المجلد 15 العدد 3 سبتمبر 2014

دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين

د. إيمان جميل عبد الفتاح عبد الرحمن
قسم العلوم التربوية
كلية السلط للعلوم الإنسانية
جامعة البلقاء التطبيقية
Emanj2002@hotmail.com

د. إبراهيم حربي هاشم تادرس
قسم نظم المعلومات الحاسوبية
كلية السلط للعلوم الإنسانية
جامعة البلقاء التطبيقية
Itadros@Bau.edu.jo

دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين

د. إيمان جميل عبد الفتاح عبد الرحمن
قسم العلوم التربوية
كلية السلط للعلوم الإنسانية
جامعة البلقاء التطبيقية

د. إبراهيم حربي هاشم تادرس
قسم نظم المعلومات الحاسوبية
كلية السلط للعلوم الإنسانية
جامعة البلقاء التطبيقية

الملخص

هدفت الدراسة إلى التعرف على دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين، وعلاقة دور كفاءة المعلومات بمتغيرات المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة. لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد استبانة مكونة من (٤٠) فقرة وزعت على ثمانية مجالات: حداثة المعلومات، وسرعة المعلومات، وشمولية المعلومات، ووضوح المعلومات، ودقة المعلومات، وملاءمة المعلومات، والكفاءة الاقتصادية للمعلومات، والمرونة وسهولة استخدام المعلومات. وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها، تم تطبيقها على عينة الدراسة البالغة (٢٠٠) فرداً. وقد بينت نتائج الدراسة أن دور كفاءة نظم المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين كانت ذات مستوى عالٍ في جميع مجالاتها وفقراتها. كما أظهرت الدراسة عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (α= ٠,٠٥) تبعاً لمتغيرات المسمى الوظيفي والكلية وسنوات الخبرة. وفي ضوء تلك النتائج توصلت الدراسة للعديد من التوصيات أهمها: ضرورة العمل على توفير كل ما هو جديد من تكنولوجيا وتقنيات حديثة لنشر المعلومات في الجامعات الأردنية الرسمية، وضرورة العمل على توفير المعلومات في جميع الأحوال وفي الظروف الطارئة لدعم اتخاذ القرارات لدى القادة الأكاديميين عند الحاجة.

الكلمات المفتاحية: كفاءة، المعلومات، اتخاذ القرارات الإدارية، الجامعات الأردنية.

* تاريخ تسلم البحث: ٢٠١٣/٣/٧م * تاريخ قبوله للنشر: ٢٠١٣/٧/٣م

Role of Information Efficiency in Administrative Decision-Making in Public Jordanian Universities from the Perspective of the Academic Leaders

Dr. Eman J. Abdulrahman
Faculty of Human Sciences Salt
Al-Balqa Applied University

Dr. Ibrahem H. Tadros
Faculty of Human Sciences Salt
Al-Balqa Applied University

Abstract

The study aims to identify the role of information efficiency in administrative decision- making in public Jordanian universities from the perspective of the academic leaders and the relation of information efficiency including variables of job title, faculty, and years of experience. To achieve the objectives of the study, a questionnaire of (40) paragraphs covering seven areas has been prepared: information novelty, information speed, information inclusiveness, information clarity, information accuracy, information convenience, economic efficiency of information, information flexibility and ease of use. Upon ensuring validity and stability of the tool, it was implemented on the study sample which consists of (180) members. The results of the study show that the role of information efficiency in administrative decision- making in public Jordanian universities from the prerspective of the academic leaders has a significant level in all its areas and paragraphs. The study also shows that there are no statistically significant differences at level (α= 0.05) according to variables of job title, college type, and years of experience. In the light of these results, the study proposed several recommendations: seeking to provide modern technologies and techniques in order to disseminate information at Jordanian public universities, seeking to make information available in all cases and in exceptional circumstances for the purpose of supporting decision-making of the academic leaders as needed.

Key words: efficiency, information, administrative decision-making, Jordanian universities.

دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين

د. إيمان جميل عبد الفتاح عبد الرحمن
قسم العلوم التربوية
كلية السلط للعلوم الإنسانية
جامعة البلقاء التطبيقية

د. إبراهيم حربي هاشم تادرس
قسم نظم المعلومات الحاسوبية
كلية السلط للعلوم الإنسانية
جامعة البلقاء التطبيقية

المقدمة:

يشهد مجتمع المعلومات ومؤسساته في العصر الراهن حركة نشطة تتمثل في الحجم الهائل في مصادر المعلومات التقليدية والإلكترونية التي تتدفق في ظل ثورة الاتصالات والمعلومات ومن خلال وسائط تقنية متنوعة. كما يتميز مجتمع المعلوماتية بوجود العديد من الإدارات التي تتعامل مع المعلومات والإفادة منها لرفع كفاءتها، من خلال إنتاج المعلومة، وإيصال المعلومة، ونشرها.

لذا تزايدت أهمية المعلومات في المؤسسة بصورة لم يسبق لها مثيل إلى حد أنها بدأت تعتبر أحد الموارد التنظيمية الهامة في المنظمة بل أصبحت تفوق جميع الموارد الأخرى في أهميتها، فهي التي تمكن المؤسسات من تحقيق أهدافها بواسطة الاستخدام الكفء للموارد النادرة (Holvikive, 2007).

وبما أن جوهر التعليم العالي هو المعلومات، وسبل توصيلها، وتراكمها؛ لذا تعد الجامعات الأردنية إحدى مؤسسات المعلومات التي تعتمد على المعلومات اعتماداً كلياً؛ حيث إن توفر المعلومات فيها قد ساعد في الوصول إلى الكفاءة الإدارية من خلال القيام بتسهيل جميع الإجراءات والعمليات الإدارية، وفي رفع مستواها الإداري، وتحويلها على شكل محوسب، وفي التفكير بالتغيير بالعمليات الإدارية بشكل جذري، بالإضافة إلى عملية التنسيق والتعاون والتطبيق ضمن العمليات الإدارية في أكثر من مجال ومستوى إداري، كما أن العائد والفائدة التي تعود على الجامعة من استخدامها لنظام المعلومات يتجاوز قيمة الكلفة لتلك الأنظمة (Laudon & Laudon, 2010).

هذا ولما كان القرار الإداري من أهم الأعمال وأصعبها التي يمارسها الإداري في الإدارة الجامعية أثناء التخطيط، والتنظيم، والتوجيه والتنسيق، والتنفيذ، والتقييم؛ فلقد تطورت إمكانات الإدارات كثيراً في مجال القدرة على اتخاذ القرارات تبعاً لتطور نظم المعلومات

الإدارية، وبات من الممكن إعداد قواعد بيانات خاصة باتخاذ القرار أو إعداد نماذج مصممة خصيصاً للمساعدة في اتخاذ القرارات في ميادين عديدة، وتجري نمذجة القرارات على الحاسوب بحيث تقوم نظم المعلومات بشكل تلقائي بتقديم خيارات متعددة وعرض مبررات كل منها دون تدخل من المبرمج أو المدير اعتماداً على ما يتوفر من معلومات وما ينشئه نظام المعلومات من علاقات بين البيانات المخزنة. ويعمل كل مستوى إداري في تكوين الهرم الإداري للمعلومات ابتداء من الإدارة العليا إلى الإدارة الوسطى إلى الإدارة الدنيا (الطاهر، ٢٠١٠). فالمعلومات ثروة، وتكمن أهميتها ليس في عملية اتخاذ القرار فقط، بل تتعدى ذلك لتستخدم أيضاً في عمليات إدارة أخرى، كوضع الخطط ورسم السياسات والرقابة وتقييم الأداء (السعودي، ٢٠٠٥).

حيث ترتبط المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات بنوع القرار والمستوى الإداري في المؤسسات التربوية، ويمكن التمييز بين ثلاثة أنواع من المعلومات المرتبطة بالمستوى الإداري لمتخذي القرارات عند لاودون ولاودون (Laudon & Laudon, 2006) وهي:

١. **المعلومات الاستراتيجية:** وهي معلومات تتعلق بفترة زمنية مستقبلية طويلة نسبيا. تصف هذه المعلومات أهداف واستراتيجيات المؤسسة وتحدد الموارد المالية والبشرية والتقنية اللازمة لتحقيقها وتستفيد الإدارة العليا من هذه المعلومات الاستراتيجية في اتخاذ القرارات.

