

# دور نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) في تحسين جودة المعلومات الإدارية (دراسة ميدانية على قطاع الاتصالات اليمنية)

د. عبد الرحمن أحمد محمد مانع\*

\*أستاذ مساعد في إدارة الأعمال

جامعة سبأ

## هدف البحث

تحسين جودة المعلومات الإدارية بنسبة (67.1 %) رغم ارتفاع تكلفة تلك النظم، كما أظهرت النتائج وجود علاقة طردية قوية بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP وتحسين جودة المعلومات الإدارية، بلغت (68.1%)، وأن التكلفة المرتفعة لاقتناء واستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP، كان سببا في خلق (37.5 %) من الصعوبات التي تعاني منها تلك الشركات، وسببا في الحد من تحسين جودة المعلومات الإدارية في تلك الشركات بنسبة (14.06%).

كلمات مفتاحية: نظم، تخطيط، موارد، المشروعات، ERP، تحسين، جودة، المعلومات، الإدارية، شركات، الاتصالات، اليمن.

إلى تقييم دور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية. من خلال بيان طبيعة نظم تخطيط موارد المشروعات وجوانب تحسين جودة المعلومات الإدارية وعوامل نجاح تلك النظم، وقد اعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي، كما تم جمع البيانات من خلال توزيع عدد (67) نسخة من قائمة الاستبيان على عينة عشوائية من العاملين في مجال نظم المعلومات بشركات الاتصالات اليمنية، وقد توصل البحث إلى مجموعة من النتائج أهمها: أن هناك دور مهم لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية حيث مكنتها تلك النظم من

## Summary

The aim of the research is to evaluate the role of ERP systems in improving the quality of management information in Yemeni telecommunications companies, by showing the nature of enterprise resource planning systems and aspects

of improving the quality of management information and the success factors of these systems. During the distribution of (67) copies of the questionnaire list to a random sample of workers in the field of information systems in Yemeni

telecommunications companies, the research reached a set of results, the most important of which is that there is an important role for ERP systems in improving the quality of administrative information in Yemeni telecom companies.

These systems enabled it to improve the quality of management information by (67.1%) despite the high cost of these systems, and the results also showed a strong positive relationship between the use of ERP systems and improving the quality of

management information, reaching (68.1%), and that the high cost of owning and using planning systems ERP project resources were the reason for creating (37.5%) of the difficulties experienced by these companies, and a reason for limiting the improvement in the quality of management information (%14.06 in these companies by

**Key Words:** Systems, Planning, Resources, Projects, ERP, Improvement, Quality, Information, Administrative, Companies, Telecommunications, Yemen.

## أولاً: الإطار العام للبحث

### 1. مقدمة:

لما كان للمعلومات من أهمية ودور كبير في بقاء واستمرار المنظمات في ظل البيئة المتغيرة والمعقدة يتطلب الأمر من المنظمات امتلاك إجراءات فعالة ومنهجية لتحقيق أهدافها البعيدة المدى ومن جهة أخرى فنحن نعيش في عصر التكنولوجيا الذي أصبحت فيه المعلومات ونظمها المتطورة حاجة ماسة لكي تتسجم مع متطلبات المستويات التنظيمية المختلفة ابتداء من حاجات المستويات التشغيلية وانتهاءً بمتطلبات الإدارة العليا حيث أن تلك النظم أصبحت عنصراً أساسياً وعصباً حيوياً يساعد في تسهيل عمل المنظمة وتطوير قدراتها في سبيل تحقيق الميزة التنافسية المستدامة التي تم استخدامها بكفاءة عالية.

إن نظم المعلومات الإدارية (MIS) حالياً تمثل مفاتيح النجاح نظراً للطبيعة الديناميكية المتزايدة التي يهتم بها عالمنا المعاصر والتي حتمت فرضية التكامل والتطوير بين الأنظمة المختلفة على اختلاف طبيعتها الوظيفية.

وللحصول على المعلومات الإدارية هناك عدة نظم، منها اليدوية ومنها الآلية مثل أنظمة معالجة العمليات، إلا أن نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) تعتبر من أهم النظم المعاصرة والأكثر تطوراً التي قدمتها تكنولوجيا المعلومات حتى الآن، نظراً لما تحققه من تكامل عملياتي ومعلوماتي استناداً إلى قاعدة بيانات موحدة. ومع بداية القرن الحادي والعشرين اتجهت المشروعات العالمية كبيرة ومتوسطة الحجم نحو استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP)، خاصة بعد أن أتيح للشركات إمكانية ربط أنظمتها مع عملائها ومورديها. ودخولها في التجارة الإلكترونية والإنترنت وظهور الحوسبة

السحابية، حيث أصبحت تلك الحلول أقل كلفة وأكثر فاعلية، وأصبح تبنيها ضرورة حتمية لمتطلبات بيئة الأعمال المعاصرة.

وبما أن المعلومات مورد هام من موارد المشروعات في هذا العصر، فلا بد من إنتاجها بجودة عالية من أجل المنافسة والبقاء، سواءً في القطاعات العامة أو المختلطة أو الخاصة، لذلك سعى هذا البحث إلى التعرف على دور نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) في تحسين جودة المعلومات الإدارية.

## 2. مشكلة وتساؤلات البحث:

إن توفير المعلومات الإدارية بجودة عالية يعتبر أمراً مهماً لمتخذي القرارات في المشروعات الاقتصادية للقيام بالأنشطة التشغيلية والأنشطة الإدارية التخطيطية من أجل اتخاذ مختلف القرارات والمفاضلة بين البدائل، لذلك حرصت المشروعات على اقتناء نظم معلومات فاعلة من أجل تحقيق النجاح والاستمرارية، إذ إن عدم توافر مثل تلك النظم قد يؤدي بها إلى الفشل، ولقد تبنت بعض الوحدات الاقتصادية كبيرة ومتوسطة الحجم نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) كنظام حديث لتوفير احتياجاتها من المعلومات بما في ذلك المعلومات الإدارية، وفي ضوء ما سبق يمكن صياغة مشكلة البحث في السؤال الرئيس الآتي:-

- هل هناك دور لا استخدام نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية؟

ويتفرع عنه الأسئلة الآتية:

1.2 هل توجد علاقة بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) وتحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية؟

2.2 هل يوجد تأثير لاستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية؟

## 3. فرضيات البحث:

سعى البحث لاختبار صحة فرضية رئيسية صفيرية تقول بأنه "لا يوجد دور لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية".

وقد انبثق عنها الفرضيات الفرعية الآتية:

1.3 " لا توجد علاقة بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) وتحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية؟

## 2.3 "لا يوجد تأثير لاستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) في تحسين جودة المعلومات

### الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية؟

#### 4. أهمية البحث:

يمكن توضيح أهمية البحث على النحو الآتي:

#### 1.4 الأهمية العلمية: يكتسب البحث أهميته العلمية من خلال تناوله لموضوع يشغل الفكر

الإداري المعاصر، والمتمثل في جودة المعلومات الإدارية، وخاصة في ظل استخدام نظم

تخطيط موارد المشروعات ERP، ويمكن إبراز أهميته العلمية من خلال النقاط الآتية:

- مساهمة البحث في توضيح الخصائص النوعية لجودة المعلومات الإدارية في ظل الإطار

النظري لجودة المعلومات الإدارية الصادر في سبتمبر 2010م

- مساهمة البحث في توضيح مفهوم نظم تخطيط موارد المشروع ERP ومقومات نجاح هذه

النظم.

- يبين البحث تأثير نظم تخطيط موارد المشروع ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية.

#### 2.4 الأهمية العملية: أكتسب البحث أهميته العملية من خلال الاتجاه المتزايد نحو تبني نظم

تخطيط موارد المشروعات ERP كمدخل معاصر للحصول على المعلومات، ويمكن إبراز الأهمية

العملية للبحث فيما يلي:-

- توضيح دوافع استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP ومراحل تطبيقه والمعوقات التي تواجهه.

- تحديد جوانب القوة والضعف في استخدام نظم تخطيط موارد المشروع ERP في قطاع الاتصالات

وبما يمكن من تعزيز نجاحها في الواقع العملي.

- الوقوف على جوانب نجاح استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP التي يجب مراعاتها بما

يمكن من توفير المعلومات الإدارية المفيدة لمستخدميها.

- إن تحسين جودة المعلومات الإدارية سوف يؤثر إيجابياً على قرارات مستخدميها وعلى المشروعات

ونجاحها ككل وتعزيز قدرتها التنافسية.

#### 5. أهداف البحث:

سعى البحث إلى تحقيق هدف رئيسي تمثل في تقييم دور نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP)

في تحسين جودة المعلومات الإدارية، وذلك من خلال الأهداف الفرعية الآتية:

1- إبراز طبيعة نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP).

2- بيان خصائص جودة المعلومات الإدارية.

3- تقييم دور استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) في تحسين جودة المعلومات الإدارية في

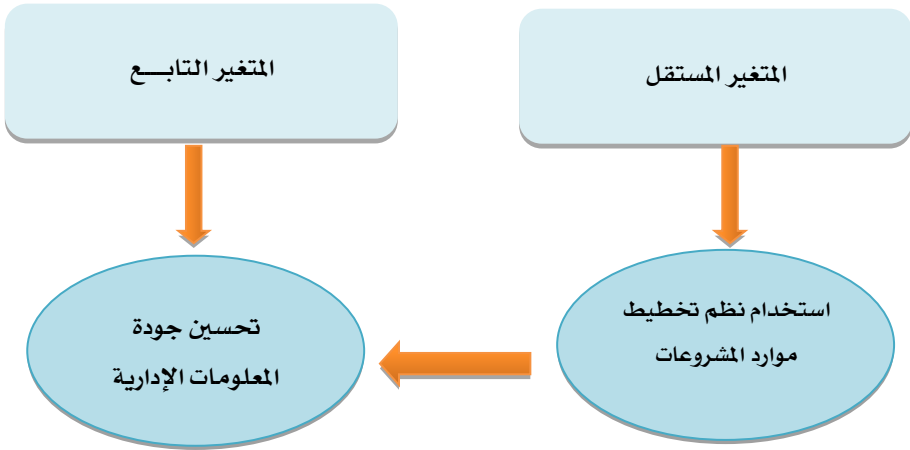
شركات الاتصالات اليمنية.

## 6. منهج البحث:

في ضوء مشكلة البحث وأهدافه أعتمد البحث على المنهج الوصفي التحليلي من خلال وصف وتحليل موضوع البحث وجمع البيانات من عينة البحث وتحليل وعرض وتفسير النتائج واختبار مدى صحة فرضيات البحث.

## 7. نموذج البحث:

يبين نموذج البحث المتغيرات التي بني عليها البحث، وذلك على النحو الآتي:



## 8. مصادر جمع البيانات:

اعتمد البحث على نوعين من المصادر هي: -

1.8 مصادر ثانوية: وتتمثل في الكتب والأبحاث والرسائل العلمية في مجال نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP)، وجودة المعلومات الإدارية والتي تم الرجوع إليها في كتابه الجانب النظري للبحث.

2.8 مصادر أولية: وتتمثل في البيانات التي تم جمعها بالاعتماد على قائمة الاستبيان من المشغلين لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP والمستخدمين للمعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن.

## 9. أدوات جميع البيانات:

استخدم البحث الاستبيان في جمع البيانات من أفراد عينة عشوائية من العاملين في شركات الاتصالات في اليمن وذلك من خلال النزول الميداني إلى مراكز وفروع شركات الاتصالات في اليمن.

## 10. مجتمع وعينة البحث:

1.10 مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من جميع العاملين في شركات الاتصالات في اليمن سواء من المشغلين لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP أو من المستخدمين للمعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن مثل أعضاء الإدارة العليا، أو مدراء الإدارة الوسطى، أو العاملين في المجال المعلوماتي.

2.10 عينة البحث: تمثلت في عينة عشوائية من العاملين في إطار نظم المعلومات بشركات الاتصالات الموجودين في أمانة العاصمة صنعاء.

## 11. حدود البحث:

1.11 الحدود الجغرافية: تم تنفيذ هذا البحث على العاملين في مجال نظم المعلومات بشركات الاتصالات الموجودة بأمانة العاصمة صنعاء.

2.11 الحدود المكانية: تم إجراء البحث على العاملين في نظم المعلومات في ثلاثة شركات اتصالات هي (شركة يمن موبايل للهاتف النقال، شركة MTN للاتصالات، المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية).

3.11 الحدود الزمنية: تم إجراء هذا البحث خلال العام 2019-2020م.

4.11 الحدود الموضوعية: اقتصر البحث على تحديد دور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات اليمنية.

## 12. التعريفات الإجرائية للبحث:

هناك عدد من المصطلحات المرتبطة بالبحث نوضحها فيما يلي:-

(1) نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP): هي حزمة من النظم المحوسبة المتكاملة مع بعضها البعض والمصممة بناءً على أفضل الممارسات بهدف توفير جميع احتياجات المشروعات والوحدات الاقتصادية من المعلومات، والتي تسمح بتدفق البيانات والمعلومات آلياً بقنوات اتصال عالية التقنية من خلال قواعد بيانات مترابطة تمنع الازدواج والتكرار.

