



## قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإبداع والتميز بالشركة العامة للاستكشافات النفطية

م.م. آلاء أمير يوسف  
قسم المعلومات وتقنيات المعرفة  
الجامعة المستنصرية  
[alaa.a85@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:alaa.a85@uomustansiriyah.edu.iq)

أ.د. انعام علي توفيق الشهريلي  
قسم المعلومات وتقنيات المعرفة  
الجامعة المستنصرية  
[inaamalshahrahbally@uomustansiriyah.edu.iq](mailto:inaamalshahrahbally@uomustansiriyah.edu.iq)

### المستخلص:

يهدف البحث الى دراسة قدرات تكنولوجيا المعلومات في شركة الاستكشافات النفطية ، ودراسة الإبداع والتميز، وقياس وتحليل قوة التأثير والارتباط بين قدرات تكنولوجيا المعلومات والإبداع والتميز فيها، اعتمد البحث عينة قصدية قوامها (١٦٠) فرداً من المستويات الإدارية العليا والوسطى والدنيا، وتم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي في البحث فضلا عن الاستعانة بالأساليب الإحصائية المتنوعة كالوسط الحسابي المرجح (Weighted Mean) ومعامل الاختلاف (Coefficient of Variation) والأهمية النسبية (Relative Importance) والانحرافات المعيارية (Standard Deviation) ومعامل ارتباط سبيرمان في عملية تحليل إجابات أفراد العينة مع درجة الاعتمادية لها، وخرج البحث بمجموعة نتائج منها: وجود علاقة ارتباط موجبة طردية بين المتغير المستقل (قدرات تكنولوجيا المعلومات) والمتغير المعتمد (الإبداع والتميز) فضلا عن وجود تأثير معنوي لقدرات تكنولوجيا المعلومات في الإبداع والتميز، وان تأثير (قدرات تكنولوجيا المعلومات) يكون بصورة طردية في (الإبداع والتميز)، وقدم الموظفين اقتراحات تميزت بالريادة والإبداع لكن بنسبة قليلة مقارنة ببقرات التميز الأخرى وبوزن نسبي مقداره (٧٥.٨٠٪)، والسبب يعود الى قلة الاستعداد في حل المشكلات والمعرفة، أما أهم التوصيات فهي ضرورة دعم جانب الابتكار للأساليب الجديدة بخبرات معرفية عالية الجودة والكفاءة كالمستشارين، وضرورة وضع برنامج حوافز للنشاطات ذات الطابع الابتكاري بما يخدم الشركة ويطورها.

الكلمات المفتاحية: قدرات تكنولوجيا المعلومات، الإبداع والتميز، الإنجاز، التعاون والشعور بالمسؤولية، شركة الاستكشافات النفطية.

### Abstract:

**Measuring Information Technology Capabilities and its role in Innovation and Excellence in the Oil Exploration Company (a public company).**

The research aims to study the capabilities of information technology in the **Oil Exploration Company**, also study the creativity, measure and analyze the strength of influence and the correlation between the capabilities of information technology



in the company. The research adopted an intentional sample of (160) individuals from the upper, middle and lower administrative level .The research adopted the descriptive analytical approach, using various statistical methods, including weighted means such as, coefficient of variation, relative importance, standard deviations, and correlation coefficient Spearman in the process of analyzing the answers of the sample with its degree of reliability. The research came out with a set of results, including the presence of a direct positive correlation between the independent variable (information technology capabilities) and the dependent variable (creativity and excellence), and the presence of a significant effect of information technology capabilities in creativity and excellence, and that the effect of (information technology capabilities) is directly in (creativity and excellence) As for the employees, they offer suggestions that are characterized by leadership and creativity, but at a small percentage sometimes compared to other paragraphs of excellence, with a relative weight of (75.80%), and the reason is due to the lack of willingness to solve problems and knowledge. And the need to develop an incentive program for activities of an innovative nature to serve and develop the company.

**Keywords:** information technology capabilities, creativity and excellence, achievement, cooperation and a sense of responsibility, oil exploration company.

### مقدمة:

شركة الاستكشافات النفطية (شركة عامة)، اهميتها تأتي من عراققتها في مجال الاستكشاف والبحث النفطي وتمثيلها للدخل الوطني ودعم اقتصاد البلاد، إن وجود تكنولوجيا المعلومات الحديثة فيها أثر على جودة العمل وساهمت في الابداع والتميز، وفي زيادة الانتاجية أعلى من المعدل المحدد وبوقت قياسي. كما ان قدرات تكنولوجيا المعلومات في الشركة قد انعكست على ابداع الموظفين ذاتهم وتقديم الاقتراحات التي تتميز بالريادة والابداع ولكن بقدر وانطلاقا مما سبق هناك سؤال يطرح نفسه هو، اذا كان هناك استثمار لتكنولوجيا المعلومات فلماذا الانخفاض في هذه المستويات إذن؟ وبعبارة أخرى كيف يمكن بوجود تكنولوجيا المعلومات والابداع والتميز في الشركة ان تكون هناك مشكلة؟

إن الحالة التي انطلقت منها المشكلة هي ان هذا التميز لسبب او لآخر لم يأخذ نمطا واحدا أو مستوى واحد بل يتخذ احيانا مستويات منخفضة وحيانا اخرى يتخذ مستويات مرتفعة، ومن هنا سنحاول الإجابة على التساؤلات التالية:

١. كيف تحقق قدرات تكنولوجيا المعلومات حالة الإبداع والتميز في الشركة العامة للاستكشافات النفطية

بشكل مستمر؟

٢. كيف تؤثر قدرات تكنولوجيا المعلومات على حالة الإبداع والتميز في الشركة العامة للاستكشافات النفطية؟

يهدف البحث الى الإجابة على هذين السؤالين وذلك من خلال دراسة وقياس قدرات تكنولوجيا المعلومات في الشركة العامة للاستكشافات النفطية ودراسة مدى الإبداع والتميز فيها ، فضلا عن قياس وتحليل قوة التأثير والارتباط بين قدرات تكنولوجيا المعلومات وبين الإبداع والتميز في الشركة، بالإضافة الى بيان الاسباب التي أدت الى انخفاض الإبداع والتميز وارتفاعه وتحديدها.

### فرضيات البحث:

أولاً) وجود علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين (قدرات تكنولوجيا المعلومات) وبين (الإبداع والتميز) في الشركة العامة للاستكشافات النفطية وذلك لـ :

أ. وجود علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وبين الإبداع والتميز.

ب. وجود علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين قدرات الموارد البشرية وبين الإبداع والتميز.

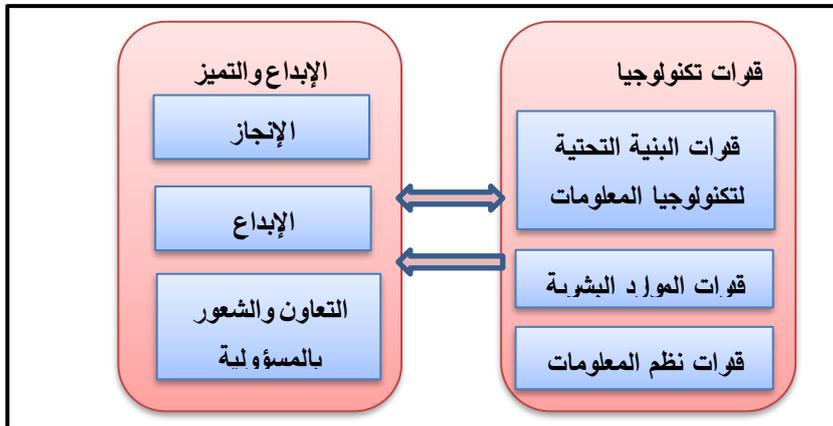
ج. وجود علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة إحصائية بين قدرات نظم المعلومات وبين الإبداع والتميز.

ثانياً) وجود تأثير ذو دلالة إحصائية وبفروق معنوية لـ (قدرات تكنولوجيا المعلومات) في (الإبداع والتميز) في الشركة العامة للاستكشافات النفطية وذلك لـ :

أ. وجود تأثير إحصائي ذو دلالة معنوية من قبل قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الإبداع والتميز.

ب. وجود تأثير إحصائي ذو دلالة معنوية من قبل قدرات الموارد البشرية في الإبداع والتميز.

ج. وجود تأثير إحصائي ذو دلالة معنوية من قبل قدرات نظم المعلومات في الإبداع والتميز.



شكل (١) النموذج الفرضي للبحث



### عينة البحث:

شملت عينة البحث عينةً قصدية بلغ قوامها (١٦٠) فرداً من مسؤولي الهيئات والاقسام والشعب والوحدات في الشركة العامة للاستكشافات النفطية، وتم اعتماد المنهج الوصفي في البحث. كما تمت الاستعانة ببعض الأساليب الاحصائية لتحليل إجابات أفراد العينة كالوسط الحسابي المرجح (Weighted Mean) والأهمية النسبية (Relative Importance) والانحراف المعياري (Standard Deviation).

