



جامعة إل البيت  
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية  
قسم إدارة الأعمال

اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر  
القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية

**The Impact of Using Information Technology on Employee  
Performance of Admission Registration Departments in  
Jordanian Universities**

أعداد الطالب

صلاح ماهود صالح الزبيدي

(١٧٢٠٥٠٢٠٧٦)

إشراف

الدكتور مرعي حسن بني خالد

قدم هذا المخطط استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في  
إدارة أعمال

عمادة الدراسات العليا

الفصل الثاني ٢٠١٨/٢٠١٩

## تفويض

انا الطالب صلاح ماهود صالح الزيدي افوض جامعة ال البيت بتزويد نسخ من رسالتي إلى  
المكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الاشخاص عند طلبهم حسب التعليمات النافذة في  
الجامعة.

التوقيع:

التاريخ: ٢٠١٩ / /

## إقرار والتزام بقوانين جامعة ال البيت وأنظمتها وتعليماتها

انا الطالب: صلاح ماهود صالح الزبيدي الرقم الجامعي: ١٧٢٠٥٠٢٠٧٦

التخصص: إدارة الأعمال الكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

أعلن بأنني قد التزمت بقوانين جامعة ال البيت وأنظمتها وتعليماتها وقرارتها السارية المفعول

المتعلقة بإعداد رسائل الماجستير والدكتوراه عندما قمت شخصياً بإعداد رسالتي بعنوان:

**اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في**

### الجامعات الأردنية

وذلك بما ينسجم مع الأمانة العلمية المتعارف عليها في كتابة الرسائل والأطاريح العلمية. كما

أنني أعلن بأن رسالتي هذه غير منقولة أو مستلة من رسائل أو أطاريح أو كتب أو أبحاث أو أي

منشورات علمية تم نشرها أو تخزينها في أي وسيلة إعلامية، وتأسيساً على ما تقدم فإنني اتحمل

المسؤولية بأنواعها كافة فيما لو تبين غير ذلك بما فيه حق مجلس العمداء في جامعة ال البيت

بالغاء قرار منحي الدرجة العلمية التي حصلت عليها وسحب شهادة التخرج مني بعد صدورها

دون أن يكون لي أي حق في التظلم أو الاعتراض أو الطعن بأي صورة في القرار الصادر عن

مجلس العمداء بهذا الصدد.

توقيع الطالب:..... التاريخ: / / ٢٠١٩

صادة الدراسات العليا

جامعة ال البيت

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الرسالة:

اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في  
الجامعات الأردنية

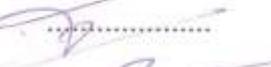
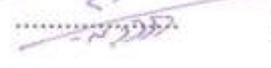
**The Impact of Using Information Technology on Employee  
Performance of Admission & Registration Departments in  
Jordanian Universities**

أعداد الطالب: صلاح ماهود صالح الزبيدي

إشراف: الدكتور مرعي حسن بني خالد

التوقيع

أعضاء لجنة المناقشة

	مشرفاً ورئيساً	الدكتور مرعي حسن بني خالد
	عضواً	الاستاذ الدكتور بهجت عيد الجوازنة
	عضواً	الدكتور هاني فلاح السرحان
	عضواً خارجياً	الاستاذ الدكتور محمد محمود الطعمنة

واوصي بإجازتها بتاريخ: / / 2019 م

## الإهداء

إلى من علمني كيف يكون الإيمان والصبر طريقين للفرج والنجاح, وكان دائما سندي وقوتي  
ومعلمي, الرجل العظيم صاحب المبادئ والأخلاق الكريمة ..... إلى والدي..... رحمه  
الله

إلى منبع الحب والحنان, إلى التي كان رضاها هو غايتي وطموحي, فقدمت لي الكثير الكثير,  
ولم تنتظر مني أن أشكرها ..... إلى والدي..... حفظها الله

إلى كل الذين أحبوني وكانت محبتهم لي تحمل كل معاني الكلمات الطيبة في معجم حياتي,  
فكبرت معهم وترعرعت بينهم وسرت أنا وإياهم على الدرب .... رفقاء دربي .... أخواني  
وأخواتي

إلى كل الأشخاص الذين قدموا لي كل أنواع العون والمساعدة في إنجازي لهذا الجهد  
المتواضع..... إلى أصدقائي وأحبتي.

أهدي رسالتي لهم جميعا.

## شكر وتقدير

(( قَالَ رَبِّ أَوْزِعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ صَالِحًا تَرْضَاهُ

وَأَصْلِحَ لِي فِي ذُرِّيَّتِي إِنِّي تُبْتُ إِلَيْكَ وَإِنِّي مِنَ الْمُسْلِمِينَ )) "الأحقاف: ١٥"

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على سيدنا محمد وعلى آله وصحبه أجمعين, ومن تبعهم  
بإحسان الى يوم الدين وبعد...

فإني أشكر الله تعالى على فضله ونعمته حيث يسر لي إنجاز هذا العمل بفضل ونعمة منه عز  
وجل فله الحمد أولاً وأخيراً.

ثم الشكر كل الشكر إلى استاذي ومعلمي مشرف الرسالة الدكتور مرعي حسن بني خالد الذي لم  
يدخر جهداً في مساعدتي ولطالماً كان حرصه على إتمام العمل على أكمل وجه دافعاً لي لبذل  
المزيد من البحث والجهد لإتمام هذه الرسالة.

كما لا يفوتني في هذا المقام بان اتقدم بالشكر الجزيل وعظيم الامتنان الى جميع اساتذتي في  
كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية على ما بذلوه من جهد طيلة فترة الدراسة.

كما أتقدم بالشكر من الاساتذة أعضاء لجنة المناقشة الافاضل لتفضلهم بقبول مناقشة الرسالة  
وإثرائها بالملاحظات والتوصيات السديدة.

والشكر لكل من ساهم بشكل مباشر أو غير مباشر في إنجاز هذا العمل.

الباحث

## قائمة المحتويات

ز	قائمة المحتويات	.....
ط	قائمة الجداول	.....
ي	قائمة الأشكال	.....
ي	قائمة الملاحق	.....
ك	ملخص الدراسة	.....
ل	ABSTRACT	.....
١	الفصل الأول الإطار العام	.....
١	١-١: المقدمة:	.....
٢	٢-١: مشكلة الدراسة:	.....
٣	٣-١: أهداف الدراسة	.....
٣	٤-١: أهمية الدراسة	.....
٤	٥-١: فرضيات الدراسة	.....
٥	٦-١: مخطط الدراسة	.....
٦	٧-١: التعريفات الاصطلاحية والاجرائية	.....
٨	٨-١: حدود الدراسة	.....
٩	الفصل الثاني الإطار النظري والدراسات السابقة	.....
٩	١-٢: المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات	.....
٣٢	٢-٢: المبحث الثاني: الأداء	.....
٤٧	٣-٢: المبحث الثالث: الدراسات السابقة:	.....
٥٥	الفصل الثالث منهجية الدراسة	.....
٥٥	١-٣: مقدمة	.....
٥٥	٢-٣: منهجية الدراسة	.....
٥٥	٣-٣: مصادر جمع المعلومات والبيانات	.....
٥٦	٤-٣: مجتمع الدراسة	.....
٥٧	٥-٣: أداة جمع المعلومات	.....
٥٨	٦-٣: صدق الأداة	.....
٥٨	٧-٣: ثبات الاداة	.....

٦٠	٨-٣: المعالجة الإحصائية للبيانات
٦١	<b>الفصل الرابع عرض نتائج التحليل واختبار الفرضيات</b>
٦١	١-٤: تصنيف الجامعات (رسمية / خاصة)
٦٣	٢-٤: خصائص أفراد عينة الدراسة
٦٤	٣-٤: التحليلات الوصفية لمتغيرات الدراسة:
٧٨	٤-٤: اختبار الفرضيات
٨٥	<b>الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات</b>
٨٥	١-٥: مناقشة النتائج:
٩٠	٢-٥: التوصيات:
٩١	<b>المراجع</b>
٩١	المراجع العربية:
٩٤	المراجع الأجنبية
٩٧	<b>الملاحق</b>

## قائمة الجداول

الصفحة	عنوان الجدول	رقم الجدول
22	أكبر عشر شركات برمجيات في العالم	1-2
53	مجموع الاستبيانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل	1-3
55	قيمة معامل الثبات (كرونباخ إلفا) للمتغيرات المستقلة والتابعة	2-3
59	تصنيف الجامعات (رسمية/خاصة)	1-4
60	وصف أفراد عينة الدراسة	2-4
62	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور تكنولوجيا المعلومات ككل	3-4
63	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور المعدات والاجهزة	4-4
64	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور البرمجيات	5-4
65	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور قواعد البيانات	6-4
66	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الشبكات	7-4
67	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور الموارد البشرية	8-4
68	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحاور أداء دوائر القبول والتسجيل	9-4
70	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور سرعة الأداء	10-4
71	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور جودة الأداء	11-4
72	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور دقة الأداء	12-4
73	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمحور حجم الأداء	13-4
75	نتائج اختبار (VIF) والتباين المسموح به ومعامل الالتواء	14-4
76	نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية	15-4
77	مؤشرات الجودة نموذج الانحدار الخطي المتعدد المستخدم	16-4
78	قيم التأثير المعيارية وغير المعيارية ودلالاتها الاحصائية	17-4

## قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الأشكال	رقم الشكل
6	مخطط الدراسة	1-1
23	نموذج قواعد البيانات	1-2
27	إلية السحابة السحابية	2-2
28	مخطط شبكة (Lan)	3-2
29	مخطط شبكة (man)	4-2
29	مخطط شبكة (wan)	5-2
30	مخطط الفرق بين الشبكات	6-2

## قائمة الملاحق

الصفحة	الملاحق	الرقم
97	ملحق رقم (١) استبانة الدراسة	1
103	ملحق رقم (٢) أسماء الأساتذة محكمي أداة الدراسة	2
104	ملحق رقم (٣) ابعاد المتغيرات بالرسومات البيانية	3

# أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في

## الجامعات الأردنية

إعداد: صلاح ماهود صالح

إشراف: الدكتور مرعي حسن بني خالد

### ملخص الدراسة

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع الموظفين العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية بينما تكونت عينة الدراسة من (١٤٣) من موظفين هذه الدوائر في جامعات إقليم الشمال.

واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي لبيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية واستخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات واعتمد الباحث على استخدام الحزمة الاحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) في تحليل بيانات الدراسة.

ومن أهم النتائج التي توصلت اليها الدراسة ان المتوسطات الحسابية لمحاور تكنولوجيا المعلومات قد جاءت بدرجة مرتفعة لكل من البرمجيات والشبكات في حين كانت بدرجة متوسطة لكل من المعدات والأجهزة وقواعد البيانات والموارد البشرية. وكذلك أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر لكل من البرمجيات والموارد البشرية على مستوى أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل.

وقد خلصت الدراسة إلى جملة من التوصيات، من أهمها: ضرورة التطوير والتحديث المستمر لبرمجيات تخدم عملية القبول والتسجيل، وتطوير مهارات الموارد البشرية من خلال التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات.

**الكلمات المفتاحية:** تكنولوجيا المعلومات، أداء العاملين، دوائر القبول والتسجيل، الجامعات الأردنية

# **The Impact of Using Information Technology on Employee Performance of Admission and Registration Departments in Jordanian Universities**

**By:**

**Salah Mahood AL-Zaidi**

**Under the supervision of:**

**Dr. Marie Hassan Bani Khaled**

## **Abstract**

The aim of this study is to identify the impact of using information technology on the performance of admission and registration offices in Jordanian universities. The study population may consist of all employees working in the admissions and registration offices in Jordanian universities, while the study sample consisted of (143) staff from the admissions and registration offices in the universities of the North Region.

The study relied on the descriptive analytical method to show the effect of the use of information technology on the performance of employees in the admissions and registration offices in Jordanian universities. A questionnaire was used as a data collection tool; the statistical package for social sciences (SPSS) in analyzing the study data was used.

The main findings of the study was that the statistical averages of the information technology dimensions were high for both software and networks, while they were medium for equipment, hardware, databases and human resources. The results of the study also showed that there was impact of both software and human resources at the performance level of employees in the admissions and registration departments.

The study concluded a number of recommendations, the most important of which: the need to continuously develop and update software that serves the process of acceptance and registration, and to develop human resources skills through training in the use of information technology.

**Keywords:** Information Technology, Employee performance, Admissions and Registration Departments, Jordanian Universities

## الفصل الأول

### الإطار العام

#### ١-١: المقدمة:

شهد القرن الماضي انتشار متزايدة لتقنيات الحاسوب وانخفاض كبير في تكلفة المعدات والبرمجيات، إذ ان تكنولوجيا المعلومات تعد المحرك الرئيس للتغيير في المجتمعات في عصرنا الحاضر، وتعزيز استخدامها يعتبر حجر الزاوية في بيئة منظمات الأعمال، وان أهم ما يميز منظومة تكنولوجيا المعلومات هو سرعة التغير الكبير في المعدات والبرامج المستخدمة وسرعة الانتشار في كافة القطاعات وعمقها في بيئة المجتمعات، وكانت هذه التغيرات نتيجة للتطور المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ونظم الحوسبة، واتساع دائرة تأثير مفهوم العولمة، وعملت هذه التغيرات على تغيير البيئة الداخلية والخارجية للمنظمات. ونتيجة لذلك تشجعت معظم المنظمات إلى التوجه أكثر نحو استخدام الحاسوب في الأعمال الإدارية. (شهر بلي، داود، ٢٠١٧). ولقد ساهم تطور تكنولوجيا المعلومات في جميع المجالات الى معالجة الكم الهائل من البيانات بكفاءة عالية، والمساهمة في تحسين أداء العاملين في المؤسسات من خلال تزويدها بوسائل اتصال حديثة وأجهزة حاسوب متطورة (الخالدة والحنيطي، ٢٠٠٨).

تعتبر تكنولوجيا المعلومات أداة مهمة وفاعلة في تحسين أداء العاملين في من خلال تقليل الوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة في الأعمال الإدارية وتفعيل درجة مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات. وتسعى دوائر القبول والتسجيل التي تعمل على تطوير الوسائل المناسبة لاستقطاب الطلاب واستكمال اجراءات القبول وتطبيق أنظمة منح الدرجات العلمية المختلفة على استخدام

أفضل الوسائل التكنولوجية من أجهزة الكمبيوتر وأنظمة تسجيل متطورة, وتسعى هذه الدوائر الى الالتزام بتقديم أفضل الخدمات من حيث الدقة وسرعة الأداء وسهولة الاجراءات في أعمالها.

انطلاقاً من أهمية تكنولوجيا المعلومات المستخدمة في دوائر القبول والتسجيل جاءت هذه الدراسة لكشف أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

## ١-٢: مشكلة الدراسة:

تواجه دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية العديد من المشاكل التي تنعكس على جودة الخدمات المقدمة وعلى رضا الطلبة في هذه الجامعات والموظفين، ومن ابرز هذه المشاكل هي عملية تسجيل الطلبة في بداية كل فصل دراسي وخاصة في اوقات الذروة, وعليه تقوم الجامعات بتبني فكرة استخدام تكنولوجيا المعلومات لحل مثل هذه المشاكل وزيادة فعالية اداء العاملين, حيث تقوم بتقليل الجهد والوقت وتزيد من جودة الخدمة, وللتغلب على هذه المشاكل جاءت هذه الدراسة للإجابة على الأسئلة التالية:

**التساؤل الرئيسي:** ما اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

تفرع عن هذا السؤال الأسئلة الفرعية التالية:

١. ما اثر استخدام المعدات والأجهزة في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في

الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة العاملين فيها؟

٢. ما اثر استخدام البرمجيات في أداء العاملين في الدوائر القبول والتسجيل في

الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة العاملين فيها؟

٣. ما اثر استخدام قواعد البيانات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في

الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة العاملين فيها؟

٤. ما اثر استخدام الشبكات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات

الأردنية في إقليم الشمال من وجهة العاملين فيها؟

٥. ما أثر استخدام الموارد البشرية في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في

الجامعات في إقليم الشمال من وجهة العاملين فيها؟

### ٣-١: أهداف الدراسة

تهدف هذا الدراسة أساسا للتعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء

العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية من خلال ما يلي:

١. الوقوف على مستوى توافر واستخدام تكنولوجيا المعلومات.

٢. التعرف على مستوى أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل.

٣. التعرف على أثر توافر واستخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول

والتسجيل في الجامعات الأردنية.

### ٤-١: أهمية الدراسة

تنبثق أهمية الدراسة من الآتي:

١. الأهمية النظرية: تتبع أهمية هذه الدراسة من الناحية النظرية من خلال ما تقدمه هذه الدراسة

من خلفية نظرية ودراسات سابقة تتعلق ببيان أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء

العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

٢. الأهمية العملية: أما من الناحية العملية ستحاول هذه الدراسة تقديم اقتراحات من النتائج التي ستحصل عليها من خلال التحليل والتي ستكون محاولة لبيان نقاط الضعف الموجودة في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية ومعالجتها, كذلك تعزيز نقاط القوة لديهم.

### ١-٥: فرضيات الدراسة

بناءً على التساؤلات الواردة في مشكلة دراسة ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة تم بناء الفرضيات التالية:

**الفرضية الرئيسية:  $H_{01}$ :** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) لأبعاد تكنولوجيا المعلومات المتمثلة بـ (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات، الموارد البشرية) على أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين ويتفرع عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

**الفرضية الفرعية الأولى:  $H_{01-1}$ :** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) لبعدها البرمجيات والأجهزة في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

**الفرضية الفرعية الثانية:  $H_{01-2}$ :** لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) لبعدها البرمجيات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

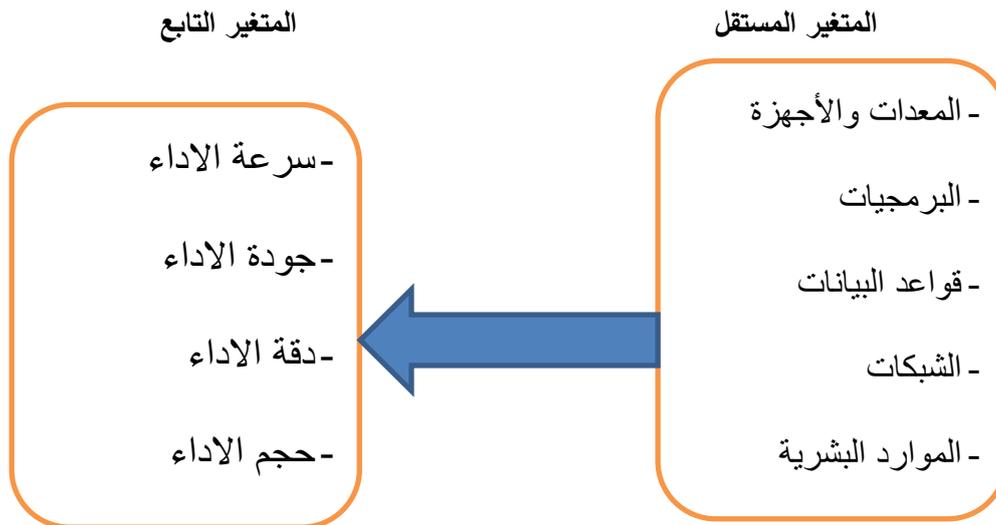
الفرضية الفرعية الثالثة:  $H_{01-3}$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(a \leq 0,05)$  لبعء قواعد البيانات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

الفرضية الفرعية الرابعة:  $H_{01-4}$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(a \leq 0,05)$  لبعء الشبكات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

الفرضية الفرعية الخامسة:  $H_{01-5}$ : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(a \leq 0.05)$  لبعء الموارد البشرية في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية.

#### ٦-١: مخطط الدراسة

يوضح الشكل رقم (١-١) أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة في تكنولوجيا المعلومات وفي المتغير التابع متمثل في الأداء.



شكل رقم (١-١) مخطط الدراسة

اعداد الباحث بالاعتماد على الدراسات السابقة (Kimani, 2015) و الطلواني, ٢٠١٧, وخضير ٢٠٠٧, واليوسف ٢٠٠٨)

## ٧-١: التعريفات الاصطلاحية والاجرائية

**تكنولوجيا المعلومات:** وهي مجموعة الأجهزة والبرمجيات وقواعد البيانات والشبكات التي تستخدمها المؤسسات في ادائها لأعمالها ووظائفها المختلفة (مبارك, ٢٠٠٤). كما عرفها (O'Brian, 2003 :8)) بأنها عبارة عن أجهزة ومعدات وبرمجيات الحاسوب وشبكة الانترنت ووسائل الاتصال البعيدة الأخرى.

**إجرائياً تعرف:** بأنها الأجهزة والبرامج المستخدمة في أجهزة الخدمة المدنية لتخزين ومعالجة البيانات والمربوطة بين الأقسام والدوائر.

**الاجهزة والمعدات:** وهي جهاز الكتروني يوجه لقبول البيانات والمعلومات ومعالجتها و تخزينها وعرضها، وان وجود الحاسوب اليوم اصبح ضرورة لا بديل عنها ابدأ، فمن الصعب ان نجد نشاطا او عملا معيناً لا مكان للحاسوب فيه، ونتيجة لتنوع الاعمال واختلافها وتطورها فقد كان هناك تنوع في الحواسيب المختلفة (الزعيبي والشرعية, ٢٠٠٠:١١).

**إجرائياً تعرف:** بأنها كل الوحدات الخاصة بالحواسيب المستخدمة في معالجة وتخزين البيانات. البرمجيات: وهي عبارة عن جميع المجموعات التعليمية الخاصة بمعالجة المعلومات (O'Brien, ٢٠٠٤:١٠).

**إجرائياً تعرف:** بأنها عملية متابعة تعليمات وأمر لجهاز الحاسوب وتتطور لغات البرمجة بتطوير الحاسوب.

**قواعد البيانات:** وهي مجموعة من البيانات أو المعلومات المترابطة والمخزونة في أجهزة خزن البيانات، ويمكن أن تكون قاعدة البيانات مخزن سجلات الشركة (أو المنظمة)، معايير الوقت

لمختلف عمليات المنظمات, بيانات الكلفة أو معلومات تخص طلب الزبون ( Karjewski & Ritzman, 2005:513).