(2) المعلومات الإدارية: هي مخرجات النظام المعلومات الإدارية الناتجة عن معالجة البيانات وتحليلها وتفسيرها هدفها مساعدة الإداريين في إنجاز أعمالهم توفير المعلومات المفيدة لمتخذي القرار (روبرت وآخرون، 2006).

(3) جودة المعلومات الإدارية: جودة المعلومات فهي الدرجة التي تقدم بها المعلومات قيمة إلى الذين يستخدمونها وإلى المنظمة بشكل عام وتلعب دوراً هاماً في التخطيط واتخاذ القرارات وأجراء العمليات والأنشطة داخل الشركة، ويعتمد ذلك على جودة تلك المعلومات (إدريس، 2009).

#### ثانياً: الدراسات السابقة

يستعرض البحث عدد من الدراسات السابقة العربية والأجنبية في مجال البحث بغرض توضيح الجهود التي بذلت من الباحثين السابقين في هذا المجال، لتحديد الفجوة البحثية وما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة، وفيما يلي بيان ذلك.

#### 1. الدراسات العربية :

فيما يلي نستعرض عدد من الدراسات السابقة العربية في مجال البحث مرتبة زمنياً بشكل تنازلي:

1.1 دراسة (بني خالد و سلمان، 2020) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على وجهات نظر أصحاب المصالح حول مستوى تبني نظام التخطيط الموارد وأثره على جودة نظم المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية الأردنية، حيث تكونت عينة الدراسة من أصحاب المصالح الداخلية (المديرين الداخليين ورؤساء أقسام المحاسبة والمحاسبين والعاملين في أقسام (IT) في الشركات الصناعية المذكورة وتوصلت هذه الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها أن مستوى تبني نظام تخطيط الموارد جاء بدرجة مرتفعة وأن هناك اثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام كلا من نظام إدارة التوريد على جودة المعلومات المحاسبية في حين أن نظم إدارة المخزون والموارد البشرية والمالية لم يكن لها اثر ذو دلالة إحصائية على المتغير التابع.

2.1 دراسة (أحمد، بلل، 2019) هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على اثر رضا المستخدمين على العلاقة بين جودة نظم المعلومات الإدارية المدركة والإبداع الإداري، تم بناء نموذج الدراسة وفرضيات اعتماداً على أدبيات الدراسة، تم الاعتماد على العينة العشوائية غير الاحتمالية لجمع البيانات للدراسة. تم توزيع عدد 384 استبيان لعينة الدراسة حيث بلغت نسبة البيانات الصالحة للتحميل % 81 وقد أوضحت نتائج الدراسة عدم وجود أثر مباشر لجودة نظم المعلومات الإدارية علي الإبداع الإداري، بينما هناك أثر إيجابي لجودة نظم المعلومات الإدارية علي رضا المستخدمين، وان رضا المستخدمين يتوسط العلاقة بين جودة نظم المعلومات الإدارية والإبداع توسطاً تاماً. وبناءً على نتائج الدراسة تم تقديم توصيات واقتراحات ببحوث مستقبلية.

3.1 دراسة (يامين، 2015) هدفت الدراسة إلى بيان أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المشروعات على أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن ممثلة بالأبعاد (المالي، والعملاء، والعمليات الداخلية، والتعلم والنمو). وكذلك هدفت لتوضيح مفهوم نظم ERP ومكوناته ومزايا تطبيقه وعيوبه، والآثار المالية وغير المالية الناتجة عن تطبيق تلك النظم، والتعرف على مستويات تطبيق تلك النظم في كل قسم من الأقسام في تلك الشركات، حيث اتبعت الدراسة المنهجين الوصفي والتحليلي، وتم جمع البيانات من خلال تصميم استمارة استبيان تم توزيعها في (43) شركة، وتوصلت الدراسة إلى أن نظم ERP تستخدم في عدد من الشركات الصناعية المساهمة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، وأن قسم الحسابات يعد أكثر الأقسام استفادة من تلك النظم، لأنه يتأثر بالعمليات التي تحدث في الأقسام الأخرى، وأنه يوجد أثر لتطبيق نظم ERP على أداء الشركات باستخدام الأبعاد الأربعة في بطاقة الأداء المتوازن.

4.1 دراسة (نصار، 2014) هدفت الدراسة إلى تقديم إطار مقترح لتقييم الكفاية المعلوماتية لنظم تخطيط موارد المشروعات للمحاسبة عن عمليات التجارية الإلكترونية، من خلال تحديد أهم المشكلات والمعوقات المحاسبية، وتحديد أهم السياسات والإجراءات التقنية والمحاسبية لمعالجة كل من الأمان والتوكيدية والموثوقية المعلوماتية، وتحديد أهم الآليات الرقابية الصارمة والكفيلة بتقوية النظام المحاسبي باستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات، ومحاولة وضع إطار نظري يعتمد على الربط بين نظام الشركة المحاسبي وموقعها الإلكتروني على شبكة الإنترنت في ظل التجارة الإلكترونية، والتكلم عن الكفاية المعلوماتية لنظم ERP في معالجة المشاكل المحاسبية، ووضع إطار مقترحاً لتقييم مدى كفاية وكفاءة مخرجات المعلومات المحاسبية المتولدة في بيئة نظم ERP. وقد أجريت الدراسة بالتطبيق على بيئة الأعمال المصرية خلال الفترة 2009 – 2013م، وقد توصلت هذه الدراسة إلى أنه يمكن معالجة المشكلات والمعوقات المحاسبية والضريبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية في بيئة نظم ERP. وأن مخرجات المعلومات المحاسبية المتولدة في بيئة نظم ERP كافية نسبياً في معالجة القضايا المحاسبية والضريبية للتجارة الإلكترونية، وأن هناك العديد من السياسات والإجراءات التقنية والمحاسبية لمعالجة المشكلات المحاسبية المتولدة في ظل بيئة التجارة الإلكترونية.

5.1 دراسة (الحلثة، 2013) هدفت الدراسة إلى التعرف على العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المشروعات والذي حددها في التوافق بين عمليات النظم وعمليات الأعمال، ودعم عمليات الإدارة، وكفاءة قسم تكنولوجيا المعلومات، والهندرة، ودعم موردي النظم، في حين أن نجاح نظم ERP يتكون من جودة النظم وجودة المعلومات وجودة الخدمة، وقد تمثل مجتمع الدراسة في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن، وقام الباحث باختيار عينة من شركتين تطبق نظم ERP، وقد توصلت الدراسة إلى عدة نتائج كان من أهمها أن الشركات الأردنية تولي اهتماماً كبيراً في تطوير تكنولوجيا



المعلومات، كما تتبع إجراءات دقيقة وفعالة للحصول على المعلومات، وأن كفاءة قسم تكنولوجيا المعلومات ودعم موردي النظم يؤثر على جودة المعلومات وجودة الخدمة. كما أن نظم ERP تمتلك أدوات فعالة تضيق قيمة جوهرية لفائدة المعلومات- جودتها- وسهولة التعامل معها.

6.1 دراسة (عصام، 2013) هدفت الدراسة إلى تحديد مفهوم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وبيان دورها في تحسين جودة المعلومات وانعكاسات جودة المعلومات على القرارات الاستثمارية التي تحقق التنمية الاقتصادية، وذلك من خلال إجراء دراسة ميدانية في كلية بغداد للعلوم الاقتصادية على عينة شملت الأساتذة وبعض الطلبة، وتوصلت الدراسة إلى عدة نتائج منها أن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات تعد أساليب وطرق جديدة ذات كفاءة عالية تؤدي إلى ترابط الحواسيب وشبكات الاتصال معاً لتكون قادرة على معالجة وتوصيل المعلومات إلكترونياً، وأن الخصائص النوعية تفتقر إلى بعض العناصر كالوضوح والاكتمال والإفصاح المستمر والمعلومات غير التجميعية، كما أن عدم توفر الوحدات الاقتصادية معلومات في الوقت المناسب يؤدي إلى فقدان هذه المعلومات أهميتها لمتخذي القرارات، وأن المعلومات المحاسبية تتسم بجودة عالية في ظل توظيف تكنولوجيا المعلومات؛ وبما ينعكس على ترشيد القرارات الاستثمارية وزيادة التراكم الرأسمالي وبما يحقق التنمية الاقتصادية.

7.1 دراسة (محمد وآخرون، 2011) هدفت الدراسة إلى تسليط الضوء على نظم ERP باعتبارها مدخل تكنولوجيا تنظيمي يمتاز بحدثة التبرني والتطبيق، ووضع إطار لدرجة تكامل نظم المعلومات وأنشطة منظمات الأعمال في الأردن باعتبارها مؤشر هام لقياس درجة تطور نظم المعلومات، وإيضاح أثر استخدام برمجيات ERP في تحقيق الكفاءة التشغيلية، خصوصاً ما يتعلق بأنشطة خلق القيمة، وبيان أثر برمجيات ERP في إحداث تحول في تطبيقات منظمات الأعمال باتجاه تبني مصفوفة قيم أعمال مغايرة. وتوفير مقياس بارومتري دال يمكن أن يشكل أجندة عمل للكثير من الشركات التي بصدد حيازة وتركيب نظم ERP، ولتحقيق تلك الأهداف فقد أجريت الدراسة على (16) شركة مدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية، وتوصلت الدراسة إلى وجود أثر كبير لتوظيف واستخدام نظم ERP على محركات خلق القيمة معبراً عنها بكل من جودة المنتج وهيكل التكلفة، وأن نظم ERP تقوم بدور مهم في صيانة منظومة العملاء منشأة الأعمال، وأن تبني نظم تخطيط موارد المشروعات ERP أصبح ضرورة ملحة لمنشأة الأعمال لتحقيق ميزة تنافسية.

8.1 دراسة (الداية، 2009) هدفت الدراسة إلى توضيح واقع استخدام أنظمة المعلومات المحاسبية. وتقييم أثرها على جودة البيانات المالية، وقياس وتقدير الجدوى الاقتصادية من استخدامها، ومعوقات ومشاكل استخدامها في قطاع الخدمات في قطاع غزة في فلسطين المحتلة، وتوصلت الدراسة إلى أن حجم الشركة من حيث عدد العاملين ورأس المال والإيرادات لها الأثر الأكبر على استخدام الشركة

لنظم المعلومات المحاسبية، كما أن شركات الخدمات التي تستخدم نظم معلومات محاسبية تستطيع الحصول على بيانات مالية ذات جودة عالية، وبالأتي تحقق الخصائص النوعية وجودة المعلومات، كما يؤدي إلى خفض التكاليف وزيادة الإيرادات وجودة الخدمة، وبما يعود على الشركة بأرباح أكبر، وإن الشركات في قطاع غزة بالرغم من استخدامها تكنولوجيا حديثة، إلا أنها لا تستخدمها في سوق الأوراق المالية، كما أن العاملين في قطاع الخدمات لم يكونوا على قدر كاف من التدريب ودراية بفائدة وأهمية استخدام النظم، كما خلصت إلى وجود العديد من المعوقات تحد من استخدام نظم المعلومات هي (كفاءة العاملين، ومقاومة العاملين للتغيير. وقلة التمويل وارتفاع تكاليف الاستثمار. وعدم القناعة بأهمية النظم).

9.1 دراسة (سليمان، 2008) هدفت الدراسة إلى تحديد مدى تأثير نظم ERP في تعزيز سلسلة العرض والتي تمثل جوهر سلسلة القيمة لأية شركة، ولتحقيق هذا الهدف تم افتراض فرضيتين رئيسيتين: تضمنت في محتواها أن تكامل التطبيقات لنظم ERP مع نظم المعلومات المحاسبية يساعد على ترابط وتنبؤ ومتابعة ورقابة ولوجستية الأنشطة، كما تسهل تكامل البيانات الداخلية والخارجية لتعزيز عملية التحليل واتخاذ القرارات الملائمة. ولتحقيق الهدف تم تحديد عينة من عشرين من حملة الدكتوراه والماجستير والدبلوم العالي في العراق، وتوصلت الدراسة إلى وجود قصور في نظم المحاسبة التقليدية في تحقيق التناسق والاتصال والتكامل المعلوماتي، وأن العلاقة بين تطبيقات ERP ودورتي النفقات والإيرادات تساعد جميع المستخدمين للوصول لقاعدة بيانات واحدة، وبما يعزز التكامل والتناسق والترابط لأنشطة الشركة والقيمة المضافة ويوفر ميزة تنافسية، كما أظهرت أنها تخفف الجهد اليدوي، تحافظ على الوقت، تساعد على التنبؤ. توفير معلومات تفصيلية ضرورية. وتساعد على إنتاج تقارير بالحالات الاستثنائية.

## 2. الدراسة الأجنبية

فيما يلي نستعرض عدد من الدراسات الأجنبية السابقة في مجال البحث مرتبة زمنياً بشكل تنازلي:

1.2 دراسة (Attayah & Sweiti، 2014) هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تأثير نظام تخطيط موارد المشروعات على جودة المعلومات المحاسبية من خلال دراسة تأثير نظم تخطيط موارد المشروعات على ملائمة المعلومات المحاسبية والتي تشمل الوقت المناسب، والقيمة التنبؤية، والتغذية العكسية للمعلومات المحاسبية. وتوصلت الدراسة إلى أن نظم ERP يحسن من اتخاذ القرارات من خلال إدراك زيادة أهمية المعلومات المحاسبية، حيث يوجد أثر لتطبيق نظم تخطيط موارد المشروعات على ملائمة المعلومات في جميع جوانبها (الوقت المناسب، والتغذية العكسية، والقيمة التنبؤية).

