



عمادة البحث العلمي
DEANSHIP OF SCIENTIFIC RESEARCH

مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية
Journal homepage:
<http://scientific-journal.sustech.edu/>



الدور الوسيط لاتخاذ القرارات الإدارية في العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري " دراسة تطبيقية على البنك العقاري التجاري السوداني (ولاية الخرطوم) "

إيثار عبدالله ادم و تاج السر محمد قسم السيد
جامعة أفريقيا العالمية - كلية إقرأ لدراسات الحاسوب

المستخلص :

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على الدور الوسيط لاتخاذ القرارات الإدارية في العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري لدى البنك العقاري التجاري السوداني في ولاية الخرطوم. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي ، إضافة لإستخدام طريقة العينة العشوائية ، حيث بلغت عينة الدراسة (130) موظف من اجمالي مجتمع الدراسة و البالغ (170) موظفاً ، ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فروضها تم استخدام برنامج (SPSS) الاحصائي . وأوضحت نتائج الدراسة عدم وجود علاقة توسط لاتخاذ القرار بين ابعاد فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري . من توصيات الدراسة قياس فجوة التكنولوجيا في المنظمات بشكل دوري للعمل على التقليل من مستوى هذه الفجوة و تطوير التكنولوجيا باستمرار .

ABSTRACT:

This study aimed at identifying the intermediate role of administrative decisions in the relationship between the technology gap and improvement of the administrative performance at the Sudanese Real Estate Commercial Bank in Khartoum State. The study adopted the descriptive analytical method; besides using the random sample method; whereas the study sample amounted to (130) employees of the total study population, which consisted of (170) employees. To achieve the objectives of the study and to test its hypotheses, the Statistical Package for Social Science Program (SPSS) was used. The study findings indicated the non-existence of a mediation relationship to decision taking between the dimensions of technology gap and improvement of administrative performance. The study calls for measuring the technology gap in organizations periodically in order to reduce the level of this gap and constantly developing technology.

الكلمات المفتاحية: فجوة التكنولوجيا ، اتخاذ القرارات الإدارية ، تحسين الأداء الإداري .

المقدمة :

أن عملية تحسين الأداء تسمى بتكنولوجيا الأداء الإنساني ، ويمكن تعريفها بأنها طريقة منظمة و شاملة لعلاج المشاكل التي تعاني منها مؤسسة ما ، وهي عملية منظمة تبدأ بمقارنة الوضع الحالي و الوضع المرغوب للأداء الفردي و المؤسسي و محاولة تحديد الفجوة في الأداء، وهنا يأتي تحليل المسببات لمعرفة تأثير بيئة العمل على الأداء ، حالما يتم معرفة و تحديد الفجوة الحاصلة في الأداء و مسبباتها يتم اتخاذ الإجراءات و الخطوات المناسبة لتطوير الأداء ، وهذا يمكن ان يتضمن قياسات ومراجعته للنظام ووسائل و معدات جديدة .و عند الاتفاق على أحد هذه الخطوات او اكثر يتم تطبيقها فعلياً ، وبعد التطبيق يتم التقييم . (الكرخي ، 2007م ، ص2) .

بدأت فجوة التكنولوجيا عندما أصبحت أجهزة الكمبيوتر متاحة للاستخدام ، تصف الفجوة بين أولئك الذين لديهم إمكانية الوصول إلى التكنولوجيا و أولئك الذين لا يملكون التكنولوجيا ، و استخدام التكنولوجيا في المنظمات يتطور إلا أن فجوة التكنولوجيا لا

تزال موجودة ، مما يخلق تأثير على العاملين لدى المؤسسات و الشركات من عدم الوصول الى جهاز رقمي او انترنت إلى معرفة ذات معنى من الأدوات الرقمية . (Tiesa M.Smith,2015,P:1)

أصبحت تكنولوجيا المعلومات عنصراً هاماً من عناصر النشاط الذي تقوم به منظمات الأعمال نظر لما توفره هذه التكنولوجيا من معلومات دقيقة و سرعة لتساعد الإدارة العليا في اتخاذ القرارات بدقة و سرعة (الفندليجي ، 2007م، ص38). إن أهمية القرار تعادل بالضرورة أهمية المعلومات التي أعتمد عليها في صنعة إلى درجة أن البعض من الكتاب اعتمد في التمييز بين المنظمات الناجحة و المنظمات الفاشلة أساس مدى نجاحها في صنع القرارات ، فكم من قرارات خاطئة قضت على امال و طموحات منظمات كبيرة و العكس صحيح ، و تعتبر المعلومات الضرورية بالخصائص المطلوبة في أيدي الإدارة الرشيدة تحقق المعجزات و ان المعلومات غير المكتملة و المضللة يتتبع بالضرورة وجود إدارة غير ناجحة . و قد عبر (لامبرتو، 2000م، ص 224 - 425) " في عالم تجد فيه كل شركة مرغمة على صنع قرارات فريدة و مصيرية لتحقيق أعلى معدلات الكفاءة و الفاعلية في الأداء فإن صنع مثل هذه القرارات يدفع للاهتمام بتكنولوجيا المعلومات بحيث يصبح الإهتمام والإفادة منها نشاطاً إستثمارياً أساسياً "

وبناء على ما تقدم من معلومات و أدله توضح مدى أهمية تكنولوجيا المعلومات في مختلف العمليات الإدارية في المنظمات ، فهذه الدراسة جاءت لتوضيح الدور الوسيط لاتخاذ القرارات الإدارية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء في البنك العقاري التجاري السوداني ولاية الخرطوم .

مشكلة الدراسة :

تعتبر المعلومات من الأصول المميزة التي تملكها أي منظمة سواء كانت المعلومات لها علاقة مباشرة بالعمليات او انتاج السلع و الخدمات ، فاستخدام المعلومات هو الأساس الذي يميز منظمة عن اخرى و يحدد سبل نجاحها من فشلها . إن تحسين الأداء الإداري هو امر يهم بشكل مباشر كل المتعاملين مع تكنولوجيا المعلومات ، وقد تعددت مظاهر الفجوة في استخدام المعلومات و مدى الاستفادة من المعلومات الموجودة و العقلية والفكرية التي تعكس البيانات .

