

" اختبار أثر المتغيرات التصنيفية المؤثرة في توجه المديرين
نحو استخدام نظم دعم القرار: دراسة ميدانية مطبقة على
مديرين في القطاع الحكومي بدولة الكويت "

الباحث الرئيسي / د. عادل بن عبد الله العوضي.
كلية الدراسات التجارية الهيئة للتعليم التطبيقي والتدريب دولة الكويت
الباحث المساعد / د. فايزة بن عبد الله العوضي.
كلية الدراسات التجارية الهيئة للتعليم التطبيقي والتدريب دولة الكويت

Testing the effect of the classifying variables that affect the
managers' tend towards using the decision support system :
A field Study Applied on managers in the governmental sector
in the state of Kuwait .

Doctor/ Adel Khairallah Nasser Bin Abdullah Al Awadi

Management & Secretariat Department
Faculty of Business Studies
Public Authority For Applied Education & Training
State of Kuwait

Doctor/ Faiza Khairallah Nasser Bin Abdullah Al Awadi

Management & Secretariat Department
Faculty of Business Studies
Public Authority For Applied Education & Training
State of Kuwait

ملخص:

هدف البحث إلى اختبار أثر مجموعة من المتغيرات الفردية والوظيفية والتنظيمية، في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لمعرفة مدى إمكانية الاعتماد على تلك المتغيرات، في تفسير الاختلافات في النوايا للاستخدام. ولتحقيق هدف الدراسة تم اختيار عينة عشوائية مكونة من ٣٣٤ مفردة في عدد من منظمات القطاع الحكومي في دولة الكويت ومن خلال استخدام أسلوب تحليل التباين العاملي البسيط، أظهرت نتائج الدراسة وجود أثر معنوي إحصائيًا لاختلاف المديرين في (مستوى المعارف الإدارية، والاتجاهات نحو استخدام الأساليب الكمية، والاستخدام السابق، والمستوى الدراسي) في نواياهم في استخدام نظم دعم القرار عند درجة ثقة تزيد عن ٠.٠٩٥.

أما فيما يتعلق بالمتغيرات الوظيفية والتنظيمية فقد كشفت الدراسة عن وجود أثر معنوي إحصائيًا لاختلاف المديرين في إدراكهم ل (مستوى نظام المعلومات، المستوى الوظيفي، وطبيعة نشاط المنظمة، والمجال الوظيفي) في نواياهم في استخدام نظم دعم القرار عند درجة ثقة تزيد عن ٠.٠٩٩.

Summary

The research aims at testing the effect of a group of individual, job and organizational variables on the managers' intentions to use the decision supporting systems to know how far these variables are reliable to explain the differences in the intention of usage . To achieve this target a random sample of 334 individuals was selected from some of the working organizations in the governmental sector in the State of Kuwait .

By using the simple variation analysis the results of the study revealed the existence of a statistical moral effect for the managers' variation in the management knowledge level , the tends to use the quantity method , the previous usage and the educational level in their intentions to use the systems of decision support on a reliability degree that exceeds 0.95 .As to the job and organizational variables , the study revealed the existence of a statistical moral effect due to the mangers' difference of awareness of the information system level, the job level the nature of the organization's business and the job field) on their intentions to use the decision support system on a reliance level that exceeds 0.99

" اختبار أثر المتغيرات التصنيفية المؤثرة في توجه المديرين نحو استخدام نظم دعم القرار: دراسة ميدانية مطبقة على مديرين في القطاع الحكومي بدولة الكويت "

- مدخل:

إن ظهور المنظمات العملاقة متعددة الجنسيات وتحرير التجارة العالمية، قد زادا من حدة المنافسة وخطورتها. وتستلزم مواجهة هذه المنافسة من المديرين سرعة اتخاذ القرارات، لتجنب المشكلات المحتملة أو مواجهتها واقتناص الفرص المتاحة، مع الأخذ بعين الاعتبار الظروف الموقفية، ومراعاة البيئتين الداخلية والخارجية للمنظمة. وهذا ما جعل بعض الكتاب يقولون بأن عملية اتخاذ القرارات هي جوهر العملية الإدارية، ويتوقف عليها مدى نجاح الأجهزة الإدارية وتحقيق أهدافها هذا من جهة. وقد دخل عصر الحوسبة جميع المنظمات؛ الصغيرة منها والكبيرة، وأصبح ضرورة ملحة تملئها الظروف المحيطة بالمنظمة لأداء أنشطتها وأعمالها اليومية، وذلك بالتزامن مع ما شهدته العلوم الإدارية من تطوّر ملحوظ بعامة، وفي مجال صناعة القرارات بخاصة، حيث ظهر علم القرار، فأصبح للقرار خطوات علمية محددة، ونشأ علم بحوث العمليات الذي اعتمد على استخدام الأساليب الكمية والنماذج الرياضية في حلّ المشكلات وصناعة القرار، من جهة أخرى.

وقد واكب هذا كلّه تطوّر تكنولوجي سريع في أدوات معالجة البيانات وتخزينها وتحليلها وتلخيصها، وعرض المعلومات ونشرها، من خلال نظم المعلومات المبنية على الحاسبات التي تدرجت في تطورها من حيث دعمها للقرار؛ من نظم معالجة المعاملات، فنظم تقارير المعلومات، إلى نظم دعم القرار التي توفر الأدوات التحليلية لمتخذ القرار.

ومن هذا المنطلق أصبح التفكير في العمل الإداري يركّز على عملية اتخاذ القرارات ومناهجها المتبعة والعوامل التي تؤثر في توجه المديرين نحو استخدام نظم دعم القرار.

١ - مشكلة الدراسة:

أخذ التطور التكنولوجي حقه ولا يزال يتغلغل في حياتنا اليومية والمنظمية، ودخل جميع مناحي الحياة، فأصبح شريان العملية الإدارية كوسيلة لتحسين أداء المنظمات في تحقيق أهدافها العامة. والسؤال الذي يطرح نفسه هو أين تقع المنظمات الحكومية في دولة الكويت من هذا التطور؟ وهل واكبت هذه المنظمات تطور نظم المعلومات، ولاسيما بعد انخفاض أسعار الحاسبات بشكل كبير؟ وهل يتم استخدام النظم المتاحة في مساندة القرار؟ أو إنها لا تزال تستخدم في أمور تقليدية كالسكرتاريا وحفظ البيانات وتسوية الحسابات وغيرها من نظم المعلومات المحاسبية وبيانات العاملين؟ هل لدى المديرين نية لاستخدام نظم دعم القرار؟ وإذا كان هناك اختلاف في آراء المديرين حول هذه القضية، فما أسباب ذلك الاختلاف؟ هل يعود إلى فروق فردية فيما بينهم؟ أو إنه يعود إلى أسباب ترجع لطبيعة المهام التي يؤديونها؟ أو إلى أسباب خارجية تتعلق بالمعلومات ونظام المعلومات نفسه؟ أو إلى عوامل متعلقة بدعم المنظمة؟ أو إلى مزيج من تلك العوامل؟ هذه الاختلافات في نوايا المديرين نحو استخدام نظم دعم القرار، والعوامل التي تفسرها ستكون محور اهتمام هذا البحث.

٢ - أهمية الدراسة:

تكمن أهمية هذه الدراسة من أهمية توجه مديرين القطاع الحكومي في دولة الكويت نحو موضوع اتخاذ القرارات الإدارية وآلياته، ومن أهمية اختبار أثر المتغيرات التصنيفية المؤثرة في توجه هؤلاء المديرين نحو استخدام نظم دعم القرار المبنية على تكنولوجيا الحاسوب؛ ذلك أن توفير الأجهزة التكنولوجية ونظم المعلومات الإدارية وبرامجها بما في ذلك نظم دعم القرار أمر ممكن، بيد أن توجه المديرين نحو استخدام نظم دعم القرار لاتخاذ القرار هو الأمر الجوهرية الذي يحتاج إلى اختبار للوقوف عليه من خلال تشخيصه ودراسة العوامل المؤثرة فيه وقياسها.

٣- أهداف الدراسة:

يهدف هذه الدراسة إلى الكشف عن المتغيرات التي تفسر ظاهرة اختلاف نية المديرين في عدة منظمات حكومية كويتية في استخدام نظم دعم القرار. وبشكل أكثر تفصيلاً يهدف البحث إلى اختبار أثر المتغيرات التصنيفية-الفردية والوظيفية والتنظيمية، في توجه المديرين نحو استخدام نظم دعم القرار. لمعرفة مدى إمكانية الاعتماد على تلك المتغيرات، في تفسير الاختلافات في التوجه للاستخدام.

