عمليات إنتاج الخدمة خصوصاً عندما تكون مشاركة الزبون عالية فهو أسلوب لمواجهة قابلية التغيير لدى الزبائن إلا أنه عنصر غير مهم في عمليات الإنتاج الصناعية ماعدا المنتجات التي تكون فيها درجة الايصانية عالية. (الجشعمي، 83,2013) وتعد عملية إدارة الوقت والحجم لطلبات الزبائن تحدي كبير لدى المنظمات ولاسيما عند الحضور المادي للزبون، إذ يحتاج ذلك الى مهارة عالية للتعامل مع الزبائن وفي بعض الأحيان تكون مشاركة الزبون إيجابية من خلال زيادة القيمة فبعض الزبائن يبحثون عن مشاركة فعالة وسيطرة اكبر في عملية إنتاج الخدمة خصوصاً اذا ما حافظ ذلك لهم على الوقت والسعر. (Krajewski et al., 2010: 105) وتشكل المحافظة على الزبائن عاملاً مهماً و ، أساسياً لدى المنظمات فالتحدي الذي تواجهه جميع ، سواء أكانت إنتاجية، أم خدمية، هو إيجاد سبل فعالة لزيادة المحافظة على الزبائن، وكثيراً ما يقال ان زيادة المحافظة على الزبائن تكون دافعا هاما للأداء المالي للمنظمات على المدى الطويل، حيث إن المحافظة عليهم تعدّ المحدد الأبرز والمباشر على زيادة ربحية المنظمة على المدى الطويل والبقاء على قيد الحياة. Iruka & Ateke, (2014:62) فقد عرفنا مشاركة الزبون على أنها " المدى الذي يكون فيه الزبون حاضراً ومرتبناً بشكل فاعل ويتلقى الاهتمام الشخصي أثناء عملية الخدمة.

(Krajewski et al., 2010:115)

أ. أصناف مشاركة الزبون في الخدمات Customer Involvement Verities In Service

يمكن تصنيف الخدمات على وفق مستوى مشاركة الزبون في تصميمها على ثلاثة أنواع كما يأتي: (الغزاوي، 2013: 81)

1. خدمات خالصة: يشكل فيها الزبون وباستمرار جزءاً كبيراً من نظام الخدمة كالخدمات (الصحية والتعليمية).
2. خدمات شبيه التصنيع: تنجز هذه الخدمات دون تدخل الزبون في الخدمة كخدمات البريد.
3. الخدمة الممزوجة: تقع بين النوعين من حيث تدخل الزبون في الخدمة أحياناً كخدمات (التصليح الذاتي). وعلى الرغم من إن التفاعل بين طرفي الخدمة يعزز مشاركة الزبون في عملية التصميم، إلا إن زيادة مشاركته قد تشتت التصميم وتقلل من فاعليته، كما وأن الإتصالات للحاجات الخاصة بكل مستفيد قد يجعل العملية أكثر تعقيداً وتشعباً، ويجعل إدارة توقيت وحجم طلبات الزبائن أكثر تحدياً، مع صعوبة إدارة جودة الخدمة، والحاجة إلى تمتع مقدمي الخدمة بمهارات عالية.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

3. مرونة الموارد Resources Flexibility

تعدّ المرونة إحدى القضايا المهمة في الإدارة إذ يكون المفهوم في بعض الأحيان ضمنيًا كما في الحال في منظمات التعلم أو في التطوير المنظمي ، مما يجعل الباحثون الأكاديميون يسعون جاهدين لأجل الوصول الى النماذج النظرية والطرائق التطبيقية لتعزيز مرونة المنظمات حيث ان هناك عدد من القيود التي تفرض على المنظمات ان تكون مرنة من اجل البقاء والاستمرار في بيئة الاعمال ومنها التغييرات والتطورات التكنولوجية والطلبات المتغيرة للزبائن ودخول العديد من المنظمات في مجال المنافسة (غناوي،2014،53) اذ تتنافس المنظمات أما عن طريق منتج موحد أو تقديم منتجات مخصصة في أحجام صغيرة أو إنتاج أعداد كبيرة. واحدة من هذه التحديات التنافسية الحالية للمنظمات هو حاجة المنظمة إلى تقديم تشكيلة من خيارات المنتج أو الخدمة لزيائنها مما يجعلها متكيفة مع كافة التغييرات التي تطرأ على بيئة الاعمال.

(Reid&Sanders,2013:16)

عرفت المرونة على أنها قابلية المنظمة على تقديم تنوع واسع من المنتجات والخدمات الى زبائنها مما يجعلها تمتلك ميزة العمليات والتي تعني الاستجابة لطلبات الزبون بسرعة، وكفاءة عالية Chase et al.,2001:26)، وعرفت أيضا (Ali&Wadhaw,2006) على انها التغييرات التي تحدث نتيجة التغييرات في حاجات وتوقعات الزبائن بصورة سريعة مع سرعة التغييرات البيئية والتكنولوجية مما يجعل المنظمات بحاجة ماسة الى التكيف ومواكبة تلك التغييرات. (Ali&Wadhaw,2006:26) اما (Slack&others,2013) فقد عرف المرونة من وجهة نظر عملياتي وتعني قدرة المنظمة على تغيير العملية بطريقة أو بأخرى. وهذا قد يعني تغيير ما تفعله العملية، وكيف يفعل ذلك. (52: Slack&others,2013)، ويرى (Reid&Sanders,2013) المرونة هي إستراتيجية تنظيمية تسعى من خلالها المنظمة لتقديم أكبر مجموعة متنوعة من خيارات المنتجات لزيائنها. (Reid&Sanders,2013:16) وعليه يمكن القول أن مرونة الموارد لها قيمة كبيرة لدى المنظمات خاصة عندما تكون هناك تغييرات بيئية وتكنولوجية أو عندما يكون هناك تغيير في تصميم حالي أو إدخال منتجات جديدة. (Chauhan,2014:26)

المبحث الثالث/ الجانب العملي

المقدمة:

يتكون مجتمع الدراسة من (60) استمارة تم توزيعها من قبل الباحثة ، وكل استمارة تحتوي على جانبين ، الجانب الأول المتمثل بتغيير التغيير التكنولوجي ، والجانب الثاني المتمثل بتغيير قرارات تصميم للعملية .