تمثلت مشكلة الدراسة في ضرورة الاستفادة من تطبيقات تكنولوجيا المعلومات و ذلك باستخدام التكنولوجيا بأبعاد مختلفة مثل (البرمجيات المستخدمة ، الأجهزة المادية المستخدمة و الاتصالات المستخدمة) والتي تؤدي بدورها إلى الحد من فجوة الأداء التي تضر بالمنظمات العاملة و خاصة المؤسسات السودانية و ذلك لأهمية المعلومات التي تخص متخذوا القرار و المستويات الإدارية المختلفة ، وهذا بدوره ينعكس على كفاءة و فاعلية الأداء الإداري ، والتي ظهرت كفجوة بحثية من خلال نتائج و توصيات في دراسات سابقة .

من خلال الاطلاع على دراسات سابقة في موضوع فجوة التكنولوجيا و تحسين الاداء الإداري مثل دراسة ، (Jerry Chih, 2016) ، (Tiesa M.Smith,2015) ، (Ronald chikati,2013) ، (جلال ، 2014 ، غير منشور)، و البعض تناول المشكلة من جانب محور العمليات كدراسة (Igor Basanskyi,2012)، و دراسة (Evan W. Duggan,2004) و البعض الاخر تناولها من جانب تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات واثره على اتخاذ القرارات الإدارية كدراسة (النصري 2014م) و دراسة (غالية ، 2015م) . نجد العديد من الدراسات السابقة تتناول الموضوع من محور واحد او محورين فقط . أما الدراسة الحالية تناولت الموضوع من ثلاث ابعاد وتم الربط بين عناصر فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري بعنصر هام وهو اتخاذ القرارات الإدارية التي سنتبها الدراسة الحالية و قلما وجدت دراسات سابقة بهذا المفهوم ، أي إبراز دور اتخاذ القرارات الإدارية كعامل وسيط بين فجوة التكنولوجيا كمتغير مستقل و تحسين الأداء الإداري كمتغير تابع .

استجابة لتوصيات الدراسات السابقة كان من الضروري إجراء الدراسة الحالية . وبناء عليه فإن مشكلة الدراسة تمثلت في السؤال الرئيسي التالي :

كيف تؤثر فجوة التكنولوجيا على الأداء الإداري وما هو الدور الوسيط لاتخاذ القرارات الإدارية ؟

أسئلة الدراسة :

1- ما هو مدى تأثير فجوة التكنولوجيا على كفاءة و فاعلية الأداء الإداري ؟

2- كيف يؤثر الدور الوسيط لاتخاذ القرارات بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري ؟

3- ما أثر فجوة التكنولوجيا على اتخاذ القرارات الإدارية ؟

4- كيف يمكن لاتخاذ القرار الإداري ان يؤثر على تحسين الأداء الإداري ؟

أهمية الدراسة :

الأهمية النظرية :

1. جاءت أهمية الدراسة العلمية متزامنة مع التوصيات الواردة في الدراسات السابقة حول إجراء البحوث و الدراسات في البيئة السودانية في موضوع إداري حديث ألا وهو تأثير فجوة التكنولوجيا على مستوى العمل الإداري في البنك العقاري التجاري السوداني .

2. استخدام عدة متغيرات منها المتغير المستقل و المتغير التابع و أضيف استخدام المتغير الوسيط لمعرفة دوره و تأثير على المتغيرات الأخرى و العلاقة بينهما.

الأهمية التطبيقية :

1. مساعدة المعنيين بالتطوير وتقليل فجوة التكنولوجيا في البنك العقاري التجاري السوداني في ولاية الخرطوم في التخطيط المستقبلي نحو استخدام تكنولوجيا المعلومات كحل لبعض المشكلات التي تواجه عمل البنك العقاري التجاري في ولاية الخرطوم و خاصة في مجال الأداء الإداري .

2. تقدير مدى تأثير فجوة التكنولوجيا على اتخاذ القرارات الإدارية في البنك العقاري التجاري السوداني .

3. تمثل هذه الدراسة منطلقاً علمياً لدراسات أخرى في نفس المجال ، و تعد إضافة علمية أيضاً للدراسات المحلية التي تناولت موضوع البنك العقاري التجاري السوداني في ولاية الخرطوم.

4. الأثر الفعال في تحقيق ميزة تنافسية و تخفيض التكاليف و توفير الوقت و الجهد ، و المرونة العالية في تحديث و تطوير العمل في جميع المستويات الإدارية في البنك .

5. الوصول إلى درجة عالية من الدقة و التكاملية والتي تعني صحة المعلومات وإن مصدر المعلومات موثوق وجودة المعلومات مضمونة .

أهداف الدراسة :

تهدف الدراسة إلى التعرف على ما يلي :

1- توضيح تأثير فجوة التكنولوجيا على تحسين الأداء الإداري .

2- دراسة تأثير فجوة التكنولوجيا على اتخاذ القرارات الإدارية .

3- التعرف على أثر العلاقة بين اتخاذ القرارات الإدارية و تحسين الأداء الإداري .

4- التعرف على أثر اتخاذ القرارات الإدارية كمتغير وسيط في العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري .

منهجية الدراسة :

بعد الاطلاع على المناهج البحثية المختلفة و الدراسات السابقة ، تم تحديد مشكلة الدراسة و بناء عليه يمكن القول بان المنهج المناسب للدراسة الحالية هو المنهج الوصفي التحليلي و ذلك لملائمة هذا المنهج لطبيعة الدراسة و اهدافها ، حيث ان المنهج الوصفي التحليلي يعتمد كما أشار (عبيدات ، 2007م) . على دراسة الواقع و يهتم بوصفه وصفاً دقيقاً و يعبر عنه تعبيراً كيفياً او تعبيراً كمياً ، فالتعبير الكيفي يصف لنا الظاهرة و يوضح خصائصها ، أما التعبير الكمي فيعطينا وصفاً رقمياً يوضح مقدار هذه الظاهرة أو حجمها و درجات ارتباطها مع الظواهر المختلفة الأخرى .