٢. **المعلومات الوظيفية:** وهي معلومات تغطي فترة سنة غالبا. وتتعلق هذه المعلومات بتنفيذ الأنشطة الوظيفية في المؤسسة، مثل الإنتاج. ويتم اتخاذ القرارات الوظيفية وفقا للاستراتيجيات التي تضعها الإدارة العليا. وتستفيد الإدارة الوسطى أو الوظيفية من هذه المعلومات.

٣. **المعلومات التشغيلية:** وهي معلومات تفصيلية تتعلق بالأحداث والعمليات اليومية التي تجري في المؤسسة، وتهدف القرارات التشغيلية المستندة إلى تلك المعلومات إلى تحديد وسائل الاستخدام لعناصر الإنتاج، وتحديد أساليب الإنتاج بهدف الإنتاج بكفاءة وتخفيض التكاليف وبالتالي زيادة الربحية. وتستفيد الإدارة الدنيا أو الإدارة التنفيذية من هذه المعلومات.

ومن هنا إن أهمية القرار تعادل بالضرورة أهمية المعلومات، ولهذا وبناءً على ما تقدم من معلومات أو أدلة توضح مدى أهمية المعلومات في مختلف العمليات الإدارية، وبأنها مورد رئيس في إدارة الجامعة، كما وتعتبر عاملاً من عوامل كفاءة وفاعلية الأنشطة الإدارية المختلفة، الأمر الذي جعل من وجود المعلومات في المؤسسة أهمية خاصة، حيث يساعد المؤسسة على القيام بأداء وظائفها بنجاح وكفاءة (البشابشة، ٢٠٠٥). فهذه الدراسة جاءت

لتكشف عن دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين.

المعلومات Information الماهية والمفهوم:

ينظر إلى المعلومات على أنها بيانات تربط وتدمج مع بيانات أخرى بأساليب مختلفة، وذلك لتعطي معنى معيناً يستخدم لأغراض محددة، وبالتالي فإن المعلومات ما هي إلا مجموعة من البيانات التي خضعت للتفسير والتحليل والمعالجة، بحيث تسهم في إعطاء معنى ومدلول مفيد. وتستثمر المعلومات من قبل العاملين ومتخذي القرارات، الذين يحولون المعلومات إلى معرفة (أبو هميس، ٢٠٠٧).

فالمعلومات: هي بيانات تم معالجتها وتجميعها على شكل حقائق ذات معنى ليتم استخدامها من قبل الأشخاص في عملية اتخاذ القرار (Tzafestas & Venetsanopoulos, 2007, 176).

وذكر روبين وآخرون: (Robin, Gerald & Keith, 2001) بأنها بيانات تم معالجتها وإخراجها بصورة مفيدة ذات معنى حسب احتياجات الأشخاص. أما الطاهر (٢٠١٠) فعرفها: بأنها بيانات تم معالجتها لتعطي معنى. وعرفها ميدو ويوان (Medow & Yuan, 1997) بأنها: بيانات تمت معالجتها لتعطي معنى في المستقبل حول موضوع محدد، لفهمها من قبل الطرف الآخر. أما المعلومات الإدارية: فهي معلومات تحتاجها المستويات الإدارية المختلفة، للقيام بنشاطاتها ووظائفها الرئيسة من تخطيط وتنظيم وتحكم وقيادة ورقابة واتخاذ القرارات (Keith, 1995).

مهما اختلفت مفاهيم المعلومات؛ إلا أنه يمكن القول بأنها موجهة أساساً لتخدم عملية صنع القرارات، وأنها تشكل قاعدة للقرارات، حيث إن هدفها هو تزويد صانع القرار بما يحتاجه من معلومات تساعده على تحسين نوعية القرارات المتخذة.

اتخاذ القرار الإدارية Administrative Decision- Making الماهية والمفهوم:

القرار عملية ذهنية (عقلية) فكرية بالدرجة الأولى تتطلب قدراً كبيراً من التصور والإبداع. فعملية اتخاذ القرار الإداري لا يكتسب بالتعليم وإنما أكثر بالممارسة والتجربة، فهي عملية واقعية تقبل الوصول إلى المعقول وليس الحد الأقصى، وتتمتع بالاستمرارية بخطوات متتابعة، كما وتتصف بالشمول والعمومية على اختلاف التخصصات والمستويات الإدارية في المؤسسات وأخيراً بالمرونة وصولاً إلى الأهداف (Barnett, 2002).

فاتخاذ القرارات: هو الاختيار من بين بديلين أو أكثر باتباع خطوات معينة، من خلال إدراك

المشكلة وتعريفها، ثم تحديد البدائل، ومن ثم تحليلها، وفي النهاية اختيار البديل الأكثر ملاءمة في تحقيق أهداف المؤسسة (Boone and Kurtz,1992). وقد أشار كنعان (٢٠٠٧) أنه اختيار أحسن البدائل المتاحة بعد تقييم النتائج المترتبة عن كل بديل، وأثرها في تحقيق الأهداف المطلوبة.

خصائص المعلومات الجيدة:

يمكن الحكم على المعلومات في ضوء حالة المعلومات التي يستخدمها صانعو القرار، من خلال عدة خصائص يجب أن تتوفر فيها حتى نحكم عليها أنها سليمة. فقد أشار أنثوني وآخرون (Anthony, Perrewe & Kacmar, 1999) وجوبتا (Gupta, 2000)، والجرايدة (٢٠٠٦)، والقضاة (٢٠٠٧)، والهزايمة (٢٠٠٩) أن أهم تلك الخصائص هي:

١. الملاءمة (Relevance): أن تكون المعلومات ذات صلة بموضوع اتخاذ القرار بالشكل الذي يؤدي إلى تحسين نوعيته.

٢. الشمول (Comprehensiveness): المعلومات الشاملة تلك التي تزود المستفيدين بكل ما يحتاجون معرفته عن حالة معينة كماً وكيفاً، وبدون تفصيل زائد أو مختصر.

٣. التوقيت المناسب (Time Lines): وهي المعلومات المناسبة زمنياً وتتوافر في وقت الحاجة لها، فإذا لم تصل المعلومة في الوقت المناسب لا قيمة لها.

٤. الوضوح (Clarity): يجب أن تكون المعلومات واضحة وخالية من الغموض.

٥. الدقة (Accuracy): وتعني أن تكون المعلومات خالية من الأخطاء، سواء أكانت في النقل أم في معالجة البيانات.

٦. المرونة (Flexibility): أي قابلية التحديث والتطوير، وتخدم المواقف الطارئة.

٧. المبرر الاقتصادي (Effective- Feasible Cost): أن يكون العائد المتوقع من المعلومات أكبر من تكلفة الحصول عليها.

٨. التكرار (Frequency): المعلومات التي يتكرر استخدامها تمثل المعلومات النشطة في قاعدة البيانات، وهي المعلومات التي يجب الاهتمام بها وتحديثها باستمرار.

٩. سهلة المنال (Accessibility): يعني أن إمكانية الوصول للمعلومات تكون سهلة وميسرة ولا يحمل المستفيد مشقات كبيرة في سبيل الوصول إليها.

١٠. الحداثة (Modernity): أي تقديم المعلومات الحديثة ومسايرة الأحداث الجارية وفقاً لتطورات الموقف أولاً بأول.

علماً بأن توفر الخصائص السابقة الذكر في المعلومات تجعل عملية الاستفادة منها كبيرة،

وتدهم عملية اتخاذ القرارات، خصوصاً في حالات عدم التأكد عندما تكون الظروف البيئية غير مستقرة.

دور نظام المعلومات الإدارية في تجهيز مراكز صنع القرارات بالمعلومات الضرورية:

تعد نظم المعلومات المصدر الأساسي لتزويد إدارة المؤسسات بالمعلومات الضرورية لتيسير شؤونها والمناسبة لاتخاذ القرارات، تعكس هذه المعلومات ذلك التفاعل الذي يتم بين المؤسسة وخارجها بجميع ما تحتويه من متغيرات، تساهم المعلومات في زيادة مقدرة الإدارة على رسم الخطط والاستراتيجيات السليمة لمعايشة الواقع ومجابهة المستقبل والعمل على إيجاد نوع من التناسق والتناغم بين العوامل البيئية المختلفة واحتياجات المؤسسة (الطيب، ٢٠١٠).

