



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا



الدور الوسيط لاتخاذ القرارات الإدارية في العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و

تحسين الأداء الإداري

دراسة تطبيقية على البنك العقاري التجاري السوداني (ولاية الخرطوم)

**The Mediating Role of Decisions Making
Administrative in the Relationship Between
Technology gap and improvement of Managerial
Performance**

An applied study on the Sudanese Real Estate Commercial Bank
(Khartoum State)

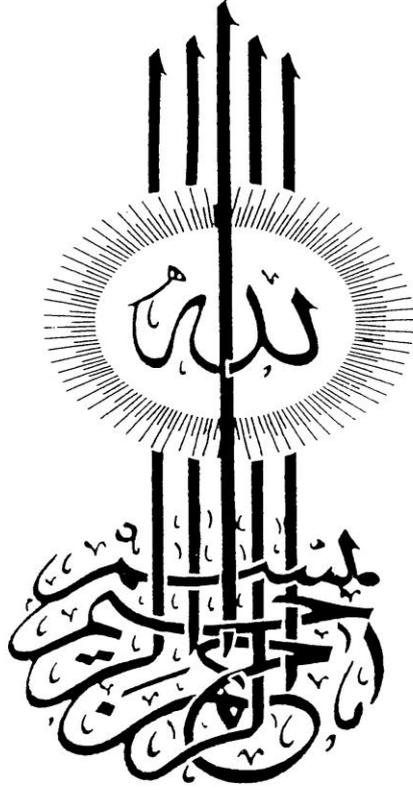
بحث لنيل درجة الماجستير في نظم المعلومات الإدارية

إشراف بروفيسور /

تاج السر محمد قسم السيد

إعداد الدارس /

إيثار عبدالله ادم



الآية

قَالَ تَعَالَى: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ ثُمَّ

اللَّهُ يُنشِئُ النَّشْأَةَ الْآخِرَةَ إِنَّ اللَّهَ عَلَىٰ كُلِّ شَيْءٍ قَدِيرٌ ﴿٢٠﴾

الإهداء

إلى من كلله الله بالهيبة و الوقار ، إلى من علمني العطاء بدون انتظار ، إلى من أحمل اسمه بكل افتخار ، أرجو من الله أن يرفع درجته في المهديين ، و أن يخلفه في عقبه في الغابرين ، و أن يغفر له و يرحمه يا رب العالمين

إلى روح أبي ،،

إلى ملاكي في الحياة ، إلى معنى الحب و الوفاء ، إلى فيض الحنان و التفاني ، إلى بسمة الحياة و سر الوجود إلى من كان دعائها سر نجاحي ، و حنانها بلسم جراحي

إلى أغلى الحبايب ،، أمي

إلى من بهم أكبر و عليهم اعتمد بعد الله ، إلى الشمعة المتقدة التي تنير ظلمة حياتي ، إلى من بوجودهم اكتسب قوة و محبة لا حدود لها ، إلى من عرفت معهم معنى الحياة

إخوتي و أسانذتي الإجلاء

أهديكم هذا العمل المتواضع ، و أرجو من الله أن ينال رضاكم و اهتمامكم

الشكر و التقدير

الحمد لله رب العالمين و الصلاة و السلام على سيدنا محمد (صلي الله عليه وسلم)
و على اله و صحبه اجمعين ، و انطلاقاً من حديث المصطفى صلى الله عليه و سلم
" لم يشكر الله من لم يشكر الناس " فاءنه لزاماً على بدايةً أن أشكر الله عز وجل الذي
أعانني على إتمام هذه الدراسة ، ثم شكري الجزيل لأستاذي الفاضل سعادة البروفيسور
/ تاج السر محمد (مشرف رئيسي) على تفضله بالأشراف على هذه الدراسة و على
مجهوده الجبار و توجيهاته العلمية القيمة التي لم يبخلوا بها من أجل تتويج هذه الدراسة
، كما أتقدم بالشكر و التقدير لجامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا و العاملين فيها ،
و التي أتاحت لي الفرصة لنيل درجة الماجستير .

و كذلك أتقدم بجزيل الشكر إلى كافة المسؤولين و الموظفين في البنك العقاري التجاري
السوداني في ولاية الخرطوم على ما قدموه من معلومات قيمة و الشكر موصول
للبروفيسور / حيدر خوجلي ، و الدكتور / محمد عبدالرحمن محمد عثمان على كل
ما بذلوه من مساعدة و مساندة لي أثناء إعداد الدراسة .

و في الختام أسأل الله العلي العظيم أن يتقبل هذا العمل خالصاً لوجهة الكريم و ان
يوفقنا جميعاً لما يحب و يرضى ، فما كان من توفيق فمن الله ، وما كان خطأ أو زلل
أو نسيان فمن نفسي و من الشيطان .

و الله من وراء القصد ،،،

قائمة المحتويات

الصفحة	المحتوى	الرقم
أ	الاستهلال	
ب	الآية	
ج	الأهداء	
ت	الشكر و العرفان	
هـ	قائمة المحتويات	
ز	قائمة الجداول	
ط	قائمة الاشكال	
ك	مستخلص الدراسة باللغة العربية	
م	Abstract	
الفصل الأول – الإطار العام للبحث		
1	مقدمة	1-1
3	مشكلة البحث	2-1
4	أسئلة البحث	3-1
5	أهمية البحث	4-1
5	أهداف البحث	5-1
6	فرضيات البحث	6-1
6	منهجية البحث	7-1
6	حدود البحث	8-1
7	مصادر البحث	9-1
7	التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث	10-1
9	الدراسات السابقة	11-1
15	نموذج البحث	12-1
17	هيكلية البحث	13-1
الفصل الثاني-الإطار النظري		
المبحث الأول : فجوة التكنولوجيا		
19	مفاهيم فجوة التكنولوجيا .	1-1-2
20	فجوة التكنولوجيا بين الدول المتقدمة و الدول النامية .	2-1-2
24	البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في السودان	3-1-2
26	مؤشرات قياس فجوة التكنولوجيا .	4-1-2
29	اسباب فجوة التكنولوجيا.	5-1-2

32	الحلول العربية لسد فجوة التكنولوجيا	6-1-2
33	إستراتيجية السودان لتجسير فجوة التكنولوجيا	7-1-2
	المبحث الثاني : المستلزمات الإتصالية	
35	أهداف الاتصالات	1-2-2
36	أجهزة ومعدات الاتصال	2-2-2
38	أجهزة التحكم بالاتصال	3-2-2
39	شبكات الحاسب الآلي	4-2-2
41	الإنترنت و أهميته	5-2-2
43	المبحث الثالث : المستلزمات البرمجية	
46	المبحث الرابع : المستلزمات البشرية	
49	المبحث الخامس : اتخاذ القرارات الإدارية	
49	تعريف إتخاذ القرار .	1-5-2
50	أهمية القرار .	2-5-2
52	خطوات ومراحل عملية اتخاذ القرار .	3-5-2
53	العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار .	4-5-2
54	اثر تكنولوجيا المعلومات على اتخاذ القرارات	5-5-2
	المبحث السادس : تحسين الأداء الإداري	
56	مفهوم تحسين الأداء	1-6-2
56	مظاهر ضعف الأداء	2-6-2
57	خطوات عملية تحسين الأداء	3-6-2
59	دور المدير في عملية تطوير و تحسين الأداء	4-6-2
59	فرق العمل و تحسين الاداء	5-6-2
60	الرضا الوظيفي و تحسين الأداء	6-6-2
60	تعديل السلوك و تحسين الأداء	7-6-2
60	اثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء الإداري	8-6-2
61	الكفاءة و الفاعلية .	9-6-2
63	تأثير فجوة التكنولوجيا على الأداء و اتخاذ القرار	7-2
64	الخلاصة	8-2
	الفصل الثالث	
	المبحث الأول : الدراسة الميدانية	
44	نبذة تاريخية عن البنك العقاري التجاري السوداني	1-1-3
45	اهداف البنك	2-1-3

45	نظام العمل في البنك (الفروع – المجالات - الأنشطة)	3-1-3
48	فجوة التكنولوجيا في البنك و اثرها على اتخاذ القرار	4-1-3
المبحث الثاني : جمع و تحليل البيانات		
64	نظرية الدراسة	1-2-3
64	متغيرات الدراسة	2-2-3
65	فرضيات الدراسة	3-2-3
66	وصف مجتمع و عينة الدراسة	4-2-3
67	وصف أداة الدراسة	5-2-3
68	مقياس الدراسة	6-2-3
69	تقييم أداة الدراسة	7-2-3
71	أساليب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة	8-2-3
المبحث الثالث : اختبار الفرضيات		
89	نمذجة المعادلة البنائية	1-3-3
91	الفرضيات	2-3-3
الفصل الرابع : النتائج و التوصيات		
المبحث الأول : مناقشة النتائج		
121	مناقشة النتائج	1-4
المبحث الثاني : التوصيات		
124	التوصيات	1-2-4
124	مقترحات الدراسات و البحوث المستقبلية	2-2-4
125	قائمة المراجع	

قائمة الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
1.1	الدراسات السابقة	20
9.6.2	الفرق بين الكفاءة و الفاعلية	72
3.1.3	تعداد السكان في السودان بناء على تقديرات تعداد 1993 و تعداد 2008م	46
4.2.3	الاستبيانات الموزعة والمعادة	77
5.2.3	توزيع محاور الدراسة	78
6.2.3	مقياس درجة الموافقة	79
7.2.3	نتائج اختبار الفأ كربناخ للابعد	81
1.8.2.3	تحليل البيانات الأساسية	84
2.8.2.3	التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل (حجم العينة: 130)	86
3.8.2.3	التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع (حجم العينة: 130)	87
4.8.2.3	التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير الوسيط (حجم العينة: 130)	88
1.8.2.3	مؤشرات جودة المطابقة	91
2.8.2.3	مؤشرات جودة المطابقة 1	93
3.8.2.3	مؤشرات جودة المطابقة 2	95
4.8.2.3	تحليل الاعتمادية والصلاحية للمتغير المستقل	96
5.8.2.3	تحليل الاعتمادية والصلاحية للمتغير التابع	96
6.8.2.3	تحليل الاعتمادية والصلاحية للمتغير الوسيط	97
7.8.2.3	تحليل الارتباطات بين متغيرات الدراسة	99

1.2.3.3	اختبار الفرضية الفرعية الأولى	102
2.2.3.3	اختبار الفرضية الفرعية الثانية	104
3.2.3.3	اختبار الفرضية الفرعية الثالثة	106
3.2.3	اختبار الفرضية الثانية	108
4.2.3	اختبار الفرضية الثالثة	110

112	Regression Weights(1): (Group number 1 - Default model)	1.5.2.3
113)User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)	1.5.2.3
113	User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)	1.5.2.3
103	User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)	1.5.2.3
113	Regression Weights(2): (Group number 1 - Default model)	2.5.2.3
116	User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)	2.5.2.3
116	User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)	2.5.2.3
116	User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)	2.5.2.3
118	Regression Weights(3): (Group number 1 - Default model)	3.5.2.3
119	User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)	3.5.2.3
119	User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)	3.5.2.3
119	User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)	3.5.2.3

قائمة الأشكال

الصفحة	المحتوى	الرقم
37	نموذج الدراسة	1.1
42	لماذا لا تنتشر العوائد الرقمية سريعا، و ما الذي يمكن عمله	2.1.2
43	التحول الى الاقتصاد الرقمي	3.1.2
90	التحليل العاملي التوكيدي للمتغير المستقل	1.8.2.3
92	التحليل العاملي التوكيدي للمتغير التابع	2.8.2.3
94	التحليل العاملي التوكيدي للمتغير الوسيط	3.8.2.3
101	العلاقة بين فجوة التكنولوجيا والكفاءة	1.2.3.3
103	العلاقة بين فجوة التكنولوجيا والجودة	2.2.3.3
105	العلاقة بين فجوة التكنولوجيا والفعالية	3.2.3.3
107	العلاقة بين فجوة التكنولوجيا واتخاذ القرار	3.2.3
109	العلاقة بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري	4.2.3
111	علاقة التوسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و الكفاءة	1.5.2.3
114	علاقة التوسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و الجودة	2.5.2.3
117	علاقة التوسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و الفعالية	3.5.2.3

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. 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 اثبتتها 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. و لتحقيق أهداف الدراسة تم مراجعة أدبيات البحث و تم بناء النموذج و الفرضيات اعتماداً على النظريات و (الاستبيان) كأداء للدراسة بالاعتماد على الدراسات السابقة ، و من ضمن هذه الفرضيات توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار ، توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري و اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وقام الباحث باستخدام طريقة العينة العشوائية حيث بلغت عينة الدراسة (130) موظف من اجمالي مجتمع الدراسة و البالغ (170) موظف والتي لم يتم إرجاع (34) استمارة و الاستبيانات الغير صالحة للتحليل (6) استمارة . و لاختبار فرضيات الدراسة تم استخدام برنامج (AMOS) الاحصائي . بينت الدراسة أن نتائج اختبار المتغير الوسيط بعد التحقق من بعض شروط اختبار الدور الوسيط الى عدم وجود علاقة توسط لاتخاذ القرار بين ابعاد فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري ، اثبتت نتيجة التحليل ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية لمتغيرات فجوة التكنولوجيا مع متغيرات تحسين الاداء ، اثبتت نتيجة التحليل ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار . من توصيات الدراسة قياس فجوة التكنولوجيا في المنظمات بشكل دوري للعمل على تقليل من مستوى هذه الفجوة و تطوير التكنولوجيا باستمرار، و دور متخذو القرار في المساعدة من تقليل فجوة التكنولوجيا في عالم اليوم المليء

بالتكنولوجيا، حث المسؤولين بالبنك محل الدراسة الاستغلال الأمثل لكافة وسائل و أساليب
تكنولوجيا المعلومات الحديثة و الذي ينعكس بدوره على الأداء الإداري .

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

Abstract

This study aims at identifying the intermediate role of administrative decisions - making in the relationship between the technology gap and the improvement of managerial performance of the Sudanese Real Estate Commercial Bank in Khartoum State. Numerous previous studies addressed this topic from one or two aspects, but this study addressed the topic from three aspects and linked the technology gap elements and the improvement of managerial performance to an important element which is the administrative decision – making, evident by the current study. Previous studies are rarely exist in this concept regarding highlighting the role of administrative decision – making as mediating factor between the technology gap as an independent variable and the improvement of the managerial performance as dependent variable. The current study was necessary to be carried out in response to the recommendations of the previous studies. In order to achieve the study objectives, literature review was conducted, the model and the hypotheses were constructed, based on the theories and the questionnaire as the study means. Pursuant to the previous studies and the hypotheses made in this study, there is statistical significance relationship between the technology gap and the improvement of managerial performance, there is statistical significance relationship between the technology gap and decision – making, there is statistical significance relationship between decision – making and the improvement of managerial performance. The decision – making mediates the relationship between the technology gap and the improvement of managerial performance. The study adopts the descriptive analytics methodology and the researcher used the random sample method, as the study sample was 130 employees out of 170 employees constitute the total of the study community. 34 of the forms were not returned and 6 of the questionnaire were not valid for analysis. For the study hypotheses test, the researcher used the (AMOS) statistical program. The study demonstrated that the results of the intermediate variable test after verifying some of the conditions of the intermediate role test, the absence of mediate relationship of decision making between technology gap dimensions and the improvement of managerial performance. The analysis result showed that there is statistical significance relationship between the technology gap variables and the improvement of managerial performance variables, there is statistical significance relationship between the technology gap and the

decision – making. The study recommended the periodic measurement of technology gap in the institutions in order to reduce this gap and promote the technology consistently, the role of decision – makers to assist in reducing the technology gap in today’s world full of technology means, urging the officials in the bank under study, optimal exploitation of all means and methods of modern information technology, which in turn positively reflects on the managerial performance.

**Keywords : Technology gap , Decisions Making
Administrative, improvement of Managerial
Performance**

.

الفصل الأول

الإطار العام للبحث

(1.1) مقدمة :

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 ومراجعه للنظام ووسائل و معدات جديدة .و عند الاتفاق على أحد هذه الخطوات او اكثر يتم تطبيقها فعليا ، وبعد التطبيق يتم التقييم. (الكرخي ، 2007 ، ص:2)

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 موجوده ، 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.Smith,P:1.2015)

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 (القنديلجي ، 2007م، ص:38).إن أهمية القرار تعادل بالضرورة أهمية المعلومات التي أعتمد عليها في صناعة 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،2000 ، ص: 224، ص:425) " في عالم تجد فيه كل شركة مرغمه 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 و الاستفادة منها نشاطاً إستثمارياً أساسياً "

و بناء 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 .

(2.1) مشكلة البحث :

ينشط قطاع البنوك في السودان في بيئة يميزها التغيير المستمر و التطور السريع و بالأخص في مجال العقارات وهو ما جعلها مضطرة للبحث جاهدة لحلول مناسبة تمكنها من التكيف و التلاؤم مع الظروف البيئية المتغيرة بنجاح لضمان الاستمرارية و النمو المتواصل و الحفاظ على أكبر قدر من عملائها بتقديم خدمات متميزة بمساعدة أدوات تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها المتنوعة في هذا المجال حتى تستطيع تجاوز المشكلات السائدة في بيئة المنظمة من تطور سريع في التكنولوجيا و كثرة المنافسين .

تعددت مظاهر الفجوة في استخدام المعلومات و مدى الاستفادة من المعلومات الموجودة و العقلية و الفكر 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) و التي تؤدي بدورها إلى الحد من فجوة الأداء التي تضر بالمنظمات العاملة و خاصة المؤسسات السودانية و ذلك لأهمية المعلومات التي تخص متخذي القرار و المستويات الإدارية المختلفة ، والتي بدورها تتعكس على كفاءة و فاعلية الأداء الإداري ، و التي 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 ، نجد أن الدراسات السابقة كانت معظمها في الدول المتقدمة مثل دراسة ، (Jerry Chih, 2016) ، (Tiesa .Smith,2015) ، (Ronald chikati,2013) . وقليل من الدراسات في الدول النامية كدراسة (جلال ، 2014 ، غير منشور) و نادراً ما يأتي تناول فجوة التكنولوجيا في الدراسات العربية كدراسة (نصر ، 2006) ، (لزوق ،2015)،(النجار ، 2016) بصفة عامه و السودان

على وجه الخصوص فكان من الضروري دراسة فجوة التكنولوجيا في المنظمات السودانية لما لها من دور في نجاح او فشل المنظمة .

بعض من الدراسات تناولت 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 و اثره على اتخاذ القرارات الإدارية كدراسة (النصري، 2014، و دراسة (غالية ، 2015). 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 سنتبثها 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 فان مشكلة الدراسة تمثلت في السؤال الرئيسي التالي :

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

(3.1) أسئلة البحث :-

- 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 يؤثرعلى تحسين الأداء الإداري ؟

(4.1) أهمية البحث :-

(1.4.1) الأهمية النظرية ..

- 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 .
- استخدام عدة متغيرات منها المتغير المستقل و المتغير التابع و أضيف استخدام المتغير الوسيط لمعرفة دوره و تأثير على المتغيرات الأخرى و العلاقة بينهما.
- تمثل هذه الدراسة منطلقاً علمياً لدراسات أخرى في نفس المجال ، و تعد إضافة علمية أيضاً لدراسات المحلية التي تناولت موضوع البنك العقاري التجاري السوداني في ولاية الخرطوم.

(2.4.1) الأهمية التطبيقية ..

- مساعدة المعنيين بالتطوير وتقليل فجوة التكنولوجيا في البنك العقاري التجاري السوداني 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
- تقدير مدى تأثير فجوة التكنولوجيا على اتخاذ القرارات الإدارية في البنك العقاري التجاري السوداني .
- 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

(5.1) أهداف البحث :

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 .

(6.1) فرضيات البحث :-

- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار .
- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري .
- اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري .

(7.1) منهجية البحث :-

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 تم استخدام اسلوب نموذج المعادلة البنائية في عملية التحليل الإحصائي ، و لأختبار فرضيات البحث تم استخدام تحليل المسار ، للتأكد من درجة الاعتمادية تم اختبار أسئلة الاستبانة بالاعتماد على مقاييس الاعتمادية ، أيضا تم استخدام تحليل الارتباط للتعرف على علاقات الارتباطية بين المتغيرات .

(8.1) حدود البحث :-

(1.8.1) الحدود المكانية :

طبق هذا البحث على البنك العقاري التجاري السوداني ولاية الخرطوم

(2.8.1) الحدود الزمانية :-

غطى البحث الفترة الزمانية (2018م)

(3.8.1) الحدود البشرية :-

طبق هذا البحث الموظفين العاملين بالبنك العقاري التجاري السوداني ولاية الخرطوم .

(9.1) مصادر البحث :-

(1.9.1) المصادر الثانوية : و ذلك من خلال مراجعة الرسائل العلمية و الكتب و المجلات العلمية والمواقع الإلكترونية على شبكة الانترنت ذات العلاقة بموضوع الدراسة و آيه مراجع اخرى يتوقع بأن تسهم في إثراء الدراسة .

(2.9.1) المصادر الأولية :

نظراً لان الدراسة الحالية تهدف إلى التعرف على فجوة التكنولوجيا على الأداء الإداري لدى البنك العقاري التجاري ، ولإتباع الدراسة المنهج الوصفي التحليلي سوف يتم استخدام الاستبانة كأداة لهذة الدراسة ، و هي أكثر ادوات البحث العلمي استخداماً ومن ثم استخدام البرامج الإحصائي (AMOS) في الدراسة للحصول على نتائج الاستبانة .

(10.1) التعريفات الإجرائية لمتغيرات البحث :-

تحقيقاً لأغراض الدراسة ، تم تعرف المصطلحات التالية:-

فجوة التكنولوجيا : " هي الفجوة بين أولئك الذين لديهم الوصول إلى التكنولوجيا و أولئك الذين لا يملكون التكنولوجيا " (Tiesa .Smith,2015, P:2)

" درجة التفاوت في مستوى التقدم سواء بالاستخدام أو الإنتاج في مجال الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات بين بلد و اخر او بين مناطق البلد الواحد وما يصحب هذا التفاوت من اثار اجتماعية و اقتصادية " (فؤاد2015، ص:2)

المستلزمات المادية : " تشمل الحواسيب الالكترونية و الأجزاء المادية و أجهزة الفاكس و التلكس و التي تكون مرتبطة مباشرة مع البيانات و تحديث و مراجعة المعلومات المخزونة و معالجتها و استرجاعها " (عبدالرحمن،2005م، ص: 315)

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

المستلزمات الإتصالية: "هي إرسال للمعلومات بأي شكل كان صوتية ، نصية او ذبذبات الكترونية باستخدام وسائط الكترونية " (لطي ، 2006م ، ص:33)

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 نظم هذه النظم من ذوي الخلفية المعلوماتية . كما يعد العنصر البشري من اهم عناصر النظام ، لانه المسؤول عن السيطرة على كل عناصر النظام الاخرى" (الحسينية ، 2002م ، ص:72)

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 ، 1998، ص :34)

الأداء الإداري :- "على انه انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية و البشرية و استغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها(،Miller kent،1990 ص: 759).و بالتالي 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 :- "على انها 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، 2008، ص:45) ويرى محمد البنا أن مبدأ الكفاءة " يعتبر الميزة لكل نشاط يحاول بكل الوسائل المتاحة زيادة فرصة البلوغ لتحقيق أهداف معينة (أبو قحف ، 1993 ، ص:169) أي القدرة على استغلال الوسائل المستخدمة لتحقيق النتائج المرجوة حيث نقول ان المؤسسة كفؤ 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 ، 1997 ، ص:377).

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 ، 2000،ص:17).

(11.1) الدراسات السابقة :-

جدول (1.1) الدراسات السابقة

النقاط المستفادة من البحث	عنوان الدراسة	اسم الكاتب
توصلت الدراسة إلى ان مشاركة العاملين في صنع القرارات تتوسط العلاقة بين الصوت التنظيمي و الولاء التنظيمي حيث تتوسط العلاقة بين الصوت الداعم و الولاء التنظيمي. وربما يرجع ذلك إلى عدم تقبل بعض القادة بالمستشفيات محل الدراسة للآراء المخالفة لتوجهاتهم مما ينعكس سلبياً على رغبة العاملين في المشاركة في اتخاذ القرارات ومن ثم على ولائهم التنظيمي.	نموذج مقترح لمشاركة العاملين في صنع القرارات كمتغير وسيط في العلاقة بين صوت العاملين و الولاء التنظيمي	سباغ ، مرزوق ، عبد الجواد (2017)
- تأثير الفجوة الرقمية على امكانية وصول الطلاب الى الموارد المؤسسية . - عدم تمكن الطلاب من ذوي الدخل المنخفض من الدخول إلى الكلية بخلفية تكنولوجية غير كافية .	The Digital Divide and Its Impact on Academic Performance	Jerry Chih 2016
أثر مشاركة العاملين و اتخاذ القرارات و الدافعية على الأداء الإداري	دور اتخاذ القرارات الادارية في جودة الأداء الإداري	عابدين ابراهيم 2016
- التعرف على اسباب التي أدت إلى ظهور الفجوة الرقمية .	الفجوة الرقمية :اسبابها ومؤشراتها	نهال فؤاد 20

<p>- التعرف على المؤشرات التي يمكن من خلالها ان تستعين بها المنظمات لكي تستطيع قياس الفجوة الرقمية .</p>		
<p>-التعرف على كيفية تأثير استخدام التكنولوجيا في المدارس -دور اصحاب القرار في المساعدة على التقليل من الفجوة الرقمية</p>	<p>The digital divide and its effect on student learning</p>	<p>Tiesa.Smith August 20</p>
<p>- إعطاء صورة عامة حول الفجوة الرقمية ومعرفة بعض المؤشرات الإحصائية لرصدها . - محاولة معرفة موقع الجزائر في مجال الاقتصاد الرقمي و حجم الفجوة التي تعاني منها من خلال مقارنتها مع بعض الدول المتطورة ومن بينها فرنسا. - تقديم رؤية شاملة عن مفهوم الاقتصاد الرقمي ومضامينه و كيفية التوجه إليه - التعرف على الدراسات السابقة حول الفجوة الرقمية والتي تعتبر كجزء هام من موضوع الدراسة .</p>	<p>الفجوة الرقمية بين الدول المتطورة و النامية دراسة مقارنة ما بين الجزائر و فرنسا</p>	<p>ق نبيلة 20م</p>
<p>-معرفة العلاقة بين اليات اتخاذ القرار داخل التنظيم مستوى الرضا على الأداء الوظيفي - أهمية توفر المعلومات في اتخاذالقرارات وعلاقتها بمستوى رضامتخذي القرار</p>	<p>اليات اتخاذ القرار داخل التنظيم و علاقتها بالرضا على الأداء الوظيفي</p>	<p>منة مسغوني 2015م</p>
<p>- بيان دور نظم المعلومات الادارية في تطوير الاداء الإداري عبر عناصر نظم المعلومات الإدارية المتمثلة</p>	<p>دور نظم المعلومات الإدارية في تطوير الاداء الإداري</p>	<p>م يحي التجاني</p>

<p>في الامكانيات البشرية و المستلزمات البرمجية و المستلزمات المادية و اما الاداء الإداري يتمثل في كفاءة و فعالية الاداء .</p>	<p>دراسة حالة في حكومة ولاية غرب دارفور</p>	<p>2015م</p>
<p>-التعرف على العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و الاتصال و القرارات الاستراتيجية</p>	<p>أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرارات الاستراتيجية دراسة حالة مطاحن القنطرة</p>	<p>فادن غالية 2015م</p>
<p>- التعرف على اهم التقنيات التي يستخدمها البنوك التجارية للحصول على المعلومات اللازمة و الضرورية لعملية اتخاذ القرارات . - التعرف على اثر تقنيات الاتصال في مساعدة متخذي القرارات في اداء اعمالهم .</p>	<p>تقنيات الإتصال الإداري و اثرها في فاعلية إتخاذ القرارات</p>	<p>مان عبدالرحمن صري 2014م</p>
<p>- التعرف على نموذج الدراسة و الذي يشمل المتغير المستقل تكنولوجيا المعلومات و المتغير الوسيط الهيكل التنظيمي و المتغير التابع الأداء الإداري . - دراسة مدى تأثير تكنولوجيا المعلومات على الاداء الإداري من حيث رفع الكفاءة و الفاعلية .</p>	<p>اثر تكنولوجيا المعلومات على الاداء الإداري دراسة بعض شركات المقاولات و البناء السودانية</p>	<p>ال عبيد جلال 2014م</p>
<p>وجود أثر لاتخاذ القرار على السلوك الابداعي لدى العاملين في الشركة في مواقف مختلفة وهذا ما ميز المدير دائما بأنه صانع قرار .</p>	<p>أثر المشاركة في اتخاذ القرارات على السلوك الابداعي لدى العاملين في شركة الكهرباء في محافظة الكرك</p>	<p>alsuhimat,fa (2014)</p>

<p>-البحث عن الفجوة الرقمية و أثرها يكشف أن هناك العديد من المناطق المتأثرة التي تتطلب اهتمام المخططين و البرامج المهمة .</p> <p>-هناك بحوث محدودة تبين ان الفجوة الرقمية تؤثر على الأداء الأكاديمي في التعليم العالي .</p>	<p>An Assessment Of The Impact Of High School Digital Divide To Students Performance At Tertiary Education In Botswana</p>	<p>Rona Chika SEPTEMBER 20</p>
<p>- التعرف على اثر التقنية المصرفية على فاعلية و كفاءة اداء المصارف السودانية ومدى تهيئة المصارف للتطورات في المساحة المصرفية الشاملة .</p> <p>- التعرف على عناصر الفاعلية و الكفاءة اللذان يساهمان في تحسين</p>	<p>التقنية المصرفية و اثرها في فاعلية و كفاءة اداء المصارف</p>	<p>ة عابدين أحمد 2013م</p>
<p>-تأثير المنافسة و ضرورة التنافس على تطوير مجتمع المعلومات الأوروبي و أن المنافسة هي القوة الدافعة وراء تطور مجتمع المعلومات الأوروبي .</p> <p>-استخدام تحليل المحتوى في وثائق سياسة الاتحاد الأوروبي حيث يتم تحليل الفجوة الرقمية المنافسة والانترنت و عملية صنع القرار .</p>	<p>Competition and digital divide in the European information society</p>	<p>LgorBasans iaugust 201</p>
<p>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</p>	<p>دور نظم الإتصالات الإدارية في عملية اتخاذ القرارات داخل المؤسسة</p>	<p>وي مخلوفي ، (201</p>

<p>-التعرف على العلاقة بين اتخاذ القرارات و الأداء الإداري دراسة تطبيقية في أمانة عمان الكبرى .</p> <p>-أن التثقيف و التدريب و التوعية أساس في تنمية قدرات العاملين و زيادة إنتاجيتهم .</p>	<p>أثر مشاركة العاملين و اتخاذ القرارات و الدافعية على الأداء الإداري</p>	<p>طاهر محمود لده ، 2007</p>
<p>- دراسة عملية اتخاذ القرارات داخل المجموعات و العوامل المؤثرة في سلوكيات المجموعة و التفاعل و مزايا و عيوب اليات الهيكله (GSS) الذي يدعم التكنولوجيا .</p> <p>- الحصول على تكنولوجيا من أجل جني بعض الفوائد التي اكتسبتها البلدان النامية الأخرى وسد الفجوة الرقمية .</p>	<p>Bridging the Digital Divide in Caribbean Group Decision-Making</p>	<p>Evan w.Duggan 2004</p>

مصدر : إعداد الباحث، 2019م

ملخص الدراسات السابقة :

دراسة الصباغ ، مرزوق ، عبد الجواد (2017) :

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 . يعرض الباحث فيما يلي مفاهيم و أبعاد و أهمية كل متغير من متغيرات الدراسة الحالية (صوت العاملين ، مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات ، ولاء العاملين ، توصلت الدراسة إلى ان مشاركة العاملين في صنع القرارات تتوسط العلاقة بين الصوت التنظيمي و الولاء التنظيمي حيث تتوسط العلاقة بين الصوت الداعم و الولاء التنظيمي . وربما يرجع ذلك إلى عدم تقبل بعض القادة بالمستشفيات محل الدراسة للاراء المخالفة لتوجهاتهم مما ينعكس سلبياً على رغبة العاملين في المشاركة في اتخاذ القرارات ومن ثم على ولائهم التنظيمي .

عابدين ابراهيم (2016):

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على دور اتخاذ القرارات الإدارية (تشخيص المشكلة ، جمع البيانات و المعلومات ، تحديد الحلول المتاحة و تقويمها ، اختيار الحل المناسب للمشكلة ، متابعة تنفيذ القرار و تقويمه). و دور هذه العملية في جودة الأداء الإداري في المستشفيات الغير حكومية في قطاع غزة . حيث كان من اهم نتائج البحث ان مستوى تطبيق مراحل اتخاذ القرارات الإدارية في المستشفيات غير الحكومية في قطاع غزة من وجهة نظر الإدارة العليا جاء بوزن نسبي (78.132) وهو بدرجة كبيرة و مستوى جودة الاداء الاداري جاء بوزن نسبي (74.900) وهو بدرجة كبيرة و تبين ايضا وجود علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى تطبيق مراحل اتخاذ القرارات ، وبين مستوى جودة الأداء في المستشفيات غير الحكومية من وجهة نظر الادارة العليا .

آمنة مسغوني (2015):

تهدف هذه الدراسة الى معرفة العلاقة بين اليات اتخاذ القرار داخل التنظيم و مستوى الرضا على الاداء الوظيفي . وقد خلصت الدراسة الى النتائج التالية : توجد علاقة بين اليات اتخاذ القرار و الرضا على اداء الوظيفي للمشرفين بالموسسة . توجد علاقة بين توفر المعلومات لاتخاذ القرارات و رضا متخذي القرار . لا توجد علاقة بين المشاركة في اتخاذ القرار و رضا متخذي القرار . توجد فروق بين الادارين و التقنيين في مستوى الرضا على الاداء الوظيفي حيث ان التقنين اكثر رضا من الادارين .

Jerry Chih (2016) :

The digital divide not only affects students access to institutional resources ,but also affects their opportunities to use technology in addition , minorities or student from low income families may not be able to enter collge with insufficient technology background

Tiesa.Smith , August(2015)

The digital divide started when computer became available for personal use .The divide describes the gap between those who have access to technology and those who do not .this paper explores the reasons behind the digital divide and the effect this gap has on student learning as well as the role the librarian plays amid the divide . Peer reviewed literature demonstrates how the reasons behind the divide have changed over time and how librarians can be influences to lessen the gap.