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من الموظفين العاملين بمختلف المسميات الوظيفية (مدير عام ، نائب مدير عام ، مدير إداري ، رئيس قسم ، موظف) في البنك العقاري التجاري ولاية الخرطوم و البالغ عددهم (170) موظف .

عينة الدراسة:

تمَّ اختيار عينة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة الموضح في الفقرة السابقة عن العينة الميسرة ، حيث بلغت عينة الدراسة (130) موظف من اجمالي مجتمع الدراسة و البالغ عددها (170) موظف . وبلغ عدد الاستمارات التي تم إرجاعها (34) استمارة بنسبة استرداد بلغت (20)% و التي لم يتم إرجاعها (6) بنسبة (3.5)% و تم تحديد حجم العينة عن طريق قانون اختيار العينة

$$N = Z^2 \cdot (P\{1-P\}) / e^2$$

$$N = (1.96) \cdot 0.05(0.05) / (0.05)$$

حدود الدراسة :

الحدود المكانية : البنك العقاري التجاري السوداني ولاية الخرطوم .

الحدود الزمانية : 2018م .

مصادر الدراسة :

المصادر الثانوية : وذلك من خلال مراجعة الرسائل العلمية و الكتب و المجلات العلمية و المواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت ذات العلاقة بموضوع الدراسة و أية مراجع اخرى يتوقع بأن تسهم في إثراء الدراسة .

المصادر الأولية :

نظراً لان الدراسة الحالية تهدف إلى التعرف على فجوة التكنولوجيا على تحسين الأداء الإداري لدى البنك العقاري التجاري ، ولإتباع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي فسوف يتم استخدام الاستبانة كأداة لهذه الدراسة ، و هي أكثر أدوات البحث العلمي استخداماً ، و تعتبر من افضل وسائل جمع المعلومات عن عينة مجتمع الدراسة و كذلك ملائمتها لطبيعة هذه الدراسة من حيث الجهد والامكانيات ، و يذكر (عبيدات ، 2007م) بان الاستبانة اداة ملائمة للحصول على معلومات و بيانات و حقائق مرتبطة بواقع معين ، و تقدم الاستبانة على شكل عدد من الأسئلة يتطلب الإجابة عليها من قبل عدد من الافراد المعنيين بموضوع الاستبانة ، و من ثم استخدام البرنامج الإحصائي (SPSS) في الدراسة للحصول على نتائج الاستبانة .

التعريفات الإجرائية لمتغيرات الدراسة :-

تحقيقاً لأغراض الدراسة ، تم تعريف المصطلحات التالية:-

فجوة التكنولوجيا : " هي الفجوة بين أولئك الذين لديهم امكانية الوصول إلى التكنولوجيا و أولئك الذين لا يملكون الوصول للتكنولوجيا " (Tiesa M.Smith,2015, P:2) . ايضاً هي عبارة عن درجة التفاوت في مستوى التقدم سواء بالاستخدام أو

الإنتاج في مجال الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات بين بلد و اخر او بين مناطق البد الواحد وما يصحب هذا التفاوت من اثار اجتماعية و اقتصادية " (فؤاد، 2015م، ص2) .

المستلزمات المادية : " تشمل الحواسيب الالكترونية و الأجزاء المادية و أجهزة الفاكس و التلكس و التي تكون مرتبطة مباشرة مع البيانات وتحديث ومراجعة المعلومات المخزونة ومعالجتها واسترجاعها " (عبدالرحمن، 2005م، ص 315) .

المستلزمات البرمجية : " البرمجيات هو اصطلاح عربي يطلق على جميع أنواع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب وتنظيم عمل وحداته ، وكذلك تطلق على البرامج الخاصة باستخدامات و تطبيقات المستفيد ، وعن طريق البرمجيات ومنه يستمد الحاسوب أساس عمله " (الحسنية، 2002م، ص 67) .

المستلزمات الإتصالية : "هي إرسال للمعلومات بأي شكل كان صوتية ، نصية او ذبذبات الكترونية مع اخر موقع اخر باستخدام وسائط الكترونية " (لظفي ، 2006م ،ص33) .

المستلزمات البشرية : " هم افراد المورد البشري و المكون الذي يسيطر و يشغل المكونات الاخرى ، فكل منظمة تستخدم نظم معلومات تحتاج الى عاملين لتشغيل و إدارة هذه النظم من ذوي الخلفية المعلوماتية . كما يعد العنصر البشري من اهم عناصر النظام ، لانه المسؤول عن السيطرة على كل عناصر النظام الاخرى " (الحسنية، 2002م ، ص72) .

عملية اتخاذ القرارات : " هي الاختيار القائم على اساس بعض المعايير مثل : اكتساب حصة اكبر من السوق ، تخفيض التكاليف ، توفير الوقت ، زيادة حجم الإنتاج و المبيعات وهذه المعايير عديدة ، لأن جميع القرارات تتخذ وفي ذهن القائم بالعملية بعض هذه المعايير و يتأثر اختيار البديل الأفضل إلى حد كبير بواسطة المعايير المستخدمة " (العلاق، 1998م، ص 34) .

الأداء الإداري :- هو انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية و البشرية و استغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها (Miller kent 1990). وبالتالي نلاحظ من هذا التعريف أن الأداء هو حاصل تفاعل عنصرين أساسيين هما الطريقة في استعمال الموارد أي الكفاءة و النتائج المحققة من ذلك الاستخدام أي الفعالية " .

الكفاءة :- هي الكيفية المثلى في استعمال الموارد المتاحة في عملية الإنتاج ، كما يمكن القول أن الكفاءة هي الانتفاع من الموارد المادية و البشرية المتاحة بأقل تكلفة ممكنة " (برحومة، 2008م، ص45) ، ويرى محمد البنا أن مبدأ الكفاءة " يعتبر الميزة لكل نشاط يحاول بكل الوسائل المتاحة زيادة فرصة البلوغ أهداف معينة (أبو قحف ، 1993م، ص169) أي القدرة على استغلال الوسائل المستخدمة لتحقيق النتائج المرجوة حيث نقول ان المؤسسة كفوه إذا كانت تستعمل مواردها بشكل امثل " .

