

مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة.

إعداد:

علي محمد فلاح القيسي

إشراف:

الأستاذ الدكتور / راتب السعود

قدمت هذه الأطروحة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة دكتوراه فلسفة في التربية تخصص إدارة تربوية

كلية الدراسات التربوية العليا
جامعة عمان العربية للدراسات العليا

حزيران، ٢٠٠٥م

أ

التفويض

أنا علي محمد فلاح القيسي أفوض جامعة عمان العربية للدراسات العليا بتزويد نسخ من أطروحتي للمكتبات أو المؤسسات أو الهيئات أو الأشخاص عند طلبها.

الاسم: علي محمد فلاح القيسي

التوقيع:

التاريخ:

ب

قرار لجنة المناقشة

نوقشت هذه الأطروحة وعنوانها: "مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة".
وأجيزت بتاريخ ٢٠٠٥/٦/١٢م

التوقيع

لجنة المناقشة:

رئيساً

الأستاذ الدكتور خالد العمري

عضواً

الأستاذ الدكتور أمار الكيلاني

عضوا

الأستاذ الدكتور أحمد بطاح

عضوا ومشرفاً

الأستاذ الدكتور راتب السعود

حزيران، ٢٠٠٥م

بسم الله الرحمن الرحيم

شكر وتقدير

الحمد لله رب العالمين والصلاة والسلام على خير المرسلين سيدنا محمد خاتم الأنبياء وعلى آله وصحبه أجمعين

وبعد،

فلا يسعني وقد أنهيت هذا الإنجاز العلمي المتواضع إلا أن أحمد الله الذي أعانني حتى استطعت إتمامه، وأن أتقدم بجزيل شكري وتقديري لجميع الأساتذة الأفاضل في كلية الدراسات التربوية العليا/ قسم الإدارة التربوية والأصول في جامعة عمان العربية للدراسات العليا، الذين كانوا عوناً لي في كتابة هذه الأطروحة، الذين كان لهم الفضل في إخراج هذا الجهد العلمي المتواضع إلى حيز النور الذي لولاهم لما كان... وأخص بجزيل الشكر والتقدير والامتنان الأستاذ الدكتور راتب السعود الذي أشرف على هذه الأطروحة وأحاطني بلطفه، فكان بحق الناصح الأمين في توجيهاته وإرشاداته والمتابع لها خطوة بخطوة ولم يبخل علي بوقته وعلمه مما كان له الأثر الكبير في إنجاز هذا العمل... اللهم أنعم عليه بالصحة وأرزقه علماً ينتفع به.

كما أتقدم بجزيل شكري وتقديري إلى الأستاذ الدكتور خالد العمري، والأستاذ الدكتور أمار الكيلاني، والأستاذ الدكتور أحمد بطاح، لتفضلهم بقبول مناقشة هذه الأطروحة وتحمل أعباء قراءتها وإثراء مضمونها بسديد آرائهم وعظيم ملاحظاتهم.

كما لا يفوتني أن أتقدم بجزيل الشكر والعرفان إلى جميع الأصدقاء الدكتور نازم ملكاوي، والدكتور على الزعبي، والدكتور إبراهيم خلف، والمربي الفاضل الأستاذ غازي بواعنة.

ويسرني أن أزجي خالص الشكر إلى الزوجة العزيزة والأبناء جميعاً. لتوفيرهم الهدوء والراحة اللازمة لإتمام هذه الأطروحة، فلهم مني جزيل الشكر والعرفان.

وأسأل الله العلي القدير أن يجزيهم جميعاً عني خير الجزاء، وأن يهديني ربي سداد الرأي والرشاد.

علي القيسي.

الإهداء

إلى والديّ العزيزين اللذين غرسا فيّ حبّ الخير والعلم والعمل

إجلالا واحتراماً

إلى زوجتي الغالية وفلذات كبدي مناف وعرين ومحمد وسارة

محبةً ووفاءً

إلى إخواني وأخواتي وأصدقائي

اعتزازاً وتقديراً

إلى هؤلاء جميعاً أهدي هذا الجهد المتواضع

علي القيسي

المحتويات

ب	التفويض
ج	قرار لجنة المناقشة
د	شكر وتقدير
هـ	الإهداء
و	المحتويات
ح	فهرس الجداول
ك	فهرس الملحقات
ل	الملخص
١	الفصل الأول مشكلة الدراسة وأهميتها
١	تمهيد
١٠	مشكلة الدراسة:
١١	هدف الدراسة وأسئلتها:
١٢	أهمية الدراسة:
١٤	تعريفات المصطلحات:

١٥	حدود الدراسة:
١٧	الفصل الثاني الأدب النظري والدراسات السابقة
١٧	أولاً: الأدب النظري:
٨١	ثانياً: الدراسات السابقة:
٩٩	الفصل الثالث الطريقة والإجراءات
٩٩	منهج الدراسة:
١٠٠	أدوات الدراسة:
١٠٧	المعالجة الإحصائية:
١٠٨	الفصل الرابع نتائج الدراسة
١٢٨	الفصل الخامس مناقشة النتائج والتوصيات
١٤٤	الاستنتاجات:
١٤٥	التوصيات
١٤٨	المراجع
١٦١	الملحقات

فهرس الجداول

الرقم	المحتوى	الصفحة
(١)	توزع مجتمع الدراسة حسب الجامعة والوحدة الإدارية والمركز الوظيفي ١٠٠	
(2)	قيم ثبات استبانة أنظمة المعلومات الإدارية بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وطريقة الاتساق الداخلي ١٠٥	
(3)	قيم ثبات استبانة الأداء الإداري بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وطريقة الاتساق الداخلي ١٠٦	
(4)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية حسب مجالاتها مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١٠٩	
(5)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الأول (توفير الأمن للمعلومات) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١١٠	
(٦)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الثاني (ملاءمة أنظمة المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١١٢	
(٧)	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الثالث (رضا المستخدم النهائي) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١١٣	

- (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الرابع (الكفاءة الاقتصادية للنظام) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١١٥
- (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الخامس (حجم الاستخدام) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١١٦
- (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الخامس (تحقيق نظام المعلومات لأهداف الجامعة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.. ١١٧
- (11) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الأداء الإداري حسب مجالاته مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١١٩
- (12) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري وفقاً لفقرات المجال الأول (حجم الأعمال المنجزة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١٢٠
- (13) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري وفقاً لفقرات المجال الثاني: (الدقة في الإنجاز) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١٢٢
- (14) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري وفقاً لفقرات المجال الثالث (زيادة المعرفة بالعمل) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية ١٢٣

- (15) المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري وفقاً لفقرات المجال الرابع (سرعة إنجاز الأعمال) مرتبة تنازلياً حسب المتوسّطات الحسابية..... ١٢٤
- (16) المتوسّطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري وفقاً لفقرات المجال الخامس (جودة الأعمال المنجزة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسّطات الحسابية..... ١٢٦
- (17) معاملات ارتباط بيرسون بين مجالات أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية ومجالات أداة مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة..... ١٢٧

فهرس الملحقات

الصفحة	المحتوى
158	(١) الاستبانة بصورتها الأولى.....
171	(٢) قائمة بأسماء الأساتذة المحكمين للاستبانة.....
172	(٣) الاستبانة بصورتها النهائية.....

مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة

إعداد

علي محمد فلاح القيسي

إشراف

الأستاذ الدكتور راتب السعود

الملخص

هدفت الدراسة إلى الكشف عن مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة.

وقد انبثق عن هذا الهدف الرئيس الأسئلة الثلاثة التالية:

١. ما مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، من حيث (الكفاءة الاقتصادية للنظام، وتوفير الأمن للمعلومات، وتحقيق النظام لأهداف الجامعة، وحجم الاستخدام، وملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة، ورضا المستخدم النهائي؟
٢. ما مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة من حيث: (كمية الأعمال المنجزة، وسرعة الإنجاز، الدقة في إنجاز العمل، وجودة الأعمال المنجزة، وزيادة المعرفة بالعمل)؟
٣. هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة ومستوى الأداء الإداري؟

تكون مجتمع الدراسة وعينتها من جميع المديرين ورؤساء الأقسام في الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وهي: (القبول، والتسجيل، والمالية، ومركز الحاسب والمعلومات، وشؤون العاملين، وشؤون الطلبة)، وبلغ عددهم (٤١٠) فرداً، إذ تم توزيع (٣٨٨) استبانة، واسترجع منها (٣٢٥) استبانة، أي ما نسبته (٨٣,٨%) من مجموع الإستبانة الموزعة.

ل

ولتحقيق هدف الدراسة تم تطوير استبانة من قسمين: القسم الأول، استبانة خاصة لقياس مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة.

والقسم الثاني، استبانة خاصة لقياس مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة.

وتم التحقق من صدق أداة الدراسة بقسميها بطريقة صدق المحتوى، وكذلك تم التحقق من ثبات الأداة بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار، وبلغ معامل الثبات للقسم الأول من الاستبانة (٠,٨٨) وللقسم الثاني (٠,٨٧).

وللإجابة عن أسئلة الدراسة استخدم الباحث المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، ومعامل ارتباط بيرسون.

أظهرت نتائج الدراسة أن أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة. جاءت على مستوى عال من الكفاءة ولكل المجالات، كما بينت النتائج أن مستوى الأداء الإداري في هذه الجامعات مرتفع ولكافة المجالات. وأظهرت النتائج أن هناك علاقة ارتباطيه إيجابية دالة إحصائياً بين مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية، ومستوى الأداء الإداري في هذه الجامعات.

وفي ضوء النتائج السابقة، خلصت الدراسة إلى تقديم مجموعة من التوصيات للجامعات الأردنية العامة من أهمها: ضرورة استمرار هذه الجامعات بتدريب العاملين على استخدام أنظمة المعلومات الإدارية، لتحسين مستوى استخدامهم لتلك الأنظمة، ورفع الكفاءة الإدارية، لتحسين مستوى استخدامهم لتلك الأنظمة، ورفع كفاءة هذا الاستخدام. زيادة الاهتمام بعنصر التكلفة الاقتصادية لأنظمتها الإدارية وبالشكل الذي يجعلها أكثر كفاءة في زيادة قيمة المعلومات المقدمة على حساب تكلفة الحصول عليها. متابعة التطورات الحديثة في مجال أنظمة وتكنولوجيا المعلومات، وإدخال الإنترنت في عمليات تسجيل المواد للطلبة والحصول على علاماتهم من أي مكان يوجدون فيه. إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في هذه الجامعات، وخصوصاً تلك التي تعكس درجة رضا المستفيدين عن الخدمات التي تقدمها لهم تلك الجامعات.

**Efficiency Level of Management Information Systems and Its Relationship
with managerial performance as Perceived by Directors and Heads of
Management Departments at the Jordanian Public Universities.**

Prepared by:

Ali Mohammad Falah Al- Qaissi

Supervisor

Prof. Rateb Al- Soud

ABSTRACT

The purpose of the study was to detect the efficiency level of management information systems and its relationship with managerial performance as perceived by directors and heads of departments at the Jordanian public universities.

Three main questions emerge, which were:

1. What is the efficiency level of management information systems at the Jordanian public universities with respect to , economical efficiency of the system, providing security for the information, system achievement of the goals of the university, using size, appropriateness of the different management levels, and end user satisfaction.
2. What is the managerial performance level at the Jordanian public universities with respect to the amount of work achieved, the speed of achievement, the accuracy of achievement, the quality of work achieved, and the increase of work knowledge?

3. Is there a significant relationship between efficiency level of management information systems at the Jordanian public universities and the managerial performance level in these universities.

The study sample consisted of all directors and departments heads in the management departments at the Jordanian public universities, which were; admission and registration, finance, computer and information center, workers affairs, and students affairs. The sample consisted of 410 subjects. 338 questionnaires were distributed. The percentage of the responses obtained was 83.8% "325 responses".

To accomplish the study purpose two Instruments were developed:

One to measure the efficiency level of management information systems at the Jordanian public universities. The other to measure the level of managerial performance at these universities.

The study instruments were performed by the content validity. Test, re – test method was employed for reliability the reliability coefficient for the first section of the instrument was (0.88), and for the second section (0.87).

To answer the questions of the study the researcher used means, standard deviations, and Persons – coefficient.

The study results showed that the management information systems at the Jordanian public universities were at a high efficiency level and in all domains. The results also showed that there was statistically significant positive correlation between the efficiency level of management information systems and the managerial performance level at these universities.

In light of these results, the researcher came up with the following recommendations:

- It is necessary for these universities to continue providing training to its workers related to using the management information systems to improve their using level of it.
- More concern of the economical efficiency element of the management systems in the form of making them more efficient in increasing the value of information presented on the account of the cost of obtaining these information's.
- The pursue of the modern improvement in the information technology systems field and entering the internet in the student's registration process with the capacity of obtaining their grades wherever they are.
- Conduct more studies and researches about the efficiency level of management information's systems at these universities particularly those which reflect the user's satisfaction level about the services which these universities provide.

الفصل الأول

مشكلة الدراسة وأهميتها

تمهيد:

تواجه المؤسسات العامة والخاصة تحديات عديدة، تتمثل في انخفاض مستوى الإنتاجية، وزيادة تكاليف التشغيل، ونقص الموارد المالية، وتبني أساليب غير فعالة لتحقيق الأهداف المنشودة، وتدني مستوى الرضا الوظيفي، والأداء والولاء عند العاملين. كما تواجه المؤسسات -أيضاً- تحديات أخرى، أهمها: المنافسة الحادة على المستوى المحلي والإقليمي والعالمي. ومما يزيد من هذا التحدي؛ التغير في سلوك ورغبات المستفيد الذي بدأ ينظر إلى الجودة كمعيار أساسي لاختيار المنتج أو الخدمة، وبصرف النظر عن مصدر تلك الخدمة أو المنتج.

كما وتشهد مؤسسات المجتمع المختلفة اليوم ثورة من التغيرات والتطورات الحديثة، وعلى مختلف الصعد والمحاور الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية. مما يفرض على هذه المؤسسات؛ العمل في بيئة تتسم بالديناميكية والتعقيد والتشابك وشدة التنافسية، وعملة الأعمال والإبداع التكنولوجي والانفتاح، وزيادة وتنوع حاجات الناس، بالإضافة إلى زيادة الوعي والإدراك لمزايا وخصائص الخدمات التي تقدم لهم، الأمر الذي فرض على تلك المؤسسات التخلي عن الأساليب القديمة في الإدارة، وتبني أساليب وسياسات أكثر قدرة على مواجهة المخاطر والتحديات والحاجات المتغيرة، وأكثر استغلالاً للفرص ومواجهة للتحديات، وهذا يتطلب توفير أنظمة وأساليب حديثة لجمع البيانات ومعالجتها، وتوافر المعلومات بالكمية والنوعية المطلوبة (الخلف، ١٩٩٧).

ومن الملاحظ اليوم أن المنافسة قد امتدت واتسع أفقها لتشمل العالم بأجمعه، وأن ما يشهده العالم اليوم من ثورة تكنولوجية وما صاحبها من انفجار للمعلومات، قد أوجد قدرة غير محددة على امتلاك العناصر التقنية الضرورية لمعالجة البيانات، وتوزيعها، واسترجاع المعلومات، والسيطرة عليها، وخبزها بكميات كبيرة، وتحديثها، والاستفادة القصوى منها، كمورد مهم من موارد المنظمة، فمن أجل مواجهة تحديات البيئة المعقدة والمنافسة في نوعية المنتج والخدمة المقدمة بصورة أساسية، استخدمت الإدارة الحديثة أنظمة الحاسوب، وواكبت أجياله حتى أصبح يشكل أداة لا غنى عنها في الإدارة (الصباغ، ٢٠٠٠).

وقد أدى هذا التطور التكنولوجي إلى إيجاد ما يعرف بمجتمع المعلومات أو المعلوماتية، الذي أصبحت فيه عمليات معالجة المعلومات تشغل حيزاً كبيراً من النشاط الإنساني، إذ استطاعت تكنولوجيا الاتصالات الحديثة أن تلغي أهم عقبتين؛ وهما: الزمان والمكان. كما استطاعت الأقمار الصناعية بشبكاتها المجهزة بالحاسوب نقل الصورة والصوت معاً بطريقة آنية (غراب وحجازي، ١٩٩٩).

لقد انعكست كل هذه التطورات بصورة إيجابية على ظهور أنظمة المعلومات الإدارية (Management Information Systems- MIS) ونموها كأداة لتزويد الإدارة بالمعلومات الدقيقة في الوقت المناسب والمستوى الإداري المناسب، وبالذقة المناسبة والكمية الكافية من المعلومات، لأن معالجة وتحليل المعلومات كمورد مهم وحيوي للمنظمة، هو بمثابة وظيفة جديدة للإدارة، وبعدها من أبعاد العملية الإدارية، وهذه الوظيفة فرضتها أنظمة الحاسب وتكنولوجيا المعلومات وتطبيقاتها في مختلف الأنشطة الوظيفية (برهان ورحو، ١٩٩٨).

إن أعمال الإدارة أصبحت تعتمد بشكل كبير على الاستخدام الأمثل لتكنولوجيا المعلومات وأنظمتها، التي أثرت في جميع مستويات الإدارة، وفي كفاءة أعمال المؤسسات وأدائها وإنتاجيتها.

ولقد أصبح أثرها واضحاً في تحسين أداء العاملين فيها، سواء أكان ذلك فيما يتعلق باتخاذ القرارات، أم في توفير الوقت والجهد والمال، أو في كفاءة الأعمال ورضا العاملين ورضا العملاء والمستهلكين، إلى غير ذلك من الأمور ذات العلاقة، كذلك تعدّ أنظمة المعلومات الإدارية ميداناً يختص بشكل عام بتوفير المعلومات؛ لاستخدامها في المؤسسات إذ اتخذت المعلومات ونظمها اليوم بعداً جديداً؛ بأن أصبحت تعامل كمورد أساسي من موارد المنظمة (Brown and Brudeney, 1994).

وقد أشار كرولو (Croullo, 1995)، إلى أن أنظمة المعلومات المحوسبة حققت للمنظمات فوائد مباشرة، مثل: التوفير في أعداد الكتبه، وفي النفقات الإدارية، ونفقات المبيعات، بالإضافة إلى الفوائد غير المباشرة، مثل: تحسين خدمة الزبائن، وتطوير عمليات التخطيط، واتخاذ القرارات، وعمليات الرقابة الإدارية.

وهناك تغييران هامان دفعا بالمؤسسات المختلفة للنظر للمعلومات كمورد استراتيجي له تأثيره على قدرة المؤسسة في المنافسة والبقاء. - ويتمثل التغيير الأول في- ظهور الكيانات الاقتصادية العالمية القوية. في -حين يتمثل التغيير الثاني - في تحول الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد الخدمي، والاقتصاد المبني على المعرفة والمعلومات. ونظراً لأن إنتاجية العاملين تعتمد بالدرجة الأولى على جودة الأنظمة التي تقوم بخدمتهم، فإن قرارات الإدارة الخاصة بأنظمة المعلومات تُعدّ مهمة لإنتاجية ورفاهية واستمرارية المنظمة، وتقوم أنظمة المعلومات بدعم الإدارة في التخطيط والرقابة على النظم، بالإضافة إلى مساعدتها في خلق المنتجات والخدمات الجديدة، وفتح أسواق جديدة، وتخفيض التكلفة، وتحسين مستوى الخدمة المعتمد، مما يمكنها من الحصول على ميزة تنافسية والوصول إلى التميز (البكري، وسلطان، ٢٠٠١).

وقد شهدت الآونة الأخيرة تزايداً مستمراً وسريعاً في أهمية أنظمة المعلومات بالنسبة للمنظمات والمؤسسات، الحكومية منها والأهلية، وترجع هذه الأهمية إلى ظهور ثلاثة اتجاهات حديثة في الأنظمة والمنظمات وهي:

الاتجاه الأول: تزايد نفوذ المعرفة والمعلومات في المجتمعات المتقدمة، وزيادة نفوذ المشتغلين بها. فحوالي (٧٥%) من الناتج الإجمالي للولايات المتحدة يعتبر ناتجاً أو مخرجاً لقطاع المعلومات، لذلك فإن إنتاجية المشتغلين بالمعلومات أصبحت أحد الاهتمامات الرئيسية في المجتمعات الغربية. مما أدى إلى زيادة الطلب على المعلومات والاتصالات بشكل غير مسبوق.

الاتجاه الثاني: إن تنمية وتطوير شبكات الاتصال والمعالجات الدقيقة Microprocessors قد أدت إلى ظهور أنظمة المعلومات المبنية على استخدام أجهزة الحاسبات الآلية وشبكات الاتصال المتقدمة. زاد هذا الاستخدام للدرجة التي يمكن بها تصميم وبناء منظمات تعمل بالكامل بواسطة الحاسب الآلي، ويتصل فيها بعض أعضاء المنظمة ببعضهم من خلال شبكة معلومات واحدة، الأمر الذي كان حلاً منذ سنوات قليلة ماضية.

الاتجاه الثالث: إن التغييرات التي طرأت في الطلب على المعلومات، وفي الأساليب الفنية اللازمة لتشغيلها أدت إلى تغيير في مفهوم المعلومات، حتى أصبحت مورداً استراتيجياً هاماً، كما أصبح أداء المنظمات يعتمد بشكل متزايد على ما يقدمه نظام المعلومات للمستخدم لها (مسلم، ١٩٩٦).

ومن الأسباب التي أدت إلى تزايد أهمية أنظمة المعلومات الإدارية للمؤسسات الحكومية والخاصة: تزايد المعرفة المتاحة للمديرين، والتي يمكن استخدامها في اتخاذ قراراتهم، طبقاً للمعرفة العلمية المتقدمة. وهو المؤسسات في الحجم وتعقد أعمالها، مما يضطر المديرين إلى الاعتماد بطريقة متزايدة على المعلومات المكتوبة. وازدياد درجة تخصص بعض المؤسسات، واتجاه أغلبها لتنويع أعمالها، وندرة الموارد، وازدياد درجة التقيد البيئي والتكنولوجي.

وانتشار أنشطة المؤسسات ولا مركزيتها، مما زاد من حاجتها إلى أساليب متقدمة في الرقابة لتأمين قيام المديرين بواجباتهم طبقاً لما هو متفق عليه في الخطة. وانتشار استخدام الحاسبات الآلية وانخفاض تكلفتها، مما يجعل منها وسيلة مثالية لمعالجة البيانات (غراب وحجازي، ١٩٩٩).

وقد ساهم النمو الصناعي في تطوير أنظمة آلية يمكنها القيام بعدة وظائف، وأهم استخدامات هذه الأنظمة، كان ولا يزال، في مجال الاستفادة المثلى من المصادر المتاحة بشتى أنواعها، مثل: الموارد والقوى البشرية، ورأس المال، حتى دعا هذا الاتجاه القائمين على إدارة مؤسسات التربية والتعليم العالي إلى الاستفادة من الحاسوب وأنظمتها الآلية، مما ساهم في التخلص من الكثير من الأخطاء البشرية في العمليات الإدارية، وسارع في إجراءاتها، وزاد من الوفورات المادية للمؤسسات، نتيجة تقليص حجم الطلب على الجهود والخبرات البشرية (مشاعلة، ١٩٩٥).

وأصبح موضوع الكفاءة الإدارية هو الشغل الشاغل للإداريين في كثير من المجتمعات، حيث تصب الجهود على تطوير الجهاز الإداري بما يمكنه من أداء الأعمال الإدارية بدرجات عالية من الكفاءة. ومن أجل ذلك؛ تزداد أهمية الدور الاستراتيجي لأنظمة المعلومات الإدارية وقدرتها، انطلاقاً من حيوية وأهمية المعلومات كمورد ثمين من موارد المنظمة، ومن كونها أداة لا غنى عنها لامتلاك أو تحقيق الميزة التنافسية الاستراتيجية المؤكدة، وتطوير وتنمية المنظمة، تحسين أداء العاملين، إعادة هندسة الأعمال، صياغة وتطبيق استراتيجيات الأعمال، وإدارة العمليات بكفاءة وتعظيم الإنجاز في كل أنشطة وفعاليات المنظمة (ياسين، ٢٠٠٣).

وتعني كفاءة النظام (أي نظام كان) مدى تحقيق هذا النظام للأهداف التي أنشئ من أجلها، أي الوصول إلى الصورة الواقعية لما تحقق ومقارنة ذلك مع ما هو مستهدف تحقيقه في فترة زمنية معينة. ومن هنا، ولما كان هدف نظام المعلومات هو توفير المعلومات الضرورية عن الماضي والحاضر والمستقبل بالكمية والدقة والوقت والتكلفة المناسبة، ولأجل مساعدة الإدارة في مهام التخطيط والتحليل واتخاذ

القرارات والتحكم للوصول إلى تعظيم نمو المنظمة، فإن كفاءة نظام المعلومات تتحدد في هذا الإطار بالنتيجة. ومن أجل أن تنهض الإدارة بمسؤولياتها وتحقق الأهداف التي تسعى إليها، لابد من توفير المعلومات الضرورية بالدقة والكمية والوقت والتكلفة الملائمة، ولا يمكن توفير المعلومات التي تحمل مثل هذه المواصفات إلا من خلال أنظمة معلومات كفؤة تتميز بجملة من الخصائص التي يجب مراعاتها عند التخطيط لتصميم هذه الأنظمة وأهم هذه الأنظمة والخصائص: هي البساطة والمرونة، والموثوقية، والقبول، والاقتصاد (محجوب وحسين، ١٩٨٤).

إن نظام المعلومات الناجح هو ذلك النظام الذي يتم بواسطته تسهيل وتطوير إجراءات وسبل الحصول على البيانات ومعالجتها وتوصيل المعلومات إلى المستفيدين، فأنظمة المعلومات الحديثة التي تستخدم تكنولوجيا المعلومات المعقدة غالباً ما يترتب عليها وجود أنظمة معلومات إدارية معقدة يصعب فهمها وتشغيلها والاستفادة منها كما يقتضي الأمر. فمثل هذه الدرجة من التعقيد قد تؤدي بشكل أو بآخر إلى فشل هذه الأنظمة إذا لم تراعى فيها البساطة المناسبة.

كما وتُعدُّ المرونة في التصميم والقابلية للتغيير من الصفات الجوهرية والمطلوبة في نظم المعلومات الناجحة، فمن المناسب أن يتصف النظام بالقدرة على التكيف للتغيرات في الظروف البيئية الحاصلة في التكنولوجيا وفي بيئة العمل أو في طبيعة المدخلات، والقدرة على التكيف للتشغيل في الظروف الاستثنائية دون الحاجة إلى إجراء تغييرات جوهرية شاملة في العمل أو التأثير على مستوى الموثوقية (محجوب وحسين، ١٩٨٤).

وتُعدُّ أنظمة المعلومات ميداناً يختص بشكل عام بتوفير المعلومات لاستخدامها في التنظيم، واتخذت المعلومات ونظمها اليوم بعداً جديداً، بأن أصبحت تعامل كمورد من الموارد التنظيمية،

وقد تزايدت أهمية أنظمة المعلومات نظراً لحاجة أنواع المنظمات المختلفة لها، فلم تعد قاصرة على منظمات الأعمال فقط، بل تعدت ذلك إلى المنظمات الإدارية التي لا تهدف إلى الربح مثل: الجامعات والمستشفيات، فهذه المنظمات مثلها مثل منظمات الأعمال، يحتاج كلا النوعين إلى أنظمة معلومات تمكنها من تحسين أداء العاملين فيها في مختلف جوانب العمل الإداري (طلعت، ١٩٩٢)

وبما أن الأعباء التي تتحملها الجامعات في تزايد مستمر، والإجراءات التي تحيط بالعمل الإداري تتسم بالزيادة في الأعمال، نتيجة لاتساع دور الجامعات وقيامها بخدمات جديدة، أو التوسع في الخدمات القائمة لخدمة المواطنين في كافة الأنشطة والمجالات، ازدادت العمليات الإدارية والإجرائية في مجال الإدارة العامة، مما فرض على الجامعات ضرورة اللجوء إلى أساليب عمل جديدة، فقد حدث في السنوات الأخيرة من القرن العشرين، تطور هائل في الأجهزة والمعدات المكتبية الخاصة بالإدارة، حيث لم يعد هناك مجال لاستخدام كثير من الوسائل التقليدية في أداء العديد من الأعمال اليومية في الجامعات، وقد تضاعف استخدام الأجهزة الإلكترونية في الأعمال، في عهد تتزايد فيه البحوث والاكتشافات لتمهد لاكتشافات أخرى، مما يتطلب ضرورة المراجعة المستمرة والمتجددة لأنظمة، وإجراءات، وأساليب العمل، حيث يؤكد خبراء الإدارة بأن أي نظام يتجاوز عمره عشر سنوات يفقد صلاحيته، مما يعني ضرورة المراجعة الشاملة للأنظمة كل ٣-٥ سنوات (صوفي، ١٩٩٤).

وفيما يتعلق بواقعنا الأردني، تأتي التوجيهات الحكومية، والتسارع على مواكبة التطورات، والانفتاح، والعولمة مكملين لبعضهما البعض لتلقي على المؤسسات في شتى الميادين. ضرورة التمرس والاستفادة من ما تم تحقيقه في الواقع الغربي، ومحاولة تطبيقه على الواقع الأردني بالشكل الذي يتلاءم مع الخصوصية التي تتمتع بها تلك المؤسسات في شتى الميادين وكغيرها من المؤسسات التي واجهت استحقاقات التجديد،

نجد مؤسسات التعليم العالي الأردنية العامة نفسها أمام أولويات عديدة بالنسبة لعملياتها الإدارية الحالية، واستعدادها للاحتياجات المستقبلية، من خلال الدور الكبير الذي يقع على عاتق تلك المؤسسات في تطوير المجتمع وتحقيق أهدافه وبما يتلاءم مع التطورات الجارية حالياً في عالم اليوم، من خلال الأخذ بناصية العلم، وأنظمة وتكنولوجيا المعلومات المتقدمة.

ويلاحظ من يعمل أو يتصل بالجامعات الأردنية، أن أنظمة المعلومات فيها لا تزال أنظمة بسيطة، ولا تعتمد اعتماداً واضحاً على التكنولوجيا، ويغلب عليها الطابع الشخصي، البعيد عن التحليل، وتنقصه الكفاءة في حفظ البيانات واسترجاعها واستخدامها في العمليات الإدارية المختلفة واتخاذ القرارات، بل أن بعض الجامعات ترى في أنظمة المعلومات الإدارية المستندة إلى التكنولوجيا الحديثة أمراً غير ضروري، ومهدداً لقناعاتها وممارساتها التقليدية.

إن تحديث أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة أمر ضروري يحتمه ازدياد عدد الطلاب، وتنوع البرامج الجامعية، وتعقد المهام المختلفة التي تقوم بها تلك الجامعات، كما تحتمه التغيرات الاقتصادية والتكنولوجية والاجتماعية والثقافية السريعة التي تشهدها المجتمعات العربية المعاصرة (درة، ١٩٨٩).

وتُعدُّ أنظمة المعلومات من أهم الركائز اللازمة لعمل الأفراد والمؤسسات، وبالتالي فإن بناء الأنظمة المعلوماتية المتطورة، هو بمثابة متطلب سابق في مجال تحسين الأداء وتطويره. وإن أنظمة المعلومات يجب أن تتصف بالشمولية لكافة أنواع البيانات، والمعلومات، ولا بد أن تمتاز هذه المعلومات بالحدثة، كما لا بد من أن يستطيع العاملين من الحصول عليها بسهولة وبسرعة، ولضمان ذلك يجب أن يكون هناك دليل لإجراءات ومراحل أداء الأعمال في المؤسسة،

وذلك لمساهمته الفعالة في سرعة إنجاز الأعمال، ورفع كفاءة الأداء، وتقليل الوقت الضائع، وتوفير النفقات، كما يساعد في توحيد مفاهيم العمل لكافة العاملين (مصطفى، ٢٠٠١).

وفي هذا الإطار أشار العبودي (١٩٩٨) إلى أن أنظمة المعلومات المناسبة تؤثر إيجاباً في الأداء الإداري، إذ يساعد استخدام التكنولوجيا المتطورة الأجهزة الإدارية في تحقيق الأهداف المنشودة في أسرع وقت ممكن، وبأقل تكلفة ممكنة، ومن الوسائل التكنولوجية المستخدمة في مجال الإدارة العامة، الحاسبات الإلكترونية، التي أصبحت ضرورة من ضرورات العصر لما تؤديه من مهام كثيرة، إذ تساعد متخذي القرار في الوصول إلى المعلومات بسرعة عالية، وبالتالي اتخاذ القرارات المناسبة، وكذلك تطور في مجال الاتصالات، وتسهل الحصول على المعلومات، وتبادل الخبرات بأسرع وقت وبأقل تكلفة.

وتؤثر التكنولوجيا وما يتعلق بها من عمليات على الأداء الإداري. ويقصد بالتكنولوجيا كل أنواع المعرفة الفنية والعملية والتطبيقية التي يمكن أن تسهم في توفير الوسائل، والمعدات، والأدوات، والأجهزة الميكانيكية، والإلكترونية، ذات الكفاءة العالية، والأداء الأفضل، مسهلة على الإنسان جهده، وموفرة وقته، ومحققة للمنظمة أهدافها النوعية والكمية (الكبيسي، ١٩٩٨).

ولكون الجامعات من مؤسسات المجتمع الكبيرة، والتي تعتمد بدرجة كبيرة على تكنولوجيا المعلومات وأنظمتها في تسيير أعمالها، وتنفق كثيراً من المال والجهد على توفير أنظمة فعالة ومتطورة؛ لتحسن من أداء العاملين فيها من أجل تحقيق رسالتها في خدمة المجتمع والإنسانية بشكل عام؛ فإن ذلك يتطلب إجراء الأبحاث والدراسات للوقوف على حقيقة هذه الأنظمة المكلفة؛ من

حيث الوقت والمال، والأسرع تطوراً في حياة البشر ومعرفة دور هذه الأنظمة في تحسين كفاءة العاملين، وبما يبرر التكلفة التي تنفق على إنشائها وتطويرها.

مشكلة الدراسة:

تزايدت أهمية أنظمة المعلومات الإدارية نظراً إلى حاجة المؤسسات المختلفة لها، فلم تعد أنظمة المعلومات قاصرة على مؤسسات الأعمال فحسب، بل تعدت ذلك إلى المؤسسات الإدارية التي تهدف إلى الربح مثل الجامعات، والمستشفيات؛ فهذه المؤسسات مثلها مثل مؤسسات الأعمال، يحتاج كلا النوعين إلى أنظمة معلومات تمكنها من تحسين أداء العاملين فيها وفي مختلف جوانب العمل الإداري (طلعت، ١٩٩٢). وأوصت العديد من الدراسات بضرورة الاعتماد على أنظمة فعالة للمعلومات من أجل أداء أفضل للوحدات الإدارية في المؤسسات، ودراسة هذا الأثر في بيئات مختلفة (المخرازي، ١٩٩٩؛ والأعور، ١٩٩٩؛ وأبو رمضان، ٢٠٠٠).

وفيما يخص الجامعات الأردنية فقد أشار درة (٢٠٠١) إلى أن الجامعات الأردنية تفتقر إلى وجود نظام معلومات حديث وميسر، يمكن متخذي القرار من اتخاذ القرارات السليمة والرشيده، مما تنعكس آثاره على أداء العاملين في الجامعات، من حيث دقة القرار المتخذ، وبالتالي انعكاساته على مجمل العمل الإداري في هذه الجامعات.

كون الجامعات من أهم مؤسسات المجتمع؛ لما لها من دور جوهري في تطويره وتحديثه؛ فقد ارتأى الباحث دراسة دور أنظمة المعلومات الإدارية في التأثير على الأداء الإداري للعاملين فيها، وبالتالي نوعية الخدمات التي تقدمها هذه الجامعات. وخصوصاً وأنه - على حد علم الباحث - لم يتم دراسة هذا الأثر في هذه المؤسسات من قبل.

في هذا الإطار فإن مشكلة الدراسة تتمثل في الإجابة عن السؤال الآتي: "ما مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وما علاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة؟".

هدف الدراسة وأسئلتها:

تهدف هذه الدراسة إلى تعرف مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري. من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة التالية:

السؤال الأول: ما مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، من حيث (الكفاءة الاقتصادية للنظام، وتوفير الأمن للمعلومات، وتحقيق النظام لأهداف الجامعة، وحجم الاستخدام، وملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة، ورضا المستخدم النهائي)؟.

السؤال الثاني: ما مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة من حيث (كمية الأعمال المنجزة، سرعة الإنجاز، الدقة في إنجاز العمل، جودة الأعمال المنجزة، زيادة المعرفة بالعمل)؟

السؤال الثالث: هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة ومستوى الأداء الإداري فيها؟

أهمية الدراسة:

تنبثق أهمية هذه الدراسة من الدور الذي تلعبه أنظمة المعلومات المتطورة في الحياة العملية، وتأثيرها على العاملين وسلوكياتهم وأدائهم وانعكاس ذلك على مجمل العمل الإداري في مؤسسات المجتمع المختلفة.

فقد أصبح الاعتماد على الأساليب والوسائل التقليدية في عملية جمع البيانات والمعلومات، لا يفي بمتطلبات العمل السليم، لذلك لجأت المؤسسات المختلفة إلى استخدام أنظمة المعلومات المتطورة؛ لجمع البيانات والمعلومات المتراكمة والمتزايدة، وحفظها وتحليلها وتصنيفها وتبويبها وتجهيزها بصورة تمكن الإدارة من تحقيق أهدافها بكفاءة، وذلك من خلال تقليص وضغط النفقات، وترشيد استخدام الموارد، وتحسين الإنتاجية ورفع معدلات الأداء.

والجامعات كغيرها من مؤسسات المجتمع المختلفة، تبادر دائماً إلى مواكبة كل ما هو جديد ومتطور، من أجل الرقي بخدماتها وتحقيق أهداف مجتمعها. ولما كان الهدف الأول من استخدام الحاسوب في إدارة أنظمة المعلومات في أعمال هذه الجامعات، هو استثمار المال والوقت، وتجنب الأخطاء، وضمان الدقة والجودة في تقديم الخدمات، وما يترتب على هذا الاستثمار من كلفة يتحملها الفرد والمجتمع والجامعة، فإنه يتوقع منها أن تحقق مردوداً جيداً وعائداً عملياً مجدياً، يبرر هذه التكلفة وهذا الجهد، لذا؛ فإن الباحث يتوقع من الدراسة أن تظهر مؤشرات هامة لكفاءة أنظمة المعلومات الإدارية المستخدمة في الجامعات الأردنية العامة ومدى مساهمتها في تحسين الأداء الإداري فيها.

كما وتبرز أهمية هذه الدراسة من خلال الأمور التالية:

١. حاجة الجامعات الأردنية لإعداد دراسات علمية متخصصة في موضوع الدراسة، لكون هذه الدراسة - على حد علم الباحث- الأولى التي تبحث العلاقة بين أنظمة المعلومات والأداء الإداري في مؤسسات التعليم العالي. وربما تكون هذه الدراسة فاتحة لدراسات أخرى مكملتها؛ قد تغطي جوانب ومتغيرات أخرى ربما لم تتطرق إليها هذه الدراسة.
٢. وكذلك فإنه يتوقع من هذه الدراسة ومن خلال المعلومات النظرية التي ستحويها، والنتائج الميدانية التي ستوصل إليها؛ أن تزيد الوعي والإدراك عند العاملين في هذه الجامعات بأهمية الدور الذي تلعبه هذه الأنظمة في أعمالهم، وما تقدمه إليهم من خدمات تمكنهم من إنجاز المهام المنوطة بهم بكل كفاءة وبمستوى عال من الإنجاز.
٣. كما تستطيع إدارات هذه الجامعات ومن خلال نتائج هذه الدراسة الوقوف على واقع أنظمة المعلومات لديها بما يمكنها من تلافي السلبيات، وتعزيز الإيجابيات في النظام والعمل على تطويره؛ لتحقيق الميزة التنافسية لهذه الجامعات.
٤. وتأتي أهمية هذه الدراسة من كونها تسعى إلى توصيف الكيان المؤسسي للمعلومات، والذي يعدّ الأساس في توفير المعلومات لكافة الفعاليات والبرامج، والتي من شأنها تحقيق مستوى متميز من الأداء الإداري للوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة.
٥. تعد أنظمة المعلومات الإدارية من المفاهيم الإدارية الحديثة، التي تحتاج للبحث والتحليل من قبل الأكاديميين، ومحاولة إلقاء الضوء على مفهوم أنظمة المعلومات الإدارية، وأهميتها في الجامعات الأردنية بالإضافة إلى تعرف مفهوم الأداء الإداري ومستوياته وأهميته للجامعات الأردنية العامة.
٦. قد تساعد هذه الدراسة في تفسير نتائج البحوث السابقة، وتوجيه البحوث المستقبلية من خلال جذب اهتمام الباحثين في هذا المجال لإجراء دراسات ذات علاقة بموضوع هذه الدراسة وتوصياتها.

تعريفات المصطلحات:

تحوي هذه الدراسة بعض المصطلحات التي ارتأى الباحث تحديدها، وذلك على النحو التالي:

أنظمة المعلومات الإدارية:

يعرّف توربان وماكلين وويتري (Turban, Maclean, and Wetherbe, 1996) أنظمة المعلومات الإدارية؛ على أنها: مجموعة من المكونات المادية والبشرية والبرمجيات التي تستخدم في تجميع ومعالجة و تخزين وتحليل وتوزيع المعلومات لخدمة غرض معين في العملية الإدارية؛ كالتخطيط والموازنة والسيطرة وغيرها.

