

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في التمكين الهيكلي لأكاديمي دراسة مقارنة بين الكليات العلمية والإنسانية في جامعة البصرة

أ.م.د. راضي عبد الله علي الباحثة . عرفات ناصر جاسم
كلية الإدارة والاقتصاد / قسم إدارة الأعمال
جامعة البصرة

المستخلص :

يهدف البحث إلى تحديد مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل أكاديمي جامعة البصرة ومن ثم أثره في تمكينهم هيكلياً بدراسة مقارنة بين الكليات العلمية والإنسانية في جامعة البصرة. وكانت عينة البحث مجموعة من أكاديمي الكليات العلمية والإنسانية في جامعة البصرة إذ بلغت العينة (١٨٥) أكاديمياً من الكليات العلمية و (١٠٣) من الكليات الإنسانية ، وتم تصميم استبانة لهذا الغرض تستند إلى الدراسات السابقة، واستناداً إلى مخطط الدراسة المكون من متغيرين هما (تكنولوجيا المعلومات، والتمكين الهيكلي) . فتكونت فرضية البحث، وبناءً على ذلك عمل الباحثان على تناول منهجية البحث ومن ثم الإطار النظري والعملية واستخدما تحليل المسار في اختبار فرضية البحث واستناداً إلى النتائج التي توصل إليها التحليل الإحصائي استنتج الباحثان وجود تأثير إيجابي ذي دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في التمكين الهيكلي لأكاديمي جامعة البصرة. لذلك أوصى الباحثان بضرورة تبني استخدام تكنولوجيا المعلومات بمستوى أكبر في الكليات العلمية والإنسانية على حد سواء في جامعة البصرة للنتائج الإيجابية التي يحققها لها بتمكين الأكاديميين من الوصول إلى المعلومات التي يحتاجونها في إنجاز مهامهم العلمية .

الكلمات الدالة :- تكنولوجيا المعلومات ، التمكين الهيكلي .

**The impact of the use of information technology on the
structural empowerment to academicians of University of
Basrah
Comparative study between the scientific and humanity
colleges at University of Basra**

Assist Prof. Dr. Radi Abdullah Ali Ms. Arafat Naser Jasim
Department of Business Management, College of Administration
and Economics, University of Basrah

Abstract

The research aims to determine the level of the use of information technology by the academics of University of Basrah and then its effect in enabling them structurally by comparative study between the scientific and humanity colleges at Basra University . The sample of the research was (185) of academics of scientific and (103) humanity colleges at the University of Basrah , A questionnaire was designed for this purpose basing on study plan that is made of two variables (Information Technology, Structural Empowerment) , so the research hypothesis was formed .Accordingly , the researchers worked on the methodology of the research and then the theoretical and the practical framework. They use the course analysis in testing research hypothesis and basing on the results of statistical analysis researchers concluded that there is appositve significance of using information technology in Structural Empowerment to academics of University of Basra. Therefore, researchers recommended the adoption of the use of information technology at a higher level in both scientific and humanity colleges in University of Basra for the positive results achieved by empowering academics to access to the information they need to complete their scientific tasks.

Key words: - Information technology, structural empowerment

مقدمة :

تعد تكنولوجيا المعلومات أداة عصرية التصقت بحياة الإنسان وتكاملت معه وساهمت بتقليل الكلف والوقت لإنجاز المهام (Ghaznavi et al.,2011:116)، لهذا تسعى الكثير من منظمات اليوم لامتلاك التكنولوجيا المتطورة لتكون في موقف تنافسي قوي بتمكين أفرادها منها واستخدام أدواتها التقنية المساعدة في تحسين أدائهم (pour,2014:3038)، وتبدأ هذه الخطوات من تزويدهم بأدوات التكنولوجيا التي تمكنهم من الحصول على المعلومات التي يستفاد منها بزيادة الوعي المعرفي في مجال تخصص عملهم وتجعلهم قادرين على أدائه بتقنية عالية كما في المثل الشهير القائل (المعرفة سلطة) (Motiei et al.,2015:95) أما التمكين فهو الثقة والسماح بتدفق المعلومات وزيادة فرص الحوار والتفاهم وهو يسهم إلى حد كبير في إيجاد مناخ تنظيمي تمكيني من فرص التدريب والتطوير والدعم المالي والمشاركة بالقرارات ذات الصلة كي تبرز فيه ملامح السلوك الإبداعي كونه شريكاً بها (الرقب، ٣١: ٢٠١٠)، ومزج التمكين مع التكنولوجيا يولد أداءً أفضل فهو لا يعني فقط ابتكار شيء جديد بل تقديم الخدمات نفسها لكن بطرائق إبداعية ممزوجة بين التقليدية والحداثة لتكون جذابة لطلابها مع تقديم مكافأة واجور مجزية للمقدمين وتشجيعهم على الاستمرار في الأداء الأفضل (Rasheed&Aslam,2010:5)

١- المنهجية

١-١: مشكلة البحث :

سعى الكثير من مؤسسات التعليم العالي إلى تعزيز دور أكاديميها بتمكينهم من المعلومات المطلوبة باستخدام شبكات الاتصالات التي من أشهر ما تتميز بها (السرعة والدقة وقلة الكلفة .. الخ) ومساعدتهم في اتخاذ القرارات السريعة ذات الصلة بعملهم وتشجيع فرق العمل التعاونية بتبادل الخبرات المهنية عبر وسائل الاتصالات التكنولوجية (et al.,2013:1089 Talegha)، وان تعزيز استخدام تكنولوجيا المعلومات يعد ميزة تنافسية لكثير من مؤسسات اليوم وتحقق مستوى طموحها بامتلاك مصادر ثروة معلوماتية لكن هذا لن يتحقق إذا لم نخلق بالبداية قدرات ومهارات في المورد البشري (khoshhal&leshtegar,2016: 1236) والملاحظ أن التعليم العالي في الدول العربية، يواجه كغيره من الدول النامية، انتقادات من أطراف عدة باعتباره (ما زال دون غيره من الدول المتقدمة)، فمثلاً يؤكد تقرير التنمية الإنسانية للدول العربية للعام (٢٠٠٣) الصادر عن برنامج الأمم المتحدة الإنمائي الموسوم بـ "نحو إقامة مجتمع المعرفة"، ضرورة انتباه المسؤولين والأكاديميين في الدول العربية إلى دور

الجامعات في تنمية وتحقيق اكتساب المعرفة والتكنولوجيا باعتبارها أحد أهم النواقص فيها (صبري، ١٤٩٠: ٢٠٠٩). وهذا يتوصل الباحثان إلى أنه إذا ما أرادت جامعة البصرة أن تحقق أهدافها، لابد من أن تعطي فرصة أكبر لأكاديميها بالاشتراك الفعلي في طرح الأفكار والمقترحات، ومنحهم فرصاً لرسم الوظائف الخاصة بهم وإغنائهم بوسائل التكنولوجيا مع السماح لهم بصوت مسموع باقتراح رؤى الجامعة المستقبلية وتشخيص المشكلات وإيجاد الحلول، من خلال الرعاية لهم وتوفير البنى التحتية التكنولوجية، وتدعيم ثقافة الاستخدام لها ليسهل ذلك على المستخدمين من الأكاديميين القيام بمهام وواجبات العمل المكلف بها من قبل التعليم العالي والبحث العلمي الذي يحث على تحقيق الرصانة العلمية بالوقت الراهن.

تأسيساً على ما سبق ذكره تم التوصل إلى مشكلة الدراسة ممثلة بالتساؤل الآتي :-

((إلى أي مدى يؤثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في جامعة البصرة في التمكين الهيكلي لأكاديميها ؟))

١-٢: أهداف البحث :-

يسعى البحث إلى تحقيق الأهداف الآتية :

- ١- اختبار علاقة التأثير بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والتمكين الهيكلي من خلال المقياس الذي اعتمده الباحثان .
- ٢- التعرف على الكليات الأكثر استخداماً لتكنولوجيا المعلومات وما نسبة التمكين الهيكلي لديها من جراء الاستخدام في جامعة البصرة .
- ٣- التعرف على نتائج البحث في كشف إسهامات تكنولوجيا المعلومات بالتمكين الهيكلي للأكاديمي في تحقيق أهداف الجامعة.
- ٤- تقديم توصيات للمؤسسة المبحوثة بشأن إبعاد البحث ذات العلاقة لتحسين الأداء المستهدف .

١-٣: أهمية البحث :-

تكمن أهمية البحث بالآتي :-

- ١ - يعرف بأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في الكليات العلمية والإنسانية .
- ٢ - يعرف بالتمكين الهيكلي وأهميته في التعليم العالي
- ٣ - يثير الانتباه حول أهمية تكنولوجيا المعلومات في تنشيط التمكين الهيكلي لأكاديمي جامعة البصرة
- ٤- كشف نسبة الاستخدام للتكنولوجيا لإدارة الجامعة وهل هي ضمن المخطط له مسبقاً، ويمكن التعرف على أسباب القصور عن المخطط من خلال نتائج البحث .

٥- يسهم في اغناء الجانب المعرفي والبحثي للباحث العراقي في مجال استخدام التكنولوجيا وعلاقتها بالتمكين الهيكلي في التعليم العالي وما هي الاثار الايجابية من الاستخدام وهل وصلت الى مستوى الطموح وغطت الفجوة بينها وبين الجامعات المتقدمة

١-٤ : تصميم البحث

اعتماد التصميم الوصفي / التشخيصي الذي يُعد تصميمًا مقارنًا يلقي الضوء على جميع نقاط البحث مع مراعاة أهدافه ، فضلاً عن ضمان المستوى الأدنى من التحيز. والمستوى الأعلى من تعظيم الموثوقية في تحليل البيانات التي تم جمعها ، ويتم الاعتماد على هذا التصميم في حال صياغة اهداف محددة والاختيار للأساليب لجميع البيانات ، ومن ثم تحديد العينة بطرائق عشوائية وصولاً الى النتائج الموثوقة (Kothari,2004: 380)0

١-٥ : عينة البحث

تم اختيار عينة البحث استناداً الى مجتمع البحث جامعة البصرة وكلياتها ذات العلاقة بالبحث الحالي إذ تم استطلاع اراء عدد من الاكاديميين العاملين في الكليات (العلمية والانسانية) وتمثلت عينة البحث ب(١٨٥) أكاديميا من الكليات العلمية و(١٠٣) لأكاديميي الكليات الانسانية (جرى اختيار هؤلاء الأكاديميين بشكل عشوائي وذلك بالاستناد الى (بشير، ٢٠٠٣)) والذي أورد جدولاً بين فيه حجم العينة الملائم عند مستويات مختلفة من مجتمع البحث الأصلي الذين تنطبق عليهم الخصائص المطلوبة للاستجواب .

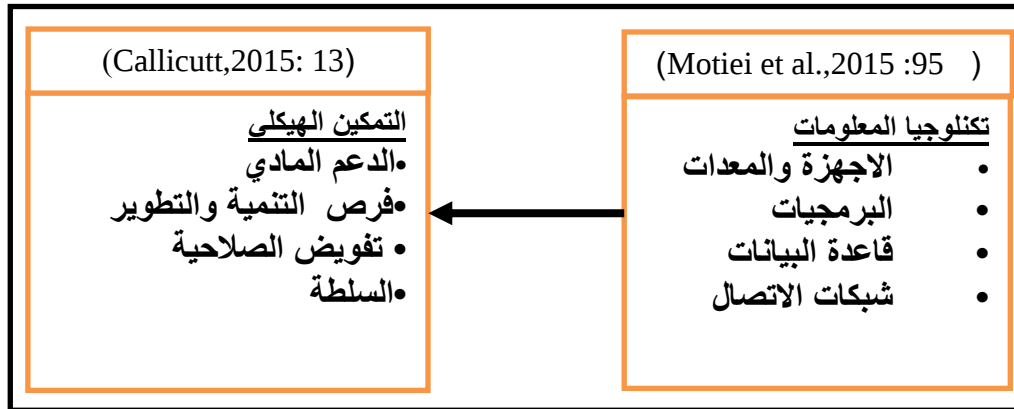
١-٦ : طرائق جمع البيانات

تم استخدام طرائق متعددة لجمع البيانات والمعلومات لهذا البحث تمثلت بالاتي :-
اولاً:- الجانب النظري : : تم تقديم الجانب النظري بما فيه من معلومات بالاستناد إلى المقالات والدراسات والرسائل الجامعية والبحوث والكتب العلمية العربية والأجنبية المتخصصة بمجال الدراسة الحالية ، فضلاً عن الانتفاع من شبكة المعلومات الالكترونية الانترنت (Internet)
ثانياً"- الجانب الميداني :- تعد الاستبانة من المصادر المهمة والمعتمدة لجمع البيانات ، وتعد من خلال مجموعة من الأسئلة موجهة لعينة البحث و يقوم أفراد العينة (المستجيبون) بتسجيل إجاباتهم عليها .

١-٧ : المخطط الفرضي وفرضية البحث

مخطط البحث هو الذي يعبر عن شكل وفحوى ومنطقية العلاقة بين المتغيرين وبالاستناد إلى الدراسات السابقة التي تتعلق بمتغيري البحث أعد المخطط الفرضي الذي يُظهر طبيعة العلاقة بين متغيرين رئيسين، كما موضح في الشكل (١) المخطط الفرضي .