2.2 دراسة (Gabriela & other، 2013) هدفت الدراسة إلى معرفة تأثير نظم ERP على القيمة المضافة في عملية التحسين المستمرة من التوقعات لنظم المعلومات المالية وغير المالية في المحاسبة الإدارية، وتوصلت الدراسة إلى أن نظم ERP ليس لها تأثير كبير على التقارير والتحليل، ووضع الموازنات المالية وغير المالية، الخارجية والمخصصة في المحاسبة الإدارية، فضلاً عن تخصيص التكاليف. ومع ذلك وجدت الدراسة أن هناك علاقة هامة وإيجابية بين استخدام نظم ERP وجمع البيانات واتساع تطبيق أساليب المحاسبة الإدارية، وأن نظم ERP تمثل أدوات قوية فيما يتعلق بجمع البيانات وتجهيز المعاملات وتحقيق التكامل داخل المنظمة. وبآتي يمكن اعتبار نظم ERP بديلاً عن نظم معالجة المعاملات.

3.2 دراسة (Malini & Todorovi، 2012) هدفت الدراسة إلى تقييم تأثير نظم ERP على المحاسبة الإدارية في المشروعات الصناعية، وتحليل أثر نظم ERP على المحاسبين والمحاسبة الإدارية والإدارة. ولتحقيق ذلك الهدف فقد أجريت الدراسة على تسع شركات صناعية تستخدم نظم SAP في صربيا، وتوصلت الدراسة إلى أن نظم SAP تقلل من الوقت اللازم للقيام بالمهام التقليدية للمحاسبة الإدارية، كما يصبح الوقت اللازم لتحليل البيانات وقياس الأداء والإبلاغ الاستراتيجي سريع أيضاً، وأن هناك تغيير كبير وإيجابي في دور المحاسبين الإداريين.

4.2 دراسة (Zarzycka، 2012) هدفت الدراسة للإجابة على ما إذا كان تطبيق نظم ERP له تأثير على مهام ووظائف المحاسبين الإداريين. وخاصة في مجال قياس الأداء والتقارير الداخلية، وإلى تقييم آثار نظم ERP : من خلال دراسة ميدانية أجريت على (6) شركات بولندية، وتوصلت الدراسة إلى أن نظم المعلومات المتكاملة مثل SAP أو BAAN أثرت على ممارسات المحاسبين الإداريين، وأن تنفيذها يعطي المحاسب الإداري وحدات تحكم لتعلم الكثير عن العمليات، وعلاوة على ذلك فإن نظم ERP قد مكنت المحاسبين الإداريين من القيام بدور أكثر نشاطاً في إدارة الأعمال وأن يصبحوا شركاء للمدراء، كما تقدم دعماً قيمياً لعمليات صنع القرار، وأشارت إلى أن دور المحاسبين الإداريين تطور في العقد الماضي، من مزودي معلومات إلى مستشارين على درجة عالية من التخصص، وأظهرت أنه على الرغم من أن تنفيذ نظم ERP لم يغير من التوصيف الوظيفي للمحاسبين الإداريين. فقد أدت إلى نقل بعض مهامهم؛ إما لمديري مراكز معينة أو أتمتها، كما أدت إلى توفير المزيد من الوقت. وتحسين نوعية وتوقيت التقارير والتحليلات الخاصة بها، وأن تأثير نظم ERP على ممارسات المحاسبة الإدارية يكون أكثر وضوحاً في المدى الطويل.

5.2 دراسة (Matengu، 2011) هدفت الدراسة إلى تحديد تأثير نظم ERP على الممارسات المحاسبية، وتحديد التأثيرات الناجمة عن التغييرات في نظام الإبلاغ داخل المحاسبة في نظم ERP. كما هدفت إلى تحديد المشاكل والتوقعات من اعتمادها. وإيجاد خصائص نجاحها من دقة وموثوقية وزمن

استجابة، وكذلك هل الموظفون قادرون على استخدامها وصيانتها، وأجريت الدراسة على البنك الوطني للتنمية في جمهورية بوتسوانا، وتوصلت الدراسة إلى أن مستخدمي نظم ERP يشعرون بالارتياح بشكل عام، وإنه بالرغم من أن نظم ERP مكلفة إلا أنها تتميز بالكفاءة وبالفعالية. بالإضافة إلى وجود العديد من أنظمة ERP في السوق، كما توصلت الدراسة إلى أن جودة المعلومات مهمة للمدراء لاتخاذ القرارات. ومعظم المستخدمين راضين عن نوعية المعلومات التي تنتجها نظم أوراكل، وسعداء بكونها تساعدهم في اتخاذ القرارات.

6.2 دراسة (Galani & other, 2010) هدفت الدراسة إلى معرفة أثر نظم ERP على نوعية نظام معلومات المنظمات واستخدام ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، وركزت الدراسة على عينة من الشركات اليونانية المطبقة لتلك النظم، والأسباب التي جعلها تستثمر في تلك النظم والفوائد التي حققتها؛ وقد أجريت الدراسة على (30) شركة يونانية، منها عدد (12) شركة تستخدم نظم ERP، وتوصلت الدراسة إلى أن جودة نظام المعلومات المستخدمة في التخطيط الاستراتيجي والتشغيلي هي في أعلى مستوى بالأنظمة المتكاملة مقارنة مع الأنظمة القديمة، فضلاً عن التقارير والمرونة والكفاءة، وبالإضافة إلى وجود مستوى عال جداً من الارتياح لدى الإدارة بالاعتماد على نظم ERP كآلية لجمع البيانات وإعداد التقارير والتحليل، إلا أن التأثير ضئيل على استخدام ممارسات المحاسبة الإدارية الحديثة، من خلال إتاحة الوقت لاستخدام الأساليب الحديثة بدلاً من مجرد استخراج البيانات والتقارير عن العمليات.

### 3. ما يميز البحث الحالي عن الدراسات السابقة:

بعد أن تم استعراض الدراسات السابقة العربية والأجنبية. سيتم في هذا عرض ما يميز البحث

الحالي عن تلك الدراسات، وذلك كما يلي:-

- 1- أن المتغيرات التي تناولها البحث الحالي تمثلت في نظم تخطيط موارد المشروعات وجودة المعلومات الإدارية، في حين أن الدراسات السابقة تناولت متغيرات أكثر عمومية مثل (تكنولوجيا المعلومات، واستخدام الحاسوب، وكفاية المعلومات، والتكامل المعلوماتي، جودة المعلومات الإدارية). عوضاً عن المتغير المستقل للبحث الحالي المتمثلة في نظم ERP كما تم تناول (سلسلة العرض، والقرارات الاستراتيجية وأمثلة خلق القيمة والتجارة الإلكترونية، والمحاسبة الإدارية، ونظم المعلومات الإدارية، ودور الإداريين، وأداء الشركات) عوضاً عن المتغير التابع المتمثل في جودة المعلومات الإدارية.
- 2- أن الدراسات السابقة تناولت خصائص جودة المعلومات المحاسبية في ظل إطار FASB الصادر عام 1980م، وإطار IASC الصادر عام 1989م. في حين أن البحث الحالي قام بدراسة جودة المعلومات الإدارية في إطار مفتوح.

3- أن عينة البحث الحالي قد اشتملت على شركات ترجع ملكيتها للقطاع العام وأخرى للقطاع المختلط وثالثة للقطاع الخاص الأمر الذي يجعل النتائج التي ستسفر عنها البحث أكثر قابلية للتعميم.

### ثالثاً: الإطار النظري للبحث

#### 1. طبيعة نظم تخطيط موارد المشروعات ERP.

**1.1 تعريف نظم تخطيط موارد المشروعات ERP:** يرى كل من Stair & Reynolds بأن نظم تخطيط موارد المشروع ERP عبارة عن "نظم تم تصميمها على درجة عالية من التكامل وبما ينعكس بالفائدة على بعض الأعمال" (Ralph M. Stair & George w. Reynolds , 2010)، وأما مندور فقد عرف نظم ERP بأنها "مجموعة برامج جاهزة قابلة للتطويع صممت بناء على أفضل الممارسات في المجالات الوظيفية المختلفة تعمل على تخطيط عمليات الشركة وتكامل معلوماتها استناداً على قاعدة بيانات مركزية مهما كان توزيعها الجغرافي" (مندور، 2011) ويعرفها Steinhart & Romney بأنها "نظم تعتمد على الحاسوب تسمح بإدارة كل مصادر المؤسسة بشكل متكامل Marshall B. Romney (Steinhart Paul & , 2012) في حين عرفها (أوحيدة، 2012) بأنها "وسيلة لدمج بيانات وعمليات منظمة أعمال واحدة في نظام واحد.

#### 2.1 مراحل تطور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP:

يمكن توضيح مراحل تطور نظم تخطيط موارد المشروع من خلال عرض مراحل ظهور النموذج بأنواعه. وتطور النموذج. وأسباب التطور. وذلك كما يلي:-

نشأة نظم تخطيط موارد المشروع: تم صياغة مصطلح ERP من قبل مجموعة غارتر للبحث والتحليل في بداية عام 1990م، ولكن حقيقة الأمر أن ابتكار نظم ERP يعود إلى منتصف القرن الميلادي الماضي، حيث ظهرت أول البوادر في الخمسينات بظهور الحواسيب والأنظمة المؤتمتة، وانعكس ذلك سريعاً على القطاع الصناعي نظراً لما يمثله من رقم في ميزان المدفوعات والنتائج القومي للدول، حيث ظهر نظام مراقبة وإدارة المخزون (Inventory Management) في ستينيات القرن العشرين والذي تميز بحاسبات كبيرة وبرمجيات الجيل الثالث (كوبول- فورتران) وسرعان ما تطور بحلول السبعينيات إلى تخطيط احتياجات المواد (MRP).

ومع بداية القرن الحادي والعشرين واستخدام برمجيات الجيل الخامس تطورت نظم تخطيط موارد المشروعات ERP لتشمل ما يسمى בזكاء الأعمال إضافة لكونها ضمت جميع أنشطة المشروعات بمختلف أنواعها وما يسمى المكاتب الأمامية مثل أتمتة قوى المبيعات، وأتمتة عمليات التسويق والتجارة والذي تميز بـ (نظام خادم/ عميل) باستخدام منصات الويب والبرمجيات مفتوحة المصدر، مع إمكانية التكامل مع تطبيقات الجيل الخامس مثل (SCM, CRM, SFA) (عثمان، 2014)

أ- التطور في نظم تخطيط موارد المشروعات: شهدت نظم تخطيط موارد المشروعات تطوراً كبيراً على مدار الوقت من حيث التصميم والتنوع والتكلفة والنطاق ويمكن إظهارها على النحو الآتي (حجر، 2014):

1. من حيث التصميم: أصبحت نظم ERP في الفترة الأخيرة تصمم وفقاً لقواعد البيانات العلائقية من جهة، مع إمكانية تطبيقها على أجزاء من النظم من جهة أخرى، والذي أتاح التنفيذ على مستوى الحزمة (النموذج / التوليفة)، وبحسب احتياجات المشروعات وبما تسمح به موازاتها.

2. من حيث التنوع: توسعت نظم تخطيط موارد المشروعات لتلبي مختلف أنواع الصناعات، مثل الاتصالات والنقل والبنوك وغيرها، كما تنوعت كذلك تطبيقاتها لتشمل تخطيط كافة موارد المشروعات.

3. من حيث التكلفة: لقد كانت تكاليف نظم ERP في بادئ الأمر كبيرة وكانت لا تتناسب إلا مع المشروعات الضخمة، ولكن مع التطورات التكنولوجية فقد انخفضت تكلفتها وأصبحت تناسب المشروعات متوسطة الحجم وربما بعض الصغيرة منها.

4. من حيث النطاق: مؤخراً توسع نطاق نظم ERP ليشمل الأنظمة الداعمة والتجارة الإلكترونية. كما توسع نطاقها ليشمل ويتربط مع الجهات الخارجية التي تتعامل عبر الإنترنت، مثل استلام طلبات البيع وتقديم الخدمات إلكترونياً - عن طريق الهاتف الجوال و الكمبيوتر اللوحي (الآباد) وغيرها من الوسائل الإلكترونية -، حيث انتقلت لمنصات الويب.

ب- أسباب التطور: هناك عدة أسباب دعت إلى تطور نظم ERP، ومن أهم تلك الأسباب (أحمد واخرون، 2011) :

1- التطورات التي حدثت في تكنولوجيا البرامج والمعدات، وخاصة قواعد البيانات والسيرفرات والتطورات في مجال سعة التخزين ونقل البيانات وأنظمة تشغيل الكمبيوتر.

2- التطور في الرؤية حيال تكامل أنظمة المعلومات ومشاركتها وتبادلها للبيانات والمعلومات إلكترونياً وتطور الشبكات وتكنولوجيا الاتصالات.

ويرى الباحث أن الإسهام الأكبر الذي ساعد في ظهور ونمو تلك النظم يعود لما يسمى البرمجة كخدمة (Software as a Service) حيث ظهرت شركات بيع البرمجيات وتقديم خدمة البرمجة، وكذلك إلى ما ظهر ما يسمى بالحوسبة السحابية (Cloud Computing) والتي مكنت من جعل البرمجيات على منصات الويب واكتفاء الشركات بالدخول إليها عن طريق الحاسوب دون الحاجة إلى الاحتفاظ بسيرفرات. حيث جعل هذا المفهوم وهذه الحلول السحابية من نظم ERP أرخص تكلفة وأسهل في التنفيذ والإدارة وأكثر فاعلية وأمان وحماية وسرية أيضاً.