أما الباحث فيعرّف أنظمة المعلومات الإدارية لغايات هذه الدراسة:

على أنها الأنظمة التي تستخدمها الجامعات الأردنية العامة في تسيير أعمال الوحدات الإدارية فيها لتحقيق أهدافها معتمدة بذلك على الحاسوب.

الكفاءة:

يعرّف بولاند (Poland, 1996) الكفاءة على أنها مؤشر إلى المدى الذي يستطيع فيه برنامج معين الوصول إلى أهداف موضوعية بشكل محدد، ويعدّ بشكل عام مقياساً لنتائج الخدمات العامة.

أما الباحث فيعرّف كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية إجرائياً:

على أنها قدرة نظام المعلومات المستخدم ونجاعته في الوصول للأهداف المراد تحقيقها، والفوائد المتوخاة من استخدامه في الجامعات الأردنية العامة،

وتقاس من خلال استجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات أداة الدراسة المعدة لذلك بالدرجة التي تحصل عليها الفقرة من درجات المقياس المحددة بالأداة.

الأداء الإداري:

نشاط يمكن العامل من إنجاز المهام أو الأهداف المخصصة له بنجاح ويتوقف ذلك على القيود العادية للاستخدام المعقول للموارد المتاحة (Jamal, 1985).

أما الباحث فيعرف الأداء الإداري إجرائياً:

على أنه: درجة قيام العاملين في الجامعات الأردنية العامة، بإنجاز المهام الموكولة إليهم، وتحقيق الأهداف التي تسعى إليها هذه الجامعات، ويقاس من خلال استجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات أداة الدراسة المعدة لذلك بالدرجة التي تحصل عليها الفقرة من درجات المقياس المحددة بالأداة.

الجامعات العامة:

مؤسسات وطنية رسمية للتعليم العالي، تنشأ بموجب قانون التعليم العالي والبحث العلمي (الجريدة الرسمية، ٢٠٠١).

حدود الدراسة:

تتمثل حدود الدراسة فيما يلي:

أولاً: الحدود البشرية: اقتصرَت الدراسة على شاغلي الوظائف الإشرافية (مدير، ورئيس قسم) في الدوائر والوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وهي: (القبول والتسجيل، المالية، شؤون العاملين، شؤون الطلبة، مركز الحاسب والمعلومات)

ثانياً: الحدود الزمانية: اقتصرت الدراسة على المديرين ورؤساء الأقسام في الوحدات والأقسام المذكورة خلال

العام الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥.

ثالثاً: الحدود المكانية: اقتصرت هذه الدراسة على الجامعات الأردنية العامة الثمانية (الأردنية، اليرموك،

مؤته، الحسين، العلوم والتكنولوجيا، آل البيت، الهاشمية، البلقاء التطبيقية).

الفصل الثاني

الأدب النظري والدراسات السابقة

يتناول هذا الفصل جزأين. أما الجزء الأول فيتحدث عن الأدب النظري المتعلق بأنظمة المعلومات الإدارية، والكفاءة، والأداء الإداري.

في حين يتناول الجزء الثاني عرضاً للدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة، وذلك لتوضيح ما قدمته هذه الدراسات لأدبيات الموضوع.

أولاً: الأدب النظري:

فيما يلي عرض لأبرز جوانب الأدب النظري المتعلق بأنظمة المعلومات الإدارية، والكفاءة، والأداء الإداري:

أنظمة المعلومات (Information Systems):

إن توفير أنظمة معلومات متطورة يعد أمراً ضرورياً، إذ أصبحت المعلومات تمثل عنصراً هاماً في حياتنا المعاصرة، وأصبحت مورداً استراتيجياً هاماً تعتمد عليه المنظمات في ظل ظروف المنافسة، والظروف البيئية سريعة التغير.

إن قدرة المنظمات على توفير المعلومات يعدّ عنصراً أساسياً لمواكبة هذا التغير، وأمراً ضرورياً لما تحتاجه عمليات صنع القرار من معلومات.

ويعدّ اعتماد عمليات صنع القرارات الإدارية على معلومات حديثة ودقيقة مرتبطة بالمشكلات أمراً ضرورياً، وله عظيم الأثر في زيادة كفاءة المنظمات فضلاً عن ضمان بقائها واستمرارها، خاصة في ظل آليات السوق، ولا تختلف هذه الأهمية أو هذا الدور لنظم المعلومات باختلاف المنظمات سواء منها الحكومية أم الخاصة أم قطاع الأعمال أم المنظمات الخدمية المختلفة (البكري ومسلم، ١٩٩٥).

إن المشكلة التي تواجه الإدارة الحديثة ليست في عدم توافر المعلومات والبيانات، وإنما في تحديد الكم والكيف المطلوبين من هذه المعلومات، وهنا يبرز دور أنظمة المعلومات الإدارية. وقبل تحديد مفهوم أنظمة المعلومات الإدارية، لابد من التطرق لبعض المفاهيم الأساسية ذات العلاقة بهذا الموضوع مثل: النظام، والمعلومات.

مفهوم النظام ومكوناته:

يعد مصطلح النظام من المصطلحات شائعة الاستخدام في مختلف المجالات السياسية والاقتصادية والاجتماعية، فمثلاً، نسمع ونقرأ عن نظام الاتصالات، نظام العمل، نظام السير، نظام التكافل الاجتماعي، النظام الإداري والمالي وغيرها الكثير، وعلى الرغم من أن هذه الكلمة استخدمت في العديد من المجالات، إلا أننا نجد أن كل هذه الأنظمة تشترك بحقيقة جوهرية وتعريف عام يقول: إن النظم تتكوّن من مكونات أساسية مترابطة تتفاعل فيما بينها، وتعمل ضمن ظروف بيئية محددة لتحقيق الهدف من وجودها (Carpon, 1996).

وزيادة في التوضيح لابد من التعرّض لأهم تعريفات النظام التي وردت في أدبيات الموضوع.

عرّف أوبرين (O'Brien, 1991) النظام: بأنه مجموعة عناصر مترابطة تعمل بعضها مع بعض من أجل تحقيق هدف، وذلك باستقبال المدخلات وإنتاج المخرجات بعملية تحويل منتظمة.

أما علي (١٩٩٩) فعرف النظام على أنه كل متكامل، يتضمن مكونات ترتبط بعلاقات اعتمادية متبادلة وبأنشطة تكمل بعضها البعض الآخر كما يتم تبادل المعلومات بينها لتحقيق مزيد من التحكم في البنية الهيكلية للنظام ككل.

وعرف كل من السالم وصالح، (٢٠٠٢) النظام: على أنه مجموعة وحدات أو عناصر مترابطة أو متفاعلة مع بعضها بعضاً، من أجل تكوين كل منظم تكون قيم مخرجاته أكبر من القيم التي أضافتها الوحدات المشاركة فيه، فيما لو عملت بشكل مستقل بعضها عن بعض.

أما الكردي والعبد (٢٠٠٢) فقد عرفاه على أنه مجموعة من العناصر أو المفردات التي تعمل معاً، لتحقيق هدف معين، أو مجموعة من المكونات التي ترتبط بعضها ببعض، وبينها علاقات تفاعلية تمكنها من تكوين كل متكامل من أجل تحقيق هدف معين.

مكونات النظام:

يتكوّن أي نظام من العناصر التالية (Turban, Maclean, Wetherbe, 1996):

- **المدخلات (Inputs):** بما أن النظام قائم على التفاعل بين عناصره أو مكوناته، فلا بد من وجود موارد مادية أو بشرية تشكل المادة الخام لهذا التفاعل، لذلك؛ فإنه يمكن تسمية الموارد بالمدخلات لكونها تشكل نقطة البدء في عملية التفاعل في النظام ورفده، ليتمكن من أن يعمل النظام بكفاءة من أجل تحقيق الهدف المطلوب منه.

- العمليات (Processing): وهي تعدّ مكوناً أساسياً في النظام، لكونه يحول المادة الخام (المدخلات) التي تدخل في النظام إلى مخرجات تحقق الأهداف المتفق عليها في النظام، وهذا التفاعل يتم حسب معايير وإجراءات متفق عليها مسبقاً.
 - المخرجات (Output): وهي كل ما ينتج عن النظام نتيجة الأنشطة التحويلية أو الإنتاجية التي جرت على المدخلات، وهذه المخرجات قد تكون منتجات، أو خدمات، أو معلومات.
 - التغذية العكسية (Feedback): ويقصد بها تقييم عمليات تنفيذ المخرجات إلى حيز الوجود ومطابقتها وملاءمتها للهدف العام للنظام.
 - السيطرة (Control): وهي العنصر الإداري الخاص بوضع مؤشرات وخطوط عريضة لعمل النظام في مراحلها المختلفة، ومراقبتها وأخذ القرار الإداري فيما يخص التجاوزات - إن وجدت - .
- كما أن هناك جزءاً سادساً يعرف بحدود النظام ذكرته أدبيات أخرى (ياسين، ٢٠٠٣):
- حدود النظام (System Boundaries): ويعني المنطقة التي تفصل النظام عن المحيط الخارجي الذي يوجد فيه، وتختلف هذه الحدود في درجة الوضوح، وقد تكون ملموسة أو غير ملموسة، كما هي الحال في مجالات أنظمة المعلومات الإدارية.

صفات النظام:

- أن أي نظام يجب أن يتسم بالصفات التالية حتى يحقق الهدف أو الغاية من وجوده (ياسين، ٢٠٠٣):
١. الاتساق: ويتمثل بهيكل النظام نفسه وبتجانس مكوناته أو أنظمتها الفرعية، من أجل تنفيذ نوع معين من الوظائف التي تساعد في تحقيق أهداف النظام.

٢. **الكلية:** فالنظام يمثل كلاً متكاملًا ونظامًا يتكوّن من أجزاء أو مكونات مترابطة، بحيث يعتمد كل جزء في وجوده على علاقته بالأجزاء الأخرى، وهو بالتالي حصيلة تفاعل أجزائه ومكوناته.
٣. **الوظيفية:** كما هو معروف فإن لكل نظام سبباً معيناً لوجوده بمعنى أن للنظام وظيفة معينة يؤديها، وهذه الوظيفة يجب أن تكون واضحة وملموسة وذات قيمة مستمرة للمؤسسة.
٤. **الهدفية:** لكل نظام هدف محدد يسعى لتحقيقه ضمن إطار بيئة محددة، فالأنظمة لا توجد من فراغ، ولا تعمل في فراغ، دائماً توجد في إطار بيئة توصف عادة بالاتساع والتغير والتعقيد، لذلك فإن أهداف الأنظمة توضع كما أنها تتغير في إطار علاقة النظام مع البيئة الخارجية المباشرة وغير المباشرة.
٥. **التكامل:** هذه الصفة تمثل وجهاً آخر لصفة الكلية، فالنظام هو كل مفرد يتضمن عدداً من العناصر أو الأجزاء (الأنظمة الفرعية)، التي ترتبط بعلاقات تفاعل فيما بينها، وتتصف هذه العلاقات بالتكامل والاتساق، بمعنى أن نشاط أي نظام فرعي يكون مكملاً لأنشطة الأنظمة الفرعية الأخرى، فمخرجات نظام فرعي معين هي مدخلات لنظام فرعي آخر، وقد تشكل مع مخرجات نظام فرعي آخر مدخلات جديدة لنظام آخر، وفي كل الظروف تتكامل عمليات هذه المكونات، أو الأنظمة لتشكيل كل متكامل يعرف بالنظام.

مفهوم المعلومات:

تعدّ البيانات والمعلومات الشريان الحيوي للعاملين في المؤسسات لأنها تساعدهم في تحقيق أهداف مؤسساتهم وخططها، والوصول إلى معدل أعلى للإنجاز، مما يساهم بشكل ملحوظ في تحسين أداء العاملين في تلك المؤسسات.

وعادة ما يشار إلى مصطلحات البيانات Data، والمعلومات Information، والمعرفة Knowledge، للدلالة على المعنى نفسه، إلا أن الواقع العلمي والعملية يشير إلى وجود اختلاف جوهري في مضمون كل منها، وأن ما يربط بعضها ببعض هو وجود علاقة تكاملية اعتمادية، تعمل على تسلسل مضامين هذه المعاني، إذ تبتدئ بالعام، فالخاص، فالأكثر تخصصاً لتقود في النهاية إلى فهم أفضل للظروف التي تحيط بالموضوع المطلوب اتخاذ قرار بشأنه (العجلوني، ١٩٩٨).

فالبيانات Data هي المادة الخام أو الحقائق المتعلقة بالأحداث والتي يمكن تعرفها وقياسها، وهذه الحقائق - غالباً - ما تكون مستقلة عن بعضها، بمعنى: أننا غير قادرين على الاستفادة منها استفادة كاملة، ولكن عندما تجهز هذه البيانات وتنظم ويصبح في الإمكان الاستفادة منها في المجالات الإدارية، تصبح معلومات Information (السالم وصالح، ٢٠٠٢).

وفي المجال نفسه أشار كيث (Keith, 1995) إلى البيانات على أنها الرموز المجردة من المعنى الظاهري، إنها المادة الخام التي يمكن أن تكون كمية يمكن قياسها وحسابها رياضياً، أو غير كمية (وصفية) مثل العادات والتقاليد، وتتطلب إجراء معالجات معينة من أجل تحويلها إلى نتائج (معلومات) بالإمكان الاستفادة منها بشكل أفضل.

أما المعلومات Information كما أشار كل من ميدو ويان (Medow & Yan, 1997) بأنها البيانات التي تم بناؤها وصياغتها، لتعطي بعض المعاني لمتلقيها حول مشكلة خاصة أو موضوع محدد، والمعلومات رسالة تم فهمها من قبل المستلم والتي غيرت من الأساس المعرفي له.

وإلى ذلك أشار الدهان ومخامرة، (١٩٨٦) بأن المعلومات هي بيانات ذات معنى وهي المعرفة المقيدة التي تم التوصل إليها عن طريق معالجة البيانات سواء أكان ذلك يدوياً أم آلياً.

وقد تستخدم البيانات مباشرة كما تستخدم المعلومات، إلا أنها - غالباً - ما تستخدم لإنتاج المعلومات وصولاً إلى المعرفة التي تعد أساسية وضرورية لتشكيل مصدرًا للقرارات الإدارية.

ويستخدم مصطلح **معرفة Knowledge** ليصف فهم شخص للحقيقة الواقعية، كما تفسر ذلك من خلال عملية التعلم، فمن خلال حواسنا نلاحظ بطريقة مباشرة الناس، والأشياء، والأحداث، وذلك باستخدام تسهيلات اللغة، والرياضيات، والرموز الأخرى لتمدنا بدائل عن الحقيقة في عقولنا (البكري ومسلم، ١٩٩٥).

وأشار الحسنية (١٩٩٨) إلى أن المعرفة هي المادة المصنعة المستخرجة من المعلومات، فالمعرفة هي حصيلة ما يمتلكه فرد أو منظمة أو مجتمع من معلومات وعلم وثقافة في وقت معين، والمعرفة هي (حصيلة) استنتاجية أو خلاصة البيانات والمعلومات. وهكذا فالمعلومات تأتي في مرتبة الوسط ما بين البيانات من جهة والمعرفة من جهة أخرى، فالبيانات حقائق لا يستفاد منها إلا بعد أن يتم ربطها وتجميعها وتبويبها لتصبح بعد ذلك ما يسمى بالمعلومات، وعندما تتراكم المعلومات وتصبح قادرة على التأثير في سلوك الفرد وأدائه وغط تفكيره تصبح ما يسمى عندها بالمعرفة.

أهمية المعلومات:

لاشك أن أي فرد أو منظمة أو مجتمع يسعى إلى تحقيق القوة، وهي تعدّ - بحق - الباعث والدافع وراء كل نشاط إنساني، وتعتمد هذه القوة على ثلاثة عناصر أساسية هي: العنف والثروة والذكاء، أو بمعنى آخر على العضلات والمال والمعرفة (من خلال المعلومة)، وأهم هذه العناصر في المرحلة القادمة من حضارة البشرية هي المعرفة، وأصبحت المعرفة المصدر الوحيد للقوة ذات النوعية المميزة، و

تميّز المعرفة عن العنصرين الآخرين في أنها لا نهائية، وليس هناك حدود تحددها، فهي غير محدودة الأثر وفي إمكاننا الحصول على المزيد منها، وتوظيفها في أغراض لا نهاية لها، ولذلك؛ فإن صراع المستقبل لن يدور حول الحصول على الدخل والثروة، أو حول الحصول على المعرفة وكيفية توزيعها، فالقوة والثروة أصبحتا تعتمدان اعتماداً تاماً على المعرفة (مركز التميز للمنظمات غير الحكومية، ٢٠٠٣).

وقد ازدادت الحاجة إلى المعلومات، وبالتالي ازدادت أهمية إنتاجها ونقلها، بعد أن اتجهت المنظمات المختلفة في مختلف دول العالم نحو ممارسة أعمالها على أساس التخطيط العلمي، مما ترتب على ذلك تحقيق زيادة هائلة في الدراسات الاستقصائية والبحوث التجريبية، فكثرت البيانات في مختلف المجالات، وأصبحت المشكلة التي تواجهها تلك المؤسسات، تدور حول كيفية معالجة هذه البيانات، للتمكن من تحويلها إلى معلومات صالحة للاستفادة منها بالسرعة المطلوبة التي تحقق هذه الاستفادة (المركز الوطني للمعلومات، ٢٠٠١).

وتعدّ المعلومات العنصر غير الملموس بين عناصر الإنتاج، وتلعب دوراً أساسياً في تسيير دفة العمل في المؤسسات، وهذا يشير إلى أن الميزة التنافسية الحقيقية لا تأتي دائماً من العناصر الملموسة للإنتاج، وإنما من العنصر غير الملموس الذي يمكن وصفه بالمعلومات وتدقيقها، إذ تعدّ المعلومات مورداً أساسياً في كافة النشاطات الإنسانية، مهما كانت طبيعته ومجاله، والمعلومات ينبوع لا ينضب، تتزايد ولا تتناقص، فالإنسان يستفيد منها ويضيف إليها، ويعدها مورداً استثمارياً، وتوفير المعلومات واختزانها والإفادة منها يعد نشاطاً استثمارياً أساسياً (Cashmore, 1991).

وإذا كانت الثورة الصناعية بمثابة المعلم الأول للقرن العشرين منذ بدايته وحتى نهاية النصف الأول منه، فإن الثورة التكنولوجية، وتقنيات المعلومات تمثل السمة الأساسية للعقد الأخير من القرن العشرين، كما تمثل إطلاقة على مستقبل العلم والحضارة في القرن الحالي، فالثورة التكنولوجية ليست في الواقع استمراراً للثورة الصناعية،

وهي نقلة نوعية في استخدام وتطبيق معطيات العلم في كل ميادين الحياة، وقد تجلت الثروة التكنولوجية عن طاقات جديدة من الإمكانيات في استخدام تقنيات جديدة في مجال التخطيط والسيطرة العملية، كما خلقت قدرة غير محددة على امتلاك كل العناصر التقنية الضرورية، لمعالجة البيانات وتوزيعها، واسترجاع المعلومات والسيطرة عليها، وخبزنها بكميات هائلة، وتحديثها، والاستفادة القصوى منها كمورد مهم من موارد المنظمة (نبيل، ١٩٩٤).

وقد قال توفلر (Tofler, 1992) لقد انتهى عقد الاقتصاد الذي يعتمد على الصناعة لأن المعرفة وليست الصناعة هي مفتاح النمو الاقتصادي في القرن الحالي.

ومما لاشك فيه، أن التحول إلى اقتصاد المعرفة، وانفجار المعلومات قد أضاف تعقيدات جديدة لعمل الإدارة، وأدى إلى زيادة تعقيد البيئة الداخلية والخارجية للمؤسسات كافة، لذلك؛ يتوجب على المدير المعاصر أن يكون على دراية ومعرفة جيدة بكيفية التعامل مع المعلومات وأنظمة المعلومات وكيفية عملها (Ahituv, 2001).

وفي ضوء ما سبق يمكن إيراد الملاحظات التالية عن المعلومات:

- المعلومات مورد أساسي في أي نشاط إنساني أياً كانت طبيعة هذا النشاط وأياً كان مجاله.
- المعلومات ينبوع لا ينضب، تتزايد ولا تتناقص، فالإنسان يستفيد منها ويضيف إليها.
- المعلومات سلعة قامت حولها تجارة وصناعة.

- المعلومات مورد استثماري، فقد وجدت المؤسسات أن توفير المعلومات واختزانها، والإفادة منها يعدّ نشاطاً استثمارياً أساسياً.

أنظمة المعلومات: مفهومها وأهميتها:

على الرغم من التباين في التعاريف التي قدمها المهتمون في حقل الإدارة لأنظمة المعلومات، إلا أنها جميعها تؤكد حقيقة واحدة وهي أن أية منظمة أو جهة عمل، مهما كان نوعها، لا يمكنها أن تستمر في أداء أعمالها، وتحقيق أهدافها وخاصة في ظل المنافسة الشرسة التي يشهدها عالم اليوم، وعلى كافة الصعد، ما لم يتوافر لديها نظام للمعلومات يكون قادراً على إمداد الإدارة بما تحتاجه من معلومات وبالشكل المناسب وفي الوقت المناسب لتسيير أعمالها.

يعرف شلبي (١٩٩٢) نظام المعلومات بأنه نوع من النظم ولكن ذو طبيعة خاصة كونه يتعامل مع المعلومات، وهو مكون من العنصر البشري، وعنصر الآلات والمعدات والأشياء الأخرى المجمعة مع بعضها بحيث تربطها علاقات ثابتة، وقواعد محددة، ويكون لكل جزء منها دورة المرسوم ووظيفته المحددة، بحيث يتلقى النظام البيانات المختلفة كمدخلات، فيقوم بمعالجتها تصنيفاً وحساباً ويخرجها على شكل معلومات تفي بالاحتياجات الإدارية واتخاذ القرار.

أما توربان ومكلين وويثري (Turban, & Maclean & Wetherbe, 1996) فقد عرفوه على أنه مجموعة المكونات (المادية والبشرية) التي تستخدم في تجميع ومعالجة وتخزين وتحليل وتوزيع المعلومات، لخدمة غرض معين في العملية الإدارية؛ كالتخطيط والموازنة والسيطرة وغيرها.

إن نظام المعلومات الجيد يوفر معلومات دقيقة وكافية عن الأنشطة المختلفة للمنظمة من إنتاج وتسويق وتخطيط وأنشطة بحث وتطوير،

وفي الوقت نفسه يكون قادراً على تلبية حاجات الإدارة من المعلومات الخاصة بالبيئة الخارجية والتي تكون ضرورية لصياغة وتطوير خطط استراتيجية بعيدة الأجل وخطط تكتيكية قصيرة الأجل.

ويعرّف الحسنية (١٩٩٨) نظام المعلومات "بأنه مجموعة من الأفراد والتجهيزات والإجراءات والبرمجيات وقواعد البيانات، تعمل يدوياً أو ميكانيكياً أو آلياً على تجميع المعلومات، وتخزينها، ومعالجتها، ومن ثم بثها إلى المستفيد.

ويشتمل نظام المعلومات على مراحل فنية تترابط وتتفاعل بأسلوب تبادلي وهي:

١. إعداد البيانات: وهنا يتم إعداد البيانات في ضوء الطلب على المعلومات، من قبل الجهات المستفيدة ويشترط فيها أن تكون دقيقة وواضحة، لتلبي متطلبات الأفراد.
٢. معالجة البيانات وتحليلها: وفيها يتم مراجعة البيانات وتدقيقها وتبويبها وتصنيفها وتحليلها ثم تخزينها في شكل معلومات.
٣. استرجاع المعلومات: يقوم النظام باسترجاع المعلومات عند الطلب وبالشكل المرغوب فيه، وتمثل هذه المرحلة المخرجات، أي نواتج نظام المعلومات ويشترط فيها أن تكون واضحة وسهلة الفهم.
٤. المتابعة والتقييم: ويتيح هنا متابعة ومراقبة وتقييم فاعلية التشغيل والأنشطة والنتائج المتحققة من بيانات تم إعدادها، ومخرجات تم استرجاعها، وخطط وبرامج تم إعدادها للتطوير المستقبلي (المنظمة العربية للتنمية الزراعية، ٢٠٠١).

مكونات نظام المعلومات:

حدد الحسنية (١٩٩٨) أربعة مكونات رئيسية لنظام المعلومات مرتبة منطقياً كما هو آت:

- أ. المعلومات: تمثل مجموعة البيانات والموارد والوثائق الخاضعة للنظام والتي سيتعامل معها.

ب. القوى العاملة: وهي مجموعة الأفراد المتخصصين في تنظيم وتجهيز وتحليل واسترجاع هذه المعلومات.

ج. مجموعة الأفكار والآراء والبرامج: وهي الآراء والأفكار والمفاهيم اللازمة لوضع التنظيم والتصميم لتناول هذه المعلومات.

د. الأجهزة: وتمثل الآلات والأدوات المستخدمة في عمليات تنظيم المعلومات.

أهمية أنظمة المعلومات:

إن أهم الاتجاهات المعاصرة في أنظمة المعلومات، هو نمو الدور الاستراتيجي للأنظمة المبنية على استخدام الحاسب الآلي. فقد أصبحت المعلومات جزءاً لا يتجزأ من نسيج الإدارة، ومورداً أساسياً تعتمد عليه في تدعيم العملية الإدارية، وتدعيم القرارات الإدارية، لمساعدتها في خلق وتقديم المنتجات والخدمات الجديدة، وفتح أسواق جديدة، وتحسين جودة الأداء، وتخفيض التكاليف. والتحدي الحقيقي أمام الإدارة هو كيفية استخدام مورد المعلومات كأداة استراتيجية تعتمد عليها في مواجهة التحديات لضمان استمرارها وازدهارها ونجاحها (البكري، وسلطان، ٢٠٠١).

لقد دفعت هذه الحقيقة المؤسسات المختلفة إلى الخوض في كل السبل من أجل إدارة المعلومات بطريقة مناسبة لتوظيفها في مختلف نشاطاتها الإدارية وبالشكل الملائم، ويوماً بعد يوم تتعمق قناعات هذه المؤسسات بهذه الحقيقة أكثر من أي وقت مضى، فالعالمان لودن ولودن (Laudon & Laudon, 2000) قد أشارا في إجابة لهما عن سؤال لماذا نظم المعلومات؟

بأن هناك متغيرات ثلاثة في بيئة العمل ساهمت بضرورة اعتماد المؤسسات على نظم المعلومات وهي:

١. العولمة، ما تضمنتها من إدارة المؤسسات والسيطرة عليها ضمن الإطار العالمي المعقد، والمنافسة

على مستوى المؤسسات العالمية، وغيرها.

٢. التحوّل في الاقتصاديات الحديثة، حيث ظهرت اقتصاديات تعتمد على المعرفة والمعلومات

(Knowledge and Information - Based Economics) وظهور ما يسمى بالمنافسة المعتمدة

على الزمن (Time Based Competition).

٣. التحوّل في المؤسسة، حيث أخذت المؤسسات بالتشكل بهرميات جديدة وأبعاد هيكلية تركز على

اللامركزية والمرونة والاتساع الأفقي في الهيكل (Fettering Organization) وعدم الاعتماد على

الموقع في العمل (Location Independence).

وفي هذا الإطار -أيضاً- أشار سلطان (٢٠٠٠) إلى أنه بالإضافة إلى الأسباب التقليدية لتبني المنظمات

لنظم المعلومات والمتمثلة في الكفاءة، وتوفير الوقت، وتخفيض حجم القوى العاملة، هناك أسباب أخرى

نتجت من تطوّر نظم المعلومات وهي:

١, أصبحت نظم المعلومات تمثل ضرورة حيوية لبناء المؤسسات واستمرارها.

٢. تطوير وتحسين عملية صنع القرار.

٣. المزايا التنافسية التي يمكن الحصول عليها من خلال نظم المعلومات.

٤. على الرغم من ارتفاع تكلفة النظم إلا أنها تمكن المنظمة من السيطرة والرقابة على إجراءاتها.

٥, الاتجاه الابتكاري لبعض المنظمات بغض النظر عن المنافع الاقتصادية للنظم.

٦. الظروف البيئية الخارجية مثل الفرص المتاحة وعدم التأكد.

٧. عوامل خاصة بالمنظمة مثل القيم والثقافة التنظيمية.

مفهوم أنظمة المعلومات الإدارية:

تعد أنظمة المعلومات الإدارية من الأنظمة الفرعية الهامة التي تلعب دوراً حيوياً في تطوير المؤسسات، فهي تقوم بتوفير المعلومات المناسبة والملائمة وفي الوقت المحدد لمختلف المستويات الإدارية للمساعدة في إنجاز الأعمال واتخاذ القرار.

كما؛ تعد أنظمة المعلومات الإدارية أحد أهم الحقول للنظرية الإدارية وتطبيقاتها الحديثة في مختلف منظمات الأعمال، إلا أنه لا يزال هناك اختلاف حول المفهوم العلمي الدقيق لأنظمة المعلومات الإدارية ودورها في إنجاز وظائف وأنشطة الإدارة (الأعرجي وعلاونة، ٢٠٠٢).

وتالياً أورد أهم الأدبيات التي تعرضت لتعريف هذا المفهوم:

عرّف جيمس (James, 1990) أنظمة المعلومات الإدارية بأنها مجموعة من الأنظمة المتكاملة لتقديم معلومات مساندة لعمليات التخطيط والرقابة والتشغيل، وإدارة واتخاذ القرار الإداري، سواء كانت هذه المعلومات تاريخية أم آنية أو توقعات مستقبلية، وسواء كان من داخل المنظمة أم خارجها.

أما مكلويد (McLeod, 1990) فعرف أنظمة المعلومات الإدارية بأنها النظم الرسمية وغير الرسمية التي تمد الإدارة بمعلومات سابقة وحالية وتنبئية، في صورة شفوية أو مكتوبة أو مرئية، للعمليات الداخلية للمؤسسة ولعناصر البيئة الأساسية، بإتاحة المعلومات الدقيقة والواضحة، في إطار الوقت المناسب لمساعدتهم على إنجاز الأعمال واتخاذ القرارات.

وعرّفت الأفندي (١٩٩٥) أنظمة المعلومات الإدارية بأنها مجموعة من الأفراد والإجراءات وقاعدة البيانات، وظيفتها جمع البيانات اللازمة ومعالجتها وتخزينها وبنها للقيام بالعمليات الإجرائية وتقديم المعلومات اللازمة والمساعدة في عملية صنع القرارات.

عرّف سلطان (٢٠٠٠) أنظمة المعلومات الإدارية بأنها مجموعة منظمة من الوسائل التي توفر معلومات عن الماضي والحاضر والتنبؤ بالمستقبل، فيما يتعلق بأنشطة وعمليات المنظمة، -وأيضاً- بما يحدث في بيئتها الخارجية، والتي تؤدي إلى تدعيم وظائف التخطيط والرقابة والعمليات في المنظمة من خلال ما توفره من معلومات في توقيت مناسب لصانع القرار.

أما ياسين (٢٠٠٢) فعرف نظام المعلومات الإداري بأنه نظام متكامل يتكون من مجموعة من الأفراد والأجهزة والإجراءات والأنظمة الفرعية للمعلومات، وذلك بغرض تزويد الإدارة بكل ما تحتاجه من معلومات دقيقة وكافية عن الأنشطة الدقيقة للمنظمة ومن أجل إنجاز الوظائف الإدارية من تخطيط وتنظيم وقيادة ورقابة واتخاذ قرارات شبه هيكلية وغير هيكلية بصورة كفوءة.

ومن خلال ما تم استعراضه من تعريفات لمفهوم أنظمة المعلومات الإدارية، نجد أنه مفهوم شمولي، يهدف إلى توفير معلومات ذات خصائص معينة، تساعد المؤسسات المختلفة على القيام بوظائفها الإدارية المختلفة، والإفادة من هذه المعلومات في تلبية حاجات المستويات الإدارية المختلفة، بهدف رفع كفاءة العاملين، وزيادة إنتاجيتهم، وتخفيض تكلفة العمل.

أنواع أنظمة المعلومات الإدارية:

تنوع أنظمة المعلومات الإدارية بتنوع معايير التصنيف والتبويب التي يعتمدها الباحثون، فيلاحظ أن منهم من صنفها حسب الوظائف التي يقوم بها التنظيم وهي: نظم معلومات الإنتاج والتصنيع، ونظم معلومات التسويق، ونظم معلومات الموارد البشرية،

ونظم معلومات التمويل، ومنهم من صنفها حسب النشاطات الإدارية للمدير إلى نظم معلومات التخطيط، ونظم معلومات التنظيم، ونظم معلومات التنفيذ، و نظم معلومات الرقابة. ومنهم من صنفها حسب المستوى الإداري إلى نظم دعم الإدارة العليا أو الاستراتيجية، ونظم دعم الإدارة الوسطى، ونظم دعم الإدارة التشغيلية.

ومنهم من صنفها حسب عدد الأفراد المستفيدين من النظام إلى نظم دعم القرارات الفردية وهي النظم التي تساعد فرد بعينه على اتخاذ القرارات في قضايا معينة وفي فترات معينة، ونظم دعم القرارات الجماعية، وهي النظم التي تساعد مجموعة من الأفراد (فريق) تعمل معاً على اتخاذ قرار جماعي، مثل العمل على الاجتماعات واللجان والمؤتمرات.

ومنهم من صنفها حسب تطورها التاريخي، إذ ظهرت في الخمسينيات نظم معالجة البيانات الإلكترونية، واستخدمت لمعالجة العمليات وتطبيقات المحاسبة التقليدية، ثم ظهرت نظم تجهيز المكاتب آلياً في الستينيات وذلك لتساعد المديرين في عملية اتخاذ القرارات من خلال تحسين عمليات الاتصال داخل المؤسسة وخارجها، وفي السبعينيات ظهرت نظم دعم القرار، التي تمكن متخذ القرار من التفاعل أكثر مع القرار، ووضع عدة احتمالات وكيفية تأثر القرار بها ثم ظهرت في الثمانينيات وبداية التسعينيات أنواع جديدة لنظم المعلومات مثل نظم معلومات الإدارة العليا، والنظم الخبيرة، وما يزال تطوّر وتنوع النظم قائماً بتقدّم الوسائل التكنولوجية وتكنولوجيا المعلومات لتلبية الحاجات المستجدة لمؤسسات الأعمال على اختلافها (عقيل، ١٩٩٦).

ومهما تعددت هذه التصنيفات فإن العديد من الكتاب يعتقدون بأن أي نظام للمعلومات الإدارية

في المؤسسات يتكوّن من أي أو من كل من الأنظمة الفرعية التالية (O'brien, ١٩٩١):

١. أنظمة أتمتة المكاتب.

٢. أنظمة دعم القرارات.

٣. أنظمة معالجة العمليات.

٤. أنظمة إعداد تقارير معلوماتية.

٥. الأنظمة الخبيرة.

وفيما يلي توضيح لمفاهيم هذه الأنظمة الفرعية:

١. أنظمة أتمتة المكاتب Office Automation Systems:

الأتمتة Automation تعني التشغيل الآلي (الأوتوماتي) لجهاز، أو عملية، أو نظام يتم التحكم به آلياً بواسطة أجهزة آلية أخرى تحل محل الإنسان في المراقبة والجهد واتخاذ القرارات المبرمجة.

وأطلق على حركة إدخال الأجهزة الميكانيكية والكهربائية والإلكترونية إلى المكاتب لمساعدة

الإداريين على إنجاز أعمالهم "بأتمتة المكاتب" (الحسنية، ١٩٩٨).

وأنظمة أتمتة المكاتب، والتي تدعى أحياناً بأنظمة آلية المكاتب، تعني الاستخدام الكثيف لتكنولوجيا المعلومات بغرض إنجاز الأعمال في المكاتب بشكل أكثر سرعة ودقة، إذ يتم من خلالها جمع ومعالجة وتخزين وبت المعلومات داخل المؤسسة وخارجها بواسطة شبكات الاتصال المحلية الواسعة المعدة لذلك، والهدف الرئيس لهذه النظم هو نقل البيانات والمعلومات إلى المحتاجين لها، ومساعدتهم على إنجاز مهماتهم واتخاذ قراراتهم في أقصى حالة ممكنة من حالات التأكد (O'Brien, 1996).

أنواع أنظمة أتمتة المكاتب (آلية المكاتب):

يشمل تجهيز المكاتب آلياً كل أنواع النظم الإلكترونية الرسمية وغير الرسمية والتي تتعلق بالاتصالات للحصول على المعلومات المكتوبة وغير المكتوبة من شخص لآخر داخل وخارج المؤسسة وتتمثل في: (السلطان، ٢٠٠٠؛ السالمي، ٢٠٠٠).

أ. معالجة الكلمات أو تنسيق الكلمات (Word Processing):

يقصد بها استخدام الحاسب الآلي وبرمجاته في إنشاء نصوص كتابية وعرض هذه النصوص على الشاشة وتصحيحها، وتخزينها، واسترجاعها، وتشكيلها وطباعتها..الخ.
وتساعد نظم معالجة الكلمات في اتخاذ القرارات لحل مشكلة ما من خلال السماح للمدير بإعداد الاتصالات المكتوبة وإرسالها إلى المسؤولين عن طريق تنفيذ القرار بطريقة كفوءة، وكذلك استخدامها في كتابة التقارير، والخطابات، والمذكرات.

ب. البريد الإلكتروني (Electronic Mial):

يتمثل في إرسال الرسائل داخل المنظمة وخارجها، وتوزيع الوثائق والخطابات وتوثيقها وتخزينها وإلغائها باستخدام الحاسب الآلي.

ج. البريد الصوتي (Voice Mail):

يشبه البريد الصوتي البريد الإلكتروني، ولكنه يستخدم الصوت في نقل الرسائل بدلاً من الكتابة ويتم عن طريق توجيه الرسالة إلى الهاتف ثم استقبالها على هاتف الطرف الآخر.

د. التنظيم الإلكتروني للمواعيد (Electronic Calender):

وهنا يتم استخدام شبكة الحاسب في تخزين واسترجاع جدول المواعيد والارتباطات الخاصة بالمسؤول، إضافة إلى تخزين جداول المواعيد الخاصة بالمسؤولين الآخرين، وذلك من أجل تحديد أنسب وقت لعقد الاجتماعات.

هـ. الاجتماعات السمعية (Audio Conferences):

يتم هذا النوع من الاجتماعات باستخدام وسائل الاتصال السمعية لتشكيل ربطاً بين مجموعة من الأفراد في مواضع جغرافية مختلفة وبغرض عقد وإدارة الاجتماعات، وتمتاز بأنها لا تحتاج إلى تجهيزات فالأداة المستخدمة عادة هي الهاتف، إضافة إلى سرعة إعداد ترتيبات عقد تلك الاجتماعات.

و. الاجتماع التلفزيوني (T.V Conference):

ويتطلب هذا النوع من البرمجيات جهاز التلفاز لربط المشاركين بالاجتماع والمنتشرين بمواقع جغرافية مختلفة.

ز. اجتماعات بوساطة الفيديو (Video Conferences):

يستعمل هذا النوع من الاجتماعات شبكة الحاسب الآلي لربط المشاركين لحل المشكلة، أو لتبادل معلومات متعلقة بموضوع مشترك إضافة إلى البريد الإلكتروني، وقناة فيديو، والبث إلى أكثر من اتجاه.

ح. الناشر المكتبي (Desktop Publishing System):

وبعد من أحدث البرمجيات المستخدمة في تجهيزات المكاتب آلياً، وهنا يتم استخدام الحاسب وأجهزة إدخاله وإخراجه لغرض طباعة الكتب والنصوص على وثيقة واحدة، لذلك يتم استخدامه لطبع المنشورات بكافة أنواعها.

ولقد اتسع نطاق استخدامات أنظمة تجهيز المكاتب آلياً من مجرد أدوات لزيادة إنتاجية القائمين بأعمال السكرتارية والأعمال المكتبية إلى المساندة في حل المشكلات واتخاذ القرارات، من خلال جودة المستندات التي تحتوي على المعلومات المطلوبة، وتوفيرها في وقت أسرع، وبجهد أقل، وبدقة أكبر، إضافة إلى تسهيل وتحسين عملية الاتصال داخل المنظمة وخارجها مما يسمح بزيادة كفاءة القرارات المتخذة، وتسهيل عملية تنفيذها بشكل جماعي.

٢. أنظمة دعم القرارات (Decision Support Systems):

تعدّ من الأنظمة الرئيسة في أنظمة المعلومات الإدارية، وهي أنظمة معلومات محوسبة تفاعلية، يتم تعميمها بغرض تحسين الإنتاجية وزيادة الكفاءة الإدارية، وذلك من خلال دعم متخذي القرار وواضعي السياسات.

ذلك أن موضوع اتخاذ القرارات يشغل حيزاً هاماً في الإدارة، ولا يكاد يخلو منه مرجع إداري واحد، لارتباطه المحوري بالعملية الإدارية وتحقيق أهداف التنظيم.

