Egyptian journal
of applied
sciences
ISSN 1110-1571

www.ejaseg.net
Tel: 0552287582
Fax: 0552273328

Acceptance

Receiving Date: 5/2/2018
Accepting Date: 28/2/2018

Dear: Mamoun Yassin Badawy

Your article:

THE EXPOSURE POSSIBILITY OF COMPUTERIZED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM TO AVAILABILITY OF TECHNOLOGICAL IMPROVEMENT OPPORTUNITIES IN SAUDI CONSTRUCTION & CONTRACTING COMPANIES

امكانية تعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في شركات الإنشاءات والمقاولات السعودية

By

Mamoun Yassin Badawy ; Farah Yassin Farah
and Ayman Hasab Elrasoul Hussein
مأمون يس بدوي ، فرح يس فرح ، أيمن حسب الرسول حسين

Is accepted for publication and will appear in Egyptian Journal of Applied sciences Vol 33 No(3)2018

Sincerely yours

Prof. A. H. Salem

Egypt. J. of Appl. Sci., 33 (3) 2018 *114-133*

امكانية تعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في شركات الإنشاءات والمقاولات السعودية

مأمون يس بدوي[1] ، فرح يس فرح[2] ، أيمن حسب الرسول حسين[3]

1- رئيس قسم إدارة الأعمال بكلية المجتمع بجامعة الملك خالد بمحايل عسير والأستاذ االمساعد بجامعة الجزيرة.

2- منسق قسم إدارة الأعمال بكلية العلوم والآداب بجامعة الملك خالد بمحايل عسير والأستاذ المساعد بجامعة القضارف.

3- وكيل كلية المجتمع بجامعة الملك خالد بمحايل عسير.

الكلمات المفتاحية: إمكانية التعرض- نظام المعلومات الإدارية المحوسبة- توفر فرص التحسين التكونولوجي.

مستخلص

هدفت الدراسة لمعرفة إمكانية تعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في شركات الإنشاءات والمقاولات السعودية بدراسة حالة الشركة العربية لدعم وتأهيل المباني المحدودة (أبصار). أتبعت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي المدعم بأساليب منهج التحليل الإحصائي، كما تم تصميم إستبانة لعينة عشوائية من 200 مهندساً وموظفاً بالشركة. من أهم النتائج: هنالك تباين طفيف في الاهتمام بمكونات نظام المعلومات الإدارية في الشركة، استحوذ مكون الأجهزة والمعدات على الاهتمام الأكبر بالمقارنة مع المكونات الأخرى لنظام المعلومات الإدارية، تتوفر فرص تحسين تكنولوجي لنظام المعلومات الإدارية المحوسبة في شركة أبصار. أخيراً، قدمت الدراسة عديد من التوصيات التي من شأنها معاونة متخذي القرار فيما يخص استغلال فرص التحسين التكنولوجي لأجل نظام معلومات إدارية محوسبة أكثر فعالية.

1. تمهيد

يشهد العالم اليوم تنافس محموم وثورة اتصالية ومعلوماتية فرضت نفسها تحت عنوان عريض مفاده المعلومة هي الرئيس الأعلى لصنع واتخاذ القرارات بالمنظمة وسيدة الموقف في إدراة المنظمات- حيث تحول مركز الثقل من المواد الأولية والمعدات الرأسمالية إلى المعلومة (**United Kingdom Dept of Trade and Industry, 1988, 417**). إن توفر المعلومات يُعد عاملاً حاسماً في فعالية اتخاذ القرار- بل ليس توفر المعلومة فحسب إنما كميتها ونوعيتها وتوقيتها وهذا المطلب ربطها بالتكنولوجيا الحديثة التي أصبحت شرطاً لنجاح المنظمات وعائقاً لفشلها (**إدريس، 2005م: 274**). كما أثبتت دراسة (**الفوزان، 2004م**) وجود مميزات عديدة لاستخدام نظم المعلومات الحديثة منها الدقة، تحسين الأداء، تقليل تكاليف التشغيل.

إن الانغماس قسراً أو طوعاً في عالم تقنية المعلومات والاتصالات أصبح بلا جدال هو القضية الحيوية التي تشغل بال الإداريين اليوم، إذ تكاد لا تجد مهمة أو عملية تجارية أو نشاط إداري أو فني لا يخلو من التشبيك بها. لذا تسعى كل منظمة لتحسين أوضاعها ونشاطاتها للتعاطي مع الضغوطات الخارجية ومواجهة التحديات الحالية والمستقبلية من أجل النمو والبقاء في السوق. لقد أصبحت الحواسيب عامل أساسي في مساعدة العملية الإدارية وأضفت صفة النوعية الجيدة والسرعة في الحصول على المعلومات واسترجاعها واستدعائها وتخزينها وتنظيمها (**الصباغ، 2000م: 13**). إذا فقضية المنظمات الآن ليست هي أن تكن مع أو ضد مخرجات ونتائج ثورتي المعلومات

والاتصالات، ولكن الأمر أصبح في التحقق مما هو متوفر بالمنظمة من أجهزة وبرمجيات وموارد بشرية وإجراءات قادرة على انتاج معلومات ذات جودة عالية لمواجهة نقلة هائلة في ممسكات وممكنات المنافسة.