٤- أدبيات الدراسة:

٤-١- الدراسات السابقة:

على الرغم من ظاهرة تنامي اقتناء منظمات القطاع العام والقطاع الخاص للحاسبات الإلكترونية خلال السنوات الماضية لاستخدامها في أعمالهما، إلا أن عدة دراسات تناول استخدام هذه الحاسبات على التشغيل الإلكتروني للبيانات، مثل نظم مراقبة المخزون أو تسوية الحسابات أو مراجعة الحسابات، وغيرها من نظم المعلومات المحاسبية ونظم قواعد بيانات العاملين، كما تناول علاقات دور شبكات نظم المعلومات في الدعم الإداري وتطوير الأداء أو الإبداع فيه وتحسينه، بينما قلت الدراسات التي تناولت الحاسبات في تشغيل نظم دعم القرارات على الرغم من الحاجة إليها، ومن إمكانية توفيرها:

▪ دراسة (الزريقات، ٢٠١١)، التي توصلت إلى أن تصورات المبحوثين لمتغير إدارة المعرفة كان مرتفعاً حيث بلغ (3.60). وأن تصورات المبحوثين لمتغير فاعلية اتخاذ القرار كان مرتفعاً حيث بلغ (3.63). وأن هناك أثراً لأبعاد إدارة المعرفة على فاعلية اتخاذ القرار. وأن إدارة المعرفة فسرت (59.4%) من التباين في بُعد (فاعلية اتخاذ القرار).

▪ دراسة (عبد السميع، ١٩٩٧) توصلت إلى ضعف تأثير السن في تفسير الاختلاف بين المديرين في درجة استخدام نظم دعم القرار.

▪ دراسة (يوسف، ١٩٩٥) أظهرت أن القيادات الإدارية في منظمات الأعمال والمنظمات الحكومية على مستوى عال من المعرفة بأهمية التخطيط في ترشيد عملية اتخاذ القرارات وبمتطلبات هذه العملية. وقد تبين توافر مستوى عال من

المعرفة بأهمية التخطيط في التعرف إلى نقاط القوة والضعف والفرص المتاحة والمخاطر المحيطة بالمنظمة

▪ دراسة (غراب، ١٩٩٤) تناولت الأسباب التي تدعو إلى اختلاف مديري الإدارة العليا في الأخذ بنظم مساندة القرارات في قيامهم بعملهم. وحدت العوامل التي تفضل غيرها في التمييز بين استخدام مديري الإدارة العليا لنظم مساندة اتخاذ القرارات وتحليلها. وكذا العلاقات الوظيفية القائمة بين خبرة كل من هؤلاء المديرين، وطريقته في تحليل البيانات، ومتغيرات قيادته، ومدى استخدام كل منهم لهذه النظم.

▪ دراسة (البري، ١٩٩٧) كشفت عن وجود ضعف عام في استخدام الأساليب الإحصائية المتقدمة في صناعة القرار بصورة عامة داخل كل منظمات البحث، وإن كانت أكثر الطرائق استخداما بالنسبة إلى الطرائق الأخرى هي طريقة السلاسل الزمنية.

▪ دراسة (خشبه، ١٩٩٣) المنفذة على بعض المؤسسات الحكومية توصلت إلى ضعف استخدام المخرجات في اتخاذ القرارات، وعدم تطبيق نظم حديثة مثل نظم تدعيم القرارات ونظم المكاتب الآلية، وضعف استخدام المخرجات في التخطيط طويل الأجل، وغياب استخدام الأساليب التحليلية.

▪ دراسة (هيبه، ١٩٩٣) التي تمت بالتطبيق على قطاع التأمينات الاجتماعية المصري، وجدت أن نظم المعلومات الإدارية في قطاع التأمينات الاجتماعية بشكلها الحالي لا تصلح لمعاونة المسؤولين في المستويات الإدارية المختلفة في اتخاذ القرارات، ولا تتوفر فيها مجموعة التطبيقات والنماذج الإحصائية والرسوم البيانية.

▪ دراسة (السيد، ١٩٨٨) المنفذة على المشروعات الصناعية المصرية، قد أكدت على اقتصار استخدام نظام الحاسب على أعمال تقليدية، وعدم تطوير استخداماته لخدمة نظم المعلومات الإدارية بمفهومها الشامل، وأن أسلوب المديرين في اتخاذ القرارات هو شيوع استخدام الأسلوب التقليدي القائم على الخبرة والحكم

الشخصي، وكذلك إجماع غالبية مفردات الدراسة في جميع المستويات الإدارية عن اتخاذ القرارات الإدارية إلا تحت ظروف التأكد الكامل، وهي قلما تتواجد في الحياة الاقتصادية، مما يعكس قصور قدراتهم.

▪ دراسة (Chong, et al, 2009: 8226) التي أكدت على ضرورة وجود برامج رسمية لنظام دعم القرار، وأن ٥٢% من المستجيبين أكدوا أهمية نظام دعم القرار في خدمة العملاء باستخدام إدارة الجودة والمعرفة في المنظمات الكورية السياحية.

▪ دراسة (Victoria, et al, 2008: 44) أظهرت نتائجها أهمية تفعيل الشفافية والمساءلة الإدارية في عملية صنع القرار، وأظهرت أن هناك فساداً في الإجراءات الحكومية، في هذا المجال، مما يستدعي الانتباه إلى هذه الظاهرة ومحاولة القضاء عليها بالسرعة الممكنة قبل تفشيها في دوائر أخرى، من خلال تعزيز نظم دعم القرار، والحاكمية المؤسسية كمحددات لتطوير القطاع العام.

▪ دراسة (Kumar, and Plavia, 2006: 153) الاستكشافية التي تمت في أمريكا حول استخدام نظام المعلومات للإدارة العليا؛ بكيفية تسمح بتوفير المعلومات الضرورية واللازمة للمديرين التنفيذيين في الوقت المناسب، وذلك لعملية اتخاذ القرار؛ حيث أصبح من الضروري لمعظم الشركات الأمريكية الإلمام بهذا النظام، نظراً لظهور العولمة والانفتاح الكبير مما جعل معظم الشركات العالمية لا تقتصر على المعلومات الداخلية المتوافرة لها في قواعد البيانات التابعة لها، وحسب، ولكنها يجب أن تحصل، أيضاً، على المعلومات الخارجية حول البيئة التنافسية وحول التهديدات الخارجية التي قد تواجه هذه الشركات، بذلك ظهرت الحاجة إلى نظام معلومات مبني على الحاسب الآلي يسمح بتوفير المعلومات المحلية والعالمية للمديرين التنفيذيين في الفرع الرئيس وفي الفروع الأخرى التابعة للشركة في مختلف أنحاء العالم لدعم عمليات اتخاذ القرارات المختلفة.

▪ دراسة (Gentry, 2005, 65/12) توصلت إلى وجود عوامل داخلية وخارجية تسهم في عملية استخدام البيانات لاتخاذ القرار الفعال، وإلى أن أهم عامل يؤثر في القرارات التعليمية المرتبطة بحاجات الطلبة المختلفة هي بيانات الحاسوب

المقدمة من قبل متخذ القرار، وأن البيانات التقنية تزود المديرين بمعلومات إضافية للإسهام في تحسين عملية اتخاذ القرارات المدرسية السليمة.

■ دراسة (Ladd, and, Marshall, 2004: ٦٤٦) توصلت إلى أن للمشاركة في صنع القرار أثراً واضحاً في خصائص العمل، وفي تصورات الموظف للأداء وفاعليته، وللمكاسب التي سيجنيها، وأن للمشاركة تأثير في الرضا بالعمل، ولم يظهر تأثير واضح للمشاركة في الالتزام بالعمل.

■ دراسة (Fletcher, and Johnston, 2002: 717) توصلت الدراسة إلى أن استخدام الحاسوب أدى إلى تخفيض تكاليف الصيانة، وأن تطوير وتطبيق المدعّمات الحاسوبية يجب أن يراعي كامل الخيارات المتاحة لضمان أداء بشري مميز، ويمكن لهذه المدعّمات أن تنتفع من قدرات مطوّرة لأنظمة تعليمية ذكية.