وقد حدثت أمور عديدة في بيئة الأعمال أدت إلى تعقد مهمة المسؤول في اتخاذ القرارات منها:
أ. تطور تكنولوجيا المعلومات والحاسبات مما أدى إلى رخص تكلفة شراء واستخدام أجهزة الحاسبات وبرمجاتها، وقد انعكس ذلك على إقبال مؤسسات المجتمع المختلفة على جمع البيانات وحفظها ومعالجتها بما ساهم في زيادة عدد البدائل المتاحة للمسؤول والتي يجب عليه أخذها في الحسبان قبل اتخاذ قراراته.

ب. زيادة درجة التعقيد الهيكلي في المؤسسات، مما أدى إلى زيادة تكلفة الخطأ في اتخاذ القرارات، ولما كان موضوع اتخاذ القرارات يشكل حجر الزاوية والمحور الفقري للوظيفة الإدارية، خاصة تلك التي تقوم على استخدام الحاسب الآلي، في مساندة المسؤول على اتخاذ قراراته المختلفة فيما يتعلق بالمشكلات التي يستعصي الإلمام بكل جوانبها أو يتطلب تحليلها وقتاً طويلاً أو مجهوداً مضمناً. أو تكلفة كبيرة، فقد أصبح استخدام الحاسب الآلي من خلال هذه الأنظمة يمثل المستشار الموثوق به في اتخاذ المسؤول لهذه القرارات.

ولقد زادت نسبة المديرين الذين يستخدمون الحاسب الآلي، حتى أصبح الحاسب يمثل جزءاً جوهرياً في أعمالهم خلال العشرين سنة الماضية، وفي ذلك يقوم الحاسب بمهمة تنظيم البيانات وتحليلها باستخدام النماذج (العلاقات) الرياضية أو الإحصائية أو الحسائية، وي طرح على المسؤول توقعاته للنتائج التي يمكن أن تتحقق إذا اتخذ قراره على عدة أوجه، وعلى المسؤول اتخاذ قراره حالاً في ضوء هذه النتائج المتوقعة والمبنية على التحليل المفصل الذي قام به الحاسب الآلي من خلال أنظمة دعم اتخاذ القرارات.

وتمثل هذه الأنظمة الوسيلة العلمية والدعامة الرئيسة للمسؤول في استخدام قواعد البيانات المتاحة له وتحليل ما يتعلق بها تبعاً لنماذج التحليل التي تختلف من قرار إلى آخر لإنتاج المعلومات التي يمكن أن يستند إليها اتخاذ القرار، وبالتالي تحقيق الكفاءة الإدارية في وضع الخطط وتنفيذها ومتابعتها،

بما يجعلها - بحق - متطلبا مهما لترشيد اتخاذ القرار، والنجاح في إدارة المؤسسة (Vincent, 1997).

ويعرّف الحسينية (١٩٩٨) أنظمة دعم القرارات على أنها أنظمة معلومات تفاعلية، تقوم على استخدام الحاسب الآلي بحيث تساعد متخذي القرارات على حل المشكلات التي تواجههم والوصول إلى قرارات أفضل.

وتتميز هذه الأنظمة بالخصائص التالية:

- تستخدم في حل المشكلات المعقدة التي تواجه الإدارة.
- تساعد في جعل القرارات أكثر ودقة وكفاءة.
- سهولة الاستخدام من قبل أشخاص غير متخصصين في الحاسوب.
- جعل عملية اتخاذ القرارات مرنة.

مكونات أنظمة دعم القرارات:

تعتمد أنظمة دعم القرارات بشكل رئيسي على قاعدتين هما قاعدة البيانات وقاعدة النماذج، إذ توفر قاعدة البيانات والمعلومات والبيانات المختلفة حول أنشطة وعمليات المنشأة وكذلك البيانات عن خارج المنشأة، أما قاعدة النماذج فتحتوي على نماذج قد تكون ذات أغراض خاصة أو عامة، فالخاصة تنفذ مهام تحليلية محددة لأنشطة معينة، أما النماذج العامة فتستخدم في تحليل عدة أنواع من المتغيرات ولعدة مشكلات، ومن النماذج المتوفرة بكثرة، الجداول الإلكترونية الممتدة والتي يمكن استخدامها في التحليل الرياضية والإحصائية المختلفة.

أما برمجيات أنظمة دعم القرارات فهي برامج إدارة قاعدة النماذج، وهي التي تمكن من تطوير وتخزين واستخراج النماذج، كذلك تمكن من دمج عدة نماذج مختلفة لتكوين نماذج متكاملة. وهناك - أيضاً- برامج إدارة

وإنتاج الحوار وهي التي تمكن المستخدم من التفاعل مع النظام، وتمكن النظام من تقديم المخرجات المطلوبة من قبل المستخدم، والرد على استفساراته المختلفة، وتستخدم عدة أساليب للتعامل مع النظام كالأوامر، والقوائم، والأشكال المصغرة، وهناك -أيضاً- برامج إدارة قواعد البيانات، وهي التي تسهل عملية خلق واستخدام وصيانة قاعدة البيانات المستخدمة، وتستخدم -أيضاً- لتنظيم السجلات الموجودة في قاعدة البيانات وتسجيلها واستخراجها عند الحاجة، كذلك تستخدم لربط السجلات معاً (سلطان، ٢٠٠٠؛ البكري، ٢٠٠٠).

إن المعلومات التي توفرها هذه الأنظمة تكون على شكل تقارير دورية، وتقارير خاصة بالإضافة إلى نواتج النماذج الرياضية، حيث يتم تصميم التقارير الدورية لإمداد المديرين بالمعلومات التي تساعدهم في تحديد المشكلة، أما التقارير الخاصة فهي تساعدهم في تحديد بدائل الحلول وتقييمها واختيار الأفضل، وأما النماذج الرياضية والإحصائية فتفيد في التنبؤ بنتائج البديل الذي سوف يستخدم في الحل.

إن ما يميز هذه الأنظمة هو المرونة والتكيف وسرعة الاستجابة للمستخدم النهائي، كما أنها تمنحه القدرة على التحكم في المدخلات والمخرجات حيث إن شكل المعلومات المطلوبة يكون قابلاً للتعديل بحسب احتياجات المستخدم، إضافة إلى أنها تسمح بالتفاعل المباشر بين الحاسب والمستخدم، ومن دون الحاجة إلى وساطة خبراء المعلومات في أثناء عملية الاستخدام (البكري، ٢٠٠٠؛ عقيل، ١٩٩٦).

وتصنف أنظمة دعم القرارات إلى:

- أنظمة دعم القرارات المؤسسية وتستخدم لحل المشكلات المعقدة التي تواجه المنظمة بشكل دوري.

أنظمة دعم القرارات الخاصة وتستخدم لحل المشاكل الصغيرة أو الأقل تعقيداً والنادرة الحدوث.

- أنظمة دعم القرارات لدعم أنواع من القرارات يتطلبها قطاع معين مثل: (شركات الطيران، البنوك، صناعة السيارات)،

أو مجال وظيفي معين مثل (التسويق، المالية، الإنتاج، شؤون الأفراد). كذلك يمكن تصنيف أنظمة دعم القرارات وفقاً لنوعية مستخدميها إلى أنظمة دعم القرارات الفردية، (وهي تركز على وجود مستخدم فرد يمارس جميع الأنشطة المتعلقة باتخاذ القرارات)، ونظم دعم القرارات الجماعية، وتقوم على وجود مجموعة من الأفراد كمستخدمين للنظام ليشاركوا معاً في أداء مهمة أو تحقيق هدف، حيث يسهل التعامل مع المشكلات غير محددة البنية ويستطيع أفراد المجموعة العمل معاً من دون وجودهم في مكان واحد من خلال الطرفيات (Terminals) المتوافرة لدى كل مستخدم وتعتمد نظم دعم القرارات الجماعية على تقنيات المعلومات مثل: نظم المقابلة الإلكترونية (Electronic Meeting Systems) ونظم العمل التعاوني المحوسبة (Computer Based Systems for Coroporative Work) (O'Brien, 1991).

3. أنظمة معالجة العمليات (Transaction Processing Systems):

يقصد بالعملية (Transaction) الوقائع أو الأحداث التي تتم في بيئة المنظمة وتؤثر في سيرها نحو تحقيق أهدافها، فمثلاً عمليات البيع أو الشراء أو استلام فاتورة أو تنظيم شيك... الخ، تمثل عمليات يومية تتم في المنظمة، وفور حدوث هذه العمليات يجب التقاط البيانات الناتجة عنها، وتسجيلها وإدخالها إلى الحاسوب ليتم معالجتها بواسطة أنظمة معالجة العمليات، وبالرغم من أن أحد هذه الأنظمة موجه أساساً لخدمة العمليات التنفيذية في أدنى مستوى إداري في المنظمة، إلا أنها تُعدُّ ضرورية جداً لكونها توفر البيانات الأساسية التي تمثل مدخلات مهمة إلى أنظمة المعلومات الإدارية الأخرى.

ولذلك يجب الاهتمام بها بهدف ضمان دقة وكفاءة عمل هذه الأنظمة، وتهدف بشكل عام إلى حوسبة الإجراءات والعمليات الإدارية، أي استبدال المعالجة اليدوية بالمعالجة الحاسوبية، للاستفادة بشكل خاص من إمكانيات الحاسوب المتمثلة بمعالجة حجوم كبيرة من البيانات وتخزينها، واسترجاعها بسرعة هائلة،

وغالباً ما تكون هذه الأنظمة موجهة لحوسبة الأعمال المتكررة والروتينية، وذات الهيكلية الواضحة

التحديد، ومن الأمثلة النموذجية عليها:

- أنظمة إعداد جداول الرواتب والأجور.
- أنظمة المحاسبة العامة
- أنظمة معالجة طلبات المبيعات.
- أنظمة الفوترة (إعداد الفواتير).

أما أهم الوظائف التي تقوم بها أنظمة معالجة العمليات هي:

- **التقاط البيانات:** الحصول على البيانات وتسجيلها في الحاسوب باستخدام وحدات الإدخال المناسبة، ويمكن أن يتم التقاط البيانات بشكل آلي فور حدوثها، أو أن يتم تسجيلها في نماذج ورقية أولاً ثم يجري إدخالها إلى الحاسوب في وقت لاحق.
- **تدقيق البيانات:** يتم خلال هذه المرحلة التحقق من صحة البيانات التي يتم تجميعها وتصحيح الأخطاء، واستكمال البيانات غير المكتملة.
- **تدقيق الملفات:** وتسمى هذه العملية -أيضاً- بترحيل الحركات، حيث يجري خلالها تحديث بيانات الملفات الرئيسية في ضوء سجلات الحركات التي يتم إدخالها وتدقيقها في المراحل السابقة.
- **إصدار التقارير:** وهي المرحلة الأخيرة في معالجة الحركات حيث يقوم النظام بطباعة مجموعة من التقارير المفصلة والملخصة للعمليات التي جرت خلال فترة معينة.

وتعد الأنظمة المحاسبية وأنظمة معالجة الطلبات ورقابة المخزون من التطبيقات النموذجية

لأنظمة معالجة العمليات (O'Brien, 1996; McMillen, 1994).

4. أنظمة إعداد تقارير معلوماتية:

تعد أنظمة إعداد التقارير المعلوماتية من الأنظمة الرئيسة في أنظمة المعلومات الإدارية، وهي توفر المعلومات اللازمة للإدارة لاتخاذ القرارات اليومية، وتركز على دعم القرارات الإدارية المتكررة، والتي تتصف بيئة محددة، ومتغيرات معروفة وواضحة مما يمكن الإدارة من تحديد المتطلبات المعلوماتية اللازمة لهذه القرارات بشكل واضح ودقيق، وتهدف هذه الأنظمة إلى توفير المعلومات الصحيحة للمدير المناسب في الوقت المناسب، وتوفير الوسائل التي يحتاجها المديرون لتحسين نوعية قراراتهم، وتقليل الوقت اللازم لاتخاذها، وتهدف -أيضاً- إلى توفير المعلومات اللازمة عن الوظائف المؤسسية والعمليات مثل: التسعير، والشراء، والتخزين، والتشغيل.

تستخدم أنظمة إعداد تقارير معلوماتية البيانات المجمعة والمخزنة في قاعدة البيانات، من قبل أنظمة معالجة البيانات بالإضافة إلى البيانات المتعلقة ببيئة المنظمة، التي يتم الحصول عليها من الإدارات المختلفة داخل المنظمة، لتنتج تقارير موجهة إلى المديرين إما مطبوعة وإما توزيعها على الفرضيات (Terminals) في لحظات العمل الحاسوبية (Work Station) الموجودة عند المديرين، وهذه التقارير يمكن أن تكون:

- **تقارير دورية (مجدولة) Periodic Scheduled Reports:** الشكل التقليدي في تقديم المعلومات للمديرين، باستخدام تصميم مورد مسبقاً لتوفير المعلومات للمديرين بانتظام ومن أمثلتها تقارير تحليل المبيعات والشراء الأسبوعية.

- تقارير استثنائية **Exceptional Reports**: وتوفر التقارير عندما يكون هناك ظروف استثنائية وهي تبين الاختلافات أو الاستثناءات التي انحرفت عن المعيار المحدد مسبقاً.
- تقارير حسب الطلب **Demand Reports**: عندما يحتاج المسؤول معلومات معينة يتم إعداد هذه التقارير لتلبي حاجته من المعلومات عوضاً عن انتظار التقارير الدورية حتى تصله (Fuller and Manning, 1994).

5. الأنظمة الخبيرة (Expert Systems):

تعد الأنظمة الخبيرة من الأنظمة الحديثة التي أثارت اهتمام العديد من المتخصصين في أنظمة المعلومات الإدارية، وقد ظهرت خلال السنوات الماضية كنتاج للعمل في مجال الذكاء الاصطناعي (Artificial Intelligence)، والذي يمكن تعريفه بأنه السلوك الذي يمكن أن تؤديه الآلة والذي يعد من قبيل الذكاء إذا أداه العنصر البشري، ولذلك؛ فإن هذه الأنظمة تمثل أكثر تطبيقات الحاسب الآلي حداثة وتقدماً حتى الآن، حيث إنها تسعى إلى محاكاة العنصر البشري في تفكيره وطريقة حل المشكلات، بمعنى آخر تقديم النصائح والحلول للمشاكل الخاصة بمجال معين تماثل تلك التي يمكن أن يقدمها الخبير البشري في هذا المجال. (مسلم، ١٩٩٥).

والفكرة وراء النظم الخبيرة هي أن الخبراء في مجال معين يقومون بتغذية الحاسب بما لديهم من معرفة، وهذه المعرفة يتم تخزينها في الحاسب بحيث يمكن الرجوع إليها بوساطة مستخدمي النظام (من غير ذوي الخبرة في ذلك المجال)، للحصول على النصائح التي يحتاجونها، ولذلك يطلق عليها بعضهم، النظم المبنية على المعرفة (Knowledge Based Systems) وبناء على هذه المعرفة يقوم الحاسب بعمل الاستدلالات والوصول إلى استنتاجات معينة، وبالتالي فهو ينصح الخبراء ويقدم لهم المنطق الذي استند إليه في هذه النصائح إذا لزم الأمر،

ولقد شاع استخدام هذه الأنظمة في المجالات الطبية والهندسية، وجر انتشاره الآن في المجالات الإدارية، ومجالات الأعمال (الشماع، 1991؛ البكري ومسلم، 1995؛ عقيل، 1996).

وتتكون الأنظمة الخبيرة من قاعدة المعرفة (Knowledge Base) التي تحتوي على حقائق (Facts) وقواعد (Rules)، كما تتضمن وسائل لربط مجموعة من الحقائق معاً بطريقة منطقية، وتتطور قاعدة المعرفة وتعديل من خلال برنامج جمع المعرفة (Knowledge Acquisition Program)، أما البرنامج الذي يقوم بأعمال النظم الخبيرة فهو برنامج آلة الاستدلال (Inference Engine Program) والذي يستخدم لانتقاء المعرفة المناسبة لحل المشكلة، ويتم ذلك من خلال الدراسة واستنباط المسببات التي تؤدي إلى هذا الحل، ومن خلال اختبار القواعد الموجودة بقاعدة المعرفة، فإذا كانت الظروف الخاصة بتطبيق القاعدة صحيحة يتم تنفيذها، وتتضمن -أيضاً- برنامج تفاعل المستخدم (User Interface Program) وهو البرنامج الذي يسهل عمل المستخدم مع النظام، إضافة إلى ذلك مهندس المعرفة (Knowledge Engineer) وهو الموظف القائم بتزويد النظام بالخبرة والحقائق والقواعد من خبير أو أكثر (عقيل، ١٩٩٦؛ الشماع، ١٩٩١).

وقد أورد الصباح والصباغ (1995) المزايا التالية للأنظمة الخبيرة:

- أ. توفير الخبرات النادرة: إن الأنظمة الخبيرة لا تقف عند حد معالجة البيانات بل تستحوذ على المعرفة النادرة والخبرات المميّزة عند الخبراء في مجال معيّن، بحيث يتم توفيرها بشكل يسمح للآخرين باستخدامها بسهولة.
- ب. زيادة الإنتاجية: فالأنظمة الخبيرة يمكنها أن تعمل بشكل أسرع وأدق من العنصر البشري، كما أنها تعمل على تقليل الأخطاء أو حتى القضاء عليها، كذلك تعمل على تخفيض التكاليف الخاصة بالاستعانة بالخبراء.

ج. المرونة: إذ إنها تتصف بالمرونة في تقديم النصائح في مجالات استخدامها.

د. إمكانية العمل في ظروف خطرة.

هـ. العمل في ظل معلومات غير مؤكدة.

و. إمكان نقل المعرفة إلى أماكن متباعدة جغرافياً.

وبالمقابل فقد أشار الباحثان الصباح والصباغ (1995) إلى أن للأنظمة الخيرة مجموعة من العيوب،

تتمثل فيما يلي:

أ. إن المعرفة النادرة التي - غالباً - ما تشتمل عليها الأنظمة الخيرة، قد لا تكون متاحة بسهولة في

العديد من المجالات.

ب. إن الخبرة المتميزة قد يصعب الحصول عليها من الخبراء في بعض الأحيان، حيث إن لكل خبير

مدخله في التعامل مع المشكلات.

ج. إن المصطلحات التي يستخدمها الخبراء للتعبير عن الحقائق والعلاقات غالباً ما تكون معقدة وغير

مفهومة للآخرين، مما يحول دون الاستفادة الكاملة من إمكانات هذه الأنظمة.

د. إن بناء الأنظمة الخيرة يعدّ أمراً مكلفاً في معظم الأحيان نظراً لما تحتاجه من خبرات متميزة

ونادرة.

وجهات النظر المختلفة بشأن أنظمة المعلومات الإدارية:

أثير كثير من الجدل حول طبيعة أنظمة المعلومات الإدارية كونها حديثة نسبياً وبسبب الاقتراحات

والتوقعات التي رافقت نشوءها واستخدامها وأهمية هذه الأنظمة ونطاق استخدامها، فقد أشار مسلم

(1996) أن ماكليود (McLeod)

قدم ثلاث وجهات نظر مختلفة بشأن طبيعة أنظمة المعلومات الإدارية، وهي:

١. نظام المعلومات الإدارية يعدّ نظاماً كلياً (Total System).

٢. نظام المعلومات الإدارية يمثل كل تطبيقات الحاسب الآلي.

٣. نظام المعلومات الإدارية يعدّ مورداً تنظيمياً.

هذا وقد قدم (سن) وجهتي نظر بشأن طبيعة أنظمة المعلومات الإدارية، حيث اتفقت الأولى مع ما قدمه ماكليود بأن أنظمة المعلومات الإدارية يعدّ نظاماً كلياً، أما الثانية فرأت أن أنظمة المعلومات الإدارية مجموعة من الأنظمة الوظيفية الفرعية، وفيما يلي سنحاول عرض وجهات النظر السابقة الذكر:

1. أنظمة المعلومات الإدارية تُعدّ نظاماً كاملاً:

لقد كان هناك نوعان فقط من تطبيقات الحاسب الآلي هما: أنظمة معالجة البيانات وأنظمة المعلومات الإدارية، وذلك خلال الفترة من منتصف الستينيات حتى منتصف السبعينيات، وجذبت أنظمة المعلومات الإدارية اهتمام معظم الباحثين والدارسين والممارسين، وقد كان سائداً خلال هذه الفترة أن أنظمة المعلومات الإدارية تُعدّ نظاماً كلياً يسعى إلى إشباع كل احتياجات المديرين من المعلومات بصرف النظر عن المجالات الوظيفية التي يعملون فيها، ووفقاً لهذا المفهوم أظهرت تطبيقات أنظمة المعلومات الإدارية بعض الفشل في المراحل الأولى لاستخدامها، يرجع إلى سببين هما: عدم توافر الدراية الكافية لدى المديرين بكيفية استخدام الحاسب الآلي، وتوافر كم كبير من المعلومات نتيجة لاستخدام أنظمة المعلومات الإدارية، مما جعل المديرين يشتكون من كثرة المعلومات لديهم.

2. أنظمة المعلومات الإدارية تتضمن كل تطبيقات الحاسب الآلي:

ساد اتجاه آخر فيما يتعلق بطبيعة أنظمة المعلومات الإدارية مؤداه أن هذه الأنظمة تُعدّ مظلة تضم كل أنظمة المعلومات المبنية على الحاسب الآلي مثل أنظمة معالجة البيانات، وأنظمة دعم القرار، والأنظمة الخبيرة... فمثلاً وجد أن بعض الأقسام العلمية في الجامعات الأمريكية تقوم بتدريس مادة أنظمة المعلومات الإدارية باعتبارها كل الأنظمة المذكورة، كما وجد أيضاً في العديد من المنظمات

قسم سمي "بأنظمة المعلومات الإدارية" يقوم بأعمال قد تنتمي إلى أحد أنظمة المعلومات الأخرى المشار إليها إلا أن وجود مفهوم مؤداه أن أنظمة المعلومات الإدارية هي كل الأنظمة السابقة أدى إلى ظهور مشكلة تصنيف بعض أنظمة المعلومات التي ظهرت مؤخراً مثل أنظمة دعم الإدارة العليا، أنظمة المعلومات الوظيفية مثل نظام معلومات التسويق، وأنظمة معلومات التمويل ... الخ

3. أنظمة المعلومات الإدارية تُعدُّ إحدى تطبيقات الحاسب الآلي:

على عكس الاتجاه السابق فقد ساد اتجاه آخر مؤداه أن أنظمة المعلومات الإدارية تعبر عن أحد تطبيقات الحاسب الآلي، وأنها تمثل مرحلة من مراحل تطور هذه التطبيقات، وأن كل هذه التطبيقات بما فيها أنظمة المعلومات الإدارية يطلق عليها نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي - Computer Based Information Systems (CBIS).

4. أنظمة المعلومات الإدارية تُعدُّ مجموعة من النظم الوظيفية:

كثير من وجهات النظر تتفق على أنه لا يمكن تصميم نظام كلي مثالي يخدم احتياجات مختلف المديرين من المعلومات، وأن أنظمة المعلومات الإدارية يجب أن يتم تصميمها بناء على خبرات متميزة بالمجال الوظيفي الذي تخدمه، كما أنها يجب أن تتصف بالمرونة بحيث تسمح بإضافة عناصر أخرى إذا اقتضت الحاجة، وبناء على ذلك فإن أنظمة المعلومات الإدارية يفضل أن ينظر إليه باعتباره تكاملاً لأنواع مستقلة من أنظمة المعلومات الوظيفية، فكل نظام وظيفي يتم تصميمه وبنائه بشكل مستقل بما يعكس متطلباته الداخلية، ثم تتكامل هذه الأنظمة معاً لكي تكون نظاماً متكاملًا للمعلومات الإدارية، ولذلك فإن نظام المعلومات الإدارية يعدُّ نظاماً متعددًا يتكون من أنظمة المعلومات الوظيفية التي تعمل في المنظمة (مسلم، 1996؛ البكري ومسلم، 1995).

الرقابة والأمن والسرية في أنظمة المعلومات الإدارية

يتزايد الاهتمام بتوفير الوسائل الكفيلة بحماية أنظمة المعلومات والرقابة على عملياتها بهدف ضمان استمرارية عملها بالطريقة المطلوبة، فهذه الأنظمة يمكن أن تكون مصدراً لمشاكل خطيرة في حال تعطلها عن العمل

لأي سبب من الأسباب، فالتصرفات غير الصحيحة سواء عن قصد أو غير قصد، وكذلك الكوارث الطبيعية يمكن أن تجعل أنظمة المعلومات تعمل بطريقة غير الطريقة التي صممت من أجلها، وفي مثل هذه الحالات تصبح هذه الأنظمة ليست فقط عديمة الفائدة، بل مصدراً لمشاكل عديدة قد تلحق ضرراً كبيراً بعمليات المنظمة، ومن هنا تظهر مهمة جديدة ومسؤولية كبيرة أمام إدارة أنظمة المعلومات في المنظمة، وهي ضرورة توفير الوسائل والأساليب اللازمة لضمان استمرارية عمل هذه الأنظمة بشكل صحيح، والتخطيط الدقيق لمواجهة جميع الأخطار التي يمكن أن تؤدي إلى تعطيلها أو توقفها عن العمل، وفي حال حدوث ذلك، التمكن من إعادة تشغيلها بأسرع وقت ممكن، وتسمى هذه الوظيفة الهامة والضرورية "حماية وأمن الأنظمة المعلوماتية"، تهدف هذه الوظيفة إلى حماية الموارد المحوسبة من الأخطار والتهديدات المقصودة وغير المقصودة التي يمكن أن تؤدي إلى عمليات غير مسموح بها Unauthorized Actions مثل تعديل Modification أو انكشاف Disclosure البيانات أو البرامج.

كما تهتم في الوقت ذاته بالعمل على المحافظة على حسن أداء التجهيزات المحوسبة وإنتاجها بشكل دائم ومستمر لتقديم الخدمات المطلوبة منها، وتتزايد أهمية إجراءات الحماية والأمن مع تزايد اعتماد منظمات الأعمال على استخدام أنظمة المعلومات في تسيير عملياتها الإدارية، مما جعل هذه الوظيفة من أهم وظائف إدارة أنظمة المعلومات في المنظمات الحديثة.

تتضمن أنظمة المعلومات الإدارية عدداً من المكونات التي يمكن أن توجد في مواقع مختلفة ومتباعدة، مما يجعل هذه الأنظمة غير محصنة ومعرضة للكثير من الأخطار وهذه الأخطار يمكن أن تكون غير مقصودة، كالأخطاء البشرية أو الكوارث الطبيعية، أو قد تكون الأخطاء مقصودة كسرقة المعلومات أو إدخال الفيروسات وغيرها، وتعد الأخطار المقصودة أشد ضرراً على أنظمة المعلومات نظراً لتزايد أعداد الجرائم المحوسبة التي يمكن أن يكون مصدرها من داخل أو خارج المنظمة، والتي يصعب التنبؤ بالدوافع العديدة للأشخاص الذين يقومون بها.

إن التعرف على الأخطار المحتملة التي يمكن أن تواجه أنظمة المعلومات تمثل الخطوة الأولى باتجاه وضع خطط الحماية اللازمة،

وتُعدُّ عملية الحماية من المهام المعقدة والصعبة والتي تتطلب من إدارة أنظمة المعلومات كثيراً من الوقت والجهد والموارد المالية نظراً للأسباب التالية:

- العدد الكبير من الأخطار التي تهدد عمل أنظمة المعلومات.
 - توزع الموارد المحوسبة على العديد من المواقع المتباعدة.
 - وجود التجهيزات المحوسبة في عهدة أفراد عديدين في المنظمة.
 - صعوبة الحماية من الأخطار الناتجة عن ارتباط المنظمة بالشبكات الخارجية.
 - التقادم التقني السريع يجعل كثيراً من وسائل الحماية قديمة بعد فترة من استخدامها.
 - تكاليف الحماية يمكن أن تكون عالية، بحيث لا تستطيع العديد من المنظمات تحملها.
- وتُعدُّ مسؤولية وضع خطة الحماية من الأنشطة الرئيسية لمسؤول أنظمة المعلومات في المنظمة، ويجب أن تتضمن هذه الخطة إدخال وسائل الرقابة التي تضمن توفير ما يلي:
- الوقاية من الأخطار غير المتعمدة.
 - إعاقة أو منع الأعمال التخريبية المتعمدة.
 - اكتشاف المشاكل بشكل مبكر قدر الإمكان.
 - المساعدة في تصحيح الأعطال واسترجاع النظام.

ويمكن تصميم وإدخال وسائل الحماية هذه في التجهيزات والبرمجيات خلال عملية تطوير أنظمة المعلومات ويجب أن تركز هذه الوسائل على مفهوم الوقاية أي وقاية النظام من التعرض لهذه الأخطار، ويجب أن يتم تصميم هذه الوسائل لحماية جميع مكونات نظام المعلومات وهي البيانات والتجهيزات والبرمجيات والشبكات. (برهان ورحو، ١٩٩٨)

٣. كفاءة أنظمة المعلومات (Information System Efficiency):

يعد موضوع الكفاءة من الموضوعات الحديثة نسبياً، والتي تناولتها الدراسات والأبحاث لأهميتها في مجال تحقيق الأهداف، وتوظيف الإمكانيات المادية والبشرية للمؤسسة على الوجه الأكمل والوصول بالمؤسسة لأقصى درجات الإنتاج والإنتاج بأقل تكلفة وجهد (Waldner, 2003).

ومن المعروف أن أنظمة المعلومات مكلفة الشراء Initial Cost والاستخدام Running cost. لذلك نجد أنه في عالم الأعمال الذي يسعى لتعظيم الفائدة، يفترض أن تحقق أنظمة المعلومات فوائد اقتصادية تتجاوز التكاليف التي تنفق عليها، وهذا ما يدفع الباحثين إلى التركيز على كفاءة هذه الأنظمة كأولوية أساسية في عملية البحث بأنظمة المعلومات.

وعرّفت كفاءة أنظمة المعلومات بأنها: الدرجة التي تحقق بها المؤسسة الأهداف التي وضعت هذه النظم من أجلها (Munshi, 1996).

وقد رأى لودن (Laudon, 2000) أن نظام المعلومات الكفؤ هو النظام الذي يعطي فوائد للمؤسسة أكثر مما ينفق عليه من أموال، ولديه القدرة -أيضاً- على حل المشكلات وتحقيق الأهداف التي وضع من أجلها.

ويرى محبوب وحسين (١٩٨٤) أن كفاءة نظام المعلومات تتحدد بمدى نجاح النظام وقدرته على تحقيق الأهداف المرسومة وتوفير المعلومات الضرورية المطلوبة بالكمية والدقة والوقت والكلفة المناسبة. وعلى الرغم من أن (75%) من أنظمة المعلومات في المنظمات الكبيرة لم تحقق الكفاءة المطلوبة، إلا أنها ما زالت عاملة، كون هذه الأنظمة تحتاج إلى مبالغ ضخمة ووقت لتنفيذها، وهذه الأنظمة قاصرة عن تحقيق الفائدة المتوخاة منها، ففي دراسة لأنظمة المعلومات المستخدمة في المنظمات الأمريكية تبين أن (31%) من البرمجيات المعدة للعمل تم إلغاؤها قبل تنفيذها لعدم كفاءتها. كما أن (51%) من هذه الأنظمة تكلف ضعفي أو ثلاثة أضعاف الموازنة المعدة لها، واستغرقت ثلاثة أضعاف الوقت المخطط لبنائها (Loudon, 2000).

وليس بالضرورة أن يعود فشل أو عدم كفاءة الأنظمة لأسباب في ذاتها، إذ قد لا تستعمل أحياناً بالطريقة المعدة لها، أو لا تستعمل نهائياً، وتلجأ المنظمات إزاء ذلك إلى إعداد نظام يدوي مواز للنظام الآلي للحفاظ على الدقة المطلوبة، كما أن بعض التقارير التي تصدر عن هذه الأنظمة لا تقرأ من قبل المديرين، وينظر إليها على أنها لا تستحق الثقة والاهتمام، وهي عبارة عن أشكال وعبارات عديمة الفائدة ولا تعطى الاهتمام الكافي في خدمة القرارات، وفي بعض الأحيان لا يثق مستخدمو النظام بنتائج ذلك لا يستخدمونه بشكل كبير في أعمالهم، وإزاء هذه المشكلات وغيرها تبقى كفاءة أنظمة المعلومات وأسباب عدم كفاءتها وأحياناً فشلها موضع تساؤل.

وقد حدد لودن (Loudon, 2000) أربعة مواضع قد تكون مجالاً للخطأ تحد من كفاءة أنظمة المعلومات وهي:

- **التصميم:** قد لا يستطيع في بعض الأحيان تصميم نظام المعلومات من تلبية المتطلبات الأساسية لتطوير أداء المنظمة وتحقيق أهدافها، إذ يتم تصميم الأنظمة بطريقة لا تتيح سهولة تعامل المستخدم النهائي للنظام، مما يؤدي إلى عدم تحقيق الكفاءة المطلوبة من النظام

- إذا صمم بطريقة لا تتناغم مع ثقافة المنظمة وأهدافها بشكل عام، والمستخدم لهذا النظام بشكل خاص.
- **المعلومات:** أحياناً تتصف المعلومات التي يقدمها النظام بعدم الدقة أو التجانس وأحياناً تكون خاطئة أو غامضة، الأمر الذي يحد من كفاءة النظام وثقة المستخدم بالتعامل معه والاعتماد عليه.
 - **التكلفة:** من الممكن تحقيق الكفاءة المطلوبة من النظام إدارياً وفتحياً ولكن التكاليف قد تكون أعلى من الفائدة المتحصلة من النظام لذلك قد لا تسعى المؤسسات للاستمرار بتطويره.
 - **العمليات:** قد لا يعمل النظام بشكل جيد، لذلك لا يتم تزويد المعلومات بالوقت المحدد وبطريقة كافية لفشل العمليات بأنظمة الكمبيوتر في تحقيق ذلك، وأحياناً لا يستوعب النظام معالجة العمليات بالوقت المحدد ويتم جدولتها لأوقات قد لا تناسب المستخدم للنظام.

قياس كفاءة أنظمة المعلومات:

حدد الباحثون (Laudon, 2000; Munshi, 1996; Tong and Yap, 1996) العديد من المؤشرات لقياس كفاءة أنظمة المعلومات منها ما هو كمي كمساهمة النظام في تحقيق الأرباح وزيادة الحصة السوقية، ومنها ما هو نوعي كرضا المستخدم النهائي عن النظام، وحجم الاستخدام وغير ذلك من المؤشرات. إلا أن العديد من هؤلاء الباحثين لا يحدّد الأسلوب الكمي، لوجود عوامل وسيطة وعوامل دخيلة تساهم في التأثير على المؤشرات المستخدمة لقياس كفاءة النظام. فزيادة الربحية أو الحصة السوقية ليس بالضرورة أن تكون ناتجة عن إدخال أنظمة المعلومات، فهي تتأثر بالظروف الاقتصادية المحيطة وعوامل أخرى تساهم في زيادتها، لذلك يلجأ الباحثون إلى الأساليب النوعية بالرغم من تحفظاتهم تجاهها، كما اختلف الباحثون حول الجهة التي ينظرون من خلالها لكفاءة نظام المعلومات، فبعضهم يراها من وجهة نظر المستخدم، والبعض الآخر ينظر إليها من وجهة نظر الجهة المشرفة على النظام.

وإذا كان استخدام بعض الأساليب والمؤشرات لقياس كفاءة أنظمة المعلومات فجدياً في مؤسسة ما، فإنه من الصعب تحقيق النتائج نفسها عندما تصبح الدراسة على مستوى أكثر من مؤسسة نظراً إلى اعتماد كل مؤسسة ما يناسبها من مؤشرات ليست بالضرورة مطبقة في المؤسسات الأخرى، لذلك نجد من الصعب الاعتماد على أسلوب محدد لقياس كفاءة أنظمة المعلومات.

وفي هذا المجال حدد مونشي (Munshi, 1996) ثلاثة أبعاد يجب مراعاتها عند قياس كفاءة أنظمة

المعلومات هي:

١. **المدى المطلوب قياس الكفاءة فيه:** ففي أضيق مجالاته قد يطبق على برنامج محدد بمفرده ويتم قياس كفاءة النظام فيه، وقد يتوسع ليشمل عدة تطبيقات للبرنامج نفسه أو لعدة برامج، أي نحدد مستوى التطبيق ونقيس الكفاءة فيه.
٢. **القياس:** ويمثل نوعية المعلومات المنوي جمعها وأسلوب جمعها وتفسيرها، وتجمع المعلومات إما من خلال الملاحظة المباشرة لمتغيرات العمل واستخدام مقاييس لقياس اتجاهات وسلوك المتغيرات من خلال الاستبانة ، كما يتم استخدام أساليب كمية لقياس المنفعة وبالتالي كفاءة نظام المعلومات من خلال زيادة أداء المؤسسة الناتج عن دعم نظام المعلومات، إلا أن هذا المقياس يشوبه النقص لتأثير العوامل الوسيطة كما ذكر سابقاً.
٣. **البعد التنظيمي:** من المعروف أن المؤسسة تحتوي على أنشطة عديدة، كالأفراد، والمالية، والإنتاج.. الخ، وكلما أديرت هذه الأنشطة بعقلانية عالية ضمنت المؤسسة تقدمها ونجاحها، إلا أن الملاحظ أن هذه الأنشطة لا تدار جميعها بهذا المستوى، الأمر الذي يقلل من كفاءة المؤسسة بصورة إجمالية، ونتيجة لذلك يكون هناك ضعف في هذه الأنشطة لأنها تفتقد المعلومات الدقيقة الخاصة بإدارة كل نشاط لا سيما عندما يكون هناك تغليب للمصالح الشخصية على مصالح المؤسسة،

إذ يوجد هناك مؤسسة يسعى مديروها لتعظيم مكاسبهم الشخصية بدل مكاسب المالكين، المساهمين، الأمر الذي ينجم عنه درجات متفاوتة من التعارض بين هؤلاء المديرين والعاملين والمنتفعين وبالتالي يؤثر في قياس كفاءة أنظمة المعلومات.

معايير كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية:

إن قياس نجاح النظام ليس بالأمر السهل، إذ من الصعب الاتفاق على قيمة وكفاءة نظام المعلومات، وذلك نتيجة لاختلاف الأشخاص الذين يتعاملون مع النظام، واختلاف طبيعة الأنشطة التي يمارسونها. إلا أن هناك معايير تحكم كفاءة النظام ونجاحه وهي (سلطان، ٢٠٠٠):

- ارتفاع مستوى استخدام النظام.
 - درجة رضا المستخدم النهائي.
 - الاتجاهات الإيجابية تجاه النظام والعاملين في إدارة أنظمة المعلومات.
 - المساهمة في تحقيق الأهداف مثل جودة القرارات التي اعتمدت على استخدام النظام.
 - المنافع المالية مثل تحقيق التكاليف أو زيادة الإيرادات.
- وحدد العجلوني (١٩٩٨) مجموعة من الصفات الواجب توافرها في نظام المعلومات تعد بمثابة شروط رئيسة لكفاءة نظام المعلومات ونجاعته وهي:
- أن يحقق النظام الهدف أو الأهداف التي أنشئ من أجلها.
 - أن يخدم كافة المستويات الإدارية في المنظمة.

- توفير قاعدة بيانات ومعلومات مركزية تسمح بإمكان استخدام عدد كبير من المستخدمين للنظام في الوقت نفسه مع استقلال كل منهم عن الآخر.
- أن يوفر النظام عائداً مجدياً للمنظمة من خلال مساهمته في خفض التكاليف وزيادة المبيعات والأرباح.
- استخدام تكنولوجيا معلومات وأجهزة اتصالات معلوماتية حديثة كلما أمكن ذلك.
- أن يكون النظام مقبولاً لدى العاملين في المنظمة.

خصائص المعلومات الفعالة:

- هناك خصائص وسمات للجودة في المعلومات فقد أشار بعض الباحثين إلى أن المعلومات الجيدة تتصف بما يلي (Anthony, Perrewe, Kacmar, 1999):
- **الدقة:** وتعني تخفيض نسبة الخطأ الناتجة عن العمليات المختلفة مما يجعل المعلومات دقيقة ومعتمداً عليها في المجال.
 - **جوهرية ومناسبة:** يجب أن تكون المعلومات المزودة ممكن استخدامها وذات علاقة، ولأجل ذلك يجب أن تكون متاحة في الوقت المطلوب.
 - **الشمولية:** شموليتها وتمثيلها للمجال المطلوب جمعها من أجله مع إعطاء صورة كاملة عن المشكلة وأحياناً تقديم بدائل حلول لها.
 - **مقروءة:** يجب أن تقدم المعلومات بطريقة يسهل فهمها، فلا يجب مثلاً تقديمها بقوائم وجداول إذا أمكن تقديمها بأشكال وخرائط.

- الاتساق: وتعني تقديم المعلومات نفسها بطريقة موحدة وبمعيار واحد كلما أمكن ذلك.

الجامعة: أهدافها ودورها في تنمية المجتمع

تعد الجامعة من النظم الاجتماعية الفريدة في المجتمع فهي مؤسسة أكاديمية وتعليمية وتربوية في آن واحد، وبذلك تتسم بخصائص مميزة ذات طابع خاص في أهدافها وأنشطتها ثم في مكوناتها وفي إفراداتها، مما يجعل علاقاتها بالبيئة ذات طبيعة حركية ومعقدة وبما يرقى بمكانتها في البيئة لمستوى الريادة بين المؤسسات الأخرى.

