

تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الإبداع الإداري (دراسة حالة شركة جياي للسيارات المحدودة)

أستاذ الإدارة المساعد – كلية التجارة
جامعة النيلين

د. مجاهد الصديق عبد القادر محمد

المستخلص:

هدفت الدراسة تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الإبداع الإداري ومدى الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في إنتاج منتج مطابق للمواصفات والمعايير الدولية. تمثلت المشكلة في القصور الواضح في تطبيق التكنولوجيا ومواكبة التقدم علي المستويين في صناعة وتجميع السيارات رغم من توفرها لدي الإداريين في الشركة فكان ولا بد من معرفة الاسباب وتكمن مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي: ما هو أثر تكنولوجيا المعلومات علي الإبداع الإداري في شركة جياي للسيارات؟ اختبرت الدراسة الفرضيات التالية: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري. اتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي. توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: أن الشركة تقوم بادخال تقانات جديدة مقارنة بالشركات الرائدة في مجال صناعاتها المختلفة، كما تساهم ادارة الشركة في معالجة معوقات الإبداع لخلق بيئة عمل إبداعية. الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الإبداع الإداري.

Information Technology and its Impact on Administrative Creativity

Mujahed Elsdigg Abdalger Mohamed

Abstract:

The study aimed at information technology and its impact on administrative creativity and the extent of benefiting from information technology in producing a product that conforms to international specifications and standards. The problem was represented in the apparent shortcoming in the application of technology and keeping pace with progress at both levels in the manufacture and assembly of cars, despite its availability to the company's administrators. It was necessary to know the reasons. The problem of the study lies in the following main question: What is the impact of information technology on the creative creativity in Giad Automotive Company? The study tested the following hypotheses: There is a statistically significant relationship between information technology and creative . eativity. The study followed the descriptive analytical approach.. The study reached a number of results, the most important of which are: that the company is introducing new technologies compared to the leading companies in its various industries, and the company's management also contributes to addressing the obstacles to creativity to create a creative work environment.

Key Word: Information Technology, Administrative Creativity

الإطار المنهجي

المقدمة:

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من أكثر المفاهيم المستخدمة في الوقت المعاصر، وهو نوع من المعرفة التي يمكن اكتسابها ونقلها وتطويرها وتطبيقها بواسطة اشخاص مؤهلين في أماكن كثيرة، كلمة تكنولوجيا (Technology) هي كلمة يونانية تتكون من شقين، (الاول Techno) الصناعة او التشغيل، والثاني (logy) وتعني علم او منهج اي ان كلمة تكنولوجيا في معناها اللغوي تعني العلم التطبيقي للنواحي الصناعية ومفهوم التكنولوجيا يحتاج الي أفكار حديثة ومفاهيم حديثة كالابداع الاداري والذي يعني الأفكار والممارسات التي يقدمها المديرين والعاملون والتي تقضي إلى عمليات إدارية وطرق وأساليب حديثة أكثر كفاءة وملائمة وفعالية في إنجاز أهداف الشركات والمؤسسات وعلي وجه الخصوص شركة جياذ للسيارات والتي تعتبر الرائدة في مجال تجميع السيارات في السودان. وللاستفادة من الإبداع الاداري لابد من الاستفادة من التكنولوجيا

و التفكير بعيداً عن الأساليب التقليدية ودعمه بما يحقق تحولات ابداعية وفضلاً عن مخرجاتها إلى بيئتها المختلطة ومواكبة التقدم والتطور علي المستويين الافريقي والعالمي مما يؤدي الي طفره كبيره في الانتاج ومواكبة التطوروالذي ينعكس علي زيادة الانتاج وتشجيع الصناعات النظيره التي تعمل علي خلق جانب من التقدم والاستقرار الاقتصادي .

المشكلة :

تكمن المشكلة في القصور الواضح في تطبيق التكنولوجيا ومواكبة التقدم علي المستويين في صناعة وتجميع السيارات رغم من توفرها لدي الاداريين في الشركة فكان ولا بد من معرفة الاسباب وتكمن مشكلة الدراسة في السؤال الرئيسي التالي:

ما هو أثرع تكنولوجيا المعلومات علي الابداع الاداي في شركة جياذ للسيارات؟

الأهمية :

أهمية نظرية (علمية):

تتمثل في تقديم إطار نظري لسد الفجوة البحثية المتعلقة بمتغيرات الدراسة بهدف إثراء المكتبة العربية.

أهمية عملية:

انتاج منتج يتطابق مع المواصفات والمعايير الدولية والتي تواكب مستوي التقدم العالمي مما يشجع الزبون علي الاعتماد عليه بدلا عن الشركات النظيره الاخري من خارج القطر

أهداف الدراسة:

الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات في انتاج منتج مطابق للمواصفات والمعايير الدوليـه. الحداثه في الابداع الاداري مما ينعكس علي تطوير الصناعات المحلية الكبيرة في مجال السيارات تقليل أوسد الفجوه خاصة التكنولوجيا لدي شركة جياذ للسيارات المحدوده

فروض البحث:

لتحقيق أهداف البحث يسعى الباحث إلى اختبار الفرضية الرئيسية التالية:
هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بينتكنولوجيا المعلومات والابداع الاداي

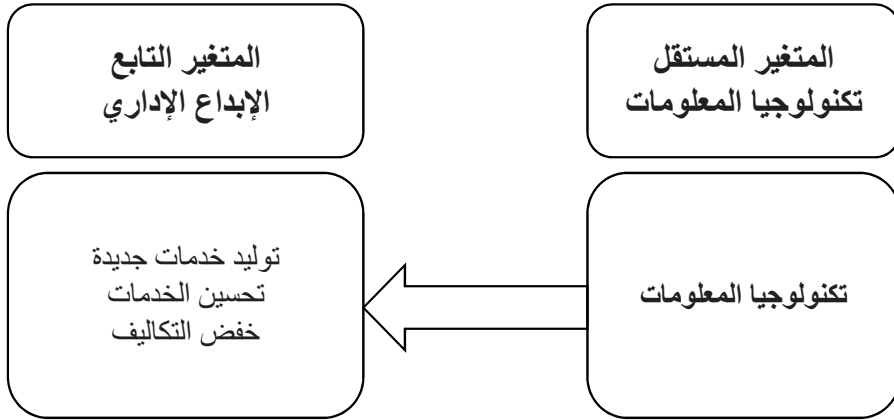
منهجية البحث:

اتبعت الدراسة المنهج الوصفي و الوصفي التحليلي .

مصادر وادوات البحث:

- 1.المصادر الثانوية: الكتب – المجلات (الدوريات) – الرسائل الجامعية – التقارير – المؤتمرات.
- 2.المصادر الأولية: يتم الحصول عليها من خلال الاستبانة.

النموذج :



المصدر: إعداد الباحث

حدود البحث:

- الحدود المكانية: جمهورية السودان شركة جيايد للسيارات المحدودة.
- الحدود الزمانية: 2022م.
- الحدود البشرية: اقتصر على مدراء الإدارات والموظفين.
- لحدود الموضوعية: تناول البحث تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الإبداع الإداري.

هيكل البحث:

يتكون من مقدمة ودراسات سابقة وإطار نظري عن تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري، ومن ثم الدراسة الميدانية والخاتمة ونتائج وتوصيات.

