

بسم الله الرحمن الرحيم

الدور المعدل للقدرة التكنولوجية في العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية
(دراسة حالة مصنع بوهيات المهندس)

**The moderating role of technological capabilities in the relationship between the management information system and the quality of administrative decisions
(Case Study of Al Mohandes Paints Factory)**

د. الطاهر محمد أحمد محمد حماد – 2022م (أستاذ مساعد كلية النبلاء للعلوم والتكنولوجيا ،
Taher96145@yahoo.com)

د. محمد عبد الرحمن محمد عثمان – 2022م

(أستاذ مساعد ، جامعة المستقبل ، mohammedabualm2015@gmail.com)

أ. الفياض إبراهيم سالم – 2022م (مصنع المهندس للبوهيات)

Recepted 17/05/2022	Accepted 18/06/2022	Published online 30/06/2022
---------------------	---------------------	-----------------------------

المستخلص

هدفت الدراسة إلى التعرف على العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية، دراسة العلاقة بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية، وتمثلت مشكلة الدراسة في الإجابة على التساؤل الرئيس ما الدور المعدل للقدرة التكنولوجية في العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية وتتبع أهمية الدراسة العلمية والعملية من أهمية موضوع الدراسة، والتأقلم مع الظروف البيئية سريعة التغير، عملية اتخاذ القرارات، باعتبارها جوهر العملية الإدارية ومحورها الأساسي والفعال لتحقيق الأهداف. إنتهجت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب التحليل الإحصائي بإستخدام برنامج SPSS، وقد تم توزيع عدد (59) إستبانة على المبحوثين إستردت جميعها بنسبة 100%. توصلت الدراسة إلى العديد من النتائج منها: لا توجد علاقة بين البرمجيات وجودة التقارير الإدارية، وتوجد علاقة إيجابية بين إدارة قواعد البيانات وجودة التقارير الإدارية، وجود علاقة إيجابية بين قواعد البيانات وجودة التقارير الإدارية. قدمت الدراسة عدد من التوصيات منها: زيادة الاهتمام بزيادة القدرات التكنولوجية ومؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية وتحسين درجة وجودها ، وسائل إكتشاف الإختراقات، وطريقة إيقافها ثم معالجة آثارها عند حدوثها، ضرورة إهتمام إدارة بزيادة ساعات شبكتها الالكترونية، لتلافي مشكلات ضغط المستخدمين عليها.

الكلمات المفتاحية: القدرات التكنولوجية، نظم المعلومات الإدارية، جودة القرارات الإدارية.

Abstract

This study aimed to identify the relationship between management information systems and the quality of administrative decisions, study the relationship between technological capabilities and the quality of administrative decisions. The problem of the study was to answer the main question: What is the modified role of technological capabilities in the relationship between MIS and the quality of administrative decisions. The importance of scientific and practical study stems from the importance of the subject of the study, adapting to the rapidly changing environmental conditions, the decision-making process, considering the essence of the administrative process and its basic and effective goal to achieve the objectives. The study followed the analytical descriptive method and the method of statistical analysis using the SPSS program, and the number of (59) questionnaires was distributed to the respondents, all of which were recovered by 100 %. The study has reached several findings; there is no relationship between the software and the quality of management reports. There is a positive relationship between database management and the quality of management reports. There is a positive relationship between the databases and the quality of management reports. study recommended that, increasing the interest in increasing the technological capabilities and indicators of the success of MIS, improving the degree of its existence, ways of detecting breaches, how to stop them and then address their effects when they occur.

Key Words; Technological capabilities. Management information systems (MIS). Quality of management decisions.

المقدمة:

لقد واجهت الإدارة في العصر الحديث حالة من التحدي نتيجة للثورة المعلوماتية، في جميع الميادين، ومما أحدثت تعقد في مهام الإدارة ومتطلبات أدائها، وعليه فإن الوسائل التقليدية في اعتماد مجرد الخبرة الشخصية وأساليب التجربة والخطأ لم تعد قادرة على تحقيق أهداف المنظمة التي تستلزم قرارات رشيدة في مجال الاستثمار الأمثل للموارد.

أن مواجهة الكم الهائل من البيانات والمعلومات المتداولة في المنظمة جعل من الضروري اعتماد أنظمة معلومات تكفل السيطرة على هذا الحجم تخزيناً، معالجة ونشراً، بما يكفل توافر جميع البيانات والمعلومات لمختلف الأنظمة الفرعية، ولمختلف المستويات الإدارية حتى تستطيع التحسين من أدائها.

إن التطور التكنولوجي الذي شهدته المنظمات في هذا العصر، وكبر حجم المؤسسات وتوسعها الجغرافي وظهور مفاهيم الشمولية والعولمة، جعلت من مهمة اتخاذ القرارات في المنظمة الحديثة أكثر صعوبة، فالتقدم التكنولوجي خلق نوعاً من التسارع وزاد من حدة المنافسة، وأصبح عامل الوقت ذو أهمية بالغة مما خلق نوعاً من الضغط على متخذ القرار. جاءت الدراسة لتسلط الضوء على الدور المعدل للقدرة التكنولوجية في العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.

مشكلة الدراسة:

المنظمات اليوم ما تزال تعاني من مشكلة مسايرة التطور الذي قطعت المنظمات العصرية في القدرة على المنافسة والاستمرار في السوق والمحافظة على مكانتها، وتحسين أساليب العمل والإدارة، وإعتماد أحدث تكنولوجيا الاتصالات ومعالجة البيانات واستغلالها بشكل جيد في زيادة كفاءة وفعالية القرارات الإدارية التي تتخذ على مستوى إدارتها، بالرغم من وجود محاولات من بعض المنظمات إلا أن هناك عدم وضوح وصعوبة إستيعاب لمفاهيم القدرات التكنولوجية وأنظمة المعلومات والمعلومات المناسبة لجودة القرارات الإدارية، ويمكن صياغة مشكلة الدراسة في التساؤل الرئيس التالي: **ما الدور المعدل للقدرات التكنولوجية في العلاقة بين نظام**

المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية: دراسة حالة مصنع بوهيات المهندس؟

ويتفرع من التساؤل الرئيس عدد من التساؤلات الفرعية على النحو التالي:

- 1 - ما مدى تأثير نظم المعلومات على جودة القرارات الإدارية؟
- 2 - هل تؤثر القدرات التكنولوجية في نظم المعلومات الإدارية؟
- 3 - هل القدرات التكنولوجية تعدل العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية؟

أهمية الدراسة:

تتبع أهمية الدراسة العلمية والعملية في الآتي:

الأهمية العلمية:

1. موضوع الدراسة الدور المعدل للقدرات التكنولوجية في العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.
2. المكانة التي إكتسبتها المعلومات في هذا العصر، حيث تمثل عنصراً مهماً ومورداً استراتيجياً تعتمد عليه المنظمات في اتخاذ قراراتها ومحاولة مجاراة ظروف المنافسة، والتأقلم مع الظروف البيئية سريعة التغير.
3. أمن المعلومات والرقابة عليها وأثرهما في المساهمة في فعالية القرارات والحفاظ على الميزة التنافسية للشركة.

