

جودة نظم المعلومات الإدارية وأثرها في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية

د. عبد اللطيف مصلح محمد عايض⁽¹⁾*

أ. محمد أحمد محمد المطاع²

¹ أستاذ إدارة الأعمال المشارك - كلية العلوم الإدارية - جامعة العلوم والتكنولوجيا

² المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية

* عنوان المراسلة: paqaa@ust.edu

جودة نظم المعلومات الإدارية وأثرها في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية

الملخص:

رغم اهتمام الكثير من المنظمات بتطوير أنظمة معلوماتها إلا أن بعض المنظمات لم تُعط هذا الموضوع الاهتمام الكافي ومنها المنظمات اليمنية، وهذا ما لاحظته الباحثة من خلال تعاملها مع بعض تلك المنظمات، وتعد المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية إحدى هذه المنظمات، حيث لوحظ من خلال الزيارات الاستطلاعية لبعض الوحدات الإدارية المعنية بتطبيق نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة وجود ضعف في بعض أبعاد أداء العاملين في المؤسسة، وقد يكون ذلك راجعاً إلى مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية فيها، وقد هدفت الدراسة إلى معرفة أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، وقد تكون مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة والبالغ عددهم (117) موظفاً وموظفة، أما عينة الدراسة فقد تم الاعتماد على طريقة الحصر الشامل، واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، وتم جمع البيانات الميدانية عن طريق استبانة تم تصميمها لقياس أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وقد تم تحليل البيانات باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية لوصف بيانات الدراسة، واستخدام الأسلوب الإحصائي الاستدلالي لقياس أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وقد توصلت الدراسة إلى أن مستوى كل من جودة نظم المعلومات الإدارية، وأداء العاملين في المؤسسة كان عالياً، وأن هناك أثراً إيجابياً لجودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة.

الكلمات المفتاحية : جودة نظم المعلومات الإدارية، أداء العاملين، المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

Quality of Management Information Systems and the Effect on the Employees' Performance at the Yemeni Public Telecommunication Corporation

Abstract:

In spite of the fact that many organizations are interested in the development of information systems, some other organizations have not given sufficient attention to this issue, including Yemeni organizations. This has been observed by the researchers when dealing with some of these organizations. The Yemeni Public Telecommunications Corporation is one of them, where it was observed, during exploratory visits, that some of the administrative units concerned with the application of management information systems in the organization have certain weaknesses in some aspects of the employees' performance in the organization; and this may be due to the quality level of their management information systems. This study aimed to evaluate the effect of the quality of management information systems on the employees' performance that was applied on the Public Telecommunication Corporation (PTC). The population of the study included all users of management information systems in the PTC totaling (117) employees. Since their number was, to some extent, small, they were selected to be the study sample. To achieve the objectives of the study, the descriptive and analytical method was used. A questionnaire was developed and validated to collect the data and measure the study objectives and to test its hypotheses. The SPSS statistical package was used to analyze the data. The study revealed a set of conclusions; the most important of which was that the level of both the quality of management information systems and the performance of employees in the Yemeni Public Telecommunications Corporation was high. Moreover, the quality of management information systems has a positive effect on the employees' performance in the PTC.

Keywords: Quality of management information systems, Employees' performance, Yemeni Public Telecommunications Corporation.

1- المقدمة:

1-1 الخلفية النظرية للدراسة:

1-1-1 نبذة عن المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية:

المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية هي مؤسسة عامة ذات طابع اقتصادي مملوكة ملكية كاملة للدولة، تم إنشاؤها سنة 1981، وتتمتع بشخصية اعتبارية مستقلة استقلالاً مالياً وإدارياً، وتخضع لأحكام القانون رقم (20) لسنة 1981م والخاص بإنشائها والقانون رقم (38) لسنة 1991م بشأن القانون الأساسي للاتصالات السلكية واللاسلكية وتعديلاته، وتعمل تحت إشراف وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات، ومقرها الرئيسي بأمانة العاصمة صنعاء ولديها 23 فرعاً في جميع محافظات الجمهورية (<http://www.ptc.gov.ye>). ويبلغ إجمالي عدد موظفي المؤسسة في المركز الرئيسي وفروعها حتى تاريخ 8 - 2016م (8421) موظفاً وموظفة (قسم المعلومات الإدارية في المؤسسة، 2016).

تقدم المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية من خلال الشركات التابعة لها خدمات الاتصالات وتقنياتها المختلفة إلى كافة شرائح المجتمع في مختلف التجمعات السكانية في الريف والحضر على حد سواء، وبما يكفل حق كل مواطن أفراداً أو جماعات أو قطاعات في الحصول على خدمات اتصالات وتكنولوجيا وبما يتوافق مع المتغيرات العالمية والتطور التكنولوجي والمعرفي في مجال الاتصالات وتقنية المعلومات.

1-1-2 جودة نظم المعلومات الإدارية:

أ- مفهوم نظم المعلومات الإدارية:

لقد عرّف العماج (2010، 10) نظام المعلومات الإدارية بأنه "مجموعة متماسكة من الأجزاء المتكاملة التي تنجز عمليات تشغيل البيانات لتحقيق احتياجات الإدارة من المعلومات لاستخدامها في أغراض التخطيط والرقابة والعمليات الإدارية الأخرى"، بينما عرّفه Reynolds and Stair (2001، 22) بأنه "مجموعة منظمة من الناس، والإجراءات، والبرامج، وقواعد البيانات، والأجهزة المستخدمة لتزويد المعلومات الروتينية للمديرين وصناع القرارات"، في حين عرّفه البرزنجي وجمعة (2013، 65) بأنه "أنظمة معلومات تختص بمعالجة وتشغيل العمليات الإدارية في المنظمة، بغية تقديم معلومات تساعد الإداريين ومستخدمي النظام على اتخاذ القرارات الرشيدة، والقيام بواجباتهم من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة وكفاءة وفعالية".

ويرى الباحثان أن تعريف البرزنجي وجمعة (2013، 65) هو الأنسب والأقرب لنظام المعلومات الإدارية كون نظم المعلومات الإدارية هي نوع من أنواع نظم المعلومات التي صممت لخدمة ومساعدة الإداريين في إنجاز أعمالهم من خلال تقديم المعلومات اللازمة والضرورية للقيام بواجباتهم.

ب- أهداف وأهمية نظم المعلومات الإدارية:

سعت العديد من المنظمات إلى تطوير نظم المعلومات الإدارية بهدف زيادة الكفاءة ورفع مستوى الأداء وبشكل عام تحسين الإنتاجية والجودة في المنظمة، وقد ساعدت هذه النظم المنظمات على البقاء والاستمرار في ظروف المنافسة الشديدة، إضافة إلى القدرة على تحقيق أهدافها، ويستمد نظام المعلومات الإدارية أهميته من المعلومات التي تمثل مورداً حيويًا تسعى المنظمات من خلالها إلى البقاء وتحقيق الأهداف والتفوق، ويمكن إبراز أهمية نظم المعلومات الإدارية من خلال الآتي (أل مراد، 2012، 225):

- 1) تزايد حجم المنظمات وتعقد مهامها.
- 2) توفير البيانات اللازمة ومعالجتها في الوقت المناسب وبدقة عالية وبما يلائم احتياجات متخذي القرار.
- 3) التطور الكبير في الإدارة وزيادة نفقات البحث والتطوير وإحداث تطور مماثل في الوسائل المستخدمة.
- 4) بروز وظهور ظاهرة الاقتصاد العالمي والتحول في اقتصاديات الصناعة كالتقنية /المعلوماتية.
- 5) ظهور ما يسمى بالمنظمة الرقمية، حيث يتم إنجاز العمل بواسطة الشبكات.

ج- مكونات نظم المعلومات الإدارية :

يرى الحسنية (2002، 56) أن مكونات نظم المعلومات الإدارية خمسة، وتتمثل في الأجهزة، البرمجيات، قواعد البيانات، الإجراءات، الأفراد. وقد أضاف الرواحنة (2013، 17) مكونين هما البنية التحتية التي تتمثل بالتمديدات الأساسية (كابلات) بين الحاسبات و (SERVERS) التي تتحكم وتسهل عملية نقل البيانات، والمكون الآخر شبكة الاتصالات بين هذه الحواسيب، سواء كانت قنوات اتصال أو إنترنت لتسهيل ربط الحواسيب الواقعة في أماكن جغرافية متباعدة مع بعضها بعض، ويتفق الباحثان مع إضافة هذين المكونين لأهميتهما في ربط أنظمة المعلومات ببعضها وتسهيل انتقال البيانات والمعلومات فيما بينها.

د- مفهوم جودة نظم المعلومات الإدارية :

إن مساهمة نظم المعلومات في أعمال ونشاطات المنظمات وتحسين كفاءة أداء العاملين وتحقيق الأهداف تعتمد بشكل رئيسي على مدى جودة هذه النظم، وذلك من حيث توفر مجموعة من الخصائص، حيث إن توفر تلك الخصائص تمكن النظام من تقديم المعلومات وفقاً لاعتبارات التوقيت المناسب والجودة المطلوبة، إضافة إلى التكلفة المعقولة والمرونة اللازمة، وكل ذلك ضروري لنجاح المنظمات، أما إذا كانت جودة نظام المعلومات ضعيفة أو أقل من المستوى المطلوب، فإن ذلك سيوقع الإدارة والمستخدمين في مشكلات عديدة، ويرى كل من Wong, Somers, و Gorla (2010، 212) أن "قياس جودة النظام يتم من خلال تسع مزايا هي: سهولة الاستخدام، سهولة التعلم، متطلبات المستخدم، ميزات النظام، دقة النظام، المرونة، التطور، التكامل، والتخصيص".

ويقدر توفر هذه الخصائص في نظم المعلومات الإدارية بتحقيق مستوى الجودة فيها، ولذلك تعرف جودة نظم المعلومات الإدارية بأنها "الخصائص المرغوبة لنظام المعلومات، على سبيل المثال سهولة الاستخدام، مرونة النظام، موثوقية النظام، سهولة التعلم، والتطور وزمن الاستجابة" (Al-Mamary, Shamsuddin & Aziati, 2014, 8). أما رومي وصلاح (2012، 142) فقد عرفا جودة النظام بأنه "خصائص النظام المتمثلة بالثقة بنظام المعلومات، وسهولة التعلم، وسهولة الاستخدام، وقابلية التحكم بواجهة المستخدم، والمرونة، والتكامل مع الأنظمة الأخرى".

ولأغراض هذه الدراسة يمكن تعريف جودة نظم المعلومات الإدارية بأنها أبعاد أو خصائص جودة نظم المعلومات الإدارية والمتمثلة في السرعة، الدقة، المرونة، الموثوقية، الملاءمة، البساطة وسهولة الفهم، أمن البيانات والمعلومات.

هـ- أهمية جودة نظم المعلومات الإدارية :

تعود أهمية جودة نظم المعلومات الإدارية لما لها من تأثير في أداء العاملين على النظام نفسه، حيث إن جودة نظم المعلومات الإدارية قد يكون لها تأثيراً في كل من سرعة وجودة وكمية الإنجاز لدى العاملين، بالإضافة إلى دورها الفعال في عملية صنع واتخاذ القرارات، وكل ذلك يؤثر في نهاية المطاف في تحقيق أهداف المنظمة.

كما تبرز أهمية جودة نظم المعلومات الإدارية من خلال جودة مخرجاتها أي أن جودة المعلومات التي تقدمها للمستفيد من حيث دقتها وموثوقيتها وملاءمتها لاتخاذ القرار تؤثر في جودة المخرجات أو النتائج.

و- أبعاد جودة نظم المعلومات الإدارية :

إن جودة المنتج تتوقف على شمولها مجموعة من الأبعاد يعبر عنها في شكل خصائص أو مواصفات، حيث يمتلك المنتج أبعاداً (خصائص) متعددة تتعلق بالجودة، يمكن من خلالها الحكم على مستوى جودته.

وبما أن نظم المعلومات الإدارية تعتبر منتجا يتضمن العديد من الخدمات، فإن لديه خصائص تميزه وترفع مستوى جودته، وقد عرف محمد (2016، 94) خصائص جودة نظم المعلومات بأنها "مجموع

الصفات والخصائص لمنتج البرمجيات التي تؤثر على قدرتها على أداء عملها وفقاً لمتطلبات واحتياجات المستفيد".