شكل (١) المخطط الفرضي



المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على الأدبيات السابقة

١-٨: فرضية البحث

((توجد علاقة تأثير ايجابية ذات دلالة إحصائية ومعنوية بين تكنولوجيا المعلومات والتمكين الهيكلي)).

١-٩ : الأساليب الإحصائية المستخدمة في البحث :

تم استخدام مجموعة من الاساليب الاحصائية في هذا البحث وهي (Kolmogorov-Smirnova واختبار Shapiro-Wilk ، الوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ، التحليل العاملي ، معامل الارتباط ، تحليل المسار ، اختبار الفاكرونباخ ، واخيرا تحليل الانحدار المتعدد والبسيط) كما سيوضح بالجانب العملي .

١-١٠: الدراسات السابقة العربية والاجنبية

١- دراسة (يوسف ،٢٠٠٥) بعنوان "أثر تكنولوجيا المعلومات ورأس المال الفكري في تحقيق الأداء المتميز" تهدف هذه الدراسة للتعرف على أثر تقنيات تكنولوجيا المعلومات على تمكين العاملين من تقديم أداء جيد وما أثر تكنولوجيا المعلومات بتمكين الأكاديميين من المعلومات ووسائل الاتصال ، دراسة ميدانية في جامعة الموصل ، وتوصلت الدراسة الى ان الاكاديميين يمتلكون بنى تحتية جيدة لتكنولوجيا المعلومات لكنها غير مستخدمة بشكل صحيح ، وأوصت

الدراسة بضرورة تفعيل ثقافة الاستخدام حتى يتم تمكين الأكاديميين من الاستفادة من المعلومات في عملهم .

٢- دراسة (Hussain & Safdar,2008) بعنوان (دور تكنولوجيا المعلومات في اعدادات التعليم والتعلم في الجامعات) ، توضح دور تكنولوجيا المعلومات في التعاون المعرفي تبادل المعلومات توسيع دور الأكاديميين بمساعدتهم في تقرير المحتوى العلمي والانشطة والتفاعل داخل القاعات في الجامعات الباكستانية ، وأوصت بضرورة توسيع تبني التكنولوجيا لما لها من آثار إيجابية في تمكين الأكاديميين من المعلومات والتواصل المعرفي مع أقرانهم وتحسين أعمالهم .

٣-دراسة (محمود ومحمود (٢٠٠٧)) "أثر عوامل التمكين في تعزيز السمات القيادية لأكاديمي التعليم العالي (دراسة تحليلية لآراء الأكاديميين العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي)" ، تهدف هذه الدراسة الى معرفة دور التمكين في تعزيز الدور القيادي للأكاديميين داخل وزارة التعليم العالي ، وتوصلت الى ضعف وسائل الاتصال بين المديرين داخل الوزارة مما حال دون حصولهم على المعلومات لاتخاذ القرارات وعدم امتلاك الأكاديميين أية استقلالية في أداء مهامهم المكلفين بها داخل الوزارة وليس لديهم أي صلاحيات لتصحيح الأخطاء بسبب قيود كثيرة تفرض عليهم لذلك هم بحاجة الى المزيد من الصلاحيات والسلطة وتمكينهم من المعلومات حتى يتمكنوا من اداء عملهم .

٣- دراسة (Ramos& Alés,2014) بعنوان (التمكين الهيكلي للأكاديميين في الجامعات الأسبانية وأثره بتحقيق الرضا الوظيفي) ، تؤشر الدراسة الحالية إلى أن التمكين الهيكلي يشعر الأكاديميين باستقلالية العمل ويعطيهم حافزاً للتطوير ويحقق الرضا الوظيفي والعمل يكون مثيراً للاهتمام ، وأوصت بضرورة التشجيع على وجوده بالعمل لما يحقق من فوائد في سرعة انجاز الاعمال وجودة الخدمات وحب العمل .

٢- الجانب النظري

٢-١ - تكنولوجيا المعلومات

٢-١-١ : مفهوم تكنولوجيا المعلومات

أسهمت التكنولوجيا في تقريب العالم من بعضه البعض الآخر عبر وسائل الاتصال وساعدت المؤسسات على التواصل مع جمهورها الكبير والمتزايد أسرع مما مضى وحققت لهم القبول والرضا Shamsan & (Otieno, 2015:1) ، وقد تعدد الباحثون في وضع مفهوم موحد لها لاختلاف مجالات الاستخدام والعمل بين مؤسسات اليوم، لذلك سنقوم بعرض مجموعة من المفاهيم الأقرب إلى بحثنا . اذ عرفت تكنولوجيا المعلومات على انها " تشمل الأجهزة والبرمجيات والأجهزة المصاحبة ، التي تدار بشكل يزيد من القدرة على التسجيل والتخزين، والاستخدام مع توصيل المعلومات عبر الحدود الجغرافية النائية، ولأكثر من مستخدم بوقت واحد " .

(Broderick & Boudreau, 1991:7)

وبتعريف اخر توسع به الباحثون (Turban et al., 2002: 22) لمفهوم تكنولوجيا المعلومات " وهي تدل بالحدود الضيقة على الجانب التكنولوجي لنظم المعلومات والذي يتضمن الأجهزة والمعدات ، البرمجيات ، البيانات ، الشبكات وأجهزة أخرى "، تأسيساً على ما تقدم تبني الباحثان تعريفاً خاصاً لهما يتمثل بان تكنولوجيا المعلومات " هي كافة الأسس والطرائق والخطوات المتبعة عند الاتصال، ونشر المعلومات، والقيام بالعمليات الحسابية باستخدام كافة الأجهزة الإلكترونية المعدة لذلك مثل الحاسوب ووسائل الاتصال المختلفة ضمن ثوابت وقوانين علمية وضعت لذلك من اجل تحليلها وتبويبها وتبويبها لتتخذ القرار لتحسين فاعلية وكفاءة الاداء المقصود .

٢-١-٢ : أهمية تكنولوجيا المعلومات

تم استعراض أهمية تكنولوجيا المعلومات بالنقاط الآتية :-

- الاسهام في حفظ الكثير من الملفات مثل(الصور، مقاطع الفيديو، خطابات المراسلات الالكترونية) وخزنها واسترجاعها متى ما أراد المستخدمون ذلك (Ezziane, 2007: 176)
- ساعدت المنظمات الحالية في ظل المنافسة الشديدة بتقليل الكلف ، وزيادة فرص الاستثمار في ظل المخاطر البيئية لأنها وفرت المعلومات بالسرعة والدقة مع زيادة حجم المخرجات الانتاجية والخدمية (Clemons et al, 1993:15)
- فضلاً عن كونها وسائل جديدة للتفاعل والمحاكاة بين الافراد ، مما يوفر فرصاً لتحسين التعلم عبر تبادل المعلومات بينهم (Sangrà & Sanmamed, 2010: 308)

٣-٢ : أبعاد تكنولوجيا المعلومات

من خلال مراجعة الأدبيات السابقة نلاحظ انه تم التركيز على أربعة أبعاد أساسية لتكنولوجيا المعلومات وهي (الأجهزة، والبرمجيات، والبيانات، والشبكات) وهذا ما أشار إليه (Motie et al.,2015:98) ، لذلك تم اعتماد هذه الأبعاد في بحثنا الحالي وتم التطرق إليها بالشكل الآتي :-

• الأجهزة والمعدات

وهي أول أبعاد تكنولوجيا المعلومات والأكثر شهرة وتعرف بانها "بناء مرافق الأجهزة والبنية التحتية لتزويد المؤسسات بأجهزة الكمبيوتر الكافية، وشبكة الاتصالات والمعدات الرقمية ذات الصلة (مثل الطابعات، وأجهزة العرض LCD، والكاميرات، الخ)(ابو كريم، ٢٠١٣:١٥) في الوقت الحاضر جميع الشركات تستخدم أجهزة الكمبيوتر، وعادة أجهزة الكمبيوتر الشخصية (lap top) (الى جانب ذلك ان التطورات الأخيرة في التقنية جاءت بمواصفات كثيرة ومتنوعة لأجهزة الكمبيوتر لتعطيها قوة اداء المهام بالسرعة والدقة التي تخدم المستعمل وتساعد في قضاء أعماله(شحادة ٢٠١٢:٢٠٠ ، وهناك ايضا الهواتف النقالة التكنولوجيا الاكثر تقدما لأن لها القدرة على ربط شبكة الانترنت وتقديم محتوى المعلومات التي تمكن المستخدمين من الحصول عليها وتبادلها في أي وقت وفي أي مكان في شكل ثقافي مميز بين الناس" (Garcia et al,2015: 106) 0

• البرمجيات

مصطلح أطلق على مجموعة المكونات المعنوية لنظام الحاسب من تعليمات واجراءات وبرامج وانظمة تشغيل ولغات برمجية. وهناك سببان رئيسان دفعا العالم اليوم للاهتمام بالبرمجيات الاول يعود الى التطورات التكنولوجية والحاجة الى خزن مئات الالاف من الملفات والثاني الحاجة لطرائق معتمدة للتعامل مع المعلومات المخزونة (Pohl,2004:2) يلاحظ ان جهاز الكمبيوتر يحتوي على نوعين من البرمجيات هي (برامج النظام ، وبرامج التشغيل) ، وتستخدم برامج او ما يطلق عليها برمجيات النظام لإدارة نظام الكمبيوتر والموارد وتبسيط البرمجة، اما برامج التطبيقات فهي مثل جداول البيانات والمعالجات ، تساعد المستخدم مباشرة للقيام بعمله (Haag&Keen,1996:370)0

• قاعدة البيانات

قاعدة البيانات هي مجموعة من الحقائق ذات الصلة، اي مجموعة مؤسسة، لأنه في قاعدة البيانات يتم وصف جميع الحقائق المرتبطة بعضها مع الآخر، (Hardcastle,2008: 14) كما عرفها (Al-Mamary et al,2014: 23) " بانها عبارة عن حقائق خام ليست ذات معنى او

سياق هادف الا ان يتم معالجتها حتى تتحول الى معلومات مفيدة " ، وسبب صلة الارتباط بين الحقائق بعضها مع الآخر لأنه سوف يتم تحليلها لإنتاج معلومات مفيدة لموضوع معين (Reddy,2009:p2) ، يجب تنظيم قاعدة بيانات اذ يمكن الوصول إليها وفقا لمحتواها ومن السهولة العمل على تصحيحها ومن ثم تحليلها لتظهر نتائج مضبوطة ((Drukkerij,1983: 106) ، ان قواعد البيانات تدار من قبل أنظمة البرمجيات المعروفة باسم نظم إدارة قواعد البيانات (Soliman&Karia,2015:381)، ويمكن إضافة قاعدة معالجة البيانات وتعديلها وتحديثها باستمرار لتواكب المستجدات والمتغيرات وتعطي المستخدمين ما يرغبون به من أحدث البيانات (فريدة وحكيمة، ٢٠١٤:٩) .

• الشبكات

الشبكة العالمية هي خدمة تقدمها شبكة الإنترنت تستخدم معايير مقبولة عالميا لتخزين واسترجاع وتنسيق وعرض المعلومات في شكل صفحة على الإنترنت، ويرى الباحثان (Laudon&Laudon,2014:51) ان صفحات الويب تحتوي على نصوص ورسومات رسوم متحركة وصوت ومقاطع فيديو وترتبط بصفحات ويب .

٢-١-٤ علاقة تكنولوجيا المعلومات بالتعليم العالي

ان التكنولوجيا تحفز وتعزز الابداع و تحمل المخاطر لأغراض البحث العلمي واجراء التجارب العلمية (Kleiman,2007:9) ، الى جانب ذلك تبرز اهميتها في مساعدة الاكاديميين على حل المشكلات البحثية وما يتعلق بالتحليل الاحصائي ويختصر الوقت ويعطي نتائج دقيقة أفضل من الطرائق التقليدية (Adekeye,1997:320) ، وهناك ما يطلق عليه بالتدويل الثقافي للتعليم العالي والمدعوم إلى حد كبير من الأكاديميين (Briguglio,2007:9) ، وهم الأكاديميون الملتزمون علميا مما يحدث فرقا ، بدلا من المبادرات القادمة مركزيا من القادة .