الأهمية العملية:

1. مساعدة الشركة المبحوثة في عملية إتخاذ القرار من خلال النتائج التي توصلت إليها الدراسة.
2. مساعدة الباحثين والدارسين الأكاديميين في هذا المجال الإداري الهام.
3. مساعدة متخذي القرار بالشركة المبحوثة والشركات المشابهة.

أهداف الدراسة:

- 1 - التعرف على العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.
- 2 - دراسة العلاقة بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية.
- 3 - إكتشاف العلاقة بين نظم البرمجيات والمعارف والتجهيزات المادية.
- 4 - تحليل العلاقة بين نظم البيانات وجودة المعلومات.

فرضيات الدراسة:

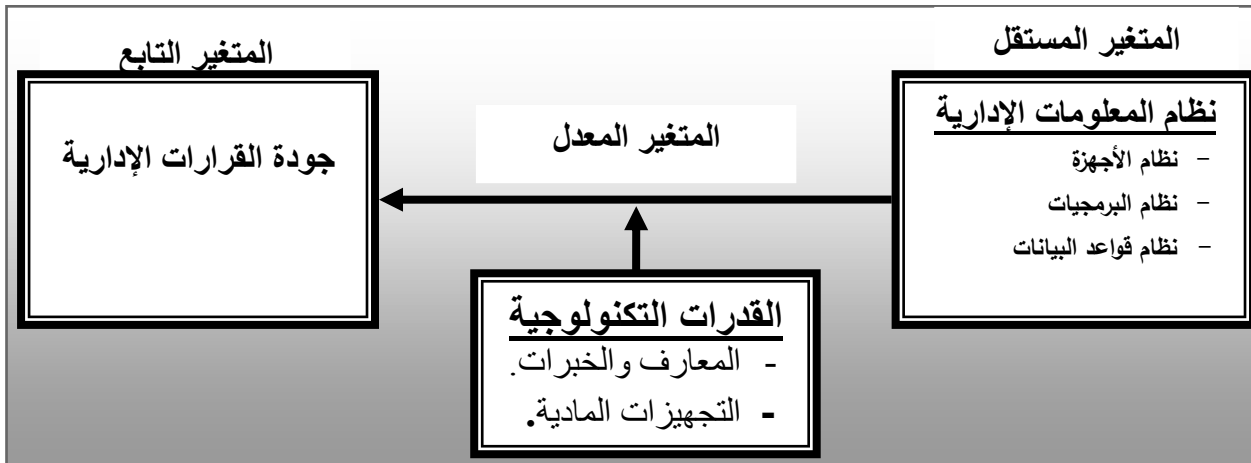
الفرضية الأولى: هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظم المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.

د. الطاهر محمد احمد محمد حماد ، د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان ، أ. الفياض إبراهيم سالم
The moderating role of technological capabilities in the relationship between the
management information system and the quality of administrative decisions
Case Study of Al Mohandes Paints Factory

الفرضية الثانية: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين نظام المعلومات الإدارية والقدرات التكنولوجية.
الفرضية الثالثة: هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية
الفرضية الرابعة: القدرات التكنولوجية تعدل العلاقة بين نظم المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.

نموذج الدراسة:

الشكل رقم (1) نموذج الدراسة:



المصدر: أدبيات الدراسات السابقة 2021

منهج الدراسة:

تم استخدام المنهج الوصفي التحليلي، وأسلوب التحليل الإحصائي لبيانات الدراسة SPSS.

أداة جمع بيانات الدراسة:

تعتمد الدراسة على المصادر الأولية والثانوية:

- 1- تتمثل مصادر البيانات الأولية في: الاستبانة لجمع بيانات الدراسة الميدانية.
- 2- تتمثل مصادر البيانات الثانوية في: المراجع باللغة العربية والمراجع باللغة الانجليزية والمجلات العلمية، والصحف والندوات والمؤتمرات والتقارير ذات الصلة، والشبكة الدولية للمعلومات (الانترنت).

حدود الدراسة:

الحدود المكانية للدراسة: شركة بوهيات المهندس.

الحدود الزمانية للدراسة: 2021م.

الحدود البشرية للدراسة: الموظفين بإدارة شركة بوهيات المهندس.

الدراسات السابقة:

تم الإطلاع على العديد من الدراسات السابقة التي لها علاقة مباشرة أو غير مباشرة بهذه الدراسة الحالية للوقوف عليها، وهي كما يلي:

دراسة (سهيل محمد: 2008م)

هدفت الدراسة إلى تقييم نظم المعلومات الإدارية في مجال اتخاذ القرار لإدارة الموارد البشرية، ودراسة الفروق عند استخدامات نظم المعلومات الإدارية وكفائتها في إدارة الموارد البشرية فيما بين الجامعات الخاصة الأردنية. تم تصميم استبانة وتوزيعها على عينة من موظفي الجامعات الخاصة الأردنية وقد تكونت العينة من (419) مفردة. وتوصلت الدراسة إلى أن هناك اهتمام متزايد من قبل الجامعات الأردنية الخاصة باستخدام نظم المعلومات الإدارية في عمل الجامعات، وأوصت الدراسة بضرورة الالتزام من قبل الجامعات الأردنية الخاصة بإستحداث وتطوير عمل نظم المعلومات الإدارية لتأثيرها الإيجابي على عمل إدارة الموارد البشرية في الجامعات الخاصة.

دراسة (أحمد خلف: 2011م):

هدفت الدراسة إلى تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في عملية اتخاذ القرار الإداري في الشركات التجارية بالمدينة المنورة. تكون مجتمع الدراسة من الشركات التجارية العاملة بالمدينة المنورة وعددها (100) مائة شركة، أما عينة الدراسة فقد تكون من العاملين في مستوى الإدارة العليا وبلغ عددهم (140) توصلت الدراسة إلى أن المديرين في الشركات التجارية يستخدمون مميزات نظم المعلومات الإدارية في اتخاذ قراراتهم بدرجة ما بين المتوسطة والمتقدمة، وأوصيات الدراسة بضرورة عقد دورات تدريبية للمديرين ذات الطابع الفني في مجال نظم المعلومات الإدارية واستخداماتها.

دراسة (آدم حميدان: 2012م):

تناولت هذه الدراسة أثر نظم المعلومات الإدارية على أداء العاملين في التأمين الصحي. هدفت الدراسة إلى الوقوف على أثر نظم المعلومات الإدارية على أداء العاملين وتقديم توصيات تساعد على أداء العاملين من خلال تعزيز دور نظم المعلومات الإدارية. توصلت الدراسة إلى أن مستوى الأداء الوظيفي في التأمين الصحي يرتفع بمتوسطه الحسابي بنسبة 82% من أفراد العينة الموافقون على أن نظم المعلومات الإدارية لها أثر إيجابي على الأداء الوظيفي. وقدمت أوصت الدراسة بتوفير أجهزة حاسوب كافية بالعدد الذي يساعد على تلبية احتياجات النظام من المعلومات.