## 2. جودة المعلومات الإدارية:

جودة نظم المعلومات الإدارية يمكن تعريفها إجرائياً بأنها الحالة المثالية التي يجب أن توجد بها نظم المعلومات الإدارية في الأبعاد الآتية (البعد الزمني، البعد الشكلي، وبعد المحتوى). (المهدي، 2018)

1.2 جودة المعلومات وأبعادها : تعرف جودة المعلومات حسب الملائمة للاستعمال بأنها درجة الإيفاء بالاحتياجات والتوقعات من قبل مقدمي المعلومات أو أو عمال المعرفة عند قيامهم بأعمالهم، إن الدراسات المبكرة اهتمت بجودة المعلومات ركزت على بعدين هما التوقيت والدقة والمبادلة بينهما، ولكن سرعان ما توسعت وتطورت هذه الأبعاد حتى وصلت إلى 180 بعداً من أبعاد الجودة تم تجميعها في أربع فئات (الجودة الذاتية الداخلية، الجودة السياقية، العرض والتقديم، قابلية الوصول).

1- الخصائص الأساسية للمعلومات: وتتمثل في خاصيتين هما (FASB & IASB,2010) :

- أ- الملاءمة: تكون المعلومات ملائمة إذا كانت قادرة على إحداث فرق في القرارات التي يتم اتخاذها من قبل متخذي القرارات، وتكون المعلومات ملائمة إذا كان لديها قيمة تنبؤية. قيمة تأكيدية، وكلاهما. وكما يجب أن تتصف بالأهمية النسبية ويمكن توضيح تلك العناصر كما يلي:
- القيمة التنبؤية: يكون للمعلومات قيمة تنبؤية إذا كان يمكن استخدامها كمدخل يساعد على التنبؤ بالنتائج المستقبلية.
- القيمة التأكيدية: المعلومات الإدارية والمحاسبية لها القيمة التأكيدية إذا كانت توفر تغذية راجعة (تأكيدات أو تغييرات) عن التقييمات السابقة.
- الأهمية النسبية (المادية): تكون المعلومات ذات أهمية نسبية إذا كان إهمالها أو تجاهلها يمكن أن يؤثر على قرارات مستخدميها.
- كما أنه لكي تكون المعلومات الإدارية مفيدة فلا بد من أن تتوفر فيها الملاءمة والتمثيل الصادق معاً.
- ب- التمثيل الصادق: ويقصد به أن التقارير الإدارية تعكس الظواهر الاقتصادية في الكلمات والأرقام. ولكي تكون المعلومات ممثلة بصدق يجب أن يتوفر فيها ثلاثة عناصر وهي الاكتمال، والحياد، والخلو من الخطأ. ويمكن إيضاح تلك العناصر كما يلي:
- الاكتمال: تشمل تصوير كامل لجميع المعلومات الضرورية للمستخدمين لفهم الظاهرة التي تم تصويرها.

- 1- **الخلو من الخطأ:** لا يعني الخلو من الخطأ أن المعلومات دقيقة تماماً من جميع النواحي، بل يقصد به أنه لا يوجد بها سهواً أو خطأ في وصف الظاهرة، وأن العملية المستخدمة لإنتاج المعلومات باختيارها وتطبيقها كانت خالية من الخطأ.
- 2- **الخصائص المعززة:** وهي الخصائص التي تعزز من منفعة المعلومات شريطة انطباق الخصائص الأساسية، وتتمثل في القابلية للمقارنة، والقابلية للتحقق، والوقت المناسب، والقابلية للفهم، ويمكن توضيح تلك الخصائص كما يلي (Oladi&Shafakhei,2016):
- أ- **القابلية للمقارنة:** وهي الخاصية التي تمكن المستخدمين من تحديد وفهم أوجه الشبه والاختلاف بين البنود، وتكون المعلومات أكثر فائدة إذا كان من الممكن مقارنتها مع المشروعات الأخرى ومع المعلومات المماثلة في نفس المؤسسة، كما أن الاتساق يعزز من خاصية القابلية للمقارنة فالمقارنة هي الهدف، والاتساق يساعد في تحقيق ذلك الهدف، والمعلومات الملائمة يجب أن تمتلك قدر من القابلية للمقارنة، كما أن التمثيل الصادق لظاهرة معينة يجب أن يمتلك قدرًا من القابلية للمقارنة أيضاً.
- ب- **القابلية للتحقق:** تعني إمكانية الوصول إلى نفس النتائج إذا تم تطبيق طرق أخرى وتساعد فيطمأنة المستخدمين بأن المعلومات تمثل بصدق وأمانة الظواهر الاقتصادية.
- ج- **الوقت المناسب:** ويقصد بها توفير المعلومات لمتخذي القرار بسرعة وفي الوقت المناسب قبل أن تفقد قدرتها على التأثير في القرار.
- د- **القابلية للفهم:** ويقصد بها تصنيف وتوصيف المعلومات بشكل واضح ودقيق مما يجعل منها مفهومة، مع العلم بأن بعض الظواهر معقدة بطبيعتها وقد تحتاج إلى المساعدة لفهمها من قبل استشاري.
- مع العلم بأن الخصائص المعززة تعزز جودة المعلومات بشكل فردي أو جماعي، إلا أنها لا تجعل المعلومات مفيدة ما لم تكن المعلومات ملائمة وممثلة بصدق، كما أن الخصائص النوعية المعززة لا تتبع ترتيباً معيناً، وقد يتم تقليص إحدى الخصائص لزيادة خاصية أساسية.

#### رابعاً: الأطار العملي للبحث

- 1 نبذة مختصرة عن قطاع الاتصالات في اليمن  
 2.1 مشغلي الاتصالات في اليمن (الجبري، 2003):

يوجد في اليمن في الوقت الراهن خمس شركات رئيسية تقدم خدمات الاتصالات، نوضحها من خلال الجدول الآتي:



جدول رقم (3-1) شركات الاتصالات في اليمن والخدمات التي تقدمها

م	الشركة	سنة الإنشاء	الخدمات والأنشطة	التقنية
1	المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية.	1981م	الاتصال السلكي واللاسلكي، الانترنت بتقنيات مختلفة، تراسل المعطيات، الربط الشبكي، التدريب والتأهيل التخصصي، مشاريع نظم وتقنية المعلومات، القنوات المؤجرة.	تقنيات متنوعة ومتعددة (سنترالات، محطات أرضية، محطات تراسل) ومن دول عدة (فرنسا، الصين، أمريكا، اليابان، إيطاليا)
2	شركة للاتصالات الدولية (تيليم)	1990	الاتصال الدولي - القنوات المؤجرة عبر الستالايت	كابل بحري دولي، الستالايت
3	الشركة اليمنية للهاتف النقال (سبأ فون)	2001	الاتصال اللاسلكي، الانترنت (3G.IX)	تقنية GSM
4	شركة MTN للاتصالات.	2002	الاتصال اللاسلكي، الانترنت (3G.IX)	تقنية GSM
5	شركة يمن موبايل للهاتف النقال.	2004	الاتصال اللاسلكي، الانترنت (3G.IX)	تقنية CDMA

ويتم الإشراف على الشركات أعلاه، ومنح وتجديد التراخيص من قبل وزارة الاتصالات وتقنية المعلومات اليمنية، ونظراً لاختلاف الخدمات التي يقدمها قطاع الاتصالات عن بقية القطاعات الصناعية والتجارية، فإنه يتميز عن غيره بوجود الأنشطة الآتية:

- نشاطات الشبكات: ويهتم بالربط الشبكي الأرضي بين المناطق المختلفة بالكابلات الأرضية (النحاسية أو الألياف الضوئية)، والكابلات الهوائية.
- نشاطات السنترالات: ويهتم بالحركة الهاتفية والتسعير وتفعيل الخدمات الهاتفية.
- نشاطات التراسل: ويهتم بتقديم خدمات الانترنت وتراسل المعطيات للمناطق النائية.
- نشاطات القوى والتكليف: ويختص بتوفير الطاقة الكهربائية للمحطات والسنترالات وتوفير التكليف لها، وصيانة المولدات والمكيفات.
- نشاطات المحطات الأرضية: ويهتم بتوفير خدمات الاتصالات للمناطق المختلفة عن طريق الأقمار الصناعية وذلك بتقنيات ((C-band, Ku-band, C-band extended))

#### 4- استخدام نظم ERP في قطاع الاتصالات في اليمن:

تعد شركات الاتصالات من أوائل الشركات التي تبنت استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP. ويمكن توضيح الموديلات (النماذج) المستخدمة من قبل شركات الاتصالات العاملة في اليمن من خلال الجدول الآتي:

جدول رقم (3 - 2): استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات من قبل شركات الاتصالات في اليمن

البيان	المؤسسة العامة للاتصالات	شركة تليمين	شركة يمن موبايل	شركة سبافون	شركة MTN
الشركة	Oracle	Yemen soft	Oracle	Oracle	Oracle
الإصدار	EBS	-	EBS	EBS	EBS
رقم الإصدار	11.5	11.1	11.2.10	12.2	11.5
تاريخ التطبيق	2006م	2015م	2009م	2002م	2004م
الدعم الفني	يوجد دعم من الشركة المزودة للنظام				
نوع التطبيق	جزئي (ليس كلي)				
مديول النظام المالي	(الأستاذ العام، المدفوعات، المقبوضات، الميزانية، الأصول)				

-المصدر: مواقع الشركات على شبكة الانترنت.

ويتبن من الجدول السابق ما يلي:

- 1- أن نظم تخطيط موارد المشروعات ERP تستخدم من قبل جميع شركات الاتصالات العاملة في اليمن في الوقت الراهن، إلا أن تطبيقها لا يزال جزئياً وليس كلياً.
- 2- أن نظم ERP تشتمل في توليفتها على نظم المعلومات المحاسبية (AIS) المكونة من خمسة نظم فرعية تتمثل في نظام الأستاذ العام، نظام المقبوضات، نظام المدفوعات، نظام الميزانية، ونظام الأصول.
- 3- أن شركات الاتصالات في اليمن تستخدم إصدارات قديمة من نظم ERP برقم (11.1 - 11.5 - 12.2) رغم توفر إصدارات أحدث مثل (12.3 - 12.4).

## 2. طريقة وإجراءات البحث :

### 1.2 مجتمع وعينة البحث:

تم تحديد عينة البحث وفقا لما يلي:

1- مجتمع البحث: تكون مجتمع البحث من المشغلين لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP والمستخدمين لمخرجاتها من المعلومات في شركات الاتصالات العاملة في اليمن.

2- عينة البحث: تكونت من عينة عشوائية بلغ عددها (67) فردا من المشغلين لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP والمستخدمين لمخرجاتها من المعلومات في ثلاث شركات اتصالات هي شركة يمن موبايل للهاتف النقال، وشركة MTN للاتصالات، والمؤسسة اليمنية للاتصالات السلكية واللاسلكية.

### 2.2 أداة جمع البيانات:

تمثلت أداة جمع البيانات في قائمة الاستبيان التي تم إعدادها وتوزيعها على عينة من المشغلين لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP والمستخدمين لمخرجاتها من المعلومات في ثلاث شركات هي شركة يمن موبايل للهاتف النقال، وشركة MTN للاتصالات، والمؤسسة اليمنية للاتصالات السلكية واللاسلكية، وقد تكونت قائمة الاستبيان من خطاب وثلاثة أقسام كما يلي:

القسم الأول: تكون من ست فقرات خاصة بالخصائص الديموغرافية (الشخصية والوظيفية) لأفراد عينة البحث (مثل المؤهل العلمي، التخصص العلمي، سنوات الخبرة، المجال الوظيفي، القسم الثاني: واستخدم في جمع البيانات المتعلقة بقياس المتغير المستقل للبحث والمتمثل في متطلبات استخدام نظم ERP، وقد تكون من (8) فقرات صيغت وفقا لمقياس ليكرت الخماسي، القسم الثالث: واستخدم في جمع البيانات المتعلقة بقياس دور نظم ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية، وقد تكون من ثلاثة محاور كالآتي:

- المحور الأول: وأشتمل على (4) فقرات تهدف إلى قياس دور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين خاصية ملاءمة المعلومات الإدارية.
- المحور الثاني: وتضمن على (4) فقرات تهدف إلى قياس دور نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية.
- المحور الثالث: وأحتوى على (4) فقرات تهدف إلى قياس دور نظم ERP في تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية (القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، توفير المعلومات في الوقت المناسب، القابلية للفهم).

### 3.2 توزيع وجمع وتفريغ البيانات:

تم توزيع عدد (120) نسخة من قائمة الاستبيان على عينة عشوائية من العاملين في شركات الاتصالات الموجودة في صنعاء في الإدارة العامة للشركات وفروعها داخل أمانة العاصمة صنعاء، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول رقم (3-3): توزيع قائمة الاستبيان والاستجابات بحسب الشركة

م	اسم الشركة	موزعة	نسبة	مفقودة	نسبة	معادة	نسبة	مستبعدة	نسبة	مقبولة	نسبة
1	شركة MTN للاتصالات.	40	%33.3	15	%12.5	25	%62.5	2	%1.7	23	%57.5
2	شركة يمن موبايل للهاتف النقال.	40	%33.3	13	%10.8	27	%67.5	4	%3.3	23	%57.5
3	المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية.	40	%33.3	9	%22.5	31	%77.5	10	%8.3	21	%52.5
	الإجمالي	120	%100	37	%30.8	83	%69.1	16	%13.3	67	%55.8

المصدر: نتائج تحليل بيانات الدراسة الميدانية.