الإطار النظري:

أولاً: تكنولوجيا المعلومات :

1. مفهوم التكنولوجيا :

يعتبر مفهوم التكنولوجيا من أكثر المفاهيم المستخدمة في الوقت المعاصر، ولا يوجد اتفاق علي تعريف واحد لها، فهي نوع من المعرفة التي يمكن اكتسابها ونقلها وتطويرها وتطبيقها بواسطة افراد مؤهلين في مؤسسات مختلفة، وكلمة تكنولوجيا (Technology) هي كلمة يونانية تتكون من شقين، الاول (Techno) ويعني فن الصناعة او التشغيل، والثاني ((logy وتعني علم او منهج اي ان كلمة تكنولوجيا في معناها اللغوي تعني العلم التطبيقي للنواحي الصناعية). (فريد راغب، 1989م، ص 36).

أن التكنولوجيا هي أسلوب اداء ويتضمن هيكلها مزيج مركب متفاعل من تجهيزات الية وعمالة وطرق عمل تؤلف بين التجهيزات والعمالة في إجراءات أداء بأسلوب محدد لإنتاج او تقديم سلعة او خدمة او اكثر.(احمد سيد مصطفى، 1997، ص80). والتكنولوجيا ليست مجرد الأداة أو الوسيلة

يستخدمها الانسان في حل مشاكله والتحكم في بيئته، بل انها تتسع لتشمل الظروف الاجتماعية التي افرزة هذه الاداة، وكذلك الجوانب المختلفة للسلوك الاجتماعي فيما يخص تطبيقاته، في عصر تكنولوجيا المعلومات تعد المعلومات اساس السبق والريادة. (محمود علم الدين، 1990م، ص15).

إذ تقاس مدى قوة البلدان بما لديها من المعلومات ومدى إستغلالها وكيفية وضعها في كيانها الصحيح، ومن ثم برزت أهمية جهاز الحاسوب والانترنت كأحد اهم اليات تكنولوجيا المعلومات والتي هي بمثابة المساعد في اداء العمليات وفي حفظ وترتيب وإستدعاء المعلومات بما لديها من قدرة وسهولة في التعامل مع كل المستويات الادارية. (سيد محمد محجوب، 2009م، ص 294).

6. مفهوم المعلومات: المعلومات هي ناتج تشغيل البيانات، وهي التي تعطي البيانات معنى، وهي تزودنا بالأسس التي تقوم عليها القرارات، او هي تجميع بيانات خام وتنظيمها بواسطة التصنيف والمقارنة وتفسيرها وتقديمها للاستخدام بعد التفهم العميق. (اشرف السعيد احمد، 2015م، ص20).

حيث يؤدي ذلك الي بزوق المعرفة، وهنالك علاقة وثيقة بين المعلومات والمعرفة، فالمعلومات تزيد رصيد الانسان من المعرفة، فاذا لم تقم المعلومات بهذه المهمة فلا توصف بأنها معلومات، فالمعرفة حصيلة او رصيد معلومات وتجارب ودراسة طويلة يملكها شخص معين مادي او معنوي وهي تختلف من شخص الي اخر باختلاف المعلومات التي حصل عليها والتجارب التي خاضها والبيئة التي يعيش فيها، كما تختلف بالنسبة للفرد من وقت الي آخر طبقاً لتلك الحصيلة والتي غالباً تزداد مع الزمن.

3. مفهوم تكنولوجيا المعلومات :

تعد تكنولوجيا المعلومات بأنها (التنظيم والاستخدام الفعال والمؤثر لمعرفة الانسان وخبرته من خلال وسائل ذات كفاءة تطبيقية عالية، وتوجيه الاستكشافات والقوة الكامنة المحيطة بنا لغرض التطوير وتحقيق الاداء الافضل، اي انها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاستكشافات في تطبيقات واغراض عملية). (هاشم فوزي العبادي و جليل كاظم العارضي، 2015، ص19).

أيضاً عرفت بأنها عبارة عن كل التقنيات المتطورة التي تستخدم في تحويل البيانات بمختلف اشكالها الي معلومات بمخلف انواعها والتي تستخدم من المستفيدين في كافة مجالات الحياة). (عطا الله احمد سويلم، 2009، ص87).

ونرى ان تكنولوجيا المعلومات تعتبر حصيلة تزاوج وتفاعل ثلاث تكنولوجيا من اجل تحقيق هدف معين وهو توفير الوقت وسهولة في التنفيذ من خلال الاتي: (اشرف السعيد احمد، 2015م، ص 59):

- أ. **تكنولوجيا الحاسبات:** وذلك بما تقدمه من حواسب فايقة القدرة وتجهيزات متنوعة تيسر للانسان امكانية التحاور معها والسرعة في تنفيذ الاوامر والعمليات الحسابية والمنطقية والامكانيات الهائلة للحفظ والاسترجاع و اعداد التقارير والاحصائيات.
- ب. **تكنولوجيا البرمجيات:** والتي تشمل علي نظم تصميم وتنفيذ وإدارة قواعد البيانات ونظم استخدام الحاسبات في التطبيقات المختلفة ونظم تخطيط وتنفيذ وإختبار البرمجيات بمساعدة الحاسب.
- ج. **تكنولوجيا الاتصالات:** وذلك بما تقدمه من اساليب وتقنيات تساعد علي ربط الحاسبات ونظم المعلومات بعضها ببعض في انظمة متكاملة على كافة المستويات وسرعة نقل المعلومات والمشاركة في البيانات والاجهزة من خلال شبكات نقل المعلومات.

4. أهمية تكنولوجيا المعلومات :

- تتمثل أهمية تكنولوجيا المعلومات فيما يلي:(طه حسين يوسف،2015، م، ص 6):
- أ. التوظيف الداخلي للمؤسسة مع العمل علي تطوير ادوات الادارة العليا من خلال تنظيم كفاءات المستخدمين.
 - ب. المساعدة علي الابتكار والتجديد والتفاعل مع تحركات المنافسين بمسايرة التطورات الحديثة التي تمس طرق الانتاج والتوزيع.
 - ج. السماح بتقديم افضل الخدمات للعملاء.
 - د. خفض المصاريف مع تحسين الانتاجية والكفاءة وتطوير الخدمات والمنتجات.
 - هـ. المساهمة في تقديم عروض ملائمة لإحتياجات العملاء لإحداث الميزة التنافسية وإيجاد أسواق جديدة ملائمة
 - و. توسع التجارة الإلكترونية والسماح بالخروج من الاسواق المحلية للاسواق العالمية

6. تطور تكنولوجيا المعلومات:

لقد مرت تكنولوجيا المعلومات بمراحل تطور مترابطة تنحصر في الاتي:(غسان قاسم داود اللامي، 2007، ص 166-167):

أ/ المرحلة الأولية لتكنولوجيا المعلومات:

وتتمثل بثورة المعلومات والاتصالات ابتداء من اختراع الكتابة والطباعة ومختلف انواع مصادر المعلومات المسموعة والمرئية، وإختراع الحاسوب، وتكنولوجيا الاتصالات المختلفة الانواع والتطورات وصولاً الي شبكة المعلومات المختلفة وفي مقدمتها الانترنت.

ب/ المرحلة المتوسطة لتكنولوجيا المعلومات:

وتمتد منذ أوائل محاولات بناء الحاسوب والجيل الاول للحاسبات، وبدايات مرحلة تناقل المعلومات عبر الاقمار الصناعية، والجيل الثاني للحاسبات، ومرحلة مخرجات الحاسوب المصغرة.