تعتبر نظم المعلومات ميدانا يختص بشكل عام بتوفير المعلومات لاستخدامها في التنظيم، واتخذت المعلومات ونظمها اليوم بعداً جديداً حيث أصبحت تعامل كمورد من الموارد التنظيمية **(Brown & Brudney,1994: 639)**. يستلزم هذا الواقع تحولاً موازياً في الإدراك والتفكير مباشرة في فرص التحسين بعد تبني استراتيجيات الدعم القيادي لنظم معلومات متقدمة ذات مرتكزات ثابتة حديثة، إذ أشارت دراسة **(Ganesh & Rodney, 2001)** إلى أن وجود دعم من قبل المديرين يرفع فعالية أداء المنظمة، حيث تعمل تلك النظم للحصول على بيانات ومعالجتها لإنتاج معلومات بجودة عالية تتميز بالدقة، الشمول، الموضوعية، المرونة، الوضوح، والملائمة لتدفع بعملية اتخاذ القرار لمزيد من الفعالية والاستعداد للتحسين؛ لأن القرار هو القلب النابض للنشاط الإداري **(دانكان، 1989م: 98)**.

إن متطلبات الحصول على المعلومات ومواجهة المواقف المتعددة في عملية صنع القرارات يحتاج لأنظمة معلومات إدارية ذات مكونات تحتشد بالموارد البشرية المؤهلة تقانياً والأجهزة والمعدات والبرمجيات الحديثة المواكبة التي أشارت دراسات **(أبو سبت، 2005م)**، **(السيد، 2016م)** و**(عباس، 2016م)** إلى ارتفاع مستوى توفرها واستخدامها، إضافة للبُنى التحتية المتميزة التي استندت إليها دراستي **(العتيبي، 2010م)** و**(غنيم، 2004م)**. إذا فنظم المعلومات الإدارية عبارة عن نظم قادرة على جمع البيانات من مصادر مختلفة وتحليلها بقصد توفير المعلومات الضرورية لاتخاذ القرارات الإدارية **(جونير، 1987: 36)**. بالنظر إلى قطاع شركات البناء والمقاولات بالمملكة العربية السعودية ومنها الشركة العربية لدعم وتأهيل المباني المحدودة (ABSAR) بالرياض فأنها في حاجة لنظم معلومات إدارية محوسبة فعالة ومنتجة لمعلومات دقيقة وملائمة وقابلة للتعرض لفرص التحسين التكنولوجي لكي تواجه المنافسة الشديدة في قطاعها بيقظة وتقابل ما تطلبه التطورات المعمارية المستمرة الذي تشهده المملكة.

2. مشكلة الدراسة

بعد سيادة تقنية المعلومات الذكية والاتصالات الفائقة السرعة على مشهد التعاملات، تطورت نظم المعلومات الإدارية أكثر من ذي قبل لمواجهة التدفق المعلوماتي الكثيف والضخم من وإلى– للدرجة التي أصبح فيها من الصعب التفريق بين نقاط القوة والضعف، والفرص والمهددات كنتيجة لتلاحم البيئة الداخلية للمنظمة ببيئتها الخارجية، وتكامل أعمال المنظمات في كثير من الأحيان، مما انتج بيئة هائجة ومضطربة تحوى معلومات متقاطعة وربما متعارضة في ظل تعاظم المُستقبل والمُرسل منها، حيث المطلوب أن تحصل تلك المنظمات على معلومات سليمة وصحيحة ومطلوبة فقط لصناعة القرارات في الوقت وبالدقة والشكل المناسب. هذا الواقع يجعل الحاجة لتوفر نظام معلومات محوسب كفء وفعال قابل للتحسين ويتعامل بتميز مع التقارير الداخلية ومعلومات الاستخبارات الخارجية والتحليل المساند لها، قضية استراتيجية ملحة لتأمين المنشآت ضد القرارات الفاشلة.