من هنا نجد أن للجامعة دوراً مهماً وأساسياً في مجال الخدمة العامة في المجتمع. فالتعليم العالي لم يعد برجاً عاجياً وظيفته فقط إعداد القيادات وإجراء البحوث بمعزل عن المجتمع وبعيداً عنه، بل له وظيفة أخرى، وهي تقديم خدمات نموذجية عملية مباشرة للمجتمع من خلال أعضاء هيئات التدريس والطلبة فيه وبالاستعانة بمرافقه المختلفة، فعلى سبيل المثال تقدم كلية الطب بمستشفياتها ومختبراتها، الخدمات الطبية للمجتمع، وكلية الهندسة تقدم الاستشارات الهندسية. فهي في تواصل دائم مع المجتمع وتتقصى حاجاته وتتابع مشاكله وتقدم الرأي والمشورة له (التل، 1986).

وقد تطورت أهداف الجامعة عبر مراحل تاريخية طويلة، بدأت بهدف محدد هو المحافظة على التراث المعرفي وتطويره ونشره. وانتهت اليوم إلى مجموعة أهداف هي (حسن، 1990).

١. تعليمية: تتصل بإعداد الكفاءات المتخصصة معرفياً ومهارياً وفكرياً وثقافياً للإسهام في البناء والتنمية.
٢. أكاديمية: تتصل بنشر البحث العلمي والإسهام في تقدم المعرفة الإنسانية لوضعها في خدمة الإنسان.
٣. فنية: تتصل بتقديم الخدمات والاستشارات الفنية والعلمية للمجتمع (أفراد ومؤسسات) بهدف معالجة المشكلات وكذلك تطوير الواقع وتنميته.

لذا تأخذ العلاقة بين الجامعة وبين المجتمع صيغة خاصة بسبب ما تتميز به أهدافها وفعاليتها ومدخلاتها. وأهم جوانب هذا التميز أن العنصر الأساسي الجوهرى في هذه العلاقة هو العنصر البشري، فالجامعة تستقطب من المجتمع أعلى فئاته علماء وثقافة (العلماء والمفكرين) وأكثر شرائحه قوة وشباباً (الطلبة) كما تقدم للمجتمع أفضل مستلزمات تنميته كفاءة وتخصصاً (الخريجين). وأهم مقومات نهضته فكراً وتجريباً (نتائج البحوث العلمية والاستشارات والابتكارات).

يتضح مما تقدم أن الجامعات طورت أهدافها مما يجعلها مؤسسات إنتاجية وخدمية في آن واحد، ويعطيها موقعاً متميزاً بين المؤسسات الأخرى في المجتمع، وهذا يفرض بالضرورة تطور التنظيم الجامعي بما يجعله قادراً على الوفاء بمستلزمات تنفيذ المهمات المحققة لتلك الأهداف.

ويشير شلول (1999) إلى إن الجامعة مؤسسة إنتاجية تقوم على إثراء المعرفة وبناء الإنسان وتنميته وتطويره وتقديم المجتمع ورفاهة، وتتسع النظرة إليها أحياناً لتشمل مهمتها خدمة الإنسانية جمعاء وتختلف الجامعة في طبيعتها عن غيرها من المؤسسات وتمتاز بمجموعة من الخصائص منها:

١. يتألف مجتمع الجامعة من نخبة من قادة العلم والفكر، وهم أعضاء هيئة التدريس، ومجموعة من الخبراء ، ومن الإداريين والفنيين، وقطاع عريض من الطلبة. يسعى هذا المجتمع لاستجلاء الحقائق وإثراء المعرفة.

٢. يشكل الإنسان المتكامل البناء عقلياً وجسماً وروحياً وخلقياً قوام الإنتاج الجامعي.

٣. تشكل العلاقات الإنسانية النسيج المتين للمجتمع الجامعي. فالعمل الجامعي في معظمه عمل ذهني وعقلي يتطلب صفاء الذهن، ويتأثر بالعلاقات الإنسانية بين أطراف المجتمع الجامعي.

٤. تعد الجامعة جامعة المجتمع كله، ويعدها البعض جامعة الإنسانية جمعاء فهي وسيلة المجتمع في التقدم والرفاه وبناء الإنسان خليفة الله في الأرض. وهذه الخصائص جميعها تتطلب نمطاً إدارياً متميزاً وقيادات تعي رسالة الجامعة، وتستطيع إطلاق الطاقات وتوجيه كل الإمكانيات والموارد المتاحة في الجامعة نحو تحقيق أهدافها.

مهام وواجبات الوحدات والدوائر الإدارية والفنية في الجامعة:

لذلك نجد أن الأقسام التي تضطلع بمهام التدريس والبحث العلمي وخدمة المجتمع لا تستطيع أن تعمل بمفردها دون مساعدة وحدات تنظيمية أخرى تتولى تهيئة البيئة والمناخ المناسب لسير عملية التدريس والبحث العلمي. فالتدريس والبحث العلمي يتطلبان توفير كثير من المستلزمات، مثل المختبرات والتجهيزات والمواد المخبرية والقاعات والكتب والدوريات والأثاث والقرطاسية، والتدفئة والإنارة والتهوية المناسبة له، من سكن مريح، ومعالجة طبية له ولأفراد عائلته، ومكتب مناسب، وتنظيم مواعيد محاضراته. ومتابعة شؤونه المالية والإدارية، وتقديم التسهيلات اللازمة له دون تأخير أو إبطاء. إن عدم تهيئة المختبرات وغيرها من الأجهزة الضرورية للتدريس والبحث العلمي على سبيل المثال، يؤثر بلا شك في عملية التدريس والبحث العلمي. كما إن عدم توفير السكن المريح أو المكتب المناسب وغير ذلك لعضو هيئة التدريس يؤثر دون أدنى شك في أدائه. لهذا فلا بد من وجود وحدات إدارية وفنية تردف الأقسام العلمية، وتعمل على تهيئة المناخ المناسب لسير عملية التدريس والبحث العلمي. (الشلول، 1999)

إن الهدف من إنشاء الوحدات والدوائر الإدارية في الجامعة هو خدمة عضو هيئة التدريس والطالب والعملية التعليمية ككل. فإذا كانت الجامعة هي أستاذ وطالب وكتاب وقاعة تدريس ومختبر، فمن الذي يقوم بتأمين حاجة الجامعة من أعضاء هيئة التدريس، وقبول الطلبة وتسجيلهم وتوفير الكتب والدوريات وقاعات التدريس والمختبرات، وإدارة شؤونها الإدارية والمالية؟ إنها بالتأكيد الدوائر الإدارية والفنية في الجامعة.

من هنا يمكن القول إن الدوائر الإدارية والفنية هي الرديف الأساس للأقسام العلمية. التي يعتمد نجاحها في القيام بدورها إلى حد كبير على مدى النجاح الذي تحققه الدوائر الإدارية في الاضطلاع بالمهام الملقاة على عاتقها.

الجامعة: وأنظمة المعلومات:

بما أن جوهر التعليم العالي هو المعلومات، وسبل توصيلها، وتراكمها بعد ذلك لتصبح معرفة، فمن المنطقي أن تكون مؤسسات التعليم العالي هي أول من تتأثر بالتغيرات التكنولوجية وتبعتها واستحقاقاتها، هذه التغيرات ساهمت بشكل مباشر في إعادة تعريف أدوار عناصر ومحاور التعليم العالي الرئيسية (الطالب، المدرس، العملية وغيرها)، كما أدت إلى إعادة تشكيل وظائف الجامعة وهيكلها (مشاعله، ٢٠٠٠).

كما دفعت هذه التغيرات التكنولوجية المؤسسات الربحية لتبني مفهوم أنظمة المعلومات، دفعت أيضاً مؤسسات التعليم العالي للتركيز على هذا المفهوم وتطبيقه ضمن عمل هذه المؤسسات لأسباب عدة منها البقاء (Survival)، زيادة الكفاءة والدقة وتقصير الوقت اللازم لاستحظار المعلومات.

ومهما كانت الأسباب والأهداف التي دفعت الجامعات للوقوف ملياً أمام هذا المفهوم، فقد أخذت الجامعات في وقتنا الحاضر تولي الاهتمام للعمليات الإدارية الداخلية والخارجية (Business processes)، وتعيد تشكيل أولوياتها الرئيسية (العملية التعليمية كخدمة، الطالب كزبون) ضمن ما يقدمه مفهوم أنظمة المعلومات. (مشاعله، ٢٠٠٠)

أما الحقائق التي على مؤسسات التعليم العالي التركيز عليها وما يخص أنظمة وتكنولوجيا المعلومات فهي (عبد العال، 2002):

- اختيار مستوى حاسوبي مناسب لعمل وتخصصية وأهداف الجامعة ورسالتها.
- الاستمرار في متابعة التطور والتحديث فيما يخص أنظمة المعلومات.

- زيادة قدرة الاتصال وما تحمله هذه الفكرة من دعم للمتخصصين والأساتذة الجامعيين للاستفادة من آليات الربط المناسبة.
- المكتبة الإلكترونية والفوائد التي جناها الباحثون من اختزال كثير من الوقت والجهد للبحث عن الحقائق.
- توسيع دائرة التطبيقات والتي قد تشمل الدراسة عن بعد وما توفره هذه التطبيقات من ميزة تنافسية.
- تشاركية المعلومات والفائدة المزدوجة التي تجنيها الجامعات من المجتمع المحلي وبالعكس، حيث إن الدخول والاستفادة من قواعد البيانات الجامعية قد يعملان على توفير فرص للعمل وللمجتمع.

أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية:

أهمية أنظمة المعلومات في الإدارة الجامعية:

من أهم واجبات الإدارة الجامعية أن تعمل على تحسين العمل الجامعي ورفع كفاءة الأنشطة الجامعية المختلفة بما فيها التعليم والبحث وخدمة المجتمع بما يتناسب طردياً مع تطوير أسلوب الإدارة (حرب، ١٩٩٣). وتعد الجامعات جزءاً من النظام التربوي الكلي فهي نظام فرعي ينتمي لنظام أكبر هو نظام التعليم العالي، وهذا الأخير نظام فرعي من النظام التربوي الكلي والذي هو نظام فرعي من النظام الاجتماعي ككل يتأثر بالأنظمة الموجودة في المجتمع ويؤثر فيها. لذا فهو يتأثر بالتقدم التكنولوجي وثورة المعلومات. ومن هنا لابد للعاملين في الجامعات ضمن المستويات الإدارية المختلفة من مواكبة التقدم التكنولوجي، ولابد لإدارة الجامعات من تركيز جهودها في هذا المجال نحو الاستخدام الأمثل لمواردها والمتمثلة بالموارد البشرية كأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة والإداريين، والموارد المادية كالأبنية والتجهيزات والموارد المالية المتمثلة بالمخصصات المالية التي تحصل عليها لتحقيق أهدافها. وهذا يتحقق عن طريق الإبداع والابتكار والمبادرة ضمن المستويات الإدارية المختلفة.

أما محور الارتكاز الرئيسي للإدارة الجامعية الحديثة فهو توافر نظام سليم وفاعل لإنتاج المعلومات وتداولها بحيث يضمن مثل هذا النظام استثمار كافة البيانات المتاحة في التنظيم الجامعي وإعدادها بشكل يتناسب مع احتياجات رسم السياسات والتخطيط واتخاذ القرارات (حرب، ١٩٩٣). فنظم المعلومات هو محور ولب المنظور المتكامل للعملية الإدارية في أي مؤسسة حيث يمثل قنوات وخطوط الاتصال، وتدفق البيانات والمعلومات بين الوحدات المتواجدة في المؤسسة؛ كما يشتمل على كل البيانات والمعلومات المتصلة بالأنشطة والمهام والمرتبطة بالأداء والاستنباط. وبذلك يعدّ نظام المعلومات حلقة متكاملة من القواعد، والأساليب والمعدات، وقواعد البيانات والبرامج وتطبيقاتها من ترتيب، وتخزين، واسترجاع، ونقل المعلومات وتداولها إلى مستويات الإدارة المختلفة لكي تؤدي واجباتها بكفاءة وفاعلية، وتحقق الأهداف المرسومة لها. وقد تختلف وجهات نظم المعلومات وخطوطها طبقاً لاختلاف وتنوع أهداف وأنشطة وممارسات المؤسسات التي تنشأ فيها، وخاصة فيما يتصل بالمدخلات من بيانات، والمخرجات من معلومات وتقارير ومؤشرات وإحصائيات (مشاعله، ١٩٩٥).

وهنا تتضح أهمية أنظمة المعلومات الإدارية لإدارة الجامعات، فهي توفر معلومات للإداريين وأعضاء الهيئة التدريسية والباحثين لإنجاز أعمالهم وإدارتها بصورة تتحقق فيها الأهداف المرجوة من الجامعات، وبالإضافة إلى الخدمة المقدمة للمستفيدين، فإنها تخدم عمليات اتخاذ قرارات، والتخطيط، والرقابة، والتنفيذ والمتابعة في الجامعة، كما أن العائد والفائدة التي تعود على الجامعة أو المستخدم لنظام المعلومات يتجاوز بكثير قيمة الكلفة لتلك النظم. فاقتمادات المعلومات والنظم تُعدّ عوامل أساسية في نجاح المؤسسات الأكاديمية وبقائها وتحقيق الأهداف التي أنشئت من أجلها.

أهمية الأنظمة المحوسبة في الجامعات:

تحتاج الجامعات النظم المحوسبة كما تحتاج إليها المؤسسات الحكومية والخاصة والبنوك، بل تصبح حاجة الجامعات لهذه النظم أكثر إلحاحاً وذلك للأسباب التالية:

١. العدد الكبير من المنتسبين للجامعات من هيئات تدريسية وموظفين وطلبة.

٢. تنوع النشاطات التي تتم داخل الحرم الجامعي.

٣، ضخامة حجم المعلومات المناسبة بين الدوائر المختلفة للجامعات على تفاوت أهميتها.

٤. توافر مجموعة كبيرة من الاختصاصيين ذوي الكفاءة العالية في مجال الحاسوب.

كما تحتاج الجامعات النظم المحوسبة لتحليل البيانات الإحصائية لأغراض البحث العلمي وإجراء البحوث العلمية القائمة على المحاكاة (Simulation) وفي الإدارة والتنظيم، (Larry, 1984).

ولابد من التأكيد على أهمية العنصر البشري في أي نظام حيث إنه أهم عنصر في نظم المعلومات الإدارية التي تتكوّن من:

١، العنصر البشري.

٢، مجموعة القواعد والإجراءات الضرورية لتشغيل النظام وجعله قادراً على تحقيق الأهداف المرسومة.

٣. مجموعة الآلات والمعدات التي توفرها التقنيات الحديثة في هذا المجال.

ورغم الاختلاف بين أنظمة المعلومات الإدارية بشتى أنواعها وتطبيقاتها وأسمائها، إلا أنها تشترك فيما بينها بالوظائف الأساسية التي تؤديها. وقد حددت بعض القواسم المشتركة لأنظمة المعلومات بما يلي: (المشاعلة، ١٩٩٥).

أ. وصف البيانات وتنظيمها من خلال فهرستها وتصنيفها.

ب. تخزين البيانات والمعلومات.

ج. معالجة البيانات من حيث التحليل والتمييز والاستقراء.

د. استرجاع المعلومات وتوفير التقارير والكشوفات والإحصائيات والمخرجات.

هـ. إدارة نظم قواعد البيانات التي تركز عليها نظم المعلومات.

و. تشغيل البيانات وصيانتها وتحديثها.

ز. نقل البيانات والمعلومات للمستويات الإدارية المختلفة وعرضها بالشكل المناسب وتقديمها بالأسلوب المناسب، وفي التوقيت المناسب.

أنواع أنظمة المعلومات في الجامعات الأردنية:

أورد مشاعلة (١٩٩٥) أنواع أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية والتي تحتوي على النظم الرئيسية التالية وتضم بدورها نظماً فرعية أخرى كما يلي:

أولاً. أنظمة معلومات الطلبة:

تُعدّ هذه النظم من أكبر وأهم مكونات نظم المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية، وتقوم هذه النظم بتقديم المعلومات والخدمات الفنية والتفصيلات الكاملة لمختلف الجهات الإدارية في الجامعة عن الطلبة، وتتمركز عملياتها عادة في الجهات المختصة بعمليات القبول والتسجيل، حيث يتم هناك تغذية النظام بالبيانات اللازمة، وتتعامل نظم معلومات الطلبة بالبيانات التفصيلية المتعلقة بالطلاب في الجامعات منذ بداية تقديمهم لطلب الالتحاق بالجامعة حتى تخرجهم منها.

واستعرض الحوراني (١٩٩٠) بعض إيجابيات استخدام الحاسوب في نظم معلومات الطلبة في الجامعات الأردنية كالتالي:

١. السرعة والدقة في الحصول على البيانات والمعلومات، فمثلاً كان يتطلب إنجاز بعض الإحصائيات عن الطلبة مدة لا تقل عن ثلاث أيام وبجهود عشرة موظفين بينما يمكن اليوم إنجازها باستخدام الحاسوب خلال عشرة دقائق.
٢. سهولة الحصول على بيانات ومعلومات كان من المستحيل تخيل الوصول إليها، فمثلاً يمكن خلال ساعة من الزمن إعداد (٢٠) إحصائية للطلبة المقبولين موزعين حسب الكليات والجنس ومعدلات القبول ونوع القبول، أو إعداد إحصائية لجميع طلبة مرحلة البكالوريوس موزعين حسب الكليات والجنس ومعدلات القبول ونوع القبول،

أو إعداد إحصائية بجميع طلبة مرحلة البكالوريوس موزعين حسب الكليات أو الجنس أو مصادر حصولهم على شهادات الثانوية العامة.

٣. سهولة وسرعة الحصول على بيانات ومعلومات في لحظة الحاجة إليها، فمثلاً عند طلب إحصائية عن عدد الطلبة المسجلين في مادة أو أكثر يمكن الوصول إليها بنفس اللحظة وتقديمها للجهة المختصة خلال دقائق.

٤. إمكانية الحصول على أية بيانات أو معلومات مخزنة في الحاسب الآلي حتى لو لم يكن هناك برنامج خاص لها، ويتم ذلك من خلال البرامج القصيرة والسريعة

٥. الدقة والسرعة في عملية تسجيل الطلبة على المواد الدراسية، حيث يرى الطالب عملية تسجيله مباشرة على الشاشة فيطمئن على صحتها ويعدل الأخطاء مباشرة في حالة وجودها ويتسلم نموذج المواد التي سجلها في اللحظة نفسها.

٦. تقديم أية معلومات فورية وقت الحاجة إليها كالمعلومات حول أعداد الطلبة المسجلين في كل مادة للأقسام الأكاديمية، لاتخاذ القرارات المناسبة لفتح شعب جديدة لمادة شارفت مثلاً على الإغلاق أو لرفع الحد الأعلى لعدد الطلبة في كل مادة.

٧. خفف استخدام الحاسوب في أعمال القبول والتسجيل كثيراً من الإرهاق الذي كان يتحمله موظفو قسم التسجيل، فمثلاً أصبح المسجل لا يدقق للعبء الدراسي للطلاب أو مقدار الرسوم التي يجب أن يدفعها الطالب.

وتتكون أنظمة معلومات الطلبة في الجامعات الأردنية من النظم الفرعية التالية: (مشاعلة،

.(١٩٩٥)

١. نظام القبول الموحد للجامعات الأردنية الرسمية في مرحلة البكالوريوس:

حيث يتولى هذا النظام كافة المهام المتعلقة بإخراج دفعة واحدة بأسماء الطلبة المرشحين للقبول في الجامعات الأردنية الرسمية من الطلبة المتقدمين سنوياً، بحيث تحقق للطالب المتقدم الفرصة المثلئ في القبول على ضوء معدله في الثانوية العامة، واختياراته التي يتقدم بها من خلال الالتحاق للجامعات الرسمية.

٢. نظام القبول الداخلي:

ويبدأ العمل بهذا النظام الفرعي بعد الانتهاء من مرحلة القبول الموحد، حيث يتولى هذا النظام مجموعة الطلبة الذين تم قبولهم في الجامعة، وذلك بنقل معلومات هؤلاء الطلبة من ملفات وزارة التربية والتعليم وإعطائهم أرقاماً جامعية وبصورة آلية، وبشكل جماعي يغطي جميع الطلبة المقبولين في البكالوريوس والدراسات العليا للجامعات الرسمية، والدراسات الحرة أو الانتقال بين كليات الجامعة لطلبة البكالوريوس أو الانتقال بين الدرجات العلمية في الجامعة لطلبة الدراسات العليا.

٣. نظام البيانات الأساسية:

يغطي هذا النظام عمليات معالجة البيانات الأساسية التي تُعدُّ الروافد الرئيسية التي تصب في قاعدة بيانات نظام معلومات الطلبة، وتشمل إمكانية معالجة بيانات الطلاب الشخصية، وبيانات المواد الدراسية، وبيانات الساعات التدريسية في الجامعة، وبيانات الجدول الدراسي لكل فصل، كما يقدم هذا النظام مجموعة التقارير والإحصائيات التي تساعد في عمليات تدقيق ومراقبة البيانات المذكورة بصورة دورية منتظمة، ويتصل هذا النظام الفرعي مع الأنظمة الفرعية الأخرى لنظام معلومات الطلبة بجسور ذات اتجاهين تمرر البيانات من وإلى هذه الأنظمة الفرعية.

٤. نظام التسجيل:

يختص هذا النظام بعملية تسجيل الطلبة على المواد التي تحتويها خططهم الدراسية، و بعملية السحب والإضافة التي يجربها الطلبة. وتنتهي مهمة هذا النظام الفرعي مع الطالب مع انتهاء تسجيل مواد بالكامل على جهاز الحاسوب لتسلم المهمة لنظام فرعي آخر هو نظام "محاسبة الطلبة".

٥. نظام محاسبة الطلبة:

يعالج هذا النظام عملية محاسبة الطلبة على الرسوم الجامعية، وتشرف عليه الدائرة المالية في الجامعة، ويبدأ عمل هذا النظام من حيث انتهى عمل نظام تسجيل الطلبة، حيث يقوم بتحصيل الرسوم الجامعية بناءً على عدد الساعات التي قام الطالب بتسجيلها.

٦. نظام النتائج الأكاديمية:

يتولى هذا النظام الأمور المتعلقة بالأوضاع الأكاديمية للطلاب من حيث النتائج الفصلية والمعدلات التراكمية، والامتحانات، ومعالجة المواد المنقولة للطلبة من كليات أو جامعات أخرى، وتجهيز الشهادات والأوراق الثبوتية، وتقديم التقارير والإحصائيات والاستفسارات المتعلقة بالنتائج.

٧. نظام الخريجين:

يقوم هذا النظام بمساندة نظام النتائج الأكاديمية بشكل مباشر للطلبة الخريجين وذلك بالتخفيف من عبء حجم البيانات المخزنة لهؤلاء الطلبة، حيث يتم كمرحلة أولى الاحتفاظ ببيانات الخريجين في قاعدة بيانات معلومات الطلبة، ومن ثم يتم نقل المعلومات المتعلقة بالخريجين كمرحلة نهائية على أشرطة ممغنطة توضع تحت الطلب.

٨. نظام الخطط الدراسية:

يغطي هذا النظام التعليمات الأكاديمية، وأسس منح الدرجات في جميع التخصصات التي تقدمها كليات الجامعة، وتشمل خطط التخصصات مجموع الساعات المعتمدة التي يجب على الطالب أن يدرسها للحصول على الدرجة العلمية المطلوبة لجميع أنواع المواد سواء أكانت متطلب جامعة أم متطلب كلية أم متطلب قسم، والهدف من هذا النظام هو متابعة الوضع الأكاديمي للطالب بشكل يحميه من الاختيار الخاطئ للمواد.

٩. نظام منح الدرجات الجامعية / الأكاديمية:

الهدف من هذا النظام تخريج الطالب آلياً بعد التأكد من أن الطالب قد استوفى المتطلبات الأكاديمية جميعها، ومن ثم التأكد من أن الطالب قد أدى الاستحقاقات المالية المترتبة عليه، لينتقل الطالب، بعد ذلك إلى مرحلة إجراءات التخرج الآلية، التي تشمل براءة الذمة ورسوم المصدقات وكشوفات العلامات ورسوم التخرج ومستردات الطالب المادية.

١٠. نظام العبء الدراسي:

يقوم هذا النظام بمتابعة وضبط أمور العمل الإضافي والإشراف لأعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة بشكل آلي، ويتصل هذا النظام اتصالاً وثيقاً بنظام رواتب أعضاء الهيئة التدريسية الذين يتجاوزون العبء التدريسي المقدر لهم، بالإضافة إلى أعضاء الهيئة التدريسية الذين يشرفون على رسائل الماجستير والدكتوراه لطلبة الدراسات العليا في الجامعات الرسمية.

ثانياً. نظام شؤون العاملين:

يختص هذا النظام بجميع البيانات المتعلقة بالعاملين في الجامعة؛ كرواتبهم وعلاواتهم وسنوات خبرتهم ودرجاتهم العلمية وسنة حصولهم عليها، وعلى نوع تعيينهم ودرجاتهم الوظيفية ومراكزهم الإدارية.

ثالثاً. نظام الشؤون المالية:

يختص هذا النظام بالبيانات المتعلقة بشؤون الجامعة المالية، كموازنة الجامعة، ونظام قروض الطلبة، ونظام إسكان وقروض الموظفين. ويرتبط هذا النظام بوساطة نظام قروض الطلبة مع نظامين فرعيين من نظم معلومات الطلبة هما: نظام البيانات الأساسية من خلال الحصول على معلومات حول الطلبة المتقدمين للحصول على قروض، ونظام التسجيل عن طريق معرفة المبالغ التي ينبغي تقديمها كقروض للطلبة، بناءً على المعلومات التي يقدمها نظام التسجيل حول عدد الساعات المعتمدة التي سجلها الطالب والتي يرغب بتغطية رسومها عن طريق الحصول على قرض مالي.

رابعاً. نظام المكتبة:

يختص هذا النظام بإدارة شؤون مكتبة الجامعة من إعارة وإرجاع وفهرسة الكتب والمواد المكتبية ويرتبط نظام المكتبة مع نظام معلومات الطلبة عن طريق معرفة أسماء الطلبة الذين لم يقوموا بالتسجيل في ذلك الفصل الدراسي، إما بسبب الانقطاع عن الدراسة أو التأجيل أو التخرج، ومن ثم لا يتم السماح لهم باستعارة الكتب من المكتبة في ذلك الفصل.

خامساً. نظام المشتريات واللوازم والمستودعات:

يختص هذا النظام بضبط عمليات مشتريات الجامعة واحتياجاتها من اللوازم المختلفة ومخزونها من المواد العينية في المستودعات.

ثالثاً: الأداء الإداري:

يعدّ موضوع الأداء الإداري من أهم المواضيع التي شغلت وتشغل بال رجال الإدارة في جميع الدول المتقدمة والنامية على حد سواء، ذلك؛ لأنّ نمو الدخل الحقيقي في هذه الدول ورفع مستوى معيشة مواطنيها يعتمد أساساً على رفع كفاءة الأداء، كما أنه يعبر عن مستوى التقدم الاقتصادي والحضاري لأي بلد.

وقد شهدت العقود الماضية تحولات أساسية في إطار المفاهيم الخاصة بإدارة القطاع الحكومي، فقد تحول الحديث في الإدارة إلى الريادة، ومن السيطرة المهنية والإدارية إلى سيادة العميل، ومن ضبط أو مراقبة التكاليف إلى إدارة الأداء، ومن زيادة كمية المخرجات إلى تحسين جودة الخدمات، ومن تقييم مدى سلامة الإجراءات إلى المساءلة عن النتائج ومستويات الأداء (مخيمر وآخرون، ٢٠٠٠).

إن هناك شبه اتفاق عام بين المفكرين والكتاب حول تحديد مفهوم الأداء الإداري، وإن وجدت بينهم بعض الفروقات البسيطة نتيجة لاختلاف المدارس الفكرية التي ينتمون إليها، علاوة على اختلاف تجاربهم وخبراتهم، مما أثر في تحديد معنى هذا المفهوم (سلامة، ١٩٨٧).

يشير الأداء إلى درجة تحقيق وإتمام المهام المكونة لوظيفة الفرد، وهو يعكس الكيفية التي يحقق أو يشبع بها الفرد متطلبات الوظيفة، وغالباً ما يحدث لبس وتداخل بين الأداء والجهد، فالجهد يشير إلى الطاقة المبذولة، أما الأداء فيقاس على أساس النتائج التي حققها الفرد (راوية، ٢٠٠١).

ويعرف وفرد (Wofford, 1992) الأداء: بأنه مدى تحقيق المنظمة لأهدافها.

ويعرف يونس (١٩٩٨) الأداء: بأنه مدى مطابقة العمليات الإنتاجية التي تم إنجازها في فترة زمنية محددة للخطط الموضوعة مسبقاً، تعرف أوجه القصور ونقاط الانحراف عن الخطط الموضوعة، ووضع الحلول العلمية والعملية التي تكفل تجاوز القصور وتجنب الانحراف في الإنتاج مستقبلاً.

أما عبد المحسن (١٩٩٧) فقد عرف الأداء بأنه المخرجات والأهداف التي تسعى المنظمة إلى تحقيقها خلال فترة محددة. وهذا المفهوم يعكس كلاً من الأهداف والوسائل اللازمة لتحقيقها، أي أنه يربط بين أوجه النشاط، وبين الأهداف التي تسعى هذه الأنشطة إلى تحقيقها داخل المنظمة، وحتى تتمكن -أيضاً- من معرفة مدى تحقق الأهداف المرغوبة.

وعرف بوين (Boyne, 1992) الأداء بأنه الكفاءة التي يتم من خلالها تحويل المدخلات إلى مخرجات خدمية.

إدارة الأداء الوظيفي:

تعرف إدارة الأداء الوظيفي بأنها: "الجهود الهادفة من قبل المنظمات المختلفة لتخطيط وتنظيم وتوجيه الأداء الفردي والجماعي ووضع معايير ومقاييس واضحة ومقبولة كهدف يسعى الجميع للوصول إليه" (هلال، ١٩٩٦).

وتتكون إدارة الأداء من أربعة عناصر أساسية هي:

١. **تخطيط الأداء:** ويقصد به رسم صورة للأداء المستقبلي لتحقيق الأهداف من خلال المعايير الواضحة والمتفق عليها بين الأطراف عن طريق الإمكانيات والطاقات المتوفرة.
٢. **تنظيم الأداء:** ويهدف إلى تحديد المساحة التي يتحرك فيها كل موظف بحيث يكون متكاملًا مع حركة الآخرين وليس معوقًا لها، وهذا يتطلب هيكلًا تنظيميًا واضح المعالم تسير فيه العلاقات التنظيمية بوضوح وسلاسة، بحيث يستطيع كل موظف أن يحدد موقعه بدقة على خريطة العمل، وتكون فيه الاختصاصات، والمهام واضحة، ويتوافر فيه نظام معلومات متكامل بحيث تتدفق المعلومات بانسيابية دقيقة. أضف إلى ذلك نظام اتصال يتميز بالكفاءة العالية، للتمكن من الاختيار السليم والمناسب للأفراد والوظائف التي يشغلونها.
٣. **توجيه الأداء:** ويهدف إلى متابعة نتائج أداء العاملين من خلال التغذية الراجعة عن طريق مناقشة نتائج قياس الأداء الدوري معهم.

٤. **تقييم الأداء:** وتأتي في نهاية عملية إدارة الأداء بحيث تستطيع الإدارة في نهاية السنة أو الخطة الوصول إلى نتائج مؤكدة لمستويات الأداء، ويوفر هذا النظام درجة من الاتفاق بين الرئيس والمرؤوس على الاعتراف بنتيجة التقييم النهائي، وبالتالي تقبل القرارات اللاحقة. وفي الوقت نفسه يمكننا من الوقوف على الاحتياجات التدريبية الفعلية لوضع خطة يتم من خلالها معالجة القصور في أداء العاملين، بالإضافة للوقوف على المهارات المتوافرة في المنظمة، وكذلك الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة عن العاملين لاتخاذ القرارات الخاصة بنقلهم وترقيتهم لتحقيق العدالة والرضى بينهم نتيجة لمشاركتهم في المراحل السابقة الذكر (هلال، ١٩٩٦).

دورة حياة إدارة الأداء:

تسير دورة حياة إدارة الأداء في ثلاث مراحل أساسية هي: (اللوزي، ٢٠٠٢).

المرحلة الأولى: صياغة الأهداف:

وتمثل هذه المرحلة نقطة الانطلاق في دورة إدارة الأداء، حيث يتم الاتفاق بين الرئيس والمرؤوس حول كل ما يتعلق بالوصف الوظيفي، وتحديد مسؤوليات ومهام العمل والمعايير الأدائية المناسبة، وصياغة أهداف أدائية واقعية مقبولة يسعى الجميع إلى تحقيقها، والمهم في صياغة الهدف هو اقتناع جميع الأطراف به والتفاعل معه الأمر الذي يسهل دوران دورة إدارة الأداء.

المرحلة الثانية: مراقبة وتطوير الأداء:

وتركز هذه المرحلة على تتبع الأداء الفعلي في ضوء الأهداف التي سبق صياغتها في المرحلة الأولى، ويتم فيها تقييم وتصحيح الأداء الخاطئ وتساعد هذه المرحلة المرؤوسين على تحقيق التوقعات والرؤيا المشتركة للأمور التي تم الاتفاق عليها، وتبرز في هذه المرحلة أهمية المهارات التي يمتلكها الرئيس في توجيه المرؤوسين أثناء العمل وتضاف لهذه المهارات عملية التغذية العكسية لكل من الرئيس والمرؤوس، كما تظهر أهمية التدريب لاكتساب وتطوير المهارات الاتصالية بين الرئيس والمرؤوس.

المرحلة الثالثة: قياس الأداء:

إن الهدف من عملية قياس الأداء، تحديد ما تم تحقيقه من تقدم ونجاح بالإضافة إلى نوع وحجم القصور في الأداء وكل ذلك يتم من خلال مطابقة الأداء الفعلي لمعايير الأداء المتفق عليها، إذ يقوم الرئيس بتقييم الفترة الزمنية السابقة، ودراسة أفضل اتجاه للعمل في الفترة القادمة التي سوف تبدأ مع دورة حياة الأداء التالية مرة أخرى.

العوامل المؤثرة في الأداء:

يجب أن يضع المسؤولون في اهتمامهم عند تقييم الأداء لمنظمة ما عدة عوامل قد تؤثر في الأداء ومن هذه العوامل: (عبد المحسن، ٢٠٠٢)

١. الاختلاف في حجم العمل: إن الاختلاف في حجم العمل قد يؤثر في الأداء، فالمنظمة التي تعالج حجماً كبيراً من العمل، تحتاج إلى موارد لكل وحدة عملاً أقل مما تحتاج إليه أخرى عندها حجم أقل من العمل نفسه.

٢. مدى تأخر الأعمال قد يؤثر في معدل الإنتاج: فعندما يكثر العمل المتأخر عن المعتاد يمكن أن يسبب تعجلاً ومعدلاً أعلى للإنتاج، ومثل هذا المعدل المتعجل قد لا يمكن تحقيقه دائماً، وقد يتولد عنه انخفاض في نوعية المنتج النهائي، في حين يسبب النقص في العمل المتاح عند العاملين انخفاضاً في معدل الإنتاج.

٣. التحسينات التنظيمية والإجرائية ذات أثر مباشر في الأداء: فمعدل الإنتاج يتوقف على عوامل عديدة منها ملاءمة الترتيبات التنظيمية والإجرائية، فالتعديل التنظيمي الذي يغير من تدفق وتتابع العمل عادة ما يترتب عليه تغيير في معدل الإنجاز، وكذلك فإن اختصار خطوات العمل في عملية ما يقلل من الموارد المطلوبة لإنهاء وحدة العمل.

٤. العوامل الفنية والتكنولوجية: وهي التي تتمثل بالإدخال المستمر للتكنولوجيا الحديثة من أجهزة ومعدات، وبرمجيات، فأداء الموظفين يتحدد بمستوى ونوعية التكنولوجيا المتوفرة عندهم.

مفهوم تقييم الأداء الإداري:

يشير مفهوم تقييم الأداء الإداري، ببساطة إلى العملية الإدارية التي تستطيع من خلالها المؤسسة متابعة وقياس مستويات أداء الإداريين، كما أنها تزود المؤسسة بالبيانات والمعلومات عن مستوى الأداء في الماضي، والحاضر، وعن مستوى الأداء المتوقع في المستقبل، كما أنها تعطي المؤسسة مؤشراً جيداً من جانبيين يتصل الأول بمستوى الأداء الحالي ومدى التزام المديرين بواجباتهم ومهامهم الوظيفية، ويتصل الجانب الثاني بالاستعدادات والقدرات التي يتمتع بها المديرين ومدى تمكنهم من تحمل أعباء وظيفية بمستويات أعلى (Amelia and Edwin, 1991).

وعرف السالم وصالح (٢٠٠٢) تقييم الأداء بأنه عملية دورية هدفها قياس نقاط القوة والضعف في الجهود التي يبذلها الفرد والسلوكيات، التي يمارسها في موقف معين، من أجل تحقيق هدف محدد خططت له المنظمة مسبقاً.

أما العوالم والحنيطي (١٩٩٥) فقد عرفا تقييم الأداء بأنه "مجموعة الجهود والإجراءات والمقاييس المتعلقة بسلوك المنظمة وقدرتها وممارستها في ضوء الأحداث والتوقعات والفرص والمحددات المحيطة بها.

أهمية تقييم الأداء الإداري:

يعدّ موضوع تقييم أداء العاملين من الموضوعات الرئيسة التي استحوذ عليها اهتمام الباحثين والدارسين والمهتمين بإدارة المؤسسات العامة والخاصة، فمن خلالها يمكن للمنظمة (Zweig, 1991):

1. أن تتأكد من أن جميع الموظفين قد تمت معاملتهم بعدالة، وأن المستندات الموثقة حول هذا الموضوع ستكون عنصراً مهماً في تأييد سلامة موقفها فيما لو تظلم أحد الموظفين من القرارات التي تطال ترقيته أو إنهاء خدماته.
2. أن تحدد الإدارة المميزين من الموظفين، وتضعهم في الصورة أمام المسؤولين والزلاء، تمهيداً لاتخاذ القرارات حول ترقيتهم وترفيعهم إلى مراكز وظيفية أعلى.
3. إن معرفة مستوى أداء الموظف تمهد له الطريق، وبالاتفاق مع رئيسه حول الخطوات القادمة فيما يتعلق بتطوير وتحسين أدائه.

4. وأخيراً، فإن من شأن الحوار بين الموظف ورئيسه المباشر حول نتائج التقييم أن يظهر -أيضاً- جوانب النقص في سياسات المؤسسات وأنظمتها، إذ قد يترتب على إعادة النظر في هذه الأمور اكتشاف أخطاء، قد تكون هي السبب في ضعف أداء الموظف.

أهداف عملية تقييم أداء العاملين:

يشير السالم وصالح (٢٠٠٢) إلى أنه بالإمكان تناول الأهداف التي تحققها عملية تقييم الأداء وفق ثلاثة مستويات هي: المنظمة، والمديرون، والمرؤوسون.

1. أهداف تقييم الأداء على مستوى المؤسسة:

- من بين الأهداف التي تسعى إدارة الموارد البشرية إلى تحقيقها على مستوى المؤسسة ما يأتي:
 - خلق مناخ من الثقة والتعامل الأخلاقي، عن طريق تأكيد الأسس العلمية في التقويم والموضوعية في إصدار الأحكام، مما يبعد عن المنظمة احتمالات شكوى العاملين، أو اتهامها بالمحاباة، وتفضيل بعضهم على بعض لاعتبارات شخصية وليست علمية أو موضوعية.
 - النهوض بمستوى العاملين من خلال استثمار قدراتهم الكامنة وتوظيف طموحاتهم بأساليب تؤهلهم للتقدم، وكذلك تطوير من يحتاج منهم إلى تدريب أكثر.
 - وضع معدلات موضوعية لأداء العمل من خلال دراسة تحليلية للعمل ومستلزماته.
 - تقويم برامج وأساليب إدارة الموارد البشرية، لأن عملية التقويم تعد مقياساً مباشراً للحكم على مدى سلامة ونجاح الطرق المستخدمة في هذه الإدارة.

2. أهداف تقييم الأداء على مستوى المديرين:

- ومن بين الأهداف التي تسعى إدارة الموارد البشرية إلى تحقيقها على مستوى المؤسسة ما يأتي:
 - تعرّف كيفية أداء الموظف بشكل علمي وموضوعي.
 - الارتفاع بمستوى العلاقات مع الموظفين من خلال تهيئة الفرصة الكاملة لمناقشة مشكلات العمل مع أي منهم، الأمر الذي يقود في النهاية إلى أن تكون عملية التقييم وسيلة جيدة لزيادة التعارف بين المدير والموظفين.
 - تنمية قدرات المدير في مجالات الإشراف والتوجيه واتخاذ القرارات الواقعية فيما يتعلق بالعاملين.

3. أهداف تقييم الأداء على مستوى المرؤوسين:

- تعزيز حالة الشعور بالمسؤولية عند المرؤوسين من خلال توليد القناعة الكاملة عندهم من أن الجهود التي يبذلونها في سبيل تحقيق أهداف المنظمة ستقع تحت عملية التقييم، الأمر الذي يجعلهم يجتهدون في العمل ليفوزوا بالمكافآت ويتجنبوا العقوبات.
- تساهم عملية تقييم الأداء في اقتراح مجموعة من الوسائل والطرق المناسبة، لتطوير سلوك الموظفين وتطوير بيئتهم الوظيفية -أيضاً- بأساليب علمية بصورة مستمرة.