**إجرائياً تعرف:** بأنها مجموعة من عناصر البيانات المرتبطة مع بعضها بعضاً بعلاقة تخزن في جهاز حاسوب على نحو منظم.

**الشبكات:** هي الوسيلة المستخدمة لإرسال البيانات والمعلومات وتلقيها، اذ تتألف من مجموعة من المحطات تتواجد في مواقع مختلفة ومرتبطة مع بعضها بوسائط تتيح للمستفيد اجراء عملية الارسال والتلقي. (Guna Sekaran A.& Ngait, 2004:289).

**إجرائياً تعرف:** بأنها شبكة من الاتصالات بين الدوائر والاقسام المربوطة مع بعضها بعضاً. **الموارد البشرية:** وهي مجموعة من المهارات والمعارف لإنجاز مهام المنظمة. ويعد المورد البشري من اهم مكونات تكنولوجيا المعلومات اذ يمكن وصفه بحالة تراكم ضمني لمعرفة في اذهان العاملين في المنظمة (ابو غنيم، ٢٠٠٧:١١١).

**إجرائياً تعرف:** ذلك النشاط الإداري المتمثل في متابعة ومعالجة النظام الذي يضمن استمرارية العمل.

**الأداء الوظيفي:** هو مدى قدرة المنظمة في التفاعل مع بيئتها الداخلية والخارجية ضمن مواردها المتاحة وكفاءة عملياتها الداخلية وتقديم الخدمات المطلوبة من قبل متلقي الخدمة, وهو انتاج جهد وسلوك العاملين أصحاب الكفاءات والتدريب لتحقيق أهداف الدائرة حسب معدل العمل المطلوب (عبابنه, ٢٠١٢).

**إجرائياً تعرف:** بأنه قدرة المنظمة على تحقيق أهدافها ومدى قدرتها على استخدام الموارد المادية والبشرية واستغلالها بأقصى درجة.

## ١-٨: حدود الدراسة

تتمثل بما يأتي:

١. الحدود المكانية: تم تطبيق هذه الدراسة على دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال.
٢. الحدود الزمنية: المدة التي يتم فيها الدراسة خلال الفصل الدراسي الثاني (٢٠١٨-٢٠١٩).
٣. الحدود البشرية: اقتصرت الدراسة على آراء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية (مدير، مساعد مدير، رئيس شعبة، مسجل، مبرمج، موظف).
٤. الحدود العلمية: اقتصر هذا الدراسة على قياس أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المتمثلة (المعدات والأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات، الموارد البشرية) والمتغير التابع (أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها).

## الفصل الثاني

### الإطار النظري والدراسات السابقة

#### ٢-١: المبحث الأول: تكنولوجيا المعلومات

##### ٢-١-١: المقدمة

لقد شهد القرن الحالي تحديات كثيرة واجهت المنظمات كماً ونوعاً، وقد تمثلت هذه التحديات بالتغيرات المتسارعة في مجال نظم المعلومات وتكنولوجيا الاتصالات، وانفتاح الأسواق العالمية، وتحررها، وكبر حجم اقتصاد المعرفة، والمنافسة الشديدة، وحركة الاندماج والمشاريع المشتركة بين المنظمات، مما يجبر المنظمات عموماً الاستجابة لها برؤية واضحة تمكنها من التنبؤ بالمستقبل، لاكتشاف الفرص، واستغلالها، والتعرف على التهديدات والمخاطر وتجنبه، ولن يتم ذلك إلا إذا تم استغلال الموارد المتوفرة أحسن استغلالاً وعززت المنظمات من قدراتها التكنولوجية والمعرفية (ناصر الدين، ٢٠١١).

إن للمعلومات أهمية كبيرة في المجتمعات على اختلاف مجالاتها واستخدامها، ولما لها من دور في تحقيق التقدم الإنساني والتكنولوجي، فإنه لا بد وأن تعطى البشرية الأولوية من حيث طرق الحصول عليها، ومعالجتها، وإدارتها، وإخراجها، وبناء على ما سبق؛ فقد تم ابتكار نظم المعلومات لقدرتها الفائقة على توفير معلومات دقيقة ومنظمة وقيمة، تلبي الاحتياجات بأفضل شكل ممكن، كما أنها تسهل عملية تحديث وتغيير البيانات (أبو عيشة، ٢٠١٥).

## ٢-١-٢: مفهوم تكنولوجيا المعلومات:

يعد تكنولوجيا المعلومات أحد أهم حقول النظرية الإدارية وتطبيقاتها الحديثة في مختلف المنظمات وبخاصة في الوقت الحاضر إذ أصبحت المعلومات المادة الأولية في ممارسة الأنشطة الإدارية في ظل التغيرات المتسارعة، غير أنه لا يزال هناك اختلاف حول المفهوم العلمي لتكنولوجيا المعلومات ويظهر هذا الاختلاف بجلاء بسبب تنوع التعاريف المقدمة من قبل الكتاب والمختصين في هذا المجال، وسوف يتم الطرق إلى أهم هذه التعاريف.

عرف Sugandi & Kurniawan (٢٠١٨) تكنولوجيا المعلومات على أنها: "مجموعة الإمكانيات البشرية والآلية التي تعمل مع بعضها البعض في ظل مجموعة من القواعد والاختصاصات وتقوم بجمع وتخزين واسترجاع وبحث وتحقيق الاستفادة القصوى من المعلومات المتاحة لدى المنظمة لرفع كفاءة العمل الإداري بها".

عرف (Wagner, Heinz-Theo; Beimborn, 2018) تكنولوجيا المعلومات على أنها "مجموعة من العناصر المتداخلة أو المتفاعلة بعضها مع بعض والتي تعمل على جمع مختلف البيانات والمعلومات وتعمل على معالجتها وتخزينها وبحثها وتوزيعها على المستخدمين لغرض دعم عملية اتخاذ القرار وتأمين السيطرة على المنظم".

وغير (Andjarwati, 2018) تكنولوجيا المعلومات على أنها: "عبارة عن كافة الاجراءات التي تقوم بعملية الجمع والاسترجاع والتشغيل والتخزين وتوزيع للمعلومات وذلك بهدف

دعم عملية اتخاذ القرارات والرقابة في التنظيم، وبالإضافة الى ما سبق يمكن لها المساعدة في عملية تحليل المشكلات، والعمل على تطوير وخلق المنتجات".

### ٢-١-٣: نشأة تكنولوجيا المعلومات:

نشأت تكنولوجيا المعلومات باستخدام الحاسبات في بداية الستينات ولم تتجح هذه النظم في تحقيق أهدافها في ذلك الوقت بسبب محدودية إمكانيات الحاسبات الإلكترونية ورغم وجود لغات قواعد ومعلومات ولكنها كانت غير شائعة وصعبة الاستخدام وهذه أهم أسباب عدم انتشار تكنولوجيا المعلومات في الفترة المنوه عنها (McNurlin, 2014).

وبدأت تنشط عملية تنفيذ تكنولوجيا المعلومات على الحاسبات الإلكترونية في بداية السبعينات وساعد على هذا التقدم تطور أجهزة الحاسبات الإلكترونية وبرمجياتها والتي لها إمكانيات تخزينية كبيرة جدا بالإضافة إلى ظهور البرمجيات المتقدمة منها نظم إدارة قواعد المعلومات DBMS التي ساعدت كثيراً في تقليل وقت الإنجاز واستغلالها بشكل كبير (أبو سن، ٢٠١٦).

### ٢-١-٤: أهمية تكنولوجيا المعلومات:

إن الاهتمام المتزايد في تكنولوجيا المعلومات دفع الكثير من علماء الإدارة والبرمجيات الحاسوبية بتكثيف البحث في هذا الموضوع وتقييمه لكونهم ينظرون إلى هذه النظم كونها وسيلة

فعالة لتحقيق أهداف المنظمة بأسرع وقت وبأقل جهد وكذلك كونها نظم رقابة للعمليات وتهيئة المعلومات المطلوبة لكافة مستويات الإدارة، ولتوضيح هذه الأهمية سنذكر بعض ما كتبه المختصون في هذا النوع، وقد أكد (عبد ربه، ٢٠١٤) أن استعمال تكنولوجيا المعلومات تقيّد إدارة الأعمال بستة طرق:

١. تقليل الوقت والجهد للمدراء في انجاز الأعمال والبحث وتحليل المعلومات وتوفير وقتاً أكثر على التخطيط.

٢. القدرة على تقييم احتمالات المستقبل.

٣. مواجهة التغيرات البيئية ورؤية الإجراءات اللازمة لمواجهتها.

٤. تقلل حجم المعلومات المطلوبة لاتخاذ القرارات عن طريق تزويد المدراء بالمعلومات الضرورية بالوقت المناسب.

٥. توفير اتصالات داخلية أفضل وتمكن المدراء من تنسيق قراراتهم بشكل فعال أكثر من السابق وبذلك يتحسن مجمل الأداء في المنظمة.

٦. تساعد على توفير المعلومات واستغلال أفضل لليد العاملة وتحسين في التخطيط الإداري واتخاذ القرارات الأكثر فعالية.

أما (Teoh et al., ٢٠١٨) فقد بين أن أهمية تكنولوجيا المعلومات تتمثل في تجهيز المعلومات الحالية والقديمة والتي يكون لها علاقة بالعمليات داخل المنظمة وخارجها، وهي التي تساعد على التخطيط والسيطرة والعمليات في المنظمة، وتكون مساعدة في عملية اتخاذ القرار.

كما ويشير (Sugandi & Kurniawan ٢٠١٨) أن أهمية تكنولوجيا المعلومات تكمن في تجهيز المعلومات لاتخاذ القرارات والتخطيط والتنظيم والسيطرة، كما أنها مفتاحاً للاستعمال يساعد الإدارة على التنبؤ والمناقشات من خلال تحويل البيانات إلى معلومات مفيدة لتلبية احتياجات الإدارة.

كما تشير العنزي (٢٠١٦) بأن تكنولوجيا المعلومات تقوم بتجهيز المعلومات إلى المدير لغرض وضع القرار وأن هذه المعلومات تصف العمليات الداخلية في المنشأة ومحيطها وكذلك تصف المعلومات التي تحدث الآن وفي السباق وفي المستقبل.

## ٢-١-٥: الأهداف التي تعمل على تحقيقها تكنولوجيا المعلومات:

ذكر منصورى (٢٠١٧) مجموعة من الأهداف ذات الأهمية البالغة التي تسعى تكنولوجيا المعلومات الى تحقيقها:

أ. المساعدة في ربط الأهداف الفرعية المتعددة، وتوجيهها جميعاً نحو تحقيق الأهداف العامة الشاملة، وربط النظم الفرعية العديدة معا في كيان متكامل يعمل على تنسيق تدفقات البيانات وتوفير المعلومات الصحيحة والملائمة لمن يطلبها.

ب. تسهيل عمليات اتخاذ القرارات على مختلف نوعياتها ومستوياتها عن طريق توفير الملائمة في الشكل السليم والتوقيت الصحيح للمساعدة في تقرير مسار الأداء.

ج. توفير العناصر الملائمة من المعلومات لأغراض المتابعة والرقابة وقياس الأداء، والتعرف على معلومات عن الأنشطة الجارية من حيث معدلات التنفيذ الحالية والتوقعات المستقبلية.

## ٢-١-٦: خصائص تكنولوجيا المعلومات:

من أهم الخصائص التي تتمتع بها تكنولوجيا المعلومات ما يلي: (الذبية والرمحي، ٢٠١١):

١. الدقة: هو خلو المعلومات من الأخطاء.
٢. الصلاحية والملائمة: وهو مدى ملائمة المعلومات مع احتياجات المستخدمين منها.
٣. التوقيت: توفير المعلومات في الوقت المناسب للمستخدمين منها.
٤. التكامل أو الشمولية: أي تقديم المعلومات كاملة وبدون أي نقص عن الحالة المعنية.
٥. الوضوح والموضوعية: أن تكون المعلومات بعيدة عن الغموض وبعيده عن التحيز.
٦. قابلة للتحقق: أي تكون للمراجعة أو الفحص والتحقق.

## ٢-١-٧: مميزات تكنولوجيا المعلومات:

أن أهم ما يميز تكنولوجيا المعلومات كما وضحها (McNurlin, 2014؛ عبد ربه، ٢٠١٣) بانها عبارة عن مفاهيم ونظام تجريبي عملي ابتدعه الإنسان، ومرنة لأنها تراجع وتحدث وتجري عليه تغييرات باستمرار، وهي أداة لتحقيق العلاقة المتبادلة من أجل تسهيل الاتصالات بين أنظمة المعلومات المختلفة والمنشأة نفسها ومحيطها الخارجي، وتعتبر المركز العصبي للتنظيم داخل المنشأة.

## ٢-١-٨: فوائد تكنولوجيا المعلومات:

ان التحدث عن فوائد تكنولوجيا المعلومات كما أشار اليها (السالمي وآخرون، ٢٠١٣) يؤكد بأن المنشأة فعلاً تحتاج الى هذه النظم لغرض القيام بأنشطتها وفعاليتها بغية تحقيق الأهداف التي ترغب تحقيقها في مستوياتها الإدارية كافة، وتحقيق وظائفها في التخطيط والرقابة والتنظيم واتخاذ القرارات لتقييم نشاطات المنظمة وتقييم النتائج بغية تصحيح الانحرافات لكونها تحتاج بشكل دائم ومستمر للمعلومات والتقارير التجميعية أو التفصيلية لغرض تنفيذ هذه الوظائف، وحفظ البيانات والمعلومات التاريخية الضرورية التي تعتبر أساس في عملها وتهيئة الظروف لاتخاذ قرارات فعالة عن طريق تجهيز المعلومات بشكل مختصر في الوقت المناسب.

## ٢-١-٩: التحديات التي تواجه تكنولوجيا المعلومات

تحتاج المنظمات لأنواع مختلفة من نظم المعلومات لدعم اتخاذ القرارات ولتسهيل الأنشطة المختلفة التي تمارسها المنظمة على جميع المستويات ولكافة الوظائف، وعليه فهي تواجه مجموعة من التحديات منها:

أولاً: التكامل: كي تتمكن المنظمة من تصميم نظم مختلفة تخدم كافة المستويات التنظيمية ووظائفها وجميع أعمال المنظمة وتسهل عملية الاتصال في جميع أرجائها إلا أن عملية التكامل التكنولوجي والتنظيمي قد تكون صعبة ومكلفة وعليه يجب على المنظمة أن تحدد أي المستويات التي يجب إجراء التكامل بينها وكم ستكون تكلفة هذا التكامل من الناحية

المالية. (Teoh et. al., 2018)

ثانياً: توسيع مدى التفكير الإداري: يتم تدريب معظم المدراء للتفكير على مستوى دائرة أو خط إنتاج أو خدمة, ولما يتم تدريبهم على إدارة المنظمة ككل وقليلاً ما يتم توفير الوسائل الإدارية اللازمة لتطوير قدرات المدراء, ولكن إدارة المنظمة من وجهة نظر نظم المعلومات تتطلب توسيع مدى التفكير الإداري للمدراء ليصبح أوسع وأشمل في إدارة المنظمة بكافة إدارتها وأقسامها, وتوفير الوقت اللازم لهم والوسائل المساعدة لتطبيق هذا المفهوم ليتمكنوا من التعامل مع المستويات الإدارية المختلفة في المنظمة ( Loudon & Laudon, ٢٠١٣).

ثالثاً: شدة المنافسة: حمل العقد الماضي منافسة شديدة وظهر لشركات عملاقة تقود السوق العالمي, وانهار لشركات أخرى, ومما لا شك فيه أن القرن الحالي سيشهد منافسة أكثر وأشد نتيجة زيادة المعاملات الدولية والعولمة الاقتصادية. لذا يجب أن يراعي الاستراتيجيون عند صياغة استراتيجيتهم جميع التغيرات المحيطة ووضع استراتيجيات تتناسب مع وضع السوق الحالي وذات مرونة عالية (Andjarwati,2018).

رابعاً: التغيرات التكنولوجية: بالإضافة إلى التغير المستمر في بيئة الأعمال, فإن تكنولوجيا المعلومات تشهد نمواً مستمراً, حيث يشهد العالم اليوم إصدار تطبيقات جديدة يومياً لتسهيل العمليات الإدارية. لذا فأن على الشركات مواكبة هذه التغيرات بشكل مستمر (المنصوري, ٢٠١٧).

خامساً: تغير طبيعة قوى العمل: لا شك أن طبيعة قوى العمل قد تغير دورها وأصبحت تمثل تحدياً حقيقياً للإدارة الاستراتيجية يزداد أثره وضوحاً في الأعمال الدولية والأزمات المستقبلية فهناك خصائص الديمغرافية لقوى العمل وتوقعات العمالة وآمالها ومن الاستعداد للعمل وتغير المدى العمري، وهذا إضافة إلى التغيرات الثقافية والاجتماعية، تمثل هذه الأمثلة للتحديات الناتجة عن قوى العمل أمام الإدارة الاستراتيجية (المنصوري, ٢٠١٧).

## ١-١-٢: مكونات نظام تكنولوجيا المعلومات

يتكون أي نظام من عدد من العناصر التي تتفاعل مع بعضها البعض؛ لتحقيق الهدف الذي من أجله تم تصميمه، وكأي نظام موجود فإن تكنولوجيا المعلومات يحتوي على عدد من المكونات وهي:

### أولاً: الأجهزة والمعدات:

تمثل أجهزة الحاسوب الوسيلة الأساسية في عمل نظام تكنولوجيا المعلومات، لأنه لا يمكن إنجاز العمل بدونها، حيث تقوم على تشغيل البيانات ومعالجتها بدقة وسرعة؛ ولها إمكانية إجراء الاتصالات مع الجهات التي يتم التعامل معها، وتوصيل البيانات والقوائم المالية المختلفة اللازمة لهم، لذا فإن الحاسوب يمثل أحد المكونات المادية لنظام تكنولوجيا المعلومات في المنظمة. وقد أدت التطورات على المكونات المادية (الأجهزة والمعدات والتجهيزات) إلى توجيه الاهتمام إلى موضوع استخدام تكنولوجيا المعلومات في التبادل الإلكتروني للمعلومات فضلاً عن دوره داخل المنظمة في اتخاذ القرار. وبالتالي أصبح الحاسوب أمراً ضرورياً في نظم تكنولوجيا

المعلومات لما يحققه من قدرة على تشغيل البيانات، وإنتاج المعلومات منها بدقة وبسرعة

فائقة (Laudon & Laudon, 2013).

نتيجة للتطور السريع الحاصل في عالم البرمجيات وكثرة عدد المستخدمين لأجهزه الحاسوب فانه يتوجب على المنظمة أن تسعى دوماً لتوفير أحدث ما توصل إليه المصنعون من أجهزة الحاسوب ومعداتنا حيث أن استخدام أحدث الأجهزة يؤدي إلى تحقيق ميزتين رئيسيتين (ابو أمونه, ٢٠٠٩) :

١. التوفير في تكاليف التحديث والتطوير والصيانة لأجهزه الحاسوب.

٢. قدرة أجهزة الحاسوب على مواكبة تطور البرمجيات ونظم المعلومات.

**أنواع الخوادم الحاسوبية:**

**١. خادم قواعد البيانات Database Server**

يشير مصطلح خادم قواعد البيانات إلى الأجهزة والبرامج المستخدمة لتشغيل قاعدة البيانات، وفقاً للمعنى كخادم: خادم قواعد البيانات هو الجزء الخلفي من تطبيق قاعدة البيانات، ويسمى هذا الجزء الخلفي بالنموذج، والذي قد يشير أيضاً إلى الكمبيوتر الفعلي المستخدم لاستضافة قاعدة البيانات ويكون خادم قاعدة البيانات عادةً جهاز كمبيوتر مخصصاً لقاعدة البيانات. (Techopedia, March ٢٠١٩)

**٢. خادم الطباعة print Server**

أ. كمبيوتر في شبكة يتحكم في طباعة واحدة أو أكثر. عادةً ما تكون الوظيفة جزءاً من نظام التشغيل وقد تكون أداة مساعدة إضافية تقوم بتخزين إخراج صورة الطباعة من أجهزة

المستخدمين وتغذيها لمهمة الطابعة في وقت واحد. يُعرف الكمبيوتر وطابعاته باسم "خوادم الطابعة" أو خوادم الملفات مع "خدمات الطابعة".

ب. الأجهزة التي تمكن الطابعة من أن تكون مثبتة في الشبكة. تحتوي "طابعات الشبكة" على خوادم طباعة مدمجة، ولكن يمكن إضافة خوادم الطابعة السلكية واللاسلكية إلى الطابعات غير المتصلة بالشبكة عبر منافذ الطابعة المتوازية أو منافذ USB (انظر أدناه). يستخدم خادم الطابعة ذاكرة الطابعة في قائمة انتظار مهام الطابعة. إذا لم يكن هناك ذاكرة طابعة كافية لاستيعاب جميع المهام، فإن خادم الطابعة يتسبب في قيام خادم الملفات أو أجهزة العميل الفردية بتخزين إخراج الطابعة في الخلفية. (Encyclopedia, March 2019)

### ٣. خوادم الإدارة والسيطرة **Server Management and Administration**

يتمثل دور "خادم الإدارة والسيطرة" في تصميم وتنشيط وإدارة وتحسين خوادم الحواسيب والمكونات ذات الصلة لتحقيق أداء عالٍ لمختلف وظائف الأعمال التي تدعمها الخوادم حسب الضرورة. يتضمن ذلك ضمان توفر تطبيقات الخادم، وتكوين جميع التطبيقات الجديدة، وتطوير العمليات والإجراءات الخاصة بالإدارة المستمرة لبيئة الخادم. ويساعد مسؤول الخادم في الإشراف على الأمان المادي لمركز البيانات. (Wikipedia, March 2019)

### أنواع الخوادم بالنسبة إلى الشبكات المحلية (الباروجي، ٢٠١٦):

١. خادم الملفات "Server File" هو عبارة عن جهاز كمبيوتر ذو مواصفات عالية في السرعة والتخزين والمعالجة ويستخدم هذا النوع من الخوادم في حالة وجود ملفات يستخدمها معظم أعضاء الشبكة .