٢-٢ : التمكين الهيكلي

٢-٢-١: نشأة ومفهوم التمكين الهيكلي

ان نجاح منظمات اليوم يعتمد على كفاءة وفاعلية ومدى اخلاص العاملين بها ، لذلك الاهتمام بسلوكهم امر ضروري وذو أهمية كبيرة. فضلاً عن أن موضوع التمكين يرتبط باللامركزية وجودة الخدمات ، ويعرف " هو اعطاء صلاحيات للعاملين واثراء كمية المعلومات التي تعطى لهم وتوسيع فرص المبادرة لاتخاذ القرار ومواجهة المشكلات التي يتعرضون اليها انيا" بعملهم ووظائفهم المحددة " (Martin,2010:29)0

وقد ظهر مفهوم التمكين في بداية الثمانينيات، ولاقى شيوعاً ورواجاً في فترة التسعينيات (حليمة ويمينة ٢٠١٥: ٣). فعلى سبيل المثال، تظهر أدبيات تصميم الوظائف (هاكمان أند أولدهام، ١٩٨٠) باستمرار أنه إلى درجة إعادة هيكلة الوظائف من أجل توفير قدر أكبر من الاستقلال الذاتي للموظفين (Biron & Bamberger, 2010: 166)

٢-٢-٢: أهمية التمكين الهيكلي

تكمن أهمية التمكين الهيكلي من خلال ما يحققه من انجازات وأهداف مؤسسية، لا يمكن تحقيقها دون إشراك العاملين. (Mostefalder & Al-Sulaiti, 2015: 2) وذلك لان المنظمة تحتاج الى معلوماتهم وخبراتهم ومهاراتهم وكذلك الى جهودهم لتحقيق غايتها التي هي سبب وجودها، وهذا يساهم في تحقيق مزيد من الرضا والالتزام الوظيفي (Walston, 2012: 2) وان التمكين يساهم أيضاً في تكامل رؤى العاملين مع الإدارة العليا من اختيار بدائل (مبتكرة وخلاقة) بدلا من الروتينية لحل مشكلات العمل وانجاز المهام المكلفين بها، (Abdullah et al., 2015: 3)، والتمكين الهيكلي مهم جدا للمنظمات لأنه يؤدي الى تعزيز مشاعر الكفاءة الذاتية بين أعضاء التنظيم و تحسين الأداء المهني وتقديم خدمات بجودة عالية (Martin, 2010: 45)

٢-٢-٣: أبعاد التمكين الهيكلي

إن من مصلحة أي مؤسسة خدمية أن تهتم بموردها البشري وتوفر كل السبل الكفيلة بتحسين أدائه في العمل كونه مقدماً خدمة وعلى تماس مباشر مع الزبون (Taleghani et al., 2013: 1090) وان نجاح المؤسسات يعتمد على رعاية الأفراد الذين يعملون فيها بتوفير الأجور العالية والمكافئات وكذلك توفر فرص التطوير والتدريب والتنمية للقدرات كي يشعر الأفراد بالالتزام نحو المنظمة وبذل جهود كبيرة لإنجاز العمل (Mutahi & Busienei, 2015: 722). مما تقدم تم استعراض أبعاد التمكين الهيكلي بالاتي :-

- الدعم المادي

إنه البعد الأول من التمكين الهيكلي الذي يشير الى الموارد المادية اللازم الوصول اليها بالوقت المناسب للقيام بالأعمال في ظل هيكل عمل التمكينيين (Gilbert et al., 2010: 340)، ومنها كتب الشكر والتقدير لإنجاز الاعمال ضمن واجبات الموظف بأقل كلفة ووقت أو تقديم أعمال بصورة إبداعية (Gabcanova, 2011: 11)، مضاف إليها زيادة الأجر والتأمين الصحي وأخرى وجبات غذاء مجانية متوفرة لهم، مرونة الوقت المسموح لهم بالعمل وعدم التقييد (العزي، ٢٠١٤: ٣٧٨)، وتساعد الموارد المادية في الاحساس بالأمان الوظيفي والاستبقاء في الوظيفة

والعمل بها لأطول فترة ممكنة مهما حدث من متغيرات بيئية بالعمل
 ((Aljaf&Sadq,2015:85)، كما يعد الدعم المادي حالة ضرورية وملحة وحقوق مشروعة
 للأكاديميين بعد أن يتم تمكينهم لكونهم سوف يلقي على عاتقهم مسؤوليات وادوار اكثر من
 السابق(0) (Yahchouchi& Bouldoukian,2014:292)

- فرص التدريب والتطوير والتنمية

الموظف هو مجرى الدم في أي عمل أو إنجاز للشركة في الوقت العادي أو الطارئ ،
 ويؤثر في أدائها من خلال ما يتحمله من مسؤوليات عمل (العنزي ،٣٧٨:٢٠١٤) ، وبالتالي على
 الإدارة العليا ادراك أهمية الاستثمار في التدريب والتطوير من أجل تحسين أداء الموظفين
 (Elnaga&Imran,2013: 137) والتدريب يعرف بأنه " عملية تدريجية يكتسب من خلالها
 الأفراد المعارف ، والمهارات، والمعلومات، والمواقف من اختصاصي التوعية الذين يتمكنون من
 تطوير صلاحيات التفكير والحكم في تجاربهم اليومية" (Armstrong's, 2014: 293)، اما التطوير
 فقد عرف على انه " مجموعة من الاستراتيجيات تهدف إلى تغيير المعتقدات والمواقف والقيم
 للأفراد، ومعالجة الفجوة ما بين الحالي ومتطلبات العمل حتى يتمكنوا من التكيف بشكل
 أفضل مع التكنولوجيا الجديدة والأسواق والتحديات (Olaniyan&Ojo,2008:327)، اما التنمية
 فتأتي بعد التطوير فعرفت على انها الاستثمار في الناس لتمكينهم من أداء أفضل وتمكينهم من
 تحقيق أفضل ما لديهم من قدراتهم الطبيعية وتحقيق النجاح وتطوير الكفاءات التي تمكنها من
 الاستجابة على النحو الملائم للتحديات مطالبين باحتياجات المجتمع الحديث" (Chebet,2013: 17)
 ، وأخيرا فان أكاديمي التعليم العالي لا ينظرون للتدريب والتنمية والتطوير على أنه حالة
 عادية تكسبهم المهارات والمعارف ، بل هو أوسع من ذلك إنه بالنسبة لهم زيادة الثقة بالنفس
 وراحة أكثر بالعمل لأن الجهد بفضل التدريب يصبح أقل والكفاءة أكثر (Postareff & Ylänne,2011:800)

- تفويض الصلاحيات

تفويض الصلاحيات هو واحد من الاتجاهات الحديثة التي تمارس من قبل الاداريين ،وهو
 تنازل المديرين عن جزء من الصلاحيات الى الموظفين القادرين على اتخاذ القرارات ممن
 يمتلكون المهارات الفاعلة بالعمل متفق عليه مسبقا رسميا" (Marume et al,2016:10) هناك
 مقولة تؤيد هذا البعد بقوة وهي دراسة الباحث (Tsai,2012:18) انه كلما كان الافراد العاملون

أكثر التصاقاً" بالمستفيدين ويقدمون خدمة آنية فهم أكثر حاجة لاتخاذ القرارات ويميلون الى الاستقلالية هنا ويمتلكون الثقة بشأن عملهم وقراراتهم انها صحيحة .
ان هذا الامر يجعلهم اكثر التزاما بمسؤولياتهم ومهامهم وادوارهم المناطة بهم وتكون النتيجة ايجابية مع ذلك الدافع وكذلك قلة التوتر ودوران العمل (٢٠١١:٨٥، Asemi& Safari) وفي التعليم العالي هناك مجموعة من السياسات والاجراءات الروتينية التي تعيق انجاز الاعمال وان تجاوزها لا يسبب ضرراً بمجريات العمل وإنما يسهم بسرعة الانجاز وتفاني أصحاب القرار بالعمل كونهم يتحملون النتائج ، لذلك يعد اعطاء الاكاديميين ممن يستحقون هذه السلطات التقديرية امراً حاسماً للإنجاز المهر . وأخيراً ان تمتع الأفراد بحق اتخاذ القرار يعني خلق أفكار إبداعية في مكان العمل(٢٠١٤:١٠٠، Celik et al)

- السلطة

ينظر الى السلطة على أنها القدرة على مقاومة محاولات التأثير على الآخرين، هذه المقاومة يمكن أن تأتي في شكل بسيط من التعبير عن رأي مخالف، رفض أداء سلوك معين، أو تنظيم مجموعة معارضة من زملاء العمل (Colquitt et al,2015:430)) ، في بعض الأحيان يحتاج القادة إلى مقاومة تأثير القادة الآخرين أو الإدارة الأعلى المنبثقة للقيام بما هو أفضل لوحدهم (Jern,2009:32) بصفتهم الأقرب والأعلم بما هو مفيد . بينما دراسة الباحث (Uzunbacak,2015:987) تؤكد في المؤسسات التي يتم فيها تمكين الموظفين، واتخاذ القرارات الجماعية والتوازن وتوزيع السلطة والمسؤولية ليس فقط تساهم في زيادة كفاءة الموظف، ورضا العمل والالتزام التنظيمي، ولكن أيضا تحسن قدرة الموظف على تلبية التوقعات و التكيف مع التغيير ، ولابد من امتلاك أصحاب السلطة مهارات الاتصال الفعال كي يحصلوا بعلاقاتهم على المعلومات التي تتعلق بعملهم (Muda et al.,2014:75) ، مضافا إليها يمثل تمكين الأكاديميين في التعليم العالي سبيلاً متميزاً للإنجاز لأنه يزودهم بالاستقلالية والحرية اللازمتين التي من خلالها يتمكنون أن يعملوا بفعالية لصالح الجميع (Abdullah et al,2015:2)

٣- الجانب العملي

مقدمة :

كما تمت الإشارة سابقا إلى " أن البحث استخدم الأسلوب الوصفي الذي يعتمد على وصف الجوانب المختلفة للظاهرة موضع اهتمام الباحثين في مكان البحث أو وصف خصائص المتغيرات في ظروف معينة والتأكد منها ، وما يتوصل اليه البحث من معلومات ضرورية قبل ان يتخذ أية خطوة أخرى ، والان وصلنا الى الجانب العملي في البحث لتحليل ما حصلنا عليه من بيانات حتى نعرف مدى استجابة أفراد العينة لمتغيرات البحث، باستخدام عدة طرائق إحصائية منها اختبار ثبات صدق بنية مقياس البحث، والتوزيع الطبيعي للبيانات ، وتقديم وصف إحصائي للاستدلالات (الأوساط الحسابية والانحرافات المعيارية) ، وتنتهي باختبار فرضية البحث وبحسب التقسيم سيكون الجانب العملي كالآتي :-

٣-١: اختبار الصدق والثبات لعينة الدراسة

من الجدول (١) أدناه الذي يظهر نتائج اختبارات الصدق والثبات لإجابات عينة البحث باستخدام معامل α crobach's للكليات العلمية والإنسانية كما يظهر الجدول ثبات وصدق إجابات عينة البحث لكل فقرة من فقرات الاستبانة و ثبات إجابات للاستمارة بشكل كلي ، ويشير الجدول الى ثبات الإجابة لفقرات الاستمارة اذ تراوحت قيمة معامل α crobach's بين (٩٥٥.-٩٥٩.) ل فقرات الاستمارة في الكليات العلمية وتراوحت قيمة معامل α crobach's بين (٩٤٩.-٩٥٣.) بالنسبة للكليات الإنسانية . كما بلغت قيمة معامل α crobach's لإجابات عينة البحث الاستمارة الاستبيان في الكليات العلمية (٠.٩٦١). أما الكليات الإنسانية فكانت بنسبة (٠.٩٥٥) مما يوضح ان إجابات عينة البحث أكثر ثباتاً وصدقاً من الكليات الإنسانية وهذا يشير الى ان الكليات العلمية أكثر تطبيقاً لتكنولوجيا المعلومات من الكليات الإنسانية وأنها مؤثرة بعمل الأكاديميين وكان التمكين الهيكلي واضحاً بلمساته الايجابية عليه ، أما الإنسانية فكانت كذلك لكن بمستوى أقل عنها .