### ادوات جمع البيانات:

- اعتمدت المقابلات مع المسؤولين.
- الاستبيان الذي تم توزيعه على عينة ضمت (١٨) مؤشراً أساسياً موزعة على (٦) معايير رئيسية هي:
  - أ) المعايير الخاصة بالمتغير المستقل (قدرات تكنولوجيا المعلومات) وبلغ عددها (٣) معايير وهي:
    - قدرات البنية التحتية
    - قدرات الموارد البشرية
    - قدرات نظم المعلومات وهذه ضمت (٨) مؤشرات اساسية.
  - ب) المعايير الخاصة بالمتغير المعتمد (الإبداع والتميز) فقد بلغ عددها (٣) معايير وهي:
    - الإنجاز - الإبداع - التعاون - الشعور بالمسؤولية، وهذه ضمت (١٠) مؤشرات اساسية.
- ولقد تم عرض الاستبانة على مجموعة من المحكمين بلغ عددهم (١٣) محكم في اختصاصات (تكنولوجيا المعلومات والحاسبات والموارد البشرية، وطرائق التدريس والاحصاء) وذلك للتحقق من مدى صدق تمثيل الاستبانة لموضوع البحث ولقد تم توثيق مخرجات اختبار الصدق في الجدول (١) أدناه:

جدول رقم (١) الصدق الظاهري للاستبانة

متغيرات البحث	عدد الفقرات ضمن استمارة الاستبيان	نسبة إتفاق الأساتذة المحكمين %	مستوى الصدق
X1 قدرات تكنولوجيا المعلومات	٨	٩٣%	عالي
Y1 الإبداع والتميز	١٠	١٠٠%	عالي
مجمل فقرات الاستبيان	١٨	٩٦.٥%	عالي

وتم الاعتماد على معامل ألفا كرونباخ (Cronbach's Alpha) لقياس ثبات الاتساق الداخلي ومدى قدرة الفقرات المتضمنة في الاستبانة على اعطاء معلومات صادقة، اذ ينبغي ان يكون معامل الفا كرونباخ اكبر من (٠,٧٠).



قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإبداع والتميز بشركة.... مج (٧) ع(٢) ص(١-٣٠)

والجدول رقم (٢) يبين نتائج اختبار الثبات الكلي للاستبانة المتضمنة (١٨) فقرة والذي بلغ (٠.٨٦) عبر متغيراتها الرئيسية وهي (قدرات تكنولوجيا المعلومات) بثبات (٠,٨٦٤) الذي يؤثر في المتغير (الإبداع والتميز) وبثبات (٠.٨٥٦) وهذه القيم تثبت مصداقية وثبات القياس.

جدول رقم (٢) معطيات اختبار الثبات حسب طريقة (Cronbach's Alpha)

متغيرات البحث	عدد الفقرات ضمن استمارة الاستبيان	معامل الثبات	مستوى الثبات
X1 قدرات تكنولوجيا المعلومات	٨	٠,٨٦٤	عالي
Y1 الإبداع والتميز.	١٠	٠,٨٥٦	عالي
مجمّل فقرات الاستبيان	١٨		عالي

المصدر: مخرجات البرنامج الإحصائي SPSS V24.

اما الاتساق الداخلي للاستبانة فيختص ببيان درجة شفافية ووضوح فقراتها ومتغيراتها وأبعادها ومدى توافق فقراتها للتحليل الإحصائي، ويتحقق ذلك عن طريق إثبات وجود تشعبات عالية بين الفقرات الموجودة ، كما هي مبينة في الجدول رقم (٣) الخاص بقدرات تكنولوجيا المعلومات والجدول رقم (٤) الخاص بالإبداع والتميز وعلى النحو الآتي:

جدول (٣) قدرات تكنولوجيا المعلومات ودرجات التشعب والارتباط بين المؤشرات

المعيار	المؤشرات	درجات التشعب والارتباط
قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	تقوم إدارة الشركة بتجديد تكنولوجيا المعلومات بصورة دورية.	%٧٦
	تقوم إدارة الشركة بتحسين قدرات اجهزة تكنولوجيا المعلومات العاملة بصورة دورية.	%٨٢
قدرات الموارد البشرية	توافر الكفاءات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات بعدد كافي في الشركة.	%٨١
	يخضع العاملون في الشركة لبرامج تدريب تتعلق بتكنولوجيا المعلومات الجديدة.	%٨٠
	يستجيب العاملون في الشركة للتغيرات التي تطرأ على تكنولوجيا المعلومات.	%٨٤
	يعلم العاملون في الشركة بأهمية تكنولوجيا المعلومات في أداء أنشطة الشركة.	%٧٦
قدرات نظم المعلومات	يتم تبادل البيانات والمعلومات بين اقسام الشركة إلكترونياً عن طريق النظم.	%٧٥
	تمتلك الشركة قواعد بيانات متنوعة لتزويد المعلومات المطلوبة الى الجهات المستفيدة.	%٧٩



جدول (٤) الإبداع والتميز ودرجات التشبع والارتباط بين المؤشرات

درجات التشبع والارتباط	المؤشرات	المعيار	الإبداع والتميز
٪٧٩	يمتاز الموظف في الشركة بإنتاجية أعلى من المعدل المحدد له.	الإنجاز	
٪٧٨	ينجز الموظف أعماله بوقت قياسي.		
٪٨٠	يمتاز عمل الموظف بجودة أداء عالية.		
٪٨٥	تتصف مخرجات الموظف في الشركة بالدقة والخلو من الأخطاء.	الإبداع	
٪٨٢	يقدم الموظف اقتراحات تتميز بالريادة والإبداع.		
٪٨٢	تتبعس مبادرات الموظف واقتراحاته على تطوير الأداء.		
٪٨٣	يتمسك الموظف بأعلى المعايير المهنية.	التعاون والشعور بالمسؤولية	
٪٨٤	يقيم الموظف علاقات ممتازة مع زملائه ويحظى باحترامهم وتقديرهم.		
٪٨٥	يشارك الموظف بفاعلية في نشاطات الشركة الرسمية وغير الرسمية.		
٪٨٦	يتحمل الموظف المسؤولية ويتجنب القاء اللوم على الآخرين.		

#### الدراسات السابقة:

١. وجد البحث دراسة (العدوان، الوندائي، و الشيببي، ٢٠٢٠) بعنوان (اثر القدرات التكنولوجية على نجاح المنظمة: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الاردنية الهاشمية)، هدفت الدراسة الى معرفة اثر القدرات التكنولوجية على نجاح شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الاردنية الهاشمية مع بيان الدور الكبير الذي تلعبه هذه القدرات من ناحية تميز هذه الشركات ومدى نجاحها، وتوصلت الدراسة الى وجود اثر ايجابي لقدرات البحث والتطوير التكنولوجي وقدرات الشبكات والاتصال على نجاح المنظمة واوصت الدراسة بتوفير بيئة عمل فعالة في شركات الاتصالات الخلوية وزيادة الاستثمار التكنولوجي في هذا القطاع الاقتصادي الهام.

#### ٢. دراسة (Gökmen & Hams, 2011) بعنوان:

**The effect of knowledge management, technological capability and innovation on the enterprise performance: A comprehensive empirical study of the Turkish textile "sector**

هدفت إلى تحليل العلاقة بين أداء الشركات وإدارة المعرفة والقدرات التكنولوجية والإبداع. وتكونت العينة من شركة Textile من بين اكبر (٥٠٠) شركة في تركيا. وقد توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج أبرزها وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين متغيرات الدراسة المحددة، ووجود تأثير إيجابي لإدارة المعرفة والقدرات التكنولوجية على الإبداع، وأن للإبداع تأثير على الاداء.



## (الإطار النظري للبحث)

### (أ) مصطلحات البحث:

١. القدرات: هي خبرات الافراد العاملين والتي يمكن ان تكون متكاملة مع الموارد المالية والرأسمالية والتكنولوجيا والموارد الاخرى في المنظمة (الشلمة و العبيدي، ٢٠١٨، ص ٢٣٩)

٢. تكنولوجيا المعلومات: "مجموعة من الحواسيب والمعدات الداعمة والبرامج والخدمات والموارد المرتبطة والمطبقة لدعم مراحل العمل، التي تجعل المعلومات الرقمية التي تم توليدها وتخزينها من السهل استخدامها والمشاركة فيها" (Mcnabb , 2006, p. 283).

٣. قدرات تكنولوجيا المعلومات: تعرف بأنها "مجموعة الوسائل التي تعتمدھا المنظمة للوصول إلى البيانات والمعلومات التي تحتاجها في تنفيذ مهامها والعمل على تحليلها واستثمارها بطريقة تكون أكثر فاعلية من خلال الاعتماد على التكنولوجيات الحديثة في أدائها لأعمالها ومهامها الروتينية" (Bakar, 2005, p. 268).

٤. الإبداع: وهو ذلك العمل الذي يدرك بأنه شيء متميز وفريد.

٥. التميز: يشير الى الإتقان والتفوق والإبداع ويمثل مرحلة متقدمة من الأداء المهني الموجود المتقن وفق معايير الإدارة الحديثة (سلمان، ٢٠٢٠، ص٦).

٦. الإبداع والتميز: هو القدرة على إنجاز الأعمال بالوجه الكفاء والصحيح ضمن المهام الهيكلية وبطريقة غير روتينية ومتميزة (السيد، أثر منظومة القيم الإدارية على الأداء البشري المتميز، ٢٠٢٠، ص ٣٢٩).

### (ب) مفهوم قدرات تكنولوجيا المعلومات:

تعرف قدرات تكنولوجيا المعلومات بأنها "عبارة عن التطورات التكنولوجية في منتجات المنظمة وخدماتها وإجراءاتها وعملياتها ومعداتنا وتركيبها وما إلى ذلك، ولا سيما المعرفة التكنولوجية للقوى العاملة في المنظمة" (العبيدي، ٢٠٢٠، ص ١٤٧).

وايضاً يقصد بها "مجم العنصر التكنولوجية التي تمتلكها المنظمة والتي تمكنها من تحقيق الميزة التنافسية وتعزيز مستويات الأداء لديها" (Dehning & Stratopoulos , 2003, p. 8).

وايضاً يقصد بها المعلومات والمهارات الفنية والإدارية والمؤسسية التي تسمح للمؤسسات الإنتاجية باستخدام المعدات والتكنولوجيا بكفاءة (Omar, Takim, & Nawawi, 2012, p. 215). وتبنى البحث التعريف الاجرائي (بانها القدرات التكنولوجية التي تمتلكها الشركة وتتمثل في قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وقدرات الموارد البشرية، وقدرات نظم المعلومات، والتي من شأنها تحقيق الإبداع والتميز في الشركة.