ج/ المراحل الحديثة للتطورات التكنولوجية:

وتبدأ بالجيل الثالث للحاسبات وبناء النظم المحلية والتي أطلق عليها اسم الدوائر الإلكترونية المتكاملة، والجيل الرابع للحاسبات والذي تميز بالتطورات الكبيرة للمكونات المادية والبرمجيات وظهور المعالجات المايكروية، ونظم البحث في الاتصال المباشر، الجيل الخامس للحاسبات الذي يتميز بتطوير الحاسبات المايكروية، ونظم الاقراص المكتنزة، والأنترنت والتطورات الاخرى وتشهد تكنولوجيا المعلومات تطوراً واضحاً يرتبط بتطور الحاسبات ووسائل الاتصالات والتي تسير باتجاهات.

7. خصائص تكنولوجيا المعلومات:

- يمكن تحديد أهم خصائص تكنولوجيا المعلومات فيما يلي:(العبادي والعارض، 2015، ص 28-29):
- أ. تقليص المسافات فالتكنولوجيا تجعل الأماكن إلكترونياً متجاورة
 - ب. تقليص المكان حيث تتيح وسائل التخزين إستيعاب حجماً هائلاً من المعلومات المخزونة التي يمكن التوصل إليها ببسر وسهولة

- ج. تقليص الوقت حيث أنه مع كل تطور تكنولوجي سيتناقص الوقت المطلوب للاستجابة للطلبات
- د. أقسام المهام الفكرية معاللة نتيجة حدوث تفاعلين الباحثين والنظام
- هـ. تزايد النظم الشبكية حيث يمكن ربط النظم الداخلية مع بعضها البعض بدلاً من إمكانية قيام الربط بين أنواع من النظم الداخلية المختلفة في نظام شبكي
- و. تطور البيئة الإلكترونية فكرياً حيث ان التفاعل لوقت طويل مع نظم المعلومات في المستقبل سوف يسهم في تشكيل السلوك الفكري للأفراد.

8. مكونات تكنولوجيا المعلومات:

- ان تكنولوجيا المعلومات تتكون من أربع تقنيات فرعية هي، (العباري والعارض، 2015، ص30):
- أ. **المكونات المادية:** وتشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات وتخزينها ونقلها وتداولها وإسترجاعها وإستقبالها وبثها للمستخدمين، كما أنها تتضمن الحاسبة وما يرتبط بها من الاجهزة التي تضم (عددآ من الاشياء) وحدة المعالجة المركزية (CPU) واللوحه الاساسية والشاشة وغيرها.
 - ب. **البرمجيات:** وتعني برامج الحاسوب التي تعمل علي إدارة المكونات المادية وتشغيلها، كما تقوم بمختلف التطبيقات.

ج/ قواعد البيانات:

وهي مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها او هي المعلومات المخزونة في أجهزة ووسائل خزن البيانات مثل مشغل الأقراص الصلبة للحاسبات والأقراص المرنة أو الاشرطة وقواعد البيانات قد تكون متعلقة بسجلات المخزون في الشركة، والاوقات القياسية لانواع مختلفة من العمليات وبيانات تتعلق بالتكاليف او معلومات تخص إحتياجات الزبائن وغيرها.

د/ شبكات الاتصالات:

وهي المكون الاخير لتكنولوجيا المعلومات ويعتقد البعض أنها الأكثر أهمية فهي أدوات او وسائل الاتصالات من بعد مثل الهواتف، والفاكس والألياف الضوئية ومكوناتها الاخرى التي تكون الشبكات الإلكترونية التي مكنت مستخدمى أجهزة الحاسوب من الاتصال بأي موقع بصورة مباشرة والاتصال بأي مستخدم آخر للحاسوب في أي موقع آخر، كما يمكن ربط عدة شركات بشبكة الكمبيوتر مثل الارتباط مع المجهزين والتي تعمل علي اساس شبكة الانترنت المفتوحة.(عطا الله احمد سويلم، 2009، ص 92).

9/ وظائف تكنولوجيا المعلومات:

- تتمثل وظائف تكنولوجيا المعلومات في الآتي:(اشرف السعيد احمد، 2015، ص 74):
- أ.تقوم علي جمع تفاصيل قيود او سجلات النشاطات
 - ب.تحلل وتحسب جميع البيانات أو المعلومات
 - ج.تنقل البيانات والمعلومات من مكان إلي آخر
 - د.توفر نظم الحاسوب إجراء عدة انواع من المعالجات للمعلومات في وقت واحد
 - هـ.تسهل إسترجاع المعلومات لإنجاز عملية إضافية أو إرسالها إلي مستفيد آخر
 - و.تحقق تكنولوجيا المعلومات منافع منها: السرعة، الثبات، الموثوقية، الدقة.

10/ أساليب الحماية لتكنولوجيا المعلومات:

تتكون تكنولوجيا المعلومات من أجزاء متعددة مترابطة ومتفاعلة مع بعضها البعض لإنجاز المهام المطلوبة ويمكن تصنيف هذه الأجزاء إلى: (غسان قاسم داود اللامي، 2007، ص 177-178):

أ. أمن أجهزة الحاسب الآلي: تعد تلك المرحلة الأولى للحماية، وهي بداية استخدام جهاز الحاسب الآلي، حيث يتم إعداد كلمة السر للجهاز للفتح وكلمة سر أخرى لنظام التشغيل، مما يعد أو سياج حماية للبيانات، وكذلك استخدام برامج حماية من الاختراق (جدار نار) لمن أي محاولة إختراق للنظام من الخارج.

ب. أمن قاعدة البيانات: تتيح النظم المستخدمة في بناء قواعد البيانات علي الحسابات درجات متعددة من الحماية الامنية لهذه القواعد، فهي تستخدم طرق متعددة لضمان عدم انتهاك إجراءات الحماية من خلال عدم السماح لغير المخولين لهم بالدخول الي القاعدة، وهناك عدد من مستويات الحماية الأمنية التي توفرها نظم إدارة قواعد البيانات الحديثة.

11/ تطبيقات تكنولوجيا المعلومات :

تتعدد تطبيقات تكنولوجيا المعلومات في الحياة العملية، ولأغراض اداء منظمات الاعمال، والتطبيق الاخر في مجالات التخطيط لموارد المشروع نتناول بالتفصيل:

أ/ التجارة الإلكترونية :

وهي التطبيقات العملية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات للدخول لأي مكان بما تسهل من سلسلة تجهيز الاعمال، ويتفق الباحثين علي تعريف التجارة الإلكترونية بأنها استخدام شبكات الحاسوب والانترنت بشكل رئيسي في مجالات شراء وبيع المنتجات والخدمات والمعلومات، وتاخذ خمسة أنواع وأشكال تمثل علاقات متبادلة بين كل من (غسان قاسم داود اللامي، 2007، ص 176-177):

- التجارة الإلكترونية التي تستهدف أعمال المنظمات فيما بينها
- التجارة الإلكترونية بين منظمات الأعمال والزبائن
- التجارة الإلكترونية البينية للزبائن
- التجارة الإلكترونية التي تستهدف النظير تجاه النظير
- التجارة الخلوية.

ب/ تخطيط موارد المشروع :

هي مجموعة من النماذج المستخدمة للبرمجيات التي تستخدم مع نظم المعلومات القائمة في المنظمة والتي تحقق نظام متكامل و شامل للمعلومات، تعمل نظم تخطيط موارد المشروع من خلال التكامل للمجالات الوظيفية في المنظمة، وتركز علي عمليات المشروع اكثر من الحدود الوظيفية، إذ تساهم في تعميم وتطبيق نظام الاتصالات عن بعد.