ويتضح من الجدول السابق أن نسبة المفقودة بلغت (30.8%) وقد يرجع ذلك إلى الظروف التي تمر بها البلاد من حصر صحي تحرزي لتجنب العدوى بفيروس كورونا، إضافة إلى ظروف القصف والحصار المفروض على اليمن من قبل تحالف العدوان منذ 26 مارس 2015م وأزمة انعدام المحروقات التي تشهدها اليمن في الوقت الراهن جراء قيام تحالف العدوان بمنع سفن المشتقات النفطية من الوصول إلى ميناء الحديدة، أما بالنسبة لدرجة الاستجابة من قبل أفراد عينة البحث فقد بلغت (69.1%) وتعتبر نسبة جيدة، غير أنه تم استبعاد عدد (16) نسخة من قائمة الاستبيان لعدم استيفائها الإجابات كاملة،

وبالآتي فقد بلغت الاستثمارات الصحيحة القابلة للتحليل الإحصائي عدد (67) نسخة بنسبة بلغت (55.8%).

#### 4.2 ترميز وإدخال البيانات:

بعد جمع قوائم الاستبيان وتحديد الصحيح منها تم ترميزها وإدخال بياناتها إلى الحاسب الآلي من خلال برنامج حزمة التحليل الإحصائي للعلوم الاجتماعية "SPSS"، حيث تم إعطاء الإجابات أوزان ترجيحية طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي تتراوح ما بين (1) إلى (5) وذلك كالآتي:

#### جدول رقم (3-4) الأوزان المرجحة طبقاً لمقياس ليكرت الخماسي

الإجابة	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
الوزن	5	4	3	2	1

#### 5.2 أساليب الإحصائية المستخدمة في التحليل:

اعتمد البحث في تحليل البيانات واختبار صحة الفرضيات على الأساليب الإحصائية

الآتية:

1. اختبار ألفا- كرونباخ (Cronbach's Alpha): لقياس ثبات **Reliability** قائمة الاستبيان وإمكانية الاعتمادية على نتائج البحث في تعميم النتائج، وحساب معاملات الصدق الداخلي.
2. النسب المئوية: تعتبر وسيلة من وسائل المقارنة بين البيانات التي يتم التعبير عنها بصورة كمية أو رقمية وقد استخدمها الباحث لتلخيص بيانات توزيع وجمع نسخ قائمة الاستقصاء والبيانات الديموغرافية للمستقصى منهم.
3. أساليب الإحصاء الوصفي (Descriptive statistics): مثل التكرارات، ومقاييس النزعة المركزية مثل المتوسطات الحسابية وذلك لمعرفة اتجاهات إجابات مفردات عينة البحث، والانحراف المعياري لتحديد مدى تشتت الإجابات عن متوسطها الحسابي ومدى إمكانية الاعتماد على تلك المتوسطات، والنسب المئوية والأهمية النسبية لكل عبارة من عبارات البحث للتعرف على الاتجاهات وترتيب فقرات البحث.
4. اختبار "ت" للعينة الواحدة (One Sample T-Test): وهذا الأسلوب يستخدم لاختبار ما إذا كانت قيمة المتوسط الحسابي لمتغير ما في عينة البحث تختلف عن قيمة يتم افتراضها، لذا تم استخدام هذا الاختبار لقياس ما إذا كانت درجة المتوسط الحسابي لإجابات أفراد عينة البحث أكبر من درجة المتوسط الحسابي المحددة للبحث والبالغة (3.40) على مقياس Likert أم لا، وتجدر الإشارة إلى:

- أن معامل الثقة المستخدم في هذا البحث بلغ (95%)، فإذا كان مستوى المعنوية أقل من (0.05)، فإنه يقال إن هناك فرقاً ذا دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي الفعلي والمتوسط الحسابي المعتمد لهذا البحث (3.40)، وبالتالي يرفض فرض العدم ويتم قبول الفرض البديل.
- إذا كان مستوى المعنوية أكبر من (0.05) فإنه يقال في هذه الحالة إنه لا يوجد فرق ذو دلالة إحصائية بين المتوسط الحسابي الفعلي لإجابات أفراد عينة البحث والمتوسط الحسابي المعتمد للبحث (3.40)، وبالتالي يقبل فرض العدم.

6- الارتباط الجزئي (Partial Correlation): تم استخدامه بهدف تقييم العلاقة بين المتغير X (استخدام نظم ERP) والمتغير Y (تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن)، مع ضبط تأثير المتغير S (فيد المنفعة < التكلفة)، بهدف تفسير العلاقة بين المتغيرين الأساسيين Y, X.

7- الانحدار المتعدد: هو أسلوب إحصائي يتم بموجبه التنبؤ بقيم المتغير التابع من خلال قيم اثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة، وقد قام الباحثون باستخدام أسلوب الانحدار المتعدد لتحديد تأثير المتغيرات المستقلة للبحث (استخدام نظم ERP) و(فيد المنفعة أكبر من التكلفة) على المتغير التابع (تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن).

### 3. عرض نتائج التحليل الوصفي للبيانات

بعد مراجعة وتصنيف قوائم الاستبيان والتأكد من صلاحيتها للتحليل، تم ترميز أسئلة الاستبيان ثم إدخال الإجابات باستخدام برنامج التحليل الإحصائي (spss, version 23)، وقد تم في هذا المبحث عرض نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لبيانات البحث.

#### 1.3 نتائج تحليل ثبات وصدق قائمة الاستبيان:

##### 1.1.3 نتائج تحليل ثبات قائمة الاستبيان (شران، 2011):

ويعتبر اختبار (ألفا كرونباخ) أحد أشهر مقاييس الاتساق الداخلي التي تبين مدى قدرة العبارات items المضمنة في المقياس على قياس الشيء نفسه، وتم إجراء اختبار (ألفا كرونباخ) وتبين أن معدل الثبات لفقرات قائمة الاستبيان قد بلغ (94.5%) وهي نسبة ممتازة مما يشير إلى ارتفاع مستوى الاتساق الداخلي لأداة البحث، والجدول الآتي يوضح ذلك:

جدول رقم (3-5) نتيجة اختبار ألفا كرونباخ لقياس الثبات

N of Items	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	Cronbach's Alpha
26	.949	.945

- المصدر: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية.

### 2.1.3 الصدق الداخلي لقائمة الاستبيان:

يعبر الصدق الداخلي عن الأسباب الحقيقية للنتائج التي تم ملاحظتها في البحث. ويتم قياس الصدق الداخلي بالاعتماد على الجذر التربيعي لمعامل الثبات الناتج عن اختبار ألفا كرنياخ ووفقا للجدول رقم (3-5) السابق فإن معدل الصدق الداخلي لقائمة الاستقصاء بلغ (0,89) وهي قيمة مرتفعة جداً.

### 2.3 نتائج تحليل خصائص أفراد عينة البحث:

تناولت قائمة الاستبيان أربع خصائص لوصف توزيع أفراد عينة البحث هي اسم الشركة، سنوات الخبرة، والمؤهل العلمي، التخصص العلمي، وذلك بشيء من التفصيل في ضوء البيانات المجمعة، ويمكن القول إن الملامح الرئيسية للمستقصى منهم في هذه الدراسة كانت على الوجه الآتي:

#### 1.2.3 توزيع أفراد العينة حسب الشركة:

لقد أظهرت نتائج تحليل بيانات البحث أن (34.3%) من أفراد عينة البحث من العاملين في شركة يمن موبايل للهاتف النقال، وأن (34.3%) من العاملين في شركة MTN للاتصالات، وأن (31.3%) من العاملين في المؤسسة العامة للاتصالات السلكية واللاسلكية، وهي نسب متقاربة تزيد من اطمئنان الباحثين بشأن موضوعية الإجابة على أسئلة الاستبيان.

#### 4. نتائج الإحصائي الوصفي لتساؤلات الاستبيان :

نستعرض في هذا الجزء نتائج تحليل إجابات أفراد عينة البحث على فقرات الاستبيان المتعلقة بالمتغير المستقل للبحث (متطلبات استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP وكذلك إجاباتهم على الفقرات المتعلقة بالمتغير التابع للبحث (تحسين جودة المعلومات الإدارية)، وفيما يلي بيان ذلك.

#### 1- نتائج التحليل الخاصة بالمتغير المستقل:

تم استخدام اختبار (T-test) لعينة واحدة لتحديد ما إذا كانت متوسط درجة الاستجابة من قبل أفراد عينة الدراسة قد وصلت إلى درجة المتوسط الحسابي للموافقة المعتمدة في هذا البحث والبالغة (3.40) أم لا، وذلك بشأن فقرات قياس المتغير المستقل المتمثل في استخدام نظم ERP بنجاح في شركات الاتصالات العاملة في اليمن، وقد ظهرت النتائج كما في الجدول الآتي :

جدول رقم (3-10) درجة موافقة أفراد عينة البحث بشأن استخدام نظم ERP

م	الفقرات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة اختبار T-test	DF	المعنوية Sig	الترتيب
1	الاختيار المناسب: لمزود النظم (SAP، Oracle)، ومن سيتولى التنفيذ ومدى الحاجة إلى استشاري.	67	4.22	.902	7.480	66	.000	2
2	التكلفة والعائد: أن تكون تكلفة النظام ضمن حدود الموازنة وأقل من العائد الذي يتم الحصول عليه.	67	4.01	.929	5.417	66	.000	8
3	أدارة التغيير: التزام ودعم الإدارة العليا بالتغيير ووضوح إستراتيجيتها والتفويض والتوجيه للمعنيين.	67	4.13	.869	6.920	66	.000	4
4	الهندرة: إعادة هندسة عمليات وأنشطة المؤسسة بما يتناسب مع نظم ERP وبما يتوافق مع النهج المرن لتخصيصها وتعديلها.	67	4.03	1.114	4.627	66	.000	7
5	احترافية الإدارة: الاحترافية في إدارة المشروع من تخطيط وتنظيم وتوجيه ورقابة والتدريب المستمر والفعال.	67	4.13	1.140	5.272	66	.000	5



6	67	4.04	1.065	4.955	66	.000	6	البنية التحتية: من خلال توفير تجهيزات متطورة واستخدام تكنولوجيا عالية والصيانة والتحديث وفريق تكنولوجيا معلومات مؤهل.
7	67	4.42	.890	9.360	66	.000	1	الثقافة التنظيمية: من خلال الوعي لدى الموظفين خاصة العاملين بنظم تخطيط موارد المشروعات والتعامل الإيجابي.
8	67	4.22	.997	6.762	66	.000	3	الدعم الفني: الدعم الفني والاستشاري من الشركة المزودة للنظام وسرعة توفير الحلول وحل الإشكاليات.
	67	4.15	.669	9.205	66	.000	--	على المستوى الإجمالي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي SPSS لبيانات الدراسة الميدانية

من الجدول السابق يتبين الآتي:

1- أن المتوسط الحسابي للفقرة السابعة (الثقافة التنظيمية: من خلال الوعي لدى الموظفين خاصة العاملين بنظم تخطيط موارد المشروعات والتعامل الإيجابي) بلغ (4.42)، - وأن قيمة اختبار T كانت مرتفعة حيث بلغت (9.360) بقيمة المعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، مما يعني أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة المتوسط الحسابي المعتمدة للموافقة لهذا البحث (3.40)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

2- أن المتوسط الحسابي للفقرة الأولى (الاختيار المناسب، لمزود النظم (SAP، Oracle)، ومن سيتولى التنفيذ ومدى الحاجة إلى استشاري) بلغ (4.22) وبانحراف معياري بلغ (0.902)، وقيمة اختبار T بلغت

(7.480) بمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، أي أن هذه الفقرة دالة إحصائياً عند مستوى  $a \leq 0.05$ ، مما يعني أن متوسط درجة الاستجابة لهذه الفقرة قد زاد عن درجة الموافقة المتوسطة المعتمد لهذا البحث (3.40)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

3- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسطات الحسابية لفقرات المتغير المستقل قد تراوحت بين (4.01) و (4.22)، وأن المتوسط الحسابي الإجمالي لفقرات المتغير المستقل بلغ (4.15) وقيمة جدولية لاختبار T بلغت (9.205) عند درجة معنوية (Sig.=0.000)، تعتبر دالة إحصائياً عند ( $a \leq 0.05$ )، الأمر الذي يفضى إلى القول بأن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على توافر متطلبات استخدام نظم ERP في شركات الاتصالات في اليمن.