أولاً: عرض مستوى الأهمية متغيرات الدراسة (الفرضية الأولى) وتحليله

يهتم هذا المحور ببيان مستوى استجابة أفراد العينة المبحوثة على محاور الاستبانة وكالاتي، * التغيير التكنولوجي وتعرض الجداول الآتية استجابة أفراد العينة على العناصر والمتغيرات اذ تشير الى الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية، فقرات هذه المتغيرات وقد قيس بعدد من المتغيرات الفرعية ولكل واحد من الأسئلة وهي كما يأتي :

- نلاحظ إن متغير البحث والتطوير يحتوي على إتفاق إيجابي (58.457%) بوسط حسابي (2.0064) وانحراف معياري (0.9212) وأبرز الفقرات التي أسهمت في هذا هو Q2 المتمثلة (تستخدم الشركة نشاط البحث والتطوير كأداة لمواكبة التغييرات التكنولوجية الحاصلة واستيعابها) كان الاتفاق عليها (63%)، بينما كانت أقل نسبة تمثلت بالمتغير Q6 (تمتلك الشركة وحده متخصصة بنشاط البحث والتطوير) كان الاتفاق عيها (55.82%).

متغير البحث والتطوير

- نلاحظ إن متغير الإبداع يحتوي على إتفاق إيجابي (63.67%) بوسط حسابي (2.078) وانحراف معياري (0.9592) وإن أبرز الفقرات Q5 (تقوم الشركة بتقديم خدمات جديدة باستمرار) كان الاتفاق عليها (65.03%) ، بينما كانت أقل نسبة تمثلت بالمتغير Q4 (تفضل الشركة تطوير تصميم العملية الحالية بدلا من اعتماد تصاميم جديدة.) كان الاتفاق عليها (51%) بوسط حسابي (3.033) وانحراف معياري (1.234) .



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

متغير الإبداع

- متغير تكنولوجيا المعلومات يحتوي على إتفاق (53.816%) بوسط حسابي (2.43) وانحراف معياري (0.9694)، وان أبرز الفقرات Q2 (تمتلك الشركة أجهزة و وسائل اتصال متطورة مستخدمة بالشكل الصحيح (= كان الاتفاق عليها) (65.13%) ، بينما كانت أقل نسبة تمثلت بالمتغير Q5 (تقلل الشركة من مخاطر تأثيرات التغييرات التكنولوجية من خلال استخدامها لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات) كان الاتفاق عليها (51.23%) بوسط حسابي (2.43) وانحراف معياري (0.9794)

متغير تكنولوجيا المعلومات

- متغير تكنولوجيا المعلومات يحتوي على إتفاق (53.816%) بوسط حسابي (2.43) وانحراف معياري (0.9694)، وان أبرز الفقرات Q2 (تمتلك الشركة أجهزة و وسائل اتصال متطورة مستخدمة بالشكل الصحيح (= كان الاتفاق عليها) (65.13%) ، بينما كانت أقل نسبة تمثلت بالمتغير Q5 (تقلل الشركة من مخاطر تأثيرات التغييرات التكنولوجية من خلال استخدامها لتطبيقات تكنولوجيا المعلومات) كان الاتفاق عليها (51.23%) بوسط حسابي (2.43) وانحراف معياري (0.9794)

جدول (7-3) النسب والأوساط الحسابية والاهمية النسبية للمتغير التغيير التكنولوجي

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاهمية النسبية
Q1	تشجع الشركة البحث على افكار جديدة بغية تطوير عملياتها وخدماتها	1.4500	.56524	68.12
Q2	تستخدم الشركة نشاط البحث والتطوير كأداة لمواكبة التغيير	1.6667	.85701	63.00
Q3	يعتبر نشاط البحث والتطوير المصدر الاساسي للبيانات	1.1000	.85767	57.34
Q4	تركز الشركة على التطوير الخدمات التالية بدلا من ادخال خدمات جديدة	3.0000	1.26223	42.52
Q5	يسهم نشاط البحث والتطوير في تقديم خدمات جديدة لزيانن الشركة	1.9167	.92593	59.95
Q6	تمتلك الشركة وحدة مخصصة بنشاط البحث والتطوير	2.2167	1.16578	55.82
Q7	تستطيع الشركة مواكبة التغييرات التكنولوجية الحاصلة	1.6949	.81482	62.45
البحث والتطوير				
Q1	تتوفر لدى الشركة تكنولوجيا حديثة تساعد على تطوير العمليات	1.6667	.81650	69.16
Q2	تقدم الشركة خدمات متميزة تنفرد بها عن الشركات المنافسة	1.6333	.84305	69.88
Q3	تمتلك الشركة موارد وطاقت بشرية مبدعة قادرة على القيام بتصميم	1.7333	.82064	67.43
Q4	تفضل الشركة تطوير تصميم العملية الحالية بدلا من اعتماد تصاميم	3.0333	1.23462	51.28
Q5	تقوم الشركة بتقديم خدمات جديدة باستمرار	1.9167	.90744	65.03
Q6	عند حصول التغييرات التكنولوجية تعتمد الشركة على مواكبة الابداع	1.9667	.88234	64.52
Q7	تتعاون الشركة مع جهات اكااديمية مختلفة لتوليد الابداع والتطوير	2.6000	1.21013	58.43
الابداع				
Q1	تمتلك الشركة تقنيات حديثة في مجال التكنولوجيا المعلومات	1.5000	.70109	68.37
Q2	تمتلك الشركة أجهزة ووسائل اتصال متطورة مستخدمة بالشكل الصحيح	1.7667	.88999	65.13
Q3	يمكن لزيانن الشركة الوصول الى معلومات الخاصة بهم	3.0833	1.18310	43.14
Q4	يتسم نظام المعلومات الخاص بالشركة بالمرونة والتكيف مع متطلبات	3.5667	1.12546	41.21
Q5	تقلل الشركة من مخاطر تأثيرات التغييرات التكنولوجية	2.2333	.99774	51.23
تكنولوجيا المعلومات				
		2.43	0.979476	53.816

المتغير المعتمد المتمثل بـ (قرارات تصميم العملية)

