	Sana'a University Journal of Human Sciences	مجلة جامعة صنعاء للعلوم الإنسانية
	Vol. 2 | No. 1 | Page 238 – 278 | 2023 |	https://jpurnals.su.edu.ye/jhs

دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية
دراسة تطبيقية على مصلحة الجمارك اليمنية

The role of Information Systems in Building Smart Organizations
An applied study on Yemen Customs Authority

Ameen Mohammed Ahmad AbuAli
Researcher – Sana'a University -Yemen

أمين محمد أحمد أبوعلي
باحث– جامعة صنعاء – اليمن

Abdo Numan Saleh Al-Sharif
Researcher – Sana'a University -Yemen

عبده نعمان صالح الشريف
باحث– جامعة صنعاء – اليمن

ISSN : 2958-8677

الملخص:

هدفت هذه الدراسة إلى بيان الدور الذي تلعبه نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية من وجهة نظر العاملين بديوان عام مصلحة الجمارك. **ولتحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها والوصول إلى النتائج:** استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكون مجتمع الدراسة من موظفي ديوان عام المصلحة البالغ عددهم (950) موظفاً، واستُخدمت الاستبانة كأداة لجمع البيانات حيث وصل حجم العينة إلى (274) مفردة تم إجراء المعالجات الإحصائية عليها بواسطة عدد من الأساليب الإحصائية المناسبة ضمن برنامج الحزم الإحصائية SPSS.

وتوصلت الدراسة إلى عدد من النتائج لعل أبرزها: وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات وبناء المنظمات الذكية حيث ساهمت نظم المعلومات في خلق ذكاء منظمي في مصلحة الجمارك وبنسبة متوسطة، فيما تعاني مصلحة الجمارك من عدم توفر بعض متطلبات نظم المعلومات اللازمة لتعزيز بناء المصلحة الذكية، حيث كان بُعد المتطلبات التنظيمية أقل أبعاد نظم المعلومات توفراً وبدرجة منخفضة، كما تعاني مصلحة الجمارك من محدودية توفر أبعاد المنظمات الذكية كالإدارة الإلكترونية وبلوغ الغايات وبدرجة منخفضة.

وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة عدداً من التوصيات لعل أهمها: ضرورة تفعيل دور الإدارة الإلكترونية في تقديم خدماتها؛ لما لها من أهمية كبيرة في توفير الوقت والمال والجهد، والاهتمام بدعم الأفكار الإبداعية وتعزيز استراتيجية التعلم المستمر؛ لبلوغ الغايات التي بدورها ستؤثر على تحولها من المصلحة التقليدية إلى المصلحة الذكية.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات، المنظمات الذكية، مصلحة الجمارك اليمنية.

Abstract

The aim of this study is to demonstrate the role that information systems play with their requirements in building smart organizations from the viewpoint of employees of the Customs Authority's General Bureau.

In order to achieve the objectives of the study, test its hypotheses and arrive at the results: the descriptive and analytical approach was used, where the study community consisted of 950 employees of the General Bureau of the Authority, and the questionnaire was used as a tool to collect data where the size of the study sample reached (274) individuals and performing statistical treatments on them by a number of appropriate statistical methods within the SPSS program.

The study reached a number of results, perhaps the most prominent of which is: The existence of a direct, statistically significant relationship between information systems and the building of smart organizations, as the information systems contributed to the creation of organized intelligence in the Customs Authority with a moderate rate, while the Customs Authority suffers from the lack of some of the information systems requirements necessary to enhance the building of the smart interest Where the dimension of the regulatory requirements was the least available and low-grade information systems, and the Customs Authority suffers from the limited availability of the dimensions of smart organizations such as electronic management and the achievement of goals at a low level.

The study presented a number of recommendations, perhaps the most important of which are: The need to activate the role of electronic management in providing its services; Because of its great importance in saving time, money and effort, and the interest in supporting creative ideas and promoting a continuous learning strategy; To achieve the goals that, in turn, will affect its transformation from the traditional interest to the smart interest.

Keywords: information systems, smart organizations, Yemen Customs Authority.

أولا: الإطار المنهجي

المقدمة:

إن ما يشهده العالم اليوم من ثورة تكنولوجية وما يصاحبها من اهتمام بالمعلومات، أدى إلى تغيير جوهري في شكل ومضمون العملية الإدارية، حيث تمثل نظم المعلومات جانباً مهماً في حياتنا المعاصرة، فبعد أن كانت التقنيات المتاحة لتخزين وعرض المعلومات تقليدية، أصبحت في الوقت الحاضر تعتمد اعتماداً كبيراً على الحواسيب بأنواعها المختلفة في خزن البيانات ومعالجتها؛ للحصول على معلومات دقيقة وصحيحة وتقديمها للمستفيدين.

وكون المنظمات تتأثر وتؤثر في بيئتها؛ لذا أصبح من الضروري عليها أن تعمل على مواجهة التغيير ومواكبة التقدم، والتكيف مع بيئتها لتستطيع تحقيق أهدافها والمحافظة على بقائها واستمراريتها، وسيتم لها ذلك في حال واكبت التطورات في البيئة المحيطة، والاهتمام بنظم المعلومات كبعد مهم من أبعاد العملية الإدارية، من هنا لا بد على المنظمات أن ترعى الذكاء التنظيمي الخاص بها، لتضمن استمرارها في بيئة الأعمال المتجددة.

ومن المعلوم أن عدم توفر نظم معلومات في المنظمات سواء كانت خدمية أم ربحية، يؤثر سلباً في بناء المنظمات الذكية، ما يؤدي إلى تدنى مستوى تقديم الخدمات أو المنتجات لديها، الأمر الذي يتطلب توفر نظم معلومات فعالة لإدارة كمية كبيرة من المعلومات التي تحتاجها المنظمة؛ لتكون ذكية في اتخاذ قراراتها بكفاءة وفاعلية ومن ثَمَّ تحقيق أهدافها.

ولتسهيل بناء المنظمة الذكية في مصلحة الجمارك وفق نظم معلومات حديثة، لا بد من معرفة أنواع نظم المعلومات ومجالات تعزيز بناء المنظمة الذكية، وعليه فإن هذه الدراسة جاءت لاستكشاف الدور الذي توليه مصلحة الجمارك لأنظمة المعلومات، وتوضيح الدور الذي تمثله أنظمة معلوماتها لبناء المصلحة الذكية.

مشكلة الدراسة وتساؤلاتها:

على الرغم من وجود نظم معلومات في بعض المنظمات الحكومية إلا أنها بشكل عام ومصلحة الجمارك بشكل خاص تحتاج إلى منظومة متكاملة من الأنظمة المعلوماتية التي تسهم في تعزيز قدراتها وتخلق منها منظمة ذكية قادرة على تحسين مستوى تقديم خدماتها وزيادة كفاءتها، وتُعدُّ مصلحة الجمارك من القطاعات الاقتصادية التي تعاني من قصور كبير في سرعة تقديم خدماتها للمستفيدين؛ نظراً لاستمرار التعاملات الورقية في أعمالها، وذلك ناتج عن عدم تكامل الأنظمة الحالية بين الإدارات المختلفة، ومن هنا جاءت الفكرة لدراسة الدور الذي توليه مصلحة الجمارك لأنظمة المعلومات وكيفية توظيفها في بناء المصلحة الذكية، ويمكن التعرف على مشكلة الدراسة بواسطة الإجابة عن التساؤل الرئيس الآتي:

ما دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك اليمنية من وجهة نظر الموظفين؟

حيث يمكن إظهار مشكلة الدراسة بصورة أكثر جلاءً، وذلك عن طريق إثارة عدد من التساؤلات الآتية:

1. إلى أي مدى تتوفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك؟
2. ما مستوى توفر أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك؟
3. إلى أي مدى تسهم نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك؟
4. هل توجد فروق ذات الدلالة الإحصائية في إجابات المبحوثين، عن دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تُعزى للمتغيرات الديموغرافية: **(الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية)؟**

فرضيات الدراسة:

بناءً على مشكلة الدراسة وتساؤلاتها، وبهدف توفير إجابة مناسبة على التساؤلات الدراسية المطروحة، فإن الدراسة الحالية تسعى إلى التحقق من صحة أو عدم صحة الفرضيات الآتية:

الفرضية الرئيسة الأولى: تتوفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك.

الفرضية الرئيسة الثانية: تتوفر أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك.

الفرضية الرئيسة الثالثة: تسهم نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، وتتفرع منها الفرضيات الآتية:

- تسهم نظم المعلومات في تشييد الإدارة الإلكترونية في مصلحة الجمارك.
- تسهم نظم المعلومات في التمكن من بلوغ الغايات في مصلحة الجمارك.
- تسهم نظم المعلومات في دعم العمليات الذكية في مصلحة الجمارك.
- تسهم نظم المعلومات في فهم التعامل مع البيئة في مصلحة الجمارك.
- تسهم نظم المعلومات في تعزيز الذكاء الجماعي في مصلحة الجمارك.
- تسهم نظم المعلومات في خلق الرغبة في التغيير في مصلحة الجمارك.

الفرضية الرئيسة الرابعة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عن دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، حسب استجابات أفراد العينة تُعزى للمتغيرات الديموغرافية.

أهمية الدراسة:

تستمد الدراسة أهميتها، كون المنظمات تبحث عن طريق ومسلك للحصول على التميز في تقديم خدماتها، ومواكبة تغيرات الأحداث، والظروف البيئية المختلفة؛ وذلك سعياً منها في تعزيز بناء المنظمات الذكية، وتعد نظم المعلومات إحدى الطرق المستخدمة لتحقيق هذه الميزة، حيث تبرز أهمية الدراسة انطلاقاً من الدور الحيوي الذي تؤديه نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، وذلك من جانبين:

الأهمية العملية:

تكتسب الدراسة أهميتها العملية (التطبيقية)، من أنها:

1. تطبق على مصلحة الجمارك، التي تُعدُّ رافداً أساسياً من روافد الاقتصاد الوطني، ذا التأثير المباشر على التنمية الشاملة، وأهمية ذلك على أفراد المجتمع كافة.
2. قد تلفت نتائج هذه الدراسة أنظار المسؤولين وصُنّاع القرار في مصلحة الجمارك إلى نظم المعلومات ودورها في بناء المصلحة الذكية، الذي بدوره سيؤدي إلى تحسين سير العمليات الإدارية بكفاءة وفاعلية، بالتالي تقديم خدمات متميزة ذات جودة وكفاءة عاليتين، تؤدي إلى إرضاء المستفيدين، ومن ثَمَّ تحقيق أهداف المصلحة المرجوة.
3. يأمل الباحث أن تسهم نتائج الدراسة وتوصياتها، في تفعيل دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك بوجه خاص وفي المنظمات الحكومية ومنظمات الأعمال بوجه عام.

الأهمية العلمية:

تكتسب الدراسة أهميتها النظرية (العلمية)، في تناولها مفاهيم حديثة وأساسية، منها الآتي:

1. تسليط الضوء على مواضيع ذات أهمية في الفكر الإداري، وهي نظم المعلومات والمنظمات الذكية.
2. يعد مفهوم المنظمات الذكية مجالًا حياً للدراسة؛ ما يعول عليه أن تكون هذه الدراسة نواة لدراسات أخرى في منظمات الأعمال الحكومية والخاصة.
3. تعد الدراسة مكملة للدراسات السابقة في مجال دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية ومرجعاً للدراسات اللاحقة في ذات المجال، الأمر الذي يؤدي إلى إثراء المكتبات المحلية والعربية لتزويد الباحثين.

أهداف الدراسة:

في ضوء تحديد مشكلة الدراسة الحالية وأهميتها، فإن هدف الدراسة ينصب أساساً في تحديد دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك اليمنية، فضلاً عن تحقيق الأهداف الآتية:

1. معرفة نظم المعلومات السائدة، ومستوى توفر متطلباتها في مصلحة الجمارك.
2. تحديد مستوى توفر أبعاد المنظمة الذكية في مصلحة الجمارك.
3. توضيح مدى مساهمة نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك.
4. تحديد الفروق ذات الدلالة الإحصائية في إجابات المبحوثين عن دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تُعزى للمتغيرات الديموغرافية **(الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية).**

حدود الدراسة:

حُددت هذه الدراسة بعدد من الحدود الموضوعية، المكانية، البشرية، والحدود الزمانية، كما يلي:

الحد الموضوعي (الأكاديمي): تناولت هذه الدراسة موضوع نظم المعلومات (كمتغير مستقل) ودورها في بناء المنظمات الذكية (كمتغير تابع) في مصلحة الجمارك.

الحد المكاني: طُبقت هذه الدراسة على ديوان عام مصلحة الجمارك؛ نظراً لحاجتها إلى منظومة متكاملة من الأنظمة المعلوماتية، تسهم في تعزيز قدراتها، وتخلق منها منظمة ذكية قادرة على تحسين مستوى تقديم خدماتها وزيادة كفاءتها، ومن ثَمَّ تحقيق أهدافها.

الحد الزماني: اقتصرت الدراسة على المدّة الزمنية التي بدأت في إطارها مصلحة الجمارك بتطبيق نظم المعلومات من العام 2004م لغاية عام 2020م.

منهج الدراسة:

في ضوء طبيعة الدراسة الحالية والأهداف التي تسعى إلى تحقيقها وكذا الأسئلة التي تسعى للإجابة عنها، فقد أُعتُمد على المنهج الوصفي التحليلي؛ كونه أنسب المناهج لطبيعة الدراسة وأهدافها؛ ومن أكثر المناهج استخداماً في دراسة الظواهر الاجتماعية، ويعتمد المنهج الوصفي على دراسة الظاهرة (دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية) كما هي في الواقع ويهتم بوصفها وصفاً دقيقاً والتعبير عنها كماً وكيفاً، ويقوم بتحديد نوعية العلاقة بين متغيرات الظاهرة وأسبابها واتجاهاتها واستخلاص النتائج منها.

كما لا يقتصر هذا المنهج على جمع البيانات والمعلومات عن الظاهرة المراد دراستها فقط، بل يمتد إلى تحليلها وتفسيرها من أجل الوصول إلى نتائج يمكن أن تسهم في تحسين الواقع وتطويره (عبيدات وآخرون، 1984: 189).

مصادر جمع البيانات:

اعتمدت الدراسة أثناء جمع البيانات المتعلقة بنظم المعلومات والمنظمات الذكية، على مصدرين، هما:

مصادر أولية:

لمعالجة الإطار العملي للدراسة المتمثل بالجوانب التحليلية لموضوع الدراسة، اعتمدت الدراسة على مصادر البيانات الأولية وذلك عن طريق الاستبانة التي أعدها كأداة رئيسة للدراسة.

مصادر ثانوية:

لمعالجة الإطار النظري للدراسة، جرى الاعتماد على عدة مصادر ثانوية، منها: الكتب، والمراجع العربية والأجنبية، والنشرات، والدوريات المتخصصة، والمقالات والتقارير، مواقع الإنترنت والأبحاث والدراسات العلمية السابقة التي لها علاقة بموضوع الدراسة.

مفاهيم ومصطلحات الدراسة:

اعتمدت الدراسة على عدد من المصطلحات العلمية ويتطلب ذلك تحديد معانيها الإجرائية لمعرفة حدود الظاهرة المراد دراستها، وجرى ذكر أهم المصطلحات الإجرائية على النحو الآتي:

نظم المعلومات Information Systems:

تُعّرف إجرائيا أنَّها: مجموعة متكاملة من العناصر البشرية، المادية، البرمجية يتم من خلالها تجميع وتخزين واسترجاع وتوزيع المعلومات بهدف تحقيق الرقابة وعمليات دعم القرار بالتالي تحسين سير العمليات الإدارية وتقديم خدمات متميزة بكفاءة وفاعلية.

المنظمة الذكية Smart Organization:

تُعّرف إجرائيا أنّها: منظمة عالية الأداء، تمارس أعمالها بذكاء، وتحظى بالولاء التنظيمي من موظفيها؛ لاعتمادها مبدأ الذكاء الجماعي والعمليات الذكية رغبة في التغير وبنفس الوقت تعمل على اقتناء الأنظمة وتكنلوجيا المعلومات الحديثة لمواكبة التطورات البيئية المحيطة بها.

مصلحة الجمارك اليمنية Yemen Customs Authority:

تُعّرف إجرائياً أنّها: الجهة التي تقوم على الاستيراد والتصدير وتطبيق التشريع الخاص بالتجارة الخارجية والتشريع الذي يضبط العلاقات المالية مع الخارج، ومسؤولة عن مراقبة السلع والخدمات ورؤوس الأموال المارة عبر الحدود، وعلى قبض الضرائب والرسوم الجمركية المفروضة عليها بحسب تعريفة معينة.