ثانياً: الإبداع الإداري:

1. مفهوم الإبداع الإداري:

هو الأفكار والممارسات التي يقدمها المدبرون والعاملون والتي تقضي إلى عمليات إدارية وطرق وأساليب أكثر كفاءة وفاعلية في إنجاز أهداف الشركات والمؤسسات أو هو قدرة الفرد على استخدام إمكانياته

الذهنية أو العقلية والاستفادة من الإمكانيات والموارد المتوفرة أو الممكنة لتقديم أداءه أو وسيلة أو فكرة أو منتج جديد نافع ومفيد للمنظمة وعملياتها (العساف، 2004، ص 8).

هو جميع العمليات التي يمارسها الفرد داخل المنظمة وتتسم بالأصالة والطلاقة والمرونة والمخاطرة والقدرة على التحليل والخروج عن المألوف سواء للفرد أو المنزلة التي يعمل بها والحساسية للمشكلات التي تنتج عن التعامل مع البيئة (الحارثي، 2012م، ص 6).

هو التفكير بعيداً عن السابقات التقليدية مع استحضار كل أشكال المغامرة من تبني عمليات التغيير ودعمه بما يحقق تحولات بداعية في نسبة المنظمات وعملياتها فضلاً عن مخرجاتها إلى بيئتها. وعرفة جواد كذلك بأنه عملية عقلية للفرد تتميز بالحساسية للمواقف والأصالة والمرونة تجاهها، واتجاه الحالات والمشكلات التي تجابه الفرد أو المنظمة وشكل منفردة غير مألوف (المعاني، وعقلة، 2009م، ص 236).

يرى الباحث وآخرين بأن الإبداع الإداري هو عبارة عن المبادرة التي يمر بها الموظف أو المدير بقدرته على الخروج عن التسلسل العادي أو التقليدي في التفكير، ويتم هذا التغيير النوعي من خلال العملية التي يصبح عندها الموظف حساساً للمشكلات والنواقص والمتغيرات في المعرفة والعناصر المفقودة وعندما يتوجه التفكير الإبداعي نحو متطلبات الحياة الإدارية وخصوصاً في مجال الأعمال، وعليه فإن عملية الإبداع تعني عملية القفز والتحول من القديم إلى الحديث الذي يتسبب في إحلال طريقة وأسلوب أو إجراء جديد بدلاً من الطرفين أو الأسلوب القديم (السكرانة، 2011م، ص ص 18-19).

يعرفه آخر بأنه السلوك الإنساني الذي يؤدي إلى التغيير في نتائج الموارد المستخدمة في الشركات والدوائر والمؤسسات بالخبرة والأصالة والفائدة الاجتماعية.

2. أهمية الإبداع الإداري:

تتمثل أهمية الإبداع الإداري في العديد من الظواهر والإيجابيات وتشتمل على الآتي (توفيق، ص 15):
أ. القدرة على الاستجابة لمتغيرات البيئة المحيطة، مما يجعل التنظيم في وضع مستقر إذ يكون لديه الاستعداد لمواجهة هذه التغيرات بشكل لا يؤثر على العمليات التنظيمية.

ب. تحسين خدمات التنظيم بما يعود بالنفع على التنظيم والفرد.

ج. المساهمة في تنمية القدرات الفكرية والفعلية للعاملين في التنظيم عن طريق إتاحة الفرصة لهم في اختبار تلك القدرات.

د. الاستغلال الأمثل للموارد المالية عن طريق استخدام عملية تتواءم مع التطورات الحديثة.

هـ. القدرة على إحداث التوازن بين البرامج الامتثالية والإمكانيات المادية والبشرية المتاحة.

و. حسن استغلال الموارد البشرية والاستفادة من قدراتهم عن طريق إتاحة الفرصة لها في البحث عن الجديد في مجال العمل والتحديث المستمر لأنظمة العمل لما يتفق مع المتغيرات المحيطة.

3. خصائص الإبداع الإداري (الجعدي، 2009م، ص 21-22):

أ. للإبداع ظاهرة فردية وجماعية.

ب. الإبداع ظاهرة إنسانية عامة وليست ظاهرة خاصة بأحد.

- ج. فالإنسان العاقل إنسان مبدع، حيث تنطوي شخصيته على عناصر إبداعية بعض النظر عما إذا كان يعني هذه العناصر أم لا يعينها وتختلف هذه العناصر من شخص إلى آخر، وحسب الظروف التي يعيش فيها الفرد.
- د. الإبداع كشخصية يرتبط بالعوامل المؤثرة كما يمكن تنميته وتطويره باعتبار أن العوامل لها تأثيرها الكبير في تنمية الاستعدادات الإبداعية.
- ويرى كاميل أن الخصائص أهمها الآتي:
- أ.الرفع الداخلي لحل المشكلات او التغيير.
- ب.إدراك النتائج السيئة المرتبة على عدم حل المشكلة أو التغيير.
- ج.البحث عن أفضل الحلول لتغيير الوضع الراهن.
- د.إمكانية الوصول إلى الحل بطريقة المصادقة.

4. مراحل الإبداع الإداري:

- اختلف العلماء في تحديد مراحل الإبداع كما اختلفوا في تعريف الإبداع ويذكر أن عملية الإبداع تمر بمراحل متنوعة تتكون خلالها الفكرة الإبداعية كما نوكد بانه قد ينتقل الفرد المبدع من المرحلة الأولى إلى المرحلة الأخيرة في أثناء تكوين الفكرة الإبداعية دون المرور ببقية المراحل، وفيما يلي بعض نماذج مرحلة العملية الإبداعية (جبر، 2012م، ص ص 18-23):
- أ. **مرحلة إدراك الحاجة إلى الإبداع:** وهذه مرحلة ان تكون هنالك فجوة بين الأداء المتوقع والأداء المالي، والتالي فإن التفكير الإبداعي يحدث كاستجابة لهذه الفجوة أو عندما تدرك المؤسسة أهمية بعض الإبداعات كطلب أساس لاستمرار وبقاء المنظمة.
- ب. **مرحلة المبادرة بطرح الأفكار الإبداعية:** وتحتضن هذه المرحلة الاقتراحات الإبداعية الآخرين الذين يمثلون جماعة العمل، وذلك بغرض حل المشكلة أو تحسين الوضع الواهن.
- ج. **مرحلة التطبيق:** هذه مرحلة تبني وتوظيف الأفكار الإبداعية المرغوبة والمتوقعة في هذه المرحلة.
- د. **مرحلة الثبات:** وهي المرحلة التي يصبح فيها العمل الإبداعي أو الفكرية الإبداعية جزءاً اعتمادياً من المنظمة حيث يرتبط بثقافة ومعايير إجراءات الرقابة في المنظمة.