- نلاحظ إن متغير إختيار نوع العملية يحتوي على إفاق إيجابي (53.37%) بوسط حسابي (2.529) وانحراف معياري (1.0411) وأبرز الفقرات التي أسهمت في هذا هو بالمتغير Q1 (تقوم الشركة بتغيير نوع العملية بما يلائم طبيعة الخدمات المقدمة الى الزبون) كان الاتفاق عليها (59.32%) ، بينما كانت أقل نسبة تمثلت Q4 المتمثل (تلجأ الشركة الى استخدام اسلوب مصنع الخدمة والذي يمتاز بالاتصال بالاتصال المنخفض والايسانية المنخفضة مع الزبون). كان الاتفاق عليها (47.8%)



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

- متغير قرار مشاركة الزبون يحتوي على إتفاق إيجابي (64.178%) بوسط حسابي (2.958) وانحراف معياري (1.1417) وأبرز الفقرات التي أسهمت في هذا هو Q1 المتمثل (تكون مشاركة الزبون جزء من فريق التصميم العملية لتحقيق تصميم) كان الاتفاق عليها (66.37%)، بينما كانت أقل نسبة تمثلت بالمتغير Q6 (تعتمد الشركة على مشاركة الزبون منذ البداية في عملية التصميم) كان الاتفاق عليها (52.72%)

- متغير مرونة الموارد يحتوي على اتفاق ايجابي (66.350%) بوسط حسابي (2.39) وانحراف معياري (0.9797) وان أبرز الفقرات Q1 (تمتلك الشركة الآت ومعدات مرنة تساعد في تنفيذ العملية بنجاح و تمتلك الشركة موارد بشرية مالية معلوماتية كافية للتغيير عملياتها) كان الاتفاق عليها (70.11%) ، بينما كانت أقل نسبة تمثلت بالمتغير Q5 (تمتلك الشركة موارد بشرية قادرة على التكيف مع التغيرات الحاصلة) كان الاتفاق عليها (63.39%) بوسط حسابي (3.43) وانحراف معياري (1.2537)

جدول (8-3) النسب والأوساط الحسابية والأهمية النسبية للمتغير قرار تصميم العملية

ت	الفقرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية
Q1	تقوم الشركة بتغيير نوع العملية بما يلانم طبيعة الخدمات المقدمة	1.9500	.79030	59.32
Q2	تأخذ الشركة آراء الزبائن المتعلقة بتحديد طبيعة العملية الخاصة	2.5333	1.24147	53.10
Q3	تستخدم الشركة اسلوب الخدمات التخصصية والتي تتصف بالاتصال	2.4333	1.03115	53.27
Q4	تلجأ الشركة الى استخدام اسلوب مصنع الخدمة والذي يمتاز بالاتصال	3.2000	1.10162	47.81
	قرار اختيار نوع العملية	2.5292	1.0411	53.375
Q1	تكون مشاركة الزبون جزء من فريق التصميم العملية لتحقيق تصميم	2.7000	1.25279	66.37
Q2	تستمد الشركة أفكار تطوير الخدمات من قبل زبائنها	2.9500	1.28122	63.33
Q3	تلجأ الشركة الى مشاركة الزبون في تصميم العملية	2.9333	1.02290	64.91
Q4	تعتمد الشركة مدخل التصميم باعتماد قاعدة البيانات الخاصة بالزبون	2.7167	82527.	65.86
Q5	تعتمد شركة المعلومات الراجعة من الزبون للاستفادة منها في التحسين	2.9333	1.32597	64.88
Q6	تعتمد الشركة على مشاركة الزبون منذ البداية في عملية التصميم	3.5167	1.14228	59.72
	قرار مشاركة الزبون	2.9583	1.1417	59.72
Q1	تمتلك الشركة موارد بشرية مالية معلوماتية كافية للتغيير عملياتها	1.5833	71997.	70.11
Q2	تمتلك الشركة مرونة في تقديم الخدمات ملانمة و متكيفة	1.8333	71702.	68.82
Q3	تمتلك الشركة الآلات ومعدات مرنة تساعد في تنفيذ العملية	1.9167	78744.	67.184
Q4	موارد الشركة كافية لتحقيق التغيير التكنولوجي المتعلق بالتصميم العملية	3.1167	1.30308	63.68
	تمتلك الشركة موارد بشرية قادرة على التكيف مع التغيرات الحاصلة	3.4333	1.25370	63.02
	تقوم الشركة باستقطاب مواهب جديدة لمواكبة التغيرات الحاصلة	2.5000	1.09699	65.29
	قرار مرونة المواد	2.3972	0.9797	66.350

ثانياً: اختبار وتحليل فرضيات علاقات الارتباط

1. الفرضية الرئيسية الاولى : توجد علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية إحصائية بين التغيير التكنولوجي وقرارات تصميم العملية على المستوى الكلي و مستوى الأبعاد .

جدول (11-3) علاقات الارتباط

الارتباط		xx	yy	y1	y2	y3
xx	ارتباط بيرسون					
	Sig. (2-tailed)					
	N					
yy	ارتباط بيرسون	.255*				
	Sig. (2-tailed)	.049				
	N	60				
y1	ارتباط بيرسون	.248	.668**			
	Sig. (2-tailed)	.056	.000			
	N	60	60			



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

y2	ارتباط بيرسون	.111	.644**	.029		
	Sig. (2-tailed)	.399	.000	.828		
	N	60	60	60		
y3	ارتباط بيرسون	.147	.708**	.256*	.264*	
	Sig. (2-tailed)	.261	.000	.049	.041	
	N	60	60	60	60	
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).						
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).						