Evan w.Duggan(2004):

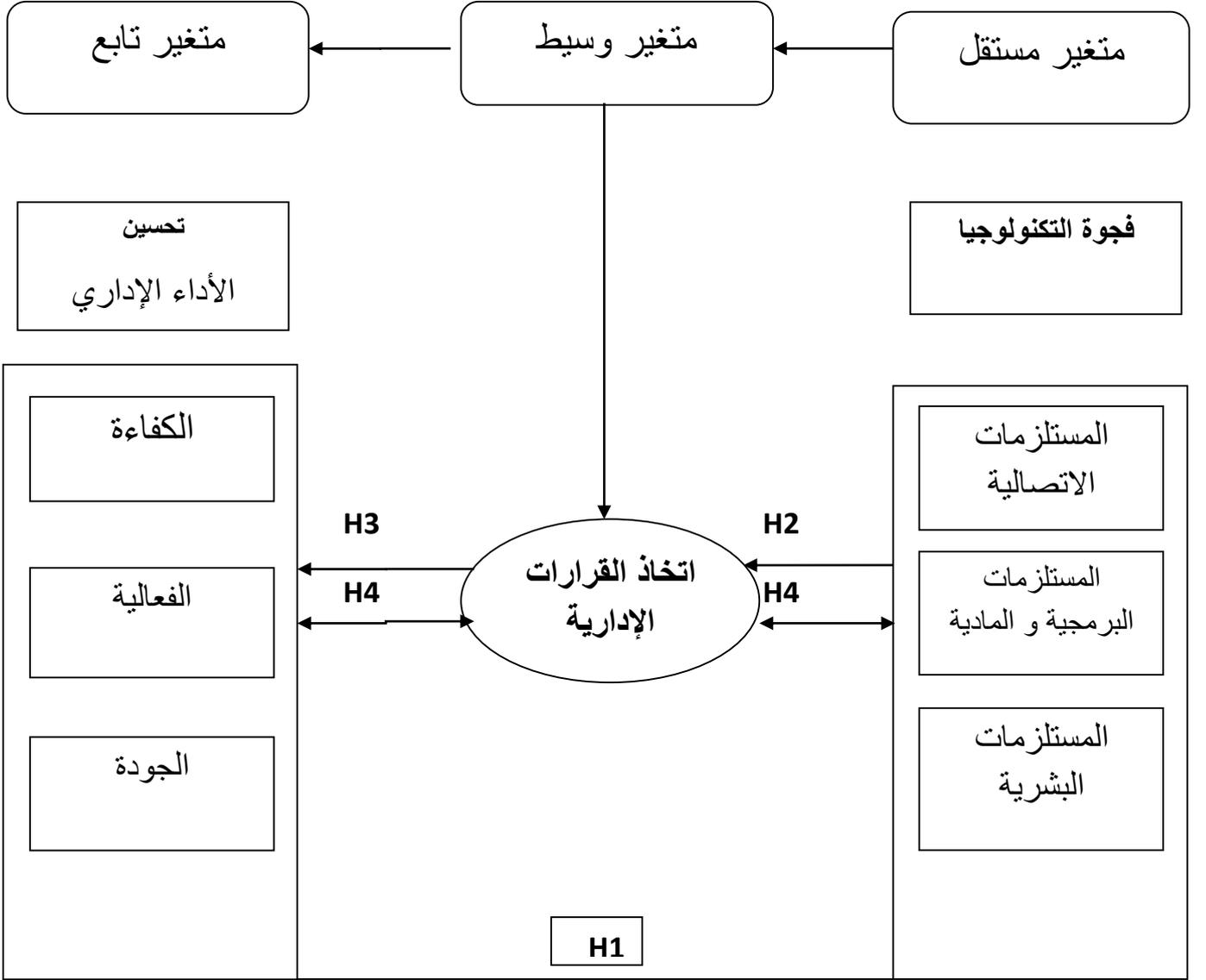
Caribbean organization ,like their counterparts in developed countries ,engage in countless group decision meeting that require structuring mechanisms to help produce effective out comes , The paper concloudes that it is desin able for carbbean nations to acquire GSS technology to reap some of the benefits other developing countries have experienced . However despite its runner up status (to GSS),NGTprovides similar assistance to that offered by GSS is implementation friendly ,inexpensive , and out performs other manual techniques in creative decision – making it is therefore avialble alternative for Caribbean nations struggling to bridge the digital divide

(12.1) نموذج البحث :-

استند تكوين نموذج الدراسة على نظرية الموارد التي تنتظر الى المؤسسة كحزمة من الموارد همها الوحيد البحث عن تطوير إستراتيجيات ترمي إلى تحقيق اداء متميز (جلال ، 2014) . ، بالاضافة الى الدراسات السابقة وما فيها من فجوات بحثية و من خلال ذلك تم التوصل الى نموذج الدراسة الموضح ادناه .

شكل رقم (1.1)

يوضح نموذج الدراسة



المصدر/ اعداد الدارس استناداً على نظرية الموارد و متغيرات الدراسة، 2019م

(13.1) هيكلية البحث :

تتكون هيكلية الدراسة من الإطار العام للدراسة من حيث تحديد المشكلة و تساؤلات الدراسة و أهميتها و التعريف الإجراء لمتغيرات الدراسة ، حدود و منهجية الدراسة و مصادر الدراسة و الدراسات السابقة ، و الإطار النظري للدراسة من حيث مفاهيم فجوة التكنولوجيا و فجوة التكنولوجيا بين الدول المتقدمة و الدول النامية و البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في السودان بالإضافة إلى مؤشرات و اسباب فجوة التكنولوجيا و الحلول العربية لسد الفجوة ثم تطرق الى عملية اتخاذ القرار و اهمية و خطوات ومراحل عملية اتخاذ القرار ثم العوامل المؤثرة فيها بالإضافة الى استراتيجية تحسين الأداء الإداري و تأثير فجوة التكنولوجيا على الأداء و اتخاذ القرار ، و الدراسة الميدانية التي تشتمل على نبذة تاريخية عن البنك العقاري التجاري السوداني و نظام العمل في البنك و فجوة التكنولوجيا في البنك و اثرها على اتخاذ القرار ، بالإضافة الى جمع و تحليل البيانات و اختبار الفرضيات ، ثم النتائج و توصيات الدراسة وعرض مجموعة من الدراسات المستقبلية المقترحة.

الفصل الثاني الإطار النظري

(1.2) المبحث الاول : فجوة التكنولوجيا

(1.1.2) مفاهيم فجوة التكنولوجيا :-

لقد أدى بزوغ العصر الرقمي الذي اوجده تطور تكنولوجيا المعلومات و الاتصالات الى بروز ظاهرة الفجوة الرقمية ، وقد اصبح الحديث عن تقدم وسائل الإتصال و مجتمع المعلومات مقترنا بالحديث عن فجوة التكنولوجيا ، إن الفجوة الرقمية هي مزمنة "للثورة الرقمية " التي طاولت تكنولوجيا الاعلام والاتصال بداية ثمانينيات القرن الماضي فاسحة بذلك المجال لاندماج مكوناتها وانصهارها في بنية موحدة ، فانه لن يتسنى لنا التسليم بكونها لم تستند على طبيعة في العلاقات الدولية سابقة لها كانت احدى ميزات الكبرى اللاتوازن في البلوغ و " الانصاف " في تنقل المعلومات و المعطيات و الاخبار و البيانات بين الشمال و الجنوب (عبدالله ، 2014 ، ص:247).

و لقد تعددت مسميات فجوة التكنولوجيا فمنها ما يسمى بالفجوة الرقمية ومنها ما يسمى بالفجوة الالكترونية و الفجوة المعلوماتية وكلها مسميات تدل على معنى واحد والتي يمكن تعريفها على انها " درجة التفاوت في مستوى التقدم سواء بالاستخدام او الانتاج في مجال الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات بين بلد و اخر او بين مناطق البلد الواحد وما يصحب هذا التفاوت من اثار اجتماعية و اقتصادية (فؤاد ، 2015).ومن ثم يعبر مفهوم الفجوة او الهوة الرقمية عن الفارق في حيازة تكنولوجيا المعلومات بشكلها الحديث و حيازة المهارات التي يتطلبها التعامل معها بين الدول المتقدمة المنتجة لهذة التكنولوجيات و لبرامجها و لمحتوياتها و بين الدول النامية التي لا تساهم في انتاج هذة التكنولوجيات وفي صياغة محتوياتها . ويمكن القول ان اللامساواة امام امكانيات بلوغ المعلومة و المساهمة في المعرفة و ازدياد حجم الشبكات ، وكذلك الاستفادة من التنمية الهائلة التي توفرها تكنولوجيا الاعلام و الاتصال هذة العناصر هي الاجزاء البارزة للفجوة الرقمية (فرح ، 2007).

(2.1.2) فجوة التكنولوجيا بين الدول المتقدمة والدول النامية:

يشهد العالم ثورة تكنولوجية ضخمة ساهمت في إعادة تشكيل بيئة الاعمال الدولية، وزيادة التحول نحو الاقتصاد الرقمي بدلاً من الاقتصاد التقليدي، ولكن على الرغم من تطور التقنيات الرقمية إلا أن تكلفة الوصول الرقمي والاتصال بشبكة الإنترنت مازالت مرتفعة مما ساعد على خلق فجوة رقمية كبيرة بين كل من الدول النامية والدول المتقدمة.(عبود ، 2013 ، ص 42):

كذلك ساهم تنامي الاحتكار التكنولوجي، وسرعة نمو قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في عدد من الدول، وشدة الاندماج المعرفي في كافة النواحي العلمية والتكنولوجية المختلفة على زيادة فجوة التكنولوجيا.(النجار ، 2016)

1- حقائق عن الإنترنت .:

- تشير إحصائيات كل من الإتحاد الدولي للاتصالات و البنك الدولي إلى أن : (سلامه ،2017)
- أكثر من 40 % من سكان العالم لديهم اتصال بشبكة الإنترنت، في حين أنه مازال يوجد حوالي 60 % من سكان العالم أى حوالي 3.9 مليار نسمة لا يتوافر لديهم أى اتصال بشبكة الإنترنت.
- يبلغ معدل انتشار الإنترنت في الدول المتقدمة 81 %، في حين ينخفض إلى 40 % في الدول النامية، و15 % في البلدان الأقل نمواً.
- يعيش حوالي سبعة مليارات نسمة أى حوالي 95 % من سكان العالم في مناطق تغطيها شبكة خلوية أساسية متنقلة من الجيل الثاني G2.
- مازال يوجد حوالي 4 - 6 مليارات شخص محرومين من الإنترنت ذات النطاق العريض مما يحول دون مشاركتهم مشاركة كاملة في الاقتصاد الرقمي
- يبلغ متوسط سعر الخطة الأساسية للنطاق العريض الثابت أكثر من ضعف متوسط سعر خطة النطاق العريض المتنقل المشابهة لها
- يقوم مستخدمى الإنترنت بأكثر من 4 مليار عملية بحث على جوجل كل يوم.
- زاد عدد مستخدمى الإنترنت أكثر من ثلاثة أمثاله خلال عشرة أعوام، حيث تضاعف عدد المستخدمين من مليار شخص عام 2005 إلى ما يُقدَّر بنحو 3.2 مليار في نهاية عام 2015.

• يقل عدد النساء عن عدد الرجال من مستخدمي شبكة الإنترنت بأكثر من 200 مليون مُستخدم ، حيث بلغت الفجوة الرقمية في استخدام الإنترنت بين الجنسين حوالي 13 % .
• 7 أسر من أصل كل 10 لديهم هاتف محمول وذلك في شريحة 20 % الأكثر فقرًا على مستوى العالم.

• يمتلك حوالي 70 % من أفقر خُمس السكان بالبلدان النامية هاتفا محمولاً .
• احتمال امتلاك أشد الأسر فقرًا في الدول النامية لهاتف محمول أكبر من احتمال توافر مياه شرب أو مراحيض وصرف صحي لديهم .

• أصبح بمقدور مليون شخص معاق في العالم يعيش ثمانين في المائة منهم في البلدان النامية أن يعيشوا حياة أكثر إنتاجية بمساعدة وسائل الاتصال النصية والصوتية و الاتصال عبر الفيديو .
• يمكن لأنظمة تحديد الهوية الرقمية أن تزيد من إمكانية الحصول على الخدمات الخاصة والعامة لحوالي 2.4 مليار شخص يفتقرون حاليًا لسجلات رسمية لتحديد الهوية مثل شهادات الميلاد .

2- التحول إلى الاقتصاد الرقمي :

على الرغم من سرعة انتشار التقنيات الرقمية في كافة أنحاء العالم، إلا أن العوائد الإنمائية الناتجة عن تلك التقنيات المتقدمة مازالت دون المستوى المنشود لاسيما في ظل وجود عدم عدالة في توزيع المكاسب والمنافع الاقتصادية والاجتماعية الناجمة عن التطور التكنولوجي المتسارع ويظهر ذلك من خلال وجود فجوات رقمية ومنها الفجوة الكبيرة والمتزايدة بين الدول المتقدمة والدول النامية، بالإضافة لوجود فجوة أخرى بين الإناث والذكور في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. وتتمثل عوائد الاستثمارات الرقمية في نمو وزيادة إنتاجية مؤسسات الأعمال، وتوفير فرص عمل لائقة تتواءم مع التغيرات في بيئة الاقتصاد العالمي، بالإضافة إلى دعم الحكومات ومساندتها في تقديم خدمات عامة ذكية وإلكترونية إلى مواطنيها. (شمس الدين ، 2016، ص:3)

لماذا لا تنتشر العوائد الرقمية سريعا، وما الذي يمكن عمله

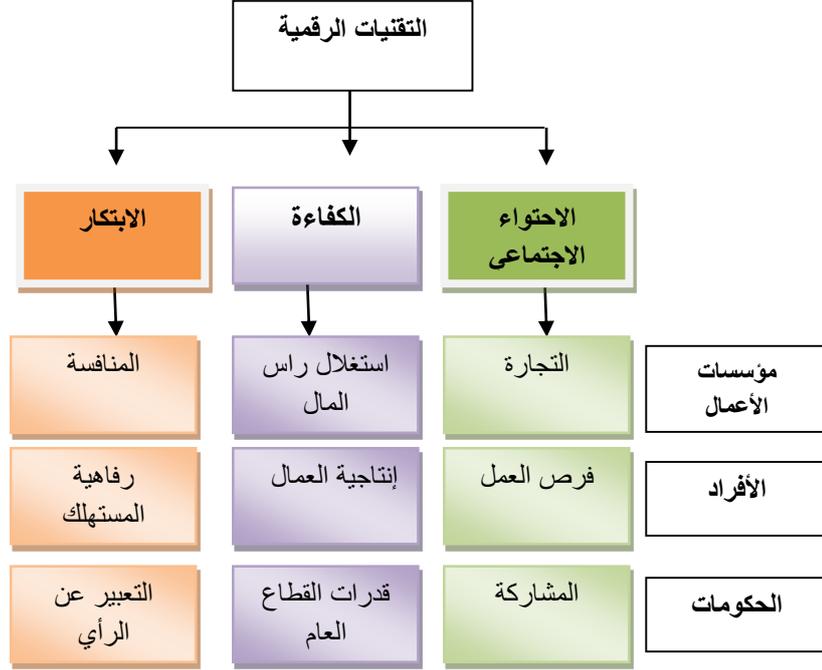


المصدر : فريق إعداد تقرير عن التنمية في العالم 2016 م

الشكل (2.1.2)

تدعم التقنيات الرقمية النهوض بالتنمية الاقتصادية من خلال خفض تكاليف المعاملات الاقتصادية، وتشجيع الابتكار، وتعزيز كفاءة الأنشطة والخدمات لتصبح أرخص وأسرع وأيسر من ذي قبل مما يساند الاحتواء الاجتماعي وخاصة للشرائح المحرومة من تلك الخدمات لظروف جغرافية أو بسبب التعقيدات الإدارية والمركزية الشديدة في النظم الإدارية الحكومية. (زررار 2017، ص: 26)

الشكل (3.1.2) التحول الى الاقتصاد الرقمي



المصدر: فريق إعداد تقرير عن التنمية في العالم 2016م

3- فجوة التكنولوجيا بين الجنسين :

على الرغم من أن الهدف الخامس من أهداف التنمية المستدامة التي أقرتها الأمم المتحدة هو "تحقيق المساواة بين الجنسين وتمكين كل الفتيات والنساء" إلا أن معدلات انتشار الإنترنت تتزايد بين الذكور مقارنة بالنساء في كافة أنحاء العالم، حيث إزدادت فجوة التكنولوجيا بين الجنسين من مستخدمي الإنترنت من 11% في عام 2011 لتصبح 13 % في عام 2016 ، وتتزايد تلك الفجوة بشكل كبير في الدول النامية مقارنة بالدول المتقدمة حيث تبلغ الفجوة بين الجنسين حوالي 23 % في أفريقيا في حين تنخفض إلى 2 % فقط في الأمريكتين. ومن ناحية أخرى توجد دول يفوق فيها عدد مستخدمي الإنترنت من النساء عدد الرجال ومنها البرازيل والولايات المتحدة الأمريكية. (شمس الدين ، 2016 ، ص:5)

(3.1.2) البنية التحتية لتكنولوجيا المعلومات و الاتصالات في السودان :-

أن مجتمع المعلومات الذي ظهر مطلع الستينيات لم يمر على السودان مرور الكرام ، ففي السبعينيات كانت السودان تحتل مكانة لائقة مقارنة بالدول المتقدمة فيما يتعلق بوسائل الاتصال التي خصصت لها 25% من ميزانية الدولة و هذا للاقامة هياكل للتكوين على كل المستويات ومنها في الاعلام الالي .وفي مطلع التسعينيات دق ناقوس الخطر و ظهرت بالحاح ضرورة التوجة نحو تحرير الاقتصاد و المنافسة ودخول الى اقتصاد السوق ، ليشهد إعادة هيكلة حوالي 100 شركة عمومية إقتصادية .و بدأ يتحسن الوضع الامني الذي شهدته السودان خلال العشرية السوداء ، عرف الاقتصاد السوداني إنتعاشاً محسوساً ففتحت الحكومة الاستثمار في مجال الاتصال حتى تتمكن من سد الفجوة بينها وبين الدول المجاورة من جهة و الدول الأوربية من جهة أخرى . (المؤتمر الدولي لتقنيات المعلومات و الإتصالات في التعليم و التدريب، 2016)

1- الاتصالات في السودان :

بدأت في السودان مع بناء السكة حديد عام 1897م حيث دخل معها خط التلغراف لأول مرة ودخل الاتصال اللاسلكي في عام 1914م حيث تم إنشاء محطات في كل من (جميلا _ الناصر و ملكال) و إنشاء محطة رقمية ببورسودان و خطين الخرطوم بمحطة لاسلكية كبرى بالخرطوم بقوة 6 كيلو واط بهوائيات عالية عام 1921م و استمرت عملية إنشاء المحطات حتى وصلت في عام 1929م الى 19محطة و 48 مكتباً لتلغراف. (ابو عنجة ، 2012، ص:17) بدأ الاهتمام المتزايد بالاتصالات الهاتفية و البرقية حيث تم انشاء العديد من الخطوط الهوائية و داخل نظام الكباينات التي تعمل بنظام البطاريات (CB) كما تم ربط المناطق النائية باجهزة التردد العالي HF لتوفير الخدمات البرقية . ادخلت خدمة الهاتف للجمهور في السودان في عام 1903م عندما تم انشاء اول كباينة للتلفونات في الخرطوم عام 1904م ثم انشاء خط المديرية الشمالية في (دنقلا _ مروي _ كورتي _ دنقلا _ الخندق) 1907م تم تركيب كباينة ببورسودان بسعة 32 خط ، 1911م تركيب كباينة بسعة 8خطوط 1913م انشاء دائرة اتصال في طوكر في العام 1946م اتجهت الخدمات الهاتفية العالمية مع كل من فلسطين و فرنسا و في العام 1948 م توسعت الخدمات الهاتفية العالمية مع الولايات المتحدة و سويسرا. (ابو عنجة ، 2012، ص:17)

1956 م _ 1964 م تطورت الاتصالات السلكية و اللاسلكية حيث انشأت الكثير من الكابينات الالية في مواقع نائية و تم وضع الهواتف العمومية في بعض المدن 1970 م تم تحديث توسعة كبانية الخرطوم و انشاء شبكة الماكرويف بين الخرطوم (سنار) و الخرطوم (عطبرة _ سنار _ الأبيض _ كسلا) حيث اتجهت فرص الاتصال المباشر لكل هذه المدن اضافة الى الاذاعة و التلفزيون . (نمر ، 2010)

1974 م انشأت محطة الاقمار الصناعية للاتصال العالمي لقد اوكلت إدارة الاتصالات الى مصلحة البريد و البرق في السودان حتى عام 1970م حيث آلت الإدارة الى مصلحة المواصلات السلكية و اللاسلكية حيث بدأت 85 كبانية منها 82 كبانية من نوع (CB) وسعة 2420 خط . (نمر ، 2010، ص:4)

13 / 9 / 1993 م و نتيجة لبرنامج الثلاثي للانقاذ الاقتصادي كان السودان مع موعد لفجر جديد في عالم الاتصالات و تقنية المعلومات في هذا التاريخ انتقلت الاتصالات الى الشركة السودانية للاتصالات المحدودة كشركة مساهمة عامة و آلت الى القطاع الخاص . و لقد ولدت الشركة السودانية للاتصالات نتيجة دراسات و بحوث بكيفية تطوير الاتصالات بالسودان لمواكبة التطورات العالمية ودفع التنمية الاقتصادية والاجتماعية . (ابو عنجة ، 2017 ، ص:19)

شبكة سوداني :

في بداية الألفيات تم الانتهاء من تركيب الشبكة اللاسلكية (سوداني) و التي تعمل بنظام ال(CDMA) احدث تقنيات الهاتف الجوال و التي هي خدمات الجيل الثالث من الاتصالات .(الخرجي ، 2010، ص:513)

2- الانترنت :

سعت السودان إلى الاستفادة من خدمات شبكة الإنترنت و التقنيات المرتبطة بها ، من خلال ارتباطها بشبكة الانترنت في عام 1998م عن طريق الشركات المساهمة بين الهيئة السودانية للإذاعة و التلفزيون و الشركة السودانية للاتصالات سوداتل و قدمت خدماتها عن طريق الخطوط الهاتفية (Dial-up) ثم بعد ذلك التصديق لشركات خاصة بتقديم الخدمة سمح لها استخدام تقنية اللاسلكية لنطاق العريض بجانب التقنية التقليدية . (الزبيدي ، 2013، ص:218)

و قد ظلت شركة " سودانت " هي المزود الوحيد لخدمة الإنترنت في السودان حتى عام 2005م

عندما أعلن وزير اعلام و الاتصالات السوداني إنهاء الاحتكار في مجال الاتصالات بهدف خفضتكلفة الاتصال و التركيز على مواكبة التطور في مجال تقنية المعلومات و تقريب الهوة بين الريف و الحضر و بالفعل حالياً في مجال تزويد خدمات الإنترنت في السودان ستة شركات اهمها "فرننت" و "سكاي نت" و " زينانت " و " فاستنت " و إن كانت الشركة الأساسية " سودانت " ما تزال هي المهيمنة على السوق و طبقاً لمعلومات الاتحاد الدولي للاتصالات فإن عدد الهاتف الثابتة في السودان في إحصائيات 2004 م بلغ أكثر من مليون و 300 الف خط بينما تجاوز عدد الهواتف المحمولة المليون بقليل و يذكر موقع الاتحاد الدولي للاتصالات أن هناك موقع واحد فقط مسجل باسم السودان على الشبكة الدولية وفقاً لهذا التقرير بينما تقول تقارير سودانية أن عدد المشتركين في خدمة الانترنت عام 2000 م بلغ 12 الف مشترك بينما بلغ عدد المستخدمين الفعليين ثلاثة أضعاف هذا الرقم ، و تقول أحدث الإحصائيات أن عدد مستخدمي الانترنت في السودان بلغ 1.14 مليون مستخدم وبنسبة استخدام في المجتمع تبلغ 3.2 % و بمعدل زيادة يبلغ 3.7% خلال السنوات الخمس الماضية وهي أرقام ضعيفة في كل الأحوال عند مقارنتها بعدد السكان في السودان و إن كانت تنبئ بضعف الإمكانيات . (الموقع الرسمي تاريخ الانترنت في السودان ، 2017)

(4.1.2) مؤشرات قياس فجوة التكنولوجيا :-

المقصود بالمؤشرات قياس فجوة التكنولوجيا : هي الأداة التي من خلالها يمكن أن تستعين بها الوزارات المعنية والمنظمات والهيئات المهتمة بقطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، لكي تستطيع قياس فجوة التكنولوجيا فهناك مؤشرات يمكن من خلالها قياس فجوة التكنولوجيا و منها: (فؤاد، 2015،ص:6)

➤ مؤشر الكثافة الاتصالية :

يقاس بعدد الهواتف الثابتة و النقالة لكل مائة فرد وسعة شبكات الاتصالات من حيث معدل تدفق البيانات عبرها .

➤ مؤشر التقدم التكنولوجي :

ويقاس بعدد الحاسبات وعدد مستخدمي الانترنت وحيارة الأجهزة الالكترونية وما شابه ذلك .

➤ مؤشر الانجاز التكنولوجي :

ويُقاس بعدد براءات الاختراع ، وعدد تراخيص استخدام التكنولوجيا وحجم صادرات منتجات التكنولوجيا العالية والمتوسطة منسوبةً إلى إجمالي الصادرات.

➤ مؤشر قياس الذكاء المعلوماتي :

وهو من أصعب المؤشرات قياساً نظراً إلى حداثة المفهوم ، ويمكن قياسه بصورة تقريبية بعدد حلقات النقاش عبر الإنترنت و الأوراق العلمية التي يشترك فيها أكثر من مؤلف و عدد اللقاءات العلمية ونطاق الموضوعات التي تتناولها .

➤ مؤشرات قطاع المال و الأعمال :

ويُقاس من خلال ما يلي :

- مدى توافر وسائل الأمن علي المعلومات .
- نسبة استعمال الموظفين للإنترنت .
- نسبة انتشار الشبكات المحلية .
- نسبة الإدارات التي تدار بطريقة إلكترونية.
- التعاملات البنكية و التجارية .

➤ مؤشرات ثقافية وعلمي:

من خلال نسبة انتشار المكتبات الرقمية ومدى انتشار قواعد البيانات والاعتماد عليها في البحث العلمي و يمكن توضيح الأبعاد المختلفة للتكنولوجيا من خلال الدورة الكاملة لإكتساب المعرفة و التي تشمل : النفاذ إلى المعلومات ، وتنظيم المعلومات ، واستخلاص المعرفة ، وتطبيق المعرفة الجديدة . بالإضافة إلى العناصر الأساسية لإقامة صناعة المعلومات والتي تشمل محتوى المعلومات ومعالجتها وتوزيعها . (Escwa ,2004) ويمكن القول إن من أهم الأسباب وراء المعرفة الصلة بتقنيات المعلومات مما يجعل عملتي توليد المعرفة وتوظيفها هنا بمستوى التقدم التكنولوجي .

ومن خلال الإحصاءات التي أجريت لعدد من المؤشرات مثل عدد الهواتف الثابتة ، وعدد الحواسيب الشخصية وعدد مواقع الإنترنت ومستخدميها منسوبة إلى إجمالي عدد السكان ، نبين ان الدول العربية تأتي ضمن الشرائح الدنيا لهذه التوزيعات الاحصائية إذ في ما يخص نسبت الهواتف الثابتة وعدد الحواسيب الشخصية إلى إجمالي عدد السكان تأتي الدول العربية في موضع لا بأس به . إلا ان تأتي في ذيل القائمة فيما يخص عدد مواقع الانترنت وعدد مستخدمي هذه

الشبكة . ومن هنا يمكن القول أن المؤشرين الآخرين اكثر دلالة علي مستوى التنمية المعلوماتية والمعرفة ، حيث يعبران عن مدى تجاوب المجتمع العربي مع تقنيات المعلومات والإتصال وعلى مدى إستيعاب المعرفة من خلال تزويد الافراد بالقدرة على إستخدامها.

أنواع فجوة التكنولوجيا :-

يمكن القول أن فجوة التكنولوجيا تحمل في طياتها العديد من الفجوات كما صنفها (عبود ، 2013، ص :46) وهي :

- فجوة تكنولوجية بين التقدم التكنولوجي للدول المتقدمة و الدول النامية .
- فجوة المعرفة في تحصيل المعلومة وانتقالها بين الدول المتقدمة والدول النامية .
- فجوة في الاتصالات بين أسلوب وطرق الاتصالات مع تعددها وكثرتها في الدول المتقدمة عن الدول النامية .
- فجوة في التعليم أساليب وطرق و أنشطة البحث العلمي بين الدول المتقدمة و الدول النامية .
- فجوة في الثقافة حيث نجد ثقافة المجتمع المتقدم الذي يهتم بالتكنولوجيا و عالم الكمبيوتر و الأنترنت و الاتصالات و يعتبره أداة علم و تعلم وعمل وبين الدول النامية التي تعتبره أداة رفاهية ولعب وتسلية .
- فجوة في العقل بين عقلية الإنسان الغربي الذي يفكر في العلم والعمل و التطوير و البحث و الرغبة الدائمة في التغير و التقدم وبين الإنسان في الدول النامية وعدم الإهتمام بتحصيل العلم و البحث العلمي .
- فجوة في التنظيمات و التشريعات فهناك نقص في بلادنا في التشريعات التي تخدم مجتمع المعلومات وبنية المعلومات وتجعلنا مؤهلين لبناء مجتمع المعلومات .

(5.1.2) أسباب فجوة التكنولوجيا :-

- نتج عن الثورة في التكنولوجيا الاتصالات و المعلومات العديد من التحديات ومن بينها التحدي المتعلق بتضييق فجوة التكنولوجيا بين الدول النامية والدول المتقدمة وهي الفجوة التي تتمثل في انخفاض متوسط عدد خطوط التلفونات وعدد أجهزة الحاسب ، وعدد

- مستخدمي الأنترنت كنسبة من عدد السكان و ضعف البنية الاساسية للاتصالات و المعلومات والتنمية البشرية في هذا المجال.
- إلى جانب هذا و ذاك هناك التحدي المرتبط بالتحول الى اعتبار المعلومات كسلعة بعد ان كانت تنتج في اطار المنفعة العام (سعدون، 2012) . و هناك العديد من الأسباب التي أدت الى ظهور فجوة التكنولوجيا(1) يمكن أجمال هذه الأسباب في النقاط التالية :
- 1- الأسباب التكنولوجية لفجوة التكنولوجيا : (فؤاد، 2015، ص:3)
- سرعة التطور التكنولوجي :
- تتطور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بمعدلات متسارعة عتاد واتصالات وبرمجيات وكذا تنامي عدد مواقع الويب مما يزيد من صعوبة اللحاق بها من قبل الدول النامية .
- تنامي الإحتكار التكنولوجي :
- ظهرت تكنولوجيا المعلومات والإتصالات قابلية عالية للاحتكار سواء على مستوى العتاد او البرمجيات فنجد أن توزيع إحتكار سوق تكنولوجيا المعلومات قاصر على عدة دول وهي امريكا اليابان و اوروبا وظهر في الاونة الاخير في الهند .
- استخدام التكنولوجيا كشكل تجلمي : (عثمان ، 2016)
- عدد ليس بقليل من الدول النامية تتعامل مع تكنولوجيا المعلومات كمظهر حضاري فحسب ، و أصبح الدافع لاقتنائها هو المباها الإعلانية و الإجتماعية أكثر منه الإستفادة من المعلومات للوصول الى المعرفة . فبعض الدول تسعى للتوسع الكمي وتهمل الجانب الكيفي اذ تعمل جاهد الى اقتناء العديد من التقنيات المعلوماتية دون وجود خطط لتوظيفها
- توظيف امثل حيث توظف التكنولوجيا
- توظيفاً ترفيهياً استهلاكياً لا توظيفاً تنموياً فيجب استخدام التكنولوجيا المعاصرة استخدام فعالاً بعيداً عن الشكلية كوسيط رئيسي لخلق المعرفة للحد من اتساع فجوة التكنولوجيا .
- ضعف الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات : (عثمان ، 2016)
- ضعف الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات و اقتصار إستثمار العديد من الدول النامية للتكنولوجيا علي شراء واقتناء الاجهزة ، دون الدخول الفعلي الى مجال التصنيع ، ولذلك لابد من زيادة الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات في مصر والعالم العربي للحد من اتساع فجوة التكنولوجيا.

2- الأسباب الاقتصادية و السياسية لفجوة التكنولوجيا : (سعدون، 2012)

- ارتفاع كلفة توطين تكنولوجيا المعلومات :

على الرغم من الانخفاض الكبير في اسعار تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات الخاصة بالمستخدم النهائي الا و أن تكلفة توطينها محلياً في ارتفاع مستمر وذلك لعدة أسباب منها: ارتفاع كلفة إنشاء البنية التحتية لهذه التكنولوجيا و ارتفاع كلفة تطويرها .

- التوزيع الغير متكافىء للبنية التحتية :

إن تكنولوجيا المعلومات والإتصال معتمدة الى حد كبير على وجود بنية تحتية قوية داخلية ، ولكن توزع البنية التحتية للاتصالات توزيعاً غير متكافىء بين المدينة و الريف يؤدي الى اتساع فجوة التكنولوجيا حيث نجد وفرة وسائل الاتصالات في المناطق الحضرية مثل توفر الخطوط الهاتفية الثابتة والمتنقلة ، ومقاهي الإنترنت و أجهزة الحاسوب ، و الهاتف العمومي ... الخ المقارنة بالمناطق الريفية أدى ذلك الى أحداث فجوة تكنولوجية داخلية .

- تكثف الكبار والضغط على الصغار :

تشهد حالياً صناعة المعلومات حركة نشطة للتكثف من قبل الكبار ، مما يضيق الخناق على الصغار في كثير من الحالات إلى الحد الاستبعاد الكامل من حلبة المنافسة .

- الدخل :

يعتبر الدخل من الأسباب المؤدية لفجوة التكنولوجيا فالأفراد في الدول النامية دخلهم محدود بعكس الأفراد في الدول المتقدمة ، وبالتالي تنشأ فجوة التكنولوجيا بسبب الفرق بين الدخل في الدول النامية والمتقدمة . (الفجوة الرقمية في مجتمع المعلومات العربي ، 2017)

- عدم تنفيذ سياسات واضحة وحازمة بشأن مجتمع المعلومات :

عدم تلام الإطار التشريعي مع متطلبات مجتمع المعلومات في كثير من المجتمعات العربية يؤدي الى اتساع فجوة التكنولوجيا ، بينما نجد العديد من المجتمعات في الدول المتقدمة بدأت بتنفيذ سياسات واضحة وحازمة في سبيل معالجة الازمة والاهمال والأخطاء الناتجة عن الصراع المعلوماتي .

3- الأسباب الإجتماعية و الثقافية لفجوة التكنولوجيا :

- تدني مستوى التعليم :

إن تدني مستوى التعليم في البلاد و الذي سببه الخلل في جميع أجزاء المنظومة التعليمية من مناهج و معلمين وإدارات مدرسية يعد أحد الأسباب المؤدية لفجوة التكنولوجيا .