خطوات عملية تقييم الأداء:

- عملية تقييم الأداء ليست بالأمر البسيط، فضلاً عن احتلالها موقعاً استثنائياً في المؤسسات الناجحة، وعلى الرغم من اختلاف خطوات تقييم أداء العاملين، يمكن وضع الخطوط العامة لهذه الخطوات على النحو التالي (Carrell, Kuzmits, Albert, 1992):

١. تحديد متطلبات التقييم وأهدافه.
٢. اختيار الطريقة المناسبة للتقييم.
٣. تدريب المشرفين.
٤. مناقشة طرق التقييم مع الموظفين.
٥. وضع معايير للمقارنة.
٦. مناقشة نتائج التقييم مع الموظفين.
٧. اتخاذ القرارات الإدارية.
٨. وضع خطط تطوير الأداء مستقبلاً.

طرق تقييم أداء الموظفين:

قدّم علاقي (١٩٩٣) عرضاً لأهم الطرق الشائعة الاستعمال في تقييم الأداء، وأهم هذه الطرق ما

يلي:

١. **طريقة التدرج البياني:** وهي من أقدم الطرق وأبسطها وأكثرها شيوعاً، ويقاس أداء الموظف هنا وفق معايير محددة مثل: نوعية الأداء، كمية الأداء، المعرفة بطبيعة العمل، المظهر، التعاون، وتحدد الدرجات على أساس (١-٥) أو (١-٣) حيث يمثل الرقم (١) أقل درجة للتقويم، و(٥) أو (٣) أعلى درجة.
٢. **طريقة الترتيب:** حيث يقوم المسؤول بإعداد قائمة بأسماء العاملين معه، ويقوم بترتيبهم تصاعدياً أو تنازلياً اعتماداً على أحسنهم وأقلهم كفاءة.

3. **طريقة الوقائع الحرجة:** الهدف منها هو استبعاد احتمال التقييم على أسس شخصية بحتة، ويتم تقييم الأداء هنا استناداً إلى سلوكيات الموظف في أثناء العمل، إذ يقوم المسؤول بتسجيل الوقائع والأحداث التي تطرأ خلال عمل الموظف سواءً أكانت في ملف الموظف جيدة أم سيئة، وعند إجراء عملية التقييم يقوم المسؤول بإصدار حكمه على أداء الموظف.
4. **طريقة قائمة الاختبار:** تعتمد هذه الطريقة على "قائمة مراجعة" بأسئلة وعبارات محددة حول أداء الموظف، ويقوم الرئيس المباشرة بالإجابة عن هذه الأسئلة، ثم تقوم بعد ذلك إدارة الموارد البشرية بإعطاء الأوزان لهذه الإجابات وفقاً لأهمية ووزن كل عبارة أو سؤال.
5. **طريقة الإدارة بالأهداف:** وتقوم هذه الطريقة على مجموعة افتراضات أساسية خلاصتها: أن العاملين في المؤسسة يميلون إلى معرفة وفهم النواحي المتوقعة منهم القيام بها، ويرغبون في المشاركة بعملية اتخاذ القرارات التي تمس حياتهم ومستقبلهم، كما يرغبون في الوقوف على مستويات أدائهم باستمرار، ومما يلاحظ على هذه الطريقة أنها تتم قبل عرض الأداء على عكس الطرق السابقة التي تقوم على التقييم بعد الأداء.

دور أنظمة المعلومات في أداء الفرد والمؤسسة:

تعدّ المعلومات أهم الركائز اللازمة لعمل الفرد والمؤسسة، وبالتالي فإن بناء نظم معلوماتية متطورة، هو بمثابة متطلب سابق في مجال تحسين الأداء وتطويره، إن أنظمة المعلومات يجب أن تتصف بالشمولية لكافة أنواع البيانات، والمعلومات. ولا بد أن تميّز هذه المعلومات بالحدثة، كما ولا بد أن يستطيع الفرد من الحصول عليها بسهولة وبسرعة،

ولضمان ذلك يجب أن يكون هناك دليل لإجراءات ومراحل أداء الأعمال في المؤسسة، وذلك لمساهمتها الفعالة في سرعة إنجاز الأعمال، ورفع كفاءة الأداء، وتقليل الوقت الضائع، وتوفير النفقات، كما يساعد في توحيد مفاهيم العمل للعاملين كافة (مصطفى، 2001).

وبما أن الأعباء التي تتحملها الجامعات في تزايد مستمر، والإجراءات التي تحيط بالعمل الإداري تتسم بالزيادة والتعقيد، لاتساع دور هذه الجامعات وقيامها بخدمات جديدة أو التوسع في الخدمات القائمة، فقد حدث في السنوات الأخيرة تطور هائل في الأجهزة والمعدات المكتبية الخاصة بالإدارة، إذ لم يعد هناك مجال لاستخدام الكثير من الوسائل التقليدية في أداء العديد من الأعمال اليومية في هذه الجامعات، وقد تضاعف استخدام الأجهزة الإلكترونية في الأعمال، في عصر تتزايد فيه البحوث والاكتشافات لتمهد لاكتشافات أخرى، مما يتطلب ضرورة المراجعة المستمرة، والمتجددة لنظم وإجراءات وأساليب العمل.

وهناك تغيران مهمان دفعا المؤسسات المختلفة للنظر للمعلومات كمورد استراتيجي له تأثيره على قدرة المؤسسة في المنافسة والبقاء، الأول: ظهور الكيانات الاقتصادية العالمية القوية، والثاني: يتمثل في تحول الاقتصاد الصناعي إلى الاقتصاد الخدمي، والاقتصاد المبني على المعرفة والمعلومات.

ونظراً إلى أن إنتاجية العاملين تعتمد على جودة النظم التي تقوم بخدمتهم، فإن قرارات الإدارة الخاصة بأنظمة المعلومات تُعدُّ مهمة لإنتاجية ورفاهية واستمرارية المؤسسة، وتقوم أنظمة المعلومات بدعم الإدارة في التخطيط والرقابة على النظم، بالإضافة إلى مساعدتها في خلق المنتجات والخدمات الجديدة، وفتح أسواق جديدة، وتخفيض التكلفة، وتحسين مستوى الخدمة المقدمة، مما يمكنها من الحصول على ميزة تنافسية والوصول إلى التميز (البكري وسلطان، 2001).

وفي ضوء الدراسات التي أجريت على استخدام الآلات والمعدات الحديثة في كثير من المؤسسات وعلى رأسها الحاسب الآلي، يمكن القول إنها ساعدت على تخفيض تكاليف الإنتاج مع سرعة في العمل والأداء،

ويمكن استخلاص أهم المزايا التي يمكن تحقيقها من خلال أنظمة المعلومات الحديثة كما يلي (الخروصي،2002):

- رفع الكفاية وتطوير الأداء، واستخدام العقلية البشرية استخداماً أمثل.
- السرعة في الحصول على البيانات والمعلومات التي تساعد في اتخاذ القرارات الإدارية.
- الحد من مشكلة التضخم الوظيفي وتجنب آثاره الضارة.
- توفير الأماكن والمساحات المخصصة لأداء الأعمال.
- السهولة في متابعة الأعمال نظراً لتوافر البيانات للمقارنة وإمكان وضع ضوابط رقابية قابلة للتطبيق.
- تؤدي إلى تخفيض نفقات الأعمال المكتبية بما تقوم به من أداء أكبر في وقت أقل ودقة أعلى. كذلك يساعد تطبيق نظام المعلومات على تحقيق ما يلي (صوفي،1994):
- تقليل الوقت اللازم لإنهاء المهام الإدارية الروتينية المختلفة.
- توفير جهد العاملين الأمر الذي يمكن أن يدفعهم إلى تحسين نوعية أدائهم.
- تقليل التكاليف المادية اللازمة لإنجاز الأعمال الإدارية.
- تقليل استخدام الطاقات البشرية اللازمة لإنجاز المهام الإدارية.
- توفير المعلومات وتسهيل سرعة استرجاعها.
- تبسيط إجراءات العمل وسرعة إنجاز الأعمال.
- الاقتصاد في استهلاك اللوازم المكتبية.
- تطوير الأساليب والطرق الإدارية بما يتناسب مع الاحتياجات الحالية.

- تطوير الرقابة الداخلية للكشف عن الانحرافات ولتوجيه النشاطات المخالفة بما يتناسب مع تحقيق الأهداف الموضوعية.
- رفع مستوى كفاءة أداء الأفراد والآلات وتحقيق الاستخدام الأمثل لهذه الموارد.
- تزويد الإدارة بالمعلومات عن طريق تجميع البيانات المختلفة وتحليلها وتخزينها وتوزيعها.

ثانياً: الدراسات السابقة:

شغل موضوع أنظمة وتكنولوجيا المعلومات، وما يتوجب أن تكون عليه خصائصها الأساسية، وكيف يمكن ربطها بأداء المنظمات، مساحة كبيرة من اهتمامات الباحثين في تطوير الإدارة على أسس علمية منذ بداية القرن الماضي، باعتبارها وسيلة أساسية لتحقيق كفاءة عالية لهذه المنظمات، لكن قليلاً من الباحثين تناولوا طبيعة العلاقة بين خصائص أنظمة المعلومات والأداء الإداري، تلك الأنظمة التي أصبحت عقداً أساسياً وعصباً حيويًا يساعد في تسهيل عمل المنظمات وتطوير أعمالها وقدراتها على تحقيق الميزة التنافسية المستدامة، إذا ما تم استخدامها بكفاءة عالية، ولعل أحد الأسباب التي أدت إلى قلة البحوث العلمية في هذا الصدد هو حداثة الاهتمام بأنظمة المعلومات واستيعابها من قبل الممارسين كمتغير أساسي له أكبر الأثر في نجاح المنظمات في عالم سريع التغير، وتالياً عرض لبعض الدراسات السابقة ذات العلاقة ببعض متغيرات هذه الدراسة سواء منها ما أجريت على المستوى العربي أم العالمي.

أ. الدراسات العربية:

أجرى الشناق (١٩٩٤) دراسة بعنوان: "أثر نظم المعلومات على الأداء المؤسسي للمؤسسات العامة الأردنية".

هدفت هذه الدراسة إلى التأكد من درجة توافر نظم المعلومات الإدارية ودرجة الإفادة منها في المؤسسات العامة الأردنية، وكذلك تأثيرها على الأداء المؤسسي لتلك المؤسسات. وتكونت عينة الدراسة من (٥٣) من أصل (١٠٣) مؤسسات حكومية ممن تستخدم أنظمة المعلومات وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- لا يوجد أثر إيجابي لنظام المعلومات الإدارية على الأداء المؤسسي.
- لا تؤثر أجهزة وبرامج الحاسوب المستخدمة في نظام المعلومات الإدارية على الأداء المؤسسي.
- إن ما نسبته ٢٤,٥٣% من المؤسسات المبحوثة كان عندها دائرة معنية بأمور أنظمة المعلومات، ولكن لم يكن لذلك أثر على الأداء.
- إن ما نسبته ٨٣,٠٢% من المؤسسات المبحوثة كانت تستخدم الحاسوب، ولكن لم يلاحظ وجود علاقة قوية بين استخدام الحاسوب، أو عدد المختصين، أو حتى سنوات استخدام الحاسوب والأداء المؤسسي.
- هناك القليل من الاهتمام بنظم المعلومات عند معظم المؤسسات، وبشكل عام فإن هذه النظم لم يكن لها التأثير الإيجابي الواضح على الأداء المؤسسي.

وأجرى عبد العال (١٩٩٤) دراسة بعنوان "تطوير نظم المعلومات في مؤسسات التعليم العالي - تحليل وتصميم ودراسة حالة" (جامعة آل البيت).

خرجت الدراسة بضرورة البدء بإنشاء خطة إدارية متكاملة لتطوير نظم المعلومات في الجامعة تشمل على تعيين جهة مركزية لمتابعة عمليات التطوير وضمن برامج زمنية لعمليات التطوير هذه. وأوصت الدراسة بضرورة الاهتمام والتوازن ما بين الجوانب البشرية والفنية تماشياً مع النظرة المعاصرة في نظم المعلومات، وذلك من خلال عمل البرامج الهادفة لتطوير الجانب البشري عبر اجتذاب المهارات المناسبة

وعقد الدورات التدريبية للكادر العامل ضمن مجالات نظم المعلومات التي من شأنها أن ترقى بالجانب البشري ليكون النصف الآخر إلى جانب الجانب الفني المكمل والهام لتطبيقات أنظمة المعلومات الإدارية.

كما أجرى السلطان وبوزير والحجي (١٩٩٦) دراسة بعنوان: "أثر تطبيق الأتمتة في الأداء الوظيفي للمؤسسات الحكومية المستقلة في دولة الكويت".

هدفت الدراسة إلى الكشف عن أثر تطبيق نظام الأتمتة في الأداء الوظيفي في المؤسسات الحكومية ذات الطابع الخدمي في دولة الكويت، وكما هدفت أيضاً إلى دراسة تأثير الأتمتة على كل من: سرعة إنجاز العمل، دقة وصول المعلومات إلى صانعي القرار، قدرة الموظفين على إنجاز أكبر عدد ممكن من المعاملات المتعلقة بالمراجعين، تقليل التكاليف والاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية، وتكون مجتمع الدراسة من جميع المؤسسات الحكومية ذات الميزانيات المستقلة في دولة الكويت وعددها (١٥) مؤسسة، ممن أدخلت نظام الأتمتة في أعمالها.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- للأتمتة تأثير في سرعة إنجاز العمل.
- للأتمتة تأثير في سرعة توفير الوقت اللازم لإنجاز الأعمال.
- للأتمتة تأثير في سرعة اتخاذ القرارات.
- أن هناك أثراً إيجابياً للأتمتة في تقليل التكاليف والاستغلال الأمثل للموارد البشرية والمادية.

وفي دراسة أجراها كل من الفرحان والطراونة (١٩٩٧) بعنوان: "أثر التكنولوجيا والبحث والتطوير والتدريب على إنتاجية مؤسسات القطاعين العام والخاص في الأردن دراسة تحليلية مقارنة".

هدفت هذه الدراسة إلى قياس مدى اهتمام مؤسسات القطاعين العام والخاص في الأردن بتكنولوجيا المعلومات، والبحث والتطوير، والتدريب، وأثر ذلك على أداء هذه المؤسسات وإنتاجيتها، وقياس مدى اختلاف ذلك الأثر باختلاف القطاع، وتكونت عينة الدراسة من (٢٢٣) رئيس قسم، منهم (١٠٨) من القطاع الخاص، و(١١٥) من القطاع العام، وتوصلت الدراسة إلى ما يلي:

- انخفاض مستوى درجة مساهمة هذه الأنظمة في تحقيق ما هو متوقع منها في مؤسسات القطاع العام، بعكس الواقع في مؤسسات القطاع الخاص، التي تبين أنها تهتم بأنظمة الرقابة والمعلومات بشكل أدى إلى زيادة مساهمتها في تحقيق أهدافها، كما أظهرت النتائج وجود علاقات معنوية بين درجة توفر الأنظمة وقدرة هذه المؤسسات على تحقيق أهدافها.

وأجرى العجلوني (١٩٩٨) دراسة بعنوان "تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في مؤسسات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن".

هدف من خلالها إلى تعرف واقع أنظمة المعلومات الإدارية من خلال مساعدة متخذي القرار في الوصول إلى المعلومات المطلوبة ضمن معايير السرعة، الوقتية، الملاءمة، الكفاية، الدقة، الجدوى الاقتصادية، وذلك في المؤسسات الحكومية والخاصة الأردنية، وتوصلت الدراسة إلى أن نظام المعلومات الإدارية في المؤسسات الخاصة يمتاز بكفاءة الاستخدام وتتصف المعلومات التي يوفرها بأنها ذات طبيعة تفصيلية أكثر منها ملخصة، كما تمتاز بمرونة عالية في التعامل مع حالات زيادة حجم العمل، وأن مستوى الإدارة الوسطى هو أكثر المستويات استخداماً للنظام في المؤسسات الخاصة.

أما نظام المعلومات الإدارية المستخدم في المؤسسات الحكومية فيمتاز بضعف المرونة عند تعامله مع حالات الزيادة في حجم العمل وأن قاعدة البيانات مصممة لتناسب احتياجات مستوى الإدارة العليا أكثر من غيرها في المستويات الإدارية بالرغم من اعتمادهم على معلومات تقارير الإدارة الوسطى،

وتزداد كفاءة نظام المعلومات الإدارية كلما زادت عمليات استخدام مخرجاته في عمليات اتخاذ القرارات كما أن مستوى الإدارة التشغيلية هو الأكثر استخداماً للنظام.

وأجرى الأعور (١٩٩٩) دراسة بعنوان: "الحاسوب والأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على جهاز الأمن العام الأردني".

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف واقع استخدام الحاسوب في جهاز الأمن العام الأردني، بالإضافة إلى التعرف على أثر استخدام الحاسوب على كل من الرقابة والإشراف، استقرار العمل، درجة رضا العاملين، الإبداع والمبادرة عند العاملين، والأداء الوظيفي، وتكون مجتمع الدراسة من (٩٨) فرداً من العاملين على أجهزة الحاسوب في إدارة ترخيص السواقين والمركبات، وإدارة الحاسب الآلي، وإدارة المعلومات الجنائية، وإدارة الإقامة والحدود.

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الحاسوب في جهاز الأمن العام الأردني أدى إلى ما يلي:

- تحسين الأداء الوظيفي.
- تحسين الأداء الوظيفي من خلال تحسين الرقابة والإشراف.
- تحسين الأداء الوظيفي من خلال تحسين استقرار العمل.
- تحسين الإبداع والمبادرة عند العاملين، إلا أن هذا التحسن لم يؤدّ إلى تحسين الأداء الوظيفي.
- تحسين درجة الرضا عند العاملين إلا أن هذا التحسن لا يؤدي إلى تحسين الأداء الوظيفي.

وأجرى أبو رمضان (٢٠٠٠) دراسة بعنوان: "تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعة الأردنية".

هدفت إلى دراسة نظم المعلومات الإدارية بصفة عامة، وتقييم دور هذه النظم في صنع القرارات الإدارية في الجامعة الأردنية بصفة خاصة، وتكون مجتمع الدراسة من (٢٣٥) فرداً من مديري الدوائر الإدارية في الجامعة الأردنية، وشملت العينة (١٣٦) فرداً من مجتمع الدراسة الأصلي، حيث توصلت إلى ما يلي:

- يستخدم المديرون في الجامعة الأردنية نظم المعلومات الإدارية في صنع قراراتهم الإدارية بنسبة تتراوح بين المتوسط والعالي.

- هناك علاقة بين دقة المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات الإداري في الجامعة الأردنية وبين استخدام المديرين لهذه النظم في صنع قراراتهم الإدارية، وأظهرت الدراسة - أيضاً - أن درجة قوة هذه العلاقة تتراوح ما بين القوية والقوية جداً.

- هناك علاقة بين ملاءمة المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات الإداري في الجامعة الأردنية وبين استخدام المديرين لهذه النظم في صنع قراراتهم الإدارية، وأظهرت الدراسة - أيضاً - أن درجة قوة هذه العلاقة تتراوح ما بين القوية والضعيفة.

وأجرى نينو (٢٠٠١) دراسة بعنوان: "أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات في فروع بنك الإسكان للتجارة والتمويل العاملة في إقليم الشمال".

هدفت هذه الدراسة إلى البحث في نظم المعلومات الإدارية، وأثرها في فاعلية اتخاذ القرارات في فروع بنك الإسكان للتجارة والتمويل في إقليم الشمال في الأردن، وقام الباحث باختيار عينة عشوائية طبقية تمثل جميع مستويات الإدارة العليا والمتوسطة والتنفيذية في هذه الفروع.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

- أن هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين كفاءة نظم المعلومات وفاعلية اتخاذ القرارات في فروع بنك الإسكان العاملة في إقليم الشمال.
 - تنعكس كفاءة نظام المعلومات المستخدم في فروع البنك على نوعية الخدمة المقدّمة للجمهور وسرعتها.
 - إن العاملين في نظم المعلومات يتمتعون بكفاءة عالية.
 - إن ملاءمة المعلومات التي يخرجها النظام لحاجات المستخدمين تتمتع بكفاءة عالية.
- وفي دراسة أجرتها كل من الأتروشي والعبيدي (٢٠٠٢)، بعنوان "برمجيات لإدارة ملفات طلبة الدراسات العليا: دراسة تطبيقية في كلية الإدارة والاقتصاد، جامعة بغداد".

هدفت إلى تصميم نظام شامل لحوسبة إجراءات إدارة ملفات طلبة الدراسات العليا، ويتضمن النظام وحدات متكاملة تتمثل بوحدة المعلومات الشخصية والوظيفية بالإضافة إلى وحدة اللجنة الامتحانية ومتابعة الأطروحات والمناقشة، وأسفرت نتائج التطبيق للنظام مع بيانات عن أن النظام يتميز باستجابة لمطلوبات بيئة التطبيق الفعلية ويوفر معلومات متمثلة بالتقارير والإحصائيات وفق حاجة الإدارة والمراجع المتخصصة، ويوصف النظام أيضا بسهولة كفاءة الواجهات التي يتعامل بها مع المستخدمين.

وأجرى الخروصي (٢٠٠٣) دراسة بعنوان: "أثر نظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء في المديرية والدوائر العامة بولاية صحار في سلطنة عُمان: دراسة حالة".

هدفت إلى دراسة وتحليل درجة ملاءمة عناصر نظم المعلومات الإدارية المستخدمة في المديرية، والدوائر العامة بولاية صحار، وكذلك تعرّف أثر عناصر نظم المعلومات الإدارية، على مستوى الأداء في هذه الدوائر، وتكونت عينة الدراسة من (١٩٥) فرداً من الموظفين المستخدمين لأجهزة الحاسوب، المستخدمة في تشغيل نظم المعلومات الإدارية في (١٠) مديريات عامة في الولاية.

وتوصلت الدراسة إلى ما يلي:

- درجة ملاءمة نظم المعلومات الإدارية المستخدمة كانت مقبولة في المجالات التالية: (الكفاءة الاقتصادية لنظم المعلومات، ملاءمة المعلومات التي يوفرها النظام، كفاءة العاملين في نظم المعلومات).

- وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين جميع مكونات نظم المعلومات الإدارية من جهة، ومستوى الأداء الإداري من جهة أخرى، مما يدل على أن نظم المعلومات الإدارية المستخدمة أسهمت وبشكل كبير في تحسين مستوى الأداء الإداري، والتقليل من الهدر في الموارد المادية والبشرية.

وأجرى الذنبيات (٢٠٠٣) دراسة بعنوان: "العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالإقراض في الأردن".

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف العلاقة بين نظم المعلومات والإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية في الأردن، وكذلك بيان مستوى الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية المحوسبة من وجهة نظر المبحوثين، كما هدفت إلى تعرّف مستوى أداء العاملين في المؤسسات المالية الحكومية، وأهمية أبعاد نظام المعلومات الإدارية من وجهة نظر المبحوثين،

وتكونت عينة الدراسة من (٥١٨) موظفاً في جميع المستويات الإدارية في المؤسسات المالية الحكومية وهي: مؤسسة الإقراض الزراعي، بنك تنمية القرى، صندوق التنمية والتشغيل، بنك الإنماء الصناعي، مؤسسة إدارة تنمية أموال الأيتام).

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. إن مستوى الإفادة من نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في المؤسسات المالية المبحوثة مرتفع وبمتوسط حسابي (٣,٩٠).
٢. تصورات المبحوثين لأهمية أبعاد نظام المعلومات الإدارية المحوسبة كانت مرتفعة بلغت (٣,٩٠)، وشملت الأبعاد التالية (حدثة الأجهزة، الكلفة الاقتصادية للنظام، ملاءمة النظام للمستويات الإدارية المختلفة، كفاءة العاملين في النظام، وملاءمة المعلومات المتوفرة للمستخدم).
٣. تصورات المبحوثين لأدائهم في المؤسسات المبحوثة كان متوسطاً وبمتوسط حسابي (٣,٢٦).
٤. وجود علاقات ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات المحوسبة وأداء العاملين في هذه المؤسسات، بقوة ارتباط بلغت (٠,٤٣).

الدراسات الأجنبية:

أجرى شيني وديكسون (Cheney and Dickson, 1982) دراسة بعنوان: "السمات التنظيمية وأنظمة المعلومات: دراسة استكشافية".

أجريت هذه الدراسة في الولايات المتحدة الأمريكية وهدفت إلى تقييم آثار نظم المعلومات المبنية على الحاسب الآلي على المستخدم النهائي، وعلى بيئات اتخاذ القرار من خلال التعرف إلى خصائص دائرة أنظمة المعلومات، وعلى النظام المستخدم في العمل.

كذلك تحاول هذه الدراسة تعرّف آثار استخدام أنظمة المعلومات في الخصائص التنظيمية والتي تشمل على رضا العاملين الوظيفي، رضا المستخدم النهائي عن المعلومات التي يوفرها النظام، وتكون مجتمع الدراسة من (٨) مؤسسات تستخدم أنظمة المعلومات، وتم جمع البيانات من (٧٩) مستخدماً لهذه الأنظمة في تلك المؤسسات.

وتوصلت الدراسة إلى النتائج التالية:

١. عملت نظم المعلومات المحوسبة على تغيير وتعزيز مستويات الرضا الوظيفي، وكذلك درجة استفادة المستخدم من المعلومات التي يوفرها النظام.
٢. إن أداء المستخدم يتأثر بشكل كبير بالتعقيد الإداري لدائرة نظم المعلومات الإدارية في المنظمة.
٣. يوجد قلق كبير حول تفاعل المستخدمين مع النظام، وحول كيفية إدارة العاملين، وحول كيفية تحقيق موارد الكمبيوتر ضمن المنظمة.
٤. إن مقاييس رضا المستخدم النهائي قد ازدادت بعد استخدام نظام المعلومات.

وأجرى بيشانو (Picciano, 1986) دراسة بعنوان: "فعالية نظم المعلومات في دعم عمليات اتخاذ القرارات في مؤسسات التعليم العالي: بحث تحليلي لخمس كليات خاصة أمريكية".

هدف إلى دراسة فعالية أنظمة المعلومات في عمليات اتخاذ القرارات في مؤسسات التعليم العالي في الولايات المتحدة الأمريكية، وذلك من خلال بحث تحليلي على خمس جامعات خاصة، وتوصلت الدراسة إلى ما يلي:

- إن تقنية الحاسوب تستخدم بفعالية في عمليات اتخاذ القرار والتي كانت موجودة في الجامعات الخمس.
- استخدام تقنية الكمبيوتر لم تغير من طبيعة عمليات اتخاذ القرار في الجامعات الخمس لكنها عملت على تكامل محيط اتخاذ القرار.
- وأوصت الدراسة بضرورة التركيز على تقنية الحاسوب لأنها ستلعب دوراً واسعاً في المستقبل في عمليات اتخاذ القرار.

وأجرى دول (Doll, 1987) دراسة بعنوان: "تطوير نظام إداري محوسب لعامين للجامعات وكليات المجتمع".

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الحاجة إلى نظام إداري محوسب للجامعات وكليات المجتمع في ولاية نيوجيرسي الأمريكية مكون من مجموعة من الأعمال الإدارية التالية: نظام الامتحانات، نظام حفظ السجلات، نظام المحاسبة والميزانية، نظام الرواتب، نظام الإدارة الجامعية، نظام المستودعات وعمليات الشراء، أجريت هذه الدراسة على (١٨) جامعة وكلية في ولاية نيوجيرسي الأمريكية، وتوصلت إلى النتائج التالية:

- إن نظام حفظ السجلات حول الطلاب كان الأكثر قبولاً عند المسؤولين الإداريين في الجامعات.
- أعطى المسؤولون الإداريون في الجامعات أهمية كبيرة لنظم المحاسبة والميزانية والمستودعات بالإضافة إلى نظم الامتحانات.

وأجرت ديما رياس (Demarais, 1987) دراسة بعنوان "تحليل الفائدة من استخدام الحاسوب في عمليات دعم قرارات المسجلين في الجامعات الأمريكية".

هدفت إلى تحديد حالة الاستعداد لدى مسجلي الكليات والجامعات بولاية كاليفورنيا من خلال قياس درجة الاهتمام والخبرات، والاتجاهات نحو حوسبة اتخاذ القرار في مكاتبهم، وأجريت على عينة من مسجلي الكليات والجامعات على مستوى الولايات المتحدة، وتوصلت الدراسة إلى كثيراً من المسجلين يستخدمون الحواسيب الكبيرة، في حين يستخدم قليل منهم الحواسيب الصغيرة، أن المسجلين أنفسهم ليسوا هم من يشغلون الحواسيب، ولا توجد لديهم معرفة كافية بنظم اتخاذ القرارات المحوسبة، كما أن العائق الرئيسي في عدم استخدام الحواسيب أو البرامج المرتبطة به أو تطوير هذا الاستخدام هو التمويل، فالمسجلون في الجامعات ذات أربع السنوات هم الأكثر اهتماماً باستخدام الحواسيب الكبيرة ويرون حاجة ماسة لوجودها في حين أن الجامعات الصغيرة أكثر ميلاً لاستخدام الحواسيب الصغيرة، إضافة إلى ذلك أن المسجلين الذكور لديهم خبرة أكثر ونفاؤلاً أعمق في ضرورة حوسبة أعمالهم من المسجلات الإناث، أما المسجلون ذوي المؤهلات العلمية العالية يعطون أهمية أكبر لاستخدام الحاسب في أعمالهم.

وأجرى سميث (Smith, 1990) دراسة بعنوان "إمكانية توحيد الحواسيب في بيئة عمل مديري دوائر الكليات في مؤسسات التعليم العالي في أمريكا".

هدفت إلى تحليل الفائدة من استخدام أنظمة المعلومات لمؤسسات التعليم العالي بالولايات المتحدة، عن طريق الملاحظة الشخصية بمقارنة الأعمال الإدارية التي يمكن حوسبتها والتي يقوم بها مدراء الكليات الجامعية يدويا مع نفس الأعمال المنجزة على الحاسب الإلكتروني،

وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام الحاسب في عمل مديري الكليات الجامعية محدود لاعتقادهم أن أجهزة الحاسوب تتطلب مجموعة من القواعد للتدليل على عملها، وأن نظاما مفتوحا من المعلومات مختزنة على شبكة من الحواسيب، في دوائر الكليات الجامعية له أهمية كبيرة من وجهة نظر المديرين أنفسهم لكونهم غير متأكدين من أن المعلومات الحالية هي ذات علاقة قوية مع قراراتهم القادم، وأن مدراء الكليات الجامعية يعتقدون بضرورة التحول بالعمل اليدوي للوظائف الإدارية إلى النظام المحوسب وأن لديهم فترة أربع سنوات لتحضير أنفسهم لمثل هذا التحول، كما أن نسبة الاختصار الزمني الذي يتحقق من خلال استخدام أنظمة معلومات محوسبة في الأعمال الإدارية يرجع بالدرجة الأولى إلى الخبرة التي يمتلكها المديرين في استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة.

وأجرى ستيفنز وأنتوني (Anthony, & Stevens, 1994) دراسة بعنوان: "نظم المعلومات المحوسبة وإنتاجية القطاع العام".

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف أثر استخدام نظم المعلومات المحوسبة في إنتاجية القطاع العام في أربعين حكومة ولاية في الولايات المتحدة الأمريكية، وقد تكوّنت عينة الدراسة من (٧٦٦) مديراً في كل من مستويات الإدارة العليا والوسطى والتنفيذية، وتوصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات المحوسبة أثرت إيجابياً على ما يلي: عملية اتخاذ القرارات الإدارية، القرارات الخاصة بالموارد البشرية، القرارات الخاصة بالموارد المالية، الكفاءة التنظيمية، بينما كان أثرها سلبياً في كل من رضا العاملين، المشاركة في اتخاذ القرارات.

وأجرى رينمان (Reinerman, 1997) دراسة بعنوان: آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات على الإدارة العامة الألمانية".

وهي دراسة استكشافية هدفت إلى تعرف مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات وأثرها في الإدارة العامة الألمانية، وقد توصلت الدراسة إلى ما يلي:

- أن التقدم الفني السريع في قطاع الاتصالات والمعلومات قد أدى إلى مواكبة الاتجاهات الديناميكية المتغيرة في الإدارة العامة الألمانية، كذلك أشارت الدراسة إلى ربط مفهوم الحوسبة بالمفاهيم الإدارية وبتجاهات التطوير الإداري المبني على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات.

وأجرى جوبتا (Gupta, 1997) دراسة بعنوان "تحديد خيارات هياكل تنظيمية لمؤسسات تعتمد في إدارتها على التكنولوجيا المتطورة".

هدفت الدراسة إلى أن المؤسسة التي تستخدم تكنولوجيا متقدمة بكثافة عالية بهدف تحسين الأداء يجب أن تحتوي على هيكل تنظيمي عضوي تتيح التكيف مع المتغيرات المختلفة داخليا وخارجيا، أي أن الهيكل يجب أن يبنى على فلسفة القواعد القليلة والمشاركة الفعالية، ووجود عمال ذوو كفاءات مرتفعة، فإن إدارتهم واستغلال قدراتهم يتطلب توفير المرونة والصلاحيات الكافية لهم للخلق والإبداع والتطوير، وهذا ما تتيحه الهياكل العضوية، وأوصت الدراسة ببناء وهيئة وتوليف هياكل تنظيمية مرنة يحكمها قليل من القواعد والتعليمات، وتكون أقل مركزية ورسمية أي هيئة البيئة التنظيمية قبل إدخال التكنولوجيا لتستطيع تفعيل دور أنظمة المعلومات المستخدمة والاستفادة القصوى منها، كما أوصت بتشجيع فرق العمل والتركيز عليها بدل المهارات الفردية كونها أنجح بتحفيز الأفراد على الخلق والإبداع من العمل بمفردهم من خلال ما تتيحه أنظمة المعلومات المتطورة من إمكانات.

وأجرى توركزادة ودول (Torkzadch and Doll, 1999) دراسة بعنوان: "تطوير أدوات لقياس الآثار المدركة لاستخدام تكنولوجيا ونظم المعلومات على العمل".

هدفت هذه الدراسة إلى تعرّف الآثار المدركة لاستخدام تكنولوجيا وأنظمة المعلومات على إنتاجية وإبداعية المهام، الرضا الداخلي والخارجي عند الزبائن وعلى الرقابة الداخلية، وتكونت عينة الدراسة من (٤٠٩) مستجيب في (٥٠) مؤسسة حكومية أمريكية، حيث توصلت الدراسة إلى ما يلي:

- تعدّ تكنولوجيا وأنظمة المعلومات مقياساً للكفاءة الإنتاجية، لأن لها أهمية كبيرة بالنسبة للإدارة التنفيذية.

- تحفز تكنولوجيا ونظم المعلومات القيام بدراسات جديدة من خلال تأثيرها على زيادة إنتاجية وإبداعية المهام، الرضا الوظيفي، وتفعيل الرقابة الإدارية داخل المنظمات.

وأجرى جيمتس وتوركزادة (Gemoets and Torkzadeh, 1999) دراسة بعنوان: "منافع وتأثيرات تطبيقات تكنولوجيا وأنظمة المعلومات على المستخدم النهائي في الولايات المتحدة والمكسيك".

هدفت هذه الدراسة إلى تقييم استخدام نظم المعلومات، وتكونت عينة الدراسة من (١٨٠) مستجيباً من الولايات المتحدة الأمريكية، و(١٥٢) مستجيباً من المكسيك، وأشارت نتائج الدراسة إلى:

- إن أنظمة المعلومات تستخدم في المحيط التنظيمي للقيام بالعديد من المهام، لأن الوظائف تختلف من حيث درجة حاجتها لاستخدام تلك التكنولوجيا، كما أنها تستخدم في حل المشكلات واتخاذ القرارات العقلانية، وكذلك في تعزيز الاتصالات الأفقية والعمودية،

وبالتالي تحسين الخدمات المقدمة للزبائن، كما أظهرت النتائج إلى وجود تشابه بين البلدين حول أهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في أداء مختلف الأعمال، ولكن هناك فروق في مستوى الاستخدام يميل لصالح أمريكا.

وأجرى ريميني وشيروود (Remenyi and Sherwood, 1999) دراسة بعنوان: "تعظيم قيمة أنظمة المعلومات من خلال التقييم المستمر والجماعي".

وهي دراسة نظرية اقترحت، طريقة لتقييم نظام المعلومات والمتمثلة في التقييم المستمر والجماعي لهذه الأنظمة من طرف المستخدمين في السويد، ويرى الباحثان أن هذه الطريقة تسمح برفع جودة وكفاءة نظام المعلومات من خلال الدقة والسرعة في تقديم وتوفير المعلومات للمستخدمين، وكذلك وقت الحصول على المعلومات، نظراً إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات المتطورة في هذه النظم، وبالتالي تحسين صورة المنظمة، والمحافظة على عملائها ومورديها، وبالتالي تحقيق أهداف المنظمة ككل.

دراسة كومر وبلافيا (Kumar and Plavia, 2001): وهي دراسة استكشافية، تمت في الولايات المتحدة الأمريكية، أوضحت أن استخدام نظام المعلومات لخدمة الإدارة العليا، يسمح بتوفير المعلومات الضرورية واللازمة للمديرين التنفيذيين في الوقت المناسب من أجل أداء أعمالهم، وأصبح من الضروري لمعظم المؤسسات الأمريكية الإمام بهذا النظام، ونظراً إلى ظهور العولمة والانفتاح الكبير، مما جعل معظم المؤسسات العالمية لا يقتصر اعتمادها على المعلومات الداخلية المتوفرة لها في قواعد البيانات التابعة لها فحسب، بل وعلى المعلومات الخارجية حول البيئة التنافسية، والتهديدات الخارجية التي قد تواجه هذه المؤسسات، فقد ظهرت الحاجة إلى نظام معلومات مبني على الحاسب الآلي، الذي يسمح بتوفير المعلومات المحلية والعالمية للمديرين في هذه المؤسسات لدعم عمليات اتخاذ القرارات

فيما يخص تحقيق الأهداف المرجوة، ولمعرفة مدى نجاح هذا النظام تم اختيار (5) شركات من بينها (4) أمريكية، (1) يابانية، نظراً لإمكانية الوصول إلى مدرائها التنفيذيين، والذين تمت مقابلتهم لجمع المعلومات اللازمة، وقد أكدت النتائج المتحصل عليها على أهمية ضرورة نظام المعلومات المحوسب في عملية اتخاذ القرارات، وانعكاسه الإيجابي على مجمل العمل في تلك المؤسسات، من خلال قدرة النظام على توفير الأمن والسرية للمعلومات التي تعتمد عليها تلك المؤسسات في أعمالها.

خلاصة الدراسات السابقة وموقع الدراسة الحالية من الأدب التربوي:

يلاحظ الباحث من استعراض الدراسات السابقة أنها بحثت في أثر أنظمة المعلومات في الأداء المؤسسي بشكل عام، وكذلك نشاطات العمل وفاعلية اتخاذ القرارات، بالإضافة إلى مدى توافر هذه الأنظمة في المؤسسات العامة والخاصة ومساهمتها في تطوير الأعمال والتأثير على بيئة العمل في هذه المؤسسات بشكل عام، وكذلك تطرقت بعض هذه الدراسات إلى حاجة المؤسسات المختلفة لأنظمة معلومات متطورة لما لها من أهمية في عمليات التغيير والتطوير المستمرة، والتي تعدّ ضرورية لمواكبة المستجدات التي تؤثر في بيئات وعمل تلك المؤسسات، كما لاحظ الباحث أن كل هذه الدراسات كانت في القطاع الخاص (مؤسسات إنتاجية وصناعية وشركات) والقطاع الحكومي، ونادرة في بيئات مؤسسات التعليم العالي، وخاصة على مستوى المجتمع الأردني، وقد استفاد الباحث من مراجعة الدراسات السابقة، بزيادة وعيه بمتغيرات دراسته، كما تم الاستفادة من هذه الدراسات في تطوير الأدوات البحثية ذات العلاقة بهذه الدراسة، وسيقوم الباحث بمقارنة نتائج هذه الدراسات مع نتائج دراسته لاحقاً.

- وما يميز هذه الدراسة عن الدراسات السابقة، أنها تسعى إلى ربط استخدام أنظمة المعلومات الإدارية بالأداء الإداري، بالإضافة إلى المتغيرات التي تم استخدامها، حيث تم استخدام المؤشرات التالية لقياس كفاءة استخدام أنظمة المعلومات في الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وهي:
- حجم الاستخدام، تحقيق النظام لأهداف الجامعة، ملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة، رضا المستخدم، توفير الأمن للمعلومات، الكلفة الاقتصادية للنظام.
 - وتم قياس الأداء الإداري عن طريق خمسة متغيرات هي:
 - كمية الأعمال المنجزة، الدقة في إنجاز العمل، جودة الأعمال المنجزة، زيادة المعرفة في العمل، وسرعة الإنجاز.

الفصل الثالث

الطريقة والإجراءات

يتضمن هذا الفصل وصفا مفصلاً للإجراءات التي اتبعتها الباحثة لغرض تحقيق أهداف الدراسة، وذلك بوصف منهج الدراسة، ومجتمعها، وعينتها، وخطوات بناء أداة الدراسة، ووصف الإجراءات التي اتبعت للتأكد من إجراءات الصدق والثبات لأداة الدراسة، وكيفية تطبيقها على أفراد مجتمع الدراسة، فضلاً عن وصف طريقة جمع البيانات، إلى جانب الأساليب الإحصائية المستخدمة للإجابة عن أسئلة الدراسة.

