أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات
دراسة ميدانية في دائرة الجمارك الأردنية

*محمد عبدالرحيم المحاسنة**

ملخص

تهدف هذه الدراسة لتحليل أثر كفاءة نظم المعلومات الإدارية على فاعلية اتخاذ القرارات، في دائرة الجمارك. ولتحقيق أهداف هذه الدراسة قام الباحث بتطوير وتقييم استبانة وتوزيعها على عينة عشوائية بسيطة مكونة من (250) مفردة، استرجع منها (230) استبانة صالحة. وتوصلت الدراسة إلى ما يلي:

1-جاءت تصورات المبحوثين لكفاءة نظم المعلومات مرتفعة بمتوسط حسابي (3.69).

2- جاءت تصورات المبحوثين لكفاءة عملية اتخاذ القرارات مرتفعة بمتوسط حسابي (3.69).

3- يوجد اثر هام ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات الإدارية في فاعلية عملية اتخاذ القرارات.

وفي النهاية خلصت الدراسة إلى أنه يجب خلق جو من المشاركة الفعالة بين العاملين على هذه البرامج والمستخدمين لها وذلك من اجل تطويرها ومتابعتها.

المقدمة

إن تطور نظم المعلومات المعاصر، قد اسهم في دعم عملية اتخاذ القرارات الإدارية ضمن المنظمات الإدارية بمختلف نوعياتها وأهدافها، حيث ان عملية اتخاذ القرارات، ما هي بطبيعة الحال إلاّ تعامل يستند بالأساس إلى نوعية المعلومات المراد الاستفادة منها في مواجهة المشكلات أو التعامل مع التطوير وإجراء التغييرات المناسبة في المنظمة.

إن مديري المنظمات اليوم يحرصون على توفير قاعدة أساسية من نظم المعلومات الشمولية والتخصصية، بما يعزز دورهم في اتخاذ القرارات الناجحة، التي توظف عبرها معلومات متيقن منها بالوقت والمعلومات المطلوبة. وعليه فان مسعى الإدارة الحديثة في المنظمات يتجه إلى توفير نظم معلومات ذات قدرة على الحصول على البيانات من مصادرها القائمة عبر البيئة المحيطة، والقيام بإجراءات التقييم والتنظيم والثبوت والتصنيف ثم التخزين والتحليل وتهيئتها للاستفادة منها عند اللزوم.

وتأتي دراستنا هذه لتتناول أثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات، ضمن البيئة الأردنية، في دائرة الجمارك.

مشكلة الدراسة

ان الاهتمام بالمستخدمين واتجاهاتهم نحو نظام المعلومات يلعب دوراً هاماً في نجاح النظام أو فشله وذلك تبعاً للاتجاهات الإيجابية والسلبية التي يتخذها المستخدمون نحو النظام، وبالتالي فإن هذه الاتجاهات تؤثر بشكل جوهري في استخدام نظام المعلومات وفاعليته مما ينعكس على كفاءة عملية اتخاذ القرارات، إلاّ أن المنظمات تهتم غالباً بالجانب التقني وتهمل الجانب البشري لنظام المعلومات، لما له من دور في عملية صنع القرارات. ومن هنا جاءت هذه الدراسة لتسليط الضوء على هذه المشكلة والتحقق من آثارها ضمن الواقع التنظيمي في البيئة الأردنية عامة وعبر دائرة الجمارك على وجه الخصوص.

أهمية الدراسة

تنبع أهمية الدراسة من الاهتمام بالمستخدمين باعتبارها تتناول موضوعا على قدر كبير من الأهمية،وهو اثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات، هذا بالإضافة لكون الاهتمام بدائرة الجمارك الأردنية له أهمية خاصة تزيد من أهمية الدراسة، لما يلعبه نظام المعلومات في هذه الدائرة من أهمية كبرى في جمع ومعالجة المعلومات التي يتم من خلالها

* قسم الادارة العامة، كلية الاقتصاد والعلوم الادارية، جامعة مؤتة.
تاريخ استلام البحث 2004/8/2، وتاريخ قبوله 2005/2/16.

القيام بعمليات التقدير الجمركي وعملية المراقبة، وعلى ذلك فإن الاهتمام باتجاهات المستخدمين في هذه الدائرة قد يسهم في تعزيز نظام المعلومات المستخدم فيها خاصة ان الوصول إلى حالة متقدمة في أتمتة الأنشطة الجمركية تقديراً وتحصيلاً يُعد هدفاً جوهرياً تسعى إليه الدول المتقدمة والنامية على حد سواء.

أهداف الدراسة

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على اثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات في دائرة الجمارك، كما تهدف إلى تحقيق ما يلي:

1- معرفة اتجاهات المبحوثين في دائرة الجمارك إزاء كفاءة نظم المعلومات.
2- معرفة اتجاهات المبحوثين في دائرة الجمارك إزاء فاعلية اتخاذ القرارات.
3- تحليل اثر كفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات.
4- تقديم توصيات متعلقة بالموضوع تخدم الجهات المعنية.

أسئلة الدراسة

تسعى هذه الدراسة للإجابة عن الأسئلة الأساسية الآتية:

1- ما تصورات العاملين لكفاءة نظم المعلومات الإدارية في دائرة الجمارك ؟
2- ما تصورات العاملين لمستوى فاعلية عملية اتخاذ القرارات؟
3- ما العلاقة الارتباطية ذات الدلالة الإحصائية بين متغيرات الدراسة المستقلة (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) والتابعة (تحديد المشكلة، تطوير البدائل، المقارنة بين البدائل، تقييم البدائل، تنفيذ البدائل، الرقابة والمتابعة)؟

فرضيات الدراسة

تمت صياغة الفرضيات بطريقة النفي الصفري ،وهي:

1. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في تحديد المشكلة.
2. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في تطوير البدائل.
3. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في المقارنة بين البدائل.
4. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في تقييم البدائل.
5. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في تنفيذ البدائل.
6. لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في الرقابة والمتابعة.

منهجية الدراسة

أسلوب الدراسة

استخدمت الدراسة الأسلوب الوصفي التحليلي الميداني، واعتمدت على المصادر التالية:

أ. المصادر الثانوية: وتتمثل باستخدام المراجع والمصادر المتوفرة في المكتبات؛ وذلك لبناء الإطار النظري لهذه الدراسة، ومنها: الكتب، والمقالات، والدراسات، والرسائل الجامعية.
ب. المصادر الأولية: وتتمثل بجمع المعلومات من مصادرها بوساطة استبانة مخصصة لهذه الغاية (طورها الباحث) وبتحليل هذه المعلومات للإجابة عن الأسئلة، واختبار صحة فرضيات الدراسة.

مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من كافة العاملين المصنفين ضمن الفئات الأولى والثانية والثالثة المستخدمين لنظم المعلومات في دائرة الجمارك وعددهم (500) عنصر، وذلك حسب مصادر دائرة شؤون العاملين في الدائرة حتى تاريخ 2004/1/1.

عينة الدراسة

تم اختيار عينة عشوائية منتظمة وعددها (250) مفردة من كافة العاملين والمستخدمين لنظم المعلومات في دائرة الجمارك وبنسبة (50%) من مجتمع الدراسة. وتم توزيع استبانات الدراسة على جميع أفراد عينة الدراسة، حيث تم استرجاع (239) استبانة من مجموع الاستبانات الموزعة على عينة الدراسة، وتم استبعاد (9) استبانات فقط وذلك لعدم صلاحيتها وبذلك يكون عدد الاستبانات الخاضعة للدراسة (230) استبانة لتشكل ما نسبته (92%) من عينة الدراسة، و(46%) من مجتمع الدراسة.

وسيلة جمع البينات لمجتمع الدراسة

بعد الاطلاع على مجموعة من أدبيات الدراسة قام الباحث بتطوير استبانة لقياس اثركفاءة نظم المعلومات في فاعلية عملية اتخاذ القرارات، وفيما يلي توضيح لأجزاء أداة الدراسة:

الجزء الأول: ويشمل معلومات ذاتية عن المديرين والمشرفين والموظفين في دائرة الجمارك وتتمثل بالجنس، والموهل العلمي، والعمر، وسنوات الخبرة، والمستوى الإداري.

الجزء الثاني: يتألف هذا الجزء من (40) فقرة تقيس أبعاد كفاءة نظم المعلومات وفاعلية عملية اتخاذ القرارات، وهي كما يلي:

المتغير المستقل: كفاءة نظم المعلومات، وفقراته من (1-16) وتتوزع على الأبعاد الآتية:

الفقرات من 1-4 تقيس المسلتزمات المادية والمالية.

الفقرات من 5-8 تقيس المستلزمات الفنية.

الفقرات من 9-12 تقيس المستلزمات البشرية.

الفقرات من 13-16 وتقيس المستلزمات الإدارية.

وقد تم تطوير فقرات هذا الجزء بالاعتماد على كل من (Ryker & Nath, 1998) ودراسة (اسماعيل، 1999)، مع إجراء بعض التعديلات عليها من الباحث لتتناسب مع متغيرات الدراسة.

المتغير التابع: فاعلية عملية اتخاذ القرارات، وفقراته من (17-40) وتتوزع على الأبعاد الآتية:

الفقرات من 17-20 تقيس تحديد المشكلة، كمرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات.

الفقرات من 21-24 تقيس تطوير البدائل، كمرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات.

الفقرات من 25-28 تقيس المقارنة بين البدائل، كمرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات.

الفقرات من 29-32 تقيس تقييم البدائل، كمرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات.

الفقرات من 33-36 تقيس تنفيذ البدائل، كمرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات.

الفقرات من 37-40 تقيس الرقابة والمتابعة، كمرحلة من مراحل عملية اتخاذ القرارات.

وقام الباحث بتطويرها بالاعتماد على أدبيات عملية اتخاذ القرارات والمراحل التي تمر بها.

صدق الأداة وثباتها

قام الباحث بعرض الاستبانة على خمسة محكمين من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات الرسمية وأربعة محكمين من المديرين في الدائرة المبحوثة للتحقق من مدى صدق الاستبانة، وقد تم الأخذ بآراء أعضاء هيئة التدريس والمديرين في الدائرة بحيث استبعدت العبارات غير الملائمة وأضيفت الفقرات الملائمة، إضافة إلى ذلك فقد تم استخراج معامل (كرونباخ الفا) للاتساق الداخلي حيث بلغت قيمة ألفا كالآتي:

اسم المتغير	معامل الثبات كرونباخ الفا
نظم المعلومات الإدارية	0.9154
فاعلية اتخاذ القرار	0.9696
كافة متغيرات الدراسة	0.9439

ويلاحظ من قيم كرونباخ الفا أعلاه أن معاملات الثبات لجميع متغيرات الدراسة مرتفعة ومناسبة لأغراض الدراسة.