- الأمية الإلfbائية :

تعتبر الأمية من الأسباب الرئيسية المؤدية لفجوة التكنولوجيا ، فكلما ارتفعت نسبة الأمية أدى ذلك الى اتساع فجوة التكنولوجيا .

- الأمية التكنولوجية :

مازالت الدول النامية بصفة عامة و الدول العربية بصفة خاصة تعاني من نسبة عالية من الأمية التكنولوجية حيث يجهل الكثير من أفراد المجتمع إستخدام التكنولوجيا الحديثة . وعدم معرفتهم بالتعامل معها وإستخدامها ، و يدخل تحت مظلة الأمية التكنولوجية الأمية المعلوماتية و الحوسبية فليست الأمية هي فقط عدم القدرة القرائية او الكتابية . ففي هذه الطفرة المعلوماتية نشأت انواع اخرى من الأمية وهي الأمية الحاسوبية (computer illiteracy) و التي توضح عدم قدرة بعض المتعلمين على التعامل

مع الحاسب كما أن هناك الأمية المعلوماتية (informationilliteracy) و التي تشير بشكل او بأخر إلى عدم قدرة المتعلمين او حتى مستخدمى الحاسب الألي في الوصول الى معلوماتهم او حتى التعامل مع مصادر المعلومات الرقمية فهذه المشكلة تقف عائقاً أمام عمليات التنمية و التقدم ، و هذه المشكلة الخطيرة ظهرت حديثاً نتيجة لثورة المعلومات ، و ما رافقها من ظهور مستمر لتكنولوجيا المعلومات. (نبيل و نادية ، 2010، ص16)

- الحوافز اللغوية :

تعتبر اللغة عائقاً نحوه أستخدام أحد تطبيقات التكنولوجيا وهي الأنترنت ، حيث تحتل اللغة الانجليزية 68% من محتوى المواقع ، 85% من مواقع التجارة الإلكترونية بينما يمثل المحتوى العربي في مواقع الإنترنت أقل من نسبة 1% من المحتوى العالمي فمازال المحتوى العربي أقل من الوزن الذي تمثله اللغة العربية . و يبلغ حجم التجارة الإلكترونية في العالم العربي 0.01% من حجمها عالمياً .وأسباب هذا التدني متعددة ، منها التأخر في انتشار الإنترنت في العالم العربي مقارنة بالعالم الغربي ، وارتفاع نسبة الأمية.

وعدم وجود حماية فكرية للنشر الإلكتروني وقلة التطبيقات الإلكترونية العربية مثل الحكومة الإلكترونية و التعليم الإلكتروني و التجارة الإلكترونية العربية . وقد ينمو هذا المحتوى تدريجاً مع التوسع في التطبيقات الإلكترونية وخاصة الحكومة الإلكترونية مثلما حدث في الإمارات العربية المتحدة ، حيث بلغت صفحات الويب 15% من العدد الكلي لصفحات الويب العربية في عام 1998 ، ولكن بعد تطبيق الحكومة الإلكترونية وصلت هذه النسبة الى 43% . (ابو شعيشع ، 2018، ص:40)

(6.1.2) الحلول العربية لسد فجوة التكنولوجيا :-

على المنطقة العربية أن نبدأ بمجموعة من الاستراتيجيات الكبرى المتكاملة في ان واحد :

- أول هذه الاستراتيجيات تتعلق بمواجهة حالة الأمية المنتشرة في المنطقة العربية ، ومعظم التقارير الدولية و العربية تتحدث عن أن حالة الأمية تتعلق في مراحلها الأولى بمعرفة القراءة و الكتابة ونرى في المجتمعات الأكثر تقدماً ان وصف الأمية لم يعد يتعلق بالقراءة و الكتابة و انما باستخدام تقنيات المعلوماتية الحديثة كالحاسب الآلي .
- أما فيما يتعلق باستخدام العالم العربي للتقنيات التكنولوجية فنلاحظ في المجتمعات العربية انتشار استخدام الانترنت و هناك مواقع عربية بدأت تشتهر و عليها طلب كبير سواء من المستخدم العربي أو الأجنبي، لكن في الإطار العام مازالت هذه المواقع محددة جداً مقارنة بالمواقع الأجنبية . وهذا يعطي مؤشراً على انه مازال هناك شوط على العالم العربي لكي يقطعه أن يكون له مواقعه و الخدمات الأساسية في هذا الصدد.(IASJ ، 2016)
- والعالم العربي بحاجة الى إيجاد مؤسسة عربية تكون مستقلة او تحت مظلة جامعة الدول العربية تعبر عن جهد عربي لنشر تقنيات الانترنت في العالم العربي لإتاحة فرصة أكبر للمستخدم لان يجد مواقع عربية أكثر قوة و امتلاء بالمعارف الحيوية التي يحتاجها في حياته وهذا الأمر كلما كان جماعياً أدى إلى نوع من أنواع سد فجوة التكنولوجيا المتزايدة ما بين الاستخدام العربي للشبكة الدولية بمعناها العام و الاستخدام الدولي لها في مناطق مختلفة .
- وفي الوطن العربي مستخدمين ولا يوجد إنتاج عربي حقيقي في ما يتعلق بتقنيات الإتصال و بالحاسبات الآلية ، وهذا الأمر يحتاج الى توجيه جهود حقيقية لأقسام الاتصالات و الإلكترونيات في جامعتنا و في كليات الهندسة العربية على مستوى العالم الثري ككل .

ومن ثم ايلاء جهد أكبر لمثل هذه الأقسام حتي تخرج مجموعة من المهندسين القادرين على ابداع تقنيات للاتصال تتلاءم مع التطور الاجتماعي و الاقتصادي في المنطقة العربية من جانب ، وأيضاً يكون لها حضور على المستوى العالمي من جانب اخر. (حقائق الفجوة الرقمية، 2016)

(7.1.2) إستراتيجية السودان لتجسير فجوة التكنولوجيا :-

تعتبر الجهود التي بذلها السودان لترقية قطاع تكنولوجيا الاعلام و الاتصال الحديثة و تجسير فجوة التكنولوجيا من أهم معالم التنمية الاقتصادية البارزة خاصة وأن السودان تفتتح على اقتصاد السوق والاقتصاد العصر و تمتلك موارد هامة تشجع على تطوير هذه التكنولوجيات في السوق السوداني.

حيث تبرز المجهودات التي تبذلها الدولة في مشاريع و تنظّمات تهدف من خلالها إلى تضيق الفجوة بينها وبين الدول المتقدمة و كذا الدول المجاورة لها ومن أبرز اعمالها إن الاجتماعات التي عُقدت في عاصمة اللاءات الثلاث تحت مظلة المشغل الوطني للاتصالات (سوداتل)، بمشاركة قادة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في العالم، وبمباركة قيادة الدولة . من جانبه، قال مدير المشروعات و قطاع التنمية بالاتحاد الدولي كوسماس زافازافا، قال إن الاتحاد الدولي للاتصالات منذ تأسيسه العام 1956م قدم العديد من الخدمات في مجال الاتصالات لتغيير حياة المجتمع للأفضل، موضحاً أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات عامل محفز للتنمية وتعجل بالتقدم البشري، وسد الفجوة الرقمية، وتطوير مجتمعات المعرفة وكأدوات أساسية لتنفيذ الأهداف الإنمائية المستدامة. (اخبار السودان من الراكوبة، 2017)

من جانبها، قالت وزيرة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات تهاني عبدالله، إن السودان يصنف بأنه من أفضل الدول في محيطه الإقليمي والدولي في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وذلك لموقعه الجغرافي المتميز، مشيرة إلى أن خدمات الاتصالات تغطي 84 بالمائة من المناطق المأهولة بالسكان، فضلاً على مواكبة القطاع لمسيرة التطور العالمية الكبيرة، رغماً عن الحصار الاقتصادي المضروب على البلاد.

إلى ذلك، أكد الرئيس التنفيذي لمجموعة سوداتل للاتصالات العام، أن العام 2017م سيشهد المزيد من الخدمات في مجال زيادة سعات الشبكات، وتسريع المشغلات، إلى جانب تغطية المناطق الحدودية بخدمات الاتصالات، في إطار مساهمة القطاع في تثبيت دعائم السلام. من جهته، أكد مدير أكاديمية (سوداكاد) أن المنتدى يجيء بشراكة أصيلة مع الاتحاد الدولي للاتصالات، وتنصب فعالياته حول (المدن الذكية والمستدامة). ولفت إلى أن الملتقى يهدف لبناء الوعي بشأن كيفية استخدام تكنولوجيات المعلومات والاتصالات في التنمية الذكية والمستدامة، بالتركيز على المدن الذكية، وأدوار مختلف أصحاب المصلحة التي يمكن أن يقوم بها في هذا المجال (السودان اليوم ، 2017) لاتخاذ القرار.

(2.2) المبحث الثاني: المستلزمات الإتصالية:

"هي إرسال للمعلومات بأي شكل كان صوتية ، نصية او ذبذبات الكترونية باستخدام وسائط الكترونية " (لطي ، 2006م ،ص:33)

(1.2.2) أهداف الاتصالات :

ومن أهداف تطبيق نظام الاتصالات الحديثة في المنظمة تسهيل تدفق البيانات في قنواتها المختلفة على النحو الذي يسمح بوصولها إلى مكان معالجتها في الكم و الوقت و النوع و الدقة و المناسبة ، كما يهدف إلى تسهيل تدفق المعلومات من الاماكن التي تتوافر فيها إلى مختلف مواضع صنع القرارات التي تحتاجها لاغراض صنع مختلف القرارات التخطيطية و التنظيمية و القيادية و الرقابية ، كما تهدف إلى تحقيق التماسك و الترابط وذلك على المستويين الداخلي (بين أجزاء المنظمة)أو الخارجي (بين المنظمة وبيئتها الخارجية)، و ايضاً تخفيف حدة الصراعات سواء ما يتعلق منها بالصراع على مستوى المنظمة (الصراع التنظيمي) أما ما يتعلق منها بصراع المنظمة ضمن البيئة مع المنظمات الاخرى (المعاضيد ،2001، ص:137)

و تزداد الحاجة إلى الاعتماد على الاتصالات في المنظمة في مجال تناقل و تبادل المعلومات و البيانات بين الدوائر و الأقسام المكونة لأية منظمة او بيئتها و بين محيطها الخارجي و الممثل بالبيئة التي في ظلها هذه المنظمات و التي أخذت تتسم بالعالمية مما أظهرت حاجة كبيرة الي السرعة إذ بدأت الشبكات بالظهور بدءاً بالشبكات الداخلية و الشبكات الواسعة و انتهاءً بالشبكات العالمية (الإنترنت) (السالمي، 2000م، ص:33)

كما أن استخدام المؤسسات للنظم الحاسوبية في العمليات الإدارية يخفف من الأعباء و المصاريف المالية على الموظفين ، و يتغلب على العديد من سلبيات العمل البشري الذي قد يتسبب بها الملل من العمل الروتيني او عدم وجود الحوافز المعنوية اللازمة كما تساعد على تصغير حجم المؤسسات كما أن امتلاك المؤسسات لنظم المعلومات الإدارية يزيد من القدرة التنافسية للمؤسسة في بيئة العمل و لكن يعيب البعض على استخدام هذه النظم في المؤسسات الإدارية على التخلص من المستندات الورقية .

(2.2.2) أجهزة و معدات الاتصال :-

تنتقل البيانات و المعلومات في شبكات الحاسب عبر وسائل او قنوات اتصال تربط بين عناصرها (السالمي، 2000م، ص:172) و قبل التطرق إلى أهم الاجهزة و المعدات المستخدمة في الاتصال ضمن إطار تكنولوجيا الاتصال و استخداماتها لابد من الإشارة إلى أن البيانات و المعلومات يتم نقلها عبر خطوط الاتصال إما بشكل تناظري أي نقل الإشارات المتغيرة المتصلة (المستمرة) و الذي يلائم بشكل كبير الإشارات الصوتية أو رقمي ، أي نقل الإشارات المتغيرة المنفصلة كذبذبات رقمية و الذي يلائم بشكل كبير نقل إشارات البيانات و المعلومات (الفراج الطائي ،2009، ص:143).

و فيما يلي توضيح لاهم أجهزة و معدات الاتصال :

تصنف وسائط الاتصال الشبكي الى نوعين رئيسيين :-

1. الوسائط السلكية .

2. الوسائط اللاسلكية .

1-الوسائط السلكية :

و تشير إلى عملية النقل من خلال وسائط ملموسة مثل : الأسلاك ، الكابلات ،و مثال على ذلك شبكة الهاتف و شبكات ضمن مكان واحد .

وفما يلي توضيح لاهم أجهزة و معدات الاتصال السلكية :-

خطوط التليفون :

وهي من اهم و اكثر معدات الاتصال شيوعاً في الاستخدام و الميزة الرئيسية لاستخدام نظام التلّفون الصوتي او التناظري هي الصفة العالمية لتسهيلاتها (الفراج الطائي ،2009، ص: 211).

الكابلات المحورية :

وهي خطوط اتصال ذات كفاءة عالية يتم تأسيسها تحت الأرض او البحار ،فالتطبيعة الكهربائية لهذه الكابلات تسمح بنقل البيانات و المعلومات بمعدلات أعلى مقارنة مع التلفون ، وهي أقل عرضة للتشويش ، و انقطاع الاتصال و فقدان ، و يغلب استخدام الكابلات بشكل أساسي لأغراض النقل التناظري إلا انه يمكن استخدامها أيضاً لأغراض النقل الرقمي .

الألياف الضوئية أو البصرية :

تعد الألياف الضوئية إحدى الوسائط الحديثة التي تساعد على التقدم في أي مجال من مجالات الاتصالات و الألياف الضوئية عبارة عن "خطوط زجاجية او اليفاص مصنوعة من الزجاج النقي جداً المكون من السيلكون النقي القادر على نقل الضوء و مواد أخرى ، و ان سمك الليفة الواحدة لا يتجاوز سمك شعرة رأس الإنسان ، تسمح بمرور الضوء من خلالها عن طريق تحويل النبضات الكهربائية إلى ضوء و بالعكس ، بواسطة إدارة تسمى محول الطاقة و يتكون السلك الواحد عادة من مجموعة ألياف تصل إلى (72) ليفة عادة ، إلا أن هنالك بعض من الأسلاك تحتوي على (144) ليفة ضوئية أو أكثر . ويشتمل السلك الواحد على جزء (وس) هو قلب السلك الذي ينقل الضوء ثم غلاف يحيط به يمنع الضوء من التسرب إلى الخارج و هكذا فاعن الاليف البصرية هذه تقوم بنقل البيانات على شكل ضوء يمثل أشعة الليزر ، بحيث تستطيع ستة ألياف بصرية من قل ما يزيد عن (1000) قناة صوتية مقارنة بسلك النحاس الذي ينقل (40) قناة صوتية . (السامراني 2004، ص:162)

و الألياف الضوئية كوسيلة فعالة في الاتصالات الحديثة لها ميزات عدة منها :

1. سعة نطاق لنقل البيانات كبير جداً مما يمكننا إجراء عشرات الملايين من المكالمات في نفس اللحظة .
2. قطرها صغير ووزنها خفيف .
3. استحالة وجود تداخل فيها ، أي انها عديمة التدخلات المزدوجة حيث أنها لا تلتقط إشارات خارجية .
4. أكثر اماناً و سلاماً ، فلا يمكن التجسس عليه ولا تحتوي على تيارات كهربائية .

5. حياتها طويلة تقدر بحوالي 25 عام مقارنة مع 15 عام للكابل و انخفاض اسعار المكالمات و ذلك يعود لانخفاض كلفة الخامات التي تصنع منها الألياف بالاضافة إلى وفرتها في كل مكان .

6. تتحمل الظروف الجوية المختلفة فهي تعمل في درجات حرارة تتراوح 50 ، كما انها لاتتأثر بالمواد الكيميائية .(قنديلجي و الجنابي ،2004، ص:306)

2-الاتصالات اللاسلكية :-

هي تلك الاتصالات للمعلومات عن طريق وسائل إلكترونية ، و تتم عادة عبر مسافة معينة ، ويمكن تعريف الاتصالات اللاسلكية على انها ارسال او انتقال اشكال مختلفة من البيانات مثال ذلك النصوص المكتوبة و الصوت و الرسوم و البيانات و الصور و غيرها من مجموعة من الوسائل الإلكترونية عبر قنوات معينة إلى مجموعة أخرى من الوسائل الإلكترونية المنتشرة جغرافيا. (عبدالرحمن،2005،ص:270)

ويدخل ضمن هذا النوع من الاتصالات الأنماط التالية :

- الميكروويف Microwave
- الأقمار الصناعية أو Satellites
- مساعدات رقمية شخصية

(3.2.2) أجهزة التحكم بالاتصال :

و هي تمثل العنصر المحكم بنقل المعلومات و البيانات و دورها هو تنسيق عملية الاتصال ، وهذه الأجهزة هي :

- 1- اجهزة الاستقبال و الارسال
- 2- أجهزة المضاعفة و التوجيه
- 3- المعالج الأمامي
- 4- وحدة المعالجة إلى الحاسب المضيف .

(4.2.2) شبكات الحاسب الالى :

هي عبارة عن مجموعة من أجهزة الحاسب (اثنان أو أكثر) ،ترتبط مع بعضها البعض ،خلال خطوط اتصال قادرة على نقل البيانات بكافة اشكالها ، سواء كانت على شكل نصوص، او صور ثابتة ،او متحركة (فيديو) او على شكل أصوات و تقوم الشبكات بنقل البيانات أعلاه دون أن تتأثر بنوع أنظمة تشغيل الأجهزة التي تربطها إذ تستخدم أسلوب تخاطب موحد يسمى بروتوكول . (السماني ،2005،ص:103)

أنواع الشبكات :

1- الشبكات المحلية Local Area Network

هذا النوع يعد الأكثر شيوعاً بين شبكات الحاسوب ،ويغطي مسافات قصيرة ويستخدم لربط طابق في بناية او بناية كاملة او مجموعة من البنائيات المتقاربة في مجمع معين ، و الشبكة المحلية تشمل ربط مجموعة من الحواسيب و ملحقاتها مثل الطابعات و الأجهزة الأخرى مع بعضها البعض ضمن منظمة معينة بحدود عدة كيلومترات ، و الشبكات المحلية تنشأ من قبل المنظمة لتعزيز الاتصالات بين الموظفين و لمشاركة مصادر تكنولوجيا المعلومات ، الشبكة المحلية يمكن أن تنشأ في المنزل لربط مجموعة الحواسيب والأجهزة المرفقة معها و مع الانترنت لمشاركة البيانات بمختلف أشكالها .(العاني ،2009،ص:207)

2- الشبكات المترامية Wide Area Network

وهي شبكات للمناطق المتباعدة علي مستوى الشبكات الوطنية و الدولية ، ومنها شبكة الإنترنت و تستخدم لأغراض الاتصال ، فيها موجات المايكروويف و لأقمار الصناعية و بإمكان مراكز ومؤسسات المعلومات تقديم مختلف أنواع الخدمات للمستخدمين من الشبكات المحلية كالفهرس الالى المباشر مثال ذلك الفهرس الالى على الخط المباشر المعروف باسم (OPAC) كما تتاح أيضاً فرص الدخول الى البيانات الببليوغرافية الأخرى ، و غالباً ما تحتوي على أجهزة و طرفيات غير ذكية حيث يستطيع المستخدمون قراءة الملفات و الوصول الى التسجيلات المطلوبة ضمن الشبكة من دون إمكانيات الدخول إليها و إجراء التغييرات عليها ،

وقد أصبحت الحواسيب الشخصية في الوقت الحاضر تعمل كمحطات عمل أيضاً حيث يمكن استخدامها من قبل الأفراد و المراكز لإنجاز مهام خاصة كمحطة عمل و في نفس الوقت تكون طرفيات للاتصال بكافة أنواع الشبكات .(السامراني ،2004، ص:174،ص:175)

3- شبكة الإنترنت Intranet

وهي شبكة حاسوبية خاصة تحاول أن تحاكي في أدائها شبكة الإنترنت عبر المناخ السائد عند استخدامها ، وطبيعة الخدمات التي توفرها للمستخدم ،تعتمد المؤسسات و الشركات العملاقة إلى إنشاء شبكات إنترانيت خاصة لكي تتيح للعاملين فيها إمكانية التعامل مع أنشطة مشابهة لتلك التي نجدها في الإنترنت وهي لا تعمل وحدها، و إنما تعمل من خلال تكنولوجيا الإنترنت و ترتبط عادة بشبكة المنظمة الخارجية .(يس ،200، ص:18)

4- شبكة الإنترنت Internet

تم اشتقاق كلمة internet من عبارة (international Network) بمعنى الشبكة العالمية و هنالك عدة تعريفات لهذه الشبكة ،لكن التعريف المشترك الذي يتفق عليه الجميع هو " الإنترنت " هي شبكة ضخمة من أجهزة الحاسب المرتبطة ببعضها البعض و المنتشرة حول العالم ، كما أن الإنترنت تعرف عند البعض بخط المعلومات السريع .(الموسوي ، 2006،ص:595)

5- شبكة الاكسترانت Extranet

وهي الشبكة التي يتم تزويدها بالبيانات و المعلومات التي تهتم أصحاب المصالح خارج المنظمة من موردين و مفوضين ووكلاء و سماسرة و تجار و غيرهم وهي شبكة المؤسسة الخاصة التي تضم لتلبية حاجات الناس من المعلومات و متطلبات المنظمات الأخرى الموجودة في بيئة الأعمال و تستخدم هذه الشبكة تقنيات الحماية و يتطلب الدخول إليها استخدام كلمة المرور وذلك لأن الشبكة غير موجهة الى الجمهور العام كما هو الحال في شبكة الإنترنت

أهمية الشبكات :

تحقق الشبكات مزايا عديدة يمكن ذكرها فيما يأتي (العريشي ، 2008،ص:77) :

- 1- المشاركة في الموارد : حيث يمكن الاشتراك باستخدام الموارد الموجودة ((الطابعات ، الماسحات الضوئية .. الخ) الى جانب البيانات المخزنة في قواعد البيانات بالإضافة الى تبادل الملفات و المعطيات ما بين الأجهزة المختلفة بسرعة و المتاحة في اطار نظام المعلومات الإدارية .
- 2- إدارة الشبكة و حمايتها : حيث يتم تحديد مستويات النفاذ الي الشبكة عن طريق مدير الشبكة الى جانب استخدام طرق التشفير و السرية لحماية المعلومات ما بين المحطات و منع الاستخدام غير المخول لها .
- 3- تجميع المشتركين : يمكن أن يتم ذلك عن طريق مدير الشبكة
- 4- المشاركة في الاتصال بالانترنت و استخدام البريد الالكتروني .
- 5- الاستفادة من أنظمة التشغيل الموجودة في الشبكة .

(5.2.2) الإنترنت و أهميته :

تعتبر شبكة الانترنت من اهم وسائل الاتصال حيث تلعب دوراً مهماً في خدمة اتخاذ القرارات في كافة المؤسسات الحكومية وغير الحكومية من خلال تقنيات الوظائف التي يقدمها الانترنت المتمثلة في الكلمة المكتوبة و الكلمة المسموعة و الصور .(طيش ،2007،ص:50)

كما يمثل الانترنت الثمرة الناضجة لجهود تطوير مقومات المشابكة البيئية التي بدأت في النصف الثاني من ستينات القرن العشرين حيث كانت هذه الجهود ترمي الي تطوير الشبكات التي يمكن أن تشكل همزة وصل بين الشبكات ، ولم يظهر الانترنت علي الصعيد العام إلا في مطلع العقد الاخير من القرن العشرين ، وفي عام 1993م على وجة التحديد ،ويشكل ظهورها علامة بارزة في مسيرة تطوير تقنيات المعلومات و يمكن القول بان الانترنت تشكل نظاماً عالمياً لتدفق المعلومات في مختلف المجالات ، وعلى اختلاف المستويات ، وبكل اشكال التعبير الهجائي و الرقمي و الضوئي و المصور ، و أصبحت شبكة الانترنت التي كانت يوماً ما مملكة العلماء و خبراء الكمبيوتر شبكة يمكن أن يصل اليها أي فرد تقريباً . و أصبح استخدام الإنترنت عاملاً محفزاً في جميع مجالات العمل في العشر سنوات الأخيرة ، و التطورات التكنولوجية مكنت المؤسسات من التفكير بشكل مختلف تماماً في الطريقة التي يسير بها العمل بداخلها على المستويات كافة ،هذه المؤسسات أدركت تماماً الفوائد العائدة من استخدام الانترنت و التي اصبحت

تحققها بالفعل ، و على الرغم من ذلك فان اغلبها قد تاخر في فهم و ادراك جميع ما تتضمنه فكرة الانتقال و التحول الى عالم إلكتروني .(العريشي ،2008،ص:78)

(3.2) المبحث الثالث : المستلزمات البرمجية :-

البرمجيات هو اصطلاح عربي يطلق على جميع انواع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب و تنظيم عمل وحداته ، وكذلك تطلق على البرامج الخاصة باستخدامات و تطبيقات المستفيد، وعن طريق البرمجيات و منه يستمد الحاسوب أساس عمله و عادة ما تصنف البرمجيات الى فئتين عريضتين برامج النظم او (برامج التشغيل) و برامج التطبيقات (الحسينية ، 2002،ص:101-102) . و تعتبر البرمجيات الوسيلة التي تستخدمها الأجهزة و المعدات في أداء عملها ، وهي سلسلة من الايعازات على شكل خطوات واضحة تبين كيفية معالجة البيانات المختلفة مثل حل المسألة العلمية او احتساب العمليات التي تسجل في الدفاتر المحاسبية او تحليل الاحصائيات و توزيعها حسب اصنافها المحددة و غيرها من العمليات العلمية و الإدارية و الاقتصادية . (الفرج الطائي، 2009،ص:143) و تنفذ في وحدة المعالجة المركزية للبيانات بالطريقة التي تضمن تحقيق أهداف المنظمة ، و بطبيعة الحال تحتاج البرمجيات الى ملكات فنية مؤهلة للعمل وتصميم الأنظمة و برمجتها .

وقد أثر التقدم التقني على انتاج برمجيات كثيرة وفي مجالات مختلفة ،ارتبط ارتباطاً قويا بنوع النشاط الذي تلازمة ، وعلى الرغم من تنوع البرمجيات بشكل كبير الا أن هناك تطبيقات متعددة يمكن من خلالها تحديد أنواع كثيرة من البرمجيات ، و ان التطبيق الأكثر شمولاً هو الذي يشطر البرمجيات الى نوعين رئيسيين هما برامج التشغيل و الإدارة و البرامج الخدمة و الإنتاجية .

أنواع البرمجيات :

تنقسم البرمجيات عموماً الى قسمين رئيسيين هما :

برمجيات التشغيل :

وهي برمجيات تستخدم لغرض إعطاء الاوامر للاجزاء المختلفة من المكونات المادية للعمل و تنفيذ الاجراءات و العمليات الحسابية و المنطقية و للسيطرة على تدفق المعلومات و اختزانها و حركتها في الذاكرة الرئيسية عند تلقي اداء معالجة و تنفيذ اوامر محددة . وهي البيئة غير الملموسة - او المحسوسة التي تجعل الحاسوب و مكوناته أدوات فعالة لتنفيذ الأوامر و إجراء

مختلف التطبيقات . ومن أشهر هذه البرمجيات MS-DOS و حالياً WINDOS و التي ارتبطت و اشتهرت بعد ظهور و انتشار الحواسيب المايكروبية Microcomputers ، كما وتاتي هذه البرمجيات كجزء لا يتجزأ في الحواسيب حيث لا يمكننا أن نطلق على أي حاسوب هذه التسمية بدون وجود هذا النوع من البرمجيات ، و هنالك برمجيات تشغيل تخص كل نوع من انواع الحواسيب .(السامراني ، 2004،ص:143)

و كما يعد نظام التشغيل من اهم البرامج و عادة تقوم الشركات الكبرى المصنعة لأجهزة الحاسب بعمل أنظمة التشغيل المتوافقة مع أجهزتها او تقوم بتقويض شركات متخصصة لعمل أنظمة التشغيل لها و يطلق على المبرمجين الذين يقومون بكتابة و تطوير نظم التشغيل اسم (مبرج نظم) ويمكن أن يعمل الحاسب بأكثر من نظام تشغيل واحد ، ومن مهام نظم التشغيل (الموسوي،2006 ص:16) .

1- تحميل البرامج الى الذاكرة :

يقوم نظام التشغيل بتحميل البرامج الى الذاكرة من الوحدات الملحقة او من وحدات التخزين المرتبطة بالحاسب ، و نقلها من وحدات التخزين الى الذاكرة الرئيسية تمهيدا لتشغيلها .

2- التحكم في مسار البيانات :

يتحكم نظام التشغيل في الوحدات الملحقة بالحاسب من حيث نقل البيانات من مكان الى اخر ، ويقوم بتنظيم عمليات حفظ البيانات و البرامج على وحدات التخزين مع الاحتفاظ بمعلومات مفصلة عن حجمها و أماكن حفظها .

3- التحكم في وحدة الذاكرة الرئيسية :

يكون نظام التشغيل مسؤولاً عن عمليات توزيع الذاكرة الرئيسية على أكثر من مستخدم أو أكثر من برنامج ، و تراعي عمليات التحكم اولويات التشغيل بالنسبة للبرامج او بالنسبة للمتصلين بالحاسب .

4- التحكم في وحدات الإدخال والإخراج :

يتحكم نظام التشغيل في إدخال البيانات عن طريق لوحة المفاتيح أو الفأرة أو غيرها من وحدات الإدخال ، كما يتحكم في عرض المعلومات على الشاشة أو إرسالها إلى الطابعة أو إرسالها إلى أي وحدة إخراج أخرى .

5- اكتشاف الأعطال :

يقوم نظام التشغيل بإرسال رسائل للمستخدم موضحاً نوع العطل و ما المطلوب عمله كما أنه يقوم تلقائياً بتشغيل برامج اكتشاف الإخطاء و اصلاحها الملحقة به .

و يعمل نظام التشغيل بمجرد تشغيل الجهاز و يقوم فوراً بعدد من الوظائف منها : قراءة و تنفيذ التعليمات و الأوامر المخزنة في ذاكرة القراءة فقط ، كما يقوم بفحص وحدات الحاسب للتأكد من سلامتها ، و يقوم بتحميل نظام التشغيل من الأقراص المرنة أو الضوئية أو الصلبة و أيضاً استلام أوامر مستخدم الجهاز و تحميل البرامج و التطبيقات و تنفيذ تعليماتها كما يقوم بالعودة إلى نظام التشغيل و انتظار أوامر المستخدم .

(4.2)المبحث الرابع : المستلزمات البشرية :

تتمكن المنطقة التي تمتلك موارد بشرية عالية المستوى عاملة في تكنولوجيا المعلومات وذات مهارة وخبرة عالية في التعامل مع المشاكل التي تواجهها و معالجتها ، فضلا عن امكاية تلك الموارد البشرية من توفير الفرص ذات القيمة العالمية للمنظمة ، وهي بذلك تعد من خلال الموجودات البشرية ذات القيمة الإضافية للمنظمة .

فمهارة المورد البشري أصبحت ذات أهمية تتناسب و أهمية تكنولوجيا المعلومات في المنظمات الحديثة ، وتنقسم المهارات التي يفترض توافرها في الموارد البشرية في تكنولوجيا المعلومات و التي تجعل منها قدرة من قدرات تكنولوجيا المعلومات في المنظمة بـ (المهارات الفنية ، و المهارات الإدارية ، و مهارات الأعمال ، و المهارات التفاعلية) و تكمن أهمية تلك المهارة في عمليات البرمجة ، و تحليل الأنظمة ، و إدارة قواعد البيانات ، وقد شددت الجهود الأخيرة على أهمية هذا النوع من قدرات تكنولوجيا المعلومات بوصفها الأداة التي يمكن من خلالها تحقيق حالة الارتباط و الالتقاء بين المتطلبات العملية و التشغيلية للمنظمات الحديثة في تحقيق القيمة المضافة ، فيما يؤكد البعض على أهمية الموارد البشرية لتكنولوجيا المعلومات بالنسبة للمنظمة ، إذ يمكن من خلالها تحقيق التكامل بين تكنولوجيا المعلومات و عمليات تخطيط الأعمال بشكل أكثر فاعلية يحقق للمنظمة حالة فاعلية الكلفة و يساعدها في اتخاذ مواقف سريعة تجاه حالات التنافس التي تواجهها من خلال جعل وحدات أعمالها أكثر كفاءة و توقع الاحتياجات المستقبلية للأعمال و ابداع أو ابتكار منتجات ذات قيمة بشكل غير مسبوق مقارنة بالمنافسين (نوى ، 2011، ص:9)

يتوقف نجاح أي منظمة على مستوى العالم في الاستفادة من تكنولوجيا المعلومات بدرجة كبيرة على مدى كفاءة الموارد البشرية المؤهلة القادرة على إنجاز المشروعات التكنولوجية و إدارتها من حيث توفير الخبرات .

و تتمثل الموارد البشرية بأنواع القوى العاملة في تقانة المعلومات بدأ من المديرين و مروراً بالعاملين المتخصصين في تنفيذ عمليات جمع البيانات و تحليلها و مصممي البرامج و مشغلي الأجهزة و المعدات و انتهاءً بعمال الصيانة سواء ما يتعلق منها بصيانة البرامج او صيانة الأجهزة

، اذ تعتمد تقانة المعلومات و الاتصالات بشكل كبير على الفكر البشري مما يكسبها أهمية كبرى في تنمية الموارد البشرية ،وبناء على ما يسمى برأس المال الفكري القابل للتكيف إلى ما لا نهاية مع الظروف و الثقافات المتغيرة .

و تزداد أهمية الموارد البشرية بازدياد المعلومات المتوفرة لدى المنظمة في اتخاذ قرار ما ، مما يتطلب منها الاهتمام بجانب مهم و كبير في كيفية تحويل هذه المعلومات الهائلة إلى معرفة و تحديد أماكن الاستفادة منها و توقيتها ، و هذا بدوره يتطلب أنظمة و تقانة معلومات متقدمة للاقسام و الشعب كافة المكونة للمنظمة بشكل يسمح لها بالترابط المنطقي الذي يقود الى تكامل المنظمة كأنه نشاط واحد يؤديه فرد واحد . (السياني ، 2002،ص:9).

و ينقسم مورد المستلزمات البشرية إلى الآتي :

الأفراد :

و هم الأفراد الذين يستخدمون النظام بطريقة مباشرة أو يستخدمون مخرجاته المجهزة بوساطة الآخرين ، ومن أمثلة المستخدمين النهائيين المحاسبين ، و رجال البيع ، و المهندسين و المديرين و العملاء . و يعتبر معظم المستخدمين النهائيين من عمال المعرفة أي الافراد الذين يقضون أكثر وقتهم في الاتصالات و التعاون من أجل خلق و استخدام و توزيع المعلومات (الكردي ،2005،ص:28).