عندما يطلب المستخدم من خادم الملفات File Server ملف معين يقوم بنقله كاملاً إلى جهاز المستخدم ويقوم المستخدم بالعمل على الملف وإجراء العمليات عليه وإعادةه إلى الخادم File Server أي أن عملية المعالجة تتم داخل الحاسب الشخصي وليس في الـ File Server نفسه ويعتبر الـ File Server بمثابة مكان لتخزين الملفات.

٢. خادم قواعد البيانات "Server Base Data" هذا النوع من الخوادم لا بد أن تتوفر فيه إمكانيات ذات مواصفات عالية عن باقي الأجهزة وهو يستخدم في حالة وجود بيانات موضوعه داخل قاعدة بيانات يستخدمها جميع محطات العمل Stations Work الموصلة في الشبكة مثل قاعدة بيانات بنك أو شبكة حسابية وفي هذه الحالة عندما تطلب محطة عمل بيانات معينة من داخل قاعدة البيانات يقوم الـ Server بالمعالجة لقاعدة البيانات وإعطائه البيانات التي يطلبها فقط أي أن المعالجة تتم داخل الخادم وليس في محطة العمل.

### ثانياً: البرمجيات:

تتضمن البرمجيات مجموعة من التعليمات التشغيلية الموجهة للحاسوب لإنجاز عمليات معالجة البيانات الخاصة بالمنظمة، واسترجاعها، وتخزينها. وتمثل البرامج التطبيقية كافة البرامج التي يمكن الاستعانة بها في عمل نظام المعلومات الإدارية في المنظمة، وذلك من خلال تنفيذ مجموعة من الأوامر والتعليمات التي يتم تغذية الحاسوب بها؛ لكي تتمكن من إجراء العمليات الإدارية اللازمة بهدف استخراج المعلومات المطلوبة. ويمكن استخدام البرامج التطبيقية الإدارية واستخراج نتائجها، وتعد قاعدة البيانات الإدارية إحدى أهم أنواع البرمجيات؛ فهي تمثل مجموع

من الملفات المرتبطة مع بعضها البعض بصورة منطقية ومخزونة بطريقة منظمة، تسهل الوصول إليها (الذبية والرمحي، ٢٠١١).

تعرف البرمجيات على أنها مجموعة من التعليمات المتسلسلة والمرتبطة بشكل منطقي تقوم بتوجيه الكمبيوتر لأداء وظيفة ما، مكتوبة بلغة برمجة معينة (عبد ربه، ٢٠١٣)، كما تعرف البرمجيات على أنها عبارة عن برنامج او مجموعة من البرامج والبيانات والمعلومات المخزنة مع التوثيق الخاص بهذه البرامج. (العباري، والعارض، ٢٠١٢).

### أنواع البرمجيات

بشكل عام تقسم البرمجيات لنوعين (ياسين وغالب، ٢٠١١):

أ. **برمجيات النظم (System Software):** هي البرمجيات التي يستخدمها الحاسوب ليقوم بعمله على اكمل وجه، ومنها (لغات البرمجة. (C, Pascal, Basic, Java)، المترجمات (Compilers)، والمفسرات (Interpreters)، نظم التشغيل ( Operating Systems).

ب. **البرمجيات التطبيقية (Application Software):** هي البرمجيات التي تطوّر الكمبيوتر من اجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة خاصة بالمستخدم وليست اساسا ليعمل الحاسوب، وتم اعداد هذه البرامج من اجل تنفيذ وظائف مفيدة عامة ومن الامثلة على هذه البرمجيات: برنامج ( Microsoft Office (Word, Excel, Access, PowerPoint، برامج استعراض الويب Internet Explorer، برامج المحاسبة Accounting

التطبيقات المتخصصة التي يتم اعدادها بناءً على طلب المستخدم، برمجيات الرسوم مثل

.CAD

ويوضح الجدول رقم (١-٢) أكبر عشر شركات برمجيات في العالم.

### جدول (١-٢)

#### أكبر عشر شركات برمجيات في العالم

الترتيب	المقر	المبيعات (بالمليار دولار)
١. مايكروسوفت	واشنطن - أمريكا	97.58
٢. أوراكل	كاليفورنيا - أمريكا	38.8
٣. ساب	وولد ورف - ألمانيا	23.3
٤. سمانتك Semantec	كاليفورنيا	6.6
٥. في.إم.وير VMware	كاليفورنيا	6.0
٦. إتش.سي.إل HCL	أوتار براديش - الهند	5.2
٧. فايسيرف Fiserv	وسيكسن - أمريكا	5.1
٨. انتويت Intuit	كاليفورنيا	4.6
٩. أمادياس Amadeus	مدريد - إسبانيا	4.5
١٠. سي.إيه CA	نيويورك - أمريكا	4.3

المصدر: ويكيبيديا الموسوعة الحرة (قائمة-أكبر-عشر-شركات-برمجيات/https://ar.wikipedia.org/wiki)

## ثالثاً: قواعد البيانات

تعرف قواعد البيانات على أنها مجموعة من بيانات دائمة تاريخية متكاملة تساعد في اتخاذ

القرارات الإدارية. (NASIRI, 2017)

يعرفها (West, 2010) على أنها على نوع من النظم التي تحوي كماً هائلاً من البيانات

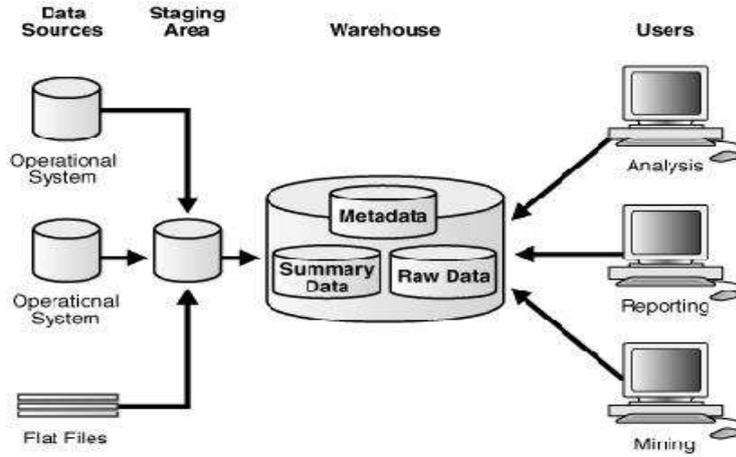
الموجهة للمساعدة على اتخاذ القرارات داخل المؤسسة، تتميز قواعد البيانات بتطابق بنيتها

الداخلية مع ما يحتاجه المستخدم من مؤشرات ومحاور التحليل، ويعرفها حسين (٢٠١٨) على

أنها تلك النظم التي تهتم بدراسة وتحليل وعرض بيانات المنشأة بصورة تمكن الإدارة العليا من

صنع القرار، ويتضح ذلك من معمارية بناء قواعد البيانات في شكل (١-٢) الذي يوضح هيكلها

العام.



شكل رقم (١-٢): نموذج قواعد البيانات

وقد برزت أهمية قواعد البيانات مع وجود الشركات الكبرى؛ حيث أن كل قسم من تلك الشركات

يدير قواعد بيانات خاصة به (تسويق، مالي، إدارة... الخ) والتي تتضمن كثيراً من البيانات

المشتركة لذا تتطلب الحاجة إلى إيجاد بيانات متعلقة بموضوع محدد مثل العملاء (عجام،  
٢٠١٨)

تعرف البيانات بأنها سلسلة من الأمور الحقيقية، ومن الممكن أن نحصل عليها من خلال طرق  
البحث المختلفة، وهي عبارة عن أحداث قد حدثت في المؤسسات قبل أن يتم تنظيمها وترتيبها  
في شكل تمكن الأفراد من فهمها واستخدامها (Laudo & Laudon, 2013).

وتعرف البيانات بأنها مجموعة من الحقائق التي تجمع، وتسجل، وتخزن، وتتم معالجتها من  
خلال نظام المعلومات والبيانات، وعوامل ملاحظة أو مؤشرات قياس نشاطات العمل لدى  
صانعي القرار أو لمستخدمي هذه البيانات. المعلومات بالمعنى الواسع هي استجار له معنى  
ومفيد الى الشخص المقصود والمعلومات لها قيمة للوحدات الاقتصادية وإدارتها كما يلاحظ،  
لأنها ضرورية لاتخاذ القرارات الحاسمة، عادة المعلومات تنشأ من معالجة البيانات، التي هي في  
الواقع حقائق خام، ارقام وحتى رموز والتي تعتبر بهيئة مدخلات مجمعة تصبح معلومات بعد  
معالجتها في النظام. (الذبية والرمحي، ٢٠١١).

فالبيانات تصبح معلومات من خلال ثلاث مراحل رئيسية وهذه المراحل هي (Laudo &  
2013):

**المرحلة الاولى:** مرحلة المدخلات: مدخلات البيانات المتعلقة بالوحدات الاقتصادية تنشأ من  
ثلاثة مصادر هي:

١. **الاحداث المتبادلة:** وهي الاحداث التي تؤثر الشركة من خلالها على البيئة المحيطة، كما  
أنها تتأثر بمعطيات البيئة.

٢. **الاحداث الداخلية:** وهي الأحداث الجارية في البيئة الداخلية للشركة.

٣. الأحداث البيئية: وهي الأحداث الجارية في البيئة العامة للشركة (اقتصادية، اجتماعية، سياسية).

المرحلة الثانية: مرحلة العمليات (المعالجة): إن البيانات المدخلة في نظام المعلومات، كنظام المعلومات الإدارية بالوحدات الاقتصادية تمهد لبدء مرحلة المعالجة.

المرحلة الثالثة: مرحلة المخرجات: إن البيانات المعالجة تكون في مرحلة المخرجات معلومات والتي يستفاد منها من قبل المستخدمين.

تعرف بأنها تمثل النتائج التي تحصل عليها من عملية معالجة البيانات؛ فالبيانات بعد أن يتم إدخالها إلى نظام المعلومات تخضع لعدة عمليات معالجة، مثل: التوبيخ، والتحليل، والتلخيص، والعرض في تقارير، وغرض الاستخدام الذي طلبت من أجله وفي الوقت المناسب، وبذلك تتحول البيانات إلى معلومات (بدر، ٢٠١٢).

وتعرف المعلومات أيضاً بأنها بيانات تم تنظيمها، ومعالجتها لتصبح ذات معنى، حيث يحتاج المستخدمون لتلك المعلومات من أجل اتخاذ القرار المناسب، أو من أجل تطوير عملية اتخاذ القرار وتحسينها. وبشكل عام، فإن المستخدمين للمعلومات يتمكنون من اتخاذ قرار مناسب أكثر عندما تزداد كمية المعلومات المتوفرة ونوعيتها (الذبية والرمحي، ٢٠١١).

## التخزين السحابي والحوسبة السحابية

أ. التخزين السحابي (Cloud Storage):

١. مفهوم التخزين السحابي:

التخزين السحابي هو التسمية التي تشير إلى تخزين البيانات على الإنترنت عوضًا عن تخزينها على قرص صلب على جهاز الحاسوب (سايبير أرب: ٢٠١٣) لذلك فهو خدمة من خلالها يمكن للمستخدم الاستعانة بمصادر خارجية لتخزين البيانات الخاصة به، ويعد ثورة في حفظ البيانات والمعلومات على الانترنت، وهو بمثابة البنية التحتية للحوسبة السحابية (Jiyi Wu,2010).

٢. مميزات التخزين السحابي:

يوجد العديد من المزايا الأخرى للتخزين السحابي غير خدمة تخزين الملفات أهمها الدفع مقابل مساحة التخزين فقط وبالتالي تخفيض التكاليف، مرونة عالية في المساحة التي تم شرائها بالزيادة أو النقص وسهولة إدارة الملفات والبيانات عبر تطبيقات متاحة على عدة أنظمة ومنها الهواتف النقالة. إضافة إلى إمكانية استخدامها في ميدان التعليم بتكلفة صغيرة أو بشكل مجاني (الفصول الافتراضية).

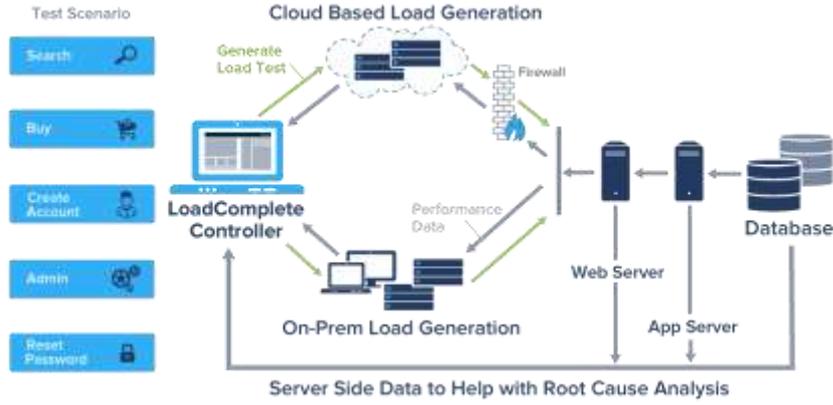
أيضاً مشاركة ومزامنة الملفات حيث أن حجم الرسالة الإلكترونية لا يمكن أن يتجاوز MB25 وهذا يمثل مشكلة في إرسال ملفات كبيرة بما فيها الصور، لهذا يمكن رفع هذه الملفات على مواقع التخزين السحابي ثم إرسالها عبر البريد الإلكتروني وعندما يرفع ملفاً أو يعدل يمكن الوصول إليه من أي جهاز كمبيوتر. كذلك بالإمكان أخذ نسخة إضافية من الملفات والبيانات كنسخة احتياطية في حالة سرقة أو تعطل جهاز الكمبيوتر، بحيث يمكن استرجاع البيانات من

أي موقع في العالم وإجراء التعديل عليها. (Notess,G,R,2012).

## ب. الحوسبة السحابية (Cloud Computing):

وهي عبارة عن مجموعة من الخدمات التي تقدم من مزود الخدمة إلى عميل أو عدة عملاء أو لجمهور من العملاء عبر الإنترنت بهدف استغلال قدرات وإمكانيات مزود الخدمة الفائقة دون الحاجة إلى شراء أجهزة باهظة الثمن في الشركة للقيام بنفس المهام. وتقدم الحوسبة السحابية العديد من الخدمات عبر الانترنت من أهمها: (West, 2010)

١. **خدمات البرمجيات:** استخدام تطبيقًا معينًا مخزنًا في السحابة، على سبيل المثال Photoshop في مركز بيانات ومتصل بالإنترنت وضبط الصور ثم الحصول على المخرجات.
٢. **خدمات المنصات:** أن السحابة تستخدم كنظام أساسي لوضع العديد من التطبيقات عليها ويمكن أن تعمل عليها جميعًا. يمكنك أيضًا وضع نظام التشغيل بالكامل وهناك تكامل بين التطبيقات ، مثال لتصميم شيء بالفوتوشوب.
٣. **البنية التحتية:** يتم توفير السحابة باعتبارها بنية أساسية محدودة ذات سعة معالجة محددة، وحجم الذاكرة ، ومساحة التخزين وعدد المستخدمين المحددين ، ولك مطلق الحرية في استخدامها بالطريقة المناسبة. والشكل التالي رقم (٢-٢) يوضح آلية السحابة والسحابية.



الشكل رقم (٢-٢): آلية السحابة والسحابية

رابعاً: الشبكات:

تعرف الشبكات بكونها أي ترتيب، يتيح للمرسل أن ينقل رسالته للمستقبل من خلال قناة أو وسيط. أما قناة الاتصال فهي الطريق الذي يحمل أو ينقل البيانات من خلال حاسب لآخر (العنزي، ٢٠١٦). ويمكن الاستفادة من استخدام المكونات المادية في عمل نظم تكنولوجيا المعلومات فيما يلي (منصوري، ٢٠١٧):

١. تجهيز المعلومات وتوفيرها بطريقة واضحة ودقيقة وشاملة للإدارة والجهات المعنية عن المنظمة.

٢. إمكانية تحقيق الرقابة الداخلية الذاتية على تنفيذ العمليات عن طريق الاستفادة من وسائط الضبط والرقابة من النتائج التي يحتويها الحاسوب.

٣. معالجة معلومات كبيرة و تخزينها وتبادلها عن طريق القنوات التي تتصل بين مصادر الحصول على المعلومات ومستخدميها.

يقصد بالشبكات نظام معين لربط جهازين حاسوب أو أكثر باستخدام إحدى تقنيات الاتصالات، وذلك بهدف تبادل المعلومات والبيانات المتاحة بين أكثر من طرف، وكذلك بهدف تشارك الموارد المتاحة مثل الطابعات والبرامج التطبيقية، كما أن هذه الشبكات تسمح أيضًا بالتواصل المباشر بين أفراد مجتمع الشبكة (Nasiri, 2017)

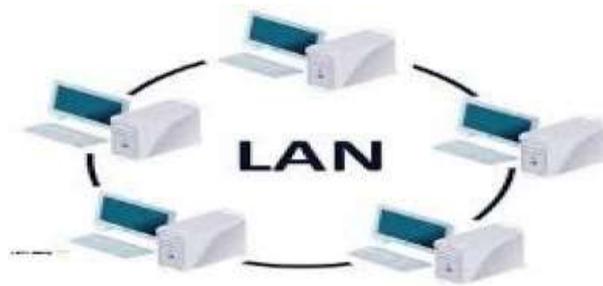
وتعرف الشبكات هي عبارة عن نوع من تقنية الاتصالات التي تستخدم في عمليات الربط بين مجموعة من مراكز المعلومات بهدف مشاركة وتبادل المعلومات فيما بينهم عن طريق أجهزة الحواسيب (حسين، ٢٠١٨).

### أنواع الشبكات:

تصنف الشبكات حسب امتدادها المكاني، أو الجغرافي، الى الأنواع التالية:

#### ١. الشبكة المحلية (Local Area Network) LAN

وهي عبارة عن مجموعة من الأجهزة المتواجدة في أمكنة قريبة من بعضها نسبياً التي يتم ربطها مع بعضها البعض باستخدام كابلات الشبكة وأجهزة الشبكة (المحولات) وهذا النوع من الشبكات عادة يكون ضمن غرفة واحدة أو مبنى واحد حتى عدة ابنية متجاورة تتبع مؤسسة واحدة.

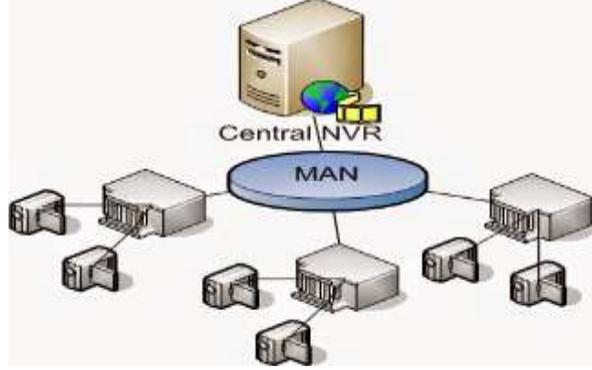


الشكل رقم (٢-٣): مخطط شبكة LAN

المصدر: <https://i.ytimg.com/vi/N-vd-Kkoqzc/hqdefault.jpg>

#### ٢. شبكات المدن (Metropolitan Area Network) MAN

عبارة عن الشبكة جغرافية وهي شبكة بيانات تخدم منطقة اكبر من المنطقة التي تغطيها الشبكات المحلية LAN, وتسمى شبكات المدن وهي عبارة عن شبكات حاسوبية يتم من خلالها القيام بربط مجموعة من الاماكن المتباعدة.

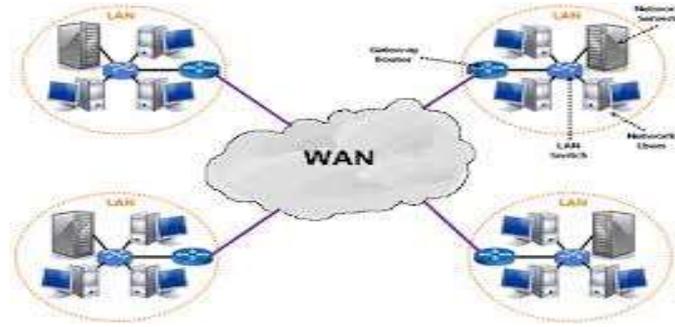


الشكل رقم (٤-٢): مخطط شبكة MAN

<https://images.app.goo.gl/nwNTWdxTPpkpCd567>

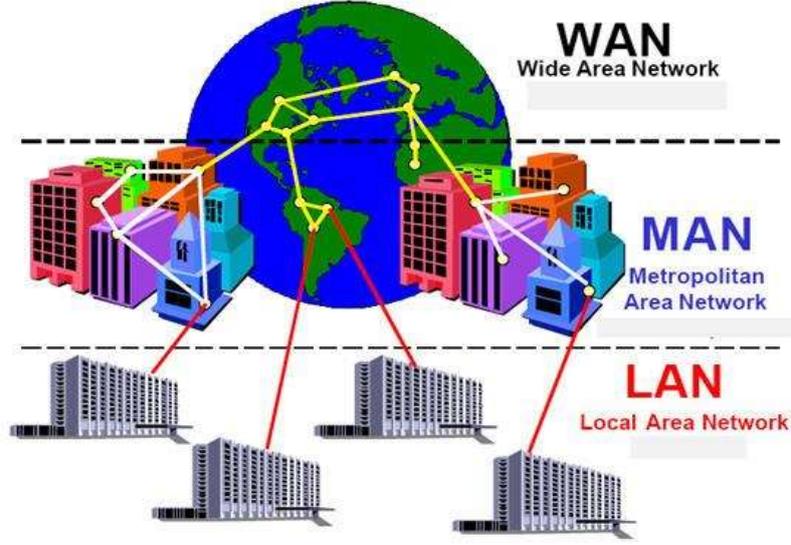
### ٣. شبكة المناطق الواسعة (Wide Area Network) WAN

هي التي تربط بين المستخدمين والمنتشرين على نطاق واسع داخل المنطقة الجغرافية الكبيرة متجاوزة حدود المدن والدول الى نطاق شامل للكرة الارضية .



