



عمادة البحث العلمي  
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

## مجلة العلوم الاقتصادية

Journal homepage:

<http://scientific-journal.sustech.edu/>



### أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرضا الوظيفي بالمصارف السودانية

نصرالدين اسحق تاقيبو و عبدالعزيز عبدالرحيم سليمان و رضوان الامين عبدالرحمن

جامعة الزعيم الازهري - كلية الاقتصاد والعلوم الادارية

جامعة النيلين - كلية التجارة

المستخلص :

تناولت الدراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرضا الوظيفي بالمصارف السودانية، وهدفت الي التعرف علي مستوي استخدام تكنولوجيا المعلومات، ومعرفة أثر الخصائص الديمغرافية في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والرضا الوظيفي، واعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الحزم الاحصائية والاساليب الوصفية والتحليلية، توصلت الدراسة الي عدد من النتائج أهمها: تلعب قواعد البيانات دوراً هاماً في المصارف عند اتخاذ قرار نوعية تكنولوجيا المعلومات المستخدمة، وتوجد علاقة ايجابية بين قواعد البيانات والرضا الوظيفي، وكذلك علاقة ايجابية بين الاجهزة والمعدات والالتزام التنظيمي ،وهناك فروق للعمر والمؤهل العلمي والخبرة العملية بالرضا الوظيفي، وأوصت الدراسة الي العمل علي دعم شبكات الاتصالات ،ومنج العاملين فرص لابداء مقترحاتهم في الاعمال الموكلة اليهم مما يساعد في تبسيط الاجراءات ويدفعهم للتحفيز والرضا الوظيفي.

#### ABSTRACT:

The study dealt with the impact of the use of information technology on promotion of job satisfaction in Sudanese banks. The study aimed at recognizing the usage level of information technology; besides exploring the impact of demographic features in the relationship between information technology and job satisfaction. The study adopted the descriptive analytical method; besides using statistical packages; and descriptive and analytical techniques. The study main results show that database plays an important role in Sudanese banks when deciding on the type of information technology, which will be used. Moreover, the results indicated the existence of a positive relationship between database and job satisfaction; as well as the existence of a positive relationship between hardware and organizational commitment. The study recommended that more support should be given for communications networks; besides allowing the employees to express their opinion regarding the jobs assigned to them, which simplify the procedures and make them excel and satisfied in their work.

الكلمات المفتاحية: تكنولوجيا المعلومات، الرضا الوظيفي، الخصائص الديمغرافية.

## المقدمة :

يعد الرضا الوظيفي من الموضوعات الهامة التي حظيت بالعديد من الدراسات والبحوث العلمية، وذلك فيما يتعلق بالكشف عن اتجاهات الأفراد نحو وظائفهم ونحو المنظمات التي يعملون بها، وتهدف المنظمات المتقدمة الي تحقيق الرضا عن العمل للأفراد العاملين بها وتنمية مشاعر الانتماء والسلوك الانتمائي لديهم، وذلك لضمان استمرار القوي العاملة خاصة ذوي المهارات الابداعية التي يعول عليهم المنظمة في تحسين الاداء وخلق المزايا التنافسية. ومما لا شك فيه أن تفعيل تكنولوجيا المعلومات في خلق الرضا الوظيفي والأرتقاء بمستواها يتوقف على عملية التحسين المستمر بمتطلباتها بما يقود إلى تحسين أداء المصارف السودانية على المدى البعيد، لذا تجد الإدارة المصرفية نفسها من وقت لآخر أمام العديد من التغيرات والتحديات من أهمها حدة المنافسة على المستويين المحلي والعالمي، والتطور التكنولوجي السريع، وزيادة وعي العملاء وقدرتهم على التمييز بين جودة الخدمة المقدمة لهم، مما يفرض علي المصارف المجاراة مع الزمن.

## مشكلة الدراسة :

تتبع مشكلة الدراسة من الفجوة في الدراسات السابقة التي تناولت الرضا الوظيفي وتكنولوجيا المعلومات مع متغيرات مختلفة وبصورة منفصلة مثل دراسة (Alok, 2010) ودراسة (العربي، 2012) ودراسة (Jose, 2013) الذين تناولو تكنولوجيا المعلومات مع الاداء الوظيفي، بينما نجد دراسة (ادريس، 2011م) تناولت الرضا الوظيفي مع التمكين الاداري، ودراسة (يوسف، 2015م) تناول الرضا الوظيفي مع اداء العاملين. إلا ان هذه الدراسة تحاول الكشف عن علاقة تكنولوجيا المعلومات بمكوناتها المادية والغير مادية مع الرضا الوظيفي الذي يؤدي بدوره الي تحسين اداء العاملين بالمصارف السودانية. وتهتم هذه الدراسة بمعرفة تكنولوجيا المعلومات وأثر ذلك على الرضا الوظيفي، لأن كيفية التعامل مع تطبيقات التكنولوجيا من قبل العاملين من شأنه أن يؤثر على مستويات الرضا و الأداء الوظيفي وشكل المنظمة بصورة عامة، ولهذا تكمن مشكلة الدراسة في الاجابة علي السؤال الرئيسي:

ما أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرضا الوظيفي بالمصارف السودانية؟

1- ما مستويات الرضا الوظيفي في المصارف السودانية؟

2- ما مستوي استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف السودانية؟

3- ما أثر الخصائص الديمغرافية علي الرضا الوظيفي للعاملين بالمصارف السودانية؟

## أهمية الدراسة :

1- من الناحية النظرية يسهم هذا البحث في سد النقص الحاصل في الدراسات المتعلقة بأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرضا الوظيفي بالمصارف السودانية.