المتخصصون :

من محللين و مصممي النظم ، المبرمجين ، المتخصصون في تشغيل الأجهزة و صيانتها و المتخصصون في تقنيات الاتصالات و هؤلاء يطلق عليهم برأس المال الفكري في النظام

الإداريون :

يشارك في إدارة النظام ، مسؤول قاعدة المعلومات ، الموظفون المستخدمون لانظمة المعلومات كمستفيدين لمنتجات النظام (من محاسبين ، رجال بيع ،مندسين كتبة للحسابات ، مديرين و مستهلكين) .

ووفق ما سبق يتضح أن الحواسيب باجزائها المادية و غير المادية (البرمجيات) . شبكات الاتصال ، البيانات و دقتها و حداتها ، فضلا عن معرفة كيفية استخدام و تطبيق تكنولوجيا المعلومات من قبل المستخدمين النهائيين . تعد المكونات الاساسية لتكنولوجيا المعلومات و التي يجب على الأفراد استخدامها بشكل كفؤ يخدم المنظمة و يحقق لها أفضل أداء .

(5.2) المبحث الخامس : اتخاذ القرارات الإدارية:-

(1.5.2) تعريف اتخاذ القرار :

الاختيار بين بديلين او اكثر بين عدة إجراءات و أساليب بغرض تحقيق هدف معين او حل مشكلة ما ، ويركز بعض الاقتصاديون على أن القرار هو اختيار الحدث الدقيق من كل بديلين او اكثر من مجموعة البدائل المتاحة و التي تسعى المؤسسة لتحقيقها فمن هدفها العام ، وهي البحث عن تعظيم الإيرادات و تخفيض التكاليف و هي عبارة عن أنشطة يتم إتباعها لتحديد المشكلة و بدائل الحل و تقييم البدائل هي أهم خطوة تشير إلى اتخاذ القرار هو اختيار البديل المناسب . (حنفي و ابو فحف ، 1993 ، ص:123)

القرار : هو اختيار بديل من بين البدائل الكثيرة الممكنة لأجل الوصول إلى هدف ، حل مشكلة انتهاز فرصة . (شيحا ، 2004 ، ص: 296)

القرار : هو الاختيار المدرك بين البدائل المتاحة في موقف معين ، او هو المفاضلة بين حلول بديلة لمواجهة مشكلة معينة و اختيار الحل الأمثل من بينها (عبدالفتاح ، 2003 ، ص: 328)
عملية اتخاذ القرارات: هي الاختيار القائم على أساس بعض المعايير مثل : اكتساب حصة اكبر من السوق ، تخفيض التكاليف ، توفير الوقت ، زيادة حجم الانتاج و المبيعات و هذه المعايير عديدة لان جميع القرارات تتخذ في ذهن القائم بالعملية بعض هذه المعايير و يتأثر اختيار البديل الأفضل إلى حد كبير بواسطة المعايير المستخدمة . (العلاق ، 1998 ، ص:419)

عناصر القرار :-

يتبين من التعاريف السابقة للقرار أن هناك ثلاث عناصر رئيسية يمكن استخدامها لتمييز القرار عن غيره من الأعمال التي يقوم بها المدير والتي قد يحدث خلط بينها و بين القرار تلك العناصر هي : (سلطان ، 2002 ، ص:37-38)

1. الاختيار :

يشير الاختيار الى فرصة الانتقاء من بين مجموعة من البدائل ، و بالتالي فان انتقاء الاختيار عدم وجود قرار . ويلاحظ أن حرية المدير في الاختيار ليست حرية مطلقة ، بل أن حرية المدير في الاختيار تختلف من موقف لآخر وفقاً لظروف التي يتخذ في ظلها القرار .

2. البدائل :

تمثل البدائل مجموعة من التصرفات المحتملة والتي يتم الاختيار من بينها ، و إذا لم تتوفر بدائل فلن تكون هناك عملية اختيار لايوجد قرار . وقد يدعى بعض المديرين أن البدائل المتاحة للاختيار محدودة ،

بل احيان كثير لا تعدو عن كونها بديلين فقط يتم المفاضله بينهم إلا أن هذا الادعاء غير صحيح في معظم الاحوال ، حيث ينشأ هذا الوضع كنتيجة لعدم قدرة المدير على تحليل المشكلة أو العجز في عملية البحث عن البدائل او استبعاد عدد كبير من البدائل دون درستها دراسة كافية .

3. الأهداف :

تستخدم الأهداف كمعيار عن المفاضلة من بين البدائل لاختيار أفضل بديل . وحيث أن المديرين يختلفون عند تحديد الكيفية التي يتم من خلالها تحقيق الأهداف ، وبالتالي فان عملية اختيار أفضل بديل من بين البدائل المتاحة يعتمد على من الذي يقوم و يصنع ويتخذ القرار .

(2.5.2) أهمية القرار :-

تتفاوت القرارات من حيث درجة أهميتها للمنظمة ، فقرار تحديد نوع الأدوات المكتبية التي سوف يتم شراؤها أقل أهمية من قرار إضافة منتج جديد لخط المنتجات الحالي (المصري و عامر ، 2016، ص:180) وبصفة عامة يمكن تحديد درجة أهمية القرار من خلال الأسئلة التالية :

1- ماهي درجة تأثير القرار على أهداف المنظمة ؟ فكلما زادت درجة تأثير القرار على أهداف المنظمة كلما زادة درجة اهمية القرار .

2- من الذي سوف يتأثر بالقرار ؟ كلما زاد عدد الافراد الذين سوف يتأثرون بالقرار .إلا ان عدد الأفراد الذين سوف يتأثرون بالقرار مرتبط بحجم المنظمة في هذا الصدد . ففي المنظمة صغيرة

- الحجم يعتبر القرار ذو أهمية مرتفعة إذا كان يؤثر على عشرة أفراد ، بينما هذا العدد لا يمثل اي اهمية لمنظمة كبيرة الحجم . (السعيد ، 2012 ، ص: 249-250)
- 3- ماهو حجم الأموال المطلوبة للقرار ؟ كلما زادت حجم الأموال المطلوب توفيرها للقرار ؟ كلما زادت درجة أهمية القرار . إلا أن هذا السؤال يتشابه مع السؤال السابق من حيث أخذ حجم المنظمة في الحسبان . فنجد أن مبلغ خمسون الف جنية كبيراً لمحل بقالة مقارنة بشركة لتجميع السيارات .
- 4- ماهي درجة تكرار القرار ؟ يشير تكرار القرار الى زيادة درجة روتينية القرار فنجد أن القرار منح أجازة لأحد العاملين هو قرار روتيني متكرر في كل المنظمات ، بينما قرار التخلص من احد المنتجات هو قرار غير متكرر الحدوث ويتوقف اتخاذه على العديد من العوامل التي يجب دراستها إذ يمكن القول أن القرارات الروتينية او المتكررة أقل أهمية من القرارات التي تتخذ مرة واحدة في حياة المنظمات أو على فترات متباعدة . (الهواسي ، البرزنجي، 2014 ، ص:48)
- 5- هل الوقت يمثل قيد ؟ فالقرارات التي تتخذ في الظروف الطارئة تكون اكثر اهمية من القرارات التي يتوافر الوقت لدراستها . فعلى سبيل المثال قرار معالجة التوقف المفاجئ لخط الانتاج تكون اكثر اهمية من القرار الذي يتخذ لمنع توقف خط الانتاج . (المغربي ، 2016 ، ص: 64)

أنواع القرارات .

يمكن تصنيف القرارات الى مجموعتين أساسيتين وهما القرارات المبرمجة القرارات غير المبرمجة و التي نعرض لهما في السطور التالية : (سلطان ، 2002، ص:43-44)

1- القرارات المبرمجة :-

وهي القرارات التي تتخذ اعتماداً على السياسات و الإجراءات والقواعد الخاصة بالمنظمة ، وهي قرارات روتينية ومتكررة .

2- القرارات الغير مبرمجة :-

تقدم القرارات الغير مبرمجة حلولاً لمشاكل غير متكررة التي تواجه المنظمة ، و القرارات الغير مبرمجة لا تنقيد بالقواعد و الإجراءات مقارنة القرارات مبرمجة .

ويمكن تصنيف القرارات مبرمجة و القرارات الغير مبرمجة إلى عدة انواع وبما يساعد المديرين على تشكيل قراراتهم وتحديد تلك الدوافع وراء تلك القرارات (الزبيدي ، 2017 ، ص:34)

فهناك القرارات التنظيمية هي تلك القرارات التي تصنع بواسطة المديرين داخل المنظمة وفقاً لمراكزهم التنظيمية و السلطات المتاحة لديهم . و القرارات الفردية فهي القرارات التي يتخذها الشخص لتحقيق أهدافه الشخصية، القرارات التشغيلية تتعلق بالأعمال اليومية للمنظمة ، أي انها تتناول جوانب جزئية و محدودة نسبياً. ومن ثم تأثر تلك القرارات على المنظمة يكون تأثيراً جزئياً. و القرارات الإستراتيجية فهي تتخذ استجابة لمشاكل او احداث لم تقابلها المنظمة من قبل.

(3.5.2) خطوات و مراحل عملية اتخاذ القرار :-

تصنف عملية اتخاذ القرار ضمن استراتيجيات التفكير ، إلى جانب مهارة المشكلات التي تعبر بصورة عامة عن آلية اتخاذ القرار و استراتيجياته ،و تتطلب عملية اتخاذ القرار بصورة عامة استخدام مهارة التفكير العليا مثل التحليل و الاستقراء ، و التقويم ، والاستنباط ، و تصنف مهارة اتخاذ القرار كاحدى عمليات التفكير المركبة الى جانب مهارات التفكير الإبداعي و التفكير الناقد ، و تعتبر عملية اتخاذ القرار من أكثر المهارات اهمية في حياة الفرد . (alukah.net ، 2017)

اوضح سايمون انها تمر بالمرحل التالية : (2017 .faculty.net)

- 1- مرحلة البحث و الاستطلاع و جمع المعلومات
- 2- مرحلة التصميم ، وهي عملية البحث عن بدائل مختلفة
- 3- مرحلة الاختبار ، اي اختبار بديل معين من البدائل التي سبق التوصل اليها في مرحلة التصميم .

خطوات عملية صنع القرار :

تتطلب عمليات صنع القرار إستغلال فرص معينة او حل مشكلة معينة وهو ما يستدعي التعرف على كيفية الوصول إلى القرار المناسب و الأفضل (عامرو المصري ، 2016، ص : 70-71) وذلك من خلال إتباع الخطوات الأساسية التالية :

- 1- تحديد و تشخيص الموقف او المشكلة " تحديد التغيرات " .
- 2- تحديد الهدف المنشود من القرار .
- 3- جمع البيانات اللازمة و ذات الصلة بالمشكلة و التفكير في البدائل الممكنة
- 4- التحليل و المقارنة بين البدائل المتوفرة .

- 5- تطبيق الأساليب اللازمة لإختيار البديل الملائم .
- 6- إختيار البديل الأفضل و تنفيذه (يحقق أقل تكلفة و أقل وقت و يحقق الهدف المسطر)
- 7- مراقبة التنفيذ و تقييم النتائج و إجراء التعديلات اللازمة.

(4.5.2) العوامل المؤثرة في عملية اتخاذ القرار :-

إن رواد المدارس التقليدية لم يهتموا بدور العوامل السلوكية و الاجتماعية و البيئية و تأثيرها في عملية اتخاذ القرار ، انما ركزوا على الجوانب المادية بينما رواد المدارس السلوكية ، فقد ركزوا اهتمامهم على أهمية العوامل و المتغيرات النفسية و الاجتماعية و البيئية و تأثيرها في هذه العملية . (هيجان ، أحمد 1993،ص:146)

وبناء على ذلك ركزت دراساتهم في تحليل عملية اتخاذ القرار على العوامل النفسية و الظروف البيئية المحيطة بالمنظمة وما يرتبط بها من عادات و تقاليد و قيم اجتماعية و نظم سياسية و اقتصادية . وفيما يلي نستعرض العوامل المؤثر في عملية اتخاذ القرار ، وهي كالآتي : العوامل الإنسانية ، العوامل التنظيمية العوامل البيئية . (عمر الشريف ، 2011)

- **العوامل الإنسانية** : إن هذه العوامل ناتجة عن كون عملية اختيار البدائل المتاحة ما هي إلا ناتج لتفاعل إنساني تتفاعل فيه عدة عوامل منطقية، موضعية وشخصية ، إن العوامل الإنسانية قد تكون نابعة من شخص المدير أو سلوك مساعديه و مستشاريه أو من المرؤوسين وغيرهم ممن يمسه القرار
- **العوامل التنظيمية** : بالإضافة إلى العوامل اتخاذ القرار هناك أيضا العوامل التنظيمية و المتمثلة في الكامنة في الموقف الإداري ، الاتصالات الإدارية ، التفويض و اللامركزية الإدارية ونطاق التمكّن .
- **العوامل البيئية** : هناك مجموعة من العوامل و القيود التي تؤثر في فعالية القرارات الصادرة عن الظروف البيئية المحيطة بالقرار أهمها :
 - طبيعة النظام السياسي و الاقتصادي السائد في الدولة .
 - انسجام القرار مع الصالح العام .
 - النصوص التشريعية .
 - التقدم التكنولوجي .

(5.5.2) أثر تكنولوجيا المعلومات على اتخاذ القرارات :-

تقوم المؤسسة بنشاط رئيسي متمثل في سبب وجودها و أنشطة ثانوية ارتأت ضرورة القيام بها فيما بعد ، و هي في هذا تنتمي إلى قطاع او قطاعات أحيانا ، و تعاني من منافسة و عليها مواجهتها عن طريق استراتيجية و بنية مناسبتين لذلك و لكي يتسنى لها ذلك لابد من تحليل القطاع او القطاعات الذي تنشط فيه و الوقوف على مدى حدة المنافسة . تعتمد طريقة Porter لتحليل القطاع على دراسة القوى الخمس . وعلى المؤسسة معرفة حدة المنافسة التي يتطلب منها مواجهتها قصد التطور و الازدهار أو البقاء على الأقل . و ذلك من خلال الإلمام بالموردين و قدرة تفاوضهم ، الزبائن و قدرة تفاوضهم ، المنافسين المحتملين و خطر إمكانية ظهورهم و كذا الإلمام بالمنتجات البديلة و أخطارها عليها . تحمل تكنولوجيا المعلومات بعدا إستراتيجيا و تساعد صانع القرارات في تحليل القطاع و تحديد المنافسة ، و تقف إلى جانبه أثناء دراسته للقوى المشار إليها (بوتن ،2007،ص:16) ، و يمكن تلخيص ذلك فيما يلي :

1- خطر المنافسين المحتملين : إذا كانت تكنولوجيا المعلومات تساعد المنافس الجديد على الدخول إلى أسواق بفضل ما تقدمه من خدمات كالشبكات ، إذا أحسنت التصرف ضرب عرض الحائط الضرائب و الحقوق الجمركية و بقية الحواجز و الحصول على مكانة في أسواق عالمية على حساب المنافسين الوسائل المالية و البشرية و أحسنوا استخدامها .

2- قدرة تفاوض الموردين : إذا كان المورد يحاول السيطرة و الحفاظ على زبائنه بل اكتساب آخرين عن طريق الاستثمار و استعمال تكنولوجيا المعلومات فإن هذه الأخيرة تسمح للزبون ، عن طريق الشبكات مثلا ، الاتصال بالموردين المنافسين الآخرين وإنما كانوا و التعرف على منتجاتهم و خدماتهم بل وحتى التفاوض معهم حول ما يعرضونه مما يوفر الجهد ، الوقت و المال ، يزيد من قدرتهم على التفاوض و يضعف قدرة تفاوض موردهم القديم .

3- قدرة تفاوض الزبائن : تزداد قدرة تفاوض الزبائن قوة كلما كبرت الكمية المشتراة و تعدد الموردين المتعاملين في المنتجات و جود منتجات بديلة لما يرغب فيه الزبون . لكن للمورد إمكانية الحد و التقليل من هذه القدرة إذا استطاع الولوج إلى مؤسسة الزبون و ربط به و تقديمه له عن طريق تلك التكنولوجيا ،كل ما يحتاجه ،مما يجعل هذا الأخير غير راغب و غير قادر في التغيير .

4- خطر المنتجات البديلة : يتم مواجهة هذه المنتجات باستغلال ما توفره التكنولوجيا من إمكانيات إذا أحسن استعمالها عن طريق الإبداع في استغلال الفرص وتقليص وقت انجاز المنتج و عرضه في أقصر مدة ممكنة في السوق ، و المثال على ذلك إنتاج البرمجيات و خطر ظهور بين لحظة و أخرى بدائل .كما تمكن التكنولوجيا من الإبداع و بالتالي التميز و وضع حد للمنتجات البديلة عن طريق إنتاج منتجات و خدمات بديلة بسرعة كبيرة كاستغلال البرمجيات .

5- حدة المنافسة في القطاع : تقاس حدة المنافسة في القطاع بالاعتماد على ما يلي : عدد المنافسين ، درجة نمو القطاع ، حجم الأعباء الثابتة ، حجم تكاليف التخزين ، طبيعة المنتجات المسوقة و حجم حواجز الخروج ، و لنا ان نتصور دور تكنولوجيا المعلومات في كل هذا .

(6.2) المبحث السادس: تحسين الأداء الإداري :

(1.6.2) مفهوم تحسين الأداء :

من أهم مفاهيم العصر الحالي أن المنافسة القوية و الابداع لا ينتجان من استخدام الآلات و الاجهزة الحديثة و المتقدمة و محاولة تقليل النفقات فحسب و انما باستخدام اهم مصدر على الإطلاق وهو الأشخاص ، الموظفون ، العاملون . واصبح يحكم على نجاح اي مؤسسة بمدى إهتمامها بمقدرات موظفيها و كفاءاتهم و تحسين ادائهم لأعمالهم . و كيفية استثمار راس المال البشري . (مزهودة ،2001،ص:86)

إن عملية تحسين الأداء تتطلب نظرة شمولية تبدأ من الجذور، و هذا أمر بديهي لأنك إذا قمت بمعالجة ظواهر المشكلة وقشورها الخارجية فستظهر من جديد. على الرغم من أهمية التعليم والتدريب لزيادة الإنتاجية إلا أنه يبقى جزءا من المطلوب، لأن الصورة تتكامل عندما نركز على كل الموارد الممكنة لتحسين الأداء، وإن عملية تحسين الأداء ذاتها تعتبر نوعا من أنواع التعليم المستمر، وبالتالي توفير مخزون مهاري محترف في المؤسسة. (الكرخي ، 2007،ص:4)

(2.6.2)مظاهر ضعف الأداء :

تسمى عملية تحسين الأداء بتكنولوجيا الأداء الإنساني ، ويمكن تعريفها بأنها طريقة منظمة وشاملة لعلاج المشاكل التي تعاني منها مؤسسة ما، وهي عملية منظمة تبدأ بمقارنة الوضع الحالي والوضع المرغوب للأداء الفردي والمؤسسي ومحاولة تحديد الفجوة في الأداء، وهنا يأتي تحليل المسببات لمعرفة تأثير بيئة العمل على الأداء. (الكرخي ، 2007 ،ص:2)

- الإنتاجية الضعيفة وغير الجيدة في مواصفاتها
- عدم إنهاء الأعمال في الوقت المحدد.
- الصدام المستمر بين الإدارة و الموظفين ، وخاصة الجدد.
- عدم الانسجام مع ثقافة المؤسسة السائدة.
- فقدان الحافزية و ازدياد حالة اللامبالاة لدى العاملين.
- تجنب وفقدان روح المخاطرة و التأخير في اتخاذ القرارات.

- عدم وجود الرغبة في النمو والتطور الوظيفي.
يتم معرفة وتحديد الفجوة الحاصلة في الأداء ومسبباتها يتم اتخاذ الإجراءات والخطوات المناسبة لتطوير الأداء، وهذا يمكن أن يتضمن قياسات ومراجعة للنظام ووسائل ومعدات جديدة، نظام مكافآت ،اختيار وتغيير مواقع الموظفين وتدريبهم ، وعند الاتفاق على أحد هذه الخطوات أو أكثر يتم تطبيقها فعلياً، وبعد التطبيق يتم التقييم. (يوسف ،2005،ص:142)

(3.6.2)خطوات عملية تحسين الأداء

هناك خطوات لعملية تحسين الأداء كما صنفها(الشميلي ،2017،ص:105-106)وهي كالتالي

الخطوة الأولى : تحليل الأداء

و يرتبط بعملية تحليل الأداء مفهوميين في تحليل بيئة العمل وهما :

- **الوضع المرغوب :** ويصف الإمكانيات والقدرات المتاحة في بيئة العمل واللائمة لتحقيق استراتيجية وأهداف المؤسسة.

- **الوضع الحالي/الفعلي :** يصف مستوى أداء العمل والإمكانيات والقدرات المتاحة كما هي موجودة فعلياً.

و ينتج عن هذين المفهوميين إدراك الفجوة في الأداء ، ومن خلالها يمكن إدراك المشاكل المتعلقة بالأداء والعمل على إيجاد الحلول لها و محاولة توقع المشاكل التي قد تحدث مستقبلاً.
لذا فإن الهدف من تحليل الأداء هو محاولة اغلاق هذه الفجوة أو على الأقل تقليصها إلى أدنى مستوى باستخدام أقل التكاليف.

الخطوة الثانية : البحث عن جذور المسببات

يجب عند تحليل أي مشكلة أن نبدأ من جذورها. وهنا نبدأ بالسؤال لماذا توجد هذه الفجوة في الأداء؟ و نبدأ بجمع المعلومات الممكنة لتحديد وتعريف سبب ضعف الأداء قبل اختيار وسيلة المعالجة، يجب أن لا نخجل من مواجهة و مصارحة أنفسنا أو المتسببين بضعف الأداء.
و يمكن اعتبار أحد العناصر التالية (حارص و عبدالعزيز ،2008،ص:51)من أسباب ضعف الأداء :

- قلة التغذية الراجعة عن الأداء .

- ضعف في التحفيز .

- ضعف في المعرفة و المهارات.
 - معدات واحتياجات غير كافية أو غير ملائمة للعمل.
 - ضعف في التركيز على الزبائن و المجتمع المحيط.
- الخطوة الثالثة :** اختيار وسيلة التدخل أو المعالجة
- الخطوة الرابعة:** تطبيق وسيلة أو طريقة المعالجة
- الخطوة الخامسة :** مراقبة وتقييم الأداء . (الشوامرة: 2016)
- طريقة SWOT لتحليل الأداء:- (المدهون ، 1999)

التعريف SWOT

نقاط القوة Strength أية إمكانيات داخلية ذاتية موجودة فعلاً تساعد على استغلال الفرص المتاحة والممكنة وعلى مكافحة التهديدات.

نقاط الضعف Weaknesses أية ظروف وعوامل نقص داخلية موجودة فعلاً تعيق من قدرة المؤسسة على استغلال الفرص.

الفرص المتاحة Opportunity أية ظروف أو اتجاهات خارجية ذات أثر إيجابي على المجال الذي تتميز به المؤسسة.

التهديدات/Threaten

المخاطر أية ظروف أو اتجاهات خارجية تؤثر سلباً على المجال الذي تتميز به المؤسسة والتي قد تقود في ظل غياب الإجراءات المدروسة إلى خسارة.

عوائق الأداء

هي العوائق المتواجدة و المحيطة في البيئة التي يحصل فيها العمل، وتؤثر على العمل أو الأداء بشكل سلبي أو بشكل يمنع من استخدام الموظف لطاقته القصوى في الإنتاج، وأهمها العوائق الشخصية للموظف، وعدم احترام قيمة الوقت. (سمشة، 2018، ص:72)

أساسيات لتحسين الأداء :

إن الخطوات اللازمة لتحسين الأداء على المستوى الفردي (أرتز، 2006، ص:11)، فرق العمل تتبع الخطوات الأساسية التالية:

1. حدد نقاط تحسين الأداء و الفجوات المراد علاجها باستخدام التحليل
2. طور خطة لمعالجة القضايا والفجوات التي قمت بتحديدتها.

3. اعمل على تأسيس الطريقة المثلى في إنجاز العمل.
4. التحق بالبرامج التدريبية لتحسين مهاراتك.
5. قم بقياس التقدم الحاصل في مهاراتك بعد الإجراءات المتخذة.
6. يجب أن تُعلم برد فعل رئيسك وأن تعطيه تغذية راجعة عن أعمالك.
7. الآن راجع كل العملية التي قمت بها وقيم نتائجها.
8. حاول أن يكون لديك دائما خططا للتطوير و التحسين المستمر للأداء.

(4.6.2) دور المدير في عملية تطوير و تحسين الأداء :

يجب على المدير الحرص على تنفيذ استراتيجيات الأداء و متابعتها(الشقري ، 2006، ص: 57) و يمكن تلخيص دوره بالخطوات التالية :

1. تحديد المشكلة وتحليل الموقف.
2. طلب المشورة المتخصصة وعمل التقييم اللازم.
3. وضع وتحديد الأهداف
4. تحديد المدخلات اللازمة.
5. التطبيق والتعزيز (زيادة السلوك الإيجابي وتقليل السلبي)
6. المتابعة الدائمة وإعادة التقييم والمشورة.

دور المدير مهم جدا في إدراك أهمية تحسين الأداء و إزالة العوائق و تعزيز النواحي الإيجابية.

(5.6.2) فرق العمل وتحسين الأداء

فرق العمل : إحدى الطرق الفعالة لتحسين الأداء وهي مجموعة صغيرة تضم عددا من الأفراد تخصصاتهم مختلفة ولكنها متكاملة، مطلوب منهم أداء مهمات وأهداف معينة في وقت معين وهم مسؤولون عن أدائهم. عادة ما يتراوح عددهم من 5-10. وهذه الفرق تفيد في : تبادل الخبرات والمهارات اللازمة، جمع المعلومات وتكوين البدائل وتقييمها واتخاذ القرارات والإجراءات المناسبة، فتح آفاق كبيرة على حل المشكلات، وتوفير الوقت. ولكن يجب الحرص عند اختيار فريق العمل بحيث يكون متجانسا لأنه إذا كان غير متجانس و غير متكافئ فإن النتائج ستكون سلبية.(القطامين ، 2002)

هناك مؤسسات تقوم بعمل (الدوران الوظيفي) وهو يعني باختصار أن كل موظف بعد أن يثبت مهارته في قسمه وعمله ينتقل بين الأقسام لفترات قصيرة ليأخذ فكرة عن طبيعة عمل الأقسام الأخرى ، حتى تكون العملية التي تمر بها المؤسسة بشكل كامل أمامه.(رضوان ،2013،ص:23)

(6.6.2) الرضا الوظيفي و تحسين الأداء

الرضا الوظيفي يعنى أن توفر المؤسسة المتطلبات الأساسية اللازمة لأداء العمل ، وكل الوسائل اللازمة المادية والمعنوية لأداء الأعمال. يوجد عدد من الدراسات يربط بين الرضا الوظيفي وبين الأداء الجيد ، وفي نفس الوقت توجد دراسات أخرى تبين أن الرضا الوظيفي لا يؤدي بالضرورة إلى الأداء الجيد بسبب تدخل العديد من العوامل. وباختلاف الآراء و التفسيرات يبقى أن المؤسسة لا شك عليها مسؤولية تجاه موظفيها بالقدر المعقول والمطلوب لتوفير الأجواء المناسبة للعمل ماديا ومعنوياً، ثم بعد ذلك تكون مسؤولية الأداء على الموظف. (خبراء المجموعة العربية للتدريب و النشر، 2014 ، ص:11)

(7.6.2) تعديل السلوك وتحسين الأداء

تعديل السلوك هو إحدى الوسائل لتحسين الأداء لأننا من خلاله نحاول إزالة وتقليص السلوك السلبي و زيادة السلوك الإيجابي. ونبدأ بالوسائل الإيجابية وقد ينتهي بنا المطاف إلى الوسائل العقابية، وذلك مرهون بحسب استجابة الموظف والظروف المحيطة، ويمكن إلزام الموظف بكتابة تقرير يومي عن عمله، لأنه سيدرك إن لم يعمل بهذا اليوم سوف لن يجد ما يكتبه، وهذا لا يعني أن يكون العمل منجزاً ومنتهياً فقد يستهلك العمل عدة أيام. (كاظم، 2000، ص:18)

(8.6.2) اثر تكنولوجيا المعلومات على الأداء الإداري :

اصبحت تكنولوجيا المعلومات عاملاً محفزاً للمنظمات الباحثة عن المنافسة و التميز في انتاجها و مخرجاتها و عن المنافسة و التميز في انتاجها و مخرجاتها و عن الكفاءة و الفعالية في ادائها ، لذا تسارعت المنظمات لتهيئة الأرضية الكفيلة لتطبيقها ثم استخدامها لما لهذة الأداة من خلق فرص غير مسبوقه في مجالات عدة مثل رفع مستوى الاداء الوظيفي و تحسين القرارات الإدارية و تبسيط وتسهيل الإجراءات و الاستغلال الأمثل للقوى العاملة فضلا عن إسهامها الكبير في الأنظمة المالية ، وذلك من خلال تطبيق عدد من الاجراءات و التغييرات (الهيكل ، العمليات ، إدارة المنظمة) و تدريب المستخدمين على كيفية الاستخدام و ذلك لضمان عملها بشكل صحيح و بما يحقق معايير الأداء الكفو التي تسعى المنظمة لتحقيقه .(جبوري ، 2009 ، ص:146). ولعل شيوع مثل هذه النظرة يرجع لما حملته التدريب من وعود و امال في تشكيل صورة حديثة للمؤسسة و إضافة لقب جديد للمورد البشري ، الا وهو مدرب و متكيف ، إلا أن حركة تكنولوجيا الأداء البشري لا تقصر فحسب على التدريب في تنمية الموارد البشرية و إنما إلى جانب تمكين العاملين في منظماتهم و إعادة هندسة هذه الأخيرة كعناصر متكاملة تسعى إلى هدف التميز في الأداء .(طويهري، 2015، ص:49)

(9.6.2) الكفاءة و الفاعلية :-

تعريف الكفاءة :

إن مفهوم الكفاءة استعمل في البداية في ميدان العمل عندما كان الاهتمام منصب على تحقيق احسن و اكثر إنتاج باختبار العمال الذين تتوفر فيهم الكفاءات التي تتاسب وظائف معينة (العامل المناسب في المكان المناسب) . (عبدالمالك ، 2001)

الكفاءة المهنية هي قدرة شخص ما على استعمال مكتسباته من اجل ممارسة وظيفة او حرفة او مهنة حسب متطلبات محددة و معترف بها في عالم الشغل . (صالح ، 2014،ص: 107)

الكفاءة مفهوم عام يشمل القدرة على استعمال المهارات و المعارف الشخصية في وضعيات جديدة داخل إطار حلقة المهني . كما تتضمن أيضا تنظيم العمل و تخطيطه و كذا الابتكار و القدرة على التكيف مع نشاطات غير عادية . (شرقي و ابوساحة، 2016)

تعريف الفاعلية :-

الفاعلية المهنية قدرة الفرد على تحقيق مهمة او هدف على نحو فعال شعور قوي يسمح بالمتابعة على الرغم من العقبات على طول الطريق . (educay.com، 2017)

الفاعلية مفهوم عام هي مدى تحقيق المنشأة للأهداف ، طبقاً لمعايير يتم تحديدها مسبقاً ويمكن وصف المنشأة التي تستطيع تحقيق اهدافها بانها منشأة فعالة . (شوقي ، 2008)

ما هي علاقة الكفاءة و الفاعلية بالإدارة ؟

دائماً ما نسعى المنظمات المعاصرة إلى إحداث الموازنة بين حاجاتها و حاجات و رغبات الأفراد العاملين فيها من خلال إيجاد الوسائل المناسبة لجعل العمل أكثر قدرة على إشباع تلك الحاجات لتنعكس على رفع معدلات أدائهم في العمل ومن إحدى تعريفات الإدارة انها عملية مستمرة و متفاعلة تهدف إلى توجيه الجهد الفردية و الجماعية نحو تحقيق أهداف مشتركة باستخدام الموارد المتاحة على درجة من الفاعلية و الكفاءة ومن هنا نجد أن مصطلح الفاعلية و الكفاءة

مرتبطان بمصطلح الإدارة فكلما زادت الفاعلية و الكفاءة كانت هناك إدارة ناجحة . (شوقي ، 2008،ص:10)

الجدول ادناه يوضح الفرق بين الكفاءة و الفاعلية : الفرق بين مفهومي الكفاءة و الفاعلية :

جدول (9.6.2) : الفرق بين الكفاءة و الفاعلية

الفاعلية	الكفاءة
*التركيز على النتائج النهائية	*التركيز على مسار العمل ليكون بالطريقة الصحيحة
*إنجاز الأعمال	*الوسائل و المصادر لإنجاز العمل .
*الهدف هو النجاح بشكل عام	*المراقبة لعدم وجود أخطاء او فشل
*تخطيط استراتيجي و تحديد الاولويات	*التأكد من سير العمل بشكل منظم .
*يخطط للتغيير	*يتفاعل مع التغيير.
* دائما يبحث عن وسائل جديدة لإنجاز الاهداف	* يهتم بالإبقاء على كل الأمور كما هي عليه
*المرونة و التكيف مع الوضع الجديدة و المتغيرات	*الاهتمام بتنفيذ الخطط كما تم وضعها
*المحرك الرئيسي له هو النمو و التطور .	*التأكد من سير الأمور على ما يرام .
*تحليل وتقييم الأعمال و الإنجازات .	* تسجيل و توثيق ما يتم من أعمال و انجازات .
الفاعلية	الكفاءة
في حالة وجود فاعلية في المنظمة وعدم وجود كفاءة نجد الاتي :	في حالة وجود كفاءة في المنظمة وعدم وجود فاعلية نجد الاتي :
الأعمال و الرؤى و الأهداف لانتحقق بصورة صحيحة	أن الأعمال تتجز و لكن بدون وضوح أهداف لهذة الأعمال .