### ج) أهمية قدرات تكنولوجيا المعلومات:

- ان أهمية قدرات تكنولوجيا المعلومات يمكن تلخيصها بما يأتي (Reichert & Zawislak, 2014, p. 3).
١. منح الافراد العاملين المهارات والمعرفة والخبرة المطلوبة لتشغيل الأنظمة الحديثة واحداث تغييرات تكنولوجية كبيرة.
  ٢. منح المؤسسات القدرة على إنشاء أو استيعاب المعرفة التكنولوجية الحديثة من خلال التفاعل مع البيئة وتراكم المهارات والمعارف التي اكتسبتها مسبقاً.
  ٣. القدرة على إنشاء وإدارة التغييرات في التكنولوجيات المستخدمة في الانتاج.
  ٤. التركيز على تحسين أداء المهام وتحقيق إنتاجية أكبر للعاملين وبالتالي تحقيق اقصى قدر من الكفاءة.
  ٥. الاسهام في استثمار العوائد الاقتصادية الناشئة عن الانشطة المختلفة من خلال استعمال تكنولوجيا الانتاج الحديثة لاستكشاف وتطوير منتجات جديدة عندما تعتقد المنظمة أن هناك سوق لمنتجاتها وعملياتها الجديدة.

### د) ابعاد قدرات تكنولوجيا المعلومات:

توجد العديد من الابعاد لقدرات تكنولوجيا المعلومات موضحة في الجدول (٥) أدناه:

جدول (٥) يوضح ابعاد قدرات تكنولوجيا المعلومات\*

المؤلفين ابعاد قدرات تكنولوجيا المعلومات	(الجبوري، ٢٠٢١)	عبد الله و مهدي، ٢٠٢٠	(Zhou & fangwu, 2010)	عبد العال، ٢٠١٦	(Zhing, 2005)	(Turban & et. al, 2006)	حسن ،م (٢٠١٧)	%
حوكمة IT	√							٦.٢٥
التفكير في نظم الاعمال	√							٦.٢٥
بناء العلاقات	√							٦.٢٥
البنية التحتية IT		√	√	√	√		√	٣١
الموارد		√	√	√	√		√	٢٥

\* ملاحظة: اينما وردت IT نقصد بها في البحث (Information Technology) تكنولوجيا المعلومات.



قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإبداع والتميز بشركة.... مج (٧) ع(٢) ص(١-٣٠)

								البشرية الخاصة IT
٦.٢٥					√			نظم المعلومات
٦.٢٥						√		الاستخدام الفعال لـ IT
٦.٢٥						√		المشاركة المعرفية
				√				تكامل عملية IT اعمال
٦.٢٦								
١٢.٥			√	√				إدارة IT
٦.٢٥			√					معمارية IT
			√					موارد علاقات IT
٦.٢٥								
٦.٢٥		√						الموارد الفنية
٦.٢٥		√						الموارد الإدارية
٦.٢٥		√						القدرات الإدارية
٦.٢٥	√							القدرات الدينامية

نلاحظ من الجدول (٥) ان اعلى نسبة حققها بُعد البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بنسبة (٣١٪) وبعد الموارد البشرية بنسبة (٢٥٪) وعليه تم تحديد ابعاد قدرات تكنولوجيا المعلومات المعتمدة في البحث كالآتي:



١. قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.
٢. قدرات الموارد البشرية.
٣. قدرات نظم المعلومات.

#### هـ) قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات:

تتكون البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات من المكونات المادية والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات (شبلي، النجار، و الطر، ٢٠٢٢، ص١٦٠). كما هو مبين في الآتي:

١. **المكونات المادية:** تشكل أجهزة الحاسوب الأساس المادي للبنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والمكونات الأخرى (البرمجيات، والبيانات، والشبكات) بحاجة الى أجهزة الحاسوب لإنجاز مهامها والمكونات المادية هي عبارة عن حاسوب واجهزة ملحقة به (Krajewski & Ritzman, 2005, p. 513). ان المكونات المادية عبارة عن خمس مكونات هي وسائل الادخال، وسائل الاخراج، وحدة المعالجة المركزية، ووسائل الخزن، ووسائل الاتصال (النعمة، ٢٠٠٩، ص٤١).

٢. **البرمجيات:** تساهم البرمجيات في معالجة المعلومات وتسجيلها وتقديمها كمخرجات مفيدة لأداء العمل وإدارة العمليات وتنقسم البرمجيات الى ثلاثة أنواع هي برمجيات النظام، والبرمجيات التطبيقية، وبرمجيات التأليف (اللامي، ٢٠٠٧، ص ١٦٩-١٧٠).

٣. **قواعد البيانات:** وهي مجموعة منظمة من البيانات والمعلومات مرتبطة مع بعضها البعض بنسق معين بغرض تامين حاجات محددة من متطلبات المستفيدين (الكساسبة، ٢٠١١، ص ٦٦). وقد تكون قواعد بيانات متعلقة بسجلات المخزون في المؤسسة والاقوات القياسية لأنواع مختلفة من العمليات وبيانات تتعلق بالتكاليف او معلومات تخص احتياجات الزبائن وغيرها.

٤. **الشبكات والاتصال:** ان الشبكات والاتصالات عنصران مترابطان مع بعضهما البعض ويكمل احدهما الآخر فلا يمكن بناء شبكات دون توفير بيئة جديد للاتصالات لخدمة هذه الشبكات فالاتصال هو عملية تفاعل مشترك بين طرفين لتبادل فكرة او خبرة معينة عن طريق وسيلة ما (الدعيلج، ٢٠١١، ص١١).

#### **٥. قدرات الموارد البشرية:**

يعد المورد البشري من اهم مكونات المعلومات اذ يمكن وصفه بأنه تراكم ضمني للمعرفة في اذهان العاملين في المؤسسة، واحدى متطلبات تطبيق تكنولوجيا المعلومات هي تهيئة مهارات بشرية من ذوي الخبرة والكفاءة، ويعد المورد البشري من اهم مكونات تكنولوجيا المعلومات لأنه المسؤول عن السيطرة وإدارة وتشغيل المكونات الأخرى فيها، ويقاس تفوق المؤسسة بما تمتلكه من معلومات وخبرات ومهارات وقدرة المحافظة على مستوى متفوق منها داخل المؤسسة بما يدعم ويعزز ادائها التنافسي من خلال التطوير المبدع



والاستراتيجي لمخرجاتها وبالنتيجة يمنحها القدرة على الاستجابة بشكل دائم لبيئة العمل المتغيرة بسرعة (البغدادي، ٢٠١٢، ص ٨٣).

وتصنف الموارد البشرية الى صنفين:

- **الاول** ويشكل الغالبية والذين يطلق عليهم المستخدمين النهائيين (End User) الذين يتعاملون مع برامج التطبيقات كمستفيدين منها ومن تطبيقاتها من دون الخوض في التفاصيل الدقيقة لعمليات برمجتها،
- **الثاني** فهم المتخصصون (Specialists) في مجال الحاسوب والذين يصممون الحواسيب ويضعون البرامج المختلفة سواء التطبيقية منها ام برامج النظام (الثابت والجميلي، ٢٠١٧، ص ٢٤٨).

٦. قدرات نظم المعلومات:

يعرف نظام المعلومات بأنه النظام الذي يقوم بتزويد المؤسسة بالمعلومات الضرورية واللازمة لاتخاذ القرارات في الوقت المناسب وبالمستوى الإداري الملائم حيث يقوم باستقبال البيانات (مدخلات) ونقلها وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها ثم توصيلها بذاتها او بعد تشغيلها الى مستخدميها في الوقت والمكان المناسبين حيث يقوم نظام المعلومات بتوفير المعلومات (مخرجات) لمستخدمي النظام من المدراء ومتخذي القرار وغيرهم (حسين، حسين، وشهاب، ٢٠١٨، ص ٥٠). وتعد المعلومات ذات أهمية في العمل الإداري لان نجاح المؤسسات يعتمد عليها بشكل رئيسي فهي التي تربط بين اجزاء التنظيم الإداري وتمكن العاملين من أداء وظائفهم المختلفة بفاعلية وكفاءة وبوقت وجهد قليلين وتكمن أهمية المعلومات على اعتبارها عاملا من عوامل الانتاج فهي المورد الاساسي في اي نشاط بشري مهما كانت طبيعته ومجاله واصبحت المعلومات في الوقت الحاضر سلعة ذات قيمة كبيرة تقوم حولها حركات التعلم وتبادل المعرفة والاقتصاد (محمد و طه، ٢٠٢٠، ص ٢٣).

(و) مفهوم الإبداع والتميز:

ينطلق تعريف الإبداع والتميز من معطيات اساسية تمثله طرحها مجموعة من الكتاب تم الاشارة اليهم في الجدول (٦) اتجاه ما تقدم وعلى النحو الآتي:

جدول رقم (٦) تعريف الإبداع والتميز من خلال معطياته الاساسية

المعطيات الاساسية لتعريف الإبداع والتميز	الوصف
١. السلوكيات.	مجموعة من السلوكيات والمقدرات الفكرية والمعرفة التي يتمتع بها الافراد داخل المنظمة (حسن ع، ٢٠١٢، ص ١٢٣)
٢. القدرات الفكرية.	
٣. المعرفة.	
٤. جودة الأداء.	مجموعة من السلوكيات التي تعبر عن أداء الموظف بطريقة تضمن جودة الأداء وحسن التنفيذ (Salleh , 2011, p. 35).
٥. حسن التنفيذ.	
٦. المعرفة بالأسس والقواعد.	هو معرفة الإدارة العليا بالأسس والقواعد المطلوبة للوصول إلى الأداء



التميز الذي يركز على أساس نوعية أساسها الفرد والاعتماد على فرق عمل ذات التوجه الذاتي (كشكول، ٢٠١٤، ص ١٤٦).	٧. فرق العمل.
هو القدرة على إنجاز الأعمال بالوجه الكفاء والصحيح ضمن المهام الهيكلية وبطريقة غير روتينية و متميزة (السيد، ٢٠٢٠، ص ٣٢٩).	٨. انجاز العمل بكفاءة.
عدة سلوكيات وقدرات ومهارات فكرية ومعرفية عالية لا بد أن يتمتع بها الأفراد العاملون في المنظمات، لكي يكونوا قادرين على توظيفها في مجال عملهم وتخصصهم ويجعلهم ينجزون أعمالا تتجاوز وتتفوق على ما يقوم به الآخرون كماً ونوعاً وتقديم أفكار ومنتجات تتسم بالحدثة والأصالة والإبداع وبما يعزز من تحقيق أهداف عالية المستوى والأداء المتنامي للمؤسسة (مناصرية، ٢٠١٢، ص ١١٣).	٩. استخدام طرق متميزة.
	١٠. سلوكيات.
	١١. قدرات.
	١٢. مهارات فكرية ومعرفية عالية.
	١٣. انجاز اعمال كماً ونوعاً تتفوق عن الآخرين.
	١٤. الحدثة والاصالة والإبداع.
	١٥. أداء عالي.