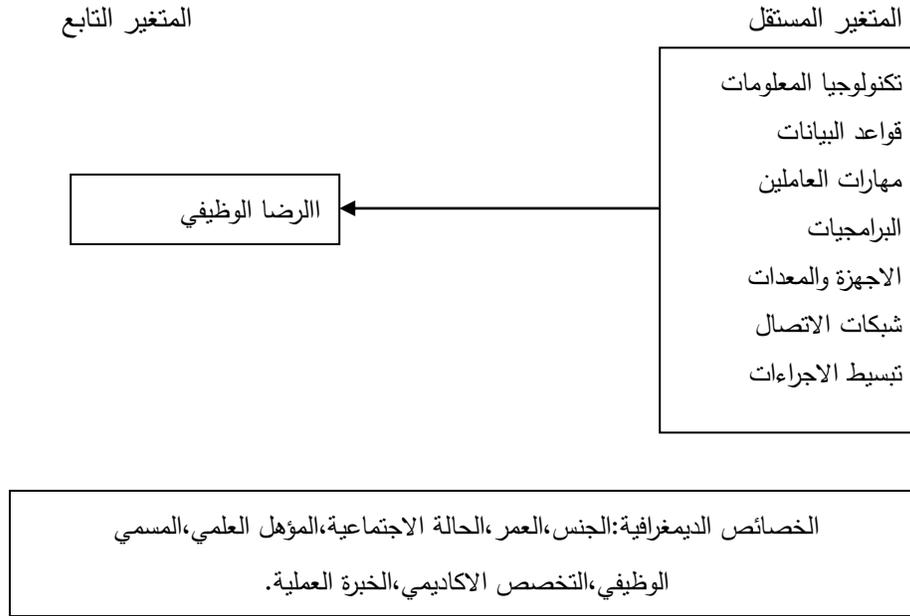
2- اما من الناحية العملية تساعد هذه الدراسة متخذي القرارات في معرفة العوامل التي تؤدي الي الرضا الوظيفي عند استخدام مكونات تكنولوجيا المعلومات ،بالاضافة الي مساعدة متخذي القرارات في معرفة نوعية واساليب تكنولوجيا المعلومات التي يجب استخدامها في رفع معنويات العاملين وزيادة الرضا الوظيفي.

## أهداف الدراسة :

1. دراسة مستوي استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف السودانية .

2. اختبار العلاقة بين مكونات تكنولوجيا المعلومات والرضا والوظيفي.

3. معرفة أثر الخصائص الديمغرافية في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والرضا الوظيفي.



المصدر: حسين محمد يسري ، 2010م

شكل رقم (1) : نموذج الدراسة

#### فرضيات الدراسة :

الفرضية الاولى: توجد علاقة ايجابية بين تكنولوجيا المعلومات والرضا الوظيفي تنفرع هذه الفرضية الي الفرضيات الاتية:

1. توجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين قواعد البيانات و الرضا الوظيفي .
2. توجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين مهارات العاملين والرضا الوظيفي .
3. توجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين البرامجيات والرضا الوظيفي .
4. توجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين الاجهزة والمعدات والرضا الوظيفي .
5. توجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين شبكات الاتصال والرضا الوظيفي .
6. توجد علاقة ايجابية ذات دلالة احصائية بين تبسيط الاجراءات والرضا الوظيفي .

الفرضية الثانية: هنالك تأثير للخصائص الديمغرافية علي الرضا الوظيفي وتنفرع الي الفرضيات الاتية:

1. توجد علاقة بين الجنس والرضا الوظيفي
2. توجد علاقة بين العمر والرضا الوظيفي
3. توجد علاقة بين الحالة الاجتماعية والرضا الوظيفي
4. توجد علاقة بين المؤهل العلمي والرضا الوظيفي

5. توجد علاقة بين سنين الخبرة العملية والرضا الوظيفي.

#### مفهوم تكنولوجيا المعلومات :

لم تحظ تكنولوجيا المعلومات كغيرها من المصطلحات الجديدة في عالم المال والاعمال بتعريف موحد، بل تعددت التعريفات وتنوعت تبعاً لرؤية كل واحد لها. وسوف نعرض مجموعة من التعريفات: يطلق اسم تكنولوجيا المعلومات علي جميع الوسائل الالكترونية الحديثة المستخدمة في عمليات تجميع البيانات وادخالها الي الحاسوب وتخزينها ومعالجتها واسترجاعها وتوزيعها علي المستفيدين منها (برهان، 2010م، ص166). وكذلك عرفت تكنولوجيا المعلومات علي أنها (تقنيات المعلومات المعتمدة علي أنظمة المعلومات المحوسبة، فهي قوة رئيسة للمتغيرين المنظمي والإداري، وأداتها في اتخاذ القرارات، وتصميم الهياكل الإدارية، ومهام العمل الوظيفي في مختلف المنظمات ذات النشاط العالمي). أما Slack وزملائه فيعرفا التكنولوجيا علي أنها (المكانن، المعدات، الوسائل، التي تساعد علي تحويل المدخلات الي مخرجات من اجل تحقيق أهداف إستراتيجية العمليات) ويعرفها كل من قنديلجي والسامرائي بأنها (التنظيم والاستخدام الفعال والمؤثر لمعرفة الانسان وخبرته من خلال وسائل ذات كفاءة تطبيقية عالية، وتوجيه الاكتشافات والقوي الكامنة المحيطة بنا لغرض التطوير وتحقيق الاداء الأفضل، أي أنها التطبيق المنظم للمعرفة العلمية ومستجداتها من الاكتشافات في تطبيقات وأغراض عملية). بينما عرفها آخرون بأنها (جميع التقنيات المستخدمة لجمع المعلومات ومعالجتها وتخزينها ونقلها واسترجاعها وترجمتها الي معارف. وتتضمن الأجهزة المادية، والبرمجيات والاتصالات وقواعد البيانات). وتعد تكنولوجيا المعلومات بمثابة مصدر إثراء لحياة المنظمات (العبادي والعارضي، 2012م، ص20-21). وتشمل المعدات المستخدمة لإدخال المعلومات و تخزينها ونقلها وتداولها وإسترجاعها واستقبالها و بثها للمستخدمين، كما تتضمن الحاسوب وما يرتبط بها من أجهزة. ومن هنا يمكن معرفة الحاسوب والعناصر المكونة لها بانه مجموعة من الآلات تدار إلكترونياً، تقوم بمجموعة مترابطة ومتتالية من العمليات علي البيانات التي يتم إدخالها وذلك بتصنيفها وتحليلها وإجراء العمليات الحسابية عليها. وكل ذلك وفقاً لتعليمات وأوامر محددة بغرض الحصول علي نتائج معينة تفيد في تحقيق أغراض خاصة. (لطي، 2006م ، ص114) وتعرف البرمجيات بانها مجموعة من الأوامر والتعليمات تستخدم للتحكم في تشغيل الاجراءات المادية للجهاز (هويدا، 2012م، ص25). ويعرف الاجراءات بأنها هي مجموعة من الخطوات والمراحل التي تمر بها المعاملة من أجل تقديم خدمة أو تحقيق هدف محدد (الصيرفي، 2008م، ص19). وتعرف قواعد البيانات بانها مجموعة بيانات مرتبطة مع بعضها أو هي المعلومات المخزونة في أجهزة ووسائل خزن البيانات. وتعرف شبكات الاتصال بأنها تنظيم إلكتروني يسمح للمرسل بإرسال البيانات أو المعلومات لشخص آخر يعرف المستقبل باستعمال وسائط الاتصال.