أساليب التحليل الإحصائي

للإجابة عن أسئلة الدراسة والتحقق من صحة فرضياتها فقد تم استخدام الأساليب الإحصائية التالية بعد ادخال البيانات للحاسوب باستخدام الرزمة الإحصائية SPSS:

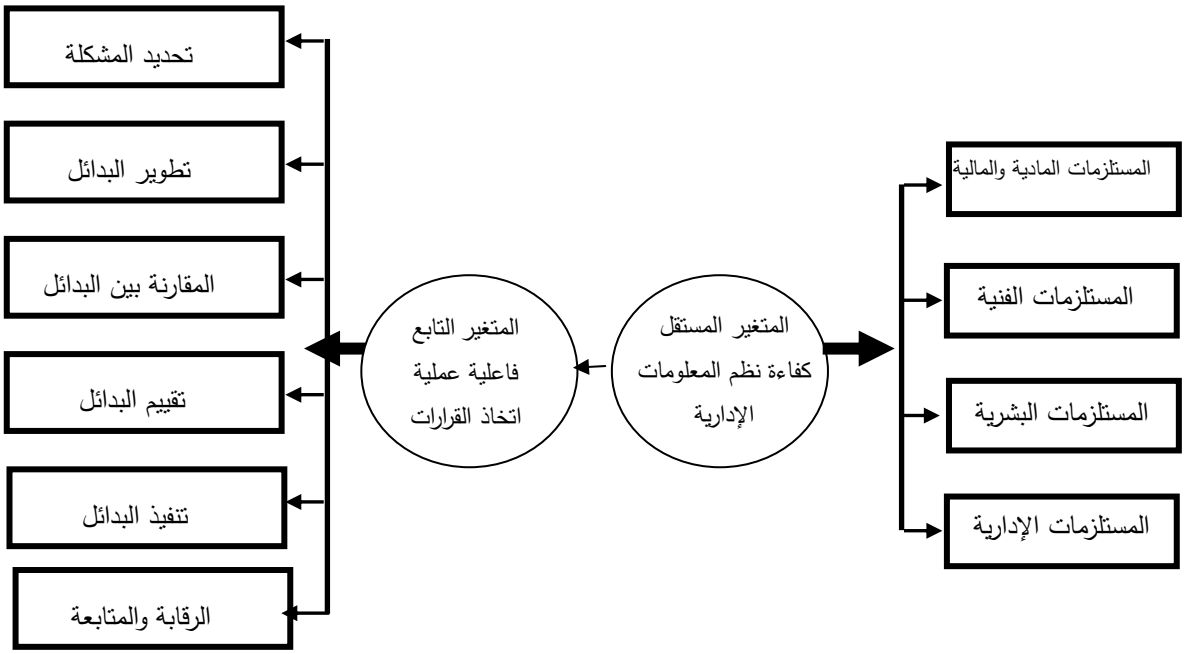
1. مقياس الإحصاء الوصفي (Descriptive Statistic)، وذلك لوصف خصائص مجتمع الدراسة اعتماداً على النسب المئوية والتكرارات، والإجابة عن أسئلة الدراسة وترتيب متغيراتها حسب أهميتها النسبية بالاعتماد على المتوسطات الحسابية .
2. معامل ارتباط بيرسون (Pearson Correlation Matrix) وذلك لاختبار العلاقة بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة.
3. تحليل الانحدار المتعدد (Multiple Regression Analysis): لاختبار صلاحية نموذج الدراسة، وأثر المتغيرات المستقلة على التابعة.

التعريف الإجرائية

1. **نظام المعلومات الإدارية:** هو النظام الذي يزود الإداريين بالمعلومات اللازمة لأداء عملهم وذلك بعد ان يقوم بمعالجة البيانات المدخلة إليه.

الشكل رقم (1)

يوضح النموذج التحليلي الافتراضي للدراسة



2. **المستلزمات المادية والمالية:** وتتمثل بالأجهزة والشبكات المستخدمة في نظام المعلومات بما في ذلك الإخراج والإدخال ووحدات المعالجة المركزية.
3. **المستلزمات الفنية:** وهي البرمجيات التي تستخدم في تشغيل وإدارة أجهزة النظام بالإضافة للبرامج التطبيقية المستخدمة في أداء العمل.
4. **المستلزمات البشرية:** وهي الجهة المسؤولة عن صيانة النظام ومعالجة المشكلات التي يواجهها المستخدمون أثناء استخدام نظام المعلومات.
5. **المستلزمات الإدارية:** وهي المتعلقة بدعم الإدارة العليا في دائرة الجمارك لاستخدام نظام المعلومات وبقدرة النظام المستخدم على الشفافية.
6. **فاعلية عملية اتخاذ القرارات:** قدرة العاملين في دائرة الجمارك على توفير المعلومات الكافية وإيجاد البدائل المناسبة وتقييم البديل الأنسب لتحقيق الأهداف الموضوعة.
7. **تحديد المشكلة:** قدرة العاملين في الدائرة على تحديد المشاكل التي يواجهونها حسب حجمها وأهميتها.
8. **تطوير البدائل:** وهي القدرة على تحديد مزايا وعيوب وتكاليف كل بديل في تحديد القرار المراد اتخاذه.
9. **المقارنة بين البدائل:** وهي أن يتم مقارنة البدائل المتاحة من حيث درجة المخاطرة والمنفعة المترتبة على كل بديل.
10. **تقييم البدائل:** وتشير إلى توقع درجة المنفعة والنتائج المترتبة من كل بديل من بدائل القرار.
11. **اختيار البدائل:** وهي اختيار البديل الأنسب للتطبيق في دائرة الجمارك على ارض الواقع.
12. **الرقابة والمتابعة:** القدرة على قياس الآثار المترتبة على قراراتهم واكتشاف الأخطاء قبل وقوعها.

الإطار النظري والدراسات السابقة

مفهوم نظم المعلومات الإدارية وأهميتها

لقد ازدادت أهمية نظم المعلومات الإدارية في جميع المنظمات على اختلاف أعمالها؛ وذلك لازدياد أهمية المعلومات فيها وخصوصاً لعملية اتخاذ القرار الإداري والمالي، فقد أدت زيادة المنافسة بين المنظمات ونمو حجمها وتعقد أعمالها إلى زيادة أهمية نظم المعلومات (غراب وحجازي، 1999 :8).

وان ازدياد درجة التغير البيئي والتكنولوجي وانتشار استخدام

الحاسبات الآلية وانخفاض تكلفتها جعلها وسيلة مثالية لمعالجة البيانات مما أدى إلى ازدياد الاهتمام بنظام المعلومات وازدياد أهمية دوره في أعمال المنظمة، وعليه يمكن تعريف النظام بأنه: "تفاعل المكونات التي تعمل مع بعضها بعضاً لإنجاز الهدف" (Alter, 1999:37)، وقد عرفه (الصباح، 1998 :21) بأنه" أجزاء أو عناصر أو أقسام ترتبط مع بعضها بعلاقات منطقية، أي انها تتكامل وتتفاعل مع بعضها بعضاً بغرض أداء أهداف معينة، وذلك عن طريق تحويل المدخلات إلى مخرجات". وقد عرفه (غراب وحجازي 1999: 72) بأنه: "مجموعة المكونات أو العناصر التي تتعلق ببعضها بعضاً، وتتجه نحو تحقيق هدف أو أهداف مشتركة". اما المعلومات فقد عرفها (الكيلاني وآخرون، 2000 :15) بأنها "الحقائق والمفاهيم التي تخص أي موضوع من الموضوعات، التي تكون الغاية منها تنمية وزيادة معرفة الإنسان، ويمكن أن تكون أماكن أو أشياء أو أناساً، ويمكن الحصول عليها من خلال البحث، والقراءة، والاتصال وما شابه ذلك من وسائل اكتساب المعلومات، ويجب أن تحمل المعلومات قيمة".

وفي تعريف آخر أكثر بساطة ذكر (Alter, 1999:48) أن المعلومات هي "بيانات لها شكل ومحتوى مناسب ملائم لمستخدمها"، وقد اقترب من التعريف السابق للمعلومات (Alexander, 2000:14) حيث عرفها بأنها "بيانات معالجة تحولت إلى شكل مفيد في عملية اتخاذ القرار".

كفاءة نظام المعلومات الإدارية

إن الهدف من استخدام نظام المعلومات في المنظمة من قبل جميع المستويات الإدارية العليا، والوسطى، والدنيا ، هو زيادة فاعلية وكفاءة عمل المنظمة في اتخاذ القرارات (Gallier et al., 1999:5)، ولذلك فإن البحث عن نظام معلومات يمتاز بالفاعلية هو مطلب وبحث كل منظمة لرغبتها في انعكاس فاعلية النظام على نشاطات المنظمة، هذا بالإضافة لما تلعبه الفاعلية في تقدير نجاح أو فشل نظام المعلومات كأحد العوامل المؤثرة في ذلك.

ولذا، فإن قياس فاعلية نظام المعلومات يلقى الاهتمام من جميع المنظمات على اختلاف أعمالها، ولكن ماذا نقيس في النظام للتعرف إلى فاعليته؟

على الرغم من أن لنظام المعلومات عناصر عديدة، إلاّ أن أهم تلك العناصر هي المعلومات التي تمثل مخرجات النظام، وذلك لأن الغاية من وضع النظام هو توفير المعلومات وهذا ما قد يتوافق مع القول" إن الحكم على الأمور يكون بنتائجها"، وعلى ذلك فإن الحكم على نظام المعلومات إن كان فعالاً أو كفؤاً أو ان يحمل الصفتين معاً، فإن ذلك يتطلب التعرف على خصائص المعلومات التي يخرجها النظام كأحد الجوانب الهامة في تقييم كفاءة نظام المعلومات (Angell, 1991:194).

مستلزمات إدارة نظام المعلومات المحوسب وتشغيله

تمثل المستلزمات المكونات الضرورية لإدارة وتشغيل نظام المعلومات المحوسب، وعلى ذلك فان التعرض لمكونات نظام المعلومات يأخذ شكلاً موسعاً يشمل أجزاء أكثر تسمى بمجموعها مكونات، بينما الحديث عن المستلزمات يكون مقتصراً على الضروريات الرئيسية لوجود نظام المعلومات المحوسب، لذلك فإن الاستفادة من نظام المعلومات والإحاطة به من جميع الجوانب تفرض التعرف على مكونات ومستلزمات إدارته وتشغيله.

فبما يتعلق بعناصر نظام المعلومات ذكر (الكيلاني وآخرون، 2000: 87) أن مكونات نظام المعلومات المحوسب تشمل:

الأجهزة والبرمجيات والإجراءات والملفات والقوى العاملة.

وقد يتوسع البعض في مكونات نظام المعلومات. فقد ذكر (Alexander, 2000:10) سبعة عناصر لنظام المعلومات المحوسب وهي:

1- البرمجيات 2- الأجهزة 3- الأفراد 4- أدوات الاتصال 5- عوامل بيئية 6- بيانات 7- العمليات الإدارية.

وانسجاماً مع ذلك فقد اتفق (إسماعيل، 1999: 99) و(حمد، 2001: 53) على ثلاثة مستلزمات لإدارة وتشغيل نظام المعلومات هي:

1- المستلزمات البشرية ويقصد بها توفر الإدارة الجيدة لنظام المعلومات ووجود علاقة جيدة بين المستخدمين للنظام والمشرفين عليه.

2- المستلزمات البرمجية وهي التي يتم استخدامها للحصول على المعلومات والقيام بعملية معالجتها كالتعديل والإضافة والحذف.