جدول (1) درجة الثبات والأهمية لأداة جمع البيانات **الكليات** الإنسانية والعلمية

الكليات الإنسانية			الكليات العلمية			المتغيرات
crobach's α	الأهمية	الفقرات	crobach's α	الأهمية	الفقرات	
.955	.953	الاجهزة والمعدات	.961	.958	الاجهزة والمعدات	تكنولوجيا المعلومات
	.951	البرمجيات		.958	البرمجيات	
	.951	قاعدة البيانات		.958	قاعدة البيانات	
	.951	الشبكات		.957	الشبكات	
	.949	تكنولوجيا المعلومات (اجمالي)		.955	تكنولوجيا المعلومات (اجمالي)	
	.951	الدعم المادي		.958	الدعم المادي	التمكين الهيكلي
	.951	الدعم بفرص التدريب والتطوير والتنمية		.957	الدعم بفرص التدريب والتطوير والتنمية	
	.951	تفويض الصلاحية		.957	تفويض الصلاحية	
	.952	السلطة		.959	السلطة	
	.949	التمكين الهيكلي (اجمالي)		.955	التمكين الهيكلي (اجمالي)	

المصدر من إعداد **الباحثين** بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS.V.22

٣-٢: اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات

إن التأكد من جاهزية البيانات وقدرتها على تطبيق اختبار مخطط الدراسة من خلال الأدوات الإحصائية المختلفة يعد أمراً مهماً للحصول على استدلال إحصائي يتم من خلاله إيجاد تقدير للتأثيرات بين المتغيرات واختبار تلك التقديرات وأهم المسائل التي يجب التحقق منها هو اختبار التوزيع الطبيعي للبيانات . ولقد تم إنجاز التوزيع الطبيعي للبيانات باستخدام اختبارين من أهم اختبارات التوزيع الطبيعي وهما اختبار Kolmogorov-Smirnov واختبار Shapiro-Wilk ويشير الجدول (٢) إلى نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

جدول (2)

اختبار Kolmogorov-Smirnov واختبار Shapiro-Wilk لاختبار التوزيع الطبيعي
للبينات للكلية العلمية والكلية الإنسانية

Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov			المتغيرات الفرعية	المتغيرات الرئيسية	
Sig.	df	Statistic	Sig.	df	Statistic			
0.200	154	3.968	0.301	154	3.09	الاجهزة والمعدات	تكنولوجيا المعلومات	الكلية العلمية الكلية الإنسانية
0.073	154	3.982	0.210	154	3.073	البرمجيات		
0.093	154	3.958	0.200	154	3.096	قاعدة لبيانات		
0.080	154	3.978	0.084	154	3.081	الشبكات		
0.060	154	3.981	0.200	154	3.08	تكنولوجيا المعلومات	التمكين الهيكلي	
0.091	154	3.919	0.321	154	3.151	الدعم المادي		
0.061	154	3.932	0.079	154	3.116	الدعم بفرص التنمية والتدريب		
0.056	154	3.976	0.062	154	3.086	تفويض الصلاحيات		
0.077	154	3.985	0.091	154	3.065	السلطة	تكنولوجيا المعلومات	
0.086	154	3.955	0.095	154	3.111	التمكين الهيكلي		
0.071	154	0.968	0.074	154	0.09	الاجهزة المادية		
0.080	154	0.982	0.084	154	0.073	البرمجيات		
0.040	154	0.958	0.062	154	0.096	قاعدة لبيانات	تكنولوجيا المعلومات	
0.054	154	0.978	0.085	154	0.081	الشبكات		
0.055	154	0.981	0.088	154	0.08	تكنولوجيا المعلومات		
0.054	154	0.919	0.200	154	0.151	الدعم المادي		
0.056	154	0.932	0.200	154	0.116	الدعم بفرص التنمية والتدريب	التمكين الهيكلي	
0.058	154	0.976	0.097	154	0.086	تفويض الصلاحيات		
0.056	154	0.978	0.200	154	0.074	السلطة		
0.056	154	0.955	0.200	154	0.111	التمكين الهيكلي		

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على نتائج برنامج SPSS .V.22

إذ نلاحظ من الجدول المذكور انفاً ان قيمة Kolmogorov-Smirnov وقيمة Shapiro-Wilk هي قيم معنوية إحصائية وهذا واضح من خلال مقارنة قيمة (sig) المقابلة لقيمة إحصاء الاختبار (T-Test) لكل فقرة مع مستوى المعنوية (٠.٠٥) وبما ان جميع القيم (sig) أكبر من مستوى المعنوية أي اننا نقبل فرضية الثبوت الإحصائية التي تنص على أن إجابات عينة المستجوبين تتوزع توزيعاً طبيعياً

٣-٣ الإحصاء الوصفي والنسب المئوية

تم استخدام المتوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف والتكرارات والنسب لدراسة إجابات عينة البحث وتأشير اتجاه عينة المستجوبين نحو اختيارات استمارة الاستبيان اذ تم استخدام المقياس الخماسي لقياس ميل عينة المستجوبين بقبول أو رفض فقرات

-التمكين الهيكلي

جدول (4)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف والنسب المئوية لإجابات عينة البحث للكليات الانسانية لمتغير التمكين الهيكلي

شدة الاجابة	النسبة	لا اتفق تماماً	النسبة	لا اتفق	النسبة	محايد	النسبة	موافق	النسبة	موافق جداً	معامل الاختلاف	الانحراف المعياري	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الفرق	التمكين الهيكلي
76%	19%	30	28%	43	24%	37	16%	25	12%	19	40%	1.09	2.74	21	21	الدعم الإداري
76%	21%	32	32%	50	24%	37	8%	13	14%	22	41%	1.09	2.63	22	22	
89%	34%	52	31%	48	11%	17	14%	21	10%	16	48%	1.14	2.36	23	23	
84%	28%	43	32%	50	16%	25	11%	17	12%	19	46%	1.13	2.47	24	24	
82%	37%	57	22%	34	18%	28	11%	17	12%	18	50%	1.19	2.38	25	25	
78%	19%	29	21%	33	22%	34	19%	29	19%	29	39%	1.16	2.97	26	26	فرص التدريب والتطوير والتقييم
83%	23%	36	29%	45	17%	26	20%	31	10%	16	43%	1.15	2.65	27	27	
83%	22%	34	33%	51	17%	26	18%	28	10%	15	43%	1.11	2.60	28	28	
84%	27%	41	32%	49	16%	24	13%	20	13%	20	46%	1.16	2.54	29	29	
85%	27%	42	32%	50	15%	23	12%	19	13%	20	46%	1.16	2.51	30	30	
74%	16%	24	30%	46	26%	40	18%	27	11%	17	37%	1.03	2.79	31	31	توضيح الصلاحيات
75%	9%	14	19%	30	25%	38	31%	47	16%	25	31%	1.02	3.25	32	32	
64%	18%	27	19%	30	36%	55	19%	29	8%	13	34%	0.95	2.81	33	33	
65%	8%	12	14%	21	35%	54	30%	46	14%	21	27%	0.90	3.28	34	34	
74%	24%	37	25%	38	26%	40	14%	22	11%	17	42%	1.10	2.64	35	35	
66%	6%	9	16%	24	34%	52	25%	38	20%	31	28%	0.96	3.38	36	36	السلطة
66%	10%	16	21%	32	34%	53	20%	31	14%	22	30%	0.92	3.07	37	37	
66%	10%	16	22%	34	33%	51	19%	29	15%	23	34%	1.10	3.18	38	38	
74%	8%	12	18%	27	26%	40	31%	47	18%	28	30%	1.01	3.34	39	39	
77%	10%	16	16%	24	23%	35	26%	40	25%	39	33%	1.12	3.40	40	40	

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المستخرجة من برنامج Spss.V.22

نلاحظ من الجدول (٤) ان التمكين الهيكلي وابعاده الاربعة سجلت انسجاماً واضحاً من قبل عينة الدراسة لأهمية هذا البعد ودلالاته الواضحة ، ودليل وعي العينة ان التمكين الهيكلي لأكاديمي الكليات الانسانية مهم جداً لأنه يسمح لهم بالقيام بالأعمال بكفاءة وفاعلية ويأتي من الاستخدام الفاعل لتكنولوجيا المعلومات .

٢- الكليات العلمية

- تكنولوجيا المعلومات

جدول (5)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف والنسب المئوية لإجابات عينة البحث للكليات العلمية لمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات)

تكنولوجيا المعلومات	الفرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	تجانس	النسبة	م	النسبة	م	النسبة	الانحراف المعياري	النسبة	عينة الإجابة
الأجهزة	1	3.74	1.14	30%	72	39%	29	16%	33	18%	36	19%	8%
	2	3.63	0.98	27%	55	30%	39	21%	69	37%	15	8%	4%
	3	2.99	1.03	35%	39	21%	18	10%	55	30%	54	29%	10%
	4	3.64	0.95	26%	50	27%	52	28%	49	26%	27	15%	4%
	5	3.14	1.05	34%	37	20%	32	17%	55	30%	47	25%	8%
البرمجيات	6	3.42	1.03	30%	41	22%	43	23%	56	30%	33	18%	6%
	7	3.01	1.01	34%	32	17%	28	15%	47	25%	63	34%	8%
	8	3.06	0.74	24%	19	10%	34	18%	71	38%	56	30%	3%
	9	3.82	0.68	18%	44	24%	77	42%	55	30%	8	4%	1%
	10	3.40	0.94	28%	31	17%	66	36%	50	27%	27	15%	6%
قاعدة البيانات	11	2.95	0.98	33%	30	16%	24	13%	50	27%	61	33%	11%
	12	2.93	0.98	33%	27	15%	33	18%	44	24%	64	35%	9%
	13	3.15	0.94	30%	31	17%	42	23%	56	30%	37	20%	10%
	14	3.16	0.89	28%	26	14%	45	24%	59	32%	39	21%	9%
	15	2.97	0.90	30%	27	15%	31	17%	55	30%	53	29%	10%
الشبكات	16	3.09	1.08	35%	35	19%	36	19%	42	23%	48	26%	13%
	17	2.74	1.11	40%	28	15%	23	12%	36	19%	64	35%	18%
	18	3.24	1.04	32%	40	22%	46	25%	48	26%	33	18%	10%
	19	3.76	0.88	24%	60	32%	58	31%	47	25%	14	8%	3%
	20	3.63	0.90	25%	47	25%	58	31%	54	29%	19	10%	4%

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المستخرجة من برنامج SPSS .V.22

نلاحظ من الجدول المذكور انفاً (٥) ان تكنولوجيا المعلومات وابعادها الاربعة سجلت انسجاماً واضحاً من قبل عينة الدراسة لأهمية هذا البعد ودلالاته الواضحة ، ودليل وعي العينة لفوائد استخدام تكنولوجيا المعلومات وادواتها بالكليات العلمية وما يعطيها من فائدة من الوصول الى المعلومات المطلوبة في اي وقت وبالسعة الممكنة ويقلل أعباء عمل الأكاديميين ويمكنهم من الحصول على المعلومات التي يحتاجونها في أعمالهم بلا قيود أو تأخير.

جدول (6)

الوسط الحسابي والانحراف المعياري ومعامل الاختلاف والنسب المئوية لإجابات عينة البحث
للكليات العلمية لمتغير التابع (التمكين الهيكلي)

التمكين الهيكلي	الفرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	معامل الاختلاف	مؤلف ج.ا	النسبة	مؤلف	النسبة	مؤلف	النسبة	مؤلف	النسبة	لا اتفق تماماً	النسبة	شدة الإجابة
الدعم المالي	21	2.90	1.04	36%	27	15%	30	16%	51	28%	46	25%	31	17%	72%
	22	2.73	1.07	39%	30	16%	16	9%	43	23%	60	32%	36	19%	77%
	23	2.50	1.17	47%	33	18%	9	5%	29	16%	55	30%	59	32%	84%
	24	2.57	1.24	48%	33	18%	15	8%	35	19%	40	22%	62	34%	81%
	25	2.47	1.19	48%	30	16%	12	6%	29	16%	51	28%	63	34%	84%
فرص التدريب والتطوير	26	3.10	0.94	30%	27	15%	36	19%	60	32%	44	24%	18	10%	68%
	27	2.84	1.03	36%	24	13%	30	16%	46	25%	56	30%	29	16%	75%
	28	2.69	1.11	41%	23	12%	29	16%	34	18%	62	34%	37	20%	82%
	29	2.59	1.10	43%	26	14%	21	11%	25	14%	73	39%	40	22%	86%
	30	2.57	1.17	46%	32	17%	14	8%	29	16%	61	33%	49	26%	84%
تعزيز الصلاحية	31	3.10	0.97	31%	35	19%	30	16%	55	30%	42	23%	23	12%	70%
	32	3.58	0.93	26%	48	26%	54	29%	56	30%	18	10%	9	5%	70%
	33	3.10	0.94	30%	29	16%	38	21%	62	34%	43	23%	13	7%	66%
	34	3.43	0.81	24%	28	15%	64	35%	68	37%	20	11%	5	3%	63%
	35	3.14	1.43	46%	29	16%	31	17%	41	22%	49	26%	34	18%	77%
السلامة	36	3.53	0.81	23%	31	17%	66	36%	68	37%	16	9%	4	2%	63%
	37	3.32	0.89	27%	26	14%	57	31%	61	33%	35	19%	6	3%	67%
	38	3.22	0.87	27%	23	12%	53	29%	61	33%	41	22%	7	4%	67%
	39	3.57	0.93	26%	40	22%	59	32%	51	28%	29	16%	5	3%	72%
	40	3.65	0.87	24%	41	22%	75	41%	42	23%	19	10%	8	4%	77%

المصدر من اعداد الباحثين بالاعتماد على البيانات المستخرجة من برنامج SPSS.V.22

نلاحظ من الجدول (٦) المذكور انفاً ان التمكين الهيكلي وابعاده الاربعة سجلت انسجاماً واضحاً من قبل عينة الدراسة لأهمية هذا البعد ودلالاته الواضحة ، ودليل وعي العينة لفوائد تمكين الاكاديميين جراء استخدام تكنولوجيا المعلومات لأنه يسمح ويوفر امكانية الوصول الى المعلومات بلا قيد وبالوقت المطلوب بدون تأخير ليسهل انجاز الاعمال . واخيراً بالمقارنة بين الكليات العلمية والإنسانية نجد ان الكليات العلمية سجلت نسباً أكبر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات وأعطى هذا مؤشراً بأن مؤشر التمكين الهيكلي لديها أعلى من الكليات الإنسانية .

٣-٤ التحليل العاملي الاستكشافي :

مع التقدم الملموس في البرامج المتخصصة للتحليل الإحصائي، ونتيجة لتطور التحليل العاملي واتساع استخدامه في العلوم الاجتماعية أصبح التحليل العاملي من الأمور ذات الأهمية الخاصة في البحوث التربوية (Brace et al., 2006: 30)، فالتحليل العاملي يعد منهجاً إحصائياً لتحليل بيانات

متعددة ارتبطت فيما بينها بدرجات مختلفة من الارتباط في صورة تصنيفات مستقلة قائمة على أسس نوعية للتصنيف (Pallant, 2011: ١٨١): ويتولى الباحثان فحص الأسس التصنيفية واكتشاف ما بينها من خصائص مشتركة، وفقا للإطار النظري والمنطق العلمي .

