

تحليل جودة مخرجات نظام المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

Diagnose the quality of the Information system outputs in the economic institution

رجم خالد^{1*}، غراب اسماء²

¹ جامعة سطيف 1، redjemkhaled@gmail.com

² جامعة ورقلة، ghrebsama@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2022/11/16 تاريخ القبول: 2022/12/12 تاريخ النشر: 2022/12/28

Abstract

This study aims of to find out the quality of the electronic information system at Sonatrach Company. To answer the problem of research and test hypotheses we based on: The case study, the observation, and the personal interview, in addition, we used the questionnaire distributed to 122 employees in the company. We also interviewed the manager of Information and Technologies Department and the workers of this department, and other heads of departments. We conclude that system resources are of high quality.

Keywords : Information system, Quality of the system, Quality of information.

Jel Classification: M12

ملخص

تهدف هذه الدراسة إلى معرفة مدى جودة مخرجات نظام المعلومات في شركة سوناطراك، تم الاعتماد على دراسة حالة، الملاحظة، والمقابلة، إضافة إلى استبيان. تم التوصل إلى أن موارد النظام تتميز بجودة عالية؛ للمؤسسة نظام آمن فعال من حيث السياسات المتبعة والقوانين؛ يوفر النظام معلومات في الوقت المناسب وبدقة، إلا أن عنصر الملائمة غير محقق أي أن المؤسسة لا تستغل كل قدرات النظام بسبب نقص التكوين والوعي وأسباب أخرى.

الكلمات المفتاحية: نظام المعلومات، جودة النظام، جودة المعلومات.

تصنيف جال: M12

1. مقدمة:

شهدت نظم المعلومات تطورا كبيرا نتيجة لتطور التكنولوجيا والمعرفي السريع، وقد رافق ذلك إدراك واسع لأهمية هذه النظم ودورها في نجاح الإدارات والشركات، حيث انعكست آثار هذا التطور على مختلف مجالات الحياة بها، وأصبح لزاما على الإدارة أن تعني بالمعلومات وجودتها، لأن المعلومات ونظمها تعد سببا لإنتاج قيمة اقتصادية مضافة للشركة وتكون مصدرا لقوتها واستمراريتها، وتعد المعلومات إحدى أهم الموجودات الرئيسية للشركة، لأنها عصب الحياة للنمو والتنمية بها، مما يوجب التعرف على مدى جودة المعلومات التي تنتجها نظم المعلومات الإدارية في الشركة.

وعلى ضوء ما سبق نصل الى طرح إشكالية بحثنا التي نحاول تناولها وفق سياق نظري وتطبيقي تحليلي من خلال الإجابة على التساؤل الرئيسي التالي:

إشكالية الدراسة:

ما مدى جودة مخرجات نظام المعلومات في شركة سوناطراك (بحوض بركاوي)؟
ويقودنا هذا التساؤل إلى طرح الأسئلة الفرعية الآتية:

- ما مدى كفاءة موارد نظام معلومات في الشركة محل الدراسة؟
- إلى أي مدى يتم استغلال نظام معلومات في وظائف إدارة الشركة؟
- ما مدى جودة مخرجات النظام (المعلومات) من حيث الملائمة، المرونة، التوقيت، الدقة؟

2. نظام المعلومات (Systeme d'information)

1.2 تعريف: تعرف على أنها مجموعة منظمة من مصادر: المادية، البشرية، البرامج، المعطيات والإجراءات التي تسمح بتجميع، معالجة وتخزين المعلومات (على شكل بيانات، نصوص، صور، صوت، ...الخ) داخل وبين المنظمات.

(Stéphane Bourliataux 2008, p06)

2.2 أهداف نظام المعلومات: إن الهدف الأساسي من نظم المعلومات هو مساعدة

المنظمة على تحقيق أهدافها ويتم ذلك عن طريق: (الصيرفي، 2005، ص180)

- ربط النظم الفرعية العديدة معا في كيان متكامل يعمل على تنسيق البيانات وتوفير المعلومات الصحيحة والملائمة عند طلبها؛
- المساعدة في ربط الأهداف العديدة التي تتواجد المنظمة وتوجيهها جميعا نحو تحقيق الأهداف العامة؛
- يسهل عمليات اتخاذ القرارات على كافة نوعياتها ومستوياتها عن طريق توفير المعلومات المنتقاة والملائمة في الشكل السليم والتوقيت الصحيح للمساعدة في تقرير مسار الأداء الفعلي؛
- توفير العناصر الملائمة من المعلومات لأغراض المتابعة والرقابة وقياس الأداء؛
- تبسيط سبل وأساليب إعداد وإنتاج التقارير على كافة أنواعها.