وقد بينت دراسة رومي وصلاح (2012، 143)، "أن أبعاد جودة الخدمات الإلكترونية تتمثل في سهولة الاستخدام، والثقة في النظام، والاستجابة السريعة، وأمن المعلومات، والشخصية، وأشارت هذه الدراسة إلى أن هذه الأبعاد ترتبط بجودة نظم المعلومات، وجودة المعلومات نفسها".

ومن خلال الأدبيات التي اطّلع عليها الباحثان بغرض البحث عن أبعاد أو خصائص جودة نظم المعلومات الإدارية فلم يجداً أبعاداً أو خصائصاً للجودة تتعلق بنظم المعلومات الإدارية، وذلك رغم أن تعريفات جودة نظم المعلومات الإدارية التي أوردها بعض الكتاب والباحثين والتي تم التطرق إليها سابقاً في هذه الدراسة قد تضمنت بعض هذه الخصائص، ولذا فقد لجأ الباحثان إلى الدراسات السابقة لتحديد أهم أبعاد جودة نظم المعلومات الإدارية، والتي من أهمها دراسات كل من زويلف (2015)، Ali وYounes (2013)، أحمد (2013)، الصرن (2013)، الرواحنة (2013)، آل مراد (2012)، رومي وصلاح (2012)، إدمون وادمون (2010)، النوايسة (2009)، Balaban وPlatisa (2009)، قاعود (2007)، أبو سبت (2005)، وصيام ويوسف (2005)، حيث يوجد اتفاق نوعاً ما بين الباحثين حول مجموعة من أبعاد جودة نظم المعلومات الإدارية أو خصائصها المتمثلة في (السرعة، الدقة، المرونة، الموثوقية، الملاءمة، البساطة وسهولة الفهم). حيث حصلت هذه الأبعاد على تكرار تراوح ما بين (5 - 10). ولذا فإن الباحثين سيعتمدان في دراستهما على هذه الأبعاد /الخصائص، إضافة إلى بعد أمن البيانات والمعلومات، وذلك لأهمية هذا البعد في الحفاظ على موارد المنظمة المعلوماتية، وبالتالي فإن أبعاد جودة نظم المعلومات الإدارية التي اعتمد عليها الباحثان في دراستهما هي على النحو الآتي:

1) السرعة: يُعد الحصول على المعلومات في الوقت المناسب دون تأخير عاملاً مهماً في جودة نظم المعلومات الإدارية، "لأن التأخير في الحصول على المعلومات يؤثر في فائدتها ويقلل من أهميتها، حتى لو كانت بمستوى جودة عالٍ" (الصرن، 2013، 125)، وتعني السرعة زمن استجابة النظام أي طول الوقت أو الفترة التي يأخذها النظام ليستجيب لتعليمات وأوامر المستخدم في معالجة الطلبات المدخلة إلى النظام فكلما طال زمن الاستجابة قلت درجة رضا المستخدمين عن النظام (Al-Mamary et al., 2014, 8).

2) الدقة: وتعني "أن تكون المعلومات خالية من الأخطاء والتحيز لأن عدم توفر الدقة فيها قد تنتج عنها قرارات غير صحيحة وغير كفأة" (آل مراد، 2012، 228)، حيث تشير جودة المعلومات إلى دقتها في تصوير الواقع كما هو، "فالبيانات ذات الجودة العالية هي الأكثر دقة وكلما كانت دقيقة كان مستوى جودتها عالياً، وبالطبع هذا يؤثر في جودة نتائج نظم المعلومات" (الصرن، 2013، 128)، لذا يجب أن تكون المعلومات التي يقدمها النظام دقيقة أي خالية من الأخطاء لقويًا كانت أو رقمياً ولا تكون متناقضة حتى تساعد المستخدم في أداء عمله، كما "يجب أن تكون المعلومات على درجة عالية من الدقة والتحديد، إذ إن هذه الصفة تزيد من ملاءمة المعلومات لمتخذ القرار" (إدمون وادمون، 2010، 28).

3) المرونة: "يجب أن يتصف النظام بالقدرة على التكيف والاستجابة للتغيرات في الظروف البيئية ونمط التكنولوجيا السائد في بيئة العمل والقدرة على التكيف للتشغيل في الظروف الاستثنائية دون الحاجة إلى إجراء تغييرات جوهرية شاملة في العمل" (إسماعيل، 2011، 33)، ويقصد بالمرونة "درجة تجاوب نظام المعلومات مع المستخدم، ومدى مقدرة النظام على التكيف مع احتياجات المستخدم، ومدى دعم النظام للمستخدم" (رومي وصلاح، 2012، 144)، كما تعني المرونة "القدرة على تعديل النظام لمواجهة الظروف والتغيرات الداخلية والخارجية" (Al-Mamary et al., 2014, 8). ومن خلال اتصاف نظام المعلومات الإدارية بالمرونة فإنه يضمن فعاليتها، حيث يسمح للمستخدم أو الجهة إجراء أي تعديلات فيه بحسب الحاجة وبما يواكب التغيرات في البيئة الداخلية والخارجية.

4) الموثوقية (الاعتمادية): تشير الموثوقية إلى قدرة النظام وبنجاح على تحقيقه لأهدافه التي صمم من أجلها خلال فترة زمنية محددة، كما تشير إلى "مقدرة هذا النظام لتلبية متطلبات واحتياجات المستخدمين والمستخدمين بصورة كاملة" (أل مراد، 2012، 228)، و"تعتبر الموثوقية من المؤشرات المهمة لجودة النظام وتعرف بالدرجة التي يستطيع المستخدمون الوثوق بنظام المعلومات" (Al-Mamary et al., 2014, 8)، كما تشير الموثوقية "إلى القدرة على أداء الخدمة الموجودة بشكل يعتد به، وعلى نحو دقيق" (جبار، 2009، 59)، وتنبع أهمية هذه الخاصية من دور نظم المعلومات في المنظمات والتي تكمن في خدمة الإدارة ومساعدة المديرين على اتخاذ قراراتهم، وضمان توفير المعلومات نفسها دون نقص أو تعديل أو أخطاء حال طلبها مرة أخرى من قبل المستخدم أو أطراف أخرى تستخدم النظام.

5) الملاءمة: يُقصد بالملاءمة أن يسمح النظام للمستخدمين بالحصول على المعلومات التي تلي حاجاتهم بالكيفية المناسبة وبطرق وأشكال مختلفة تتناسب مع جميع المستخدمين وحاجات المنشأة مثل الصور والخرائط والتقارير والجداول وغيرها، وأن تكون نوافذ النظام ملائمة لحاجات المنشأة، وتعني أيضا "قدرة النظام على توفير طرق متعددة للمستخدم لتبادل المعلومات" (Dix, Finlay, Abowd & Beale, 2013, 260)، وحتى يتصف نظام المعلومات بالملاءمة فلا بد أن تتطابق أنواع ومواصفات البيانات والمعلومات مع احتياجات المستخدمين وأن يستطيع نظام المعلومات الإدارية تقديم المعلومة المرغوب فيها فقط واستبعاد المعلومات الثانوية أو غير الضرورية.

6) البساطة وسهولة الفهم: ينبغي أن يكون نظام المعلومات الإدارية بسيطا وسهل الفهم، ليتمكن العاملون من استخدامه دون الحاجة إلى مهارات عالية في الحاسوب أو الحاجة إلى دورات تدريبية خاصة، كما تشير هذه الخاصية إلى "ضرورة أن تكون المعلومات المقدمة لمستخدميها مفهومة من قبلهم" (إدمون وادمون، 2010، 28)، فنظام المعلومات الناجح هو الذي يعمل على تسهيل وتبسيط إجراءات عملية الحصول على البيانات ومعالجتها وإيصال المعلومات إلى المستخدمين، كما تعني البساطة سهولة تعلم استخدام النظام، بحيث يتم استخدامه لأول مرة بشكل صحيح.

7) أمن البيانات والمعلومات: يقصد بأمن البيانات والمعلومات "حماية التجهيزات الحاسوبية وغير الحاسوبية والبيانات والمعلومات من الأخطار، فهي مجموعة من الإجراءات والتدابير الوقائية التي تستخدمها المنظمة للمحافظة على المعلومات وسريتها، سواء من الأخطار الداخلية أو الخارجية، كالحفاظ عليها من السرقة والتلاعب والاختراق أو الإتلاف غير المشروع، سواء قبل أو خلال أو بعد إدخال المعلومات إلى الحاسب من خلال تدقيق المدخلات وحفظها في مكان آمن وتسمية الأشخاص المخولين لهم بالتعامل مع هذه البيانات" (النجار، 2013، 261)، كما يقصد بأمن البيانات والمعلومات أن تتوفر عناصر السرية للدخول إلى النظام مع وجود مستويات أو درجات مختلفة من الصلاحيات للمستخدمين كل بحسب درجته الوظيفية وبحسب استخدامه للنظام، ولا بد من توفر حماية قوية للنظام من الفيروسات والاختراقات، بالإضافة إلى قدرة النظام على استرجاع المعلومات حال فقدانها.

1-3 أداء العاملين:

أ. مفهوم الأداء:

يعرف الأداء بأنه "المجهود الذي يبذله كل فرد في المؤسسة، وفي نفس الوقت يعبر عن المستوى الذي يحققه هذا الفرد سواء من ناحية كمية وجودة العمل المطلوب أو الوقت المحدد للقيام به" (عبد الكريم، 2012، 18)، أما محمود (2014، 58) فقد عرفه بأنه "النتائج النهائية من حيث الكم والنوع والتكلفة التي أسفرت عنها الممارسة الفعلية لأوجه النشاط المختلفة خلال فترة زمنية محددة"، كما عرفه خالد (2014، 3) بأنه "ما يصدر عن المستخدم أثناء قيامه بعمله من درجة تحقيق وإتمام المهام والمسؤوليات المكونة للوظيفة التي يشغلها وهو يقدر من خلال المخرجات سواء تعلقت بكمية الإنتاج أو النوعية أو السرعة في الإنجاز أو الدقة في العمل"، كذلك عرفه رضا (2003، 10) بأنه "عبارة عن النتائج التي يحققها الموظف عند قيامه بأي عمل من الأعمال".

ويمكن تعريف الأداء وبما يخدم أهداف الدراسة بأنه مستوى الإنجاز الذي يحققه الموظف في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، وذلك من حيث كمية وجودة الأداء وسرعة وتكلفة الإنجاز.

ب. أهمية الأداء:

ينال موضوع الأداء اهتماماً كبيراً في كل المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء، فالجميع يسعى إلى تحسين الأداء ورفع مستواه لدرجة أنه أصبح معياراً لأي تقدم في مختلف المجالات، كما يحظى الأداء بأهمية بالغة من كافة المستويات، سواء على مستوى الفرد العامل أياً كان موقعه داخل المنظمة، أو على مستوى المنظمة، أو على مستوى الدولة، وذلك لأن أداء الدولة ما هو إلا تعبير عن أداء المنظمات العاملة فيها.

ج. أنواع الأداء:

يمكن تقسيم الأداء بحسب الشمول، كونه المعيار الأكثر تناسباً مع أهداف الدراسة، وذلك على النحو الآتي:

- 1) الأداء الكلي: هو الذي يتجسد بالإنجازات التي ساهمت في تحقيقها جميع المستويات الإدارية المختلفة في المنظمة، واشترك في ذلك كل من الأفراد والأقسام والإدارات والأنظمة المختلفة للمؤسسة.
- 2) الأداء الجزئي: هو الذي يتحقق على مستوى الأنظمة الفرعية للمؤسسة وينقسم بدوره إلى عدة أنواع تختلف باختلاف المعيار المعتمد لتقسيم عناصر المؤسسة، حيث يمكن أن ينقسم حسب المعيار الوظيفي إلى: أداء وظيفية المالية، أداء وظيفية الموارد البشرية، أداء وظيفية الإنتاج، وأداء وظيفية التسويق، كما يمكن تقسيم الأداء على مستوى الوظيفة إلى أداء الأفراد وأداء الجماعات.