الدراسة الميدانية:

نبذة تعريفية عن شركة جيايد للسيارات المحدودة :

تأسست شركة جيايد للسيارات المحدودة في اليوم السابع من شهر أغسطس في العام 2004م وفقاً لقانون الشركات لعام 1925م تحت شهادة التأسيس بالرقم (22973) وهي تقوم بتصنيع السيارات والشاحنات الخفيفة وهي احدي شركات مجموعة جيايد للصناعات الهندسية وتقع مصانع الشركة علي بعد 55 كيلو متر جنوب الخرطوم علي طريق الخرطوم مدني وتبلغ مساحة المصانع 60000 متر مربع ويبلغ عدد العاملين فيها 365 عاملاً وتمتلك الشركة معرض لتسويق المنتجات بـ برج جيايد بالخرطوم ونالت الشركة شهادة (ISO 9001-2000) في العام 2005م والتعديل في العام 2010م الي (ISO 9001-2008) وأيضاً شهادة البيئة والسلامة والصحة المهنية في العام 2015م كما نالت الشركة جائزة المنظمة للتميز المؤسسي للعام 2017م

أولاً: التحليل الوصفي

جدول(1)النسب والتكرارات للمتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات

الاتجاه	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	العبارات
الموافقة بشدة	22	14	3	1	0	يوجد بالشركة نظام لتخطيط الموارد البشرية
	% 55	% 35	% 7.5	% 2.5	% 0.	
الموافقة	16	21	2	1	0	تسعى الشركة للحصول على المهارات والكفاءات في سوق العمل
	% 40	52.5 %	% 5	% 2.5	% 0.	
الموافقة	16	18	5	1	0	اختيار الموظفين لدى الشركة يتم بناء على معايير تتناسب مع حاجة العمل
	% 40	% 45	12.5 %	% 2.5	% 0.	
الموافقة	13	19	5	3	0	يتم تحديد البرامج التدريبية من خلال الاحتياجات التدريبية
	% 32.5	47.5 %	12.5 %	% 7.5	% 0.	
الموافقة	16	20	3	1	0	تتميز معلومات الادخال للنظم المعلومات الادارية بالوضوح
	% 40	% 50	% 7.5	% 2.5	% 0.	
الموافقة	14	20	6	0	0	تتصف المخرجات الخاصة بنظام معلومات الموارد البشرية المطبق بالشركة بالدقة
	% 35	% 50	% 15	% 0.	% 0.	
الموافقة	13	21	5	1	0	يتميز نظام المعلومات المطبق في الشركة بسهولة فهمه واستخدامه
	% 32.5	52.5 %	12.5 %	% 2.5	% 0.	
الموافقة	13	21	5	1	0	تتميز المعلومات التي تقدمها نظم المعلومات المطبق في الشركة بالدقة
	% 32.5	52.5 %	12.5 %	% 2.5	% 0.	
الموافقة	14	17	6	2	1	يقدم نظام معلومات الموارد البشرية معلومات متنوعة ويلبي مختلف الاحتياجات
	% 35	42.5 %	% 15	% 5	% 2.5	
الموافقة	15	16	8	1	0	يساعد نظم معلومات الموارد البشرية المطبق في الشركة في سرعة فهم العمل وسهولته
	% 37.5	% 40	% 20	% 2.5	% 0.	
المجموع	% 100	% 38	% 46.7	% 12	% 3	% 0.3

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (1) أعلاه يوضح النسب والتكرارات لعبارات متغير تكنولوجيا المعلومات والذي جاءت النسب الكلية لأجوبة أفراد عينة الدراسة على عباراته كما يلي: الموافقون بشدة (38 %)، والموافقون (46.7 %)، وهذا يعني أن 85 % من أفراد عينة الدراسة يوافقون على عبارات تكنولوجيا المعلومات، جاءت نسبة لا وأفاق بشدة (0.3 %)، ولا أوافق (3 %)، أي حوالي 3 % هي نسبة آراء الذين لا يوافقون على عبارات تكنولوجيا المعلومات، أما المحايدون نسبتهم (12 %). خلاصة نتائج الجدول لمتغير تكنولوجيا المعلومات هي الموافقة بشقيها والعمود المسمى الاتجاه يوضح ذلك.

جدول (2) الإحصاءات الوصفية لمتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة حسب المتوسط
يوجد بالشركة نظام لتخطيط الموارد البشرية	4.33	5	836.	الموافقة بشدة
تسعى الشركة للحصول عليا علي المهارات والكفاءات في سوق العمل	4.29	4	677.	الموافقة بشدة
اختيار الموظفين لدي الشركة يتم بناء علي معايير تتناسب مع حاجة العمل	4.22	4	758.	الموافقة
يتم تحديد البرامج التدريبية من خلال الاحتياجات التدريبية	4.06	4	874.	الموافقة
تتميز معلومات الادخال للنظم المعلومات الادارية بالوضوح	4.26	4	738.	الموافقة بشدة
تتصف المخرجات الخاصة بنظام معلومات الموارد البشرية المطبق بالشركة بالدقة	4.16	4	797.	الموافقة
يتميز نظام المعلومات المطبق في الشركة بسهولة فهمه واستخدامه	4.12	4	788.	الموافقة
تتميز المعلومات التي تقدمها نظم المعلومات المطبق في الشركة بالدقة	4.12	4	764.	الموافقة
يقدم نظام معلومات الموارد البشرية معلومات متنوعة ويلبي مختلف الاحتياجات	4.05	4	923.	الموافقة
يساعد نظم معلومات الموارد البشرية المطبق في الشركة في سرعة فهم العمل وسهولته	4.10	4	863.	الموافقة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (2) يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارات متغير تكنولوجيا المعلومات حيث جاءت الأوساط الحسابية حول الرقمين (4 و5) تقريباً لكل العبارات والمنوال في الرقم (4) بانحرافات معيارية متجانسة ومن خلال قيم الأوساط الحسابية لعبارات المتغير وحسب المقياس الخماسي لكرت لأوزان الخيارات والذي تم

توضيحه سابقاً الرقمين (4 و 5) يعينان الموافقة أوالموافقة بشدة وهذا يؤكد أن آراء أفراد العينة لعبارات تكنولوجيا المعلومات هي الموافقة بشقيها والعمود المسمى النتيجة يوضح ذلك.

جدول(3)النسبالتكراراتللمتغير التابع الإبداع الإداري بُعد توليد خدمات جديدة

العبارات	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الاتجاه
تشجع ادارة الشركة علي تصميم العمليات الادارية بصورة منتظمة	1	1	5	18	15	الموافقة
	% 2.5	% 2.5	% 12.5	% 45	% 37.5	
لدي الشركة معايير للاختيار والتعيين مرتبطة بتوليد خدمات جديدة ومبتكرة	0	0	5	21	14	الموافقة
	% 0.	% 0.	% 12.5	% 52.5	% 35	
تحفز الشركة علي مشاركة العاملين في تقديم خدمات جديدة وقيمة للعملاء	1	1	5	16	17	الموافقة بشدة
	% 2.5	% 2.5	% 12.5	% 40	% 42.5	
تقوم الشركة بادخال تقانات جديدة مقارنة بالشركات الرائدة في مجال صناعاتها المختلفة	0	1	7	16	16	الموافقة
	% 0.	% 2.5	% 17.5	% 40	% 40	
الموارد البشرية بالشركة لديها كفاءات وقدرات لتوليد خدمات جديدة	0	1	5	18	16	الموافقة
	% 0.	% 2.5	% 12.5	% 45	% 40	
المجموع	% 1	% 2	% 13.5	% 44.5	% 39	% 100

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (3) أعلاه يوضح النسب والتكرارات لعبارات متغير الإبداع الإداري بُعد توليد خدمات جديدة والذي جاءت النسب الكلية لأجوبة أفراد عينة الدراسة على عباراته كما يلي:الموافقون بشدة (39%)، والموافقون (44.5%)، وهذا يعني أن 84% من أفراد عينة الدراسة يرون أن عبارات (توليد خدمات جديدة) إيجابية، لا أوافق بشدة (1%)، لا أوافق (2%)، أي حوالي 3% هي نسبة آراء الذين يرون أن عبارات (توليد خدمات جديدة) سلبية، أما المحايدون بلغت نسبتهم (13%)، خلاصة نتائج الجدول للمتغير التابع الإبداع الإداري بُعد توليد خدمات جديدة هي الموافقة بشقيها والعمود المسمى الاتجاه يوضح ذلك.