3.2 جودة نظام المعلومات:

إن الهدف الأساسي من معالجة هذا الموضوع هو تقديم إطار نظري يحدد مختلف المفاهيم المتعلقة بالجودة باعتبارها مدخل إداري حديث، وقد ركزت بصورة أساسية على جودة نظام المعلومات كما سيتم تناول ماهية عوامل قياس جودة نظام وجودة المعلومة.

3.2- جودة النظام :

يمكن تلخيصها من خلال ما يلي: (نوال محمود فياض فقه، 2021، ص 27)

- 1- **الأجهزة:** هي الأجهزة التي تستخدم في صناعتها مواد وأدوات إلكترونية حديثة الصنع، وتمتاز بدقتها وسهولة تركيبها وصيانتها؛ حتى تستخدم في أداء وظائف معينة

ومميّزة ويتم استخدامها لاستنباط نتائج دقيقة ومعينة، حيث قام الإنسان بسكب كافة المعلومات والمهارات والتقنيات في إنتاج تلك الأجهزة المميّزة التي تساعد الإنسان، وكأيّ تطوّر تقنيّ فهو يحمل العديد من الأمور الإيجابية التي ساعدت على ازدهار المجتمع والإنسان وتطوّرها معاً، وتعمل على دعم الدول المنشأة لها لكي تستطيع المنافسة في سوق العمل حيث يتسنى لمخترعيها تحقيق إنجازات عظيمة ترصد لهم، ومن ناحية أخرى فهي أيضاً تحتوي على العوائق والاتجاهات السلبية التي تؤدّي إلى تدمير المجتمع وتراجعها فيما إذا استخدمها بشكل خاطئ

2- البرامج: يوصف البرنامج بأنه ما يستخدم لتشغيل نظام الكمبيوتر. والبرامج أيضاً، تساعد على تحديد كيفية القيام بعمليات وتنفيذ أوامر معينة. هذه العمليات قد تشمل تحديد، والوصول، ومعالجة المعلومات. والبرنامج عبارة عن سلسلة من التعليمات التي تصف كيف ستم معالجة البيانات.

3- الشبكات: الشبكة عبارة عن نظام لتوصيل جهازين أو أكثر باستخدام أحد تقنيات نظام الاتصالات لتبادل المعلومات والموارد والبيانات المتوفرة لديها، مثل جهاز طباعة الشبكة أو برنامج كمبيوتر. تطبيق من أي نوع، كما يسمح بالاتصال المباشر بين المستخدمين

4.2 جودة المعلومة :

من أهم الخصائص جودة المعلومات ما يلي: (رجم خالد، البشرية، 2017، ص62)

● **الدقة:**

- تتصف المعلومات التي يقدمها نظام المعلومات الإلكتروني بمستوى عال من الدقة؛
- أن تكون المعلومات صحيحة وخالية من الأخطاء؛
- أن تكون المعلومات التي يقدمها نظام معلومات الإلكتروني تتميز بالوضوح إذ يمكن فهمها بسهولة؛

- أن تكون المعلومات التي يقدمها نظام معلومات الإلكتروني موجزة ومفيدة.

● الشمول:

- المخرجات تغطي كافة جوانب الوظيفة؛
- تتوفر المخرجات على كل العناصر والتفاصيل للمساعدة على اتخاذ القرار.

- السرعة والتوقيت المناسب:

- إتاحة المعلومات في الوقت المناسب (عند الحاجة إليها)؛
- إرسال واستقبال المعلومات في وقت وجيز؛
- إمكانية استرجاع المعلومات عند الحاجة إليها.

- الملائمة:

- المعلومات المقدمة تتميز بالتكيف تبعاً لمتطلبات المستخدمين منها؛
- المعلومات المقدمة تتطابق ومتطلبات متخذ القرار.

الجدول رقم(1): مقومات نجاح وأسباب فشل نظام المعلومات الالكتروني من وجهة نظر الباحثين.