3- المستلزمات المادية، وتشمل الأجهزة المتعلقة بعملية الإدخال والإخراج والمعالجة، وقد أضاف (الطائي، 2002: 156) مستلزمات أخرى بالإضافة للمستلزمات البشرية والمادية والبرمجية وهي المستلزمات التنظيمية، وبناء على ما سبق يرى الباحث أن مستلزمات إدارة وتشغيل نظام المعلومات تشمل ما يلي:

1- **مستلزمات مادية ومالية:** وهي المتعلقة بتوفير الأجهزة والشبكات اللازمة للعمل وأهمها الحاسب وما يرتبط به من وسائل إدخال وإخراج ومعالجة وتخزين. ويعرف البعض

تكنولوجيا المعلومات بأنها" الأجهزة والبرمجيات المستخدمة في نظام المعلومات ويقصد بالأجهزة المعدات المادية المشتركة في معالجة المعلومات مثل الحاسوب ومحطات العمل، والشبكات ووسائل تخزين البيانات" (Alter, 1999:42).

2- **مستلزمات فنية:** وهي تتعلق بالبرمجيات المستخدمة في تشغيل وإدارة الأجهزة، هذا بالإضافة لتطبيقات البرمجية المتعلقة بإنجاز العمل؛ إذ لا يمكن الحديث عن الحاسب وعن شبكات الاتصال، دون الحديث عن البرمجيات التي تلعب دوراً كبيراً في تشغيل واستغلال الحاسب والشبكات وهي مرتبطة بكليهما، فقد عرّف (الحسنية، 2002: 101) البرمجيات بأنها "جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسب وتنظيم عمل وحداته"، ويعرفها (Turban et al., 1999: 722) بأنها "التعليمات اللازمة لاستخدام الأجهزة المادية للحاسب".

3- **مستلزمات بشرية:** وهي تتمثل بوجود جهة مسؤولة عن صيانة ومعالجة المشاكل المتعلقة بنظام المعلومات ومتابعة سير عمله بالإضافة لتمتع هذه الجهة بعلاقة جيدة مع مستخدمي النظام وتفهم احتياجاتهم؛ إذ يعتبر العنصر البشري أساس أي عمل، فهو الوسيلة والغاية لأي نظام، ولذلك فإن الاهتمام بهذا العنصر هو أمر بالغ الأهمية عند البحث في نظام مثل نظام المعلومات.

4- **مستلزمات إدارية:** وتتمثل بوجود دعم الإدارة العليا لاستخدام النظام وتوفير احتياجاته وكذلك إتاحة النظام للمعلومات اللازمة للمستخدمين. إن تهيئة البيئة التنظيمية الداعمة لنشاطات المنظمة وللوسائل التي تستخدمها، يعمل على تعزيز نجاح المنظمة في إنجاز نشاطاتهم، وهذا ما ينطبق على نظام المعلومات المحوسب في المنظمة، حيث بين (اسماعيل، 1999: 47) أن دعم الإدارة العليا لنظام المعلومات هو أحد العوامل المحددة لنجاحه، حيث ان الإدارة العليا تلعب دوراً هاماً في توفير المستلزمات المختلفة لنظام المعلومات، وعلى ذلك فإن دعم الإدارة العليا لنظام المعلومات واستخدامه أمر هام لنجاح نظام المعلومات لدور هذا الدعم في تشكيل اتجاهات إيجابية لمستخدمي نظام المعلومات نحو النظام، والذي يمكن أن ينعكس بالتالي على استخدامه، وفاعليته. وتختلف صور الدعم الذي تقدمه الإدارة العليا لنظام المعلومات، فإحدى هذه الصور توفير التقنيات والبرمجيات التي يحتاجها المستخدمون (Ward & Bawden, 1997 : 64).

مفهوم القرار الإداري وتعريفه

الأساس في العمل الإداري هو وضع الأهداف المحددة والسعي لتحقيقها إلاّ أن المشكلة تنشأ عندما ندرك وجود فجوة بين الهدف المراد تحقيقه والوضع الراهن، ولغرض سد هذه الفجوة نلجأ لاتخاذ القرارات المناسبة. والقرار بمفهومه البسيط يعني التوصل إلى نتيجة أو حل لمشكلة قائمة أو لمواجهة مواقف محتملة الحدوث أو لتحقيق أهداف مرسومة.

وانسجاماً مع ما تقدم نجد أن القرار، وفي العديد من المصادر والمؤلفات الإدارية المتخصصة ينطلق من هذا الفهم مع مراعاة بعض الاختلافات الشكلية التي نادت بها النظريات الإدارية المتعاقبة ابتداءً من المدارس الكلاسيكية، وانتهاءً بالنظريات الحديثة التي ذهبت غالبيتها إلى وصف القرار على أنه عملية الاختيار بين بدائل مختلفة ومتعددة لتحقيق هدف ما، أو بعبارة أخرى هو عملية اختيار وترجيح يمكن بموجبها الوصول إلى ما هو مطلوب عمله لمواجهة موقف معين من المواقف التي تعترض عمل متخذ القرار (قريطم، 1988: 9).

والقرار الإداري بهذا المعنى يرتبط ارتباطاً رئيسياً بعملية التنبؤ المستقبلية وبمدى توفر المعلومات الدقيقة والملائمة بحيث يصبح من الضروري في اتخاذ القرارات الإدارية أن يتم اختيار الفرضيات الحقيقية، التي لا يُعرف مدى صحتها أو عدمه بدقة وتثبيتها عن طريق الوقت والمعلومات المتاحة للتوصل إلى القرار (الحجار،1983: 207)، الذي يقود متخذي القرار إلى اختيار البديل الأنسب القادر على تحقيق الهدف المراد، مع مراعاة قدر من المرونة والدينامية في عملية اتخاذ القرارات، وهذا ما نادى به (كبية، 1990 :9) وعند الحديث عن تعريف القرار فإن كلمة "قرار" هي فصل أو حكم في مسألة (علاوي،1991: 11).

أما في المعنى الإداري فيشار إلى أن القرار هو اختيار بديل لحل مشكلة أو لتحقيق مسألة معينة. وقد عرف (ياغي، 1989: 89) عدة تعريفات منها أنه: أساليب وتكثيف لعديد من البدائل، وعرفه على أنه: عملية اختيار أحد البدائل، وعرف أيضا على أنه: طريقة للعمل تتضمن اختياراً يؤدي لإنهاء التفكير والاعتبارات الجادة للنهايات المحتملة، وهو: عملية بحث عن حل وسط.

أما كُتّاب الإدارة العرب فيعرفونه على أنه: مسار فعل يختاره متخذ القرار باعتباره أنسب وسيلة متاحة أمامه لإنجاز الهدف أو الأهداف التي يبتغيها (كنعان، 1983: 83).

وقد عرفه (زويلف والقريوتي، 1993: 216) على أنه "وسيلة اختيار مدرك وواعٍ لأحسن البدائل المتاحة محققاً لأكبر عائد وأقل كلفة أو محققاً الأهداف المطلوبة". أما (ياغي،1983 :123) فيعرفه على أنه: عملية اختيار أنسب وليس أمثل البدائل المتاحة أمام المقرر لإنجاز الهدف أو الأهداف المرجوة أو حل المشكلة التي تنتظر الحل المناسب. ويعرفه (الصبيحات، 1994: 13) بأنه: مجموعة من

التصرفات التي يسلكها المدير متخذ القرار وينتهي إلى تفضيل بديل أو حل مناسب من بين عدد من البدائل المتاحة. ويعرف (العجلوني، 1998: 55) عملية اتخاذ القرار على أنها: تلك العملية المرنة لاختيار البديل أو البدائل المناسبة بعد القيام بدراسة كافة جوانب المشكلة أو المسألة ذات العلاقة ضمن ما هو متوفر من المعلومات مراعياً الفترة الزمنية والكلفة المحددتين وذلك للوصول للحد الأعلى من المنفعة المتوقعة لتحقيق الهدف المطلوب.

خطوات صناعة القرارات الإدارية

يوجد إجماع على مراحل عملية اتخاذ القرارات الإدارية ولكن هناك اختلاف على عددها؛ فالبعض قسمها إلى ثلاث مراحل مثل سايمون، وليندبرج. وهناك من يحددها بخمس مراحل مثل ديل، والبنج، وفيفنر، ودايموك، وقسمها آخرون إلى سبع مراحل أو اكثر مثل نايجرو، لكن مهما اختلفت هذه التقسيمات المجازية فإنها لا تخرج في جوهرها عن المألوف (ياغي، 1998:104).

وبالرغم من تعدد الآراء في تحديد خطوات ومراحل عملية اتخاذ القرارات إلا أنه سيتم تحديد خمس مراحل أساسية لعملية اتخاذ القرارات يمكن أن تتضمن خطوات فرعية حسب الظروف التي يمليها واقع المشكلة وهي (النظاري، 1990):

1. **مرحلة تحديد المشكلة:** إن القرار الاداري لا ينشا من العدم، وانما تسبقه مرحلة التعرف على المشكلة وتتم عادة بعدة وسائل منها وجود تفاوت بين الأهداف وبين مستوى الإنجاز او الأداء الفعلي.
2. **مرحلة تطوير الحلول البديلة:** حيث انه لابد لكل قرار من توفر جانب من المعلومات، ولذا يجب تحديد حجم ومصادر ونوعية المعلومات المطلوبة.
3. **مرحلة المقارنة بين البدائل:** وهنا تتم عملية المقارنة الأولية بين البدائل من اجل تحضيرها إلى عملية التقييم.
4. **مرحلة تقييم البدائل:** وتتم هذه العملية عادة بتحديد الإيجابيات والسلبيات لكل بديل من البدائل ويتطلب ذلك تحديد المعايير لكل بديل من اجل المفاضلة .
5. **اختيار البديل الأنسب وتطبيق الحل:** تؤدي عملية المفاضلة بين البدائل في النهاية إلى اختيار البديل الأفضل من بين البدائل التي تمت المفاضلة بينها على أساس الإيجابيات والسلبيات.
6. **تنفيذ القرار ومتابعته:** وذلك للتأكد من أن القرار يسير وفقاً لما هو مقرر له ومن أجل معالجة أي معوقات لعملية التنفيذ حال ظهورها، وقد يتطلب الأمر أحياناً إلغاء القرار أو أن نستبدل به غيره أو تعديله أو إيقاف التنفيذ لحين التغلب على هذه الصعوبات.

مشكلات عملية اتخاذ القرارات

نوجز هنا بعض الصعوبات التي تواجه عملية اتخاذ القرارات كما يلي (العضايلة، 1997: 116):

1. صعوبة تفهم الإدارة للموقف الإداري؛ إذ ان إدراك حقيقة المشكلة بأبعادها المختلفة يمثل نصف حلها. وتكمن هذه الصعوبة في عدم توفر المعلومات اللازمة أو في قلتها أو عدم الوثوق بها.
2. صعوبة تحديد عناصر المشكلة أو العلاقة بينها، حيث يركز الإداري على عناصر غير هامة أو ثانوية أو ربما يكون هناك غموض بين العناصر بحد ذاتها.
3. ضعف الاستنتاجات والتوصيات: وهذا الأمر يعتمد على قدرة رجل الإدارة على الاستنتاج وربط هذا الاستنتاج بحل المشكلة وبناء توصيات محددة وتطويرها للتوصل للحل المطلوب.