شكل رقم (٥-٢): مخطط شبكة WAN

<https://images.app.goo.gl/nwNTWdxTPpkpCd567>



الشكل رقم (٢-٦): مخطط الفرق بين الشبكات

<https://images.app.goo.gl/nwNTWdxTPkpCd567>

#### خامساً: الموارد البشرية

يعتبر الأفراد هم المكون الذي يسيطر على المكونات الأخرى ويشغلها ولا تستطيع المنظمة التي تستخدم نظم المعلومات أن تعمل بدون الحاجة إليهم، لتشغيل وإدارة هذه النظم، ويمكن تقسيمهم كما يلي: مدير إدارة النظم والمعلومات، محلل النظم، مصمم النظم، المبرمج، مدير إدارة قواعد البيانات، المستخدم النهائي، ومدخل البيانات (السالمي وآخرون، ٢٠١٣).

يعد العنصر البشري من إحدى أهم المكونات الأساسية لتكنولوجيا المعلومات، وتزداد أهمية المكونات البشرية (الأفراد)؛ إذ تحتاج تكنولوجيا المعلومات إلى عنصر بشري مؤهل علمياً وعملياً؛ وذلك لرفع مستوى أداء العمل الإداري بالمنظمة، ونظراً لأهمية العنصر البشري ضمن

عمل نظم تكنولوجيا المعلومات يمكن أن يتكون من عدد من الأفراد تضم كلا من: (عبد ربه، ٢٠١٣).

أ. الموظف الذي يختص بتكنولوجيا المعلومات، والذي يكون مسؤولاً عن ضرورة القيام بجميع الأعمال الموكلة له، مثل: التلخيص، والتبويب، وعرض للبيانات، وبرمجتها.

ب. المبرمجين، الذين يقع على مسؤوليتهم القيام بعملية البرمجة التي يستلزمها عمل الحاسبات الإلكترونية.

ج. مصممي نظام تكنولوجيا المعلومات، الذين يقومون بعمليات تحليل وتصميم تكنولوجيا المعلومات أو أي أنظمة فرعية عندما يستدعي الأمر ذلك.

د. المحللين الماليين، الذين يقومون بتحليل القوائم المالية التي هي مخرجات تكنولوجيا المعلومات، أو تحليل أي بيانات أخرى لها علاقة بعمل تكنولوجيا المعلومات.

## ٢-٢: المبحث الثاني: الأداء

### ٢-٢-١: المقدمة

يعتبر موضوع الاداء من المفاهيم المهمة التي نالت نصيباً كبيراً من قبل الباحثين وذلك لأهمية هذه المفهوم على مستوى الفرد والعمل. وفي هذا القسم من الدراسة سيقوم الباحث بالحديث عن مفهوم الاداء وبعض المفاهيم المرتبطة به.

### ٢-٢-٢: مفهوم الأداء

يُعرف الأداء بأنه مجموعة المخرجات والأهداف التي تسعى المؤسسة لتحقيقها عن طريق العاملين فيها، فهو يربط بين النشاطات والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها المؤسسة عن

طريق المهام والواجبات الموكلة للعاملين داخلها. (العطية، ٢٠١٣).

أما دافت (Daft, 2015) فيعرف الأداء على أنه قدرة المؤسسة على تحقيق أهدافها عن طريق استخدام الموارد المتاحة بطريقة كفؤة وفاعلة، بالتالي هو تعتبر عن المخرجات التي يتم الحصول عليها من المنتجات والعمليات.

كما أن الأداء هو عبارة عن محصلة قدرة المؤسسة في استغل لمواردها وتوجيهها نحو تحقيق الأهداف المنشودة، فالأداء هو انعكاس لكيفية استخدام المؤسسة لمواردها المادية والبشرية، واستغلالها بالصورة التي تجعلها قادرة على تحقيق أهدافها. (إدريس ولغالبي، ٢٠٠٩).

كما يمكن تعريف الأداء على أنه العمليات التي يتم من خلالها جمع البيانات واستخراج المعلومات التي تدل على مستويات أداء العاملين مقارنة بأدائهم السابق أو بأداء بقية العاملين أو المعايير التي توضح ما يجب أن يتحقق، ومن خلال ذلك يتم تقدير مستوى كفاءتهم وفعاليتهم ومدى التحسن أو التراجع الذي يرافق مسيرتهم عبر فترة زمنية معينة. (عبدالنبي، ٢٠١٠).

## ٢-٢-٣: أهمية الأداء

تبرز أهمية قياس الأداء من خلال متابعة ومعرفة نشاط المؤسسة الاقتصادية وطبيعته، ومتابعة ومعرفة الظروف المالية والاقتصادية المحيطة بها، والمساعدة في إجراء عملية التحليل والمقارنة وتقييم البيانات المالية، وكذلك المساعدة في فهم التقاهم المتفاعل بين البيانات المالية،

ويعتمد قياس الأداء كمفهوم على عملية التحليل المالي التي تعرف بأنها سلسلة من الأساليب المالية التي يمكن استخدامها لتحديد قوة المؤسسة وضعفها وتستخدم النسب المالية بصورة رئيسية في التحليل من أجل مقارنة الأداء الماضي بالأداء الحالي والمتوقع ومعرفة نواحي الاختلاف. ويمكن إيجاز أهمية قياس الأداء التنظيمي في النقاط التالية (إدريس والغالبي، ٢٠٠٩).

أ. إن قياس الأداء يحسن الاتصالات الداخلية بين العاملين فضلاً عن الاتصالات الخارجية بين المؤسسة وعملائها والمتعاملين معها.

ب. أن قياس الأداء يبين مدى قيام المؤسسة بمعالجة احتياجات المجتمع من خلال إحرار التقدم نحو تحقيق الغايات.

ج. تركز عملية القياس الاهتمام على ما يجب انجازه ويحث المؤسسات على توفير الوقت والموارد والطاقات اللازمة لتحقيق الأهداف، كما أن القياس يوفر التغذية العكسية حول مجريات سير التقدم نحو الهدف وإذا ما كانت النتائج تختلف عن الأهداف، ليكون بمقدور المؤسسات أن تعمل على تحليل الفجوات الموجودة في الأداء وإجراء التعديلات.

## ٢-٢-٤ : خصائص الأداء

يرى سليمان وفضل الله (٢٠١٦) أن الأداء في المؤسسات يجب أن يحتوي على

الخصائص التالية:

١. المحافظة على ثبات العمل واستمراره من خلال الخبرات التراكمية والتجارب السابقة التي تنثري المؤسسة، وتورث هذه الخبرات من جيل إلى جيل آخر بحيث لا تتأثر المؤسسة بغياب أو تغيير القيادات.

٢. الاعتماد على جماعية الأداء والمشاركة في اتخاذ القرار من قبل المختصين والخبراء لإدارة المؤسسة، ويضمن العمل المؤسسي عدم تفرد رئيس المؤسسة بالإدارة والقرار.

٣. المحافظة على الاستقرار الإداري والمالي للمؤسسة، وذلك من خلال إتباع السياسات والنظم والقوانين المعتمدة، واستثمار جهود كافة الأفراد العاملين في المؤسسة نحو تطوير المؤسسة في إطار واضح من الواجبات والمسؤوليات، ومشاركة جماعية في تحقيق الأهداف.

٤. اختيار أفضل الأساليب والنظريات الإدارية التي تحقق تفوقا للمؤسسة على مستوى الخدمات التي تقدمها، والتركيز على العنصر البشري وتنميته وتأهيله باستمرار واستقطاب أفضل الكفايات من خلال سياسة متطورة تعتمدها المؤسسة في التوظيف.

٥. تعزيز ولاء وانتماء العاملين للمؤسسة وأنظمتها، باعتبارها مؤسسة للجميع تتطلب العمل

الدؤوب للمحافظة عليها والعمل من أجل تقدمها، وبهذا يضمن العمل المؤسسي خلق قيادات بديلة ويتيح المجال للمتميزين لممارسة تقدمهم في الوظائف العليا.

٦. عدم الاصطباغ بصيغة الأفراد، ذلك أن العمل الفردي تظهر فيه بصمات صاحبه واضحة، فضعه في جانب من الجوانب، أو غلوه في آخر، أو إهماله في ثالث لا بد أن ينعكس على العمل، لكن لا يقبل المستوى نفسه من القصور في العمل الجماعي المؤسسي الذي يسعى للتقويم المستمر للأداء

## ٢-٢-٥: مستويات الأداء الوظيفي (عبانه، ٢٠١٢)

١. الأداء الفردي: هي الأعمال المنجزة من قبل الأفراد، والتي تؤدي الى تحقيق الأهداف التي وضعت له.

٢. أداء الوحدات التنظيمية: هي الأعمال المنجزة من قبل الوحدات التنظيمية وصولاً لتحقيق الأهداف المنشودة.

٣. الأداء المؤسسي: هو المنظومة المتكاملة لإنتاج أعمال المنظمة في ضوء تفاعلها مع عناصر بيئتها الداخلية والخارجية فهو يشمل كلاً من الأداء الفردي وأداء الوحدات التنظيمية بالإضافة للتأثيرات البيئية عليها.

## ٢-٢-٦: عناصر الأداء

ترى العطية (٢٠١٣) أن العناصر التي تكون مفهوم الأداء هي:

١. الإلمام بمتطلبات الوظيفة وتشمل المهارة المهنية والمعرفة الفنية عن الوظيفة والمجالات المرتبطة بها، إضافةً إلى الدقة والإتقان والمهارة في تنفيذ مهام العمل.
٢. حجم العمل الذي تم إنجازه في الظروف الطبيعية وسرعة إنجاز هذا العمل، بالاعتماد على المعلومات والمهارات والقيم التي لدى الموظف وهي تشمل خصائصه التي تنتج أداءً فعالاً.
٣. المثابرة والجدية في العمل والقدرة على تحمل المسؤولية وإنجاز الأعمال في مواعيدها، ومدى الحاجة للإشراف والتوجيه.
٤. درجة وضوح متطلبات العمل التي تشمل المسؤوليات والمهام أو الأدوار والمهارات والخبرات التي يطلبها العمل.
٥. بيئة التنظيم وهي مجموعة من العوامل الداخلية والخارجية، ومن العوامل الداخلية: التنظيم وهيكله الأهداف والموارد، أما العوامل الخارجية هي التي تشكل بيئة التنظيم وتؤثر على الأداء وهي: العوامل الاقتصادية والاجتماعية، والتكنولوجية، والسياسية، والقانونية.

## ٢-٢-٧: أبعاد الأداء

تعددت أبعاد الأداء وخاصة في القطاع العام، وما سيتم تناوله في هذه الدراسة عبارة عن خمسة أبعاد يرى الباحث أنها تؤثر بشكل مباشر في ارتفاع أو انخفاض الأداء في القطاع العام،

حيث اعتمد الباحث لأغراض هذه الدراسة كل من الابعاد التالية:

### أولاً: سرعة الأداء

يمكن النظر إلى سرعة أداء العاملين على أنها السرعة في إنجاز الأعمال من غير تسرع، والالتزام بمواعيد إنجاز الأعمال من غير تأخير، مع المحافظة على جودة العمل، وإنجاز الأعمال بفعالية وكفاءة، حيث إن السرعة في إنجاز الأعمال لا تعني عدم اتقانها، لأن هناك فرق بين السرعة المنشودة والتسرع الذي يزيد من الأخطاء، والذي يترتب عليه تكلفة كبيرة لا تستطيع المنظمات تحملها مهما بلغ حجمها، لذا تبرز أولوية ادارة وتوزيع الوقت على الأعمال حسب أهميتها، والالتزام بمواعيد انجاز هذه الأعمال من غير تأخير مع الحرص على جودتها، للحصول على رضا العملاء وخدمة لأهداف المنظمة (Cuyper et al, 2014).

ويعرف (Schroeder,2004) السرعة على أنها "قدرة العمليات لتسليم المنتج (السلعة أو تقديم الخدمة) إلى الزبون بالزمان والمكان الذي يطلبه"، وهو حل فاعل للمنظمات التي لا تستطيع أن تحقق الميزة التنافسية في مجال تخفيض الكلفة أو مجال الجودة فهي تستطيع حتماً أن تحقق ذلك من خلال تقليص المهلة الزمنية (Lead Time) في عملياتها ومن ثم العمل على تقليل مواعيد التسليم وهذا هو الأساس الذي يقوم عليه النظام الإنتاجي الحديث الذي يتمثل في (نظام التصنيع بالاستجابة السريعة) الأمر الذي يدفع المنظمة إلى التنافس على أساس أسرع موعد لتسليم المنتج إلى الزبون.

كما ترجع أهمية الوقت إلى كونه من الموارد غير القابلة للتجديد والتعويض، فهو رأس مال وليس دخلا مما يحتم استغلاله الصحيح في كل لحظة من حياتنا لأن الوقت يتضاءل على الدوام ويمضي إلى غير رجعة "فالوقت أغلى من الذهب لأنه لا يقدر بثمن (خضير، ٢٠٠٧).

وللتسليم ثلاثة معايير فرعية تتعامل بالوقت هي: (-Krajewski, et.al, 2007,52)

:٥٣

- أ. سرعة التسليم: وتقاس بالوقت المستغرق بين استلام طلب الزبون إلى حين تلبيةه.
- ب. التسليم بالوقت المحدد: أي تسليم المنتجات في الوقت المنتق عليه مع الزبون.
- ج. سرعة التطوير: وهي السرعة في تقديم منتج جديد وتقاس بالوقت بين توليد الأفكار لتطويره إلى حين إكمال التصميم النهائي له.

#### ثانياً: جودة الأداء

تعبّر عن مستوى أداء العمل ولذلك فهي " استراتيجية عمل أساسية تسهم في تقويم سلع وخدمات ترضي العملاء في الداخل والخارج وذلك من خلال تلبية توقعاتهم الضمنية والصريحة"، والجودة تحمل معنيين معنى واقعي ومعنى حسي. فالمعنى الواقعي يعني الالتزام المنظمات باستخدام مؤشرات حقيقية كمعدل الإنتاج، نسبة الفاقد، والهدر، ومن ثم استخدام معايير والتزامات المنظمات بالمقاييس والمواصفات المتعارف عليها، أما المعنى الحسي للجودة فإنه يركز على مشاعر وأحاسيس متلقي الخدمة والمستفيد منها بمعنى اقتناعهم ورضاهم عن الخدمات التي يتم تقديمها وهل نجح العاملون في تقديم هذه الخدمات بمستوى جودة يناسب توقعاتهم ويلبي احتياجاتهم (اليونس، ٢٠٠٨).

تتعلق الجودة بتحديد المشاكل التي تعيق الأداء الجيد للعمليات والتي تزيد من نسبة الأخطاء (تحديد العمليات المطلوب تحسينها؛ تكوين فرق عمل للتحسين؛ قيام فريق التحسين بتحليل العملية، ومعرفة المشاكل التي تواجهها، ومحاولة تحديد أسبابها وجمع ودراسة الأسباب المتعلقة بهذه الاختلالات؛ اقتراح بدائل التحسين ودراسة تكلفة كل بديل ثم اختيار الأفضل؛ اختيار الأسلوب المقترح لحل المشاكل ووضع برنامج التنفيذ؛ بعدها تتم متابعة وتقييم الأداء بعد عملية التحسين، وتكرار عملية التحسين مع عمليات أخرى في المؤسسة، والتي تؤدي إلى الأداء المتميز (المحياوي، ٢٠٠٦).

### ثالثاً: دقة الأداء

يقصد بدقة الأداء دقة الخطوات التي يسير فيها أداء العمل وبمعنى آخر بيان توقعي للخطوات الضرورية الواجب إتباعها لتنفيذ المهام، لذلك يجب الاتفاق على الطرق والأساليب المسموح بها والمصرح باستخدامها لتحقيق الأهداف وبالرغم من كون الإجراءات والخطوات المتبعة في انجاز الأعمال المتوقعة والمدونة في مستندات المؤسسة وفق قواعد ونظم وقوانين وتعليمات، إلا أنه يفضل الاتفاق بين الرؤساء والمرؤوسين على الإجراءات المتبعة في انجاز العمل سواء ما يتعلق بإنجاز المعاملات أو تسليمها أو تسلمها حتى تكون الصورة واضحة لجميع الأطراف وحتى لا يتأثر الأداء بغياب أحد العاملين ولكن الاتفاق والتفاهم على ما يريد المرؤوسين وتنفيذه مع رئيسه قبل اعتماده كأسلوب مفضل في إنجاز العمل ولضمان اتقاؤه وعدم مخالفته للنظم والتعليمات واللوائح والقوانين (خضير والخريشة، ٢٠٠٧).

وتشير دقة الأداء إلى أي مدى من الممكن أن تتحقق التوقعات المرجوة بأداء المهام الموكلة إلى الأفراد أو فرق العمل أو حتى المؤسسة ككل بالجودة المطلوبة، حيث أن الأداء الفعّال عادةً ما يحتاج إلى الالتزام بخصائص ونوعية معينة لإجراءات العمل أو تقديم السلع والخدمات. (Gondal & Khan, 2008).

يقصد بدقة الأداء درجة انجاز الأنشطة وتحقيق الأهداف، أي عمل الأشياء الصحيحة. (Bartuseviciene & Sakalyte, 2013).

#### رابعاً: حجم الأداء

يقصد بحجم الأداء حجم العمل المنجز وهذا يجب أن لا يتعدى قدرات وإمكانات الأفراد وفي الوقت نفسه لا يقل عن قدراتهم وإمكاناتهم لأن ذلك يعني بطء الأداء مما يصيب العاملين بالتراخي وقد يؤدي إلى مشكلة في المستقبل تتمثل في عدم القدرة على زيادة معدلات الأداء. لذلك يفضل الاتفاق على حجم وكمية العمل المنجز كدافع لتحقيق معدل مقبول من النمو في معدل الأداء بما يتناسب مع ما يكتسبه الفرد من خبرات وتسهيلات (فاعوري، ٢٠١٩).

ويجب أن تتناسب كمية العمل المطلوبة في المنظمة مع قدرات العاملين فيها ويمكن أن يتقبل العاملون القيام بأية أعمال إضافية يتم تكليفهم بها من قبل مدراءهم في المنظمة حسب مقتضيات العمل، كما ويحرص العاملون على إنجاز جميع المهام المطلوبة منهم كماً ونوعاً، بحيث تتناسب العمل المطلوبة من العاملين في الجامعة مع قدراتهم وخبراتهم (Chirumbolo, ٢٠٠٥).

## ٢-٣-٨: العوامل المؤثرة في الأداء

هناك العديد من العوامل المؤثرة في أداء المؤسسة، قد يكون البعض من هذه العوامل داخل المنشأة ويسمى عوامل داخلية، والبعض الآخر قد يكون من خارج المنشأة ويسمى عوامل خارجية، ومن هذه العوامل على النحو الآتي (الحناوي وآخرون، ٢٠٠٧).

١. **العوامل التنظيمية:** يعتبر الحجم و التكنولوجيا من بين المحددات التنظيمية المهمة المؤثرة في المؤسسة ويمثل حجم المؤسسة انعكاساً لحجم الموارد المتاحة لها، كما أن طبيعة النشاط الاقتصادي الذي تعمل في إطاره المنظمة يؤثر في هذا الحجم، ويقلل الحجم الكبير للمؤسسة من التأثير الذي قد يمتلكه أي فرد من الأفراد العاملين فيها أو في خارجها، لذا فإن تغيير الإدارة العليا مثلاً، لن يكون له تأثير كبير في أدائها مقارنة بالمؤسسات صغيرة الحجم، ويمكن للمؤسسات الكبيرة أن تحقق إنتاجاً أكبر ونسب ربحية أعلى كونها تمتلك طاقة إنتاجية أكبر تزيد من قدرتها على توليد مبيعات أعلى.

٢. **العوامل البيئية:** إن العوامل البيئية المؤثرة في الأداء عديدة ومن بينها القطاع الذي تعمل المؤسسة في إطاره، والذي بدوره يعتمد على متغيرين هما : (المبيعات والتركيز) ويشير مقدار المبيعات إلى طبيعة ومستوى النشاط الاقتصادي داخل القطاع، وهو أيضاً انعكاس لمستوى النجاح فيه، فكلما ارتفع مقدار المبيعات، كلما ارتفع أيضاً مستوى الربحية للمؤسسة الذي يؤدي بدوره إلى ارتفاع أسعار الأسهم، أما التركيز فيعتمد على المنافسة القطاعية حيث تعكس هذه المنافسة درجة اعتمادية المؤسسة داخل القطاع على التغيرات البيئية، أي أن المؤسسات ذات

المنافسة القطاعية الضعيفة يفترض أنها تكون أقل تأثيراً بالتغيرات البيئية وأكثر انسجاماً مع بعضها.

٣. **التعويض الإداري:** سعت العديد من الدراسات لإيجاد العلاقة بين ما تدفعه الإدارة للعاملين وبين أداء المؤسسة، وقد توصلت إلى أن أداء المؤسسة يعتمد على جهود العاملين فالتعويض يرتبط إلى حد ما بالإنتاجية، وأن حجم المؤسسة الذي يقاس بمقدار مبيعاتها يعد العامل الحاسم والمؤثر في مقدار التعويض الذي تدفعه الإدارة للعاملين، بمعنى آخر أنه كلما ازداد حجم المؤسسة كلما ازداد معه مقدار التعويض المدفوع للعاملين، مما يؤدي إلى الزيادة في إنتاجها وبالتالي ارتفاع مستوى أدائها.

٤. **طبيعة الإدارة:** كانت معظم آراء المختصين سابقاً تعتقد أن المؤسسات تندفع حصرًا لتنفيذ مصالح مالكيها، وخلال تلك الفترة كانت معظم النشاطات مملوكة ومستغلة من قبل الأشخاص أنفسهم، ولكن مع ظهور المؤسسات الكبيرة وتوسيع الملكية العامة على نطاق كبير أصبحت الوظيفة الإدارية منفصلة عن الملكية بشكل كبير.

## ٢-٢-٩: كيفية قياس الأداء

يمكن قياس أداء العاملين من خلال ما يلي (Daft, 2015):

١. **كمية الجهد المبذول:** تشير إلى مقدار الطاقة الجسدية أو العقلية التي يبذلها الفرد في العمل خلال فترة زمنية معينة، كذلك سرعة إنجاز العمل.