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة الحالية المنهج المسحي الارتباطي من منطلق أن هذا المنهج يتناول الممارسات والظواهر كما هي على أرض الواقع وهو لا يتطلب إجراءات خارج قدرة وسيطرة الباحث، بالإضافة إلى أنه يتجاوز جمع البيانات ووصف الظواهر إلى تحليل واشتقاق الاستنتاجات ذات الدلالة بالنسبة للمشكلة التي يعالجها الباحث، كما يهدف هذا المنهج إلى تحديد العلاقة بين متغيرات الدراسة

مجتمع الدراسة وعينتها:

تكون مجتمع الدراسة من جميع مديري الدوائر والوحدات ورؤساء الأقسام في الجامعات الأردنية العامة، خلال العام الدراسي ٢٠٠٤ / ٢٠٠٥، وضمن الدوائر التالية:

- القبول والتسجيل.
- شؤون العاملين.
- مركز الحاسب والمعلومات.
- الشؤون المالية.
- شؤون الطلبة.

وقد قام الباحث باختيار كامل مجتمع الدراسة ليشكل عينتها، ويوضح الجدول (١) توزيع أفراد مجتمع الدراسة حسب الجامعة، والوحدة الإدارية، والمركز الوظيفي.

جدول (١)

توزيع مجتمع الدراسة حسب الجامعة والوحدة الإدارية والمركز الوظيفي*:

مركز الحاسب		شؤون الطلبة		شؤون العاملين		المالية		القبول والتسجيل		الدائرة
رق. مدير	رق.	رق. مدير	رق.	رق. مدير	رق.	رق. مدير	رق. مدير**	رق. مدير		
٣	٢	١٠	٧	٥	٢	٧	٣	٨	٢	اليرموك
١	١	٦	٤	٥	١	٧	٣	١٣	٤	الأردنية
٤	٢	١٠	٣	٦	٢	١٢	٤	١٥	٣	آل البيت
٢	١	٧	٥	٧	٢	٦	٣	١٢	٣	العلوم والتكنولوجيا
٤	٢	١٠	٣	٦	٢	١٥	٤	١٨	٣	الهامشية
٣	١	١٢	٦	٥	١	١٣	٤	١٩	٤	مؤتة
١	١	٤	٣	٠	١	٢	١	٢	١	الحسين
٣	٢	١٢	٤	٨	٤	١٠	٣	٦	٣	البلقاء التطبيقية
٢١	١٢	٧١	٣٥	٤٣	١٥	٧٢	٢٥	٩٣	٢٣	المجموع
٤١٠										المجموع الكلي

* توزيع عينة الدراسة حسب إحصائيات وحدات شؤون العاملين في الجامعات الأردنية العامة للعام

الدراسي ٢٠٠٤/٢٠٠٥.

** ر. ق: تعني رئيس قسم أو رئيس شعبة.

أدوات الدراسة:

لغايات جمع بيانات الدراسة، قام الباحث بتطوير استبانة من قسمين، الأولى خاصة بقياس

مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية، والثانية خاصة بقياس مستوى الأداء الإداري بصورتها الأولى،

من وجهة نظر المديرين ورؤساء الأقسام في الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة (انظر الملحق رقم (١) وفيما يلي وصف لأداة الدراسة وطريقة إعدادها.

أولاً: استبانة قياس مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية:

مرت عملية تطوير الاستبانة بعدة مراحل حتى وصلت إلى شكلها النهائي، الذي تم اعتماده واستخدامه لتحقيق أهداف الدراسة، وهذه المراحل هي:

- **المرحلة الأولى:** تم الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة مثل (Reker and Nath, 1998)؛ (أيوب، 2000)؛ (النظاري، 1993)؛ (العجلوني، 1998)؛ (الفرحان الطراونة، 1996)؛ (صوفي، 1994). حيث تمت الاستعانة بهذا المصادر في تطوير مجالات الاستبانة الستة وهي: (رضا المستخدم النهائي، وتحقيق النظام لأهداف الجامعة، وملاءمة نظام المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة، وقدرة النظام على توفير الأمن للمعلومات، وحجم الاستخدام، والكفاءة الاقتصادية للنظام)، وقد وضعت الاستبانة بشكلها الأولي (انظر الملحق (١)).

- **المرحلة الثانية:** تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على لجنة محكمين من الأساتذة المتخصصين في الجامعات الأردنية وعددهم خمسة عشر أستاذاً (انظر الملحق ٢)، وذلك للتأكد من دقة وصحة فقرات الاستبانة ومدى وضوحها وملاءمة فقراتها لمجالاتها، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم، قام الباحث بتعديل وحذف بعض الفقرات، وإضافة فقرات أخرى، وإعادة صياغة بعضها الآخر لتصبح أكثر فهماً وتحقيقاً لأهداف الدراسة، وقد أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي، تحوي ستة مجالات، حيث تهدف هذه المجالات إلى تعرف مستوى كفاءة أنظمة المعلومات المستخدمة في الجامعات الأردنية العامة، والتي تمثل أبعاد المتغير المستقل، وتم تخصيص فقرة واحدة لكل مجال من مجالات مستوى كفاءة نظام المعلومات الإداري، وكل فقرة تحتوي على مجموعة من الأسئلة،

فالأسئلة من (٦-١) تتعلق بقدرة النظام على توفير الأمن للمعلومات، والأسئلة من (٧-١٣) تتعلق بملاءمة المعلومات التي يقدمها النظام لاحتياجات المستويات الإدارية المختلفة، والأسئلة من (١٤-٢٠) تتعلق برضا المستخدم النهائي، والأسئلة من (٢١-٢٦) تتعلق بالكلفة الاقتصادية للنظام، والأسئلة من (٢٧-٣٢) تتعلق بحجم الاستخدام، أما الأسئلة من (٣٣-٣٩) فتتعلق بتحقيق النظام المستخدم لأهداف الجامعة (انظر الملحق ٣).

ثانياً: استبانة قياس مستوى الأداء الإداري:

مرت عملية تطوير هذا الجزء من الاستبانة بعدة مراحل حتى وصلت إلى شكلها النهائي، والذي تم اعتماده واستخدامه لتحقيق أهداف الدراسة، وهذه المراحل هي:

- **المرحلة الأولى:** تم الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ذات العلاقة بموضوع الدراسة مثل (Avolio and Waldman, 1990)؛ (الذنيبات، 2003)؛ (الأعور، 1999)؛ (الخروصي، 2003). حيث تمت الاستعانة بهذه المصادر في

تطوير مجالات الاستبانة الخمسة وهي: (كمية الأعمال المنجزة، وسرعة الإنجاز، والدقة في إنجاز العمل، وجودة الأعمال المنجزة، وزيادة المعرفة بالعمل)، وقد وضعت الاستبانة بشكلها الأولي (انظر الملحق (١)).

- **المرحلة الثانية:** تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية على لجنة محكمين من الأساتذة المتخصصين في الجامعات الأردنية وعددهم خمسة عشر أستاذاً (انظر الملحق ٢)، وذلك للتأكد من دقة وصحة فقرات الاستبانة ومدى وضوحها وملاءمة فقراتها لمجالاتها، وفي ضوء آرائهم وملاحظاتهم، قام الباحث بتعديل وحذف بعض الفقرات، وإضافة فقرات أخرى، وإعادة صياغة بعضها الآخر لتصبح أكثر فهماً وتحقيقاً لأهداف الدراسة، وقد أصبحت الاستبانة في شكلها النهائي تحوي خمسة مجالات على النحو التالي (حيث تهدف هذه المجالات إلى تعرف مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة والتي تمثل (المتغير التابع).

وتم تخصيص فقرة واحدة لكل مجال من مجالات أداة مستوى الأداء الإداري، وكل فقرة تحتوي على مجموعة من الأسئلة، فالأسئلة من (١-٤) تتعلق بحجم الأعمال المنجزة، والأسئلة (٥-٩) تتعلق بالدقة في إنجاز الأعمال، والأسئلة (١٠-١٤) تتعلق بزيادة المعرفة بالعمل، والأسئلة من (١٥-١٩) تتعلق بسرعة إنجاز الأعمال، أما الأسئلة من (٢٠-٢٤) فتتعلق بجودة الأعمال المنجزة (انظر الملحق رقم ٣).

هذا وقد تم اعتماد مقياس خماسي:

- غير موافق بشدة تعطي لها درجة واحدة (١).
- غير موافق تعطي لها درجتان (٢).
- محايد تعطي لها ثلاث درجات (٣).
- موافق تعطي لها أربع درجات (٤).
- موافق بشدة تعطي لها خمس درجات (٥).

ولغايات هذه الدراسة فقد تم اعتماد المعيار التالي لتحديد مستوى كفاءة أنظمة المعلومات،

ومستوى الأداء الإداري في ضوء تقديرات مجتمع الدراسة.

أ. مستوى منخفض من الاستجابة، إذا كان المتوسط الحسابي يقع بين (١-٢,٤٩).

ب. مستوى متوسط من الاستجابة، إذا كان المتوسط الحسابي يقع بين (٢,٥٠-٣,٤٩).

ج. مستوى مرتفع من الاستجابة، إذا كان المتوسط الحسابي يقع بين (٣,٥٠-٥,٠٠).

صدق استبانة الدراسة:

وللتحقق من صدق استبانة الدراسة اعتمد الباحث طريقة صدق المحتوى.

أ. طريقة صدق المحتوى. (Content Validity):

وهي عملية التأكد من أن الفقرات التي تحويها الاستبانة تؤدي إلى جمع البيانات بدقة ولتحقيق ذلك تم عرض الاستبانة بصورتها الأولية والتي تكونت من (78) فقرة منها (54) فقرة لأنظمة المعلومات الإدارية و(24) فقرة للأداء الإداري على (15) محكمًا كما تم ذكره سابقًا في منهجية تطوير الاستبانة ، ممن يحملون درجة الدكتوراه في تخصصات الإدارة التربوية وأصول التربية، الإدارة العامة إدارة الأعمال، أنظمة المعلومات الإدارية، أنظمة المعلومات الحاسوبية، من أعضاء الهيئة التدريسية في جامعة عمان العربية للدراسات العليا، جامعة اليرموك، الجامعة الأردنية، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، وقد طلب الباحث من المحكمين إبداء ملاحظاتهم وآرائهم حول مدى صحة هذه الفقرات ومناسبتها لتحقيق أهداف الدراسة، ومدى مناسبة كل فقرة للمجال الذي تنتمي إليه وإضافة أية فقرات يرونها مناسبة. وقام الباحث بعد ذلك بوضع استبانة الدراسة بصورتها النهائية، من خلال اعتماد الفقرة التي حصلت على موافقة (13) محكمًا كحد أدنى، أي بنسبة (87 %) تقريبًا فأعلى، مع الأخذ بعين الاعتبار التعديلات والملاحظات والإضافات، واستبعاد الفقرات التي لم يوافق عليها، بالإضافة إلى دمج الفقرات المشابهة في الفكرة بحيث أصبح مجموع فقرات الاستبانة بعد التعديل (63) منها (39) لاستبانة أنظمة المعلومات الإدارية و(24) لاستبانة الأداء الإداري وهي صورة الاستبانة النهائية (ملحق رقم 3) ومن ثم عرضها على مجموعة من مديري الدوائر ورؤساء الأقسام وبلغ عددهم سبعة وذلك للتأكد وتعرف مدى فهم العبارات والكلمات المستخدمة ودرجة وضوحها وسهولتها.

ثبات الاستبانة :

للتأكد من ثبات استبانة الدراسة، قام الباحث باستخدام طريقتين:

أ. تم حساب الثبات بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار (Test Re-Test) إذ تم توزيع الاستبانة على مجموعة من مجتمع الدراسة بلغ عددهم (22) شخص، تم استبعادهم عند توزيع الأداة على مجتمع الدراسة، وقد تم تطبيق الأداة عليهم للمرة الأولى وأعطى كل منهم رقماً معيناً من (1-22) وبعد مضي ثلاثة أسابيع ثم تطبيق الأداة على العينة نفسها مرة ثانية بحيث حصل على الرقم نفسه الذي حصل عليه في المرة الأولى وبعد ذلك تم حساب معامل الارتباط للأداة باستخدام معامل ارتباط بيرسون وبلغ معامل الثبات لأداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية ككل (0.88) أما معامل الثبات لأداة الأداء الإداري ككل بلغت (0.87)

ب. كما تم حساب معامل الثبات لهذه الاستبانة بطريقة الاتساق الداخلي باستخدام معامل كرونباخ ألفا.

ويبين الجدولان (3,2) قيم معاملات الثبات لمجالات الاستبانتين بطريقة (كرونباخ ألفا) و(الاختبار وإعادة الاختبار).

قيم ثبات استبانة أنظمة المعلومات الإدارية بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وطريقة الاتساق

الداخلي

الرقم	المجال	عدد الفقرات	الاختبار وإعادة الاختبار	كرونباخ ألفا
1.	توفير الأمن للمعلومات	6	0.77	0.74
2.	ملاءمة المعلومات للمستويات المورثة	7	0.79	0.76
3.	رضا المستخدم	7	0.81	0.77
4.	الكلف الاقتصادية للنظام	6	0.82	0.83

0.79	0.83	6	حجم الاستخدام	5.
0.88	0.85	7	تحقيق أهداف الجامعة	6.
	0.88		الكلية	

جدول (3)

قيم ثبات استبانة الأداء الإداري بطريقة الاختبار وإعادة الاختبار وطريقة الاتساق الداخلي

الرقم	المجال	عدد الفقرات	الاختبار وإعادة الاختبار	كرونباخ ألفا
1.	حجم الأعمال المنجزة	4	0.82	0.80
2.	الدقة في إنجاز الأعمال	5	0.81	0.79
3.	زيادة المعرفة بالعمل	5	0.81	0.74
4.	سرعة إنجاز الأعمال	5	0.83	0.75
5.	جودة الأعمال المنجزة	5	0.84	0.72
	الكلية		0.87	

إجراءات تنفيذ الدراسة:

بعد التأكد من صدق وثبات أداة الدراسة بقسميها ودرجة بنائها لقياس الأهداف التي وضعت من أجلها، تم طباعتها وبعد أن حصل الباحث على كتاب تسهيل المهمة من رئاسة الجامعة موجهة لكل رئيس جامعة من الجامعات الأردنية العامة، إذ قام الباحث بإرسال هذه الكتب إلى ديوان الرئاسة في كل جامعة لأخذ الموافقة على توزيع الاستبانة على أفراد مجتمع الدراسة. وقد هدف الباحث من إجراء عملية التوزيع بنفسه إلى ضمان إيصال الاستبانة إلى الأفراد الذين لهم علاقة مباشرة بالموضوع.

كذلك توضيح أهمية الدراسة وأبعادها وشرح فقرات الاستبانة، والإجابة عن أية استفسارات حول أسئلة الاستبانة، والتأكيد لأفراد مجتمع الدراسة أن هذا البحث قد أعد لأغراض البحث العلمي فقط، وأن إجاباتهم ستعامل بسرية تامة من قبل الباحث وعدم استخدامها إلا لأغراض الدراسة. وقد بلغ عدد الاستبانات الموزعة (388) استبانة وبعد مدة من تاريخ التوزيع قام الباحث باسترداد الاستبانات حيث بلغ عدد الاستبانات المستردة (325) استبانة شكلت نسبة (83.8%) من مجموع الاستبانات الموزعة وعدد الاستبانات غير المستردة (49) استبانة وغير الصالحة (14) استبانة وبهذا تكون نسبة الاستبانات المسترجعة مقبولة لإجراء التحليلات الإحصائية واستخراج النتائج.

المعالجة الإحصائية:

من أجل إجراء المعالجات الإحصائية تم الاستفادة من الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) (Statistical Package for Social Science) إذ أدخلت البيانات التي جمعها في ذاكرة الحاسوب ومن ثم تحليل البيانات التي جمعت باستعمال الأساليب الإحصائية التالية للإجابة عن أسئلة الدراسة.

١. للإجابة عن السؤالين الأول والثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة.
٢. للإجابة عن السؤال الثالث تم احتساب معامل ارتباط بيرسون.

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

هدفت هذه الدراسة إلى تعرف مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة. ويعرض هذا الفصل النتائج التي تم التوصل إليها من خلال إجابة أفراد مجتمع الدراسة عن أدوات الدراسة، وكذلك معرفة العلاقة الارتباطية بين كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية ومستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة.

أولاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الأول: "ما مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، من حيث (الكفاءة الاقتصادية للنظام، وتوفير الأمن للمعلومات، وتحقيق النظام لأهداف الجامعة، وحجم الاستخدام، وملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة، ورضا المستخدم النهائي)؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجالات أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية (الأداة الأولى)، ويبين الجدول رقم (٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (4)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية حسب مجالاتها

مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	٤	الكلفة الاقتصادية للنظام	4.09	.50	مرتفع
٢	١	توفير الأمن للمعلومات	4.05	.46	مرتفع
٣	٦	تحقيقه لأهداف الجامعة	4.03	.53	مرتفع
٤	٥	حجم الاستخدام	4.00	.52	مرتفع
٥	٢	ملاءمة نظام المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة	3.96	.46	مرتفع
٦	٣	رضا المستخدم النهائي	3.92	.56	مرتفع
		الأداة ككل	4.01	.41	مرتفع

يبين الجدول (٤) أن أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، جاءت على مستوى عال من الكفاءة ولجميع المجالات، حيث جاء مجال الكلفة الاقتصادية للنظام بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٠٩) تلاه كل من المجالات: توفير الأمن للمعلومات، تحقيق النظام لأهداف الجامعة، حجم الاستخدام، ملاءمة نظام المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة ومتوسطات حسابية (٤,٥) و(٤,٠٣) و(٤) و(٣,٩٦) على التوالي، أما بالنسبة لمجال رضا المستخدم النهائي فجاء بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٩٢). وبلغ المتوسط الحسابي للمجالات مجتمعة (الكلية) (٤,٠١)، وهذا يدل على أن أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة تتمتع بمستوى عال من الكفاءة.

أما فيما يتعلق بمجالات مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية (أداة الدراسة الأولى) فقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من كل مجال على حدة، وذلك كما يلي:

المجال الأول: توفير الأمن للمعلومات:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال توفير الأمن للمعلومات، ويوضح الجدول (5) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (توفير الأمن للمعلومات) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (5)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الأول (توفير الأمن للمعلومات) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرات	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
	٤.	يملك النظام مستويات حماية مختلفة للمعلومات كوجود حدود لقدرة المستخدم في الدخول على معلومات معينة.	4.23	.67	مرتفع
	٦.	يمتاز نظام المعلومات المستخدم في الجامعة بكفاءة عالية في تخزين وتصنيف واسترجاع البيانات التي يحتاجها الموظف في عمله .	4.06	.59	مرتفع
	٣.	يملك النظام سرية عالية للمعلومات لا يمكن للأشخاص الدخول إليها بشكل غير مشروع.	4.05	.90	مرتفع
	٥.	يعطي النظام إشارات تحذيرية عند إدخال أي بيانات خاطئة أو غير منطقية.	4.03	.79	مرتفع

مرئفء	.85	3.99	تتخذ العقوبات الرادعة بحق من يسرب أو يصل إلى معلومات غير مخول له الوصول إليها بطرق غير مشروعة.	.٢	
مرئفء	.75	3.94	تتوفر الاحتياطات الكافية والبرمجيات اللازمة لحماية الأجهزة والبرامج التي تخص حماية نظام المعلومات المستخدم في الجامعات من التلف أو التخريب.	.١	

يتضح من خلال الجدول (٥) بأن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال (توفير الأمان للمعلومات)، جاءت بمستوى عال من الكفاءة، وقد تراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٤,٢٣) و(٣,٩٤).

فقد جاءت الفقرة (٤) "يمتلك النظام مستويات حماية مختلفة للمعلومات كوجود حدود لقدرة المستخدم في الدخول على معلومات معينة" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٢٣)، بينما جاءت الفقرة (١) "تتوافر الاحتياطات الكافية والبرمجيات اللازمة لحماية الأجهزة والبرامج التي تخص حماية نظام المعلومات المستخدم في الجامعات من التلف أو التخريب" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٩٤).

المجال الثاني: ملاءمة أنظمة المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال ملاءمة أنظمة المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة.

ويوضح الجدول (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة ودرجة كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (ملاءمة أنظمة المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (٦)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الثاني (ملاءمة أنظمة المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	١٣.	يوفر النظام المستخدم السرعة المطلوبة في الحصول على المعلومات في الوقت المناسب.	4.13	.74	مرتفع
٢.	١١.	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات تتناسب مع طبيعة الأنشطة والعمليات التي يمارسها الموظف.	4.03	.64	مرتفع
٣.	١٢.	يتيح نظام المعلومات المستخدم مساحة واسعة لإنجاز الأعمال اليومية وبالتوقيت الزمني المناسب.	4.03	.70	مرتفع
٤.	٧.	تتسم المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات بدرجة عالية من التفصيل الذي يحتاجه متخذ القرار.	3.99	.65	مرتفع
٥.	٨.	يوفر النظام معلومات مختصرة ومفيدة للمستويات الإدارية المختلفة.	3.96	.64	مرتفع
٦.	٩.	يمتاز النظام بالمرونة الكافية التي تمكن المستخدم إضافة أو تحديث أو إلغاء أو استرجاع البيانات المطلوبة.	3.96	.70	مرتفع
٧.	١٠.	يعمل نظام المعلومات على تسهيل تبادل المعلومات بين أقسام الجامعة المختلفة.	3.64	.94	مرتفع

يتضح من خلال الجدول (٦) بأن المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال (ملاءمة أنظمة المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة)، جاءت بمستوى عال من الكفاءة، وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٤,١٣) و(٣,٦٤) فقد جاءت الفقرة (١٣) "يوفر النظام المستخدم السرعة المطلوبة

في الحصول على المعلومات في الوقت المناسب" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,١٣)، بينما جاءت الفقرة (١٠) "يعمل نظام المعلومات على تسهيل تبادل المعلومات بين أقسام الجامعة المختلفة" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٦٤).

المجال الثالث: رضا المستخدم النهائي:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال رضا المستخدم النهائي.

ويوضح الجدول (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (رضا المستخدم النهائي) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (٧)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الثالث (رضا المستخدم النهائي) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	١٦.	تساهم المتابعة المستمرة لتطوير نظام المعلومات المستخدم في زيادة كفاءته .	4.24	.67	مرتفع
٢.	١٥.	استخدام نظام المعلومات زاد من كفاءة الموظفين وسرعتهم في أدائهم لأعمالهم.	4.16	.73	مرتفع
٣.	١٤.	تتمتع المعلومات التي يوفرها النظام بسهولة الاستخدام.	4.13	.67	مرتفع
٤.	٢٠.	يمتاز النظام بمنح ثقة عالية للمستخدم في سلامة البيانات وأمنها .	3.93	.67	مرتفع

مرتفع	1.01	3.80	يهدف برنامج تدريب الموظفين إلى تطوير مهاراتهم على استخدام كافة أجزاء نظام المعلومات .	١٨.	٥.
مرتفع	.98	3.64	يركز البرنامج التدريبي على الجانب الذي يستخدمه الموظف في تأدية عمله فقط.	١٩.	٦.
مرتفع	1.17	3.53	تقوم الجامعة بشكل دوري بعمل برامج تدريبية للعاملين على استخدام نظام المعلومات بهدف رفع مستوى أدائهم.	١٧.	٧.

يتضح من خلال الجدول (٧) أن فقرات مجال (رضا المستخدم النهائي) عن أنظمة المعلومات في الجامعة الأردنية العامة جاءت بمستوى عالٍ من الكفاءة، وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (٤,٢٤) و(٣,٥٣) فقد جاءت الفقرة (١٦) "تساهم المتابعة المستمرة لتطوير نظام المعلومات المستخدم في زيادة كفاءته" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٢٤)، بينما جاءت الفقرة (١٧) "تقوم الجامعة بشكل دوري بعمل برامج تدريبية للعاملين على استخدام نظام المعلومات بهدف رفع مستوى أدائهم" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٥٣).

المجال الرابع: الكفاءة الاقتصادية للنظام:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال الكفاءة الاقتصادية للنظام.

ويوضح الجدول (٨) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (الكفاءة الاقتصادية للنظام)، مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (٨)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الرابع (الكفاءة الاقتصادية للنظام) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	٢٥.	يوفر نظام المعلومات المستخدم خدمات قيمة ومتميزة تبرر تكلفته.	4.25	.62	مرتفع
٢.	٢٦.	النظام المستخدم قلل من تكلفة الحصول على المعلومات	4.13	.67	مرتفع
٣.	٢٢.	يساعد نظام المعلومات المستخدم على دعم عملية اتخاذ القرارات والوصول على نتائج فعالة للقرارات المتخذة.	4.11	.66	مرتفع
٤.	٢٤.	بشكل عام يمكن القول أن الفوائد المتحققة من نظام المعلومات المستخدم تفوق التكاليف المترتبة عليه.	4.10	.65	مرتفع
٥.	٢١.	المعلومات التي يوفرها النظام المستخدم توفر عائداً مجدياً يبرر تكلفتها.	4.02	.68	مرتفع
٦.	٢٣.	يساعد نظام المعلومات المستخدم في تقوية الوضع المالي للجامعة من خلال خفض التكاليف.	3.93	.78	مرتفع

يتضح من خلال الجدول (٨) أن فقرات مجال (الكفاءة الاقتصادية للنظام) في الجامعات الأردنية العامة جاءت بمستوى عال من الكفاءة، وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (٤,٢٥) و(٣,٩٣)، فقد جاءت الفقرة (٢٥) "يوفر نظام المعلومات المستخدم خدمات قيمة ومتميزة تبرر تكلفته" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٢٥) بينما جاءت الفقرة (٢٣) "يساعد نظام المعلومات المستخدم في تقوية الوضع المالي للجامعة من خلال خفض التكاليف" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٩٣).

المجال الخامس: حجم الاستخدام:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال حجم الاستخدام.

ويوضح الجدول (٩) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (حجم الاستخدام) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (٩)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الخامس (حجم الاستخدام) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	٢٧.	يتيح نظام المعلومات المستخدم مساحة واسعة لإنجاز الأعمال اليومية بشكل فوري ومباشر (on-line) وبوقت الزمن الحقيقي.	4.16	.73	مرتفع
٢.	٣٠.	يوفر النظام المستخدم المعلومات التي أحتاجها في أداء عملي.	4.11	.64	مرتفع
٣.	٢٩.	تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات بغرض الاستفادة من نظام المعلومات المستخدم.	3.98	.76	مرتفع
٤.	٣١.	تناسب الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات وطبيعة العمل في الجامعة.	3.94	.72	مرتفع
٥.	٣٢.	يساهم النظام في توفير معلومات إضافية قد تحتاجها أثناء صنعك لقرار معين لقرار معين.	3.93	.76	مرتفع
٦.	٢٨.	يؤمن نظام المعلومات المستخدم تقديم الخدمة المطلوبة لجميع الوحدات والأقسام في الجامعة.	3.86	.83	مرتفع

يتضح من خلال الجدول (٩) أن فقرات مجال (حجم الاستخدام) للنظام في الجامعات الأردنية جاءت بمستوى عال من الكفاءة، وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (٤,١٦) و(٣,٨٦)، فقد جاءت الفقرة (٢٧) "يتيح نظام المعلومات المستخدم مساحة واسعة لإنجاز الأعمال اليومية بشكل فوري ومباشر (on - line) وبوقت الزمن الحقيقي" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,١٦) بينما جاءت الفقرة (٢٨) "يؤمن نظام المعلومات المستخدم تقديم الخدمة المطلوبة لجميع الوحدات والأقسام في الجامعة" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٨٦).

المجال السادس: تحقيق نظام المعلومات لأهداف الجامعة.

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد العينة على فقرات مجال تحقيق نظام المعلومات لأهداف الجامعة.

ويوضح الجدول (١٠) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (تحقيق نظام المعلومات لأهداف الجامعة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وفقاً لفقرات المجال الخامس (تحقيق نظام المعلومات لأهداف الجامعة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١	٣٧	أدى نظام المعلومات المستخدم إلى سرعة اتخاذ القرار.	4.13	.66	مرتفع

مرتفع	.70	4.12	يسهل نظام المعلومات المستخدم إلى تسهيل عملية السيطرة والرقابة على أعمال الجامعة.	.٣٦	.٢
مرتفع	.58	4.09	يساعد نظام المعلومات المستخدم على سرعة تطوير الخدمات وتنويعها.	.٣٥	.٣
مرتفع	.71	4.05	ينسجم نظام المعلومات المستخدم مع متطلبات القرارات المتعلقة بتحقيق أهداف الجامعة بصورة عامة.	.٣٣	.٤
مرتفع	.68	4.00	أدى نظام المعلومات المستخدم إلى تسهيل عملية الاتصال في الجامعة.	.٣٨	.٥
مرتفع	.81	3.94	يزيد استخدام نظام المعلومات من التنسيق المتبادل بين الأقسام المختلفة في الجامعة للوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها.	.٣٤	.٦
مرتفع	.75	3.91	يتمتع النظام بقدرة عالية على التجاوب مع الظروف المتغيرة والتطورات الجديدة.	.٣٩	.٧

يتضح من خلال الجدول (١٠) أن فقرات مجال (تحقيق نظام المعلومات لأهداف الجامعة) جاءت بمستوى عال من الكفاءة وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٤,١٣) و(٣,٩١) فقد جاءت الفقرة (٣٧) "أدى نظام المعلومات المستخدم إلى زيادة دقة وسرعة اتخاذ القرار" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,١٣) بينما جاءت (٣٩) "الفقرة يتمتع النظام بقدرة عالية على التجاوب مع الظروف المتغيرة والتطورات الجديدة" بأدنى متوسط حسابي (٣,٩١).

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني: "ما مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة من حيث كمية الأعمال المنجزة، سرعة الإنجاز، الدقة في إنجاز العمل، جودة الأعمال المنجزة، زيادة المعرفة بالعمل؟"

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجالات أداة مستوى الأداء الإداري (الأداة الثانية)، ويبين الجدول (١١) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات أداة مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (11)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمستوى الأداء الإداري حسب مجالاته مرتبة تنازلياً حسب

المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم المجال	المجال	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
١	٤.	سرعة إنجاز الأعمال	4.16	.47
٢	٥.	جودة الأعمال المنجزة	4.12	.41
٣	١.	حجم الأعمال المنجزة	4.08	.46
٤	٢.	الدقة في إنجاز العمل	4.07	.46
٥	٣.	زيادة المعرفة بالعمل	4.01	.55
		الأداة ككل	4.09	.39

يبين الجدول (١١) أن مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية جاء بمستوى عالٍ ولجميع المجالات حيث جاء مجال سرعة إنجاز الأعمال بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,١٦) تلاه كل من المجالات: جودة الأعمال المنجزة حجم الأعمال المنجزة الدقة في إنجاز العمل وبمتوسطات حسابية (٤,١٢) (٤,٠٨) (٤,٠٧) على التوالي أما بالنسبة لمجال زيادة المعرفة بالعمل فجاء بأدنى متوسط حسابي بلغ (٤,٠١) وبلغ المتوسط الحسابي الكلي (٤,٠٩) وهذا يدل على أن الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة جاء بدرجة عالية.

أما فيما يتعلق بمجالات الأداء الإداري (أداة الدراسة الثانية) فقد تم إيجاد المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من مجال على حدة، وذلك كما يلي:

المجال الأول: حجم الأعمال المنجزة:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال حجم الأعمال المنجزة.

ويوضح الجدول (١٢) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (حجم الأعمال المنجزة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (12)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري وفقاً لفقرات المجال الأول (حجم الأعمال المنجزة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	٢.	يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى زيادة حجم الخدمة المقدمة للمستخدمين.	4.15	.60	مرتفع

مرتفع	.68	4.09	يؤدي استخدام نظام المعلومات إلى زيادة حجم الأعمال المنجزة .	.٤	.٢
مرتفع	.41	4.04	يناسب حجم الأعمال المنجزة مع تحقيق الأهداف المنشودة.	.١	.٣
مرتفع	.78	4.04	يعمل نظام المعلومات على تقليل عبء العمل الملقى على عاتق الموظفين.	.٣	.٤

يتضح من خلال الجدول (١٢) أن فقرات مجال (حجم الأعمال المنجزة) في الجامعات الأردنية العامة جاء بمستوى عال من الأداء وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (٤,١٥) و(٤,٠٤).

فقد جاءت الفقرة (٢) "يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى زيادة حجم الخدمة المقدمة للمستفيدين" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,١٥) بينما جاءت كل من الفقرة (١) "يناسب حجم الأعمال المنجزة مع تحقيق الأهداف المنشودة" وفقرة (٣) "يعمل نظام المعلومات على تقليل عبء العمل الملقى على عاتق الموظفين" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٤,٠٤).

المجال الثاني: الدقة في الإنجاز:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال الدقة في الإنجاز.

ويوضح الجدول (١٣) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة، وفقاً لفقرات مجال (الدقة في إنجاز العمل) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (13)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري

وفقاً لفقرات المجال الثاني: (الدقة في الإنجاز) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	٦.	يساعد نظام المعلومات المستخدم على إنجاز الأعمال المطلوبة بدقة عالية.	4.18	.63	مرتفع
٢.	٩.	يساعد نظام المعلومات المستخدم على الشفافية والوضوح في العمل.	4.09	.62	مرتفع
٣.	٧.	المعلومات والتقارير التي يقدمها نظام المعلومات تكون موثوقة وشاملة.	4.07	.66	مرتفع
٤.	٨.	تلبي التقارير الصادرة من نظام المعلومات المستخدم احتياجات المستخدمين داخلياً وخارجياً.	4.04	.58	مرتفع
٥.	٥.	يساعد نظام المعلومات المستخدم على تخطيط وتنظيم الأعمال اليومية	3.98	.65	مرتفع

يتضح من خلال الجدول (١٣) أن فقرات مجال (الدقة في إنجاز العمل) في الجامعات الأردنية العامة جاء بمستوى عال وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (٤,١٨) و(٣,٩٨)، فقد جاءت الفقرة (٦) "يساعد نظام المعلومات المستخدم على إنجاز الأعمال المطلوبة بدقة عالية" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,١٨) بينما جاءت الفقرة (٥) "يساعد نظام المعلومات المستخدم على تخطيط وتنظيم الأعمال اليومية" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٩٨).

المجال الثالث: زيادة المعرفة بالعمل:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال زيادة المعرفة بالعمل.

ويوضح الجدول (١٤) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة، وفقاً لفقرات مجال (زيادة المعرفة بالعمل) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (14)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري وفقاً لفقرات المجال الثالث (زيادة المعرفة بالعمل) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	١٣.	يساعد نظام المعلومات المستخدم على تطوير العمل.	4.20	.60	مرتفع
٢.	١١.	أدى نظام المعلومات المستخدم إلى توفير معلومات بشكل أكبر للعاملين.	4.04	.67	مرتفع
٣.	١٤.	يساعد نظام المعلومات المستخدم على تنمية العاملين وظيفياً.	4.01	.71	مرتفع
٤.	١٠.	نظام المعلومات المستخدم يؤدي إلى زيادة المعرفة بالأعمال والواجبات المطلوبة بدرجة مناسبة.	3.94	.64	مرتفع

مرتفع	.85	3.85	يعمل نظام المعلومات على زيادة الصلاحيات المفوضة للعاملين من قبل الإدارة العليا.	.١٢	.٥
-------	-----	------	---	-----	----

يتضح من خلال الجدول (١٤) أن فقرات مجال (زيادة المعرفة بالعمل) في الجامعات الأردنية، جاء بمستوى عال وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٤,٢٠) و(٣,٨٥). فقد جاءت الفقرة (١٣) "يساعد نظام المعلومات المستخدم على تطوير العمل" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٢٠) بينما جاءت الفقرة (١٢) "يعمل نظام المعلومات على زيادة الصلاحيات المفوضة للعاملين من قبل الإدارة العليا. بأدنى متوسط حسابي بلغ (٣,٨٥).

المجال الرابع: سرعة إنجاز الأعمال:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال سرعة إنجاز الأعمال.

ويوضح الجدول (١٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (سرعة إنجاز الأعمال) المرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (15)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري

وفقاً لفقرات المجال الرابع (سرعة إنجاز الأعمال) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

المرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
.١	١٥	يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى سرعة إنجاز الأعمال المطلوبة.	4.29	.62	مرتفع

مرتفع	.55	4.21	يساعد نظام المعلومات المستخدم على تسهيل إجراءات العمل.	١٨	.٢
مرتفع	.54	4.18	يوفر نظام المعلومات المستخدم السرعة في الحصول على المعلومات المطلوبة من الشبكة.	١٩	.٣
مرتفع	.78	4.06	يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى تسريع وتسهيل عملية صنع القرارات الإدارية.	١٧	.٤
مرتفع	.79	4.05	يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى توفير الوقت للعاملين لدراسة البيانات وتحليلها.	١٦	.٥

يتضح من خلال الجدول (١٥) أن فقرات مجال (سرعة إنجاز الأعمال) في الجامعات الأردنية العامة جاء بمستوى عالٍ وتراوحت المتوسطات الحسابية ما بين (٤,٢٩) و(٤,٠٥) فقد جاءت الفقرة (١٥) "يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى سرعة إنجاز الأعمال المطلوبة" بأعلى متوسط حسابي بلغ (٤,٢٩) بينما جاءت الفقرة (١٦) "يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى توفير الوقت للعاملين لدراسة البيانات وتحليلها" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٤,٠٥).

المجال الخامس: جودة الأعمال المنجزة:

تم استخراج المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية لاستجابات أفراد مجتمع الدراسة على فقرات مجال جودة الأعمال المنجزة.

ويوضح الجدول (١٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأداة الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة وفقاً لفقرات مجال (جودة الأعمال المنجزة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية.

جدول (16)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لاستجابات مجتمع الدراسة على أداة مستوى الأداء الإداري

وفقاً لفقرات المجال الخامس (جودة الأعمال المنجزة) مرتبة تنازلياً حسب المتوسطات الحسابية

الرتبة	رقم الفقرة	الفقرات	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المستوى
١.	٢٤.	يساعد نظام المعلومات المستخدم على تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمستخدمين.	4.22	.52	مرتفع
٢.	٢١.	يسهل نظام المعلومات المستخدم متابعة الأعمال وتنفيذها.	4.14	.44	مرتفع
٣.	٢٠.	تُعدّ جودة الأعمال المنجزة مناسبة لتحقيق الهدف المنشود.	4.11	.56	مرتفع
٤.	٢٢.	يعمل نظام المعلومات المستخدم على الحد من هدر الموارد.	4.08	.78	مرتفع
٥.	٢٣.	تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع احتياجات العمل بغرض الاستفادة من نظام المعلومات المستخدم بكل كفاءة.	4.04	.63	مرتفع

يتضح من خلال الجدول (١٦) أن فقرات مجال (جودة الأعمال المنجزة) في الجامعات الأردنية

العامة جاء بمستوى عال وتراوح المتوسطات الحسابية ما بين (٤,٢٢) (٤,٠٤) فقد جاءت الفقرة (٢٤)

"يساعد نظام المعلومات المستخدم على تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمستخدمين بأعلى متوسط حسابي

بلغ (٤,٢٢) بينما جاءت الفقرة (٢٣) "تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع احتياجات العمل بفرض

الاستفادة من نظام المعلومات المستخدم بكل كفاءة" بأدنى متوسط حسابي بلغ (٤,٠٤).

ثالثاً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث "هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة ومستوى الأداء الإداري فيها".

للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج معامل ارتباط بيرسون بين مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية ومستوى الأداء الإداري فيها والجدول (١٧) يبين معاملات الارتباط بين مجالات مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية ومجالات مستوى الأداء الإداري فيها.

جدول (17)

معاملات ارتباط بيرسون بين مجالات أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية ومجالات أداة

مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة

الأداة ككل	جودة الأعمال المنجزة	سرعة إنجاز الأعمال	زيادة المعرفة بالعمل	الدقة في إنجاز العمل	حجم الأعمال المنجزة	مجالات مستوى الأداء الإداري / مجالات مستوى كفاءة أنظمة المعلومات
.316	.293	.266	.196	.283	.295	توفير الأمن للمعلومات
.403	.379	.268	.377	.382	.247	ملاءمة نظام المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة
.426	.434	.312	.381	.345	.287	رضا المستخدم النهائي
.513	.458	.387	.461	.440	.369	الكلفة الاقتصادية للنظام
.537	.460	.407	.443	.422	.510	حجم الاستخدام
.660	.583	.529	.549	.564	.512	تحقيقه لأهداف الجامعة
.597	.546	.453	.506	.509	.461	الأداة ككل

يتضح من الجدول (17) أن هناك ارتباطاً إيجابياً ودالاً إحصائياً عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.001$)

بين كل من مجالات كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية ومجالات الأداء الإداري حيث بلغ معامل الارتباط الكلي (0.59).