■ دراسة (Gupta and Gupta, 2000: 329) بينت أن تكنولوجيا المعلومات ضرورة لكل مستوى من المستويات الإدارية بشكل واسع وثابت، وأن دور الحكومة مركزي في إنجاح استثمار تكنولوجيا المعلومات، وأن التركيز على التدريب التطبيقي العملي ضرورة لاستثمار تكنولوجيا المعلومات بصورة أمثل، وليس على تعليم تكنولوجيا المعلومات. التناسب بين الأجهزة التكنولوجية واحتياجات المستفيدين أمر في غاية الأهمية.

■ دراسة (Yiadirm, 2000: 479) توصلت إلى أن المعايير المتكررة ذات المتغيرات بينت: أن قلق المعلمين وثقتهم ورغبتهم قد تحسّنت بشكل ملحوظ بعد دورة الحاسوب. و أن رغبات المعلمين في تعلم الحاسوب بحسب الاستخدام الراهن للتكنولوجيا في المدارس التي سيعملون بها يؤثر في اتجاهاتهم نحو استخدام الحاسوب. وأن اعتقاد المدرسين أن الدورة التي أجروها قد ساهمت في تطوّرهم المهني.

■ دراسة (Wilson, K., 1996: 4049) التي اختبرت أثر المتغيرات الديموغرافية (العمر، والجنس، والمستوى التعليمي) في عملية اتخاذ القرار، توصلت إلى: أن متخذي القرار في تنظيم مدينة " Richmond " راضون

عن نظام المعلومات المستخدم. وأن لدى متّخذي القرار بعض المخاوف من استخدام الحاسوب. وأن متّخذي القرار بحاجة إلى الحفز من أجل تقبل النظام.

وبناء على ما تمّ عرضه من الدراسات السابقة فإنّ مشكلة البحث باختصار هي ندرة استخدام نظم دعم القرار من قبل المديرين في عدد من المنظمات القطاع الحكومي. وإذا كانت الدراسات في مجال استخدام نظم المعلومات لم تشر بشكل مباشر إلى أثر مستوى نظام المعلومات في الاستخدام أو النوايا في استخدام نظم المعلومات، إلا أنّها تعرضت إلى متغيّرات يمكن اعتبارها مؤشّرات لمستوى نظام المعلومات. مثل جودة النظام أو جودة مخرجاته، أو مضامين إدارة المعرفة على تنطوي على بعد تكنولوجي، وتوافق ذلك مع المهمّات والنمط الفكري للمدير، حيث يفترض أنّه كلّما زاد مستوى نظام المعلومات كلّها تحسّنت تلك المؤشّرات.

ولمّا كانت هناك علاقة تأثير قويّة بين نيّة Intention المديرين في استخدام نظم دعم القرار والاستخدام اللاحق أو المستقبلي، كما أشارت إليه دراسات عديدة ومن بينها دراسة (Bajaj, & Nidumolu., 1998:215)، ودراسة (Dishaw, & Strong., 1999:10)، فإنّ الباحثين سيقومان بدراسة العوامل المفسّرة لاختلاف نيّة المديرين في استخدام نظم دعم القرار، وليس الاستخدام الفعلي، لندرة وجود ذلك الاستخدام في معظم المنظمات. وهذا ما أجمعت عليه دراسة كل من (خشبة، ١٩٩٣: ١٥٦)، و(البري، ١٩٩٧: ١٢٣)، و(السعيد، ١٩٨٨: ١٢٦)، و(هبيّة، ١٩٩٣: ٢١٥) والتي تمّ ذكرها في الفقرات السابقة.

ومن المتوقّع أنّ تشمل هذه العوامل متغيّرات متعلّقة بالمستخدم، ومتغيّرات متعلّقة بالمعلومات ونظام المعلومات، ومتغيّرات متعلّقة بالمنظمة.

٥ - فروض الدراسة:

الفرض الأول:

من المتوقع أنّ تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في النوع، والسن، والمستوى الدراسي، والتخصص الدراسي، والاستخدام السابق لنظم دعم

القرار، والمعارف الإدارية، والاتجاهات نحو الأساليب الكمية. وينفّر من هذا الفرض الفروض الجزئية الآتية:

الفرض الجزئي (١/١): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في النوع أو الجنس.

الفرض الجزئي (٢/١): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في السن.

الفرض الجزئي (٣/١): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في المستوى الدراسي.

الفرض الجزئي (٤/١): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في التخصص الدراسي.

الفرض الجزئي (٥/١): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في الاستخدام السابق لنظم دعم القرار.

الفرض الجزئي (٦/١): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في مستوى المعارف الإدارية.

الفرض الجزئي (٧/١): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في الاتجاهات نحو الأساليب الكمية.

الفرض الثاني:

من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في كل من المجال الوظيفي، والمستوى الوظيفي، وروتينية المهمات، ومستوى نظام المعلومات المتاح لهم، وطبيعة نشاط المنظمة التي يعملون بها، وتعظيم المنظمة لدور العنصر البشري. وينفّر من هذا الفرض الفروض الجزئية الآتية:

الفرض الجزئي (١/٢): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في المجال الوظيفي.

الفرض الجزئي (٢/٢): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلافهم في المستوى الوظيفي.

الفرض الجزئي (٣/٢): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلاف روتينية المهمات التي يمارسونها.

الفرض الجزئي (٤/٢): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلاف مستوى نظام المعلومات المتاح لهم.

الفرض الجزئي (٥/٢): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلاف طبيعة نشاط المنظمة التي يعملون بها.

الفرض الجزئي (٦/٢): من المتوقع أن تختلف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار باختلاف مستوى تعظيم المنظمات التي يعملون بها لدور العنصر البشري في إنجاح نظم المعلومات.

٦ - منهج البحث:

يعتمد هذا البحث على المنهج الوصفي التحليلي في الوصول إلى أهدافه، من خلال جمع البيانات وتوصيفها وتحليلها، والكشف عن العلاقات المباشرة وغير المباشرة بين المتغيرات، سواء كانت تلك العلاقات سببية أو غير سببية. وسيتم الحصول على البيانات من مصدرين:

٦-١ - المصادر الثانوية للبيانات:

وتشمل الكتب والبحوث العربية والأجنبية، والتي تتناول موضوع البحث.

٦-٢ - المصادر الأولية للبيانات:

وتشمل البيانات التي سيتم الحصول عليها في الدراسة الميدانية، من خلال قائمة الاستقصاء التي ستوزع على المديرين المبحوثين.

٧ - حدود البحث:

سيتم تطبيق هذا البحث على عينة من مديري الإدارة العليا والوسطى والإشرافية، والذين يشغلون مناصب قيادية رسمية، في المراكز الرئيسية لمنظمات القطاع الحكومي في دولة الكويت.

٨- مجتمع البحث:

يتكوّن مجتمع البحث كما تم ذكره في حدود البحث من مديري الإدارة العليا، والوسطى، والإشرافية، والذين يشغلون مناصب قيادية رسمية، في المراكز الرئيسية لمنظمات القطاع الحكومي في دولة الكويت.

٩- عينة البحث:

تم اختيار عينة عشوائية مكونة من ٣٣٤ مفردة في عدد من منظمات القطاع الحكومي في دولة الكويت. وحيث أنّ نسبة مديري الإدارة المباشر بلغت (0.72) وبلغت نسبة مديري الإدارة الوسطى (0.21)، وكانت نسبة مديري الإدارة العليا (0.7) فقط، وحيث أنّ أهمية نظم دعم القرار تعتبر أكبر بالنسبة إلى الإدارة الوسطى والعليا، فإنّ الباحثين يعتقدان أنّ توزيع العينة بشكل متناسب مع الحجم النسبي لكل طبقة سوف يهّمش رأي الإدارة العليا بشكل كبير جدا ورأي الإدارة الوسطى بشكل كبير.

وبناء على ذلك فإنّ الباحثين سيعطيان ترجيحاً أكبر للإدارة العليا ثم للإدارة الوسطى وعلى حساب الإدارة المباشرة، ورأي الباحثان أنّ يتم توزيع قوائم الاستقصاء بالنسب الآتية:

- نسبة (40%) من عدد مديري الإدارة العليا.
- نسبة (25%) من عدد مديري الإدارة الوسطى.
- نسبة (13%) من عدد مديري الإدارة المباشرة.