وفي ضوء ما تقدم وما ورد في الجدول (٦) وجود (١٥) بعد اساسي لتعريف الإبداع والتميز، وتبنى البحث التعريف الاجرائي للإبداع والتميز (وهو ما يقدمه العاملون من نسبة انجاز تتمثل بإنتاجية وجودة عالية وتتصف بالدقة والخلو من الاخطاء، والقدرة على الإبداع تتمثل باقتراحات تتميز بالريادة تنعكس على تطوير الأداء، والتعاون والشعور بالمسؤولية وتتمثل في اقامة علاقات ممتازة مع الزملاء وتحمل المسؤوليات). ان الإبداع والتميز يرتبط بعدد من العوامل والتي تخضع لإرادة الموظف في حين تخرج العوامل الأخرى من سيطرته، وتتلخص العوامل في الآتي (السيد، غازي عبد زيد كريم عبد، ٢٠١٥، ص ٧٧):

١. الموظف: وهو ما يمتلكه من معرفة ومهارة واهتمامات وقيم واتجاهات ودوافع خاصة بالعمل.
  ٢. الوظيفة: وهي ما تتصف به من متطلبات وتحديات وما تقدمه من فرص عمل وترقيات.
  ٣. الموقف: وهو ما تتصف به بيئة العمل حيث تؤدي الوظيفة والتي تتضمن المناخ، العمل الاشراف، الأنظمة الإدارية، والهيكل التنظيمي.
- وان الأداء المتميز هو أوجه الإبداع، ومن سمات الافراد المبدعين الآتي (العنزي، ٢٠١٥، ص ٢٩٧).
١. الاستمرار في الحاجة الى تحقيق أعلى الإنجازات في العمل والدافع القوي لأداء المهام المنوطة بهم.
  ٢. الدرجة العالية بمجالات تقدير الذات وتحقيق النضج النفسي والتفكير الجدي في الحصول على الاحترام المتواصل.
  ٣. المعرفة الكافية في مجالات العمل المختلفة، فضلا عن التجربة الوافية حول الموضوعات واساسياتها المعرفية والمعلوماتية.
  ٤. السمات الشخصية الناضجة والقدرات الذاتية ومنظومة القيم العالية التي تدعم الخيال والتصور الشامل وتشجع على الإبداع في مجال تحسين القرارات.



### ز) أهمية الإبداع والتميز:

تبرز أهمية الأداء المتميز من خلال مساعدة المؤسسة على وضع المعايير اللازمة لتطوير رسالتها، ويؤدي إلى الكشف عن العناصر ذات الكفاءة ووضعها في المواقع المناسبة، وتحديد العناصر التي تحتاج إلى دعم وتطوير للنهوض بالأداء، والتأكد من تحقيق التنسيق بين مختلف أقسام المنظمة، وتشخيص الأخطاء والانحرافات واتخاذ الخطوات اللازمة لمعالجتها، وتحقيق الشمولية والعقلانية في عمليتي التخطيط واتخاذ القرار، وخلق بيئة تدعم وتحافظ على التحسين المستمر، وتحسين المشاركة والمسؤولية الجماعية (سويطي، ٢٠٢٠، ص ٢٩).

أن أهمية الأداء الوظيفي تتجلى أيضاً في خدمته للمنظمات من خلال بناء المقدرات الشخصية والعلاقات بين العاملين والتفهم لتفعيل عمل الجماعة وفرق العمل كما أنه يعزز من الدور الاستراتيجي للموارد البشرية إذ يساعد على توجيهها من كونها مركزة على العمليات الإجرائية والخدمات إلى كونها مورداً له تأثير على تحقيق نتائج إيجابية للمنظمة (الزبيدي، ٢٠٠٦، ص ١٣١).

ان رفع مستوى أداء الأفراد في المنظمة يعد من أهم الواجبات التي تعنى بها الإدارة لزيادة مستوى الخدمات المقدمة، والتي بدورها تحقق جملة من الفوائد منها ما يخص المنظمة، ويعزز من موقفها وقدرتها على تحسين نوعية الخدمات ومنها ما يتعلق بالأفراد (حموشي، ٢٠٠٩، ص ٣٥).

### ح) أهداف الإبداع والتميز:

إن الهدف العام من الاهتمام بالإبداع والتميز هو (السيد، غازي عبد زيد كريم عبد، ٢٠١٥، ص ٧٩).

١. تشخيص مستويات الأداء لدى الافراد كماً ونوعاً، للتحقق من مدى إنجاز المهام الموكلة إليهم بكفاءة وفاعلية.

٢. مدى مساهمة الافراد في تحقيق أهداف المنظمة ومن خلاله تتمكن المنظمة من تحديد الأفراد الذين لديهم المقدرة على تحقيق التميز واتخاذ التدابير التي تحقق ذلك.

### (الجانب التطبيقي للبحث)

### أولاً) قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات والإبداع والتميز:

اعتمد التحليل الاحصائي للبحث على مدرج Likert الخماسي في استكشاف توافر بعض متغيرات البحث وفيما يلي جدول (٧) لتصنيف قيم الوسط الحسابي المرجح وفق المقياس المعتمد.

جدول رقم (٧) مدرج Likert الخماسي

موافق بشدة	موافق	موافق الى حد ما	غير موافق	غير موافق بشدة
٥	٤	٣	٢	١



تم تحديد مستوى الاجابات في ضوء المتوسطات الحسابية عن طريق تحديد انتماءها لأي فئة ولان استبانة البحث تعتمد على مقياس Likert الخماسي فان هنالك خمس فئات تنتمي لها المتوسطات الحسابية، وتحدد الفئة من ايجاد طول المدى (4=1-5)، ومن ثم قسمة المدى على عدد الفئات الخمسة (0.80=5\4). وبعد ذلك يضاف الناتج (0.80) الى الحد الادنى للمقياس (1) او يطرح من الحد الاعلى للمقياس (5)، وتكون الفئات كما في الجدول (٨) كالاتي:

جدول رقم (٨) تصنيف فئات الوسط الحسابي وفق مقياس Likert الخماسي

تسلسل الفئة	الفئات	القياس
١	1.79 - 1	غير موافق بشدة
٢	2.59 - 1.80	غير موافق
٣	3.39 - 2.60	موافق الى حد ما
٤	4.19 - 3.40	موافق
٥	5.00 - 4.20	موافق بشدة

بهدف الحصول على افضل النتائج من حيث دقتها ومصداقية قياسها للظواهر المدروسة فان هذا البحث تضمن التحليل والتفسير لمستوى اجابات أفراد العينة على فقرات وأبعاد المتغير المستقل قدرات تكنولوجيا المعلومات والمتغير المعتمد الإبداع والتميز وذلك عن طريق البيانات المستحصلة من عينة قوامها ١٦٠ فرداً، ولاننا اعتمدنا على مصفوفة تدرجات استجابة أفراد العينة على فقرات وكما مبين في الجدول (٨) انف الذكر كما تمت الاستعانة بالأوساط الحسابية المرجحة (Weighted Mean) وبالأهمية النسبية (Relative Importance) وبانحرافات المعيارية (Standard Deviation) في عملية تحليل اجابات أفراد العينة.

### ثانياً) وصف خصائص العينة:

جرى تحديد خصائص العينة في اداة قياس البحث بالنوع الاجتماعي والعمر والتحصيل الدراسي والمركز الوظيفي ومدة سنوات الخدمة في العمل المبينة في الجداول من (٩) الى (١٣) باستخدام ادوات الوصف الاحصائي المعروفة بالتكرارات او الاعداد والنسب المئوية لعينة البحث وعلى النحو الآتي:

#### ١. النوع الاجتماعي:

اتسم توزيع النوع الاجتماعي لأفراد العينة بارتفاع نسبة الذكور (71.3%) البالغة أعدادها (114) أزاء نسبة الاناث (28.8%) البالغ عددهم (46)، ولعل هذه نتيجة طبيعية لخصوصية العمل في المؤسسات النفطية، إلا إنه يعكس التنوع المطلوب في أفراد العينة من حيث اختلاف الجنس لتقصي مختلف الآراء وتحليلها



والخروج بنتائج محددة بشأن المتغيرات المدروسة والجدول (٩) يبين النوع الاجتماعي في عينة البحث كالاتي.