الفعالية :- "هي مدى تحقيق المنشأة للأهداف المسطرة طبقاً لمعايير يتم تحديدها مسبقاً ، و يمكن وصف المنشأة التي تستطيع تحقيق أهدافها بأنها منشأة فعالة " (أحمد ، 1997م، ص377) .

الجودة :- "هو أسلوب للإدارة الحديثة يحرص على إيجاد بيئة يتم فيها تحسين مهارات الفرد و نظم العمل بشكل مستمر ، من أجل تحقيق الجودة و التميز في الأداء باستخدام كافة الوسائل التي تؤدي إلى مراقبة العمل و تحديد انواع الإنحرافات " (كاظم ، 2000م، ص 17) .

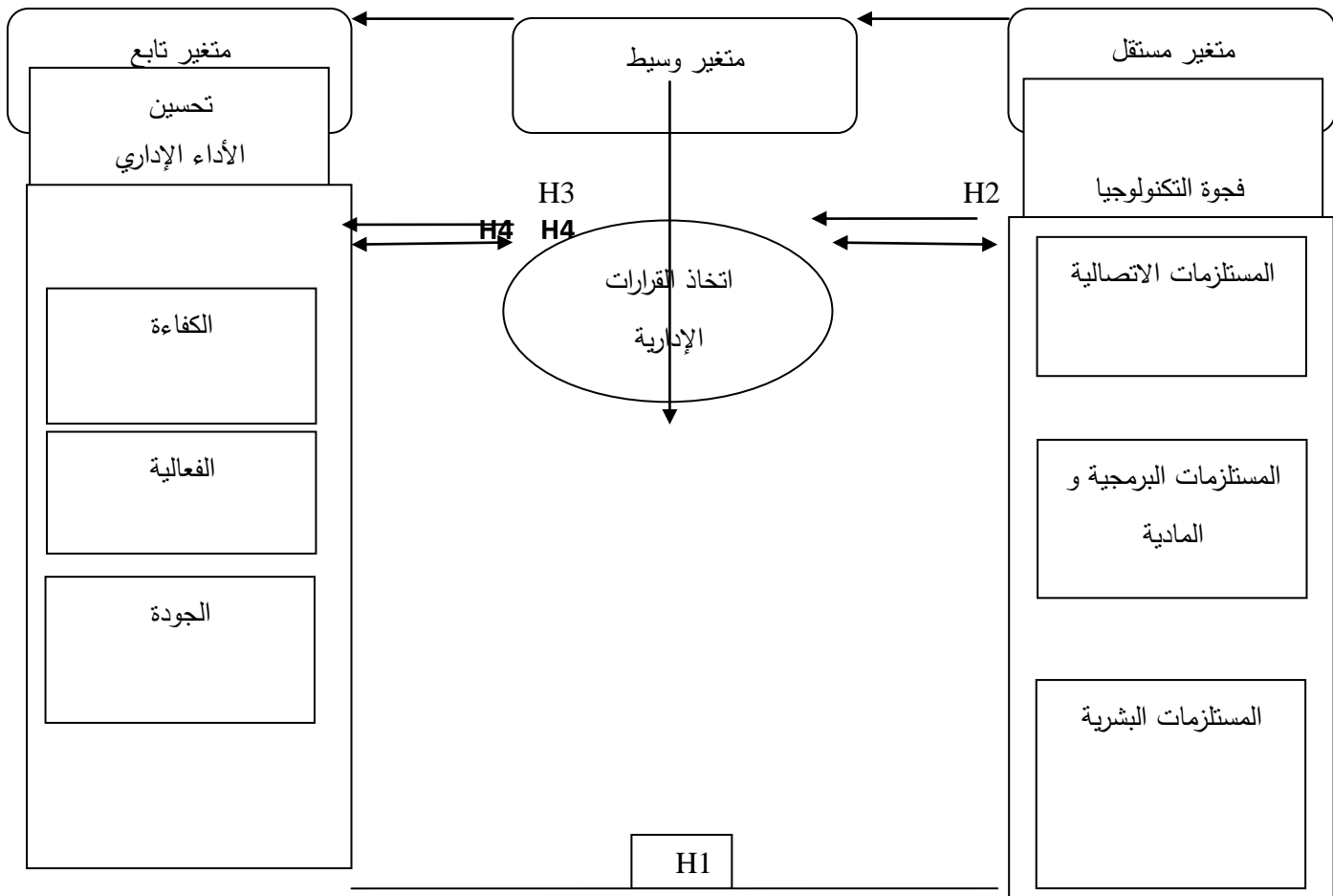
نظرية الموارد و علاقتها بالدراسة (RBV) :-

استند نموذج الدراسة على نظرية الموارد التي تنظر الى المؤسسة كحزمة من الموارد همها الوحيد البحث عن تطوير إستراتيجيات ترمي إلى تحقيق اداء متميز (جلال ، 2014م، ص124) . وضعت هذه النظرية تصنيفات عديدة للموارد التي تمتلكها المنشأة ولكن اشهرها هو ذلك التقسيم الذي يقسمها الى موارد منظورة (مادية) كالمستندات المالية للمنشأة ، والقسم الثاني موارد غير منظورة (غير مادية) كالقدرات التي تمتلكها المنشأة و الأصول التنظيمية لذا نجد أن التقسيم الثاني لهذه

النظرية (الغير مادية) يمثل الجانب التطبيقي للنظرية في هذه الدراسة وتم إعداد نموذج الدراسة التالي و الذي يشمل المتغيرات المستقلة والوسيلة والتابعة .