مصدر : إعداد الباحث

المبحث السابع : تأثير فجوة التكنولوجيا على الاداء و اتخاذ القرار:

(7.2) تأثير فجوة التكنولوجيا على الاداء و اتخاذ القرار :-

التكنولوجيا تتطور باستمرار و اصبحت جزء لا يتجزأ من الانشطة اليومية التي يؤديها الجميع و قد تأثرت المؤسسات و الشركات تأثير كبيراً و تحولت إلى التكنولوجيا وقد اظهرت الدراسات ان التكنولوجيا تلعب دوراً كبيراً في أداء العاملين و اصحاب القرار . (POD. ISBN ، 2017) لانه من المتوقع أن العاملين يستفيدوا من مختلف التقنيات للمساعدة في عمليات تحسين الاداء وهي طريقة منظمة وشاملة لعلاج المشاكل التي تعاني منها مؤسسة ما تبدأ بمقارنة الوضع الحالي و الوضع المرغوب للأداء الفردي و المؤسسي و محاولة تحديد الفجوة في الاداء و هنا يأتي تحليل المسببات لمعرفة تأثير العمل على الاداء . حالما يتم معرفة وتحديد الفجوة الحاصلة في الأداء و مسبباتها يتم اتخاذ الاجراءات و الخطوات المناسبة لتطوير الاداء وهذا يمكن أن يتضمن قياسات و مراجعة للنظام ووسائل ومعدات جديدة ، نظام مكافئات ، اختيار و تغيير مواقع الموظفين و تدريبهم و عند الاتفاق على احد هذه الخطوات او اكثر يتم تطبيقها فعليا وبعد التطبيق يتم التقييم (الشوامدة: 2016)

تعد عملية اتخاذ القرار من المراحل الهامة و الضرورية لنجاح العمل الاداري لأي منظمة ومدى تحقيقها لأهدافها . وتختلف صناعة القرار عن اتخاذ القرار بحيث يعتبر اتخاذ القرار هو بمثابة الخطوة الاخيرة و النهائية لعملية صناعة القرار . لذا كان من الضرورة اللازمة على المنظمة الاستعانة و اللجوء الى تكنولوجيا حديثة لكي تسهل من عملية صناعة القرار وتوفير الزمن و الجهد و يكون هناك مصداقية على مخرجات النظام في كل المستويات الادارية لان العقل البشري مهما بلغ الا انه لا يستطيع في كثير من الاحيان الاحاطة بكل المشكلات التي قد تواجه المنظمة او بكيفية وضع الحلول المناسبة لها . (الهاجري ، 2008،ص:9) و لقد اكد الكثير من كتاب الادارة على اهمية العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات و عملية اتخاذ القرارات الادارية ، فقد اشار (دورس) الى ان اتخاذ القرار الاداري يتم بناء على نوعية التكنولوجيا المستخدمة التي تعتبر دعامة اساسية للقرارات . نجد في واقع الحال أن اغلب العاملين في المنظمة لا يزال دورهم غير فعال في صناعة القرار داخل منظماتهم التي ينتمون اليها بل هو دور قاصر و محدود بسبب العديد من العوامل المؤثرة التي تحول دون حصولها و التي قد تنعكس على ادائهم الوظيفي .

ومما يتطلب توافر تكنولوجيا فعالة تحقق التقارب و التوافق و تحسن الاداء بين الاقسام الادارية من خلال تبادل البيانات و المعلومات فيما بينها بالكفاءة و السرعة المطلوبة و بالتالي اتخاذ قرارات سليمة و رشيدة تساعد على تحقيق الاهداف المنشودة .

(8.2) الخلاصة :

في هذا الفصل تم التطرق لمفاهيم فجوة التكنولوجيا و توضيح الفجوة بين الدول المتقدمة و الدول النامية ، و مؤشرات قياس فجوة التكنولوجيا و اسبابها . ثم تطرق لتوضيح اتخاذ القرار و اهميته و خطوات و مراحل عملية صنع القرار .بالإضافة لتحسين الاداء الإداري و علاقة الكفاءة و الفاعلية بالإدارة .

الفصل الثالث

الدراسة الميدانية

(1.3) المبحث الأول : الدراسة الميدانية

(1.1.3) نبذة تاريخية عن البنك العقاري التجاري السوداني :-

تم تأسيس بموجب قانون البنك العقاري رقم (34) في عام 1966م بهدف مساعدة ذوي الدخل المحدود في امتلاك و تشييد عقارات عن طريق الافتراض و التسليف . ثم ظل البنك منذ تاسيسه شركة مساهمة عامة حتى 31 / 12 / 2002م حيث تم في إطار سياسة الدول الرأمية لتحرير الاقتصاد السوداني و الانفتاح على المستثمرين الأجانب من الدول العربية لشركة الجمعية للتجارة و الاستثمار و من ثم أصبح شركة مساهمة خاصة ذات مسئولية محدودة بموجب قانون الشركات لعام 1925م وتم تعديل الاسم إلى البنك العقاري التجاري ثم أصبح شركة مساهمة عامه ذات مسئولية محدودة بتاريخ 12 / 11 / 2009م بدخول بنك السودان المركزي كمساهم يعتبر عنصر التمويل و توفير مصادره المختلفة من اهم العناصر التي تؤثر تأثيراً كبيراً على القطاع العقاري حيث يمثل التمويل العمود الفقري في كل مراحل المشاريع المختلفة بدأ من تحديد الأرض الملائمة للمشروع و إجراء أعمال المساحة اللازمة لها ثم تخطيطها و تقسيمها وبعد ذلك مدها بالخدمات الأساسية و البنيات التحتية وصولاً إلى مرحلة التشييد . و يندرج تحت محور التمويل العقاري عدد من مكونات قطاع البناء و التشييد و التي يمكن تلخيصها في القطاعات التالية : (القطاع السكني - القطاع الصناعي - القطاع التجاري - القطاع الخدمي و الإداري - البنيات التحتية و المرافق العامة) . (الموقع الالكتروني للبنك العقاري ، 2016) .

و بالتالي يظل القطاع العقاري من القطاعات الإقتصادية ذات الأولوية لكونه يغطي الحاجة السكنية ويعمل على تحسين مستوى معيشة الفرد ، بل يتعداه إلى كونه إحدى القطاعات المحركة للإقتصاد الوطني من خلال مساهمة عملية الإسكان في : (الموقع الالكتروني للبنك العقاري ، 2016) .

- رفع إنتاجية العاملين في القطاعات المختلفة خاصة الصناعات المرتبطة بالبناء من خلال تحين الوضع الإجتماعي و الاقتصادي و رفع القدر الاستيعابية للعماله .
- حفز السكان على التوفير و الإدخار ومن ثم تقليل الإستهلاك من أجل الحصول على السكن .

- تنمية القطاع المالي من حيث زيادة الطلب على خدماته المالية و ذلك لكبر حجم الإستثمارات الموظفة في قطاع الإسكان .
- تنمية القطاع الصناعي من خلال خلق و تشجيع صناعة مستلزمات البناء المختلفة .

(2.1.3) أهداف البنك :

- التصدي لقيادة حركة التنمية بحكم عرافته و تاريخه و خبرته في هذا المجال .
- توفير مواد البناء و محاولة كسر إحتكارها و تركيز الاسعار في السوق المحلي .
- إنشاء و تطوير صناعة مدخلات المباني .
- دعم البحوث المتعلقة بصناعة البناء و القيام بالبحوث و الدراسات التي تشجع إعتداد التقنيات الحديثة لتحديث صناعة المباني . القيام باعمال التقييم و التقديرات الهندسية للعقارات .
- القيام بجميع الاعمال المصرفية و المعاملات المالية و التجارية و الاستثمارية وفق الشرع الحنيف .
- إنشاء شركات او مؤسسات عقارية او في مجالات اخرى تساعد بطريق مباشرة او غير مباشرة في تحقيق اهداف البنك . (مجلة نصف سنوية تصدر عن البنك العقاري ، 2017)

(3.1.3) نظام العمل في البنك (الفروع - المجالات - الأنشطة):

1- فروع البنك العقاري التجاري :

عدد افرع البنك احدى عشر فرع يشمل (الفرع الرئيسي - فرع بحري - فرع الطيارمراد - فرع السجانه - فرع أمدرمان - فرع القضايريف - فرع بورسودان - فرع شارع 61العمارات - فرع مدني - فرع الأبيض - فرع نيالا) . (مجلة نصف سنوية تصدر عن البنك العقاري ، 2017ص 22):

2-مجالات و أنشطة البنك العقاري :

اظهر التعداد السكاني الأخير للعام 2008 م ان عدد سكان السودان بلغ 39.145 مليون نسمة (قبل إنفصال الجنوب) ، و ان نسبة سكان الحضر من جملة السكان حوالي 29.5 % و ان معدل النمو السكاني السنوي قدر بحوالي 2.827 في الفترة من 1993 – 2008م أنظر الجدول رقم (1-3) .

جدول (3.1.3) : تعداد السكان في السودان بناء على تقديرات تعداد 1993و تعداد 2008م

السنة	التعداد
2004	34.512 مليون نسمة
2005	35.397 مليون نسمة
2006	36.297 مليون نسمة
2007	37.239 مليون نسمة
2008	39.154 مليون نسمة

المصدر : الموقع الالكتروني للبنك العقاري (2016) .

كما أثبتت الإحصاءات المتوافرة أن معدلات الهجرة السنوية تجاه العاصمة يمثل نسبة 4.9% في حين أن معدلات الهجرة الى المراكز الحضرية الأخرى يفوق 2 % حيث يوجد في السودان أكثر من (23)مدينة أو مركز حضري يفوق سكانها الـ 50 ألف نسمة ، بلغ تعداد السكان في العاصمة القومية الخرطوم – ام درمان – بحري نحو 5.274 نسمة أي ما يعادل 13.5% من مجموع سكان الولايات الشمالية 30.894 ألف نسمة و مجموع سكان الولايات الجنوبية 8.260 ألف نسمة أي ما يعادل 21% من مجموع سكان السودان . ونعني بمجموع إجمالي سكان الولايات الشمالية هي الولايات التابعة لحكومة السودان الان – قبل الانفصال بموجب اتفاقية السلام الشامل بين الشمال و الجنوب عام 2005م و هذا ينطبق على مجموعة سكان الولايات الجنوبية . (الموقع الالكتروني للبنك العقاري ، 2016) .

وقد احتلت مدينة الخرطوم الكبرى المرتبة رقم (53) عالمياً في العام 2007م ومن المتوقع أن تكون في المرتبة رقم (44)عالمياً في العام 2025م من حيث تعداد السكان . و حسب

إحصائيات التعداد السكاني للعام 2008م فإن الكثافة السكنية في المراكز الحضرية متدنية مقارنة بالمستويات العالمية و يعزى ذلك إلى المساحة الشاسعة التي يتمتع بها السودان ، و تبين هذه الإحصاءات أن مشكلة السكن في السودان تتعاضد و تزيد في المدن الكبرى و خاصة في ولاية الخرطوم باعتبارها أكبر مركز حضري و أكثر المدن كثافة سكانية مما يولد أزمة في إيجاد السكن الملائم و المناسب الذي تتوفر فيه مقومات السكن الصحي . (الموقع الالكتروني للبنك العقاري ، 2016) .

ووفقاً لتقرير السودان في مؤتمر الموئل الثاني و الذي عقد في اسطنبول العام 1996 قدرت الإحتياجات الإسكانية الناتجة من النمو السكاني في المدن حتى العام 2000م بأنها سوف تكون حوالي 678.377 ألف وحدة سكنية منها حوالي 577.188 ألف وحدة سكنية في المدن الكبرى كما خُص مؤتمر الحالة الراهنة للسكن الحضري في الوطن العربي الذي عقد بالخرطوم في عام 1998 بان الإحتياجات الإسكانية للمدن السودانية و التي يزيد سكانها عن الـ 50 ألف نسمة يتوقع أن تكون في الفترة من 2007 الى 2012 حوالي 923.610 وحدة سكنية ثم تقدير الإحتياجات الإسكانية في السودان حتى عام 2012 ما يعادل 1.500.000 وحدة سكنية .

أما فيما يخص العجز فليست هنالك إحصائيات دقيقة تبين نسبة العجز في الرصيد السكني المتراكم من السنوات السابقة ولكن هنالك إحصائيات قدرت العجز في عام 1978 بحوالي 103 ألف وحدة سكنية و في العام 1998م قدر العجز في الرصيد السكني بحوالي 190 ألف وحدة سكنية . وفي العام 2000م قدر العجز في الرصيد السكني بحوالي 220 ألف وحدة سكنية نلاحظ أن رصيد العجز السكني المتراكم في تصاعد مستمر .

ايضاً هنالك بعض الإحتياجات السكنية الناتجة من تهالك و تاكل الوحدات السكنية حيث أشارت الإحصاءات انه يعادل حوالي 2 % من المساكن المشيدة بمواد ثابتة و 6% بمواد شبة ثابتة و ان حوالي 30% من المساكن المشيدة يحتاج إلى تأهيل و صيانة و الدراسة لم تذكر عدد المساكن المشيدة . (الموقع الالكتروني للبنك العقاري ، 2016)

وقد ساهم تدني مستوى دخل الفرد في تفاقم أزمة السكن في السودان فقد أظهرت بعض الدراسات توزيع السكان على ثلاث مستويات دخل حوالي 85% من ذوي الدخل المحدود حوالي 10 % من ذوي الدخل المتوسط و حوالي 5 % من ذوي الدخل العالي من غالبية السكان ومع إرتفاع تكلفة البناء يصعب على ذوي الدخل المنخفض و هم الغالبية امتلاك سكن مريح و ملائم.

وقد اورد تقرير السودان الذي قدم في مؤتمر المونل الثاني الذي عقد في اسطنبول عام 1996 م ان تكلفة المسكن الحضري في المدن السودانية على النحو الاتي : (الموقع الالكتروني للبنك العقاري ، 2016)

مساكن الدرجة الثالثة متوسط التكلفة = (80) ألف جنية

مساكن الدرجة الثانية متوسط التكلفة = (150) ألف جنية

مساكن الدرجة الاولى متوسط التكلفة = (250) ألف جنية

و الناظر لهذه التكلفة رغم انها حددت في العام 1996 م فانها تمثل عبء كبير على الفرد و خاصة ان نسبة 85 % من السكان من ذوي الدخل المحدود و المنخفض .

(4.1.3) فجوة التكنولوجيا في البنك و اثرها على اتخاذ القرار :

تكن مشكلة البنك في انها لا تستخدم التقنيات الحديثة كثيراً و انما بشكل جزئي السبب الذي يبطئ من الأجراءات الإدارية و قد تبين أن عدم معرفة المدارء باهمية الأنترنت و ضعف امكانياتهم في اللغة الإنجليزية تشكلان أهم العوامل التي تؤدي إلى عدم استخدام البنك لهذه التقنيات في حين تشكل مؤهلات اولئك المديرين و نوعية الدورات التدريبية التي تلقوها و حجم البنك عاملاً هاماً في تحديد مدى استخدامهم لتلك التقنيات .

وهذا العجز يتسبب في انتاج معلومات ضعيفة يدل ذلك على مدى عمق مشكلة البنك و أن هناك فجوة قائمة بين احتياجات العاملين لاستخدام تقنيات جديدة تسهل العمل الإداري و تساعد الموظفين على اتخاذ القرارات السليمة و الصحيحة . وهذا يؤكد ان الحاجة لهذه التكنولوجيا يتطلب ايجاد الحلول التي تساهم بشكل إيجابي و ملموس في تخفيف من مشكلة البنك .

يواجه البنك ضغوطاً داخلية و خارجية من هذه الضغوط الداخلية ضعف أداء الخدمة و ضعف التنسيق بين الادارات و الاقسام و انعدام المعايير و المقاييس الواضحة و الموضوعية لتقويم كفاءة و فعالية الاداء الإداري والانتاجي و من الضغوط الخارجية ارتفاع حدة التنافس فيما بين البنوك لهذا كله وغيره يسعى العديد من البنوك و المؤسسات حول العالم لتطبيق الجودة الشاملة .

وحتى يتمكن البنك من التقليل من حدة هذه العراقيل و التوجه نحو خدمات إلكترونية جيدة ، يجب توفير عدد من العوامل يمكن ذكرها في ما يلي :

-إتباع اجراءات ملموسة في مجال الارتقاء بالعنصر البشري و تطويره و تكوينه في المجال ، و ان لا يقتصر ذلك على فئة معينة في المجتمع و انما يجب أن يمس أكبر قدر ممكن من الفئات - تبادل الخبرات و التجارب بين الدول و خاصة تلك التي لها نفس الخصائص و المميزات في عدد من المجالات المرتبطة بالنشاط الالكتروني .

-الإسراع في تنفيذ البرامج المخططة و المرتبطة بمجال الانظمة الالكترونية .

-لا بد من تقوية البنية التحتية للجهاز البنكي وذلك بزيادة الانفاق الاستثماري في مجال تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات و توسع الاستفادة من شبكة الانترنت لعرض خدمات حديثة متنوعة للعملاء بكفاءة و أقل تكلفة .

-تحفيز التجار على إعتقاد أسلوب الدفع الالكتروني ، بدلا من الدفع النقدي ، وهذا سيساعد على تطوير بطاقات الدفع .

-على البنك ان يعمل على تعميم الربط الالكتروني بين جميع الوكالات ، من أجل إيصال خدمت نظام الدفع الإلكتروني إلى اكبر شريحة من المتعاملين سواء كانوا تجاراً او عملاء او حتى بنوك اخرى .

(3.2) المبحث الثاني : جمع و تحليل البيانات

(1.2.3) نظرية الموارد و علاقتها بالبحث (RBV) :-

استند نموذج البحث على نظرية الموارد التي تنتظر الى المؤسسة كحزمة من الموارد همها الوحيد البحث عن تطوير إستراتيجيات ترمي إلى تحقيق اداء متميز (جلال ، 2014) . وضعت هذه النظرية تصنيفات عديدة للموارد التي تمتلكها المنشأة و لكن اشهرها هو ذلك التقسيم الذي يقسمها الى موارد منظورة (مادية) كالمستندات المالية للمنشأة و القسم 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 و تم إعداد نموذج الدراسة التالي و الذي يشمل المتغيرات المستقل و الوسيط و التابع .

(2.2.3) متغيرات الدراسة :

بناء على النموذج السابق تنقسم المتغيرات قيد الدراسة إلى :

1. المتغير المستقل : فجوة التكنولوجيا وبتفرع منه :

- المستلزمات الاتصالية
- المستلزمات البرمجية و المادية
- المستلزمات البشرية

2. المتغير الوسيط : اتخاذ القرارات الإدارية

3. المتغير التابع : تحسين الأداء الإداري و يتفرع منه :

- الكفاءة
- الفعالية
- الجودة

(3.2.3) 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 ، 2015) التي

أشارت 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 فجوة التكنولوجيا على جودة القرارات الإدارية في منطقة البحر الكاربي ، و من خلال ما سبق تم صياغة الفرضية التالية :

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

اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري :

اشارت دراسة (مسغوني ، 2015) التي أظهرت نتائج الدراسة وجود علاقة ايجابية بين اليات

اتخاذ القرار و الرضا على الأداء الوظيفي للمشرفين بمؤسسة سون غاز ،كما تناولت دراسة

(الكلاده ، 2007) : 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 (الصباغ ، مرزوق ، عبدالجواد ، 2017) نموذج مقترح لمشاركة العاملين في صنع القرارات كمتغير وسيط في العلاقة بين صوت العاملين و الولاء التنظيمي ، وقد كانت ابرز النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان لا يوجد تاثير معنوي غير مباشر لمشاركة العاملين في صنع القرارات كمتغير وسيط على العلاقة بين ابعاد صوت العاملين و بين ولاء العاملين ، و عليه تمت صياغة الفرضية الرابعة التالية :

الفرضية الرئيسية الرابعة : اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الأداء

الاداري

- **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

(4.2.3) وصف مجتمع وعينة الدراسة.

(1) /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 والبالغ عددها (170) موظف

(2) /عينة الدراسة

تمّ 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 (170) موظف والتي لم يتم إرجاعها (34) استمارة بنسبة استرداد بلغت (20)% و غير صالحة للتحليل (6) بنسبة (3.5)% وتم تحديد حجم العينة عن طريق قانون اختيار العينة

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

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

جدول (4.2.3) الاستبيانات الموزعة والمعادة

النسبة	العدد	البيان
%100	170	الاستبيانات الموزعة
%76.7	136	الاستبيانات التي تم إرجاعها
%20	34	الاستبيانات التي لم يتم إرجاعها
%3.5	6	الاستبيانات غير صالحة للتحليل
%76.5	130	الاستبيانات الصالحة للتحليل

المصدر : إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2018.

(5.2.3) وصف أداة الدراسة

اعتمد الدارس على الاستبانة كأداة رئيسية للحصول على البيانات والمعلومات اللازمة واشتملت الاستبانة على قسمين:

القسم الأول:

يحتوي على عدد (6) فقرات تناولت المعلومات الشخصية لإفراد عينة الدراسة والمتمثلة في:

1/ النوع

2/ العمر

3/ الحالة الاجتماعية

4/ المسمى الوظيفي

5/ الخبرة

6/ المؤهل العلمي

القسم الثاني: يتكون من 7 محاور وعدد (46) فقرة. وذلك على النحو التالي:

جدول (5.2.3) توزيع محاور الدراسة

المحور	محاور الدراسة	عدد الفقرات
الأول	المستلزمات المادية	7
الثاني	المستلزمات البشرية	6
الثالث	المستلزمات الاتصالية	8
الرابع	اتخاذ القرارات	7
الخامس	الفعالية	6
السادس	الكفاءة	6
السابع	الجودة	6
	المجموع	46

المصدر : إعداد الباحث من الدراسة الميدانية 2018م

(6.2.3) مقياس الدراسة:

كما تم قياس درجة الاستجابات المحتملة على الفقرات إلى تدرج خماسي حسب مقياس ليكرت الخماسي (Likart Scale)، في توزيع اوزان اجابات أفراد العينة والذي يتوزع من اعلى وزن له والذي اعطيت له (5) درجات والذي يمثل في حقل الاجابة (أوافق بشدة) الى أدنى وزن له والذي اعطى له (1) درجة واحدة وتمثل في حقل الاجابة (لأوافق بشدة) وبينهما ثلاثه اوزان .وقد كان الغرض من ذلك هو اتاحة المجال أمام أفراد العينة لاختيار الاجابه الدقيقة حسب تقدير أفراد العينة. كما هو موضح في جدول رقم (6.2.3).

جدول (6.2.3) مقياس درجة الموافقة

الدلالة الإحصائية	النسبة المئوية	الوزن النسبي	درجة الموافقة
درجة موافقة مرتفعة جدا	من 80 % فأكثر	5	أوافق بشدة
درجة موافقة مرتفعة	من 70 إلى أقل من 80 %	4	أوافق
درجة موافقة متوسطة	50 إلى أقل من 70 %	3	محايد
درجة موافقة منخفضة	20 إلى أقل من 50 %	2	لأوافق
درجة موافقة منخفضة جدا	أقل من 20 %	1	لأوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2018م

وعليه يصبح الوسط الفرضي للدراسة:

الدرجة الكلية للمقياس هي مجموع درجات المفردة على العبارات $(5/15) = 0.5 / (1+2+3+4+5)$

$(3=)$ وهو يمثل الوسط الفرضي للدراسة وعليه إذا زادت متوسط العبارة عن الوسط الفرضي (3=

دل ذلك على موافقة أفراد العينة على العبارة .

(7.2.3) تقييم أداة الدراسة:

وللتأكد من صلاحية أداة الدراسة تم استخدام كل من اختبارات الصدق والثبات وذلك على النحو التالي:

1/ صدق أداة الدراسة

يقصد بصدق أو صلاحية أداة القياس أنها قدرة الأداء على قياس ما صممت من أجله وبناء على نظرية القياس الصحيح تعنى الصلاحية التامة خلو الأداة من أخطاء القياس سواء كانت عشوائية أو منتظمة ، وقد اعتمدت الدراسة في قياس صدق أداة الدراسة على كل من :

(1)/ اختبار صدق محتوى المقياس

بعد أن تم الانتهاء من إعداد الصيغة الأولية لمقاييس الدراسة وحتى يتم التحقق من صدق محتوى أداة الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين في مجال الإدارة ونظم المعلومات الإدارية ، وقد طلب من المحكمين إبداء آراءهم حول أداة الدراسة ومدى صلاحية الفقرات وشموليتها وتنوع محتواها وتقويم مستوى الصياغة اللغوية أو أية ملاحظات يرونها مناسبة. وبعد أن تم استرجاع الاستبيان من جميع الخبراء تم تحليل استجاباتهم والأخذ بملاحظاتهم وإجراء التعديلات التي اقترحت عليه، مثل تعديل محتوى بعض الفقرات ، وتعديل بعض الفقرات لتصبح أكثر ملائمة ، وحذف بعض الفقرات وتصحيح أخطاء الصياغة اللغوية وقد اعتبر الباحث الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المشار إليها بمثابة الصدق الظاهري وصدق المحتوى للأداة وبالتالي فإن الأداة أصبحت صالحة لقياس ما وضعت له .وبذلك تمّ تصميم الاستبانة في صورتها النهائية (انظر ملحق).

(2). اختبار الثبات

يقصد بالثبات هو أن المقياس يعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقه على نفس العينة. في نفس الظروف والشروط وبالتالي فهو يؤدي إلى الحصول على نفس النتائج أو نتائج متوافقة في كل مرة يتم فيها إعادة القياس. أو بعبارة أخرى أن ثبات الاستبانة يعنى الاستقرار في نتائج الاستبانة وعدم تغييرها بشكل كبير فيما لو تم إعادة توزيعها عدة مرات خلال فترات زمنية معينة وبالتالي كلما زادت درجة الثبات واستقرار الأداة كلما زادت الثقة فيه، وهناك عدة طرق للتحقق من ثبات المقياس منها طريقة التجزئة النصفية وطريقة الفأكرنباخ، وقد اعتمدت الدراسة لاختبار ثبات أداة الدراسة على معامل ألفا كرونباخ" (Cronbach, Alpha)، والذي يأخذ قيمةً تتراوح بين الصفر والواحد صحيح، فإذا لم يكن هناك ثبات في البيانات فإن قيمة المعامل تكون مساوية للصفر. وفيما يلي نتائج اختبار الثبات لمحاور الدراسة:

جدول (7.2.3) نتائج اختبار الفأكرنباخ للابعد

محاوّر الدراسة	الفأكرنباخ
المستلزمات البرمجية والمادية	.645
المستلزمات البشرية	.706
المستلزمات الاتصالية	.705
اتخاذ القرارات	.825
الفعالية	.783
الكفاءة	.796
الجودة	.737
الإجمالي	.922

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2018م

من الجدول (7.2.3) نتائج اختبار الثبات أن قيم الفأكرنباخ لجميع عبارات محور (الاستبيان) من (60%) وتعنى هذه القيم توافر درجة عالية من الثبات الداخلي لجميع العبارات سواء كان ذلك لكل عبارة على حدا أو على مستوى جميع عبارات المقياس حيث بلغت قيمة الفأكرنباخ للمقياس الكلى (.922) وهو ثبات مرتفع ومن ثم يمكن القول بان المقاييس التي اعتمدت عليها الدراسة لقياس عبارات كل الابعاد (الدور الوسيط لاتخاذ القرارات في العلاقة بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الأداء الاداري) تتمتع بالثبات الداخلي لعباراتها مما يمكننا من الاعتماد على هذه الإجابات في تحقيق أهداف الدراسة وتحليل نتائجها.

(8.2.3) أساليب التحليل الإحصائي المستخدم في الدراسة:

لتحليل البيانات واختبار فروض الدراسة، تم استخدام الأدوات الإحصائية التالية:

(1) إجراء اختبار الثبات وذلك باستخدام " كل من:

(أ) اختبارات الصدق (ب) اختبارات الثبات

(2) أساليب الإحصاء الوصفي:

وذلك لوصف خصائص مفردات عينة الدراسة وذلك من خلال:

أ/ حيث يتم حساب كل من الوسط الحسابي والانحراف المعياري لكل عبارات محور الدراسة ويتم مقارنة الوسط الحسابي للعبارة بالوسط الفرضي للدراسة (3) حيث تتحقق الموافقة على الفقرات إذا كان الوسط الحسابي للعبارة اكبر من الوسط الفرضي (3)، وتتحقق عدم الموافقة إذا كان الوسط الحسابي أقل من الوسط الفرضي. وإذا كان الانحراف المعياري للعبارة يقترب من الواحد الصحيح فهذا يدل على تجانس الإجابات بين أفراد العينة.

ب/ الانحراف المعياري وذلك للتعرف على مدى انحراف استجابات أفراد الدراسة لكل عبارة من عبارات متغيرات الدراسة ولكل محور من محاور الدراسة الرئيسية عن متوسطها الحسابي (وكما اقتربت قيمته من الصفر كلما تركزت الاستجابات وانخفض تشتتها بين المقياس).

(3)-تحليل المسار :

لتحقيق أهداف البحث واختبار فروض الدراسة، تمّ استخدام تحليل المسار والارتباط (البسيط والمتعدد) لاختبار الدلالة الإحصائية لفروض الدراسة وذلك على النحو التالي:

1/ **معامل الارتباط (R)** وهو مؤشر احصائي يستخدم لتحديد نوع ودرجة العلاقة بين المتغيرات وكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على قوة العلاقة وكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على ضعف العلاقة بين المتغيرات ، كما أن إشارة معامل الارتباط تدل على نوع العلاقة فإذا كانت فالإشارة الموجبة تدل على وجود ارتباط طردي والإشارة السالبة تدل على وجود علاقة عكسية.

2/ **معامل التحديد (R²)** للتعرف على قدرة النموذج على تفسير العلاقة بين المتغيرات فكلما اقتربت قيمته من الواحد الصحيح دل ذلك على جودة توفيق العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع والمتغير المعدل وبالتالي تزداد القوة التفسيرية للمتغيرات المستقلة والعكس هو الصحيح فكلما اقتربت قيمته من الصفر دل ذلك على عدم جودة توفيق العلاقة بين المتغيرات المستقلة والمتغير التابع والمتغير المعدل .

3/ **اختبار (T)** لقياس أثر العلاقة بين المتغيرات ووفقاً لهذا الاختبار يتم مقارنة القيمة الاحتمالية (Prob) للمعلمة المقدرة مع مستوى المعنوية 5% فإذا كانت القيمة الاحتمالية اكبر من (0.05)

يتم قبول فرض عدم وبالتالي تكون المعلمة غير معنوية إحصائياً" ويدل ذلك على (عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات) ، إما إذا كانت القيمة الاحتمالية أقل من (0.05) يتم رفض فرض عدم وقبول الفرض البديل ويدل ذلك على (وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين المتغيرات موضع الدراسة).

4/ يتم الاعتماد على قيمة (B) معامل الانحدار لمعرفة التغير المتوقع في المتغير التابع بسبب التغير في المتغير المستقل.

الأساليب الإحصائية الوصفية

تحليل البيانات الأساسية :

الجدول رقم (1.8.2.3) يوضح التحليل الوصفي للمتغيرات الديمغرافية ومن الجدول وحسب توزيع افراد العينة

جدول (1.8.2.3) تحليل البيانات الأساسية

النسبة	التكرار	البعد	
66.9	87	ذكر	الجنس
33.1	43	انثي	
20	26	اقل من 30 سنة	العمر
45.4	59	من 30 الي 40 سنة	
27.6	36	من 41 الي 50	
6.9	9	51 فاكثر	
0.8	1	مدير عام	المسمى الوظيفي
0.8	1	نائب المدير العام	
13.1	17	مدير اداري	
42.1	30	رئيس القسم	
62.3	81	موظف	
3.2	3	دون الجامعي	المؤهل الجامعي
44.2	42	جامعي	
42.1	40	فوق الجامعة	
34.6	45	اخرى	
16.2	21	اقل من 5 سنة	عدد سنوات الخبرة
36.2	47	5-10 سنة	
26.2	34	11-15	
21.5	28	16 فاكثر	
32.3	42	عازب	الحالة الاجتماعية
67.7	88	متزوج	
	0	اخرى	

المصدر: إعداد الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2018م

1- التحليل العاملي الاستكشافي: Exploratory Factor Analysis

يستخدم هذا النوع في الحالات التي تكون فيها العلاقات بين المتغيرات والعوامل الكامنة غير معروفة وبالتالي فإن التحليل العاملي يهدف إلى اكتشاف العوامل التي تصف إليها المتغيرات ولاختبار الاختلافات بين العبارات التي تقيس كل متغير من متغيرات الدراسة ، حيث تقوم عملية التحليل العاملي بتوزيع عبارات الاستبانة على متغيرات معيارية يتم فرضها وتوزع عليها العبارات التي تقيس كل متغير على حسب انحرافها عن الوسط الحسابي وتكون العلاقة بين المتغيرات داخل العامل الواحد أقوى من العلاقة مع المتغيرات في العوامل الأخرى (عايش ، 2016 : 96) ، ويؤدي التحليل العاملي إلى تقليل حجم البيانات وتلخيصها والإقلال من المتغيرات العديدة إلى عدد ضئيل من العوامل مستنداً في ذلك إلى معامل الارتباط بين متغير وغيره من المتغيرات الأخرى ، حيث تستند غرلة متغيرات الدراسة بواسطة التحليل العاملي على عدد من الافتراضات (تيغر ، 2011 ، 281)كشروط لقبول نتائجها وهي :

1/ وجود عدد كافي من الارتباطات ذات دلالة إحصائية في مصفوفة الدوران.

2/ ألا تقل قيمة (KMO) عن 60% لتتناسب العينة.

3/ ألا تقل قيمة اختبار (Bartlett's Test of Sphericity) عن الواحد.

4/ أن تكون قيمة الاشتراكات الأولية (Communities) للبنود أكثر من 50%.

5/ ألا يقل تشعب العامل عن 50% ، مع مراعاة عدم وجود قيم متقاطعة تزيد عن 50% في العوامل الأخرى.

6/ ألا تقل قيم الجذور الكامنة (Eigen values) عن الواحد.

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل: تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي للنموذج حيث تم إعطاء كل عبارة من العبارات التي استخدمت لقياس كل متغيرات الاستبانة، ويوضح الجدول (2.8.2.3) نتائج عملية التحليل العاملي الاستكشافي للدراسة المكون من عدد من العبارات (العدد الكلي للعبارات 46 عبارة)

الجدول (2.8.2.3) التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير المستقل (حجم العينة: 130)

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 الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2018م

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع: تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي للنموذج حيث تم إعطاء كل عبارة من العبارات التي استخدمت لقياس كل متغيرات الاستبانة، ويوضح الجدول (3.8.2.3) نتائج عملية التحليل العاملي الاستكشافي للدراسة المكون من عدد من العبارات (العدد الكلي للعبارات 46 عبارة)

الجدول (3.8.2.3) التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير التابع (حجم العينة: 130)

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 الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2018م

التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير الوسيط: تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (SPSS) في إجراء عملية التحليل العاملي الاستكشافي للنموذج حيث تم إعطاء كل عبارة من العبارات التي استخدمت لقياس كل متغيرات الاستبانة، ويوضح الجدول (4.8.2.3) نتائج عملية التحليل العاملي الاستكشافي للدراسة المكون من عدد من العبارات (العدد الكلي للعبارات 46 عبارة)

الجدول (4.8.2.3) التحليل العاملي الاستكشافي للمتغير الوسيط (حجم العينة:

130)

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 الباحث من نتائج الدراسة الميدانية 2018م

2- التحليل العاملي التوكيدي Confirmatory Factor Analysis

يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نودج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال . تم استخدام المصفوفة التي تتضمن هذه الارتباطات الجزئية في اختبار النموذج وذلك باستخدام برنامج (AMOS 23) analysis of moment structure.