## 2- نتائج التحليل الخاصة بالمتغير التابع:

تم قياس المتغير التابع المتمثل في تحسين جودة المعلومات الإدارية، من خلال تحسين كل من خاصية الملاءمة، وخاصية التمثيل الصادق، والخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية (القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، توفير المعلومات في الوقت المناسب، القابلية للفهم)، وقد ظهرت نتائج التحليل على النحو الآتي:

### أ. نتائج التحليل بشأن خاصية ملاءمة المعلومات الإدارية:

تم استخدام اختبار (T-test) لعينة واحدة لتحديد ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة من قبل أفراد عينة الدراسة قد وصلت إلى درجة المتوسط الحسابي للموافقة المعتمدة للبحث والبالغة (3.40)، بشأن تحسين خاصية ملاءمة المعلومات الإدارية عند استخدام نظم ERP، وقد أظهرت التحليل النتائج الآتية وفقاً لما ورد في الجدول (3-11):

1- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في الحصول على معلومات إدارية قادرة على إحداث تغيير في القرار والمفاضلة بين البدائل المتاحة، يأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، بخصوص تحسين ملاءمة المعلومات الإدارية، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.36)، وقيمة T ظهرت مرتفعة حيث بلغت (8.887) بمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، مما يعني أن متوسط درجة الموافقة لهذه الفقرة (4.36) أكبر بشكل مادي من درجة الموافقة المعتمدة للبحث (3.40)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة عالية من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

جدول رقم (3-11) درجة موافقة أفراد عينة البحث

على أن استخدام نظم ERP يحسن خاصية ملاءمة المعلومات الإدارية

الترتيب	المعنوية Sig	DF	قيمة اختبار T-test	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	حجم العينة	الفقرات	م
1	.000	66	8.887	.883	4.36	67	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في الحصول على معلومات إدارية قادرة على إحداث تغيير في القرار والمفاضلة بين البدائل المتاحة.	1
2	.000	66	6.876	.892	4.15	67	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في الحصول على معلومات إدارية تمكن متخذ القرار من التنبؤ وتكوين توقعات مستقبلية.	2
3	.000	66	5.583	1.011	4.09	67	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في الحصول على معلومات إدارية تمكن متخذ القرار من تأكيد صحة المعلومات التي لديه أو تصحيحها.	3

4	0.000	66	3.961	1.147	3.96	67	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في الحصول على معلومات إدارية جوهرية إذا تم حذفها أو تجاهلها فإنها تؤثر على قرارات مستخدميها.
--	0.000	66	7.757	.778	4.13	67	على المستوى الإجمالي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية.

2- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في الحصول على معلومات إدارية تمكن متخذ القرار من التنبؤ وتكوين توقعات مستقبلية، يأتي في المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية، بخصوص تحسين ملاءمة المعلومات الإدارية، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.15)، وقيمة T ظهرت مرتفعة حيث بلغت (6.876) بمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، مما يعني أن متوسط درجة الموافقة لهذه الفقرة (4.15) أكبر بشكل مادي من درجة الموافقة المعتمدة للبحث (3.40)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.

3- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسطات الحسابية للفقرات المتعلقة بقياس تحسين خاصية ملاءمة المعلومات الإدارية قد تراوحت بين (4.36) و (3.96)، وأن المتوسط الحسابي الإجمالي لخاصية الملاءمة ككل بلغ (4.13)، كما أن قيمة T بلغت (7.757) بمعنوية (Sig.=0.000)، الأمر الذي يفضي إلى القول بأن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين خاصية الملاءمة للمعلومات الإدارية.

ب. نتائج التحليل بشأن خاصية التمثيل الصادق:

تم استخدام اختبار (T-test) لعينة واحدة لتحديد ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة من قبل أفراد عينة الدراسة قد وصلت إلى درجة المتوسط الحسابي للموافقة المعتمدة للبحث والبالغة (3.40)، بشأن تحسين خاصية التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية عند استخدام نظم ERP، وقد ظهرت نتائج التحليل كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (3-12) درجة موافقة أفراد عينة البحث

على أن استخدام نظم ERP يحسن خاصية التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية

م	الفقرات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T-test	DF	المعنوية Sig	الترتيب
1	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في عرض وتقديم الأحداث والأرقام في التقارير الإدارية كما هي في الحقيقة.	67	3.94	1.071	4.128	66	.000	3
2	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في عرض وتقديم جميع المعلومات الإدارية الضرورية.	67	4.31	.763	9.800	66	.000	1
3	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في عرض وتقديم معلومات إدارية محايدة.	67	4.04	1.065	4.955	66	.000	2
4	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في عرض وتقديم معلومات إدارية	67	3.93	1.020	4.217	66	.000	4

							خالية من الأخطاء وأكثر صحة وتمثيل.
--	.000	66	6.743	.796	4.05	67	على المستوى الإجمالي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

- 1- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في عرض وتقديم الأحداث والأرقام في التقارير الإدارية كما هي في الحقيقة، يأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، بخصوص تحسين التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.31)، وقيمة T ظهرت مرتفعة حيث بلغت (9.800) بمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، مما يعني أن متوسط درجة الموافقة لهذه الفقرة (4.31) أكبر بشك كل مادي من درجة الموافقة المعتمدة للبحث (3.40)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة عالية من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.
- 2- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في عرض وتقديم معلومات إدارية محايدة وليست لصالح فئة دون أخرى، يأتي في المرتبة الثانية، بخصوص تحسين التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.04) وهي أكبر من الدرجة المعتمدة للبحث (3.40)، وقيمة T بلغت (9.800) بمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة مرتفعة من قبل أفراد العينة على هذه الفقرة.
- 3- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسطات الحسابية للفقرات المتعلقة بقياس تحسين خاصية التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية قد تراوحت بين (4.31) و (3.93)، وأن المتوسط الحسابي الإجمالي لخاصية التمثيل الصادق ككل بلغ (4.05)، كما أن قيمة T بلغت (6.743) بمعنوية (Sig.=0.000)، الأمر الذي يفضي إلى القول بأن هناك موافقة بدرجة كبيرة من قبل أفراد العينة على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين خاصية التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية.

د. نتائج التحليل بشأن الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية:

تم استخدام اختبار (T-test) لعينة واحدة لتحديد ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة من قبل أفراد عينة الدراسة قد وصلت إلى درجة المتوسط الحسابي للموافقة المعتمدة للبحث والبالغة (3.40)، عما إذا كان استخدام نظم ERP يساعد في تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية المتمثلة

في القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، توفير المعلومات في الوقت المناسب/الموقوتية، القابلية للفهم، وقد أظهر الجدول رقم (3-13) النتائج الآتية :

1- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في توفير معلومات إدارية بسرعة وفي الوقت المناسب وقبل أن تفقد قدرتها على التأثير في القرار، يأتي في المرتبة الأولى من حيث الأهمية النسبية، بخصوص تحسين الخصائص المعززة للمعلومات الإدارية (القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، توفير المعلومات في الوقت المناسب/الموقوتية، القابلية للفهم) إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (4.36)، وهي أكبر من الدرجة المعتمدة للبحث (3.40)، كما أن قيمة T بلغت (7.649) بمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة عالية من قبل أفراد العينة.

#### جدول رقم (3-13) درجة موافقة أفراد عينة البحث

على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية

م	الفقرات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T-test	DF	المعنوية Sig	الترتيب
1	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في توفير معلومات إدارية قابلة للمقارنة مع تقارير الفترات السابقة ومع تقارير الشركات المماثلة.	67	4.10	.907	6.359	66	.000	4
2	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في توفير معلومات إدارية يمكن التحقق منها، كما يمكن الوصول إلى نفس النتائج من	67	4.28	.884	8.179	66	.000	2

							قبل شخصين مستقلين إذا اتبعا الطريقة نفسها في القياس.
1	.000	66	7.649	1.025	4.36	67	3 استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في توفير معلومات إدارية بسرعة وفي الوقت المناسب وقبل أن تفقد قدرتها على التأثير في القرار
3	.000	66	8.493	.823	4.25	67	4 استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في توفير معلومات إدارية قابلة للفهم من المستفيد منها.
--	.000	66	10.706	.649	4.25	67	على المستوى الإجمالي

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

2- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات يساعد في توفير معلومات إدارية يمكن التحقق منها، كما يمكن الوصول إلى نفس النتائج من قبل شخصين مستقلين إذا اتبعا الطريقة نفسها في القياس يحتل المرتبة الثانية من حيث الأهمية النسبية، بخصوص تحسين الخصائص المعززة للمعلومات الإدارية، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.28)، وهي أكبر من الدرجة المعتمدة للبحث (3.40)، كما أن قيمة T بلغت (8.179) بمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة مرتفعة جدا من قبل أفراد العينة.



3- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسطات الحسابية للفقرات المتعلقة بقياس تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية (القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، توفير المعلومات في الوقت المناسب/الموقوتية، القابلية للفهم) قد تراوحت بين (4.36) و (4.10)، وأن المتوسط الحسابي على المستوى الإجمالي بلغ (4.25) بشأن الخصائص المعززة للمعلومات الإدارية، كما أن قيمة  $T$  ككل بلغت (10.706) بمعنوية (Sig.=0.000)، الأمر الذي يفضي إلى القول بأن هناك موافقة بدرجة مرتفعة جدا من قبل أفراد العينة على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية المتمثلة في القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، توفير المعلومات في الوقت المناسب/الموقوتية، القابلية للفهم.

د. نتائج التحليل بشأن خصائص المعلومات الإدارية ككل:

تم استخدام اختبار (T-test) لعينة واحدة لتحديد ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة من قبل أفراد عينة الدراسة قد وصلت إلى درجة الموافقة المعتمدة للبحث والبالغة (3.40)، بشأن خصائص المعلومات الإدارية ككل، وقد ظهرت نتائج التحليل كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (3-14) درجة موافقة أفراد عينة البحث بشأن

دور استخدام نظم ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية ككل

م	خصائص جودة المعلومات الإدارية	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T-test	DF	المعنوية Sig	الترتيب
1	خاصية الملاءمة	67	4.1381	.77884	7.757	66	.000	2
2	خاصية التمثيل الصادق	67	4.0560	.79632	6.743	66	.000	3
3	الخصائص المعززة (القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، الموقوتية، القابلية للفهم).	67	4.2500	.64988	10.706	66	.000	1

--	.000	66	9.502	.67997	4.1894	67	على المستوى الإجمالي
----	------	----	-------	--------	--------	----	-------------------------

-المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP يساعد في تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية المتمثلة في القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، الموقوتية، القابلية للفهم بدرجة عالية محتملة بذلك المرتبة الأولى؛ إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (4.36)، وهي أكبر من الدرجة المعتمدة للبحث (3.40)، كما أن قيمة T بلغت (10.706) بدرجة حرية (66) وبمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة عالية من قبل أفراد العينة على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية.

2- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP يساعد في تحسين خاصية الملاءمة بدرجة مرتفعة جدا، محتملة بذلك المرتبة الثانية؛ إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (4.13)، وهي أكبر من الدرجة المعتمدة للبحث (3.40)، كما أن قيمة T بلغت (7.757) بدرجة حرية (66) وبمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة مرتفعة جدا من قبل أفراد العينة على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين خاصية الملاءمة للمعلومات الإدارية.

3- أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP يساعد في تحسين خاصية التمثيل الصادق بدرجة مرتفعة، محتملة بذلك المرتبة الثالثة؛ إذ بلغت قيمة المتوسط الحسابي (4.05)، وهي أكبر من الدرجة المعتمدة للبحث (3.40)، كما أن قيمة T بلغت (6.743) بدرجة حرية (66) وبمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة مرتفعة فقط من قبل أفراد العينة على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين خاصية التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية.

3- بشكل عام يمكن القول بأن المتوسطات الحسابية للفقرات المتعلقة بقياس تحسين جودة المعلومات الإدارية (خاصية الملاءمة، خاصية التمثيل الصادق، الخصائص المعززة) قد تراوحت بين (4.25) و (4.05)، وأن المتوسط الحسابي على المستوى الإجمالي لجودة المعلومات الإدارية بلغ (4.18)، كما أن قيمة T على المستوى الإجمالي بلغت (9.502) بمعنوية (Sig.=0.000)، الأمر الذي يفضى إلى القول بأن هناك موافقة بدرجة مرتفعة من قبل أفراد العينة على أن استخدام نظم ERP يساعد في تحسين جودة المعلومات الإدارية.

هـ. نتائج التحليل بشأن قيد المنفعة أكبر من التكلفة:

تم استخدام اختبار (T-test) لعينة واحدة لتحديد ما إذا كان متوسط درجة الاستجابة من قبل أفراد عينة الدراسة قد وصلت إلى درجة المتوسط الحسابي للموافقة المعتمدة للبحث والبالغة (3.40)، فيما يتعلق بقدرة نظم ERP على تحسين جودة المعلومات الإدارية في ظل قيد (المنفعة أكبر من التكلفة)، وقد ظهرت نتائج التحليل كما في الجدول الآتي:

### جدول رقم (3-15)

موافقة أفراد عينة البحث بشأن قيد (المنفعة أكبر من التكلفة)

م	الفقرات	حجم العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة T-test	DF	المعنوية Sig
1	استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP يساعد على تحسين جودة المعلومات الإدارية في ظل قيد (المنفعة أكبر من التكلفة).	67	4.31	1.018	7.343	66	.000

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية

يتضح من الجدول السابق أن أفراد عينة البحث يرون أن استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP يساعد على تحسين جودة المعلومات الإدارية في ظل قيد (المنفعة أكبر من التكلفة)، وذلك درجة موافقة عالية؛ حيث بلغت قيمة المتوسط الحسابي (4.31) وهي أكبر من (3.40) المعتمدة للبحث، كما أن قيمة T بلغت (7.343) بدرجة حرية (66) وبمعنوية (Sig.) تساوي (0.000)، الأمر الذي يشير إلى أن هناك موافقة بدرجة عالية من قبل أفراد العينة، بشأن قدرة نظم ERP على تحسين جودة المعلومات الإدارية مع بقاء قيد (المنفعة أكبر من التكلفة) قائماً.