جدول رقم (٩) يبين تكرار ونسبة النوع الاجتماعي في عينة البحث

النوع	التكرار	النسبة
انثى	46	28.8
ذكر	114	71.3
المجموع	160	100.0

## ٢. الفئة العمرية:

يعد العمر خاصية أخرى من خصائص العينة المدروسة الذي حققت فيه الفئة العمرية الأكبر (٥٠ فما فوق) ما نسبته (42.5) سنة بواقع (68) فرداً تليها الفئة العمرية (49-40) بواقع (60) فرداً وبنسبة (37.5%) ليكون مجموع النسبتين (67.5%)، فان القسم الأكبر من أفراد العينة هم من الفئات العمرية ذات الخبرة التي تكون اساس بناء العمل النفطى في المؤسسة بما ينعكس إيجاباً على دقة الإجابات وموضوعيتها عن فقرات المقياس المستخدم في هذا البحث والجدول (١٠) يبين الفئة العمرية كالاتي:

جدول رقم (١٠) يبين تكرار ونسبة الفئة العمرية في عينة البحث

الفئة العمرية	التكرار	النسبة
٣٠ سنة فأقل	6	3.8
31-39	26	16.3
40-49	60	37.5
٥٠ فما فوق	68	42.5
المجموع	160	100.0

## ٣. التحصيل الدراسي:

تقترن الخبرة والمهارة الأعلى بالتحصيل الدراسي ومن ملاحظة عينة البحث نجد ان النسبة الاعلى كانت من بكالوريوس بمقدار (77.٥%) مما يتوقع إدراك أفضل لبيئة العمل. أن نسبة عالية من أفراد العينة هم من حملة الشهادة الجامعية الأولية والتي يتوقع أن تمتلك قدرأ كافيأ من المعرفة المطلوبة في مجالات العمل الميداني تمتلك الشركة نشاطات مختلفة تضمنتها فقرات متغيرات البحث وأبعاده بدقة عالية وموضوعية محكمة تقود الى نتائج أقرب الى الواقع يمكن اعتمادها في التعميم على عينة أوسع، والجدول (١١) يبين التحصيل الدراسي في عينة البحث كالاتي:



قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإبداع والتميز بشركة.... مج (٧) ع(٢) ص(١-٣٠)

جدول رقم (١١) يبين تكرار ونسبة التحصيل الدراسي في عينة البحث

النسبة	التكرار	التحصيل الدراسي
77.5%	124	بكالوريوس
6.9%	11	دبلوم
6%	1	دبلوم عالي
2.5%	4	دكتوراه
12.5%	20	ماجستير
100.0%	160	المجموع

#### ٤. سنوات الخدمة:

تلعب هذه الخاصية دوراً مهماً جداً في دعم عملية الاختيار الصحيح للعينة، فان العمل على الإبداع والتميز في شركة الاستكشافات النفطية مسؤولية كبيرة تساهم في بلوغ الأهداف المرسومة والتكيف مع مستجدات العمل جميعها مهام تتطلب الاعتماد على اشخاص يمتلكون الخبرة لذلك اشتملت عينة البحث على نسبة (٥١.٣%) ويعدد (٨٢) من الاشخاص الذين يمتلكون سنوات خدمة اكثر ٢١ سنة وهي النسبة الأعلى من مجموع العينة المدروسة البالغ عدد مفرداتها (160) مستجيب، والجدول (١٢) يبين سنوات الخدمة في عينة البحث كالآتي:

جدول رقم (١٢) يبين تكرار ونسبة سنوات الخدمة في عينة البحث

النسبة	التكرار	سنوات الخدمة
3.8%	6	اقل من خمس سنوات
10.6%	17	٦-١٠ سنوات
8.8%	14	١١-١٥ سنة
25.6%	41	١٦-٢٠ سنة
51.3%	82	٢١ سنة وأكثر
100.0%	160	المجموع

#### ٥. المنصب الوظيفي:

يلاحظ أن فئة مسؤولين الوحدات البالغ عددهم (92) بنسبة (57.5%) هي النسبة الأعلى من مجموع العينة المدروسة البالغ عدد مفرداتها (160) مستجيب. ان فئة مسؤولين الوحدات تمتلك إطلاع أوسع على نشاطات عمل الشركة وتعتبر حلقة الوصل بين القرار وتنفيذه وبالتالي تقود الى نتائج أقرب الى الواقع يمكن اعتمادها في التعميم على عينة أوسع، والجدول (١٣) يبين المنصب الوظيفي كالآتي:



جدول رقم (١٣) يبين تكرار ونسبة المنصب في عينة البحث

النسبة	التكرار	المنصب الوظيفي
1.9%	3	مدير هيئة
9.4%	15	مدير قسم
31.3%	50	مسؤول شعبة
57.5%	92	مسؤول وحدة
100.0%	160	المجموع

### ثالثاً) التحليل الوصفي لمستوى إجابات العينة على قدرات تكنولوجيا المعلومات:

أن مستوى إجابات أفراد العينة على مجمل فقرات قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات كان بمستوى مرتفع إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح بلغت (٤.١٠) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٦٠) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٨٢٪) بما يوثق إتفاق أكثر من ثلثي أفراد العينة على وجود اهتمام ملحوظ من قبل عينة البحث قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات.

أن مستوى إجابات أفراد العينة على مجمل فقرات قدرات الموارد البشرية كان بمستوى مرتفع إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح بلغت (٣.٩٠) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٧٠) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية قدرات الموارد البشرية، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٧٧٪) تقريباً بما يوثق إتفاق أكثر من ثلثي أفراد العينة على وجود اهتمام ملحوظ من قبل عينة البحث بقدرات الموارد البشرية.

أن مستوى إجابات أفراد العينة على مجمل فقرات قدرات نظم المعلومات كان بمستوى مرتفع إذ بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح بلغت (٤.٠٠) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٧٠) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية قدرات نظم المعلومات، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٧٩٪) تقريباً بما يوثق إتفاق أكثر من ثلثي أفراد العينة على وجود اهتمام ملحوظ من قبل عينة البحث بقدرات نظم المعلومات.

بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح لمجمل قدرات تكنولوجيا المعلومات (٣.٩٨) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٦٤) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية قدرات تكنولوجيا المعلومات، وسجل مقياس



قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإبداع والتميز بشركة.... مج (٧) ع(٢) ص(١-٣٠)

الأهمية النسبية (٨٠%) تقريباً بما يوثق إتفاق جيد جدا لعينة البحث. والجدول (١٤) يوضح اجابات العينة على قدرات تكنولوجيا المعلومات كالآتي:

جدول رقم (١٤) إجابات أفراد العينة على قدرات تكنولوجيا المعلومات

ت	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	درجة الاعتماد
	قدرات تكنولوجيا المعلومات					
	قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات					
١.	تقوم إدارة الشركة بتجديد تكنولوجيا المعلومات بصورة دورية.	4.10	0.60	15.70	81.20	موافق
٢.	تقوم إدارة الشركة بتحسين قدرات اجهزة تكنولوجيا المعلومات العاملة بصورة دورية.	4.10	0.60	14.10	82.80	موافق
	مجمل قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	4.10	0.60	14.90	82.00	موافق
	قدرات الموارد البشرية					
٣.	توافر الكفاءات البشرية في مجال تكنولوجيا المعلومات بعدد كافي في الشركة.	4.00	0.50	13.50	79.20	موافق
٤.	يخضع العاملون في الشركة لبرامج تدريب تتعلق بتكنولوجيا المعلومات الجديدة.	3.90	0.70	18.50	77.30	موافق
٥.	يستجيب العاملون في الشركة للتغيرات التي تطرأ على تكنولوجيا المعلومات	3.90	0.70	17.20	77.70	موافق
٦.	يعلم العاملون في الشركة بأهمية تكنولوجيا المعلومات في أداء أنشطة الشركة.	3.60	0.80	23.50	72.30	موافق
	مجمل قدرات الموارد البشرية	3.90	0.70	18.20	76.60	موافق
	قدرات نظم المعلومات					
٧.	يتم تبادل البيانات والمعلومات بين اقسام الشركة إلكترونياً عن طريق النظم.	4.00	0.70	16.40	80.40	موافق
٨.	تمتلك الشركة قواعد بيانات متنوعة لتزويد المعلومات المطلوبة الى الجهات المستفيدة.	4.20	0.60	15.00	83.40	موافق
	مجمل قدرات نظم المعلومات	4.00	0.70	17.10	79.10	موافق
	مجمل قدرات تكنولوجيا المعلومات	3.98	0.64	16.31	79.67	موافق

خامسا) التحليل الوصفي لمستوى إجابات العينة على الإبداع والتميز :

بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح لمجمل الإنجاز (٤.٠٨) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٦٨) تجانس



آراء عينة البحث بخصوص أهمية الإنجاز، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٨٢٪) تقريبا بما يوثق إتفاق جيد لعينة البحث.

ان قيمة الوسط الحسابي المرجح لمجمل الإبداع (٣.٩٥) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٦٣) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية الإبداع، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٧٩٪) تقريبا بما يوثق إتفاق جيد لعينة البحث.

بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح لمجمل التعاون والشعور بالمسؤولية (٤.١٤) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٧١) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية التعاون والشعور بالمسؤولية، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٨٢.٨٩٪) تقريبا بما يوثق إتفاق جيد لعينة البحث.

بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح لمجمل الإبداع والتميز (٤.٠٤) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٦٧) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية الإبداع والتميز، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٨٠.٧٧٪) تقريبا بما يوثق إتفاق جيد لعينة البحث. والجدول (١٥) يوضح اجابات افراد العينة على الإبداع والتميز كالآتي:

جدول رقم (١٥) إجابات أفراد العينة على متغير الإبداع والتميز

ت	المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف %	الأهمية النسبية %	درجة الاعتماد
	الإبداع والتميز					
	الإنجاز					
٩.	يمتاز الموظف في الشركة بإنتاجية اعلى من المعدل المحدد له.	4.10	0.60	15.60	81.40	موافق
١٠.	ينجز الموظف اعماله بوقت قياسي.	4.00	0.70	18.10	81.00	موافق
١١.	يمتاز عمل الموظف بجودة أداء عالية.	4.00	0.60	14.50	80.30	موافق
١٢.	تتصف مخرجات الموظف في الشركة بالدقة والخلو من الاخطاء.	4.20	0.80	18.10	83.90	موافق
	مجمل الإنجاز	4.08	0.68	16.87	81.54	موافق
	الإبداع					
١٣.	يقدم الموظف اقتراحات تتميز بالريادة والإبداع.	3.80	0.70	18.60	75.80	موافق
١٤.	تنعكس مبادرات الموظف واقتراحاته على تطوير الأداء.	4.00	0.70	17.20	79.20	موافق



قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإبداع والتميز بشركة.... مج (٧) ع(٢) ص(١-٣٠)

١٥.	يتمسك الموظف بأعلى المعايير المهنية.	4.00	0.60	14.30	80.50	موافق
	مجم الإبداع	3.95	0.63	16.02	78.98	موافق
	التعاون والشعور بالمسؤولية					
١٦.	يقيم الموظف علاقات ممتازة مع زملائه ويحظى باحترامهم وتقديرهم.	4.30	0.60	14.70	87.00	موافق بشدة
١٧.	يشارك الموظف بفاعلية في نشاطات الشركة الرسمية وغير الرسمية.	3.90	0.70	19.20	77.20	موافق
١٨.	يتحمل الموظف المسؤولية ويتجنب القاء اللوم على الآخرين.	4.10	0.80	18.50	82.60	موافق
	مجم التعاون والشعور بالمسؤولية	4.14	0.71	17.25	82.89	موافق
	مجم الإبداع والتميز	4.04	0.67	16.60	80.77	موافق

ويوضح الجدول (١٦) اوزان الاهمية النسبية للتميز والإبداع من اعلى وزن الى ادنى وزن والفروق الحاصلة في هذه الدرجات، حيث يوجد تميز لكن درجات التميز متفاوتة بين جيد الى جيد جداً وكما موضح في الآتي:

جدول رقم (١٦) اوزان الاهمية النسبية للتميز والإبداع من اعلى وزن الى ادنى وزن

مدى الاهمية النسبية	الفقرات
٨٣.٩٠ - ٨٧.٠٠	يقيم الموظف علاقات ممتازة مع زملائه ويحظى باحترامهم وتقديرهم. تتصف مخرجات الموظف في الشركة بالدقة والخلو من الاخطاء
٨٠.٣ - ٨٢.٦٠	يتحمل الموظف المسؤولية ويتجنب القاء اللوم على الآخرين. يمتاز الموظف في الشركة بإنتاجية اعلى من المعدل المحدد له. ينجز الموظف اعماله بوقت قياسي. يتمسك الموظف باعلى المعايير المهنية. يمتاز عمل الموظف بجودة أداء عالية.
٧٥.٨٠ - ٧٩.٢٠	تنعكس مبادرات الموظف واقتراحاته على تطوير الأداء. يشارك الموظف بفاعلية في نشاطات الشركة الرسمية وغير الرسمية. يقدم الموظف اقتراحات تتميز بالريادة والإبداع.

يتضح من الجدول (١٦) اعلاه ان اعلى وزن نسبي حققته فقرة (يقيم الموظف علاقات ممتازة مع زملاءه ويحظى باحترامهم وتقديرهم) بمقدار (٨٧٪) والسبب هو في اعمار العينة الكبيرة التي تجيد التعامل مع الآخرين حيث بلغت الفئة العمرية (٥٠ فما فوق) اعلى نسبة وهي (٤٢.٥٪) كما هو مبين في الجدول (١٠) والفقرة الرابعة (تتصف مخرجات الموظف في الشركة بالدقة والخلو من الاخطاء) بوزن نسبي مقداره



(٨٣.٩٠) والسبب يعود الى امتلاكهم المهارات والخبرات الطويلة التي تساهم في زيادة ادراك وفهم العمل حيث بلغت سنوات الخدمة (٢١ سنة واكثر) اعلى نسبة وهي (٥١.٣%) كما يبينها الجدول (١٢).

نجد ان اقل وزن نسبي حققته الفقرة الخامسة (يقدم الموظف اقتراحات تتميز بالريادة والإبداع) بمقدار (٧٥.٨٠%) حيث يقدم الموظف اقتراحات تتميز بالريادة والإبداع لكن بنسبة قليلة مقارنة بفقرات التميز الاخرى والسبب يعود الى قلة الاستعداد في حل المشكلات والمعرفة احياناً، والفقرة التاسعة (يشارك الموظف بفاعلية في نشاطات الشركة الرسمية وغير الرسمية) بوزن نسبي مقداره (٧٧.٢٠%) ويعود السبب في ذلك الى الانشغال بمهام العمل والمسؤوليات الاخرى المتنوعة، والفقرة السادسة (تتعرض مبادرات الموظف واقتراحاته على تطوير الأداء) بوزن نسبي مقداره (٧٩.٢٠%) والسبب يعود صعوبة ابتكار اساليب جديدة في العمل من قبل الموظفين انعكست على قلة المبادرات التطويرية للأداء.

#### سادسا) اختبار اعتدالية البيانات (اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات) (Normality of Tests).

يستفاد من هذا الاختبار لمعرفة مدى اعتدالية البيانات ويقصد بذلك هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا، ولا سيما أن تطبيق هذا الاختبار يُعد من الشروط الأساسية والضرورية لتشخيص الأساليب الإحصائية المناسبة التي طبقت على البيانات، إذ تم اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات بواسطة اختبار (-Smirnova-Kolmogorov) كون حجم العينة المدروسة من خمسين مشاهدة فأكثر، لحجم العينة المدروسة البالغة ١٦٠ شخص.

الجدول (١٧) يعرض نتائج اختبار (Smirnova-Kolmogorov) لبيان مدى اعتدالية البيانات المتعلقة بمتغيرات البحث، حيث التوزيع للبيانات طبيعياً يمتلك صفة الاعتدالية بحال قبول فرضية العدم (البيانات تتبع التوزيع الطبيعي) وذلك عندما تكون القيمة الاحتمالية Sig. أكبر من مستوى المعنوية المستعمل بالبحث والبالغ (٠.٠٥).

جدول رقم (١٧) نتائج اختبار (Smirnova-Kolmogorov) على متغيرات البحث

المتغيرات	قيمة إحصاء الاختبار	القيمة الاحتمالية Sig.	التعليق
قدرات تكنولوجيا المعلومات	0.011	0.097	Sig.>0.05 البيانات طبيعية
الإبداع والتميز	0.016	0.090	Sig.>0.05 البيانات طبيعية

المصدر: التحليل الإحصائي لبرنامج SPSS V24



### سابعاً) اختبار فرضيات الارتباط بين متغيرات البحث:

تم تطبيق معامل الارتباط البسيط للرتب (Spearman) لقياس قوة العلاقة الارتباطية بين المتغيرات وان قيم الارتباط المعنوية في الجداول ادناه واللاحقة ستكون مؤشرة بـ(\*) عند مستوى الدلالة ٠.٠٥، في حين ستكون مؤشرة بـ(\*\*) عند مستوى الدلالة ٠.٠١. يوضحها الجدول (١٨) كآآتي :

١. توجد علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة احصائية بين قدرات تكنولوجيا المعلومات والإبداع والتميز.

جدول رقم (١٨) العلاقة الارتباطية بين قدرات تكنولوجيا المعلومات والإبداع والتميز

المتغير المعتمد (الإبداع والتميز)	المتغير المستقل (قدرات تكنولوجيا المعلومات)
0.458**	ارتباط سبيرمان
0.000	المعنوية Sig.

من خلال ملاحظة الجدول (١٨) اعلاه نلاحظ تحقق الفرضية التي تشير الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغير المستقل (قدرات تكنولوجيا المعلومات) والمتغير المعتمد (الإبداع والتميز)، اذ تبين ان العلاقة طردية موجبة. اما علاقات الارتباط على مستوى الابعاد الفرعية فهي كآآتي:

أ. توجد علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة احصائية بين قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإبداع والتميز.

جدول رقم (١٩) العلاقة الارتباطية بين قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات والإبداع والتميز

المتغير المعتمد (الإبداع والتميز)	المتغير المستقل (قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات)
0.302**	ارتباط سبيرمان
0.000	المعنوية Sig.

من خلال ملاحظة الجدول (١٩) اعلاه نلاحظ تحقق الفرضية التي تشير الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغير المستقل (قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات) والمتغير المعتمد (الإبداع والتميز)، اذ تبين ان العلاقة طردية موجبة.

ب. توجد علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة احصائية بين قدرات الموارد البشرية والإبداع والتميز.

جدول (٢٠) العلاقة الارتباطية بين قدرات الموارد البشرية والإبداع والتميز

المتغير المعتمد (الإبداع والتميز)	المتغير المستقل (قدرات الموارد البشرية)
0.421**	ارتباط سبيرمان
0.000	المعنوية Sig.



قياس قدرات تكنولوجيا المعلومات ودورها في الإبداع والتميز بشركة.... مج (٧) ع(٢) ص(١-٣٠)

من خلال ملاحظة الجدول (٢٠) اعلاه نلاحظ تحقق الفرضية التي تشير الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغير المستقل (قدرات الموارد البشرية) والمتغير المعتمد (الإبداع والتميز)، اذ تبين ان العلاقة طردية موجبة.

ج. توجد علاقة ارتباط بفروق معنوية ذات دلالة احصائية بين قدرات نظم المعلومات والإبداع والتميز.

جدول (٢١) العلاقة الارتباطية بين قدرات نظم المعلومات والإبداع والتميز

المتغير المعتمد (الإبداع والتميز)	المتغير المستقل (قدرات نظم المعلومات)
0.350**	ارتباط سبيرمان
0.000	Sig. المعنوية

من خلال ملاحظة الجدول (٢١) اعلاه نلاحظ تحقق الفرضية التي تشير الى وجود علاقة ارتباط معنوية بين المتغير المستقل (قدرات نظم المعلومات) والمتغير المعتمد (الإبداع والتميز)، اذ تبين ان العلاقة طردية موجبة.