الدراسات السابقة

إنّ العديد من الدراسات السابقة التي تم الاطلاع عليها يغلب عليها دراسة أثر الجانب التقني لنظم المعلومات أو محاولة دراسة واقع استخدام نظم المعلومات دون التركيز على أثر هذا الاستخدام بشكل مباشر، أما فيما يتعلق بموضوع الدراسة فلا توجد دراسات مباشرة – حسب علمي– في أثر كفاءة نظم المعلومات على فاعلية عملية اتخاذ القرارات، ولكن هنالك دراسات ركزت على كل من متغيرات الدراسة على حدة، وأهمها:

أولاً : الدراسات العربية

دراسة قامت بها (الضمور، 2003) بعنوان: "اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية على الإبداع التنظيمي: وهدفت الدراسة إلى التعرف إلى واقع استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية وتأثيرها على الإبداع التنظيمي. وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين تكنولوجيا المعلومات والإبداع التنظيمي، وكذلك مع بيئة العمل الداخلية ومع الثقافة المؤسسية السائدة.

دراسة قام بها (الذنيبات ،2003) بعنوان: "العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية في الأردن"، هدفت الدراسة الى التعرف على العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في

المؤسسات المالية في الأردن، ولتحقيق أهداف الدراسة فقد تم تصميم استبانة ووضع مجموعة من الفرضيات وأسئلة الدراسة وتم توزيع الاستبانة على عينة مكونة من (518) موظفاً في جميع المستويات الإدارية استجاب منهم (436) موظفاً بنسبة(84%) من عينة الدراسة، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى الاستفادة من نظم المعلومات الإدارية في المؤسسات المبحوثة مرتفع وبمتوسط حسابي مقداره (3.9).

دراسة قام بها (أيوب، 2000) بعنوان: "كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظر المستفيد في المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة". هدفت هذه الدراسة للتعرف على العلاقة بين كفاءة نظام المعلومات وكل من كثافة استخدامه، وطول فترة استخدام المنشأة للنظام، وكذلك التعرف على درجة تأثير بعض المتغيرات (دعم الإدارة العليا للنظام، خبرة المستفيد، اتجاهات المستفيد نحو النظام، والخبرات الخارجية للمستفيد) على كفاءة نظام المعلومات، ولإجراء هذه الدراسة تم أخذ عينة من المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة بلغ عدد مفرداتها (424)، وتوصلت الدراسة إلى أن درجة كفاءة نظام تقنية المعلومات تختلف باختلاف كثافة استخدام المستفيد لنظام المعلومات في المنشأة، ولكن كفاءة النظام لم تختلف بطول فترة استخدام المنشأة للنظام.

وفي دراسة أخرى قام بها (إسماعيل، 1999) بعنوان: "قياس مواقف المستفيدين تجاه أنظمة المعلومات" هدفت هذه الدراسة لتحديد خصائص المستفيدين (الفردية، الوظيفية، المهنية) في منظمات القطاع الصناعي في محافظة نينوى، وكذلك تحديد طبيعة حاجة المستفيدين من المعلومات، والتعرف على طبيعة الارتباط والتأثير بين خصائص المستفيدين ومواقفهم تجاه أنظمة المعلومات، حيث تم ذلك بأخذ عينة بلغت (112) مشاركاً من صانعي القرارات من مجتمع الدراسة، وأهم ما توصلت إليه الدراسة وجود علاقة بين خصائص المستفيدين ومواقفهم نحو أنظمة المعلومات الإدارية، وتوصلت الدراسة إلى أن مستوى استخدام أنظمة المعلومات يتأثر بمواقف المستفيدين تجاه اعتماد الحاسب في تطبيقات أنظمة المعلومات وبضرورة الاهتمام بتباين خصائص المستفيدين وقيام إدارة المنظمات بعملية تطوير مستمرة لمواقف المستفيدين تجاه أنظمة المعلومات.

وهناك دراسة قام بها (العجلوني، 1998) بعنوان: "تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في الملكية الأردنية والبنك العربي" وتهدف هذه الدراسة إلى تقييم واقع نظم المعلومات الإدارية وكفاءتها من خلال مساعدة متخذي القرار في الوصول للمعلومات المطلوبة ضمن معايير (السرعة، الوقتية، الملاءمة، الكفاية، الدقة، الجدوى الاقتصادية) في مؤسستين الأولى في القطاع العام والأخرى في القطاع الخاص. وقد توصلت الدراسة إلى نتائج تتعلق بالمستفيدين من أنظمة المعلومات المستخدمة في كل من المؤسستين المبحوثتين، وأي المستويات الإدارية هي أكثر استخداماً لها وأكثر استفادة منها، وتوصل إلى درجة كفاءة نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر متخذي القرارات في الملكية الأردنية والبنك العربي، وتوصي الدراسة بإعادة تصميم نظام المعلومات الإدارية في الملكية الأردنية بالشكل الذي يتناسب واحتياجات المستويات الإدارية، وان يكون ضمن المرونة الكافية للتعامل في حالات القرار المختلفة.

ثانياً: الدراسات الأجنبية

دراسة (Kankan Halli et al., 2003) بعنوان: "الدراسة المتكاملة للفاعلية الأمنية لأنظمة المعلومات". هدفت الدراسة إلى تطوير نموذج متكامل للفاعلية الأمنية لنظام المعلومات، وفحص هذا النموذج بشكل علمي، وذلك بعمل استبانة وزعت على مديري أنظمة المعلومات. وتوصلت الدراسة إلى ان المشروعات الصغيرة والمتوسطة الحجم تمارس نشاطات رادعة اقل من المنظمات الكبيرة، وان المنظمات المالية تقوم بجهود رادعة ومتشددة على امن المعلومات اكثر من المنظمات الأخرى.

وثمة دراسة قام بها (Ryker & Nath, 1998) بعنوان: "محددات رضا المستخدم عن نظام المعلومات"، وهدفت هذه الدراسة للتعرف على رضا المستخدم عن نظام المعلومات المحوسب، وذلك من خلال التعرف على رضاه عن خمسة عناصر هي البرمجيات، المكونات المادية، والبيانات، والأفراد، والإجراءات. وقد ركزت الدراسة على رضا المستخدم عن المكونات المادية (Hardware)، وعلى إجراءات (procedures) التشغيل لنظام المعلومات، وقامت الدراسة بأخذ عينة من المستخدمين

الجدول رقم (1)

توزيع أفراد عينة الدراسة حسب المتغيرات الشخصية

الرقم	المتغير	الفئة	التكرار	النسبة المئوية
1	الجنس	ذكور	150	%65.2
		إناث	80	%34.8
2	العمر	25 سنة فأقل	31	%13.5
		26-35 سنة	89	%38.7
		36-45 سنة	68	%29.6
		46 سنة فأكثر	42	%18.3
3	المؤهل العلمي	ثانوية عامة	21	%9.1
		دبلوم متوسط	69	%30.0
		بكالوريوس	129	%56.1
		دراسات عليا	11	%4.8
4	مدة الخدمة	5 سنوات فأقل	31	%13.5
		6-10 سنوات	110	%47.8
		11 سنة فما فوق	89	%38.7
5	المستوى الوظيفي	مدير	9	%3.9
		مساعد مدير	19	%8.3
		رئيس قسم	27	%11.7
		موظف	175	%76.1

الجدول رقم (2)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات تصورات أفراد العينة عن نظم المعلومات الإدارية في دائرة الجمارك

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي♦	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية(%)	الترتيب حسب الأهمية النسبية	المستوى بالنسبة للمتوسط
4-1	المستلزمات المادية والمالية	3.88	0.58	%77.57	1	مرتفع
8-5	المستلزمات الفنية	3.65	0.67	%73.02	2	مرتفع
12-9	المستلزمات البشرية	3.64	0.67	%72.78	3	مرتفع
16-13	المستلزمات الإدارية	3.61	0.70	%72.26	4	مرتفع
16-1	المستلزمات مجتمعة	3.69	0.57	%73.91	–	مرتفع

♦مرتفع (3.5 فأعلى)، متوسط (2.6 . 3.49)، منخفض (2.5 فأدنى).

وعليه إذا كانت الإجابة على البعد (3.5 فأعلى) فإن مستوى التصورات على البعد يكون مرتفعاً، أما إذا كانت قيمة المتوسط على البعد من (2.6 . 3.49) فإن مستوى التصورات على البعد يكون متوسطاً، وإذا كانت أقل من (2.5) فإن مستوى التصورات على البعد يكون منخفضاً.

بلغت (232) مفردة من مستخدمي أنظمة المعلومات في عدد من الشركات، وتوصلت الدراسة إلى أن رضا المستخدم عن الأجهزة وإجراءات التشغيل والأفراد العاملين في قسم صيانة نظام المعلومات يعمل على زيادة الرضا الكلي للمستخدمين عن نظام المعلومات، كما وجدت الدراسة ضرورة لتوفر دليل للمستخدم يوضح استخدام نظام المعلومات، وبخاصة إذا زود هذا الدليل بأمثلة عملية، وتوصلت الدراسة إلى ضرورة معرفة المستخدم بالمكونات المادية للحاسب (Hardware) حتى يتمكن من التعرف على متطلبات تشغيل البرمجيات من ذاكرة مناسبة، ووحدة معالجة مركزية (CPU) ملائمة.

دراسة (Wilson, 1996)، بعنوان: "استخدام قاعدة أنظمة معلومات محوسبة في المنظمات العامة"، حيث تهدف هذه الدراسة إلى قياس اتجاهات صانعي القرار نحو استخدام الحاسوب في تنظيم مدينة (رجموند). أجرت الدراسة مقارنة بين اتجاهات العاملين في المستويات الإدارية المختلفة في المنظمة نحو نظام المعلومات، وتمت دراسة أثر العوامل الديموغرافية (التعليم والعمر والجنس) على اتجاهات المستخدمين. وقد توصلت الدراسة إلى وجود اتجاهات إيجابية لدى متخذي القرار نحو اعتماد الحاسوب في نظام المعلومات مع وجود بعض الخوف والقلق من ذلك، وقد توصلت الدراسة إلى أن المبحوثين بحاجة للتحفيز من أجل تقبل نظام المعلومات الجديد المحوسب، وتوصي الدراسة بأن تعمل المنظمة على تشجيع العاملين على التعبير عن حاجاتهم من المعلومات، وحاجتهم الأساسية لاستخدام النظام وبخاصة فيما يتعلق بالتعلم على النظام الجديد.