د. أبعاد الأداء:

تعرف أبعاد الأداء بأنها مجموعة من المعايير التي من خلالها يتم قياس مستوى الأداء وجودته ودرجة كفاءة أداء العاملين في إنجاز أعمالهم بالشكل الصحيح، وبحسب المواصفات المطلوبة منهم وخلال الفترة المخطط لها، وقد اختلف الكتاب والباحثون في وضع هذه المعايير أو الأبعاد، ولذا فقد لجأ الباحثان لتحديد أهم أبعاد أداء العاملين إلى الدراسات السابقة، والتي من أهمها دراسات كل من عبيد وربايعة (2015)، خالد (2014)، الرشيد (2014)، السكر (2013)، Younes and Ali (2013)، عطية (2012)، النصور (2012)، عبد الكريم (2012)، القاضي (2012)، أبو شرخ (2010)، أبو حطب (2009)، بن محمد ومساوي (2009)، وسعاد (2007)، حيث يوجد اتفاق نوعاً ما بين الباحثين حول مجموعة من أبعاد الأداء المتمثلة في (حجم الأداء، جودة الأداء، سرعة الإنجاز، تكلفة الإنجاز)، حيث حصلت هذه الأبعاد على تكرار تراوح ما بين (5 - 9)، ولذا فقد اعتمد الباحثان في دراستهما على هذه الأبعاد، وذلك على النحو الآتي:

1) حجم الأداء: يقصد به "حجم أو كمية العمل المنجز في ضوء قدرات وإمكانات الأفراد ولا يتعداها، وفي الوقت ذاته لا يقل عن قدراتهم وإمكاناتهم" (محمود، 2014، 65)، و"يتم من خلال هذا المعيار قياس الكميات سواء المعبر عنها بالأحجام أو الأعداد للمنتجات أو المعاملات أو الخدمات المقدمة للعامل، وذلك بمقارنة معدل ما تم إنجازه مع ما كان متوقفاً مع الأخذ بالاعتبار مدى تأثير الظروف المحيطة بهذا الإنجاز" (علي، 2015، 37)، ويستخدم هذا البعد أو المعيار في الأعمال التي نستطيع قياس كمية الانتاج فيها، ومن ثم يكون حجم الأداء الفعلي هو عدد الوحدات المنتجة أو عدد المعاملات المنجزة أو حجم الخدمات المقدمة خلال وحدة زمنية محددة.

2) جودة الأداء: وتتمثل في قدرة المنتج على أداء الوظيفة المتوقعة منه لأطول فترة ممكنة، وسهولة عملية الصيانة والإصلاح للمنتج، وبما يحقق رضا الزبون. كما تعرف جودة الأداء بأنها "احتمال أن يعمل المنتج حسب المواصفات الموضوعية لفترة زمنية معينة في ظل ظروف التشغيل العادية" (كريمة، 2007، 26)، و"تشمل الدقة، الاتقان، التمكن الفني، القدرة على تنظيم وتنفيذ العمل، والتحرر من

الخطأ" (الانسور، 2012، 192)، وقد عرّفها السكر (2013، 36) بأنها "الدرجة التي يؤدي فيها العمل بالدقة والجودة المطلوبتين، والخلو من الأخطاء مما يؤثر إيجاباً في كفاءة العمل".
(3) سرعة الإنجاز: "إن سرعة إنجاز الأعمال تُعد من العناصر الرئيسية المستخدمة لقياس الأداء الوظيفي، لأن إنجاز الأعمال في وقتها أو قبل ذلك يرفع رضا العاملين والمستفيدين وأرباب العمل، خاصة إذا تم إنجازها بمستوى الجودة المطلوب" (عابض والشمسي، 2013، 210). وترجع أهمية الوقت إلى كونه مورداً غير قابل للتجديد أو التخزين أو التعويض، مما يحتم أهمية استغلاله الاستقلال الأمثل، وتعد سرعة الإنجاز في معظم المنظمات من أهم معايير الأداء التي يطلبها العميل أو المستفيد، حيث أصبح التنافس على زمن وسرعة تقديمه من أهم عوامل نجاح المنظمات وتحقيقها لمزايا تنافسية، ولذلك فقد سعت الكثير من المنظمات إلى إنشاء أنظمة معلومات إدارية بهدف إنجاز أعمالها بأسرع وقت ممكن.

(4) تكلفة الإنجاز: في ظل متغير العولمة سعت الكثير من المنظمات العالمية إلى تقديم منتجاتها إلى السوق بتكلفة منخفضة مع الحفاظ على مستوى جودتها، وهذا يحتم على بقية المنظمات أن تولي تكلفة الإنجاز أهمية بالغة، لاسيما وأنها من الأبعاد التي يهتم بها العملاء وتعد مقياساً للأداء على مستوى الوحدات في المنظمة، وقد لجأت المنظمات إلى محاولة تخفيض تكلفة منتجاتها من خلال تطبيقها لعدة أنظمة والتي منها أنظمة الجودة وأنظمة المعلومات الإدارية، فنظام المعلومات الإدارية على سبيل المثال يسهم بشكل فعال ومباشر في تخفيض تكلفة الإنجاز من خلال سهولة وسرعة إنجاز المعاملات والأعمال، حيث لا يحتاج المستخدمون إلى وقت وجهد إضافي أو موظفين أكثر لإكمال وإتمام إنجاز الأعمال والمعاملات بالكمية المحددة وفي الوقت المطلوب والسرعة المناسبة، مما يعود على المنظمة بالعديد من الفوائد.

2-1 الدراسات السابقة :

1. دراسة عبّيد وربايعة (2015) بعنوان "أثر نظم المعلومات الإدارية الصحية المحوسبة في أداء موظفي القطاع الصحي الحكومي في فلسطين (محافظة نابلس وجنين أنموذجاً)"، هدفت للكشف عن مدى توفر عناصر أنظمة المعلومات الإدارية المحوسبة، وكذلك معرفة مدى تأثيرها في أداء العاملين في القطاع الصحي، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك توافراً للعناصر اللازمة لتطبيق استخدام النظام بدرجة كبيرة، كما توجد علاقة ارتباط طردية دالة إحصائياً بين عناصر تطبيق نظم المعلومات الإدارية المحوسبة وأداء الموظفين.
2. دراسة عبدالرحمن، شريف، محمد، عيسى، وشمس الدين (2015) بعنوان "دور مكونات نظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء الإداري بولاية غرب دارفور"، هدفت إلى معرفة دور نظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء، ومن أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسة وجود دور لنظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء بمنطقة الدراسة.
3. دراسة الرواحنة (2013) بعنوان "أثر جودة أنظمة الموارد البشرية الإلكترونية على كفاءة أداء العاملين-دراسة حالة في شركة الاتصالات الأردنية (أورنج)"، هدفت إلى التعرف على أثر جودة أنظمة الموارد البشرية الإلكترونية على كفاءة أداء العاملين، وتوصلت الدراسة إلى أن جودة أنظمة الموارد البشرية ليس لها تأثير واضح على كفاءة الأداء، كما أظهرت أن جودة البنية التحتية لأنظمة إدارة الموارد البشرية الإلكترونية هي التي لها تأثير إيجابي واضح على كفاءة أداء العاملين في الشركة.
4. دراسة القرشي (2010) بعنوان "أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين-دراسة ميدانية لعينة من العاملين في شركة (واي) للهاتف النقال"، هدفت إلى معرفة أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين في الشركة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج أهمها وجود أثر للمستلزمات الرئيسية لإدارة وتشغيل نظم المعلومات المحوسبة (المادية، والبرمجية، والبشرية، والتنظيمية) في الأداء الوظيفي.

5. دراسة بن محمد ومساوي (2009) بعنوان "أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية - دراسة تطبيقية على شركات التأمين في الجزائر". هدفت إلى إبراز أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية، وتوصلت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية معنوية بين استخدام نظم المعلومات والأداء الإجمالي في شركات التأمين في الجزائر.

6. دراسة Razavi (2016) بعنوان "علاقة نظم المعلومات الإدارية بالأداء" (Relationship of Management Information Systems With Performance)، طبقت الدراسة على بنك صادرات في إيران، وهدفت إلى بحث العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية والأداء التنظيمي، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة بين نظام المعلومات الإدارية والأداء.

7. دراسة Khresat (2015) بعنوان "أثر نظام المعلومات الإدارية على الأداء التنظيمي" (The Effect of Management Information System on Organizational Performance)، طبقت الدراسة في شركات الاتصالات الأردنية، وهدفت إلى دراسة العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وأداء العاملين، وقد توصلت الدراسة إلى وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات الإدارية وأداء العاملين.

8. دراسة Al-Mamary et al., (2014) بعنوان "العلاقة بين جودة النظام وجودة المعلومات والأداء التنظيمي" (The Relationship between System Quality, Information Quality and Organization Performance)، هدفت إلى توضيح مفهوم جودة النظام وجودة المعلومات والأداء التنظيمي والعلاقة فيما بينهم، وقد توصلت الدراسة إلى أن جودة النظام يؤثر على كفاءة وفعالية الأداء التنظيمي في المنظمات، كما أن جودة النظام وجودة المعلومات يعتبران من العناصر الرئيسية التي تؤثر على تحسين الأداء التنظيمي.

9. دراسة Hailu (2014) بعنوان "أثر نظام المعلومات (IS) على الأداء التنظيمي" (The Impact of Information System (IS) on organizational performance)، تم إجراء الدراسة في شركة الاتصالات الإثيوبية في إثيوبيا، وقد هدفت إلى تقييم أثر نظام المعلومات على أداء العاملين، وقد توصلت الدراسة إلى أن هناك ارتباطاً وثيقاً بين نظام المعلومات وإنتاجية الموظفين.

10. دراسة Altaany (2013) بعنوان "أثر نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء في البلديات شمال الأردن" (Impact of Management Information Systems to Improve Performance in Municipalities in North of Jordan)، هدفت لمعرفة أثر نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء في البلديات، وقد توصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين نظام معالجة المعاملات ونظم المعلومات الإدارية ونظم دعم القرار مع تحسين أداء البلديات في شمال الأردن.

علاقة الدراسات السابقة بالدراسة الحالية:

تتفق هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في بعض الجوانب فهي تتفق مع البعض منها في المتغير المستقل، أو في المتغير التابع، في حين تتميز الدراسة الحالية عن الدراسات السابقة في الآتي:

1. أنها طبقت في مجتمع يختلف عن المجتمعات التي طبقت فيها جميع الدراسات السابقة، حيث طبقت في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
2. أنها تناولت موضوع جودة نظم المعلومات الإدارية وأثرها في أداء العاملين، بينما الدراسات السابقة تناولت أثر نظم المعلومات الإدارية في الأداء، والقليل منها تناول أثر جودة نظم المعلومات في كفاءة أداء العاملين أو بدون التطرق إلى أداء العاملين.

3-1 مشكلة الدراسة:

تسعى الكثير من المنظمات إلى تبني نظم المعلومات الإدارية على أساس أنها تُشكل عاملاً مهماً وأساسياً في نجاح فعاليات وأنشطة المنظمات، ومن ثم تحقيقها لأهدافها المختلفة، فضلاً عن كونها قد تسهم في تحسين

أداء العاملين في تلك المنظمات، كما أن بعض المنظمات تحرص على أن تكون أنظمة المعلومات التي تتبناها ذات جودة عالية، اعتقاداً منها بأن جودة نظم المعلومات الإدارية قد تؤثر في مستوى أداء العاملين، وأن ذلك سيؤدي إلى زيادة مستوى النجاح في فعاليتها وأنشطتها، ورغم اهتمام الكثير من المنظمات بتطوير أنظمة معلوماتها إلا أن بعض المنظمات لم تعط هذا الموضوع الإهتمام الكافي ومنها المنظمات اليمنية، وهذا ما لاحظته الباحثان من خلال تعاملهما مع بعض تلك المنظمات، وتعد المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية إحدى هذه المنظمات، حيث لوحظ من خلال الزيارات الاستطلاعية لبعض الوحدات الإدارية المعنية بتطبيق نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة وجود ضعف في بعض أبعاد أداء العاملين في المؤسسة، وقد يكون ذلك راجعاً إلى مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية فيها، ولذلك يمكن بلورة مشكلة الدراسة في التساؤل الآتي:

ما أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية؟

1-4 أهداف الدراسة:

بناء على مشكلة الدراسة وأهميتها تم صياغة أهدافها على النحو الآتي:

1. التعرف على مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
2. التعرف على مستوى أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
3. معرفة أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

1-5 أهمية الدراسة:

تنبع أهمية هذه الدراسة من الآتي:

1. أنها تناولت نظم المعلومات الإدارية والذي يعد من المواضيع المهمة والتي تحقق العديد من الفوائد للمنظمات، إضافة إلى تناولها موضوع الأداء والذي يعد المحصلة النهائية لأنشطة وأعمال المنظمات.
2. شحة الدراسات التي أجريت على المؤسسات الحكومية اليمنية حول أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين وذلك حسب علم الباحثين، وبالتالي فإنها ستمثل إضافة جديدة إلى المكتبة الإدارية.
3. أنها شخّصت واقع جودة نظم المعلومات الإدارية، وواقع أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، وحددت نقاط القوة ونقاط الضعف فيما يتعلق بمستوى الجودة ومستوى الأداء، ومن ثم تقديم التوصيات التي يمكن أن تساعد صناع السياسات ومتخذي القرارات في المؤسسة بما من شأنه تحسين كل من مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية ومستوى أداء العاملين فيها.