أشارت دراسة **(إبراهيم، 1999م)** أن القطاع الخاص يعرف أثر وأهمية تطبيق نظم المعلومات الإدارية في منظماتهم ولكن يعتبرونها نوعاً من المصاريف الإدارية وفي بعض الأحيان

يعتبرونها أقل من الأصول الثابتة والتي لا يمكن استردادها. كما أن كثير من المنظمات تعاني من معوقات عديدة تقف أمام تقدمها في استخدام تقنية المعلومات والاتصالات والاستفادة. لقد بينت دراسة **(المري، 2009م)** قلة الدورات التدريبية في مجال استخدام التقنيات الحديثة، عدم مناسبة الدورات التدريبية لتفعيل استخدام التقنيات الحديثة، وعدم توافر خطة عمل تسهم في تأكيد أهمية التقنية الحديثة. بينما أبانت دراسة **(Awases, 2006)** إلى قصور في الموارد المادية والتقنية، كما توصلت دراسة **(Gurses et. al. 2009)** إلى وجود العقبات التنظيمية والإدارية ونقص الإمكانات التقنية. أما دراسة **(الفوزان، 2004م)** فقد أبرزت وجود معوقات إدارية ومالية تواجه استخدام نظم المعلومات الحديثة مثل عدم المرونة الإدارية، قلة كفاية وخبرة العاملين بنظم المعلومات الحديثة، وجود معوقات تشغيلية وفنية تساهم في صعوبة استخدام نظم المعلومات الحديثة مثل عيوب الأنظمة المستخدمة وعدم مواكبتها للتطورات السريعة في مجال الحاسوب.

بناءً على ما سبق، تشهد صناعة التشييد في المملكة العربية السعودية تطوراً كبيراً نتيجة للتنمية الاقتصادية والاجتماعية المنتظمة والمستمرة التي بلغت الآن ذروتها بعد انطلاق تنفيذ إستراتيجية المملكة لبلوغ رؤيتها 2030م. لمقابلة هذا الواقع الجديد فأن شركات البناء والمقاولات تجد نفسها في موقف لا يحسد عليه، إذ أن تعزيز ازدهار العمل يتطلب توفر إدارة معلومات متنوعة دقيقة في الوقت المناسب، تغطي كافة مجالات العمل مع الأطراف المختلفة الحكومية، شركات تكاملية، منافسين، موردين، طالبي الخدمة، وعاملين بمختلف تصنيفاتهم وتخصصاتهم، تكلفتهم وجنسياتهم باعتبار أن المملكة أكبر سوق للعمالة الوافدة المؤثرة في تلك الصناعة – وفي نفس الوقت توفر فرص للتحسين التكنولوجي للنظم. إذا فأن قطاع شركات البناء والمقاولات بالمملكة العربية السعودية أحوج ما يكون لمعلومات صحيحة مطلوبة وملائمة لملاحقة ما يجري من أحداث في سوق صناعتها الواسع والمشتد التنافس مع تزايد الطلب النوعي لخدماتها،كي تتخذ قرارات تستطيع بموجبها التعامل مع المواقف المتغيرة والمعقدة التي تواجهها.

لا تتكر الشواهد المادية أن عديد من شركات البناء والمقاولات بالمملكة العربية السعودية من بينها الشركة العربية لدعم وتأهيل المباني المحدودة أبصار (ABSAR) بدأت الاستفادة القصوى من وسائل التكنولوجية الاتصالية والمعلوماتية على المستويات المادية من أجهزة ومعدات والبرمجية والإجرائية والبشرية لصناعة نظام معلوماتي قادر على رفدها بالمعلومات المطلوبة. بيد أن اعتبار ذلك نهاية التاريخ التكنولوجي لنظام الشركة قد يعرض النظام نفسه لموت تقني إكلينيكي. إذاً واقع الحال بحاجة للنظر إلى النصف الفارغ من الكوب من حيث إمكانية صناعة نظام معلومات إدارية غني بالمواكبة، ثري بالتطوير، ومحتشد بالتجديد، وقابل للتعرض لفرص تحسين تكنولوجي بما يجعله أكثر قدرة وفعالية في الحصول على بيانات، وإنتاج معلومات مفيدة سهلة النقل والتبادل ومحققة للأهداف. عليه فأن السؤال الرئيس للدراسة هو: **ما مدى إمكانية تعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي بشركة أبصار في المملكة العربية السعودية؟** وتتفرع منه عدد من الأسئلة كما يلي:

1- ما مدى التباين في اهتمام شركة ابصار بمكونات نظام المعلومات الإدارية المحوسبة؟

3- ما أكثر مكونات نظام المعلومات الإدارية التي تلقى اهتماماً من قبل الشركة؟

3- ما مدى امكانية توفر فرص التحسين التكنولوجي لنظام المعلومات الإدارية المحوسبة في الشركة المبحوثة؟

3. أهمية الدراسة

1- تنبع من أهمية نظم المعلومات الإدارية كمجموعة أنشطة يتم استخدامها بشكل رسمي لإنتاج المعلومة الدقيقة الصحيحة في الوقت المناسب للمعاونة في اتخاذ القرارات الإدارية الكفء والفاعلة.