ثانياً: الدراسات السابقـة

اطلع الباحث على الدراسات السابقة ذات الصلة بموضع البحث بلغت (11) دراسة منها (4) محلية، و(5)، عربية، و(2) أجنبية، مرتبة حسب تسلسها الزمني من الأحدث إلى الأقدم كالآتي:

الدراسات المحلية: على الرغم من عدم توفر دراسات محلية تتعلق بموضوع المنظمات الذكية، فقد تناولت الدراسة عدداً من الدراسات المحلية المختلفة تتعلق بموضوع نظم المعلومات، وقد جرى توضيحها في الجدول (1)، كما يلي:

الجدول (1): ملخص الدراسات المحلية

عنوان الدراسة	هدف الدراسة	منهجية الدراسة	أبرز النتائج
(البحم، 2019): "تكامل نظم المعلومات كمدخل لتنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية في الجمهورية اليمنية"، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، صنعاء، اليمن.	البحث في إمكانية اتخاذ تكامل نظم المعلومات كمدخل لتنفيذ مشروع الحكومة الإلكترونية في الجمهورية اليمنية.	استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية spss.	وجود إدراك عال لأهمية تكامل نظم المعلومات من العاملين في قطاع المعلومات في المنظمات الحكومية اليمنية، كما تعاني المنظمات الحكومية اليمنية من عدم توفر المتطلبات اللازمة لتكامل نظم المعلومات.
(الصليت، 2017): "دور نظم المعلومات في تحسين جودة الرعاية الصحية": دراسة ميدانية، مستشفى 48 النموذجي، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، صنعاء، اليمن.	التعّرف إلى دور نظم المعلومات في تحسين مستوى جودة الرعاية الصحية في مستشفى 48 النموذجي، والتعرف إلى مستوى ممارسة نظم المعلومات ومدى تحقق جودة الرعاية الصحية بالمستشفى.	استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية spss.	أن المستشفى يمارس نظم المعلومات بنسبة جيدة، وأن هناك دوراً لنظم المعلومات في تحسين جودة الرعاية الصحية بالمستشفى بنسبة ضعيفة.
(المعمري، 2017): "العلاقة بين نظم المعلومات والأداء الوظيفي": دراسة تطبيقية على وزارة الخدمة المدنية والتأمينات باليمن، جامعة صنعاء، صنعاء، اليمن.	هدفت الدراسة التعّرف إلى الوضع الحالي لاستخدام نظم المعلومات في وزارة الخدمة المدنية والتأمينات، وأهميتها في حل مشكلات إنجاز معاملات المستفيدين من الوزارة.	استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية spss.	توصلت الدراسة، إلى وجود دور كبير لاستخدام نظم المعلومات في رفع الأداء الوظيفي، بالإضافة إلى وجود علاقة طردية ذات دلالة إحصائية بين استخدام نظم المعلومات في الوزارة والأداء الوظيفي من وجهة نظر العاملين.
(يحيى، 2017): "دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات": دراسة حالة مجلس القضاء الأعلى في الجمهورية اليمنية، جامعة صنعاء، صنعاء، اليمن.	هدفت الدراسة التعّرف إلى واقع نظم المعلومات، وعملية اتخاذ القرارات في مجلس القضاء الأعلى.	استُخدم المنهج الوصفي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية spss.	توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج لعل أهمها: وجود كادر مؤهل في مجال نظم المعلومات، وجود علاقة طردية موجبة بين نظم المعلومات بكل أبعادها وبين عملية اتخاذ القرارات في مجلس القضاء الأعلى.

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على المصادر المذكورة في الجداول عينه.

الدراسات العربية: تناولت الدراسة عدداً من الدراسات العربية المتعلقة بموضوعي نظم المعلومات والمنظمات الذكية، وقد جرى توضيحها بواسطة الجدول (2)، وذلك على النحو الآتي:

الجدول (2): ملخص الدراسات العربية

عنوان الدراسة	هدف الدراسة	منهجية الدراسة	أبرز النتائج
(العلوان، 2020): "أثر نظم المعلومات الإدارية على جودة صناعة القرارات الإدارية من وجهة نظر متخذي القرارات في البنوك الأردنية".	التعرّف إلى أثر نظم المعلومات الإدارية على جودة صناعة القرارات الإدارية في البنوك الأردنية من وجهة نظر متخذي القرارات.	استخدم المنهج التحليلي المسحي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج spss.	تطبيق نظم المعلومات الإدارية، ودور نظم المعلومات الإدارية في الحد من المعوقات التنظيمية في البنوك الأردنية، وجود درجة مرتفعة لدور نظم المعلومات الإدارية في دعم القرار في البنوك الأردنية.
(أبو علبة، 2018): "دور إدارة المواهب في بناء المنظمة الذكية لدى المنشآت الصناعية الفلسطينية"، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.	التعرّف إلى دور إدارة المواهب في بناء المنظمة الذكية لدى المنشآت الصناعية الفلسطينية.	استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية spss.	مستوى متطلبات بناء إدارة المواهب من وجهة نظر العاملين يقع عند مستوى كبير، وأبعاد إدارة المواهب (جذب واستقطاب الموهبة، المشاركة والاتصال) الأكثر تأثيراً على (متطلبات بناء المنظمات الذكية)، وأبعاد إدارة المواهب (تدريب وتطوير الموهبة، إدارة أداء الموهبة، الاحتفاظ بالموهبة) تأثيرها ضعيف على متطلبات بناء المنظمات الذكية.
(غنيم، 2017): "أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية في تعزيز بناء المنظمات الذكية": دراسة ميدانية على الكليات التقنية بقطاع غزة، الجامعة الإسلامية، فلسطين.	التعرّف إلى مدى تأثير نظم المعلومات الإدارية على تعزيز بناء المنظمات الذكية من وجهة نظر العاملين في الوظائف الإشرافية لدى الكليات التقنية في قطاع غزة.	استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية spss.	وجود علاقة ارتباطية طردية قوية ذات دلالة إحصائية بين موارد نظم المعلومات الإدارية، وتعزيز بناء المنظمة الذكية وأبعادها، في الكليات التقنية بقطاع غزة، وإلى وجود أثر واضح لاستخدام نظم المعلومات الإدارية وتعزيز بناء المنظمات الذكية تعزى للمتغيرات الديموغرافية.
(سهلة، 2015): "دور التمكين الإداري في بناء المنظمة المتعلمة": دراسة حالة كليات جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.	التعرّف إلى تصورات الأساتذة الإداريين بكليات جامعة محمد خيضر بسكرة، نحو مستوى التمكين الإداري، ودور ذلك في بناء منظمة متعلمة.	استُخدم المنهج الوصفي التحليلي، واستخدام أداة الاستبانة كأداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج spss.	يوجد دور ذو دلالة إحصائية بين التمكين بأبعاده (تفويض السلطة، التدريب، فرق العمل، الاتصال، التحفيز) والمنظمة المتعلمة في جامعة بسكرة.
(السباخي، 2014): "دور نظم المعلومات الإدارية في دعم القرارات المتعلقة بقسم القبول والتسجيل لدى معاهد التدريب الخاصة في مدينة الرياض": دراسة حالة واقعية شركة أدكس للتدريب والتعليم.	معرفة المحددات المتعلقة بالمستوى التنظيمي لإدارة القبول والتسجيل واستخدام نظام المعلومات المحوسب (برنامج القبول والتسجيل)، وإلى معرفة مدى استخدام نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية.	استُخدم المنهج الوصفي التحليلي التطبيقي، كما استُخدمت الاستبانة أداة لجمع البيانات وتحليلها باستخدام برنامج الحزم الإحصائية spss.	تعد نظم المعلومات نظم داعمة لاتخاذ القرارات الإدارية بدقة وسرعة عالية ويمكن تصنيفها وفاقاً للمهام الإدارية التي تتعلق بها، وتختلف نظم المعلومات الإدارية باختلاف طبيعة عمل المنظمة أو المنشأة، وأن وظيفة الأنظمة تنطوي على تصميم النظام المطلوب والإشراف على المبرمجين.

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على المصادر المذكورة في الجداول عينه.

الدراسات الأجنبية: تناول الدراسة بعض الدراسات الأجنبية المتعلقة بموضوعي نظم المعلومات والمنظمات الذكية، وقد جرى توضيحها بواسطة الجدول (3)، وذلك على النحو الآتي:

الجدول (3): ملخص الدراسات الأجنبية

عنوان الدراسة	هدف الدراسة	أبرز النتائج
(Anna, 2009): "On Introducing Information Systems in Organizations"	تسليط الضوء على دور نظم المعلومات الجديدة التي أصبحت تدخل بشكل كبير في عمل المنظمات.	أن مشاريع نظم المعلومات صعبة للغاية، تدرك إدارة الشركات مدى أهمية التفاهم المتبادل بين تكنولوجيا المعلومات والإدارات وأقسامها ولكن لا تعرف كيفية معالجة هذه المشكلة في الممارسة العملية.
(Nasabi & Safarpour, 2009): "Key Factors in Achieving to Intelligent Organization an in the View of Employee in Shiraz University of Medical Science".	تحديد العوامل الرئيسة في تحقيق المنظمة الذكية من وجهة نظر العاملين في جامعة شيراز للعلوم الطبية.	الرؤية الاستراتيجية والتغيير والمحاذاة ونشر المعرفة، الرغبة في التغيير، وضغط الأداء.

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على المصادر المذكورة في الجداول عينه.

التعقيب على الدراسات السابقة والفجوة البحثية بينها وبين الدراسة الحالية:

بعد استعراض الدراسات السابقة المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية وبمتغيراتها، وعرض أهم أهدافها، نتائجها وتوصياتها، تمثلت الفجوة البحثية أنّه لا توجد أيّة دراسة سابقة ربطت بالتحديد بين دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية، حيث لم تدرس المتغيرات (نظم المعلومات، المنظمات الذكية) مجتمعة، وجرى التعقيب عليها بذكر الآتي:

أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة:

يمكن إيضاح أوجه الاستفادة من الدراسات السابقة فيما يلي:

1. الاطلاع على تجارب الباحثين في دراساتهم محلياً وعربياً وأجنبياً.
2. التعرف إلى منهجيات هذه الدراسات وتسلسل فقراتها بالشكل الذي سهّل الطريق في بناء منهجية الدراسة الحالية.
3. التعرف إلى بعض المصادر والدوريات والبحوث النظرية والتطبيقية ذات العلاقة بموضوع الدراسة الحالية، وتتبع نتائجها؛ ما سهل الطريق في بناء الأدب النظري للدراسة.
4. صياغة تقسيمات الدراسة الحالية، والاسترشاد بمناهج الدراسة المستخدمة وأدواتها في هذه الدراسات، وانتقاء ما يتناسب منها مع موضوع الدراسة الحالية.
5. الإلمام بالوسائل الإحصائية الملاءمة للدراسة الحالية والأكثر جدوى لاختبار فرضيات الدراسة الحالية وأنموذجها الفرضي، وعرض نتائجها.
6. تصميم استمارة الاستبانة، عن طريق الاستفادة من المقاييس المعدة، والاستدلال ببعض الفقرات والتساؤلات من الدراسات السابقة.
7. المساعدة في عقد مقارنة بين الدراسات السابقة والدراسة الحالية؛ للتعرف إلى الفجوة البحثية (المواضيع التي لم تتطرق لها تلك الدراسات، فيما يخص متغيرات الدراسة الحالية)، بالإضافة إلى الاستفادة من توصيات تلك الدراسات، فيما يخص البحوث المستقبلية.

ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة:

لعل ما يميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة، أنه لا توجد أيّة دراسة من الدراسات السابقة تناولت الموضوعين (نظم المعلومات، والمنظمة الذكية) في الوقت عينه، حيث لم تدرس متغيرات الدراسة من قبل وبشكل مجتمع، وتُعدُّ الدراسة الحالية الأولى على حد علم الباحث التي تربط بين نظم المعلومات والمنظمات الذكية في القطاع الإيرادي ممثلاً بمصلحة الجمارك، وعن طريق استعراض الأدبيات التي أتيحت للباحث المتعلقة بموضوع الدراسة الحالية، يمكن توضيح ما تتميز به الدراسة الحالية عما جاءت به الدراسات السابقة المشار إليها وفاقاً للمجالات الموضحة وذلك من حيث:

حداثة الموضوع:

تناولت هذه الدراسة موضوعاً إداريا حديثاً ومعاصراً بعنوان: دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك اليمنية، وإضافة أبعاداً أخرى فيما يتعلق بموضوعي نظم المعلومات (تكامل النظم)، والمنظمات الذكية (الإدارة الإلكترونية)، وتُعدُّ هذه الدراسة المحلية الوحيدة بحسب علم الباحث، التي تناولت تلك المواضيع مجتمعة أو بشكل منفرد فيما يخص موضوع المنظمات الذكية.

هدف الدراسة:

تعددت التوجهات البحثية للدراسات السابقة، التي هدفت إلى تعريف دور نظم المعلومات في تحقيق الجودة الشاملة، اليقظة الاستراتيجية واتخاذ القرارات والبعض منها في تعريف المنظمة المتعلمة، الذكاء التنظيمي.

وهدفت دراسة (غنيم، 2017)، إلى إيضاح أثر نظم المعلومات الإدارية في تعزيز بناء المنظمات الذكية، في حين هدفت الدراسة الحالية إلى معرفة الدور الذي تلعبه نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك.

بيئة الدراسة:

أجريت الدراسات السابقة المتعلقة بمفهوم نظم المعلومات أو المتعلقة بمفهوم المنظمة الذكية في بيئات عربية وأجنبية تتطور فيها المفاهيم الإدارية، وفي قطاعات صناعية، فنية، وخدمية مختلفة، في حين نُفّذت الدراسة الحالية على البيئة اليمنية، ممثلة بمصلحة الجمارك إحدى مصادر الدولة الإيرادية.

طبيعة مجتمع الدراسة:

تَمثل مجتمع الدراسات السابقة باختياره دراسة شركة معينة كحالة دراسية أو المسح الممتد على مدّة زمنية (عدة سنوات)، ولشركات رائدة في صناعات متنوعة، أما مجتمع الدراسة الحالية فلا يمثل تنوعاً، ويتكون من جميع موظفي ديوان عام مصلحة الجمارك.

الموضوعات:

عرضت معظم الدراسات السابقة، خصائص كلّ من نظم المعلومات والمنظمة الذكية، وكيف يمكن توظيفها للمحافظة على التميز والاستمرار لتلك المنظمات، كما عرضت أسباب الفشل لبعض المنظمات وعلاقة هذه الخصائص بذلك الفشل، في حين عمدت الدراسة الحالية بالتعرف إلى مصلحة الجمارك كمنظمة ذكية تستند على أنظمة معلوماتية متطورة وتكنلوجيا حديثة، تسهم في سرعة إنجاز المعاملات وعمليات اتخاذ القرارات.

الإطار النظري:

أولاً: نُظم المعلومات

يعد المورد المعلوماتي ركيزة أساسية تعتمد عليه أنشطة المنظمة والوظائف الإدارية فيها، فضلاً عن اتساع دائرة المعرفة في أواخر القرن العشرين في جميع مجالات الحياة التي خلقت توجهات جديدة متمثلة بعولمة التجارة ونظم الاتصالات والمعلومات، وظهور ما سُمي بثورة المعلومات والمجتمع المعلوماتي (السباخي، 2014: 11).

وجرى التطرق إلى تعريف نظم المعلومات، أهداف نظم المعلومات، وظائف نظم المعلومات، أنواع نظم المعلومات، وأبعاد نظم المعلومات.

نظم المعلومات (تعريفها، أهدافها، وظائفها):

تلعب نظم المعلومات دوراً مهماً وفعالاً في تطوير منظمات الأعمال، وتقوم بتوفير المعلومات المناسبة والملاءمة لمختلف المستويات الإدارية اللازمة لإنجاز جميع المهام والوظائف الإدارية.

تعريف نظم المعلومات *Definition of information systems*:

عرفها النجار، أنَّها "مجموعة الإجراءات النمطية التي تتضمن تجميع المعلومات وتشغيلها وتخزينها وتوزيعها ونشرها واسترجاعها، التي تحتاجها المنظمة؛ بهدف تدعيم اتخاذ القرارات والرقابة داخل المنظمة" (النجار، 2010: 55).