#### مفهوم الرضا الوظيفي :

خضع مفهوم الرضا الوظيفي لرؤي فكرية عديدة مستمدة من التطورات في العوامل البيئية الخاصة به والمجسدة له، ولهذا تباينت أفكار الباحثين حيال صياغة تعريف محدد ومن هذه التعاريف:- ويعرف (فروم) الرضا الوظيفي اتجاه إيجابي من الفرد الي عمله الذي يمارسه. ويرى (ستون) أنه الحالة التي يتكامل فيها الفرد مع وظيفته وعمله ويصبح إنسانا تستغرقه الوظيفة، ويتفاعل معها من خلال طموحة الوظيفي ورغبته في النمو والتقدم وتحقيق أهدافه الاجتماعية من خلالها. ويعرفه مركز البحوث بجامعة ميتشجان: ان الرضا الوظيفي هو ذلك الارتياح الذي يستخلصه العامل من الأوجه المختلفة لانتمائه للمشروع. (عيسي، 2013م، ص158) ويعني قدرة المنظمة علي تلبية واشباع الحاجات المادية والمعنوية للعاملين لديها وهو ايضاً قدرة الموظف علي التكيف مع ظروف وبيئة

العمل المحيطة به بمقارنة ما يملكه وما يتمنى الحصول عليه. (الصحاف، 1997م، ص88) ويعرف أيضاً الرضا الوظيفي بأنه يوضح اتجاهات واحاسيس العاملين التي يحملونها اتجاه وظائفهم، حيث الاتجاهات الايجابية نحو الوظيفة تدل علي الرضا الوظيفي والاتجاهات السلبية تدل علي عدم الرضا الوظيفي. كما يعرف بأنه حالة الارتياح التي يشعر بها الفرد بعد قيامة بمجموعة من الاعمال أو الواجبات بطريقة منطقية. (محمد، 2013م) ويرى الباحثون ان الرضا الوظيفي هو شعور الموظف بالسعادة نتيجة لتحقيق وإشباع متطلبات متعلقة بالحياة الاقتصادية والاجتماعية والترفيهية وغيرها، وهي غاية يسعى اليها الجميع.

#### نظريات الدراسة :

نظرية تومسون في تحليل التكنولوجيا (Thomson Theory) حيث تركز هذه النظرية علي الطريقة التي يتم من خلالها تتابع الانشطة أو توصيفها مع بعضها البعض اثناء العمليات، وتمت دراسة قبول التكنولوجيا بشكل موسع في عدة تخصصات علمية تفسر كيفية نجاح البرامج والتقنيات الجديدة ودرجة التداخل والاعتمادية التكنولوجية للوحدات التنظيمية في حصولها علي الموارد. ووفقاً لنظرية الموارد والمهارات (RBV) Resource Based View التي تنظر للمؤسسة بانها مجموعة من النشاطات المرتبطة في شكل سلسلة قيم. ولكن تطورت بتراكم الابحاث وطرح رؤية جديدة من قبل (Werner Felt) إذ يري المؤسسة مجموعة من الموارد المادية مثل ( المباني، الآلات، رأس المال) وغير المادية مثل (التكنولوجيا، المعلومات، المهارات) وركزت هذه النظرية علي الموارد غير المادية نظراً لقدرتها علي اكتساب الميزة التنافسية المستدامة وذلك لان جميع المؤسسات تملك موارد مادية بالاضافة الي سهولة الحصول عليها أو تقليدها وهذا ما يصعب تحديده في الموارد غير المادية (Laroche&Nioche, 1998, p.170).

#### نظرية الرضا الوظيفي :

من الناحية التاريخية فقد استخدمت نظرية سلم الحاجات كمرجع لعدد من دراسات الرضا الوظيفي، بيد ان من التطورات ذات الدلالة في الرضا عن العمل تلك الخاصة بالتمييز بين العوامل الدافعية والوقائية التي قدمها هيرزبرج Herzberg وزملاءه. وهي ما اصطلح علي تسميتها نظرية العاملين: الرضا عن العمل ليس عكس عدم الرضا عن العمل لان الاسباب المؤدية الي الرضا تختلف عن الاسباب المؤدية الي عدم الرضا. بصفة عامة فان الرضا عن العمل يتحقق عندما يتوافر الحد المعقول من العوامل الوقائية والدافعية معاً، والعوامل الوقائية تنتمي الي بيئة العمل ومحتواه وهي تساعد العامل وتحافظ عليه من عدم الرضا عن عمله وتشمل: السياسات التنظيمية للمؤسسة والعلاقات المزوجة مع الرؤساء والزملاء والمرؤوسين والشعور بالاستقرار والامانة في العمل وعدالة الراتب مقارنة بالمؤسسات الاخرى. أما الدافعية وهي مجموعة من القوي الدافعة في داخل الشخصية الانسانية تعمل علي ديمومة النشاط الانساني وتدفع الفرد باتجاه تحقيق اهداف معينة وذلك عن طريق ممارسة بعض انواع السلوك. ولقد شاع استخدام نظرية العاملين في كثير من ابحاث الرضا الوظيفي، وقد ساهمت هذه النظرية عندما أكدت علي ان النمو النفسي يساهم في تحقيق الرضا عن العمل وان فرص ذلك النمو تتحقق من خلال العمل الذي يؤديه الفرد، كما اوضحت النظرية ايضاً ان التنظيم يستطيع ان يوفر قوة عاملة ذات دافعية قوية للعمل عندما يكون الهيكل التنظيمي القائم ونظام الرقابة والتكنولوجيا المستخدمة تسمح للأفراد بأن يحققوا الرضا من العمل الذي يؤديه. (كامل، 1994م، ص100).

الدراسات السابقة :

دراسة: Alok & Akman, 2010 :

كشفت نتائج الدراسة ان المنظمات لم تطبق التقنيات بشكل منهجي في ادارة الموارد البشرية، وانه ليس هناك توحيد في ادماج برامج الكمبيوتر في أنشطة ادارة الموارد البشرية الرئيسية، هذا يفسر الفجوة بين متطلبات العمل وقدرة الموظفين للقيام بمهام ادارة الموارد البشرية، ومن أهم توصيات الدراسة ضرورة استخدام تكنولوجيا المعلومات التي تتفق مع قدرات ومهارات العاملين، وبناء الثقة في ذلك.

دراسة: ادريس احمد، (2011م) :

هدفت الدراسة الي التعرف علي مستوي تأثير ابعاد التمكين الاداري علي الرضا الوظيفي للعاملين، وتوصلت الدراسة الي وجود تأثير ايجابي للتمكين النفسي علي الرضا الوظيفي بينما لم يكن هناك أي تأثير للتمكين التنظيمي علي الرضا الوظيفي، كما أظهرت وجود تأثير للعوامل الديمغرافية علي الرضا الوظيفي للعاملين بشركات التامين.