جدول (4) الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع الإبداع الإداري بُعد توليد خدمات جديدة

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة
تشجع ادارة الشركة علي تصميم العمليات الادارية بصورة منتظمة	4.15	4	856.	الموافقة
لدي الشركة معايير للاختيار والتعيين مرتبطة بتوليدخدمات جديدة ومبتكرة	4.23	4	666.	الموافقة بشدة
تحفز الشركة علي مشاركة العاملين في تقديم خدمات جديدة وقيمة للعملاء	4.19	4	892.	الموافقة
تقوم الشركة بادخال تقانات جديدة مقارنة بالشركات الرائدة في مجال صناعاتها المختلفة	4.16	4	838.	الموافقة
الموارد البشرية بالشركة لديها كفاءات وقدرات لتوليد خدمات جديدة	4.17	4	848.	الموافقة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (4) يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارة متغير الإبداع الإداري بُعد توليد خدمات جديدة حيث جاءت الأوساط الحسابية حول الرقمين (5و4) تقريباً لأغلب العبارات والمنوال في الرقم (4) لجميع العبارات بانحرافات معيارية متجانسة ومن خلال قيم الأوساط الحسابية لعبارة المتغير وحسب المقياس الخماسي لكرت لأوزان الخيارات والذي تم توضيحه سابقاً الرقمين (5و4) يعبران الموافقة أو الموافقة بشدة وهذا يؤكد أن آراء أفراد العينة لعبارة (توليد خدمات جديدة) هي الموافقة بشقيها والعمود المسمى النتيجة يوضح ذلك.

جدول(5)النسب والتكرارات للمتغير التابع الإبداع الإداري بُعد تحسين الخدمات

العبارة	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الاتجاه
تشجع ادارة التخطيط بالشركة علي مشاركة العاملين لتطوير مهارات تحسين خدمات الشركة	1	2	7	14	16	الموافقة بشدة
	% 2.5	% 5	% 17.5	% 35	% 40	
لدي الشركة برامج تدريبية للقوي العاملة تؤدي الي ابداعهم في مجال عملهم	0	2	7	17	14	الموافقة
	% 0.	% 5	% 17.5	% 42.5	% 35	
لدي الشركة نظم معلومات متطورة تساهم في تحسين الخدمات	1	2	7	19	11	الموافقة
	% 2.5	% 5	% 17.5	% 47.5	% 27.5	

الاتجاه	أوافق بشدة	أوافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة	العبارات
الموافقة	13	18	6	2	1	تشجع الشركة العاملين على توفير المعلومات عن منتجاتها للعملاء بطرق جديدة
	% 32.5	% 45	% 15	% 5	% 2.5	
الموافقة	14	17	6	2	1	تقدم الشركة خدماتها بشك لمختلف عن منافسيها في مجال الصناعة
	% 35	% 42.5	% 15	% 5	% 2.5	
المجموع	% 100	% 34	% 42.5	% 16.5	% 5	% 2

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (5) أعلاه يوضح النسب والتكرارات لعبارات متغير الإبداع الإداري بُعد تحسين الخدمات والذي جاءت النسب الكلية لأجوبة أفراد عينة الدراسة على عباراته كما يلي: الموافقون بشدة (34%)، والموافقون (42.5%)، وهذا يعني أن 77% من أفراد عينة الدراسة يرون أن عبارات تحسين الخدمات إيجابية، لا أوافق بشدة (2%)، لا أوافق (5%)، أي حوالي 7% هي نسبة آراء الذين يرون أن عبارات تحسين الخدمات سلبية، أما المحايدين بلغت نسبتهم (16%)، خلاصة نتائج الجدول لمتغير الإبداع الإداري بُعد تحسين الخدمات هي الموافقة بشقيها والعمود المسمى الاتجاه يوضح ذلك.

جدول (6) الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع الإبداع الإداري

النتيجة	الانحراف المعياري	المنوال	الوسط الحسابي	العبارات
الموافقة	948.	5	4.09	تشجع ادارة التخطيط بالشركة علي مشاركة العاملين لتطوير مهارات تحسين خدمات الشركة
الموافقة	864.	4	4.04	لدي الشركة برامج تدريبية للقوي العاملة تؤدي الي ابداعهم في مجال عملهم
الموافقة	858.	4	3.98	لدي الشركة نظم معلومات متطورة تساهم في تحسين الخدمات
الموافقة	874.	4	4.06	تشجع الشركة العاملين على توفير المعلومات عن منتجاتها للعملاء بطرق جديدة
الموافقة	912.	4	4.07	تقدم الشركة خدماتها بشكل مختلف عن منافسيها في مجال الصناعة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (6) يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارات متغير الإبداع الإداري بعد تحسين الخدمات حيث جاءت الأوساط الحسابية حول الرقم (4) تقريباً لكل العبارات والمنوال في الرقم (4) أيضاً لأغلب العبارات وبانحرافات معيارية متجانسة ومن خلال قيم الأوساط الحسابية لعبارات المتغير وحسب المقاييس الخماسي لكرت لأوزان الخيارات والذي تم توضيحه سابقاً الرقم (4) يعني الموافقة وهذا يؤكد أن آراء أفراد العينة لعبارات (تحسين الخدمات) هي الموافقة والعمود المسمى النتيجة يوضح ذلك.

جدول (7) النسب والتكرارات للمتغير التابع الإبداع الإداري بعد خفض التكاليف

العبارات	لا أوافق بشدة	لا أوافق	محايد	أوافق	أوافق بشدة	الاتجاه
تستغل الشركة كل فرصة متاحة لتعميق معرفتها باحتياجات ورغبات العملاء لزيادة الانتاج	0	2	4	17	17	الموافقة
	0%	5%	10%	42.5%	42.5%	بشدة
لدي الشركة شبكة اتصالات فعالة مع الموردين	0	1	5	16	18	الموافقة
	0%	2.5%	12.5%	45%	40%	
نظم الاتصالات المطبق بالشركة تدعم عمليات خفض تكاليف الانتاج والخدمات	0	1	6	13	20	الموافقة
	0%	2.5%	15%	50%	32.5%	
تشجع الشركة العاملين على توفير المعلومات عن منتجاتها للعملاء بطرق مبتكرة وجديدة	2	2	6	13	17	الموافقة
	5%	5%	15%	42.5%	32.5%	
تحفيز العاملين بالشركة يساعد علي تطوير مهارات الابداع وزيادة الانتاج مما يساعد في خفض التكاليف	0	2	4	20	14	الموافقة
	0%	5%	10%	50%	35%	بشدة
تساهم ادارة الشركة في معالجة معوقات الابداع لخلق بيئة عمل إبداعية	1	2	4	16	17	الموافقة
	2.5%	5%	10%	42.5%	40%	
المجموع	1.3%	4.2%	12%	42.9%	39.6%	% 100

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (7) أعلاه يوضح النسب والتكرارات لعبارات متغير الإبداع الإداري بعد خفض التكاليف والذي جاءت النسب الكلية لأجوبة أفراد عينة الدراسة على عباراته كما يلي: الموافقون بشدة (39.6%)، والموافقون (42.9%)، وهذا يعني أن 83% من أفراد عينة الدراسة يرون أن عبارات خفض التكاليف إيجابية، لا أوافق بشدة (1.3%)، لا أوافق (4.2%)، أي حوالي 5% هي نسبة آراء الذين يرون أن عبارات خفض التكاليف

سلبية، أما المحايدون بلغت نسبتهم (12 %)، خلاصة نتائج الجدول لمتغير الإبداع الإداري بعد خفض التكاليف الموافقة بشقيها والعمود المسمى الاتجاه يوضح ذلك.