دراسة (محمد محمد عثمان: 2014م):

هدفت الدراسة إلى تحليل نظم المعلومات في بنك التضامن الاسلامي لمعرفة نقاط القوة والضعف ومن ثم إبراد بعض التوصيات التي يستفيد منها البنك في تحسين الأداء، توصلت الدراسة إلى أن امتلاك الشركة للأجهزة والمعدات واستخدامها في أنشطتها تعد من مقومات تحقيقها لأبعاد المزايا التنافسية. قدم أوصت الدراسة بضرورة إهتمام المنظمة بالأبعاد التي تحقق لها التفوق والتميز، والعمل على بناء المزايا التنافسية وصيانتها من خلال تفعيل ما تمتلكه الشركة من مكونات لتقانة المعلومات، وضرورة استغلال الطاقات البشرية وقدراتهم الإبداعية وتشجيعهم على المبادرة والابتكار والتطوير.

دراسة (حسن اللصاصمة: 2015م):

تناولت الدراسة أثر نظم المعلومات على فاعلية اتخاذ القرارات بقطاع المصارف الأردنية. هدفت الدراسة إلى التأسيس العلمي لموضوع "أثر نظم المعلومات على فاعلية اتخاذ القرارات بقطاع المصارف الأردنية"، والتعرف على اتجاهات العاملين لدى البنوك الأردنية نحو موضوع الدراسة. توصلت الدراسة إلى وجد أثر ذو

د. الطاهر محمد احمد محمد احمد ، د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان ، أ. الفياض إبراهيم سالم
The moderating role of technological capabilities in the relationship between the
management information system and the quality of administrative decisions
Case Study of Al Mohandes Paints Factory

دلالة إحصائية عند مستوى ($\alpha \leq 0.5$) لكفاءة نظم المعلومات الإدارية على اتخاذ القرارات، قدم أوصت الدراسة
بوضع سياسات واستراتيجيات تزيد من فاعلية نظم المعلومات الإدارية.

عملية اتخاذ القرارات الإدارية

إن عملية اتخاذ القرار من المواضيع التي إرتبطت بطبيعة السلوكيات البشرية على كافة الأصعدة ومنذ
العصور القديمة، لكن طبعاً تأثرت هذه الظاهرة وكيفية اتخاذها كلما أقبل الإنسان على مراحل تطويرية في حياته
اليومية والتي اقتضت منه أن يطور آليات اتخاذ القرار للتفاعل وتحقيق التكيف مع المستجدات على الساحة
الميدانية. (نادرة أيوب، 1997م، ص 36).

مفهوم عملية صنع القرارات:

تعرف عملية صنع القرارات " بأنها عملية اختيار البديل الأفضل من بين مجموعة من البدائل أو هي عبارة
عن تصرف أو مجموعة من التصرفات يتم اختيارها من بين عدد من البدائل الممكنة " لذا، فإن نجاح الإدارة
يتوقف على مدى سلامة ورشد القرارات التي يتم اتخاذها. (صباح محمد ، 2013، ص 54)

جودة القرارات الإدارية: وهي تقييم القرارات الإدارية في ضوء النتائج المترتبة عليه، مع الأخذ في الاعتبار الفهم
الواضح للأهداف المتعددة التي تلائم المشكلة موضوع القرار والتعريف المحدد للمشكلة، ومعرفة كاملة بالبدائل
الممكنة، وتحديد العلاقة بين نتائج كل بديل، والأهداف المرغوبة. (حكمت الراوي: 1997م، ص 24)

مفهوم البيانات والمعلومات:

تعتبر البيانات هي المادة الخام اللازمة لإنتاج المعلومات، وإذا طبق مفهوم النظم على تلك العلاقات فإن
البيانات تمثل مدخلات يتم معالجتها للحصول على المخرجات التي هي عبارة عن المعلومات التي ينتجها
النظام والشكل التالي يوضح تلك الفكرة. (أحمد المخادمة: 2005م، ص 44)

تشغيل البيانات:

النظام الذي يقوم بتشغيل البيانات يسمى نظام تشغيل البيانات، ويمكن أداء تشغيل البيانات يدوياً أو
باستخدام حاسبة جيب صغيرة أو آلة كتابة أو بإستخدام جهاز كمبيوتر، ويحتوي التشغيل على عملية واحدة أو
أكثر من العمليات التالية: تسجيل، ترتيب، دمج، حساب، ترقيم، تخزين، استعادة، إعادة إنتاج، عرض. (رايموند
مكليود، 1990م، ص 56-57)

المعلومات:

ويشير مفهوم مصطلح المعلومات في الاستخدام إلى الحقائق والآراء والأحداث والعمليات المتبادلة في
الحياة العامة، ولا يقتصر مفهوم المعلومات على شكله الاتصالي باللغة الطبيعية، ولكن يمكن أن تكون
المعلومات مادة تسجيل أو ترأسل من خلال الأعمال الإبداعية والفنية، وتعبيرات الوجه، والإشارات، وردات الفعل
العضوية. (زياد الشرمان: 2004م، ص 13) ويمكن تعريف المعلومات على أنها ما يمثل الحقائق والآراء
والمعرفة المحسوسة في صورة مقروءة أو مسموعة، أو مرئية، أو حسية، أو ذوقية. (ناصر عبد اللطيف:
2010م، ص 17-18)

نظام قاعدة المعلومات واتخاذ القرارات

إن المنظمات المعاصرة لها حاجات مستمرة لتجميع ومعالجة كميات هائلة من البيانات لأجل الحصول
على المعلومات الضرورية لصنع القرارات الرشيدة عند إنجاز النشاطات المختلفة في المنظمة، إذ تقتضي

ضرورات الحجم، الوقت، التكلفة، الأمان والسرية، ومنع الإزدواجية، وقيام المنظمة بخزن المعلومات المتاحة لديها لأغراض الاستفادة اللاحقة منها من خلال استرجاعها. (محمد الطائي، 2005م، ص 34-35)

مفاهيم نظم المعلومات

" فالنظام هو مجموعة أو تجمع من الأشياء المرتبطة ببعض التفاعلات المنتظمة أو المتبادلة لأداء وظيفة معينة". (ملوخية: 2006م، ص 110)

مفهوم النظم:

يعرف النظام بأنه مجموعة من الأجزاء التي تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض ومع بيئتها لتحقيق هدف (أهداف) معين (معينة)، ووفقاً لهذا المفهوم فإن النظام يتضمن عدد من العناصر والتي يمكن أن تمثل نظم فرعية داخل النظام، تلك النظم الفرعية تتفاعل وتتكامل مع بعضها البعض من أجل تحقيق هدف أو مجموعة من الأهداف التي يسعى النظام لتحقيقها وذلك في ضوء معطيات بيئية معينة، بناء على ذلك فإن مفهوم النظام يصلح للتطبيق والتطوير على الظواهر المختلفة في مجالات متعددة. (علاء السالمي: 2003م، ص 23)

عناصر النظام:

عناصر النظام متكاملة وبهذه الطريقة يحول النظام المدخلات إلى مخرجات، وآلية التحكم تضبط النظام وتتحكم في عملياته حتى تتم عملية التحويل بطريقة مناسبة. (عماد الصباغ: 2000م، ص 9)

حينما يمثل النموذج لمؤسسة الأعمال فإن المدخلات تحتوي على الموارد الأساسية وهي المعدات والمواد والأموال والأفراد والمعلومات، وتحول عملية التحويل هذه الموارد إلى مخرجات على هيئة سلع وخدمات، ويتم تنفيذ التحكم عن طريق الإدارة. (Kenneth C. Laudon, 2013, p77)