يشير الجدول الى وجود علاقة موجبة ارتباط بين المتغيرات ، ومن متابعة قيم (P-VALUE) نلاحظ معنوية الارتباط بينها ، وقيمة الارتباط على المستوى الإبعاد كما مبين في الجدول الآتي ويدل على وجود ارتباط بين المتغيرات ويمكن ملاحظه ذلك من قيمة الاحتمالية الموجودة أسفل كل قيمة الارتباط
جدول (12-3) ارتباط المتغيرات

الارتباط								
		x1	x2	x3	y1	y2	y3	yy
x1	ارتباط بيرسون	1	-.140-	-.421-**	.084	-.052-	.161	.089
	Sig. (2-tailed)		.287	.001	.523	.692	.218	.501
	N	60	60	60	60	60	60	60
x2	ارتباط بيرسون	-.140-	1	.000	.115	.039	-.132-	.025
	Sig. (2-tailed)	.287		1.000	.382	.767	.314	.849
	N	60	60	60	60	60	60	60
x3	ارتباط بيرسون	-.421-**	.000	1	.144	.158	.193	.242
	Sig. (2-tailed)	.001	1.000		.273	.229	.140	.062
	N	60	60	60	60	60	60	60
y1	ارتباط بيرسون	.084	.115	.144	1	.029	.256*	.668**
	Sig. (2-tailed)	.523	.382	.273		.828	.049	.000
	N	60	60	60	60	60	60	60
y2	ارتباط بيرسون	-.052-	.039	.158	.029	1	.264*	.644**
	Sig. (2-tailed)	.692	.767	.229	.828		.041	.000
	N	60	60	60	60	60	60	60
y3	ارتباط بيرسون	.161	-.132-	.193	.256*	.264*	1	.708**
	Sig. (2-tailed)	.218	.314	.140	.049	.041		.000
	N	60	60	60	60	60	60	60
yy	ارتباط بيرسون	.089	.025	.242	.668**	.644**	.708**	1
	Sig. (2-tailed)	.501	.849	.062	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60	60	60	60
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).								
*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).								

جدول (9-3) تأثير المتغيرات الفرعية على المتغير التكنولوجي

Correlations					
		x1	x2	x3	xxx
x1	Pearson Correlation	1	-.140-	-.421-**	.243
	Sig. (2-tailed)		.287	.001	.061
	N	60	60	60	60
x2	Pearson Correlation	-.140-	1	.000	.666**
	Sig. (2-tailed)	.287		1.000	.000
	N	60	60	60	60



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

x3	Pearson Correlation	-.421**	.000	1	.457**
	Sig. (2-tailed)	.001	1.000		.000
	N	60	60	60	60
xxx	Pearson Correlation	.243	.666**	.457**	1
	Sig. (2-tailed)	.061	.000	.000	
	N	60	60	60	60

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

القيم السابقة تبين تأثير المتغيرات الفرعية على المتغير التكنولوجي حيث كانت لها تأثير واضح ومتفاوت، فالمتغير الفرعي الأول (البحث والتطوير) كان له تأثير قليل وإيجابي (0.243)، أما المتغير الفرعي الثاني (الإبداع) كان له تأثير إيجابي قوي على المتغير التكنولوجي (0.666)، والمتغير الفرعي الثالث (تكنولوجيا المعلومات) فكان تأثيره إيجابيا متوسطا (0.45).

جدول (10-3) تأثير المتغيرات الفرعية على تصميم العملية

Correlations					
		y1	y2	y3	yyy
y1	Pearson Correlation	1	.029	.256*	.668**
	Sig. (2-tailed)		.828	.049	.000
	N	60	60	60	60
y2	Pearson Correlation	.029	1	.264*	.644**
	Sig. (2-tailed)	.828		.041	.000
	N	60	60	60	60
y3	Pearson Correlation	.256*	.264*	1	.708**
	Sig. (2-tailed)	.049	.041		.000
	N	60	60	60	60
yyy	Pearson Correlation	.668**	.644**	.708**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	
	N	60	60	60	60

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

القيم السابقة تبين تأثير المتغيرات الفرعية على تصميم العملية حيث كانت لها تأثير عالي الإيجابية وقوي، فالمتغير الفرعي الأول (اختيار نوع العملية) كان له تأثير عالي وإيجابي (0.668)، أما المتغير الفرعي الثاني (مشاركة الزبون) كان له تأثير قوي وإيجابي على المتغير تصميم العملية (0.666)، أما المتغير الفرعي الثالث (مرونة المواد) فكان تأثيره قويا جداً وإيجابي (0.708).

ثالثاً: اختبار وتحليل الفرضيات علاقات التأثير:

1. الفرضية الفرعية الأولى:

يوضح الجدول الآتي نتائج تحليل التباين ، التي تشير إلى معنوية تأثير البحث والتطوير (التغيير التكنولوجي) إذ بلغت قيمة F (0.46) التي تعد قيمة قليلة عند مستوى معنوية (0.05) ، كما إن القدرة التفسيرية لهذا النموذج جاءت قليلة وفقاً لقيمة R^2 والبالغة 0.008 وهذا يشير إلى إن البحث والتطوير يفسر ما قيمته (0.8) من المتغير المستجيب والمتمثل بـ قرارات تصميم العملية وقد كانت معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين المتغيرين كما يأتي:

Model	R	R Square
1	.089 ^a	.008



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة
تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

جدول (13-3) تحليل التباين

ANOVA ^b جدول تحليل تباين						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.095	1	.095	.460	.501 ^a
	Residual	11.949	58	.206		
	Total	12.043	59			

a. Predictors: (Constant), x1
b. Dependent Variable: yy

جدول (14-3)
المعاملات

المعاملات ^a Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.473	.236		10.484	.000
	x1	.077	.114	.089	.678	.501

a. Dependent Variable: yy

$$Y = \alpha + \beta X_1$$

(البحث والتطوير) = 2.473 + 0.077 قرارات تصميم العملية

2. الفرضية الفرعية الثانية:

يوضح الجدول الآتي نتائج تحليل التباين ، التي تشير إلى معنوية تأثير الإبداع (التغيير التكنولوجي) إذ بلغت قيمة F (0.037) التي تعد قيمة قليلة عند مستوى معنوية (0.05) ، كما ان القدرة التفسيرية لهذا النموذج جاءت قليلة وفقا لقيمة R^2 والبالغة 0.001 وهذا يشير الى ان الإبداع يفسر قيمته (0.1) من المتغير المستجيب والمتمثل بـ قرارات تصميم العملية وقد كانت معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين المتغيرين كما يأتي :

Mode	R	R Square
1	.025 ^a	.001

جدول (15-3) تحليل التباين

ANOVA ^b جدول تحليل التباين						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.008	1	.008	.037	.849 ^a
	Residual	12.036	58	.208		
	Total	12.043	59			

a. Predictors: (Constant), x2
b. Dependent Variable: yy



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة
تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

جدول (16-3) المعاملات

المعاملات ^a Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.589	.215		12.038	.000
	x2	.019	.100	.025	.192	.849

a. Dependent Variable: yy

$$Y = \alpha + \beta X_1$$

$$(الإبداع) = 2.589 + 0.019 \text{ قرارات تصميم العملية}$$

3. الفرضية الفرعية الثالثة :