دراسة قام بها (Kappelman, 1996) بعنوان: "تدريب المستخدم ومشاركته وأثر ذلك على نجاح تطبيق نظام المعلومات" حيث تمت دراسة بعض النتائج النفسية لتدريب المستخدم النهائي لنظام المعلومات وذلك في المراحل المبكرة لتنفيذ نظام المعلومات. وقد اهتمت الدراسة بتطبيق نظرية الاتجاهات السلوكية على نجاح نظام المعلومات، وتضمن الجانب النظري التفريق بين المعلومات بعد عملية تطوير النظام واتجاهات المستخدمين نحو نظام المعلومات بعد عملية التطوير، وقد توصلت الدراسة إلى أن اشتراك المستخدم في التدريب لا يساهم مباشرة بنجاح نظام المعلومات ولكن يساهم في تقدير وضع المستخدم واحتياجاته، ولفهم نجاح نظام المعلومات ضمن مستوى المستخدم الفردي يجب أخذ الأبعاد النفسية للمستخدم بعين الاعتبار، وذلك يتطلب معرفة أثر التدريب على رضا المستخدم لنظام المعلومات بالإضافة لاتجاهه نحوه. وقد توصلت الدراسة إلى أن التدريب الذي يتلقاه المستخدم على استخدام نظام المعلومات يكون بمثابة تفويض للمستخدم بالمشاركة بتطوير نظام المعلومات، ولذلك يصبح التدريب بمثابة حافز غير مباشر للمستخدم لقبول النظام، وهذا يؤثر في رضا المستفيد على نظام المعلومات.

خصائص عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من المستويات الوظيفية المختلفة من المستخدمين لنظم المعلومات الادارية (مدير، مساعد مدير، رئيس قسم، موظف) في دائرة الجمارك، وقد شملت المتغيرات الشخصية الآتية: الجنس والفئة العمرية والمؤهل العلمي ومدة الخدمة والفئة الوظيفية، ويبين الجدول رقم (1) توزيع أفراد عينة الدراسة حسب هذه المتغيرات.

يظهر الجدول رقم (1) أن حملة درجة البكالوريوس يشكلون أعلى نسبة من حيث المؤهل العلمي، حيث يشكلون 56.1%، وأن الحاصلين على درجة دبلوم كلية مجتمع يشكلون 30% من المشاركين في عينة الدراسة. كذلك يلاحظ ان الأفراد من فئة موظف يشكلون أعلى نسبة من المشاركين في عينة الدراسة حيث شكلوا ما نسبته 76.1% يليهم رؤساء الأقسام وشكلوا ما نسبته 11.7%. أما من يشغلون وظيفة مدير فيشكلون نسبة 3.9% من أفراد العينة ومن حيث الخبرة فإن الفئة من (6 إلى 10) سنوات شكلت أعلى نسبة وبلغت 47.8%.

أما من حيث الجنس فيشكل الذكور 65.2% والإناث 34.8%، وأخيراً من حيث الفئات العمرية نجد أن من تتراوح أعمارهم بين 26– 35 سنة يشكلون أعلى نسبة وبلغت 38.7%.

الإجابة عن أسئلة الدراسة

فيما يلي عرض لنتائج التحليل الإحصائي الوصفي للبيانات وهو عبارة عن قيمة المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للفقرات المتعلقة بإجابة كل سؤال من أسئلة الدراسة.

الإجابة عن السؤال الأول: ما تصورات العاملين لكفاءة نظم المعلومات الإدارية في دائرة الجمارك؟

يتبين من الجدول رقم (2) أن المتوسط العام لفقرات متغير الدراسة المستقل (كفاءة نظم المعلومات الإدارية) كان مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.69) وبأهمية نسبية بلغت (73.91%)، مما يؤشر على أن تصورات المبحوثين لكفاءة نظم المعلومات الإدارية في دائرة الجمارك جاءت مرتفعة، واحتلت (المستلزمات المادية والمالية) المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.88)، وأهمية نسبية بلغت (77.57%)، تلاها بُعد (المستلزمات الفنية) بمتوسط حسابي بلغ (3.65)، وأهمية نسبية بلغت (73.02%)، وجاء في المرتبة الثالثة بُعد (المستلزمات البشرية) بمتوسط حسابي بلغ (3.64)، وأهمية نسبية بلغت (72.78%)، وأخيراً احتل المرتبة الأخيرة بُعد المستلزمات الإدارية بمتوسط حسابي بلغ (3.61)، وأهمية نسبية بلغت (72.26%). وتفسر هذه النتيجة بأن المستلزمات المادية وما تشمله من أجهزة حاسب

الجدول رقم (3)

المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأهمية النسبية لإجابات تصورات أفراد العينة عن فاعلية اتخاذ القرارات في دائرة الجمارك

تسلسل الفقرات	محتوى الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الأهمية النسبية(%)	الترتيب حسب الأهمية النسبية	المستوى بالنسبة للمتوسط
20-17	تحديد المشكلة	3.70	0.74	%74.09	3	مرتفع
24-21	تطوير البدائل	3.65	0.77	%72.93	6	مرتفع
28-25	المقارنة بين البدائل	3.70	0.76	%74.00	4	مرتفع
32-29	تقييم البدائل	3.71	0.72	%74.17	2	مرتفع
36-33	تنفيذ البدائل	3.71	0.75	%74.22	1	مرتفع
40-37	الرقابة والمتابعة	3.68	0.74	%73.61	5	مرتفع
40-17	فاعلية اتخاذ القرارات	3.69	0.72	%73.84	–	مرتفع

الجدول رقم (4)

مصفوفة معامل ارتباط بيرسون للعلاقة بين نظم المعلومات الإدارية في دائرة الجمارك، والمتغير التابع (فاعلية عملية اتخاذ القرارات)

المتغيرات	تحديد المشكلة	تطوير البدائل	المقارنة بين البدائل	تقييم البدائل	تنفيذ البدائل	الرقابة والمتابعة	فاعلية اتخاذ القرار
المستلزمات المادية والمالية	*0.527	*0.530	*0.485	*0.532	*0.513	*0.562	*0.544
المستلزمات الفنية	*0.605	*0.635	*0.624	*0.682	*0.652	*0.682	*0.670
المستلزمات البشرية	*0.528	*0.563	*0.558	*0.573	*0.516	0.570	*0.572
المستلزمات الإدارية	*0.554	*0.570	*0.556	*0.594	*0.567	*0.575	*0.590
المستلزمات مجتمعة	*0.635	*0.659	*0.639	*0.684	*0.645	*0.685	*0.682

*ذات قيمة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

الجدول رقم (5)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	52.042	13.011	39.77	0.000
الخطأ	225	73.604	0.327		
الكلي	229	125.646			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.0001$).

معامل التحديد (R^2) = 0.414.

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225)= 3.340.

وشبكات اتصال أدت إلى تبلور تصورات واتجاهات إيجابية نحوها، وبخاصة بما يتعلق بحجم المعلومات التي يمكن تخزينها في النظام وبتلاؤم أجهزة الحاسب مع العمل من حيث عمليات الإدخال والإخراج، كما تشير النتائج أعلاه الى اهتمام الدائرة باختيار البرمجيات التي تتلاءم وتجهيزات النظام وتلبي احتياجات العمل. ويعود السبب في حصول المستلزمات البشرية على المرتبة الثالثة إلى ضرورة وجود احتياجات إدارية للمستخدمين لا يستطيع الفنيون والعاملون بنظام المعلومات تفهمها لطبيعة تخصصهم الفني المتعلق بالحاسب والبرمجيات، دون توفر المعرفة الإدارية المتعلقة بطبيعة احتياجات المستخدم من المعلومات والعمليات الإدارية التي يقوم بها لإنجاز العمل، وجاء حصول المستلزمات الإدارية على المرتبة الأخيرة، وذلك لارتباط النظام بشكل أساسي بجودة الأجهزة والبرمجيات، وهذا ما يجعل بعض الآراء رغم صحتها غير قابلة للتنفيذ لكلفتها ولحاجتها لتغييرات قد تكون جذرية في نظام المعلومات.

الإجابة عن السؤال الثاني: ما تصورات العاملين لمستوى فاعلية عملية اتخاذ القرارات؟

يتبين من الجدول رقم (3) أن المتوسط العام لفقرات متغير الدراسة المستقل (فاعلية عملية اتخاذ القرارات) كان مرتفعاً حيث بلغ (3.69) وبأهمية نسبية بلغت (73.84%)، مما يؤشر على أن تصورات المبحوثين لفاعلية عملية اتخاذ القرار في دائرة الجمارك جاءت مرتفعة، واحتل تنفيذ البدائل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.71)، وأهمية نسبية بلغت (74.22%)، تلاه بُعد (تقييم البدائل) بمتوسط حسابي بلغ (3.71)، وأهمية نسبية بلغت (74.17%)، وجاء في المرتبة الثالثة بُعد (تحديد المشكلة) بمتوسط حسابي بلغ (3.70)، وأهمية نسبية بلغت (74.09%)، وجاء في المرتبة الرابعة بُعد (المقارنة بين البدائل) بمتوسط حسابي بلغ (3.70)، وأهمية نسبية بلغت (74%)، في حين جاء بُعد(الرقابة والمتابعة) بمتوسط حسابي بلغ (3.68)، وأهمية نسبية بلغت (73.61%) وأخيراً احتل المرتبة الأخيرة تطوير البدائل بمتوسط حسابي بلغ (3.65)، وأهمية نسبية بلغت (72.93%). ويدل ذلك على أن القرارات التي تتخذ في هذه الدائرة هي قرارات فاعلة تحقق أهداف الدائرة ويتم فيها تحديد وتقييم واختيار البدائل بطرق مناسبة وموضوعية. وتدلل النتائج على ان الشي المتفق عليه انه لا تزال غالبية إدارات القطاع العام (ومن ضمنها دائرة الجمارك) تنفذ عملية تحديد مزايا وعيوب وتكاليف ومساهمة كل بديل في تحديد هدف القرار المراد اتخاذه؛ فالعاملون في دائرة الجمارك لا يزالون يسعون إلى المشاركة الحقيقية في اتخاذ القرارات.

الإجابة عن السؤال الثالث: ما العلاقة الارتباطية بين متغيرات الدراسة المستقلة والتابعة بجميع الأبعاد؟

يُلاحظ من الجدول رقم (4)، وجود علاقات ارتباطية ذات دلاله إحصائية هامة، بين المتغيرات المستقلة (المستلزمات مجتمعة) وبمختلف أبعادها المستقلة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية، المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية)، من جهة، وبين المتغير التابع (فاعلية عملية اتخاذ القرارات) مجتمعة وبمختلف عناصرها التابعة (تحديد المشكلة، تطوير البدائل، المقارنة بين البدائل، تقييم البدائل، تنفيذ البدائل، الرقابة والمتابعة)، من جهة أخرى. فبالنسبة للمتغيرات المستقلة مجتمعة (لكفاءة نظم المعلومات)، كانت لها علاقة ارتباطية هامة وذات دلالة إحصائية مع فاعلية اتخاذ القرار، حيث بلغت قيمتها (0.682)، على الصعيد الكلي كمتغيرات، بينما كانت أقل علاقة ارتباطية لها مع بُعد (تحديد المشكلة) بقيمة (0.635)، في حين كانت أقوى علاقة لها مع بُعد (الرقابة والمتابعة) بقيمة (0.685).