أنظمة المعلومات

إنطلاقاً من ظاهرة المعلومات التي يتسم بها العصر الحديث والحاجة الملحة للحصول على المعلومات سواء للفرد أو المؤسسة وفي إطار مدخل النظام المستخدم في إدارة المنشآت المعاصرة، ونظم المعلومات هي نظم آلية تتكون من مجموعة من المكونات التي تستخدم للقيام بإستقبال موارد البيانات، وتحويلها إلى منتجات معلوماتية. (عصام وآخرون: 2005م، ص 15)

ويعرف نظام المعلومات بأنه: "مجموعة من المكونات المترابطة مع بعضها البعض بشكل منتظم من أجل إنتاج المعلومات المفيدة، وإيصال هذه المعلومات إلى المستخدمين بالشكل الملائم، والوقت المناسب، من أجل مساعدتهم في أداء الوظائف الموكلة إليهم". (عبد الرزاق قاسم: 2003م، ص 18)

أن نظام المعلومات "هو مجموعة من الإجراءات والبرامج والآلات والتركيبات وعلم المناهج الضرورية لمعالجة البيانات واسترجاعها والتي تعد ضرورية لإدارة المنظمة"، وأن نظام المعلومات "هو نظام من البشر والتجهيزات والوثائق والاتصالات التي تجمع وتلخص وتعالج وتخزن البيانات لاستخدامها في التخطيط والموازنة والحسابات والسيطرة والعمليات الإدارية الأخرى". (ZAHIR IRANI, 2013, p170)

الوظائف التي يؤديها نظام المعلومات:

توجد خمس وظائف أساسية يؤديها نظام المعلومات وهي: تجميع البيانات ، تشغيل البيانات ، تشغيل البيانات ، تشغيل البيانات ، إدارة البيانات، رقابة وسرية البيانات، إنتاج المعلومات. (ثناء قباني: 2008م، ص 14-15)

تكنولوجيا نظم المعلومات

د. الطاهر محمد احمد محمد حماد , د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان , أ. الفياض إبراهيم سالم
**The moderating role of technological capabilities in the relationship between the
management information system and the quality of administrative decisions
Case Study of Al Mohandes Paints Factory**

التكنولوجية هي تركيبة من التجهيزات والوسائل والمعارف التطبيقية في الصناعة, وهذه المعارف منها ما هو مرتبط بالعلم وتطبيقاته في الصناعة والاستعمال, ومنها ما هو مرتبط برأس المال البشري "معرفة كيفية العمل والإنتاج" وهي معارف منظمة ومشكلة لتقنيات مجمعة لدى الأفراد "إمكانيات وطاقات ومعارف" تسمح لهم بتوجيه الآلة وتنظيم الإنتاج, وهي نتيجة تراكم سنوات من التجارب الإيجابية لدى عدد معين من الأفراد تستعمل في إنتاج سلع وفي إنشاء سلع جديدة. (غسان اللامي: 2006م، ص 22)

ويمكن تعريفها من جهة التحليل الاقتصادي بأنها "مجموعة المعارف والمهارات والخبرات الجديدة التي يمكن تحويلها إلى طرف إنتاج أو استعمالها في إنتاج سلع وخدمات وتسويقها وتوزيعها، أو استخدامها في توليد هياكل تنظيمية إنتاجية". (نوفيل حديد: 2007م، ص 51-52)

القدرة التكنولوجية كأداة للتنمية:

هي مجموعة المعارف والخبرات، والتجهيزات المادية. (محمد بن محمود: 2018م، ص ص 5-6) إن العلاقة بين التكنولوجيا قائمة لا محالة، فأول بحث أو دراسة علمية أبرزت ذلك كانت قد خصصت الاقتصاد الأمريكي في سنوات الخمسينات، ثم تلتها بعد ذلك دراسات اقتصادية كلية وجزئية أخرى ساندتها بنتائج مماثلة، وتساهم القدرة التكنولوجية في التنمية بعنصرين: (محمد سعيد: 1994م، ص 24)

- 1 -العنصر الصلب ممثلاً أساساً في القاعدة الصناعية للآلات والمعدات، أو صناعة السلع الرأسمالية، ومختلف الوسائل التقنية التي تسهل الأعمال، وتمكن من الإسراع فيها وكذلك إتقانها.
- 2 -العنصر (الناعم) والممثل في المعلومات والمعارف التي يخترنها البشر العارفون المهرة، وهي تكنولوجيا في شكل معارف تقنية وعلمية، تمكن من تطوير مختلف الصناعات، القطاعات والخدمات والنشاطات الاقتصادية وغيرها.

نظام الأجهزة: وتتضمن المكونات المادية والمواد المستخدمة في معالجة البيانات مثل الحاسوب والطابعة ولوحة المفاتيح وغيرها.

نظام البرمجيات: وتعني الأنظمة والبرامج التي تشغل الأجهزة لمعالجة البيانات والمعلومات والمعارف وتحدد العمليات التي ستؤديها الأجهزة. (محمد عبد الفتاح وآخرون: 2000م، ص 30)

نظام قواعد البيانات: هو نظام محوسب لتجميع ومعالجة كميات هائلة من البيانات لأجل الحصول على المعلومات الضرورية لصنع القرارات الرشيدة. (زياد يحيى وآخرون:، ص 180-181)

المعارف والخبرات: المعارف هي العلم وتطبيقاته المرتبطة بالصناعة، والمرتبطة أيضاً برأس المال البشري وهي معرفة كيفية العمل والإنتاج، والخبرات هي نتيجة تراكم سنوات من التجارب الإيجابية لدى عدد معين من الأفراد تستعمل في إنتاج سلع وفي إنشاء سلع جديدة. (شاهر العرود وآخرون: 2009م، ص 478)

التجهيزات المادية: وتعني المعدات والأدوات من الحاسبات الآلية وملحقاتها، والشبكات المستخدمة والمكاتب والإضاءة والطلاء وغيرها. (شاهر العرود وآخرون: 2009م، ص 478)

مفهوم نظم المعلومات الإدارية:

هي نظام منهجي محوسب قادر على تكامل البيانات من مصادر مختلفة ليشكل نظام معلومات متكامل بقصد توفير المعلومات الضرورية لتحقيق هدف إداري واتخاذ القرارات الإدارية، لذلك فإن جميع أنواع نظم المعلومات الأخرى هي أجزاء من نظام المعلومات الإدارية، وتشمل بذلك نظام المعلومات الإداري (MIS)، وأنظمة دعم القرار (DSS)، وأنظمة معلومات الإدارة العليا (EIS)، أو ما يسمى بأنظمة معلومات دعم المديرين التنفيذيين، إنه نظام مخصص للحصول على صياغة وتكييف ومعالجة البيانات كمعلومات وتقديمها للمديرين عندما يحتاجونها. (فايز النجار: 2005م، 19) وهي عبارة عن نظام الأجهزة ونظام البرمجيات ونظام قواعد البيانات. (إبراهيم عبدالباري: 2003م، ص 26)