وعرفها الشريف، أنَّها "مجموعة من العناصر البشرية والآلية والبرامج والتي تتفاعل فيما بينها وفاقاً لقواعد وإجراءات محددة قصد توفير المعلومات للمنظمة لتحقيق أهدافها" (الشريف، 2014: 56).

ويمكن تعريف نظم المعلومات في هذه الدراسة أنَّها: مجموعة متكاملة من العناصر البشرية، المادية، البرمجية يتم من خلالها تجميع وتخزين واسترجاع وتوزيع المعلومات بهدف تحقيق الرقابة وعمليات دعم القرار بالتالي تحسين سير العمليات الإدارية وتقديم خدمات متميزة بكفاءة وفاعلية.

أهداف نظم المعلومات *Information systems goals*:

من الأهداف التي تحققها نظم المعلومات الآتي: توفير المعلومات المناسبة في الوقت الأكثر ملاءمة للشخص المناسب، تحسين حركة الاتصال في المنظمة وتنشيطها، الوفاء بمتطلبات الإدارة، دعم عملية اتخاذ القرار وتحسينها، التحسين الكبير في استخدام القوى العاملة والموارد (الشريف، 2014: 55).

ويمكن للمنظمة من تحقيق عدة أهداف عند توفر نظم المعلومات الجيدة، من أهمها:

تحقيق الكفاءة: عن طريق أداء المهام بصورة أسرع وبأقل تكلفة (إحلال الحاسب الآلي مكان الأفراد).

تحقيق الفعالية: بواسطة مساعدة المديرين في اتخاذ القرارات ذات جودة أفضل، ومن ثَمَّ تحقيق أهداف المنظمة.

تحقيق المزايا التنافسية: عن طريق تمكين المنظمة من المنافسة في تقديم خدماتها بين منظمات الأعمال ودعم استراتيجيتها.

تحقيق جودة الخدمة: تحسين جودة الخدمة لعملاء المنظمة، بواسطة كسب رضاء العملاء عن الخدمات التي تقدمها المنظمة.

وظائف نظم المعلومات *Information systems jobs*:

مهما اختلفت أنظمة المعلومات فإنها تتمتع جميعها بأربعة وظائف أساسية كالآتي:

(درحمون، 2005: 66)

تأمين المدخلات المطلوبة من البيانات: تتضمن هذه الوظيفة تجميع مختلف البيانات المطلوبة من مصادر مختلفة في المنظمة، سواء كانت داخلية أم خارجيه وفي ضوء احتياجات المستويات الإدارية في المنظمة.

المعالجة: تتعرض البيانات التي جرى الحصول عليها من مصادرها المختلفة إلى أنشطة المعالجة مثل الحساب، المقارنة، الفرز، التصنيف والتلخيص لتحويلها من شكلها الأولي إلى معلومات مفهومة وقابلة للاستعمال في التسيير ولاتخاذ القرار.

الحفظ: إنَّ تخزين البيانات والمعلومات من الوظائف الأساسية لنظام المعلومات، بعدَّه الذاكرة الجماعية للمنظمة؛ لقدرته على تخزين البيانات والمعلومات بصفة مستمرة.

الاتصال: هناك علاقة بين الاتصال والمعلومة بحيث تكمن مهمة الاتصال في تبادل ونقل المعلومات سواء من داخل نظام المعلومات، أو بين مختلف الوظائف التي يحتويها.

عطفاً على ما سبق، يمكن القول: إنَّه لابد أن تتمتع نظم المعلومات في المنظمات بمجموعة من المهام التي يجب أن تؤديها بكفاءة عالية، التي تميزها لتتمكن من الربط بين مختلف أجزائها وبلوغ الأهداف المرجوة منها.

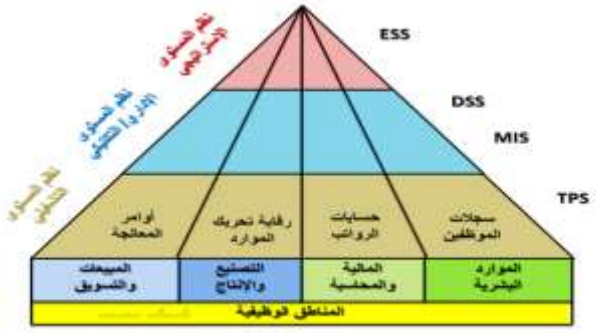
أنواع نظم المعلومات Types of information systems:

أشار (الشريف، 2005: 58)، إلى أنواع نظم المعلومات بحسب المستويات الإدارية فمنها نظم معلومات المستوى الاستراتيجي، نظم معلومات المستوى الإداري، نظم معلومات المستوى المعرفي، نظم معلومات المستوى التشغيلي، حيث أفرد هذا التصنيف مستوى رابعاً في أسفل الهرم الإداري وقبل المستوى التشغيلي يسمى بالمستوى المعرفي يتعلق بالوحدات والأقسام الخاصة بموظفي البيانات والمعلومات. ويمكن توضيح أهم نظم المعلومات التي تتعامل مع المستويات التنظيمية كافة بواسطة الشكل (1).

الشكل (1): أنواع نظم المعلومات

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على (النجار، 2013: 80).

عطفاً على ما سبق يمكن القول: إنَّ نظم المعلومات ضمن هذه الدراسة، تشمل نظم معالجة المعاملات، نظم آلية المكتب، نظم العمل المعرفي،



نظم المعلومات الإدارية، نظم دعم القرار، نظم دعم القرار الجماعي، النظم الخبيرة، وكذا نظم الدعم التنفيذي.

3- أبعاد نظم المعلومات Information systems dimensions:

تساعد نظم المعلومات على تأمين القيمة للمنظمة كتنظيم، كما تُؤمّن الحل الإداري لتحديات البيئة المحيطة بالمنظمة، حيث يتطلب استخدام نظم المعلومات بفعاليّة الفهم الكامل لأبعاد نظم المعلومات (المنظمة، والإدارة، وتكنولوجيا المعلومات) في

المنظمات كافة، حيث تتمثل العناصر التكنولوجية لنظام المعلومات، بواسطة الحواسيب والبرمجيات ومن دون استثمار مكوناتها وتوجيهاتها نحو العنصرين الآخرين، المتمثلين بالمنظمة والإدارة، فإنهما أي الحواسيب والبرمجيات سيصبحان من دون فائدة نوعا ما، ويمكن توضيحها كما يلي: (النجار، 2010: 31)

المنظمة *Organization*: تتمثّل العناصر الأساسية للمنظمات في الهياكل، والأفراد، ومعالجة الأعمال، والسياسات، والثقافة؛ لذا فإنَّ نظم المعلومات تُمثّل جزء متكامل مع المنظمات.

الإدارة *Management*: هي تحقيق الغايات التنظيمية بكفاءة وفاعلية بواسطة التخطيط، والتنظيم، والتوجيه، ومراقبة الموارد التنظيمية، وهي القدرة على تحقيق الأهداف بواسطة الآخرين.

التكنولوجيا *Technology*: تمثل تكنولوجيا المعلومات الأجهزة والبرمجيات والأدوات والوسائل والطرق ونظم البرمجة التي تحتاجها المنظمة لتحقيق أهدافها وتساعدها في تدوين المعلومات وتسجيلها وتخزينها ومعالجتها واستخدامها واسترجاعها التي تستخدم من قبل نظم المعلومات، أما تكنولوجيا الاتصالات فتتكون من وسائط ماديّة (Physical Device) وبرمجيات تربط المكونات المادية وتنقل المعلومات من محطة إلى أخرى، فتساعد بذلك على مشاركة البيانات والموارد.

وتختلف أبعاد نظم المعلومات باختلاف الباحثين وآرائهم وباختلاف الأهداف التي يسعون إلى تحقيقها من دراستهم وأبحاثهم.

وبناءً على ذلك، وضمن إطار البحث عن الأبعاد المختلفة التي تتفاعل فيما بينها لُتشكل الإطار النظري لنظم المعلومات في الدراسة الحالية، فقد جرى تلخيص هذه الأبعاد، وذلك بواسطة الجدول (4).

الجدول (4) يوضح نسب الاتفاق لأبعاد نظم المعلومات وفاقاً لآراء عدد من الباحثين والكُتّاب

المصدر	الأبعاد									
	الموارد البشرية	الموارد المادية	البرمجيات	قواعد البيانات	الشبكات	ثقافة نظم المعلومات الإدارية	المتطلبات التنظيمية	المتطلبات التكنولوجية	جودة المعلومات	الإجراءات
أبو سبت، 2005م	*	*	*	*	*		*		*	
غنيم، 2004م	*	*	*	*	*					*
الزعبي؛ الزيدي، 2012م	*	*	*	*	*					*
الصبّاغ، 2000م	*	*	*	*						*
السباخي، 2014م	*	*	*	*						*
عيسى، 2015م	*	*	*	*	*					
غنيم، 2017م	*	*	*	*	*					
مناصرية، 2004م	*	*	*	*						
الحلبي، 2010م	*	*	*				*			
الوادية، 2015م	*	*	*				*			
عبد الله وآخرون، 2019م						*	*	*		

بن طاطة، 2017م										
عدد التقاط	10	10	10	8	5	1	5	2	1	4

المصدر: جرد بواسطة الباحث، 2020م، بالاعتماد على المصادر المذكورة في الجدول عينه.

عطفاً على ما سبق من آراء الباحثين المختلفة في تحديد أبعاد نظم المعلومات، يترتب على ذلك الإجابة عن سؤال مهم هو: **كيف يمكن قياس مدى استخدام المنظمات لنظم المعلومات؟**

وللإجابة عن ذلك فإنه سيُقاس مدى ممارسة نظم المعلومات في هذه الدراسة بمجموعة من الأبعاد (الموارد المادية، الموارد البشرية، قواعد البيانات، البرمجيات، الشبكات، المتطلبات التنظيمية)، حيث كانت هذه الأبعاد الأكثر استخداماً من قبل الباحثين السابقين في دراساتهم وأبحاثهم، كما جرى إضافة بُعدي (النظم والتطبيقات، تكامل النظم) لأهميتها في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، وسيُعتمد على هذه الأبعاد مجتمعة كونها أكثر الأبعاد ملاءمة للمجتمع المستهدف في هذه الدراسة (موظفي ديوان عام مصلحة الجمارك).

وبناءً على ذلك، فإن أبعاد نظم المعلومات الأنسب للدراسة الحالية تُلخص على النحو الآتي:

الموارد المادية *Hardware resources*: تشمل الموارد المادية الآتي: (الشريف، 2014: 59)

- الأموال والتي بواسطتها يمكن شراء كل ما يتطلبه النظام.
- الآلات والتجهيزات، مثل الطابعات، الحاسبات، الشاشات، والمحطات المركزية.
- وسائط البيانات والوسائل المساعدة كافة مثل، الأقراص المغناطيسية، الورق، والأشرطة.

الموارد البشرية *Human resources*: تحتاج كل منظمة تستخدم نظم المعلومات إلى الأفراد العاملين لتشغيل وإدارة هذه النظم ومكوناتها، ويُعدُّ المورد البشري كمورد أساسي لتشغيل المكونات الأخرى والسيطرة عليها ويُعدُّ من أهم عناصر النظام حيث يقوم بتحليل المعلومات ووضع البرامج وإدارة نظم المعلومات واستخدام مخرجاته، وهناك نوعان أساسيان من الموارد البشرية اللازمة لنظام المعلومات، وهما: (النجار، 2013: 57)

المستخدمون النهائيون: وهم الأفراد الذين يستخدمون النظام بطريقة مباشرة أو يستخدمون مخرجاته بواسطة الآخرين، ومن أمثلة المستخدمين النهائيين: المديرين، المحاسبين، المهندسين، البائعين، العملاء...إلخ.

متخصصو نظم المعلومات: هم الأشخاص الذين يقضون وقتاً كاملاً في تطوير وتشغل نظام المعلومات، حيث يشمل الأخصائيون في نظام المعلومات كلً من:

محللو النظم: يقومون بتصميم النظام وتطويره بالاستناد إلى الاحتياجات المعلوماتية للمستخدم النهائي.

المبرمجون: بتمثل دورهم في إعداد برامج الحاسوب بناء على المواصفات التي يقدمها محلل النظم.

المشغلين: الأفراد الذين يقومون بإدخال البيانات والمعلومات إلى الحاسب ويعملون على تشغيل النظام.

قواعد البيانات *Databases*: البيانات هي أكثر من أن تكون المواد الأولية لنظم المعلومات، وتُعدُّ قواعد البيانات موارد ذات قيمة عالية في المنظمة، لذا فإنها ينبغي أن تستثمر وتدار بشكل فعال لكي تؤمن فائدتها للمستخدم النهائي في المنظمة، حيث تمثل البيانات كافة، وهي التي تخدم نشاطات المنظمة،

وهي المورد الأساسي لنظم المعلومات، ويجري تنظيمها في قواعد البيانات، قواعد النماذج، وقواعد المعرفة (الشريف، 2014: 59).

ويمكن القول: إنَّ قاعدة البيانات عبارة عن مخزن يحوي البيانات التي تصف كل الأحداث والعمليات الجارية في المنظمة وتكون مُخزّنة في شكل ملفات يدوية أو إلكترونية، بواسطتها يعمل نظام المعلومات على تحويلها إلى معلومات تمكن متخذ القرار من اتخاذ القرار المناسب في الوقت المناسب وبالسرعة المطلوبة.

البرمجيات *Software*: هي الأنظمة والبرامج التي تشتغل بواسطتها الحواسيب وتشمل كل من البرامج والإجراءات، ومن أمثلة هذه الموار"

(النجار، 2013: 58):

برمجيات التشغيل: هي برامج تعميمية مرتبطة بنظام التشغيل، تجعل النظام قادر على تشغيل البيانات.

برمجيات التطبيقات: هي برامج مكتوبة لتطبيقات خاصة تُشغّل وتعالج مباشرة بيانات المنظمة.

النصوص/الإجراءات: هي مجموعة الخطوات والتوجيهات التي يجب أن يتبعها الأفراد الذين يستخدمون المعلومات.

ويمكن القول: إنَّ البرمجيات هي عمليات تقوم بوصف وترتيب مجموع الخطوات والتعليمات المحددة لإنجاز العمليات الحاسوبية وتسمى بخريطة مسار النظام وتقوم بشرح ما الذي يجب عمله؟

الشبكات *Networks*: تمثل الشبكات مختلف شبكات وقنوات انسياب المعلومات داخل المنظمة وخارجها، وتمثل وسائط الاتصالات مختلف التقنيات الحديثة مثل الكابلات بأنواعها، الأقمار الصناعية، والميكروويف (الشريف، 2014: 59).

النظم والتطبيقات *Systems and applicatios*: صممت برامج النظم من أجل تشغيل جهاز الحاسوب والتنسيق بين مكونات الحاسوب والنظام، فهي تعمل من تلقاء نفسها، ومن أهم برامج الحاسوب؛ نظام التشغيل مثل Windows, Linux, BIOS، فبرامج النظم محدودة المهام ولا تحتاج إلى التطبيقات، بينما تؤدي التطبيقات مهام متعددة ولا يمكنها العمل دون الحاجة إلى برامج لتعمل بشكل صحيح.

المتطلبات التنظيمية *Organizational Requirements*: تشير إلى موارد المنظمة: حجم المنظمة، درجة الرسمية، درجة المركزية، الرابط فيما بينهم، الهيكل التنظيمي، دعم الإدارة العليا، الثقافة التنظيمية (البحم، 2019: 11).

عطفاً على ما سبق، فإن المتطلبات التنظيمية تتمثل بسرعة توفير الخدمات وذلك بتطبيق أنظمة معلوماتية حديثة تستند على سرعة ودقة إنجاز العمليات والأنشطة المختلفة، بالتالي تقديم الخدمة في الوقت المناسب.

تكامل النظم *Systems integration*: يعد مفهوم تكامل النظم من المفاهيم الحديثة في مجال نظم المعلومات، حيث أصبح ضرورة لا بد منها لكسر الحواجز بين الإدارات والأقسام، والعمل على تأمين المعلومة التي هي ملك لجميع أعضاء المنظمة لمن يطلبها بالسرعة والدقة المناسبة، في المنظمات الحكومية كافة؛ من أجل استمراريتها وتحسين أدائها (النجار، 2013: 134).

ويعرف تكامل النظم بالمدى الذي تكون فيه البيانات والتطبيقات خلال شبكات الاتصال المختلفة يمكن مشاركتها والوصول إليها من أجل الاستخدام التنظيمي (البحم، 2019: 88).

ثانياً: المنظمات الذكية

تعد المنظمة الذكية منظمة القرن الحادي والعشرين المتسم بسرعة التغيرات وكثرة التحديات، وتقدم التكنولوجيا وتوليد المعرفة والبدائل والاهتمام بالعنصر البشري (أبو علبة، 2018: 27).