أما على صعيد الأبعاد، فقد كانت هناك علاقات ارتباطية هامة وذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \leq 0.01$)، بين كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل، وكل بُعد من أبعاد المتغير التابع، حيث كانت أقوى علاقة ارتباطية، تتمثل بالعلاقة بين بُعد (المستلزمات الفنية) المستقل وبُعد (الرقابة والمتابعة) التابع، وبقيمة مقدارها (0.682). كما كانت أدنى علاقة ارتباطية على الرغم من دلالتها الإحصائية، متمثلة بالعلاقة بين البُعد المستقل (المستلزمات المادية والمالية)، والبعد التابع (المقارنة بين البدائل)، التي جاءت قيمتها (0.485).

وتدلل النتائج على أن اكثر الأبعاد علاقة في فاعلية اتخاذ القرارات هي الأجهزة والبرامج المستخدمة في أداء العمل، ولعل ذلك يعود إلى أهمية هذه الأجهزة والبرامج في مساعدة المستخدمين في المقارنة بين البدائل وإتمام عملية الرقابة والمتابعة في تنفيذ القرارات الإدارية.

اختبار فرضيات الدراسة

الفرضية الأولى: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في تحديد المشكلة.

الجدول رقم (6)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر كفاءة نظم المعلومات

(المستلزمات المادية والمالية ، الفنية، البشرية، الإدارية) في تحديد المشكلة

العوامل المستقلة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
المستلزمات المادية والمالية	0.273	0.087	0.214	3.139*	0.002
المستلزمات الفنية	0.342	0.102	0.310	3.365*	0.001
المستلزمات البشرية	0.042	0.096	0.038	0.437***	0.662
المستلزمات الإدارية	0.178	0.093	0.169	1.919**	0.050

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \geq 0.01$).

** ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \geq 0.05$).

*** غير دالة.

الجدول رقم (7)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	59.908	14.977	45.03	0.000
الخطأ	225	74.828	0.333		
الكلي	229	134.735			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.0001$).

معامل التحديد (R^2) = 0.445.

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225)= 3.340.

الجدول رقم (8)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر كفاءة نظم المعلومات

(المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في تطوير البدائل

العوامل المستقلة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
المستلزمات المادية والمالية	0.239	0.088	0.181	2.721*	0.007
المستلزمات الفنية	0.399	0.102	0.350	3.896*	0.000
المستلزمات البشرية	0.102	0.097	0.089	1.049**	0.295
المستلزمات الإدارية	0.147	0.094	0.134	1.568**	0.118

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \geq 0.01$).

** غير دالة.

الجدول رقم (9)

نتائج تحليل التباين للانحدار(Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	54.854	13.713	40.49	0.000
الخطأ	225	76.196	0.339		
الكلي	229	131.050			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.0001$).

معامل التحديد (R^2) = 0.419.

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225)= 3.340.

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى.

يتبين من معطيات الجدول رقم (5) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الأولى استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (39.77) عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225) والبالغة (3.34)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (41.4%) من التباين في تحديد المشكلة وهي قوة تفسيرية متوسطة، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الأولى.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (6)، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في تحديد المشكلة، حيث بلغت معاملات (Beta) لهذه المتغيرات (0.214، 0.310) وبدلالة قيم (t) المحسوبة والبالغة (3.139، 3.365)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.326) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

وأشارت النتائج الى أن المتغير الفرعي والمتعلق (المستلزمات الإدارية) له تأثير في تحديد المشكلة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (1.919)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (1.645) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وأشارت النتائج أن المتغير الفرعي والمتعلق (المستلزمات البشرية) ليس لهما أثر في تحديد المشكلة عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (0.437)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وما سبق يقتضي ما يلي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية، المستلزمات الإدارية) في تحديد المشكلة، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود اثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية، المستلزمات الإدارية) في تحديد المشكلة.
2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البشرية) في تحديد المشكلة، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذا المتغير أقل من قيمتها الجدولية، ولضعف معامل (Beta) لهذا المتغير المبين في الجدول ذاته.

الفرضية الثانية: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في تطوير البدائل.

وقد تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية.

يتبين من معطيات الجدول رقم (7) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثانية استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (45.03) عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225) والبالغة (3.34)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في هذا النموذج تُفسر ما مقداره (44.5%) من التباين في تطوير البدائل وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الثانية.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم(8)، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في تطوير البدائل، حيث بلغت معاملات (Beta) لهذه المتغيرات (0.181، 0.350) وبدلالة قيم (t) المحسوبة والبالغة (2.721، 3.896)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.326) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

وأشارت النتائج الى أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) ليس لها أثر في تطوير البدائل عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (1.049، 1.568) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وما سبق يقتضي ما يلي:

1- رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية) في تطوير البدائل، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود اثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات المادية والمالية،

المستلزمات الفنية) في تطوير البدائل.

2- قبول الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) في تطوير البدائل، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذين المتغيرين أقل من قيمتها الجدولية ولضعف معامل (Beta) لهذين المتغيرين كما في الجدول ذاته.

الفرضية الثالثة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في المقارنة بين البدائل.

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة.

يتبين من معطيات الجدول رقم (9) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الثالثة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (40.49) عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225) والبالغة (3.34)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (41.9%) من التباين في المفاضلة بين البدائل وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الثالثة.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (10)، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن المتغير الفرعي التالي والمتعلق (المستلزمات الفنية) من أكثر المتغيرات تأثيراً في المقارنة بين البدائل، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) له (0.371) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة والبالغة (4.034)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة(2.326) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

وأشارت النتائج الى أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) ليس لها أثر في المقارنة بين البدائل عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (1.648، 1.435، 1.307) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

وما سبق يقتضي ما يلي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات الفنية) في المقارنة بين البدائل، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود اثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات الفنية) في المقارنة بين البدائل.

2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) في المقارنة بين البدائل، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذه المتغيرات أقل من قيمتها الجدولية ولضعف معامل (Beta) لهذه المتغيرات كما في الجدول ذاته.

الفرضية الرابعة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في تقييم البدائل.

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة.

يتبين من معطيات الجدول رقم (11) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (54.105) عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225) والبالغة (3.34)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (49%) من التباين في تقييم البدائل وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الرابعة.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (12)، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار (t) أن المتغير الفرعي التالي والمتعلق (المستلزمات الفنية) من أكثر المتغيرات تأثيراً في تقييم البدائل، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) له (0.459) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة والبالغة (5.332)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.326) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.01$).

وأشارت النتائج الى أن المتغير الفرعي والمتعلق (المستلزمات المادية والمالية) له تأثير في تقييم البدائل عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (2.268)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (1.645) عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$).

الجدول رقم (10)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر كفاءة نظم المعلومات

(المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في المقارنة بين البدائل

العوامل المستقلة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
المستلزمات المادية والمالية	0.146	0.089	0.112	1.648**	0.101
المستلزمات الفنية	0.417	0.103	0.371	4.034*	0.000
المستلزمات البشرية	0.140	0.098	0.125	1.435**	0.153
المستلزمات الإدارية	0.123	0.094	0.114	1.307**	0.193

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \geq 0.01$).

** غير دالة.

الجدول رقم (11)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الرابعة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	58.641	14.660	54.105	0.000
الخطأ	225	60.966	0.271		
الكلي	229	119.608			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.0001$).

معامل التحديد (R^2) = 0.49.

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225)= 3.340.

الجدول رقم (12)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر كفاءة نظم المعلومات

(المستلزمات المادية والمالية ، الفنية، البشرية، الإدارية) في تقييم البدائل

العوامل المستقلة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
المستلزمات المادية والمالية	0.180	0.079	0.144	2.268**	0.024
المستلزمات الفنية	0.493	0.092	0.459	5.332*	0.000
المستلزمات البشرية	0.048	0.087	0.044	0.544***	0.587
المستلزمات الإدارية	0.131	0.084	0.127	1.552***	0.122

* ذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \geq 0.01$).

** ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \geq 0.05$).

*** غير دالة.

وأشارت النتائج الى أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) ليس لها أثر في تقييم البدائل عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (0.544، 1.552) على التوالي، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

وما سبق يقتضي ما يلي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات الفنية، المستلزمات المادية والمالية) في تقييم البدائل، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود اثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات الفنية، المستلزمات المادية والمالية) في تقييم البدائل.

الجدول رقم (13)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	57.374	14.344	45.93	0.000
الخطأ	225	70.274	0.312		
الكلي	229	127.648			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.0001$).

معامل التحديد (R^2) = 0.449.

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225)= 3.340.

الجدول رقم (14)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر لكفاءة نظم (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في تنفيذ البدائل

العوامل المستقلة	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمة t المحسوبة	مستوى دلالة t
المستلزمات المادية والمالية	0.208	0.085	0.162	2.449**	0.015
المستلزمات الفنية	0.519	0.099	0.467	5.227*	0.000
المستلزمات البشرية	0.058	0.094	0.052	0.614***	0.540
المستلزمات الإدارية	0.166	0.091	0.156	1.836**	0.05

* ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \geq 0.01$).

** ذات دلالة إحصائية على مستوى($\alpha \geq 0.05$).

*** غير دالة.

الجدول رقم (15)

نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية السادسة

المصدر	درجات الحرية	مجموع المربعات	متوسط المربعات	قيمة F المحسوبة	مستوى دلالة F
الانحدار	4	62.316	15.579	55.577	0.000
الخطأ	225	63.071	0.280		
الكلي	229	125.387			

* ذات دلالة إحصائية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.0001$).

معامل التحديد (R^2) = 0.497.

قيمة (F) الجدولية عند مستوى دلالة ($\alpha = 0.01$) ودرجات حرية (4، 225)= 3.340.

الجدول رقم (16)

نتائج تحليل الانحدار المتعدد لاختبار أثر لكفاءة نظم المعلومات

(المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في الرقابة والمتابعة

العوامل	B	الخطأ المعياري	Beta	قيمةt المحسوبة	مستوى دلالة t
المستلزمات المادية والمالية	0.254	0.081	0.199	3.156*	0.002
المستلزمات الفنية	0.513	0.094	0.466	5.458*	0.000
المستلزمات البشرية	0.047	0.089	0.042	0.523**	0.601
المستلزمات الإدارية	0.078	0.086	0.074	0.912**	0.363

* ذات دلالة إحصائية على مستوى (α= 0.01).

** غير دالة.

2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) في تقييم البدائل، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذه المتغيرات أقل من قيمتها الجدولية ولضعف معامل (Beta) لهذه المتغيرات كما في الجدول ذاته.

الفرضية الخامسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في تنفيذ البدائل.

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة.

يتبين من معطيات الجدول رقم (13) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية الخامسة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (45.93) عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225) والبالغة (3.34)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في هذا النموذج تُفسر ما مقداره (44.9%) من التباين في تنفيذ البدائل وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية الخامسة.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (14)، ومن متابعة معاملات (Beta)، واختبار(t) أن المتغير الفرعي التالي والمتعلق (المستلزمات الفنية) من أكثر المتغيرات تأثيراً في تنفيذ البدائل، حيث بلغت قيمة معامل (Beta) له (0.467) وبدلالة قيمة (t) المحسوبة والبالغة (5.227)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.326) عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$).