يتكفل النظام بتوفير المعلومات بالوقت المناسب والكمية والدقة والتكلفة المناسبة وبالشكل الذي يسهم في إتاحة صورة واضحة عن مجال القرار، وإن أي خلل في القيام بهذه المهمة ينعكس سلبًا على وضوح تلك الصورة. وتقع المعلومات التي يحتاجها المديرون صانعو القرارات بشكل عام في ستة أصناف واسعة هي: المعلومات المريحة، والمعلومات التحذيرية، والمؤشرات الرئيسة، والمعلومات عن حالة محددة، والمعلومات غير الرسمية، والمعلومات الخارجية، وتعرف كالآتي:

- المعلومات المريحة: هي المعلومات التي تلخص الوضع العام للمؤسسة أو لأنشطتها المختلفة.
- المعلومات التحذيرية:هي المعلومات التي تحذر المديرين قبل حدوث المشكلة أو ظهور الفرصة والتي تستلزم فعلًا إداريًا أو تغييرًا في الخطط.
- المؤشرات الرئيسة: هي المعلومات الخاصة بالقياسات للجوانب المهمة من الأداء المؤسسي مثل العائد على الاستثمار والمخرجات لكل ساعة عمل ..... الخ.
- المعلومات عن حالة محددة: وهي المعلومات عن موضوع محدد يستلزم اهتمام المؤسسة أو أحد المديرين.
- المعلومات غير الرسمية: هي المعلومات التي تأتي من المصادر غير الرسمية والتي تأخذ على الأغلب صورة الإشاعات التي تكون صحيحة ودقيقة في بعض جوانبها وتكون غير صحيحة وبعيدة عن الدقة، ويحاول المديرون الحصول هذه المعلومات بسبب أنها تمثل انعكاسات جيدة لفهم الكيفية التي يفكر بها الأفراد وأيضًا تعكس الحالة التي يمكن أن تتحول إلى مشاكل مستقبلا فيما إذا لم تلقى الاهتمام المطلوب.
- المعلومات الخارجية: هي المعلومات التي يتم الحصول عليها من خارج المؤسسة والتي تعكس

مختلف متغيرات البيئة الخارجية العامة والخاصة الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية والسياسية والقانونية والمنافسة وغيرها. وتعد هذه المعلومات ضرورية جداً في صياغة الرؤية الاستراتيجية للمؤسسة واعتماد خياراتها ورسم سياساتها وتحقيق أهدافها (حماد، ٢٠٠٩).

اهتم كثير من الباحثين في الإدارة التربوية بموضوع تكنولوجيا المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية؛ فقد أجرى سوبترا (Supattra, 2007) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر نظم المعلومات الإدارية ونظم المعلومات على كفاءة العمل الإداري في تايلاند. وقد اعتمدت الدراسة على أسلوب الاستبانة. طبقت الدراسة على (١٧٠) موظفًا. أظهرت أهم النتائج أن تكنولوجيا المعلومات تزيد من فاعلية المؤسسة، وكفاءة أدائها، وأنه كُلما تم الاعتماد على المعلومات أكثر كُلما زادت الحاجة إلى تكنولوجيا المعلومات، وزادت كفاءة المؤسسة، وفعاليتها.

في دراسة القضاة (٢٠٠٧) هدفت إلى التعرف على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التطور الإداري في الجامعات الأردنية الرسمية. بلغت عينة الدراسة (٢٦٤) فرداً، وقد استخدمت الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة. أظهرت أهم النتائج وجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والتطور الإداري.

هدفت دراسة أندرسون وديكستير (Anderson & Dexter, 2005) إلى التعرف إلى أنماط التكنولوجيا في الإدارة التربوية وكيفية تطويرها في مدارس الولايات المتحدة. وتكونت عينة الدراسة من (٤١٠٠) مدرس و(٨٠٠) مشرف تقنيات و(٨٦٧) مديراً و(١١٥٠) مدرسة، استخدمت الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة. وقد بينت أهم النتائج: أن تكنولوجيا الحاسوب تستخدم بدرجة كبيرة في الأعمال الإدارية مثل قوائم الجرد وكتابة التقارير والجداول المدرسية وغيرها من الأعمال الإدارية.

في حين قام القيسي (٢٠٠٥) بدراسة هدفت إلى الكشف عن مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية. وبلغت عينة الدراسة (٣٢٥) فرداً. وقد بينت أهم النتائج أن مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية جاء على مستوى عالٍ من الكفاءة في جميع المجالات.

وهدفت دراسة كلينمونتز وستشكد (Kleinmuntz & Schkade, 2004) إلى معرفة العلاقة بين طريقة عرض المعلومات وعمليات اتخاذ القرارات الإدارية في أمريكا من خلال دراسة مجموعة أبحاث خاصة بالمعلومات واتخاذ القرارات الإدارية. أظهرت أهم النتائج أن

عرض المعلومات بشكل جيد له دور كبير في عملية اتخاذ القرارات، وأن عدم وضوح المعلومات يؤدي إلى قرارات خاطئة.

أجرى بني مرتضى (٢٠٠٣) دراسة هدفت إلى الكشف عن أثر استخدام المعلومات المحوسبة على اتخاذ القرارات في وزارة التعليم العالي في المملكة الأردنية الهاشمية من وجهة نظر العاملين فيها. بلغت عينة الدراسة (١٦٠) فرداً. وقد بينت أهم النتائج أن درجة أثر استخدام المعلومات المحوسبة على اتخاذ القرارات التربوية من وجهة نظر العاملين فيها كانت عالية في المجالين الإداري والمالي، وبدرجة متوسطة في المجال الإنساني.

قام بيلكريم (Pilgrim, 2001) بتطبيق دراسة تناولت تطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في دعم كليات جامعة أونتاريو (Ontario) وقد تكونت عينة الدراسة من (١٧٢) فرداً. تم استخدام الاستبانة لتحقيق أهداف الدراسة. توصلت الدراسة إلى أهم النتائج أن الكليات بحاجة إلى دعم فني مناسب، وإلى تسهيل الحصول على الأجهزة والبرمجيات التعليمية.

لقد سلطت الدراسات السابقة الضوء على جملة أمور من أبرزها: حاجة تكنولوجيا المعلومات إلى دعم فني مناسب وأجهزة وبرمجيات، وأن عرض المعلومات بشكل جديد له دور كبير في عملية اتخاذ القرارات، وعدم وضوح المعلومات يؤدي إلى قرارات خاطئة، وأن تكنولوجيا المعلومات لها دور كبير في الأعمال الإدارية. ويلاحظ بصفة عامة أن هذه الدراسة تبحث عن دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر العمداء ونوابهم ومساعديهم.

ولقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة: فهم أعمق لموضوع ومشكلة البحث، و صياغة أهداف وأسئلة البحث، واختيار المنهجية وأداة جمع المعلومات المناسبة، وتصور واضح لمحاور ومجالات الدراسة التي تم بناء الاستبيان عليها، ومناقشة النتائج ووضع التوصيات.

مشكلة الدراسة:

تؤدي كفاءة المعلومات دوراً بالغ الأهمية في اتخاذ القرارات؛ لذا أصبحت كفاءة الإدارة في اتخاذ القرارات تعتمد بشكل كبير على تلك المعلومات وحسن استخدامها؛ فبقدر ما تكون هذه المعلومات سريعة ودقيقة وشاملة وبالكمية المطلوبة بقدر ما تزيد فاعلية القرارات المتخذة والعكس صحيح.

إن كفاءة المعلومات تضيف قدرات هائلة للجامعات، حيث تزيد فاعليتها وقدرتها على الاستجابة للمتطلبات المتغيرة والمتزايدة للمستخدمين؛ لذا يتطلب الأمر الاستفادة من كافة التطورات والتقنيات والأساليب الحديثة في مجال فاعلية اتخاذ القرارات بهدف تطويرها وتحسينها.

لذا تعد المعلومات جزءاً هاماً من عمل الإدارة، ومورداً أساسياً تعتمد عليه في تدعيم قراراتها الإدارية وتدعيم قراراتها، كما أن المعلومات لها دور كبير وهام في عملية اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات، بحيث لا يمكن للإدارة أن تغفل عن هذا الدور الهام، كما تزداد الحاجة إلى إنتاج المعلومات باعتبارها وسيلة تستمد أهميتها وضرورتها من مدى إسهامها في عملية اتخاذ القرار. ومن خلال هذه الدراسة التي تميزت بتحديد محددات كفاءة المعلومات ودورها في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر العمداء ونوابهم ومساعديهم، وذلك من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة.

أسئلة الدراسة:

١. ما دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين؟

٢. ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة، حول دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين تعزى لاختلاف متغيرات المسمى الوظيفي والكلية وسنوات الخبرة؟

أهمية الدراسة:

من المتوقع أن تسهم هذه الدراسة بما يلي:

١. تحاول هذه الدراسة إثبات مدى أهمية توفر المعلومات المناسبة على الصعيدين الداخلي والخارجي للإدارة الجامعية على كافة مستوياتها، حتى تمكننا من اتخاذ القرارات الفعالة ولكي تساعد بالقيام بعملية التخطيط والرقابة والتوجيه داخل الجامعة.