مؤشرات جودة النموذج

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التباين للمتغيرات الداخلة في التحليل و المصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبولاً لنموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها و التي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة، و نذكر منها:

1- النسبة بينقيم x ودرجات الحرية The relative chi-square DF

وهي عبارة عن قيمة مربع كاي المحسوبة من النموذج مقسومة على درجات الحرية، فإذا كانت هذه النسبة أقل من 5 تدل على قبول النموذج، ولكن إذا كانت أقل من 2 تدل على أن النموذج المقترح مطابق تم اما للنموذج المفترض للبيانات العينة

2- مؤشر حسن المطابقة Goodness of Fit Index (GFI)

يقيس هذا المؤشر مقدار التباين في المصفوفة المحللة، عن طريقالنموذج موضوع الدراسة وهوبذلك يناظر مربع مع امل الارتباط المتعدد في تحليل الانحدار المتعدد أو مع امل التحديد و تتراوح قيمته بين (1,0) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، و كلما كانت هذه القيمة أكبر من 0.9 لذلك على جودة النموذج، وإذا كانت قيمته 1 لذلك على التطابق التام بين النموذج المقترح والنموذج المفترض (Browne and Sugawara 1996).

1- مؤشر جذر متوسط مربع الخطأ التقريبي:

Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA)

وهومن أهم مؤشرات جودة المطابقة وإذا ساوت قيمته 0.05 فأقل دل ذلك على أن النموذج يطابق تماماً البيانات، وإذا كانت القيمة محصورة بين 0.05 و 0.08 دل ذلك على أن النموذج يطابق بدرجة كبيرة بيانات العينة أما إذ ازادت قيمتهن 0.08 فيتم رفض النموذج. (Orlando and thissen, 2000,P:50-64,Tay and Drasgow,2012)

1- مؤشر المطابقة المعياري (NFI) Normed Fit Index

تتراوح قيمة هذا المؤشرين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، (Browne and Sugawara , 1996)

2- مؤشر المطابقة المقارن (CFI) Comparative Fit Index

وتتراوح قيمة هذا المؤشرين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابقاً أفضل للنموذج مع بيانات العينة، (Browne and Sugawara , 1996)

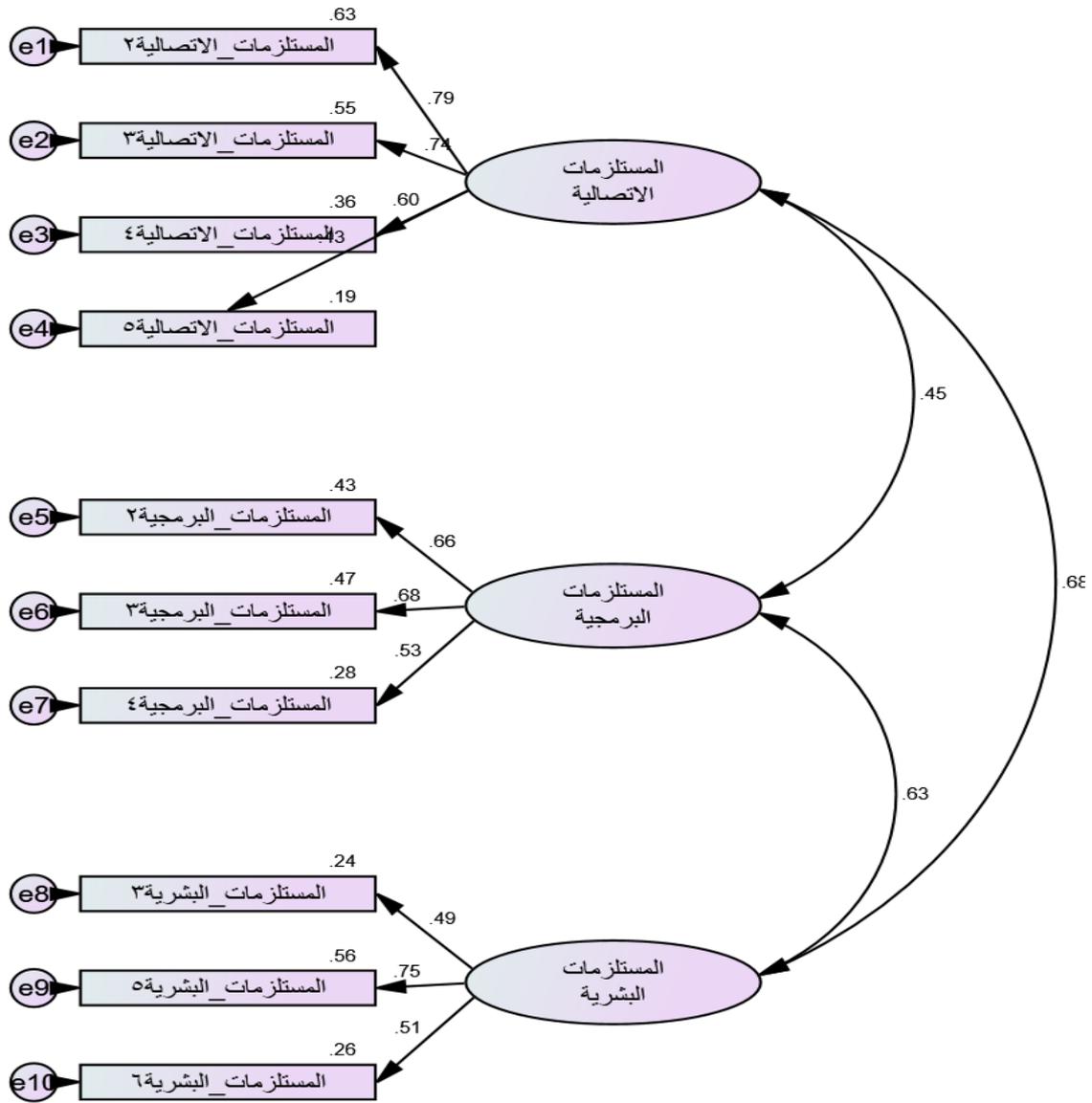
3- مؤشر المطابقة المتزايد (IFI) Incremental Fit Index

وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (0,1) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابقاً أفضل للنموذج مع بيانات العينة (Browne and Sugawara , 1996)

4- مؤشر توكر لويس (TLI) Tucker-Lewis Index

وتتراوح قيمة هذا المؤشر بين (1,0) وتشير القيمة المرتفعة بين هذا المدى إلى تطابق أفضل للنموذج مع بيانات العينة، حيث أن (تيغر ، 2011)

التحليل العاملي التوكيدي للمتغير المستقل: تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (AMOS) في إجراء عملية التحليل العاملي التوكيدي للنموذج يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذجالعوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال. الشكل رقم (1.8.2.3) يوضح التحليل العاملي التوكيدي.



شكل رقم (1.8.2.3) التحليل العاملي التوكيدي للمتغير المستقل

مؤشرات جودة النموذج :

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التباين للمتغيرات الداخلة في التحليل والمصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها و التي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة

الجدول (1.8.2.3) مؤشرات جودة المطابقة

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	8.545	--	--
DF	2	--	--
CMIN/DF	4.272	Between 1 and 3	Acceptable
CFI	0.989	>0.95	Excellent
SRMR	0.029	<0.08	Excellent
RMSEA	0.107	<0.06	Terrible
PClose	0.073	>0.05	Excellent

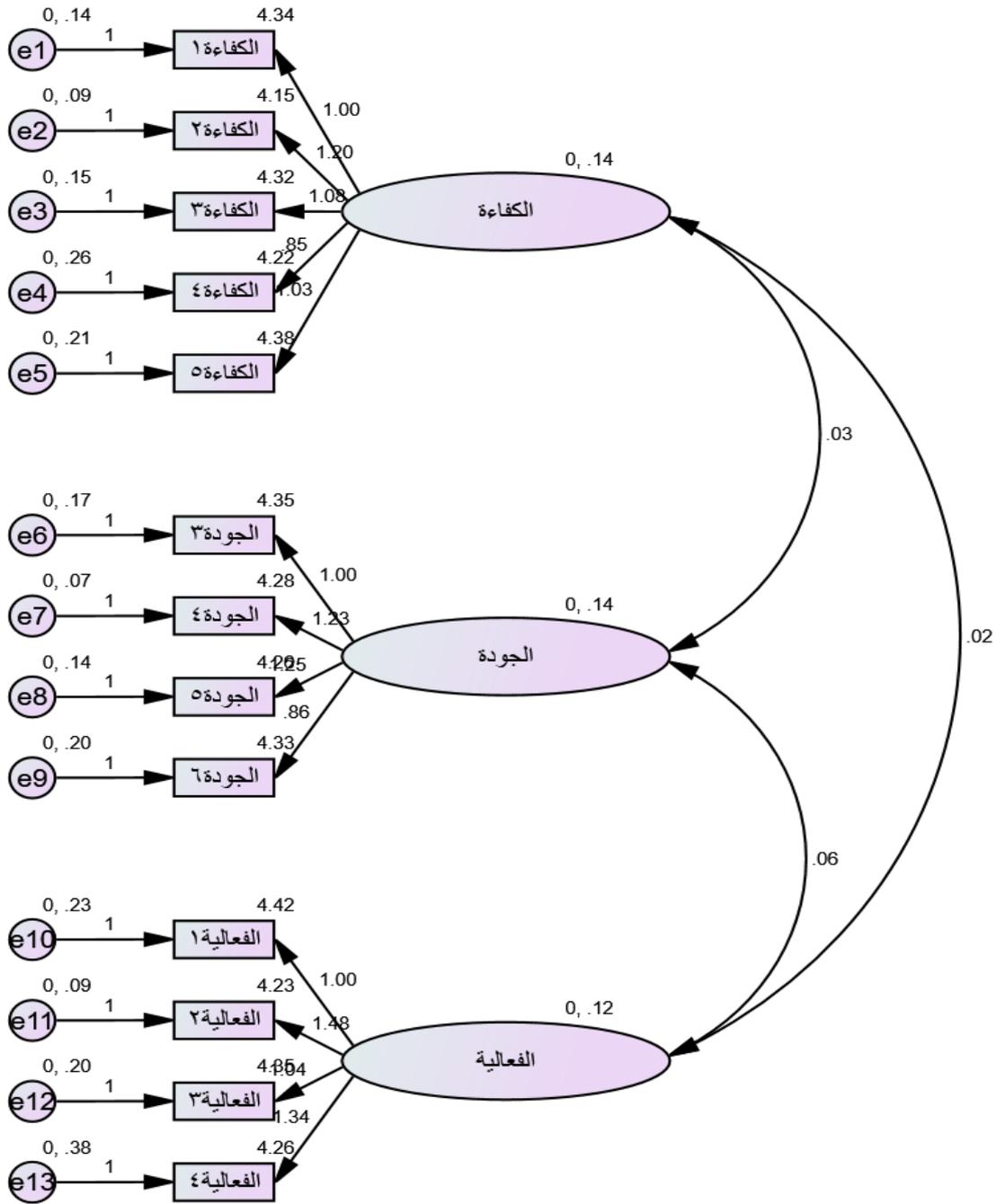
المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

Cutoff Criteria*

Measure	Terrible	Acceptable	Excellent
CMIN/DF	> 5	> 3	> 1
CFI	<0.90	<0.95	>0.95
SRMR	>0.10	>0.08	<0.08
RMSEA	>0.08	>0.06	<0.06
PClose	<0.01	<0.05	>0.05

المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

التحليل العاملي التوكيدي للمتغير التابع: تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (AMOS) في إجراء عملية التحليل العاملي التوكيدي للنموذج يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال. الشكل رقم (2.8.2.3) يوضح التحليل العاملي التوكيدي.



الشكل رقم (2.8.2.3) التحليل العاملي التوكيدي للمتغير التابع

المصدر: إعداد الباحث 2018م

مؤشرات جودة النموذج

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل و المصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة

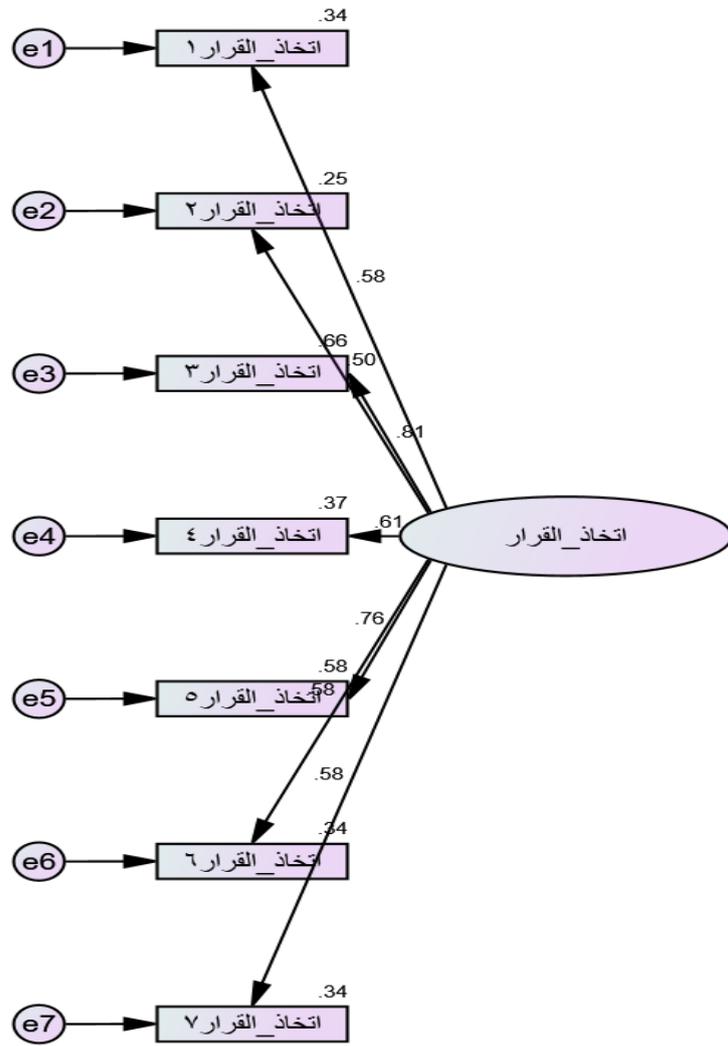
الجدول (2.8.2.3) مؤشرات جودة المطابقة 1

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	8.545	--	--
DF	2	--	--
CMIN/DF	4.272	Between 1 and 3	Acceptable
CFI	0.989	>0.95	Excellent
SRMR	0.029	<0.08	Excellent
RMSEA	0.107	<0.06	Terrible
PClose	0.073	>0.05	Excellent

المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

Unfortunately, your model fit could improve.

التحليل العاملي التوكيدي للمتغير الوسيط: تم استخدام حزمة برنامج التحليل الاحصائي (AMOS) في إجراء عملية التحليل العاملي التوكيدي للنموذج يستخدم هذا النوع لأجل اختبار الفرضيات المتعلقة بوجود أو عدم وجود علاقة بين المتغيرات والعوامل الكامنة كما يستخدم التحليل العاملي التوكيدي كذلك في تقييم قدرة نموذج العوامل على التعبير عن مجموعة البيانات الفعلية وكذلك في المقارنة بين عدة نماذج للعوامل بهذا المجال. الشكل رقم (3.8.2.3) يوضح التحليل العاملي التوكيدي.



الشكل رقم (3.8.2.3) التحليل العاملي التوكيدي للمتغير الوسيط

المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

مؤشرات جودة النموذج

في ضوء افتراض التطابق بين مصفوفة التغيرات للمتغيرات الداخلة في التحليل و المصفوفة المفترضة من قبل النموذج تنتج العديد من المؤشرات الدالة على جودة هذه المطابقة، والتي يتم قبول النموذج المفترض للبيانات أو رفضه في ضوءها والتي تعرف بمؤشرات جودة المطابقة الجدول

(3.8.2.3) مؤشرات جودة المطابقة 2

Measure	Estimate	Threshold	Interpretation
CMIN	8.545	--	--
DF	2	--	--
CMIN/DF	4.272	Between 1 and 3	Acceptable
CFI	0.989	>0.95	Excellent
SRMR	0.029	<0.08	Excellent
RMSEA	0.107	<0.06	Terrible
PClose	0.073	>0.05	Excellent

المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

تحليل الاعتمادية والصلاحية:

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات ويتراوح من (0 إلى 1)، تم احتساب قيمة (ألفا كرو نباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي واستنادا على اقتراح (Hair et al, 2010) اقترحاً قيمة ألفا كرو نباخ بأن تكون أكثر من 0.70 عن طريق (CR) الموثوقية المركبة وكذلك احتساب كل من (AVE، MSV، MaxR(H)) للتأكد من صلاحية النموذج والجدول التالي يوضح الفا بعد التحليل العاملي التوكيدي .

الجدول (4.8.2.3) تحليل الاعتمادية والصلاحية للمتغير المستقل

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)			
المستلزماتالاتصالية	0.743	0.431	0.458	0.788	0.657		
المستلزماتالبرمجية	0.657	0.392	0.393	0.669	0.454**	0.626	
المستلزماتالبشرية	0.611	0.352	0.458	0.660	0.677**	0.627**	0.594

المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

تحليل الاعتمادية والصلاحية:

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات ويتراوح من (0 إلى 1)، تم احتساب قيمة (ألفا كرو نباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي واستنادا على اقتراح (Hair et al, 2010) اقترحاً قيمة ألفا كرو نباخ يجب أن تكون أكثر من 0.70 عن طريق (CR) الموثوقية المركبة وكذلك احتساب كل من ((AVE، MSV, MaxR(H)) للتأكد من صلاحية النموذج والجدول التالي يوضح الفا بعد التحليل العاملي التوكيدي ..

الجدول (5.8.2.3) تحليل الاعتمادية والصلاحية للمتغير التابع

	CR	AVE	MSV	MaxR(H)	الكفاءة	الجودة	الفعالية
الكفاءة	0.823	0.486	0.050	0.848	0.697		
الجودة	0.828	0.551	0.222	0.863	0.223†	0.742	
الفعالية	0.769	0.461	0.222	0.827	0.184	0.472**	0.679

المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

تحليل الاعتمادية والصلاحية

يستخدم تحليل الاتساق للعثور على الاتساق الداخلي للبيانات ويتراوح من (0 إلى 1)، تم احتساب قيمة (ألفا كرو نباخ) للعثور على اتساق البيانات الداخلي واستنادا على اقتراح (Hair et al, 2010) اقترحاً قيمة ألفا كرو نباخ يجب أن تكون أكثر من 0.70 عن طريق (CR) الموثوقية

المركبة وكذلك احتساب كل من (AVE،MSV, MaxR(H)) للتأكد من صلاحية النموذج

والجدول التالي يوضح الفا بعد التحليل العاملي التوكيدي

الجدول (6.8.2.3) تحليل الاعتمادية والصلاحية للمتغير الوسيط

	CR	AVE	MaxR(H)
اتخاذ_القرار	0.826	0.411	0.852

المصدر: إعداد الباحث الدراسة الميدانية 2018م

تحليل الارتباط (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 إذا 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 (7.8.2.3) 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 الباحث الدراسة الميدانية 2018م

(3.3)المبحث الثالث: اختبار الفرضيات

(1.3.3) نمذجة المعادلة البنائية [SEM] Structural Equation Modeling

أعتمد الباحث في عملية التحليل الإحصائي للبيانات على أسلوب نمذجة المعادلة البنائية وهو نمط مفترض للعلاقات الخطية المباشرة وغير المباشرة بين مجموعة من المتغيرات الكامنة والمشاهدة ، وبمعنى أوسع تُمثل نماذج المعادلة البنائية ترجم السلسلة من علاقات السبب والنتيجة المفترضة بين مجموعة من المتغيرات . وبالتحديد استخدام أسلوب تحليل المسار، لما يتمتع بهذا الأسلوب من عدة مزايا، تتناسب مع طبيعة الدراسة في هذا البحث، وفيمايلي عرض مختصر لهذا الأسلوب ومبررات استخدامه :

تحليل المسار Path Analysis

وهو أحد أساليب نمذجة المعادلة البنائية، والتي تعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغير مستمرة أو متقطعة، ومتغير أو أكثر من المتغيرات التابعة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة بهدف تحديد اهم المؤشرات او العوامل التي يكون لها تأثير على المتغير أو المتغيرات التابعة، حيث أن نمذجة المعادلة البنائية تجمع بين اسلوب تحليل الانحدار المتعدد والتحليل العاملي ، Browne and Sugawara (1996)

ويستخدم تحليل المسار في ما يماثل الأغراض التي يستخدم فيها تحليل الانحدار المتعدد، حيث أن تحليل المسار يعتبر امتدادا لـتحليل الانحدار المتعدد، ولكن تحليل المسار، أكثر فعالية حيث أنه يضعف في الحسب ان نمذجة التفاعلات بين المتغيرات ، The Modeling of Interactions وعدم الخطية Nonlinearities وأخطاء القياس، والارتباط الخطي المزدوج Multicollinearity بين المتغيرات المستقلة (هندي ، 1995 ، 134)

كما يختلف تحليل المسار عن تحليل الانحدار المتعدد فيما يلي :

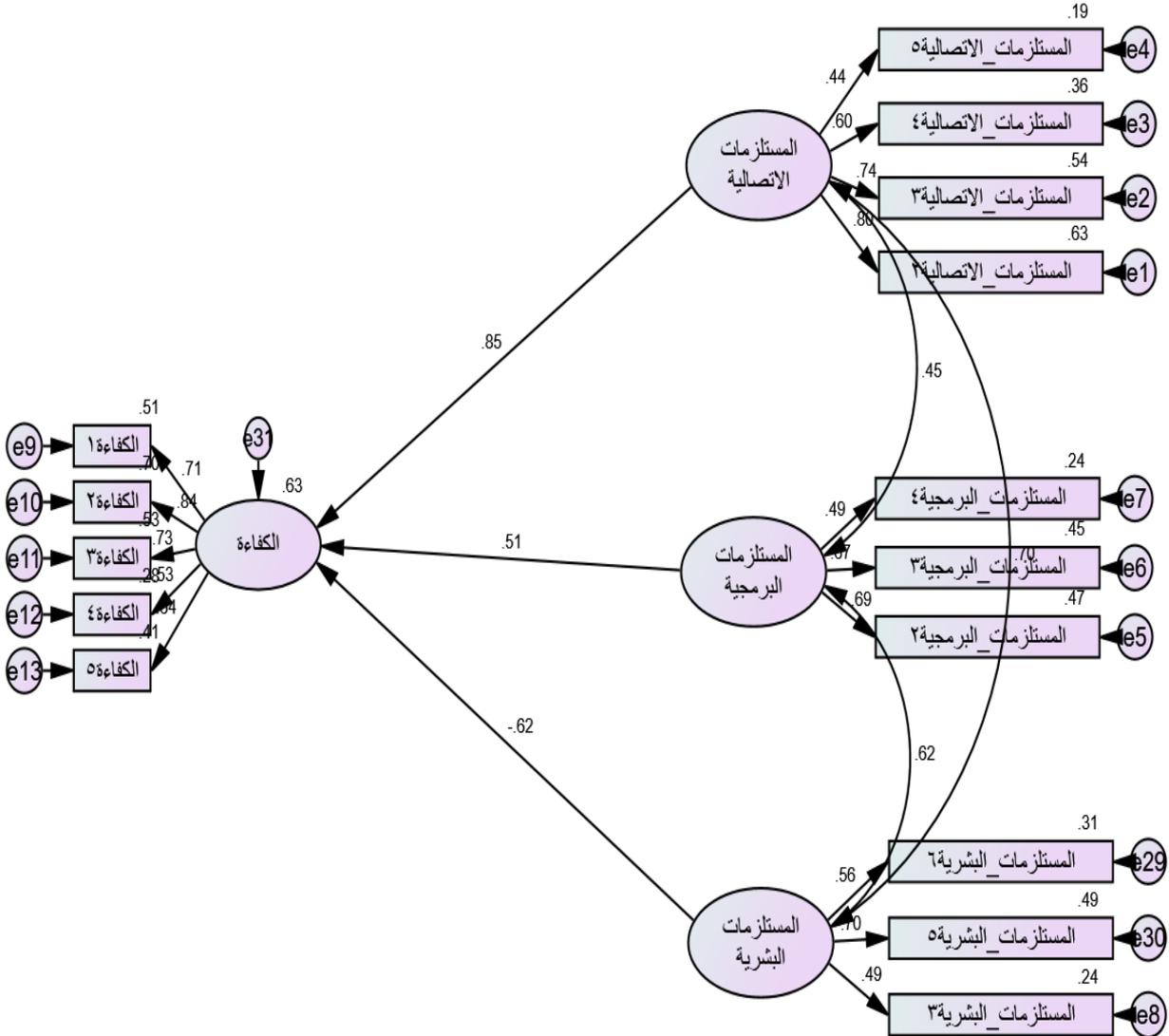
- 1- أن هو نموذج لاختبار علاقات معينة، بين مجموعة متغيرات، وليس للكشف عن العلاقات السببية، بين هذا المتغيرات.
- 2- يفترض العلاقات الخطية البسيطة بين كل زوج من المتغيرات.
- 3- إن المتغير التابع يمكن أن يتحول إلى متغير مستقل بالنسبة لمتغير تابع آخر.
- 4- يمكن أن يكون في النموذج متغيرات وسيطة بالإضافة إلى المتغيرات المستقلة والمتغيرات التابعة
- 5- تسهيل علاقات التأثير بين المتغيرات بغض النظر عن كونها متغيرات تابعة او متغيرات مستقلة، والتي تمثل بسهم ثنائي الاتجاه في الشكل البياني للنموذج .
- 6- يعد نموذج تحليل المسار وسيلة، لتلخيص ظاهرة معينة ووضعها في شكل نموذج مترابط، لتفسير العلاقات بين متغيرات هذه الظاهرة، مما يتطلب من الباحث، تفسير السببية، واتصال المتغيرات ببعضها البعض والتي تسمى بالمسارات.
- 7- معاملات المسارات في النموذج تكون معيارية.

2.3.3) الفرضية الرئيسية الأولى:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري .

1- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا والكفاءة

الشكل (1.2.3.3) العلاقة بين فجوة التكنولوجيا والكفاءة



لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل المسار.

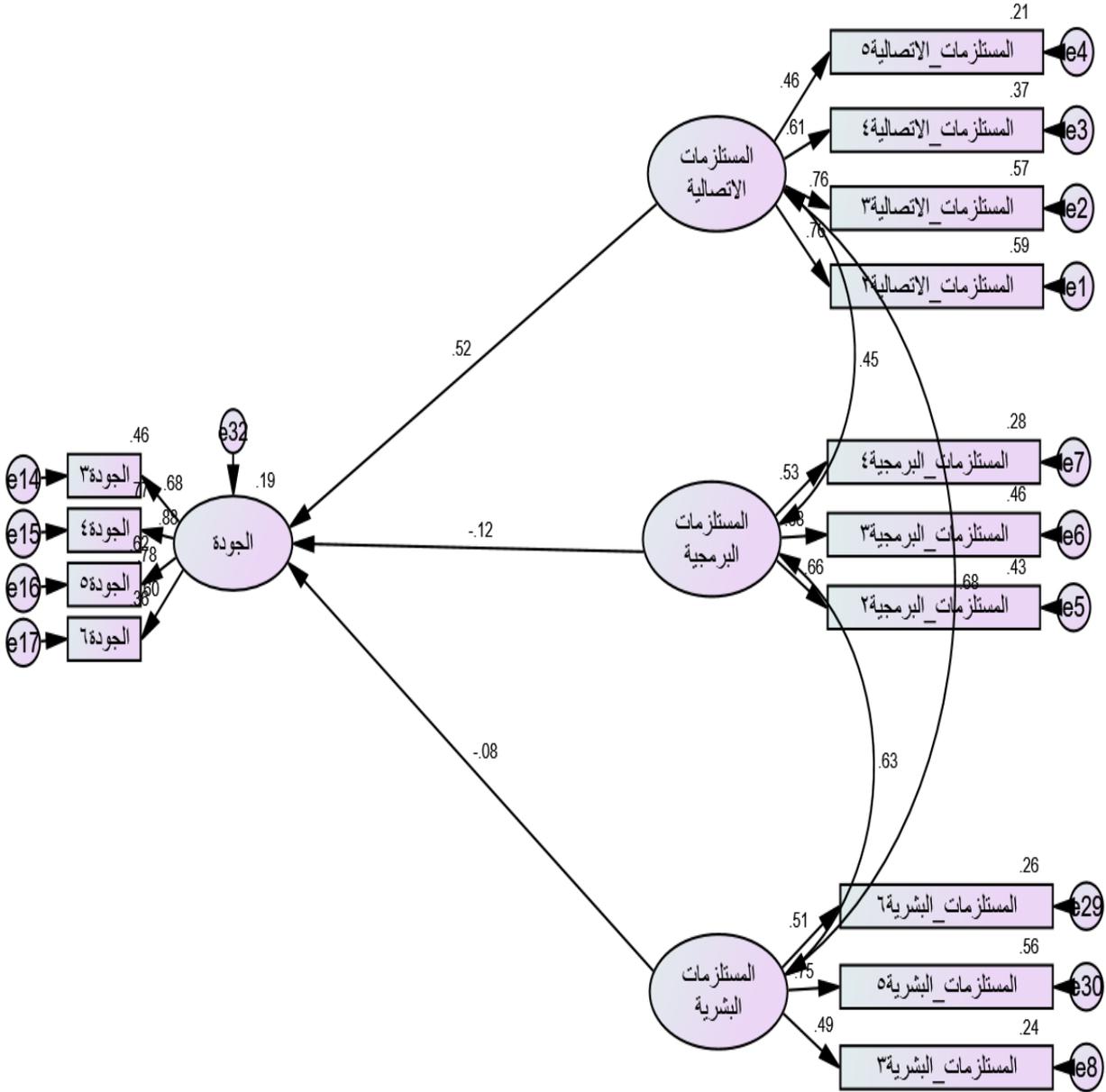
جدول (1.2.3.3) اختبار الفرضية الفرعية الأولى

			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
الكفاءة	<---	المستلزمات_البشرية	-.972	.584	-1.666	.096	par_17

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

2- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا والجودة

الشكل (2.2.3.3) العلاقة بين فجوة التكنولوجيا والجودة



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 متقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل المسار.

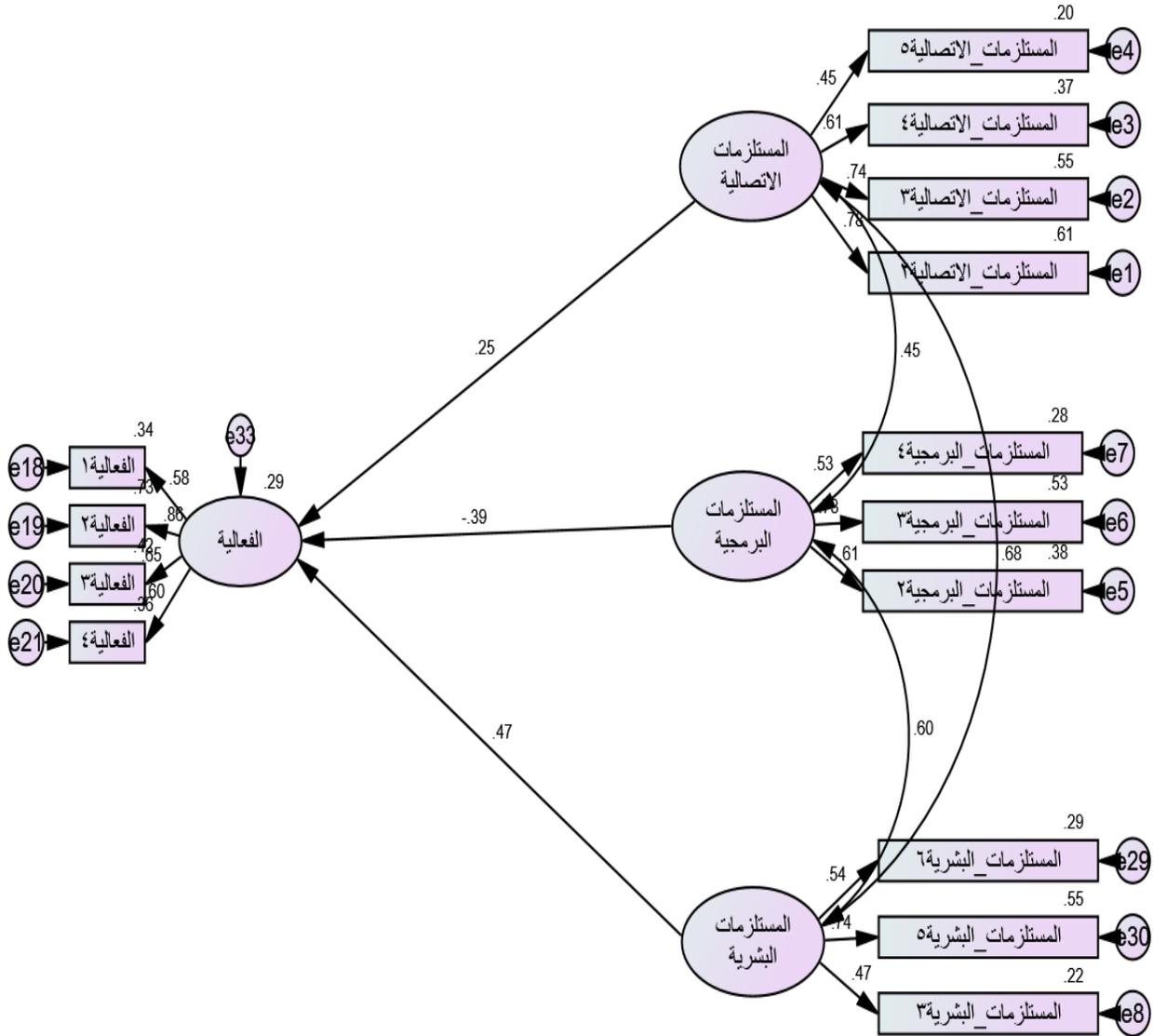
جدول(2.2.3.3) اختبار الفرضية الفرعية الثانية

	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 الباحث اختبار الفرضيات 2018م

3- توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و الفعالية

الشكل (3.2.3.3) العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الفعالية



لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل المسار.