دراسة: العربي عطية، (2012م) :

تهدف هذه الدراسة الي مواكبة التطورات العالمية فيما يتعلق باساليب خدمة الزبائن وتنويعها في حفظ البيانات والمعلومات التاريخية والضرورية التي تعتبر اساس عمل المنظمات، اظهرت الدراسة وجود علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاداء الوظيفي للعاملين مما يؤكد على ان جامعة ورقلة تدرك دراسة الحالة وتسير نحو الخطوات الايجابية في استثمار التطور في هذا الاداء، واوصت الدراسة بالعمل على تحديث وتطوير البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات بشكل دائم ومستمر ويتناسب مع طبيعة العمل.

دراسة: Jose L. & Other, 2013 :

هدفت الدراسة الي معرفة العمق من الخصائص والنموذج المصممة للتدريب من قبل الشركة موضع الدراسة لمواجهة بيانات جديدة وتقنيات مستحدثة ، ومعرفة عوامل النجاح التي تتمي الشركة. وأظهرت الدراسة ان التعلم الالكتروني ساهم في نجاح سياسة التدريب، وكذلك المرونة في ادارة الوقت، والمشاركة النشطة من قبل المديرين، وانشاء آليات المراقبة التي تضمن ان التدريب يحدث حقاً. وأوصت الدراسة بتعزيز العناصر التفاعلية بين المديرين وبين الطلاب مع بعضها البعض، واستخدام التقنيات المتقدمة والتنفيذ التدريجي لهذه التجارب.

دراسة: Maria, 2014 :

هدفت الورقة الي تحليل التكامل بين تكنولوجيا المعلومات والذي تعتبر واحدة من أكثر الممارسات التنظيمية انتشاراً وممارسات ادارة الجودة (QMP)، وأظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة إيجابية وذات دلالة احصائية بين تكنولوجيا المعلومات و QMP.

دراسة: يوسف حسن، (2015م) :

هدفت الدراسة الي التعرف علي مفهوم الرضا الوظيفي والوقوف علي مسبباته، وتوصلت الي وجود علاقة طردية بين الرضا الوظيفي والاداء، واوصت الدراسة بتحسين سلم الرواتب حتي يتم رضا العاملين عن وظائفهم.

## منهجية الدراسة :

اعتمدت هذه الدراسة على المنهج الوصفي من خلال استخدام أدوات الإحصاء الوصفي التحليلي، وقد اعتمدت على نوعين من البيانات هي البيانات الأولية والبيانات الثانوية، وتم الاعتماد على الاستبانة كأداة رئيسية في جمع البيانات الأولية، حيث تم تصميم الاستبانة وفق مقياس ليكرت الخماسي المتدرج الذي يتكون من خمسة مستويات على النحو التالي: الرقم (1) يقابل أوافق بشدة. والرقم (2) أوافق. والرقم (3) محايد. والرقم (4) لا أوافق. والرقم (5) لا أوافق بشدة. وتمت مراعات كل الجوانب الأساسية في صياغة الأسئلة لتحقيق الترابط بين الموضوع.

## مجتمع وعينة الدراسة :

ويتكون مجتمع هذه الدراسة من العاملين بالمستويات المختلفة في القطاع المصرفي السوداني الذي يحتوي على عدد (37) مصرفاً، وقد اعتمد الباحثون على طريقة العينة حيث تم تحديد عينة من البنوك السودانية (بنك الخرطوم، بنك البركة، البنك الزراعي السوداني)، اعتمدت الدراسة على العينة العشوائية الطبقية، وذلك لاتفاقها مع الهدف العام للدراسة، وهو التعرف على استخدام تكنولوجيا المعلومات في المصارف محل الدراسة كما يدركه العاملون وأثر ذلك في رضائهم الوظيفي. ومع أنه لا يوجد حجم معين من العينة يمكن تطبيقه على الدراسات كافة إلا أنه يمكن الإشارة إلى محاولات Uma Sekaran حول تحديد حجم العينة المناسبة عند مستويات مختلفة من مجتمع البحث وحصرها ما بين 30 إلى 500 مفردة (سليمان، 2006م). وتم توزيع عدد 340 استبانة على الأفراد العاملين بالمصارف المبحوثة وتم استرداد 276 استبانة صالحة للتحليل بنسبة بلغت (81%) ويرى الباحثون أن هذه النسبة مناسبة مقارنة بالدراسات السابقة.

## تحليل البيانات :

جدول رقم (1): التحليل العاملي لتكنولوجيا المعلومات

العبارة	عامل1	عامل2	عامل3	عامل4	عامل5	عامل6
قواعد البيانات						
تحتوي قواعد البيانات في المصرف على معلومات دقيقة ومتنوعة تسهم في كفاءة العمل.	.822					
يحتفظ المصرف بقاعدة بيانات جيدة عن جميع العاملين والمتعاملين معه دوماً.	.788					
يهتم ادارة المصرف بتحديث قاعدة البيانات بشكل مستمر .	.729					
يستخدم المصرف شبكات اتصال داخلية متطورة للربط بين فروعها المختلفة.	.573					
تسهم قاعدة البيانات كدليل لتحسين عملية تقديم الخدمات المصرفية للعملاء.	.570					
يتميز خدمات قسم الحاسوب في المصرف بالسرعة والجودة والمبادرة .	.514					
مهارات العاملين						
يشجع المصرف التطوير الذاتي في مجال تكنولوجيا المعلومات باستمرار.	.781					
يعمل المصرف على تنمية القدرات وزيادة المهارات الالكترونية دائماً.	.771					
استخدام تكنولوجيا المعلومات زاد من فرص تقديم الخدمات.	.745					
توظف ادارة المصرف افراداً مؤهلين في استخدام تكنولوجيا المعلومات.	.703					