و. نتائج التحليل بشأن مدى وجود فروق معنوية :

تم استخدام اختبار (مان ويتني) واختبار (كروسكال والاس) لتقصي مدى وجود فروق جوهرية بين إجابات فئات أفراد عينة البحث تعزى إلى كل من (الشركة أو المؤهل العلمي أو التخصص العلمي أو سنوات الخبرة أو المجال الوظيفي)، وقد ظهرت نتائج التحليل كما في الجدول الآتي:

جدول رقم (3-16) نتائج اختبار مدى وجود فروق معنوية

م	المتغير	df	استخدام نظم ERP	خاصية الملاءمة	خاصية التمثيل الصادق	الخصائص المعززة	قييد المنفعة <التكلفة	نوع الاختبار
1	الشركة	2	0.712	0.324	0.403	0.777	0.557	كروسكال والاس
2	التخصص العلمي	2	0.881	0.389	0.365	0.968	0.448	
3	سنوات الخبرة	2	0.893	0.955	0.810	0.976	0.218	
4	المجال الوظيفي	3	0.171	0.433	0.124	0.175	0.420	
5	المؤهل العلمي	1	0.694	0.878	0.918	0.389	0.952	مان ويتني

- المصدر: التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة الميدانية.

يتضح من الجدول أعلاه عدم وجود فروق معنوية بين إجابات أفراد عينة البحث تعزى إلى الاختلافات بين أفراد عينة من حيث الشركة، أو المؤهل العلمي، أو التخصص العلمي، أو سنوات الخبرة، أو المجال الوظيفي.

نتائج اختبار فرضيات البحث

سعى البحث لاختبار صحة فرضية رئيسية صفرية تقول بأنه "لا يوجد دور لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن"، وقد انبثق منها الفرضيات الفرعية الآتية:

1- "لا توجد علاقة بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) وتحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن".

2- "لا يوجد تأثير لاستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) على تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن".

ومن أجل اختبار صحة الفرضية الرئيسية للبحث فإن الأمر يتطلب القيام باختبار مدى صحة الفرضيات الفرعية وذلك على النحو الآتي:

#### 1- اختبار الفرضية الفرعية الأولى:

تقول الفرضية الفرعية الأولى بأنه "لا توجد علاقة بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن ولاختبار مدى صحة هذه الفرضية الصفرية تم استخدام أسلوب الارتباط الجزئي *Partial Correlation* بهدف تقييم العلاقة بين المتغير X استخدام نظم (ERP) والمتغير Y (تحسين جودة المعلومات الإدارية)، مع ضبط تأثير المتغير S (قيد المنفعة < التكلفة)، بهدف تفسير العلاقة بين المتغيرين الأساسيين Y, X، وقد ظهرت نتائج الاختبار كما يعرضها الجدول الآتي:

جدول رقم (3-17) نتائج تحليل الارتباط الجزئي لاختبار العلاقة بين استخدام

نظم ERP وتحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن

Control Variables متغيرات متحكمة	المتغيرات	الإحصاءات	المتغيرات		
			X استخدام نظم ERP	Y تحسين الجودة	S قيد المنفعة < التكلفة
-none-(a)	X استخدام نظم ERP	<i>Correlation</i> <i>Significance (2-tailed)</i> <i>df</i>	1.000 . 0	.681 .000 65	.681 .000 65
	Y تحسين الجودة	<i>Correlation</i> <i>Significance (2-tailed)</i> <i>df</i>	.681 .000 65	1.000 . 0	.805 .000 65
	S قيد المنفعة < التكلفة	<i>Correlation</i> <i>Significance (2-tailed)</i> <i>df</i>	.681 .000 65	.805 .000 65	1.000 . 0

S قيود المنفعة < التكلفة	X استخدام نظم ERP	<i>Correlation Significance (2-tailed) df</i>	1.000 . 0	.306 00.0 64
	Y تحسين الجودة	<i>Correlation Significance (2-tailed) df</i>	.306 .012 64	1.000 . 0

a Cells contain zero-order (Pearson) correlations.

ويتضح من الجدول السابق ما يلي:

1- أن النتيجة تم تقسيمها إلى جزئين، جزء علوي لم يتم فيه إضافة تأثير S قيد المنفعة أكبر من التكلفة كمتغير ثالث، وجزء سفلي تم فيه إضافة تأثير المتغير S كمتغير ثالث عند قياس العلاقة بين المتغيرين الأساسيين X, Y.

2- أظهر الجزء العلوي أن هناك علاقة طردية قوية بين X استخدام نظم موارد المشروعات ERP، و Y تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن حيث بلغ معامل الارتباط (0.681)، مما يعني أن تحسين جودة المعلومات الإدارية تتزايد بتزايد استخدام نظم ERP، كما تشير قيمة Sig (0.000) إلى أن العلاقة بين X، Y كانت ذات دلالة إحصائية.

3- أظهر الجزء السفلي وجود علاقة طردية بين X استخدام نظم موارد المشروعات ERP، و Y تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن حيث بلغ معامل الارتباط (0.306) وذلك في ظل وجود S قيد المنفعة أكبر من التكلفة كمتغير ثالث؛ كما تشير قيمة Sig إلى أن العلاقة بين X، Y علاقة ذات دلالة إحصائية حيث كانت قيمة المعنوية (Sig.= 0.012) وهي أصغر من ( $\alpha \geq 0.05$ ).

4- أن التكلفة المرتفعة تمثل أهم العوائق أمام استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP بنسبة (0.375)، بالإضافة إلى أن التكلفة المرتفعة تحد من تحسين جودة المعلومات الإدارية بنسبة (14.06%).

وبناء على ذلك يتم رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بأنه "توجد علاقة

بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن".

## 2- اختبار الفرضية الفرعية الثانية:

تقول الفرضية الفرعية الثانية بأنه "لا يوجد تأثير لاستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP على تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن"، ولاختبار مدى صحة هذه الفرضية الصفرية تم استخدام أسلوب الانحدار المتعدد حيث ظهرت نتائج الاختبار كما يعرضها الجدول الآتي:

جدول رقم (3-18) نتائج تحليل الانحدار المتعدد لقياس تأثير استخدام نظم ERP على

تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن

معامل التحديد ( $R^2$ )						0.681
معامل التحديد المعدل (Adjusted $R^2$ )						0.671
معامل الارتباط (R)						0.825
F المحسوبة						68.210
مستوى دلالة F (Sig.)						*0.000
مستوى دلالة t (Sig.)	t المحسوبة	Beta	الخطأ المعياري	B	المتغيرات المستقلة	
0.000	4.348	-	0.302	1.312	ثابت المعادلة (Constant)	
*0.012	2.570	0.248	0.098	0.252	استخدام نظم ERP	
**0.000	6.586	0.636	0.064	0.425	قيود المنفعة أكبر من التكلفة	

\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $0.05 > \alpha$ )

\*\* ذات دلالة إحصائية عند مستوى معنوية ( $0.01 > \alpha$ )

ويتضح من الجدول السابق أنه يوجد تأثير للمتغيرات المستقلة المتمثلة في (استخدام نظم ERP)، و(قيود المنفعة أكبر من التكلفة) على المتغير التابع (تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن)؛ حيث أن قيمة F المحسوبة (68.210) عند مستوى دلالة (0.000) مما يشير إلى معنوية نموذج الانحدار وأهميته في التنبؤ بتحسين جودة المعلومات الإدارية بدلا من استخدام المتوسط الحسابي في التنبؤ بذلك، هذا وقد بلغ معامل التحديد المعدل Adjusted  $R^2$  لنموذج الانحدار (0.671)؛ أي أن كل من استخدام نظم ERP، و(قيود المنفعة أكبر من التكلفة) يفسران (67.1%) من التغير في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن، مما يعني أن

استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات في ظل قيد (المنفعة < التكلفة) قد ساهم في التحسين في جودة المعلومات الإدارية بنسبة (67.1%)، وبالأتي فإن نموذج الانحدار جيد لوصف العلاقة بين استخدام نظم ERP وتحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن، كما يشير معامل الارتباط R البالغ (0.825) إلى وجود علاقة ارتباط قوية بين المتغيرات المستقلة S, X وقيمة المتغير التابع Y، فضلا عن أنها تعكس عدم وجود ارتباط تام بين المتغيرين، أيضا نجد أن قيمة t المحسوبة بلغت (6.586) لقيد (المنفعة < التكلفة) وبمستوى معنوية Sig (0.000)، مما يشير إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لقيد (المنفعة < التكلفة) على تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن، كذلك نجد أن قيمة t المحسوبة (2.570) لاستخدام نظم ERP بمستوى معنوية Sig (0.012)، مما يشير إلى وجود تأثير ذو دلالة إحصائية لاستخدام نظم ERP على تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن، وبالأتي يمكن رفض الفرضية الفرعية الثانية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تقول بأنه "يوجد تأثير لاستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP على تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن".

ومن ثم فإنه يمكن التنبؤ بتحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات العاملة في اليمن باستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP وفقا للمعادلة الآتية:

$$Y = 312.1 + 0.425(S) + 0.252(X)$$

حيث إن:

**X:** تعني استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP.

**S:** تعني الالتزام بقيد المنفعة أكبر من التكلفة.

وإزاء ما سبق وفي ضوء ما ورد في الجداول (3-17) و(3-18) فإنه يتم رفض الفرضية الرئيسية الصفرية وقبول الفرضية البديلة التي تنص على "يوجد دور لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن".



## استنتاجات البحث

في ضوء مشكلة وأهداف وفرضيات البحث تم في هذا المبحث استعراض الاستنتاجات النظرية والميدانية التي توصل إليها البحث، وفيما يلي بيان ذلك.

### أولاً: الاستنتاجات النظرية:

في ضوء الإطار النظري للبحث نخلص إلى الاستنتاجات الآتية:

- 1- إن نظم تخطيط موارد المشروعات ERP عبارة عن توليفة من البرامج المترابطة الخاصة بمختلف الوظائف، والتي منها المحاسبة والتمويل والموارد البشرية والمخزون والمبيعات، بالإضافة إلى البرامج الخاصة بخدمة العملاء والتجارة الالكترونية وغير ذلك.
- 2- إن نظم تخطيط موارد المشروعات ERP، تتسم بعدة خصائص هي الأتمتة، التكامل، المساعدة في التخطيط، القابلية للتطوير، التصميم من أعلى إلى الأسفل، الدعم الفني.
- 3- إن نظم تخطيط موارد المشروعات ERP تتكون من ستة عناصر تتمثل في المعدات، البرمجيات، البيانات، الإجراءات والسياسات، الأفراد، ضوابط الأمن والرقابة.
- 4- إن نظم تخطيط موارد المشروعات ERP تقدم عدد من الحلول والتطبيقات من أهمها، الإدارة المالية، إدارة رأس المال البشري، المشتريات المتقدمة، إدارة المستودعات، إدارة سلسلة العرض، إدارة علاقات العملاء، إدارة محافظ المشاريع، إدارة الخدمات.
- 5 - إن نظم تخطيط موارد المشروعات ERP تقدم عدد من الأنظمة الداعمة مثل أنظمة دعم القرارات، وأنظمة معلومات التخطيط الاستراتيجي، الأنظمة الخبيرة.
- 6- إن تعزيز القدرة التنافسية للمشروعات، زيادة مرونة إنتاج المعلومات، زيادة تكامل التطبيقات، تحسين عمليات اتخاذ القرار، خفض وقت معالجة المعاملات، وتحسين رقابة رأس المال العامل، تمثل أهم الدوافع لدى الشركات لاقتناء واستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP.
- 7- إن اقتناء واستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP يمر بثلاث مراحل هي مرحلة ما قبل الاستخدام، ومرحلة الاستخدام، ومرحلة ما بعد الاستخدام.
- 8- إن كل من: الاختيار المناسب لمزودي النظام ومشغلي النظام، توفر شرط العائد أكبر من التكلفة، غدارة التغيير، الهدرة، احترافية إدارة المشروع، توفر البنية التحتية، تطوير الثقافة التنظيمية، توفر الدعم الفني، تمثل أهم محددات الاستخدام الناجح لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP.