٢. تنبع أهمية الدراسة من طبيعة ما تحاول اختباره، إذ يتوفر للإدارات المختلفة أنظمة معلومات إدارية متعددة، وبالتالي فهي تواجه تحدٍ كبير في الاستغلال الفعال للأنظمة المعلوماتية في اتخاذ القرارات الإدارية.

٣. معرفة أثر العوامل الديمغرافية الشخصية والوظيفية، عن دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات في الجامعات الأردنية الرسمية.

٤. تقدم بعض التوصيات التي قد تساهم في تحسين كفاءة المعلومات للاستفادة منها في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية، ومن ثم التمكن من القيام بالأدوار الإدارية الآخرى.

٥. تحقيق الاستفادة للإدارة الجامعية ولمتخذي القرارات فيها، والتي تسهم في زيادة الفائدة من استخدام المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية.

هدف الدراسة:

هدفت الدراسة إلى الكشف عن دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين وعلاقتها بالمسمى الوظيفي والكلية وسنوات الخبرة.

محددات الدراسة:

اقتصرت الدراسة على عمداء الكليات ونوابهم ومساعديهم العاملين في الجامعات الأردنية الرسمية للعام الدراسي ٢٠١١-٢٠١٢م.

التعريفات الإجرائية:

تحتوي الدراسة مجموعة من المصطلحات تم تعريف أهمها إجرائياً على النحو الآتي:

كفاءة المعلومات: هي الدرجة التي تحقق بها الجامعات الأردنية الرسمية أهدافها المرسومة، والتي وضعت هذا النظام من أجله، مع توفير المعلومات الضرورية المطلوبة لاتخاذ القرارات بالكمية والدقة والوقت والكلفة المناسبة والحداثة والسهولة في استخدامها. وتعرف إجرائياً من خلال مجالات الاستبانة وهي: حداثة المعلومات، سرعة المعلومات، شمولية المعلومات، وضوح المعلومات، دقة المعلومات، ملاءمة المعلومات، الكفاءة الاقتصادية للمعلومات، المرونة وسهولة استخدام المعلومات.

اتخاذ القرارات الإدارية: قدرة المسؤولين الإداريين على توفير المعلومات الكافية في الجامعة، وإيجاد البدائل المناسبة، وتقييم البديل الأفضل على تحقيق الهدف المرغوب، مع مراعاة جودة القرار، وزمن اتخاذ القرار، والسرعة والسهولة في تنفيذه، مع تحقيق أقصى عائد.

الجامعات الرسمية: كل مؤسسة تعليمية أردنية حكومية تقدم برامج أكاديمية وتدريبية

بعد مرحلة الدراسة الثانوية أو ما يعادلها، وتمنح درجات علمية، والتي تم تحديدها لتوزيع أداة الدراسة.

القادة الأكاديميون: هم من يشغلون مناصب إدارية فضلاً عن عملهم أعضاء هيئة تدريس، ويمثلون العمداء، ونوابهم، ومساعديهم العاملين في الجامعات الأردنية الرسمية للعام الدراسي ٢٠١١/ ٢٠١٢ والتي شملتهم الدراسة.

مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من (٣٨٨) فرداً، منهم (١٢٤) عميداً و(١٢٤) نائب عميد و(١٤٠) مساعد عميد من العاملين في الجامعات الأردنية الرسمية للعام الدراسي (٢٠١١ /٢٠١٢). تم أخذ عينة عشوائية تكونت من (٢١٠) فرداً. حيث تم استرجاع (٢٠٠) استبانة، أي بنسبة (٩٥٪).

منهج الدراسة:

استخدم الباحثان المنهج الوصفي، وذلك باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات، نظراً لأنه أكثر وأنسب المناهج البحثية لوصف الظاهرة موضوع البحث.

متغيرات الدراسة:

أولاً: المتغيرات المستقلة:

- المسمى الوظيفي: وله ثلاثة مستويات (عميد، نائب عميد، مساعد عميد).
- الكلية: وله فئتان (علمية، وإنسانية).
- عدد سنوات الخبرة: ولها ثلاثة مستويات (أقل من ٥ سنوات، من ٥- ١٠ سنوات، ١١ سنة فأكثر).

ثانياً: المتغير التابع:

دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين.

أداة الدراسة:

بعد الإطلاع على الأدب النظري والدراسات السابقة المتعلقة بدور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية، تم بناء أداة مكونة من جزأين. الجزء الأول: يتضمن بيانات تعريفية شملت: المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة. أما الجزء

الثاني من أداة الدراسة فقد تكون من (٤٠) فقرة موزعة على ثمانية مجالات وهي: حداثة المعلومات، وسرعة المعلومات، وشمولية المعلومات، ووضوح المعلومات، ودقة المعلومات، وملاءمة المعلومات، والكفاءة الاقتصادية للمعلومات، والمرونة وسهولة استخدام المعلومات. استخدم مقياس خماسي متدرج لليكرت (مرتفعة جداً، مرتفعة، متوسطة، منخفضة، منخفضة جداً). حسب الدرجات (٥، ٤، ٣، ٢، ١) على التوالي. وقد اعتمدت الدراسة ثلاثة مستويات تم تحديدها وفقاً للمعادلة التالية: (المدى الأعلى – المدى الأدنى مقسوماً على ثلاثة مستويات) (٥-١÷٣= ١,٣٣) والمستويات هي:

- من ١- ٢,٣٣ مستوى ممارسة ضعيف.
- من ٢,٣٤- ٣,٦٧ مستوى ممارسة متوسط.
- من ٣,٦٨- ٥ درجة مستوى ممارسة مرتفع.

صدق الأداة:

تم التأكد من صدق الأداة (Validity) المستخدمة في الدراسة، وذلك من خلال عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في الإدارة التربوية وتكنولوجيا المعلومات، والبالغ عددهم (١٥) محكماً. تم الأخذ بملاحظاتهم فيما يتعلق بالتعديل والحذف والإضافة وإعادة الصياغة بنسبة (٩٣٪).

ثبات الأداة

للتحقق من ثبات أداة الدراسة تم تطبيق معادلة (كرونباخ ألفا) على جميع فقرات أداة الدراسة، تم تطبيق أداة الدراسة على (٢٠) إدارياً من خارج عينة الدراسة، حيث بلغت قيمة معامل الثبات (٠,٩)، وهي قيمة مرتفعة ومقبولة لأغراض تطبيق الدراسة. الجدول (١) يوضح معاملات الثبات لمجالات الدراسة والأداة ككل.

جدول (١)
معاملات الثبات لمجالات الدراسة والأداة ككل

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
١	حداثة المعلومات	٥	٠,٨٧
٢	سرعة المعلومات	٥	٠,٩١
٣	شمولية المعلومات	٥	٠,٩٢
٤	وضوح المعلومات	٤	٠,٨٥

تابع جدول (١)

الرقم	المجال	عدد الفقرات	معامل الثبات
٥	دقة المعلومات	٦	٠,٩٣
٦	ملاءمة المعلومات	٤	٠,٨٦
٧	الكفاءة الاقتصادية للمعلومات	٣	٠,٨٢
٨	المرونة وسهولة استخدام المعلومات	٨	٠,٩١
	الأداة ككل	٤٠	٠,٩٨

المعالجات الإحصائية:

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمجالات الدراسة وفقراتها. واستخدام تحليل التباين الثلاثي المتعدد (Way-MANOVA 3) للكشف عن الفروق تبعاً لمتغيرات المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة.

نتائج الدراسة: عرضها ومناقشتها

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول

نص هذا السؤال على: "ما دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين"؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع فقرات كل مجال من مجالات أداة الدراسة. والجداول (٢- ٩) توضح ذلك.