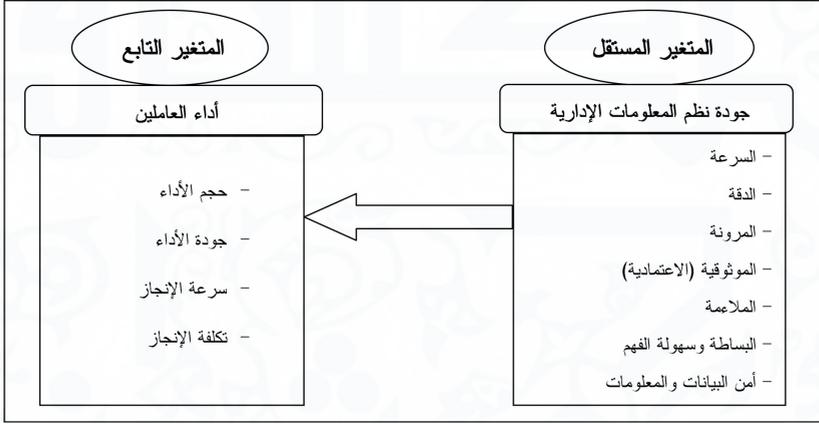
1-6 فرضيات الدراسة:

الفرضية الرئيسية: يوجد أثر لجودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات، ويتفرع من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية الآتية:

- يوجد أثر لسرعة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
- يوجد أثر لدقة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
- يوجد أثر لثروة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
- يوجد أثر لموثوقية نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
- يوجد أثر لملاءمة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
- يوجد أثر لبساطة وسهولة فهم نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
- يوجد أثر لأمّن بيانات ومعلومات نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.

7-1 أنموذج الدراسة :

الشكل (1) يوضح أنموذج الدراسة على مستوى المتغيرات الرئيسية والفرعية.



شكل (1): أنموذج الدراسة

8-1 حدود الدراسة :

- 1) الحدود الموضوعية : تناولت الدراسة جودة نظم المعلومات الإدارية (كمتغير مستقل) وأثرها في أداء العاملين (كمتغير تابع) في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية.
- 2) الحدود المكانية : اقتصر تطبيق الدراسة على المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية (المركز الرئيس) بأمانة العاصمة في الجمهورية اليمنية.
- 3) الحدود البشرية : شملت الدراسة جميع العاملين في الوحدات الإدارية في المركز الرئيس بالمؤسسة العامة للاتصالات اليمنية بأمانة العاصمة، الذين يستخدمون نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة.
- 4) الحدود الزمنية : غطت الدراسة الفترة الزمنية الممتدة من 2008-2016م وهي الفترة التي تم فيها إدخال واستخدام نظم المعلومات الإدارية (الأوراكل) في المؤسسة.

9-1 التعريفات الإجرائية :

جودة نظام المعلومات الإدارية : هي أبعاد أو خصائص جودة نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية والمتمثلة في السرعة، الدقة، المرونة، الموثوقية، الملاءمة، البساطة وسهولة الفهم، وأمن البيانات والمعلومات.

أداء العاملين : هو مستوى الإنجاز الذي يحققه الموظف في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، وذلك من حيث الكمية والجودة والسرعة والتكلفة.

المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية : هي مؤسسة حكومية وطنية خدمية إيرادية من مؤسسات الدولة تقدم خدمات الاتصالات والإنترنت لكافة شرائح المجتمع (أفراد وشركات)، تم إنشاؤها 1981م ولديها فروع في جميع محافظات الجمهورية اليمنية، إضافة إلى المركز الرئيس بأمانة العاصمة.

10-1 منهج الدراسة :

اعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي التحليلي، الذي يقوم على وصف ظاهرة من الظواهر للوصول إلى أسباب هذه الظاهرة والعوامل التي تتحكم فيها، واستخلاص النتائج لتعميمها.

2- منهجية الدراسة وإجراءاتها: 1-2 مجتمع الدراسة :

يتكون مجتمع الدراسة من جميع العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية في المركز الرئيس الذين يستخدمون نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة، والبالغ عددهم (117) موظفا وموظفة، كما يوضح ذلك الجدول (1).

جدول (1): مجتمع الدراسة

م	الجهة	الوحدة	العدد	النسبة %
1	مكتب مدير عام الشؤون الإدارية	قسم سكرتارية لجنة شؤون العاملين	3	2.6
		قسم السكرتارية	9	7.7
		قسم الخدمات الطبية والصحية	6	5
2	إدارة التدريب والتأهيل	قسم التدريب الإداري	4	3.4
		قسم التدريب الفني	4	3.4
3	إدارة الخدمات الإدارية العامة	قسم خدمات الهاتف الإداري	2	1.7
		قسم الخدمات الإدارية العامة	10	8.5
		قسم الحركة والنقل	3	2.6
4	إدارة شؤون الموظفين.	قسم شؤون الموظفين	21	18
		قسم استحقاقات المناطق	7	6
		قسم الاستحقاقات العامة	5	4.2
		قسم التأمينات والمعاشات	4	3.4
		قسم المعلومات الإدارية	6	5
5	إدارة خدمات الجمهور	قسم التنظيم وتخطيط القوى العاملة	3	2.6
		قسم الاستعلام والمتابعة	3	2.6
		قسم استقبال الجمهور	4	3.4
6	مكتب مدير عام المؤسسة	قسم السكرتارية العامة	4	3.4
		سكرتارية مدير عام المؤسسة	2	1.7
7	مكتب نائب عام المؤسسة للشؤون الفنية	سكرتارية نائب المدير العام للشؤون الفنية	2	1.7
8	مكتب نائب عام المؤسسة لشؤون الفروع	سكرتارية نائب المدير العام لشؤون الفروع	2	1.7
9	مكتب نائب عام المؤسسة للشؤون المالية	سكرتارية نائب المدير العام للشؤون المالية	2	1.7
10	الإدارة العامة للشؤون المالية	سكرتارية مدير عام الشؤون المالية	5	4.2
11	الإدارة العامة للمشتريات والمخازن	سكرتارية مدير عام المشتريات والمخازن	2	1.7
12	الإدارة العامة للمراجعة والتفتيش	سكرتارية الإدارة العامة للمراجعة والتفتيش	1	0.9
13	الإدارة العامة للشؤون القانونية	سكرتارية الإدارة العامة للشؤون القانونية	1	0.9
14	الإدارة العامة للاتصالات الريفية	سكرتارية الإدارة العامة للاتصالات الريفية	1	0.9
15	الإدارة العامة للتخطيط والمشاريع	سكرتارية الإدارة العامة للتخطيط والمشاريع	1	0.9
الإجمالي			117	100

2-2 عينة الدراسة:

نظراً لصغر حجم مجتمع الدراسة فقد تم الاعتماد على طريقة الحصر الشامل، ومن ثم فإن عينة الدراسة هي نفس مجتمع الدراسة، كما يوضح ذلك الجدول (1).

3-2 أداة الدراسة:

1-3-2 إعداد أداة الدراسة:

لقد تم إعداد استبانة لغرض جمع البيانات الأولية المتعلقة بمتغيرات الدراسة المستقلة والتابعة، وقد مرت عملية إعداد الاستبانة وفق الخطوات الآتية:

أ. تصميم أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات الأولية، حيث تم بناء الاستبانة في ضوء الجوانب النظري للدراسة، بالإضافة إلى الاستفادة من الدراسات السابقة ذات العلاقة، بما يضمن تحقيق أهداف الدراسة واختبار فرضياتها، وقد تضمنت الاستبانة ثلاثة أقسام، اشتمل القسم الأول على البيانات الشخصية والوظيفية، بينما تضمن القسم الثاني فقرات المتغير المستقل للدراسة والمتعلق بوجود نظم المعلومات الإدارية، في حين احتوى القسم الثالث على فقرات المتغير التابع للدراسة والمتعلق بأداء العاملين في المؤسسة، والجدول (2) يوضح أعداد وعدد فقرات كل بُعد من أبعاد المتغير المستقل والمتغير التابع.

جدول (2): أعداد وعدد فقرات المتغير المستقل والمتغير التابع

القسم	الأبعاد	عدد الفقرات	النسبة
جودة نظم المعلومات الإدارية	السرعة	5	10.9 %
	الدقة	4	8.7 %
	المرونة	4	8.7 %
	الموثوقية (الاعتمادية)	3	6.6 %
	الملاءمة	4	8.7 %
	البساطة وسهولة الفهم	4	8.7 %
	أمن البيانات والمعلومات	4	8.7 %
	الإجمالي	28	61 %
	حجم الأداء	4	8.7 %
	جودة الأداء	5	10.9 %
أداء العاملين	سرعة الإنجاز	5	10.9 %
	تكلفة الإنجاز	4	8.7 %
	الإجمالي	18	39 %
	إجمالي فقرات الاستبانة	46	100 %

وقد تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) الخماسي لقياس استجابات المبحوثين لفقرات الاستبانة، الذي يتكون من خمس درجات، حيث أعطيت الفقرات (5) درجات موافق بشدة و(4) موافق و(3) موافق إلى حد ما و(2) غير موافق، ودرجة واحدة لغير موافق بشدة.

وللحكم على فقرات الاستبانة فقد تم استخدام الاختبار التائي الأحادي حول المتوسط النظري، وذلك من خلال مقارنة المتوسط الفعلي لكل فقرة مع المتوسط النظري (3)، حيث اعتبر المتوسط النظري كمحرك

(Criteria)، فإذا كان المتوسط الفعلي للفقرة أقل من المتوسط النظري ودال إحصائياً فإن تحقق الخاصية محل الدراسة (محتوى الفقرة) منخفض، وإذا كان المتوسط الفعلي للفقرة أقل أو أكبر من المتوسط النظري وغير دال إحصائياً فإن تحقق الخاصية محل الدراسة متوسط، وإذا كان المتوسط الفعلي أكبر من المتوسط النظري ودال إحصائياً فإن تحقق الخاصية محل الدراسة عالٍ.

ب. صدق أداة الدراسة :

للتحقق من صدق الاستبانة فقد تم عرضها على مجموعة من المحكمين المتخصصين في إدارة الأعمال ونظم المعلومات والحاسوب والإحصاء والمختصين بنظم المعلومات في المؤسسة بهدف تقييمها، وقد تم تعديلها في ضوء المقترحات المقدمة من قبل المحكمين.

ج. ثبات أداة الدراسة :

لمعرفة نسبة ثبات أداة جمع البيانات فقد تم استخدام اختبار كرونباخ ألفا للثبات للعينة النهائية، وذلك للتأكد من نسبة ثبات الاستبانة، كما يوضح ذلك الجدول (3).

جدول (3): نتائج اختبار كرونباخ ألفا لمعرفة ثبات أداة الدراسة

القسم	عدد الفقرات	درجة الثبات Alpha
جودة نظم المعلومات الإدارية	28	92.4%
أداء العاملين	18	92.8%
جميع فقرات الاستبانة	46	95%

يتضح من الجدول (3) أن قيمة معامل الثبات لجميع فقرات الاستبانة بشكل عام بلغت (95%)، كما بلغت نسبة ثبات فقرات المتغير المستقل (92.4%)، بينما بلغت نسبة ثبات فقرات المتغير التابع (92.8%) وهما نسبتان متقاربتان، وكلها نسب مرتفعة، وهذا يعني قوة ثبات فقرات الاستبانة وأن المقياس صالح لقياس ما وضع من أجله.

2-3-2 توزيع أداة الدراسة :

لقد تم توزيع (117) استبانة على أفراد العينة، وجمع منها (106) استبانة، بنسبة (90.6%) استبعد منها (3) استبانة لعدم اكتمال تعبئة البيانات فيها، وبذلك بلغ عدد الاستبانات الصالحة للتحليل (103) استبانة بنسبة (88%)، والجدول (4) يوضح الاستبانات الموزعة والمسترجعة حسب عينة الدراسة.