- 9- إن النظام المحاسبي في ظل نظم ERP، يتكون من دفتر الأستاذ العام، المدفوعات، المقبوضات، إدارة النقدية والخزينة، إدارة دورة حياة الأصول.
- 10- إن كل من : شركة ساب (SAP)، شركة أوراكل (Oracle/PeopleSoft)، شركة أنفور (INFOR)، شركة مايكروسوفت ديناميكس (Microsoft Dynamics)، شركة لوسن (Lawson)، شركة (SSA Global)، شركة ابيكور (Epicor)، تمثل أهم موردي نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في الوقت الحاضر.
- 11- إن المعلومات هي البيانات التي تم تنظيمها ومعالجتها لتقديم معنى للمستخدم.
- 12- إن أهم مستخدمي المعلومات الإدارية هم الإدارة، وأعضاء مجلس الإدارة. وحملة الأسهم، وحملة السندات الحاليين والمحتملين، والموظفين واتحادات العمال، والاقتصاديين ورجال البحث العلمي، والعملاء والموردين والمنافسين، ومشروعات حماية البيئة، والأجهزة الحكومية، ونظام المحاكم، والاستثماريون والمحللين الماليين، والدائنين والبنوك، والمستثمرين المحتملين.
- 13- إن المعلومات الإدارية تتنوع بحسب مستخدمها والهدف منها، وتعتبر التقارير الشكل الأكثر استخداماً لتقديم المعلومات. وتختلف أشكال التقارير بحسب ما تحتويه من معلومات.
- 14- هناك تغيير في نماذج جودة المعلومات الإدارية (الخصائص النوعية لجودة المعلومات الإدارية) من وجهة نظر المنظمات المهنية الدولية، من أهمها مجلس معايير المحاسبة الدولية (IASB) ومجلس معايير المحاسبة المالية (FASB). ويعد الإطار النظري للتقارير المالية المشترك الصادر في سبتمبر 2010م أحدث نموذج لجودة المعلومات الإدارية.
- 15- إن خصائص جودة المعلومات الإدارية وفقاً للإطار المشترك (2010) تتمثل في (1) خصائص أساسية تشمل خاصية الملاءمة وخاصية التمثيل الصادق، (2) خصائص معززة تتمثل في القابلية للمقارنة، القابلية للفهم، القابلية للتحقق، الموقوتية.
- 16- إن جودة المعلومات الإدارية تخضع لقيود واحد يتمثل في (قيود المنفعة أكبر من التكلفة).

### ثانياً: الاستنتاجات الميدانية:

- 1- يساعد استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات (ERP) في تحسين جودة المعلومات الإدارية وذلك من خلال ما يلي:
- 2- تحسين خاصية ملائمة المعلومات الإدارية وعناصرها (القيمة التبتؤية والقيمة التأكيدية والأهمية النسبية).
- 3- تحسين خاصية التمثيل الصادق للمعلومات الإدارية وعناصرها (الاكتمال، الحياد، الخلو من الخطأ)
- 4- تحسين الخصائص المعززة لجودة المعلومات الإدارية (القابلية للمقارنة، القابلية للتحقق، الموقوتية، القابلية للفهم).
- 5- توجد علاقة طردية بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP وتحسين جودة المعلومات الإدارية، بلغت (0.681)، وذلك في ظل غياب قيد (المنفعة < التكلفة) كمتغير ثالث.
- 6- توجد علاقة طردية بين استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP وتحسين جودة المعلومات الإدارية، بلغت (0.306)، في ظل وجود قيد (المنفعة < التكلفة) كمتغير ثالث.
- 7- أن (0.375) من الصعوبات التي تعاني منها شركات الاتصالات في اليمن ترجع إلى التكلفة المرتفعة لاقتناء واستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP، مما يحد من تحسين جودة المعلومات الإدارية في تلك الشركات بنسبة (14.06%).
- 8- أن استخدام شركات الاتصالات في اليمن لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP مكنها من تحسين جودة المعلومات الإدارية بنسبة (67.1%) رغم ارتفاع تكلفة تلك النظم.
- 9- هناك دور مهم لاستخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في تحسين جودة المعلومات الإدارية في شركات الاتصالات في اليمن.

## توصيات البحث

- في ضوء الاستنتاجات النظرية والميدانية للبحث، فإن الباحثين يخلصون إلى تقديم التوصيات الآتية:
- 1- ضرورة الاهتمام بخصائص جودة المعلومات الإدارية من أجل تحقيق فائدة المعلومة، سواء المصممة داخلياً أم الجاهزة.
  - 2- التوسع في استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP في جميع الشركات الكبرى ومتوسطة الحجم على اختلاف أنشطتها، مع مراعاة قيد المنفعة < التكلفة.
  - 3- على شركات الاتصالات في اليمن العمل تعزيز متطلبات الاستخدام الناجح لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP والمتمثلة في تحسين جودة المعلومات الإدارية خصوصاً فيما يتعلق بالملاءمة والتمثيل الصادق، وذلك من خلال تحسين وتعزيز ظروف استخدام نظم تخطيط موارد المشروعات ERP.
  - 4- على شركات الاتصالات في اليمن تعزيز استخدام نظم ERP من خلال اقتناء أحدث الإصدارات من تلك النظم في سبيل تخفيض التكلفة.
  - 5- على شركات الاتصالات في اليمن تعزيز استخدام نظم ERP من خلال القيام بالمزيد من: الهندرة، وتطوير البنية التحتية، تطوير احترافية الإدارة، وإدارة التغيير، في سبيل تحسين جودة المعلومات الإدارية.
  - 6- الاستمرار في تطبيق نظم ERP في شركات الاتصالات، والاستمرار بتطوير تلك النظم والاستفادة مما تقدمه من خدمات عن طريق التوسع في تطبيق بقية المديولات غير المطبقة.
  - 7- على الشركات الموردة لنظم تخطيط موارد المشروعات ERP العمل على تخفيض ثمن تلك النظم لتمكين مختلف أنواع الشركات من اقتناء الإصدارات الأحدث من منتجاتها من نظم ERP، لما لذلك من عائد إيجابي على الشركات الموردة نفسها وعلى الشركات المستخدمة لنظم ERP.

## قائمة المراجع

أولاً: المراجع باللغة العربية.

أ- الكتب:

- 1) إدريس، ثابت عبد الرحمن، (2009) "نظم المعلومات الإدارية" المكتبة الجامعية، ط1، شـبـين الكوم، المنوفية، مصر
- 2) الجبيري، كمال حسين، (2003) "مراحل تطور البنية التحتية لقطاع الاتصالات في الجمهورية اليمنية"، كتيب منشور. صنعاء اليمن.
- 3) المهدي محمد جبريل، (2018). "تخطيط موارد المؤسسات"، الجزء الأول، جامعة مصراتة، ليبيا.
- 4) حجر، عبد الملك إسماعيل (2014)، "نظم المعلومات المحاسبية". الأمين للنشر والتوزيع، ط4، صنعاء - اليمن.
- 5) روبرت ميجز، سوزان هاكا، جان وليامز، ومارك بيتتر، (2006)، "المحاسبة أساس لقرارات الأعمال"، ترجمة مكرم عبد المسيح ومحمد الديسطي، دار المريخ، الرياض، السعودية.

ب- الدوريات:

- 1) أحمد علي محمد وآخرون، (2011). "أثر استخدام برمجيات نظم تخطيط موارد المشروع ERP في تحقيق أمثلة خلق القيمة في المنظمات الصناعية الأردنية"، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، الأردن، المجلد 7، العدد الأول، ص ص: 1-21.
- 2) بني خالد، طارق، سليمان، خديجة (2020) "مستوى تبني تخطيط موارد المؤسسة واثره في تحقيق جودة نظم المعلومات المحاسبية في القطاع الصناعي الأردني" المجلة العربية للإدارة، المجلد الثاني، العدد 40. ص ص 4-6.
- 2) عصام، خلود (2013) " دور تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في تحسين جودة المعلومات وانعكاساتها على التنمية الاقتصادية" مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، جامعة بغداد. العدد الخاص بمؤتمر الكلية. ص: 227- 258.

الرسائل العلمية:

- 1) الحلته، طارق بسام، (2013)، "العوامل المؤثرة في نجاح نظم تخطيط موارد المنظمة: دراسة ميدانية في الشركات المتوسطة وصغيرة الحجم في الأردن". رسالة ماجستير غير منشورة. جامعة الشرق الأوسط، الأردن.

(2) الداية، منذر يحيى، (2009) " أثر استخدام نظم المعلومات المحاسبية على جودة البيانات المالية في قطاع الخدمات في قطاع غزة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة الجامعة الإسلامية- غزة، فلسطين.

(3) أوحيدة، عبدالحكيم محمد، (2012) " أهمية إدارة المعلومات في تخطيط موارد المؤسسة دراسة وصفية تحليلية لصدوق الضمان الاجتماعي"، رسالة ماجستير غير منشورة، قسم الإدارة والتنظيم، الأكاديمية الليبية، ليبيا.

(4) كارم، شرف عثمان، (2014)، " دراسة تحليلية للعلاقة بين المراجعة الداخلية ونظم تخطيط موارد المشروع (ERP) وأثرها على إضافة قيمة للمنشأة"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التجارة بالإسماعيلية. جامعة قناة السويس، مصر.

(5) مندور محمد، (2011) " أثر تطبيق نظم تخطيط موارد المشروع (ERP) على الممارسات المحاسبية الإدارية في منشآت الأعمال في جمهورية مصر العربية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، قسم المحاسبة والمراجعة، كلية التجارة، جامعة الإسكندرية، مصر.

(6) يامين، حياة يحيى، (2015م). " أثر تطبيق نظام تخطيط موارد المؤسسة على أداء الشركات الصناعية المساهمة العامة المدرجة في بورصة عمان للأوراق المالية باستخدام بطاقة الأداء المتوازن"، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة الزرقاء، الأردن.

#### ج- المؤتمرات العملية:

1- نصار، أحمد رجب أحمد، (2014). "إطار مقترح لتقييم الكفاية المعلوماتية لنظم تخطيط موارد المشروعات للمحاسبة على عمليات التجارة الالكترونية بالتطبيق على بيئة الأعمال الالكترونية المصرية"، المؤتمر السنوي الخامس كلية التجارة جامعة القاهرة تحت عنوان المحاسبة في عامل متغير في مواجهة التغيرات الاقتصادية والسياسية المعاصرة، مصر.

#### د- وثائق حكومية.

1- معايير تقنية الاتصالات الأوروبية، (2008). " البرمجيات التطبيقية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، وثيقة رقم ISMF-ICT 3.06، نسخة رقم (1.0).

#### هـ- الشبكة العنكبوتية:

(1) موقع <https://ar.wikipedia.org>

(2) موقع <http://rs.ksu.edu.sa>

ثانياً: المراجع باللغة الانجليزية.

**A. Books:**

- 1- Ralph M. Stair & George w. Reynolds, (2010) , " **principles of information systems** , course ,USA,

**B. Periodicals:**

- 1) Andreea Gabriela & other, (2013), "**The impact of enterprise Resource planning sytems on Management Accounting**", challenges of the knowledge society. **Finance – Accounting**", challenges of the knowledge society. Finance – Accounting, Pp:682-690.
- 2) Despina Galani & other , (2010) , "**The impact of ERP systems on accounting Processes**", world- Academy of science, Engineering and Technology International Journal of social ,Behavioral ,Educational , Economic and Management Engineering, vol: 4 , No: 6, 2010, Pp: 129-134.
- 3) Evans Njihia & Fred Mwirigi, (2014)"**The Effects of Enterprise Resource planning systems on firm's performance: A Surbery of commercial banks in ieny,**" international journal of Business and commerce ,vol.3.No.8.(ISSN: 2225-2436)Apr 2014, Pp:120-129.
- 4) Ewelina zarzycka.(2012), "**Management Accountant's Role and Functions in the Enterprise Resource planning Enbironment – Author's Own Research into Enterprise s in poland**",versita 10.2478/v10103-012-0009-7,Pp:47-64.
- 5) Kgomotso Matengu,(2011) , "**impact of Enterprise Resource planning (ERP) in Accounting systems: A case study,**"ISSN: 2330-9519(online) I ISSN: 2231-2463 [WWW.ijmbs.com](http://WWW.ijmbs.com) IJMSs Vol. 1,Issue 3, September 2011 , Pp:21- 27
- 6) shafakheibari Nasibeh & oladi Bashir,(2016) , "**The Effect of ERP System on Relevance of Accounting Data and Quality of Financial Reporting Quality**", ABSR Management and Administrative Sciences Review, Volume 4, Issue 3, May 2015 , Pp: 504-514.
- 7) Osama F.Attayah & Ibrahim M.Sweiti,(2014), "**impact of ERP System using on the accounting information Relevance: Evidence from sudi Arabia**",GSTF Journal on Business Review (GBR) Vol.3.No.2 march 2014 , Pp:1-6.
- 8) Rapina,(2014) , **Factors influencing the quality of Accounting information system and its implications on the quality of Accounging information** , Research journal of Finance and Accounting Vol.5,No.2.2014, Pp: 148-154.
- 9) Secerin Grabski & other , (2008) , "**Management Accountants: A Profession Dramatically changed by ERP System**", Research executive summary series vol 4, issue 5,Pp:109- 115.

10) Slobodan Malini.c & Mirjana Todorovi,c y, (2012) , "**How Dose Management accounting change under the influence of ERP ?**",Economic Research- Ekonomiska istrazivanja vol.25(3) Pp: 722-751.

c. Dissertations

11) Alhebshi Mohammed Gaafr,(2015), "**Enterprise Resource planning implement – ation: A study on critical success Factors in Yemeni large , and small and Medium Enterprises**, Master Research , Faculty of Business and Finance international university of Technology Twintech.

*C. D. internet:*

1) [http:// www.oracle.com](http://www.oracle.com).

[http:// www.iasplus.com](http://www.iasplus.com).

*D. E) other*

1) Fasb& iasb, (2010) , "conceptual Framework: statement of financial Accounting concepts No.(8) ", september 2010 , copy right c by financial Accounting Foundation.