683	توفر ادارة المصرف برامج تدريبية للعاملين لتطوير مهاراتهم.
	البرامجيات
.784	توفر المصارف برامج حماية تتصف بالامان والخصوصية.
.742	تساهم برامج المستخدمة في دعم عمليات اتخاذ القرارات
.697	يستخدم المصرف برمجيات تمتاز بالبساطة وسهولة الاستخدام للموظفين.
.696	يستخدم المصرف برمجيات متعددة لأغراض تقديم خدمات جيدة.
	الاجهزة والمعدات
.787	تقلل اجهزة تكنولوجيا المعلومات من الوقت المطلوب للعمل
.731	يتوفر لدي المصرف اجهزة حاسوب ذات جودة عالية
.690	تقوم ادارة المصرف بتحديث الاجهزة المستخدمة بصفة دورية.
.580	يعطي استخدام اجهزة الحاسوب حالة من الثقة بين الموظف والمصرف.
.514	تساعد اجهزة تكنولوجيا المعلومات في سرية انجاز المهام.
	شبيكات الاتصال
.752	يستخدم المصرف البريد الالكتروني E-Mail للاتصال بالمكلفين بالعمل ودعمهم.
.710	تهتم ادارة المصرف بالشبكة الداخلية (تلفون،فاكس) للاتصال بين العاملين في المصرف.
	تبسيط الاجراءات
.683	الإجراءات المتبعة في تشغيل اجهزة تكنولوجيا المعلومات معقدة جداً.
.654	يوفر المصرف تطبيقات محوسبة لتسهيل تقديم الخدمات للمستفيدين.
.525	استخدام وسائل تقنية متطورة ضرورة لسرعة اجراء المهام.
1.23 1.36 1.51 2.05 2.41 11.4	الجزور الكامنة
66.087	مجموع التباين المفسر %

904.KMO

3257.600 Bartlett's Test of Sphericity

المصدر: إعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

اجري التحليل العاملي لعدد (32) عبارة تستخدم لقياس أبعاد تكنولوجيا المعلومات الستة، تم ترميز الاجهزة والمعدات بـb، البرامجيات بـ c، تبسيط الاجراءات بـd، شبكات الاتصال بـe، قواعد البيانات بـf، ومهارات العاملين بـg. الجدول رقم (1) يعرض ملخص نتائج التحليل العاملي التي اجري على المتغير المستقل. في الاختبار الأول للتحليل العاملي وجدت جميع العبارات تحمل قيمة أكبر من الحد الأدنى الموصي به. حيث قيم الاشتراكات الأولية تزيد عن (0.50) والتشبعات أكبر من (0.50)، قيمة (KMO) تزيد عن (60%) (Eigen values) أكبر من الواحد، ولكن هناك تشبع متقاطع للعبارات C2, D1.

في الاختبار الثاني جاءت مصفوفة الدوران في سبعة نماذج حيث اشتمل النموذج الأول على العبارات (f3, f1, f2, f4, f6, e2) وحمل اسم قواعد البيانات. أما النموذج الثاني اشتمل على عبارات (g3, g5, g4, g2, g1) وكذلك حمل اسم مهارات العاملين. وجاءت النموذج الثالث واشتمل على عبارات (c5, c4, c3, c1) وحمل اسم البرمجيات. أما النموذج الرابع وقد اشتمل على عبارات (b2, b1, b3, b4, b5) وحمل اسم الاجهزة والمعدات. وجاء النموذج الخامس واشتمل على عبارتين (e4, e3) وحمل اسم شبكات الاتصال. أما النموذج السادس فقد اشتمل على عبارات (d3, d4, d5) وحمل اسم الاجراءات. أما النموذج الاخير اشتمل

علي عبارتين (e5,f5) بما أن هذا النموذج اشتمل على عبارة من بعد شبكات الاتصال والآخر من بعد قواعد البيانات، وعند حساب الفا للعبارتين وجدت أقل من 60% (0.492) لذا تم حذفه.

جدول رقم (2) : التحليل العاملي للرضا الوظيفي

العبرة	عامل 1	عامل 2
الرضا الوظيفي		
اشعر بإرتياح شديد من وظيفتي بالمصرف.	.801	
وظيفتي الحالية بالمصرف يحقق طموحاتي.	.784	
التنظيمات المقدمة لادارة المصرف يتم النظر فيها بكل شفافية وعدالة.	.783	
الالتزام التنظيمي		
مستويات الغياب بالمصرف منخفضة جداً		.796
للعاملين رغبة واستعداد لتقديم التضحية للمصرف		.655
الجزور الكامنة	1.36	1.25
مجموع التباين المفسر %		67.390
KMO		.902
Bartlett's Test of Sphericity		3257.600

المصدر: إعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

اجري التحليل العاملي لعدد (5) عبارة تستخدم لقياس الرضا الوظيفي، وتم ترميزها بأ، جاءت مصفوفة الدوران في نموذجين حيث اشتمل النموذج الأول على عبارات (j4,j3,j5) وحمل اسم الرضا الوظيفي. أما النموذج الثاني اشتمل على عبارات ( j2,j1) وعند احتساب الفا وجدت اقل من 60% وتم حذفه .

جدول رقم (3): اعتمادية مقاييس متغيرات الدراسة

المتغيرات	عدد العبارات	معامل الفا
تكنولوجيا المعلومات		
قواعد البيانات	6	0.889
مهارات العاملين	5	0.878
البرامجيات	4	0.827
الاجهزة والمعدات	5	0.851
شبكات الاتصال	2	0.730
تبسيط الاجراءات	2	0.735
الرضا الوظيفي		
الرضا الوظيفي	3	0.898

المصدر: إعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

الجدول (3) يعرض تقديرات الاعتمادية لمقاييس الدراسة وفقاً لطريقة الفا كرونباخ . يلاحظ من الجدول أن معامل الفا لأبعاد تكنولوجيا المعلومات كالاتي: قواعد البيانات يساوي (0.889)، مهارات العاملين (0.878)، والبرامجيات(0.827)، الاجهزة

والمعدات (0.851)، شبكات الاتصال (0.730)، تم حساب معامل الفا لبعده تبسيط الاجراءات في المرة الاولى وكانت قيمته (0.549) وهي قيمة أقل من القيم المقبولة ، وبعد حذف عبارة d3 اجري حساب معامل الفا للمرة الثانية وجاءت القيمة (0.735). اما قيم معامل الفا للرضا الوظيفي (0.898)، وبالتالي فان اعتمادية مقاييس الدراسة في مستوى أعلى من مستوى الحد الأدنى (60%) المعمول به لقبول اعتمادية مقاييس الدراسة (Nunnally, 1978).