نموذج الدراسة :

استند تكوين نموذج الدراسة الى نظرية الموارد ، بالإضافة الى الدراسات السابقة وما فيها من فجوات بحثية و من خلال ذلك تم التوصل الى نموذج الدراسة الموضح الاتي :



المصدر: اعداد الباحثان استناداً على نظرية الموارد و متغيرات الدراسة

شكل رقم (1): نموذج الدراسة

تطوير الفرضيات :

اشارت دراسة (Igor Basanskyi, 2012) التي اظهرت ضرورة تطوير مجتمع المعلومات وتقليل من الفجوة الرقمية من اجل تحسين اداء العاملين ، كما اشارت دراسة (التجاني ، 2015م) التي اشارت الى توفير المعلومات الصحيحة حول موارد المؤسسة من اجل التنسيق بين البرامج المستخدمة في المؤسسة لاختصار الدورة المستندية ، و من خلال ما سبق تم صياغة الفرضية التالية :

الفرضية الرئيسية الأولى : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري .

الفرضية الفرعية الأولى : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا والكفاءة .

- الفرضية الفرعية الثانية : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا والجودة .
الفرضية الفرعية الثالثة : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا والفعالية .
فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار :

كما اشارت دراسة (Evan W. Duggan, 2004) التي أظهرت نتائج الدراسة وجود تأثير ذو دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا على جودة القرارات الإدارية في منطقة البحر الكاريبي ، و من خلال ما سبق تم صياغة الفرضية التالية :
الفرضية الرئيسية الثانية : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار وتحسين الأداء الإداري.
اشارت دراسة (مسغوني ، 2015م) التي أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية بين اليات اتخاذ القرار و الرضا على الأداء الوظيفي للمشرفين بمؤسسة سون غاز ، كما تناولت دراسة (الكلاهد ، 2007م) التي أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية بين اتخاذ القرارات و الأداء الإداري دراسة تطبيقية في أمانة عمان الكبرى ، و من خلال ما سبق تم صياغة الفرضية التالية :

الفرضية الرئيسية الثالثة : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء.
الدور المفسر لاتخاذ القرار :

تناولت دراسة (غالية ، 2015م) أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرارات الاستراتيجية و دورها في مواجهة الفجوة الرقمية ، وقد كانت ابرز النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان هناك علاقة ارتباط و تأثير لتكنولوجيا المعلومات والاتصال في مواجهة الفجوة الرقمية بشكل مباشر على اتخاذ القرار ، و عليه تمت صياغة الفرضية الرابعة التالية :
الفرضية الرئيسية الرابعة : اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الأداء الإداري .
الفرضية الفرعية الأولى : اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الكفاءة .
الفرضية الفرعية الثانية : اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الجودة .
الفرضية الفرعية الثالثة : اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الفعالية .
قياس متغيرات الدراسة :

استعان الباحثان بالحمزة الاحصائية (Spss) بالإضافة الى برنامج (Ammos) وذلك لإجراء التحليلات الاحصائية اللازمة للبيانات التي تم جمعها بواسطة الاستبيان .

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل فجوة التكنولوجيا :

تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) لإجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي للنموذج وتم إعطاء كل عبارة من العبارات التي استخدمت لقياس كل متغيرات الاستبانة، ويوضح الجدول (1) نتائج عملية التحليل العاملي الاستكشافي للدراسة المكون من عدد من العبارات (العدد الكلي للعبارات 46 عبارة) .

جدول رقم (1) : التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل

1	2	3	
	.682		المستلزمات_البرمجية2
	.785		المستلزمات_البرمجية3
	.841		المستلزمات_البرمجية4
		.797	المستلزمات_البشرية3
		.520	المستلزمات_البشرية5
		.799	المستلزمات_البشرية6

.606	المستلزمات_الاتصالية2
.563	المستلزمات_الاتصالية3
.817	المستلزمات_الاتصالية4
.853	المستلزمات_الاتصالية5

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج الدراسة الميدانية ، 2018م

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع تحسين الأداء الإداري :

جدول رقم (2) : التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.733
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	466.565
	Df	78
	Sig.	.000
.831	الفعالية 1	
.842	الفعالية 2	
.661	الفعالية 3	
.696	الفعالية 4	
.731	الكفاءة 1	
.809	الكفاءة 2	
.792	الكفاءة 3	
.743	الكفاءة 4	
.748	الكفاءة 5	
.723	الجودة 3	
.880	الجودة 4	
.894	الجودة 5	
.720	الجودة 6	

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج الدراسة الميدانية ، 2018م

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير الوسيط اتخاذ القرار :

جدول رقم (3) : التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير الوسيط

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.763
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	225.412
	df	21
	Sig.	.000
.662	اتخاذ_القرار 1	
.591	اتخاذ_القرار 2	
.823	اتخاذ_القرار 3	
.679	اتخاذ_القرار 4	
.786	اتخاذ_القرار 5	
.677	اتخاذ_القرار 6	
.655	اتخاذ_القرار 7	

المصدر: إعداد الباحثان من نتائج الدراسة الميدانية، 2018م

تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة (Person Correlation):

تم استخدام تحليل الارتباط بين متغيرات الدراسة بهدف التعرف على العلاقة الارتباطية بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع والوسيط، فكلما كانت درجة الارتباط قريبة من الواحد الصحيح فإن ذلك يعني أن الارتباط قوياً بين المتغيرين وكلما قلت درجة الارتباط عن الواحد الصحيح كلما ضعفت العلاقة بين المتغيرين وقد تكون العلاقة طردية أو عكسية، وبشكل عام تعتبر العلاقة ضعيفة إذا كانت قيمة معامل الارتباط اقل 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

جدول رقم (4) : تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة

			Estimate
المستلزمات_الاتصالية	<-->	المستلزمات_البرمجية	.446
المستلزمات_الاتصالية	<-->	المستلزمات_البشرية	.695
المستلزمات_البرمجية	<-->	المستلزمات_البشرية	.597
الكفاءة	<-->	الجودة	.226
الكفاءة	<-->	الفعالية	.197
الكفاءة	<-->	المستلزمات_الاتصالية	.648
الكفاءة	<-->	المستلزمات_البرمجية	.494
الكفاءة	<-->	المستلزمات_البشرية	.300
الكفاءة	<-->	اتخاذ_القرار	.575
الجودة	<-->	الفعالية	.484
الجودة	<-->	المستلزمات_الاتصالية	.407
الجودة	<-->	المستلزمات_البرمجية	.057
الجودة	<-->	المستلزمات_البشرية	.225
الجودة	<-->	اتخاذ_القرار	.188
الفعالية	<-->	المستلزمات_الاتصالية	.411
الفعالية	<-->	المستلزمات_البرمجية	.007
الفعالية	<-->	المستلزمات_البشرية	.424
الفعالية	<-->	اتخاذ_القرار	.289
المستلزمات_الاتصالية	<-->	اتخاذ_القرار	.689
المستلزمات_البرمجية	<-->	اتخاذ_القرار	.610
المستلزمات_البشرية	<-->	اتخاذ_القرار	.681

المصدر: إعداد الباحثان الدراسة الميدانية ، 2018م

اختبار فرضيات الدراسة :

الفرضية الرئيسية الأولى :

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري (كفاءة و فعالية و جودة الأداء الإداري) لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة و تحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو منقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعدالتأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل المسار .