حيث سيتم التعرف إلى مفهوم المنظمة الذكية وخصائصها، وكذا تناول الأبعاد التي تسهم في بنائها لتحقيق النجاح والاستدامة في بيئة الأعمال الخدمية.

مفهوم المنظمة الذكية:

هي "تلك المنظمات التي لديها القدرة على سرعة الحركة والخفة والرشاقة في توليدها للمعرفة والاستفادة من تلك المعرفة في تحقيق أهدافها المرجوة عن طريق اقتناص الفرص والتكيف مع التغيرات والتحديات البيئية" (Filos, 2005: 5).

وهي "تلك المنظمات المستثمرة بمواهبها البشرية وتكنولوجيا المعلومات بواسطة منظومة قيم تنظيمية تعتمد على الشفافية والإبداع والاحترام" (العنزي؛ صالح، 2009: 172).

وهي "المنظمة التي تتخذ قرارات استراتيجية جيدة، وتلك القرارات التي تُنتج أفضل الفرص لخلق القيمة وأنَّ التصرف بذكاء هو النشاط التنفيذي الفعّال لهذه القرارات" (Matheson & Matheson, 1998: 16).

إضافة إلى التعاريف السابقة يمكن القول: إنَّ المنظمة الذكية عبارة عن منظمة عالية الأداء، تمارس أعمالها بذكاء، وتحظى بالولاء التنظيمي من موظفيها؛ لاعتمادها مبدأ الذكاء الجماعي والعمليات الذكية رغبة في التغير وبنفس الوقت تعمل على اقتناء الأنظمة وتكنلوجيا المعلومات الحديثة لمواكبة التطورات البيئية المحيطة بها.

خصائص المنظمة الذكية:

المنظمة الذكية هي التي تتوافر فيها الخصائص والمقومات تتمثل بالالتزام بمبادئ الإدارة وتحقيق وظائفها، وإدارة الجودة الشاملة وتحقيق رضا العملاء الداخليين والخارجيين، والكفاءة والدقة في تحقيق النتائج والوصول إلى الأهداف المطلوبة، بالإضافة إلى الإبداع والابتكار بواسطة التغيير والتجديد الإيجابي والفعال، ومراعاة أخلاقيات المجتمع وقيمه (أبو النصر، 2009: 98).

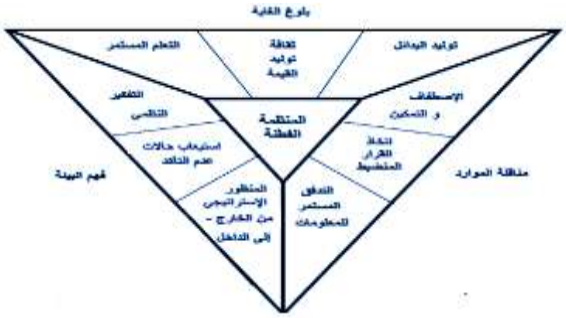
عطفاً على ما سبق، يمكن القول: إنَّ من خصائص المنظمة الذكية أنها منظمة مستدامة ومتعلمة، تتعلم من تجاربها السابقة ومن تجارب الآخرين ولديها حب الاستطلاع والتعلم ونقل المعرفة، هياكلها التنظيمية تدعم التجديد والابتكار، لامركزية تكرس مبدأ العمل الفرقي والجماعي وتطبق مبدأ المشاركة والتمكين، وغرس القيم والثقافة التنظيمية، تهتم بالعاملين وتُعدُّهم أصلاً من أصول المنظمة ورأس المال الفكري، بالإضافة إلى أنها تمتلك الرغبة في التغيير ولها استراتيجية ورؤية مستقبلية واضحة.

أبعاد المنظمة الذكية:

تختلف أبعاد المنظمة الذكية باختلاف الباحثين وآرائهم والأهداف التي يسعون إلى تحقيقها من دراستهم وأبحاثهم، وعلى الرغم من حداثة هذا المفهوم وتطبيقاته والنتائج التي توصل إليها الباحثون، فقد شكل ذلك حافزاً للباحث لدراسته ومحاولة تطبيق ذلك على المنظمات اليمنية.

حيث وجد عدد من آراء الباحثين الذين تناولوا الكثير من هذه الأبعاد خلال دراساتهم منها:

تحديد تسع مبادئ أساسية للمنظمة الذكية من قبل (Matheson & Matheson, 2001)، وشملها في ثلاث مجموعات، ويمكن توضيح هذه المبادئ التسعة بواسطة الشكل (2).



الشكل (2): المبادئ التسعة للمنظمة الذكية

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على (Matheson & Matheson, 2001).

وبناءً على ذلك، وضمن إطار البحث عن الأبعاد المختلفة التي تتفاعل فيما بينها لُتشكل الإطار النظري للمنظمات الذكية في الدراسة الحالية، فقد جرى تلخيص هذه الأبعاد وذلك بواسطة الجدول (5).

الجدول (5): يوضح نسب الاتفاق لأبعاد المنظمات الذكية وفاقاً لآراء عدد من الباحثين والكُتّاب

المصـــــــدر	الأبعاد												
	الرغبة في التغيير	فهم البيئة (التفكير التنظيمي، استيعاب حالات عدم التأكد، المنظور الاستراتيجي)	الرؤية الاستراتيجية	الالتزام الجماعي	حشد الموارد (العمليات الذكية، اتخاذ القرار المنضبط، التمكين)	تطوير المعرفة	إدارة المعرفة والتعلم التنظيمي	التواصل والترابط	ضعف الأداء	المصير المشترك	الانتظام والتوافق	الذكاء الجماعي (بناء الفريق الاستراتيجي، اختيار المتميزين، الخفة والرشاقة في الاستجابة)	بلوغ الغايات (توليد البدائل، التعلم المستمر، ثقافة توليد القيمة)
Matheson & Matheson, 2001		*			*								*
الحجاج، 2017م		*			*								*
سليم؛ صادق، 2018م		*			*								*
ردايدة، 2016م		*											*
أحمد؛ إسماعيل، 2018م		*											*
Finkelstein & Jackson, 2005		*			*							*	*
Schwaninger, 2009		*			*							*	*
القاسم 2010م		*			*							*	*
عجيلات، 2013م		*			*							*	*
أبو علبة، 2018م		*			*							*	*
Albrecht, 2002	*		*	*		*			*	*	*		
الطائي وآخرون 2013م	*		*	*		*			*	*	*		
الكرعاوي، 2016م	*		*	*		*			*	*	*		
كنعان، 2019م	*		*	*		*			*	*	*		
Filos, 2005												*	
Liang, 2004							*	*				*	
عدد النقاط	4	10	4	4	8	4	1	1	4	4	4	7	10

المصدر: جرد بواسطة الباحث، 2020م، بالاعتماد على المصادر المذكورة في الجدول عينه.

وبناءً على ما سبق من آراء الباحثين المختلفة في تحديد أبعاد المنظمة الذكية، يترتب الإجابة عن سؤال مهم وهو: **كيف يمكن قياس مدى استخدام أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك اليمنية؟**

وللإجابة عن ذلك، فإنه سيُقاس مدى ممارسة أبعاد هذه الدراسة بمجموعة من الأبعاد (بلوغ الغايات، العمليات الذكية، التعامل مع البيئة، الذكاء الجماعي، الرغبة في التغيير)، حيث كانت هذه الأبعاد الأكثر استخداماً من قبل الباحثين السابقين في دراساتهم، وجرى إضافة بُعد (الإدارة الإلكترونية)؛ لأهمية هذا البُعد في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، وسيُعتمد على هذه الأبعاد مجتمعة كونها أكثر الأبعاد ملاءمة للمجتمع المستهدف في هذه الدراسة (موظفي ديوان عام مصلحة الجمارك).

وبناءً على ذلك، فإن الأبعاد التي تسهم في بناء المنظمة الذكية لأجل تحقيق النجاح والاستدامة في بيئة الأعمال الخدمية والأنسب للدراسة الحالية تلخص على النحو الآتي:

الإدارة الإلكترونية: هي العلم الذي يجمع علم الإدارة مع تكنولوجيا المعلومات مع الهندسة الإلكترونية للوصول لأهداف المؤسسات بكفاءة وفعالية (الفليت، 2018: 55).

ويمكن القول: إنَّ الإدارة الإلكترونية هي منظومة متكاملة تهدف إلى تحويل العمل الإداري العادي من إدارة يدوية إلى إدارة باستخدام الحاسوب، بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية تساعد في اتخاذ القرار الإداري بأسرع وقت وبأقل التكاليف.

بلوغ الغاية أو تحقيق الهدف: إنَّ المبدأ الأساسي الأول هو عمليات تحقيق الأهداف أو الغايات في منظمات الأعمال، وأية منظمة لابد أن تسعى إلى تحقيق الأهداف التي تُعد خارطة عمل المنظمة بالاستناد إلى هذه المبادئ والأهداف (Wheelen & Hunger, 2002: 8).

ويتضمن مبدأ بلوغ الغايات ثلاثة مبادئ فرعية، وذلك على النحو الآتي:

التعلم المستمر: عرّفته (ردايدة، 2016)، أنَّه عملية اكتساب المعرفة بشكل مستمر بواسطة التجربة التي تقود إلى تغير مستمر في السلوك واستعمال تلك المعرفة بما يحسن المواءمة بين المنظمة وبيئتها.

ثقافة إنشاء القيمة: تقوم فلسفة هذا المبدأ على أساس أن غرض المنظمة هو إنشاء القيمة وتعظيمها من أجل الزبائن وأن كل فرد في المنظمة الذكية يجب أن يعرف هذا الغرض، أي: أن تركيز القرارات سيكون على إنشاء القيمة (Matheson & Matheson, 1998: 112).

توليد البدائل: عملية توليد البدائل الاستراتيجية هي قيام المنظمة بتطوير مجموعة من الخيارات القيمة وطرق العمل الجديدة والبديلة لتختار من بينها ما يلبي احتياجاتها واتخاذ إجراءاتها الاستراتيجية، كما يمكن عدّها أداة لتقليص الفارق بين الأداء المنظمي الحالي والمرغوب به (Daft, 2001: 279).

العمليات الذكية (التدفق المستمر للمعلومات): يشير مفهوم تدفق المعلومات إلى قيام المنظمة بتوفير منافذ مفتوحة للمعلومات وقواعد البيانات المتعلقة بالعمل لموظفيها كافة وتمكينهم من تبادلها والاتصال ببعضهم بشأنها، بمعنى أن المعلومات الرسمية متوافرة لكل من يحتاجها من الموظفين (Daft, 2001).

التعامل مع البيئة: إن التعامل مع البيئة من قبل

منظمات الأعمال يُعد شرط أساسي لنجاحها، وأن هذا الفهم مرتبط بقدرة تلك المنظمات على تجميع المعلومات والبيانات ذات العلاقة وتحليلها وفحصها لغرض تطوير الخيارات المناسبة (إدريس، 2007). وتتضمن فهم البيئة بُعد التفكير النظمي، استيعاب حالات عدم التأكد، المنظور الاستراتيجي (الحجاج، 2017: 38).

الذكاء الجماعي: يساعد الذكاء الجماعي في الوصول إلى تحقيق الأهداف، بواسطة تكاتف الأفراد جميعاً وتركيز طاقاتهم وذكائهم في اتجاه واحد (Liang, 2004: 203). ويشمل على بُعد بناء الفريق الاستراتيجي، اختيار المتميزون، الخفة والرشاقة في الاستجابة (أبو علبة، 2018: 63).

الرغبة في التغيير: يُعدُّ التغيير شكلاً من أشكال الانزعاج النفسي أو حتى الشدة لبعض الثقافات التنظيمية داخل المنظمات، بينما يمثل التغيير تحديًا وفرصة لتجارب جديدة ومثيرة وفرصة لابتكار أشياء جديدة، ويجب أن تكون الرغبة في التغيير كبيرة بما يكفي لاستيعاب أنواع التغييرات المطلوبة في الرؤية الاستراتيجية" (Albrecht, 2002: 11).

الطرق والإجراءات:

أولا: مجتمع الدراسة

يتألف مجتمع الدراسة، من جميع الموظفين العاملين في ديوان عام مصلحة الجمارك، البالغ عددهم (950) موظفاً منهم (639) موظف أساسي، وعدد (311) موظف متعاون من العاملين في ديوان عام المصلحة محل الدراسة*، وكما هو موضح بالجدول الآتي رقم (6).

الجدول (6): يوضح مجتمع الدراسة

الجهة	عدد الموظفين	
ديوان عام مصلحة الجمارك	950 موظفاً	
	639	311

المصدر: إعداد الباحث، بالاعتماد على قاعدة بيانات الموارد البشرية في ديوان عام المصلحة.

ثانيا: عينة الدراسة

تم أخذ عينة عشوائية بسيطة للقياس الكمي لآراء عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك اليمنية، حيث جرى تقسيمها إلى:

عينة استطلاعية:

جرى اختيار عينة قوامها (15) مفردة من مجتمع الدراسة في ديوان عام المصلحة واستثنت هذه العينة من العينة الأصلية أثناء تطبيق أداة الدراسة عليها بواسطة حساب صدقها وثباتها بالطرق الإحصائية الملاءمة؛ بهدف التحقق من صلاحيتها للتطبيق والتوزيع على أفراد العينة الكلية.

عينة الدراسة الميدانية:

تم أُخذ عينة بطريقة عشوائية بسيطة من مجتمع الدراسة، استناداً إلى الأسس العلمية التي طوّرها كل من كريجيسى ومرجان (**Krejcie and Morgan**)، وذلك "لتحديد حجم العينة لمجتمع محدد" (فهمي، 2005: 125).

حيث اعتمدت هذه الجداول على معادلة كريجيسى ومورجان (**Krejcie & Morgan**) لتحديد حجم العينة من المجتمع التي تنص على**:

* بالاعتماد على قاعدة بيانات الإدارة العامة للموارد البشرية بديوان عام المصلحة بتاريخ 20 /11 /2019م.

** حيث أن n=?، N=950، P=0.5، X^2=3.841، e=0.05، ولإيجاد حجم العينة n، يتم تعويض المعطيات السابقة بواسطة معادلة كريجيسى ومورجان فنجد أن: $n=\frac{3.841*950*0.5\ (1-0.5)}{[(0.05)^2}$

$n=X^2*N*P*(1-P)/ [e^2 (N-1) +X^2*P*(1-P)]$

حيث إنَّ: (n) حجم العينة المطلوب، **(N)** حجم مجتمع الدراسة، **(P)** مؤشر العدد ويساوي (0,5)، **(e)** نسبة الخطأ الذى يمكن التجاوز عنه وأكبر قيمة له (0,05)، **(X^2)** قيمة كا^2 لدرجة حرية واحدة (3,841)، عند مستوى ثقة (0,95)، كما يمكن تحديد حجم العينة بشكل أكثر دقة بالاستعانة ببرنامج **Sample Size Calculator**، عن طريق الموقع الإلكتروني **http://www.surveysystem.com/sscalc.htm**، حيث إنَّ حجم العينة التي تم الحصول عليها هي ذاتها سواء بواسطة المعادلة أو عبر البرنامج، تعكس عدد من الاستجابات التي يتم الحصول عليها للتعبير بشكل مناسب عن المجتمع.

ولأجل القياس الكمي لآراء عينة الدراسة إزاء، دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك اليمنية، فقد أُخذت عينة عشوائية بسيطة من المجتمع في ديوان عام المصلحة محل الدراسة، حيث وصل حجم عينة الدراسة إلى (274) مفردة عند مستوى ثقة (0,95) بحسب جداول كريجيسى ومرجان، لمجتمع بلغ (950) موظفاً وبنسبة تقريبية (29%)، ولمزيداً من الحرص في الحصول على العينة المطلوبة والتمثيل الحقيقي لمجتمع الدراسة، فقد تم زيادة عدد الاستبانات الموزعة (16) استبانة بنسبة (1,7%)، ليصبح حجم عينة الدراسة (290) مفردة جرى توزيعها أثناء الدوام الرسمي بطريقة عشوائية بسيطة وبنسبة (100%)، وقد جرى التحدث مع الأغلبية لتعريفهم بالهدف من الدراسة والإجابة عن أي استفسارات لهم، وأعطيت الفرصة لأفراد عينة الدراسة للإجابة عن الاستبانة، وفي وقت لاحق عمد الباحث بالمرور عليهم لتجميعها، حيث بلغ عدد الاستبانات غير المستردة (17) استبانة وبنسبة تقريبية (6%)، فيما بلغ عدد الاستبانات المُستردة (273) استبانة بنسبة تقريبية (94%)، وبعد تفحصها جرى استبعاد عدد (3) استبانة نظراً لعدم تحقق الشروط المطلوبة للإجابة وبنسبة (1%) تقريباً، وبذلك يصبح عدد الاستبانات السليمة القابلة للتحليل الإحصائي عدد (270) استبانة بنسبة تقريبية (93%)، وهي نسبة مرتفعة ومناسبة لإجراء المعالجات الإحصائية عليها، ويمكن توضيح تفاصيل الاستبانات، بالجدول رقم (7).