١٠- أساليب التحليل الإحصائية المستخدمة:

تمّ استخدام أسلوب تحليل التباين العائلي البسيط Simple Factorial ANOVA (SFANOVA)، ومن خلال برنامج SPSS لاختبار أثر المتغيرات التصنيفية في المتغير التابع وهو نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. ويستخدم هذا الأسلوب عند وجود متغير كمي تابع وحيد وأكثر من متغير تصنيفي مستقل، ويؤثرون مع بعضهم بعضاً في المتغير التابع (SPSS Inc, 1996).

١١- اختبار الفرضيات:

١١-١- اختبار الفرض الأول:

اختبار أثر النوع (الفرض الجزئي ١/١):

تمّ اختبار الفرض الرابع باستخدام أسلوب تحليل التباين العامل البسيط Simple factorial analysis of variance (SF ANOVA) ومن خلال برنامج SPSS. ويستخدم هذا الأسلوب عند وجود متغير كمي تابع وحيد، وأكثر من متغير تصنيفي مستقل، ويؤثرون معاً في المتغير التابع (SPSS Inc, 1996). وتمّ إدخال متغير نيّة المديرين في استخدام نظم دعم القرار كمتغير كمي تابع، ومجموعة متغيرات الفروق الفردية، كمتغيرات مستقلة. وهي متغير النوع ومتغير السن ومتغير المستوى الدراسي ومتغير التخصص الدراسي ومتغير الاستخدام السابق ومتغير المعارف الإدارية ومتغير الاتجاهات نحو الأساليب الكمية. تمّ إدخالها مع بعضها بعضاً بوصفها متغيرات تصنيفية، تفسّر اختلاف نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار.

وتشير النتائج المبيّنة في الجدول رقم (١)، إلى أنّ متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، لكل من مجموعتي الذكور والإناث، كان على التوالي (2.799)، (2.600). وتشير نتائج تحليل التباين المبيّنة في الجدول رقم (٢)، إلى وجود أثر ضعيف - غير معنوي إحصائياً - لاختلاف النوع (ذكور/ إناث) في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إنّ مستوى المعنوية يساوي (0.122) أي: إن أثر النوع في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، غير معنوي إحصائياً عند درجة ثقة (0.90). أي: إنّه لم يثبت الفرض الجزئي (١/١).

اختبار اثر السن (الفرض الجزئي ١ / ٢):

تشير النتائج المبيّنة في الجدول رقم (١) إلى أنّ متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، لكل من مجموعة [أقل من ٤٥] سنة، ومجموعة [٤٥-٥٤] سنة، ومجموعة [الأكثر من ٥٤] كان على التوالي (2.737) (2.732) ،

(2.855). وتشير نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول رقم (٢)، إلى عدم وجود أثر لاختلاف السن في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.926). أي: إنَّ أثر السن في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، غير معنوي إحصائياً عند درجة ثقة (0.90). أي: إنه لم يثبت الفرض الجزئي (٢/١).

جدول رقم (١) المتوسط والانحراف المعياري لنية المدير في استخدام نظم دعم القرار وفقاً للمتغيرات التصنيفية:			
- المجموعة الأولى:			
الانحراف المعياري		الأنواع	المتغيرات التصنيفية حجم العينة (276)
0.824	2.799	ذكور	النوع:
0.937	2.600	إناث	
0.769	2.732	اقل من ٤٥ سنة	السن:
0.913	2.737	[٤٥-٥٤] سنة	
0.738	2.855	أكبر من ٥٤ سنة	
0.882	2.276	دون الجامعة	المستوى التعليمي:
0.826	2.806	شهادة جامعة	
0.823	3.000	ماجستير وكتوراه	
0.766	2.772	تجارة واقتصاد	التخصص العلمي:
0.8018	3.000	حاسبات ومعلومات	
0.902	2.752	علوم تطبيقية أخرى	
0.890	2.679	علوم اجتماعية أخرى	
0.894	2.599	لم يستخدم سابقاً ^{١٠}	استخدام المدير السابق
0.577	3.137	استخدم سابقاً	نظم دعم قرار:

"١" تم تصنيف إجابات محايد إلى موافق تماماً في هذه المجموعة وغير موافق وغير موافق تماماً في المجموعة الثانية

0.890	2.511	اقل أو تساوي المتوسط	المعارف الإدارية لدى المدير:
0.709	3.030	اكبر من المتوسط	
0.950	2.481	اقل أو تساوي المتوسط	الاتجاهات للأساليب الكمية:
0.637	3.025	اكبر من المتوسط	
0.646	2.900	تسويق ومشتريات	المجال الوظيفي:
0.874	2.713	إنتاج وعمليات	
0.750	2.793	تمويل ومحاسبة	
0.966	2.542	موارد بشرية	
0.923	3.039	نظم معلومات	
0.626	3.350	إدارة عامة	
0.880	2.617	الإدارة المباشرة	المستوى الوظيفي:
0.737	3.000	الإدارة الوسطى	
0.827	2.838	الإدارة العليا	
0.883	2.849	اقل أو تساوي المتوسط	روتينية المهمة:
0.800	2.672	اكبر من المتوسط	
0.862	2.493	ن يدوي	مستوى نظام المعلومات:
0.854	2.814	ن معالجة المعاملات أو تقارير المعلومات	
0.696	3.010	ن دعم القرار	
0.880	2.747	اقل أو تساوي المتوسط	تعظيم نور العنصر البشري:
0.808	2.765	اكبر من المتوسط	
0.859	2.419	غذائية	انشط الصناعات:
0.893	2.756	دوائية	
0.845	2.739	معدنية	
0.732	2.981	هندسية	

وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه كل من (عبد السميع، ١٩٩٧، ص: ٢٥٦)، و (Al-kaldi & Olusegun, 1999, P: 190) حيث توصلت الدراسة الأولى إلي ضعف تأثير السن في تفسير الاختلاف بين المديرين في درجة استخدام نظم دعم القرار. وتوصلت الدراسة الثانية إلي عدم وجود أثر معنوي للسن في استخدام الحاسب الشخصي. وتوصل يوسف إلي عدم وجود أثر معنوي للسن في اتجاهات صانعي القرار نحو استخدام الحاسب في الممارسات الإدارية.

جدول رقم (٢) نتائج تحليل التباين للعوامل الفردية (a) (b) ANOVA

مستوى المعنوية	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المؤثرات الرئيسية	نية المدير في استخدام (ن د ق)
0.122	2.409	1.352	1	1.352	النوع	
0.926	0.076	0.043	2	0.086	السن	
0.013	4.402	2.469	2	4.938	المستوى الدراسي	
0.788	0.351	0.197	3	0.591	التخصص الدراسي	
0.000	12.670	7.108	1	7.108	الاستخدام السابق	
0.000	20.888	11.717	1	11.717	المعارف الإدارية	
0.000	15.870	8.902	1	8.902	الاتجاهات للأساليب الكمية	
0.000	7.959	4.465	11	49.113	النموذج	
		0.561	264	148.093	الباقي	
		0.717	275	197.206	الكلية	

(a) تفسير نية المدير في استخدام نظم دعم القرار بواسطة كل من: النوع، والسن، والمستوى الدراسي، والتخصص الدراسي، والاستخدام السابق، والمعارف الإدارية، والاتجاهات نحو الأساليب الكمية

(b) تم إدخال جميع المتغيرات المفسرة مع بعضها كمؤثرات رئيسية

اختبار أثر المستوى الدراسي (الفرض الجزئي ٣/١):

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (١)، إلى أن متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، لكل من مجموعة المديرين ذوي المستوى الدراسي دون الجامعة، ومجموعة المديرين ذوي المستوى الدراسي الجامعي، ومجموعة المديرين الحاصلين على ماجستير أو دكتوراه، كان على التوالي (2.276) و (2.806) و (3.000) .

وتشير نتائج تحليل التباين المبيّنة في الجدول رقم (٢) إلى وجود أثر لاختلاف المستوى الدراسي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.013). إي: إنّ أثر المستوى الدراسي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار معنويّ إحصائياً، عند درجة ثقة أكبر من (0.95). أي: ثبوت الفرض الجزئي (٣/١).

اختبار أثر التخصص الدراسي (الفرض الجزئي ٤/١):

تشير النتائج المبيّنة في الجدول رقم (١)، إلى أنّ متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكلّ من مجموعة المديرين ذوي التخصص الدراسي في التجارة والاقتصاد، ومجموعة المديرين ذوي التخصص في الحاسبات والمعلومات، ومجموعة المديرين ذوي التخصص في العلوم التطبيقية الأخرى، ومجموعة المديرين ذوي التخصص في العلوم الاجتماعية الأخرى، كان على التوالي (2.772) و(3.000) و (2.752) و(2.679).