جدول (4): الاستبانات الموزعة والمسترجعة حسب عينة الدراسة

م	الجهة	الوحدة	العدد	النسبة %	المسترجعة
		قسم السكرتارية لجنة شؤون العاملين	3	2.6	3
1	مكتب مدير عام الشؤون الإدارية	قسم السكرتارية	9	7.7	7
		قسم الخدمات الطبية والصحية	6	5	5
		قسم التدريب الإداري	4	3.4	4
2	إدارة التدريب والتأهيل	قسم التدريب الفني	4	3.4	3
		قسم خدمات الهاتف الإداري	2	1.7	2
3	إدارة الخدمات الإدارية العامة	قسم الخدمات الإدارية العامة	10	8.5	8
		قسم الحركة والنقل	3	2.6	3

جدول (4): يتبع

م	الجهة	الوحدة	العدد	النسبة %	المسترجعة
4	إدارة شؤون الموظفين.	قسم شؤون الموظفين	21	18	19
		قسم استحقاقات المناطق	7	6	6
		قسم الاستحقاقات العامة	5	4.2	5
		قسم التأمينات والمعاشات	4	3.4	3
		قسم المعلومات الإدارية	6	5	6
		قسم التنظيم وتخطيط القوى العاملة	3	2.6	3
		قسم الاستعلام والمتابعة	3	2.6	2
5	إدارة خدمات الجمهور	قسم استقبال الجمهور	4	3.4	4
		قسم السكرتارية العامة	4	3.4	4
6	مكتب مدير عام المؤسسة	سكرتارية مدير عام المؤسسة	2	1.7	2
7	مكتب نائب عام المؤسسة للشؤون الفنية	سكرتارية نائب المدير العام للشؤون الفنية	2	1.7	2
8	مكتب نائب عام المؤسسة لشؤون الفروع	سكرتارية نائب المدير العام لشؤون الفروع	2	1.7	2
9	مكتب نائب عام المؤسسة للشؤون المالية	سكرتارية نائب المدير العام للشؤون المالية	2	1.7	2
10	الإدارة العامة للشؤون المالية	سكرتارية مدير عام الشؤون المالية	5	4.2	5
11	الإدارة العامة للمشتريات والمخازن	سكرتارية مدير عام المشتريات والمخازن	2	1.7	2
12	الإدارة العامة للمراجعة والتفتيش	سكرتارية الإدارة العامة للمراجعة والتفتيش	1	0.9	1
13	الإدارة العامة للشؤون القانونية	سكرتارية الإدارة العامة للشؤون القانونية	1	0.9	1
14	الإدارة العامة للاتصالات الريفية	سكرتارية الإدارة العامة للاتصالات الريفية	1	0.9	1
15	الإدارة العامة للتخطيط والمشاريع	سكرتارية الإدارة العامة للتخطيط والمشاريع	1	0.9	1
الإجمالي			117	100	106

2-4 الأساليب الإحصائية:

لقد تم إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي وتحليلها باستخدام برنامج الحزمة الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام الأساليب الإحصائية الوصفية لوصف بيانات الدراسة، كما تم استخدام الأسلوب الإحصائي الاستدلالي لقياس أهداف الدراسة واختبار فرضياتها.

3- نتائج الدراسة ومناقشتها:

3-1 مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمينية:

لتحقيق الهدف الأول من أهداف الدراسة وهو التعرف على مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات فقد تم استخدام تحليل التباين T الأحادي (One Sample T-Test) لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية، والجدول (5) يوضح ذلك:

جدول (5): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية

م	البعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	قيمة T	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	السرعة	3.8117	.82025	76.2%	10.043	*.000	عالٍ	الثالث
2	الدقة	3.6311	.67505	72.6%	9.488	*.000	عالٍ	الرابع
3	المرونة	3.4684	.90389	69.4%	5.260	*.000	عالٍ	السادس
4	الموثوقية	3.8188	.67765	76.4%	12.262	*.000	عالٍ	الثاني
5	الملاءمة	3.5146	.83418	70.3%	6.260	*.000	عالٍ	الخامس
6	سهولة الفهم	3.4102	.67687	68.2%	6.150	*.000	عالٍ	السابع
7	أمن البيانات	3.8374	.82524	76.8%	10.298	*.000	عالٍ	الأول
	جودة نظم المعلومات الإدارية	3.6417	.56913	73%	11.443	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول (5) أن مستوى تحقق جودة نظم المعلومات الإدارية كان عالياً، فقد كان المتوسط الحسابي لجودة نظم المعلومات الإدارية (3.641) وهو أعلى من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (569). وبنسبة (73%)، وهذا يدل على أن معظم عينة الدراسة توافق على تحقق جودة نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية بمستوى عالٍ، كذلك يتضح أن مستوى تحقق الجودة لجميع أبعاد نظام المعلومات الإدارية يتراوح بين (76.8%) و(68.2%) وأن جميع الأبعاد حصلت على متوسط حسابي أعلى من المتوسط النظري ودالة إحصائياً، كما يتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في بُعد أمن البيانات وبنسبة (76.8%)، وقد يعود ذلك إلى منح النظام صلاحيات متفاوتة للموظفين في استخدام النظام، بالإضافة إلى وجود برامج حماية قوية للنظام من الاختراقات والفيروسات وتوفير نسخ احتياطية لاسترجاع البيانات في حال فقدانها، كذلك يتضح أن أقل مستوى للجودة كان في بُعد سهولة الفهم، وبنسبة (68.2%)، وقد يرجع ذلك إلى أن فهم النظام واستخدامه قد يحتاج إلى دورات تدريبية.

ولمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية على مستوى كل فقرة من فقرات أبعاد المتغير المستقل فقد تم استخدام تحليل التباين T الأحادي (One Sample T-Test)، وذلك على النحو الآتي:

3-1-1 مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد السرعة:

جدول (6): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد السرعة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	يمكن النظام مدخلي البيانات من إدخالها بسهولة.	4.04	.862	80.78%	*.000	عالٍ	الأول
2	يتيح النظام للجهة المسؤولة عنه إجراء أية تعديلات في البيانات بشكل سريع.	3.55	1.161	71.07%	*.000	عالٍ	الخامس
3	يمكن النظام مستخدميه من الحصول على المعلومات المطلوبة بشكل سريع.	3.90	1.062	78.06%	*.000	عالٍ	الثاني

جدول (6): يتبع

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
4	يتصف نظام المعلومات بقدرة كبيرة في معالجة البيانات.	3.88	1.013	77.67%	*.000	عال	الثالث
5	يقدم النظام أي معلومة يحتاجها مستخدموه في وقت سريع.	3.68	.992	73.59%	*.000	عال	الرابع
	متوسط السرعة	3.8117	.82025	76.23%	*.000	عال	

يتضح من الجدول (6) أن مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد السرعة كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.811) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.820) وبنسبة (76.23%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على تحقق السرعة في نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة، ويتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في الفقرة رقم (1) والمتعلقة بتمكين النظام مدخلي البيانات من إدخالها بسهولة، وبنسبة (80.78%)، وقد يعود ذلك إلى كون واجهة إدخال البيانات في النظام المستخدم لا يمتلك أسلوباً خاصاً لإدخال البيانات وإنما هو نفس أسلوب الإدخال في أي نظام أو تطبيق، وهذا من شأنه أن يسهل عملية إدخال البيانات، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (2) والمتعلقة باتاحة النظام للجهة المسؤولة عنه إجراء أية تعديلات في البيانات بشكل سريع وبنسبة (71.07%)، وقد يعود هذا إلى أن إجراءات التعديلات على النظام تمر بأكثر من مرحلة أو عملية حتى يتم التعديل أو أن صلاحيات التعديل غير مسموحة لبعض الموظفين.

3-1-2 مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الدقة :

جدول (7): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الدقة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	يوفر النظام الحالي معلومات دقيقة لمستخدميه.	3.83	.940	76.7%	*.000	عال	الأول
2	تتصف المعلومات التي يوفرها النظام بأنها غير متناقضة.	3.74	.918	74.8%	*.000	عال	الثاني
3	تتصف المعلومات التي يقدمها النظام بأنها خالية من الأخطاء.	3.33	.943	66.6%	*.001	عال	الرابع
4	يتم مراجعة المعلومات الموجودة في النظام من وقت لآخر بهدف زيادة مستوى دقتها.	3.62	1.058	72.4%	*.000	عال	الثالث
	متوسط الدقة	3.6311	.67505	72.6%	*.000	عال	

يتضح من الجدول (7) أن مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الدقة كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.631) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.6750) وبنسبة (72.6%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على تحقق الدقة في نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة، كما يتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في الفقرة رقم (1) والمتعلقة بتوفير النظام الحالي معلومات دقيقة لمستخدميه، وبنسبة (76.7%)، وقد يرجع ذلك إلى أن الأنظمة الآلية بطبيعتها تتميز بدقة عالية في معالجة البيانات، وبالتالي ينعكس ذلك على مخرجاتها، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (3) والمتعلقة بأن المعلومات التي يقدمها النظام تتصف بأنها خالية من

الأخطاء وبنسبة (66.6%)، وقد يعود ذلك إلى وجود أخطاء عند إدخال البيانات من قبل بعض الموظفين، وأنتيجة لعدم وجود مهارة عالية لدى بعض مستخدمي النظام.

3-1-3 مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد المرونة:

جدول (8): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد المرونة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	يسمح النظام للجهة المسؤولة عنه بإجراء تعديلات فيه بحسب الحاجة.	3.74	1.129	74.8%	*.000	عالٍ	الأول
2	يمكن النظام استخدامه من الحصول على أي معلومة إضافية.	3.37	1.163	67.4%	*.002	عالٍ	الثالث
3	يستجيب النظام الحالي لمواكبة التغيرات الحاصلة في البيئة الداخلية للمؤسسة.	3.53	1.074	70.7%	*.000	عالٍ	الثاني
4	يستجيب النظام الحالي لمواكبة التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية للمؤسسة.	3.23	1.173	64.7%	*.046	عالٍ	الرابع
	متوسط المرونة	3.4684	.90389	69.4%	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول (8) أن مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد المرونة كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.468) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وانحراف معياري (.903). وبنسبة (69.4%) وهذا يعني أن معظم العينة توافق على تحقق المرونة في نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة، كما يتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في الفقرة رقم (1) والمتعلقة بأن النظام يسمح للجهة المسؤولة عنه بإجراء تعديلات فيه بحسب الحاجة، وبنسبة (74.8%)، وقد يرجع ذلك إلى أن أنظمة المعلومات بشكل عام تتميز بالمرونة والتكيف الذي يسمح بإجراء تعديلات في إعداداتها بما يلبي حاجات ورغبات الجهة المسؤولة عنها، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (4) والمتعلقة باستجابة النظام الحالي لمواكبة التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية للمؤسسة وبنسبة (64.7%).

3-1-4 مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الموثوقية:

جدول (9): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الموثوقية

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	تتميز المعلومات المستخرجة من النظام الحالي بأنها ذات مصداقية وموثوقية عالية.	3.83	.772	76.5%	*.000	عالٍ	الثاني
2	يوفر النظام لمستخدميه نفس المعلومات في حال طلبها مرة أخرى.	4.03	.734	80.6%	*.000	عالٍ	الأول
3	يوفر النظام نفس المعلومات في حال طلبها من أطراف مختلفة.	3.60	1.003	72.0%	*.000	عالٍ	الثالث
	متوسط الموثوقية	3.8188	.67765	76.4%	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول (9) أن مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الموثوقية كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.818) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وانحراف معياري (.677). وبنسبة (76.4%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على تحقق الموثوقية في نظم

المعلومات الإدارية في المؤسسة، كذلك يتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في الفقرة رقم (2) والمتعلقة بأن النظام يوفر لمستخدميه نفس المعلومات في حال طلبها مرة أخرى، وبنسبة (80.6%)، وقد يرجع ذلك إلى أن النظام يتميز بالقدرة على حفظ المعلومات وتوفيرها كما هي في حال طلبها أكثر من مرة، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (3) والمتعلقة بأن النظام يوفر نفس المعلومات في حال طلبها من أطراف مختلفة وبنسبة (72%)، وقد يعود السبب في انخفاض نسبة هذه الفقرة إلى وجود تباين في قدرات ومهارات بعض مستخدمي النظام أو اختلافهم في طريقة التعامل مع تلك البيانات، والذي قد ينعكس على وجود نوع من الاختلاف في المعلومات التي يحصل عليها كل مستخدم.