جدول (3.2.3.3) اختبار الفرضية الفرعية الثالثة

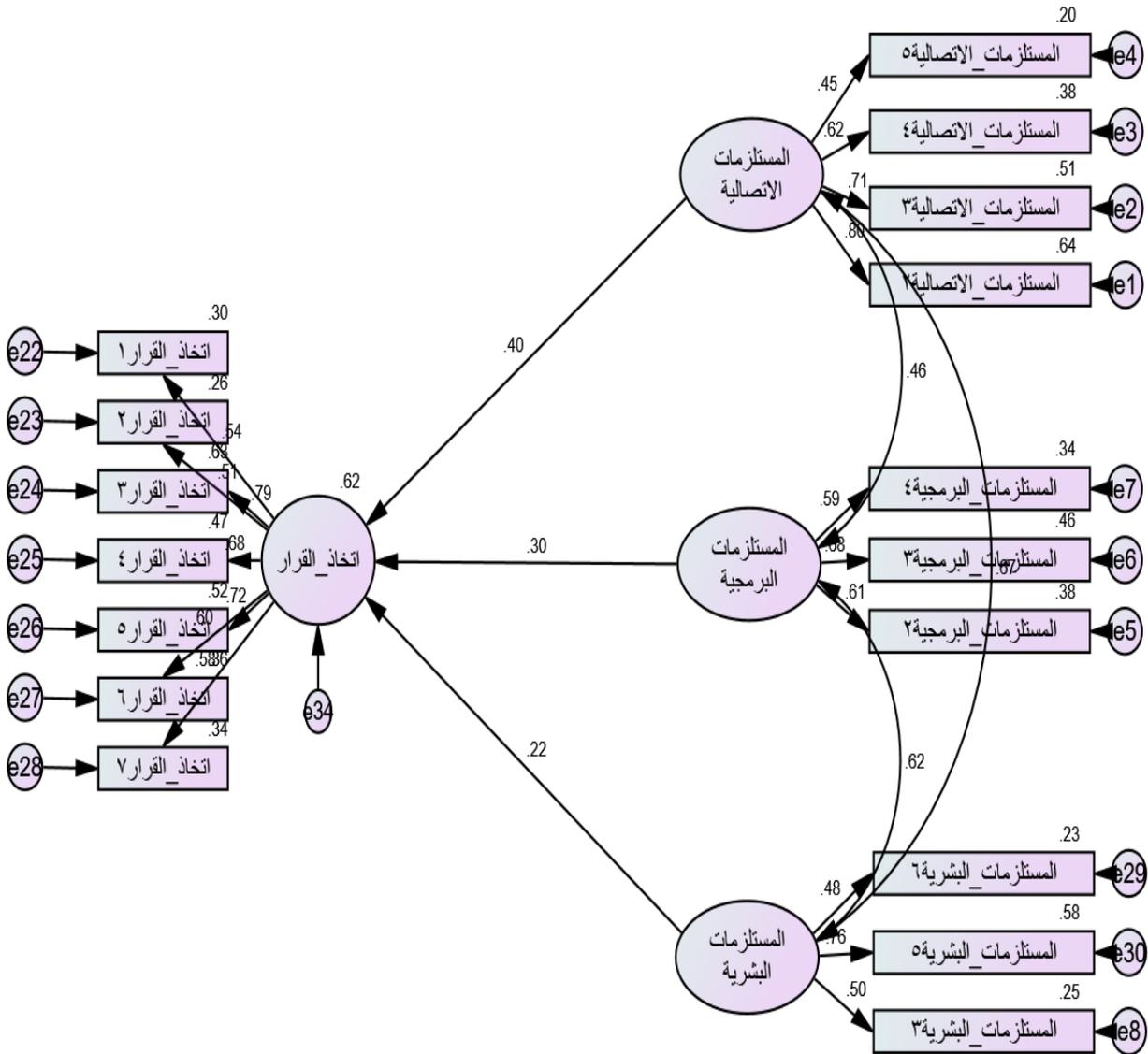
	Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
الفعالية <--- المستلزمات_الاتصالية	.179	.160	1.118	.264	par_14
الفعالية <--- المستلزمات_البرمجية	-.486	.278	-1.749	.080	par_15
الفعالية <--- المستلزمات_البشرية	.693	.469	1.477	.140	par_16

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

3.2.3) الفرضية الرئيسية الثانية:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا واتخاذ القرار

الشكل (3.2.3) العلاقة بين فجوة التكنولوجيا واتخاذ القرار



لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل 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، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي يقيم تحليل المسار .

جدول (3.2.3) اختبار الفرضية الثانية

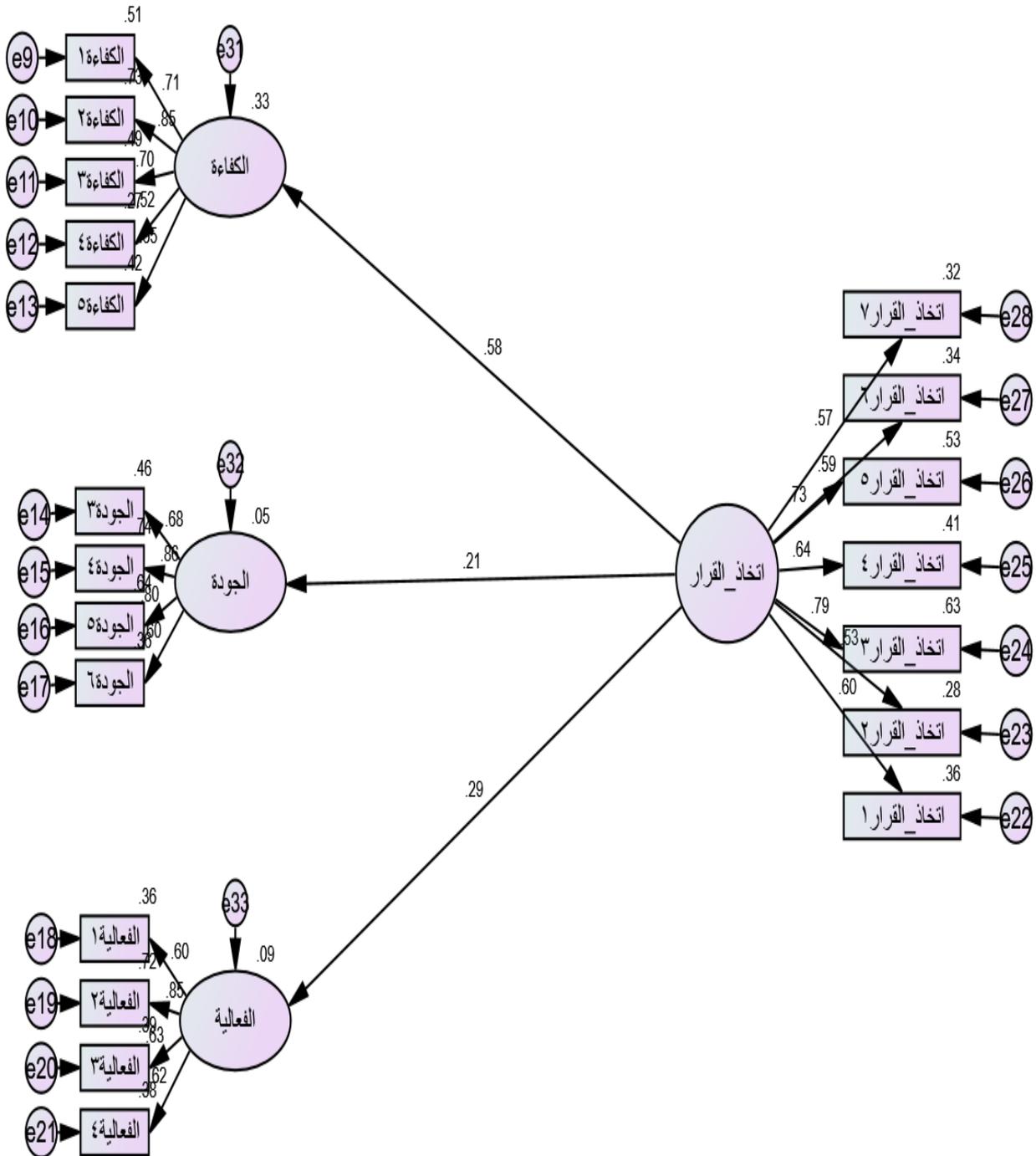
		Estimate	S.E.	C.R.	P	Label
اتخاذ_القرار	<--- المستلزمات_الاتصالية	.303	.133	2.273	.023	par_17
اتخاذ_القرار	<--- المستلزمات_البرمجية	.393	.228	1.725	.084	par_18
اتخاذ_القرار	<--- المستلزمات_البشرية	.335	.323	1.035	.301	par_19

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

4.2.3) الفرضية الرئيسية الثالثة:

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

الشكل (4.2.3) العلاقة بين اتخاذ القرار و تحسين الأداء الإداري



لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام اسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل المسار.

جدول (4.2.3) 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

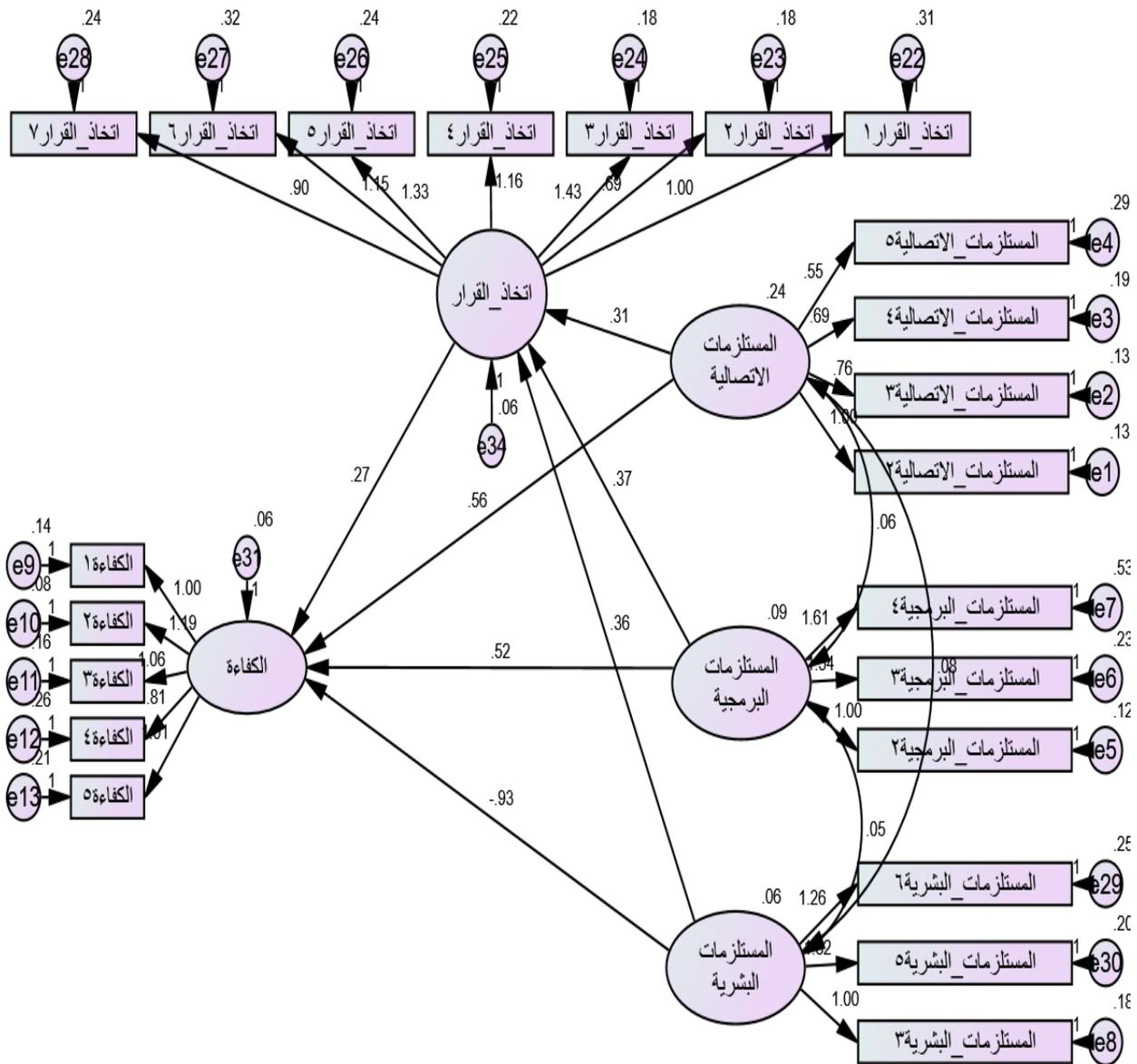
المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

5.2.3) الفرضية الرئيسية الرابعة:

اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا وتحسين الأداء الاداري

1- اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الكفاءة

الشكل (1.5.2.3) علاقة التوسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و الكفاءة



لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل العلاقات بين متغير أو أكثر من المتغيرات المستقلة سواء كانت هذه المتغيرات مستمرة أو متقطعة ، وقد تم الاعتماد على مستوى الدلالة (0.05) للحكم على مدى معنوية التأثير، حيث تم مقارنة مستوى المعنوية المحتسب مع قيمة مستوى الدلالة المعتمد، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل المسار.

Table(3.2.5.1) 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 الباحث اختبار الفرضيات 2018م

بهدف 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 احصائيا للمتغير المستقل على المتغير التابع (2) وجود إثر معنوي ذو دلالة احصائيا للمتغير المستقل على المتغير الوسيط (3) وجود إثر معنوي ذو دلالة احصائيا للمتغير المستقل والمتغير الوسيط على المتغير التابع. والجدول التالي يوضح نتائج اختبار المتغير الوسيط بعد التحقق من تلك الشروط

Table(3.2.5.1)User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

Table(3.2.5.1) User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار 2018م

Table(3.2.5.1)User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)

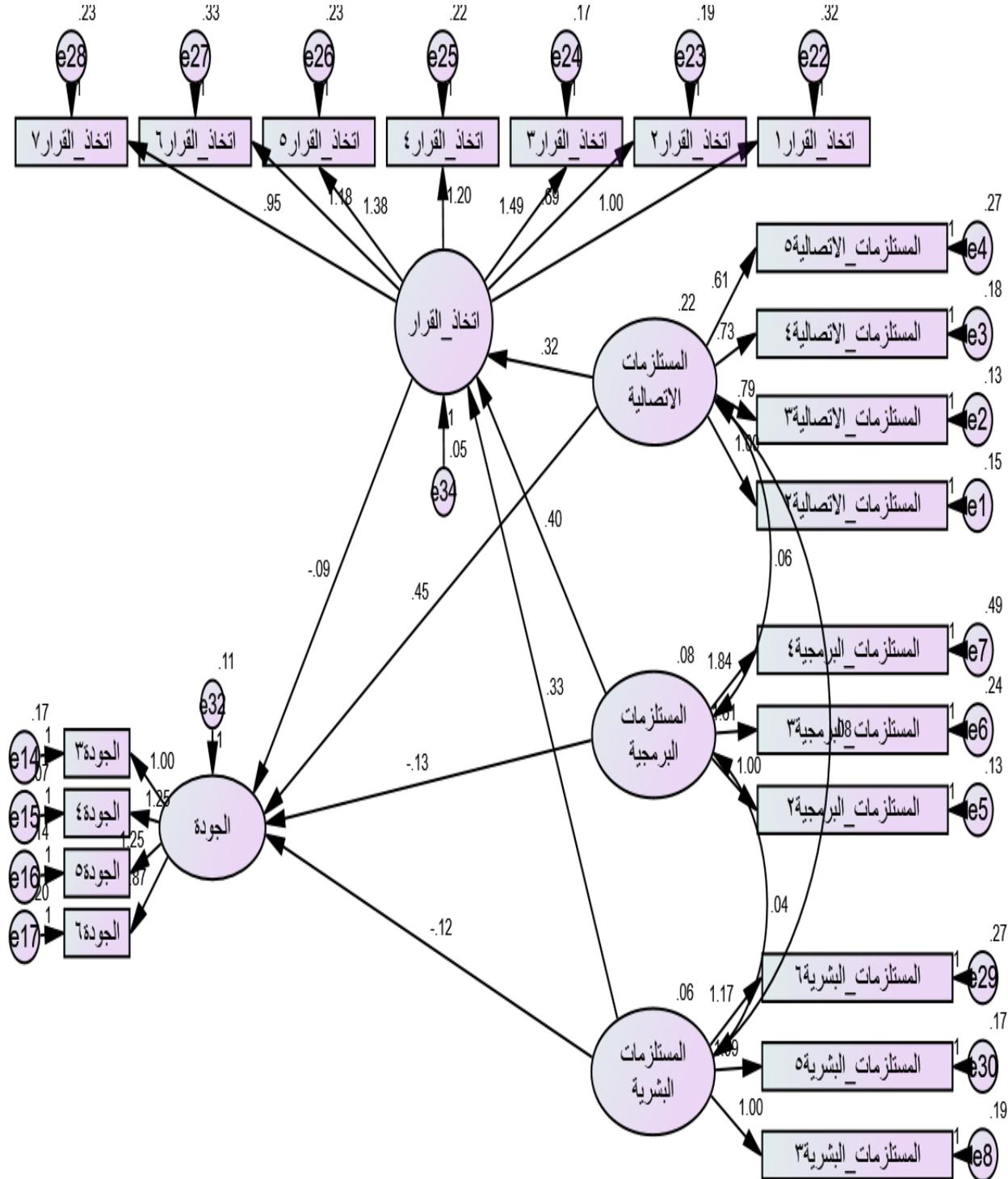
Parameter	Estimate	Lower	Upper	P
A x B	.096	-.095	2.610	.327

المصدر: إعداد الباحث اختبار

م 2018 الفرضيات

2- اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الجودة

الشكل (2.5.2.3) علاقة التوسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و الجودة



لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل 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، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل المسار.

Table (3.2.5.2)Regression Weights(2): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث 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 احصائيا للمتغير المستقل على المتغير التابع (2) وجود إثر معنوي ذو دلالة احصائيا للمتغير المستقل على المتغير الوسيط (3) وجود إثر معنوي ذو دلالة احصائيا للمتغير المستقل والمتغير الوسيط على المتغير التابع. والجدول التالي يوضح نتائج اختبار المتغير الوسيط بعد التحقق من تلك الشروط.

Table (3.2.5.2)User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

Table (3.2.5.2)User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

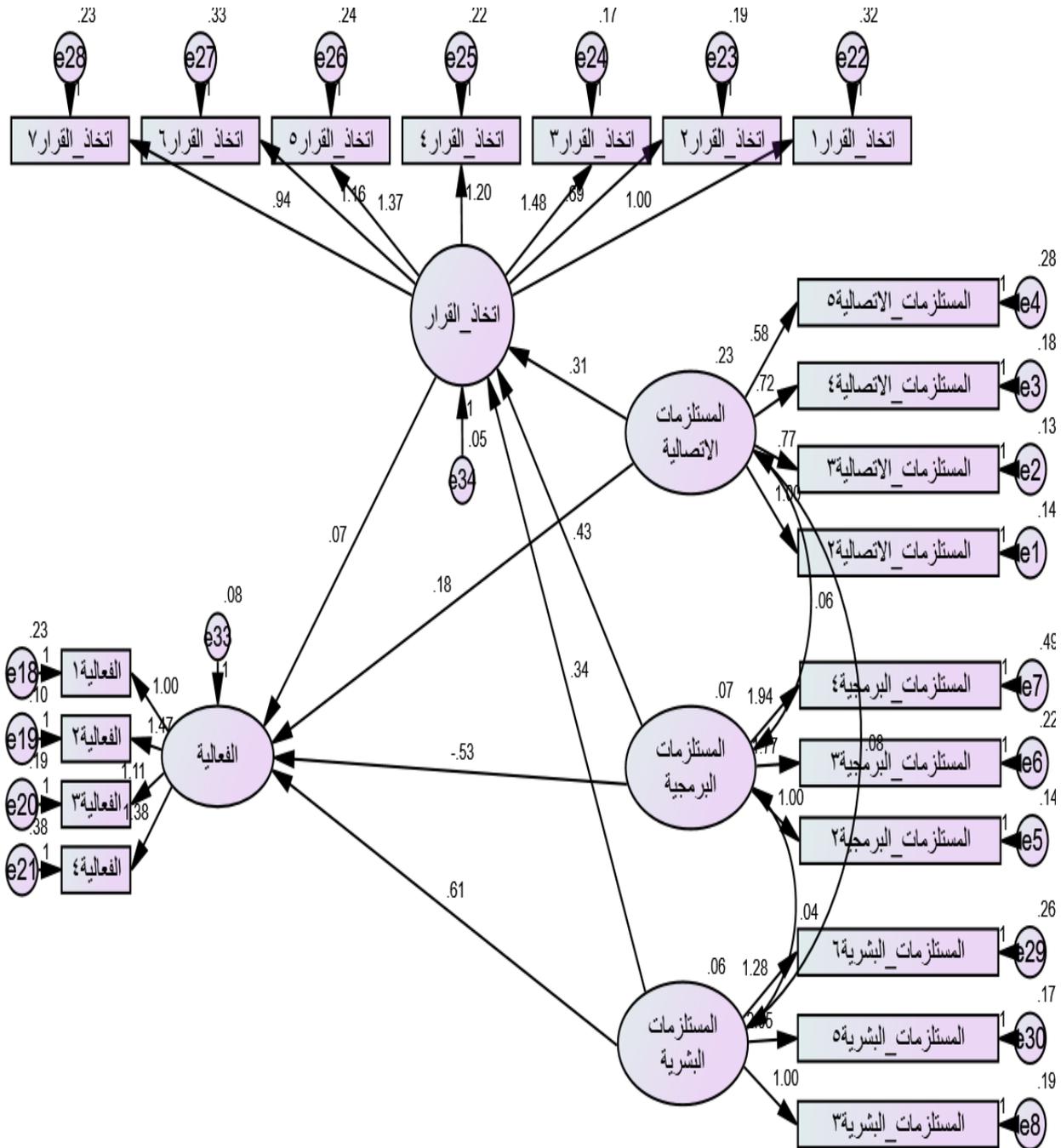
Table(3.2.5.2) User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

3- اتخاذ القرار يتوسط العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الفعالية

الشكل (3.5.2.3) علاقة التوسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و الفعالية



لغرض التعرف على معنوية التأثير بين المتغيرات اعتمد البحث على نمذجة المعادلة البنائية وفيها تم استخدام أسلوب تحليل المسار والذي يعني بدراسة وتحليل 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، وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية إذا كانت قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) والعكس صحيح ، والجدول التالي قيم تحليل

المسار. Table(3.2.5.3)Regression Weights(3): (Group number 1 - Default model).

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

بهدف 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(3.2.5.3)User-defined estimands(1): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

Table(3.2.5.3) User-defined estimands(2): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

Table(3.2.5.3) User-defined estimands(3): (Group number 1 - Default model)

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

المصدر: إعداد الباحث اختبار الفرضيات 2018م

الفصل الرابع

النتائج و التوصيات

المبحث الأول : مناقشة النتائج

(1.4) مناقشة النتائج :

أولا : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الاداء .

1- اثبتت نتيجة التحليل ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية لمتغيرات فجوة التكنولوجيا مع الكفاءة حيث بينت الدراسة أن قيم تحليل المسار قد تراوح ما بين (0.002) و ذلك للبعد الاول " المستلزمات الاتصالية " و (0.034) للبعد الثاني المستلزمات البرمجية وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية أن قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) .
وهذه النتيجة تؤكد صحة الفرضية الفرعية الأولى " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و الكفاءة "

2- بينت الدراسة أن قيم تحليل المسار قد تراوح قيمة (0.018) و ذلك للبعد الأول " المستلزمات الاتصالية " وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية أن قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0,05) وهذه النتيجة تؤكد صحة الفرضية الفرعية الثانية " وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و الجودة " .

3- أظهرت نتائج الدراسة أن قيم مستوى الدلالة المحتسب لمتغيرات فجوة التكنولوجيا مع الفعالية اكبر من (0,05) و بناء على ذلك نستنتج صحة الفرضية الفرعية الثالثة " وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و الفعالية "

اتفقت هذه النتيجة مع نتيجة دراسة (Jerry Chih, 2016) تأثير الفجوة الرقمية على امكانية وصول الطلاب الى الموارد المؤسسية و تأثيرها على الأداء الأكاديمي ، في حين أن الوضع الاجتماعي و الاقتصادي يؤثر على الطلاب و كفاءتهم التكنولوجية ، دراسة (لزرقي ، 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 .

ثانياً : توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار

اثبتت نتيجة التحليل ان هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار حيث بينت الدراسة أن قيمة تحليل المسار (0.023) و ذلك للبعد الأول " المستلزمات الاتصالية " وتعد التأثيرات ذات دلالة إحصائية أن قيمة مستوى الدلالة المحتسب أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0,05). وهذه النتيجة تؤكد صحة الفرضية الرئيسية الثانية " توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين فجوة التكنولوجيا و اتخاذ القرار "

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 (مخلوفي ، 2010) 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

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

بينت الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين اتخاذ القرار ومتغيرات تحسين الأداء الإداري حيث بلغ نتائج التحليل بين المتغيرين اتخاذ القرار و كفاءة الاداء (***) اقل من مستوى الدلالة المعتمدة (0,05) و اتخاذ القرار و فعالية الأداء (0.030) هذا 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 بدارسة (عابدين ، 2016) حيث تبين وجود علاقة ذات دلالة احصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) بين مستوى تطبيق مراحل اتخاذ القرارات وبين مستوى جودة الأداء في المستشفيات غير الحكومية بقاع غزة من وجهة نظر الإدارة العليا ، و دراسة (alsuhimat, 2014,) الى وجود أثر لاتخاذ القرار على السلوك الابداعي لدى العاملين في الشركة في مواقف مختلفة وهذا ما ميز المدير دائماً بأنه صانع قرار .

رابعاً : 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 ، لقد بينت نتائج الدراسة الى عدم وجود علاقة توسط لاتخاذ القرار بين فجوة التكنولوجيا و تحسين الأداء الإداري .وقيمة مستوى المعنوية المحتسب اكبر من (0,05)لذلك نرفض الفرضية ونضع في الاعتبار أن كل ابعاد المتغير الوسيط اكبر من (0,05) لهذا السبب تم رفضها جميعاً و هي بذلك اتفقت مع دراسة (الصباغ ، مرزوق ، عبدالجواد ، 2017)التي تنص على أن مشاركة العاملين في صنع القرارات لا يتوسط العلاقة بين الصوت المانع و الولاء التنظيمي .

المبحث الثاني : التوصيات :-

(1.2.4) التوصيات :

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

- حث 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 .
- قياس فجوة التكنولوجيا في المنظمات بشكل دوري للعمل على تقليل من مستوى هذه الفجوة و تطوير التكنولوجيا باستمرار
- دور متخذو القرار في المساعدة من تقليل فجوة التكنولوجيا في عالم اليوم المليء بالتكنولوجيا .
- العمل على وضع خطط شاملة و نظام تقييم فعال لأداء الموظفين بالبنك بحيث يمكن قياسه بدقة و شموليه .
- العمل على تخطي العقبات التي تحد من استخدام التقنيات الحديثة مع الأخذ في الاعتبار حجم العمل لتحديد انواع الاجهزة و المعدات و البرمجيات و الموارد البشرية و الاتصالات المستخدمة لما لها من أثر بالغ في رفع كفاءة و فعالية الأداء الإداري .
- استثمار قدرات و امكانيات الطبقة المتعلمة من مدراء الإدارات المختلفة و استغلال خبراتهم في تنشيط و تفعيل عملية اتخاذ القرارات لإجراء تغييرات و تعديلات جذرية في الأسلوب الإداري لتأدية كل المهام الإدارية .
- اجراء المزيد من الدراسات و البحوث العلمية المفيدة حول فجوة التكنولوجيا و قضاياها و تأثيرها على الأداء الإداري .

(2.2.4) مقترحات الدراسات و البحوث المستقبلية :

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

قائمة المراجع

أولاً : المراجع العربية

القران الكريم

الكتب :

- ابو قحف عبد السلام و حنفي عبدالغفار (1993) . (تنظيم و إدارة الأعمال) . المكتب العربي الحديث . مصر : القاهرة .
- أحمد ، محمد سعيد (1997) : الكفاءة و الكفاية و الفعالية ، نقابة التجاريين ، مجلة التجاريين ، العدد 5 ، اكتوبر .
- الحسينية ، سليم (2002) : نظم المعلومات الإدارية (نما)، الأردن ، عمان ، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع .
- الدليمي ، عبد الرزاق (2017) :نظريات الاتصال في القرن الحادي و العشرين ، متوفر على www.google.com/booksشاهد / 7 / 3 / 2017م
- الزبيدي ، ضبيان شمام (2017) : نظم المعلومات و اثرها في التخطيط الاستراتيجي ،دراسة سياسية ، ، متوفر على الويب www.google.com/books
- الزبيدي ، منذر صالح (2013) :دور وسائل الاعلام في صنع القرار السياسي ، متوفر على الويب ، www.books.google.com
- السعيد مبروك ابراهيم (2012) : المعلومات و دورها في دعم و اتخاذ القرار الإستراتيجي ، متوفر على الويب www.google.com/books
- السمير ، علي حسين(2017) : العرب و الفجوة الرقمية ، ماجستير مكتبات و معلومات منشور ، جامعة القاهرة ، الموقع الالكتروني www.arab-and-digital-divide-2 .اطلع عليه بتاريخ 17 / 9 / 2017م

- السالمي ، علاء عبدالرزاق (2000) :رياض حامد الدباغ ، تقنيات المعلومات الإدارية ، الأردن ، عمان ، دار وائل للنشر .
- السامراني ، إيمان فاضل (2004): نظم المعلومات الإدارية ، عمان ، الأردن ، دار صفاء للنشر و التوزيع .
- السماني ، عبدالمطلب (2005) :مبادئ علوم الحاسوب ، السودان ، الخرطوم ،منشورات جامعة السودان المفتوحة .
- السياني ، محمد عبدالله (2002): الأهمية الاقتصادية المتزايدة ، الإدارة المعرفة في المنشان الحديثة ، الأردن ، المؤتمر السنوي في جامعة فيلادلفيا للعلوم التطبيقية .
- الشقري ، خالد عبدالله (2006) : مدير القرن 21مهارات ادارية للألفية الجديدة ، عمان : دار وائل للنشر .
- الشميلي ، عائشة يوسف (2017) : برنامج تحسين الأداء ، دار الفجر للنشر و التوزيع ، الطبعة الاولى ، القاهرة ،مصر .
- العلاق ،بشير (1998) : أسس الإدارة الحديثة نظريات و مفاهيم ، الأردن : عمان ، دار البازوري العلمية .
- العاني ، مزهر شعبان (2009) ،نظم المعلومات الإدارية ، منظور تكنولوجيا ، الأردن ، عمان ، دار وائل للنشر و التوزيع
- العريشي، محمد بن سعيد (2008): إمكانية تطبيق الادارة الإلكترونية في الإدارة العامة للتربية و التعليم (بنين) ، المملكة العربية السعودية ، جامعة أم القرى ، كلية التربية ، بحث مقدم لنيل درجة الماجستير في الإدارة التربوية و التخطيط .
- القطامين ، أحمد (2002) : الإدارة الاستراتيجية ، " حالات ونماذج تطبيقية " ، عمان : دار مجدلاوي للنشر و التوزيع .
- الفاسي وهريك (1997) :تاريخ افريقيا العام ، المجلد الثالث ،ليونسكو ، اللجنة العالمية الدولية لتحرير تاريخ افريقيا العام .
- الفراج الطائي ،محمد عبد حسين (2009): المدخل الى نظم المعلومات الإدارية ، إدارة تكنولوجيا المعلومات ، الأردن ، عمان ، دار وائل للنشر و التوزيع .

- النصري ، عثمان عبدالرحمن محمد (2014) :تقنيات الاتصال الإداري و اثرها في فاعلية اتخاذ القرارات ،بحث تكلمي ماجستير ،غير منشور ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .

- الهاجري ، فيصل بن فهد بن حمد (2008) : العوامل المؤثرة على مشاركة الموظفين في صنع القرار وعلاقته بمستوى ادائهم ، جامعة نايف العربية للعلوم الامنية ، ماجستير في العلوم الإدارية ، المملكة العربية السعودية .

-الفجوة الرقمية (2012) : مدونه قسم المكتبات و الوثائق و المعلومات ، جامعة الأزهر ، القاهرة

www.informationstudiesdep.blogspot.com

-الفراج الطائي ،محمد عبد حسين (2009): المدخل الى نظم المعلومات الإدارية ، إدارة تكنولوجيا المعلومات ، الأردن ، عمان ، دار وائل للنشر و التوزيع .

- القنديلجي ، عامر إبراهيم ، إيمان السامرائي (2007) : تكنولوجيا المعلومات و تطبيقاتها ، الوراق للنشر ،الأردن: عمان .

- قنديلجي ،عامر إبراهيم (2004) : حوسبة (أتمتة المكتبات) ، الأردن: عمان، دار السيرة للنشر و التوزيع و الطباعة ، ط1

- الكرخي ، مجيد عبدجعفر (2007) : تقييم الأداء باستخدام النسب المالية ، ط1 ، دار المناهج للنشر و التوزيع ،الأردن : عمان .

- الكردي ،منال محمد (2005) : مقدمة في نظم المعلومات الإدارية ،مصر الإسكندرية ،الدار الجامعية .

- المكتبة الاكاديمية (2010) : الاتجاهات الحديثة في المكتبات و المعلومات ، جامعة مينيسوتا ، المجلدات 21-22 اب (اغسطس).

- الموسوي ،عبدالله بن عبدالعزيز (2006) : مقدمة إلى الحاسب و الإنترنت ، السعودية :الرياض ، مؤسسة شبكة البيانات ، ط:4

- المدهون، موسى (1999) : الإستراتيجية الحديثة للتغيير و الإصلاح الإداري ،المجلد 15،الطبعة الثالثة ، دار وائل للنشر ، عمان.

- المعاضيد ، عادل طالب سالم (2001) : تقنيات المعلومات و تطبيقاتها ، العراق ، بغداد ، هيئة المعاهد الفنية .
- المغربي ، محمد الفاتح (2016) : التمويل و الاستثمار في الإسلام ، متوفر على الويب www.google.com/books
- المغربي ، محمد الفاتح (2011): نظم المعلومات الإدارية و تكنولوجيا المعلومات ، كلية الاقتصاد و العلوم الادارية ، جامعة القران الكريم و العلوم الاسلامية ، السودان .
- إيهاب المصري و طارق عامر (2016): صناعة و اتخاذ القرار ، مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، ميدان الظاهر ، القاهرة .
- برحومة ، عبد الحميد (2008) : الكفاءة و الفعالية في مجالات التصنيع و الإنتاج ، مجلة الأقتصاد و المالية ، دورية أكاديمية محكمة تصدر عن المركز الجامعي بالوادي ، العدد الاول ، جانفي .
- بريش السعيد ، يحيى اوي تعيمة (2011) : اهمية التكامل بين ادوات مراقبة التسيير في تقييم أداء المنظمات و زيادة فعاليتها ، مداخلة مقدمة ضمن الملتقى العلمي الدولي الثاني حول الاداء المتميز للمنظمات و الحكومات ، جامعة ورقلة ، الجزائر .
- برهان ، محمد نور (2010) : انظمة المعلومات الإدارية ، الشركة العربية المتحدة للتسويق بالتعاون مع جامعة القدس المفتوحة ، القاهرة، مصر .
- خبراء المجموعة العربية للتدريب و النشر (2014) :الرضا الوظيفي و الارتقاء بالعمل المهني ، المجموعة العربية للتدريب و النشر ،متوفر على الموقع الالكتروني www.books.google.com
- دانيال ماكلين (2015) : القياس المتكامل - المقاييس و مؤشرات الاداء الرئيسية لإدارة خدمات تكنولوجيا المعلومات ، فبراير 2015 منشور على الموقع الالكتروني www.books.google.com
- دينيس آرتر (2006) : المراجعات على الجودة لتحسين الأداء ، المكتبة الأكاديمية ، القاهرة ، مصر .