الباحث	مقومات نجاح نظام المعلومات	أسباب فشل نظام المعلومات
Bruwer 1984	مشاركة المستفيد، مساندة الإدارة العليا، لعناصر الشخصية، اتجاه المديرين نحو النظم الآلية.	يعتبر فشل لنظام المعلومات عند عجز النظام عن الأداء بالصورة المتوقعة، أو عدم قدرته على تنفيذ عملياته في التوقيتات المحددة، أو عدم إمكانية استخدامه على النحو الذي احضر او صمم من أجله
Gerhard1988	إسهام المستخدمين من تصميم النظام، تحديد البرمجيات ومعرفة خصائصها قبل تحديد نوع النظم، ينبغي البدء بتحليل المخرجات المعلوماتية وتحديد نوع المستفيد لمعرفة المدخلات ثم تحصيل مصادر الحصول على البيانات وأخيراً تحديد طريقة المعالجة.	- عدم دعم الإدارة العليا او الإدارة التنفيذية
باغي 1988	الفهم السليم لطبيعة النظام ورسالته، تحديد نوعية الاحتياجات من المعلومات وكميتها، وجود مقياس لمدى قدرة المدير على توظيف تفهم المدير لعمل نظام المعلومات الإدارية المعلومات.	- عدم اشراك المستخدمين وتحديد نوع احتياجاتهم
خشبة 1995	خصائص متخذ القرار، خصائص نظام المعلومات، خصائص بيئة القرار، خصائص عملية التنفيذ.	- الاهتمام بالأجهزة وليس بالأهداف - سوء تحديد الاحتياجات من المعلومات - عدم الدقة بطلب موارد المعلومات بنفس درجة الحرص التي تطلب بها الموارد

السلي 1999	محلل النظام والذي يعد حافزاً للتغيير وضمان نجاح النظام، تفاعل المستخدم، قوة الاتصال بين المستخدم والمصمم، دعم الإدارة .	الأخرى - عدم توافر القدرات البشرية الملائمة من مستخدمين ومتخصصين
سلطان 2000	اشتراك المستخدم النهائي، دعم الإدارة، مستوى التعقيد والمخاطرة، إدارة عملية التنفيذ .	- صعوبة الاتصال والتفاعل بسبب تباين الخلفية التعليمية والثقافية بين أخصائي نظم المعلومات ومستخدميه
Aman jindal 2003	ارتباط المستخدم، دعم الإدارة التنفيذية، توقعات واقعية، تخطيط ملام، متطلبات واضحة .	- كبر نسبة المخاطرة والتعقيد وتكلفة النظام - افتقار الصيانة الملائمة حسب المورد.

المصدر: أحمد عطية، 2009، ص9

3. الإطار التطبيقي للدراسة:

1- المؤسسة محل الدراسة: تتمثل المؤسسة محل الدراسة في مؤسسة سوناطراك قسم

الإنتاج حوض بركاوي HBK.

2- عينة الدراسة: تتمثل العينة المستهدفة في مستخدمي ومسيرى نظام المعلومات في

شركة سونا طراك قسم الإنتاج حوض بركاوي HBK وهي عينة قصديه.

وقد تم التقييم وفق الآتي: مقابلة مع رئيس مصلحة إعلام الآلي وورؤساء مصالح الأخرى وكل الموظفين في مصلحة إعلام الآلي، وتوزيع استبيان على مستخدمي نظام معلومات وفق الجدول:

الجدول رقم(2): عدد الاستبيانات الموزعة

البيان	عدد الاستبيانات
الاستبيانات الموزعة	180
الاستبيانات المسترجعة	136
الملغاة	14
القابلة للتحليل	122

المصدر: من إعداد الباحثين

3- أدوات الدراسة : اعتمدنا على المنهج الوصفي لملاءمة منهج الدراسة حيث استخدمنا الأدوات الآتية :

- **دراسة حالة:** تحليل واقع نظام المعلومات في الشركة محل الدراسة.
- **ملاحظة:** استخدمنا الملاحظة كوسيلة أولى للبحث، وعند مناقشة النتائج بهدف التأكد من الفرضيات والتشخيص المباشر لواقع نظام المعلومات في المؤسسة.
- **المقابلة :** حيث قمنا بزيارة ميدانية لعينة الدراسة لهدف جمع المعلومات والمعطيات التي تساعدنا في إتمام الدراسة والتأكد من صحتها، ومعرفة واقع نظام معلومات وجودته، وهذا مع رئيس مصلحة إعلام الآلي ورؤساء مصالح الأخرى وكل الموظفين في مصلحة إعلام الآلي، وتضمنت أسئلة المقابلة حول:

- مدى جودة موارد نظام المعلومات (الأجهزة، الشبكات، البرامج، السياسات الأمنية، الموارد البشرية)؛
- مدى استغلال نظام المعلومات في وظائف الشركة ؛
- مدى الاستفادة من أي تكوين أو تربص له علاقة بنظام المعلومات أو باستخدام التكنولوجيا.