جدول (8) الإحصاءات الوصفية للمتغير التابع الإبداع الإداري

العبارة	الوسط الحسابي	المنوال	الانحراف المعياري	النتيجة
تستغل الشركة كل فرصة متاحة لتعميق معرفتها باحتياجات ورغبات العملاء لزيادة الانتاج	4.23	5	833.	الموافقة بشدة
لدي الشركة شبكة اتصالات فعالة مع الموردين	4.20	4	815.	الموافقة
نظم الاتصالات المطبق بالشركة تدعم عمليات خفض تكاليف الانتاج والخدمات	4.09	4	815.	الموافقة
تشجع الشركة العاملين على توفير المعلومات عن منتجاتها للعملاء بطرق مبتكرة وجديدة	3.98	4	1.003	الموافقة
تحفيز العاملين بالشركة يساعد علي تطوير مهارات الإبداع وزيادة الانتاج مما يساعد في خفض التكاليف	4.30	5	867.	الموافقة بشدة
تساهم ادارة الشركة في معالجة معوقات الإبداع لخلق بيئة عمل إبداعية	4.16	4	922.	الموافقة

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية 2022م

الجدول (8) يوضح الإحصاءات الوصفية لعبارة متغير الإبداع الإداري بعد خفض التكاليف حيث جاءت الأوساط الحسابية حول الرقمين (4 و5) تقريباً لكل العبارات والمنوال حول الرقمين (4 و5) أيضاً بانحرافات معيارية غير متجانسة ومن خلال قيم الأوساط الحسابية لعبارة المتغير وحسب المقياس الخماسي لكرت لأوزان الخيارات والذي تم توضيحه سابقاً الرقمين (4 و5) يعينان الموافقة أو الموافقة بشدة وهذا يؤكد أن آراء أفراد العينة لعبارة خفض التكاليف هي الموافقة بشقيها والعمود المسمى النتيجة يوضح ذلك.

ثانياً اختبار الفرضيات:

من أجل إعطاء قرار دقيق بشأن إختبار صحة الفرضيات أو عدم صحتها استخدم لهذا الغرض معامل ارتباط الرتب سبيرمان والانحدار الخطي البسيط لمعرفة (معنوية العلاقة) بين المتغيرات عن طريقة إحصاءات الاختبار (T) كما يلي:

هذا الجزء قاعدة أساسية تستند عليها الدراسات العلمية بشكل عام، والدراسة الحالية بشكل خاص، فمن خلاله نحصل علي النتيجة النهائية للدراسة التي بُنيت عليها فرضيات الدراسة .

ولإثبات فرضيات الدراسة اعتمد الباحث علي الإنحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression

وهو دراسة للتوزيع المشترك للمتغير المستقل يقاس دون خطأ ويسمي متغير مستقل In depend Variable

ويرمز لها بالرمز (x) والأخر يأخذ قيمةً تعتمد علي قيم المتغير المستقل ويسمي التابع dependent Variable ويرمز له بالرمز (y)

ومن خلال مخرجات جداول الانحدار والارتباط الخطي البسيط يتم القياس بالنظر إلي عدد من العوامل والتي سيتم الإشارة إلي بعض منها لتسهيل الفهم للقارئ مثل:

1. معنوية العلاقة أو الارتباط عن طريق المختصر (sig)، من خلال مقارنة قيمة (t) المحسوبة مع الجدولي من غير إظهار قيمتها ، حيث يكون مستوي الدلالة ($sig < 0.05$).
 2. حساب معامل الارتباط (R) لقياس قوة واتجاه العلاقة بين المتغيرين.
 3. حساب معامل التحديد (R^2) لقياس مسئولية المتغير المستقل في التغير الذي يحدث للمتغير التابع.
 4. قيمة (t)، sig ، تفرض فرضية العدم (لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية)، وتقبل الفرضية البديلة إذا كانت ($sig < 0.05$)، وتقبل فرضية العدم إذا كانت ($sig > 0.05$).
- وغرض الباحث معرفة العلاقات والأثر بين المتغيرات من خلال الفرضية وذلك علي .

الفرضية الرئيسية:

جدول (9) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري

المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سبيرمان (R)	0.536 (a)	0.000	دالة إحصائياً
معامل التحديد (R^2)	0.287		
قيمة (F) المحسوبة	63.724		
قيمة معامل الانحدار (B)	0.490	0.000	دالة إحصائياً
قيمة (T) المحسوبة	7.983		

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

الجدول (9) يوضح العلاقة بين المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات والمتغير التابع الإبداع الإداري حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان (0.536) وهذه النتيجة تُشير إلى وجود ارتباط طردي مؤثر معنوياً، وقيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.287) وهي نسبة ما تفسره (تكنولوجيا المعلومات) في (الإبداع الإداري) ويلاحظ الباحث أن نموذج الانحدار المقدر معنوي حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (63.724) ومستوى الدلالة لها (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، كما تشير النتائج إلى ثبات معنوية معامل الانحدار (B) والبالغة (0.490) ومستوى الدلالة لها (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وجاءت قيمة (T) المحسوبة (7.983) ومستوى الدلالة (0.000) وهي دالة إحصائياً أيضاً عند مستوى معنوية (0.05)، ومن خلال النتائج أعلاه توصل الباحث إلى وجود علاقة دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري. أي كلما كانت تكنولوجيا المعلومات متطورة إنعكس ذلك بأثر إيجابي على الإبداع الإداري وهذا يثبت الفرض القائل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تخطيط القوى العاملة والإبداع الإداري.

الفرضية الأولى:

جدول (10) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري بعد توليد خدمات جديدة			
المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سييرمان (R)	0.677 (a)	0.000 (a)	دالة إحصائياً
معامل التحديد (R^2)	0.458	0.000 (a)	
قيمة (F) المحسوبة	133.730	0.000 (a)	
قيمة معامل الانحدار (B)	0.702	0.000	دالة إحصائياً
قيمة (T) المحسوبة	11.564	0.000	

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

الجدول (10) يوضح العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والمتغير التابع الإبداع الإداري بعد توليد خدمات جديدة حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سييرمان (0.677) وهذه النتيجة تُشير إلى وجود ارتباط طردي قوي ومؤثر معنوياً، وقيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.458) وهي نسبة ما تفسره (تكنولوجيا المعلومات) في (توليد خدمات جديدة) ويلاحظ الباحث أن نموذج الانحدار المقدر معنوي حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (63.724) ومستوى الدلالة لها (0.000) وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، كما تشير النتائج إلى ثبات معنوية معامل الانحدار (B) والبالغة (0.490) ومستوى الدلالة لها (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وجاءت قيمة (T) المحسوبة (7.983) ومستوى الدلالة (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، ومن خلال النتائج أعلاه توصل الباحث إلى وجود علاقة دالة إحصائياً بين تكنولوجيا المعلومات وتوليد خدمات جديدة أي تكنولوجيا المعلومات الجيدة تؤدي إلى توليد خدمات جديدة وهذا يثبت الفرض القائل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وتوليد خدمات جديدة.