وتشير نتائج تحليل التباين المبيّنة في الجدول رقم (٢)، إلى عدم وجود أثر لاختلاف التخصص الدراسي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.788). أي: إنّ أثر التخصص الدراسي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار غير معنويّ إحصائياً، عند درجة ثقة أكبر من أو تساوي (0.90). أي: عدم ثبوت الفرض الجزئي (٤/١).

اختبار أثر الاستخدام السابق لنظم دعم القرار (الفرض الجزئي ٥/١):

تشير النتائج المبيّنة في الجدول رقم (١) إلى أنّ متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكلّ من مجموعة المديرين الذين سبق لهم أن استخدموا نظام دعم قرار، ومجموعة المديرين الذين لم يسبق لهم أن استخدموا نظام دعم قرار، كان على التوالي (3.137) و(2.599).

وتشير نتائج تحليل التباين المبيّنة في الجدول رقم (٢)، إلى وجود أثر لاختلاف المديرين في الاستخدام السابق في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إنّ مستوى المعنوية يساوي (0.000). أي: إنّ أثر الاستخدام السابق لنظم دعم

القرار في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار معنوي إحصائياً، عند درجة ثقة أكبر من (0.99). أي: ثبوت الفرض الجزئي (٥/١).

وتتفق هذه النتائج مع نتائج (عبد المجيد، ١٩٩٥، ص: ٩٦). حيث وجد فرقاً معنوياً في مدى استخدام خاصية ماذا لو، وخاصية البحث عن هدف، بعد استخدام نظم دعم القرار عنه قبل استخدام ذلك النظام.

وتجدر الإشارة إلى أن (Bajaj, & Nidumolu., 1998, P: 215) توصلا في نتائج دراستهما إلى أن الاستخدام السابق لنظم المعلومات يؤثر بشكل غير مباشر في الاتجاهات نحو الاستخدام، عن طريق تأثيره المباشر في سهولة الاستخدام المدركة. أي: إنه تتفق النتائج التي توصل إليها الباحثان في جوهرها مع نتائج (Bajaj, & Nidumolu., 1998, P:218).

اختبار أثر المعارف الإدارية (الفرض الجزئي ٦/١):

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (١) إلى أن متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، لكل من مجموعة المديرين ذوي المعارف الإدارية أقل من المتوسط، ومجموعة المديرين ذوي المعارف الإدارية أكبر من المتوسط، كان على التوالي (2.511) و(3.030).

وتشير نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول رقم (٢)، إلى وجود أثر لاختلاف المديرين في مستوى المعارف الإدارية، في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.000). أي: إن أثر المعارف الإدارية في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، معنوي إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.99). أي: ثبوت الفرض الجزئي (٦/١).

اختبار أثر الاتجاهات للأساليب الكمية (الفرض الجزئي ٧/١):

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (١)، إلى أن متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكل من مجموعة المديرين ذوي الاتجاهات للأساليب الكمية أقل من المتوسط، ومجموعة المديرين ذوي الاتجاهات للأساليب الكمية أكبر من المتوسط، كان على التوالي (2.481) و(3.025).

وتشير نتائج تحليل التباين المبيّنة في الجدول رقم (٢)، إلى وجود أثر لاختلاف المديرين في الاتجاهات للأساليب الكمية في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.000). أي: إنّ ذلك الأثر معنوي إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.99). أي: ثبوت الفرض الجزئي (٧/١).

وأخيراً يمكن القول إنّ أثر كلّ من المستوى الدراسي، والاستخدام السابق لنظم دعم القرار، ومستوى المعارف الإدارية، والاتجاهات للأساليب الكمية، في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، كان معنوياً إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.95). في حين لم يثبت أثر كلّ من النوع والسن والتخصّص الدراسي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، أي ثبوت الفرض الرابع جزئياً.

❖ نموذج تحليل التباين بعد حذف العوامل غير المعنوية:

بعد استبعاد المتغيرات الفردية، التي لم يثبت أثرها إحصائياً في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، تمّ إجراء تحليل التباين للمتغيرات المتبقية، لمعرفة أثرها في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، مع استبعاد أثر المتغيرات غير المعنوية. وتشير نتائج تحليل التباين جدول رقم (٣) إلى أنّ النموذج يفسّر حوالي (0.24) من مجموع المربعات الكلي. وهي معنوية إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.99).

جدول رقم (٣) نتائج تحليل التباين للعوامل الفردية بعد حذف العوامل الغير معنوية (a) (b) ANOVA

المستوى التصنيفية	مستوى القرار	مستوى المعارف	مستوى القرار	مستوى المعارف	المتغيرات الرئيسية	
0.013	4.445	2.472	2	4.944	المستوى الدراسي	نية المدير في استخدام (ن د ق)
0.000	12.910	7.180	1	7.180	الاستخدام السابق	
0.000	21.343	11.870	1	11.870	المعارف الإدارية	
0.000	16.383	9.111	1	9.111	الاتجاهات للأساليب الكمية	
0.000	16.920	9.410	5	47.048		النموذج
		0.556	270	150.157		الباقى
		0.717	275	197.206		العلى

(a) تفسير نية المدير في استخدام نظم دعم القرار بواسطة كل من المستوى الدراسي والاستخدام السابق والمعارف الإدارية والاتجاهات نحو الأساليب الكمية
(b) تم إدخال جميع المتغيرات المفسرة مع بعضها كمؤثرات رئيسية

وعلى الرغم من وجود اختلاف بسيط في أرقام جدول تحليل التباين رقم (٣)، عن جدول تحليل التباين رقم (٢) قبل حذف المتغيرات غير المعنوية، إلا أن الأهمية النسبية لتأثير المتغيرات التصنيفية في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لم تتغير. حيث إن أكبر نسبة تأثير تعود لمتغير مستوى المعارف الإدارية للمديرين، يليه متغير اتجاهات المديرين للأساليب الكمية، ثم متغير الاستخدام السابق لنظم دعم القرار من قبل المدير، وأخيرا متغير المستوى الدراسي.

١١-٢- اختبار الفرض الثاني: أثر المتغيرات الوظيفية والتنظيمية:

اختبار أثر المجال الوظيفي (الفرض الجزئي ١/٢):

تم اختبار الفرض الخامس باستخدام أسلوب تحليل التباين العاملي البسيط (SFANOVA)، ومن خلال برنامج SPSS. وتشير النتائج المبينة في الجدول رقم (١)، إلى أن متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكل من مجموعة مديري التسويق والمشتريات (2.900)، ومجموعة مديري الإنتاج والعمليات

(2.713)، ومجموعة مديري التمويل والمحاسبة (2.793)، ومجموعة مديري الموارد البشرية (2.542)، ومجموعة مديري نظم المعلومات (3.039)، ومجموعة مديري الإدارة العامة^٢ (3.350).

وتشير نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول الآتي رقم (٤)، إلى وجود أثر لاختلاف المجال الوظيفي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.008)، أي: إن ذلك الأثر معنوي إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.99). أي: ثبوت الفرض الجزئي (١/٢).