تتعلق نظم المعلومات الإدارية بالتخطيط للتطوير، وإدارة واستخدام أدوات تكنولوجيا المعلومات، لمساعدة الأفراد في إنجاز كافة مهامهم المرتبطة بمعالجة المعلومات وإدارتها، ومن هنا فإن تقنيات المعلومات الإدارية تشمل كافة أنواع التقنيات التي تستخدم بالعمل الإداري من أجل تحقيق أهدافها في الرقابة والتنظيم واتخاذ القرارات. (صابر: 2007م، ص 56)

د. الطاهر محمد احمد محمد حماد , د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان , أ. الفياض إبراهيم سالم
The moderating role of technological capabilities in the relationship between the
management information system and the quality of administrative decisions
Case Study of Al Mohandes Paints Factory

الدراسة الميدانية

إجراءات الدراسة الميدانية

يستعرض تحليل البيانات الأساسية في عينة الدراسة، تحليل الإعتدالية، المتوسطات والانحراف المعياري، الارتباط بالإضافة إلى اختبار الفرضيات بين المتغيرات عن طريق الإنحدار المتعدد.
وصف مجتمع وعينة الدراسة.

يتكون مجتمع الدراسة من (موظفين مصنع بوهيات المهندس). والبالغ عددهم 60 موظف، وتم اختيار عينة الدراسة عن طريقة الحصر الشامل.

صدق أداة الدراسة

بعد أن تم الانتهاء من إعداد الصيغة الأولية لمقاييس الدراسة وحتى يتم التحقق من صدق محتوى أداة الدراسة والتأكد من أنها تخدم أهداف الدراسة تم عرضها على مجموعة من المحكمين المختصين البالغ عددهم من المحكمين في مجال الإدارة وقد تم الأخذ بملاحظات المحكمين وإجراء التعديلات المشار إليها.
تحليل الاعتمادية:

الجدول رقم (1) يوضح نتائج اختبار الفا كرونباخ (Cronbach's alpha) لمتغيرات الدراسة بعد إجراء التحليل العاملي الاستكشافي.

الجدول (1) معامل الاعتمادية ألفا كرونباخ لعبارة الاستبيان (حجم العينة 59)

المتغيرات	عدد العبارات	ألفا كرونباخ
البرمجيات	2	.546
إدارة قواعد البيانات	3	.705
قواعد البيانات	2	.565
جودة التقارير الإدارية	6	.809
القدرات التكنولوجية	7	.822

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2021م

تحليل بيانات العوامل الديمغرافية:

احتوت البيانات الأساسية على أربعة عناصر هي النوع، العمر، المؤهل العلمي، سنوات الخبرة. الجدول رقم (2) التالي يوضح توزيع مفردات العينة حسب الخصائص الشخصية.

جدول رقم (2) العوامل الديمغرافية

العوامل الديموغرافية	البيان	العدد	النسبة
النوع	ذكر	42	71.2
	انثى	17	28.8
المجموع		59	%100
العمر	أقل من 30 سنة	14	23.7
	30 و أقل من 40 سنة	17	28.8
	40 و أقل من 50 سنة	17	28.8
	50 سنة فأكثر	11	18.6
المجموع		59	%100
المؤهل العلمي	ثانوي	11	18.6
	جامعي	28	47.5
	فوق الجامعي	18	30.5
	أخرى	2	3.4
المجموع		59	%100
سنوات الخبرة	أقل من 5 سنوات	14	23.7
	5 و أقل من 10 سنوات	25	42.4
	10 و أقل من 15 سنة	9	15.3
	15 سنة فأكثر	11	18.6
المجموع		59	%100

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2021م

المتوسطات والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة:

تظهر نتائج التحليل الإحصائي الوصفي لمتغيرات الدراسة في الجدول رقم (2)

جدول رقم (3) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة

المتغيرات	الوسط الحسابي	الانحراف المعياري
البرمجيات	3.6864	.91867
إدارة قواعد البيانات	3.5367	.93877
قواعد البيانات	3.5593	1.07111
جودة التقارير الإدارية	3.4661	.81343
القدرات التكنولوجية	3.5085	.77399

المصدر : بيانات الدراسة الميدانية 2021م

د. الطاهر محمد احمد محمد احمد ، د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان ، أ. الفياض إبراهيم سالم

The moderating role of technological capabilities in the relationship between the management information system and the quality of administrative decisions

Case Study of Al Mohandes Paints Factory

الارتباطات بين متغيرات الدراسة:

تم إجراء تحليل الارتباطات على بيانات الدراسة الميدانية للوقوف على الصورة المبدئية للارتباطات البينية بين متغيرات الدراسة. على التوالي .

جدول رقم (4) الارتباطات بين متغيرات الدراسة

المتغيرات	البرمجيات	إدارة قواعد البيانات	قواعد البيانات	جودة التقارير الإدارية	القدرات التكنولوجية
البرمجيات	1				
إدارة قواعد البيانات	.388**	1			
قواعد البيانات	.523**	.488**	1		
جودة التقارير الإدارية	.387**	.658**	.553**	1	
القدرات التكنولوجية	.573**	.707**	.675**	.735**	1

مستوى المعنوية: $p < 0.10$ ، $p < 0.05$ ، $p < 0.001$

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2021م

إختبار الفرضيات:

إختبار الفرضية الأولى: هنالك علاقة ايجابية بين نظام المعلومات الإدارية (البرمجيات، إدارة قواعد البيانات، قواعد البيانات) وجودة القرارات الإدارية.

لإختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد للتعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية، ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل إلى وجود علاقة إيجابية جزئية بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية حيث نجد عدم وجود أثر بين محور البرمجيات وجودة القرارات الإدارية حيث كان تقيم مستوى الدلالة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) بينما محوري إدارة قواعد البيانات وقواعد البيانات تؤثران بشكل إيجابي على جودة القرارات الإدارية وأن قيم مستوى الدلالة لكل محور أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) في هذه الدراسة. وقد أشار إختبار F إلى أن نموذج الانحدار ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (18.677) بمستوى دلالة (sig=.000) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار والمتمثلة في معامل تحديد الارتباط (R^2) فقد بلغت (0.710). مما يشير إلى أن 71% تقريبا من التغيرات في جودة القرارات الإدارية يفسرها نظام المعلومات الإدارية. والمتبقي 29% تفسرها عوامل أخرى خارج موضوع الدراسة بالإضافة إلى الاخطاء العشوائية الناجمة عن دقة إختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها وهي عوامل عشوائية ترجع للصدفة وغير جوهرية. أما على مستوى العلاقة التفصيلية بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية فقد اشارت النتائج الموضحة في الجدول رقم (10/5) ومن خلال التحليل تم التوصل إلى عدم وجود علاقة إيجابية معنوية بين البرمجيات وجودة القرارات الإدارية حيث بلغت قيمة بيتا (0.043) ومستوى المعنوية (0.705)، وجود علاقة ايجابية معنوية بين إدارة قواعد البيانات وجودة القرارات الإدارية حيث بلغت قيمة بيتا (0.501) ومستوى المعنوية (0.000). وكذلك وجود علاقة ايجابية معنوية بين قواعد البيانات وجودة القرارات الإدارية حيث بلغت قيمة بيتا

(.286). ومستوي المعنوية (0.020)، وهذه النتيجة تشير إلى وجود علاقة إيجابية جزئية بين أبعاد نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية، كما هو موضح في الجدول رقم (5) التالي:

جدول (5) نتائج تحليل العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية (البرمجيات، إدارة قواعد البيانات، قواعد البيانات) وجودة القرارات الإدارية.