- رضوان، محمود عبدالفتاح (2013) : مهارات التوصيف الوظيفي ،المجموعة العربية للتدريب و النشر ، منشور على الموقع الالكتروني www.books.google.com
- سلطان ، إبراهيم (2000) : نظم المعلومات الإدارية - مدخل كمي ، الدار الجامعية الإسكندرية ، مصر .
- سمشة، امال (2018): الأداء البشري في الإدارة المحلية ، جامعة محمد الشريف مساعديّة ، سوق اهراس ، الجزائر .
- سلطان ، ابراهيم (2002) : مبادئ الإدارة ، جامعة الأسكندرية ، كلية التجارة .
- سليم الحسنية (2002): نظم المعلومات الإدارية (نما)، مؤسسة الوراق للنشر و التوزيع، عمان ، الأردن
- شيحا ، ابراهيم عبدالعزيز (2004) : أصول الإدارة العامة ، منشأة المعارف ، مصر : الإسكندرية .
- صالح ، عبدالرحمن إسماعيل (2014): فنيات و أساليب العملية الإرشادية ،دار المناهج للنشر و التوزيع ، الطبعة الأولى ، عمان الأردن .
- صابر حارص، عزة عبدالعزيز (2008): تراجع أداء الصحفيين و الصحفيات العرب الأسباب و المظاهر و المخاطر ، منشور على الموقع الالكتروني www.books.google.com
- عبدالرحمن ، ثابت إدريس (2005م): نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة ، الدار الجامعية ، مصر ، الإسكندرية .
- عبدالمعطي عساف (1993) : مبادئ الإدارة ، المفاهيم و الاتجاهات الحديثة ، عمان ، مكتبة المحتسب .
- عبدالله ، مي (2014) : المعجم في المفاهيم الحديثة للاعلام و الاتصال ، ط : 1، دار النهضة العربية ، لبنان : بيروت
- عبدالفتاح، محمد (2003): مفاهيم إدارة حديثة ، الدار العلمية الدولية للنشر و التوزيع ، عمان : الأردن .

- عبدالهادي ، محمد فتحي (1999) : أسس مجتمع المعلومات و ركائز الإستراتيجية العربية في ظل عالم متغير ، دراسات عربية في المكتبات و علم المعلومات ، مجلد 4، عدد3.
- عبود ، رامي (2013) : المحتوى الرقمي العربي على الانترنت ، نظرة على التخطيط الاستراتيجي العربي و العالمي ، الكتب الإلكترونية ، متوفر على الويب www.books.google.com ،
- عبيدات ، ذوقان ، عبدالحق ، كايد ، و عدس عبدالرحمن (2007) : البحث العلمي مفهومة و أدواته و أساليبه ، دار الفكر ، عمان ، الاردن.
- عبدالمالك ، مزهودة (2001) : الأداء بين الكفاءة و الفعالية ، مجلة العلوم الإنسانية ، العدد الأول ، جامعة بسكرة ، الجزائر .
- كاظم ،حمود خضر ،(2000) : إدارة الجودة الشاملة ، عمان ، دار المسيرة للنشر و التوزيع .
- لامبرتو، مكليود(2000): نظم المعلومات الإدارية ، ترجمة : سرور علي سرور ، المملكة العربية السعودية : الرياض، دار المريخ للنشر و الطباعة .
- لطفي ، عبدالمنعم محمد (2006): نظم المعلومات الإدارية ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا ، مركز التعليم عن بعد، سلسلة الكتاب المنهجي، السودان ، الخرطوم.
- محمود الهواسي ، حيدر البرزنجي (2014) : مبادئ علم الإدارة الحديثة ، متوفر على الويب www.google.com/books
- محمود الضامن (2006) : الفجوة الرقمية ، جامعة الملك فهد للبترول و المعادن ، كلية علوم الحاسوب ، المملكة العربية السعودية .
- نوى، طه حسين ، (2011) : الاستعداد للتغيير الإستراتيجي من خلال دور تكنولوجيا المعلومات ،مداخلة مقدمة للملتقى الدولي الثامن حول الإبداع و التغيير التنظيمي في المنظمات الحديثة ، المنعقد بجامعة سعد دحلب بالجمهورية الجزائرية ،18-19مايو .

- هيجان ، عبدالرحمن أحمد (1993) : المدير و القائد الإداري ، تحليل المهارات النفسية و الاجتماعية في الإدارة ، الإدارة العامة ، مكتبة دار الثقافة للنشر و التوزيع ، عمان، يناير (1993م) .

- هندي ، محمود محمد (1995): الإحصاء التطبيقي ، كلية العلوم جامعة الملك سعود ، الطبعة الثانية ، الرياض ، السعودية .

- يوسف، محمد محمود (2005) : البعد الاستراتيجي لتقييم الأداء المتوازن ، المنظمة العربية للتنمية الإدارية ، مصر .

- يس ، سعد غالب (2000) : المعلوماتية و إدارة المعرفة ، رؤية إستراتيجية عربية ،مجلة المستقبل العربي ،العدد 260، أكتوبر

رسائل :

-أبو سبت ، صبري (2005) : تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، رسالة ماجستير غير منشور ، الجامعة الإسلامية غزة ، فلسطين .

-ادم التجاني (2015) : دور نظم المعلومات الإدارية في تطوير الاداء الإداري ، رسالة ماجستير في نظم المعلومات الادارية ، كلية الدراسات التجارية ،جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .

-إشراق الطيب (2009) : دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية دراسة حالة في مصنع سكر الجنيد -بحث تكلمي لنيل درجة الماجستير غير منشور ، جامعة النيلين .

- الشقران ، رامي ابراهيم (2010): فاعلية نظم المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية الحكومية و دورها في تحسين الأداء المؤسسي و مقترحات للتطوير من وجهة نظر القادة و الأكاديميين ، رسالة دكتوراة غير منشورة ، جامعة اليرموك ، كلية التربية ، قسم الإدارة و أصول التربية ، إربد ، الأردن .

- الكلاله ، طاهر ، (2007) : أثر مشاركة العاملين و اتخاذ القرارات و الدافعية على الأداء الإداري ، بحث لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الاعمال ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا

- أيمن العمري (2009) : أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في شركة الاتصالات الفلسطينية ، رسالة ماجستير غير منشور ،الجامعة الاسلامية -غزة ،فلسطين .
- تينغزة ، أحمد بوزيادة (2011) : اختبار صحة البنية العاملية للمتغيرات في البحوث منحي التحليل و التحقق . بحث علمي محكم (ماجستير)، مركز كلية التربية ، جامعة الملك سعود ، السعودية .
- جبوري ، ندى اسماعيل (2009): أثر تكنولوجيا المعلومات في الاداء المنظمي ، دراسة ميدانية في الشركة العامة للصناعات الكهربائية ، جامعة بغداد ،كلية الادارة و الاقتصاد ،العراق .
- جلال، امال عبيد (2014) : أثر تكنولوجيا المعلومات على الاداء الاداري .رسالة ماجستير غير منشور جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- دحموني ، خليجة (2000) : متطلبات المعلومات لعملية اتخاذ القرارات ، رسالة ماجستير ، غير منشور ، الجزائر ، جامعة الجزائر .
- رفاعي ، محمد راسخ قاسم (2012): دور التقنية المصرفية في رفع الأداء المصرفي تجربة بنك فيصل الإسلامي ،بحث تكلمي ماجستير ، غير منشور ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- سماح ، ميهوب (2014) : أثر تكنولوجيا المعلومات و الإتصالات على الأداء التجاري و المالي للمصارف الفرنسية ، حالة نشاط البنك عن بعد ، رسالة دكتوراه ، جامعة قسنطينة ، كلية العلوم الإقتصادية ، الجزائر .
- غازي ، محمد حفظ الله (2011): إدارة التغيير و مقاومة التغيير في التحول التقني بالمصارف السودانية للفترة (2005-2010) ، رسالة دكتوراه في ادارة الاعمال ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- غالية ، فادن (2015) :أثر تكنولوجيا المعلومات و الاتصال في اتخاذ القرارات الإستراتيجية ، دراسة مطاحن الزباين "القطرة" بسكرة ، بحث لنيل درجة الماجستير في علوم التسيير ،جامعة محمد خضر ، بسكرة .

- طبش ، مصعب اسماعيل (2008) : دور نظم و تقنيات الاتصال الإداري في خدمة اتخاذ القرارات ، رسالة ماجستير ، غير منشورة ، الجامعة الإسلامية ، غزة .
- لزرقي ، نبيلة (2015) :الفجوة الرقمية بين الدول المتطورة و النامية ، جامعة وهران 2 ، كلية العلوم الاقتصادية التجارية، ماجستير ، منشور ، الجزائر.
- طويهري ، فاطمة (2015) : أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات و الاتصال على أداء الموارد البشرية ، في المؤسسة الجزائرية ، دراسة حالة شركة إنتاج الكهرباء بتيارت ، جامعة وهران 2 ، كلية العلوم الاقتصادية التجارية و علوم التسيير ،الجزائر .
- عبدالرحيم ، وهيبة (2013) : تحديث طرق الدفع و مساهمتها في خلق تجارة إلكترونية في الوطن العربي ، رسالة دكتوراة ، تخصص مصارف ، جامعة السودان .
- عدي ناجي ، محمد الديك ،أحمد القط (2011) :مدى تأثير نظم المعلومات الإدارية على جودة القرارات الإدارية ، في شركة الجوال الفلسطينية ، درجة البكالوريوس ،جامعة النجاح الوطنية،في ادارة الاعمال و التسويق ، نابلس ، فلسطين .
- قشطة ، عصام (2013): علاقة تكنولوجيا المعلومات المستخدمة بفاعلية نظام الرقابة الداخلية في المصارف الوطنية - قطاع غزة ، رسالة ماجستير ، جامعة الأزهر ، غزة-فلسطين.
- ناجي،عدي (2010):مدى تأثير نظم المعلومات الإدارية على جودة القرارات الإدارية ، بحث تكلمي لنيل درجة البكالوريوس في إدارة الأعمال و التسويق ، جامعة النجاح الوطنية ، نابلس - فلسطين .
- نجاة عابدين أحمد عبدالله (2013) : التقنية المصرفية و اثرها في فاعلية و كفاءة أداء المصارف ، بحث ماجستير ، غير منشور ، جامعة السودان للعلوم و التكنولوجيا .
- (مسغوني ، شوية ،2015) : اليات اتخاذ القرار داخل التنظيم و علاقتها بالرضا على الأداء الوظيفي ، بحث تكلمي ماجستير منشور ، علم اجتماع تنظيم وعمل ، جامعة الشهيد حمه لخضر ، الوادي .

- ياسر أحمد مختار عبدالله (2001) : الشبكة الالكترونية و تأثيرها على تطور الصحافة السودانية . بحث منشور . نيل درجة ماجستير الاداب في الإعلام .جامعة الخرطوم .

النشرات العربية :

-:ابو شعيشع ، رضوان السيد (2018) :الاقتصاد الرقمي ، مؤسسة طيبة للنشر و التوزيع ،ميدان الظاهر ، القاهرة، الطبعة الأولى ، منشور ، www.books.google.com/books

-ابو عنجة ،مروة العليش (2012): دور سوداتل في تطوير شبكات الاتصالات و المعلومات ، متوفر على www.khartoumspace.uofk.edu شوهذ 2017\12\17م.

- (أحمد ، محمد سعيد ،1997) : الكفاءة و الكفاية و الفعالية ، نقابة التجاريين ، مجلة التجاريين ، العدد 5 ، اكتوبر .

- أحمد عبدالبديع نصر (2006) :الفجوة الرقمية و اثارها الاقتصادية و الاجتماعية على بلادنا ، جريدة القبس ، العدد 19977

-البنك العقاري التجاري (2017) : مجلة نصف سنوية تصدر عن البنك العقاري ، العدد الثاني ديسمبر 2017م .

-التمويل و التنمية (2001): الفجوة الرقمية العالية ، المجلد 40 ، العدد3، ص:45.

-الأنصاري ، بدرمحمد (1999) : أسلوب التحليل العاملي ، عرض منهجي نقدي لعينة من الدراسات العربية استخدمت التحليل العاملي ، بحث مقدم بندوة البحث العلمي في المجالات الاجتماعية في الوطن العربي المنعقد من 5-6 ديسمبر ، المجلس الاعلى لرعاية الفنون و الأداب و العلوم الاجتماعية - وزارة التعليم العالي ، سوريا

- الشوامدة ، عبدالجليل (2010) : استراتيجيات تحسين و تطوير الأداء ، متوفر على الموقع الالكتروني . www.shawamreh.boardedcation.net اصدار 2010/1/18م

-جبارة ، زين العابدين (2011) :مشروع لتطوير الدفع الإلكتروني باستعمال الهواتف النقالة ، 21 /2/ 2011م الموقع www.djazairess.com

-الإسكوا (2011) : الملامح الوطنية لمجتمع المعلومات في جمهورية السودان ، اللجنة الاقتصادية والاجتماعية لغربي اسيا، الأمم المتحدة : نيويورك .

- الصباغ ، مرزوق ، عبد الجواد (2017) : 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

-النجار، إخلاص باقر (2016) : الأمية الرقمية في الوطن العربي و دورها الكبير في اتساع الفجوة الرقمية ، العراق : جامعة البصرة .

- المؤتمر الدولي لتقنيات المعلومات و الإتصالات في التعليم و التدريب ، الخرطوم : السودان ، 12-14 /3 /2016م

منشور ، www.books.google.com/books

- بختي،ابراهيم(2009) : صناعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وعلاقتها بتنمية وتطوير الأداء ، المؤتمر العلمي الدولي حول الأداء المتميز للمنظمات.

- برحومة ، عبد الحميد (2008) : الكفاءة و الفعالية في مجالات التصنيع و الإنتاج ، مجلة الأقتصاد و المالية ، دورية أكاديمية محكمة تصدر عن المركز الجامعي بالوادي ، العدد الاول ، جانفي ، 2008م

-شوقي ، بورقية ، (2008) : التمييز بين الكفاءة و الفاعلية و الإدارة . جامعة فرحات عباس ، أستاذ مساعد كلية العلوم الاقتصادية و علوم التسيير ، ورقة عمل ، الجزائر .

-جامعة الدول العربية (2005): مؤشرات الفجوة الرقمية ، الأمانة العامة ، إدارة الاتصالات و تكنولوجيا المعلومات ، الاجتماع (14) الفريق العربي لتحضير القمة العالمية حول مجتمع المعلومات ، جانف يومي 11\18 .

- بوتن ، محمد (2007) : أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية اتخاذ القرارات و الأداء ، واقع المؤسسة الجزائرية ، ورقة عمل منشور ، www.sarabite.com

- زرار ، العياشي (2017) : تكنولوجيا المعلومات والاتصالات و أثرها في النشاط الاقتصادي و ظهور الاقتصاد الرقمي . ورقة علمية (الاقتصاد و المجتمع) .متوفر على الصفحة الالكترونية www.article42.com تاريخ الزيارة 2017/9/5 م .
- عايش ، صباح (2016) : استخدام التحليل العملي الاستكشافي و التوكيدي في تقنين المقاييس النفسية و التربوية ، مجلة العلوم النفسية و التربوية ، جامعة سعيدة ، الجزائر .
- زين الدين بروش و عطوي عبدالقادر . (دور الابداع و الابتكار في بناء اقتصاد المعرفة) . ورقة علمية : الملتقى الدولي الاستثمار في بنية المعلومات و المعرفة .مصر : القاهرة . اصدار 12 ديسمبر 2006م ص 42
- سلامة ، عبدالمحسن (2017) : اتساع الفجوة الرقمية خطر يهدد اقتصاديات الدول النامية، مجلة الاهرام للكمبيوتر و الانترنت و الاتصالات.
- سعدون ، نسرين (2012) : واقع الفجوة الرقمية في الجزائر ، ورقة عمل ، جامعة الزرقاء ،المؤتمر الدولي لتكنولوجيا المعلومات الرقمية ، عمان : الأردن ، تاريخ يومي 9 / 11 اكتوبر
- شمس الدين ، فتحي (2016) : الفجوة الرقمية في دول العالم الثالث ، القاهرة ، مجلة الاهرام ، لغة العصر .
- شرقي رحيمة و ابو ساحة نجاة (2016) : بيداغوجية المقاربة بالكفاءات في الممارسة التعليمية ، ورقة علمية منشورة ،جامعة قاصدي مرباح ، ورقلة ، الجزائر
- عبود ، هدى (2007) : الفجوة الرقمية وتحدياتها، جامعة الدول العربية ، ورقة عمل ، الملتقى الدولي الثاني حول المعرفة في ظل الاقتصاد الرقمي ومساهمتها في تكوين المزايا التنافسية للبلدان العربية .
- عثمان ، ضاحي (2016): دراسة علمية تحذر من إتساع الفجوة في الوطن العربي .مقال الكتروني عن موقع جريدة الشرق الاوسط www.aawsat.com . اطلع عليه بتاريخ : 17 / 8 / 2016م

- عصام منصور (2008)، مجتمع المعلومات و الفجوة الرقمية ، ورقة علمية، دراسات عربية في المكتبات و علم المعلومات ،مصر ،جامعة القاهرة .
- عابدين ، ابراهيم (2016) : دور اتخاذ القرارات الادارية في جودة الأداء الإداري ،مجلة جامعة فلسطين للأبحاث و الدراسات ، المجلد السادس ، العدد الأول، مارس 2016
- فرح ، منصور (2007): أبعاد قياس الفجوة الرقمية في المجتمع العربي ،مجلة المعلوماتية ، الجمعية السورية للمعلوماتية ، العدد 11.
- كردي ، أحمد السيد(2017): الفرق بين الفاعلية و الكفاءة في الادارة الوظيفية . كلية التجارة . جامعة الأزهر. متوفر على الموقع الالكتروني WWW.kenanaonline.com اطلع عليه 2017/9/20 م .
- فؤاد ،نهال (2015) : الفجوة الرقمية اسبابها ومؤشراتها ، المحاضرة الثانية عشر و الثالثة عشر، مصر، جامعة الاسكندرية .
- نمر ، عبد المجيد (2010): الاتصالات في السودان الواقع و التحديات ، المؤتمر العلمي الثاني ، جامعة النيلين يومي 18- 20 ابريل .
- يوسف .سمية (2013) : السودان تحتل المرتبة 131 بعد عدد من الدول الفقيرة ، جريدة الخبر ، العدد 12، أبريل ، 2013.
- alsuhimat,fadi(2014)أثر المشاركة في اتخاذ القرارات على السلوك الابداعي لدى العاملين في شركة الكهرباء في محافظة الكرك ، ورقة علمية ، منشور، دار الفكر ، عمان ، الاردن.

ثانياً : المراجع الاجنبية

- Escwa(2004).worksheet(Indicators and features of the information Society) Lebanon: Beirut.United Nations Building .
- (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
- (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
- (Jerry Chih-Yuan Sun,2016) , The Digital Divide and Its Impact on Academic Performance , scientific paper , University of Southern California.
- laudon , Kenneth C and Laudon ,Jane P (2012): " Management information Systems , Managing the Digital Firm " , 12 th ed . Prentice Hall , USA.
- Miller kent and Bromiley Philip , strategic risk and corporate performance, an analysis of alternative risk measures , Academy of Management Journal , Vol 33 No (4),1990
- Orlando and Thissen (2000) : Likelihood – based itemfit indices for dichotomous item response theory models, applied psychological measurement .
- POD. ISBN: Evaluating the impact of divide on the performance of employees in an ITcourse . Published in :IST-Africa week conference . 9/11/2017
- (Ronald Chikati , NkosinathiMpofu ,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
- (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 .

- Tay and Drasgow (2012): Adjusting the adjusted X^2/df Ratio statistic for dichotomous item response theory analyses , does the model fit ? Education and psychological measurement .

ثالثاً : التقارير

- أميمة أحمد اسماعيل ، وحدة التمويل الاصغر ، البنك العقاري التجاري ، ولاية الخرطوم ،
تاريخ الزيارة 24 / 10 / 2016م .

- أمين عبدالصمد ، العقاري للإستشارات الهندسية ، البنك العقاري التجاري ، ولاية الخرطوم ،
تاريخ الزيارة 24 / 10 / 2016م

رابعاً : المقابلة الشخصية

- عثمان عبدالله ادم ، العلاقات العامة ، البنك العقاري التجاري ، ولاية الخرطوم ، تاريخ الزيارة
16 / 10 / 2015 م .

- فتح الرحمن طه أحمد ، إدارة تنمية الموارد البشرية ، البنك العقاري التجاري ، ولاية الخرطوم ،
تاريخ الزيارة

يومي 21-22 / 5 / 2016م

- عبداللطيف عمر خالد ، ادارة التقنية المصرفية ، البنك العقاري التجاري ، ولاية الخرطوم ،
تاريخ الزيارة

يومي 21-22 / 5 / 2016م

خامساً : المواقع الإلكترونية

-العربي ابو عمامة (2016)، واقع البحث العلمي في الوطن العربي ، الموقع الالكتروني
www.thewhatnews.net تاريخ الزيارة 13 / 9 / 2017م

-انتساع الفجوة الرقمية بين الدول العربية ، <http://www.assabeel.net> شوهد 23 / 8 /
2016 م .

- الفجوة الرقمية في مجتمع المعلومات العربي . متوفر على صفحة النت
www.arabcin.net . تاريخ الزيارة (7 / 8 / 2017م).

- الموقع الرسمي .السودان اليوم . www.alsudanlyoum تم زيارة الموقع بتاريخ 14 ديسمبر
2017م

- الموقع الرسمي ، اخبار السودان من الراكوبة ، النيلين WWW.7adramout.net .أطلع
عليه بتاريخ 1/30 / 2017م .

-الموقع الرسمي للبنك العقاري التجاري السوداني(2016) : نشأة و فروع و أنشطة البنك
العقاري ، www.rcb_sd.com ، تاريخ الزيارة 26 / 9 / 2017 م

-تاريخ الانترنت في السودان ، مدونون سودانيون بلاحدود

<http://www.sudanlimitedbloggers.blogspot.com>شاهد 24/5/2017م

- حقائق الفجوة الرقمية (2015) ، متوفر على الموقع الالكتروني : www.websy.net .
تاريخ الزيارة 11 / 8 / 2016م

-حيدر شاكر البرزنجي ، محمود حسن الهواسي (2014) : تكنولوجيا و انظمة المعلومات في
المنظمات المعاصرة منظور اداري ، متوفر على الموقع www.books.google.com تاريخ
الزيارة 5/9/2017م

- خطوات اتخاذ القرار . متوفر على الموقع الالكتروني www.faculty.ksu.edu.sa .أطلع
عليه بتاريخ 17/9/2017م .

-دانيال ماكلين ، " القياس المتكامل - المقاييس و مؤشرات الاداء الرئيسية لإدارة خدمات
تكنولوجيا المعلومات ، فبراير 2015م منشور على الموقع الالكتروني
www.books.google.com

- شبكة الألوكة (2017) : www.alukah.net مفهوم عملية اتخاذ القرار , أطلع عليه
بتاريخ 3-5-2017م

- عبدالجليل الشوامرة (2016) : استراتيجية تحسين و تطوير الأداء ، متوفر على الموقع الالكتروني www.shawamreh.boardedcacion.net شوهد 5 /1 /2018 م
- عمر شريف(2011) : أسلوب التحكم في نظام المعلومات و اتخاذ القرار في المؤسسة ، محاضرة ، جامعة بانتة ، متوفرعلى الموقع : [www.groups.google .com](http://www.groups.google.com)
- قياس و تحليل الفجوة الرقمية في الوطن العربي (IASJ) 2016 ، منشور على الموقع الرسمي www.iasj.net شوهد يوم 25/10/2017م
- مجموعة سوداتل ، متحف سوداتل للإتصالات <http://www.sudatel.sd> شوهد 23/11/2017م .
- موقع المعرفة <http://www.marefa.org> شوهد في 18\10\2017م .
- مفهوم الفاعلية،متوفر على الموقع الالكتروني www.educay.com تم الاطلاع عليه تاريخ 20 / 9 / 2017م .
- linux4 Sudan, <http://www.linux4sudan.org> شوهد 5/8/2017م



جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا
كلية الدراسات العليا والبحث العلمي



السيد الفاضل / السيدة الفاضلة ؛؛؛

تحية طيبة وبعد ،،،

الموضوع / قائمة استقصاء

يقوم الباحث باجراء دراسة للحصول على درجة ماجستير في نظم المعلومات الإدارية بعنوان : " أثر الدور الوسيط لاتخاذ القرارات في العلاقة بين فجوة التكنولوجيا و الأداء الإداري " دراسة تطبيقية على البنك العقاري التجاري السوداني ولاية الخرطوم ويمثل هذا الاستبيان احد الجوانب المهمة للبحث بهدف التعرف على اراء المدراء والمسؤولين وذوي العلاقة بتكنولوجيا المعلومات والأداء الإداري فيالبنك العقاري التجاري السوداني ، لذلك فقد تم تصميم هذا الاستبيان المرفق لجمع المعلومات اللازمة لهذه الدراسة .

يرجى التكرم بتقديم إجاباتكم المحايدة والممثلة لقناعتكم الشخصية ، وسوف تعامل هذه الإجابات بالسرية التامة ولن تستعمل إلا لأغراض البحث العلمي فقط. شاكرا لكم تعاونكم ومؤكدا أن لإجاباتكم تأثيرا مهما في دقة النتائج وتحقيق أهداف الدراسة ، ومساعدة الباحث في التوصل إلى نتائج صحيحة ومفيدة .

وتقبلوا فائق الاحترام والتقدير ،،،

الدارسة/ إيثار عبدالله آدم

E-Mail: ethar.abdullah@hotmail.com

Mobile: 0915045636

قائمة استقصاء

يرجى التكرم باختيار البديل المناسب لكل عبارة من العبارات التالية وذلك بوضع إشارة (✓) :

القسم الأول / البيانات الشخصية :

1- الجنس :

ذكر أنثى

2- العمر :

أقل من 30 سنة من 30-40 سنة من 41-50 سنة
51 سنة فأكثر

3- المسمى الوظيفي :

مدير عام نائب مدير عام مدير إداري
رئيس قسم موظف

4- المؤهل العلمي :

دون جامعي جامعي فوق الجامعي اخرى

5- عدد سنوات الخبرة :

أقل من 5 سنوات 5-10 سنوات 11-15 سنة 16 سنة فأكثر

6- الحالة الاجتماعية :

عازب متزوج اخرى

القسم الثاني : أسئلة الدراسة

ضع علامة (✓) في المكان المناسب للإجابة التي ترى بأنها تتوافق مع رأيك

المتغير المستقل : فجوة التكنولوجيا

" هي الفجوة بين أولئك الذين لديهم الوصول إلى التكنولوجيا و أولئك الذين لا يملكون

التكنولوجيا " (Tiesa M.Smith,2015, P:2)

محور : المستلزمات البرمجية والمادية						
المصدر		التعريف				
(الحسنية، 2002م، ص: 67)		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 ، و عن طريق البرمجيات ومنه يستمد الحاسوب أساس عمله "				
(عبدالرحمن، 2005م، ص: 315)		المستلزمات المادية : " تشمل الحواسيب الالكترونية و الأجزاء المادية و أجهزة الفاكس و التلكس و التي تكون مرتبطة مباشرة مع البيانات و تحديث و مراجعة المعلومات المخزونة و معالجتها و استرجاعها "				
م	الفقرات	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
1	تتوفر أجهزة الحاسوب الملائمة لانجاز العمل المطلوب .					
2	البرمجيات المستخدمة تغطي كافة النشاطات التي تقوم بها .					
3	يتم تحديث البرمجيات بما يتناسب مع حاجة العمل في البنك					
4	الأنظمة الحالية محمية ضد الفيروسات و القرصنة و التلصص .					
5	تتوفر بدائل كافية لاستمرار تشغيل الأجهزة المادية المستخدمة في البنك عند انقطاع التيار الكهربائي .					
6	تتناسب سرعة الأجهزة مع حجم العمل المطلوب انجازه .					
7	في هذا البنك يتم تجديد الأجهزة و المعدات بصورة دورية .					

محور: المستلزمات البشرية

المصدر		التعريف					
(الحسنية، 2002م ص:72)		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 نظم هذه النظم من ذوي الخلفية المعلوماتية . كما يعد العنصر البشري من اهم عناصر النظام ، لانه المسؤول عن السيطرة على كل عناصر النظام الاخرى"					
المصدر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات	م
(جلال، 2014)						هناك اهتمام من الإدارة العليا الكوادر البشرية لقسم تقنية المعلومات .	1
						يلتزم القسم المختص بالنظام المحوسب بتنفيذ المهام المطلوبة منه في الوقت المحدد.	2
						مستخدمي نظام المعلومات المحوسب مؤهلين للعمل على النظام .	3
						يشارك العاملون في القسم المختص بالنظام المحوسب و المستخدمون للنظام في تصميم النظام و تطويره .	4
						يقدم القسم المختص بالنظام المحوسب نفس المستوى من الخدمات في جميع الاوقات .	5
						يمتاز العاملون في القسم المختص بالنظام المحوسب بالمهارة الكافية .	6

المحور : المستلزمات الاتصالية

المصدر		التعريف					
(لطي ، 2006م،ص:33)		المستلزمات الإتصالية : "هي إرسال للمعلومات بأي شكل كان صوتية ، نصية او نذبذبات الكترونية مع اخر موقع اخر باستخدام وسائط الكترونية "					
المصدر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات	م
(جلال،2014)						تهتم الإدارة العليا بتطوير انظمة الإتصالات في البنك .	1
						هناك اتصال بين الإدارة العليا و مستخدمي النظام للاطمئنان على سير العمل .	2
						تشجع الإدارة العليا على استخدام نظم الأتصالات المختلفة في البنك .	3
						تقدم الإدارة العليا الدعم المالي اللازم لاستخدام نظم الاتصالات المختلفة في البنك .	4
						توفر الإدارة العليا البرامج التدريبية المتعلقة باستخدام نظم الاتصالات في البنك .	5
						تعتمد شبكات الربط المحلية في الربط بين كافة دوائر اقسام البنك .	6
						تمتاز الشبكة لدى البنك بسرعة الاتصال	7
						دائما ما تحدث انقطاعات في الشبكة المستخدمة في البنك .	8

المتغير الوسيط: اتخاذ القرارات الإدارية

المصدر		التعريف					
(العلاق، 1998، ص:34)		<p>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 "</p>					
المصدر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات	م
(عدي، محمد، أحمد، 2011) (الصباغ، مرزوق، عيد الجواد، 2017)						يتم تشخيص المشكلة بشكل دقيق قبل اتخاذ القرارات .	1
						المعلومات يتم تخزينها و استرجاعها في أي وقت .	2
						تحليل المعلومات يتم بطريقة سهلة و غير معقدة .	3
						يوجد سرية كاملة قبل اتخاذ القرارات .	4
						يتم تمرير المعلومات المطلوبة لمتخذ القرار فور طلبها .	5
						يوجد تغذية عكسية بعد اتخاذ القرارات .	6
						يشعر متخذ القرار أن القرارات المتخذة كان توقيتها مناسب .	7

المتغير التابع: الأداء الإداري

"على انه انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة للموارد المالية و البشرية و استغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها(،Miller kent1990ص: 759).و بالتالي 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 "

المحور : الفعالية

المصدر		التعريف					
(أحمد 1997،ص:377)		الفعالية :-"هي مدى تحقيق المنشأة للأهداف المسطرة طبقاً لمعايير يتم تحديدها مسبقاً ، و يمكن وصف المنشأة التي تستطيع تحقيق أهدافها بأنها منشأة فعالة "					
المصدر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات	م
(جلال،2014)						يتوفر لدى الموظفين قدر كبير من الخبرة للتعامل مع كافة المواقف التي تتعرض لها الإدارة .	1
						استطيع توظيف مهارتي و قدراتي لانجاز العمل المطلوب مني .	2
						لدي القدرة على انجاز وانهاء الأعمال المطلوبة بسعة كبيرة	3
						تقدم برامج تدريبية حديثة تساعد على تحسين أداء العاملين	4
						يبدي العاملین اهتماماً كبيراً حول تحسين ادائهم الوظيفي .	5
						قيادات الإدارة مؤهلة و قادرة على أداء الأعمال الموكلة اليها بفعالية .	6

المحور : الكفاءة

المصدر		التعريف					
(برحومة، 2008، ص:45)		الكفاءة :-"على انها 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 "					
المصدر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات	م
(جلال، 2014)						1	حقق البنك نسبة عالية من المخرجات تتناسب مع المدخلات .
						2	قدم البنك خدمات جديدة و متميزة باستخدام أقل قدر ممكن من الموارد .
						3	حقق البنك نجاح ملموس في استخدامه لجميع الموارد المتوفرة .
						4	يدرك العاملون واجباتهم بصورة جيدة تمكنهم من المساهمة في تنفيذ أهدافهم .
						5	ينفذ العاملون انشطتهم في زمن مثالي يرضي عملائهم .
						6	يقوم العاملون بمساعدة البنك في حل المشاكل .

المصدر		التعريف					
(كاظم، 2000، ص:17)		<p>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 "</p>					
المصدر	غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	الفقرات	م
(سماح 2014،						يساهم في توفير الخدمة أماكن متعددة و على مدار 24 ساعة و 7 ايام ، ضمان استمرارية الخدمة .	1
						يدعم متابعة المصرف للمعاملات المصرفية بدقة و سرية تامة .	2
						يوفر سهولة و سرعة الإستخدام	3
						تحسن الصورة المظهرية للمصرف .	4
						تحقق عامل الإستجابة الفورية لطلب العميل	5
						يشعر العميل بالأمان عند تعامله مع المصرف عن بعد نتيجة لتوفر المصرف على الأنظمة الأمنية المتطورة التي تخلق الإحساس بعدم المخاطرة في التعامل من خلالها .	6

شكرا لحسن تعاونكم

الدارس/ إيثار عبدالله ادم