جدول رقم (٤) نتائج تحليل التباين للعوامل الوظيفية والتنظيمية ANOVA^(a) (b)

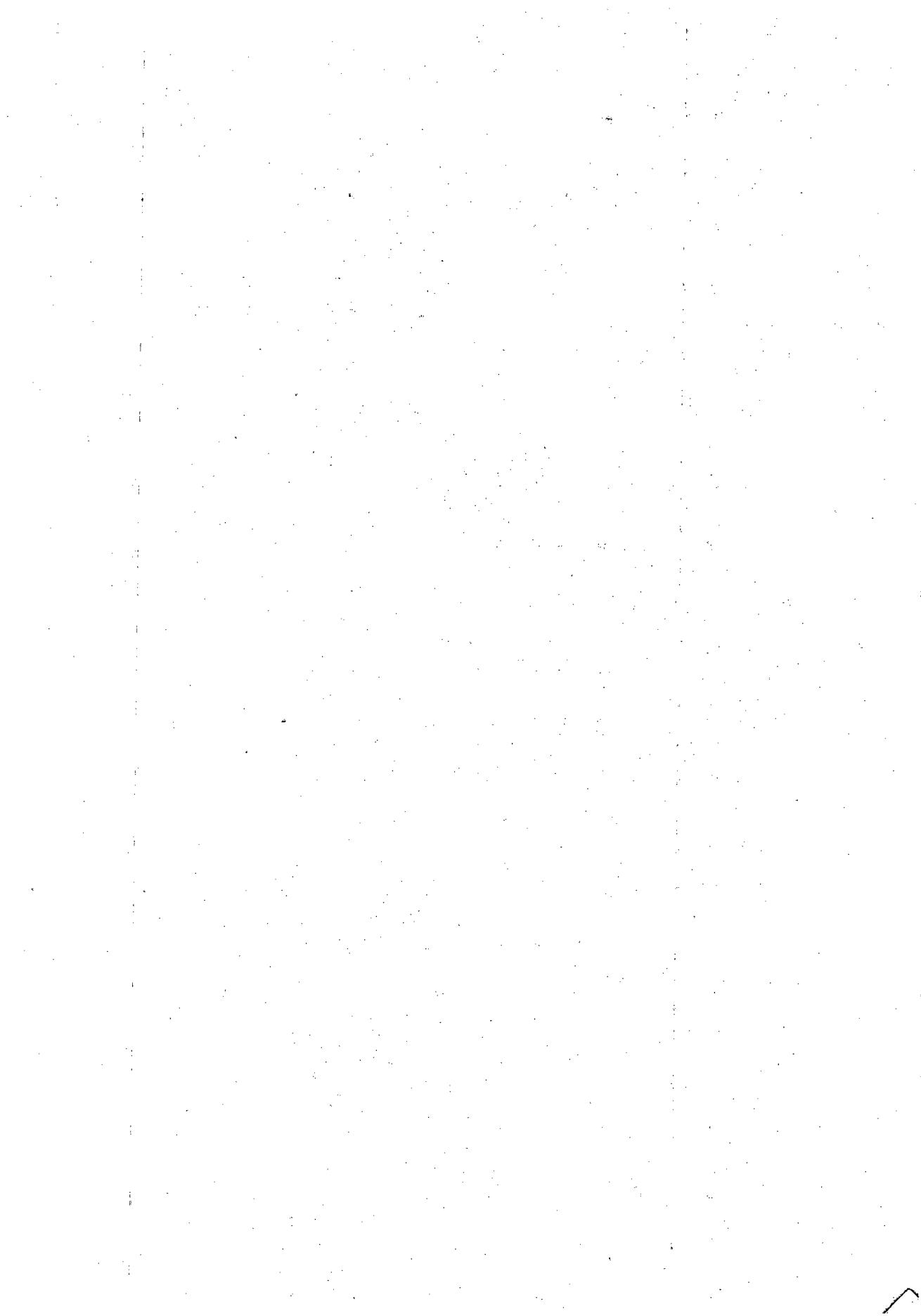
مستوى المعنوية	F	متوسط الترتيبات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المتغيرات الرئيسية	تأثير المدير في استخدام (ن د ق)
0.008	3.252	1.912	5	9.561	المجال الوظيفي	
0.027	3.696	2.173	2	4.347	المستوى الوظيفي	
0.986	0.000	0.000	1	0.000	روتينية المهام	
0.022	3.909	2.299	2	4.597	مستوى نظام المعلومات	
0.006	4.347	2.556	3	7.668	نشاط المنظمة	
0.838	0.042	0.025	1	0.025	تعظيم دور العنصر البشري	
0.000	3.566	2.097	14	29.358	النموذج	
		0.588	179	105.255	الباقى	
		0.697	193	134.613	الخطي	

(a) تفسير نية المدير في استخدام نظم دعم القرار بواسطة كل من المجال الوظيفي، والمستوى الوظيفي، وروتينية المهام، ومستوى نظام المعلومات، وطبيعة نشاط المنظمة، وتعظيم المنظمة لدور العنصر البشري.

(b) تم إدخال جميع المتغيرات المفصلة مع بعضها كمؤثرات رئيسية.

اختبار أثر المستوى الوظيفي (الفرض الجزئي ٢ / ٢):

^٢ تم تصنيف المديرين الذين لا ينتمون إلى أحد المجالات الوظيفية المصنفة في مجموعة الإدارة العامة وغالبيتهم يمارسون مهام التخطيط والتنسيق بين المجالات المختلفة.



تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (1)، إلى أن متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكل من مجموعة مديري الإدارة العليا، ومجموعة مديري الإدارة الوسطى، ومجموعة مديري الإدارة المباشرة، كان على التوالي (2.838) و (3.000) و (2.617).

وتشير نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول رقم (4)، إلى وجود أثر لاختلاف المستوى الوظيفي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار؛ حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.027)، أي: إن ذلك الأثر معنوي إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.97). أي: ثبوت الفرض الجزئي (2/2).

اختبار أثر روتينية المهمات (الفرض الجزئي 2 / 3):

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (1)، إلى أن متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكل من المديرين ذوي المهمات الأقل روتينية - اقل أو تساوي المتوسط² -، والمديرين ذوي المهمات الروتينية - اكبر من المتوسط- كان على التوالي (2.849)، (2.672).

وتشير نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول رقم (4)، إلى عدم وجود أثر لاختلاف روتينية المهمات في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. حيث إن مستوى المعنوية يساوي (0.986). أي: إن أثر روتينية المهمات في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار غير معنوي إحصائياً عند درجة ثقة أكبر أو تساوي (0.90). أي: لم يثبت الفرض الجزئي (3/2).

وإذا كان أثر روتينية المهمات غير معنوي إحصائياً، فإنّ لمتغير تعلق المعلومات بعمل المدير Job relevance أثراً غير مباشر في نوايا الاستخدام. من خلال أثره المباشر ضمن المتغير الضمني جودة المعلومات على الاتجاهات للحاسبات، والأثر غير المباشر له في المنافع المدركة. وتجدر الإشارة إلى أن (Venkatesh & Davis., 2000, P:186) توصلوا في نتائج دراستهما إلى وجود أثر إيجابي

² متوسط روتينية المهمة يساوي (2.051)، وفقاً للنتائج المبينة في الجدول رقم (1/3)

ومعنويّ لتعلّق المعلومات بعمل المدير Job relevance في النوايا في استخدام البرمجيات المعتمدة على بيئة النوافذ Windows-based environment . أي: إنّهُ يجب التركيز على توافق نظام المعلومات مع المهمات، بغض النظر عن كون تلك المهمات روتينية أو غير روتينية.

اختبار أثر مستوى نظم المعلومات (الفرض الجزئي ٤/٢):

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (١)، إلى أنّ متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكلّ من مجموعة المديرين الذين لديهم نظام معلومات يدويّ، ومجموعة المديرين الذين لديهم نظام معالجة معاملات أو نظام تقارير المعلومات، ومجموعة المديرين الذين لديهم نظام دعم قرار، كان على التوالي (2.493) و (2.814) و (3.010).

وتشير نتائج تحليل التباين المبينة في الجدول رقم (٤)، إلى وجود أثر لاختلاف مستوى نظام المعلومات في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار؛ حيث إنّ مستوى المعنوية يساوي (0.022)، أي: إنّ ذلك الأثر معنوي إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.97). أي: ثبوت الفرض الجزئي (٤/٢).

وإذا كانت الدراسات في مجال استخدام نظم المعلومات لم تشر بشكل مباشر إلى أثر مستوى نظام المعلومات في الاستخدام أو النوايا في استخدام نظم المعلومات، إلا أنّها تعرضت إلى متغيرات يمكن اعتبارها مؤشرات لمستوى نظام المعلومات. مثل جودة النظام أو جودة مخرجاته، وتوافقه مع المهام والنمط الفكري للمدير، حيث يفترض أنه كلما زاد مستوى نظام المعلومات كلّها تحسّنت تلك المؤشرات.

اختبار أثر طبيعة نشاط المنظمة (الفرض الجزئي ٥/٢):

تشير النتائج المبينة في الجدول رقم (١) إلى أنّ متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكلّ من مجموعة المديرين الذين يعملون في منظمات غذائية، ومجموعة المديرين الذين يعملون في منظمات دوائية، ومجموعة المديرين الذين يعملون في منظمات معدنية، ومجموعة المديرين الذين يعملون في منظمات هندسية، كان على التوالي (2.419) و (2.756) و (2.739) و (2.981).