- **الاستبيان:** حيث قمنا بتوزيع استبيان بغرض معرفة مدى جودة نظام معلومات الالكتروني، وقد تم توزيعه على 180 فردا من مستخدمي هذا النظام، حيث اعتمدنا على الأسئلة المغلقة لضمان السهولة والدقة في الإجابة، وقد تم تقسيمه وفق الآتي:
- **الجزء الأول:** يتضمن المعلومات الشخصية للموظف (الجنس، العمر، مستوى التعليم، الخبرة)؛

- الجزء الثاني: يحتوي على محورين:
 - المحور الأول: موارد نظام معلومات؛
 - المحور الثاني: جودة مخرجات نظام معلومات؛
- يتضمن الجزء الثاني على 38 سؤال، يتم الإجابة عنها من خلال 03 خيارات: "غير موافق"، "محايد"، "موافق"

- نتائج الدراسة:

1- معامل الثبات الفاكرومباخ:

من خلال الجدول رقم (03) يتضح لنا أن معامل (ألفاكرونباخ) بلغ 90 % وهي نسبة مقبولة جداً، يعني في حالة ما إذا أعدنا استجابة نفس العينة في نفس الظروف نتحصل على نفس النسبة وهذا يدل على أن الاستبيان يتمتع بدرجة عالية من الثبات تطمئننا في تطبيقه على عينة الدراسة.

2- مناقشة النتائج:

مناقشة النتائج المتعلقة بجودة النظام:

من خلال تحليل واقع نظام المعلومات توصلنا الى العناصر الأساسية وهي :

✓ **الاجهزة:** توفر شركة HBK أجهزة بمختلف أنواعها منها الحديثة ومنها القديمة، حيث أن الشركة تمتلك مجموعة من أجهزة ذات الماركة العالمية، وكل العمال المعنيين بالعمل على الأجهزة لديهم جهاز خاص بيهم. مما يدل على إهتمام الشركة بالتخصص العمال والتحديد الدقيق لمسؤولية كل عامل، وعدم تعطل العمل لأجل المعدات.

✓ **الشبكات:** تملك الشركة شبكة داخلية محلية وشبكة خارجية، أي أنه من السهل جداً على أي عامل الإتصال عبر الشبكة مع عامل آخر في شركة نفسها. او أو

يتصل مع عمال او مديريات جهوية اخرى مثل "حاسي مسعود، حاسي الرمل،..." باستعمال الأجهزة الخاصة.

✓ **البرامج:** تستعمل الشركة برامج خاصة لكل مصلحة من مصالحها وهي برامج ذو كفاءة وفعالية عالية، لتغطية مهامها، حيث تتمتع بمرونة فائقة وسهولة الاستعمال، وذلك لتنفيذ المهام في الفترة والوقت المطلوب، غير أن يلاحظ أن العمال يستخدمون برامج أخرى لمساعدة في العمل.

✓ **السياسات الأمنية:** باعتبار الشركة مهتمة جدا بقطاع التكنولوجيا، فضروريا أن جميع أنظمتها تخضع الى السياسات الأمنية لحمايتها وحماية شبكاتها من الاختراق، حيث تقوم الشركة بتحديث المستمر وصيانة الوقائية لنظام (أجهزة، وبرامج)، كما تقوم بوضع قواعد خاصة لحماية المعلومات ومعاينة موظفين المخلين بها، وهذا لأهمية النشاط الاقتصادي لها.

✓ **الإمكانات البشرية:** تتفاوت درجة التكوين من شخص الى آخر، حيث أن الشركة تقوم بدورات تكوينية خاصة لكل مصلحة وليس بضرورة ان تكون في مجال Tic فقط، لأن أي دورة تكوينية تكون على البرامج المستخدمة في الشركة وهذا أيضا راجع لاهتمام الشركة بتكوين عمالها في عدة مجالات مفيدة لها.