المجال الأول: حداثة المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال حداثة المعلومات. والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة لمجال حداثة المعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
تعطى الأولوية لتحديث المعلومات التي يتكرر استخدامها (المعلومات النشطة) لاتخاذ القرارات في قاعدة البيانات.	٤,٠١	١,٢٠	مرتفعة
تساعدني حداثة المعلومات على تقديم أفكار جديدة لاتخاذ قراراتي.	٣,٩١	١,٢٦	مرتفعة

تابع جدول (٢)

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
تتصف المعلومات المتوفرة بالحداثة ومواكبة المستجدات المعاصرة.	٣,٨٦	١,٢٠	مرتفعة
يتم تحديث المعلومات في قاعدة البيانات بشكل دوري يفيدني في قراراتي	٣,٧٣	١,١٣	مرتفعة
توفر الجامعة كل ما هو جديد من تكنولوجيا وتقنيات حديثة لنشر المعلومات.	٣,٦٨	١,٤٤	مرتفعة
المجموع الكلي	٣,٨٤	١,٠٢	مرتفعة

يظهر من جدول (٢) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال حداثة المعلومات تراوحت بين (٣,٦٨-٤,٠١) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "تعطى الأولوية لتحديث المعلومات التي يتكرر استخدامها (المعلومات النشطة) لاتخاذ القرارات في قاعدة البيانات"، وأدناها للفقرة "توفر الجامعة كل ما هو جديد من تكنولوجيا وتقنيات حديثة لنشر المعلومات"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٣,٨٤) بدرجة تقييم مرتفعة.

وقد يوضح السبب في ذلك إلى توفر الدعم من قبل القيادات العليا بالجامعات لاستخدام تقنيات اتخاذ القرارات وتوفيرها لكل ما هو حديث لمعالجة المعلومات ونشرها، وتحديد أشخاص معنيين مختصين بتحديث البرامج وقواعد المعلومات، وتطوير نوعية المعلومات حسب المستجدات العربية والعالمية مع الجامعات المماثلة الأخرى في استخدام التقنية الحديثة في جمع وتخزين المعلومات. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة القضاة (٢٠٠٧) بوجود علاقة إيجابية بين استخدام تكنولوجيا المعلومات والتطور الإداري.

المجال الثاني: سرعة المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال سرعة المعلومات. والجدول (٣) يوضح ذلك.

جدول (٣)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة لمجال سرعة المعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
توفر المعلومات على الحواسيب زاد من سرعتي في اتخاذ قرارات صحيحة.	٣,٩٦	١,٣٢	مرتفعة
تمتاز المعلومات المتوفرة بأنها لا تستغرق وقتاً طويلاً للحصول عليها.	٣,٩١	٢١..١	مرتفعة
تبادل المعلومات من خلال البريد الإلكتروني زاد من سرعة تبليغ القرارات.	٩١..٣	١,٢٦	مرتفعة

تابع جدول (٣)

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
يزيد نظام المعلومات المتوفر من سرعتي في اتخاذ القرار عند الحاجة.	٣,٨١	١,٣٩	مرتفعة
تنتشر المعلومات بدرجة عالية من السرعة.	٣,٧٧	١,٣٦	مرتفعة
المجموع الكلي	٣,٨٧	١,١٣	مرتفعة

يظهر من جدول (٣) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال سرعة المعلومات تراوحت بين (٣,٧٧-٣,٩٦) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "توفر المعلومات على الحواسيب زاد من سرعتي في اتخاذ قرارات صحيحة"، وأدناها للفقرة "تنشر المعلومات بدرجة عالية من السرعة"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٣,٨٧) بدرجة تقييم مرتفعة.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى كفاءة ومهارة المختصين في تحويل البيانات إلى معلومات يمكن الاستفادة منها، وتوفر نظام معلومات يتسم بوضوح التعليمات والقوانين يساهم في سرعة اتخاذ القرارات، وتوفر قاعدة معلومات لكل متخذ قرار تضم معظم المعلومات اللازمة له. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة سوبترا (Supattra, 2007) أن تكنولوجيا المعلومات تزيد من فاعلية المؤسسة، وكفاءة أدائها، وأنه كلما تم الاعتماد على المعلومات أكثر كلما زادت الحاجة إلى تكنولوجيا المعلومات.

المجال الثالث: شمولية المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال شمولية المعلومات. والجدول (٤) يوضح ذلك.

جدول (٤)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة لمجال شمولية المعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
توفر قاعدة مركزية تغذي قواعد المعلومات الخاصة بي لدعم وتكامل قراراتي.	٤,٢٥	١,١١	مرتفعة
تتميز المعلومات بالشمولية حيث أنها تخدم جميع المستويات الإدارية مما يسهل اتخاذ القرارات.	٤,٢٤	١,١٣	مرتفعة
تتوفر لي معلومات شاملة لجميع جوانب الموضوع أو المشكلة.	٤,٠٠	١,٢٤	مرتفعة
توفر لي بدائل شاملة (كاملة) تزيد من فاعلية قراراتي.	٣,٨٥	١,٣٥	مرتفعة
تتميز المعلومات بالشمولية حيث إنها تخدم جميع مراحل اتخاذ قراراتي.	٣,٧٤	١,٤٦	مرتفعة
المجموع الكلي	٤,٠١	١,٠٩	مرتفعة

يظهر من جدول (٤) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال شمولية المعلومات تراوحت بين (٣,٧٤-٤,٢٥) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "توفر قاعدة مركزية تغذي قواعد المعلومات الخاصة بي لدعم وتكامل قراراتي". وأدناها للفقرة "تتميز المعلومات بالشمولية حيث إنها تخدم جميع مراحل اتخاذ قراراتي"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٤,٠١) بدرجة تقييم مرتفعة.

وقد يفسر السبب في ذلك إلى التشارك بالمعلومات بين أقسام الجامعة وبكافة مستوياتها الإدارية، وبهذه الطريقة لا تكون المعلومة حكراً على أحد الأقسام دون غيره؛ حيث تتمكن الأقسام من الاستفادة من المعلومات في تأدية عملها واتخاذ القرار. بالإضافة إلى توفر المعلومات بالكم المناسب إلى حدٍ ما. وقد يكون السبب في ذلك توفر قاعدة مركزية لكل جامعة من الجامعات الأردنية. ومؤخراً تم انشاء قاعدة بيانات مركزية تخدم أعضاء هيئة التدريس العاملين في الجامعات الأردنية. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة سوبترا (Supattra, 2007) أنه كلما تم الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات، زادت كفاءة المؤسسة، وفعاليتها.

المجال الرابع: وضوح المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال وضوح المعلومات. والجدول (٥) يوضح ذلك.

جدول (٥)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجاباتٍ أفراد العينة لمجال وضوح المعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
تتصف المعلومات بوضوح مصدرها.	٤,٣٠	١,٠٤	مرتفعة
تتصف المعلومات المستخدمة بسهولة فهمها.	٤,١١	١,٢٣	مرتفعة
يتم وصول المعلومات بشكل مختصر يفي بالغرض لاتخاذ قراراتي.	٣,٨٤	١,٣٥	مرتفعة
يتم تصنيف وفرز المعلومات بشكل يتلاءم مع متطلبات قراراتي.	٣,٨٢	١,٣٨	مرتفعة
المجموع الكلي	٤,٠٢	١,٠٥	مرتفعة

يظهر من جدول (٥) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال وضوح المعلومات تراوحت بين (٣,٨٢-٤,٣٠) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "تتصف المعلومات بوضوح مصدرها"، وأدناها للفقرة "يتم تصنيف وفرز المعلومات بشكل يتلاءم مع متطلبات قراراتي"،

وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٤,٠٢) بدرجة تقييم مرتفعة.

وقد يكون السبب في ذلك إلى وجود المعلومات في أماكن محددة للرجوع إليها لا تحتمل أكثر من معنى وبعيدة عن الالتباس، وتم تحديد مواصفات المعلومات اللازمة لاتخاذ القرارات من قبل المعنيين بذلك، وقيام الإدارة العليا في الجامعة بتدريب متخذي القرارات على الأساليب والتقنيات الحديثة للتنقيب عن المعلومات مما ساعد على وضوح التعليمات لاسترجاع المعلومة بالنسبة لهم.

اتفقت الدراسة مع نتائج دراسة كلينمونتز وستشكد (Kleinmuntz & Schkade, 2004) أن عرض المعلومات بشكل جيد له دور كبير في عملية اتخاذ القرارات، وأن عدم وضوح المعلومات يؤدي إلى قرارات خاطئة.

المجال الخامس: دقة المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال دقة المعلومات. والجدول (٦) يوضح ذلك.