أولاً: تكنولوجيا المعلومات

بلغ محدد مصفوفة الارتباطات لإجابات عينة البحث الكليات العلمية للمتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) (٠.٠٠١٩) أما قيمة محدد مصفوفة الارتباطات لإجابات عينة البحث للمتغير تكنولوجيا المعلومات الكليات الإنسانية (٠.٠٠١٧) وهذه القيمة تعني خلواجابات عينة البحث للمتغير تكنولوجيا المعلومات من مشكلة الارتباط المتعدد أي ان اجابات عينة الدراسة للمتغير تكنولوجيا المعلومات هي اجابات مستقلة وهذا يفيد بجاهزية البيانات لتحليل العاملي الاستكشافي و تحليل الانحدار والتحليلات الاحصائية الاخرى.

ثانيا : كفاية حجم العينة

لاختبار كفاية حجم العينة استعمل اختبار KMO كمعيار لقياس كفاية حجم العينة ومن الجدول (٧) نجد ان قيمة معيار KMO لإجابات عينة البحث للمتغير تكنولوجيا المعلومات الكليات العلمية بلغت (٠.٩٣٧) اما بالنسبة للكليات الإنسانية فقد بلغت (٠.٩٢٩) وتعد هذه القيمة مقبولة احصائيا أي ان حجم العينة ملائم لأجراء التحليل العاملي.

ثالثاً: استقلالية النظام

كما يشير اختبار Bartlett's إلى أن مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة غير أحادية أي وجود ارتباطات بين إجابات عينة الدراسة (يجب أن تكون هذه الارتباطات غير تامة) وذلك من خلال مقارنة قيمة P-value مع مستوى المعنوية البالغة (٠.٠٥) وبما أن مستوى المعنوية اصغر من P-Value أي أننا نرفض فرضية العدم (مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة محايدة) ونقبل البديلة أي أن مصفوفة الارتباطات ليست مصفوفة محايدة وبالنتيجة تكون إجابة عينة البحث للمتغير تكنولوجيا المعلومات (الكليات العلمية والإنسانية) ملائمة للتحليل العاملي.

جدول(7)

اختبار KMO واختبار بارتلليت Bartlett's Sphericity

الانسانية	العلمية	الفقرة	
.929	.937	Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy . قياس كفايات العينة	
190	190	Df	Bartlett's Test of Sphericity
0.000	0.000	Sig.	
2330.184	2843.252	Approx. Chi-Square	

المصدر: اعداد الباحثان بالاعتماد على برنامج SPSS.V.22

جول (8) مصفوفة الصورة للمعاكسة للارتباطات لأبعاد المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) الكليات العلمية

	x45	x44	x43	x42	x41	x35	x34	x33	x32	x31	x25	x24	x23	x22	x21	x15	x14	x13	x12	x11	
	.620	.562	0.7	.578	.554	.790	.566	.530	.640	.681	.664	.631	.573	.547	.553	.627	.604	.582	.531	.950 ^a	x11
	.707	.646	0.5	.500	.531	.515	.534	.670	.504	.733	.738	.734	.516	.615	.525	.500	.607	.799	.952 ^a		x12
	.511	.587	.517	.523	.589	.712	.504	.581	.577	.508	.619	.773	.742	.541	.662	.585	.524	.973 ^a			x13
	.561	.584	.510	.674	.783	.563	.630	.547	.746	.678	.501	.685	.566	.611	.549	.640	.919 ^a				x14
	.588	.544	0.52	.539	.652	.597	.501	.629	.588	.567	.526	.701	.520	.603	.548	.953 ^a					x15
	.577	.582	0.5	.571	.548	.666	.588	.645	.695	.574	.720	.606	.566	.549	.903 ^a						x21
	.665	.528	0.56	.684	.518	.571	.544	.678	.583	.663	.636	.544	.518	.911 ^a							x22
	.578	.580	0.56	.505	.519	.727	.525	.703	.566	.589	.724	.558	.927 ^a								x23
	.686	.588	0.53	.500	.535	.644	.645	.509	.500	.685	.536	.869 ^a									x24
	.787	.558	0.52	.518	.500	.705	.800	.551	.666	.554	.953 ^a										x25
	.647	.688	0.67	.541	.636	.508	.557	.595	.599	.956 ^a											x31
	.691	.500	0.5	.624	.570	.518	.506	.639	.950 ^a												x32
	.520	.551	0.57	.540	.740	.662	.529	.959 ^a													x33
	.555	.600	0.56	.550	.632	.621	.933 ^a														x34
	.521	.511	0.53	.566	.526	.934 ^a															x35
	.590	.630	0.63	.578	.932 ^a																x41
	.582	.535	0.55	.932 ^a																	x42
	.642	.553	.949 ^a																		x43
	.534	.906 ^a																			x44
	.937 ^a																				x45

المصدر : اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V.22

جدول (9) مصفوفة الصوري المعاكسة لار تباطات لأبعاد المتغير المستقل (تكنولوجيا المعلومات) الكليات الإنسانية

x45	x44	x43	x42	x41	x35	x34	x33	x32	x31	x25	x24	x23	x22	x21	x15	x14	x13	x12	x11	
.640	.591	.538	.509	.593	.465	.570	.582	.494	.519	.500	.493	.572	.595	.583	.650	.510	.574	.580	.890	x1
.583	.548	.487	.586	.458	.575	.606	.505	.549	.420	.492	.592	.483	.620	.506	.573	.526	.503	.914		x1
.505	.494	.564	.485	.586	.481	.408	.509	.433	.456	.624	.604	.575	.436	.489	.431	.568	.940			x1
.544	.496	.507	.505	.587	.504	.412	.519	.550	.406	.480	.409	.517	.547	.472	.601	.916				x1
.519	.454	.504	.574	.548	.502	.474	.490	.432	.562	.562	.479	.556	.512	.546	.934					x1
.555	.483	.426	.576	.505	.531	.469	.540	.402	.473	.534	.571	.489	.592	.928						x2
.522	.429	.570	.521	.522	.562	.551	.670	.584	.515	.660	.577	.581	.931							x2
.544	.425	.521	.412	.584	.499	.520	.504	.514	.522	.500	.420	.938								x2
.417	.483	.476	.580	.558	.509	.537	.515	.697	.684	.567	.936									x2
.568	.409	.511	.494	.552	.480	.517	.467	.600	.666	.951										x2
.565	.549	.599	.594	.554	.588	.403	.420	.566	.918											x3
.475	.618	.500	.415	.577	.538	.581	.428	.925												x3
.486	.573	.460	.579	.583	.507	.534	.923													x3
.532	.448	.538	.597	.589	-	.923														x3
.510	.568	.491	.564	.541	.952															x3
.416	.412	.572	.402	.945																x4
.562	.504	.660	.933																	x4
.409	.597	.922																		x4
.479	.923																			x4
.912																				x4

المصدر : من اعداد الباحثين بالاعتماد عل برنامج SpSS.V.22

ومن أجل التحقق من النتائج المذكورة انفاً تم حساب مصفوفة الارتباط للصور المعاكس اذ تعكس عناصر القطر الرئيسي لهذه المصفوفة احصاء KMO لكل متغير من متغيرات الدراسة بينما تشير العناصر غير القطرية لهذه المصفوفة إلى الارتباطات بين المتغيرات الدراسة. ان الجدول (٨) الذي يشير الى مصفوفة الصور المعاكسة للارتباطات للكليات العلمية كما يشير الجدول (٩) الى مصفوفة صور المعاكسة للارتباطات للكليات الانسانية ومن هذين الجدولين نجد ان حجم العينة لكل متغير هو حجم ملائم للتحليل

رابعا: عدد العوامل ونسبة التباين المفسر يشير الجدول (١٠) أدناه الى عدد العوامل ونسبة التباينات المفسرة من قبل هذه العوامل اذ نلاحظ ان عدد العوامل هي ٢٠ عاملا (مساوي لعدد المتغيرات متغير تكنولوجيا المعلومات) ولكن نلاحظ ان هنالك (٤) عوامل بالنسبة للكليات العلمية فسرت ما نسبته ٩١.٥٢ من التباينات كما فسرت العوامل الاربعة الاولى للكليات الانسانية ٧٧.٠٥ ويشير هذا إلى أن عينة البحث قسمت اسئلة الاستبانة لمتغير تكنولوجيا المعلومات الى ٤ متغيرات رئيسية .

جدول (10)

الجذور المميزة ونسبة التباينات المفسرة للعوامل للمتغيرات الدراسة للكليات

العلمية والإنسانية

المكون	الكليات العلمية						الكليات الانسانية					
	المجموع	النسبة %	النسبة % التراكمي	Rotation Sums of Squared Loadings			المجموع	النسبة %	النسبة % التراكمي	Rotation Sums of Squared Loadings		
				المجموع	% of التباين	% التراكمي				المجموع	% التباين	% التراكمي
1	12.92	36.58	36.58	4.70	27.48	27.48	8.78	32.89	32.89	3.70	23.48	23.48
2	9.26	24.29	60.87	3.65	25.24	52.72	1.26	19.30	52.19	2.65	21.24	44.72
3	7.07	16.35	77.22	2.90	21.51	74.22	1.04	14.20	66.39	1.90	17.34	62.05
4	4.86	14.30	91.52	2.05	17.30	91.52	0.93	10.66	77.05	1.05	15.00	77.05
5	0.80	0.94	92.46				0.80	5.00	82.05			
6	0.72	0.93	93.39				0.72	2.97	85.01			
7	0.59	0.89	94.28				0.66	1.94	86.95			
8	0.51	0.84	95.12				0.56	1.81	88.76			
9	0.47	0.67	95.79				0.48	1.72	90.49			
10	0.45	0.63	96.41				0.44	1.71	92.20			
11	0.38	0.60	97.01				0.39	1.62	93.82			
12	0.33	0.58	97.59				0.34	1.59	95.40			
13	0.33	0.55	98.14				0.30	1.52	96.92			
14	0.28	0.43	98.57				0.29	1.45	98.37			
15	0.26	0.40	98.97				0.24	0.44	98.81			
16	0.24	0.33	99.29				0.22	0.41	99.22			
17	0.19	0.28	99.57				0.19	0.28	99.50			
18	0.17	0.24	99.82				0.15	0.22	99.71			
19	0.12	0.18	100.00				0.12	0.19	99.90			
20	0.09	0.01	100.00				0.09	0.10	100.00			

المصدر : اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V.22

جدول (11)

التشاركية بين متغيرات الدراسة والعوامل الرئيسية للكلية العلمية والإنسانية

الفقرات	الكلية العلمية				الكلية الإنسانية			
	1	2	3	4	1	2	3	4
x11	.850	.446	.216	.156	.884	.149	-.106	.349
x12	.883	.334	.124	.374	.825	.143	-.031	.312
x13	.850	.192	.118	.363	.999	.355	-.168	.070
x14	.842	.284	.333	.403	.913	.316	.266	.376
x15	.871	.294	.076	.420	.822	.256	-.103	.008
x21	.312	.841	.223	.045	.066	.887	.020	.089
x22	.330	.842	.078	.104	.303	.802	-.131	.323
x23	.378	.883	.129	.305	.258	.953	.024	.181
x24	.341	.736	.556	.166	.349	.900	.536	.159
x25	.227	.852	.333	.071	.285	.815	.004	.277
x31	.391	.070	.775	.357	.298	.076	.964	.020
x32	.201	.256	.809	.340	.395	.334	.886	.373
x33	.377	.244	.863	.383	.040	-.179	.962	.190
x34	.041	.186	.717	.243	.021	-.361	.764	.085
x35	.256	.158	.712	.116	.384	-.320	.818	.180
x41	.232	.114	.202	.886	.314	.178	-.250	.849
x42	.370	.185	.174	.815	.386	.123	-.088	.851
x43	.344	.370	.108	.931	.222	.047	.190	.956
x44	.101	.315	.375	.809	.241	-.033	.455	.935
x45	.176	.287	.241	.805	.070	-.130	.414	.922

المصدر : اعداد الباحثين بالاعتماد على مخرجات برنامج SPSS.V.22

يشير الجدول (١١) المذكور انفاً الى التشاركية او الاحمال لمتغيرات الدراسة (اسئلة الاستبانة) و العوامل الرئيسية (ابعاد متغير تكنولوجيا المعلومات) وللكتليات العلمية والانسانية اذ نلاحظ ان اسئلة الاستبانة التي لها احمال على العامل الاول هي (x11,x12,x13,x14,x15) أي ان هذه الاسئلة تقيس احد ابعاد متغير تكنولوجيا المعلومات .