٢. نوعية الجهد المبذول: تشير إلى الجودة في إنجاز العمل، ودرجة توافق الجهد المبذول أو مواصفات نوعية معينة، فبعض الأعمال لا يتم فيها التركيز على كمية الأداء، أو سرعته، إنما يتم التركيز على درجة خلو الأداء من الأخطاء، ومدى مطابقة الإنتاج للمواصفات المطلوبة.
٣. نمط الأداء: هي الطريقة التي تتم بها إنجاز أنشطة العمل، فمثلاً يمكن من خلال أسلوب الأداء وقياس الطريقة التي يتم الوصول بها إلى حل أو إقرار لمشكلة معينة.
٤. معدلات الأداء: تعني بأن يقوم المُقيّم بزيادة إنتاجية الموظف لمعرفة مدى كفاءة الموظف في العمل من حيث الجودة والكمية من خلال فترة زمنية محدده، ويتم ذلك بمقارنة العمل المنجز للموظف مع العمل المطلوب.

## ٢-٢-١٠: دوائر القبول والتسجيل

تعتبر دائرة القبول والتسجيل بنكاً للمعلومات يغذي كليات الجامعة ودوائرها المختلفة بجميع المعلومات التي تحتاجها لخدمة العملية الأكاديمية والتربوية كما تسعى دائرة القبول والتسجيل من خلال أقسامها المختلفة إلى مواكبة كل جديد يهدف إلى خدمة الطالب والتسهيل عليه وإنجاز العمل بالشكل الأفضل وذلك من خلال تعاونها مع وحدات الجامعة ودوائرها المختلفة وتواصلها مع مركز الحاسوب في الجامعة لتحديث برامجها المحوسبة بشكل مستمر.

أنشئت دائرة القبول والتسجيل في الجامعة لتقوم بأكثر المهام حساسية بالنسبة للطالب وتقديم الخدمات الضرورية لهم منذ لحظة تسجيلهم في الجامعة وحتى تخرجهم. فمن دائرة القبول

والتسجيل يبدأ الطالب خطواته الدراسية الأولى ومنها يخرج حاملاً شهادته.

تتكون دائرة القبول والتسجيل من ثلاث شعب رئيسية، هي:

١. شعبة القبول

٢. شعبة التسجيل

٣. شعبة

٤. الوثائق

### مهام دائرة القبول والتسجيل:

تقوم الدائرة بالكثير من المهام والوظائف ذات الأهمية الكبرى التي نذكر منها على سبيل المثال

لا الحصر: (العوايشه, ٢٠١٥)

١. إعداد ترتيبات استقبال الطلبة الجدد لاستكمال إجراءات قبولهم وتسجيلهم.

٢. إعداد ملف خاص بكل طالب يحتوي طلب الالتحاق والوثائق المرفقة وجميع ما يتعلق

بمسيرته الأكاديمية في الجامعة.

٣. اتخاذ جميع الإجراءات اللازمة للقيام بعملية التسجيل والسحب والإضافة وإعداد الجداول

الدراسية.

٤. إعداد قوائم بأسماء الطلبة المنذرين والمفصولين من تخصصاتهم وابلغ الجهات المعنية

بذلك.

٥. استلام نتائج الامتحانات النهائية وتدقيقها واحتساب المعدلات الفصلية والتراكمية ورصدها ألياً وديوياً.

٦. إصدار الشهادات وكشوف العلامات والوثائق المطلوبة باللغتين العربية والإنجليزية.

## ٢-٢-١١: العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات وأداء دوائر القبول والتسجيل

تعد تكنولوجيا المعلومات العصب الحيوي لنشاط المنظمة، وتلعب بتطبيقاتها المختلفة دوراً حيوياً وهاماً بتحسين إنتاجية المنظمات، كما أن تكنولوجيا المعلومات تعكس بشكل كبير على أداء العمل حيث أصبحت غاية لتحقيق مستويات عالية تساعد على أحداث تحسينات فائقة في أعمال المنظمة من خلال قدرتها على تخفيض الكلف والوقت والجهد ورفع مستوى الأداء الوظيفي وتبسيط وتسهيل الاجراءات، وتحسين اتخاذ القرارات لتحقيق الأهداف الاستراتيجية للمنظمة بالإضافة الى زيادة قدرتها التنافسية مع المنظمات الأخرى. ولما لدوائر القبول والتسجيل أهمية بالغة في الهيكل التنظيمي في الجامعات فقد كان ولا بد من ادخال تكنولوجيا المعلومات في عملهم، حيث تكمن أهمية تكنولوجيا المعلومات في دوائر القبول والتسجيل في ما يلي:

١. تساعد على تسهيل إجراءات قبول وتسجيل الطلبة في بداية كل فصل دراسي

بسرعة ودقة.

٢. تساعد على إعداد ملف خاص الكتروني لكل طالب يحتوي على جميع

معلوماته.

٣. تساعد على اتخاذ جميع اجراءات عملية التسجيل والسحب والإضافة.

٤. تحسن من عملية استلام نتائج الطلبة واحتساب المعدلات الفصلية والتراكمية وتدقيها اليأ.

٥. تعمل على إصدار الشهادات وكشوف العلامات والوثائق باللغة العربية والانجليزية.

٦. تعتبر وسيلة تخزين حيث انها تستوعب حجم هائل من المعلومات المخزنة وبذلك توفر في المكان.

٧. تعمل على تقليل الاعباء الوظيفية والروتينية الملقاة على عاتق المدراء وبالتالي اتاحة الوقت للتفرع للتخطيط الاستراتيجي.

٨. تساعد على تنمية المهارات والمعارف لدى العاملين مما يساعد على تقديم أعمال وافكار مبدعة وبالتالي الاستغلال الأمثل للقوى العاملة.

## ٢-٣: المبحث الثالث: الدراسات السابقة:

٢-٣-١: الدراسات باللغة العربية:

دراسة عجام (٢٠١٨) بعنوان (الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الاداء - دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا).

هدفت الدراسة للتعرف على مفهوم الذكاء الاصطناعي وتأثيره في المنظمات عالية الاداء في وزارة العلوم والتكنولوجيا في العراق، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي والتحليلي وذلك من خلال تطوير استبانة وتوزيعها على عينة مكونة من مديري الخط الوسط

كونهم يتماس مباشرة مع المواضيع التي تناولتها الدراسة، وتم إجراء تحليل احصائي لتحديد أثر أنواع الذكاء الاصطناعي تبين وجود علاقة ارتباط ذات دلالة معنوية بين الذكاء الاصطناعي وأداء المنظمات عالية الأداء ووجود تأثير معنوي لتطبيق الذكاء الاصطناعي ضمن الإدارات في الوزارة.

دراسة حسين (٢٠١٨) بعنوان (دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز بصيرة الزبون من خلال مهارات الموارد البشرية - بحث استطلاعي لآراء عينة من موظفي شركة اسياسيل للاتصالات العراقية).

هدفت هذه الدراسة للتعرف على دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز بصيرة الزبون بتوسط مهارات الموارد البشرية ومن اجل تحقيق اهداف الدراسة ومعالجة مشكلتها اعتمد الباحث على اسلوب المنهج التحليلي في جمع وتحليل بيانات البحث، اذ اعتمدت الاستبانة كأداة رئيسة لجمع بيانات البحث، وقد تم توزيعها على عينة قوامها (٨٦) فرداً عاملاً في شركة اسياسيل للاتصالات وقد تم اختيارهم بطريقة العينة العشوائية البسيطة، أظهرت الدراسة مجموعة من النتائج كان أبرزها ان تكنولوجيا المعلومات تمارس دوراً مهماً ومعنوياً من الناحية الاحصائية في تعزيز بصيرة الزبون وان هذا الدور يزداد بتوسط مهارات الموارد البشرية.

دراسة أرشيد (٢٠١٧) بعنوان (اثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أداء المصارف السعودية).

هدفت الدراسة إلى التعرف على أثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات (الاستثمار في الأجهزة، والاستثمار في البرمجيات SW وعدد أجهزة الصراف الآلي) على أداء المصارف السعودية المدرجة في السوق المالي، وفقاً لمقاييس الأداء، والتي تشمل العائد على الموجودات، والعائد على حقوق الملكية، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من جميع المصارف السعودية المدرجة في السوق المالي خلال الفترة ٢٠٠٦-٢٠١٢، وبعد إجراء التحليل الإحصائي تبين وجود علاقة إيجابية بين الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات بعناصرها الثلاثة والعائد على الأرباح.

دراسة تاقيبو وآخرون (٢٠١٧)، بعنوان (أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرضا الوظيفي بالمصارف السودانية).

هدفت هذا الدراسة إلى التعرف على مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات ومعرفة أثر الخصائص الديمغرافية في العلاقة بين تكنولوجيا المعلومات والرضا الوظيفي، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي واستخدام الحزم الإحصائية والأساليب الوصفية والتحليلية، توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها: تلعب قواعد البيانات دوراً هاماً في المصارف عند اتخاذ قرار نوعية تكنولوجيا المعلومات المستخدمة وتبين وجود علاقة إيجابية بين قواعد البيانات والرضا الوظيفي وكذلك علاقة إيجابية بين الأجهزة والمعدات والالتزام التنظيمي.

دراسة العوايشة (٢٠١٥) بعنوان (أثر تطبيق نظام السجلات الإلكترونية على أداء دائرة القبول والتسجيل في الجامعات الخاصة الأردنية).

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أثر تطبيق نظام السجلات الإلكترونية على أداء دائرة القبول والتسجيل في الجامعات الخاصة الأردنية، حيث أن عينة الدراسة تكونت من (٥١) مستجيباً من العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الخاصة الأردنية المشمولة بالدراسة، وقد اعتمدت الباحثة على جمع البيانات من خلال الاستبانة التي تم تصميمها لهذه الدراسة، واتبعت الباحثة في إجراء الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي. وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج أبرزها، وجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد السجلات الإلكترونية (نظم المعلومات، وامن المعلومات، وسهولة الاستخدام) في جودة الخدمات التي تقدمها دائرة القبول والتسجيل في الجامعات الخاصة الأردنية والواقعة في مدينة عمان الكبرى، ووجود أثر ذو دلالة إحصائية لأبعاد السجلات الإلكترونية المتمثلة (نظم المعلومات، وامن المعلومات، وسهولة الاستخدام) في تحسين مستوى الإنتاجية في دائرة القبول و التسجيل في الجامعات الأردنية الخاصة.

دراسة الجداية (٢٠٠٨) بعنوان: (مستوى استخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وأثره على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة).

هدفت الدراسة للتعرف على مستوى أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المستخدمة

في الشركات الصناعية الأردنية وتحليل العلاقة ما بين هذه الادوات والأداء التنظيمي، لتحقيق

أهداف الدراسة اتبع الباحث المنهج الوصفي التحليلي، قام الباحث بتطوير استبانة وتوزيعها على مديري الإدارة العليا في (٤٦) شركة صناعية مساهمة عامة، وبعد إجراء التحليل الإحصائي أظهرت النتائج مجموعة من النتائج كان من أهمها وجود علاقة ارتباط إيجابية بين مستوى استخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات والأداء الكلي للأعمال ووجود علاقة ارتباطية إيجابية بين مستوى استخدام الإنترنت والعمل بروح الفريق الواحد .

٢-٣-٢: الدراسات باللغة الانجليزية:

دراسة (Teoh & Chong, 2018) بعنوان:

**The Impact of Information Technology Capability, Business Intelligence Use and Collaboration Capability on Organizational Performance among Public Listed Companies in Malaysia**

(تأثير قدرة تكنولوجيا المعلومات واستخدام نكاء الأعمال وإمكانية التعاون على الأداء التنظيمي بين الشركات المدرجة في ماليزيا)

هدفت الدراسة للتعرف على تأثير القدرات التنظيمية الرئيسية لقدرة تكنولوجيا المعلومات (IT)، واستخدام نكاء الأعمال (BI) وقدرة التعاون على الأداء التنظيمي بين الشركات المدرجة في البورصة في بورصة ماليزيا، ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي من خلال تصميم الاستبانة وتوزيعها على (١٠٣) المسؤول التنفيذي على مستوى الشركات في بورصة ماليزيا، وأظهرت الدراسة مجموعة من النتائج أبرزها أن استخدام نكاء الأعمال والقدرة على التعاون هما من العوامل الحاسمة التي تؤثر على الأداء التنظيمي بين الشركات المحدودة العامة في السوق الناشئة.

دراسة (NASIRI, 2017) بعنوان:

### **Investigating the Mediating Role of Information Technology in Effectiveness of Structure on Professional Performance of the Organizations.**

(دراسة الدور الوسيط لتكنولوجيا المعلومات في فعالية الهيكل على الأداء المهني للمنظمات).

هدفت هذه الدراسة للتعرف على دور الهيكل التنظيمي وتكنولوجيا المعلومات في وظائف بلديات مدينة سرجان، واتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من ١٠٢ موظف وموظفة تم اختيارهم بطريقة عشوائية، وأظهرت النتائج أن جميع الافتراضات كانت ذات معنى وتم قبولها. الافتراض الوحيد الذي تم رفضه هو علاقة الهيكل التنظيمي بوظائف المنظمة دون وساطة في تكنولوجيا المعلومات.

دراسة (Ing-Ju, et al., 2015) بعنوان:

### **How information technology governance mechanisms and strategic alignment influence organizational performance insights from a matched survey of business and it managers:**

(كيف يمكن لآليات إدارة تكنولوجيا المعلومات وتأثير المحاذاة الاستراتيجية أن تؤثر على

الأداء المؤسسي: المنجزات من استقصاء مشابه من رجال الأعمال ومديري تكنولوجيا

المعلومات)

هدفت الدراسة للتعرف على تأثير إدارة تكنولوجيا المعلومات والحوكمة على الأداء التنظيمي،

ولتحقيق أهداف الدراسة تم اتباع المنهج الوصفي التحليلي، وتكونت عينة الدراسة من ١٣١

شركة تايبانية، وأظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية وكبيرة وفعالة بين آليات حوكمة تكنولوجيا

المعلومات والمواءمة الاستراتيجية، وكذلك بين التوافق الاستراتيجي والأداء التنظيمي.

دراسة (Rajakumaran, 2014) بعنوان:

### **Impact of Information Technology on Employees Performance In Education Department, Jaffna Zone**

اثر تكنولوجيا المعلومات على أداء موظفين الاقسام التعليمية، منطقة جافنا

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير تكنولوجيا المعلومات على أداء الموظفين في التربية والتعليم قسم المنطقة جافنا، واعتمدت الدراسة على عينة من الموظفين قسم التعليم وحوسبة القسم فقط استخدمت الباحثة تحليل نسبة المئوية وتحليل المتوسط الحسابي وتحليل الإحصائي مثل تحليل الارتباط وتحليل الانحدار، وتوصلت الباحثة إلى قيود وصعوبات إلى حد لا يمكن الحصول على ردود فعلية في جافنا، وخلصت نتائج الدراسة إلى ضرورة تعزيز دور تكنولوجيا المعلومات في الاقسام التعليمية وتدريب موظفيها بعد إدخال تقنية المعلومات على العاملين والتوصية ببدائل للتغلب على المشاكل.

دراسة (Malkawi & Al-Gharaibeh, 2013) بعنوان:

### **The Impact of Management Information Systems on the Performance of Governmental Organizations: Study at Jordanian Ministry of Planning"**

(تأثير نظم المعلومات الإدارية على أداء المؤسسات الحكومية: دراسة في وزارة التخطيط

الأردنية)

هدفت الدراسة الى تحديد أثر نظم المعلومات الإدارية في أداء المنظمات الحكومية الأردنية وبخاصة وزارة التخطيط. تكونت عينة الدراسة من (٧٧) موظفاً يعملون في الوزارة استجابوا لاستبانة مكونة من (٧) فقرات حول مدى توفر أجهزة الحاسوب و(٥) فقرات حول توفر شبكات الحاسوب، و(٥) فقرات حوا الدعم وأهمية نظم المعلومات ومستوى تدريب الموظفين على استخدامها، و(١٤) فقرة تقيس أداء الموظفين واستخدامهم لنظم المعلومات الإدارية في الوزارة. وبينت النتائج عدم وجود أثر دال للمعدات والبرمجيات على أداء المنظمات الحكومية الاردنية بينما يوجد أثر للشبكات والافراد والاجراءات على أداء الموظفين، ووجود أثر لنظم المعلومات الادارية ككل على جودة أداء موظفي وزارة المالية.

### ٢-٣-٣: ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة

بعد استعراض ما تقدم من الدراسات السابقة، يتضح أنها تنوعت من حيث تناولها لمجالات تكنولوجيا المعلومات في المؤسسات المختلفة، وأن معظمها تناولت موضوع الأداء في المؤسسات، لذا تتفق الدراسة الحالية مع تلك الدراسات في تناول أثر تكنولوجيا المعلومات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين. مما يعطي الدراسة نوعاً من التفرد مقارنة بالحوث والدراسات الأخرى، إلا أن الباحث استفاد من الدراسات والادبيات والأدوات السابقة في الوصول الى تحديد خطة الدراسة ومنهجها، واختيار أدواتها وأساليب المعالجة الإحصائية.

## الفصل الثالث

### منهجية الدراسة

#### ١-٣: مقدمة

يتناول هذا الفصل منهجية الدراسة وإجراءاتها ومجتمعها وعينتها، وأداة الدراسة وكيفية التأكد من صدقها وثباتها، ومتغيرات الدراسة والمعالجات الإحصائية المستخدمة.

#### ٢-٣: منهجية الدراسة

اعتمد الباحث في هذه الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، المتمثل في التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية والدراسات السابقة ذات الصلة بموضوع الدراسة.

#### ٣-٣: مصادر جمع المعلومات والبيانات

لتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحث على نوعين من المصادر في جمع البيانات:

**أولاً: المصادر الأولية:** تم جمع البيانات من خلال الدراسة الميدانية عن طريق توزيع استبانة تم تصميمها لخدمة موضوع الدراسة وبشكل يتناسب مع متغيرات وفرضيات هذه الدراسة.

**ثانياً: المصادر الثانوية:** وهي المصادر التي استخدمت لتكوين الإطار النظري لهذه الدراسة، حيث تم الرجوع إلى المصادر المكتبة ومراجعة الأدبيات السابقة، وتحديدًا تم الرجوع إلى المصادر التالية:

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية المتعلقة وفقاً بإبعاد تكنولوجيا المعلومات وأداء دوائر القبول والتسجيل والكتب العلمية والأبحاث المنشورة في المجالات العلمية والمنهجية، والمواقع

الالكترونية لدوائر القبول والتسجيل عينة الدراسة.

- الدوريات العالمية والنشرات الإحصائية التي تتعلق بموضوع تكنولوجيا المعلومات وأداء دوائر القبول والتسجيل.

- الرسائل العلمية (ماجستير ودكتوراه) المتعلقة في موضوع الدراسة.

### ٣-٤: مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من جميع الجامعات الحكومية والخاصة في الأردن اما عينة الدراسة فتتكون من (٩) جامعات حكومية وخاصة في إقليم الشمال وهي: جدارا، اربد الأهلية، جرش، فيلادلفيا، عجلون الوطنية، اليرموك، العلوم والتكنولوجيا، إل البيت، البلقاء التطبيقية اربد. أما وحدة المعاينة فتتكون من العاملين في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال وممن يشغلون منصب (مدير، مساعد مدير، رئيس شعبة، مسجل، مبرمج، موظف)، وتم توزيع الاستبيانات بالطريقة الميسرة على الجامعات عينة الدراسة، وقد تم توزيع (١٥٩) استبانة من أصل (١٧١) موظفًا، وتم استرداد (١٤٩) استبانة وبنسبة (٩٣,٧%) من إجمالي الاستبيانات الموزعة، وبعد أن تم استرداد الاستبيانات جرى فرزها وتم استبعاد ستة منها لكونها غير صالحة للتحليل الإحصائي وغير مكتملة التعبئة من المبحوثين، وبذلك استقرت العينة على (١٤٣) مستجيبا وبنسبة (٩٠%) من إجمالي الاستبيانات الموزعة. ويوضح الجدول رقم (٣-١) مجموع الاستبيانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل الإحصائي والنسب المئوية

### الجدول (٣-١)

#### مجموع الاستبانات الموزعة والمستردة والصالحة للتحليل

الاستبانات الصالحة للتحليل		الاستبانات المستردة		الاستبانات الموزعة	
النسبة %	العدد	النسبة	العدد	النسبة %	العدد
٩٠%	143	٩٣,٧%	149	١٠٠%	159

#### ٣-٥: أداة جمع المعلومات

قام الباحث باستخدام استبانة مؤلفة من جزئين رئيسيين هي:

**الجزء الأول:** يتضمن التعرف على الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة المتمثلة (النوع الاجتماعي، العمر، المستوى التعليمي، المسمى الوظيفي). للعاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات عينة الدراسة.

**الجزء الثاني:** يتضمن المعلومات المتمثلة بمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة، وتم استخدام مقياس ليكرت الخماسي ويمكن تحويلها إلى بيانات حتى يتمكن تحليلها إحصائياً، حيث تكون درجة الموافقة (٥) عالية جداً، (٤) عالية، (٣) متوسطة، (٢) ضعيفة، (١) ضعيفة جداً.

أقل من ٢,٣٣ منخفض

من ٢,٣٣ و أقل من ٣,٦٧ متوسط

يساوي أو أكبر ٣,٦٧ مرتفع

وقد تم التوصل إلى الفئات التصنيفية السابقة وفقاً للمعادلة التالية:

(أعلى وزن للاستجابة - أدنى وزن للاستجابة)

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{عدد الفئات التصنيفية}}{\text{أعلى وزن للاستجابة - أدنى وزن للاستجابة}}$$

(٥ - ١)

$$\text{طول الفئة} = \frac{1,33}{3}$$

### ٦-٣: صدق الأداة

قام الباحث للتحقق من صدق محتوى الاداة الدراسة بعرض الاستبانة في صورتها الاولى على الاستاذ المشرف وعلى لمحكمين ذوي الخبرة والاختصاص في مجال الادارة الاعمال وادارة العامة من الاستاذة العاملين في الجامعات الاردنية (ملحق ٢) وتم ابدء الرأي في موضوع الدراسة، وتم الاخذ منهم صياغة الفقرات والتوصيات وحذف أو تعديل بعض الاسئلة لارائهم ومقترحاتهم حتى تكونت الاستبانة النهائية من (٣٢) فقرة.