وأشارت النتائج الى أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الإدارية) لهما تأثير في تنفيذ البدائل عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (2.449، 1.836)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (1.645) عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

وأشارت النتائج الى ان المتغير الفرعي والمتعلق (المستلزمات البشرية) ليس له أثر في تنفيذ البدائل عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، حيث بلغت قيمة (t) المحسوبة (0.614)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

وما سبق يقتضي ما يلي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات الفنية، المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الإدارية) في تنفيذ البدائل، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود اثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات الفنية، المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الإدارية) في تنفيذ البدائل.

2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البشرية) في تنفيذ البدائل، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذا المتغير أقل من قيمتها الجدولية ولضعف معامل (Beta) لهذا المتغير كما في الجدول ذاته.

الفرضية السادسة: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في الرقابة والمتابعة.

تم استخدام نتائج تحليل التباين للانحدار (Analysis of Variance) للتأكد من صلاحية النموذج لاختبار الفرضية السادسة.

يتبين من معطيات الجدول رقم (15) ثبات صلاحية النموذج لاختبار الفرضية السادسة استناداً إلى ارتفاع قيمة (F) المحسوبة والبالغة (55.577) عن قيمتها الجدولية على مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$) ودرجات حرية (4، 225) والبالغة (3.34)، ويتضح من نفس الجدول أن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، الفنية، البشرية، الإدارية) في هذا النموذج تفسر ما مقداره (49.7%) من التباين في الرقابة والمتابعة وهي قوة تفسيرية مرتفعة نسبياً، مما يدل على أن هناك أثراً هاماً ذا دلالة إحصائية للمتغير المستقل في المتغير التابع، وبناءً على ثبات صلاحية النموذج نستطيع اختبار الفرضية السادسة.

يتضح من النتائج الإحصائية الواردة في الجدول رقم (16)، ومن متابعة معاملات(Beta)، واختبار (t) أن المتغيرات الفرعية التالية والمتعلقة(المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية) من أكثر المتغيرات تأثيراً في الرقابة والمتابعة، حيث بلغت قيم معاملات (Beta) (0.199، 0.466) وبدلالة قيم (t) المحسوبة والبالغة (3.156، 5.458)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.326) عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.01$).

وأشارت النتائج الى أن المتغيرات الفرعية والمتعلقة(المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) ليس لها أثر في الرقابة والمتابعة عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$)، حيث بلغت قيم (t) المحسوبة (0.523، 0.912)، وهي غير دالة إحصائياً عند مستوى دلالة ($\alpha \geq 0.05$).

وما سبق يقتضي ما يلي:

1. رفض الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات الفنية، المستلزمات المادية والمالية) في الرقابة والمتابعة، وقبول الفرضية البديلة التي تنص على وجود اثر هام ذي دلالة إحصائية للمتغيرات المستقلة (المستلزمات الفنية، المستلزمات المادية والمالية) في الرقابة والمتابعة.

2. قبول الفرضية الصفرية التي تنص على انه لا يوجد اثر ذو دلالة إحصائية للمتغير المستقل (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) في الرقابة والمتابعة، حيث كانت قيمة (t) المحسوبة لهذين المتغيرين أقل من قيمتها الجدولية ولضعف معاملات (Beta) لهذين المتغيرين كما في الجدول ذاته.

مناقشة النتائج

تناولت الدراسة استقصاء وتحليل اثر كفاءة نظم المعلومات على فاعلية عملية اتخاذ القرارات في دائرة الجمارك، وفيما يلي عرض لأهم ما توصلت إليه الدراسة من نتائج:

1- بينت النتائج أن المتوسط الكلي (لكفاءة نظم المعلومات الإدارية) كان مرتفعاً حيث بلغ (3.6954) مما يؤشر الى أن نظم المعلومات الإدارية في دائرة الجمارك ذات جودة وكفاءة مرتفعة، واحتلت المستلزمات المادية والمالية المرتبة الأولى بأهمية نسبية (77.57%) أما في المرتبة الأخيرة فجاءت المستلزمات الإدارية وبلغت الأهمية النسبية لها (72.26%)، مما يفسر أن دائرة الجمارك قامت باستخدام أجهزة الحاسب حديثا، وربط كافة معاملات الجمارك في كافة المناطق مع الدائرة، وان كافة المعاملات تتم عن طريق الحاسب، أما انخفاض المستلزمات الإدارية (إتاحة المعلومات، دعم الإدارة العليا) فلأن بعض المعلومات في الدائرة ليست متاحة للجميع بل هناك معلومات لا يمكن الاطلاع عليها إلا من خلال الرجوع إلى الإدارات العليا وهي بدورها تحدد درجة الشفافية من عدمها في مثل هذه الظروف.

2- أشارت النتائج الى أن المتوسط الكلي لفاعلية عملية اتخاذ القرار قد جاء مرتفعاً، حيث بلغ المتوسط الحسابي (3.6918). واحتل تنفيذ البدائل المرتبة الأولى بمتوسط حسابي بلغ (3.7109)، في حين احتل المرتبة الأخيرة تطوير البدائل بمتوسط حسابي بلغ (3.6467)، وهذا يدلل على أن العاملين في دائرة الجمارك يقومون بتنفيذ القرارات كما هي وذلك لتقيدهم بالتعليمات والأنظمة المعمول بها في الدائرة، خاصة ان هذه الأنظمة تشريعات لا يمكن اختراقها لأنها تمس اقتصاد الوطن، لذلك احتلت مرحلة تنفيذ القرارات المرحلة الأولى، أما فيما يتعلق بمرحلة تطوير البدائل فقد احتلت المرحلة الأخيرة وذلك يمكن تفسيره بأن العاملين في دائرة الجمارك لا يعنيهم تطوير البدائل من حيث المزايا والعيوب والتكاليف، لأنها ليست من جوهر عملهم بل من جوهر عمل الإدارة العليا، وهذا يشير كذلك الى ضعف مشاركتهم في هذه المرحلة من مراحل صناعة القرارات.

3- يتبين أن هناك ارتباطاً هاماً ذا دلالة إحصائية بين المتغيرات المستقلة (لكفاءة نظم المعلومات) مجتمعة وبمختلف أبعادها المستقلة (المستلزمات المادية والمادية، والمستلزمات الفنية، والمستلزمات البشرية، والمستلزمات الإدارية)، من جهة، وبين المتغير التابع (فاعلية عملية

اتخاذ القرارات مجتمعة) وبمختلف أبعادهِ التابعة (تحديد المشكلة، تطوير البدائل، المقارنة بين البدائل، تقييم البدائل، تنفيذ البدائل، الرقابة والمتابعة)، من جهة أخرى. فبالنسبة الى المستلزمات مجتمعة (نظم المعلومات)، كانت لها علاقة ارتباطية عالية مع فاعلية اتخاذ القرار، حيث بلغت قيمتها (0.682)، على الصعيد الكلي كمتغيرات، أما على صعيد الأبعاد، فقد كانت هناك علاقات ارتباطية هامة وذات دلالة إحصائية على مستوى ($\alpha \geq 0.01$)، بين كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل، وكل بُعد من أبعاد المتغير التابع، حيث كانت أقوى علاقة ارتباطية، تتمثل بالعلاقة بين بُعد (المستلزمات الفنية) المستقل وبُعد (الرقابة والمتابعة) التابع، وتشير النتائج أعلاه الى ان الرقابة تعتمد اعتماداً مباشراً على البرامج الحاسوبية التي تستخدمها دائرة الجمارك مما جعل هذه العلاقة قوية ومباشرة بينها وبين المستلزمات الفنية.

4- أشارت النتائج الى أن هنالك أثراً ذا دلالة إحصائية لنظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في تحديد المشكلة، وأن المتغيرات المستقلة لكفاءة نظم المعلومات تفسر ما مقداره (41.4%) من التباين في تحديد المشكلة وأن (المستلزمات المادية والمالية، والمستلزمات الفنية، والمستلزمات الإدارية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في تحديد المشكلة، في حين لم تبين النتائج أن (المستلزمات البشرية) لها أثر في تحديد المشكلة، مما يدلل على ان الإداريين في المستويات الإدارية العليا والأجهزة والشبكات ووحدات الإدخال والإخراج والبرامج هم العناصر الهامة في تحديد المشكلة، أما فيما يتعلق بالمستلزمات البشرية فأثرها قليل جداً او معدوم لأن الشبكات والأجهزة حديثة ومتطورة ومكفولة من الشركات الصانعة وليست بحاجة ضرورية لصيانتها وتطويرها في هذه المرحلة.

5- دلت النتائج على أن هنالك أثراً ذا دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، الإدارية) في تطوير البدائل، وأن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات تُفسر ما مقداره (44.5%) من التباين في تطوير البدائل، وأن (المستلزمات المادية والمالية، والمستلزمات الفنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في تطوير البدائل، في حين لم تشر النتائج الى أن (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) لها أثر في تطوير البدائل، وهذا يدلل على أن المستلزمات المادية والبرامج والأجهزة هي اكثر أهمية لمرحلة تطوير البدائل، لأن هذه المرحلة تعتمد اعتماداً كلياً على المعلومات الموجودة في الأجهزة اكثر من اعتمادها على الإدارة والعنصر البشري، لذلك جاءت أهمية المستلزمات البشرية والإدارية ضعيفة أو معدومة الأثر.

6- دلت النتائج على أن هنالك أثراً ذا دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في المقارنة بين البدائل، وأن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات تُفسر ما مقداره (41.9%) من التباين في المقارنة بين البدائل، وأن (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في المقارنة بين البدائل، في حين لم تبين النتائج أن (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) لها أثر في المقارنة بين البدائل، ولعل ذلك يعود الى أن مرحلة المقارنة بين البدائل تعتمد كلياً على البرامج والأجهزة الموجودة في دائرة الجمارك اكثر من اعتمادها على مستلزمات أخرى.

7- دلت النتائج على أن هنالك أثراً ذا دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في تقييم البدائل، وأن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات تفسر ما مقداره (49%) من التباين في تقييم البدائل، وأن (المستلزمات المادية والمالية، والمستلزمات الفنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في تقييم البدائل، في حين لم تبين النتائج أن (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) لها أثر في تقييم البدائل.

8- دلت النتائج على أن هنالك أثراً ذا دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في تنفيذ البدائل، وأن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات تفسر ما مقداره (44.9%) من التباين في تنفيذ البدائل، وأن (المستلزمات المادية والمالية، والمستلزمات الفنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في تنفيذ البدائل، في حين لم تبين النتائج أن (المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) لها أثر في تنفيذ البدائل.

9- دلت النتائج على أن هنالك أثراً ذا دلالة إحصائية لكفاءة نظم المعلومات (المستلزمات المادية والمالية، والفنية، والبشرية، والإدارية) في الرقابة والمتابعة، وأن المتغيرات المستقلة لنظم المعلومات تُفسر ما مقداره (49.7%) من التباين في الرقابة والمتابعة، وأن (المستلزمات المادية والمالية، المستلزمات الفنية) هي أكثر المتغيرات تأثيراً في الرقابة والمتابعة، في حين لم تشر النتائج الى أن

(المستلزمات البشرية، المستلزمات الإدارية) لها أثر في الرقابة والمتابعة، ويتبين من النتائج أعلاه أن اكثر المتغيرات تأثيرا في مرحلة عملية صنع القرارات بشأن تقييم البدائل، وتنفيذ البدائل ومتابعتها هي المستلزمات المادية والمالية، والمستلزمات الفنية، وتفسير ذلك أن دخول نظم المعلومات المحوسبة في دائرة الجمارك أعطى أهمية لهذه الأبعاد المذكورة أعلاه، وقلل من أهمية تأثير الأبعاد البشرية، ودور الإدارة العليا.