3-1-5 مستوى جودة نظم المعلومات حسب بُعد الملاءمة:

جدول (10): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الملاءمة

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	يوفر النظام الحالي لمستخدميه المعلومات التي تليبي حاجاتهم.	3.68	.921	%73.6	*.000	عالٍ	الأول
2	يوفر النظام لمستخدميه المعلومات بطرق مختلفة حسب طلبهم.	3.52	1.018	%70.5	*.000	عالٍ	الثالث
3	يوفر النظام لمستخدميه المعلومات بالكيفية التي يرغبون فيها.	3.29	1.006	%65.8	*.004	عالٍ	الرابع
4	تعد نوافذ الواجهة في النظام الحالي المستخدم ملائمة لحاجات المستخدم.	3.56	1.016	%71.3	*.000	عالٍ	الثاني
	متوسط الملاءمة	3.5146	.83418	%70.3	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول (10) أن مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الملاءمة كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.514) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.834) وبنسبة (70.3%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على تحقق الملاءمة في نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة، كذلك يتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في الفقرة رقم (1) والمتعلقة بأن النظام الحالي يوفر لمستخدميه المعلومات التي تليبي حاجاتهم، وبنسبة (73.6%)، وذلك يدل على أن النظام يتميز بخصائص متعددة تليبي حاجات المستخدمين المختلفة، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (3) والمتعلقة بأن النظام يوفر لمستخدميه المعلومات بالكيفية التي يرغبون فيها، وبنسبة (65.8%)، وقد يرجع ذلك إلى أن النظام مصمم على كيفية وأسلوب محدد في عرض المعلومات، في حين قد تختلف رغبات المستخدمين في كيفية الحصول عليها.

3-1-6 مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد البساطة وسهولة الفهم:

جدول (11): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد البساطة وسهولة الفهم

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	يتميز النظام الحالي بسهولة فهمه واستيعابه.	3.81	.780	%76.1	*.000	عالٍ	الأول
2	يتميز النظام الحالي بأنه سهل الاستخدام.	3.69	.864	%73.8	*.000	عالٍ	الثاني
3	لا يتطلب استخدام النظام الحالي الالتحاق بدورات تدريبية.	2.87	1.135	%57.5	.262	متوسط	الرابع

جدول (11): يتبع

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
4	لا يتطلب استخدام النظام الحالي معرفة ومهارة عالية في مجال الحاسوب.	3.27	1.050	65.4%	*.010	عال	الثالث
	متوسط البساطة وسهولة الفهم	3.4102	.67687	68.2%	*.000	عال	

يتضح من الجدول (11) أن مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد سهولة الفهم كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.410) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.676). وبنسبة (68.2%)، وهذا يعني أن معظم العينة توافق على تحقق بُعد سهولة فهم نظم المعلومات الإدارية في المؤسسة، كما يتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في الفقرة رقم (1) والمتعلقة بأن النظام الحالي يتميز بسهولة فهمه واستيعابه، وبنسبة (76.1%)، وقد يعود ذلك إلى أن أنظمة المعلومات تصمم بطريقة متشابهة إلى حد ما مما يجعل استخدامها سهلاً من قبل المستخدمين، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (3) والمتعلقة بأن استخدام النظام لا يتطلب الالتحاق بدورات تدريبية، وبنسبة (57.7%)، وهذه النتيجة تبدو طبيعية حيث إنه غالباً ما يتطلب استخدام أي نظام من أنظمة المعلومات إلى الالتحاق بدورات تدريبية على كيفية استخدامه، ولذلك فإنه غالباً ما يقوم مصمموا أنظمة المعلومات أو الجهة المزودة لهذه الأنظمة بإقامة دورات تدريبية على كيفية استخدام النظام.

3-1-7 مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد أمن البيانات والمعلومات:

جدول (12): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد أمن البيانات والمعلومات

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الجودة	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الجودة	الترتيب
1	تتوافر عناصر السرية في الدخول إلى المعلومات في النظام الحالي.	3.89	.917	77.9%	*.000	عال	الثاني
2	توجد مستويات مختلفة من الصلاحيات للمستخدمين في النظام الحالي.	4.08	.977	81.6%	*.000	عال	الأول
3	يمكن النظام الحالي من استرجاع البيانات والمعلومات في حال فقدانها.	3.73	1.059	74.6%	*.000	عال	الثالث
4	يوفر النظام الحالي حماية قوية لقاعدة البيانات من الفيروسات وأي خلل متعمد أو غير متعمد.	3.65	1.073	73%	*.000	عال	الرابع
	متوسط أمن البيانات والمعلومات	3.8374	.82524	76.8%	*.000	عال	

يتضح من الجدول (12) أن مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد أمن البيانات كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.837) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.825). وبنسبة (76.8%)، ويتضح أن أعلى مستوى تحقق للجودة كان في الفقرة رقم (2) والمتعلقة بأن النظام يوفر مستويات مختلفة من الصلاحيات للمستخدمين، وبنسبة (81.6%)، وقد يعود ذلك إلى أن النظام يمنح صلاحيات عديدة بمستويات متنوعة ومتدرجة وبحسب المسمى الوظيفي، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (4) والمتعلقة بأن النظام الحالي يوفر حماية قوية لقاعدة البيانات من الفيروسات وأي خلل متعمد أو غير متعمد، وبنسبة (73%)، وقد يرجع ذلك إلى أن النظام يوفر حماية ضد

الفيروسات المعروفة بينما تظهر أحياناً فيروسات جديدة متطورة لا يمكن للنظام التعرف عليها.
3-2 مستوى أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية :

لتحقيق الهدف الثاني من أهداف الدراسة وهو التعرف على مستوى أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية فقد تم استخدام تحليل التباين T الأحادي (One Sample T-Test) لمعرفة مستوى أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، والجدول (13) يوضح ذلك :

جدول (13): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى أداء العاملين

م	البيان	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الأداء	قيمة T	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الأداء	الترتيب
1	حجم الأداء	3.8447	.74600	77%	11.491	*.000	عال	الأول
2	جودة العمل	3.6777	.73042	74%	9.416	*.000	عال	الثاني
3	سرعة الإنجاز	3.6117	.70228	72%	8.839	*.000	عال	الرابع
4	تكلفة الإنجاز	3.6626	.74320	73%	9.049	*.000	عال	الثالث
	أداء العاملين	3.6992	.64560	74%	10.991	*.000	عال	

يتضح من الجدول (13) أن تحقق مستوى الأداء الوظيفي لدى العاملين كان عالياً، فقد كان المتوسط الحسابي لأداء العاملين (3.699) وهو أعلى من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.645). وبنسبة (74%)، وهذا يدل على أن معظم عينة الدراسة توافق على أن تحقق مستوى الأداء الوظيفي لدى العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية عال، كذلك يتضح من الجدول (13) أن تحقق مستوى أداء العاملين لجميع الأبعاد يتراوح بين (77%) و(72%) وأن جميع الأبعاد حصلت على متوسط حسابي أعلى من المتوسط النظري ودال إحصائياً، كذلك يتضح أن أعلى مستوى للأداء كان في بُعد حجم الأداء، حيث بلغت نسبة (77%)، وقد يعود ذلك إلى أن العاملين بالمؤسسة ينجزون جميع الأعمال والمهام المكلفين بها، وذلك لأنهم يعملون خلال فترتين من الدوام، إضافة إلى منح المؤسسة حوافز ترتبط بحجم الأداء، بينما كان أقل مستوى للأداء في بُعد سرعة الإنجاز وبنسبة (72%)، وقد يعود ذلك إلى الإجراءات الروتينية المتبعة في المؤسسات الحكومية، إذ إن الأعمال والمعاملات تأخذ وقتاً لإنجازها بسبب التوجيهات والتوقعات على المعاملات من أعلى مدير في المؤسسة مروراً بمدير الإدارة ورئيس القسم حتى تصل إلى المختص المستخدم للنظام، أو العكس.

ومعرفة مستوى أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية على مستوى كل بُعد من الأبعاد الفرعية فقد تم استخدام تحليل التباين T الأحادي (One Sample T-Test)، وذلك على النحو الآتي :

3-2-1 مستوى أداء العاملين حسب بُعد حجم الأداء :

جدول (14): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى أداء العاملين حسب بُعد حجم الأداء

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الأداء	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الأداء	الترتيب
1	أنجز جميع الأعمال والمهام الموكلة إلي.	4.01	.891	80.2%	*.000	عال	الأول
2	ينجز زملائه في الوحدة التي أعمل فيها جميع الأعمال والمهام الموكلة إليهم.	3.68	1.002	73.6%	*.000	عال	الرابع
3	حجم الأعمال والمهام التي أنجزها حالياً كبيرة مقارنة بالأعمال والمهام التي كنت أنجزها قبل تطبيق نظم المعلومات الإدارية الحالية.	3.79	.997	75.7%	*.000	عال	الثالث

جدول (14): يتبع

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الأداء	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الأداء	الترتيب
4	ازداد حجم الخدمات المقدمة للمستفيدين بعد تطبيق نظم المعلومات الإدارية الحالية.	3.90	.902	%78.1	*.000	عالٍ	الثاني
	متوسط حجم الأداء	3.8447	.74600	%76.9	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول (14) أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بُعد حجم الأداء كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.844) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.746) وبنسبة (76.9%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بُعد حجم الأداء في المؤسسة كان عالياً، كما يتضح أن أعلى مستوى تحقق لأداء العاملين في بُعد حجم الأداء كان في الفقرة رقم (1) والمتعلقة بإنجاز جميع الأعمال والمهام الموكلة إلى الموظف، حيث بلغت نسبتها (80.2%)، وقد يعود ذلك إلى الحوافز المادية والمعنوية التي يحصل عليها الموظف مقابل إنجاز المهام والأعمال الموكلة إليه، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (2) والمتعلقة بإنجاز زملاء العمل في الوحدة التي يعمل فيها الموظف جميع الأعمال والمهام الموكلة إليهم، وبنسبة (73.6%)، وقد يرجع ذلك إلى عدم قدرة بعض الموظفين على تقدير ما ينجز زملاؤهم.

2-2-2 مستوى أداء العاملين حسب بُعد جودة الأداء:

جدول (15): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى أداء العاملين حسب جودة الأداء

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الأداء	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الأداء	الترتيب
1	ينجز العاملون الأعمال والمهام الموكلة إليهم وفق المواصفات المحددة لهم.	3.76	.857	%75.1	*.000	عالٍ	الثالث
2	يعمل العاملون على تحسين مستوى جودة أعمالهم بصورة مستمرة.	3.59	1.014	%71.8	*.000	عالٍ	الرابع
3	انخفض مستوى الأخطاء والمشكلات لدي في العمل بعد استخدامي نظم المعلومات الإدارية الحالية.	3.83	.898	%76.7	*.000	عالٍ	الثاني
4	أنجز المهام والأعمال الموكلة إلي وأقدمها للآخرين بطريقة تنال رضاهم وتلبي حاجاتهم.	3.90	.811	%78.1	*.000	عالٍ	الأول
5	لا توجد أي أخطاء في المهام والأعمال التي يقدمها إلي زملائي في العمل.	3.30	.958	%66.0	*.002	عالٍ	الخامس
	متوسط جودة الأداء	3.6777	.73042	%73.6	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول رقم (15) أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بُعد جودة الأداء كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.677) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.730) وبنسبة (73.6%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بُعد جودة الأداء في المؤسسة كان عالياً، كذلك يتضح أن أعلى مستوى تحقق لأداء العاملين في بُعد جودة الأداء كان في الفقرة رقم (4) والمتعلقة بإنجاز المهام والأعمال الموكلة إلى الموظف وتقديمها للآخرين بطريقة تنال رضاهم وتلبي حاجاتهم، وبنسبة (78.1%)، وقد يرجع ذلك إلى أن كل موظف يشعر أن إنجازهم قد تم بطريقة متميزة من وجهة نظره على الأقل، لاسيما وإن كل موظف يرغب في أن يكون أداءه مقبولاً لدى زملائه، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (5) والمتعلقة بعدم وجود أي أخطاء في المهام والأعمال التي تقدم للموظف من قبل زملائه في العمل، وبنسبة (66%)، وقد يرجع ذلك إلى الظروف التي تمر بها البلاد والضغط المترتبة على ذلك، مما يؤدي إلى عدم التركيز أحياناً أثناء إنجاز المهام.