وتشير نتائج تحليل التباين المبيّنة في الجدول رقم (٤)، إلى وجود أثر لاختلاف طبيعة نشاط المنظمة في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار؛ حيث إنّ مستوى المعنوية يساوي (0.006)، أي: إنّ ذلك الأثر معنويّ إحصائيّاً عند درجة ثقة أكبر من (0.99). أي: ثبوت الفرض الجزئي (٥/٢).

ويلاحظ أنّ أعلى نوايا للمديرين في استخدام نظم دعم القرار كان من نصيب المنظمات الهندسيّة، ثمّ منظّمات الأدوية والمنظّمات المعدنيّة، ثمّ منظّمات الأغذية. ولعلّ من ضمن العوامل المسيّبة لهذا الاختلاف هو التفاوت في مستوى نظام المعلومات. حيث لاحظ الباحثان تدنّي مستوى نظام المعلومات في منظّمات الأغذية مقارنة بمنظّمات الدواء والمنظّمات المعدنيّة والهندسيّة. ويعزز ذلك نتائج الفرض الجزئيّ (٤/٢)، حيث ثبت فيه التأثير الإيجابي لمستوى نظام المعلومات في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. أي: إنّّه ينبغي على المنظمات الأقل مستوى في نظم المعلومات أن تقتدي بتجارب المنظمات ذات المستوى الأكبر، من أجل تحسين نظم معلوماتها.

اختبار أثر تعظيم دور العنصر البشريّ (الفرض الجزئيّ ٦/٢):

تشير النتائج المبيّنة في الجدول رقم (١)، إلى أنّ متوسط نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار لكلّ من مجموعة المديرين الذين يعملون في منظمات أقلّ تعظيماً لدور العنصر البشريّ في إنجاح نظام المعلومات، ومجموعة المديرين الذين يعملون في منظمات أكثر تعظيماً لذلك الدور كان على التوالي (2.747)، (2.765).

وتشير نتائج تحليل التباين المبيّنة في الجدول رقم (٤)، إلى عدم وجود أثر لاختلاف تعظيم المنظمة لدور العنصر البشريّ في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار؛ إذ إنّ مستوى المعنوية يساوي (0.838)، أي: إنّ ذلك الأثر غير معنويّ إحصائيّاً عند درجة ثقة أكبر من أو تساوي (0.90). أي: لم يثبت الفرض الجزئي (٦/٢).

وعلى الرغم من عدم ثبوت أثر تعظيم المنظمة لدور العنصر البشريّ في إنجاح نظام المعلومات، في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، إلاّ أنّه ثبت في الفرض (١/٣) الأثر الإيجابي والمباشر لتقديم التدريب من قبل المنظمة، باعتباره أحد عناصر المتغيّر الضمنيّ دعم المنظمة في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. ولا شك

أن تقديم التدريب للمدير هو أحد أشكال تعظيم المنظمة لدور العنصر البشري في إنجاح نظم المعلومات.

❖ نموذج تحليل التباين بعد حذف العوامل غير المعنوية:

بعد استبعاد المتغيرات التي لم يثبت أثرها إحصائياً في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار، تم إجراء تحليل التباين للمتغيرات المتبقية، لمعرفة أثرها في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. ونشير نتائج تحليل التباين جدول رقم (٥)، إلى أن النموذج يفسر حوالي (0.145) من مجموع المربعات الكلي. وهي معنوية إحصائياً عند درجة ثقة أكبر من (0.99).

جدول رقم (٥) نتائج تحليل التباين للعوامل الوظيفية والتنظيمية بعد حذف المتغيرات الغير معنوية

ANOVA^(a) (b)

مستوى المعنوية	F	متوسط المربعات	درجات الحرية	مجموع المربعات	المؤثرات الرئيسية
0.075	2.026	1.299	5	6.493	المجال الوظيفي
0.015	4.265	2.734	2	5.468	المستوى الوظيفي
0.008	4.933	3.162	2	6.324	مستوى نظام المعلومات
0.029	3.064	1.964	3	5.892	نشاط المنظمة
0.000	3.720	2.385	12	28.616	النموذج
		0.641	263	168.590	الباقى
		0.717	275	197.206	الكلي

(a) تفسير نية المدير في استخدام نظم دعم القرار بواسطة كل من المجال الوظيفي، والمستوى الوظيفي، ومستوى نظام المعلومات، وطبيعة نشاط المنظمة.

(b) تم إدخال جميع المتغيرات المفسرة مع بعضها كمؤثرات رئيسية.

ويلاحظ من الجدول رقم (٥) أن مستوى المعنوية لبعض المتغيرات، قد تغير بعد حذف المتغيرات غير المعنوية؛ حيث إن مستوى المعنوية لمتغير المجال الوظيفي أصبح (0.075)، بعد أن كان (0.008)، في جدول رقم (٤). أي

انخفضت درجة الثقة من (0.99) إلى (0.92)، وبالنسبة إلى متغير المستوى الوظيفي زادت درجة الثقة قليلاً. أما متغير مستوى نظام المعلومات، فقد أصبح مستوى المعنوية (0.008)، بعد أن كان (0.022). وأخيراً بالنسبة إلى متغير نشاط المنظمة فقد أصبح مستوى المعنوية (0.029)، بعد أن كان (0.006).

ويصبح ترتيب المتغيرات تنازلياً، وفقاً لشدة أثرها في المتغير التابع - متوسط مجموع المربعات-، بعد استبعاد المتغيرات غير المعنوية إحصائياً كما يأتي: متغير مستوى نظام المعلومات، يليه متغير المستوى الوظيفي، ثم متغير طبيعة نشاط المنظمة، وأخيراً متغير المجال الوظيفي، بعد أن كان ترتيبهم قبل الاستبعاد في جدول رقم (5) كما يأتي: متغير طبيعة نشاط المنظمة، يليه متغير مستوى نظام المعلومات، ثم متغير المستوى الوظيفي، وأخيراً متغير المجال الوظيفي.

وأخيراً وعلى الرغم من زيادة درجة الثقة في قبول بعض الفروض ونقصانها للبعض الآخر، نتيجة حذف المتغيرات غير المعنوية، إلا أن النتائج النهائية في قبول الفروض لم تتغير. حيث بقيت جميعها مقبولة عند درجة ثقة أكبر من (0.92).

١٢ - توصيات الدراسة:

١٢-١ - تبين من نتائج تحليل التباين أن أكبر نسبة تأثير تعود لمتغير مستوى المعارف الإدارية للمديرين، يليه متغير اتجاهات المديرين للأساليب الكمية، ثم متغير الاستخدام السابق لنظم دعم القرار من قبل المدير، وأخيراً متغير المستوى الدراسي، في حين لم يثبت أثر كل من النوع، والسن، والتخصص الدراسي، في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. وبناء على ذلك يوصي الباحث بما يأتي:

▪ ضرورة تقديم دورات تدريبية للمديرين الحاليين، في مجال العلوم الإدارية بشكل عام، وعلوم اتخاذ القرار والأساليب الكمية بشكل خاص. واعتبار تلك الدورات، شرطاً للترقي إلى المناصب القيادية. وكذلك إتاحة بعض المنشورات الدورية والمهتمة في تلك المجالات للمديرين، من أجل الاطلاع على الفكر والأساليب والتجارب الإدارية الحديثة للمنظمات الرائدة في المجال الصناعي.

▪ التأكيد على المديرين بضرورة صقل معارفهم الإدارية، وتحديثها باستمرار من خلال الحرص على حضور الندوات، والمؤتمرات، ومطالعة المجالات العلمية المتخصصة في مجال العلوم الإدارية بعامة، وعلوم اتخاذ القرار والأساليب الكمية بخاصة.

▪ ضرورة الاحتفاظ بالمديرين الذين سبق لهم استخدام نظم دعم القرار، أو ذوي المعارف الإدارية ومعارف اتخاذ القرار، وبشكل خاص الحاصلين على الشهادات العليا، أو الذين يتابعون دراساتهم العليا. واستقطاب المزيد منهم. وإتاحة فرص الترقّي أمامهم. وإشراكهم في مجموعة نظم دعم القرار التي سبق التوصية بها، بغض النظر عن اختلافهم في السن، أو الجنس، أو التخصص الدراسي.