جدول (٦)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة لمجال دقة المعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
تؤخذ المعلومات من مصادر موثوقة.	٣,٨٦	١,٣٥	مرتفعة
تتميز المعلومات بأنها غير متناقضة.	٣,٨٥	١,٢٨	مرتفعة
تتوفر قاعدة معلومات عالية الدقة تساهم في اختيار البديل المناسب لي.	٣,٨٤	١,٤٣	مرتفعة
تتميز المعلومات بأنها خالية من الأخطاء مما يسهم في اتخاذ قرارات صحيحة.	٣,٧٦	١,٤٦	مرتفعة
تمتاز المعلومات بأنها غير مكررة.	٣,٦٤	١,٤٧	مرتفعة
تتوفر لي معلومات مرتبة بدقة تفيدني عند الحاجة لها.	٣,٤٨	١,٦٨	مرتفعة
المجموع الكلي	٣,٧٤	١,٢٥	مرتفعة

يظهر من جدول (٦) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال دقة المعلومات تراوحت بين (٣,٤٨-٣,٨٦) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "تؤخذ المعلومات من مصادر موثوقة"، وأدناها للفقرة "تتوفر لي معلومات مرتبة بدقة تفيدني عند الحاجة لها"، وبلغ

المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٣,٧٤) بدرجة تقييم مرتفعة.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى المراحل التي يتم فيها توفير المعلومات الدقيقة لمتخذي القرار في الجامعة؛ ابتداءً من جمع البيانات بشكل منتظم، ثم تدقيق البيانات للتأكد من كفايتها ودقتها، ثم معالجة البيانات وتحويلها إلى معلومات نافعة لصنع القرار، ومن ثم توزيع وتوجيه المعلومات، وأخيراً استخدامها واستردادها عند الحاجة. وهذا يضمن المعالجة الجيدة للمعلومة. اتفقت نتائج الدراسة مع نتائج دراسة بني مرتضى (٢٠٠٣) بأن درجة أثر استخدام المعلومات المحوسبة على اتخاذ القرارات التربوية من وجهة نظر العاملين فيها كانت عالية في المجال الإداري.

المجال السادس: ملاءمة المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال ملاءمة المعلومات. والجدول (٧) يوضح ذلك.

جدول (٧)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة لمجال ملاءمة المعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
تتوفر معلومات مناسبة مع مستواي الإداري.	٤,٦٣	٠,٨٦	مرتفعة
تتوفر معلومات تتناسب (تتلاءم) مع نوع قراراتي.	٤,٣٩	١,٠٦	مرتفعة
تتوفر معلومات تتعلق بالموضوع أو المشكلة التي أنوي اتخاذ قرار بشأنها.	٤,٣٢	١,٠٨	مرتفعة
تتلاءم المعلومات مع احتياجاتي المستقبلية في عملية اتخاذ قراراتي.	٤,٢٩	١,٠٦	مرتفعة
المجموع الكلي	٤,٤١	٠,٨٦	مرتفعة

يظهر من جدول (٧) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال ملاءمة المعلومات تراوحت بين (٤,٢٩-٤,٦٣) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "تتوفر معلومات مناسبة مع مستواي الإداري"، وأدناها للفقرة "تتلاءم المعلومات مع احتياجاتي المستقبلية في عملية اتخاذ قراراتي"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٤,٤١) بدرجة تقييم مرتفعة.

ويفسر السبب في ذلك إلى التنسيق بشأن الاحتياجات للمعلومات من قبل الجهات المعنية في الجامعة، وتشكيل لجنة لجمع المعلومات لمختلف المستويات الإدارية، مما ساعد توفر النوعية المطلوبة من المعلومات حسب المستوى الإداري، وتفويض صلاحية اتخاذ القرار.

المجال السابع: الكفاءة الاقتصادية للمعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال الكفاءة الاقتصادية للمعلومات. والجدول (٨) يوضح ذلك.

جدول (٨)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة لمجال الكفاءة الاقتصادية للمعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
تتوفر لي معلومات ذات قيمة بتكلفة قليلة نسبياً.	٤,٤٤	١,٠٣	مرتفعة
الفوائد التي أجنيها من المعلومات أكثر من تكلفتها.	٤,٠٢	١,٣٤	مرتفعة
توفر المعلومات أدى إلى خفض الكلفة عما كانت عليه في السابق فيما يتعلق بقراراتي.	٣,٨٦	١,٣٤	مرتفعة
المجموع الكلي	٤,١٠	١,٠٧	مرتفعة

يظهر من جدول (٨) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال الكفاءة الاقتصادية للمعلومات تراوحت بين (٣,٨٦-٤,٤٤) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "تتوفر لي معلومات ذات قيمة بتكلفة قليلة نسبياً"، وأدناها للفقرة "توفر المعلومات أدى إلى خفض الكلفة عما كانت عليه في السابق فيما يتعلق بقراراتي"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٤,١٠) بدرجة تقييم مرتفعة.

وقد يكون السبب في ذلك إلى قدرة المسؤولين على التنبؤ واستقراء المستقبل بالاحتياجات فيما يخص التقنيات المستخدمة في المعلومات، وقدرتهم على ملاحظة الأخطاء والأمور غير الاعتيادية، مما ساعد في توفير الكلفة الاقتصادية للمعلومات، وتحقيق الأهداف المرجوة بأكبر قدر ممكن من الكفاية، وتحقيق الحد الأقصى من المنفعة. وأن توفر نظم المعلومات الإدارية في الجامعة زاد من كفاءة العمل بعدد أقل من العاملين والمشرفين، مما وفر الكلفة، وبالنسبة إلى عملية التنسيق وتبادل المعلومات أصبحت أكثر كفاءة في اتخاذ القرارات.

المجال الثامن: المرونة وسهولة استخدام المعلومات

تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لفقرات مجال المرونة وسهولة استخدام المعلومات والجدول (٩) يوضح ذلك.

جدول (٩)
المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد العينة لمجال المرونة وسهولة استخدام المعلومات مرتبة تنازلياً

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الدرجة
يمكنني الوصول للمعلومات من مصادر متعددة.	٤,٤٠	١,١٢	مرتفعة
يمكن تعديل المعلومات الموجودة بسهولة حسب نوع القرارات.	٤,٢١	١,١١	مرتفعة
تساهم المعلومات في تقليل الوقت اللازم لاتخاذ قراراتي.	٤,١٥	١,١٤	مرتفعة
تتوفر إرشادات ومعلومات توضيحية تسهل وصولي إلى المعلومات.	٤,٠٦	١,١٨	مرتفعة
تعرض المعلومات بأكثر من شكل (كمية، وصفية، رقمية) مما يسهل عملية اتخاذ قراراتي.	٤,٠٥	١,١٩	مرتفعة
تتسم المعلومات بسهولة إجراءات الحصول عليها عند الحاجة لها.	٤,٠٤	١,٢٨	مرتفعة
تتصف المعلومات بقابلية نقلها عبر مسارات متعددة (الانتقال الموجه).	٣,٩٩	١,٢٩	مرتفعة
تتوفر المعلومات في جميع الأحوال وفي الظروف الطارئة.	٣,٨٣	١,٣٨	مرتفعة
المجموع الكلي	٤,٠٩	٠,٩٦	مرتفعة

يظهر من جدول (٩) أن المتوسطات الحسابية لفقرات مجال المرونة وسهولة استخدام المعلومات تراوحت بين (٣,٨٣-٤,٤٠) بدرجة تقييم مرتفعة حيث كان أعلاها للفقرة "يمكنني الوصول للمعلومات من مصادر متعددة"، وأدناها للفقرة "تتوفر المعلومات في جميع الأحوال وفي الظروف الطارئة"، وبلغ المتوسط الحسابي للمجال الكلي (٤,٠٩) بدرجة تقييم مرتفعة.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى تنظيم وتصنيف المعلومات بحيث يمكن استرجاعها والاستفادة منها في الوقت المناسب وبالكمية المطلوبة، واعتماد الجامعة على شبكات اتصال رسمية وغير رسمية ليتم التنسيق بين الموظفين مما أدى إلى المرونة في تبادل المعلومات. وأيضاً وجود خطوات وتعليمات واضحة ومحددة تسهل من عملية الوصول إلى المعلومات لمتخذي القرارات.

اتفقت الدراسة مع دراسة كلًا من: دراسة مرتضى (٢٠٠٣)، ودراسة القيسي (٢٠٠٥)، ودراسة القضاة (٢٠٠٧)، ودراسة أندرسون وديكستير (Anderson and Dexter, 2005)، بأن مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية جاء على مستوى عالٍ من الكفاءة في جميع المجالات. واختلفت الدراسة مع دراسة بيلكرم (Pilgrim, 2001) بأن الكليات بحاجة إلى دعم فني مناسب، وإلى تسهيل الحصول على الأجهزة والبرمجيات التعليمية.