ثامنا) اختبار فرضيات التأثير بين متغيرات البحث:

١. يوجد تأثير احصائي ذو دلالة معنوية لقدرات تكنولوجيا المعلومات في الإبداع والتميز.

جدول (٢٢) تأثير قدرات تكنولوجيا المعلومات في الإبداع والتميز

المتغير المستقل	التأثير Coefficients	معامل التحديد R Square	اختبار F	اختبار T	المعنوية Sig.	قرار الاعتماد
قدرات تكنولوجيا المعلومات	1.017	0.968	4790.682	69.215	.000	معتمد

ومن خلال ملاحظة الجدول (٢٢) اعلاه يتضح ما يأتي:

أ. ان قيمة (F) المحسوبة لأنموذج الانحدار الخطي قد بلغت (4790.682) وبالمقابل نجد ان قيمة اختبار t (٦٩.٢١٥) وكلا الاختبارين بمستوى معنوية (0.000) وهو اقل بالتأكيد من مستوى الدلالة (0.05) عند درجة ثقة (95%)، مما يدل على ثبوت معاملات الانحدار ومعنويتها الاحصائية، وان التأثير (١.٠١٧) في (قدرات تكنولوجيا المعلومات) يكون بصورة طردية في (الإبداع والتميز).

ب. ان قيمة معامل التفسير ( $R^2$ ) بلغت (0.968)، وهذا يعني ان النموذج الفرضي تحت البحث معنوي، اي ان اختيار (قدرات تكنولوجيا المعلومات) كمتغير مستقل كان اختياراً صحيحاً. اما علاقة التأثير على مستوى الابعاد الفرعية فهي كالاتي:



أ. يوجد تأثير احصائي ذو دلالة معنوية لقدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الإبداع والتميز.

جدول رقم (٢٣) تأثير قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات في الإبداع والتميز

المتغير المستقل	التأثير Coefficients	معامل التحديد R Square	اختبار F	اختبار T	المعنوية Sig.	قرار الاعتماد
قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات	0.983	0.989	13997.083	118.309	.000	معتمد

من خلال ملاحظة الجدول (٢٣) يتضح ما يأتي:

١. ان قيمة (F) المحسوبة لأنموذج الانحدار الخطي قد بلغت (١٣٩٩٧.٠٨٣) وبالمقابل نجد ان قيمة اختبار t (١١٨.٣٠٩) وكلا الاختبارين بمستوى معنوية (0.000) وهو اقل بالتأكيد من مستوى الدلالة (0.05) عند درجة ثقة (95%)، مما يدل على ثبوت معاملات الانحدار ومعنويتها الاحصائية، وان التأثير (٠.٩٨٣) في (قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات) يكون بصورة طردية في (الإبداع والتميز).
  ٢. ان قيمة معامل التفسير ( $R^2$ ) بلغت (0.989)، وهذا يعني ان النموذج الفرضي تحت البحث معنوي، اي ان اختيار (قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات) كمتغير مستقل كان اختياراً صحيحاً.
- ب. يوجد تأثير احصائي ذو دلالة معنوية لقدرات الموارد البشرية في الإبداع والتميز.

جدول (٢٤) تأثير قدرات الموارد البشرية في الإبداع والتميز

المتغير المستقل	التأثير Coefficients	معامل التحديد R Square	اختبار F	اختبار T	المعنوية Sig.	قرار الاعتماد
قدرات الموارد البشرية	1.036	0.990	١٦٥٣٥.٧٩٤	128.592	.000	معتمد

ومن خلال الجدول (٢٤) اعلاه يتضح ما يأتي:

- أ. ان قيمة (F) المحسوبة لأنموذج الانحدار الخطي قد بلغت (١٦٥٣٥.٧٩٤) وبالمقابل نجد ان قيمة اختبار t (١٢٨.٥٩٢) وكلا الاختبارين بمستوى معنوية (0.000) وهو اقل بالتأكيد من مستوى الدلالة (0.05) عند درجة ثقة (95%)، مما يدل على ثبوت معاملات الانحدار ومعنويتها الاحصائية، وان التأثير (١.٠٣٦) في (قدرات الموارد البشرية) يكون بصورة طردية في (الإبداع والتميز).
- ب. ان قيمة معامل التفسير ( $R^2$ ) بلغت (0.990)، وهذا يعني ان النموذج الفرضي تحت البحث معنوي، اي ان اختيار (قدرات الموارد البشرية) كمتغير مستقل كان اختياراً صحيحاً.
- ج. يوجد تأثير احصائي ذو دلالة معنوية لقدرات نظم المعلومات في الإبداع والتميز.

جدول (٢٥) تأثير قدرات نظم المعلومات في الإبداع والتميز



المتغير المستقل	التأثير	معامل التحديد	اختبار F	اختبار T	المعنوية Sig.	قرار الاعتماد
قدرات نظم المعلومات	1.007	0.987	١١٦٥٣.٦٨٧	107.952	.000	معتمد

ومن خلال الجدول (٢٥) اعلاه يتضح ما يأتي:

١. ان قيمة (F) المحسوبة لأنموذج الانحدار الخطي قد بلغت (١١٦٥٣.٦٨٧) وبالمقابل نجد ان قيمة اختبار t (١٠٧.٩٥٢) وكلا الاختبارين بمستوى معنوية (٠,٠٠٠) وهو اقل بالتأكيد من مستوى الدلالة (٠.٠٥) عند درجة ثقة (٩٥٪), مما يدل على ثبوت معاملات الانحدار ومعنويتها الاحصائية، وان التأثير (١.٠٠٧) في (قدرات نظم المعلومات) يكون بصورة طردية في (الإبداع والتميز).
٢. ان قيمة معامل التفسير ( $R^2$ ) بلغت (٠,٩٨٧), وهذا يعني ان النموذج الفرضي تحت البحث معنوي، اي ان اختيار (قدرات نظم المعلومات) كمتغير مستقل كان اختياراً صحيحاً.

### تاسعا: النتائج

توصل البحث الى مجموعة من النتائج هي:

١. توجد علاقة ارتباط موجبة طردية بين المتغير المستقل قدرات تكنولوجيا المعلومات والمتغير المعتمد الإبداع والتميز بقيمة يبلغ مقدارها (٠.٤٥٨).
٢. يوجد تأثير معنوي لقدرات تكنولوجيا المعلومات في الإبداع والتميز حيث ان قيمة (F) المحسوبة لأنموذج الانحدار الخطي بلغت (٤٧٩٠.٦٨٢) بينما نجد ان قيمة اختبار t بلغت (٦٩.٢١٥) وكلا الاختبارين بمستوى معنوية (٠.٠٠٠) وهو اقل بالتأكيد من مستوى الدلالة (٠.٠٥) عند درجة ثقة (٩٥٪), مما يدل على ثبوت معاملات الانحدار ومعنويتها الاحصائية، وان التأثير (١.٠١٧) في (قدرات تكنولوجيا المعلومات) يكون بصورة طردية في (الإبداع والتميز).
٣. بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح لمجمل قدرات تكنولوجيا المعلومات (٣.٩٨) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٦٤) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية قدرات تكنولوجيا المعلومات، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٨٠٪) تقريباً بما يوثق إتفاق جيد جدا لعينة البحث.



٤. بلغت قيمة الوسط الحسابي المرجح لمجمل الإبداع والتميز (٤.٠٤) وهي أكبر من قيمة الوسط الفرضي البالغ (٣) ومستقرة ضمن الفئة الرابعة (من ٣.٤٠ إلى أقل من ٤.١٩)، فيما سجل الانحراف المعياري (٠.٦٧) تجانس آراء عينة البحث بخصوص أهمية الإبداع والتميز، وسجل مقياس الأهمية النسبية (٨٠.٧٧٪) تقريبا بما يوثق إتفاق جيد لعينة البحث.
٥. يقدم الموظف اقتراحات تتميز بالريادة والإبداع لكن بنسبة قليلة مقارنة بقرات التميز الأخرى بوزن نسبي مقداره (٧٥.٨٠٪) والسبب يعود الى قلة الاستعداد في حل المشكلات والمعرفة.
٦. لا يقدم الموظفون اقتراحات لتطوير الأداء بسبب صعوبة ابتكار اساليب جديدة في العمل من قبل الموظفين وتطوير اساليب العمل القديمة انعكست على قلة الاقتراحات التطويرية للأداء بوزن نسبي مقداره (٧٩.٢٠٪).
٧. لا يشارك الموظفون في نشاطات الشركة الرسمية وغير الرسمية بسبب انشغاله بمهام العمل والمسؤوليات الأخرى المتنوعة بوزن نسبي مقداره (٧٧.٢٠٪).

#### عاشرا: التوصيات

١. ضرورة دعم جانب الابتكار للأساليب الجديدة بخبرات معرفية عالية الجودة والكفاءة مثل المستشارين.
٢. ضرورة وضع برنامج للحوافز على النشاطات ذات الطابع الابتكاري بما يخدم الشركة ويطورها.
٣. مشاركة الموظفين بالنشاطات وإدارة حل المشاكل والاختناقات التي تمر بها الشركة في مجالات محددة.
٤. يرى البحث ضرورة تبني مبدأ meeting zoom الذي يجمع الخبرات المتفوقة والوسطى لمناقشة النواقص ووضع الحلول وتبادل الخبرات والمعرفة حول العمل.