يوضح الجدول الآتي نتائج تحليل التباين ، التي تشير إلى معنوية تأثير تكنولوجيا المعلومات (التغيير التكنولوجي) إذ بلغت قيمة F (3.620) التي تعد قيمة متوسطة عند مستوى معنوية (0.05) ، كما ان القدرة التفسيرية لهذا النموذج جاءت متوسطة وفقا لقيمة R^2 والبالغة 0.059 وهذا يشير الى ان تكنولوجيا المعلومات يفسر قيمته (5.9) من المتغير المستجيب والمتمثل قرارات تصميم العملية وقد كانت معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين المتغيرين كما يأتي :

Mode	R	R Square
1	.242 ^a	.059

جدول (17-3) تحليل التباين للفرضية الفرعية الثالثة

جدول تحليل التباين ^b ANOVA						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.708	1	.708	3.620	.062 ^a
	Residual	11.336	58	.195		
	Total	12.043	59			

a. Predictors: (Constant), x3
b. Dependent Variable: yy

جدول (18-3) تحليل المعاملات للفرضية الفرعية الثالثة

المعاملات ^a Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.167	.249		8.708	.000
	x3	.190	.100	.242	1.903	.062

a. Dependent Variable: yy



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

$$Y = \alpha + \beta X_1$$

(تكنولوجيا المعلومات) = 2.167 + 0.190 قرارات تصميم العملية

4. الفرضية الفرعية الرابعة : الحالة الأولى

يوضح الجدول الآتي نتائج تحليل التباين ، التي تشير إلى معنوية تأثير (التغيير التكنولوجي) إذ بلغت قيمة F (4.046) التي تعد قيمة متوسطة عند مستوى معنوية (0.05) ، كما ان القدرة التفسيرية لهذا النموذج جاءت متوسطة وفقاً لقيمة R^2 والبالغة 0.065 وهذا يشير الى ان التغيير التكنولوجي يفسر قيمته (6.5) من المتغير المستجيب والمتمثل بقرارات تصميم العملية وقد كانت معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين المتغيرين كما يأتي :

Mode 1	R	R Square
1	.255 ^a	.065

جدول (3-19)

تحليل التباين للفرضية الفرعية الرابعة

جدول تحليل التباين ^b ANOVA						
	Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.785	1	.785	4.046	.049 ^a
	Residual	11.258	58	.194		
	Total	12.043	59			

a. Predictors: (Constant), xx
b. Dependent Variable: yy

جدول (3-20) تحليل المعاملات للفرضية الفرعية الرابعة

المعاملات ^a Coefficients						
	Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.673	.478		3.498	.001
	xx	.440	.219	.255	2.011	.049

a. Dependent Variable: yy

$$Y = \alpha + \beta X_1$$

(التغيير التكنولوجي) = 1.673 + 0.440 قرارات تصميم العملية



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

ثانياً: الفرضية الفرعية الرابعة : الحالة الثانية

يوضح الجدول الآتي نتائج تحليل التباين ، التي تشير إلى معنوية تأثير (الجوانب الفرعية للتغيير التكنولوجي) إذ بلغت قيمة F (2.223) التي تعد قيمة متوسطة عند مستوى معنوية (0.106) ، كما ان القدرة التفسيرية لهذا النموذج جاءت متوسطة وفقاً لقيمة R^2 والبالغة 0.065 وهذا يشير الى ان الجوانب الفرعية للتغيير التكنولوجي يفسر قيمته (10.6) من المتغير المستجيب والمتمثل بقرارات تصميم العملية وقد كانت معادلة الانحدار البسيط للعلاقة بين المتغيرين كما يأتي :

Model	R	R Square
1	.326 ^a	.106

جدول (21-3) تحليل التباين للفرضية الفرعية الرابعة (الحالة الثانية)

جدول تحليل التباين ANOVA ^b						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1.282	3	.427	2.223	.096 ^a
	Residual	10.762	56	.192		
	Total	12.043	59			

a. Predictors: (Constant), x3, x2, x1
b. Dependent Variable: yy

جدول (22-3) تحليل المعاملات للفرضية الفرعية الرابعة (الحالة الثانية)

المعاملات ^a Coefficients						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.458	.503		2.899	.005
	x1	.211	.123	.242	1.717	.092
	x2	.045	.097	.059	.461	.647
	x3	.270	.109	.344	2.467	.017

a. Dependent Variable: yy

$$Y = \alpha + \beta X_1 + \beta X_2 + \beta X_3$$

$$\text{قرارات تصميم العملية} = 1.458 + 0.211 (X1) + 0.45(X2) + 0.27(X3)$$



المبحث الرابع / الاستنتاجات والتوصيات

أولاً: الاستنتاجات

- 1- قلّه إهتمام الشركة في بعض أنشطة البحث، والتطوير ولاسيما تلك التي تتعلق بالتشجيع بالبحث عن أفكار جديدة بغية تطوير عملياتها وخدماتها الحالية.
- 2- إكتفاء الشركة من تطوير تصميم العملية الحالية والانية ، وعدم إعتماها على تصاميم خدمات جديدة ، إذ يؤدي ذلك الى عدم إكتساب المعرفة الفعالة والجذابة .
- 3- ضعف إهتمام للشركة في مشاركة تصميم العملية مع الزبون، وذلك لعدم إمتلاكها الامكانية الكافية او القدرة لترجمة تلك الافكار الى خدمات تلبي احتياجاته.
- 4- ضعف اعتماد الشركة للآراء الخاصة بالزبانن والمعلومات الراجعة منهم ، والتي يمكن الاستفادة منها في تحسين خصائص وخدمات الشركة بما يناسب الزبون .
- 5- توفر الشركة الحرية التامة للزبانن في للوصول الى المعلومات الخاصة بهم و الموجودة في الشركة في اي وقت يحتاجون اليها لكن تعاني في تحديد الوقت الذي يتم فيه اطلاق الرواتب للموظفين والمتقاعدين.
- 6- تعاني الشركة مشكلة في توزيع الموارد والطاقات البشرية لديها فمن خلال الدراسة تبين إن أغلب العاملين في الشركة هم أصحاب الاختصاصات المالية البحتة بينما تحتاج الشركة الى تنوع في الاختصاصات الإدارية. تعاني الشركة صعوبة في تفعيل تصميم الخدمات المنجزة من قبلها فنلاحظ إن الشركة لديها خدمة واحدة فقط وهي خدمة الصرف والتي يتم عن طريقها سحب المبالغ المتوفرة في البطاقة، بينما لديها ثلاث خدمات أخرى مؤجلة التفعيل وهي خدمة الشراء وخدمة الإيداع وخدمة الحوالات.
- 7- الشركة لديها مرونة موارد كبيرة لكن غير موزعه في الشكل الصحيح فلشركة تحتاج الى استقطاب مواهب ابداعية قادرة على القيام بعملية التغيير والتجديد داخل الشركة.
- 8- بينت الدراسة إن الشركة تستخدم أسلوب مصنع الخدمة والذي يتميز بالاتصال المنخفض والايصانية المنخفضة مع الزبون، فلشركة تتعاون بصفة مباشرة مع زبون وسيط (صاحب مكتب) والذي بدوره يقوم بنقل كافة المعلومات اليها وعلى أساس ذلك يتم اتخاذ قرارات في تعديل الخدمة المقدمة للزبانن .