الفصل الخامس

مناقشة النتائج والتوصيات

يتضمن هذا الفصل مناقشة نتائج الدراسة التي هدفت إلى الكشف عن مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري.

أولاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الأول:

"ما مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، من حيث (الكفاءة الاقتصادية للنظام، وتوفير الأمن للمعلومات، وتحقيق النظام لأهداف الجامعة، وحجم الاستخدام، وملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة، ورضا المستخدم النهائي؟".

أظهرت نتائج الدراسة بأن المتوسطات الحسابية لمجالات أداة مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية، من وجهة نظر المديرين ورؤساء الأقسام في الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، جاءت على مستوى عالٍ من الكفاءة وفي جميع المجالات وتراوحت ما بين (٣,٩٢ - ٤,٠٩)

جاءت المتوسطات الحسابية مرتبة تنازلياً على النحو التالي (الجدول رقم ٤)

- الكفاءة الاقتصادية للنظام (٤,٠٩).
- توفير الأمن للمعلومات (٤,٠٥).
- تحقيق النظام لأهداف الجامعة (٤,٠٣).
- حجم الاستخدام (٤,٠٠).
- ملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة (٣,٩٦).

يتضح من ذلك أن لأنظمة المعلومات الإدارية أهمية بالغة في تسيير أعمال الجامعات وفي مختلف وحداتها وأقسامها الإدارية، من حيث قدرة هذه الأنظمة على توفير المعلومات لجميع المستويات الإدارية وبالكمية والنوعية المطلوبة، مما يساعد إدارات هذه الجامعات على تقليل حالات عدم التأكد، وبناء خطط استراتيجية طويلة الأمد، مع السرعة في تأدية الأعمال المختلفة ودقتها، وإذا كانت قدرة هذه الأنظمة تختلف من جامعة لأخرى فهي لا تعني بأي حال من الأحوال إدخال تكنولوجيا معلومات متطورة بل تحتاج أيضاً إلى حزمة متكاملة من المعدات والأفراد والخدمات، تساعد هذه الجامعات على أداء رسالتها وتعزيز قدرتها وكفاءتها لأن نظام المعلومات الأكثر كفاءة هو الأقدر على خدمة الجامعة، وشكلت هذه الناحية نقطة دفع لمختلف الباحثين إلى التركيز على كفاءة أنظمة المعلومات واجتهد كل منهم بالطريقة التي يقيس بها كفاءة هذه الأنظمة والمؤشرات التي يعتمدونها.

وعند النظر إلى متغير مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية التي وردت مجالات قياسه سابقاً، نجده بشكل عام حصل على معدل كفاءة مرتفع حيث بلغ المتوسط الحسابي العام له (٤,٠١).

وهذا ربما يدل على اهتمام إدارات هذه الجامعات بأنظمة المعلومات وعملها على زيادة حجم استخدامها لمواكبة التطورات العالمية، ومحاولة تطوير الأنظمة باستمرار لتستطيع المنافسة والبقاء والصمود في عالم يتسم بالسرعة والمنافسة الشديدة وقدرة الجامعات على تلبية متطلبات المستخدمين بأسرع وقت، وأقل تكلفة ممكنة وحسب متطلبات المستفيد وهذا لا يتأتى إلا ببناء وتطوير أنظمة معلومات كفؤة قادرة على التعامل مع معطيات العصر والتجديد، وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة نينو (٢٠٠١)؛ ونتائج دراسة أبو رمضان (٢٠٠٠)، والتي أظهرت أهمية أنظمة المعلومات في التأثير الإيجابي على بيئة العمل بشكل عام، وتحقيق الأهداف بصورة خاصة.

وفيما يلي تفسير النتائج المتعلقة بكل مجال من المجالات:

المجال الأول: قدرة النظام على توفير الأمن للمعلومات.

استناداً إلى النتائج الواردة في (الجدول رقم ٥) أظهرت نتائج تحليل البيانات أن المتوسط الحسابي لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على هذا المجال، جاءت بمستوى عال من الكفاءة ولجميع الفقرات، تراوحت ما بين (٤,٢٣- ٣,٩٤) وهذا ربما يدل على اهتمام إدارات الجامعات الأردنية العامة بأمن المعلومات وسريتها، وقد ينبع ذلك من خصوصية هذه المعلومات لتعلقها بحقوق الطلبة من حيث المعدلات بشكل أساسي مما يضمن عدم تسريبها أو التلاعب بها أو حدوث أي خطأ مقصود أو غير مقصود عند التعامل معها، وكذلك تستطيع الجامعات الحفاظ على أسرار خدماتها وعملياتها وخططها المستقبلية، وعند بحث حقيقة أمن المعلومات في الجامعات الأردنية العامة نجد أن هذه الجامعات تولي اهتماماً كبيراً بهذا الموضوع، فعند التمعن في معطيات الجدول رقم (٥) نلاحظ أن هذه الجامعات قادرة من خلال أنظمة معلوماتها الإدارية الحالية على توفير الأمن للبيانات والمعلومات وأن من يحاول اختراق أمن المعلومات بهدف التحريف أو التسريب يعرض نفسه للمساءلة القانونية والإدارية، وبالنظر إلى متوسط العام لهذا المؤشر نجده (٤,٠٥) ويستدل من ذلك أن الجامعات عينة الدراسة تحرص بدرجة عالية على حماية المعلومات والبرامج والتجهيزات المتعلقة بأنظمتها الإدارية حرصاً منها على سلامتها وسلامة البيانات والمعلومات وسريتها في عصر أصبح فيه الاستخبار هو السمة السائدة، وأجواء المنافسة تتطلب تحقيق السبق في تقديم وتوفير الخدمة المتميزة والمطلوبة اجتماعياً، أو من سوق العمل داخلياً أو/ و خارجياً. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة كומר وبلافيا (٢٠٠١)، والتي أظهرت قدرة نظام المعلومات على توفير أمن وسرية المعلومات في المؤسسات المبحوثة.

المجال الثاني: ملاءمة نظام المعلومات للمستويات الإدارية المختلفة.

أظهرت نتائج الدراسة بأن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على هذا المجال

جاءت بمستوى عالٍ ولجميع الفقرات حيث تراوحت ما بين (٤,١٣ - ٣,٦٤) (الجدول رقم ٦)

تشير نتائج الجدول إلى أن المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المستخدم في الجامعات الأردنية العامة تلبي حاجات المستويات الإدارية المختلفة، ويلبي متطلبات أداء الأعمال فيها حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لهذا المجال (٣,٩٦) ربما يؤشر إلى مراعاة هذه الجامعات حاجات كل مستوى إداري عند بناء نظامها المعلوماتي، حيث يوفر هذا النظام السرعة المطلوبة للحصول على المعلومات في الوقت المناسب، ومناسبته أيضاً لطبيعة الأنشطة والعمليات التي يمارسها العاملون، مما يتيح المساحة الواسعة لإنجاز الأعمال اليومية المنوطة بهم وبالوقت الزمني المطلوب والمناسب، ومع أن هذا البعد لا يزال بحاجة إلى تعزيز لرفع مستوى كفاءته لتلبية حاجاتهم للوصول إلى مستويات أعلى للأداء، وهذا يعد ضرورياً حيث تختلف طبيعة المعلومات التي يحتاجها كل مستوى إداري عن المستوى الآخر، فمعلومات الإدارة الدنيا تحتاج أن تكون تفصيلية، وتعتمد على مصادر داخلية في حين أن معلومات الإدارة الوسطى تحتاج إلى شيء من التفصيل وشيء من الإيجاز، أما معلومات الإدارة العليا فتكون موجزة ومختصرة، وتخص المنظمة بشكل عام واستراتيجياتها وخططها وقراراتها وبالتالي تعتمد على مصادر داخلية وخارجية من البيئة المحيطة عند بنائها، وهذا يجب عكسه عند بناء وتطوير نظم المعلومات. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة ستيفنز وأنتوني (١٩٩٤) والتي أظهرت أثراً إيجابياً لأنظمة المعلومات الإدارية في التأثير على كل مستوى من مستويات الإدارة العليا والوسطى والتنفيذية، في حين اختلفت مع نتائج دراسة هنتز وبريتشنايدر (٢٠٠٠) والتي أظهرت أثراً ضعيفاً لأنظمة المعلومات على أداء المستويات الإدارية المختلفة.

المجال الثالث: رضا المستخدم النهائي عن نظام المعلومات المستخدم في الجامعة:

أظهرت نتائج الدراسة، أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على هذا المجال، جاءت بمستوى عالٍ ولجميع الفقرات تراوحت ما بين (٤,٢٤ - ٣,٥٣) (الجدول ٧) حيث لا يختلف مجال رضا المستخدم النهائي كثيراً عن باقي المجالات، وحصل على متوسطٍ حسابي مرتفع، مع أنه أقل من باقي المجالات الأخرى وبلغ المتوسط العام له (٣,٩٢) وهذا يتطلب من إدارات الجامعات على الرغم من ارتفاع التركيز عليه لرفع مستواه، كون هذا المجال يعد عنصراً أساسياً في تشخيص كفاءة نظام المعلومات، وارتفاع مؤشر رضا المستخدم النهائي بالغالِب يقود إلى ارتفاع درجة كفاءة باقي المجالات، لذا يجب العمل على إتاحة المجال للعاملين من الاشتراك في بناء وتقييم نظام المعلومات إضافة إلى تدريبهم على كافة أجزائه ومتابعة حاجاتهم وتلبيتها أولاً بأول من خلال النظام لأن هذه المشاركة وهذا التدريب يضمنان بدرجة كبيرة زيادة ولاء العاملين للأنظمة المستخدمة في جامعاتهم، مما يجعلهم متحمسين لنجاحها وتطويرها. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة شيني وديكسون (١٩٨٢)؛ ودراسة الأعور (١٩٩٩) والتي أظهرت رضا العاملين عن أنظمة المعلومات الإدارية في المؤسسات التي يعملون بها.

المجال الرابع: الكفاءة الاقتصادية للنظام.

أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على هذا المجال جاءت بمستوى عالٍ أيضاً ولجميع الفقرات، حيث تراوحت ما بين (٤,٢٥ - ٣,٩٣) (الجدول ٨). من المعروف أن بناء وتطوير نظام معلوماتي لأية مؤسسة إنتاجية أو خدمية، يتطلب تكلفة اقتصادية عالية، وخصوصاً إذا كانت تلك المؤسسة من الضخامة كما هو الحال في الجامعات، فنحن نستطيع أن نبني أنظمة معلومات متطورة، وقادرة على خدمة جميع الوحدات والأقسام في المؤسسات العامة والخاصة.

لتحسين نوعية الأعمال وإنتاجية الوظائف المختلفة من خلال تلك الأنظمة، ولكن ما كفاءة ذلك؟ وهل العائد المتأتي من استخدام هذه الأنظمة يوازي أو يفوق ما ينفق عليها من تكاليف؟ فعند التمعن بنتائج الجدول رقم (٨) نجدها تشير (ومن خلال وجهات نظر أفراد عينة الدراسة، بخصوص ست فقرات تجسد هذا المجال) إلى أن العائد من استخدام أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، يفوق ما ينفق عليها من تكاليف، حيث حصلت جميع فقرات هذا المجال على درجة عالية من الموافقة.

وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (٤,٠٩) وهو أعلى متوسط حسابي من بين كل المجالات الأخرى، وهذه حسب رأي الباحث نتيجة طبيعية نظراً للدور الذي تساهم به أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية من توفير للوقت والجهد والمال، ودورها في تحسين نوعية الخدمات، وتلبية رغبات وحاجات المستفيدين داخلياً وخارجياً، فهي تزيد من قدرة الجامعة التنافسية وتوسع سوقها المحلي والإقليمي، إضافة إلى ما تقدمه الجامعات من خدمات جديدة عبر أنظمتها المعلوماتية لتلبية حاجات المجتمع المحلي وتطويره. وهذه النتيجة اتفقت مع دراسة السلطان وبوزير والحجي (١٩٩٦) ومع دراسة الخروصي (٢٠٠٣) وكما اتفقت مع دراسة الذنبيات (٢٠٠٣) والتي توصلت إلى أن العائد من أنظمة المعلومات الإدارية المستخدمة يفوق ما ينفق عليها من كلفة اقتصادية.

المجال الخامس: حجم استخدام العاملين لنظام المعلومات واعتمادهم عليه بأعمالهم.

أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على هذا المجال جاءت مرتفعة ولجميع الفقرات، حيث تراوحت هذه المتوسطات ما بين (٤,١٦ - ٣,٨٦) (جدول رقم ٩) وتشير نتائج هذا الجدول إلى أن العاملين في الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة يعتمدون وبشكل كبير على نظام المعلومات المتوافر لديهم في إنجاز أعمالهم،

لأنه يوفر لهم السرعة المطلوبة في تحقيق ذلك، كما يؤمن النظام الخدمات الشاملة لجميع الوحدات والأقسام في هذه الجامعات.

بلغ المتوسط الحسائي العام لهذا المجال (٤,٠٠)، وهذا يعني أن حجم استخدام النظام مرتفع، أي أن معظم أو غالبية الأعمال يتم إنجازها إلكترونياً، حيث أدخلت هذا الجامعات معظم أنشطتها ضمن عمل النظام، وأهم هذه الأعمال تسجيل الطلبة ومتابعة نتائجهم، إضافة إلى الأعمال الإدارية والمالية الأخرى، ويرتبط هذا المجال بقوة مجال رضا المستخدم النهائي، حيث لا يعتمد العاملون على استخدام النظام وبشكل كبير بأعمالهم عند عدم رضاهم عنه، أما حجم الاستخدام العالي المشار إليه أعلاه فنابع من تلبية النظام لمتطلباتهم وحاجاتهم، وبالتالي كان دافعاً لهم لتنفيذ هذه المهام من خلال النظام. وهذه النتيجة تتفق مع دراسة شيني وديكسون (١٩٨٢) ودراسة ريمني وشيروود (١٩٩٩) والتي أظهرت رضا المستخدم النهائي عن نظام المعلومات الإداري من حيث توفير المعلومات للمستخدمين وبالشكل المطلوب.

المجال السادس: تحقيق النظام لأهداف الجامعة.

تشير نتائج الدراسة بأن المتوسطات الحسائية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على هذا المجال وكغيرها من المجالات جاءت بمستوى عال ولجميع الفقرات، وتراوح ما بين (٤,١٣ - ٣,٩١) (الجدول ١٥) وهذا يشير إلى أن مساهمة نظام المعلومات بتحقيق أهداف الجامعة حاز على درجة عالية، من خلال قدرته على توفير المعلومات المطلوبة لمتخذ القرار ومرونة النظام للاستجابة مع الظروف المتغيرة والتطورات الجديدة، وبلغ المتوسط الحسائي العام لهذا المجال (٤,٠٣) مما يعني أن بناء النظام جاء متوافقاً مع الخطط الاستراتيجية لهذه الجامعات، وأن استراتيجيات بناء النظام جاءت تلبية للأهداف الاستراتيجية للجامعة، التي انطلقت من استراتيجيتها العامة، مما جعل حجم تنفيذ الأهداف من خلال أنظمة المعلومات مرتفعاً.

مع أن نسبة التنفيذ هذه على ارتفاعها لا زالت دون مستوى الطموح الذي يجب أن يقارب التنفيذ التام أي بدرجة مرتفعة جداً وهذا يجب أن يدفع الجامعات إلى إعادة النظر في الأنظمة والاستراتيجيات التي بنيت عليها لزيادة حجم تنفيذ الأهداف، مع توضيح الأهداف التي يتطلب تنفيذها في كل مستوى إداري، كي لا يتم الخلط بين أهداف الإدارة الدنيا مثلاً، وغيرها من الإدارات، كما يجب أن تتمتع هذه الأنظمة بالمرونة الكافية التي تتطلبها تعديل الخطط والأهداف استجابة للظروف المستجدة وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كومر وبلافيا (٢٠٠١) والتي أظهرت كفاءة نظام المعلومات في تحقيق الأهداف المؤسسية.

ثانياً: النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني من أسئلة الدراسة:

ما مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة من حيث (كمية الأعمال المنجزة، سرعة الإنجاز، الدقة في إنجاز العمل، جودة الأعمال المنجزة، زيادة المعرفة بالعمل)؟

أظهرت النتائج أن مستوى الأداء الإداري للوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، جاء على مستوى عال وفي جميع المجالات، حيث جاءت المتوسطات الحسابية لمجالات الأداء الإداري مرتبة تنازلياً على النحو التالي (جدول ١١):

-	سرعة إنجاز الأعمال	(٤,١٦).
-	جودة الأعمال المنجزة	(٤,١٢).
-	حجم الأعمال المنجزة	(٤,٠٨).
-	الدقة في إنجاز الأعمال	(٤,٠٧).
-	زيادة المعرفة بالعمل	(٤,٠١).

وعند النظر إلى مستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة، نجده مرتفعاً بشكل عام، وجاءت جميع مجالات قياس هذا المتغير مرتفعة ومتقاربة بعض الشيء حيث تراوحت ما بين (٤,١٦ - ٤,٠١).

ويمكن أن يفسر ذلك بتوافر أنظمة معلومات جيدة وكفؤة، وكذلك بسبب توافر إجراءات عمل محددة ومنظمة، وكل ذلك من أجل تهيئة ظروف عمل سليمة قادرة على تلبية متطلبات تحقيق الأداء الجيد. كما يشير تقارب مستوى النتائج إلى شمول أنظمة المعلومات المستخدمة لجميع متطلبات الأداء المناسب لدور هذه الجامعات، ولأنها بنيت بطريقة تلي هذه المتطلبات، بمعنى أن بناءها وتصميمها راعي بمراحله الأولى حاجات المستخدمين والمستفيدين منه، ومشاركتهم في جميع مراحل بنائها مما لبي حاجاتهم، وسهل أعمالهم وجعلهم راضين عنه مقبلين على إنجاز جميع أعمالهم من خلال النظام، إذ إنهم هم الذين شاركوا في بنائه ليعكس حاجاتهم الوظيفية، وهذا واضح من خلال ملاحظتنا عند قياس مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية التي جاءت مرتفعة في كافة المجالات؛ مما انعكس على مستوى الأداء الإداري، الذي جاء مرتفعاً أيضاً لارتباطه الوثيق به وتأثره بهذه الأنظمة. كما أن ترتيب مجالات قياس متغير الأداء منطقي نوعاً ما، بما يعزز من الأداء الإداري في هذه الجامعات، فسرعة إنجاز الأعمال جاءت بالمرتبة الأولى، وهي الأهم من حيث الواقع الذي أصبحت المنافسة فيه تعتمد على السرعة في إنجاز الأعمال والمهام خدمة لرغبات المستفيدين، وتوفيراً للوقت والجهد عليهم، بما يجعل هذه الجامعات منافسة من حيث الوقت. كما أن جودة الأعمال جاءت بالمرتبة الثانية حيث أن لها ارتباطاً وثيقاً بالسرعة، حيث لا فائدة من السرعة من دون جودة تلي المتطلبات المحددة، وفي حال انتفاء الجودة تنتفي الميزة المتحققة من السرعة، وكلاهما مرتبطان معاً.

كما أن حجم الأعمال الذي احتل المرتبة الثالثة وثيق الصلة بالمجالين السابقين، إذ لا يجوز أن تكون الجودة على حساب تكديس الأعمال وتدويرها، فالسرعة مطلوبة وكذلك الجودة، وكلاهما معاً يفضيان إلى نتيجة بديهية، وهي زيادة حجم الأعمال المنجزة؛ لذا احتلت المرتبة الثالثة، وهذا توافق منطقي بشكل كبير.

أما الدقة، وإن كانت من أهم متطلبات الجودة، إلا أنها جاءت هنا للتأكيد على الوصول إلى مستويات عالية من الجودة (الدقة)، أي الدقة في كل شيء، حيث يتم إنجاز الأعمال بدقة عالية وبالحجم الذي يرد للعمل، أي تنجز الأعمال بالشكل المحدد مع جودة ودقة عاليتين، فالدقة توكيد ونتيجة للمجالات السابقة؛ لذا احتلت المركز الرابع، وليس من المنطق أن تحتل المركز الأول مثلاً، حيث لا فائدة من الدقة من دون سرعة ... إلخ.

أما زيادة المعرفة بالعمل، فجاءت بالمرتبة الخامسة والأخيرة، ومع ذلك فهي لا تقل عن سابقتها من حيث الأهمية، ولا تبعد عنها كثيراً ومركزها الخامس منطقي جداً، حيث أن المعرفة بالعمل تعد نتيجة طبيعية لسرعة إنجاز الأعمال بدقة عالية، وبجودة عالية، وبالحجم المطلوب. وبدون تحقيق المجالات الأربعة السابقة بدرجة مرتفعة لن تتحقق للعاملين زيادة في مستوى معرفتهم بالأعمال الملقاة على عاتقهم، وإن تحققت فغالباً ما تكون منقوصة.

وكل ذلك برأي الباحث يعزى إلى التأثير المباشر والقوي لأنظمة المعلومات ودورها في تعزيز الأداء بشكل عام، والأداء الإداري بشكل خاص، وربما يعود هذا الارتفاع غير المتوقع لمستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، إلى أن المستجيبين أردوا أن يقرروا بإجاباتهم ما يجب أن تكون عليه تلك الأنظمة، وليس ما هو موجود فعلياً على أرض الواقع.

وفيما يلي تفسير النتائج المتعلقة بكل مجال من المجالات.

المجال الأول: حجم الأعمال المنجزة

أظهرت نتائج الدراسة أن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد مجتمع الدراسة على هذا المجال جاءت بمستوى عال، ولجميع الفقرات حيث تراوحت ما بين (٤,١٥-٤,٠٤) (الجدول رقم ١٢) وهذا يشير إلى الزيادة المرتفعة لحجم الأعمال المنجزة في الوحدات والأقسام الإدارية في الجامعات الأردنية العامة حيث بلغ الوسط الحسابي العام لهذا المجال (٤,٠٨) مما يؤكد أنه بالرغم من الزيادة الكبيرة في حجم الأعمال الملقاة على عاتق هذه الجامعات، إلا أنها قادرة وبفضل الإمكانيات الكبيرة المتوافرة لديها سواء أكانت إمكانيات مادية أو بشرية على إنجاز أعمالها بكفاءة واقتدار، وبما يساهم على تحقيق الأهداف الموضوعية وزيادة رضى المتعاملين مع هذه الجامعات داخلياً وخارجياً من خلال زيادة حجم الخدمة المقدمة

إليهم، وقد يعزى ذلك أيضاً إلى الإمكانيات التي توفرها أنظمة المعلومات المستخدمة في الجامعة من حيث سهولة توفير المعلومة وإنجاز الأعمال بوقت قصير وبالطريقة التي تلبى متطلبات المتعاملين مع هذه الجامعات. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة السلطان وبوزير والحجي (١٩٩٦)، والتي أظهرت أن للأئمة تأثيراً إيجابياً على قدرة الموظفين على إنجاز أكبر كمية ممكنة من المعاملات المتعلقة بالمراجعين.

المجال الثاني: الدقة في إنجاز الأعمال.

أظهرت نتائج الدراسة أيضاً بأن المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على هذا المجال أيضاً جاءت بدرجة عالية ولجميع الفقرات، حيث تراوحت ما بين (٤,١٨ - ٣,٩٨) (جدول رقم ١٣).

ويتضح من خلال الجدول ارتفاع دقة الأعمال المنجزة من قبل العاملين في الوحدات والأقسام الإدارية وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (٤,٠٧) ويعزى ذلك إلى طبيعة الأعمال في هذه الجامعات التي تتطلب الدقة التامة في الإنجاز، حيث يترتب على الأخطاء فيها مسؤوليات أخلاقية وقانونية وضياع لحقوق الطلاب والجهات المتعاملة، معها وهذا يتطلب تهيئة بيئة قادرة على توفير متطلبات الدقة في الأعمال بجميع عناصرها سواء الإدارية أم التنظيمية أم التقنية، وأهم ما في ذلك توفير نظام معلومات كفؤ يستطيع تحقيق ذلك لأنه الحلقة الأهم في هذا المجال فمن خلاله نستطيع الحصول على معلومات دقيقة وموثوقة تتمتع بدرجة عالية من الشفافية والوضوح مما يعكس إيجابياً على أداء العمل ودقته، ويمنح العاملين درجة عالية من الشعور بالمسؤولية تجاه كل هذه الأمور، لأن عكس ذلك يوجب المساءلة. وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة أبو رمضان (٢٠٠٠) والتي أظهرت أن لأنظمة المعلومات الإدارية أثراً إيجابياً في التأثير على دقة اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعة الأردنية.

المجال الثالث: زيادة المعرفة بالعمل:

أظهرت النتائج المتعلقة بفقرات هذا المجال، أن المتوسطات الحسابية جاءت على مستوى عالٍ ولجميع الفقرات حيث تراوحت ما بين (٤,٢٠-٣,٨٥) (جدول رقم ١٤).

ويتضح من خلال الجدول زيادة معرفة العاملين في الوحدات الإدارية في هذه الجامعات بالواجبات والأدوار وكذلك الأنظمة والتعليمات المتعلقة بوحدهم، وبلغ الوسط الحسابي العام لهذا المجال (٤,٠١) وهذا يدل على أن إدارات هذه الجامعات ومن خلال شعورها بحجم المسؤوليات الملقاة على عاتقها، تعمل جاهدة على توفير كل متطلبات العمل السليم من أجل تحقيق أهدافها، وهذا لا يمكن أن يتم إلا من خلال زيادة كفاءة العاملين وقدرتهم على تحقيق تلك الأهداف وبما يتناسب مع حجم تلك المسؤوليات، وقد يكون ذلك أيضاً من خلال التدريب المتخصص، وتدوير العمل، وإغناء العمل، وأهم ما في ذلك التدريب على تنفيذه من خلال أنظمة المعلومات المستخدمة في تلك الجامعات وكذلك العمل على تنمية العاملين وظيفياً من خلال برامج التدريب، حيث لا قيمة لهذه الأنظمة، دون التدريب المتخصص على استخدامها، وبما يشمل الوحدة بشكل عام، كما أن سهولة تبادل المعلومات وتنفيذ العمل من خلال الشبكات التي تخص النظام تساعد على زيادة المعرفة بالعمل لسهولة الإحاطة بتفصيلاته بمساعدة النظام. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة كومر وبلافيا (٢٠٠١).

المجال الرابع: سرعة إنجاز الأعمال.

أظهرت النتائج المتعلقة بمجال سرعة إنجاز الأعمال نتائج مرتفعة أيضاً تراوحت المتوسطات الحسابية لها ما بين (4.29- 4.05) (الجدول رقم 15).

يتضح من الجدول أن العاملين في الجامعات الأردنية وخاصة في وحداتها الإدارية، قادرون على إنجاز الأعمال المنوطة بهم بسرعة عالية وبما يحقق رضا المستفيدين والمتعاملين مع هذه الجامعات وبلغ المتوسط العام لهذا المجال (٤,١٦)، فطبيعة أعمال الجامعات وخصوصيتها، يتطلبان سرعة إنجاز الأعمال فالتأخير غير المبرر يؤدي إلى تراكم الأعمال وبالتالي تأخير إنجاز المعاملات، وهذا لا يتماشى مع متطلبات العصر حيث المنافسة الشديدة وعوامة الأعمال، فالجامعات كغيرها من المنظمات هي منظمات أعمال تسعى في أهدافها إلى تحقيق الربح. والمنافسة الحقيقية حالياً هي المنافسة المعتمدة على الزمن أي السرعة والبقاء في هذا العالم المتغير للأسرع وهذا يعني ضرورة إنجاز العمل بدقة وكفاءة وبأحجام عالية وبالوقت المحدد، فالتأخير في إنجازها ينفي القيمة من إنجازها، كما أن هناك العديد من القرارات تتطلب سرعة في إنجازها وبالتالي فإن تأخيرها يعني ضياع فرصة الاستفادة منها وأحياناً الضرر بسبب تأخيرها. وهذه النتيجة تتفق مع أدبيات الدراسة ومع بعض الدراسات السابقة كدراسة السلطان وأبو زير والحجي (١٩٩٦)، والتي أظهرت أن للأتمتة تأثير كبير على سرعة اتخاذ القرار وإنجاز العمل.

المجال الخامس: جودة الأعمال المنجزة:

جاءت المتوسطات الحسابية المتعلقة بهذا المجال مرتفعة أيضاً إلا أنها لا زالت دون مستوى الطموح، وتراوح ما بين (٤,٠٤ - ٤,٢٢) وهذا يدل على أن الجامعات الأردنية العامة تسعى إلى الارتقاء بمستوى خدماتها، من خلال تحسين بيئة العمل لديها من حيث تسريع وتسهيل عملية صنع القرارات الإدارية، التقليل من الأخطاء في أداء الأعمال، وتقديم الخدمة بدرجة أفضل وبجودة عالية.

وبشكل عام بلغ المتوسط الحسابي العام للفقرات التي تخص هذا المجال (٤,١٢) ويعزى ذلك إلى كفاءة نظام المعلومات في هذه الجامعات، من حيث قدرته على تحسين جودة الخدمات المقدمة، وزيادة رضا المستفيدين عن هذه الخدمات. وسعي الجامعات إلى تحقيق الميزة التنافسية من خلال جودة خدماتها.

وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة أبو رمضان (٢٠٠٠) ونتائج دراسة جيمس وتركرزاده (١٩٩٩)، والتي أظهرت أن لأنظمة المعلومات أثر إيجابي في تحسين الخدمات المقدمة للمستفيدين.

ثالثاً: مناقشة النتائج المتعلقة بالسؤال الثالث:

"هل توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، ومستوى الأداء الإداري؟"

لدراسة العلاقة بين أنظمة المعلومات الإدارية وأثرها في مستوى الأداء الإداري، استخدم الباحث معامل ارتباط (بيرسون) لتحديد هذه العلاقة وأثرها في الأداء ويوضح (الجدول رقم ١٤) نتائج هذا الاختبار، حيث تشير النتائج الواردة في هذا الجدول إلى وجود علاقة ارتباط إيجابية قوية بين أنظمة المعلومات الإدارية، ومستوى الأداء الإداري في الجامعات الأردنية العامة، حيث بلغ معامل الارتباط الكلي (٠,٥٩٧) عند مستوى الدلالة ($a \geq ٠,٠٠١$). مما يعني أن لأنظمة المعلومات الإدارية المستخدمة أثراً واضحاً في الارتقاء بمستوى أداء الأعمال والعاملين في هذه الجامعات، وهذا يتأتى من الإمكانيات العالية التي يتيحها النظام. من حيث تسهيله لمهام العاملين، وقدرته على توفير البيانات والمعلومات المطلوبة، والتي تقود وبشكل طبيعي إلى تسهيل إجراءات العمل، وسرعة إنجاز الأعمال.

ويرى الباحث أن أنظمة المعلومات الإدارية المستخدمة ربما تكون صممت بناءً على دراسات مسبقة بما يتلاءم وطبيعة الأعمال التي تتولاها الإدارات والدوائر المختلفة في تلك الجامعات.

وعند النظر إلى علاقة أنظمة المعلومات الإدارية مع كل مجال من مجالات الأداء الإداري، نجدها علاقات إيجابية مرتفعة بشكل واضح، مما يعني أن هناك أثراً لأنظمة المعلومات المستخدمة في كل مجال من مجالات قياس الأداء.

وجاءت العلاقة بين أنظمة المعلومات الإدارية ومجال جودة الأعمال المنجزة في المرتبة الأولى، حيث بلغ معامل الارتباط لها (٠,٥٤٦) ويشير إلى أن جودة الأعمال المنجزة في هذه الجامعات تم الارتقاء بها كنتيجة لاستخدام هذه الأنظمة، حيث تحسنت نوعية الخدمات المقدمة، وأتاح النظام متابعة الأعمال وبما يوجهها نحو تحقيق الأهداف التي وضعت من أجلها كما يعمل النظام على الحد من هدر الموارد سواء الموارد البشرية، والوقت، والجهد، والمال، لكون جميع الأعمال يمكن تقديمها اعتماداً على النظام المستخدم.

أما العلاقة بين أنظمة المعلومات الإدارية ومجال الدقة في إنجاز الأعمال فجاءت في المرتبة الثانية، وبلغ معامل الارتباط لها (٠,٥٠٩)، وهذه نتيجة لقيام العاملين بتنفيذ الأنشطة والمهام الموكلة إليهم إلكترونياً أو اعتماداً على الإمكانيات التي يمتلكها النظام كالسرعة، والدقة، والاعتمادية وغيرها، حيث إن استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة أدت إلى تقليل الأعمال الصعبة وبالتالي التخفيف من الجهد الذي يبذله العاملون في العمل الروتيني اليومي، بحيث يوفر الوقت للعاملين في الإشراف والتخطيط والتركيز الذهني بهدف الوصول إلى مستويات أداء عالية، كذلك يتيح نظام المعلومات تقديم الخدمات بدرجة عالية من الشفافية والوضوح الذي يزيد من رضا المستخدمين، ويزيد من وثوقهم بالتقارير والمعلومات التي يقدمها لهم لمعرفتهم بأن ذلك يقدم من خلال نظام قوي وكفاء وعند الاطلاع على علاقة مجال "زيادة المعرفة بالعمل" مع أنظمة المعلومات الإدارية نجد أن هناك علاقة إيجابية مرتفعة بلغت (٠,٥٠٦) حيث إن نظام المعلومات وبما يتيح من سعة الانتشار وإمكانيات الإطلاع على الأعمال، وسهولة الإحاطة بحجم أكبر من العمل مقارنة مع الأنظمة اليدوية، يساعد على تنمية العاملين وظيفياً عن طريق زيادة المعرفة بالعمل بشكل عام وحتى وأن وجدت بعض الأمور التي يحتاجها الموظف فمن السهل الحصول عليها، أو التنسيق مع الزملاء حولها دون تكلف عناء ووقت، ويبرز ذلك من خلال القدرة على تطوير العمل وإتاحة المجال للعاملين من الحصول على حجم أكبر من المعلومات

وبوقت قياسي، حث يمكن توسيع العمل، بإضافة مهام جديدة له، أو إغناء العمل بزيادة بعض الصلاحيات للعاملين وهذا يسهله النظام، بما يتيح من إمكانيات تساعد على سهولة وتفويض الصلاحيات وبالتالي سهولة تقديم الخدمات، ومرونة التعامل مع العاملين والمستفيدين.

ولا يختلف مجال "حجم الأعمال المنجزة" بعلاقته مع أنظمة المعلومات كثيراً عن غيره من المجالات الأخرى، حيث كانت العلاقة بينهما إيجابية مرتفعة وبلغت (٠,٤٦١) وهذا يشير أن الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة، ومن خلال نظام المعلومات المستخدم تستطيع تقديم خدمات متعددة ومتنوعة لتلبية رغبات المستفيدين وبالقدر الذي يرغبون به وبالوقت المناسب، كذلك تشير هذه النتيجة إلى أن زمن الاستجابة للمعلومات المستفسر عنها من نظام المعلومات قصير نوعاً ما مما يزيد من قدرة العاملين على إنجاز كم أكبر من الأعمال وبما يلي رغبات العملاء، وكل ذلك يصب بمصلحة تحقيق الأهداف العامة لهذه الجامعات مع توفير الجو النفسي المريح للعاملين، بما يتيح النظام من سهولة في تقديم الخدمات وإنجازها.

أما مجال "سرعة إنجاز الأعمال" فقد جاء بالمرتبة الخامسة والأخيرة من حيث علاقته بأنظمة المعلومات الإدارية، حيث حصل على قوة ارتباط إيجابية، وبلغ معامل الارتباط (٠,٤٥٣) ويعد هذا المجال من أهم مؤشرات الأداء الجيد، فالسرعة في تقديم الخدمات وإنجاز الأعمال عامل أساسي وحاسم في إرضاء المستفيدين.

وهذا يتطلب زيادة التركيز على هذا المجال، دون الإقلال من أهمية المجالات الأخرى، ويستدعي أيضاً إعادة النظر بالوقت المستغرق في تقديم الخدمات، لمعرفة أماكن القصور للعمل على تطويرها وتحديثها، ومع مجيئه بالمرتبة الأخيرة، إلا أن الباحث يرى أن نظام المعلومات المستخدم في الجامعات الأردنية العامة سرع من إنجاز الأعمال من خلال تسهيله لإجراءات العمل المتبعة، وسهولة الدخول للمعلومات والحصول عليها من خلال الشبكة المتاحة،

وبما يساعد ويسرع من عملية اتخاذ القرارات الإدارية والتي تنعكس بالتالي على سرعة إنجاز الأعمال في الوحدات والأقسام الإدارية في هذه الجامعات. وهذه النتائج اتفقت مع نتائج دراسة كل من:

الذبيبات (٢٠٠٣)، حجرة (١٩٩٥)، رمضان (٢٠٠٠)، الخروجي (٢٠٠٣) التي توصلت إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين أنظمة المعلومات والأداء المؤسسي

واختلفت مع نتائج دراسة الشناق (١٩٩٤)، والتي توصلت إلى عدم وجود علاقة بين استخدام نظام المعلومات والأداء المؤسسي.

الاستنتاجات:

استناداً إلى نتائج تحليل بيانات الدراسة، والإجابة عن أسئلتها، خلصت الدراسة إلى الاستنتاجات التالية:

١. تمتاز أنظمة المعلومات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة بكفاءة عالية، واستخدام كبير من قبل العاملين في الوحدات الإدارية (المديرين ورؤساء الأقسام).
٢. أظهرت نتائج الدراسة ارتفاع مستوى الأداء الإداري في الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة.

٣. أظهرت نتائج الدراسة أيضاً إلى أن هناك علاقة ارتباطية دالة إحصائياً بين مجالات مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية، (حجم الاستخدام، تحقيق النظام لأهداف الجامعة، ملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة، رضا المستخدم النهائي، توفير الأمن للمعلومات، الكلفة الاقتصادية للنظام)، ومجالات مستوى الأداء الإداري (كمية الأعمال المنجزة، سرعة الإنجاز، الدقة في إنجاز العمل، جودة الأعمال المنجزة، زيادة المعرفة بالعمل) في هذه الجامعات.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه الدراسة الميدانية من نتائج، يوصي الباحث بما يلي:

١. استغلال الطاقات الهائلة لأنظمة المعلومات المبنية على الحاسب الآلي، وتوظيفها في حوسبة جميع الأعمال الإدارية، والمالية والمكتبية، للرفي بالأداء العام للجامعات الأردنية العامة، حتى تستطيع مواكبة ما يجري من تطورات عالمية في مجال التكنولوجيا.
٢. ضرورة زيادة التنسيق والتعاون بين إدارات الجامعات الأردنية العامة بزيادة إمكانياتها وقدراتها من خلال تبني أي نوع من صيغ التعاون أو الشراكة فيما بينها، بشكل يعزز من قدرة هذه الجامعات على المشاركة بالمعلومات وتحقيق تكامل أفضل واتفق أكبر، بما يخص بناء وتطوير أنظمتها المعلوماتية، حيث لا تستطيع هذه الجامعات بإمكانياتها المحدودة من تخصيص التمويل الكافي للإنفاق على أنظمة وتكنولوجيا المعلومات ذات الطبيعة الأكثر تسارعا وتطورا مقارنة مع ما تنفقه جامعات الدول المتقدمة على ذلك.

٣. نتيجة للتأثير الكبير الذي تحقّقه أنظمة المعلومات الإدارية المحوسبة في تحسين الأداء الإداري، توصي الدراسة بضرورة تبني الجامعات الأردنية العامة برنامجاً شاملاً لزيادة التركيز على أهمية هذه العلاقة وترسيخها كمبدأ من مبادئ نجاح الجامعات لدى الجيل الجديد من مدراء الدوائر ورؤساء الأقسام في هذه الجامعات .

٤. لاحظ الباحث عدم الاهتمام الكافي لعمليات البحث التي يقوم بها الدارسون، حيث لا تقابل هذه الدراسات بالاهتمام الذي تستحق، مما يؤثر بالتالي على مصداقية نتائج هذه الدراسات، وعليه يوصي الباحث في أن تقوم كليات الدراسات العليا وعمادات البحث العلمي في الجامعات، بعقد ندوات خاصة تلتقي فيها مع المسؤولين في هذه الجامعات (الوحدات الإدارية)، وتؤكد من خلالها قيمة البحث العلمي، وما ستؤدي نتائجه من فوائد للمجتمع بشكل عام ولهذه الجامعات بشكل خاص

٥. توصي هذه الدراسة بضرورة حرص الجامعات الأردنية العامة على متابعة التطورات الحديثة في مجال أنظمة وتكنولوجيا المعلومات، من أجل تحقيق الميزة التنافسية لهذه الجامعات محلياً وإقليمياً، لاسيما وأن أنظمة المعلومات مرتبطة ارتباطاً قوياً بالثورة المعلوماتية المنبثقة عن استخدام التكنولوجيا بشكل عام، والحاسوب والإنترنت بشكل خاص.