#### المصادر:



1. Gökmen, A., & Hams, I. (2011). The effect of knowledge management, technological capability and innovation on the enterprise performance: A comprehensive empirical study of the Turkish textile "sector. *Journal of Information and Management*, 10(1), 1-10.
2. Bakeri Ahmad Bakar. (2005). Experience Malaysian The: Libraries Academic in Competencies IT. *library Review*, (54)(4) (268).
3. Dehning, B., & Stratopoulos, T. (2003). Determinants of a Sustainable Competitive Advantage Due to an IT-enabled Strategy. *Journal of Strategic Information Systems*, 12, 8.
4. Divad McNabb . (2006) .(Knowledge Management in the Public Sector .United States of America :M.E, Sharpe.
5. Krajewski, L. J., & Ritzman, I. p. (2005). *Operations Management: processes and Valuechain* (7 ed.). new jersey: prenticeHall.
6. Omar, R., Takim, R., & Nawawi, A. h. (2012). Measuring of Technological Capabilities in Technology Transfer (TT) Projects. *Asian Social Science*, 8(15), 211-221.
7. Reichert, M., & Zawislak, P. (2014). Technological Capability and Firm Performance. *Journal of Technology Management & Innovation*, 9(4), 3.
8. Salleh , 2011. The influence of Skill on Job. Per formance of pupile service employces in Malaysia. *Businer and managment review*, 1, 31 - 40.
9. Turban, E., & et. al. (2006). *Information Technology For Management-Transforming Organization In The Digital Economy* (5 ed.). New York: Wiley.
10. Zhing, M. (2005). *Information Technology Capability, Organizational Culture, and Export Performanc* Dissertation Doctor of Philosophy. Washington State Universit College of Business and Economics.
11. Zhou, K. z., & fangwu. (2010). Technological capability, strategic flexibility, and product innovation. *strategic management journal*, 31(5), 547-561.

١. ابراهيم عبد العزيز الدعليج. (٢٠١١). الاتصال والوسائل والتقنيات التعليمية. عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.

٢. السيد, غازي عبد زيد كريم عبد. (٢٠١٥). مصدر سابق.



٣. السيد، غازي عبد زيد كريم عبد. (٢٠١٥). دور انظمة عمل الأداء العالي في الأداء الوظيفي المتميز من خلال الدور الوسيط لمرونة الموارد البشرية (دراسة تحليلية لآراء عينة من موظفي دوائر البلديات في كربلاء المقدسة (رسالة ماجستير). كربلاء: جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد.
٤. حارث عبد الله حسين، وسام باسل حسين، و مصطفى عبد المجيد شهاب. (٢٠١٨). تصميم وتطوير نظام معلومات محوسب لشعبة الملاك والتوظيف في الجامعات العراقية: جامعة تكريت انموذجا، المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات. (٢)٨، ٤٥-٧٠.
٥. حامد نافع حموشي. (٢٠٠٩). تقانة القياسات الحيوية وتأثيرها في أداء العاملين، (دبلوم عالي). الموصل: جامعة الموصل، كلية الإدارة والاقتصاد.
٦. حمد سمير نايف نعمان الثابت، و احمد محمد جاسم الجميلي. (٢٠١٧). استخدام البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات وأثرها على أداء الموارد البشرية في الجامعات الحكومية: دراسة ميدانية في جامعة ديالى. مجلة دراسات محاسبية ومالية، ١٢ (٣٨)، ٢٣٦-٢٦٣.
٧. دينا محمد عبد العال عبد العال. (٢٠١٦). أثر التفاعل بين قدرات وجدارات تكنولوجيا المعلومات في تحسين الخفة التنظيمية: دراسة ميدانية في شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الاردنية الهاشمية، (رسالة ماجستير). عمان: جامعة الشرق الاوسط، كلية الاعمال.
٨. رافت عاصي حسين العبيدي. (٢٠٢٠). دور القدرات التكنولوجية في تعزيز ابعاد البراعة التنظيمية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من العاملين في المديرية العامة للتربية في محافظة نينوى. المجلة العربية للإدارة، ٤٠ (٣)، ١٤٧.
٩. رشيد مناصرية. (٢٠١٢). إدارة الموارد البشرية بالكفاءات نحو أداء بشري متميز. مجلة الواحات للبحوث والدراسات (١٦)، ١١٢-١٣٨.
١٠. سامي يوسف العدوان، اوس بهجت الوندائي، و حميد احمد الشيبلي. (٢٠٢٠). اثر القدرات التكنولوجية على نجاح المنظمة: دراسة تطبيقية على شركات الاتصالات الخلوية بالمملكة الاردنية الهاشمية. دراسات العلوم الإدارية، ٤٢ (١)، ص ص ١٤٧-١٦٠.
١١. سعد علي حمود العنزي. (٢٠١٥). نظرية المنظمة والسلوك التنظيمي. بغداد: الذاكرة للنشر والتوزيع.
١٢. شبلي اسماعيل سويطي. (٢٠٢٠). الاستثمار في راس المال البشري ودوره في تحقيق الأداء المتميز للعاملين في وزارة الصحة الفلسطينية. مجلة الجامعة الاسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، ٢٨ (٣).
١٣. عادل هادي حسين البغدادي. (٢٠١٢). العلاقة بين التعلم التنظيمي وإدارة المعلومات وأثرها في تحقيق قيمة لأعمال المنظمة: دراسة ميدانية في المصارف الاهلية العراقية (اطروحة دكتوراه). بغداد: الجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد.



١٤. عبدالله محمود عبد الله، و احمد حمدان مهدي. (٢٠٢٠). قدرات تكنولوجيا المعلومات وأثرها في تعزيز إبداع الخدمات المصرفية دراسة تحليلية في مصارف تجارية عراقية خاصة مختارة. مجلة تكريت للعلوم الإدارية والاقتصادية، ١٦ (٥١)، ٣٨٩-٤٠٧.
١٥. علاء باقر حسن. (٢٠١٢). العدالة التنظيمية ودورها في تحقيق الأداء العالي: دراسة تحليلية لآراء عينة من الاطباء في مستشفى الصدر التعليمي في محافظة النجف الأشرف (دبلوم عالي). الكوفة: جامعة الكوفة، كلية الإدارة والاقتصاد.
١٦. علي برهان محمد، و ايمن عصمت طه. (٢٠٢٠). نظم المعلومات الإدارية وأثرها على إدارة الموارد البشرية في المديرية العامة لتربية محافظة نينوى: دراسة ميدانية. مجلة دراسات تربوية، ١٣ (٥٢)، ١٩-٤٨.
١٧. غسان قاسم اللامي. (٢٠٠٧). إدارة التكنولوجيا. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع.
١٨. قاسم عبد علاج كشكول. (٢٠١٤). حقوق الانسان وانعكاساتها في الريادة الاستراتيجية والأداء العالي للمنظمات : دراسة استطلاعية لآراء عينة من مدراء شركات ومعامل الاسمنت العراقية ، (اطروحة دكتوراه). كربلاء : جامعة كربلاء، كلية الإدارة والاقتصاد.
١٩. محمد مصطفى حسين حسن. (٢٠١٧). انعكاسات قدرات تكنولوجيا المعلومات في جودة التعليم الجامعي: دراسة حالة في كلية الهندسة/ جامعة كركوك. المجلة العراقية لتكنولوجيا المعلومات، ٨ (١)، ١١٦-١٤٣.
٢٠. محمد ثلجي شبلي، فايز جمعة النجار، و حسين احمد الطر. (٢٠٢٢). أثر قدرات البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات على جودة القرارات الإدارية في مجموعة شركات المناصير في الاردن. مجلة المثقال للعلوم الاقتصادية والإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ٨ (١)، ١٥٥-١٨٤.
٢١. مراد موسى عبد الجبوري. (٢٠٢١). قدرات تكنولوجيا المعلومات الجوهرية ودورها في بناء المنظمات الذكية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من القيادات الإدارية في المعهد التقني، مج ١١، ع ١٤، ص ١-٢٦. مجلة جامعة كركوك للعلوم الإدارية والاقتصادية، ١١ (١)، ١-٢٦.
٢٢. منى جواد سلمان. (٢٠٢٠). أثر ممارسات الموظف على تميزه الوظيفي في جائزة التميز الحكومي فئة فائقي التميز- إمارة رأس الخيمة دولة الإمارات العربية المتحدة. ٦. المجلة العربية للإدارة، ٤٣ (٣)، ٦.
٢٣. منيرة محمد ساتي السيد. (٢٠٢٠). أثر منظومة القيم الإدارية على الأداء البشري المتميز. المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية، ٤ (١٥)، ٣١٩-٣٣٨.
٢٤. منيرة محمد ساتي السيد. (٢٠٢٠). أثر منظومة القيم الإدارية على الأداء البشري المتميز. المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية، ٤ (١٥)، ٣١٩-٣٣٨.



٢٥. ميسون عبدالله احمد الشلّمة، و نور علي عبود العبيدي. (٢٠١٨). مدى اسهام القدرات المنظمية في بلورة الامن الوظيفي للأفراد العاملين: دراسة تطبيقية لآراء عينة من الأفراد الموظفين في الشركة العامة لصناعة الأدوية والمستلزمات الطبية. مجلة تكريت للعلوم الاقتصادية والإدارية، ١(٤١)، ٢٣٣-٢٥٦.
٢٦. ناظم جواد الزيدي. (٢٠٠٦). العلاقة بين سلوك المواطنة التنظيمية والقيادة التحويلية وأثرهما في تفوق المنظمات المصرفية: دراسة تحليلية، (اطروحة دكتوراه). بغداد: جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد.
٢٧. نور عبد المعيد النعمة. (٢٠٠٩). تقانة المعلومات وأثرها في سلسلة التجهيز، (رسالة ماجستير). بغداد: جامعة بغداد، كلية الإدارة والاقتصاد.
٢٨. وصفي الكساسبة. (٢٠١١). تحسين فاعلية الأداء المؤسسي من خلال تكنولوجيا المعلومات. عمان: دار اليازوري للنشر والتوزيع.