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني:

نص هذا السؤال على: "ما الفروق ذات الدلالة الإحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥)

في متوسطات تقديرات أفراد عينة الدراسة، حول دور كفاءة المعلومات في اتخاذ القرارات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر القادة الأكاديميين تعزى لاختلاف متغيرات المسمى الوظيفي والكلية وسنوات الخبرة"؟ للإجابة عن هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع مجالات الدراسة تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة)، كما تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي المتعدد (Way-MANOVA 3). الجداول (١٠-١٢) توضح ذلك.

جدول (١٠)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع مجالات الدراسة والأداة ككل تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، الكلية، سنوات الخبرة)

المجال		المسمى الوظيفي			الكلية		سنوات الخبرة		
		عميد	نائب عميد	مساعد عميد	علمية	إنسانية	أقل من ٥ سنوات	٥-١٠ سنوات	أكثر من ١٠ سنوات
حداثة المعلومات	المتوسط الحسابي	٤,١٨	٣,٧٤	٣,٨٣	٣,٩١	٣,٧٩	٣,٧٤	٣,٧٨	٤,١٣
	الانحراف المعياري	١,٠٤	١,٠٣	٠,٩٩	١,٠٤	١,٠١	١,٠٣	١,٠٤	٠,٩٥
سرعة المعلومات	المتوسط الحسابي	٤,٢٦	٣,٨٠	٣,٨٢	٣,٩٠	٣,٨٥	٣,٨٠	٣,٧٣	٤,١٤
	الانحراف المعياري	١,٠٥	١,١١	١,١٧	١,١٥	١,١٢	١,١٣	١,٢٥	١,٠٥
شمولية المعلومات	المتوسط الحسابي	٤,٣٩	٣,٩٥	٣,٩٧	٤,١٠	٣,٩٦	٣,٩١	٤,٠٦	٤,٢٧
	الانحراف المعياري	١,٠٥	١,٠٨	١,٠٩	١,٠٧	١,١٠	١,١١	١,٠٦	١,٠٠
وضوح المعلومات	المتوسط الحسابي	٤,٣٤	٣,٩٠	٤,٠٤	٤,١٢	٣,٩٥	٣,٩٧	٤,٠٩	٤,١٢
	الانحراف المعياري	١,٠٣	١,١١	٠,٩٩	٠,٩٧	١,١٠	١,٠٤	٠,٩٠	١,١٥
دقة المعلومات	المتوسط الحسابي	٤,١٣	٣,٦٠	٣,٧٦	٣,٨٠	٣,٧٠	٣,٦٠	٣,٨٤	٤,٠٧
	الانحراف المعياري	١,٢٨	١,٢٧	١,٢١	١,٢٤	١,٢٦	١,٢٩	١,٠٧	١,١٧
ملاءمة المعلومات	المتوسط الحسابي	٤,٦٢	٤,٤٣	٤,٣٢	٤,٤٦	٤,٣٧	٤,٤١	٤,٤٢	٤,٣٩
	الانحراف المعياري	٠,٧٢	٠,٧٩	٠,٩٥	٠,٨١	٠,٨٨	٠,٧٨	٠,٩٩	١,٠٠
الكفاءة الاقتصادية للمعلومات	المتوسط الحسابي	٤,٣٢	٤,٠٨	٤,٠٧	٤,١٤	٤,٠٨	٤,٠٦	٤,٠٦	٤,٢٦
	الانحراف المعياري	١,١٤	١,٠٢	١,١٠	١,٠٨	١,٠٦	١,٠٦	١,١١	١,٠٨
المرونة وسهولة استخدام المعلومات	المتوسط الحسابي	٤,٤٢	٤,٠٢	٤,٠٦	٤,١٤	٤,٠٦	٤,٠٢	٤,٢٠	٤,٢٣
	الانحراف المعياري	٠,٩٣	٠,٩٤	٠,٩٨	٠,٩٧	٠,٩٦	٠,٩٦	٠,٨٤	١,٠٣
الأداة ككل	المتوسط الحسابي	٤,٣٣	٣,٩٢	٣,٩٧	٤,٠٥	٣,٩٥	٣,٩٢	٤,٠٢	٤,١٩
	الانحراف المعياري	٠,٩٤	٠,٩٥	٠,٩٦	٠,٩٤	٠,٩٧	٠,٩٥	٠,٩٢	٠,٩٨

يظهر من جدول (١٠) أن هناك فروقًا ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع مجالات الدراسة تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة)، ولمعرفة الدلالة الإحصائية لهذه الفروق تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي المتعدد (3 Way-MANOVA) جدول (١١) يوضح ذلك.

جدول (١١)
نتائج تطبيق تحليل التباين الثلاثي المتعدد (3 Way-MANOVA) على جميع مجالات الدراسة تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، الكلية، سنوات الخبرة)

المتغير	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المسمى الوظيفي	حداثة المعلومات	٣,٠٥	٢	١,٥٢	١,٤٩	٠,٢٣
	سرعة المعلومات	٤,٩٧	٢	٢,٤٨	١,٩٧	٠,١٤
	شمولية المعلومات	٢,٩٩	٢	١,٤٩	١,٢٨	٠,٢٨
	وضوح المعلومات	٢,٢٦	٢	١,١٣	١,٠٢	٠,٣٦
	دقة المعلومات	٥,٦٨	٢	٢,٨٤	١,٨٥	٠,١٦
	ملاءمة المعلومات	١,٨٣	٢	٠,٩٢	١,٢٤	٠,٢٩
	الكفاءة الاقتصادية للمعلومات	١,١٧	٢	٠,٥٨	٠,٥٠	٠,٦٠
	المرونة وسهولة استخدام المعلومات	٢,٩٤	٢	١,٤٧	١,٥٩	٠,٢١
الكلية	حداثة المعلومات	٠,٢٣	١	٠,٢٣	٠,٢٢	٠,٦٤
	سرعة المعلومات	٠,٨٩	١	٠,٨٩	٠,٧١	٠,٤٠
	شمولية المعلومات	٠,٠١	١	٠,٠١	٠,٠١	٠,٩٤
الكلية	وضوح المعلومات	٠,٠٢	١	٠,٠٢	٠,٠٢	٠,٨٨
	دقة المعلومات	١,١٢	١	١,١٢	٠,٧٣	٠,٣٩
	ملاءمة المعلومات	٠,٤١	١	٠,٤١	٠,٥٥	٠,٤٦
	الكفاءة الاقتصادية للمعلومات	٠,٠٢	١	٠,٠٢	٠,٠١	٠,٩٠
	المرونة وسهولة استخدام المعلومات	٠,٢١	١	٠,٢١	٠,٢٣	٠,٦٤
سنوات الخبرة	حداثة المعلومات	٤,٨١	٢	٢,٤٠	٢,٣٥	٠,١٠
	سرعة المعلومات	٤,٢٦	٢	٢,١٣	١,٦٩	٠,١٩
	شمولية المعلومات	٤,٤١	٢	٢,٢١	١,٨٩	٠,١٥

تابع جدول (١١)

المتغير	المجال	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
سنوات الخبرة	وضوح المعلومات	٠,٨٢	٢	٠,٤١	٠,٣٧	٠,٦٩
	دقة المعلومات	٦,٧٨	٢	٣,٣٩	٢,٢١	٠,١١
	ملاءمة المعلومات	٠,٠٣	٢	٠,٠١	٠,٠٢	٠,٩٨
	الكفاءة الاقتصادية للمعلومات	١,٤٤	٢	٠,٧٢	٠,٦٢	٠,٥٤
	المرونة وسهولة استخدام المعلومات	١,٧٤	٢	٠,٨٧	٠,٩٤	٠,٣٩
الخطأ	حداثة المعلومات	١٩٨,٢٦	١٩٤	١,٠٢		
	سرعة المعلومات	٢٤٥,٠٨	١٩٤	١,٢٦		
	شمولية المعلومات	٢٢٦,٥١	١٩٤	١,١٧		
	وضوح المعلومات	٢١٥,٣٤	١٩٤	١,١١		
	دقة المعلومات	٢٩٧,٢٤	١٩٤	١,٥٣		
	ملاءمة المعلومات	١٤٣,٦٣	١٩٤	٠,٧٤		
	الكفاءة الاقتصادية للمعلومات	٢٢٤,٦٠	١٩٤	١,١٦		
	المرونة وسهولة استخدام المعلومات	١٧٩,٦٠	١٩٤	٠,٩٣		
المجموع	حداثة المعلومات	٢٠٧,١٦	١٩٩			
	سرعة المعلومات	٢٥٤,٦٨	١٩٩			
	شمولية المعلومات	٢٣٥,٠٥	١٩٩			
	وضوح المعلومات	٢٢٠,٠١	١٩٩			
	دقة المعلومات	٣١١,٢٤	١٩٩			
	ملاءمة المعلومات	١٤٥,٨٢	١٩٩			
	الكفاءة الاقتصادية للمعلومات	٢٢٧,٤٢	١٩٩			
	المرونة وسهولة استخدام المعلومات	١٨٤,٨٩	١٩٩			

يظهر من جدول (١١) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠,٠٥) بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن جميع مجالات الدراسة تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة)، حيث كانت جميع قيم (F) لمجالات الدراسة تبعاً للمتغيرات غير دالة إحصائياً.