3- مناقشة النتائج المتعلقة جودة المعلومات: (أنظر الجدول رقم 05)

(1) **الدقة:** تتميز الشركة في دقة المعلومات المستقاة من نظلمها بوجود معلومات واضحة ومفهومة وموجزة ومفيدة للمستخدم، وهذا استنادا الى اجابات افراد العينة حول بعد الدقة؛

(2) **الشمول:** حيث يوفر نظام المعلومات جميع الإحصائيات اللازمة في مجالات مختلفة التي تحتاجها الشركة لاتخاذ القرارات، غير أن هذه المعلومات لا تتسم بالشمول كونها لا تمكننا الى الوصول الى حقائق 100%؛

(3) **السرعة والتوقيت:** يساعد نظام المعلومات على ارسال المعلومات للشخص المناسب في الوقت المناسب، كما يتيح لنظام المعلومات ارسال واستقبال المعلومات المتعلقة بأي مجال في وقت وجيز، وهذا راجع الى ان الشركة ملزمة بمخرجاتها لكي ترسلها الى المسؤولين في مديريات الجهوية أخرى والى مديرية العامة لشركة سوناطراك؛

(4) **الملاءمة:** لا تتسم مخرجات النظام بالملاءمة لأن النظام لا يغطي جميع وظائف المؤسسة، لأنه في كثير من الوظائف يلجأ الموظف الى طرق أخرى كالاكسيل لإتمام الوظائف، وعليه النظام غير مستغل بالكامل في جميع الوظائف رغم امكانيات النظام في تسيرها، وهذا يعود الى عدة اسباب منها مقاومة الموظفين للنظام، عدم وجود صرامة من طرف الادارة العليا للاستغلال الأمثل للنظام فعلى سبيل المثال في وظيفة ادارة الموارد البشرية البرنامج المستعمل RHRESUM يمكن من تسير جميع وظائف ادارة الموارد البشرية، لكن يستغل فقط في ادارة الاجور، اما باقي الوظائف فتتم بطرق مختلفة.

لاحظنا تناقض بين النتائج التي توصلنا اليها من خلال المقابلة على ان النظام لا يستغل في جميع الوظائف، ونتائج بعد الملائمة.

4. خاتمة:

حاولنا من خلال هذه الدراسة تشخيص وتحليل مدى جودة نظام المعلومات في المؤسسة محل الدراسة من حيث شق النظام أي العتاد وكذا الشق الثاني المتعلق بجودة المعلومات من حيث خصائصها، وقد اعتمدنا على كل من المقابلة والاستبيان للوقوف على ذلك، ويمكن تلخيص أهم نتائج الدراسة فيما يلي:

- نظام المعلومات للشركة محل الدراسة يتكون من (أجهزة، برامج، شبكات، سياسات أمنية) ومن وجهة نظر المبحوثين فهو ذو كفاءة ويحقق الاهداف المرجوة منه، وهذا ما يؤدي الى إثبات صحة الفرضية الأولى؛

- يوظف نظام المعلومات الإلكتروني بالشركة لتوفير البرامج والمعلومات التي يحتاجها العامل ليتمكن من إدارة جيدة لمهامه بفعالية. وهذا ما يثبت صحة الفرضية الثانية جزئياً؛
- تتسم مخرجات نظام المعلومات الإلكتروني للشركة بجودة المعلومة الناجم عن الدقة في ادخال البيانات والمعالجة حسب البرامج المعتمدة مع الاهتمام بالتغذية العكسية لتصحيح الانحرافات في الوقت المناسب دون إحداث أضرار وخسائر للشركة. مما يثبت صحة الفرضية الثالثة جزئياً؛
- النظام غير مستغل بالنسبة المطلوبة وهذا راجع لمقاومة الموظفين اضافة الى غياب صرامة من الادارة العليا لتفعيل النظام بشكل كلي.

الاقتراحات:

- على الشركة الاهتمام بتدريب عمالها على استغلال الوظائف الموجودة في البرامج لتسهيل تأدية مهامهم وإعطاء حوافز لاستخدامها؛
- على العاملين في الشركة الاهتمام بسلامة البيانات المدخلة وإجراءات المعالجة بالبرامج لتحقيق شمول المعلومة المخرجة لتلبية حاجات مستخدميها؛
- على الشركة اكتشاف الصعوبات التي تواجه العاملين أثناء تأدية مهامهم، وتوفير الحلول لتذليلها وذلك لتحقيق السرعة واحترام الوقت؛
- على الإدارة العليا وضع خطة جدية للاستغلال الأمثل للنظام في جميع وظائف المؤسسة.