الجدول (7): يوضح عدد الاستبانات

الاستبـ	المُوزعة	غير	المُستر	المُستبع	القابل
العدد	290	17	273	3	270
النسبة	100	%6	%94	%1	93

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتبين من الجدول السابق رقم (7)، أن الاستبانات الموزعة (290) استبانة، فُقد منها عدد (17) استبانة ليصبح عدد الاستبانات المستردة (273) استبانة، استُبعدت منها عدد (3) استبانات لعدم تحقق الشروط المطلوبة للإجابة، وبذلك يصبح عدد الاستبانات السليمة القابلة للتحليل الإحصائي عدد (270) استبانة، وهي نسبة مرتفعة ومناسبة لإجراء المعالجات الإحصائية عليها، كما أن هذا العدد مناسب في الحصول على نتائج تُمثل مجتمع الدراسة.

$(950-1) + (3.841*0.5*(1-0.5))]$
$=912.24/3.33=273.72\approx274$

ثالثا: أداة الدراسة

تُعدَّ الاستبانة الأداة الرئيسة التي اعتمدها الباحث لجمع البيانات الأولية المتعلقة بالدراسة، وقد جرى بنائها بالاعتماد على الجانب النظري للدراسة بالإضافة إلى الاستفادة من الدراسات السابقة ذات العلاقة، بما يضمن تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، حيث جرى تقسيم الاستبانة إلى قسمين رئيسين هما:

القسم الأول من الاستبانة:

يشمل معلومات عامة وتعريفية خاصة بالمبحوثين أي: الخصائص الديموغرافية لمفردات العينة بأبعادها الستة والمتمثلة في (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية).

القسم الثاني من الاستبانة:

حيث تضمن هذا القسم محورين تتكون من (14) بُعد وعدد (56) عبارة موزعة كالآتي:

المحور الأول:

يشمل معلومات عن المقاييس الخاصة بمؤشرات نظم المعلومات والبالغ عددها (32) عبارة بأبعادها الثمانية، وذلك كما يلي:

البُعد الأول: الموارد البشرية، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الثاني: الموارد المادية، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الثالث: قواعد البيانات، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الرابع: البرمجيات، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الخامس: الشبكات، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد السادس: النظم والتطبيقات، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد السابع: المتطلبات التنظيمية، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الثامن: تكامل النظم، ويتكون من (4) عبارات.

المحور الثاني:

يشمل معلومات عن المقاييس الخاصة بمؤشرات المنظمات الذكية والبالغ عددها (24) عبارة بأبعادها الستة، وذلك كما يلي:

البُعد الأول: الإدارة الإلكترونية، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الثاني: بلوغ الغايات، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الثالث: العمليات الذكية، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الرابع: التعامل مع البيئة، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد الخامس: الذكاء الجماعي، ويتكون من (4) عبارات.

البُعد السادس: الرغبة في التغيير، ويتكون من (4) عبارات.

وللتأكد من صدق أداة الدراسة وأنها تقيس ما وضعت لأجله، جرى عرضها في صورتها الأولية على عدد (11) من المحكمين ذوي الخبرة والاختصاص من أعضاء هيئة التدريس في الجامعات اليمنية؛ لغرض التحكيم ومعرفة آرائهم وملاحظاتهم ومقترحاتهم إزاء أبعادها وعباراتها ومدى وضوحها وملاءمتها لجمع البيانات، وتحقيقها أهداف الدراسة، وفي ضوء ملاحظاتهم وتوجيهاتهم أجريت التعديلات إما بحذف صياغة بعض العبارات أو إضافة البعض الآخر منها، حتى أخذت أصبحت الاستبانة صورتها النهائية تتكون من محورين و(14) بعد تضمنت (56) عبارة، وأصبحت جاهزة للتطبيق الميداني.

ثبات أداة الدراسة:

جرى تطبيق خطوات الثبات على عينة استطلاعية قوامها (15) موظفاً من مجتمع الدراسة وخارج عينتها بطريقتين هما، طريقة التجزئة النصفية وطريقة ثبات المقياس باستخدام معادلة ألفا كرونباخ وذلك كما يلي:

طريقة التجزئة النصفية Split-Half Coefficient:

حيث تم إيجاد معامل ارتباط بين معدل الأسئلة الفردية الرتبة ومعدل الأسئلة الزوجية الرتبة لكل محور، واستناداً على أداة هذه الدراسة؛ فإن عدد الأسئلة الفردية مساوية لعدد الأسئلة الزوجية، في كلا المحورين (نظم المعلومات، المنظمات الذكية)، حيث يبين الجدول (8)، أن هناك معامل ثبات كبيراً نسبياً لمحاور الاستبانة.

الجدول (8): يوضح معامل الثبات (طريقة التجزئة النصفية)

المحور	عدد العبارات	التجزئة النصفية	معامل الارتباط
نظم المعلومات	32	0,764	0,636
المنظمات	24	0,588	0,419

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (8)، أنَّ معاملات الثبات بطريقة التجزئة النصفية جميعها كانت مرتفعة، مما يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات، وبذلك جرى التأكد من صدق أداة الدراسة وثباتها؛ ما يجعل الباحث على ثقة تامة بصحة الأداة وصلاحيتها لتحليل النتائج والإجابة عن أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها؛ ما يعني أن الاستبانة صادقة وتمثل المجتمع الذي سحبت منه العينة وأن درجة مصداقية الإجابات مرتفعة، وبما يشير إلى أن النتائج التي سترد لاحقاً قابلة للتعميم على مجتمع الدراسة، وأن موضوع الدراسة يتسم بدرجة عالية من الصدق والثبات، ولا يبرهن الباحث على صدق أداة القياس، وإنما يقدم أدلة تتعلق بصلاحية أداة القياس للغرض الذي استخدمت له.

طريقة ألفا كرونباخ Cronbach's Alpha:

أُستُخدم طريقة ألفا كرونباخ كطريقة لقياس ثبات عبارات الاستبانة ومصداقيتها، ويمكن توضيح ذلك في الجدول (9).

الجدول (9): يوضح معامل ألفا كرونباخ لقياس ثبات أبعاد الاستبانة وللاستبانة ككل

المحور	البُعد	محتوى البُعد	عدد العبارات	ألفا كرونباخ	الصدق الذاتي
نظم المعلومات	الأول	الموارد المادية	4	0,650	0,810
	الثاني	الموارد البشرية	4	0,769	0,880
	الثالث	قواعد البيانات	4	0,791	0,890
	الرابع	البرمجيات	4	0,626	0,790
	الخامس	الشبكات	4	0,754	0,870
	السادس	النظم والتطبيقات	4	0,637	0,800
	السابع	المتطلبات التنظيمية	4	0,881	0,940
	الثامن	تكامل النظم	4	0,776	0,880
		نظم المعلومات	32	0,866	0,930

المنظمات الذكية	الأول	الإدارة الإلكترونية	4	0,691	0,830
	الثاني	بلوغ الغايات	4	0,882	0,940
	الثالث	العمليات الذكية	4	0,613	0,780
	الرابع	التعامل مع البيئة	4	0,771	0,881
	الخامس	الذكاء الجماعي	4	0,711	0,840
	السادس	الرغبة في التغيير	4	0,655	0,810
		المنظمات الذكية	**24**	**0,795**	**0,890**
		الاستبانة ككل	**56**	**0,896**	**0,950**

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (9)، أنَّ درجة الثبات (ألفا كرونباخ) لأبعاد أداة الدراسة مرتفعة، حيث كان إجمالي قيمة معامل الثبات لأداة جمع البيانات (0,896)، بينما درجة المصداقية لأداة جمع البيانات (0,950)، **وهذا يدل على أن الاستبانة تتمتع بدرجة عالية من الثبات والمصداقية، ودالة إحصائياً؛ ما يُشير إلى أن النتائج الأولية قابلة للتعميم على مُجتمع الدراسة في ديوان عام مصلحة الجمارك، وبذلك تكون الاستبانة في صورتها النهائية، قابلة للتوزيع على عينة الدراسة الكلية.**

التقدير اللفظي (المحك المعتمد):

بعد إكمال جمع الاستبانات تم مراجعتها وترقيمها، ولتحقيق أهداف الدراسة الحالية والإجابة عن تساؤلاتها واختبار فرضياتها، ولتحليل البيانات التي جمعها باستخدام البرنامج الإحصائي (**SPSS**) ، جرى ترميز البيانات وتفريغها وإدخالها إلى الحاسب الآلي، بحسب مقياس ليكرت الخماسي (1 غير موافق بشدة، 2 غير موافق، 3 محايد، 4 موافق، 5 موافق بشدة)، ولتحديد طول فترة مقياس ليكرت الخماسي، تم حساب المدى بين درجات المقياس (5-1=4)، وللحصول على طول الفترة، جرى تقسيم المدى على أكبر قيمة في المقياس (4/5=0,8)، بعد ذلك أُضيفت القيمة الناتجة إلى أقل قيمة في المقياس (الواحد الصحيح) لتحديد الحد الأعلى للفترة الأولى أي (1,80) وهكذا لبقية الفترات، ويمكن توضيح التقدير اللفظي إزاء عبارات الدراسة بواسطة الجدول (10).

الجدول (10): يوضح التقدير اللفظي إزاء عبارات الدراسة

المتوسط	مدى النسبة	التقدير اللفظي	مستوى الإجابة
من 1 إلى أقل من 1,8	من 20% إلى أقل من 36%	غير موافق بشدة	**مُنخفض جداً**
من 1,8 إلى أقل من 2,6	من 36% إلى أقل من 52%	غير موافق	**منخفض**
من 2,6 إلى أقل من 3,4	من 52% إلى أقل من 68%	محايد	**متوسط**
من 3,4 إلى أقل من 4,2	من 68% إلى أقل من 84%	موافق	**مُرتفع**
من 4,2 إلى 5	من 84% حتى 100%	موافق بشدة	**مُرتفع جدا**

إعداد الباحث، 2020م.

الأساليب الإحصائية المستخدمة في الدراسة:

تم الاعتماد على مجموعة الأساليب الإحصائية ضمن برنامج الحزمة الإحصائية في العلوم الاجتماعية (SPSS)، كما يلي:

1- **حساب التكرارات (Frequency):** لوصف خصائص مجتمع الدراسة وبيان عدد مفرداتها، وتحديد استجابات العينة نحو عبارات الأبعاد الرئيسة لأداة الدراسة وفاقاً لمقياس ليكرت الخماسي.

2- **حساب الأهمية النسبية أو النسب المئوية (Percent):** لتحديد نسبة التكرارات سواء فيما يتعلق بوصف خصائص مجتمع الدراسة أو إجابات مفردات المجتمع عن عبارات الاستبانة.

3- **قيم المتوسطات الحسابية (Mean):** لمعرفة متوسط آراء العينة المشاركة في الدراسة، وحساب متوسط الإجابة عن كل عبارة من عبارات الاستبانة، وكذلك المتوسط الحسابي لكل محور من محاور الدراسة.

4- **قيم الانحرافات المعيارية (Standard Deviation):** لتحديد مدى انحراف الإجابات عن متوسطها الحسابي.

5- **اختبار T في حالة عينة واحدة (One Sample T-Test):** لمعرفة دلالة انحراف متوسط العينة عن الوسط الافتراضي (3)

6- **اختبار T في حالة عينتين مستقلتين (Independent Samples T-Test):** لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسطي مجموعتين من البيانات المستقلة مثل (الجنس).

7- **اختبار F تحليل التباين الأحادي (One Way Analysis of Variance-ANOVA):** لمعرفة ما إذا كان هناك فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط آراء المبحوثين، بين ثلاث مجموعات أو أكثر من البيانات مثل (العمر، المؤهل العلمي).

8- **معامل الارتباط البسيط بيرسون:** لمعرفة العلاقة التي تربط بين متغيرين وقياس قوة العلاقة الارتباطية بين الأبعاد الفرعية لكل متغير على حدة، وقياس صدق الاتساق الداخلي للاستبانة.

9- **معامل الارتباط سيبرمان للتجزئة النصفية ومعامل ألفا كرونباخ (Alpha Cronbach):** لقياس صدق وثبات الاستبانة.

10- **الانحدار الخطي البسيط (Regression Linear):** لمعرفة أثر المتغير المستقل في المتغير التابع.

تحليل النتائج واختبار الفرضيات

أولاً: تحليل النتائج:

تحليل نتائج آراء العينة عن السؤال الأول:

استُخرجت التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، وذلك للإجابة عن السؤال الأول الذي نص على "**إلى أي مدى تتوفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك من وجهة نظر الموظفين؟**"، ويمكن توضيح نتائج آراء العينة حول مدى توفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك، وذلك بواسطة الجدول (11).

الجدول (11): يوضح نتائج آراء العينة حول مدى توفر متطلبات نظم المعلومات

الرقم	البُعد	الترتيب	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة T	الوزن النسبي	مستوى التوافر

1	**الموارد المادية**	الثالث	4,23	0,48	41,59	%85	عالية جداً
2	**الموارد البشرية**	الثاني	4,26	0,59	35,31	%85	عالية جداً
3	**قواعد البيانات**	الخامس	3,96	0,35	45,43	%79	عالية
4	**البرمجيات**	السادس	3,64	0,50	20,95	%73	عالية
5	**الشبكات**	السابع	3,49	0,46	17,75	%70	عالية
6	**النظم والتطبيقات**	الرابع	4,19	0,48	40,73	%84	عالية
7	**المتطلبات التنظيمية**	الثامن	1,84	0,78	24,62-	%37	منخفضة
8	**تكامل النظم**	الأول	4,33	0,54	40,57	%87	عالية جداً
متطلبات نظم المعلومات			**3,74**	**0,33**	**36,70**	**%75**	**عالية**

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (11)، إنَّ متغير متطلبات **نظم المعلومات ككل** حصل على متوسط حسابي (3,74) وهو أكبر من المتوسط الافتراضي (3,4) ووزن نسبي (75%) أي: بدرجة عالية، وانحراف معياري (0,33).

حيث حصل بُعد **تكامل النظم**، على الترتيب (الأول) بمتوسط حسابي (4,33) وهو أكبر من المتوسط الافتراضي (3,4) ووزن نسبي (87%) أي: بدرجة عالية جداً، وانحراف معياري (0.54)، فيما حصل بُعد **المتطلبات التنظيمية**، على الترتيب (الثامن) بمتوسط حسابي (1,84) وهو أقل من المتوسط الافتراضي (3,4) ووزن نسبي (37%) أي بدرجة منخفضة وانحراف معياري (0,78).

من النتائج أعلاه يمكن القول: إنَّ هناك قصور في توفير موارد المتطلبات التنظيمية، ومع ذلك فإن مصلحة الجمارك تهتم بدرجة عالية بتوفير متطلبات نظم المعلومات (الموارد المادية، الموارد البشرية، قواعد البيانات، البرمجيات، الشبكات، النظم والتطبيقات، تكامل النظم)، اللازمة لبناء المصلحة الذكية.

تحليل نتائج آراء العينة عن السؤال الثاني:

جرى استخراج التكرارات والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية لاستجابات أفراد عينة الدراسة، للإجابة عن السؤال الثاني "**ما مستوى توفر أبعاد المنظمة الذكية في مصلحة الجمارك من وجهة نظر الموظفين؟**"

ويمكن توضيح نتائج إجابات عينة الدراسة حول مدى توفر أبعاد المنظمة الذكية في مصلحة الجمارك، كما في الجدول (12).