النتيجة	جودة القرارات الإدارية		نظام المعلومات الإدارية
	Sig مستوى المعنوية	Beta معامل	
لم تدعم	.705	.043	البرمجيات
دعمت	.000	.501	إدارة قواعد البيانات
دعمت	.020	.286	قواعد البيانات
		18.677	قيمة F المحسوبة
		.710	R ² معامل تحديد الارتباط
		.505	R ² Square معامل الارتباط المربع
		.478	Adjusted R Square مربع معامل الارتباط المعدل
		.58791	Std. Error of the Estimate نسبة الخطأ المعياري في التقدير

مستوى المعنوية: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2021م

إختبار الفرضية الثانية: هنالك علاقة ايجابية بين نظام المعلومات الإدارية (البرمجيات، إدارة قواعد البيانات، قواعد البيانات) والقدرات التكنولوجية.

تم إستخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد التدرجي للتعرف على أثر نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية، ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل إلى وجود علاقة إيجابية بين كل محاور نظام المعلومات الإدارية القدرات التكنولوجية حيث كانت قيم مستوى الدلالة لكل الأبعاد أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) في هذه الدراسة. وقد اشار إختبار F إلى أن نموذج الانحدار ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (38.300) بمستوى دلالة (sig=.000) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار والتمثلة في معامل تحديد الارتباط (R²) فقد بلغت (.822). مما يشير إلى أن 82% تقريبا من التغيرات في القدرات التكنولوجية يفسرها نظام المعلومات الإدارية. والمتبقي 18% تفسرها عوامل أخرى خارج موضوع الدراسة بالإضافة إلى الاخطاء العشوائية الناجمة عن دقة إختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها وهي عوامل عشوائية ترجع للصدفة وغير جوهرية. أما على مستوى العلاقة التفصيلية بين نظام المعلومات الإدارية والقدرات التكنولوجية فقد اشارت النتائج الموضحة في الجدول رقم

د. الطاهر محمد احمد محمد حماد ، د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان ، أ. الفياض إبراهيم سالم

The moderating role of technological capabilities in the relationship between the management information system and the quality of administrative decisions

Case Study of Al Mohandes Paints Factory

(9) ومن خلال التحليل تم التوصل إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين البرمجيات والقدرات التكنولوجية حيث بلغت قيمة بيتا (.219) ومستوى المعنوية (.020) ووجود علاقة إيجابية معنوية بين إدارة قواعد البيانات والقدرات التكنولوجية حيث بلغت قيمة بيتا (.458) ومستوى المعنوية (.000) وكذلك وجود علاقة إيجابية معنوية بين قواعد البيانات والقدرات التكنولوجية حيث بلغت قيمة بيتا (.337) ومستوى المعنوية (.001)، وهذه النتيجة تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين كل أبعاد نظام المعلومات الإدارية والقدرات التكنولوجية .

الجدول (6) يوضح نتائج تحليل العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية (البرمجيات، إدارة قواعد البيانات، قواعد البيانات) والقدرات التكنولوجية.

النتيجة	القدرات التكنولوجية		نظام المعلومات الإدارية
	Sig مستوى المعنوية	Beta معامل	
البرمجيات	.020	.219	دعمت
إدارة قواعد البيانات	.000	.458	دعمت
قواعد البيانات	.001	.337	دعمت
قيمة F المحسوبة	38.300		
R ²	.822		معامل تحديد الارتباط
R ² Square	.676		معامل الارتباط المربع
Adjusted R Square	.659		مربع معامل الارتباط المعدل
Std. Error of the Estimate	.45223		نسبة الخطأ المعياري في التقدير

مستوى المعنوية: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2021م

إختبار الفرضية الثالثة: هنالك علاقة ايجابية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية.

تم إختبار هذه الفرضية للتعرف على أثر القدرات التكنولوجية على جودة القرارات الإدارية، ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل إلى وجود علاقة إيجابية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية حيث كانت قيمة مستوى الدلالة أصغر من مستوى الدلالة المعتمد (0.05) في هذه الدراسة. وقد اشار إختبار F إلى أن نموذج الانحدار ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (67.093) بمستوى دلالة (sig=.000) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار والمتمثلة في معامل تحديد الارتباط (R²) فقد بلغت (.735) مما يشير إلى أن 73% تقريبا من التغيرات في جودة القرارات الإدارية يفسرها القدرات التكنولوجية. والمتبقي 27% تفسرها عوامل أخرى خارج موضوع الدراسة بالإضافة إلى الاخطاء العشوائية الناجمة عن دقة إختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها وهي عوامل عشوائية ترجع للصدفة وغير جوهرية. أما على مستوى العلاقة التفصيلية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية فقد أشارت النتائج



الموضحة في الجدول رقم (12/5) إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية حيث بلغت قيمة بيتا (.735) و مستوى المعنوية (.000). وهذه النتيجة تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية كما هو موضح في الجدول رقم (7) التالي:

جدول (7) نتائج تحليل العلاقة بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية

النتيجة	القرارات الإدارية		القدرات التكنولوجية
	Sig مستوى المعنوية	Beta معامل	
دعمت	.000	.735	القدرات التكنولوجية
		67.093	قيمة F المحسوبة
		.735	R ²
			معامل تحديد الارتباط
		.541	R ² Square
			معامل الارتباط المربع
		.533	Adjusted R Square
			مربع معامل الارتباط المعدل
		.55611	Std. Error of the Estimate
			نسبة الخطأ المعياري في التقدير

مستوى المعنوية: *p<0.10, **p<0.05, ***p<0.001

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2021م

إختبار الفرضية الرابعة: الدور المعدل للقدرات التكنولوجية في العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.

لإختبار هذه الفرضية تم استخدام تحليل الانحدار الخطي المتعدد للتعرف على الدور المعدل للقدرات التكنولوجية في العلاقة بين أبعاد نظام المعلومات الإدارية (البرمجيات، إدارة قواعد البيانات، قواعد البيانات) وجودة القرارات الإدارية. ومن خلال تحليل الانحدار تم التوصل إلى أن القدرات التكنولوجية تعدل بشكل العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية. وقد أشار إختبار F إلى أن نموذج الانحدار ذو دلالة إحصائية، حيث بلغت قيمة F المحسوبة (19.176) بمستوى دلالة (sig=.000) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمد في هذه الدراسة (0.05)، أما القابلية التفسيرية لنموذج الانحدار والمتمثلة في معامل تحديد الارتباط (R²) فقد بلغت (0.766) مما يشير إلى أن 76% تقريبا من التغيرات في جودة القرارات الإدارية يفسرها نظام المعلومات الإدارية في ظل وجود القدرات التكنولوجية كمتغير معدل. والمتبقي 24% تفسرها عوامل أخرى خارج موضوع الدراسة بالإضافة إلى الاخطاء العشوائية الناجمة عن دقة إختيار العينة ودقة وحدات القياس وغيرها وهي عوامل عشوائية ترجع للصدفة وغير جوهرية. أما على مستوى العلاقة التفصيلية بين نظام المعلومات الإدارية وجودة المعلومات الإدارية و الدور المعدل للقدرات التكنولوجية فقد أوضحت النتائج الموضحة في الجدول رقم (13/5) أن القدرات