5. المراجع

- محمد الصيرفي (2005)، "نظم المعلومات الإدارية"، الطبعة الأولى، مؤسسة حورس الدولية، مصر.
- رجم خالد (2017)، "تقييم أثر نظام معلومات الموارد البشرية على استراتيجيات إدارة الموارد البشرية"، أطروحة دكتوراه.
- أحمد مؤيد عطية الحياي، نجله يونس محمد ال مراد (2009)، "مؤشرات نجاح نظام المعلومات الإدارية ودورها في الإبداع والتميز"، المؤتمر العلمي الثالث لكلية الاقتصاد والعلوم الإدارية جامعة العلوم التطبيقية الخاصة حول إدارة منظمات الأعمال: التحديات العالمية المعاصرة، الأردن.
- نوال محمود فياض فقها (2021)، "أثر جودة نظم المعلومات الإدارية على فعالية القرار"، مذكرة ماجستير، جامعة القدس المفتوحة.
- Laudon & Laudon (2006), « *management information systems-the digital firm* », idition9, Pearson Education, USA.
- Stéphane Bourliataux, Cyril Gallitre & Yvers Roy (2008), « *Systèmes d'information de gestion* », Dunod, Paris.

6. ملاحق:

الجدول رقم (3): مقياس ألفاكرومباخ

المجال	ألفاكرومباخ
38	0,903

المصدر: مخرجات SPSS

الجدول رقم (4): إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الأول موارد نظام معلومات

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	
البعد الأول : الأجهزة				
01	موافق	2,74	,614	يعتمد نظام المعلومات الإداري الحالي بشكل أساسي على الحاسوب
03	موافق	2,47	,815	المعدات المستخدمة حاليا تتناسب وطبيعة العمل، وتوفر القدرة اللازمة للتشغيل
04	محايد	1,79	,845	تعتبر المعدات المستخدمة حاليا من أفضل واحديث تكنولوجيا متوفرة في السوق
02	موافق	2,48	,763	القدرة التخزينية للأجهزة المستخدمة مناسبة وتؤدي أغراض الحفظ بكفاءة
	موافق	2.37	0.75925	المجموع
البعد الثاني: الشبكات				
01	موافق	2,70	,626	يستخدم النظام الحالي لتبادل ونقل المعلومات شبكة اتصال محوسبة بين مختلف الأقسام والمصالح
02	موافق	2,69	,644	سرعة تدفق المعلومات في الشبكة والتي لها علاقة بالعتاد المستعمل من كوابل قوة الخادم (server) لها أثر فعالية الاتصال
04	محايد	2,32	,806	شبكة الاتصالات المستخدمة لنقل البيانات والمعلومات كافية لإنجاز الأعمال المطلوبة في الوقت المناسب

03	موافق	2,53	,706	يتم الاستناد إلى قاعدة بيانات مركزية في الحصول على المعلومات
	موافق	2.56	0,6955	المجموع
البعد الثالث : البرامج				
01	موافق	2.4	0.82	تتميز البرامج المستخدمة بتمكين أكثر من مستفيد بالاتصال معا في وقت واحد
05	محايد	2.12	0.849	توفر البرامج كل ما تتطلبه الوظيفة من مهام
03	محايد	2.24	0.981	تساعد البرمجيات المستخدمة في التقليل من استخدام الورق في المراسلات بين الدوائر والأقسام المختلفة
04	محايد	2.21	0.784	تتميز البرامج بكشف أي أخطاء عند إدخال البيانات وإصدار رسائل خاصة بهذه الأخطاء
02	محايد	2.25	0.796	تتميز البرامج المستعملة بالحدائثة وسهولة الاستخدام
	محايد	2.244	0.82	المجموع
البعد الرابع : السياسات الأمنية				
03	محايد	2.25	0.753	تقوم المؤسسة بوضع قواعد خاصة بحماية المعلومات ومعاينة الموظفين المخلين بها
04	محايد	2.2	0.768	فصل وظيفة مراقبة النظام عن وظيفة إدخال المعلومات (أي الذي يدخل المعلومات ليس نفسه هو من يراقب النظام)
01	موافق	2.51	0.707	تقوم المؤسسة بالتحديث المستمر والصيانة الوقائية للنظام(الأجهزة والبرامج)