٦. ضرورة قيام الجامعات الأردنية العامة بإعادة النظر بأنظمتها المعلوماتية وذلك بناء على التغذية الراجعة من قبل العاملين في الوحدات والأقسام في هذه الجامعات المستخدمين لهذه الأنظمة، وكذلك المتعاملين معها، من أجل الوقوف على رضا هؤلاء العاملين والمستخدمين عن ما تقدمه هذه الأنظمة من فوائد لهم، ومدى التطور الذي رافقها، وما المطلوب من أجل زيادة كفاءتها

٧. توصي الدراسة بضرورة قيام الجامعات الأردنية العامة ومن أجل تحقيق الميزة التنافسية في إنجاز الأعمال بضرورة تطوير برامج التسجيل في هذه الجامعات من خلال إتاحة المجال للطلاب بتسجيل موادهم الدراسية عن طريق شبكة الإنترنت، ومن أي مكان يوجدون فيه، وكذلك الحصول على نتائج من خلال هذه الشبكة أيضاً توفيراً لوقت العاملين ووقت الطلاب، وتحقيقاً لمبدأ الكفاءة في إنجاز وتقديم الخدمات.

٨. إجراء المزيد من البحوث والدراسات حول مدى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية المستخدمة في الجامعات الأردنية العامة، وخصوصاً تلك التي تعكس درجة رضا المستفيدين عن الخدمات التي تقدمها تلك الجامعات لهم وللمجتمع بشكل عام.

المراجع

المراجع العربية:

- أبو رمضان، محمد محمود. (٢٠٠٠). "تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعة الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- الأثروشي، عقيلة، والعبيدي، أسماء (٢٠٠٢)، "برمجيات لإدارة ملفات طلبة الدراسات العليا: دراسة تطبيقية في كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة بغداد"، مجلة تنمية الرافدين، مجلد ٦٨، عدد ٢٤، ص ٢٥١.
- الأعرجي، عاصم، وعلاونة، علي أحمد. (٢٠٠٢). "واقع وآثار استخدام أنظمة المعلومات المحوسبة: دراسة ميدانية في مركز وزارة التربية والتعليم الأردنية"، المجلة العربية للإدارة، مجلد ٢٢، عدد ١، ص ٥٧.
- الأعور، خالد نواف. (١٩٩٩). "الحاسوب والأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على جهاز الأمن العام الأردني". رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان.
- الأفندي، عبلة. (١٩٩٥). "نظم المعلومات وأثرها في التخطيط لتنمية المجتمعات المحلية، دراسة ميدانية"، مكتبة النهضة العربية، القاهرة، مصر.
- أيوب، نادية. (٢٠٠٠). "كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظر المستفيد في المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة"، مجلة دراسات العلوم التربوية، مجلد ٢٧، عدد ١٦، ص ١٦١.
- برهان، محمد نور، ورحو، غازي إبراهيم. (١٩٩٨). نظم المعلومات المحوسبة، ط ١، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان.

البكري، سونيا محمد. (٢٠٠٠). "نظم المعلومات الإدارية: المفاهيم الأساسية"، جمهورية، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع الإسكندرية، مصر .

البكري، سونيا، وسلطان، إبراهيم. (٢٠٠١). "نظم المعلومات الإدارية"، الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع. الإسكندرية، مصر.

البكري، سونيا، ومسلم، علي. (١٩٩٥). مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، مكتبة ومطبعة الإشعاع، الإسكندرية، مصر .

توفلر، الفن. (١٩٩٢). تحوّل السلطة بين العنف والثروة والمعرفة، (تعريب)، فتحي بن شنوان، ونبيل عثمان، الدار الجماهيرية للنشر والتوزيع والإعلان، طرابلس.

الجريدة السمية (٢٠٠١)، قانون الجامعات الأردنية الرسمية وتعديلاته رقم ٤٢، عدد ٤٥٠٣، ص ٣٦١٣. حرب، جمال (١٩٩٣)، "احتياجات الجامعات الأردنية الرسمية لخدمات الحاسوب في المجالات الإدارية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

حربي، محمد حسن (١٩٩٥)، دور الجامعة في تنمية بيئتها، مجلة الإدارة العامة، عدد ٦٨٥، ص ٥١. الحسينية، سليم. (١٩٩٨). مبادئ نظم المعلومات الإدارية (نما)، ط١، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، الأردن.

الحوارني، غالب (١٩٩٠)، "تجربة الجامعة الأردنية في استخدام الحاسوب في أعمال القبول والتسجيل"، مجلة على الطريق، عدد ٩، ص ١٥١.

الخروصي، سالم بن عبد الله. (٢٠٠٣). "أثر نظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء في المديرية والدوائر العامة بولاية صحاب في سلطنة عمان، دراسة حالة"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق الأردن.

الخلف، عبد الله بن موسى (١٩٩٧). "ثالث التميز: تحسين الجودة، وتخفيض التكلفة، وزيادة الإنتاجية،

مجلة الإدارة العامة، مجلد ٣٧، عدد ١، ص ٦٧.

درة، عبد الباري (٢٠٠١)، التعليم الجامعي في الأردن بين الواقع والطموح: الهيكلية الإدارية للتعليم

الجامعي في الأردن، ط ١، عمان: الأردن.

الدهان، أمية، ومخامرة، محسن (١٩٨٦). "أثر استخدام الحاسوب على نشاطات العمل في البنوك الأردنية،

مجلة دراسات، الجامعة الأردنية عمان، مجلد ١٧، عدد ١، ص ١٦٦.

الذنيبات، حسام مبارك (٢٠٠٣). "العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة، وأداء العاملين في

المؤسسات المالية الحكومية المتخصصة بالإقراض في الأردن". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة

مؤتة، الكرك، الأردن

راوية، حسن محمد (٢٠٠١). "إدارة الموارد البشرية: رؤية مستقبلية"، العربية: الدار الجامعية، جمهورية

مصر

السالم، مؤيد سعيد، وصالح، عادل حرحوش (٢٠٠٢). "إدارة الموارد البشرية: مدخل استراتيجي"، عالم

الكتب الحديث للنشر والتوزيع، اربد، الأردن.

السالمي، علاء عبد الرزاق (٢٠٠٠). "تكنولوجيا المعلومات"، الطبعة الثانية، الأردن: دار المناهج للنشر

والتوزيع، عمان، الأردن.

سلامة، سهيل (١٩٨٧). "نحو نظام فعال لتقويم الأداء في الأجهزة الحكومية في سلطنة عُمان"، الإداري،

عدد ٢٩، ص ١١٤.

سلطان، إبراهيم. (٢٠٠٠). "نظم المعلومات الإدارية: مدخل النظم". الإسكندرية: الدار الجامعية للطبع والنشر والتوزيع الإسكندرية، مصر.

السلطان، يوسف يعقوب، وبوزير، أحمد محمد، والحجي، عثمان، يوسف. (١٩٩٦). "أثر تطبيق الأتمتة في الأداء الوظيفي للمؤسسات الحكومية المستقلة في دولة الكويت". مجلة التعاون، عدد ٤٤، ص ١٧٢.

شليبي، السعيد. (١٩٩٢). "أنظمة المعلومات في الإدارة"، ط ١، الاستشاريون العرب للإدارة والمشروعات. القاهرة، مصر.

شلول، أنور (١٩٩٩)، "الرضا الوظيفي لدى القيادات الإدارية في الجامعات الأردنية الحكومية والأهلية، والعوامل المؤثرة فيه من وجهة نظرهم"، رسالة دكتوراه غير منشورة، جامعة الخرطوم: السودان. الشماع، خليل محمد. (١٩٩١). "مبادئ الإدارة مع التركيز على إدارة الأعمال"، الطبعة الأولى، مطبعة الخلود، بغداد، مصر.

الشناق، رفعت. (١٩٩٤). "أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء المؤسسي للشركات المساهمة العامة الأردنية". رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية، عمان.

الصباح، عبد الرحمن، والصباغ، عماد. (١٩٩٥). "نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية"، دون ناشر، الأردن. الصباغ، عماد. (٢٠٠٠). مفاهيم في أنظمة المعلومات الحاسوبية، ط ١، مكتبة دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

صوفي، وهيب عبد الفتاح. (١٩٩٤). "حدود استخدام الحاسبات الآلية وتكنولوجيا المكاتب في تطوير الإجراءات الإدارية: دراسة تطبيقية على جامعة الملك عبد العزيز"، مجلة البحوث التجارية، مجلد ١٦، ص ٢٥٧.

- طلعت، عبد الحميد (١٩٩٢). مقدمة في نظم المعلومات الإدارية، مكتبة عين شمس، القاهرة، مصر.
- عبد العال، عطية (٢٠٠٢)، تطوير نظم المعلومات في مؤسسات التعليم العالي: تحليل وتصميم ودراسة حالة، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك: الأردن.
- عبد المحسن، توفيق محمد (٢٠٠٢). تقييم الأداء: مداخل جديدة لعالم جديد، دار النهضة العربية، الإسكندرية، مصر.
- العبودي، محسن (١٩٩٨). الإدارة العامة، دار النهضة العربية. بيروت، لبنان.
- العجلوني، عبد الفتاح محمد (١٩٩٨). "تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق الأردن.
- عقيل، أميل يوثيل (١٩٩٦). "استخدام أنظمة المعلومات كأداة تنافسية في المصارف الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، أربد الأردن.
- علاقي، مدني، عبد القادر (١٩٩٣). "إدارة الموارد البشرية"، مؤسسة المدينة للصحافة جدة، السعودية.
- علي، علي حسين (١٩٩٩). "الإدارة الحديثة لمنظمات الأعمال"، دار الشروق للنشر والتوزيع، القاهرة، مصر.
- العوامل، نائل، والحنيطي، محمد (١٩٩٥). "عملية تقييم الأداء"، المجلة العلمية لكلية الإدارة والاقتصاد، جامعة قطر، عدد ٦، ص ٩٥.
- غراب، كامل السيد، وحجازي، فادية محمد (١٩٩٩). نظم المعلومات الإدارية: مدخل إداري، ط ١، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية، عمان، الأردن.
- الفرحان، أمل، والطروانة، محمد أحمد (١٩٩٦). من واقع نظام المعلومات والرقابة في المؤسسات الإدارية، دراسة تحليلية مقارنة، مجلة دراسات العلوم الإدارية، مجلد ٢٣، عدد ٢، ص ١٧٤.

الكبيسي، عامر (١٩٩٨)، التنظيم الإداري الحكومي بين التقليد والمعاصرة، التصميم التنظيمي، دار الشروق للطباعة والنشر، قطر.

اللوزي، موسى (٢٠٠٢)، "التنظيم وإجراءات العمل"، الطبعة الأولى، دار وائل للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

محجوب، بسام، وحسين محمد عبد (١٩٨٤). "كفاءة نظام المعلومات في الوحدات الاقتصادية"، مجلة الإدارة العامة، الرياض، عدد ٤٢، ص ١١١.

المخرازي، لافي صالح (١٩٩٩). "تقييم الأداء المؤسسي في وزارة الزراعة في الأردن". رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق الأردن.

مخيمر، عبد العزيز، عبد المحسن، جودة، وناجي، محمد خشبة، عبد القادر، محمد وسعد، ومطوع (٢٠٠٠). "قياس الأداء المؤسسي للأجهزة الحكومية" المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، مصر.

مركز التمييز للمنظمات غير الحكومية (٢٠٠٣). معلوماتية، عدد ١٨،
Info@ngoce.org. www.ngoce.org.

المركز الوطني للمعلومات (٢٠٠١). مجلة المعلومات، عدد ٢، www.google.com

مسلم، علي (١٩٩٦)، نظم المعلومات الإدارية، مركز التنمية الإدارية، جامعة الإسكندرية، مصر.

مصطفى، أحمد سيد (١٩٩٧)، "انعكاسات التكنولوجيا على العنصر البشري في المنظمات العربية"، آفاق الاقتصادية، مجلد ١٨، عدد ٧٣، ص ٩٥.

مصطفى، عبد العزيز (٢٠٠١). "المفاهيم الإدارية الحديثة"، ط ٢، دار مجدلاوي للنشر، عمان الاردن.

المنظمة العربية للتنمية الزراعية (٢٠٠١). "دور نظم المعلومات في التسويق الزراعي"، جامعة الدول العربية، مجلة الزراعة والتنمية، جامعة الدول العربية، عدد ١، السنة العشرون، ص ٧٢.

نبيل، علي (١٩٩٤). العرب وعصر المعلوماتية، عالم المعرفة، عدد ١٨٤، ص ١٨.

النظاري، محمد عبد الرحمن. (١٩٩٣). "نظم المعلومات وأثرها على فاعلية القرارات في المصارف التجارية الأردنية"، رسالة ماجستير غير منشورة، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

نينو، ماركو إبراهيم. (٢٠٠١). "أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية اتخاذ القرارات في فروع بنك الإسكان والتجارة والتمويل في إقليم الشمال". اربد: للبحوث والدراسات، مجلد ٤، عدد ١٥٥، ص ٢.

هلال، محمد عبد الغني. (١٩٩٦). "معايير وتطبيقات الجودة في الأداء"، ط ١، مركز تطوير الأداء والتنمية. مصر الجديدة، مصر

وجدي مشاعله، (١٩٩٥) تحليل فاعلية الكلفة لنظم الحاسوب المستخدمة في مديريات القبول والتسجيل في الجامعات الأردنية الرسمية، رسالة ماجستير غير منشورة في الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

ياسين، سعد غالب. (٢٠٠٣). نظم المعلومات الإدارية، دار اليازوري العلمية للنشر والتوزيع، عمان - الأردن.

يونس، أحمد. (١٩٩٨). "تقييم أداء المؤسسات العامة في الأردن: دراسة ميدانية تحليلية"، رسالة ماجستير غير منشورة؛ جامعة اليرموك، إربد - الأردن.

Ahituv, Niv. (2001). "*The Open Information Society*" **communication of the ACM**, Vol. 44, No. 6, P. 48.

Anthony, William. P, and Perrewe, Pamela, and Kacmar, Michele .(1999). "*Human Resource Management*", Harcourt Brace and company, NewYork.

Avolio, Bruce, J, and Waldman, David, A .(1990). "Age and work performance in non managerial Jobs: the effects of experience and Occupational Type: *Academy of Management Journal*, Vol. 33, No. 2, P. 407.

Boyne, George .(1992). "Local Government structure and performance: Lessons from American, *PAP*, Vol. 70, P. 335.

Brown, Mary. M, and Brudney, Jeffrey. L. (1994). "Information systems and organizational Development: Meeting the Demands of Information Resources Management in the Twenty- first centenary". *International Journal of Public Administration*. Vol. 17, No. 3, P. 639.

Cashmore, Carel. (1999). "*Business information systems and strategies*", New York: Prentice Hall.

Cheney, Paul. H, and Dickson, Gary, W. (1982). "Organizational characteristics of Information systems", An Exploratory investigation", *Academy Management Journal*, Vol. 25, No. 1, P. 170.

Chevey, Paul. H, and Dickson, Gary. W. (1982). "organizational characteristics and Information systems: An Exploratory Investigation, *Academy of Management Journal*. Vol. 25, No. 1, P. 170.

Croullo, Michael. J, (1995). "Information system success factors". *Journal of systems management*, Dec, P. 123.

Demaris, Lee Wayne (1987), "Computer Rediness And Utilization For Decision Support By College Registers", *Dissertation Abstract International*, Vol. 48, NO. 7, P 225.

Doll, Thomas. J. (1987). "The Development of are Administrative Computer systems". Model for two years community college". *Dissertation Abstract International*, Vol. (48). No. 7, P. 302.

Felps, Sarah (1999), " computers in Higher Education: Projection to the Year 2000, *Dissertation Abstract*, vol. 49, No. 4, p. 67.

- Fuller, Floyed, and Monning, William .(1994). "***Computers and Information Processing***", Danvers, Boyd Fraser Publishing.
- Gemoets, Leopoldo. A, and Torkzadeh, Reza. (1999). "Unionization and Impacts of Information systems Application on End- Users in V.S. and Mexico. ***Journal of Computer Information Systems***, Vol. XXXIX, No. 1. P. 6.
- Gupta, Chen (1997), "Determining Organizational Structure Choices in Advanced Manufacturing Technology Management, ***Omega: The International Journal Of Management Science***, Vol. 25, NO, 5, P 511.
- Heintze, Theresa, and Bretschneider, Stuart .(2000).Information systems and Restructuring in public organizations: Does adoption of information systems affect organizational structures, communications and Decision making?", ***Journal of Public Administration Research and Theory***, Vol. 10, No. 4, P. 257.
- Jamal, M. (1985). "***Relationship of Job Stress to Job Performance***". A study of managers and Blue- collar workers, Human Relations, 38, No. 5, P. 212.
- James, Senn .(1990). "***Information Systems in Management***", Belmont, CA: Wads Worth publishing Co.

- Keith, R. McCloy. (1995). "*Resource Management Information Systems Process and Practice*", London: Taylor and Francis Ltd.
- Kumar. A, and Plavia. P. (2001). "Key Data management Issues in a global executive information system", *Industrial Management and Data Systems*, Vol. 101, No. 4, P. 153.
- Lary, Long (1984), "*Computers And Information Processing*", 2nd Edition, New Jersey, Inglewood Cliffs, Prentice - Hall.
- Laudon Kenneth, C. and Laudon, Jane P. (2000). "*Management Information Systems*", U.S.A. Prentice Hall Inc.
- Loukis, Euripidis, N, and Michalopoulos, Nick .(1994). "Information systems and organizational structure of Greek public administration", *International Journal of public Administration*, Vol. 17, No. 1, P. 212.
- Mcleod, R. (1990). "*Management Information Systems: A study of Computer - Based Information Systems*". Ny: Macmillan Pub. Co.
- Mc-Millen, Sam. (1994). "office Automation: *A local Government Perspective*", *PAR*, Vol. 44, No. 1, P. 137.
- Modow, Charles, and Yan, Weining .(1997). "*Measuring the Impact of Information: Defining the Concept*", *Information processing and management*, Vol. 33, No. 6, P. 697.

- Munshi, Jamal .(1996). “*A framework for MIS Efficiency*” A working paper, International conference, P. 1-6.
- O'Brien, James .(1991). "*Management Information Systems: A managerial End User Perspective*", New Delhi: Galgotia publication Ltd.
- Piccinao, Anthony. G. (1986). "Computerized support for Decision Making in Higher Education: case study of five Private colleges". *Dissertation Abstract International*, Vol. (47). No. 7, P. 2480.
- Reinermann, Henrich .(1997). "*the Utilization of Information Systems in German Public Administration*", International Review of Administrative sciences, Vol. 63, No. 2, P. 207.
- Remenyi, D, and Sherwood, Smith. M (1999). “Maximize Information systems value by continuous participate Evaluation”, *Logistics Information Management*, Vol. 12, No. 2, P. 14.
- Ryker, Randy, and Nath, Revinder .(1998). :User Satisfaction Determinants: the role of Hardware and Procedural components", *Journal of Computer Information Systems*, Vol. (XXXVIII). No. 2, P. 044.

Smith, William (1990), "A study Of The Feasibility Of Incorporating Computers Into The Work Of Community College Department Chairpersons, **Dissertations Abstract International**, Vol. 50, NO. 9, P 175.

Tong, Jame, and Yap, Chee- sing .(1996). "Information system efficiency, Ausers satisfaction Approach", **Information Processing and Management**, Vol. 32, No. 5, P. 601.

Torkzadan. G. and Doll. W. J. (1999). "The development of a tool for measuring the perceived impact of information systems on work, omega: *the Information Journal of Management Science*, Vol. 27, No. 3, P. 327.

Turban, Efraim, and Maclean, Ephraim, and Wetherbe, Sames .(1996). "**Information Technology for Management. Improving Quality and Productivity**", John Wiley and Sons.

Vincent. S, LAI .(1997). "Decision support systems Applications: An Empirical Assessment of their usage in small businesses", **Journal of Computer Information Systems**, Vol. XXXvii, No. 2, P. 101.

Wofford, Jerry. (1992). "**Organizational Behavior: Foundation for Organizational Effectiveness**", Boston: Kent publishing company.

Zweig, Mark .(1991). "**Human Resources Management: the Complete Guidebook for Design Firms**". New York: John Wiley and Sons.

الملحقات

ملحق رقم (١)

الاستبانة بصورتها الأولية

بسم الله الرحمن الرحيم

حضرة الدكتور الفاضل المحترم

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

يقوم الباحث بدراسة بعنوان "مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء وأقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة" ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة من قسمين تتعلق الأولى بقياس مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية أما الثانية فتتعلق بقياس الأداء الإداري من وجهة نظر المديرين ورؤساء الأقسام في الوحدات الإدارية في هذه الجامعات.

يرجى التكرم بإبداء رأيكم حول فقرات الاستبانة

مع صادق التقدير وعميق الاحترام

الباحث:

علي محمد القيسي

أنظمة المعلومات الإدارية

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		توفير الأمن للمعلومات
			منتمية	غير منتمية	
					١. تتوفر الحماية الكافية والبرمجيات اللازمة لحماية الأجهزة والبرامج التي تخص نظام المعلومات المستخدم في الجامعات من التلف أو التخريب.
					٢. تتخذ العقوبات الرادعة بحق من يسرب أو يحصل إلى معلومات غير مخول له الوصول إليها بإذن مشروع.
					٣. يمتلك النظام سرية عالية للمعلومات لا يمكن للأشخاص الدخول عليه بشكل غير مشروع.
					٤. يمتلك النظام مستويات حماية مختلفة للمعلومات كوجود حدود لقدرة المستخدم في الدخول على معلومات معينة.
					٥. يمتاز النظام بمنح ثقة عالية للمستخدم في سلامة البيانات وأمنها.
					٦. يعطي النظام إشارات تحذيرية عند إدخال أي بيانات خاطئة أو غير منطقية.
					٧. تركيب السجلات داخل النظام يخلو من أي خلل يمكن أن يسبب نقصاً في المعلومات

* أية إضافات أخرى:

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		ملاءمته للمستويات الإدارية المختلفة
			متنمية	غير متنمية	
					١. تتسم المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات بدرجة عالية من التفصيل الذي يحتاجه متخذ القرار.
					٢. يوفر نظام المعلومات المستخدم معلومات مختصرة ومفيدة للمستويات الإدارية المختلفة.
					٣. يسمح نظام المعلومات الإداري للموظفين بإبداء آراءهم في العمل ليتمكنوا من المساهمة في التطوير.
					٤. تمتاز طريقة الحصول على المعلومات المطلوبة بالمرونة الكافية لإضافة أو تحديث أو إلغاء أو استرجاع البيانات المطلوبة.
					٥. تمتاز طريقة الحصول على المعلومات التي يقدمها النظام بالوضوح.
					٦. يعمل نظام المعلومات على تسهيل تبادل المعلومات بين أقسام الجامعة المختلفة.
					٧. تتمتع المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات بالدقة.
					٨. المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات تتناسب مع طبيعة الأنشطة والعمليات التي يمارسها الموظف.
					٩. المعلومات التي يخرجها النظام غير مكررة.
					١٠. تلبى المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات احتياجات الموظفين.
					١١. يوفر النظام المستخدم السرعة في الحصول على المعلومات المطلوبة في الوقت المناسب.
					١٢. يتيح نظام المعلومات المستخدم مساحة واسعة لإنجاز الأعمال اليومية وبالتوقيت الزمني المناسب.
					١٣. المعلومات التي يقدمها النظام مختصرة ومفيدة.

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		رضا المستخدم النهائي
			متنمية	غير متنمية	
					١. المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات المستخدم سهلة الاستخدام.
					٢. إنني راضي عن مستوى أداء الأفراد القائمين على نظام المعلومات في الجامعة.
					٣. إنني راضي تماماً عن نظام المعلومات المستخدمة في الجامعة.
					٤. استخدام نظام المعلومات زاد من كفاءة الموظفين وسرعتهم في أداء الأعمال.
					٥. هناك متابعة مستمرة لتطوير نظام المعلومات لزيادة كفاءته.
					٦. تقوم الجامعة بشكل دوري بعمل برامج تدريبية للعاملين على استخدام نظام المعلومات بهدف رفع مستوى أداء العاملين.
					٧. يهدف البرنامج التدريبي إلى تطوير مهارة الموظفين على استخدام كافة أجزاء نظام المعلومات.
					٨. يركز البرنامج التدريبي على الجانب الذي يستخدمه الموظف في تأدية عمله فقط.

* أية إضافات أخرى:

التعديل	غير صالحة	صالحة	اتناء الفقرة للمجال		الكلفة الاقتصادية للنظام
			متنمية	غير متنمية	
					١. المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات توفر عائداً مجدياً يبرر تكلفتها.
					٢. أحصل بالعبادة على نتائج أفضل لقراراتي عندما اعتمد على ما يوفره النظام من معلومات.
					٣. نظام المعلومات المستخدم يساعد في تقوية الوضع المالي للجامعة من خلال خفض التكاليف.
					٤. بشكل عام يمكن القول أن الفوائد المتحققة من نظام المعلومات المستخدم أكبر مما ينفق عليه من تكاليف.
					٥. نظام المعلومات المستخدم يوفر خدمات قيمة تبرر تكلفته.

* أية إضافات أخرى:

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		حجم الاستخدام
			متنمية	غير متنمية	
					١. اعتمد على نظام المعلومات المستخدم في الجامعة لإنجاز أعماله اليومية.
					٢. يتيح نظام المعلومات المستخدم مساحة واسعة لإنجاز الأعمال اليومية بشكل فوري ومباشر (on-line) وبوقت الزمن الحقيقي.
					٣. يؤمن نظام المعلومات المستخدم تقديم الخدمة لجميع الوحدات والأقسام في الجامعة.
					٤. تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات بغرض الاستفادة من نظام المعلومات المستخدم.
					٥. يوفر النظام المستخدم المعلومات التي أحتاجها في أداء عملي.
					٦. المعدات المستخدمة في نظام المعلومات تتناسب وحجم المعلومات في الجامعة.
					٧. البرمجيات المتوفرة في نظام المعلومات تعطي كافة النشاطات التي تقوم بها الجامعة.
					٨. يعتمد نظام المعلومات في الجامعة على تقنيات أخرى بالإضافة إلى الحاسب الإلكتروني.
					٩. إن الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات تتناسب وطبيعة العمل في الجامعة.
					١٠. يمكن للنظام أن يوفر لك أية معلومات قد تحتاجها أثناء صنعك لقرار معين.

* أية إضافات أخرى

التعديل	غير صالحة	صالحة	اتناء الفقرة للمجال		تحقيق النظام لأهداف الجامعة
			منتمية	غير منتمية	
					١. ينسجم نظام المعلومات المستخدم مع متطلبات القرارات المتعلقة بتحقيق أهداف الجامعة بصورة عامة.
					٢. هناك تكامل وتنسيق متبادل بين الأقسام المختلفة في الجامعة في استخدام المعلومات الخاصة بالخطط الموضوعية وذلك انسجاماً مع وحدة وثبات الأهداف المراد تحقيقها.
					٣. يساعد نظام المعلومات المستخدم على سرعة تطوير الخدمات وتوزيعها.
					٤. نظام المعلومات المستخدم قلل من تكلفة الحصول على المعلومات.
					٥. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى تسهيل الرقابة على أعمال الجامعة.
					٦. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى تسهيل عملية السيطرة على أعمال الجامعة.
					٧. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى سرعة اتخاذ القرار.
					٨. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى تسهيل عملية الاتصال في الجامعة.
					٩. ساعد نظام المعلومات المستخدم على إنجاز الأعمال بشكل أفضل من السابق.
					١٠. يتمتع النظام بقدرة عالية على التجاوب مع الظروف المتغيرة والتطورات الجديدة.
					١١. توفر البرامج المستخدمة في نظام المعلومات معلومات تساعد في وضع خطط مستقبلية.

* أية إضافات أخرى

الآداء الإداري

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		حجم الأعمال المنجزة
			منتمية	غير منتمية	
					١. حجم الأعمال المنجزة يناسب تحقيق الأهداف المنشودة.
					٢. يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى زيادة حجم الخدمة المقدمة للمستخدمين.
					٣. يعمل نظام المعلومات على تقليل عبء العمل الملحق على عاتق الموظفين

* أية إضافات أخرى

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		الدقة في إنجاز الأعمال
			غير منتمية	منتمية	
					١. يساعد نظام المعلومات المستخدم على تخطيط وتنظيم الأعمال اليومية
					٢. يساعد نظام المعلومات المستخدم على إنجاز الأعمال المطلوبة بدقة أعلى.
					٣. المعلومات والتقارير التي يقدمها نظام المعلومات تكون موثوقة وشاملة.
					٤. التقارير الصادرة من نظام المعلومات المستخدم تلبي احتياجات المستخدمين داخلياً وخارجياً.
					٥. يساعد نظام المعلومات المستخدم على الشفافية والوضوح في العمل.

* أية إضافات أخرى

التعديل	غير صلاحية	صالحه	اتساع الفقرة للمجال		زيادة المعرفة بالعمل
			غير منتصبة	منتصبة	
					١. نظام المعلومات المستخدم يؤدي إلى زيادة المعرفة بالأعمال والتوجيهات المطلوبة بدرجة مناسبة.
					٢. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى توفير معلومات بشكل أكثر للعاملين.
					٣. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى تقليل احتكاك بعض الامينات التي يقوم بها العاملون.
					٤. وصل نظام المعلومات على زيادة الصلاحيات المفوضة للعاملين من قبل الإدارة العليا.
					٥. يساعد نظام المعلومات المستخدم على تطوير العمل.
					٦. وساعد نظام المعلومات المستخدم على تنمية العاملين وظيفياً.

* أية إضافات أخرى

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		سرعة إنجاز الأعمال	
			غير منتمية	منتمية		
					يؤذي نظام المعلومات المستخدم إلى سرعة إنجاز الأعمال المطلوبة.	١.
					يؤذي نظام المعلومات المستخدم إلى توفير الوقت للعاملين لدراسة البيانات وتحليلها.	٢.
					يؤذي نظام المعلومات المستخدم إلى تسريع وتسهيل عملية صنع القرارات الإدارية.	٣.
					يساعد نظام المعلومات المستخدم على تسهيل إجراءات العمل.	٤.
					يوفر نظام المعلومات المستخدم السرعة في الحصول على المعلومات المطلوبة من الشبكة.	٥.

* أية إضافات أخرى

التعديل	غير صالحة	صالحة	انتماء الفقرة للمجال		جودة الأعمال المنجزة
			منتمية	غير منتمية	
					١. تعتبر جودة الأعمال المنجزة مناسبة لتحقيق الهدف المنشود.
					٢. يسهل نظام المعلومات المستخدم متابعة الأعمال وتنفيذها.
					٣. يعمل نظام المعلومات المستخدم على الحد من هدر الموارد.
					٤. تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع احتياجات العمل بغرض الاستفادة من نظام المعلومات المستخدم بكل كفاءة.
					٥. يساعد نظام المعلومات المستخدم على تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمستخدمين.

* أية إضافات أخرى

ملحق رقم (٢)

قائمة بأسماء الأساتذة المحكمين للاستبانة

الرقم	الاسم	الجامعة	القسم / الوظيفة
١	الأستاذ الدكتور أحمد بطاح	عمان العربية للدراسات العليا	إدارة تربوية
٢	الأستاذ الدكتور أنمار الكيلاني	الأردنية	إدارة تربوية
٣	الأستاذ الدكتور حارث عبود	عمان العربية للدراسات العليا	المناهج
٤	الأستاذ الدكتور خالد العمري	عمان العربية للدراسات العليا	الأصول والإدارة التربوية
٥	الأستاذ الدكتور عبد الرحمن عدس	عمان العربية للدراسات العليا	المناهج
٦	الأستاذ الدكتور عاصم الأعرجي	الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية	تكنولوجيا المعلومات
٧	الأستاذ الدكتور عبد الرسول الحياتي	اليرموك	رئيس قسم إدارة الأعمال
٨	الأستاذ الدكتور كمال دواني	عمان العربية للدراسات العليا	إدارة تربوية
٩	الأستاذ الدكتور محمد الخوالدة	اليرموك	الأصول والإدارة التربوية
١٠	د. أحمد التل	عمان العربية للدراسات العليا	إدارة تربوية
١١	الدكتور رائد عباينة	اليرموك	رئيس قسم الإدارة العامة
١٢	الدكتور عايد الهرش	اليرموك	إدارة تربوية
١٣	الدكتور عاصم عبد الرحمن الشيخ	الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية	رئيس قسم تكنولوجيا المعلومات
١٤	الدكتور عاطف مقابلة	عمان العربية للدراسات العليا	إدارة تربوية
١٥	الدكتور سامح غوامة	اليرموك	مدير مركز الحاسب والمعلومات
١٦	الدكتور سامي الصمادي	اليرموك	رئيس قسم التسويق
١٧	الدكتور محمد عاشور	اليرموك	رئيس قسم الأصول والإدارة التربوية

ملحق رقم (٣)

الاستبانة بصورتها النهائية

السيد /المحترم

تحية طيبة وبعد ،،،

يقوم الباحث بدراسة ميدانية بعنوان "مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر المديرين ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية العامة". وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الدكتوراه في الإدارة التربوية / جامعة عمان العربية للدراسات العليا. يرجى قراءة فقرات الاستبانة واختيار الإجابة التي تعكس الواقع فعلياً، علماً بأن المعلومات التي ستعبأ من قبلكم سوف تعامل بسرية تامة ، ولن تستخدم إلا لأغراض البحث العلمي.

وتقبلوا منا فائق الاحترام والتقدير .

الباحث

علي محمد القيسي

ثانياً : كفاءة نظام المعلومات

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
					١. تتوفر الاحتياطات الكافية والبرمجيات اللازمة لحماية الأجهزة والبرامج التي تخص حماية نظام المعلومات المستخدم في الجامعات من التلف أو التخريب.
					٢. تتخذ العقوبات الرادعة بحق من يسرب أو يصل إلى معلومات غير مخول له الوصول إليها بطرق غير مشروعة.
					٣. يمتلك النظام سرية عالية للمعلومات لا يمكن للأشخاص الدخول إليها بشكل غير مشروع.
					٤. يمتلك النظام مستويات حماية مختلفة للمعلومات كوجود حدود لقدرة المستخدم في الدخول على معلومات معينة.
					٥. يعطي النظام إشارات تحذيرية عند إدخال أي بيانات خاطئة أو غير منطقية.
					٦. يمتاز نظام المعلومات المستخدم في الجامعة بكفاءة عالية في تخزين وتصنيف واسترجاع البيانات التي يحتاجها الموظف في عمله .
					٧. تتسم المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات بدرجة عالية من التفصيل الذي يحتاجه متخذ القرار.
					٨. يوفر النظام معلومات مختصرة ومفيدة للمستويات الإدارية المختلفة.
					٩. يمتاز النظام بالمرونة الكافية التي تمكن المستخدم إضافة أو تحديث أو الغاء أو استرجاع البيانات المطلوبة .
					١٠. يعمل نظام المعلومات على تسهيل تبادل المعلومات بين أقسام الجامعة المختلفة.
					١١. المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات تتناسب مع طبيعة الأنشطة والعمليات التي يمارسها الموظف.
					١٢. يتيح نظام المعلومات المستخدم مساحة واسعة لانجاز الاعمال اليومية وبالتوقيت الزمني المناسب .

				١٣. يوفر النظام المستخدم السرعة المطلوبة في الحصول على المعلومات في الوقت المناسب.
				١٤. تتمتع المعلومات التي يوفرها النظام بسهولة الاستخدام.
				١٥. استخدام نظام المعلومات زاد من كفاءة الموظفين وسرعتهم في أدائهم لأعمالهم.
				١٦. تساهم المتابعة المستمرة لتطوير نظام المعلومات المستخدم في زيادة كفاءته .
				١٧. تقوم الجامعة بشكل دوري بعمل برامج تدريبية للعاملين على استخدام نظام المعلومات بهدف رفع مستوى أدائهم .
				١٨. يهدف برنامج تدريب الموظفين الى تطوير مهاراتهم على استخدام كافة أجزاء نظام المعلومات .

يرجى وضع إشارة (x) أمام العبارة التي تعكس رأيكم حول الفقرات التالية:

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
					١٩. يركز البرنامج التدريبي على الجانب الذي يستخدمه الموظف في تأدية عملة فقط.
					٢٠. يمتاز النظام بمنح ثقة عالية للمستخدم في سلامة البيانات وأمنها .
					٢١. المعلومات التي يوفرها النظام المستخدم توفر عائداً مجدياً يبرر تكلفتها.
					٢٢. يساعد نظام المعلومات المستخدم على دعم عملية اتخاذ القرارات والوصول الى نتائج فعالة للقرارات المتخذة .
					٢٣. يساعد نظام المعلومات المستخدم في تقوية الوضع المالي للجامعة من خلال خفض التكاليف.
					٢٤. بشكل عام يمكن القول أن الفوائد المتحققة من نظام المعلومات المستخدم تفوق التكاليف المترتبة عليه.
					٢٥. يوفر نظام المعلومات المستخدم خدمات قيمة ومتميزة تبرر تكلفته.
					٢٦. النظام المستخدم قلل من تكلفة الحصول على المعلومات
					٢٧. يتيح نظام المعلومات المستخدم مساحة واسعة لإنجاز الأعمال اليومية بشكل فوري ومباشر (on-line) وبوقت الزمن الحقيقي.
					٢٨. يؤمن نظام المعلومات المستخدم تقديم الخدمة المطلوبة لجميع الوحدات والأقسام في الجامعة.
					٢٩. تقوم أجهزة الإدخال المتوفرة بتغطية جميع الاحتياجات بغرض الاستفادة من نظام المعلومات المستخدم.
					٣٠. يوفر النظام المستخدم المعلومات التي يحتاجها الموظف في أدائه لعمله.
					٣١. تتناسب الأجهزة المستخدمة في نظام المعلومات وطبيعة العمل في الجامعة.
					٣٢. يساهم النظام في توفير معلومات إضافية قد يحتاجها الموظف أثناء صنع لقرار معين.
					٣٣. ينسجم نظام المعلومات المستخدم مع متطلبات القرارات المتعلقة بتحقيق أهداف الجامعة بصورة عامة.
					٣٤. يزيد استخدام نظام المعلومات من التنسيق المتبادل بين الأقسام المختلفة في الجامعة للوصول إلى الأهداف المراد تحقيقها .
					٣٥. يساعد نظام المعلومات المستخدم على سرعة تطوير الخدمات وتنويعها.
					٣٦. يسهل نظام المعلومات المستخدم عملية السيطرة والرقابة على أعمال الجامعة.
					٣٧. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى سرعة اتخاذ القرار.
					٣٨. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى تسهيل عملية الاتصال في الجامعة.

					٣٩. يتمتع النظام بقدرة عالية على التجاوب مع الظروف المتغيرة والتطورات الجديدة.
--	--	--	--	--	--

ثانيا: الأداء الإداري

عير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
					١. يناسب حجم الأعمال المنجزة مع تحقيق الأهداف المنشودة.
					٢. يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى زيادة حجم الخدمة المقدمة للمستفيدين.
					٣. يعمل نظام المعلومات على تقليل عبء العمل الملقى على عاتق الموظفين.
					٤. يؤدي استخدام نظام المعلومات إلى زيادة حجم الاعمال المنجزة .
					٥. يساعد نظام المعلومات المستخدم على تخطيط وتنظيم الأعمال اليومية

					يساعد نظام المعلومات المستخدم على إنجاز الأعمال المطلوبة بدقة عالية.	٦.
					المعلومات والتقارير التي يقدمها نظام المعلومات تكون موثوقة وشاملة.	٧.
					تلبي التقارير الصادرة من نظام المعلومات المستخدم حاجات المستخدمين داخلياً وخارجياً.	٨.
					يساعد نظام المعلومات المستخدم على الشفافية والوضوح في العمل.	٩.

					١٠. نظام المعلومات المستخدم يؤدي إلى زيادة المعرفة بالأعمال والواجبات المطلوبة بدرجة مناسبة.
					١١. أدى نظام المعلومات المستخدم إلى توفير معلومات بشكل أكبر للعاملين.

يرجى التكرم بوضع إشارة (x) أمام العبارة التي تعكس الواقع حول الفقرات التالية :

					يعمل نظام المعلومات على زيادة الصلاحيات المفوضة للعاملين من قبل الإدارة العليا.	١٢.
					يساعد نظام المعلومات المستخدم على تطوير العمل.	١٣.
					يساعد نظام المعلومات المستخدم على تنمية العاملين وظيفياً.	١٤.
					يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى سرعة إنجاز الأعمال المطلوبة.	١٥.
					يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى توفير الوقت للعاملين لدراسة البيانات وتحليلها.	١٦.
					يؤدي نظام المعلومات المستخدم إلى تسريع وتسهيل عملية صنع القرارات الإدارية.	١٧.

غير موافق بشدة	غير موافق	محايد	موافق	موافق بشدة	
					١٨. يسهل نظام المعلومات المستخدم من إجراءات العمل .
					١٩. يوفر نظام المعلومات المستخدم السرعة في الحصول على المعلومات المطلوبة من الشبكة.
					٢٠. تُعدُّ جودة الأعمال المنجزة مناسبة لتحقيق الهدف المنشود.
					٢١. يسهل نظام المعلومات المستخدم متابعة الأعمال وتنفيذها.
					٢٢. يعمل نظام المعلومات المستخدم على الحد من هدر الموارد.
					٢٣. تقوم أجهزة الإدخال المتوافرة بتغطية جميع احتياجات العمل بغرض الاستفادة من نظام المعلومات المستخدم بكل كفاءة.
					٢٤. يساعد نظام المعلومات المستخدم على تحسين نوعية الخدمات المقدمة للمستخدمين.

سؤال مفتوح :

برأيك ما هي الأمور الواجب اتخاذها لتحسين كفاءة نظام المعلومات الحالي ؟