د. الطاهر محمد احمد محمد احمد ، د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان ، أ. الفياض إبراهيم سالم

The moderating role of technological capabilities in the relationship between the management information system and the quality of administrative decisions

Case Study of Al Mohandes Paints Factory

التكنولوجية لا تعدل العلاقة بين البرمجيات وجودة القرارات الإدارية حيث كان معامل بيتا في النموذج الأول (قبل إدخال المعدل في العلاقة $Beta=.043$) وفي النموذج الثاني (بعد إدخال المعدل في العلاقة $Beta=-.067$) وكان مستوى المعنوية المحتسب في النموذج الأول (قبل إدخال المعدل في العلاقة $Sig=.705$) وفي النموذج الثاني كانت (بعد إدخال المعدل في العلاقة $Sig=.542$) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة. وأوضحت التحليل انه القدرات التكنولوجية تعدل العلاقة بين إدارة قواعد البيانات وجودة القرارات الإدارية حيث كان معامل بيتا في النموذج الأول (قبل إدخال المعدل في العلاقة $Beta=.501$) وفي النموذج الثاني (بعد إدخال المعدل في العلاقة $Beta=.271$) وكان مستوى المعنوية المحتسب في النموذج الأول (قبل إدخال المعدل في العلاقة $Sig=.000$) وفي النموذج الثاني كانت (بعد إدخال المعدل في العلاقة $Sig=.033$) وهي أقل من مستوى الدلالة المعتمدة. كما أشارت نتائج التحليل إلى أن القدرات التكنولوجية لا تعدل العلاقة بين قواعد البيانات وجودة القرارات الإدارية حيث كان معامل بيتا في النموذج الأول (قبل إدخال المعدل في العلاقة $Beta=.286$) وفي النموذج الثاني (بعد إدخال المعدل في العلاقة $Beta=.116$) وكان مستوى المعنوية المحتسب في النموذج الأول (قبل إدخال المعدل في العلاقة $Sig=.020$) وفي النموذج الثاني كانت (بعد إدخال المعدل في العلاقة $Sig=.343$) وهي أكبر من مستوى الدلالة المعتمدة. وهذه النتيجة تشير إلى القدرات التكنولوجية تعدل بشكل جزئي العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية كما هو موضح في الجدول رقم (8) التالي:

جدول (8) يوضح نتائج تحليل الدور المعدل للقدرات التكنولوجية في العلاقة بين مكونات نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.

النتيجة	القدرات التكنولوجية				المتغيرات المستقلة
	النموذج الثاني		النموذج الأول		
	Sig مستوي المعنوية	Beta معامل	Sig مستوي المعنوية	Beta معامل	
البرمجيات	.542	-.067	.705	.043	
إدارة قواعد البيانات	.033	.271	.000	.501	
قواعد البيانات	.343	.116	.020	.286	
19.176					قيمة F المحسوبة
.766					R ² معامل تحديد الارتباط
.587					R ² Square معامل الارتباط المربع
.556					Adjusted R Square مربع معامل الارتباط المعدل
.54186					Std. Error of the Estimate

	نسبة الخطأ المعياري في التقدير
--	--------------------------------

مستوى المعنوية: $p < 0.10$, $p < 0.05$, $p < 0.001$

المصدر: بيانات الدراسة الميدانية 2021م

مناقشة النتائج

أولاً: مناقشة النتائج:

1. من خلال نتائج الدراسة إتضح وجود علاقة إيجابية جزئية بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية، وهذه النتيجة تتوافق مع دراسة (سهيل: 2008م) وأكدت دراسة (أحمد خلف: 2011م) على أن هنالك ارتباط وثيق بين نظم المعلومات الإدارية وعملية اتخاذ القرارات الإدارية. وتوافقت أيضاً مع دراسة (آدم حميدان: 2012م).

2. أثبتت الدراسة أنه من خلال النتائج توجد علاقة إيجابية بين كل محاور نظام المعلومات الإدارية والقدرات التكنولوجية. أما على مستوى العلاقة التفصيلية بين نظام المعلومات الإدارية والقدرات التكنولوجية فقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين البرمجيات والقدرات التكنولوجية، وهي تتوافق مع النتيجة التي توصلت إليها دراسة (محمد: 2014م) وتوافقت مع دراسة (حسن اللصاصمة: 2015م).

3. توصلت الدراسة إلى وجود علاقة إيجابية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرار الإداري. أما على مستوى العلاقة التفصيلية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية فقد أشارت النتائج إلى وجود علاقة إيجابية معنوية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية وهذه النتيجة تشير إلى وجود علاقة إيجابية بين القدرات التكنولوجية وجودة القرارات الإدارية. وتوافقت هذه النتيجة مع دراسة (حسن اللصاصمة: 2015م).

4. أثبتت الدراسة أن القدرات التكنولوجية تعدل بشكل إيجابي العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية. أما على مستوى العلاقة التفصيلية بين نظام المعلومات الإدارية وجودة المعلومات الإدارية والدور المعدل للقدرات التكنولوجية فقد أوضحت النتائج أن القدرات التكنولوجية لا تعدل العلاقة بين البرمجيات وجودة القرارات الإدارية. وأوضح التحليل أن القدرات التكنولوجية تعدل العلاقة بين إدارة قواعد البيانات وجودة القرارات الإدارية. كما أشارت نتائج التحليل إلى أن القدرات التكنولوجية لا تعدل العلاقة بين قواعد البيانات وجودة القرارات الإدارية. وهذه النتيجة تشير إلى أن القدرات التكنولوجية تعدل بشكل جزئي العلاقة بين نظام المعلومات الإدارية وجودة القرارات الإدارية.

ثانياً: التوصيات

1. زيادة الاهتمام بزيادة القدرات التكنولوجية وبمؤشرات نجاح نظم المعلومات الإدارية وتحسين درجة وجودها بمصنع بوهيات المهندس قيد الدراسة للارتقاء بمستوى نجاح هذه النظم، باعتبارها من الأنظمة التي تدعم المنظمتين مواجهة الأزمات التي تهدد بقاءها واستمرارها
2. ضرورة الاهتمام بطرق الوقاية من المهددات والمخاطر الأمنية، وسائل إكتشاف الإختراقات، وطريقة إيقافها ثم معالجة آثارها عند حدوثها.