جدول رقم (5): اختبار الفرضية الفرعية الأولى

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الكفاءة	<-->	المستلزمات_الاتصالية	.668	.216	3.097	.002	par_15
الكفاءة	<-->	المستلزمات_البرمجية	.628	.296	2.121	.034	par_16

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الكفاءة	<---	المستلزمات_البشرية	-.972	.584	-1.666	.096	par_17

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

جدول رقم (6): اختبار الفرضية الفرعية الثانية

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الجودة	<---	المستلزمات_الاتصالية	.417	.176	2.365	.018	par_14
الجودة	<---	المستلزمات_البرمجية	-.157	.254	-.619	.536	par_15
الجودة	<---	المستلزمات_البشرية	-.118	.418	-.281	.779	par_16

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

جدول رقم (7) : اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الفعالية	<---	المستلزمات_الاتصالية	.179	.160	1.118	.264	par_14
الفعالية	<---	المستلزمات_البرمجية	-.486	.278	-1.749	.080	par_15
الفعالية	<---	المستلزمات_البشرية	.693	.469	1.477	.140	par_16

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

الفرضية الرئيسية الثانية: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا واتخاذ القرار

جدول رقم (8): اختبار الفرضية الثانية

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
اتخاذ_القرار	<---	المستلزمات_الاتصالية	.303	.133	2.273	.023	par_17
اتخاذ_القرار	<---	المستلزمات_البرمجية	.393	.228	1.725	.084	par_18
اتخاذ_القرار	<---	المستلزمات_البشرية	.335	.323	1.035	.301	par_19

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

الفرضية الرئيسية الثالثة:توجدعلاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري

جدول رقم (9) :اختبار الفرضية الثالثة

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الكفاءة	<---	اتخاذ_القرار	.546	.140	3.905	***	par_17
الجودة	<---	اتخاذ_القرار	.201	.117	1.719	.086	par_18
الفعالية	<---	اتخاذ_القرار	.257	.118	2.170	.030	par_19

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات،2018م

الفرضية الرئيسية الرابعة:اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الأداء الإداري (الكفاءة)

Table(10) Regression Weights(1): (Group number 1 - Default model)

			Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
اتخاذ_القرار	<---	المستلزمات_الاتصالية	.306	.144	2.123	.034	A
اتخاذ_القرار	<---	المستلزمات_البرمجية	.368	.222	1.656	.098	par_26
اتخاذ_القرار	<---	المستلزمات_البشرية	.356	.354	1.006	.314	par_27
الكفاءة	<---	المستلزمات_الاتصالية	.558	.208	2.678	.007	par_23
الكفاءة	<---	المستلزمات_البرمجية	.518	.302	1.713	.087	par_24
الكفاءة	<---	المستلزمات_البشرية	-.931	.534	-1.742	.082	par_25
الكفاءة	<---	اتخاذ_القرار	.269	.231	1.163	.245	B

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

يهدف الكشف عن الأثر غير المباشر (التوسط) عند طريق استخدام تحليل المسار (Path analysis) في البداية يجب التحقق من بعض الشروط لاختبار الدور الوسيط (الأثر غير المباشر) والتي تتمثل في الخطوات التالية (1) وجود إثر معنوي ذو دلالة احصائية للمتغير المستقل على المتغير التابع (2) وجود إثر معنوي ذو دلالة احصائية للمتغير المستقل على المتغير الوسيط (3) وجود إثر معنوي ذو دلالة احصائية للمتغير المستقل والمتغير الوسيط على المتغير التابع. والجدول التالي يوضح نتائج اختبار المتغير الوسيط بعد التحقق من تلك الشروط .

Table(11) User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	.082	-.112	1.798	.212

Table(12) User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	.099	-.078	2.608	.143

Table(13) User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	.096	-.095	2.610	.327

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

- اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الأداء الإداري (الجودة)

Table (14) Regression Weights(2): (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
المستلزمات_الاتصالية <--- اتخاذ_القرار	.316	.139	2.277	.023	A
المستلزمات_البرمجية <--- اتخاذ_القرار	.403	.230	1.753	.080	par_25
المستلزمات_البشرية <--- اتخاذ_القرار	.326	.324	1.006	.315	par_26
المستلزمات_الاتصالية <--- الجودة	.453	.196	2.313	.021	par_22
المستلزمات_البرمجية <--- الجودة	-.130	.293	-.445	.656	par_23
المستلزمات_البشرية <--- الجودة	-.118	.405	-.293	.770	par_24
اتخاذ_القرار <--- الجودة	-.092	.240	-.385	.700	B

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات 2018م

Table (15) User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	-.029	-1.215	.545	.692

Table (16) User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	-.037	-1.187	.652	.669

Table(17) User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	-.030	-1.240	.548	.694

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات، 2018م

اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الأداء الإداري (الفعالية)

Table(18)Regression Weights(3): (Group number 1 - Default model)