الفرضية الثانية:

جدول (11) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري بعد تحسين الخدمات			
المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سييرمان (R)	0.615 (a)	0.000 (a)	دالة إحصائياً
معامل التحديد (R^2)	0.379	0.000 (a)	
قيمة (F) المحسوبة	96.295	0.000 (a)	
قيمة معامل الانحدار (B)	0.748	0.000	دالة إحصائياً
قيمة (T) المحسوبة	9.813	0.000	

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

الجدول (11) يوضح العلاقة بين المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات والمتغير التابع الإبداع الإداري بعد تحسين الخدمات حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان (0.615) وهذه النتيجة تُشير إلى وجود ارتباط طردي قوى مؤثر معنوياً، وقيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.379) وهي نسبة ما تفسره (تكنولوجيا المعلومات) في (تحسين الخدمات) ويلاحظ الباحث أن نموذج الانحدار المقدر معنوي حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (96.295) ومستوى الدلالة لها (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، كما تشير النتائج إلى ثبات معنوية معامل الانحدار (B) والبالغة (0.748) ومستوى الدلالة لها (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وجاءت قيمة (T) المحسوبة (9.813) ومستوى الدلالة (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، ومن خلال النتائج أعلاه توصل الباحث إلى وجود دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين الخدمات. أي كلما تحسن دور تكنولوجيا المعلومات أدى ذلك إلى تحسين الخدمات وهذا يثبت الفرض القائل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وتحسين الخدمات.

الفرضية الثالثة:

جدول (12) العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري

العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع الإداري بُعد خفض التكاليف			
المقياس الإحصائي	القيمة	مستوى الدلالة	الدلالة
معامل ارتباط سبيرمان (R)	0.599 (a)	0.000 (a)	دالة إحصائياً
معامل التحديد (R^2)	0.359	0.000 (a)	
قيمة (F) المحسوبة	88.339	0.000 (a)	
قيمة معامل الانحدار (B)	0.660	0.000	دالة إحصائياً
قيمة (T) المحسوبة	9.399	0.000	

المصدر: إعداد الباحث من بيانات الدراسة الميدانية، 2022م.

الجدول (12) يوضح العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات كمتغير مستقل والإبداع الإداري بُعد خفض التكاليف كمتغير تابع حيث بلغت قيمة معامل ارتباط سبيرمان (0.599) وهذه النتيجة تُشير إلى وجود ارتباط طردي مؤثر معنوياً، وقيمة معامل التحديد (R^2) بلغت (0.359) وهي نسبة ما تفسره (تكنولوجيا المعلومات) في (خفض التكاليف) ويلاحظ الباحث أن نموذج الانحدار المقدر معنوي حيث بلغت قيمة (F) المحسوبة (88.339) ومستوى الدلالة لها (0.000) هي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، كما تشير النتائج إلى ثبات معنوية معامل الانحدار (B) والبالغة (0.660) ومستوى الدلالة لها (0.000) وهي دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (0.05)، وكما جاءت قيمة (T) المحسوبة (9.399) وبمستوى دلالة (0.000) وهي دالة إحصائياً أيضاً عند مستوى معنوية (0.05)، ومن خلال النتائج أعلاه توصل الباحث إلى وجود علاقة دلالة معنوية بين تكنولوجيا المعلومات وخفض التكاليف، أي الأداء الجيد لتكنولوجيا المعلومات يعمل على خفض التكاليف بصورة واضحة وهذا يثبت الفرض القائل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين تكنولوجيا المعلومات وخفض التكاليف.

الخاتمة: النتائج

1. يوجد بالشركة نظام لتخطيط الموارد البشرية
2. يساعد نظم معلومات الموارد البشرية المطبق في الشركة في سرعة فهم العمل وسهولته
3. تحفز الشركة علي مشاركة العاملين في تقديم خدمات جديدة وقيمة للعملاء
4. تقوم الشركة بادخال تقانات جديدة مقارنة بالشركات الرائدة في مجال صناعاتها المختلفة
5. تشجع ادارة التخطيط بالشركة علي مشاركة العاملين لتطوير مهارات تحسين خدمات الشركة
6. تشجع الشركة العاملين على توفير المعلومات عن منتجاتها للعملاء بطرق جديدة
7. تستغل الشركة كل فرصة متاحة لتعميق معرفتها باحتياجات ورغبات العملاء لزيادة الانتاج
8. تساهم ادارة الشركة في معالجة معوقات الابداع لخلق بيئة عمل إبداعية

التوصيات

1. التحديث المستمر في الادخال معلومات للنظم المعلومات الادارية.
2. الاهتمام بالتدريب المستمر لمواكبة التقدم التقني والتكنولوجي على المستويين الإقليمي والعالمي
3. السعي نحو المنافسة العالمية تحتاج للمواكبة التكنولوجية كماً ونوعاً
4. خلق شراكات مع الشركات الصناعية الكبرى في مجال السيارات لإعطاء وكالة حصرية.
5. وضع خطة استراتيجية بالشركة تعمل على إدخال صناعة السيارات التي تعمل بالكهرباء كبديل عن المحروقات.

الهوامش

- (1) احمد سيد مصطفى، إدارة الانتاج والعمليات في الصناعة والخدمات ط3، (القاهرة: دار مكتبة الأنجلو المصرية، 1997)
- (2) اشرف السعيد احمد، تكنولوجيا المعلومات في المجال الامني، (الخرطوم: مطبعة الشرطة للطباعة والنشر والتوزيع، 2015م).
- (3) أيمن عودة المعاني، وعبد الحكيم عقله، التمكين الإداري في إبداع العاملين، المجلة الاردنية في إدارة الأعمال، ورقة منشورة، 2009م
- (4) بلال السكارنة، إبداع الإداري، دار المسيرة، عمان، 2011م
- (5) سيد محمد محبوب، نظم المعلومات الإدارية، (القاهرة: دار مطبعة العشرة، 2009م)
- (6) طه حسين يوسف، التداول الإلكتروني بسوق الخرطوم للاوراق المالية، (الخرطوم: د ن، 2015 م).
- (7) عبد الرحمن جبر، الإبداع الإداري وأثره على الأداء الوظيفي - دراسة تطبيقية على مديري مدارس مكاك الغوث الدولية بقطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، 2012م
- (8) عثمان الجعدي، دور الإبداع الوظيفي في تحسين الأداء الوظيفية، رسالة ماجستير منشورة، جامعة النيل، فلسطين، 2009م،
- (9) عطا الله احمد سويلم، الرقابة الداخلية والتدقيق في بيئة تكنولوجيا المعلومات، (عمان: دار الراية للنشر، 2009).
- (10) غسان قاسم داود اللامي ، إدارة التكنولوجيا مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات عملية، (عمان - الاردن ، دار المناهج للنشر والتوزيع ، 2007).
- (11) فريد راغب محمد النجار، إدارة الانتاج والعمليات والتكنولوجيا، مدخل تكاملي، (القاهرة: 1989م)، ص 36
- (12) محمود علم الدين، تكنولوجيا المعلومات وصناعة الاتصال الجمهوري، (القاهرة: دار العربي للنشر 1990م)
- (13) مشعل مبارك الحارثي، واقع تطبيق عناصر الإبداع الإداري وأبرز معوقات، رسالة ماجستير منشورة، جامعة أم القرى، المملكة العربية السعودية
- (14) هاشم فوزي العبادي و جليل كاظم العارضي، نظم إدارة المعلومات منظور إستراتيجي، (عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع، 2015).
- (15) وفاء العساف، واقع الإبداع ومعوقات، رسالة ماجستير منشورة، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية، 2004م