كما تم تطبيق تحليل التباين الثلاثي (Way-MANOVA 3) على الأداة ككل تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة)، جدول (١٢) يوضح ذلك.

جدول (١٢)
نتائج تطبيق التباين الثلاثي (Way ANOVA 3-) على الأداة ككل تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، الكلية، سنوات الخبرة)

المصدر	مجموع المربعات	درجات الحرية	متوسط المربعات	F	الدلالة الإحصائية
المسمى الوظيفي	٢،٨٠	٢	١،٤٠	١،٥٤	٠،٢٢
الكلية	٠،١٤	١	٠،١٤	٠،١٦	٠،٦٩
سنوات الخبرة	٢،٤٥	٢	١،٢٣	١،٣٥	٠،٢٦
الخطأ	١٧٦،٢٥	١٩٤	٠،٩١		
المجموع	١٨٢،٢٥	١٩٩			

يظهر من جدول (١٢) عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة (α=٠،٠٥) بين المتوسطات الحسابية لإجابات أفراد عينة الدراسة عن الأداة ككل تبعاً لمتغيرات (المسمى الوظيفي، والكلية، وسنوات الخبرة)، حيث كانت جميع قيم (F) للأداة تبعاً للمتغيرات غير دالة إحصائياً.

وقد يعزى السبب في ذلك إلى إدراك القادة الأكاديميين لأهمية المعلومات، وأن المعلومات لازمة وضرورية في اتخاذ وصنع القرارات، فكلما كانت المؤسسة أكبر حجماً كلما كان عدد القرارات التي تتخذ فيها يومياً أكبر وكانت بحاجة إلى معلومات أكثر تفصيلاً ونضجاً ودقة. ولا يمكن لأي متخذ للقرار أن يتخذ القرار السليم دون أن تتوافر له المعلومات الضرورية لذلك.

التوصيات:

- ضرورة العمل على توفير كل ما هو جديد من تكنولوجيا وتقنيات حديثة لنشر المعلومات في الجامعات الأردنية الرسمية.
- ضرورة العمل على توفير المعلومات في جميع الأحوال وفي الظروف الطارئة لدعم اتخاذ القرارات الإدارية لدى القادة الأكاديميين عند الحاجة، أي ربط نظم المعلومات الإدارية بإدارة الأزمات.

- إنشاء قاعدة مركزية تغذي من خلال قواعد البيانات الخاصة بمتخذي القرارات لدعم وتكامل القرارات على مستوى الجامعة ككل وتحديثها بشكل دوري.
- الاستعانة بنظم وأساليب أخرى فضلاً عن نظم المعلومات الإدارية لدعم عملية اتخاذ القرارات مثل الاستفادة من التحليلات الإحصائية لمعالجة المخاطرة وعدم التأكد ، والاستعانة بأساليب بحوث العمليات عند المفاضلة بين البدائل.
- ضرورة إدراك مراكز القرار الاستراتيجي لأهمية التقنيات الحديثة في عملية دعم القرارات الاستراتيجية، وإيلائها أهمية أكبر لما تحققه من استغلال أمثل لمواردها من خلال وضع تطوير نظم المعلومات الإدارية من ضمن أولوياتها.

المراجع:

أبو هميس، محمد عبد الكريم (٢٠٠٧). **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية اتخاذ القرارات الإدارية دراسة تطبيقية على الصناعات الدوائية في الأردن**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة البلقاء التطبيقية، السلط، الأردن.

البشابشة، سامر (٢٠٠٥). أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في رفع مستوى الأداء الوظيفي في مؤسسات الضمان الاجتماعي الأردني. **مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين**، ١٠(٣)، ٥٧-٦٩.

بني مرتضى، أحمد سليمان (٢٠٠٣). **استخدام المعلومات المحوسبة على اتخاذ القرارات في وزارة التعليم العالي**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة اليرموك، إربد، الأردن.

الجرايدة، محمد سليمان (٢٠٠٦). **تقويم فاعلية نظام معلومات الموارد البشرية في وزارة التربية والتعليم في الأردن**. أطروحة دكتوراه غير منشورة. الجامعة الأردنية، عمان، الأردن.

حماد، إياد (٢٠٠٩). **دور نظم المعلومات الإدارية في نجاح المنظمات**. تم استرجاعه في تاريخ ٦/١٨ /٢٠١٣، من الموقع www.tahasoft.com/books/500.doc

السعودي، موسى (٢٠٠٥). أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على أداء العاملين في مؤسسات الضمان الاجتماعي. **دراسات العلوم الإدارية**، ٢٣(١)، ٤٣-٥٦.

الطاهر، علاء فرج (٢٠١٠). **إدارة المعلومات والمعرفة**. عمان: دار الريا للنشر والتوزيع.

الطيب، الوافي (٢٠١٠). نظام المعلومات وأثره على عملية اتخاذ القرارات. **مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير**. (١٠)، ١٠٩-١٢٨.

القضاة، حنان أحمد (٢٠٠٧). **أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على التطور الإداري في الجامعات الأردنية الرسمية**. رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة آل البيت، المفرق، الأردن.

القيسي، علي محمد (٢٠٠٥). **مستوى كفاءة أنظمة المعلومات الإدارية وعلاقتها بمستوى الأداء الإداري من وجهة نظر مديري ورؤساء أقسام الوحدات الإدارية في الجامعات الأردنية الرسمية**. أطروحة دكتوراه غير منشورة، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

كنعان، نواف (٢٠٠٧). **اتخاذ القرارات الإدارية-بين النظرية والتطبيق**. عمان: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

الهزايمة، أحمد صالح (٢٠٠٩). دور نظام المعلومات في اتخاذ القرارات في المؤسسات الحكومية. **مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية**. ٢٥(١)، ٣٧٩-٤٠٨.

Anderson, R. & Dexter, S. (2005). *School technology leadership: an empirical investigation of prevalence and effect educational administration quarterly, 40*(1), 49-82.

Anthony, W., Perrewe, P. & Kacmar, M. (1999). *Human resource management*. New York: Harcourt Brace and company.

Barnett, B. (2002). Visioning for the Future: What Can Education Leaders Do To Build a Shared Collaboration?. *Journal of School Collaboration 22*(5), 69-88.

Boone, E. & Kurtz, L. (1992). *Management*. 4th ed. New York: McGraw – Hill, Inc.

Gupta, V. (2000). *Information systems*. U.S.A: Prentice Hall, Inc.

Holvikive, J. (2007) *Culture and cognitive in information technology*. Retrieved on Line on 20/11/2011, From: www.Becta.Org.uk/research/dos/cpd-edmansan.Pdf.

Keith, R. (1995). *Resource management information system process and practice*. Lendon: Taylor and Prances. LTD.

Kleinmuntz, N. & Schkade, A. (2004). Information display and decision process. *American Psychological, 4*(4), 22-43.

Laudon, K. & Laudon, J. (2010). *Management information international edition*. ninth Edition. USA: Pearson Prentice Hall.

Landon, K. & Landon, j. (2006). *Management information systems,* international edition eighth. USA: Pearson Prentice, Hall,.

Medow, C. & Yuan, W. (1997). Measuring the impact of information: defaming the concepts. *Information Processing and Management, 33*(6), 697-714.

Pilgrim, M. (2001). *An investigation into instructional communication technology and the issue of webs faculty support*. Retrieved on Line on 9/10/2011, From: http://www.trentu.ca/mpilgrim/webCT-support

Robin, A.; Gerald, Z. & Keith, S. (2001). Interpreting consumer perception. *Journal of Advertising, 34*(3),1-12.

Supattra, B. (2007). *"The influence of management information systems and information technology on management performance and satisfaction"*, 7th Global Conference on Business and Economics, Chulalongkorn University, Bangkok, Thailand.

Tzafestas, G. & Venetsanopoulos, N. (2007). *Fuzzy reasoning in information*. Decision and Control Systems, Kluwer Academic Publishers: Norwell, USA.