١٢-٢- وتشير النتائج أيضا إلى وجود أثر لاختلاف المستوى والمجال الوظيفي في نوايا المديرين في استخدام نظم دعم القرار. وبناء على ما لاحظته الباحثان من أنّ أغلب المنظمات قد أدخلت الحاسبات بشكل كبير في مجالات الإدارة العامة ونظم المعلومات، ثمّ في مجالات التسويق والمشتريات، والتمويل والمحاسبة، وبشكل أقلّ في المجالات الأخرى، وبناء على كون متغيّر المجال الوظيفي هو أقلّ المتغيرات المعنوية تأثيرا في النوايا، فإنّ الباحثين يعتقدان أنّ أثر المجال الوظيفي على الغالب لا ينبع من ذاته، وإنما قد يعود إلى درجة احتكاك المديرين بالحاسبات نتيجة إدخالها في مجال عملهم، وبناء على ذلك يوصيان بما يأتي:

▪ ضرورة قيام المنظمات بالإسراع في نشر الحاسبات في كلّ المجالات، والمستويات الوظيفية، بشكل متوازن. وربط نظم المعلومات في كلّ المجالات، والمستويات الوظيفية من خلال شبكة داخلية. وتصميم نظم دعم القرار المناسبة لكلّ مجال، ومستوى وظيفي. كما يدعو الباحثان الإدارة الوسطى، والتي دلّت النتائج على أنّ لديها نوايا أكبر لاستخدام نظم دعم القرار، إلى مساعدة الإدارة المباشرة وتشجيعها على استخدام تلك النظم. وإظهار إمكانياتها لهم، وكيفية الاستفادة منها. كما يوصي الباحثان المنظمات بزيادة فرص الترقّي أمام الإدارة الوسطى، وبشكل خاصّ ذوي المعارف الإدارية، والمهتمّين بالأساليب الكمية، وأصحاب الشهادات العليا.

قائمة المراجع

١. البري، أماني السيد، ١٩٩٧، تأثير نظم المعلومات التسويقية على تقديم المنتجات الجديدة وانتشارها بالتطبيق على منظمات الصناعات الغذائية المصرية، رسالة ماجستير غير منشورة، تجارة عين شمس.
٢. خشبة، محمد ماجد، ١٩٩٣، نظم تدعيم القرار ونظم الخبرة بالمؤسسات المصرية، رسالة دكتوراه غير منشورة، تجارة بنها.
٣. الزريقات، خالد خلف، ٢٠١١، أثر إدارة المعرفة في فاعلية اتخاذ القرار في الشركات الاستخراجية الأردنية، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد ٣٤، العدد ٢، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن. ص: ٣١٨-٣٣٧.
٤. سليمان، عوض، ٢٠٠١، العوامل المفسرة لاختلاف توجه المديرين نحو استخدام نظم دعم القرار بالتطبيق على قطاع الأعمال العام الصناعي في مصر، رسالة ماجستير غير منشورة.
٥. السيد، محمود محمد، ١٩٨٨، نموذج مقترح لنظم المعلومات الإدارية في المشروعات الصناعية، رسالة دكتوراه غير منشورة، تجارة عين شمس.
٦. عبد السميع، جمال عبد الحميد علي، ١٩٩٧، الفروق الفردية بين متخذي القرارات واستخدام نظم دعم القرارات، مجلة الدراسات المالية والتجارية، جامعة القاهرة، تجارة بني سويف، العدد ٣، سبتمبر. ص: ٢٦٥ - ٢٨٤.
٧. عبد المجيد، عز الدين، ١٩٩٥، العوامل المؤثرة في استخدام نظم دعم القرار، المجلة العلمية للاقتصاد والتجارة، العدد ٣، تجارة عين شمس، ص: ٩٦ - ٩٧.
٨. العاودة، عاطف محمد بن فهد، و ياغي، محمد عيد، العوامل المؤثرة في نمط اتخاذ القرار الإداري في القطاع العام في الأردن، مجلة دراسات العلوم الإدارية، المجلد ٣٦، العدد ٢، الجامعة الأردنية، عمان، الأردن. ص: ٢٧٥-٢٩٥.
٩. غراب، كامل السيد، ١٩٩٤، العوامل التي تؤثر في اختلاف مدراء الإدارة العليا في استخدام نظم مساندة القرارات دراسة ميدانية على كبرى المنظمات الصناعية بدولة البحرين، المجلة العربية للعلوم الإدارية، مجلد ٢، عدد ١، نوفمبر. ص: ٣٥ - ٤٨.
١٠. غراب، كامل السيد، وحجازي، فاديه محمد، ١٩٩٥، أثر استخدام نظم مساندة القرارات على كفاءة وفاعلية القرارات: دراسة تجريبية، مجلة الإدارة العامة، الرياض، العدد ١، يونيو، ص: ٩٦ - ١٠٨.

١١. هيبية، سلافة إبراهيم ، ١٩٩٣، *استخدام نظم المعلومات الإدارية في ترشيد اتخاذ القرارات في قطاع التأمينات الاجتماعية*، رسالة دكتوراه غير منشورة، تجارة عين شمس.
١٢. يوسف، درويش عبد الرحمن، ١٩٩٥، *المعرفة الإدارية لدى القيادات في منظمات الأعمال والمنظمات الحكومية بدولة الإمارات العربية المتحدة: دراسة ميدانية*، المجلة العربية للعلوم الإدارية، مجلد ٣ عدد ١، نوفمبر، جامعة الكويت، الكويت. ص: ٤٧-٧٦.
1. Al-kaldi, Muhammad. A., & Olusegun Wallace, R. S., (1999), *The Influence of Attitudes on Personal Computer Utilization among Knowledge Workers: the Case of Saudi Arabia*, Information & Management, 1, (36), pp: 185-204.
2. Bajaj, Akhilesh & Nidumolu, S. R., (1998), *A Feedback Model to Understand Information System Usage*, Information & Management, 1, (33), pp: 213-224.
3. Chong Un Pyon, Min Jung Lee, and Sang Chan Park., (2009), *Decision support system for service quality management using customer knowledge in public service organization*, Expert Systems with Applications, 36, (4), pp: 8227-8238.
4. Dishaw, M.T & Strong, D., (1999), *Extending the Technology Acceptance Model with Task-Technology Fit Constructs*, Information & Management, 1, (36), pp: 9-21.
5. Fletcher, J. and Johnston, R., (2002), *Effectiveness and Cost Benefits of Computer-based Decision Aids for Equipment Maintenance*. Computers in Human Behavior, 18, (6), pp: 717-729.
6. Gentry, Dennis Ray., (2005), *Technology Supported Data-Driven Decision-Making In An Oklahoma Elementary School*. PHD dissertation DAI-A 65/12, the University of Oklahoma.
7. Gupta, R., and Gupta, R., (2000), *Optimum Utilization of IT in Public Administration*,. The Indian Journal of Public Administration, (3) pp: 329-337.
8. Kumar, Anil, & Palvia Prashant C., (2006), *Key Data Management Issues in a Global Executive Information System*. Industrial Management and Data Systems, 101(4) pp: 153-164
9. Ladd, B.S, & Marshall, V., (2004), *Participation in decision making: A Matter of context?*, leadership and organization development Journal, 25(8), pp: 646-662.
10. *SPSS Inc, Help For SPSS 7.5*, (1996).

11. Thompson, Ronald. L. & Higgins, Christopher A., (1991), *Personal Computing: Toward a Conceptual Model of Utilization*, MIS Quarterly, Mar, 1, (15), Issue, 1, p: 125.
12. Udo, G,J & Guimaraes, T., (1994), *Empirically Assessing Factors Related to DSS Benefits*, European Journal of Information Systems, 13, (3), pp: 218-227.
13. Venkatesh, Viswanath & Davis, Fred. D., (, 2000), *A Theoretical Extension of The Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies*, Management Science, 1, (46), Issue 2, pp;186.
14. Victoria Mabin, Malcolm Menzies, Graeme King & Karen Joyce., (2008), *Public Sector Priority Setting Using Decision Support Tools*, Australian Journal of Public Administration, 60, (2), pp: 44-59.
15. Wilson, Keathen, (1996), *Use of Computer-based Management Information Systems in Public Organizations: The Case of City of Richmond*, Dissertation Abstracts International, 59, (10), pp: 4049-A.
16. Yildirm, S., (2000), *Effects of Educational Computing Course of Preserves and In-service Teachers Discussion and Analysis of Attitudes and Use*, journal of Research on Computing in Educational, 32, (4), pp: 479-497.