ثانياً: التوصيات

- 1- ضرورة تفعيل أنشطة البحث والتطوير في الشركة ليتسنى لها تقديم خدماتها بالشكل الصحيح، وتجاوز حالات الإخفاق في مختلف الأنشطة.
- 2- مراعاة تكوين وحدة متخصصة بنشاط البحث والتطوير تكون معنية في توفير المعلومات الخاصة لتطوير الخدمة الحالية وإستحداث خدمات جديدة وبذلك تكون قد تجاوزت الإخفاق الحاصل في هذا المجال.
- 3- ضرورة قراءة الأفكار الخاصة بالزبون لمشاركته في تصميم الخدمة منذ البداية وترجمة أفكاره الى خدمات مناسبة لحاجاته.
- 4- السعي لزيادة موارد الشركة وخاصة الموارد البشرية وبأختصاصات مختلفة وذلك تكيفا مع التغييرات التي تحصل والتي لها دور اساسي بأستقطاب مواهب جديدة.
- 5- تكوين علاقات وترابط مع الجهات الاكاديمية المختلفة لكي يتم التعاون الذي بدوره يؤدي الى توليد الابداع وتطوير الأنشطة داخل الشركة.
- 6- توفير قاعدة بيانات يسهل الوصول اليها في أي وقت يحتاجه الزبون ليتسنى له معرفة التاريخ الخاص بأطلاق الرواتب.
- 7- التشجيع على الابداع من خلال دعم الافكار الابداعية واعتماد مجموعة من البرامج التحفيزية (مكافآت مادية، كتاب شكر، دورات تدريبية).
- 8- البحث عن أفكار جديدة في مجال تكنولوجيا المعلومات وبالتحديد فيما يخص خدمة الدفع الحالية وذلك لتطورها ومعالجة الاخفاقات التي ترافقها وخاصة تلك المتعلقة بـ (المشاكل التي تحدث في بصمة الابهام حيث يعاني الكثير من كبار السن مشكلة عدم ظهور البصمة أثناء استلامهم الرواتب الخاصه بهم).



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

9- إستخدام أسلوب الخدمات التخصصية المهنية والذي يمتاز بـ بالاتصال العالي والايصائية العالية مع الزبون للحصول على المعلومات الراجعة عن طريق استخدام الأساليب العلمية المختلفة للوصول للمعلومات التي تفيد الشركة في تطوير الخدمات الحالية.

المصادر

أولاً: القران الكريم

ثانياً: الكتب العربية :

1- عبد الباقي، صلاح، "السلوك الإنساني في المنظمات"، مصر، الإسكندرية: الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع، 2000 .

ثالثاً: الكتب الانكليزية :

- 1- Brien, James A. O & Maracas, George M, " MANAGEMENT INFORMATION SYSTEMS", McGraw-Hill/Irwin, New York, 2011.
- 2- Chandan , Jit, s. " Organization behavior", Vik as publishing house pvt LTD, 1995.
- 3- Daft, Richard L , "Organization Theory and Design", Cengage Learning, USA, 2010.
- 4- Daft, Richard L. Organization theory and Design 6th , New York: west Publishing Co., 2001
- 5- Daft, Richard L., " Organization Theory and Design ", 8thed, South Western College Publishing, U.S.A, 2004.
- 6- Davis, M. et al, " Fundamentals Of Operation Management, 4thed., Mc Graw Hill ,Iran, 20003.
- 7- Dilworth, James B., " Operations Management: Providing Value in Good & Services ", 3rded, Harcourt, Inc., 2000.
- 8- Evans, J.R., " Production/Operations Management: Quality, performance Value " 5^h ed., West Publishing, USA, (1997)
- 9- Gupta, U, " Information Systems", Prentice Hall, USA, 2000.
- 10- JAIN, RAVIK & TRIANDIS, HARRY C & WEICK, CYNTHIA WAGNER, " MANAGING RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION Managing the Unmanageable, ", 3thed, Copyright © by John Wiley & Sons, Canada, 2010.
- 11- Janisse, James J, " An Analysis of the Information Technology (IT) Attitudes, Cognitions, and Anxieties of Corporate Leader At the Phillips Plastics Corporation", Master of Science Degree, University of Wisconsin-Stout, 2002.
- 12- Jin, Z, " Global Technological Change: From Hard Technology to Soft Technology", (Translated By): Kelvin W. Willoughby, USA: Intellect Books, 2005.
- 13- Jones, Gareth R. Organization Theory, text and cases, New YORK: Addison – Wesley. Co, 1995.
- 14- Krajewski, L.J. and Ritzman, L.P.: " Operations Management: Processes and Value 8thed, Pearson Prentice Hall, New jersey, 2006.