### ٧-٣: ثبات الاداة

تم اختبار من ثبات الاداة الدراسة باستخدام معامل كرونباخ ألفا للاتساق الداخلي كما هو موضح في الجدول (٣-٢) والذي يوضح معاملات الثبات لمجالات ومتغيرات الدراسة.

### جدول (٢-٣)

نتائج ثبات فقرات محاور تكنولوجيا المعلومات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات

الأردنية في اقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها بأسلوب (كرونباخ ألفا)

المتغير	المحاور	عدد الفقرات	قيمة كرونباخ ألفا
المستقل (تكنولوجيا المعلومات)	المعدات والأجهزة	4	0.794
	البرمجيات	3	0.804
	قواعد البيانات	4	0.809
	الشبكات	3	0.895
	الموارد البشرية	4	0.855
	تكنولوجيا المعلومات	18	0.931
التابع (أداء دوائر القبول والتسجيل)	سرعة الأداء	3	0.893
	جودة الأداء	4	0.761
	دقة الأداء	3	0.832
	حجم الأداء	4	0.850
	أداء دوائر القبول والتسجيل	14	0.932

يبين الجدول (٢-٣) إن محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها تتمتع بقيم اتساق داخلي بدرجة عالية حيث بلغت (٠,٩٣١) لجميع فقرات محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها كما بلغت قيمة الثبات بأسلوب الاتساق الداخلي (٠,٧٩٤) لمحور المعدات والأجهزة وبلغت (٠,٨٠٤) لمحور البرمجيات وبلغت (٠,٨٠٩) لمحور قواعد البيانات وبلغت (٠,٨٩٥) لمحور الشبكات وبلغت (٠,٨٥٥) لمحور الموارد البشرية.

كما بلغت (٠,٩٣٢) أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين كما بلغت قيمة الثبات بأسلوب الاتساق الداخلي (٠,٨٩٣) لمحور سرعة الأداء وبلغت (٠,٧٦١) لمحور جودة الأداء وبلغت (٠,٨٣٢) لمحور دقة الأداء وبلغت (٠,٨٥٠) لمحور حجم الأداء.

### ٣-٨: المعالجة الإحصائية للبيانات

من اجل اختبار الفرضيات قام الباحث باستخدام الأساليب الإحصائية التالية:

- النسب المئوية لوصف خصائص عينة الدراسة وفقا للبيانات الشخصية الديموغرافية والوظيفية ومتغيرات الدراسة في العبارات الواردة في الاستبانة.
- جداول المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للتعرف على مستوى استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل من خلال الإجابة على فقرات الاستبانة.
- نتائج تحليل التباين الأحادي وذلك لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية.
- اختبار تحليل الانحدار الخطي المتعدد وذلك من اجل اختبار أثر المتغيرات المستقلة المتمثلة بتكنولوجيا المعلومات.
- اختبار الالتواء وقيم اختبار تضخم التباين لمتغيرات الدراسة المستقلة.
- اختبار كرونباخ ألفا يتم لاختبار ثبات أداة الدراسة المستخدمة القياس المتغيرات الدراسة.

## الفصل الرابع

### عرض نتائج التحليل واختبار الفرضيات

بعد الحصول على البيانات اللازمة، واعتمادا على الدراسات السابقة قام الباحث باستخدام الاختبارات الإحصائية المناسبة بالاعتماد على برمجية SPSS، بهدف الإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها ومن ثم صياغة النتائج والتوصيات، ويمكن توضيحها من خلال المراحل التالية:

#### ٤-١: تصنيف الجامعات (رسمية / خاصة)

جدول (٤-١)

نتائج اختبار t للفروق بين متوسطات محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال من وجهة نظر العاملين تبعا لمتغير تصنيف الجامعة (رسمية / خاصة)

المحاور	الجامعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t	مستوى الدلالة
المعدات والأجهزة	خاصة	34	4.09	0.61	3.9	0.00
	رسمية	109	3.53	0.74	7	0
البرمجيات	خاصة	34	4.07	0.71	2.2	0.02
	رسمية	109	3.74	0.76	0	9
قواعد البيانات	خاصة	34	3.90	0.69	2.3	0.01
	رسمية	109	3.51	0.87	7	9
الشبكات	خاصة	34	4.06	0.83	2.4	0.01
	رسمية	109	3.64	0.87	8	4
الموارد البشرية	خاصة	34	3.82	0.93	2.9	0.00
	رسمية	109	3.33	0.84	0	4

0.00	3.4	0.65	3.99	34	خاصة	تكنولوجيا
1	1	0.65	3.55	109	رسمية	المعلومات

يشير الجدول إلى نتائج اختبار  $t$  للبحث في فروق متوسطات تقديرات العاملين في الجامعات الأردنية (الرسمية والخاصة) في إقليم الشمال لمحاور تكنولوجيا المعلومات. وباستعراض قيمة  $t$  المحسوبة لمحور المعدات والأجهزة يتبين أنها بلغت (3,97) بمستوى دلالة (0,000) وبلغت لمحور البرمجيات (2,20) بمستوى دلالة (0,029) كما بلغت لمحور قواعد البيانات (2,37) بمستوى دلالة (0,019) وفيما يتعلق بقيمتها في محور الشبكات فيلاحظ أنها بلغت (2,48) وبمستوى دلالة (0,014) وفيما يتعلق بمحور الموارد البشرية فيلاحظ أن قيمة  $t$  قد بلغت (2,90) بمستوى دلالة (0,004) إما بالنسبة لقيمتها في الدرجة الكلية المعبرة عن محاور تكنولوجيا المعلومات فقد بلغت (3,41) وبمستوى دلالة (0,001) وعند مقارنة مستويات الدلالة بمستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) يتبين إن قيم مستوى الدلالة كانت اقل, مما يعني وجود فروق ذات دلالة إحصائية في محاور استخدام تكنولوجيا المعلومات بين الجامعات الأردنية الرسمية والخاصة الموجودة في إقليم الشمال بحيث كانت الفروق في مصلحة الجامعات الخاصة وذلك بالرجوع الى قيم المتوسطات الحسابية المبينة في الجدول والتي كانت اكبر من الجامعات الرسمية.

٤-٢: خصائص أفراد عينة الدراسة

جدول (٤-٢)

وصف افراد عينة الدراسة تبعا للمتغيرات الديموغرافية

المتغيرات	الفئات	العدد	النسبة %
النوع الاجتماعي	ذكور	87	60.84
	اناث	56	39.16
	المجموع	143	100
العمر	اقل من ٣٠ سنة	26	18.18
	٣٠ - اقل من ٤٠ سنة	76	53.15
	٤٠ - اقل من ٥٠ سنة	32	22.38
	٥٠ سنة فاكثر	9	6.29
المجموع	143	100	
المستوى التعليمي	دبلوم	15	10.49
	دبلوم عالي	11	7.69
	بكالوريوس	83	58.04
	ماجستير	29	20.28
	دكتوراه	5	3.50
	المجموع	143	100
المسمى الوظيفي	مدير	9	6.29
	مساعد مدير	14	9.79
	رئيس شعبة	9	6.29
	مسجل	42	29.37
	مبرمج	19	13.29
	موظف	50	34.97
	المجموع	143	100
الجامعة	جامعات خاصة	34	23.78
	جامعات رسمية	109	76.22
	المجموع	143	100

يظهر من الجدول (٤-٢) ما يلي:

١. النوع الاجتماعي: بلغت النسبة المئوية من أفراد العينة الدراسة المتغير الجنس (٦٠,٨٤%)

لصالح الذكور و(٣٩,١٦%) لصالح الاناث.

٢. العمر: بلغت أعلى نسبة مئوية من أفراد العينة الدراسة المتغير العمر (٥٣,١٥%) للفئة

العمرية (٣٠ سنة - أقل من ٤٠), وبلغت أدنى نسبة مئوية (٦,٢٩%) للفئة العمرية (٥٠ سنة

فاكثر).

٣. المسمى التعليمي: بلغت أعلى نسبة مئوية من افراد العينة الدراسة المتغير المستوى

التعليمي (٥٨,٠٤%) للمستوى التعليمي (بكالوريوس)، وبلغت أدنى نسبة مئوية (٣,٥%)

المستوى التعليمي (دكتوراه).

٤. المسمى الوظيفي: بلغت أعلى نسبة مئوية من افراد العينة الدراسة المتغير المسمى الوظيفي

(٣٤,٩٧%) (موظف)، وبلغت أدنى نسبة مئوية (٦,٢٩%) (مدير).

٥. الجامعات: بلغت النسبة المئوية من افراد الدراسة لمتغير الجامعات (٧٦,٢٢%) للجامعات

رسمية، و (٢٣,٧٨%) للجامعات الخاصة.

٤-٣: التحليلات الوصفية لمتغيرات الدراسة:

عرض النتائج:

- التساؤل الرئيسي: ما اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية؟

للإجابة على هذا التساؤل فقد استخدمت المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل محور من محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال من وجهة نظر العاملين للتعرف على مستوى استخدام كل محور من محاور تكنولوجيا المعلومات ككل، يوضح ذلك جدول (٣-٤).

جدول (٣-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستخدام محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها مرتبة ترتيباً تنازلياً

الرقم	المحاور	المتوسط	الانحراف	الأهمية	المستوى	الرتبة
2	البرمجيات	3.82	0.76	76.40	مرتفع	1
4	الشبكات	3.74	0.88	74.80	مرتفع	2
1	المعدات والأجهزة	3.67	0.74	73.40	متوسط	3
3	قواعد البيانات	3.60	0.85	72.00	متوسط	4
5	الموارد البشرية	3.44	0.88	68.80	متوسط	5
	تكنولوجيا المعلومات	3.65		73.00	متوسط	

يلاحظ من الجدول (٣-٤) مستوى استخدام محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها كان متوسط، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية (٣,٦٥) وبأهمية نسبية (٠,٧٣٪)، وجاء مستوى استخدام محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال بين متوسط ومرتفع حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية بين (٣,٨٢ - ٣,٤٤) وجاءت في الرتبة الأولى محور البرمجيات متوسط حسابي (٣,٨٢) وبأهمية نسبية (٤٠,٧٦٪)، وفي المرتبة الأخيرة جاء محور الموارد

البشرية بمتوسط حسابي (٣,٤٤) وبأهمية نسبية (٦٨,٨٠٪).

وقد تم تحليل محاور تكنولوجيا المعلومات في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها وفقاً ل فقراتها وذلك على النحو التالي:

#### أولاً: محور المعدات والأجهزة

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور المعدات والأجهزة والجدول (٤-٤) يبين ذلك.

#### جدول (٤-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور المعدات والأجهزة مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
2	يتوفر العدد الكافي من الأجهزة في الدائرة.	4.03	0.84	80.60	مرتفع	1
1	تناسب نوعية الأجهزة مع احتياجات العمل.	3.78	0.93	75.60	مرتفع	2
3	تتوفر الأجهزة المساعدة (كاميرات، وطابعات) بدرجة مناسبة.	3.53	1.00	70.60	متوسط	3
4	يتم تحديث الأجهزة باستمرار.	3.33	1.01	66.60	متوسط	4
	المعدات والأجهزة	3.67		73.40	مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٤) أن مستوى محور المعدات والأجهزة كان متوسط، إذ بلغت

قيمة المتوسط الحسابي (٣,٦٧) وبأهمية نسبية (٧٣,٤٠٪) ، وجاء مستوى فقرات المحور بين

متوسط ومرتفع بشكل عام ، وتراوح المتوسطات الحسابية بين (٤,٠٣ - ٣,٣٣) ، وجاءت في

الرتبة الأولى الفقرة (٢) وهي "يتوفر العدد الكافي من الأجهزة في الدائرة." بمتوسط حسابي

(٤,٠٣) وبأهمية نسبية (٨٠,٦٠٪) يرى الباحث توفير عدد الكافي من المعدات والأجهزة والعقول البشرية باستخدام هذا المعدات، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٤) وهي "يتم تحديث الأجهزة باستمرار". بمتوسط حسابي (٣,٣٣) بأهمية نسبية (٦٦,٦٠٪) يعزو الباحث الى الارتفاع الكلف تحديثها.

#### ثانيا: محور البرمجيات

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور البرمجيات والجدول (٤-٥)-

(٥) يبين ذلك.

#### جدول (٤-٥)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل فقرات محور البرمجيات مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
1	يتم استخدام برمجيات مناسبة وخاصة بطبيعة العمل.	3.94	0.89	78.80	مرتفع	1
3	يتم تطوير البرامج الحاسوبية باستمرار لمواكبة طبيعة العمل.	3.88	0.92	77.60	مرتفع	2
2	البرمجيات المستخدمة في الدائرة تعد من أفضل البرمجيات.	3.64	0.89	72.80	متوسط	3
	البرمجيات	3.82		76.40	مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٥) أن مستوى محور البرمجيات كان مرتفع، إذ بلغت قيمة المتوسط

الحسابي (٣,٨٢) وبأهمية نسبية (٧٦,٤٠٪)، وجاء مستوى فقرات المحور بين متوسط ومرتفع،

وتراوح المتوسطات الحسابية بين (٣,٩٤ - ٣,٦٤) كذلك يشير الى مستوى مرتفع بشكل عام

لان محور البرمجيات في الدائرة مرتفعة، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (١) وهي "يتم استخدام برمجيات مناسبة وخاصة بطبيعة العمل". بمتوسط حسابي (٣,٩٤) وبأهمية نسبية (٧٨,٨٠٪) ويعزو الباحث حاجة الجامعة الماسة بأن تكون البرمجيات مناسبة الخدمة الطلبة والعاملين في الجامعة وتسهيل تقديم الخدمة "وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٢) وهي "البرمجيات المستخدمة في الدائرة تعد من أفضل البرمجيات". بمتوسط حسابي (٣,٦٤) بأهمية نسبية (٧٢,٨٠٪) عدم تحديث المستمر الأنظمة والبرمجيات المستخدمة بشكل مستمر.

### ثالثاً: محور قواعد البيانات

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور قواعد البيانات والجدول (٦-٤) يبين ذلك.

#### جدول (٦-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور قواعد البيانات مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط	الانحراف	الأهمية	المستوى	الرتبة
3	تمتاز قواعد البيانات بسهولة التعامل معها.	3.85	0.96	77.00	مرتفع	1
1	تمتاز قواعد البيانات المتوفرة في سرعة انجاز المهام.	3.76	1.00	75.20	مرتفع	2
4	تمتاز قواعد البيانات بسرعة نقل البيانات.	3.74	1.01	74.80	مرتفع	3
2	توفر قواعد البيانات التخزين السحابي خارج خوادم الجامعة.	3.06	1.25	61.20	متوسط	4
	قواعد البيانات	3.60		72.00	متوسط	

يلاحظ من الجدول (٦-٤) أن مستوى محور قواعد البيانات كان متوسط، إذ بلغت قيمة

المتوسط الحسابي (٣,٦٠) وبأهمية نسبية (٧٢,٠٪)، وجاء مستوى فقرات المحور بين متوسط

ومرتفع ، وتراوح المتوسطات الحسابية بين (٣,٨٥ - ٣,٠٦) وذلك يشير الى مستوى متوسط للبعد بشكل عام، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٣) وهي "تمتاز قواعد البيانات بسهولة التعامل معها." بمتوسط حسابي (٣,٨٥) وبأهمية نسبية (٧٧,٠%) وذلك بسبب فهم ودراية الموظف المسؤول عن الخدمة في استعمال قواعد البيانات الموجودة في الدائرة بعيدة عن الروتين والتعقيد" وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٢) وهي "توفر قواعد البيانات التخزين السحابي خارج خوادم الجامعة." بمتوسط حسابي (٣,٠٦) بأهمية نسبية (٦١,٢٠%) ربما الخصوصية البيانات وعدم رغبة الجامعات بالاطلاع عليها من قبل الآخرين.

#### رابعاً: محور الشبكات

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور الشبكات والجدول (٤-٧) -٧) يبين ذلك.

#### جدول (٤-٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ل فقرات محور الشبكات مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
3	يساعد استخدام الشبكات في الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار المناسب.	3.85	0.87	77.00	مرتفع	1
1	تعتبر الشبكات المستخدمة في الجامعة ذات سرعة عالية وخصوصا في نقل البيانات.	3.71	1.04	74.20	مرتفع	2
2	تلبي الشبكات الموجودة احتياجات العمل الحالية والمستقبلية.	3.65	0.97	73.00	متوسط	3
	الشبكات	3.74		74.80	مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٧-٤) أن مستوى محور الشبكات كان مرتفع، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٧٤) وبأهمية نسبية (٧٤,٨٠٪)، وجاء مستوى فقرات المحور بين متوسط ومرتفع، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣,٨٥ - ٣,٦٥)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٣) وهي "يساعد استخدام الشبكات في الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار المناسب". بمتوسط حسابي (٣,٨٥) وبأهمية نسبية (٧٧,٠٪) جاءت بمستوى مرتفع "وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٢) وهي "تلي الشبكات الموجودة احتياجات العمل الحالية والمستقبلية". بمتوسط حسابي (٣,٦٥) بأهمية نسبية (٧٣,٠٪) وذلك لاعتماد دوائر القبول والتسجيل على شبكة الاتصال ما بين دوائر الجامعة المختلفة والطلبة في أن واحد.

#### خامساً: محور الموارد البشرية

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور الموارد البشرية والجدول (٨-٤) يبين ذلك.

#### جدول (٨-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور الموارد البشرية مرتبة نازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
4	يملك العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات الرغبة والاستعداد لتعلم الجديد.	3.66	0.96	73.20	متوسط	1
1	توظف الدائرة أفراداً مؤهلين في استخدام تكنولوجيا المعلومات.	3.45	1.13	69.00	متوسط	2
3	تمتلك الدائرة اختصاصات متنوعة وكافية في مجال التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.	3.42	0.96	68.40	متوسط	3
2	تشجع الدائرة التطوير الذاتي في مجال تكنولوجيا المعلومات باستمرار	3.24	1.16	64.80	متوسط	4

	متوسط	68.80		3.44	الموارد البشرية	
--	-------	-------	--	------	-----------------	--

يلاحظ من الجدول (٤-٨) أن مستوى محور الموارد البشرية كان متوسط، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٤٤) وبأهمية نسبية (٦٨,٨٠٪)، وجاء مستوى فقرات المحور متوسط، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (٣,٦٦ - ٣,٢٤) وذلك يشير متوسطة للبعد بشكل عام، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٤) وهي "يمتلك العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات الرغبة والاستعداد لتعلم الجديد." بمتوسط حسابي (٣,٦٦) و بأهمية نسبية (٧٣,٢٠٪) ذلك لمواكبة التطور التكنولوجي في تقديم الخدمات عن بعد وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٢) وهي "تشجع الدائرة التطوير الذاتي في مجال تكنولوجيا المعلومات باستمرار" بمتوسط حسابي (٣,٢٤) بأهمية نسبية (٦٤,٨٠٪).

#### المتغير التابع: أداء دوائر القبول والتسجيل

#### جدول (٤-٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية محاور أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها مرتبة ترتيباً تنازلياً

الرقم	المحاور	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
1	سرعة الأداء	4.11	0.81	82.20	مرتفع	1
4	حجم الأداء	4.05	0.74	81.00	مرتفع	2
3	دقة الأداء	4.02	0.76	80.40	مرتفع	3
2	جودة الأداء	3.94	0.75	78.80	مرتفع	4
	أداء دوائر القبول والتسجيل	4.03		80.60	مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-٩) مستوى محاور أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين فيها كان مرتفع، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي للدرجة الكلية أداء دوائر القبول والتسجيل (٤,٠٣) وبأهمية نسبية (٨٠,٦٠٪)، وجاء مستوى محاور أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال مرتفع، حيث تراوحت قيم المتوسطات الحسابية بين (٤,١١ - ٣,٩٤) تكون ذلك الاختيار أفضل الأساليب والنظريات الإدارية التي تحقق تفوقاً للمؤسسة على مستوى الخدمات التي تقدمها والتركيز على العنصر البشري وتنميته وتأهيله باستمرار واستقطاب أفضل الكفايات من خلال سياسة متطورة تعتمدها الجامعة في التوظيف، وجاءت في الرتبة الأولى محور سرعة الأداء بمتوسط حسابي (٤,١١) وبأهمية نسبية (٨٢,٢٠٪) كما يمكن النظر إلى سرعة أداء العاملين على أنها السرعة في إنجاز الأعمال من غير تسرع والالتزام بمواعيد إنجاز الأعمال من غير تأخير مع المحافظة على جودة العمل وإنجاز الأعمال بفعالية وكفاءة، وفي المرتبة الأخيرة جاء محور جودة الأداء بمتوسط حسابي (٣,٩٤) وبأهمية نسبية (٧٨,٨٠٪) وربما تكون جودة الأداء بحيث تلبى احتياجات ومتطلبات معروفة ومراعاة مواصفات ومقاييس الجودة في الخدمات المقدمة مع الحرص على استخدام الإمكانيات والموارد المتاحة بتطبيق العديد من البرامج لرفع جودة الخدمة المقدمة والتعامل مع متلقي الخدمة.

وقد تم تحليل محاور أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال

من وجهة نظر العاملين فيها وفقاً لفرقتها وذلك على النحو التالي:

## أولاً: محور سرعة الأداء

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور سرعة الأداء والجدول

(١٠-٤) يبين ذلك.