	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
اتخاذ_القرار <--- المستلزمات_الاتصالية	.312	.138	2.268	.023	A
اتخاذ_القرار <--- المستلزمات_البرمجية	.426	.237	1.800	.072	par_25
اتخاذ_القرار <--- المستلزمات_البشرية	.344	.334	1.031	.303	par_26
الفعالية <--- المستلزمات_الاتصالية	.180	.169	1.063	.288	par_22
الفعالية <--- المستلزمات_البرمجية	-.532	.314	-1.696	.090	par_23
الفعالية <--- المستلزمات_البشرية	.606	.436	1.388	.165	par_24
الفعالية <--- اتخاذ_القرار	.066	.221	.296	.767	B

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

Table(19)User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	.020	-.238	2.883	.404

Table(20) User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	.028	-.278	2.239	.446

Table(21) User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)

Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	.023	-.263	2.833	.460

المصدر: إعداد الباحثان اختبار الفرضيات ، 2018م

مناقشة النتائج :

1. توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الاداء الإداري .
 2. اثبتت نتيجة التحليل ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الاداء الإداري ، حيث بينت الدراسة أن قيم تحليل المسار قد بلغت (0.002) وذلك للبعد الاول " المستلزمات الاتصالية " و (0.034) و ذلك للبعد الثاني المستلزمات البرمجية وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) والعكس صحيح .
 3. بينت الدراسة أن قيم تحليل المسار قد بلغت (0.018) و ذلك للبعد الأول " المستلزمات الاتصالية " وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) و العكس صحيح .
- اتفقت هذه النتيجة مع النتائج :
- دراسة (Jerry Chih, 2016) تأثير الفجوة الرقمية على امكانية وصول الطلاب الى الموارد المؤسسية ، دراسة (لزرق ، 2015م) التي اشارت أن تقليص الفجوة الرقمية تسهم في تسهيل عملية اداء العاملين و نقل المعلومات بين الاقسام الإدارية في المنظمات و المؤسسات في الجزائر .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار

أثبتت نتيجة التحليل ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار حيث بينت الدراسة أن قيمة تحليل المسار بلغت (0.023) و ذلك للبعد الأول " المستلزمات الاتصالية " وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) و العكس صحيح .

اتفقت هذه النتيجة مع دراسة (Tiesa M.Smith,2015) التي اشارت الى دور اصحاب القرار في المساعدة على التقليل من الفجوة الرقمية و أن هناك علاقة بين فجوة الرقمية و جودة استخدام المعلومات في عملية صنع القرارات ، و دراسة (مخوفي ، 2010، ص13) الذي اظهر ان التطور المعلوماتي يحسن من فعالية اتخاذ القرار وهناك علاقة قوية بين فعالية نظم الاتصال و عملية اتخاذ القرار فلا يمكن الوصول إلى قرار فعال و صحيح في ظل غياب اتصال فعال

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري

بينت الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري حيث بلغ نتائج التحليل بين المتغيرين اتخاذ القرار و كفاءة الاداء (0.002=***) اقل من مستوى الدلالة المعتمدة (0,05) و اتخاذ القرار و الفعالية الأداء (0.030) وهذا يعني أن زيادة مستوى اتخاذ القرار في البنك العقاري سيؤدي الى رفع مستوى الأداء الإداري و ذلك في ظل غياب تأثير باقي المتغيرات الأخرى .

وهذه النتيجة شبيهة بدراسة (عابدين ، 2016) حيث تبين وجود علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($a \leq 0.05$) بين مستوى تطبيق مراحل اتخاذ القرارات ، و بين مستوى جودة الأداء في المستشفيات غير الحكومية بقطاع غزة من وجهة نظر الإدارة العليا ، و دراسة (2014, alsuhimat) الى وجود أثر لاتخاذ القرار على السلوك الابداعي لدى العاملين في الشركة في مواقف مختلفة وهذا ما ميز المدير دائماً بأنه صانع قرار .

- اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري

من اجل التحقق من اتخاذ القرارات الإدارية كمتغير وسيط بين فجوة التكنولوجيا بأبعادها (المستلزمات الاتصالية ، المستلزمات البرمجية و المادية و المستلزمات البشرية) و تحسين الأداء الإداري ، بينت نتائج الدراسة الى عدم وجود علاقة توسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري . وهي بذلك اختلفت مع دراسة (الصباغ ، مرزوق ، عبدالجواد ، 2017م، ص152)

التوصيات :

بناءً على النتائج التي تم التوصل اليها يمكن تقديم بعض التوصيات الهادفة والتي نأمل أن تكون محط اهتمام الشركات المبحوثة ومنها الاتي :

1. يجب على المسؤولين بالبنك محل الدراسة الاستغلال الأمثل لكافة وسائل و أساليب تكنولوجيا المعلومات الحديثة و الذي ينعكس بدوره على الأداء الإداري مما يؤدي إلى تعزيز موقع المنظمة التنافسي .
2. قياس فجوة التكنولوجيا في المنظمات بشكل دوري للعمل على تقليل من مستوى هذه الفجوة و تطوير التكنولوجيا باستمرار
3. عقد دورات تدريبية و تثقيفية للقيادات الإدارية بهدف زيادة وعيهم في مجال تكنولوجيا المعلومات
4. الاهتمام بالتطورات التكنولوجية الحديثة بأبعادها المختلفة و التي تؤدي بدورها إلى الحد من فجوة التكنولوجيا و تطبيق هذه التطورات في المنظمات السودانية .
5. حث الباحثين على اجراء المزيد من الأبحاث في مجال فجوة التكنولوجيا و الأسباب الكامنة وراء هذه الفجوة .

مقترحات لدراسات و بحوث مستقبلية :

- أثر فجوة التكنولوجيا على اتخاذ القرارات الإدارية .

- دراسات تربط بين فجوة التكنولوجيا و متغيرات اخرى.
- دراسات مفصلة لأي وزارة او مؤسسة على حده .