- 15- Krajewski, Lee J, & Ritzman, Larry P, " Operations Management: strategy and analysis", 5th ed., Addison-wesley publishing company, Inc, 1999.
- 16- Krajewski, Lee, J. & Larry P. Ritzman, & Manoj K. Malhotra, operations management process and supply chains, person Education, inc New jersey 2010.
- 17- Kumar, S.A. & Suresh, N., " Production and Operations Management: With Skill Development, Caselets and Cases", 2nd ed., New Age International(P) Ltd Publishers, New Delhi, (2008).
- 18- Leong, G K. & Snyder, DL., & Ward PT. "RESEARCH IN THE Process and content of Manufacturing Strategy " Omega Vol.18, No .2, 1994.
- 19- Loudon, K, C. & Loudon, J, P., " Management Information system " , 6 Th ed., Prentice – Hill , International , New Jersey , 2004
- 20- Lawson, Ropert H, "Strategic Operations Management, The new competitive advantage" , Routledge New Fetter Lane, London, 2004
- 21- Lynch, R., "Corporate Strategy", New Jersey: Prentice Hall, USA. 2010
- 22- Management: Total Quality and Responsiveness " .U.S.A: MC GRAW-Hill , INC, 1995 .
- 23- McKenna, Eugene, "Business Psychology and Organizational Behavior", published by Psychology Press, USA, 2012
- 24- Porter, A., "Operations Management", 1sted., Ventus Publishing ApS, (2009).
- 25- Reid, R. Dan & Sanders, Nada R, "Operations Management an Integrated Approach, 5th ed, Asia Pte Ltd, John Wiley & Sons, USA, 2013.
- 26- Robbins, Stephen P., "Organisational Behavior", 9th/ed. Prentice-Hall. Inc. New Jersey. 2001
- 27- Russell, RS & Taylor B.W, " OPERATIONS Management: Multimedia Version" 3rd ed., Prentice-Hall, Inc, USA, 2000
- 28- Schroeder, R., Operations Management: contemporary concepts and " cases, 3rd ed, McGraw, Hill, Irwin, 2007.
- 29- Slack, Nigel & Lewis , Michael , "operations strategy" , printer by ashford colour ltd, cosport, 2015
- 30- Slack, Nigel & Chambers, Stuart & Johnston , Robert , " Operation Management , Prentice Hall , England , 2010
- 31- Slack, Nige & Jone, Alistair Brandon & Johnstin, Rebert, " Operations Management" , 7th ed , Pitman Publishing, London, 2013.
- 32- Stevenson, W.J, "Operations Management" , 8th ed., McGraw- Hill, Irwin, USA, 2007.
- 33- Stevenson, William J., "Operations Management", International Student Edition with Global Readings", 9th ed, The Mc Graw-Hill Companies Inc, New York, NY. 2007
- 34- Teixeira, Aurora, "Technological Change", In Tech, Chapters published under CC BY 3.0 license, 2012.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

35- Vinnova, lennart elg, Innovations and new technology - what is the role of research Implications for public policy? Swedish Governmental Agency for Innovation,2014

36- White, Margaret A&Bruton, Garry D, " the management of technology and innovation A Strategic Approach", G&S Book Services Canada,2007.

رابعاً: الرسائل والإطار: العربية :

- 1- الزيدي، هالة مثنى، اثر التغيير التكنولوجي في الأداء العمليات دراسة حالة في الشركة العامة لصناعة البطاريات، رسالة دبلوم عالي في الكلية التقنية الإدارية/بغداد،2009.
- 2- العبيدي، جواهر عبد الهادي محمد، " اثر التوجيه الإبداعي وإستراتيجية التدريب على أداء العاملين في شركة نفط الكويت"، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، جامعة الشرق الأوسط،(2013)
- 3- الرحمن، قحطان عباس، " التغيير التكنولوجي وتأثيره في وجود المنتجات الصناعية"، دراسة حالة لعينة من الشركة العامة للصناعات الكهربائية" اطروحة مقدمة الى جامعة سبت ستيمنس الدولية كجزء من متطلبات نيل شهادة الدكتوراه، 2011.
- 4- قريش، محمد، " التغيير التكنولوجي وأثره على أداء المؤسسات الاقتصادية من منظور بطاقة الأداء المتوازن دراسة حالة مؤسسة صناعة الكوابل"، أطروحة مقدمة لنيل شهادة دكتوراه علوم، جامعة محمد خيضر- بسكرة -، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية،2014
- 5- خلاصي و راضية، " التغيير التكنولوجي ومدت تطبيقه في المؤسسة الجزائرية دراسة ميدانية في مؤسسة نفط البسيدي خالد - البويرة"، جامعة اكلي محند اولحاج، قسم العلوم الاجتماعية، فرع الاجتماع،2013
- 6- الجشعمي، جواد كامل، "دور مرونة التصنيع وتصميم العملية في أبعاد محتوى إستراتيجية العمليات: دراسة حالة"، أطروحة مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية، كجزء من متطلبات نيل درجة الدكتوراه فلسفة إدارة أعمال،2013.
- 7- العزاوي، بشرى هاشم محمد، " اثر العلاقة بين الذكاء الاستراتيجي وقرارات عمليات الخدمة في النجاح الاستراتيجي"، دراسة اختيارية تحليله لاراء عينة من رؤساء اقسام مجالس عدد من كليات جامعة بغداد، أطروحة دكتوراه مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد/جامعة بغداد، كجزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في علوم الإدارة العامة،2009.
- 8- غناوي، حيدر عدنان، " قرارات تصميم عمليات الخدمة وأثرها في أداء العمليات" بحث ميداني في المركز التخصصي لطب الأسنان في العلوية، رسالة مقدمة الى مجلس كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة بغداد كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم إدارة الأعمال،2013.

خامساً: الرسائل والإطار: الانكليزية:

9- Lvens, Bjorn, Organizational Adaptation to Discontinuous Technological Change, Nadine Kammerlander St.Gallen, Switzerland Dissertation University of Bamberg, 2012.