### جدول (١٠-٤)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور سرعة الأداء مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
3	يتم انجاز المعاملات والخدمات بالوقت المطلوب (والوقت المحدد فيها).	4.15	0.91	83.00	مرتفع	1
1	يتم انجاز الواجبات المطلوبة مني في مواعيدها المحددة.	4.13	0.82	82.60	مرتفع	2
2	تتصف أعمال العاملين في دائرة القبول والتسجيل بسرعة الاستجابة المراجعة.	4.05	0.94	81.00	مرتفع	3
	سرعة الأداء	4.11		82.20	مرتفع	

يلاحظ من الجدول (١٠-٤) أن مستوى محور سرعة الأداء كان مرتفع، إذ بلغت قيمة

المتوسط الحسابي (٤,١١) وبأهمية نسبية (٨٢,٢٠٪)، وجاء مستوى فقرات المحور مرتفع،

وتراوح المتوسطات الحسابية بين (٤,١٥ - ٤,٠٥) وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٣) وهي

"يتم انجاز المعاملات والخدمات بالوقت المطلوب (والوقت المحدد فيها)". بمتوسط حسابي

(٤,١٥) وبأهمية نسبية (٨٣,٠٪) ويعزو الباحث بأن أنجاز المعاملات والخدمات بالوقت المطلوب (والوقت المحدد فيها) هو متطلب إجباري من قبل إدارة الجامعة وملتقى الخدمة الطالب، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٢) وهي "تتصف أعمال العاملين في دائرة القبول والتسجيل بسرعة الاستجابة المراجعة". بمتوسط حسابي (٤,٠٥) بأهمية نسبية (٨١,٠٪) بسبب هذا الانخفاض يعود الى عدم توزيع المهام الوظيفية بشكل صحيح وعدم استخدام مبدأ الرجل المناسب في المكان المناسب.

### ثانياً: محور جودة الأداء

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور جودة الأداء والجدول (٤-١١) يبين ذلك.

#### جدول (٤-١١)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور جودة الأداء مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
3	يتم انجاز الواجبات وفقاً للإجراءات الموضوعية من الدائرة.	4.14	0.84	82.80	مرتفع	1
1	تقوم الدائرة بمتابعة جودة الأداء.	4.00	1.01	80.00	مرتفع	2
4	أساهم في التجديد والتطوير بشكل مستمر.	3.94	0.98	78.80	مرتفع	4
2	عدد الشكاوي حول أداء العاملين قليلة.	3.69	1.08	73.80	مرتفع	3
	جودة الأداء	3.94		78.80	مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-١١) أن مستوى محور جودة الأداء كان مرتفع، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٣,٩٤) وبأهمية نسبية (٧٨,٨٠%)، وجاء مستوى فقرات المحور مرتفع، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤,١٤ - ٣,٦٩)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٣) وهي "يتم انجاز الواجبات وفقا للإجراءات الموضوعة من الدائرة." بمتوسط حسابي (٤,١٤) وبأهمية نسبية (٨٢,٨٠%) وذلك قيام الموظفين بتنفيذ الإجراءات بالشكل الأمثل، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٢) وهي "عدد الشكاوي حول أداء العاملين قليلة." بمتوسط حسابي (٣,٦٩) بأهمية نسبية (٧٣,٨٠%) والتي يفترض بأن بالحد الأدنى وهذه النسبة قد تكون غير مرضية وذلك لوجود شكاوي بأهمية نسبية.

#### ثالثاً: محور دقة الأداء

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور دقة الأداء والجدول (٤-١٢) ٤) يبين ذلك.

#### جدول (٤-١٢)

##### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور دقة الأداء مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
3	لدي القدرة على تصحيح الأخطاء الناتجة عن القيام بأداء عملي.	4.17	0.85	83.40	مرتفع	1
2	يتميز الأداء في الدائرة بالحد الأدنى من الأخطاء.	3.97	0.89	79.40	مرتفع	2

3	مرتفع	78.80	0.91	3.94	تتسم إجراءات تقديم الخدمة بالمرونة والسلامة.	1
	مرتفع	80.40		4.02	دقة الأداء	

يلاحظ من الجدول (٤-١٢) أن مستوى محور دقة الأداء كان مرتفع، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٤,٠٢) وبأهمية نسبية (٨٠,٤٠%)، وجاء مستوى فقرات المحور مرتفع، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤,١٧ - ٣,٩٤)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٣) وهي "الذي القدرة على تصحيح الأخطاء الناتجة عن القيام بأداء عملي". بمتوسط حسابي (٤,١٧) وبأهمية نسبية (٨٣,٤٠%) بسبب الخبرة المتراكمة من التجربة والخطاء، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (١) وهي "تتسم إجراءات تقديم الخدمة بالمرونة والسلامة". بمتوسط حسابي (٣,٩٤) بأهمية نسبية (٧٨,٨٠%) وذلك بسبب تطبيق الإجراءات بشكل رسمي من قبل الموظفين وعدم التهاون في أداء الواجبات.

#### رابعاً: محور حجم الأداء

تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، لمحور حجم الأداء والجدول (٤-١٣) يبين ذلك.

## جدول (٤-١٣)

### المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات محور حجم الأداء مرتبة تنازلياً

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية	المستوى	الرتبة
2	يتم انجاز العمل وفقا لما خطط له.	4.12	0.85	82.40	مرتفع	1
4	زادت قدراتي على انجاز أعمال أخرى ضمن الوقت المحدد.	4.07	0.92	81.40	مرتفع	2
1	يتناسب حجم العمل مع قدراتي ومهارتي	4.05	0.92	81.00	مرتفع	3
3	تعمل الدائرة على إدخال التكنولوجيا لزيادة حجم العمل المنجز.	3.96	0.86	79.20	مرتفع	4
	حجم الأداء	4.05		81.00	مرتفع	

يلاحظ من الجدول (٤-١٣) أن مستوى محور حجم الأداء كان مرتفع، إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (٤,٠٥) وبأهمية نسبية (٨١,٠٪)، وجاء مستوى فقرات المحور مرتفع ، وتراوحت المتوسطات الحسابية بين (٤,١٢ - ٣,٩٦)، وجاءت في الرتبة الأولى الفقرة (٢) وهي "يتم انجاز العمل وفقا لما خطط له." بمتوسط حسابي (٤,١٢) وبأهمية نسبية (٨٢,٤٠٪) ربما يكون السبب لوجود رقابة على الأداء ومراقبة متلقي الخدمة، وجاءت في الرتبة الأخيرة الفقرة (٣) وهي "تعمل الدائرة على إدخال التكنولوجيا لزيادة حجم العمل المنجز" بمتوسط حسابي (٣,٩٦) بأهمية نسبية (٧٩,٢٠٪) ويعزو الباحث بارتفاع كلف تكنولوجيا المعلومات التي تطلب إنفاق مالي مستمر على الرغم من ارتفاع الوسيط الحسابي قليلاً عن المتوسط.

#### ٤-٤: اختبار الفرضيات

يتطلب اختبار فرضية الأثر تطبيق تحليل الانحدار المتعدد ويتطلب استخدام تحليل الانحدار الخطي التحقق من بعض الشروط الأساسية الواجب توافرها بهدف التأكد من الوثوق بنتائج التأثير التي يمكن التوصل إليها. ويعتبر التوزيع الطبيعي للبيانات (المتغيرات المستقلة) وهي تكنولوجيا المعلومات من أهم هذه الشروط إضافة إلى شرط آخر يعتبر هاما أيضا وهو التأكد من عدم وجود تداخل أو ارتباط قوي بين المتغيرات المستقلة (ما يعرف بالارتباط الخطي المتعدد). لذلك فقد قام الباحث بالتأكد من تحقق هذين الشرطين قبل الاعتماد على او تبني نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد.

ويعرض الجدول التالي نتائج قيم اختبار الالتواء إضافة إلى اختبار تضخم التباين للتحقق من هذين الشرطين الأساسيين.

#### جدول (٤-١٤)

قيم معاملات الالتواء وقيم اختبار تضخم التباين (VIF) لمتغيرات الدراسة المستقلة

المتغيرات	المجالات	معامل الالتواء	VIF	Tolerance
المستقلة (تكنولوجيا المعلومات)	المعدات والأجهزة	.035	1.96	.509
	البرمجيات	-.569	1.91	.521
	قواعد البيانات	-.221	2.37	.421
	الشبكات	-.119	2.18	.457
	الموارد البشرية	-.063	1.99	.502
	تكنولوجيا المعلومات		.006	-

-	-	-0.959	سرعة الأداء	التابعة (اداء) دوائر القبول (والتسجيل)
-	-	-0.656	جودة الأداء	
-	-	-0.642	دقة الأداء	
-	-	-0.856	حجم الأداء	
-	-	-0.829	أداء دوائر القبول والتسجيل	

يبين الجدول ان قيم الالتواء قد انحصرت بين (-0,959) لسرعة الأداء والقيمة (0,006) للدرجة الكلية الممثلة تكنولوجيا المعلومات وتعد هذه القيم ضمن المدى المقبول لمعاملات الالتواء والذي عادة ما تقبل بين -3 و +3 كأحد المرجعيات وكذلك هنالك من يقبلها ضمن مدى -1 الى +1

وباستعراض قيم معامل تضخم التباين يتبين ان اكبر قيمة قد ظهرت في قواعد البيانات اذ بلغت (2,337) وحيث ان هذه القيمة هي اكبر القيم المبينة في الجدول والناجمة عن اختبار تضخم التباين (VIF) فهي بذلك تندرج ضمن المعيار المقبول لقيم معاملات تضخم التباين والذي عادة ما تقبل إذا كانت اقل من 10 ومن الدراسات ما يقبلها اذا كانت اقل من 5 ولذلك يستنتج الباحث انه لا يوجد مشكلة ارتباط خطي متعدد بدرجة كبيرة تحول دون تطبيق تحليل الانحدار في حدود بيانات هذه العينة.

الفرضية الرئيسية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0,05$ ) لتكنولوجيا المعلومات المتمثلة بـ (المعدات والأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات، الموارد البشرية) في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال لاختبار هذه الفرضية فقد استخدم تحليل الانحدار الخطي المتعدد لبحث اثر تكنولوجيا المعلومات في أداء دوائر

القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال حيث يوضح الجدول التالي نتائج اختبار هذه الفرضية.

جدول (٤-١٥)

نتائج تحليل التباين الأحادي لاختبار فرضية الدراسة الرئيسية

مستوى الدلالة	قيمة F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	مصدر التباين
0.000	24.483	6.032	5	30.160	الانحدار
		.246	137	33.753	البواقي
			142	63.913	الكلي

تشير نتائج تحليل التباين الأحادي في الجدول إلى وجود اثر ذي دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال. ويعتبر هذا التأثير دال إحصائياً لان قيمة f المحسوبة وبالبالغة (٢٤,٤٨٣) كانت دالة إحصائياً بمستوى دلالة (٠,٠٠٠) وهو اقل من ٠,٠٥ وتشير هذه النتيجة إلى تأثير تكنولوجيا المعلومات (معبراً عنها من خلال مجالاتها الخمسة) على أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال. ويبين الجدول التالي مؤشرات جودة نموذج الانحدار الذي تم التوصل اليه.

جدول (٤-١٦)

مؤشرات جودة نموذج الانحدار الخطي المتعدد المستخدم

Adjusted R <sup>2</sup>	R <sup>2</sup>	R	المتغيرات المستقلة
0.450	0.472	0.687	المعدات والأجهزة
			البرمجيات
			قواعد البيانات
			الشبكات
			الموارد البشرية

تشير النتائج في الجدول إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين قدرة مجالات تكنولوجيا المعلومات على التنبؤ في قيم المتغير التابع وأداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال حيث بلغت قيمة العلاقة بين المتغيرين (٠,٦٨٧) كما يبين الجدول قيمة R<sup>2</sup> والتي إلى نسبة تباين المتغير التابع الذي يمكن تفسيره من خلال المتغيرات المستقلة وقد بلغت هذه النسبة (٤٧,٢%) وتبين هذه النسبة مدى قدرة المتغيرات المستقلة مجتمعة في تفسير التشتت أو الاختلاف في قيم المتغير التابع كما تبين قيمة R<sup>2</sup> المعدلة (adjusted) مدى قدرة مجالات تكنولوجيا المعلومات في تفسير التباين في المتغير التابع في لو استخدمت بيانات اقرب الى بيانات المجتمع اذ بلغت (٤٥,٠%) ويلاحظ مدى قربها من القيمة التي تم الحصول عليها من العينة.

ولذلك ومن خلال النتائج السابقة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار تحليل التباين البالغة (٠,٠٠٠) يتم رفض فرضية الدراسة وبالتالي يتم الاستنتاج ان لتكنولوجيا المعلومات تأثيرا في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال.

**اختبار الفرضيات الفرعية:**

قام الباحث بالاعتماد على نتائج تحليل الانحدار الخطي المتعدد والمتضمنة في الجدول التالي لاختبار اثر فرضيات الدراسة الفرعية.

جدول (٤-١٧)

قيم التأثير المعيارية وغير المعيارية ودالاتها الاحصائية لأثر تكنولوجيا المعلومات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال

المتغيرات المستقلة	$\beta$ غير المعيارية	$\beta$ المعيارية	SE	t	Sig t
المعدات والأجهزة	.094	.078	.104	1.200	.232
البرمجيات	.430	.076	.488	5.677	.000
قواعد البيانات	.071	.076	.090	.939	.350
الشبكات	.044	.070	.057	.625	.533
الموارد البشرية	.162	.067	.213	2.427	.017

ثابت المعادلة = ١,٥٧٩

يبين الجدول (٤-١٧) قيم التأثير الناتجة عن الانحدار الخطي المتعدد اضافة الى اختبار t لتحديد معنوية ودلالات هذه المعاملات والتي ستستخدم في اختبار الفرضيات الفرعية على النحو الاتي:

**الفرضية الفرعية الأولى:** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) المعدات والأجهزة في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (المعدات والأجهزة) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير ( $0,094$ ) وهي قيمة غير دالة احصائيا لان قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  البالغة ( $0,232$ ) كانت اكبر من  $0,05$  ما يعني عدم وجود أهمية خطية لهذا المتغير وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم قبول فرضية الدراسة وهي فرضية عدم التأثير.

**الفرضية الفرعية الثانية:** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) البرمجيات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال.

تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (البرمجيات) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير ( $0,430$ ) وهي قيمة دالة احصائيا لان قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  البالغة ( $0,000$ ) كانت اقل من  $0,05$  ما يعني وجود اهمية خطية لهذا المتغير وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم رفض فرضية الدراسة والاستنتاج بوجود التأثير.

**الفرضية الفرعية الثالثة:** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ( $a \leq 0.05$ ) قواعد البيانات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال، تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (قواعد البيانات) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير ( $0,071$ ) وهي قيمة غير دالة احصائيا لان قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  البالغة

(٠,٣٥٠) كانت اكبر من ٠,٠٥ ما يعني عدم وجود اهمية خطية لهذا المتغير، وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم قبول فرضية الدراسة وهي فرضية عدم التأثير.

**الفرضية الفرعية الرابعة:** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(a \leq$

(٠,٠٥) الشبكات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال، تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (الشبكات) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير (٠,٠٤٤) وهي قيمة غير دالة احصائيا لان قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  البالغة (٠,٥٣٣) كانت اكبر من ٠,٠٥ ما يعني عدم وجود اهمية خطية لهذا المتغير، وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم قبول فرضية الدراسة وهي فرضية عدم التأثير.

**الفرضية الفرعية الخامسة:** لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة  $(a \leq 0.05)$

الموارد البشرية في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في اقليم الشمال، تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (الموارد البشرية) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير (٠,١٦٢) وهي قيمة دالة احصائيا لان قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  البالغة (٠,٠١٧) كانت اقل من ٠,٠٥ ما يعني وجود اهمية خطية لهذا المتغير، وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم رفض فرضية الدراسة والاستنتاج بوجود التأثير.

## الفصل الخامس

### مناقشة النتائج والتوصيات

#### ١-٥ : مناقشة النتائج:

يتناول هذا الفصل الهدف الرئيسي لهذه الدراسة حول دراسة أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات المتمثلة بـ (المعدات والأجهزة، والبرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات، الموارد البشرية) في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال من وجهة نظر العاملين، وفيما يلي عرض التفاصيل التي تم التوصل إليه من خلال فرضيات الدراسة:

#### الفرضية الرئيسية بناءً على نتائج اختبار الفرضية:

تبين من خلال اختبار الفرضية الرئيسية رفض هذا الفرضية التي تنص لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ) لتكنولوجيا المعلومات المتمثلة (المعدات والأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الشبكات، الموارد البشرية) في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال، تبين من خلال الجدول رقم (٤-١٥) حيث بلغت قيمة  $f$  (٢٤,٤٨٣) عند مستوى دلالة (٠,٠٠٠) وتشير هذا النتيجة الى وجود تأثير لتكنولوجيا المعلومات في أداء دوائر القبول والتسجيل وذلك لان مستوى الدلالة ( $\alpha \leq 0.05$ ). وتتفق هذا النتيجة مع دراسة الجداية (٢٠٠٨) التي وجدت أثر لتكنولوجيا المعلومات على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة.

## نتائج الفرضيات الفرعية

### الفرضية الفرعية الأولى:

تبين من خلال اختبار الفرضية الفرعية الأولى قبول هذا الفرضية التي تنص لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) المعدات والأجهزة في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال.

تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (المعدات والأجهزة) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير ( $0,094$ ) وهي قيمة غير دالة إحصائيا حيث تبين من خلال الجدول رقم (٤-١٧) أن قيمة ( $t$ ) المحوسبة المعدات والأجهزة بلغت ( $1,200$ ) عندي مستوى دلالة ( $0,232$ ) وبالتالي لا يوجد أثر المعدات والأجهزة في أداء دوائر القبول والتسجيل لان مستوى الدلالة اكبر من ( $\alpha \leq 0.05$ ) ما يعني عدم وجود أهمية خطية معنوية لهذا المتغير

وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم قبول فرضية الدراسة وهي فرضية عدم التأثير. وتتفق هذا النتيجة مع دراسة (malkawi & al-gharaibeh, ٢٠١٣) التي أظهرت عدم وجود اثر للمعدات والأجهزة على أداء المنظمات الحكومية الأردنية.

### الفرضية الفرعية الثانية:

تبين من خلال اختبار الفرضية الفرعية الثانية رفض هذا الفرضية التي تنص لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  البرمجيات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال.

تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (البرمجيات) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير  $(0,430)$  وهي قيمة دالة إحصائيا حيث تبين من خلال الجدول رقم (٤-١٧) ان قيمة  $(t)$  المحوسبة البرمجيات بلغت  $(5,677)$  عند مستوى دلالة  $(0,000)$  كانت اقل من  $(0,05)$  ما يعني وجود أهمية خطية معنوية لهذا المتغير.

وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم رفض فرضية الدراسة والاستنتاج بوجود التأثير. وتتفق هذا النتيجة مع دراسة أرشيد  $(2017)$  التي أظهرت وجود اثر البرمجيات على أداء المصارف السعودية.

#### الفرضية الفرعية الثالثة:

تبين من خلال اختبار الفرضية الفرعية الثالثة قبول هذا الفرضية التي تنص على لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى  $(\alpha \leq 0.05)$  قواعد البيانات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال.

تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (قواعد البيانات) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير  $(0,071)$  وهي قيمة غير دالة إحصائيا حيث تبين من خلال

جدول رقم (٤-١٧) ان قيمة (t) المحوسبة قواعد البيانات بلغت (٠,٩٣٩) عند مستوى دلالة (٠,٣٥٠) وبالتالي لا يوجد أثر قواعد البيانات في أداء دوائر القبول والتسجيل ذلك لان مستوى دلالة أكبر من (٠,٠٥) ما يعني عدم وجود أهمية خطية لهذا المتغير.

وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار t يتم قبول فرضية الدراسة وهي فرضية عدم التأثير. تختلف هذه الدراسة مع ما جاءت به النتيجة دراسة تاقيبو، (٢٠١٧) في أن الدراسة الحالية أظهرت عدم وجود أثر قواعد البيانات على أداء، بينما دراسة تاقيبو (٢٠١٧) أظهرت ان هناك وجود أثر بين قواعد البيانات والرضا الوظيفي.

#### الفرضية الفرعية الرابعة:

تبين من خلال اختبار الفرضية الفرعية الرابعة قبول هذا الفرضية التي تنص لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) الشبكات في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال .

تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (الشبكات) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير (٠,٠٤٤) وهي قيمة غير دالة إحصائيا حيث تبين من خلال جدول رقم (٤-١٧) ان قيمة (t) المحوسبة الشبكات بلغت (٠,٦٢٥) عند مستوى دلالة (٠,٥٣٣) وبالتالي لا يوجد أثر الشبكات في أداء دوائر القبول والتسجيل لان مستوى دلالة أكبر من (٠,٠٥) ما يعني عدم وجود أهمية خطية معنوية لهذا المتغير.

وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم قبول فرضية الدراسة وهي فرضية عدم التأثير. تختلف هذا الدراسة مع ما جاءت به نتيجة دراسة الجداية (٢٠٠٨) التي أظهرت ان هناك وجود اثر بين شبكات الانترنت على الأداء التنظيمي في حين ان الدراسة الحالية أظهرت عدم وجود أثر الشبكات على أداء.

#### الفرضية الفرعية الخامسة:

تبين من خلال اختبار الفرضية الخامسة رفض هذا الفرضية التي تنص على لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى ( $\alpha \leq 0.05$ ) الموارد البشرية في أداء دوائر القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية في إقليم الشمال.

تبين قيمة المعامل  $\beta$  غير المعياري مدى تأثير المتغير المستقل (الموارد البشرية) في المتغير التابع حيث بلغت قيمة تأثير (٠,١٦٢) وهي قيمة دالة إحصائيا حيث تبين من خلال الجدول رقم (٤-١٧) ان قيمة ( $t$ ) المحوسبة الموارد البشرية بلغت (٢,٤٢٧) عند مستوى دلالة (٠,١٧) كانت اقل من (٠,٠٥) ما يعني وجود أهمية خطية معنوية لهذا المتغير.

وبهذه النتيجة وبالاعتماد على قيمة مستوى دلالة اختبار  $t$  يتم رفض فرضية الدراسة والاستنتاج بوجود التأثير. وتتفق هذا النتيجة مع دراسة العوايشة (٢٠١٥) التي وجدت أثر الموارد البشرية على أداء دائرة القبول والتسجيل في الجامعات الخاصة الاردنية.