المراجع :

1. الكرخي ، مجيد ، (2007م) ، تقويم الأداء باستخدام النسب المالية ، ط1 ، دار المناهج للنشر و التوزيع ، عمان .
2. القندليجي ، عامر ، (2007م) ، إيمان السامرائي ، تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها ، الوراق للنشر ، عمان
3. لامبرتو، مكليود، (2000م) ، نظم المعلومات الإدارية ، ترجمة : سرور علي سرور ، المملكة العربية السعودية ، الرياض : دار المريخ للنشر و الطباعة .
4. جلال، امال عبيد ، (2014) ، أثر تكنولوجيا المعلومات على الاداء الاداري .رسالة ماجستير غير منشور جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- 5.النصري ، عثمان عبدالرحمن محمد ،(2014م) ، تقنيات الاتصال الإداري و اثرها في فاعلية اتخاذ القرارات ، بحث تكلمي ماجستير ، غير منشور ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- 6.غالية ، فادن ،(2015م) ، أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرارات الإستراتيجية ، دراسة مطاحن الزباين "القنطرة " بسكرة ، بحث لنيل درجة الماجستير في علوم التسيير ،جامعة محمد خضر ، بسكرة .
7. عبيدات ، ذوقان ، عبدالحق ، كايد ، و عدس عبدالرحمن ، (2007م) ، البحث العلمي مفهومه و أدواته و أساليبه ، دار الفكر ، عمان ، الاردن.
- 8.فؤاد ، نهال ، (2015م) ، الفجوة الرقمية اسبابها ومؤثراتها، المحاضرة الثانية عشر و الثالثة عشر، مصر، جامعة الاسكندرية .
- 9.عبدالرحمن ، ثابت إدريس ، (2005م) ، نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة ، الدار الجامعية ، مصر ، الإسكندرية ، ص 315.
- 10.سليم الحسنية ، (2002م) ، نظم المعلومات الإدارية (نما)، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان ، الأردن
- 11.لطفي ، عبدالمنعم محمد ، (2006م)، نظم المعلومات الإدارية ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، مركز التعليم عن بعد، سلسلة الكتاب المنهجي، السودان ، الخرطوم.
- 12.العلاق، بشير ، (1998م) ، أسس الإدارة الحديثة نظريات و مفاهيم ، الأردن : عمان ، دار البازوري العلمية
- 13.برحومة ، عبدالحمد ،(2008م) ، الكفاءة و الفعالية في مجالات التصنيع و الإنتاج ، مجلة الأقتصاد و المالية ، دورية أكاديمية محكمة تصدر عن المركز الجامعي بالوادي ، العدد الاول ، جانفي .
- 14.ابو قحف، عبدالغفار حنفي ، عبدالسلام ، (1993م)، تنظيم و إدارة الأعمال ، المكتب العربي الحديث ، مصر : القاهرة .
- 15.أحمد ، محمد سعيد ، (1997) ، الكفاءة و الكفاية و الفعالية ، نقابة التجاريين ، مجلة التجاريين ، العدد 5 ، اكتوبر .
- 16.كاظم ،حمود خضير ، (2000م) ، إدارة الجودة الشاملة ، عمان : دار المسيرة للنشر و التوزيع.
- 17.التجاني ، ادم ، (2015م) ، دور نظم المعلومات الإدارية في تطوير الاداء الإداري ، رسالة ماجستير في نظم المعلومات الادارية ، كلية الدراسات التجارية ،جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- 18.مسغوني ، شوية ، (2015م) ، اليات اتخاذ القرار داخل التنظيم و علاقتها بالرضا على الأداء الوظيفي ، بحث تكلمي ماجستير منشور ، علم اجتماع تنظيم وعمل ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الوادي .

19. الكلاله، طاهر ، (2007م) ، أثر مشاركة العاملين و اتخاذ القرارات و الدافعية على الأداء الإداري ، بحث لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الاعمال ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا
20. لزرقي ، نبيلة ، (2015م) ، الفجوة الرقمية بين الدول المتطورة و النامية ، جامعة وهران 2 ، كلية العلوم الاقتصادية التجارية، ماجستير ، منشور ، الجزائر .
21. مخلوفي ، برباوي ، (2010م) ، دور نظم الإتصالات الإدارية في عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة ، ورقة علمية ، ma_abdessalem@yahoo.fr
22. عابدين ، ابراهيم ، (2016م) ، دور اتخاذ القرارات الادارية في جودة الأداء الإداري ،مجلة جامعة فلسطين للأبحاث و الدراسات ، المجلد السادس ، العدد الأول، مارس .
23. السحيمات ، فادي ، (2014م) ، أثر المشاركة في اتخاذ القرارات على السلوك الابداعي لدى العاملين في شركة الكهرباء في محافظة الكرك ، ورقة علمية ، منشور، دار الفكر ، عمان ، الاردن.
24. الصباغ ، مرزوق ، عبد الجواد (2017م) ، نموذج مقترح لمشاركة العاملين في صنع القرارات كمتغير وسيط في العلاقة بين صوت العاملين و الولاء التنظيمي ، دراسة تطبيقية على أعضاء هيئة التمريض بمستشفيات جامعة المنوفية ، مجلة اقتصاديات شمال إفريقيا ، العدد 17 .
25. Tiesa M. Smith, (2015), THE DIGITAL DIVIDE AND ITS EFFECT ON STUDENT LEARNING , a research paper submitted in partial fulfillment of the requirements for the degree of master of science in library science and information services in the department of educational leadership and human development university of central Missouri
26. Jerry Chih-Yuan Sun, (2016) , The Digital Divide and Its Impact on Academic Performance , scientific paper , University of Southern California.
27. Ronald Chikati , Nkosinathi Mporu , (2013) , An Assessment Of The Impact Of High School Digital Divide To Students Performance At Tertiary Education In Botswana , INTERNATIONAL JOURNAL OF SCIENTIFIC & TECHNOLOGY RESEARCH VOLUME 2, ISSUE 9, SEPTEMBER
28. Igor Basanskyi , (2012) , competition and digital divide in the European information society , a master thesis submitted to the center for European studies in partial fulfillment of the requirement for the degree of master of arts programme in European studies .
29. Evan W. Duggan, Grace Virtue, (2004) , Bridging the Digital Divide in Caribbean Group Decision-Making , scientific paper , Department of Information Systems, Statistics, and Management Science College of Business Administration, University of Alabama , USA
30. Miller kent and Bromiley Philip (1990), strategic risk and corporate performance, an analysis of alternative risk measures , Academy of Management Journal , Vol 33 No (4)