د. الطاهر محمد احمد محمد حماد ، د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان ، أ. الفياض إبراهيم سالم
The moderating role of technological capabilities in the relationship between the
management information system and the quality of administrative decisions
Case Study of Al Mohandes Paints Factory

3. ضرورة إهتمام إدارة مصنع بوهيات المهندس بتوسعت ساعات شبكتها الالكترونية، لتلافي مشكلات ضغط المستخدمين عليها، مما ينتج عنه التأخير وفقدان بعض المعاملات التجارية مع العملاء.
4. الإهتمام بتطوير سياسات أمن نظم المعلومات وحمايتها ووضع معايير ومواصفات قياسية لاستخدامات نظم المعلومات وتطبيقها بصورة فاعلة.
5. ضرورة وجود إدارات مؤهلة ومختصة لأمن نظم المعلومات مراجعتها وتدقيقها، بالإضافة إلى ضرورة رفع الوعي الأمني المعلوماتي لجميع الموظفين بمصنع بوهيات المهندس.

الدراسات المستقبلية:

- 1 - الدور المعدل للقدرة التكنولوجية في العلاقة بين قواعد البيانات وجودة القرارات الإدارية.

المصادر والمراجع

أولاً: المراجع العربية:

1. أحمد المخادمة، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة، المنارة، المجلد (13)، عمان، 2005م.
2. أحمد فوزي ملوخية، نظم المعلومات الإدارية، الاسكندرية: مؤسسة حورس الدولية للنشر والتوزيع، 2006م.
3. إبراهيم درة عبد الباري، تكنولوجيا الأداء البشري في المنظمات: الأسس النظرية ودلالاتها في البيئة العربية المعاصرة، منشورات المنظمة العربية للتنمية الإدارية، القاهرة، 2003م.
4. ثناء علي القباني، نظم المعلومات المحاسبية الاسكندرية: الدار الجامعية، 2008م.
5. حكمت أحمد الراوي، نظم المعلومات المحاسبية والمنظمة. ط1، عمان: دار المسيرة، 1997م.
6. رايموند مكليود، تعريب: سرور علي إبراهيم سرور، نظم المعلومات الإدارية، الرياض: دار المريخ، ج1، 1990م.
7. زياد محمد الشمران، مقدمة في نظم المعلومات الإدارية MIS، ط1 (عمان: دار صفاء للنشر والتوزيع، 2004م).
8. زياد هاشم يحيى وآخرون، نظام المعلومات المحاسبية (الموصل: وحدة الحداثة للطباعة والنشر، 2003م).
9. عبد الرزاق محمد قاسم، نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة (عمان: الدار العلمية الدولية للنشر والتوزيع، 2003م).
10. علاء عبدالرازق السالمي، نظم إدارة المعلومات، (القاهرة: المنظمة العربية للتنمية الإدارية)، 2003م.
11. عماد الصباغ، مدخل لتحليل وتصميم نظم معلومات الأعمال، (عمان: الدار العلمية الدولية ودار الثقافة للنشر والتوزيع، ط1)، 2000م.
12. غسان قاسم اللامي، إدارة التكنولوجيا (مفاهيم ومداخل تقنيات تطبيقات علمية)، ط1، دار المناهج، عمان، 2006م.
13. فايز جمعة صالح النجار، نظم المعلومات الإدارية، عمان: دار ومكتبة الحامد للنشر والتوزيع، 2005م.

14. محمد سعيد أوكيل، اقتصاد وتسيير الإبداع التكنولوجي، ديوان المطبوعات الجامعية، الجزائر، 1994م.
15. محمد عبد العليم صابر، نظم المعلومات الإدارية، ط 1، دار الفكر الجامعي، الإسكندرية، 2007م.
16. محمد عبد حسين آل فرح الطائي، الموسوعة الكاملة في نظم المعلومات الإدارية الحاسوبية، سلسلة نظم المعلومات (3)، عمان: دار زهران للنشر والتوزيع، 2005م.
17. ناصر نورالدين عبداللطيف، دراسات في: الأنظمة المحاسبية المتخصصة، (الاسكندرية: الدار الجامعية)، 2010م.
18. نادرة أيوب، نظرية القرارات الإدارية، عمان : دار المسيرة، 1997م.
19. أحمد محمود محمد خلف، دور نظم المعلومات لإدارية في دعم اتخاذ القرارات الإدارية في المنشآت التجارية بالمدينة المنورة، رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية "معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي"، الخرطوم، 2011م.
20. آدم كبير البشير حميدان، أثر نظم المعلومات الإدارية على أداء العاملين في التأمين الصحي، رسالة دكتوراه في إدارة العامة غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية "معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي"، الخرطوم، 2012م.
21. عصام محمد البحيصي وآخرون، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية: دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة، 2005م.
22. حسن سليم اللصاصمة، أثر نظم المعلومات على فاعلية اتخاذ القرارات بقطاع المصارف الأردنية، رسالة دكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة الزعيم الأزهري، كلية الدراسات العليا، الخرطوم، 2015م.
23. سهيل محمد حسن بني مصطفى، دور نظم المعلومات الإدارية ومفاهيم الحكومة الإلكترونية في تطوير إدارة الموارد البشرية في الجامعات الأردنية، رسالة لنيل درجة الدكتوراه في إدارة الأعمال غير منشورة، جامعة النيلين، كلية الدراسات العليا، الخرطوم، 2008م.
24. محمد محمد عثمان مختار، نظم المعلومات ودورها في تحقيق المزايا التنافسية للمنظمات الاقتصادية، رسالة دكتوراه في نظم المعلومات غير منشورة، جامعة أم درمان الإسلامية "معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي"، الخرطوم، 2014م.
25. نوفيل حديد، تكنولوجيا الإنترنت وتأهيل المؤسسة للإندماج في الإقتصاد العالمي، رسالة دكتوراه منشورة، كلية العلوم الاقتصادية والعلوم التسيير، جامعة الجزائر، 2007م.
26. شاهر فلاح العرود وآخرون، جودة تكنولوجيا المعلومات وأثرها في كفاءة التدقيق الداخلي في الشركات الصناعية والخدمية المساهمة العامة الأردنية، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال، المجلد (5)، العدد (4)، 2009م.
27. صباح محمد فياض، سلوكية قواعد البيانات في الحفاظ على أمنية البيانات المخزنة، مجلة بابل، العلوم الإنسانية، المجلد (21)، العدد (3)، بغداد، 2013م.

د. الطاهر محمد احمد محمد حماد , د. محمد عبدالرحمن محمد عثمان , أ. الفياض إبراهيم سالم
**The moderating role of technological capabilities in the relationship between the
management information system and the quality of administrative decisions**
Case Study of Al Mohandes Paints Factory

28. محمد بن محمود، مساهمة استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصال في تنمية وظائف إدارة الموارد البشرية بالمؤسسة: المؤتمر العلمي الدولي حول: النظام القانوني للمرفق العام الإلكتروني، جامعة محمد بوضياف - المسيلة - أيام 26 - 27 نوفمبر 2018م.

ثانياً: مراجع اللغة الانجليزية:

1. Kenneth C. Laudon and others ,Management Information Systems, Arab World adaptation edition published by PEARSON EDUCATION LTD, Copyright © 2013
2. ZAHIR IRANI AND PETER E.D. LOVE , The Propagation of Technology Management Taxonomies for Evaluating Investments in Information Systems, Journal of Management Information Systems / Winter 2000–2001, Vol. 17, No. 3
3. M. Vardon et al., How the System of Environmental-Economic Accounting can improve environmental information systems and data quality for decision making, Environmental Science and Policy 89 (2018) 83–92.