جدول رقم (4): الوسط الحسابي والانحراف المعياري وارتباط بيرسون بين متغيرات الدراسة

المتغير	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الاجهزة والمعدات	البرامجيات	تبسيط الاجراءات	شبكات الاتصال	قواعد البيانات	مهارات العاملين	الرضا الوظيفي
الاجهزة والمعدات	4.2768	696.	1						
البرامجيات	4.1404	653.	581.**	1					
تبسيط الاجراءات	4.1069	750.	329.**	.371**	1				
شبكات الاتصال	4.1449	790.	431.**	.284**	.286**	1			
قواعد البيانات	4.5776	855.	572.**	.513**	.356**	.495**	1		
مهارات العاملين	3.8920	800.	430.**	.445**	.453**	.299**	.615**	1	
الرضا الوظيفي	3.2138	1.239	323.**	.291**	.322**	.236**	.434**	.478**	1

\*\*كل الارتباطات معنوية عند مستوى (0,01)

المصدر: إعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

يلاحظ من الجدول (4) أن الوسط الحسابي لأبعاد المتغير المستقل قواعد البيانات هو (4.5776) ، الاجهزة والمعدات (4.2768) ، شبكات الاتصال (4.1449) ، البرامجيات هو (4.1404) ، تبسيط الاجراءات (4.1069) ، واخيراً مهارات العاملين بوسط حسابي (3.8645). هذا يشير إلى أن قطاع المصارف بالسودان يعطي أهمية أكبر لقواعد البيانات، ومن ثم الاجهزة والمعدات ويليه شبكات الاتصال والبرامجيات وتبسيط الاجراءات بنسب متقاربة ومهارات العاملين، وكذلك الحال للمتغير التابع الرضا الوظيفي التي تبلغ وسطها الحسابي 3.2138، وانحرافها المعياري = 1.239 ، كما نجد ان الانحراف المعياري لجميع المتغيرات أقرب الي الواحد وهذا يدل علي التجانس بين اجابات أفراد العينة عن جميع عبارات المتغيرات.

ومن خلال الجدول نفسه اجري تحليل الارتباطات على بيانات الدراسة الميدانية للوقوف على الصورة المبدئية للارتباطات البنينة بين متغيرات الدراسة، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فان ذلك يعني ان الارتباط قوياً بين المتغيرين وكلما قلت

درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، علي العموم تعتبر العلاقة ضعيفة اذا كانت قيمة معامل الارتباط أقل من (0.30) ويمكن اعتبارها متوسطة اذا تراوحت قيمة معامل الارتباط بين (0.30-0.70) اما اذا كانت قيمة الارتباط أكثر من (0.70) تعتبر العلاقة قوية بين المتغيرين. الجدول رقم (4) يوضح الارتباطات بين متغيرات الدراسة، يلاحظ من الجدول ان هناك علاقة شبه قوية بين قواعد البيانات ومهارات العاملين، وتعتبر العلاقات متوسطة بين متغيرات الدراسة جميعاً عدا العلاقة الضعيفة بين كل من الاجراءات والبرامجيات مع شبكات الاتصال والرضا الوظيفي.

تم استخدام One Way Anova لإختبار الفروق بين متوسط رغبتين او اكثر .

جدول رقم (5) : اختبار الفروق للخصائص الديمغرافية والرضا الوظيفي

اسم المتغير	الرضا الوظيفي	مجموع المربعات	Df درجات الحرية	Mean square متوسط المربعات	F المحسوبة	Sig المعنوية
الجنس	بين المجموعات	4.422	1	4.422	2.900	.090
	داخل المجموعات	417.744	274	1.525		
	الاجمالي	422.165	275			
العمر	بين المجموعات	24.034	4	6.008	4.090	.003
	داخل المجموعات	389.132	271	1.469		
	الاجمالي	422.165	275			
الحالة الاجتماعية	بين المجموعات	4.804	3	1.601	1.043	.374
	داخل المجموعات	417.363	272	1.534		
	الاجمالي	422.165	275			
المؤهل العلمي	بين المجموعات	22.834	5	4.567		.010
	داخل المجموعات	399.332	270	1.479		
	الاجمالي	422.165	270			
التخصص الاكاديمي	بين المجموعات	2.625	4	.656	.424	.791
	داخل المجموعات	419.540	271	1.548		
	الاجمالي	422.165	275			
الخبرة العملية	بين المجموعات	30.649	4	7.662	5.304	.000
	داخل المجموعات	391.517	271	1.445		
	الاجمالي	422.165	275			
المسمى الوظيفي	بين المجموعات	11.379	4	2.845	1.877	.115
	داخل المجموعات	410.787	271	1.516		
	الاجمالي	422.165	275			

المصدر : إعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

من الجدول (5) نجد ان القيمة الحالية للمتغيرات (الجنس، الحالة الاجتماعية، التخصص الاكاديمي ،والمسمى الوظيفي) يساوي (.090، .374، .791، .115). علي التوالي وهي اكبر من مستوي المعنوية (0.05) وهذا يدل علي انه لا توجد فروق ذات

دلالة احصائية بينها والرضا الوظيفي. بينما نجد (العمر، المؤهل العلمي، والخبرة العملية) يساوي (0.003، 0.010، 0.000). علي التوالي وهي أقل من مستوي المعنوية (0.05) وهذا يدل ان هناك فروق ذات دلالة احصائية بين هذه الخصائص والرضا الوظيفي.

#### اختبار الفرضيات :

تم استخدام الانحدار المتعدد لاختبار العلاقة بين أبعاد المتغير المستقل علي التابع واعتمد علي معامل (Beta) لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير الحاصل في وحدة واحدة من المتغير المستقل، كما تم الاعتماد علي ( $R^2$ ) للتعرف علي قدرة النموذج علي تفسير العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع، بالإضافة الي استخدام اختبار (F) للتعرف علي معنوية نموذج الانحدار وقد تم الاعتماد علي مستوي الدلالة (0.05) للحكم علي مدى معنوية التأثير، حيث تمت مقارنة مستوي المعنوية المحتسب مع قيمة الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية اذا كانت قيمة مستوي الدلالة المحتسب أصغر من مستوي الدلالة المعتمد والعكس صحيح.

جدول رقم (6) : الانحدار المتعدد لمكونات تكنولوجيا المعلومات والرضا الوظيفي

الرضا الوظيفي		المتغير
مستوي المعنوية	معامل بيتا Beta	
Sig	coefficient	
0.410	0.059	الاجهزة والمعدات
0.995	0.000	البرامجيات
0.099	0.100*	تبسيط الاجراءات
0.898	0.008	شيكات الاتصال
0.028	0.173*	قواعد البيانات
0.000	0.305***	مهارات العاملين
		النسب الاحصائية
0.276		معامل التحديد ( $R^2$ )
0.260		معامل التحديد المعدل ( $R^2$ Adjusted)
0.276		التغير في معامل التحديد ( $R^2$ ) $\Delta$
17.031		قيمة F المحسوبة

Note: Level of significant: \*p < 0.10, \*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.