الجدول (12): يوضح نتائج آراء العينة حول مدى توفر أبعاد المنظمات الذكية

الرقم	البُعد	الترتيب	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T	الأهمية النسبية	الدلالة اللفظية
1	الإدارة الإلكترونية	الخامس	2,44	0,50	18,18-	%49	منخفضة
2	بلوغ الغايات	السادس	1,93	0,77	22,90-	%39	منخفضة
3	العمليات الذكية	الثالث	3,61	0,49	20,57	%72	عالية

4	التعامل مع البيئة	الثاني	3,63	0,54	18,92	%73	عالية
5	الذكاء الجماعي	الرابع	2,66	0,51	10,94-	%53	متوسطة
6	الرغبة في التغيير	الأول	3,68	0,47	24,02	%74	عالية
أبعاد المنظمات الذكية			**2,99**	**0,33**	**0,39-**	**%60**	**متوسطة**

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتبين من الجدول السابق رقم (12)، أنَّ متغير أبعاد **المنظمات الذكية ككل** حصل على متوسط حسابي (2,99) وهو أقل من المتوسط الافتراضي (3,4) ووزن نسبي (60%) أي: بدرجة متوسطة، وانحراف معياري (0,33).

حيث حصل بُعد **الرغبة في التغيير**، على الترتيب (الأول) بمتوسط حسابي (3,68)، وهو أكبر من المتوسط الافتراضي (3,4) ووزن نسبي (74%) أي: بدرجة عالية، وانحراف معياري (0,47).

فيما حصل بُعد **بلوغ الغايات**، على الترتيب (السادس) بمتوسط حسابي (1,93)، وهو أقل من المتوسط الافتراضي (3,4) ووزن نسبي (39%) أي: بدرجة منخفضة، وانحراف معياري (0,77).

ومن النتائج أعلاه يمكن القول: إنَّ مصلحة الجمارك لا تتوفر فيها أبعاد المنظمة الذكية كافة وبالشكل الذي يصنفها كمصلحة ذكية، حيث إنَّها بشكل عام تهتم بدرجة متوسطة بتوفير أبعاد المنظمات الذكية، مع قصور كبير في عدم توفير أبعاد المنظمات الذكية (الإدارة الإلكترونية، بلوغ الغايات)، والتي سوف تؤثر على بناء المصلحة الذكية.

ثانياً: اختبار فرضيات الدراسة

أُستُخدم الاختبار الإحصائي **T** للعينة الواحدة **(One – Sample T Test)**، عند المتوسط الافتراضي بقيمة (3,4)، كمتوسط للقبول، وذلك وفاقاً لمفاتيح المتوسطات الحسابية والأوزان المرجحة للإجابات المشار إليها، كما في الجدول (13).

الجدول (13): يوضح مفاتيح المتوسطات الحسابية والأوزان المرجحة للإجابات

الدرجة	التصنيف	قيمة المتوسط الحسابي	درجة الاتجاه	الحُكم
1	غير موافق بشدة	1,80-1,00	منخفض جدا	رفض
2	غير موافق	2,60-1,81	منخفض	
3	محايد	3,40-2,61	متوسط	
4	موافق	4,20-3,41	مرتفع	قبول
5	موافق بشدة	5,00-4,21	مرتفع جداً	

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على (العزعزي، 2017: 126).

بحيث تُقبل الفرضية البديلة **(H1)** وترفض الفرضية الصفرية **(H0)**، إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي لعينة الدراسة أكبر من قيمة المتوسط الحسابي (3,4) وذات دلالة إحصائية، وكان مستوى

الدلالة الإحصائية الناتج أقل من مستوى الدلالة الإحصائية النظرية (0,05)، وستُرفض الفرضية البديلة (**H1**) وتُقبل الفرضية العدمية (**H0**)، إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي للعينة أقل من قيمة المتوسط الحسابي (3,4) وغير دالة إحصائيا، وكان مستوى الدلالة الإحصائية الناتج أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية النظرية (0,05).

وسيتم التقدير اللفظي لمستوى العلاقة، وذلك كما في الجدول (14)، الذي يوضح كيفية إيجاد التقدير اللفظي لمستوى العلاقة.

الجدول (14): يوضح التقدير اللفظي لمستوى العلاقة

قيمة معامل الارتباط (R)	مستوى العلاقة	الحُكم
فوق 0,70	ارتباط قوي جدا	قبول الفرضية
0,69-0,50	ارتباط قوي	
0,49-0,30	ارتباط متوسط	رفض الفرضية
0,29-0,10	ارتباط منخفض	
0,09-0.01	ارتباط منخفض جدا	

إعداد الباحث، 2020م.

حيث جرى اختبار الفرضيات لكل متغير على حده، وذلك على النحو الآتي:

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الأولى:

لقد نصت الفرضية الرئيسة الأولى على أنه "**تتوفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك اليمنية من وجهة نظر الموظفين**"، ولاختبارها، فقد جرى استخدام اختبار (**T**) لعينة واحدة (**One Sample T-Test**)، لمعرفة دلالة انحراف متوسط العينة عن الوسط الافتراضي بقيمة (3,4).

ويمكن توضيح نتائج اختبار (**T**) لعينة واحدة، للفرضية الرئيسة الأولى المتعلقة بتوفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك، وذلك بواسطة الجدول (15).

الجدول (15): يوضح نتائج اختبار T حول توفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك

المحور	الم	الان	T	م	الد
متطلبات نظم	3,	0,3	36	0,	دال

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (15)، وبحسب آراء العينة أن (**T**) جاءت دالة إحصائيا بقيمة (36,70)، وأنَّ المتوسط (3,74) أعلى من قيمة المتوسط الفرضي (3,4) كمتوسط للقبول، وكان مستوى الدلالة الإحصائية الناتج (0,00) أقل من مستوى الدلالة الإحصائية النظرية (0,05)، ومن ثَمّ فإنه تُقبل الفرضية البديلة، والتي تنص على: "**تتوفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك**".

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثانية:

تنص الفرضية الرئيسة الثانية على "**تتوفر أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك**"، ولاختبار هذه الفرضية، فقد جرى استخدام اختبار (**T**) لعينة واحدة (**One Sample T-Test**)، لمعرفة دلالة انحراف متوسط العينة عن الوسط الافتراضي بقيمة (3,4).

ويمكن توضيح نتائج اختبار**T** لعينة واحدة، للفرضية الرئيسة الثانية المتعلقة بتوفر أبعاد المنظمة الذكية في مصلحة الجمارك، وذلك بواسطة الجدول (16).

الجدول (16): يوضح نتائج اختبار T حول توفر أبعاد المنظمة الذكية في مصلحة الجمارك

المحور	الم	الان	T	م	الدلا
أبعاد المنظمة	2,9	0,3	–	0,	غير

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (16)، أن (T) جاءت غير دالة إحصائيا بقيمة (-0,39) وان المتوسط (2,99) أقل من قيمة المتوسط الفرضي (3,4) كمتوسط للقبول، وكان مستوى الدلالة الإحصائية (0,70) أكبر من مستوى الدلالة الإحصائية النظرية (0,05)، ومن ثَمّ ترفض الفرضية البديلة التي تنص على: "**تتوفر أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك** "، وتقبل الفرضية العدمية التي تنص على: "**لا تتوفر أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك**".

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الثالثة:

نصت الفرضية الرئيسة الثالثة على أنه "**تسهم نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك اليمنية**"، والتي تتفرع منها الفرضيات الفرعية الآتية:

- **تسهم نظم المعلومات في تشييد الإدارة الإلكترونية في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في التمكن من بلوغ الغايات في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في دعم العمليات الذكية في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في فهم التعامل مع البيئة في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في تعزيز الذكاء الجماعي في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في خلق الرغبة في التغيير في مصلحة الجمارك.**

ولاختبار هذه الفرضية والفرضيات المتفرعة منها، **استُخدم تحليل الانحدار الخطي البسيط**، ويوضح الجدول (17)، نتائج الانحدار الخطي للفرضية الرئيسة الثالثة المتعلقة بمساهمة نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك.

الجدول (17): يوضح نتائج اختبار الانحدار الخطي حول مساهمة نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية

المتغيرات	المعاملات B	اختبار T		معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	قيمة اختبار F	نوع العلاقة
		القيمة	مستوى المعنوية Sig				
الإدارة الإلكترونية	0,09	0,977	0,329	0,06	0,0036	0,955	ارتباط منخفض جدا
بلوغ الغايات	0,25-	1,814-	0,071	0,11	0,0121	3,290	ارتباط منخفض
العمليات الذكية	1,14	20,238	**0,000**	0,78	0,6084	409,562	ارتباط قوي جدا
التعامل مع البيئة	1,21	18,031	**0,000**	0,74	0,5476	325,105	ارتباط قوي جدا
الذكاء الجماعي	0,46	5,136	**0,000**	0,30	0,0900	26,378	ارتباط متوسط
الرغبة في التغيير	0,89	13,310	**0,000**	0,63	0,3969	177,150	ارتباط قوي
أبعاد المنظمات الذكية ككل	**0,59**	**12,057**	**0,000**	**0,59**	**0,3481**	**145,361**	**ارتباط قوي**

المصدر: إعداد الباحث، 2020م، بالاعتماد على نتائج التحليل الإحصائي.

يتضح من الجدول السابق رقم (17)، أن قيمة (T) لأبعاد المنظمات الذكية ككل (12,057)، وقيمة معامل الارتباط (R) لجميع الأبعاد (0,59) ويدل على وجود علاقة ارتباط قوية، عند مستوى معنوية (0,000) أقل من مستوى الدلالة (0,05) دليل على وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين أبعاد المنظمات الذكية ككل ونظم المعلومات بحسب آراء العينة.

وأن قيمة (T) في بُعد الإدارة الإلكترونية (0,977)، وقيمة معامل الارتباط (R) للبُعد نفسه (0,06) أي علاقة ارتباط منخفضة جداً، ومستوى معنوية (0,329) أكبر من مستوى الدلالة (0,05)، وهذا يدل على عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بُعد الإدارة الإلكترونية ونظم المعلومات بحسب آراء العينة.

حيث يمكن القول: إنَّ ذلك يعود إلى أن هناك قصوراً في عدم تشييد الإدارة الإلكترونية وتفعيلها من قبل مصلحة الجمارك بالشكل المطلوب بما يتناسب مع النظم المعلوماتية المستخدمة.

فيما أن قيمة (T) في بُعد بلوغ الغايات (1,814-)، وأن قيمة معامل الارتباط (R) للبُعد نفسه (0,11) أي علاقة ارتباط منخفضة، ومستوى معنوية (0,071) أكبر من مستوى الدلالة (0,05)، وهذا يدل أيضاً إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بُعد بلوغ الغايات ونظم المعلومات بحسب آراء العينة.

ويمكن القول: إنَّ ذلك يرجع إلى أن هناك قصور في عدم التمكن من بلوغ الغايات من قبل مصلحة الجمارك وبالشكل الذي يتناسب مع حجم أعمالها.

وأن قيمة (T) في بُعد الذكاء الجماعي (5,136)، وقيمة معامل الارتباط (R) للبُعد نفسه (0,30) أي علاقة ارتباط متوسطة، وهذا يدل أيضاً إلى عدم وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين بُعد الذكاء الجماعي وبين نظم المعلومات بحسب آراء العينة.

ويمكن القول: إنَّ ذلك يرجع إلى قصور في عدم تعزيز المصلحة لمبدئ الذكاء الجماعي والعمل بروح الفريق الواحد وهذا بدوره سيؤثر على عدم خلق مناخ

تنظيمي يشجع على الإبداع الجماعي ويولّد الابتكار في المصلحة.

كما يتضح وجود علاقات ارتباط ذات دلالة إحصائية بين بقية أبعاد المنظمة الذكية ونظم المعلومات وهذه العلاقات ما بين قوية وقوية جداً، وذلك كما يلي:

- جاءت العلاقة بين بُعد العمليات الذكية ونظم المعلومات بمستوى قوي جداً؛ إذ بلغت قيمة العلاقة الارتباطية بينهما (0,78) كما يفسر قيمة المعلمة (B) مقدار التغير، أي: أنه إذا حدث تحسُن في نظم المعلومات بقيمة وحدة واحدة (1) فإن ذلك سيؤدي إلى تحسُن في العمليات الذكية بقيمة (1,14)، ويوضح معامل التحديد (R^2) أن التباين في العمليات الذكية يفسره التحسن في نظم المعلومات بقيمة (0,6084)، كما يشير اختبار (F) إلى وجود الدلالة الإحصائية لاستقرار الأنموذج وقبوله في تفسير تأثير نظم المعلومات في العمليات الذكية.
- جاءت العلاقة بين بُعد التعامل مع البيئة ونظم المعلومات بمستوى قوية جداً؛ إذ بلغت قيمة العلاقة الارتباطية بينهما (0,74) كما يفسر قيمة المعلمة (B) مقدار التغير، أي: أنه إذا حدث تحسُن في نظم المعلومات بقيمة وحدة واحدة (1) فإن ذلك سيؤدي إلى تحسُن في التعامل مع البيئة بقيمة (1,21)، ويوضح معامل التحديد (R^2) أن التباين في التعامل مع البيئة يفسره التحسن في نظم المعلومات بقيمة (0,5476)، كما يشير اختبار (F) إلى وجود الدلالة الإحصائية لاستقرار الأنموذج وقبوله في تفسير تأثير نظم المعلومات على التعامل مع البيئة.
- جاءت العلاقة بين بُعد الرغبة في التغيير ونظم المعلومات بمستوى قوي؛ إذ بلغت قيمة العلاقة الارتباطية بينهما (0,63) كما يفسر قيمة المعلمة (B) مقدار التغير، أي: أنه إذا حدث تحسُن في نظم المعلومات بقيمة وحدة واحدة (1) فإن ذلك سيؤدي إلى تحسُن في الرغبة في التغيير بقيمة (0,89)، ويوضح معامل التحديد (R^2) أن التباين في الرغبة في التغيير يفسره التحسن في نظم المعلومات بقيمة (0,3969)، كما يشير اختبار (F) إلى وجود الدلالة الإحصائية لاستقرار الأنموذج وقبوله في تفسير تأثير نظم المعلومات على الرغبة في التغيير.
- جاءت العلاقة بين أبعاد المنظمة الذكية ككل ونظم المعلومات بمستوى قوي؛ إذ بلغت قيمة العلاقة الارتباطية بينهما (0,59) كما يفسر قيمة المعلمة (B) مقدار التغير، أي: أنه إذا حدث تحسُن في نظم المعلومات بقيمة وحدة واحدة (1) فإن ذلك سيؤدي إلى تحسُن في أبعاد المنظمة الذكية ككل بقيمة (0,59)، ويوضح معامل التحديد (R^2) أن التباين في أبعاد المنظمة الذكية ككل يفسره التحسن في نظم المعلومات بقيمة (0,3481)، كما يشير اختبار (F) إلى وجود الدلالة الإحصائية لاستقرار الأنموذج وقبوله في تفسير تأثير نظم المعلومات على أبعاد المنظمة الذكية ككل.

الأمر الذي يؤدي إلى قبول الفرضية الرئيسة الثالثة التي تنص على أنه: "**تسهم نظم المعلومات في بناء**

المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك"، وكذلك قبول جزئي للفرضيات الفرعية التي تنص على أنه:

- **تسهم نظم المعلومات في دعم العمليات الذكية في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في فهم التعامل مع البيئة في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في خلق الرغبة في التغيير في مصلحة الجمارك.**

ورفض جزئي للفرضيات الفرعية التي تنص على أنه:

- **تسهم نظم المعلومات في تشييد الإدارة الإلكترونية في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في التمكن من بلوغ الغايات في مصلحة الجمارك.**
- **تسهم نظم المعلومات في تعزيز الذكاء الجماعي في مصلحة الجمارك.**

وقبول الفرضيات الفرعية العدمية عنها وبحسب آراء العينة التي تنص على أنه:

- **لا تسهم نظم المعلومات في تشييد الإدارة الإلكترونية في مصلحة الجمارك.**
- **لا تسهم نظم المعلومات في التمكن من بلوغ الغايات في مصلحة الجمارك.**
- **لا تسهم نظم المعلومات في تعزيز الذكاء الجماعي في مصلحة الجمارك.**

نتائج اختبار الفرضية الرئيسة الرابعة:

تنص الفرضية الرئيسة الرابعة على أنه: "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية عن دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تُعزى للمتغيرات الديموغرافية (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية)**".

ولاختبار هذه الفرضية، فقد جرى استخدام اختبار **T (Independent Samples T-Test)** لعينتين مستقلتين لمعرفة ما إذا كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات العينة على المتغير المستقل أو المتغير التابع، في حال كون المتغير الديموغرافي يتكون من فئتين مثل متغير (الجنس).