وهذا سببه أن عملية صنع القرارات بأبعادها المختلفة تعتمد على المعلومات الملائمة والجيدة التي تأتي في الوقت المناسب، وهذا كله متوفر في نظم المعلومات الإدارية الحديثة، وتبين أن نتائج هذه الدراسة تتفق مع دراسة (الذنيبات، 2003) فيما يتعلق بأهمية المستلزمات المادية والفنية في عملية اتخاذ القرارات، كما تتفق مع دراسة (Ryker and Nath, 1998) التي أشارت إلى رضا المستخدم لنظم المعلومات عن العناصر المادية والفنية.

التوصيات

اعتماداً على الاستنتاجات السابقة، واستكمالاً لمستلزمات الدراسة، ولغرض الإفادة منها، فإني أقدم عدداً من التوصيات، وهي:

1- على الإدارات العليا في دائرة الجمارك أن تقدم الدعم للمستخدمين من خلال تشجيعهم على استخدام النظام، وتفهم احتياجاتهم المختلفة، واستطلاع آرائهم حول المشكلات التي تواجههم عند استخدام النظام؛ حتى يتم التغلب عليها.

2- ضرورة إشراك العاملين في دائرة الجمارك المستخدمين للنظام في تطوير نظام المعلومات المحوسب، وتقديم اقتراحات حول النظام لكي يتكامل الجانب الإداري مع الجانب التقني في نظام المعلومات الإداري، وذلك من خلال مسح دوري لمقترحاتهم واعتبارها تغذية عكسية لتقييم فاعلية نظم المعلومات الإدارية.

3- إقامة جو من التعاون بين مستخدمي أنظمة المعلومات والقائمين على نظام المعلومات في دائرة الجمارك حتى يتفهم العاملون الاحتياجات الإدارية من المعلومات لكافة مستخدمي أنظمة المعلومات، وذلك عن طريق عقد لقاءات واجتماعات دورية تهدف الى تزويد المستخدمين بكل جديد عن الأمور الفنية واخذ كل جديد من المستخدمين عن الأمور الإدارية.

4- إعداد برامج تدريبية للمستخدمين لنظام المعلومات في دائرة الجمارك تتعلق بنظم المعلومات الإدارية والبرمجيات التشغيلية والتطبيقية للتعرف على قدرات الأجهزة والبرمجيات المستخدمة وعدم التركيز على كيفية استخدامها فقط.

5- زيادة الاهتمام بالمستلزمات المادية والمالية والفنية لما لها من اثر في فاعلية عملية اتخاذ القرارات، وقد تمركز الأثر في الجداول الإحصائية السابقة في مختلف مراحل عملية اتخاذ القرارات.

6- القيام بدراسات أخرى من قبل باحثين آخرين لربط نظم المعلومات الإدارية مع متغيرات أخرى في هذه الدائرة الواعدة كالإبداع الإداري، وإدارة التغير والتمكين الإداري، وغيرها من المتغيرات التي يمكن أن تساعد هذه المنظمة في تحقيق أهدافها بفاعلية.

المراجع

إسماعيل، هادي خليل، 1999، ***قياس مواقف المستفيدين تجاه أنظمة المعلومات الإدارية***، رسالة دكتوراة، قسم إدارة الأعمال، الجامعة المستنصرية، العراق.

الأعور، خالد نواف، 1999، ***الحاسوب والأداء الوظيفي***، رسالة ماجستير، كلية الدراسات العليا، الجامعة الأردنية.

أيوب، ناديا، 2000، كفاءة نظم تقنية المعلومات من وجهة نظر المستفيد في المنشآت الصناعية السعودية الصغيرة، ***مجلة دراسات، العلوم الإدارية***، الجامعة الأردنية، مجلد 27، عدد 1، ص161 – 180.

الحجار، سامي، 1983، علانية اتخاذ القرارات في المنظمات الإدارية، ***المجلة العربية للإدارة***، ترجمة صلاح عبد الكريم الصفدي، مجلد 7، عدد1.

الحسنية، سليم، 2002، ***مبادئ نظم المعلومات الإدارية***، ط2، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

حمد، حسيبة سليم، 2001، ***أثر العوامل الشخصية والمنظمة في تباين مجالات اهتمام المستفيدين بنظام المعلومات الإدارية***، رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، جامعة صلاح الدين، أربيل، العراق.

الذنيبات، حسام مبارك، 2003، ***العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء العاملين في المؤسسات المالية المتخصصة بالإقراض في الأردن***، رسالة ماجستير، كلية إدارة الأعمال، جامعة مؤتة، الأردن.

زويلف، مهدي حسن ومحمد قاسم القريوتي، 1993، ***المفاهيم الحديثة في الإدارة***، عمان، المكتبة الوطنية للنشر.

الصباح، عبد الرحمن، 1998، ***نظم المعلومات الإدارية***، ط1، دار زهران للنشر، عمان، الأردن.

الصبيحات، إبراهيم بدر، 1994، ***مشاركة العاملين في اتخاذ القرارات الإدارية في الشركات المساهمة العامة***، رسالة ماجستير، قسم الإدارة العامة، الجامعة الأردنية.

الضمور، فيروز، 2003، ***أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في الشركات الصناعية الأردنية على الإبداع التنظيمي: دراسة تنظيمية على الشركات الصناعية المساهمة العامة الأردنية***، رسالة ماجستير، الجامعة الأردنية.

الطائي، محمد عبد حسين آل فرح، 2002، الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية، ***سلسة نظم المعلومات***، ط3، عمان، دار زهران.

العجلوني، عبد الفتاح محمد، 1998، ***تقييم تطبيقات نظم المعلومات الإدارية في شركات مختارة من القطاعين العام والخاص في الأردن***، رسالة ماجستير، قسم الإدارة العامة، جامعة آل البيت، الأردن.

العضايلة، علي، 1997، ***قراءات مختارة في القيادة الإدارية***، جامعة مؤتة، الأردن.

علاوي، ماهر صالح، 1991، ***القرار الإداري***، بغداد، دار الحكمة للطباعة والنشر.

غراب، كامل السيد وحجازي، وفادية محمد، 1999، ***نظم المعلومات الإدارية***، ط1، مطبعة الإشعاع الفنية، مصر.

قريطم، محمد عبد الهادي، 1988، ***اتخاذ القرارات الاستثمارية مع التطبيق على خطط التنمية الوطنية***، المملكة العربية السعودية، جدة، مركز النشر العربي.

كبية، محمد، 1990، ***نظرية القرارات الإدارية***، حلب، مديرية الكتب والمطبوعات الجامعية لكلية الاقتصاد والتجارة.

كنعان، نواف، 1983، ***اتخاذ القرارات الإدارية بين النظرية والتطبيق***، الرياض، مطابع الفرزدق التجارية.

الكيلاني، عثمان والبياني، هلال والسالمي، علاء، 2000، ***المدخل الى نظم المعلومات الإدارية***، ط1، دار المناهج، عمان، الأردن.

محمد، عادل ريان، 1995، قياس تبني الأفراد لاستخدام الحاسب الآلي، ***مجلة الإداري***، عُمان، سنة 17، عدد 63، ص247 – 294.

النظاري، محمد عبد الرحمن، 1990، ***نظم المعلومات وأثرها على فاعلية القرارات في المصارف التجارية الأردنية***، رسالة ماجستير، قسم إدارة الأعمال، الجامعة الأردنية.

ياغي، محمد عبد الفتاح، 1989، قياس رضا المديرين عن عملية اتخاذ القرارات الإدارية، ***المجلة العربية للإدارة***، عمان، مجلد3، عدد2، ص97.

ياغي، محمد عبد الفتاح، 1983، عملية اتخاذ القرارات الإدارية، ***المجلة العربية للإدارة***، مجلد 7، عدد 2.

ياغي، محمد عبد الفتاح، 1998، ***مبادئ الإدارة العامة***، ط3، عمان، مركز احمد ياسين.

Alexander, David. 2000. ***Information Systems***, Prentice-Hall, USA.

Alter, Steven. 1999. ***Information Systems Management Perspective,*** Third Edition, Addison-Wesley Educational Publisher, USA.

Angell,Ian O. and Smithson, Steve. 1991. ***Information Systems Management***, Hong Kong.

Gallier, Robert D., & Eleidner, Drothy, and Baker, Bernadette, S.H. 1999. ***Strategic Information Management,*** Second Edition, Butter Worth Heinemann, Hong kong.

Jiang, James, J., Motwani, Jaideep and Larson, Lars. 1997. Computer Attitudes of Marketing, Manager: An Empirical Analysis, ***Journal of Computer Information Systems***, 37 (4): 44-47.

Kappelman, Leon, A. 1996. User Training, User Involvement And IS Implementation Success, ***Journal of Computer Information Systems***, 36: 1-9.

Kankan Halli, Atreyi &Teo, Hock-Hai & Tan, Bernard, C.Y. & Wei, Kwok-Kee. 2003. An Integrative Study of Information Systems Security Effectiveness, ***International Journal of Information Management***, 23: 139-154.

Khatib, F., Awwad, M. 2003. Measuring of Service Quality of Marketing Information System Technology, ***Mutah Lil-Buhuth Wad-Dirasat***, 18 (4): 108.

Turban, Efraim, Mclecan, Ephraim & Wetherbe, James. 1999. ***Information Technology for Management***, John Wiley & Sons, New York, USA.

Ryker, Randy & Nath, Ravinder. 1998. User Satisfaction Determinants: The Role of Hardware and Procedural Components, ***Journal of Computer Information Systems***, 38 (2): 44-48.

Ward, M.G. & Bawden, D. 1997. User Sensitive Implementation of Training for Information Systeem,

Wilson, David, A. 2000. ***Managing Information***, Linacre House, Britain.

International Journal of Information Management, 7 (1).

Effect of the Management Information System Efficiency on the Effectiveness of Decision Making
Field Study in the Customs' Department

Mohammad Abd Al-Rahim Mahasneh*

ABSTRACT

The purpose of this study is to determine the effect of the efficiency of management information system on the effectiveness of the decision making process in the Customs' Department.

In order to achieve the objectives of this study a questionnaire was developed and distributed among the sample's study, which consisted of (250) subjects, (230) members responded, thus, forming a response rate of (92%).

The main result of the study were as follow:

1- the respondents' perception to the efficiency of (MIS) was high with a mean of (3.69).

2- the respondents' perception to the effectiveness of the decision making process was high with a mean of (3.69).

3- there is significant statistical effect of the efficiency of the (MIS) on the effectiveness of the decision making process.

The study recommended that, the higher management of the Customs' Department should create a suitable climate for effective participation between the users of information, in order to develop and to follow the system.

* Department of Public Administration, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Mu'tah University, Al-Karak, Jordan. Received on 2/8/2004 and Accepted for Publication on 16/2/2005.