١- التمكين الهيكلي

اولاً: الترابط بين اجابات عينة البحث:

بلغ محدد مصفوفة الارتباطات لإجابات عينة البحث الكلية العلمية للمتغير التابع (التمكين الهيكلي) (٠.٠٠٣٦) اما قيمة محدد مصفوفة الارتباطات لإجابات عينة البحث لمتغير التابع (التمكين الهيكلي) الكلية الإنسانية (٠.٠٠١١) وهذه القيمة تعني خلو اجابات عينة

البحث لمتغير التمكين الهيكلي من مشكلة الارتباط المتعدد أي ان اجابات عينة الدراسة لمتغير التابع (التمكين الهيكلي) هي اجابات مستقلة وهذا يفيد بجاهزية البيانات لتحليل العاملي الاستكشافي وتحليل الانحدار والتحليلات الاحصائية الاخرى.

ثانيا : كفاية حجم العينة

لاختبار كفاية حجم العينة استعمل اختبار KMO كمعيار لقياس كفاية حجم العينة ومن الجدول (١٢) نجد ان قيمة معيار KMO لإجابات عينة البحث لمتغير التابع التمكين الهيكلي الكليات العلمية بلغت (٠.٩٠٦) اما بالنسبة للكليات الانسانية فقد بلغت (٠.٨٨٥) وتعد هذه القيمة مقبولة احصائيا أي ان حجم العينة ملائم لأجراء التحليل العاملي.

ثالثا: استقلالية النظام

كما يشير اختبار Bartlett's الى ان مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة غير احادية أي وجود ارتباطات بين اجابات عينة الدراسة (يجب ان تكون هذه الارتباطات غير تامة) وذلك من خلال مقارنة قيمة P-value مع مستوى المعنوية البالغة (٠.٠٥) وبما إن مستوى المعنوية أكبر من P-Value أي أننا نرفض فرضية العدم (مصفوفة الارتباطات هي مصفوفة محايدة) ونقبل البديلة أي أن مصفوفة الارتباطات ليست مصفوفة محايدة وبالنتيجة تكون اجابة عينة البحث لمتغير التابع التمكين الهيكلي (الكليات العلمية والانسانية) ملائمة للتحليل العاملي.

جدول (12)

اختبار KMO واختبار Bartlett's Sphericity

الفقرة	العلمية	الانسانية
قياس Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy. كفايات العينة	.906	.885
Df	190	190
Sig.	0.000	0.000
Approx. Chi-Square	2196.551	1989.368

Bartlett's Test of Sphericity

المصدر: اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS.V.22

جدول (13) مصفوفة الصورة المعاكسة لأثر تباينات المتغير التابع (التمكين الهيكلي) الكليات العلمية

	y45	y44	y43	y42	y41	y35	y34	y33	y32	y31	y25	y24	y23	y22	y21	y15	y14	y13	y12	y11	
.319	.405	.373	.507	.387	.401	.312	.119	.347	.237	.237	.445	.359	.323	.390	.200	.359	.337	.428	.359	.906 ^a	y11
.337	.484	.350	.467	.374	.563	.527	.294	.261	.339	.339	.376	.250	.322	.429	.357	.428	.071	.307	.899 ^a		y12
.117	.355	.480	.515	.309	.565	.396	.209	.460	.316	.316	.568	.356	.391	.380	.311	.321	.384	.889 ^a			y13
.365	.311	.489	.456	.445	.466	.499	.144	.449	.317	.317	.374	.285	.411	.276	.495	.326	.892 ^a				y14
.380	.336	.393	.566	.490	.358	.346	.341	.378	.282	.282	.446	.482	.429	.269	.424	.910 ^a					y15
.476	.380	.399	.573	.329	.313	.359	.394	.372	.340	.340	.427	.453	.338	.265	.876 ^a						y21
.506	.303	.298	.412	.410	.419	.423	.259	.312	.308	.308	.447	.391	.408	.902 ^a							y22
.478	.351	.357	.386	.345	.326	.396	.364	.332	.257	.257	.413	.317	.904 ^a								y23
.519	.380	.226	.308	.399	.398	.344	.337	.352	.361	.361	.406	.877 ^a									y24
.457	.369	.448	.366	.433	.537	.354	.478	.300	.255	.255	.881 ^a										y25
.507	.306	.487	.394	.355	.482	.416	.461	.461	.374	.939 ^a											y31
.434	.396	.395	.469	.518	.317	.381	.304	.912 ^a													y32
.410	.448	.383	.317	.479	.411	.427	.918 ^a														y33
.393	.391	.301	.437	.314	.310	.891 ^a															y34
.209	.461	.324	.329	.342	.914 ^a																y35
.295	.316	.465	.434	.894 ^a																	y41
.359	.382	.421	.909 ^a																		y42
.364	.329	.939 ^a																			y43
.386	.926 ^a																				y44
.921 ^a													.921 ^a								y45

المصدر: من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS.V.22

جدول (14) مصفوفة الصورة المعاكسة لآثار تباينات المتغير التابع (التمكين الهيكلى) الكليات الانسانية

	x45	x44	x43	x42	x41	x35	x34	x33	x32	x31	x25	x24	x23	x22	x21	x15	x14	x13	x12	x11
	.513	.389	.345	.312	.211	.315	.318	.322	-.136	.359	.354	.409	.359	.336	.416	.342	.272	.428	.377	.832 ^a
	.316	.344	.569	.456	.452	.420	.310	.218	.018	.327	.385	.353	.313	.451	.396	.400	.309	.361	.879 ^a	
	.344	.338	.325	.336	.313	.446	.332	.251	.171	.377	.371	.380	.328	.212	.383	.458	.471	.839 ^a		
	.299	.313	.370	.331	.310	.322	.364	.444	-.198	.327	.302	.367	.386	.323	.307	.390	.826 ^a			
	.270	.230	.341	.251	.469	.397	.395	.396	.123	.383	.266	.370	.320	.348	.330	.934a				
	.221	.405	.379	.339	.359	.330	.370	.348	.121	.340	.261	.462	.286	.312	.917a					
	.207	.340	.481	.333	.333	.357	.340	.361	-.162	.355	.450	.374	.351	.850a						
	.242	.331	.362	.342	.360	.467	.341	.430	-.190	.476	.242	.357	.871a							
	.325	.301	.381	.379	.311	.353	.358	.365	.079	.385	.344	.855 ^a								
	.322	.516	.389	.287	.327	.376	.330	.336	.001	.371	.896 ^a									
	.205	.338	.405	.509	.305	.356	.451	.360	-.338	.929 ^a										
	.370	.361	.364	.342	.308	.373	.480	.384	.880 ^a											
	.399	.417	.206	.358	.472	.332	.311	.905 ^a												
	.352	.473	.340	.570	.343	.305	.886 ^a													
	.208	.230	.369	.362	.304	.896 ^a														
	.295	.477	.339	.408	.962 ^a															
	.446	.398	.450	.797 ^a																
	.299	.325	.877 ^a																	
	.368	.932 ^a																		
	.910a																			

المصدر:- من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SpSS.V.22

ومن أجل التحقق من النتائج المذكورة انفاً تم حساب مصفوفة الارتباط للصور المعاكس اذ تعكس عناصر القطر الرئيسي لهذه المصفوفة احصاء KMO لكل متغير من متغيرات الدراسة بينما تشير العناصر غير القطرية لهذه المصفوفة الارتباطات بين متغيرات الدراسة. ان الجدول (١٣) والذي يشير الى مصفوفة الصور المعاكسة للارتباطات للكلية العلمية كما يشير الجدول (١٤) الى مصفوفة صور المعاكسة للارتباطات للكلية الانسانية ومن هذين الجدولين نجد ان حجم العينة لكل متغير هو حجم ملائم للتحليل العاملي كما نجد ان قوة الارتباطات بين متغيرات الدراسة ملائمة للتحليل العاملي

رابعاً: عدد العوامل ونسبة التباين المفسر :- يشير الجدول (١٥) الآتي إلى عدد العوامل ونسبة التباينات المفسرة من قبل هذه العوامل اذ نلاحظ ان عدد العوامل هي ٢٠ عاملاً (مساوي لعدد المتغيرات لمتغير التمكين الهيكلي) ولكن نلاحظ ان هنالك (٤) عوامل بالنسبة للكلية العلمية فسرت ما نسبته ٩٣.٨٥ من التباينات كما فسرت العوامل الأربعة الأولى للكلية الإنسانية ٦٨.٠٣ ويشير هذا إلى أن عينة البحث قسمت أسئلة الاستبانة لمتغير تكنولوجيا المعلومات إلى ٤ متغيرات رئيسية .

جدول (15)

الجدور المميزة ونسبة التباينات المفسرة للعوامل للمتغيرات الدراسية للكلية

العلمية والإنسانية لمتغير تكنولوجيا المعلومات

المتغير	الكلية العلمية						الكلية الإنسانية					
	المتغير	النسبة %	التباين %	Rotation Sums of Squared Loadings			المتغير	النسبة %	التباين %	Rotation Sums of Squared Loadings		
				المتغير	النسبة %	التباين %				المتغير	النسبة %	التباين %
1	6.67	41.34	41.34	7.02	39.34	39.34	6.62	43.11	43.11	6.62	43.11	43.11
2	6.18	20.91	62.25	5.3	23.91	63.25	4.43	12.13	55.25	6.43	12.13	55.25
3	4.19	17.93	80.18	3.61	17.93	81.18	2.6	8.01	63.26	2.6	8.01	63.26
4	1.14	13.67	93.85	2.68	12.67	93.85	2.96	4.78	68.03	2.96	4.78	68.03
5	0.99	0.94	94.79				0.88	4.41	72.44			
6	0.83	0.14	94.93				0.83	4.16	76.6			
7	0.68	0.39	95.32				0.61	3.03	79.63			
8	0.63	0.17	95.49				0.54	2.71	82.34			
9	0.5	0.49	95.98				0.49	2.43	84.77			
10	0.45	0.26	96.24				0.43	2.17	86.94			
11	0.42	0.11	96.35				0.41	2.05	88.99			
12	0.34	0.72	97.07				0.36	1.82	90.81			
13	0.33	0.65	97.71				0.36	1.79	92.6			
14	0.3	0.49	98.2				0.33	1.66	94.25			
15	0.26	0.32	98.52				0.25	1.26	95.52			
16	0.25	0.27	98.79				0.24	1.18	96.69			
17	0.24	0.17	98.96				0.22	1.1	97.8			
18	0.23	0.14	99.1				0.18	0.89	98.69			
19	0.2	0.02	99.12				0.14	0.69	99.38			
20	0.18	0.88	100				0.12	0.62	100			

المصدر:- من اعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SpSS.V.22

جدول (16)

التشاركية بين متغيرات الدراسة والعوامل الرئيسية للكلية العلمية والإنسانية

الفقرات	الكلية العلمية				الكلية الإنسانية			
	1	2	3	4	1	2	3	4
x11	.899	.409	.015	-.174	.754	.253	-.309	-.010
x12	.985	.413	.101	-.234	.963	.411	-.250	-.090
x13	.950	-.056	.507	-.191	.998	-.001	-.579	.026
x14	.810	-.233	.378	-.194	.913	-.115	-.529	.145
x15	.968	-.008	.406	-.341	.910	.052	-.337	.142
x21	-.053	.821	.401	.254	.068	.773	-.178	.235
x22	.045	.705	.234	.428	.110	.936	-.034	.248
x23	.347	.994	-.007	.409	.368	.933	.165	-.022
x24	.331	.801	-.028	.178	.286	.703	.136	-.027
x25	.037	.961	-.081	.222	.335	.951	.137	-.002
x31	-.114	-.124	.898	-.030	-.074	.065	.776	.399
x32	-.176	-.384	.987	.026	.707	-.352	.866	.176
x33	-.033	-.362	.700	.071	.700	-.472	.913	.234
x34	-.035	-.473	.926	.212	.757	-.398	.930	.221
x35	-.105	-.415	.723	.315	.717	-.428	.899	.098
x41	.134	-.253	-.199	.959	.731	-.331	.080	.737
x42	-.229	.286	-.328	.903	.476	.547	.464	.963
x43	-.230	-.047	-.312	.934	.716	-.158	.270	.951
x44	-.278	.017	-.215	.745	.700	-.028	.226	.876
x45	-.112	-.133	-.200	.975	.666	-.155	.404	.771

المصدر: إعداد الباحثين بالاعتماد على برنامج SPSS.V.22

يشير الجدول (١٦) المذكور آنفا إلى التشاركية أو الأحمال لمتغيرات الدراسة (أسئلة الاستبانة) و العوامل الرئيسية (أبعاد متغير التابع التمكين الهيكلي) وللكتليات العلمية والإنسانية إذ نلاحظ أن أسئلة الاستبانة التي لها أحمال على العامل الأول هي (x11,x12,x13,x14,x15) أي أن هذه الأسئلة تقيس أحد أبعاد متغير التابع التمكين الهيكلي

٣-٥: اختبار الفرضية :

استخدمت الأساليب الإحصائية مثل أسلوب تحليل الانحدار (المتعدد والبسيط) وأسلوب تحليل المسار لاختبار مخطط الدراسة والفرضيات المنبثقة عنه فلقياس تأثير المتغير الخارجي (المتغير المستقل) على المتغير الداخلي (المتغير المعتمد) يستخدم تحليل الانحدار والذي يقسم الى قسمين الأول يعرف بتحليل الانحدار البسيط والذي يستخدم لقياس مدى تأثير متغير مستقل واحد في المتغير المعتمد اما الانحدار المتعدد فيقيس تأثير مجموعة من المتغيرات المستقلة في متغير واحد. اما تحليل المسار ، يعتبر اسلوبا ينطوي على شبكة من العلاقات

الخطية في اتجاه واحد واذ يدل تأثير متغيرات مقاسة على متغيرات مقاسة اخرى اتجاه واحد ، كما ايضا يتيح طرائق التحليل لمجموعة من المتغيرات .
الفرضية الرئيسية : هنالك تأثير ذو دلالة احصائية لمتغير تكنولوجيا المعلومات في التمكين الهيكلي

وتحديد تأثير أبعاد الاستخدام لتكنولوجيا المعلومات على التمكين الهيكلي للأكاديميين عبر تحليل المسار واستخدام برنامج التحليل الاحصائي الاحدث 0 AMOS.V.22 من أجل الحصول على نتائج إيجابية وسوف تتضح النتائج في ضمن مجموعة من الجداول. إن الارتباط يعتبر أحد الأساليب الإحصائية الاستدلالية التي يتم استخدامها لمعرفة مقدار التأثير والارتباط بين متغيرات البحث أي قياس مقدار التأثير في المتغير التابع نتيجة التغير في قيم المتغير المستقل لاختبار مسارات المخطط الافتراضي فضلا عن اختبار الفرضيات .
هنالك تأثير ذو دلالة معنوية لأبعاد تكنولوجيا المعلومات (منفردة) في متغير التمكين الهيكلي وتأتي هذه الفرضية من خلال الفرضيات الفرعية الآتية:-

- H1a : توجد علاقة ايجابية ذات دلالة معنوية بين الاجهزة والمعدات والتمكين الهيكلي .
- H1b : توجد علاقة ايجابية ذات دلالة معنوية البرمجيات والتمكين الهيكلي .
- H1c : توجد علاقة ايجابية ذات دلالة معنوية بين قواعد البيانات والتمكين الهيكلي .
- H1d : توجد علاقة ايجابية ذات دلالة معنوية الشبكات والتمكين الهيكلي .