كما أُستُخدم اختبار **F One Way Analysis of Variance-ANOVA)**، تحليل التباين الأحادي لمعرفة ما إذا كانت هناك فروقات ذات دلالة إحصائية في متوسط إجابات العينة على المتغير المستقل أو المتغير التابع، في حال كون المتغير الديموغرافي يحوي ثلاث فئات أو أكثر مثل متغير (العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في مصلحة الجمارك، المستوى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية في نظم المعلومات)، وقد كانت نتائج اختبار الفروقات في إجابات العينة على النحو الآتي:

-تُقبل الفرضية البديلة جزئياً، التي تنص على أنه: "**توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تُعزى لمتغير الجنس**"، فيما يخص المتغير المستقل (نظم المعلومات)، وتُرفض الفرضية جزئياً، مع قبول الفرضية العدمية التي تنص على أنه: "**لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لدور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تُعزى لمتغير الجنس**"، فيما يخص المتغير التابع (المنظمات الذكية).

-تُرفض الفرضية البديلة التي تنص على أنه: **"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابة عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تعزى لمتغير العمر"**، وتقبل الفرضية العدمية التي تنص على أنه: **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابة عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تعزى لمتغير العمر"**، فيما يخص المتغيرين المستقل (نظم المعلومات) والتابع (المنظمات الذكية).

-تُقبل الفرضية البديلة جزئياً التي تنص على أنه: **"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تعزى لمتغير المؤهل العلمي"**، فيما يخص المتغير المستقل (نظم المعلومات)، وترفض الفرضية البديلة جزئياً، التي تنص على أنه: **"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تعزى لمتغير المؤهل العلمي"**، فيما يخص المتغير التابع (المنظمات الذكية)، وقبول الفرضية العدمية فيما يخص هذا المتغير التي تنص على أنه: **"لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمار تعزى لمتغير المؤهل العلمي"**.

ولكي نعرف مصدر واتجاه الفروق، أُستُخدم اختبار **LSD** للمقارنات البعدية كالآتي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة، بين فئة (دراسات عليا) مقارنة بالفئات (ثانوية عامة فأقل-دبلوم بعد الثانوية -بكالوريوس)، وذلك لصالح الفئات (ثانوية عامة فأقل - دبلوم بعد الثانوية - بكالوريوس)، كما أن الفروق كانت بين فئة (بكالوريوس) مقارنة بفئة (دبلوم بعد الثانوية)، ولصالح فئة (دبلوم بعد الثانوية).

-تُقبل الفرضية البديلة جزئياً التي تنص على أنه: **"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تعزى لمتغير سنوات الخبرة في مصلحة الجمارك"**، فيما يخص المتغير المستقل (نظم المعلومات)، وترفض الفرضية البديلة جزئياً، التي تنص على أنه: **"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تعزى لمتغير سنوات الخدمة"**، فيما يخص المتغير التابع (المنظمات الذكية)، وقبول الفرضية العدمية فيما يخص هذا المتغير التي تنص على أنه: **"لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تعزى لمتغير سنوات الخدمة"**.

ولكي نعرف مصدر واتجاه الفروق، أُستُخدم اختبار **LSD** للمقارنات البعدية كالآتي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة، بين فئة (20 سنة فأكثر) مقارنة بالفئات (أقل من 5 سنوات، 5 - أقل من 10 سنوات، 10 - أقل من 15 سنة، 15- أقل من 20 سنة)، لصالح الفئات (أقل من 5 سنوات، 5 - أقل من 10 سنوات، 10- أقل من 15 سنة، 15- أقل من 20 سنة).

-تُقبل الفرضية البديلة جزئياً التي تنص على أنه: **"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك تعزى لمتغير المستوى الوظيفي"** فيما يخص المتغير المستقل (نظم المعلومات)، وترفض الفرضية البديلة التي تنص على أنه: **"توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك ، تعزى لمتغير المستوى الوظيفي"** فيما يخص المتغير التابع (المنظمات الذكية)، وقبول الفرضية العدمية فيما يخص هذا المتغير التي تنص على أنه: **"لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تعزى لمتغير المستوى الوظيفي".**

ولكي نعرف مصدر واتجاه الفروق، أُستُخدم اختبار **LSD** للمقارنات البعدية كالآتي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة، بين فئة (نائب مدير عام) مقارنة بالفئات (مدير عام- مدير إدارة- رئيس قسم- مختص)، وذلك لصالح الفئات (مدير عام - مدير إدارة - رئيس قسم - مختص)، كما أن هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة بين فئة (مدير إدارة) مقارنة بالفئات (رئيس قسم - مختص) ولصالح الفئات (رئيس قسم - مختص).

-تُقبل الفرضية البديلة جزئياً التي تنص على أنه: **"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في نظم المعلومات"**، فيما يخص المتغير المستقل، وترفض الفرضية البديلة جزئياً، التي تنص على أنه: **"يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في نظم المعلومات"**، فيما يخص المتغير التابع وقبول الفرضية العدمية فيما يخص هذا المتغير والتي تنص على أنه: **"لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات أفراد عينة الدراسة إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، تعزى لمتغير عدد الدورات التدريبية في نظم المعلومات".**

ولكي نعرف مصدر واتجاه الفروق، أُستُخدم اختبار **LSD** للمقارنات البعدية كالآتي:

وجود فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات العينة، بين فئة (لا شيء) مقارنة بالفئات (دورتان، 3 دورات)، وذلك لصالح الفئة (لا شيء)، حيث نجد أنَّ المتوسط الحسابي للفئة (لا شيء) أكبر في المتوسط الحسابي في الفئات الأخرى، كما أن هناك فروقاً ذات دلالة إحصائية بين فئة (دورة واحدة) مقارنة بالفئات (دورتان، 3 دورات، 4 دورات فأكثر)، وذلك لصالح الفئة (دورة واحدة)، حيث نجد أن المتوسط الحسابي للفئة (دورة واحدة) أكبر في المتوسط الحسابي في الفئات الأخرى.

لذا يمكن قبول الفرضية البديلة جزئياً ورفض الفرضية العدمية في المتغير المستقل، تُعزى للمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، المستوى الوظيفي، سنوات الخبرة، عدد الدورات في نظم المعلومات)، ورفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية العدمية جزئياً في

المتغير المستقل، تُعزى لمتغير العمر، بالإضافة إلى رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية العدمية في المتغير التابع، تُعزى للمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة في المصلحة، المستوى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية).

استنتاجات الدراسة وتوصياتها

أولاً: الاستنتاجات:

بعد عملية تحليل النتائج واختبار الفرضيات إزاء دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية بمصلحة الجمارك اليمنية، وبعد تحليل آراء عينة الدراسة إزاء المتغيرات وأبعادها سواءً (الوسيطة والتي تمثل المتغيرات الديموغرافية –المستقلة وتمثل نظم المعلومات – أو التابعة وتتمثل بالمنظمات الذكية)، توصل الباحث إلى مجموعة من الاستنتاجات يمكن توضيحها كالآتي:

استنتاجات تتعلق بخصائص عينة الدراسة (المتغيرات الديموغرافية):

الوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات المتعلقة بخصائص العينة، وذلك على النحو الآتي:

1. نسبة فئة الذكور في ديوان عام مصلحة الجمارك أعلى من نسبة فئة الإناث، في جميع المجالات الوظيفية، ويعزو ذلك إلى سببين رئيسين، الأول: انخفاض مستوى التعليم للإناث في المجتمعات اليمنية، والسبب الثاني: في الغالب إلى أسباب اجتماعية (العادات والتقاليد السائدة في المجتمع).
2. النسبة العالية من أفراد العينة، كانوا ضمن فئة الشباب، التي أعمارهم ما بين (25 سنة– إلى أقل من 45 سنة)، ويعزو ذلك إلى أن مصلحة الجمارك تعمل على استقطاب القوى العاملة الشابة، وتمتلك كادراً شاباً قادراً على العطاء، والإنتاج المستمر، وكذلك الإبداع والابتكار.
3. ارتفاع نسبة المستوى التعليمي لأفراد العينة، حيث كانت أعلى نسبة من أفراد العينة هي الفئة الحاملة لشهادة بكالوريوس، وهذا يدل على أن مصلحة الجمارك تعمل على استقطاب وتوظيف الكفاءات العلمية ممن يحملون شهادات جامعية، وتشجع الموظفين على تطوير مستوياتهم العلمية، وأدنى نسبة من أفراد العينة هي الفئة الحاملة لشهادة دكتوراه.
4. أعلى نسبة من أفراد العينة هي الفئة التي تتراوح خبراتهم ما بين (10 – أقل من 20 سنة)، ويدل ذلك على أن الكادر الوظيفي في ديوان عام مصلحة الجمارك يتسم بالخبرة العالية والكفاءة وينعكس ذلك بصورة إيجابية على مجتمع الدراسة؛ ما أعطى ثقة أكبر لمعظم نتائج الدراسة.
5. أعلى نسبة من أفراد العينة هي الفئة التي تشغل وظيفة (رئيس قسم أو مختص)، يعود ذلك إلى الترتيب الهرمي الطبيعي للعاملين في ديوان عام مصلحة الجمارك، ودليل على أن هذه الفئة هي الأكثر قدرة على التعامل مع نظم المعلومات، وتقديم الخدمات، وهذا التنوع الوظيفي له أثر إيجابي في إجابات المبحوثين في أسئلة الدراسة، وبما يعكس الواقع.
6. أظهرت الدراسة أن هناك قصور في إقامة الدورات في مجال نظم المعلومات، حيث إنَّ أدنى نسبة من

أفراد العينة هي الفئة ذات عدد الدورات (4)، وأعلى نسبة هي الفئة ذات عدد الدورات (1)، وهذا يعكس قلة الدورات التدريبية في مجال نظم المعلومات؛ ما قد ينعكس سلباً على الأداء في هذا المجال.

استنتاجات تتعلق بمتطلبات نظم المعلومات (المتغير المستقل):

الوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات المتعلقة بمتطلبات نظم المعلومات، وذلك كالآتي:

1. تعاني مصلحة الجمارك من عدم توفر بعض متطلبات نظم المعلومات اللازمة لتعزيز بناء المصلحة الذكية، وعدم إدراكها لأهمية تلك المتطلبات، إذ أنه لو حدث تحسن في نظم المعلومات بقيمة وحدة واحدة (1) فإن ذلك سيؤدي إلى تحسُن في أبعاد المنظمة الذكية ككل بقيمة (0,59).
2. يُعدُّ تكامل النظم أكثر أبعاد نظم المعلومات أهمية بين القطاعات المختلفة يحتوي على مختلف الأنظمة الجزئية بحيث تكون مصممة بحسب المجال التي تعمل فيه؛ بهدف القضاء على التداخل في المهام وحل كل مشاكل المصلحة بكفاءة عالية نظراً لدور تكامل نظم المعلومات في تسهيل بناء المصلحة الذكية.
3. كان بُعد المتطلبات التنظيمية أقل أبعاد نظم المعلومات توافراً وبنسبة منخفضة، ويدل ذلك على أن مصلحة الجمارك لا تولي الاهتمام الكافي بهذا الجانب وبدوره سيؤثر في بناء المصلحة الذكية.

من النتائج أعلاه يمكن القول: أنه على الرغم من إنَّ هناك قصوراً في توفير المتطلبات التنظيمية في المصلحة، إلا أنها تهتم وبدرجة عالية بتوفير متطلبات نظم المعلومات اللازمة لبناء المصلحة الذكية.

استنتاجات تتعلق بالمنظمات الذكية وأبعادها (المتغير التابع):

الوصول إلى مجموعة من الاستنتاجات المتعلقة بالمنظمات الذكية وأبعادها، على النحو الآتي:

1. تعاني مصلحة الجمارك من محدودية توفر أبعاد المنظمات الذكية كالإدارة الإلكترونية، وبلوغ الغايات، الذكاء الجماعي، وهذا يدل على أن مصلحة الجمارك لا تولي أي اهتمام بهذه الأبعاد وعدم إدراكها أهميتها في تحويلها من المنظمة التقليدية إلى المصلحة الذكية.
2. يُعدُّ بُعد الرغبة في التغيير أكثر أبعاد المنظمات الذكية أهمية وبنسبة عالية لدور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك.

وبناء على ذلك يمكن القول: إنَّ مصلحة الجمارك تتوافر فيها أبعاد المنظمات الذكية بدرجة متوسطة، حيث تهتم بتوفير أبعاد المنظمات الذكية (العمليات الذكية، التعامل مع البيئة، الرغبة في التغيير) بدرجة عالية، وتوفير بُعد الذكاء الجماعي بدرجة متوسطة، مع قصور كبير في توفير أبعاد المنظمات الذكية (الإدارة الإلكترونية، بلوغ الغايات)؛ والتي سوف تؤثر في بناء المصلحة الذكية.

استنتاجات تتعلق بنتائج اختبار فرضيات الدراسة:

الوصول عن طريق اختبار الفرضيات إلى مجموعة من النتائج، كالآتي:

1. قبول الفرضية البديلة، بالنسبة للفرضية الرئيسة الأولى التي تنص على: "**تتوفر متطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك**".
2. رفض الفرضية البديلة للفرضية الرئيسة الثانية التي تنص على: "**تتوفر أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك**"، وقبول الفرضية العدمية التي تنص على: "**لا تتوفر أبعاد المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك**".
3. قبول الفرضية البديلة، بالنسبة للفرضية الرئيسة الثالثة التي تنص على: "**تسهم نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك**" وقبول جزئي للفرضيات الفرعية البديلة، التي تنص على أنه:

– ` تسهم نظم المعلومات في دعم العمليات الذكية في مصلحة الجمارك.
– تسهم نظم المعلومات في فهم التعامل مع البيئة في مصلحة الجمارك.
– تسهم نظم المعلومات في خلق الرغبة في التغيير في مصلحة الجمارك.

ورفض جزئي للفرضيات الفرعية البديلة، التي تنص على أنه:

– تسهم نظم المعلومات في تشييد الإدارة الإلكترونية في مصلحة الجمارك.
– تسهم نظم المعلومات في التمكن من بلوغ الغايات في مصلحة الجمارك.
– تسهم نظم المعلومات في تعزيز الذكاء الجماعي في مصلحة الجمارك.

وقبول الفرضيات الفرعية العدمية عنها وبحسب آراء العينة التي تنص على أنه:

– لا تسهم نظم المعلومات في تشييد الإدارة الإلكترونية في مصلحة الجمارك.
– لا تسهم نظم المعلومات في التمكن من بلوغ الغايات في مصلحة الجمارك.
– لا تسهم نظم المعلومات في تعزيز الذكاء الجماعي في مصلحة الجمارك.

4. قبول الفرضية البديلة جزئياً ورفض الفرضية العدمية فيما يخص المتغير المستقل تُعزى للمتغيرات (الجنس، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، عدد الدورات في نظم المعلومات)، مع رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية العدمية جزئياً فيما يخص المتغير المستقل تُعزى لمتغير العمر، وكذلك رفض الفرضية البديلة وقبول الفرضية العدمية فيما يخص المتغير التابع تُعزى للمتغيرات (الجنس، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخدمة، المستوى الوظيفي، عدد الدورات التدريبية).

استنتاجات عامة:

جرى التوصل إلى مجموعة من الاستنتاجات العامة، وذلك على النحو الآتي:

1. هناك إدراك عال من العاملين في مصلحة الجمارك لأهمية نظم المعلومات نظراً لإدراكهم فوائد ومزايا النُظم التي ستحققها لمصلحة الجمارك.
2. رغم القصور الواضح في بُعد المتطلبات التنظيمية في مصلحة الجمارك إلا أنها تدرك أهمية نظم وتقنية المعلومات.

3. عدم ظهور المصلحة بالشكل الذي ينبغي أن تكون عليه كمنظمة مؤتمتة لمحدودية توافر بعض الأبعاد (الإدارة الإلكترونية وبلوغ الغايات، الذكاء الجماعي) وعدم الاهتمام بها على الرغم من أهميتها ودورها في تكامل أبعاد المنظمات الذكية.
4. على الرغم من توفر الإمكانيات والدعم اللازمين لأغلب أبعاد نظم المعلومات، إلا أن مؤشرات الواقع الراهن لنظم المعلومات المستخدمة في المصلحة تتسم بالتواضع، ويرجع ذلك لعمل هذه النظم كجزر موزعة وعدم تكاملها في نظام إداري جمركي يشمل قاعدة بيانات موحدة؛ يسهم في إدارة عمليات الوحدات الإدارية في المصلحة وفروعها ودعم اتخاذ القرارات الاستراتيجية لتحقيق أهداف المصلحة.
5. رغم العلاقة الضعيفة بين بعدي الإدارة الإلكترونية وبلوغ الغايات وكذلك العلاقة المتوسطة بين بعد الذكاء الجماعي مع نظم المعلومات والذي كان محصلة لعدم الاهتمام من قبل المصلحة بهذه الأبعاد، إلا أن التباين في أبعاد المنظمة الذكية ككل يفسره التحسن في نظم المعلومات وأن العلاقة القوية بينهما دليل على اهتمام المصلحة بنظم المعلومات وإيلائها أهمية كبيرة؛ لما لهذه النظم من دور في تحويل المصلحة من منظمة تقليدية إلى منظمة مؤتمتة وذكية.
6. قطعت مصلحة الجمارك شوطاً نحو تحديث أعمالها وتطويرها وتحسين الأداء فيها، بواسطة إدخال نظم المعلومات بديوان عام المصلحة وربطها مع الفروع في المحافظات بالشبكة الرئيسة وساهمت في توفير المعلومات والبيانات المختلفة وإتاحتها لكافة المستفيدين وبالإمكانيات المتاحة.