3-2-3 مستوى أداء العاملين حسب بعد سرعة الإنجاز:

جدول (16): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى أداء العاملين حسب بعد سرعة الإنجاز

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الأداء	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الأداء	الترتيب
1	أنجز المهام والأعمال الموكلة إلي في وقتها المحدد.	3.92	.871	%78.4	*.000	عالٍ	الثاني
2	أنجز المهام والأعمال الموكلة إلي قبل موعد إنجازها.	3.51	.989	%70.3	*.000	عالٍ	الثالث
3	إجراءات تنفيذ الأعمال والمعاملات تأخذ وقتاً أكثر من اللازم.	3.22	1.177	%64.5	.068	متوسط	الرابع
4	يتأخر إنجاز الأعمال والمعاملات حال تعطل نظم المعلومات المستخدم حالياً.	4.19	.991	%83.9	*.000	عالٍ	الأول
5	لا أواجه أية مشكلات تعيقني عن إنجاز عملي خلال الوقت المحدد.	3.20	1.016	%64	.075	متوسط	الخامس
	متوسط سرعة الإنجاز	3.6117	.70228	%72.2	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول (16) أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بُعد سرعة الإنجاز كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.611) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.702) وبنسبة (72.2%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بعد سرعة الإنجاز في المؤسسة كان عالياً، كما يتضح أن أعلى مستوى تحقق لأداء العاملين كان في الفقرة رقم (4) والمتعلقة بتأخير إنجاز الأعمال والمعاملات حال تعطل نظم المعلومات المستخدم حالياً، حيث بلغت نسبته (83.9%)، وقد يرجع ذلك إلى طبيعة عمل المؤسسة إذ يعتمد بشكل كبير على أنظمة المعلومات المستخدمة فيها، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (5) والمتعلقة بأن الموظف لا يواجه أية مشكلات تعيقه عن إنجاز عمله خلال الوقت المحدد، وبنسبة (64%)، وقد يعود ذلك إلى وجود مشكلات خارجة عن إرادة الموظف كانقطاع الكهرباء والاعتماد كلياً على المولدات التي تتوقف عن العمل أحياناً، مما تعيق الموظف عن إنجاز عمله في الوقت المحدد، إضافة إلى احتمال عدم امتلاك مستخدمي النظام إلى المهارات الحاسوبية الكافية للتعامل مع المشكلات التي قد تطرأ على النظام من وقت لآخر.

3-2-4 مستوى أداء العاملين حسب بعد تكلفة الإنجاز:

جدول (17): نتائج اختبار تحليل التباين T الأحادي لمعرفة مستوى أداء العاملين حسب بعد تكلفة الإنجاز

م	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	نسبة تحقق الأداء	مستوى الدلالة عند 0.05	مستوى تحقق الأداء	الترتيب
1	أنجز المهام والأعمال الموكلة إلي بكفاءة عالية.	3.94	.873	%78.8	*.000	عالٍ	الأول
2	أنجز المهام والأعمال الموكلة إلي في ضوء التكلفة المحددة لها.	3.65	.936	%73	*.000	عالٍ	الثالث
3	تزداد تكلفة إنجاز الأعمال والمعاملات في حال توقف نظام المعلومات الإدارية المستخدم حالياً.	3.75	.977	%75	*.000	عالٍ	الثاني
4	يعمل العاملون على إنجاز أعمالهم بتكلفة أقل من التكاليف المحددة لها.	3.31	1.103	%66.2	*.005	عالٍ	الرابع
	متوسط تكلفة الإنجاز	3.6626	.74320	%73.3	*.000	عالٍ	

يتضح من الجدول (17) أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بُعد تكلفة الإنجاز كان عالياً، حيث بلغ المتوسط الحسابي لجميع الفقرات (3.662) وهو أكبر من المتوسط النظري (3) ودال إحصائياً وبانحراف معياري (.743) وبنسبة (73.3%)، وهذا يعني أن غالبية العينة توافق على أن مستوى تحقق الأداء الوظيفي حسب بُعد تكلفة الإنجاز في المؤسسة كان عالياً. كما يتضح أن أعلى مستوى تحقق لأداء العاملين في بُعد سرعة الإنجاز كان في الفقرة رقم (1) والمتعلقة بإنجاز المهام والأعمال الموكلة إلى الموظف بكفاءة عالية، وبنسبة (78.8%)، وقد يرجع ذلك إلى توفر أجهزة الحاسوب وأنظمة المعلومات الحديثة التي تساعد على إنجاز المهام بكفاءة عالية، بينما كانت أقل الفقرات تحققاً الفقرة رقم (4) والتي نصت على يعمل العاملون على إنجاز أعمالهم بتكلفة أقل من التكاليف المحددة لها، وبنسبة (66.2%)، وقد يعود ذلك إلى أن الموظفين يأخذون وقتاً إضافياً لإنجاز أعمالهم وهذا يترتب عليه تكاليف إضافية، لاسيما فيما يتعلق بالأعمال التي يتم إنجازها في الفترة الثانية.

3-3 أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية :

لاختبار فرضيات الدراسة فقد تم استخدام اختبار الانحدار الخطي، كما يوضح ذلك الجدول (18).

جدول (18): نتائج اختبار الانحدار الخطي لمعرفة أثر جودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة

المتغير التابع (أداء العاملين)				البيان			
مربع المتغير المستقل (جودة نظم المعلومات الإدارية)	معامل الانحدار B	الخطأ المعياري لمعامل الانحدار	القيمة المعيارية Beta	قيمة T	مستوى الدلالة	مربع المتغير المستقل R ²	مربع المتغير المستقل المعدل
السرعة	.365	.069	.464	5.266	*.000	.215	.208
الدقة	.506	.081	.529	6.260	*.000	.280	.272
المرونة	.258	.066	.361	3.889	*.000	.130	.122
الموثوقية	.489	.081	.514	6.017	*.000	.264	.257
الملاءمة	.360	.068	.465	5.272	*.000	.216	.208
البساطة وسهولة الفهم	.522	.079	.547	6.575	*.000	.300	.293
أمن البيانات والمعلومات	.382	.068	.489	5.632	*.000	.239	.231
جودة نظم المعلومات الإدارية	.733	.086	.646	8.504	*.000	.417	.411

يتضح من الجدول (18) وجود أثر لجودة نظم المعلومات الإدارية كمتغير مستقل في أداء العاملين كمتغير تابع، حيث إن التغيير بمقدار (1) في جودة نظم المعلومات الإدارية يؤدي إلى تغير بنسبة (.733) في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (.086)، ويوضح معامل التحديد R² أن التباين في جودة نظم المعلومات الإدارية يفسر التغيير في الأداء بنسبة (.417)، وبالتالي يتضح صحة ثبات الفرضية الرئيسة للدراسة.

كما يتضح من الجدول (18) وجود تأثير لكل متغير فرعي من متغيرات المتغير المستقل في المتغير التابع، حيث يتراوح التغيير في أداء العاملين ما بين (13% - 30%)، إذ حاز متغير سهولة الفهم على المرتبة الأولى في التأثير في أداء العاملين، بينما حاز متغير المرونة على المرتبة الأخيرة في التأثير، ويمكن توضيح أثر كل متغير فرعي من متغيرات المتغير المستقل في المتغير التابع على النحو الآتي:

- وجود أثر لسرعة نظام المعلومات الإدارية في أداء العاملين، حيث إن التغيير بمقدار (1) في السرعة يؤدي إلى تغير بنسبة (.365) في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (.069)، ويوضح معامل التحديد R² أن التباين في السرعة يفسر التغيير في الأداء بنسبة (.215).

- وجود أثر لدقة نظام المعلومات الإدارية في أداء العاملين، حيث إن التغيير بمقدار (1) في الدقة يؤدي إلى تغيير بنسبة (506). في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (081)، ويوضح معامل التحديد R^2 أن التباين في الدقة يفسر التغيير في الأداء بنسبة (280).
 - وجود أثر لمرونة نظام المعلومات الإدارية في أداء العاملين، حيث إن التغيير بمقدار (1) في المرونة يؤدي إلى تغيير بنسبة (258). في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (066)، ويوضح معامل التحديد R^2 أن التباين في المرونة يفسر التغيير في الأداء بنسبة (130).
 - وجود أثر لموثوقية نظام المعلومات الإدارية في أداء العاملين، حيث إن التغيير بمقدار (1) في الموثوقية يؤدي إلى تغيير بنسبة (489). في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (081)، ويوضح معامل التحديد R^2 أن التباين في الموثوقية يفسر التغيير في الأداء بنسبة (264).
 - وجود أثر للملاءمة نظام المعلومات الإدارية في أداء العاملين، حيث إن التغيير بمقدار (1) في الملاءمة يؤدي إلى تغيير بنسبة (360). في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (068)، ويوضح معامل التحديد R^2 أن التباين في الملاءمة يفسر التغيير في الأداء بنسبة (216).
 - وجود أثر لبساطة وسهولة فهم نظام المعلومات الإدارية في أداء العاملين، حيث إن التغيير بمقدار (1) في البساطة وسهولة الفهم يؤدي إلى تغيير بنسبة (522). في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (079)، ويوضح معامل التحديد R^2 أن التباين في سهولة الفهم يفسر التغيير في الأداء بنسبة (300).
 - وجود أثر لأمن بيانات ومعلومات نظام المعلومات الإدارية في أداء العاملين، والأداء حيث إن التغيير بمقدار (1) في أمن البيانات والمعلومات يؤدي إلى تغيير بنسبة (382). في أداء العاملين بخطأ معياري بمقدار (068)، ويوضح معامل التحديد R^2 أن التباين في أمن البيانات يفسر التغيير في الأداء بنسبة (239).
- وبالتالي يتضح صحة ثبات الفرضيات الفرعية للدراسة.

4- الاستنتاجات والتوصيات:

4-1 الاستنتاجات:

تتمثل أهم الاستنتاجات في الآتي:

1. معظم العاملين في المؤسسة هم من ذوي المهارات المتوسطة في مجال الحاسوب، وبالتالي فهناك فرصة لتحسين أداء العاملين من خلال تنمية مهاراتهم في مجال الحاسوب.
2. أن أعلى مستوى تحقق لجودة نظم المعلومات الإدارية كان في بُعد أمن البيانات.
3. أن أقل مستوى تحقق لجودة نظم المعلومات الإدارية كان في بُعد البساطة وسهولة الفهم.
4. أن أقل مستوى تحقق لجودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الدقة كان في اتصاف المعلومات التي يقدمها النظام بأنها خالية من الأخطاء.
5. أن أقل مستوى تحقق لجودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد المرونة كان في استجابة النظام الحالي لمواكبة التغيرات الحاصلة في البيئة الخارجية.
6. أن أقل مستوى تحقق لجودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد الملاءمة كان في قدرة النظام الحالي على توفير المعلومات لمستخدميه بالكيفية التي يرغبون فيها.
7. أن أقل مستوى تحقق لجودة نظم المعلومات الإدارية حسب بُعد سهولة الفهم كان في عدم احتياج استخدام النظام الحالي لدورات تدريبية.
8. أن أعلى مستوى تحقق لأداء العاملين المستخدمين لنظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية كان في بُعد حجم الأداء.
9. أن أقل مستوى تحقق لأداء العاملين المستخدمين لنظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية كان في بُعد سرعة الإنجاز.
10. أن أقل مستوى تحقق لأداء العاملين المستخدمين لنظم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات

- اليمنية في بعد سرعة الإنجاز كان في عدم مواجهة العاملين لأي مشاكل تعيقهم عن إنجاز أعمالهم خلال الوقت المحدد، وكذلك في أن إجراءات تنفيذ الأعمال والمعاملات تأخذ وقتاً أكثر من اللازم.
11. أن أي زيادة في مستوى جودة نظم المعلومات الإدارية سينعكس إيجاباً في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، طالما أن جودة النظم تؤثر إيجابياً في أداء العاملين.
12. تفاوت تأثير كل بُعد من أبعاد جودة نظم المعلومات الإدارية في أداء العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، حيث كان أكثرها تأثيراً بعد البساطة وسهولة الفهم، وأقلها تأثيراً بعد المرونة.
- 2-4 التوصيات:

في ضوء الاستنتاجات السابقة يمكن تقديم التوصيات الآتية:

1. ضرورة التدريب والتأهيل المستمر للعاملين المستخدمين لنظم المعلومات الإدارية في المؤسسة في مجال الحاسوب لرفع مهاراتهم الحاسوبية، لما في ذلك من تأثير إيجابي في فهمهم وسهولة استخدامهم للنظام.
2. ضرورة مراجعة المعلومات التي تقدمها أنظمة المعلومات الإدارية في المؤسسة ورصد الأخطاء دورياً لتصحيحها، وذلك بمراجعة وتطوير هذه الأنظمة بما يؤدي إلى تقليل الأخطاء في هذه المعلومات.
3. إقامة دورات تدريبية على أنظمة المعلومات الإدارية لمستخدمي الأنظمة في المؤسسة، لتمكينهم من سهولة فهم هذه الأنظمة، وبالتالي سهولة استخدامها، والذي سينعكس إيجابياً في أدائهم.
4. الأخذ بعين الاعتبار شكاوى وآراء العاملين ومستخدمي أنظمة المعلومات التي قد تشخص بعض مشكلات وجوانب القصور في هذه الأنظمة، وتعطي مقترحات قد تسهم في تحسين هذه الأنظمة من حيث طرق عرضها للمعلومات بالكيفية التي تلبى رغباتهم وتلائم متطلبات العمل.
5. الاهتمام بتحديث أنظمة المعلومات الإدارية في المؤسسة لتواكب التغيرات المتسارعة في البيئة لتصبح أكثر مرونة، مما يزيد في سرعة الإنجاز ويعزز علاقة الارتباط الإيجابية بين جودة نظم المعلومات الإدارية وأداء العاملين.
6. استخدام وسائل وأدوات جمع المعلومات (الاستبانة- الملاحظة- المقابلة) بغرض معرفة وتشخيص مشكلات العاملين في المؤسسة والتي تواجههم خلال القيام بأعمالهم والتي تعيقهم عن إنجاز تلك الأعمال خلال الوقت المحدد، ليتم معالجتها مما يؤدي إلى زيادة سرعة الإنجاز.
7. عقد اجتماعات دورية مع الموظفين في المؤسسة لمناقشة المشاكل والمعوقات التي تواجههم وتؤدي إلى عدم إنجاز أعمالهم في الوقت المحدد.
8. ضرورة تبسيط إجراءات إنجاز المعاملات وتنفيذ الأعمال عبر نظام المعلومات الإدارية من خلال إلغاء الإجراءات غير الضرورية والاستغناء عن المعاملات الورقية لضمان تقليل الوقت اللازم لإنجازها.
9. ضرورة تطوير نظم المعلومات الإدارية وتحسين جودتها، لتعزيز أثرها الإيجابي في أداء العاملين.

المراجع:

- أبو حطب، موسى محمد (2009)، فاعلية نظام تقييم الأداء وأثره على مستوى أداء العاملين (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أبو سبت، صبري فايق عبد الجواد (2005)، تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أبو شرخ، نادر حامد عبدالرزاق (2010)، تقييم أثر الجوائز على مستوى الأداء الوظيفي في شركة الاتصالات الفلسطينية من وجهة نظر العاملين (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الأزهر، غزة، فلسطين.
- أحمد، حنان حسن (2013)، أثر جودة مخرجات نظام المعلومات الحاسوبي على رضا العملاء في البنوك التجارية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة عمان العربية، عمان، الأردن.

- إدمون جل، إدمون طارق (2010)، مدى فاعلية نظم المعلومات الحاسوبية في المصارف التجارية العراقية الأهلية من وجهة نظر الإدارة (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، بغداد، العراق.
- إسماعيل، عماد أحمد (2011)، خصائص نظم المعلومات وأثرها في تحديد خيار المنافسة الاستراتيجية في الإدارتين العليا والوسطى (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- أل مراد، نيبال يونس (2012)، خصائص نظم المعلومات الإدارية وأثرها في مؤشرات نجاحه، مجلة الإدارة والاقتصاد، (90)، 220-241.
- البرزنجي، حيدر شاكر، وجمعة محمود حسن (2013)، تكنولوجيا ونظم المعلومات في المنظمات المعاصرة، الطبعة الأولى، بغداد، العراق: مطبعة ابن العربي.
- بن محمد، هدى، ومساوي، عبد النور (2009)، أثر استخدام نظم المعلومات على أداء المؤسسات الاقتصادية - دراسة تطبيقية على شركات التأمين في الجزائر، جامعة منتوري، المؤتمر الثاني لكلية الأعمال بجامعة الأردن حول القضايا الملحة للاقتصاديات الناشئة في بيئة الأعمال الحديثة، قسنطينة، الجزائر. (www.kantakji.com/média/8906/4.doc).
- جبار، عبد العظيم دريفش (2009)، قياس جودة خدمة أنظمة المعلومات في جامعة ذي قار باستخدام مقياس الفجوة بين الادراكات والتوقعات، مجلة الإدارة والاقتصاد، الناصرية، (75)، 55-86.
- الحسنية، سليم (2002)، مبادئ نظم المعلومات الإدارية (نما)، الطبعة الثانية، عمان، الأردن: مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع.
- خالد، جيباس (2014)، فعالية نظام تقييم أداء العاملين في المؤسسات الاقتصادية الجزائرية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة قاصدي مرباح - ورقلة، الجزائر.
- الرشدي، محمد مبارك محمد (2014)، أثر استخدام طريقة الإدارة بالأهداف في أداء العاملين في الكويت (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، الكويت.
- رضا، حاتم علي حسن (2003)، الإبداع الإداري وعلاقته بالأداء الوظيفي (رسالة ماجستير غير منشورة)، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، جدة، السعودية.
- الرواحنة، عبد الله عوده (2013)، أثر جودة أنظمة الموارد البشرية على كفاءة أداء العاملين (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، عمان، الأردن.
- رومي، اسماعيل موسى، وصالح علي محمود (2012)، واقع فعالية نظم المعلومات من وجهة نظر متخذي القرار في جامعة القدس المفتوحة، مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (27)، 133-158.
- زويلف، إنعام محسن (2015)، نجاح نظم المعلومات الحاسوبية وأثره في مراحل إدارة الأزمات، جامعة الزيتونة، الأردن، استرجع من: <http://www.zuj.edu.jo>.
- سعاد، بعجي (2007)، تقييم فعالية نظام تقييم أداء العاملين في المؤسسة الاقتصادية الجزائرية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة محمد بوضياف، المسيلة، الجزائر.
- السكر، عبد الكريم (2013)، أثر العدالة الاجرائية في الأداء الوظيفي في الوزارات الأردنية، مجلة دراسات، 40 (1)، 35-57.
- الصرن، رعد (2013)، عوامل قياس الجودة في نظم المعلومات المطبقة في شركات الاتصالات، مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 29 (1)، 117-144.
- صيام، وليد زكريا، ويوسف محمد (2005)، تقييم فاعلية نظم المعلومات الحاسوبية المحوسبة في البنوك التجارية الأردنية في ظل التطور التكنولوجي، مجلة المنارة، (2)، 61-99.

- عايض، عبد اللطيف مصلح محمد، والشمسي، عبد المغيث يحيى (2013)، ضغوط العمل وعلاقتها بالأداء الوظيفي، مجلة الدراسات الاجتماعية، (38)، 183-250.
- عبد الرحمن، بدر الدين محمد أحمد، شريف، طه محمد، محمد، الطاهر أحمد، عيسى، آدم يحيى التجاني، وشمس الدين، فخر الدين محمد (2015)، دور مكونات نظم المعلومات الإدارية في تطوير الأداء بولاية غرب دارفور، مجلة العلوم التطبيقية والآداب، (2)، 25-45.
- عبد الكريم، بويرطخ (2012)، دراسة فعالية نظام تقييم أداء العاملين في المؤسسات الاقتصادية (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة منتوري، قسنطينة، الجزائر.
- عبيد، شاهر، وربايعة نهاد (2015)، أثر نظم المعلومات الإدارية الصحية المحوسبة في أداء موظفي القطاع الصحي الحكومي في فلسطين - محافظتي نابلس وجنين، جامعة القدس المفتوحة، مؤتمر حول تنمية الموارد البشرية في القطاع الصحي الفلسطيني... واقع وتطلعات، جنين ونابلس، فلسطين.
- عطية، العربي (2012)، أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على الأداء الوظيفي للعاملين في الأجهزة الحكومية المحلية - دراسة ميدانية في جامعة ورقلة (الجزائر)، مجلة الباحث، (10)، 321-332.
- علي، عبد الله محمد يوسف (2015)، إدارة الوقت وأثرها على أداء العاملين (رسالة ماجستير غير منشورة)، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية، صنعاء، اليمن.
- العماج، مبارن سعود بن محمد (2010)، دور نظم المعلومات الإدارية في اتخاذ القرارات في أثناء الأزمات بالمديرية العامة لحرس الحدود (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.
- القاضي، زياد مفيد (2012)، علاقة الممارسات الاستراتيجية لإدارة الموارد البشرية وأداء العاملين وأثرهما على أداء المنظمات - دراسة تطبيقية على الجامعات الخاصة في الأردن (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة الشرق الأوسط، الأردن.
- قاعود، عدنان محمد محمد (2007)، دراسة وتقييم نظام المعلومات الحاسوبية الإلكترونية في الشركات الفلسطينية (رسالة ماجستير غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.
- القانون رقم (38)، لعام 1991م بشأن القانون الأساسي للاتصالات السلكية واللاسلكية وتعديلاته.
- القرشي، نجوان عبد الوهاب محمد (2010)، أثر نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في أداء العاملين (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة عدن، عدن، اليمن.
- قسم المعلومات الإدارية في المؤسسة العامة للاتصالات اليمنية (2016)، إحصائية بعدد الموظفين في المؤسسة، صنعاء، اليمن.
- كريمة، سلطان (2007)، طرق تحسين جودة المنتج الصناعي وأثرها في تخفيض التكاليف (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة 20 أوت 1955، سكيكدة، الجزائر.
- محمد، الباشا علي قوني (2016)، تحسين معايير جودة نظم المعلومات في الجامعات ورفع كفاءة صناعة القرارات، مجلة الدراسات العليا، 5 (15)، 85-100.
- محمود، بوقطف (2014)، التكوين أثناء الخدمة ودوره في تحسين أداء الموظفين بالمؤسسة الجامعية - دراسة ميدانية بجامعة عباس لغرور - خنشلة (رسالة ماجستير غير منشورة)، جامعة محمد خيضر، الجزائر.
- الموقع الإلكتروني للمؤسسة العامة للاتصالات اليمنية، استرجع من: <http://www.ptc.gov.ye>.
- النجار، فايز جمعة (2013)، نظم المعلومات الإدارية منظور إداري، الطبعة الرابعة، عمان، الأردن، دار الحامد للنشر والتوزيع.

النسور، مروان محمد (2012)، دور الثقافة التنظيمية في تحسين أداء العاملين في القطاع المصرفي الأردني، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات الاقتصادية والإدارية، 20(2)، 187-210.

النوايسة، كفى حمود عبد الله (2009)، أثر جودة تكنولوجيا نظم المعلومات الإدارية المدركة في السلوك الابداعي لدى مستخدمي نظام المعلومات في جامعة البلقاء التطبيقية، مجلة العلوم الإدارية، 36(2)، 332-358.

- Ali, M. B., & Younes, B. (2013). The Impact of Information Systems on user Performance: An Exploratory Study. *Journal of Knowledge Management, Economics and Information Technology*, (2).
- Al-Mamary, Y. H, Shamsuddin, A, & Aziati, N. (2014). The Relationship between System Quality, Information Quality, and Organizational Performance. *International Journal of Knowledge and Research in Management & E-Commerce*, (3), 7-10.
- Altaany, H. F. (2013). Impact of Management Information Systems to Improve Performance in Municipalities in North of Jordan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research In Business*, (6), 429-446.
- Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., & Beale, R. (2013). *Human-computer Interaction*. 3rd Editon, Noida, India: Dorling Kindersley.
- Gorla, N., Somers, T., & Wong, B. (2010). Organizational impact of system quality, information quality, and service quality. *Journal of Strategic Information Systems*, 207-228.
- Hailu, T. (2014). The Impact of Information System (IS) on Organizational Performance: With Special Reference to Ethio-Telecom Southern Region, Hawassa. *European Journal of Business and Management*, (37), 331-338.
- Khresat, A. (2015). The Effect of Management Information System on Organizational Performance. *Information and Knowledge Management*, (6), 45-50.
- Platasa, G., & Balaban, N. (2009). Methodological Approaches to Evaluation of Information System Functionality Performances and Importance of Successfulness Factors Analysis. *Management Information Systems*, 4(2), 11-17.
- Razavi, S. M. (2016). Relationship Management Information Systems With Performance (Case Study Led By Bank Saderat Iran Mazandaran Staff). *International Research Journal of Management & Social Sciences*, (1), 40-50.
- Stair, R., & Reynolds, G. (2001). *Principles of Information Systems*. 5th Editon, Boston: Course Technology-I.