تحليل جودة مخرجات نظام المعلومات في المؤسسة الاقتصادية

02	موافق	2.47	0.718	توفر المؤسسة برمجيات لحماية الشبكة من الاختراق
موافق		2.3575	0.7365	المجموع
البعد الخامس : الإمكانيات البشرية				
02	محايد	2.08	0.887	تمت استفادتك من دورات تكوينية كان لها الأثر في تحسين استخدامك لنظم المعلومات
01	موافق	2.37	0.741	يمتلك مستخدم النظام المهارة الكافية لانجاز العمل بكفاءة
محايد		2.225	0.814	المجموع
محايد		1,906	0,765	المجموع (المحور الأول)

المصدر: مخرجات SPSS

الجدول رقم (5): إجابات أفراد العينة على عبارات المحور الثاني جودة مخرجات نظام معلومات

الترتيب	الاتجاه	المتوسط المرجح	الانحراف المعياري	
البعد الأول : الدقة				
04	محايد	2.08	0.788	تتميز المعلومات التي تستخدمها حول عملك بمستوى عال من الدقة
01	موافق	2.59	0.613	ساهم استخدام نظام معلومات الإلكتروني في تقليل نسبة الأخطاء على مستوى المعلومات المقدمة
02	موافق	2.54	0.729	يمكنك الحصول على معلومات حول عملك واضحة ومفهومة
03	موافق	2.43	0.718	يمكنك الحصول على معلومات حول عملك موجزة ومفيدة
موافق		2.59	0.7277	المجموع
البعد الثاني: الشمول				
03	محايد	2.06	0.775	تغطي مخرجات نظام معلومات جميع الوظائف
04	محايد	2.05	0.78	تتميز مخرجات نظام معلومات بالشمول (أي معلومات كاملة غير ناقصة)
01	محايد	2.3	0.8	يوفر لك نظام المعلومات الإحصائيات اللازمة في المجالات المختلفة التي تحتاجها لاتخاذ قراراتك

خالد رجم، أسماء غراب

02	محايد	2.22	0.828	تتميز المعلومات التي يوفرها النظام بأنها تحتوي على كل العناصر والتفاصيل التي تساعدك في اتخاذ القرار
محايد		2.1575	0.7957	المجموع

البعد الثالث: التوقيت والسرعة

03	محايد	2.23	0.831	يتم الحصول على المعلومات في الوقت المناسب
04	محايد	2.12	0.809	يمكن الحصول على المعلومات المتعلقة بالموارد البشرية في وقت قصير حسب الحاجة إليها
02	محايد	2.25	0.775	يتيح لي نظام معلومات الموارد البشرية إرسال واستقبال المعلومات المتعلقة بالموارد البشري في وقت وجيز
01	موافق	2.43	0.716	يساعد نظام معلومات الموارد البشرية على إرسال المعلومات للشخص المناسب في الوقت والمكان المناسبين
محايد		2.2575	0.7827	المجموع

البعد الرابع: الملاءمة

04	موافق	2.36	0.739	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الموارد البشرية
06	محايد	2.3	0.691	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الالكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المشتريات
05	موافق	2.34	0.688	المعلومات التي يوفرها نظام المعلومات الالكتروني تساعدك في اتخاذ القرارات المتعلقة بالمالية
05	موافق	2.34	0.701	مخرجات نظام المعلومات الالكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة الإنتاج
02	موافق	2.56	0.617	مخرجات نظام المعلومات الالكتروني تساعد في اتخاذ القرارات المتعلقة بإدارة المخزون
01	موافق	2.61	0.609	تساهم مخرجات نظام المعلومات الالكتروني في تبسيط وتسهيل الممارسات الإدارية
03	موافق	2.54	0.682	تساهم مخرجات نظام معلومات الالكتروني في اتخاذ القرارات لتحسين أداء المؤسسة
موافق		2.4357	0.6752	المجموع
محايد		2,319	0,745	المجموع (المحور الثاني)

المصدر: مخرجات SPSS

الجدول رقم (6): يمثل معامل الارتباط **Correlation**

		المحور الأول:	المحور الثاني:
المحور الأول: موارد النظام المعلومات	Pearson Correlation معامل الارتباط	1	,686**
	Sig. (2-tailed)		,000
	N	122	122
جودة المحور الثاني: مخرجات نظام المعلومات	Pearson Correlation معامل الارتباط	,686**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	
	N	122	122

المصدر: مخرجات SPSS