## ٢-٥ : التوصيات:

١. التطوير والتحديث المستمر لبرمجيات تخدم عملية القبول والتسجيل.
٢. تصميم برامج حاسوبية من شأنها تقديم الخدمات للطلبة عن بعد.
٣. تطوير مهارات الموارد البشرية من خلال التدريب على استخدام تكنولوجيا المعلومات.
٤. العمل على تطوير الأجهزة الالكترونية مع تبني ما هو جديد في تكنولوجيا المعدات والأجهزة مثل الخوادم الحاسوبية.
٥. العمل على تهيئة قواعد البيانات بحيث يمكن استرجاعها بسرعة عالية وبكميات كبيرة من البيانات.
٦. الاستمرار في تطوير اداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل وتزويدهم بكل ما يحتاجون اليه من دورات تدريبية على كل ما هو حديث في تكنولوجيا المعلومات وذلك لمواكبة التطورات وبالتالي الارتقاء بمستوى ادائهم الوظيفي.
٧. على الجامعة إجراء دراسات ميدانية بين فترة وأخرى للتعرف على آخر المستجدات التي تظهر في مجال تكنولوجيا المعلومات لغرض تهيئة ظروف مناسبة خاصة بطبيعة العمل في الإبداع والابتكار لدى العاملين.

## المراجع

### المراجع العربية:

ارشيد، عقلة نواش محمد, (٢٠١٧), اثر الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات على أداء المصارف السعودية، المجلة العربية للإدارة. ٣٧ (١) ٢٠٧-٢٢٢.

أطه، شهاب محمد محمود.(٢٠١٢)، " العلاقة بين إستراتيجيات العمليات والتسويق وانعكاسها على تحسين أداء الأعمال"، أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة الموصل، العراق.

ابو أمونه، يوسف محمد يوسف (٢٠٠٩)، واقع إدارة الموارد البشرية إلكترونيا في الجامعات الفلسطينية النظامية، قطاع غزة، رسالة ماجستير في إدارة الأعمال، غير منشورة، الجامعة الإسلامية، كلية الدراسات العليا، غزة: فلسطين، ص ٣٧ .

أبو سن، ابي مالك عوض (٢٠١٦)، اثر نظم المعلومات الادارية في صناعة القرار الاستراتيجي: بالتطبيق على مركز دعم القرار بالأمانة العامة. رسالة ماجستير، جامعة ام درمان الاسلامية.

أبو عيشة، محمود محمد (٢٠١٥)، أثر جودة واجهة المستخدم الرسومية لنظم المعلومات الإدارية على دافعية الموظفين دراسة تطبيقية على الجامعة الإسلامية بغزة، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

أبو غنيم، أزهار نعمة عبد الزهرة (٢٠٠٧)، المعرفة التسويقية وتكنولوجيا المعلومات وأثرهما في الأداء التسويقي، أطروحة دكتوراه فلسفة في إدارة الأعمال مقدمة للجامعة المستنصرية، كلية الإدارة والاقتصاد، بغداد، العراق.

الباروجي، رضا. (٢٠١٦)، مقدمة في علوم الحاسوب. جامعة دمياط.

بدر، محمد براهيم (٢٠١٢)، تقنية نظم المعلومات، عمان: دار الفكر للنشر والتوزيع.  
تاقيبو، نصر الدين اسحق، سليمان، عبدالعزيز عبدالرحيم، عبدالرحمن، رضوان امين (2017)،  
اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الرضا الوظيفي بالمصارف السودانية، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد ١٨، العدد ٢، ملحق (١).

الجداية، محمد نور صالح (٢٠٠٨)، مستوى استخدام أدوات تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات وأثره على الأداء التنظيمي في الشركات الصناعية الأردنية المساهمة العامة، المجلة الأردنية لإدارة الأعمال، المجلد ٤ العدد ٢، ص ١٦٤-١٩٢.

حسين، وليد حسين, (٢٠١٨)، دور تكنولوجيا المعلومات في تعزيز بصيرة الزبون من خلال مهارات الموارد البشرية-بحث استطلاعي لآراء عينة من موظفي شركة اسياسيل للاتصالات العراقية، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١١٧، ص ١٥٤-١٧٠.

- الحناوي، محمد صالح وعبد الله، جلال إبراهيم (٢٠٠٧). "الإدارة المالية، مدخل القيمة واتخاذ القرار" الدار الجامعية للنشر والتوزيع - جامعة الأزهر.
- خضير، حمود والخريشة، ياسين (٢٠٠٧)، "إدارة الموارد البشرية، دار المسيرة للتوزيع والنشر، عمان.
- الدوري، زكريا مطلق (٢٠١٢)، الإدارة الاستراتيجية مفاهيم وعمليات وحالات دراسية، عمان: دار اليازوري العلمية.
- الحوالدة، رياض، والحنيطي، محمد (٢٠٠٨)، أثر تكنولوجيا المعلومات على الابداع الإداري في المؤسسات العامة الأردنية، مجلة دراسات للعلوم الإدارية، المجلد ٣٥ (٢)، ٣٤٢-٣٢٠.
- الذبية، زياد، الرمحي، عبد الحليم. (٢٠١١)، نظم المعلومات في الرقابة والتدقيق، الطبعة الأولى، عمان: دار المسيرة للنشر والتوزيع والطباعة.
- الزعيبي، محمد بلال، الشرايعة، أحمد، وقطيشات، منيب (٢٠٠٤)، الحاسوب والبرمجيات الجاهزة، الطبعة السادسة، دار وائل للطباعة والنشر، عمان، الأردن.
- السالمي، علاء، الكيلاني، عثمان، البياتي، هلال (٢٠١٣)، أساسيات نظم المعلومات الإدارية. عمان: دار المناهج للنشر والتوزيع .
- الشهربلي، إنعام علي توفيق، داود، محمد سلمان (٢٠١٧)، اثر استراتيجية كايزن في تحسين جودة تكنولوجيا المعلومات (في مدينة بابل الاثرية السياحية)، جامعة المستنصرية، كلية الآداب، المجلد ٧٤، العدد ٣.
- عبابنه، كلثوم (٢٠١٢)، مدى تطبيق إعادة هندسة العمليات الإدارية وأثرها على أداء العاملين في دائرة الجمارك الأردنية من وجهة نظرهم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، اربد، الأردن.
- العبادي، هاشم فوزي والعارض، جليل كاظم (٢٠١٢). نظم إدارة المعلومات منظور استراتيجي، عمان: دار الصفاء للنشر والتوزيع.
- عبد النبي، محمد (٢٠١٠)، إدارة الموارد البشرية، زمزم ناشرون وموزعون، الطبعة الأولى، القاهرة، ص.ص ١٨٨-١٨٩.
- عبد ربه، رائد (٢٠١٣)، مبادئ نظم المعلومات الإدارية، عمان: الجنادرية للنشر والتوزيع.
- عجام، ابراهيم محمد حسن (٢٠١٨)، الذكاء الاصطناعي وانعكاساته على المنظمات عالية الاداء - دراسة استطلاعية في وزارة العلوم والتكنولوجيا، مجلة الإدارة والاقتصاد، العدد ١١٥، ٨٨-١٠٢.

العطية، ماجدة (٢٠١٣)، سلوك المنظمة: سلوك الأفراد والجماعات، عمان: دار الشرق للنشر والتوزيع.

العنزي، امل خلف (٢٠١٦)، جودة نظم المعلومات الادارية المستخدمة لدى مديري ومديرات الادارات في منطقة تبوك التعليمية من وجهة نظرهم. دراسات عربية في التربية وعلم النفس، السعودية، ٧٧٤.

العوايشة، روزنا عبدالرحمن حسين (٢٠١٥)، أثر تطبيق نظام السجلات الإلكترونية على أداء دائرة القبول والتسجيل في الجامعات الخاصة الأردنية، رسالة ماجستير، جامعة الشرق الأوسط.

فاعوري، أسماء (٢٠١٢)، "أثر فاعلية تخطيط موارد المنظمة على تميز الأداء المؤسسي"، جامعة الشرق الأوسط الأردنية، عمان، الأردن.

فضل الله، نصر الدين وسليمان، عبد العزيز (٢٠١٦)، دور تخطيط الموارد البشرية في رفع كفاءة أداء العاملين: دراسة ميدانية على مصرف الاستثمار المالي، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد (١٧)، العدد (٢)، ص ص ١-١٦.

الطالباني، خوله عبد الحميد محمد (٢٠١٧) اثر تكنولوجيا المعلومات في تحقيق الأداء التنظيمي، مجلة كلية الإدارة والاقتصاد للدراسات الاقتصادية والادارية والمالية، جامعة بابل، المجلد ٩، العدد ١ ص ص ١-٢٠.

مبارك، حمد الله (٢٠٠٤)، تكنولوجيا المعلومات واثرها على الاستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء: دراسة تحليلية لشركات التأمين الأردنية، أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان، الأردن.

المحياوي، قاسم نايف علوان، (٢٠٠٦)، "إدارة الجودة في الخدمات"، دار الشروق، عمان.

منصوري، رقية (٢٠١٧)، التخطيط الاستراتيجي لنظم المعلومات: مدخل التوافق الاستراتيجي في تحقيق التفوق التنافسي، عمان: دار أسامة للنشر والتوزيع.

ناصر الدين، أحمد (٢٠١١)، بناء أنموذج سببي لتحديد تأثير كفاءة نظم المعلومات وفعاليتها على تحديد الفرص البيئية ودور المعرفة التكنولوجية، دراسة تطبيقية على شركات تصنيع الأدوية البشرية الأردنية، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

ياسين، سعد غالب (٢٠٠٦)، أساسيات نظم المعلومات الإدارية وتكنولوجيا المعلومات، ط(١)، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان: الأردن

ياسين، سعد وغالب، صالح (٢٠١١)، استخدام الذكاء الاصطناعي في المصارف التجارية الأردنية، جامعة الزيتونة، عمان، الأردن

سايبير أرب. (٢٠١٤), خدمات التخزين السحابية ودرجة الأمان التي تقدمها. تاريخ الاطلاع  
https://www.cyber-arabs.com , متاح في ٢٣/٤/٢٠١٩

اليونس، صباح أنور يعقوب (٢٠٠٨), " دور رأس المال الفكري وإدارة الجودة الشاملة وأثرهما  
في أداء العمليات", أطروحة دكتوراه، غير منشورة، كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة  
الموصل، العراق.

## المراجع الأجنبية

Andjarwati, Tri; Hermanto, Agus; Supangat. (2018). Gap Analysis and Measurement of Information Technology Readiness for Improvement of Competitive Capabilities to Small and Medium Enterprises in East Java *KnE Social Sciences & Humanities*. 10/22/2018, Vol. 2018, p12-26.

Bartuseviciene, I. & Sakalyte. E. (2013). Organizational Assessment: Effectiveness vs. Efficiency. *Social Transformations in Contemporary Society*, No.1. pp 45-53.

Chirumbolo, A. (2005). The influence of job insecurity on job performance and absenteeism, *SA Journal of Industrial Psychology*, Vol .31, NO 4, PP 65-71.

Cuyper, N., Sulea, C., Philippaers, K., Fischmann, G., Iliescu, D., & Hans, D. (2014). Perceived employability and performance: moderation by felt job insecurity, *Personnel Review*, Vol. 43 No. 4, PP 536-552.

Daft, R, (2015). *Organization Theory and Design*, (12ed), Cengage Learning.

Daniel Paschek1 , (2017), Automated business process management – in times of digital transformation using machine learning or artificial intelligence, Caius Tudor Luminosu, and Anca Draghici, *MATEC Web of Conferences* 121, 04007

Gondal, A. & Khan, A. (2008). Impact of Team Empowerment on Team Performance Case of the Telecommunications Industry in Islamabad, *International Review of Business Research Papers*, Vol. 4, No. 5, pp 138-146.

Guna, Sekaran A. and Ngai, E.W.Y. (2004), Information System in Supply Chain Integration Management, *European Journal of Operation Research*, 159.

ing-Ju Wu, Shelly; Straub, Detmar W.; Liang, Ting-Peng. (2015). How information technology governance mechanisms and strategic alignment influence organizational performance: insights from a matched survey of business AND IT MANAGERS, *MIS Quarterly*. Jun2015, Vol. 39 Issue 2, p497-A7.

Jiyi Wu; Lingdi Ping; Xiaoping Ge; Ya Wang. (2010). Cloud Storage as the Infrastructure of Cloud Computing 2015/5/3 available at: <http://sdl.summon.serialssolutions.com>.

John, McCarthy (2018), Introduction to Artificial Intelligence <https://becominghuman.ai/introduction-to-artificial-intelligence> 5fba0148ec99

Kimani, Kariuki Alex, (2015), Impact of information technology on organizational performance: case of population services Kenya, A research project submitted in partial fulfillment of the requirements for the award of the degree of master of business administration (MBA), School of Business, University of Nairobi.

Krajewski J. & Larry P. Ritzman., (2005), "Operations Management", 6th.ed., Pearson Prentice-Hall.

Krajewski J. & Larry P. Ritzman., (2007), "Operations Management", 7th.ed., Pearson Prentice-Hall.

laudon, K. Laudon, J. (2013). *Management Information System: Managing the digital firm*. 13th ed. PEARSON EDUCATION LTD, Harlow, England.

Malkawi, N., Al-Gharaibeh, S. (2013).The Impact of Management Information Systems on the Performance of Governmental Organizations: Study at Jordanian Ministry of Planning. *International Journal of Business and Social Science*, 4(1): 101-110

McNurlin spragu biu (2014). information system Management, Pearson, England.

NASIRI, Shahram. (2017). Investigating the Mediating Role of Information Technology in Effectiveness of Structure on Professional Performance of the Organizations, *International Journal of Economic Perspectives*. Jun2017, Vol. 11 Issue 2, p877-891.

Notess, G. R. (2012). Cloud storage and synchronization: Information management tools. Online, 36(5), 45-47.

O'Brain, James .A ,(2003)" Introduction to Information System", Mc Graw-Hill company Irwin, U.S.A

O'Brain, James .A ,(2004)" Introduction to Information System", Mc Graw-Hill company Irwin, U.S.A

Schroeder G .,R., (2004),"Operations Management" , 2nd, Ed., Mc Graw-Hill , Irwin, U.S.A .

Sena, James(2013), The Impact of the Cloud on the Mobile Worker and the Organization, International Journal of Technology, Knowledge & Society. 9 (1), 61-71.

Sugandi, Lianna; Kurniawan, Yohannes. (2018). The Influence of Information Technology on the Information and Service Quality for the Teaching and Learning *International Journal of Emerging Technologies in Learning*. 2018, Vol. 13 Issue 12, p230-237.

Teoh Ai Ping; Chong Voon Chinn; Lim Yu Yin; Muthuveloo, Rajendran.(2018). The Impact of Information Technology Capability, Business Intelligence Use and Collaboration Capability on Organizational Performance among Public Listed Companies in Malaysia, *Global Business & Management Research*.2018 SpecialIssue, Vol. 10, p293-312.

Vincent, plauchet.(2006)., "mesure et amélioration des performances industrielles", tome 2 UPMF, France, p6.

Wagner, Heinz-Theo; Beimborn, Daniel; Weitzel, Tim.(2014). How Social Capital Among Information Technology and Business Units Drives Operational Alignment and IT Business Value. *Journal of Management Information Systems*. Summer2014, Vol. 31 Issue 1, p241-272.

West, C. (2010), Technical limitations of electronic health records in community health centers implication on ambulatory care quality, University of California, San Francisco.

Encyclopedie : <https://www.pcmag.com/encyclopedia/term/49686/print-server>

Techopedia: <https://www.techopedia.com/definition/441/database-server>

Wikipedia: [https://en.wikipedia.org/wiki/Server\\_administrator](https://en.wikipedia.org/wiki/Server_administrator)

## الملاحق

الملحق رقم (١)

استبانة الدراسة

جامعة آل البيت

كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية

قسم إدارة الأعمال

المستجيب الفاضل

تحية احترام وتقدير،،،

أتوجه إليكم بفائق الاحترام والتقدير، راجيا من حضرتكم حسن تعاونكم لإنجاح هذه الدراسة، والتي تعد استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في إدارة الأعمال، وعنوانها:

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء العاملين في دوائر القبول والتسجيل في الجامعات  
الأردنية

راجيا التكرم بالإجابة على الأسئلة المرفقة فيها، علما بأنه سيتم التعامل مع هذه البيانات بسرية تامة ولأغراض البحث العلمي فقط، كما أن نتائج الدراسة ستعرض بشكل عام، ولن يشار إلى أي اسم من الأسماء التي شاركت في الإجابة على هذه الاستبانة.

وشكرا لتعاونكم

الباحث

صلاح ماهود صالح

المشرف

الدكتور مرعي بني خالد

## إرشادات مهمة لملء الاستبانة

توخيا لعنصر الدقة في نتائج البحث، يرجو الباحث قبل الشروع في الإجابة عن الأسئلة المطروحة في الاستبانة التكرم بقراءة العبارات بدقة متناهية والاستفسار عما هو غير واضح منها، وذلك بالاتصال بالباحث على هاتف موبايل : ( ٠٧٩٨٣٢٢٦١١ )

ملاحظة : يرجى التأشير بعلامة  أمام كل عبارة وفق استجابتك لها

القسم الأول : البيانات الشخصية

١- النوع الاجتماعي:  ذكر  أنثى

٢- العمر :  أقل من ٣٠ سنة  ٣٠-٤٠ أقل من ٤٠ سنة

٤٠-٥٠ أقل من ٥٠ سنة  ٥٠ سنة فأكثر

٣- المستوى التعليمي :  دبلوم  دبلوم عالي  بكالوريوس

ماجستير  دكتوراه

٤- المسمى الوظيفي:  مدير  مساعد مدير

رئيس شعبة  مسجل

مبرمج  موظف

٥- الجامعة :

عجلون الوطنية		فيلا دلفيا		جرش		اربد الأهلية		جدارا
		اللقاء التطبيقية ارد		أل البيت		التكنولوجيا		اليرموك

درجة الموافقة					الفقرة	رقم الفقرة
ضعيف جداً	ضعيف	متوسط	عالية	عالية جداً		
<b>المتغير المستغل : تكنولوجيا المعلومات:</b>						
<b>أ - المعدات والأجهزة:</b>						
					تتناسب نوعية الأجهزة مع احتياجات العمل.	١-
					يتوفر العدد الكافي من الأجهزة في الدائرة.	٢-
					تتوفر الأجهزة المساعدة (كاميرات، وطابعات) بدرجة مناسبة.	٣-
					يتم تحديث الأجهزة باستمرار.	٤-
<b>ب- البرمجيات:</b>						
					يتم استخدام برمجيات مناسبة وخاصة بطبيعة العمل.	٥-
					البرمجيات المستخدمة في الدائرة تعد من أفضل البرمجيات.	٦-
					يتم تطوير البرامج الحاسوبية باستمرار لمواكبة طبيعة العمل.	٧-
<b>ج- قواعد البيانات</b>						
					تمتاز قواعد البيانات المتوفرة في سرعة انجاز المهام.	٨-
					توفر قواعد البيانات التخزين السحابي خارج خوادم الجامعة.	٩-

					تمتاز قواعد البيانات بسهولة التعامل معها.	١٠-
					تمتاز قواعد البيانات بسرعة نقل البيانات.	١١-
<b>د_ الشبكات</b>						
					تعتبر الشبكات المستخدمة في الجامعة ذات سرعة عالية وخصوصا في نقل البيانات.	١٢_
					تلي الشبكات الموجودة احتياجات العمل الحالية والمستقبلية.	١٣-
					يساعد استخدام الشبكات في الحصول على المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار المناسب.	١٤-
<b>هـ_ الموارد البشرية.</b>						
					توظف الدائرة أفرادا مؤهلين في استخدام تكنولوجيا المعلومات.	١٥-
					تشجع الدائرة التطوير الذاتي في مجال تكنولوجيا المعلومات باستمرار	١٦-
					تمتلك الدائرة اختصاصات متنوعة وكافية في مجال التعامل مع تكنولوجيا المعلومات.	١٧-
					يملك العاملون في مجال تكنولوجيا المعلومات الرغبة والاستعداد لتعلم الجديد.	١٨-
<b>المتغير التابع: أداء دوائر القبول والتسجيل</b>						
<b>سرعة الأداء</b>						
					يتم انجاز الواجبات المطلوبة مني في مواعيدها المحددة.	١٩-

					٢٠- تتصف أعمال العاملين في دائرة القبول والتسجيل بسرعة الاستجابة المراجعة.
					٢١- يتم انجاز المعاملات والخدمات بالوقت المطلوب (والوقت المحدد فيها).
<b>جودة الأداء</b>					
					٢٢- يتم انجاز الواجبات وفقا للإجراءات الموضوعية من الدائرة.
					٢٣- تقوم الدائرة بمتابعة جودة الأداء.
					٢٤- عدد الشكاوي حول أداء العاملين قليلة.
					٢٥- أساهم في التجديد والتطوير بشكل مستمر.
<b>دقة الأداء</b>					
					٢٦- تتسم إجراءات تقديم الخدمة بالمرونة والسلامة.
					٢٧- يتميز الأداء في الدائرة بالحد الأدنى من
					٢٨- لدي القدرة على تصحيح الأخطاء الناتجة عن القيام بأداء عملي.
<b>حجم الأداء</b>					
					٢٩- يتناسب حجم العمل مع قدراتي ومهاتي
					٣٠- يتم انجاز العمل وفقا لما خطط له.
					٣١- تعمل الدائرة على إدخال التكنولوجيا لزيادة حجم العمل المنجز.
					٣٢- زادت قدراتي على انجاز أعمال أخرى ضمن الوقت المحدد.

## الملحق رقم (٢)

### أسماء الأساتذة محكمين استبانة الدراسة

الجامعة	اللقب العلمي	الاسم	
جامعة آل البيت	أستاذ دكتور	وليد العواودة	1
جامعة آل البيت	أستاذ دكتور	بهجت الجوازنة	2
جامعة آل البيت	أستاذ دكتور	سالم العون	3
جامعة آل البيت	أستاذ دكتور	سليمان الحوري	4
جامعة آل البيت	أستاذ مساعد	هايل السرحان	5
جامعة آل البيت	أستاذ مساعد	عبدالله العظامات	6
جامعة آل البيت	أستاذ مساعد	زياد الصمادي	7
جامعة آل البيت	أستاذ مساعد	علي القرعان	8
جامعة اليرموك	أستاذ دكتور	محمد الطعامنة	9
جامعة جدارا	أستاذ مساعد	علي الوقفي	10

### ملحق (٣)

#### ابعاد المتغيرات بالرسومات البيانية