ثانياً: توصيات الدراسة

في ضوء الإطار النظري ونتائج الدراسة التي تم التوصل لها، جرى تقسيم التوصيات إلى توصيات تتعلق بمتغيرات الدراسة (الديموغرافية، المستقلة، التابعة) وتوصيات عامة، حيث يأمل الباحث من وراءها إلى تطوير أداء العمل الجمركي والإداري نحو بناء المصلحة الذكية باستخدام الأنظمة المعلوماتية المتطورة، ويمكن بلورة التوصيات إلى:

توصيات تتعلق بخصائص عينة الدراسة (المتغيرات الديموغرافية):

في ضوء النتائج المتعلقة بخصائص العينة في مصلحة الجمارك، يوصي الباحث بالآتي:

1. توظيف الإناث للعمل في مجال نظم المعلومات.
2. إقامة الدورات التدريبية للعاملين في مجال نظم المعلومات من أجل توعيتهم وتثقيفهم بهذا المجال.

توصيات تتعلق بمتطلبات نظم المعلومات (المتغير المستقل):

في ضوء النتائج المتعلقة بمتطلبات نظم المعلومات في مصلحة الجمارك، يوصي الباحث بالآتي:

1. على المصلحة إعادة النظر في هياكلها التنظيمية وإعادة هندسة عملياتها بما يتناسب مع التطورات في مجال نظم المعلومات وآليات عملها، وتبني استراتيجية الإدارة بالمعلومات لمالها من دور في إعادة هندسة عمليات المصلحة من خلال نظام معلوماتي متكامل بين القطاعات

المختلفة يحتوي على مختلف الأنظمة الجزئية بحيث تكون مصممة بحسب المجال التي تعمل فيه؛ بهدف القضاء على التداخل في المهام وحل كل مشاكل المصلحة بكفاءة عالية.

2. امتلاك قاعدة بيانات مركزية لتخزين البيانات والمعلومات دون تكرار وتسهل إنجاز الأعمال في وحدات المصلحة وفروعها.
3. إعطاء جانب أمن المعلومات اهتمام كبير نظراً للإخطار التي تحيط بنظم المعلومات ولضخامة الخسائر التي قد تصيب المصلحة، وذلك باستخدام برامج حاسوبية متطورة لحماية أمن المعلومات.
4. استخدام شبكة إنترانت داخلية للاتصال بين الوحدات الإدارية.

توصيات تتعلق بالمنظمات الذكية وأبعادها (المتغير التابع):

في ضوء النتائج المتعلقة بالمنظمات الذكية وأبعادها في مصلحة الجمارك، يوصي الباحث بالآتي:

1. العمل على تقديم كافة الخدمات عبر الموقع الإلكتروني الرسمي لما لها من أهمية كبيرة في توفير الوقت والمال والجهد.
2. استخدام البريد الإلكتروني للاتصال الإداري بين الوحدات الإدارية.
3. العمل على أرشفة الوثائق إلكترونياً وتقليل استخدام الورق (إدارة بدون أوراق).
4. اتخاذ إجراءات عملية تهدف لتعزيز التعلم المستمر والتكيف مع التطورات في بيئة الأعمال.
5. دعم الأفكار الإبداعية المتميزة والجديدة والتي تسهم في بلوغ مصلحة الجمارك غاياتها.
6. توفير أنظمة تستخدم خاصية الإنذار المبكر للأزمات لمواجهتها في الوقت المناسب.
7. امتلاك القدرة على معالجة حالات عدم التأكد البيئي المرتبط بتنفيذ قراراتها الاستراتيجية.
8. تعزيز مبدئ العمل الجماعي بروح الفريق الواحد وتجسيد المسئولية الجماعية.
9. توافر المرونة اللازمة للتجاوب مع التغيرات البيئية المحيطة.

توصيات عامة:

في ضوء الإطار النظري للدراسة وما أسفرت عنه نتائجها، ولتعزيز دور نظم المعلومات في بناء المنظمات الذكية في مصلحة الجمارك، يوصي الباحث بالآتي:

1. ضرورة توفير الموارد اللازمة لنظم المعلومات والتقنيات الحديثة.
2. وضع خطة استراتيجية متكاملة لتحويل العمل الإداري اليدوي إلى العمل الإلكتروني المحوسب.
3. تطبيق النظام الجمركي الأسيكودا العالمي بكافة إمكانياته المتاحة في كافة المنافذ الجمركية كترقية لنظام الأسيكود++.

قائمة المراجع

أولاً: المراجع العربية:

أ- الكتب:

[1] أبو النصر، مدحت. (2009). ***التخطيط للمستقبل في المنظمات الذكية*** (ط.1). مصر: المجموعة العربية للتدريب والنشر.

[2] إدريس، عبد الرحمن. (2007). نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة. المنوفية، مصر: الدار الجامعية.

[3] الشريف، عبده نعمان. (2014). نظم المعلومات الإدارية–دورها في إدارة المؤسسات. صنعاء، اليمن: دار جامعة صنعاء للطباعة والنشر.

[4] الصبّاغ، عماد عبد الوهاب. (2000). نظم المعلومات– ماهيتها ومكوناتها (ط.1). عمان، الأردن: دار الثقافة للنشر والتوزيع.

[5] العنزي، سعد علي؛ صالح، أحمد علي. (2009). إدارة رأس المال الفكري في منظمات الأعمال (الطبعة العربية). عمان، الأردن: دار اليازوري للنشر والتوزيع.

[6] النجار، فايز جمعة. (2013). نظم المعلومات الإدارية– منظور إداري (ط4). جامعة جدارا، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

[7] النجار، فايز جمعة. (2010). نظم المعلومات الإدارية– منظور إداري (ط.3). عمان، الأردن: دار الحامد للنشر والتوزيع.

[8] عبيدات، ذوقان؛ عدس، عبد الرحمن؛ عبد الحق، كايد. (1984). البحث العلمي: مفهومه، أدواته، وأساليبه. الأردن: مديرية المكتبات والوثائق الوطنية.

ب– الرسائل والأطروحات العلمية:

[1]أبو سبت، صبري فايق عبد الجود. (2005). **تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة**. الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

[2]أبو علبة، تامر محمد أحمد. (2018). دور إدارة المواهب في بناء المنظمة الذكية لدى المنشآت الصناعية الفلسطينية. الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

[3]البحم، محمد. (2019). تكامل نظم المعلومات كمدخل لتنفيذ الحكومة الإلكترونية في الجمهورية اليمنية. (رسالة ماجستير)، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، صنعاء، اليمن.

[4]الحجاج، حسنين عماد. (2017). استكشاف طبيعة العلاقة بين عناصر المنظمات الذكية والمعرفة الإلكترونية باستخدام الشبكات العصبونية: دراسة حالة بنك لبنان والمهجر. جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

[5]الحلبي، ضياء الحق محمود طه. (2010). نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأثرها على اللامركزية: دراسة تطبيقية على وزارة المالية في قطاع غزة. الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

[6]السباخي، هاني عبد الهادي. (2014). دور نظم المعلومات الإدارية في دعم القرارات المتعلقة بقسم القبول والتسجيل لدى معاهد التدريب الخاصة في مدينة الرياض: دراسة حالة واقعية شركة أدكس للتدريب والتعليم. جامعة العلوم الإبداعية، الإمارات.

[7]الشريف، عبده نعمان. (2005). دور نظم المعلومات في إدارة المؤسسات الحكومية: حالة وزارة التربية والتعليم في الجمهورية اليمنية. جامعة الجزائر، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، الجزائر.

[8]الصليت، جبران محمد يحيى. (2017). دور نظم المعلومات في تحسين جودة الرعاية الصحية: دراسة ميدانية مستشفى 48 النموذجي. (رسالة ماجستير)، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، صنعاء، اليمن.

[9]العزعزي، صادق احمد. (2017). نظم تخطيط موارد المنظمة ERP كمدخل لإحداث التغيير التنظيمي. (رسالة ماجستير)، الأكاديمية اليمنية للدراسات العليا، صنعاء، اليمن.

[10] الفليت، خلود عطية. (2018). أثر توظيف الإدارة الإلكترونية في عمليات إدارة المعرفة لدى العاملين في بعض الجامعات الفلسطينية–قطاع غزة–فلسطين. جامعة السودان للعلوم والتكنلوجيا، السودان.

[11] القادري، بسام محمد رسخان. (2013). تطوير الفعالية التنظيمية لديوان عام مصلحة الجمارك. (رسالة ماجستير)، جامعة صنعاء، اليمن.

[12] الكرعاوي، سجى جواد حسين. (2016). تأثير القيادة الذكية في المنظمات الذكية عن طريق تعزيز التعلم التنظيمي: دراسة تحليلية لآراء عينة من رؤساء الأقسام في بعض جامعات الفرات الأوسط. جامعة القادسية، العراق.

[13] المعمري، أوسان أحمد. (2017). العلاقة بين نظم المعلومات والأداء الوظيفي: دراسة تطبيقية على وزارة الخدمة المدنية والتأمينات باليمن. جامعة صنعاء، صنعاء اليمن.

[14] الوادية، محمد سميح. (2015). علاقة نظم المعلومات الإدارية بجودة القرارات الإدارية: دراسة حالة وزارة التربية والتعليم العالي–قطاع غزة. جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.

[15] بن طاطة، عتيقة. (2017). أثر تفاعل نظم المعلومات وإدارة المعرفة على تحقيق المزايا التنافسية: دراسة ميدانية مقارنة بين منظمات القطاع الصناعي والخدمي بالجزائر. جامعة آبي بكر بلقايد، تلمسان، الجزائر.

[16] بوترعة، محمد يزيد؛ معروفي، نبيلة؛ طبية، صابرينة. (2018). دور الجمارك الجزائرية في تسهيل عمليات التصدير. جامعة الشهيد حمة لخضر، الجزائر.

[17] درحمون، هلال. (2005). المحاسبة التحليلية: نظام معلومات للتسيير ومساعد على اتخاذ القرار في المؤسسة الاقتصادية: دراسة مقارنة. (أطروحة دكتوراه)، كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة الجزائر، الجزائر.

[18] ردايدة، إيناس محمد. (2016). أثر خصائص المنظمة الذكية في إدارة الأزمات: دراسة تطبيقية في المستشفيات الخاصة بمدينة عمان. (رسالة ماجستير)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

[19] سهلة، صباح. (2015). دور التمكين الإداري في بناء المنظمة المتعلمة: حالة كليات جامعة محمد خيضر بسكرة، الجزائر.

[20] عجيلات، دانا نادر سليم. (2013). أثر المنظمة الذكية والتوجه بالتعلم على الإبداع التقني: دراسة تطبيقية على شركات البرمجة والتصميم والتطوير في الأردن. جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.

[21] عيسى، آدم. (2015). دور نظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء الإداري. (أطروحة دكتوراه)، السودان.

[22] غنيم، رمزي محمد إسماعيل. (2017). أثر استخدام نظم المعلومات الإدارية في تعزيز بناء المنظمة الذكية. الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

[23] غنيم، ماهر أحمد. (2004). دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات في بلديات قطاع غزة. الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

[24] مناصرية، إسماعيل. (2004). دور نظام المعلومات الإدارية في الرفع من فعالية عملية اتخاذ القرارات الإدارية: دراسة حالة الشركة الجزائرية للألمنيوم. جامعة محمد بوضياف المسيلة، الجزائر.

[25] يحيى، صبرين صالح محمد. (2017). دور نظم المعلومات في اتخاذ القرارات: دراسة حالة مجلس القضاء الأعلى في الجمهورية اليمنية. (رسالة ماجستير)، جامعة صنعاء، صنعاء، اليمن.

ج- المجلات والمؤتمرات والدوريات المحكمة:

[1] أحمد، محمد صالح؛ إسماعيل، مصطفى. (2018). دور أبعاد التمكين في تحقيق خصائص المنظمة الذكية: دراسة ميدانية لعينة من المدراء في منظمات الأعمال الصغيرة في محافظة دهوك. ***مجلة جامعة دهوك***، *21*(1).

[2] الزعبي، خالد يوسف محمد؛ الزيدي، زينب حسين زويد. (2012). أثر نظم المعلومات الإدارية في عمليات إدارة

المعرفة من وجهة نظر العاملين في مراكز الوزارات الأردنية. ***المجلة الأردنية في إدارة الأعمال***، *8*(4).

[3]الطائي، يوسف حجيم؛ الصائغ، محمد جبار؛ هادي، قيصر علي. (2013). صياغة الاستراتيجية المستدامة للشركة في بناء المنظمات الذكية: دراسة استطلاعية لآراء عينة من المديرين في شركة زين العراق للاتصالات. ***مجلة الغري للعلوم الاقتصادية والإدارية***، *9*(26)، 119-150. https://www.iasj.net/iasj/download/d1f48ce29baa9776

[4]العلوان، محمد محمود. (2020). أثر نظم المعلومات الإدارية على جودة صناعة القرارات الإدارية من وجهة نظر متخذي القرارات في البنوك الأردنية. ***مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإداري***، *28*(2)،90-113.

[5]القاسم، أحمد غسان. (2010). الفطنة المنظمية في المصارف التجارية العاملة في الأردن. ***دراسات العلوم الإدارية***، *37*(2).

[6]سليم، بهزاد طاهر؛ صادق، درمان سليمان. (2018). دور نظام الإنذار المبكّر في بناء المنظمة الذّكيّة. ***مجلة البوليتكنيك***، *8*(3).

[7]عبد الله، عبد الرحيم؛ عبد الرحمن، بدر الدين محمد؛ يحيى، حمزة عبد الله؛ أحمد، أبو ذر يوسف. (2019). فاعلية نظم المعلومات الإدارية وأثرها على أداء المنظمات الحكومية في منطقة الجوف بالسعودية. ***مجلة الاقتصاد والعلوم الإدارية***، *25*(112).

[8]كنعان، علي. (2019). دور أبعاد الذكاء التنظيمي في تطوير أداء شركات التأمين: دراسة ميدانية على شركات التأمين الخاصة في الساحل السوري. ***مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية، سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية***، *41*(2).

د- القوانين والتقارير العامة:

1. **قانون الجمارك رقم (14) لسنة 1990م وتعديلاته بالقانون رقم (12) لسنة 2010م.**

ثانياً: المراجع الأجنبية:

[1] Albrecht, K. (2002). ***Organizational intelligence & knowledge management: Thinking outside the silos,*** Executive White Paper.

[2] Anna Jern. (2009). **On Introducing Information Systems in Organizations: case study on Wartsila company**, Finland.

[3] Daft, R. (2001). ***Management*** (5th ed.). The Dryden Press: Harcourt Collage Publishers.

[4] Filos, E. (2005). Smart organizations in the digital age. European Commission, Directorate-General Information Society and Media.

[5] Finkelstein, Sydney & Jackson, Eric M. (2005). Immunity from implosion: Building smart leadership. Ivey Business Journal, 70(1), 1-7.

[6] Liang, T.Y. (2004), Intelligence strategy: The integrated 3C-OK framework of intelligent human organizations. Human Systems Management, 23(4), 203-211.

[7] Matheson, D., &Matheson, J. E. (2001). Smart organizations perform better. Research-Technology Management, 44 (4).

[8] Matheson, D., &Matheson, J. E. (1998). The smart organization: creating value through strategic R&D. Harvard Business Press.

[9] Nasabi, N & Safarpour, A. (2009). Key Factors in Achieving to an Intelligent Organization in the View of Employee in Shiraz. Australian Journal of Basic and Applied Sciences, 3 (4), 3492-3499.

[10] Schwaninger, M. (2009). Intelligent Organizations: Powerful Models for Systemic Management (2nd ed.), Germany: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

[11] Wheelen, L. and Hunger, J. (2002). Strategic Management and Business Policy (8th ed.). London: Prentice-Hall, Pearson Education International.