المصدر : إعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

من خلال الجدول (6) ونتائج تحليل الانحدار المتعدد تم التوصل انه لا توجد علاقة ايجابية بين الاجهزة والمعدات والرضا الوظيفي وقد بلغت قيمة بيتا للمتغير (0.059) ومستوي المعنوية (0.410)، كذلك لا توجد علاقة ايجابية بين البرامجيات والرضا الوظيفي حيث بلغت قيمة بيتا (0.000) ومستوي المعنوية (0.995) واطهرت نتائج التحليل ان هنالك علاقة ايجابية ضعيفة غير معنوية بين تبسيط الاجراءات والرضا الوظيفي حيث بلغت قيمة بيتا (0.100) ومستوي معنوية (0.099)، ولا يوجد اثر ايجابي بين شبكات الاتصال والرضا الوظيفي حيث بلغت قيمة بيتا (0.008) ومستوي معنوية (0.898)، وهناك علاقة ايجابية بين كل من

قواعد البيانات ومهارات العاملين بالرضا الوظيفي وبلغت قيمة بيتا (0.173)(0.305) ومستوي معنوية (0.028) (0.000) علي التوالي.

جدول رقم (7) : الانحدار المتعدد لمكونات تكنولوجيا المعلومات والالتزام التنظيمي

الالتزام التنظيمي	المتغير
مستوي المعنوية	معامل بيتا Beta
Sig	coefficient
0.000	0.304***
0.462	0.051-
0.765	0.019
0.858	0.011
0.064	0.150*
0.048	0.144*
	النسب الاحصائية
0.235	معامل التحديد (R <sup>2</sup> )
0.217	معامل التحديد المعدل (Adjusted)R <sup>2</sup>
0.235	التغير في معامل التحديد (R <sup>2</sup> )
13.692	قيمة F المحسوبة

Note:Level of significant:\*p < 0.10, \*\*p < 0.05, \*\*\*p < 0.

المصدر: إعداد الباحثون من واقع الدراسة الميدانية، 2015م

من خلال الجدول (7) ونتائج تحليل الانحدار المتعدد تم التوصل الى أنه توجد علاقة ايجابية قوية بين الاجهزة والمعدات والالتزام التنظيمي وقد بلغت قيمة بيتا (0.304) ومستوي المعنوية (0.000)، كذلك هناك علاقة سلبية بين البرامجيات والالتزام التنظيمي حيث بلغت قيمة بيتا (-0.051) ومستوي المعنوية (0.462) واطهرت نتائج التحليل انه لا توجد علاقة ايجابية بين تبسيط الاجراءات وشبكات الاتصال بالالتزام التنظيمي حيث بلغت قيمة بيتا (0.019)(0.011) ومستوي معنوية (0.765)(0.858) علي الترتيب،بالاضافة الي ان هناك اثراً ايجابياً ضعيفاً غير معنوي بين قواعد البيانات والالتزام التنظيمي حيث بلغت قيمة بيتا (0.150) ومستوي معنوية (0.064)،وهناك علاقة ايجابية معنوية بين مهارات العاملين والالتزام التنظيمي وبلغت قيمة بيتا (0.144) ومستوي معنوية (0.048).

#### النتائج :

1. يعطي قطاع المصارف السودانية أهمية اكبر لتكنولوجيا المعلومات في اداء مهامها.وهذا يتوافق مع دراسة(عبدالجليل،2007م) ان تكنولوجيا المعلومات ركيزة اساسية في جميع اعمال البنوك التجارية.وكذلك مع دراسة(عزيزة،2010م) وهناك وضوح لدي عينة الدراسة لأهمية تكنولوجيا المعلومات في الاداء الوظيفي. بالاضافة الي الاهتمام الاكبر للالتزام التنظيمي من الرضا الوظيفي.

2. جاءت مكونات تكنولوجيا المعلومات (قواعد البيانات، الأجهزة والمعدات، شبكات الاتصال) بمتوسطات بدرجة مرتفعة نسبياً حيث شغلت المراتب الأولى والثانية والثالثة، بينما مهارات العاملين نالت أقل المتوسطات حساباً. وهناك اختلاف واتفاق في الجزئية الأخيرة من دراسة (حسن مدني، 2012) حيث شغلت مكونات تكنولوجيا المعلومات (المستلزمات الاتصالية والمستلزمات البرمجية) بمتوسطات بدرجة مرتفعة نسبياً حيث احتلوا المرتبة الأولى علي حد سواء، أما المستلزمات البشرية وقد نالت أقل المتوسطات حساباً. ولعل ذلك يرجع الي طبيعة نشاط كل مؤسسة وأهميتها لتكنولوجيا المعلومات.
3. أظهرت الدراسة عدم وجود علاقة بين الجنس والرضا الوظيفي، واتفقت مع دراسة (ادريس، 2011) التي أظهرت عدم وجود علاقة بين الجنس والرضا الوظيفي للعاملين بشركات التأمين السودانية. واختلف معه بوجود علاقة بين العمر والمؤهل العلمي والخبرة العملية مع الرضا الوظيفي، ويعزي هذا الاختلاف الي اختلاف بيئة ومجتمع الدراسة.
4. أظهرت الدراسة بانه لا توجد علاقة ايجابية بين شبكات الاتصالات والرضا والوظيفي. وجاءت النتيجة مختلفة مع دراسة (Oskrdl Vacla & other, 2011) الذي وجد ان هناك علاقة بين شبكات الاتصال الداخلية وانشطة الموارد البشرية في تدعيم صنع القرار الاستراتيجي. ويعزي هذا الي اختلاف ثقافة المنظمات والعوامل المؤثرة الاخرى.
5. توجد علاقة ايجابية بين قواعد البيانات والرضا الوظيفي. حيث اتفقت مع دراسة (العربي، 2012) والتي أوضحت بان هناك علاقة ايجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والاداء الوظيفي، وهذه النتيجة شبيهة بدراسة (عبدالله، 2015) حيث توصل الي ان الموارد المتاحة لها تأثير ايجابي علي الرضا الوظيفي. ودراسة (Kevin Kobelsky, 2014) ان استخدام تكنولوجيا المعلومات له تأثير ايجابي علي الاداء.
6. لا توجد علاقة بين البرامجيات والرضا الوظيفي مع وجود علاقة ايجابية ضعيفة بين تبسيط الاجراءات والرضا الوظيفي وانت مشابيه لدراسة (بسري، 2010) والتي اشارت الي وجود علاقة طردية ضعيفة لمتغيرات تكنولوجيا المعلومات مع مستوي الاداء.
7. اوضحت الدراسة وجود علاقة ايجابية بين مهارات العاملين والرضا الوظيفي. حيث ان نظرية RBV تدعم هذه النتيجة انها ركزت علي الموارد غير الملموسة في اكتساب المؤسسة وضعاً تنافسياً جيداً ومن الصعوبة بمكان تقليدها من قبل المنافسين، وبالتالي الاختلاف يكمن في مواردها غير الملموسة المتمثلة في المعلومات والمهارات الفردية والجماعية وهي نتاج سنوات من الخبرة وتعلم المنظمة.