اي ان استخدام تكنولوجيا المعلومات وتفعيلها داخل الكليات مجتمع الدراسة الكليات الانسانية والعلمية سيكون التأثير واضحاً وكبيراً للتمكين الهيكلي للأكاديميين، وكانت المقارنة ترجح كف الكليات العلمية بتشجيع ونسبة اعلى من استخدام تكنولوجيا المعلومات والتمكين الهيكلي اكثر من خلال دعم وتأثير التكنولوجيا بتوفير المعلومات وتمكن الأكاديميين منها تدعمه بالسلطة القوية لصحة المعلومة وسرعتها وكذلك سرعة اتخاذ القرارات ، وكذلك فرص التمويل المادي وفرص التدريب والتطوير والتنمية تكون اكثر متوفرة مع وجود التكنولوجيا.

مما سبق نستنتج قبول الفرضية الرئيسة للبحث مع الفرضيات الفرعية والبالغ عددها بالإجمالي (5) الأولى الرئيسية وتفرعاتها الأربعة ، وذلك لان النتائج التي تم الحصول عليها جميعها مقبولة بعد اجراء تحليل المسار احصائيا" وتحديد الجدول للقيم المقبولة بحسب الاستنتاج من التحليل الاحصائي .

٤ - الاستنتاجات والتوصيات

٤-١: الاستنتاجات

هناك تأثير إيجابي معنوي لمتغير تكنولوجيا المعلومات على التمكين الهيكلي لأكاديمي جامعة البصرة ويتبين ذلك جليا من ملاحظة الاستنتاجات الآتية :-

❖ توجد علاقة إيجابية ما بين تكنولوجيا المعلومات والتمكين الهيكلي من خلال تمكين متخذ القرار من المعلومات الصحيحة بالسرعة والدقة لاتخاذ القرارات والتمتع بمركز قوي لوجود المعلومة بين يديه وهذا يتفق مع دراسة الباحث (Andoh,2012:147)، وكانت في الكليات العلمية أعلى مؤشرا بالاستخدام والتأثير بينما سجلت الكليات الإنسانية مؤشراً متوسطاً أقل من الكليات العلمية .

❖ هناك علاقة ايجابية مباشرة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والتمكين الهيكلي ويمكن الأكاديميين من الوصول إلى المعلومات المطلوبة في أبحاثهم واحتياجاتهم المهنية بالاتفاق مع نتائج دراسة (Armellino et al,2010:801)، إلا أنه لازال الاستخدام في بدايته حتى البريد الالكتروني الحكومي ومواقع البحث الجامعي أيضا في طور التكوين الحديث والشبكات لا ترقى إلى مستوى القبول إذ إنها بمستوى غير مرضي بسبب الكلف المرتفعة، وكانت الكليات العلمية أكثر تأثرا من الكليات الإنسانية بسبب وجود المختبرات العلمية وسعة الاستخدام لأدوات تكنولوجيا المعلومات في الكليات العلمية .

❖ إن أغلب المواقع العلمية مغلقة وتحتاج إلى اشتراك بمبالغ مالية للحصول على البحوث مع ضرورة الإسناد والحماية من جهة الجامعة لتكون أكثر موثوقية بطلب منها ودعم حقوقهم مع تواجد منصات الدوائر التلفزيونية المغلقة ولكنها غير مفعلة لأسباب فنية على الرغم من أنها تسهم في مشاركة الأكاديميين في المؤتمرات العلمية في الجامعات العلمية لصعوبة سفرهم بسبب عدم وجود دعم مالي لارتفاع الكلف. ولأحظنا مدى تأثير الكليات العلمية كونها تعتبر المعلومات شريان حياة بحوثها والاختبارات للتجارب وكانت الكليات الإنسانية أقل تأثرا .

❖ بدون دعم الإدارة العليا المتمثلة في مدراء الأقسام وعمداء الكليات لثقافة المعرفة وتشجيع الابتكار والإبداع العلمي ، لا يمكن استغلال المعلومات التي توفرها تكنولوجيا المعلومات ولا يستفاد منها في إنجاز المهام وهذا يتطابق مع دراسة (Hussein et al,2016: 517)، ولا تتوفر ثقافة التمكين الهيكلي داخل الجامعة لقيود التعليمات الحكومية بالمنهج والبحث والترقية .

- ❖ لاحظ الباحثان أن أفراد العينة يتطابقون مع رأيهما بأن التمكين الهيكلي يأخذ دورا إيجابيا ويحقق نتائج عالية من الأداء إذا ما منح الأكاديميون حرية واستقلالية في أداء مهامهم وواجباتهم وجعلهم شريكا للإدارة ومسؤولين عن نتائج أعمالهم ، وأن ترقى الأجور والمكافئات والتأمين الصحي إلى مستوى العدالة مع جهودهم بالعمل وكانت الكليات العلمية والانسانية ذات نتائج مقاربة ولكن العلمية تتفوق بنسبة ضئيلة على الإنسانية .
- ❖ اتفق أيضا جميع الأكاديميين مع الباحثين في أنهم يرحبون ببيئة عمل أكثر تمكيناً توفر لهم الدعم المادي والسلطة والمعلومات والتطوير والتنمية لأنها ستساهم بالاستبقاء الوظيفي وتقلل الدوران والبقاء بمكان العمل لأطول مدة ممكنة لإنجاز مزيد من الأعمال للوفاء بالأهداف المتفق عليها مسبقا لتكون في ضمن المعايير المتوقعة، وهذا بالاتفاق مع نتائج دراسة (0) (Mota,2015:105) إذ كانت الكليات العلمية أكثر طلباً للتمكين وضرورة توفره لأنه يسندها في أداء عمل الأكاديميين كونهم باحثين ويخوضون في مجال المختبرات العلمية. وينسحب هذا على التحكم في المواد المختبرية وسلطة الوصول إلى المعلومة واتخاذ قرارات تسهم في تحسين أداء الأكاديمي وتحقيق الأهداف العلمية السامية بينما الكليات الإنسانية لا تستخدم المختبرات العلمية إلا بنسبة ضئيلة كانت أقل طلباً للتمكين الهيكلي .

٢-٤- التوصيات :

- يمكن أن نحدد الآن أهم التوصيات التي توصلت إليها الدراسة واستنادا إلى الاستنتاجات بالآتي :-
- ❖ من المهم للجهات العليا أن توفر البنى التحتية لتكنولوجيا المعلومات بالشكل والكم الكافي من أجهزة ومعدات حاسوبية ومختبرية وتقنيات الفحص المختبري للمواد ، وأجهزة العرض المرئي ومنصات الصوت للقاعات الدراسية (العادية والمختبرية) مع الصيانة الدورية .
- ❖ من الضروري السماح للأكاديمي بالمشاركة لشراء الأجهزة والتدريب على استخدامها حتى يكون على علم بميزاتها وطرائق الاستعمال كونه المستعمل والمستفيد منها وبالأخص أجهزة المختبرات العلمية الحديثة والمتطورة والمعقدة كي تعطي نتائج إيجابية من الاستخدام وتحقيق نتائج مرضية .
- ❖ يؤكد الباحثان ضرورة تفعيل البريد الالكتروني الرسمي الجامعي العائد للأكاديميين وتوسيع نسبة الخزن والتحميل لكونه في طور الإنشاء ولا زال لا يعمل بمستوى الطموح المطلوب .
- ❖ ويوصى الباحثان الجهات العليا المسؤولة في التعليم العالي أن توفر شبكات انترنت تغطي كل مساحة الجامعة وبسعة انتشار جغرافية وتغطية كبيرة كي يستفيد منها الأكاديميون بشكل كبير في إنجاز المهام العلمية والواجبات التدريسية والبحثية .

- ❖ من المفيد العمل على فتح آفاق المشاركة للأكاديميين بمواقع البحث العلمي كونها مغلقة وتتطلب (الاشتراك المالي) ودفع الاشتراكات مع توفير الحصانة للأكاديمي للحصول على المعلومات المطلوبة منها .
- ❖ من الأفضل منح الأكاديميين حق المشاركة الفاعلة في المقترحات والآراء والأفكار التطويرية للجامعة بما يحقق لها الكثير من المزايا التنافسية. وأيضاً تسهيل دعم الإيفادات والسفر لزيارة الجامعات العالمية ونقل التجارب وتنفيذها في جامعة البصرة.
- ❖ يقترح زيادة الدعم المادي المتمثل بكتب الشكر والتقدير ، والتأمين الصحي ، والأجور المجزية ، والتعويضات السنوية المناسبة ، والمكافئات لما له من أثر كبير في دعم تكنولوجيا المعلومات وزيادة استخدامها .
- ❖ يوصى الباحثان بإعداد مجموعة من البرامج والندوات التثقيفية بأهمية تكنولوجيا المعلومات واستخدامها وتفعيلها وجعلها (ثقافة جامعية) والبحث على زيادة الاستخدام بالشكل الذي يوسع استخدامها .
- ❖ العمل على تفعيل منظومة (الدوائر التلفزيونية المغلقة) المشاركة بالمؤتمرات العلمية العالمية لأنها توسع عدد المشاركين الذين يحرمون من المشاركة بسبب تأخر الدعوة أو بسبب الكلف المالية المرتفعة للسفر .
- ❖ ضرورة العمل على تعزيز مكانة وشخصية الأكاديمي بنشر الترقيات العلمية في وسائل التواصل الاجتماعي التكنولوجية والافتخار بكونه عضواً بارزاً بالجامعة وحقق إنتاجية علمية وبحثية عالية ويحتل مرتبة وقيمة علمية عالية ، مما يساعد برفع رصيد الجامعة على مستوى المجتمع المحيط وتبوء مراكز علمية رصينة عالمياً .
- ❖ منح سلطات أعلى للأكاديميين كحق اتخاذ القرارات بالأمر التي تتعلق بمهام عملهم وواجباتهم بشكل يضمن سرعة الإنجاز وبحقهم في إثراء وإغناء وظائفهم بما يتناسب مع مؤهلاتهم العلمية وقدراتهم ومهاراتهم مما يمنحهم اكتساب سلوكيات جديدة تتناسب مع مهامهم وتعطيهم سرعة ودقة الانجاز .
- ❖ يقترح توسيع شعبة تكنولوجيا المعلومات في رئاسة جامعة البصرة لتكون قسماً ولديه فروع في جميع الكليات تتابع توفير البنى التحتية والاستخدام والصيانة .