سادساً: المجلات : المجلات العربية:

- 1- الخفاجي، علي كريم و عزيز، علي ناظم ، "استغلال الوقت الضائع لتحسين الإنتاج وفقاً للتغيرات التكنولوجية" مجلة جامعة بابل/العلوم الإنسانية/مجلد18/عدد2/2010
- 2- الخيكاني، نزار كاظم صباح، إمكانيات البحث والتطوير في بلدان عربية مختارة ودورها في تعزيز القدرة التنافسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية , المجلد ١٢ , العدد ١ , 2010
- 3- الصواف، محفوظ حمدون و صالح، ماجد محمد و جرجيس، بشرى احمد، " الاستجابة للتغيير التكنولوجي ودوره في تحسين جودة المخرجات"، دراسة حالة في معمل الضماد والقطن الطبي في الموصل، جامعة تكريت كلية الإدارة والاقتصاد، مجلة تكريت للعلوم الإدارية، مجلد 9، عدد 29، 2013.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

- 4- الموسوي، عطية خلف، " تأثير الإبداع التكنولوجي في تطوير منتجات الشركة دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الكهربائية"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد الثامن والسبعون، 2009.
- 5- جمعة، محمود حسين و نوري، حيدر شاكر، " تأثير القيادة الإدارية الناجحة في تحقيق الإبداع الإداري دراسة تطبيقية لآراء القيادات العليا في جامعة ديالى"، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد 90، 2011
- 6- محمد، مرشد سامي و حسين، وسام نعمه و علي، ظاهر محمد، " أهمية تكنولوجيا المعلومات في تحديد الدخل الخاضع للضريبة"، دراسة استطلاعية لآراء عينية من مخمني ضريبة الدخل في العراق، مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، مجلد 9، عدد 27، 2013
- 7- طلعت، هشام و الفتلاوي، كريم و الصائغ، نغم علي، " تأثير نوع الاتصال بالزبون وفق نموذج CMM على الكفاءة التشغيلية لنظام تقديم الخدمة، مجلة كلية الرافدين الجامعة للعلوم، عدد 39، 2016.
- 8- محمد، أثير عبدا لله، " تأثير مرونة الموارد البشرية في تحسين الأداء التشغيلي " ، دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين والمهندسين والفنيين في مديرية محطة كهرباء جنوب بغداد الغازية/ الثانية، مجلة دراسات محاسبة ومالية، مجلد الثامن، عدد 23، 2013.

سابعاً: المجلات الأجنبية:

- 9- Ahmad, Naveed & Malik ,Shoukat & Tariq ,Muhammad Sulaman, "IMPORTANCE OF CUSTOMER INVOLVEMENT IN SERVICE INNOVATION AND THE ROLE OF TOTAL QUALITY MANAGEMENT", SINGAPOREAN JOuRNAl Of buSINESSEcONOmIcS, ANdMANAGEmENTStuDIES VOL.3, NO.2,108, 2014.
- 10- Ahmed ,Naveed& Malik, Shoukat &Tariq ,Muhammed Sulaman, "Importance Of Customer Innovation In Service Innovation, Singaporean Journal Of Business Economics, And Management Studies, Vol 3, NO 2,2014.
- 11- Bakke, Henning& Henrik, Kvist," BUSINESS PROCESS DESIGN: change focused action research, designing the process flows of the technology department at ABB HVS", Department of Mechanical Engineering Blekinge Institute of Technology Karlskrona, Sweden's vol.10, NO 4,2014
- 12 - Chauhan, Gulshan," Development &validation of resource flexibility measures for manufacturing industry "journal of engineering and management,print issn,8423,2014.
- 13 -Chu, Daniel &Andress, Tales, " Management Of Technological Innovation: Case Studies In Biotechnology companies in brazil, journal of business research, vol1,3:7,2011.



تأثير التغيير التكنولوجي في قرارات تصميم العملية [دراسة
تطبيقية في الشركة العالمية للبطاقة الذكية [كي كارد]

- 14 -Iruka, Chijindu H,& Attaché, Walter Brown," Customer Involvement Management Practices and Customer Retention in the Hospitality Industry", International Journal of Business and Social Science Vol. 5, No. 8; July 2014
- 15 -Wahab, Sazali Abdul &Ros ,Raduan Che & Osman ,SuzanaIdayuWa i, "Defining the Concepts of Technology and Technology Transfer: A Literature Analysis",International Business Research ,Vol. 5, No. 1; January 2012.
- 16 - Godin, Benoît," Technological Change What Do Technology and Change stand for?" Project on the Intellectual History of Innovation ,385 rue Sherbrooke Est, Montréal, Québec H2X 1E3, Canada ,2015.

ثامناً: المؤتمرات العلمية :

- 1- Kabbdijk , jaap & Brinkkcmpr , sjaak & Jansen, slinger," Customer Involvement in Requirements Management: Lessons from Mass
- 2- Market Software Development", International Requirements Engineering conference,2009.

تاسعاً: الانترنت :

- 3- AL-Subi, Ziad, "the effect of new technological changes in improving the environment of human resource management",Department of Accounting, Al-Zaytoonah University of Jordan,2015, [www.zuj.edu.jo/portal/ziad-alzubi/.../Research-Technological-Changes-in-HRM Management](http://www.zuj.edu.jo/portal/ziad-alzubi/.../Research-Technological-Changes-in-HRM%20Management)", CAHRS / Cornell University,USA,1997. <http://www.ilr.cornell.edu/cahrs>
- 4- Robert, W .Plamatier& Evans .Kennthe R, " Innovation Of Customer Participation On Creating And Sharing Of New ProductValue",2008, <https://link.springer.com/article/10.1007/s11747-007-0082-9>.
- 5- Wright, Patrick M.& Snell, Scott A.," Toward a Unifying Framework for Exploring Fit and Flexibility in Strategic Human Resource.



The Impact of Technological Change in Process Design Decisions (Applied study in an organization)

Abstract:

Due to the importance of technology and the accompanying changes of the environment affecting companies that use the technology mainly in their work, especially as most companies live in an unstable dynamic environment, which motivated the researchers to choose the International Company for smart card (Keycard) as a field of research and find ways to them to face Those changes.

The problem of the study was "limited attention to the components of technological change", which included research and development, innovation and information technology, which had an impact on the design decisions of the process (process selection, customer participation, flexibility of resources) Limited attention that being influencing company decisions related to process design.

The researchers used the descriptive analytical method and adopted the questionnaire as a tool in collecting data and information related to the study. It was distributed to a sample of 60 managers, officials and employees of the International Card Company. The SPSS.V.20 was used to analyze the data The results of the statistical analysis showed a correlation between the variables of the independent variable "technological change" and the variables of the dependent variable "process design decisions"

The most important conclusions of the study are the lack of interest of the company in some research and development activities, especially those related to the search for new ideas, which is reflected in the quality of services provided to customers as well as the company's neglect of the views of customers and feedback from them, which can be used to improve the characteristics and services of the company As appropriate for the customer.

key words: Change, Technology, Technological change, Process design decisions, Process selection, Customer participation, Flexibility of resources.