#### التوصيات :

1. العمل علي دعم شبكات الاتصالات وتقويتها في اداء الاعمال بسرعة في جميع المستويات الادارية المختلفة .
2. منح العاملين فرصاً لابداء مقترحاتهم في الاعمال المؤكدة اليهم ،مما يساعد في تبسيط الاجراءات ويدفعهم للتحفيز والرضا الوظيفي .
3. العمل علي ايجاد برمجيات تساعد ادارة المصارف في تقديم خدمات ذات جودة عالية وتتصف بالمصادقية وسهولة الاستخدام مما يساهم في رفع مستويات الرضا الوظيفي .
4. ضرورة ايجاد برمجيات غير معقدة وسهلة الاستخدام مما يزيد من فعالية الاداء .
5. التركيز علي زيادة مهارات العاملين باعتبارها اهم مكون لتكنولوجيا المعلومات الذي يعمل علي تحسين اداء العاملين، وذلك من خلال التدريب الموجه.

## محددات الدراسة :

1. أجريت هذه الدراسة في قطاعات مختلفة من المصارف ،وأجريت علي قطاع المصارف فقط وفي دولة واحدة.  
2. تناولت هذه الدراسة تكنولوجيا المعلومات من خلال ابعاد(الاجهزة والمعدات ، البرامجيات ، قواعد البيانات، تبسيط الاجراءات،شبكات الاتصالات،مهارات العاملين) وهذه الابعاد قد لا تكون كل ابعاد تكنولوجيا المعلومات في معظم الدراسات السابقة.

## مقترحات بحوث مستقبلية :

- 1/ استخدام هذه النموذجي القطاع الإنتاجي بدلاً من القطاع الخدمي .
- 2/ أثر العوامل او المكونات الاخرى لتكنولوجيا المعلومات في الرضا الوظيفي .

## المراجع:

1. ادريس، احمد ادريس عبة، (2011م)، أثر التمكين الاداري علي الرضا الوظيفي في صناعة التأمين، رسالة دكتوراة غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.
2. الصحاف، حبيب، (1997م) ، معجم ادارة الموارد البشرية وشؤون العاملين، بيروت:مكتبة لبنان ناشرون، ط الاول.
3. الصيرفي، محمد، (2008م)، تبسيط الاجراءات، الاسكندرية، مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع.
4. العبادي، هاشم فوزي، جليل كاظم العارضي، (2012م)، نظم ادارة المعلومات، منظور استراتيجي، عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، ط الاول.
5. العتيبي ،عزيزة عبدالرحمن، (2010م)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات علي اداء الموارد البشرية، ورقة منشورة، الاكاديمية الدولية الاسترالية ، ملبورن.
6. العربي عطية ، (2012م) اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الاداء الوظيفي للعاملين في الاجهزة الحكومية المحلية ، ورقة منشورة ، مجلة الباحث ، جامعة ورقلة ، الجزائر ، العدد (10).
7. برهان، محمد نور، (2010م) أنظمة المعلومات الادارية، القاهرة، الشركة العربية المتحدة للتسويق، ط الاول.
8. بشير، يوسف حسن ادم، (2015م)، اثر الرضا الوظيفي علي اداء العاملين في مؤسسات التعليم العالي، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.
9. حسن، عبدالجليل محمد، (2007م)، أثر تكنولوجيا المعلومات في تطوير ادارة البنوك السودانية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
10. حسين، يسري محمد ، (2010م)، تكنولوجيا المعلومات وتأثيرها في تحسين مستوي اداء الخدمة الفندقية ، ورقة منشورة، مجلة الادارة والاقتصاد، الجامعة المستنصرية، العدد الخامس والثمانون.
11. سليمان، عبدالعزيز عبدالرحيم، (2006م)، مناهج البحث العلمي في العلوم الانسانية الخرطوم، مطبعة جامعة النيلين، الطبعة الاولى.
12. سيكارن، أوما سيكارن، (2006م)، ترجمة، اسماعيل علي بسيوني، طرق البحث في الادارة، مدخل لبناء المهارات البحثية، الرياض، دار المريخ للنشر.

13. عبدالباقي، صلاح الدين، (2005م)، مبادئ السلوك التنظيمي، الدار الجامعية، مصر.
14. عبدالله، سعيد صالح يونس، (2015م)، أثر البيئة الداخلية في الاداء الوظيفي للعاملين بالمصارف السودانية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، كلية الدراسات العليا.
15. عبدالقادر، هويدا علي، (2012م)، نظم المعلومات الادارية، النظرية والتطبيق، الخرطوم، دار الجنان للنشر والتوزيع، ط الاول.
16. عيسى، منصور، (2013م)، طرق حفز العاملين، القاهرة، الدار المصرية للعلوم، الطبعة الاولى.
17. كامل، مصطفى مصطفى، (1994م) ادارة الموارد البشرية، عمان، الشركة العربية للنشر والتوزيع.
18. لطفي، عبدالمنعم محمد، (2006م)، نظم المعلومات الادارية، اصدارات كلية التكنولوجيا والتنمية البشرية، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
19. مدني، حسن علي محمد، (2012م)، دور التغيير التنظيمي في تطوير العلاقة بين استخدام تكنولوجيا المعلومات واداء العاملين بالمؤسسات الخدمية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية الدراسات العليا، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا.
20. Alok Mishra, (2010) Brahim Akman, Impact of Information Technology in Human Resource Management ; An Empirical Assessment ; Public Personnel Management, Volume.39, No.3, Fall.
21. Jose L. Gasco, Juan Liopis, Am. Reyes Gonzalez, (2013), Impact of the use of Information Technology in Training Human Resources .AN E-Learning Case Study, Department of Firm Organization, University of Alicante, Spain.
22. Kevin Kobelsky, (2014), The impact of information technology on performance in the not-for-profit sector, International Journal of Accounting information Systems, Valume 15, Issue 1, March.
23. Laroche. H, et Nioche. J-P, (1998) Repenser la strategie (Fondement et Perspectives), edition Vaibert, Paris.
24. Maria Nieve Perez, (2014) Exploring the Relationship between Information Technology Competence and Quality Management , BRQ Business Research Quarterly , Available online , 3 April.
25. Nunnally, J.L, (1978) Psychometric theory, 2<sup>nd</sup> ed, McGraw-Hall. New York NY.
26. Oskrdal Vaclav. Pavlicek Antonin. Jelin Kova Petra , (2011), Performances Drivers and ICT Tools in Human Resources Management, Journal of Competitiveness Issue 27.