٥- المصادر

٥-١: المصادر العربية

- ١- أبو كريم ، أيمن محمد (٢٠١٣)، "علاقة نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء الإداري دراسة ميدانية بالتطبيق على المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة" رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الاقتصاد والعلوم الادارية جامعة الازهر-فلسطين .
- ٤- الرقب ، أحمد صادق .(٢٠١٠). "علاقة القيادة التحويلية بتمكين العاملين في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة "،رسالة ماجستير مقدمة الى كلية الاقتصاد والعلوم الادارية ،جامعة الازهر -غزة .
- ٧- صبري،هالة عبدالقادر(٢٠٠٩). "جودة التعليم العالي ومعايير الاعتماد الأكاديمي" تجربة التعليمي الخاص في الأردن، م.(٢)وع.(٤)،المجلة العربية لضمان جودة التعليم العالي، ص.١٤٨-١٧٦
- ٨ - شحادة ، نجلاء يوسف .(٢٠١٢). "اثر تكنولوجيا المعلومات في زيادة فاعلية الحكومة الالكترونية (دراسة حالة ديوان الخدمة المدنية - الاردن)"،رسالة ماجستير في الاعمال الالكترونية مقدمة الى جامعة الشرق الاوسط -الاردن .
- ٩- فريدة ،بوعلي، حكيمة ، فوضيل.(٢٠١٤). "دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين الاتصال الداخلي بالمؤسسة -دراسة حالة اتصالات الجزائر المديرية العملياتية للاتصالات -البويرة"،رسالة ماجستير فيالى كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير ، جامعة اكلي محند اولحاج-البويرة-الجزائر .
- ١١- محمود، أسيل هادي ومحمود ،سماح مؤيد (٢٠٠٧)، " أثر عوامل التمكين في تعزيز السمات القيادية للمدير (دراسة تحليلية لآراء المديرين العاملين في وزارة التعليم العالي والبحث العلمي)"، مجلة الإدارة والاقتصاد الجامعة المستنصرية، ع.(٦٧) ، ص١٩٥-٢١١
- ١٢-يوسف ، بسام عبد الرحمن (٢٠٠٥). " اثر تقنية المعلومات ورأس المال الفكري في تحقيق الاداء المتميز"، أطروحة دكتوراه مقدمة الى كلية الادارة والاقتصاد ،جامعة الموصل
- ١٣-بشير،سعد زغلول .(٢٠٠٣). دليلك الى البرنامج الاحصائي SPSS.V.22 الاصدار العاشر للمعهد العربي للبحوث الاحصائية .

٥-٢: المصادر الاجنبية

1. Colquitt ,J.,A. , Lepine ,J.,A., Wesson ,M.,J. ,(2015). "Handbook Organizational Behavior, Improving Performance and Commitment in the Workplace", 5th ed, Published by McGraw-Hill Education..
2. Armstrong's, M.,(2014) .A Handbook of Human Resource Management Practice, ed 13th , Printed and bound in the UK by Ashford Colour press Ltd..
3. Adekeye ,W.,B.,A.,(1997). "The importance of management information Systems", Library Review, Nigeria, Vol. (46), No.(5), pp. 318-327.
4. Al-Mamary ,Y., H. , Shamsuddin , A., Aziati , N. ,(2014). "The Meaning of Management Information Systems and its Role in Telecommunication Companies in Yemen", American Journal of Software Engineering, Vol. (2), No. (2),pp. 22-25
5. Asemi ,A., Safari ,A. , Zavareh , A. , A. ,(2011)." The Role of Management Information System (MIS) and Decision Support System (DSS) for Manager's Decision Making Process", International Journal of Business and Management, Vol.(6), N. (7),pp.164-173
6. Abdullah ,A .,G. ,K.,B., Almadhoun , T.,Z., Ling Y.,L.,(2015)." Organizational empowerment and commitment : the mediating effect of psychological empowerment , Asian Journal of Social Sciences, Arts and Humanities, Vol. 3, No. 2,pp.1-7.
7. Aljaf , N., Sadq ,Z. ,M. ,(2015)."The impact of employee on organization performance .An Empirical study at Hayat university Erbil-iraq", Journal for Studies in Management and Planning ,Vol. (1),Issues .(10),pp.85-93.
8. Brace, N., Kemp, R., and Sneglar, R. (2006). Spss for psychologists , 3th ed, Palgrave Macuillan, UK.
9. Biron, M., Bamberger ,P.,(2010)." The impact of structural empowerment on individual well-being and performance Taking agent preferences self-efficacy and operational constraints into account", human relations Journal,Vol.(63),N.(2),pp.163-191
10. Briguglio,C.,(2007). "Educating the Business Graduate of the 21st Century Communication for a Globalized World", International Journal of Teaching and Learning in Higher Education, Vol.(19), N.(1), pp 1812-9129.
11. Broderick ,R.,F., Boudreau,J.,W.,(1991). "Human Resource Management, Information Technology, and the Competitive Edge", Center for Advanced Human Resource Studies, Cornell University ILR School Digital Commons,pp. 1-22.

12. Chebet , R. ,(2013). " Empowerment of Teachers and Performance of Privates Secondary Schools in Biomet County , Kenyya , A research Project Submitted in Partial Fulfillment of the Requirement for the Award of Master of business administration , School of Business, University of Nairobi.
13. Celik ,A., Iraz, R., Cakici, A.,B., Celik ,N.,(2014)." The effects of employee empowerment applications on organization innovation tiveness in enterpriseses :the case oiz", European Scientific Journal ,vol.(10), No.(10),pp.99-107.
14. Callicutt, J .D. ,(2015)." Structural empowerment influence on Nursing Outcomes in magnettm and non –magnettm Heal Thrace Organization", A Dissertation Submitted to the Faculty of the Graduate School at The University of North Carolina at Greensboro,in Partial Fulfillment of the Requirements for the Degree Doctor of Philosophy.
15. Clemons ,E., Reddi , S.,P., Row, M.,C.,(1993)."the impact of information technology on the organization of economic activity the move to the middle "hypothesis" ,Journal of management information, Vol.(10),N.(2),pp.9-35.
16. Drukkerij, M.,B.,V.,(1983)."Handbook Modeling in information system development ",1ed ,published by Vrije university teamstrdam..
17. Ezziane ,Z.,(2007)." Information Technology Literacy: Implications on Teaching and Learning", Information Technology Literacy: Implications on Teaching and Learning. Educational Technology Society, Vol.(10),N. (3), pp.175-191
18. Elnaga ,A., Imran, A.,(2013)," The Effect of Training on Employee Performance", European Journal of Business and Management ,Vol.(5),N.(4),pp.137-147
19. Gilbert , S. , Laschinger ,H. ,K.,S. Leiter, M.,(2010)." The mediating effect of burnout on the relationship between structural empowerment and organizational citizenship Behaviors" , Journal of Nursing Management, N.(18), pp. 339–348.
20. Ghaznavi ,M ,R. , Keikha , K ., Yaghoubi , N. ,M.(2011), "The Impact of Information and Communication Technology (ICT) on Educational Improvement", Journal International Education Studies ,Vol.(4), N.(2),pp116-125.
21. Garcia ,M.,L.,S., Cano, E.,V.,(2015)."The impact of Digital Devices in higher education, Journal Educational Technology & Society ",Vol. (18),N. (1), pp.106–118..

22. Gabcanova,I.,(2011)." The employees- the most important asset in the organizations", Journal Human Resources Management & Ergonomics Vol(1),N.(1),pp1-12
23. Hussein, N., Omar,S., Noordin,F., Ishak, N.,A.,(2016)." Learning Organization Culture, Organizational Performance and Organizational Innovativeness in a Public Institution of Higher Education in Malaysia: A Preliminary Study", Procedia Economics and Finance,Vol.(37),pp.512-519.
24. Hardcastle, E. ,(2008). Business information systems",2ed,publish by Corporate e Library.
25. Haag,S.,Keen,P.,(1996)."Handbook information technology tomorrows advantage today", 1ed ,copyright by the Mc .Graw –Hill by unitedstates of America..
26. Jern , A.,(2009)." Helsinki university of technology Faculty of Electronics, Communication, and Automation", Thesis submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of Master of Science in Technology.
27. Kothari .C.R.(2004)."Research methodology :method and techniques".2nd .new age international.
28. Khoshhal, A., Leshtegar , A.,(2013)." The effect of structural empowerment and organization on job satisfaction of the personnel at Islamic Azad University of Birjand", the Journal social sciences ,Vol.(11),N.(7).pp.1236-1241.
29. Kleiman, P., (2008) 'Towards transformation: conceptions of creativity in higher education', Innovations in Education and Teaching International, Vol.(45),N.(3), pp.209-217
30. Laudon ,K.,C., Laudon ,J.,P.,(2014). " Management Information Systems" , adaptation : Managing the Digital Firm", 13th ed. British Library Cataloguing -in- Publication Data.
31. Mostefalder, Al-Sulaiti, A.S.(2015)." Antecedents of Structural Empowerment and the Relationship Between Structural Empowerment and Performance , Proceedings of 9th Asia-Pacific Business Research Conference, 5 - 6, Bayview Hotel, Singapore ,p1-23.
32. Martin ,T.,A.,(2010)." Formal and informal power , access to work empowerment structures and intent to stay", a research paper submitted to the graduate school in partial fulfillment of the requirements for the degree master of science or the degree ball state university Muncie ,Indiana. .

33. Muda, I., Rafiki, A., Harahap, M., R., (2014). "Factors Influencing Employees' Performance: A Study on the Islamic Banks in Indonesia", International Journal of Business and Social Science, Vol.(5), No. (2), 73-80.
34. Mutahi, N., Busienei, J., R., (2015). "Effect of human resource management practices on performance of public universities in Kenya", International Journal of Economics, Vol.(3), Issue.(10), pp.696-736.
35. Marume, S., B., M., Ndudzo, P., Chikasha, D., (2016). "The essence of the principle of delegation of authority" Journal of Research in Humanities and Social Science, Volume.(4), Issue.(6), pp.10-14.
36. Motiei, M., H., Rostam, A., R., Tadbiri, S., (2015). "Effects of information technology on employee empowerment job and productivity financial (case study: sepid gatch saveh co), Saussurea Research article, Vol. 3(2), PP: 95-104.
37. Olaniyan, D., A., Ojo, L., B., (2008). "Staff Training and Development: A Vital Tool for Organizational Effectiveness", European Journal of Scientific Research, Vol.(28), No.(3), pp.326-331
38. Pour, B., S., (2014). "Analysis of the Impact of Information Technology, and Perceived Organizational Justice on Employee Empowerment (Case Study: Payame Noor University of Kermanshah Province)", Mediterranean Journal of Social Sciences, Vol.(5), No.(20), pp.3037-3047.
39. Pohl, J., (2004). "The Evolution of Intelligent Computer Software and the Semantic Web" nterSymp-2004, Baden-Baden, Germany, Jul.29-Aug.5, 2004. RESU84, pp.1-24.
40. Postareff, L., Ylänne, S., L., (2011). "Emotions and confidence within teaching in higher education", Studies in Higher Education, Vol. (36), No.(7), pp. 799–813.
41. Pallant, J., (2011). "Handbook Spss Survival Manual", 4th ed, Open university Press, Mc Graw-Hill education
42. Ramos, A., O., Alés, Y., B., (2014). "Empowering Employees: Structural Empowerment as Antecedent of Job Satisfaction in University Settings", Psychological Thought, Vol. (7), N.(1), pp.28–36
43. Reddy, G., S., Srnilvasu, R., Rikkula, S., R. Rao, V., S., (2009). "Management Information System to Help Managers for Providing Decision Making in an organization", International Journal of Reviews in Computing, pp.1-6.

44. Rasheed, M., I., Aslam ,H., D .,(2010)." Motivational Issues for Teachers in Higher Education: A Critical Case of IUB", Journal of Management Research , Vol.(2), N.(2),pp1-23
45. Sekaran ,U. , Bougie ,R. (2010)," Research Methods For business: A Skill – Building , Approach John Wiley and Sons, Inc.
46. Sangrà ,A. , Sanmamed ,M.,G.,(2010)." The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools", Research in Learning Technology, Vol. (18), No.(3), 207–220.
47. -٥٤Soliman, M., Karia ,N .,(2015)." Higher Education Competitive Advantage Enterprise Resource Planning Systems" International Journal of Research in Management & Technology , Vol.(5), No .(5), pp. 380-348.
48. Shamsan, R.,M., Otieno, M.,(2015)." Effects of Strategic Public Relations on Organization Performance: A Case Study of Kenya Red Cross Society", International Journal of Scientific and Research Publications, Vol.(5), Issue.(9),pp.1-12.
49. Tsai, M.C.H.,(2012). "An Empirical Study of the Conceptualization of Overall Organizational Justice and Its Relationship with Psychological Empowerment ", Organizational Commitment and Turnover Intention in Higher Education , A dissertation submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of, ,Doctor of ,University of Washington.
50. Turban,T,(2002)," Handbook Information technology for management ,transforming business in the digital economy", 3th ed ,Jone wiley & sons, inc . all rights reserved
51. Taleghani ,M. , Akhlagh , E.,M., Salimi ,A., M .,(2013) ." The Impact of information Technology Application on Personal Empowerment of Social Security Organization in Guilan Province", interdisciplinary Journal of contemporary research in business , VOL.(5), N. (1) ,pp1089-1094
52. Uzunbacak, H.,H.,(2015)." The Impacts of employee Empowerment on innovation A survey Onisparta and Burdue Organized Industrial Zone", The Journal of International Social Research ,Vol.(8),issue.(37),pp.977-989.
53. Walston,L.,E.,(2012). "Structural empowerment and job satisfaction among nurses" , A research paper submitted to the graduate school in partial fulfillment of the requirements for the degree masters of science , ball state university Muncie , Indiana
54. Yahchouchi, G., Bouldoukian, N.,(2014)." Empowerment , Job Insecurity and Quality of Job Performance of Faculty Members an Empirical Analysis ", European Journal of Educational Sciences ,Vol.(1), No.(2),pp.283-296.