2- تُعد شركات الأعمال الأكثر احتياجاً لمعلومات دقيقة لممارسة عملية صناعة القرارات بنجاعة، لذا من المهم التعرض لمنتج المعلومات (نظام المعلومات الإدارية المحوسبة) لمعرفة إمكانية توفر فرص التحسين التكنولوجي له.

3- إن شركة أبصار من الشركات التي تعمل في ظل منافسة شديدة مع الأخريات في صناعة التشييد والبناء مما يتطلب من إدارتها تبني أنظمة معلومات تعينها على مجابهة هذا الواقع.

4- تتوفر على الصُعد الكمية عدد من الدراسات التي تناولت متغير نظام المعلومات الإدارية ولكن على الصُعد النوعية فهنالك قلة (حسب علم الباحثين) في التشخيص الفلسفي الدقيق للمتغير في حالة دراسية تُمكّن من تعميم النتائج على مثيلاتها وإمكانية تقديم دعم فلسفي إضافي للأدبيات السابقة فيما يخص فرص التحسين والنمو التقني.

5- تحسب الدراسة أن مخرجاتها ربما تعين المسئولين بالشركة من صناعة واتخاذ قرارات ذات قيمة وفائدة في تحسين نظام المعلومات الإدارية ليكون أكثر فعالية وتميزاً عبر انتهاز والتربص بفرص التحسين التكنولوجية.

4. أهداف الدراسة

1- معرفة التباين في اهتمام شركة ابصار في المملكة العربية السعودية بمكونات نظام المعلومات الإدارية.

3- تحديد أكثر مكونات نظام المعلومات الإدارية التي تلقى اهتماماً من قبل الشركة.

3- تحديد إمكانية تعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في الشركة.

5. حدود الدراسة

1- الزمنية: تم تطبيقها في النصف الأول من العام 2017م.

2- المكانية: اقتصرت الدراسة داخل حدود شركة أبصار (ABSAR) بمدينة الرياض بالمملكة العربية السعودية.

6. منهج وعينة الدراسة

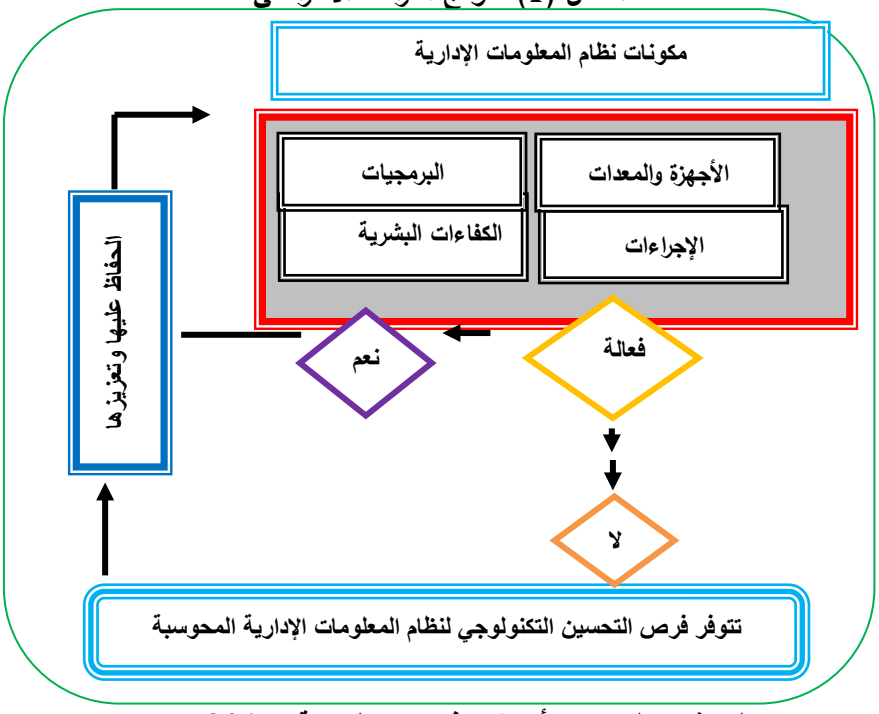
استخدمت الدراسة المنهج الوصفي مدعماً التحليل بالأساليب الإحصائية، وتكون مجتمع الدراسة من كل المهندسين والموظفين المسئولين في شركة أبصار والبالغ عددهم (350) فرداً. جاء اختيار هاتين الفئتين لأهميتهما في أداء عديد من المهام الفنية والإدارية، كما أنهم على رأس العمل خلال فترة تطبيق الدراسة. لصعوبة الحصر الشامل لمجتمع الدراسة تم الاعتماد على اسلوب العينة البسيطة العشوائية حيث حددت وفقاً للقاعدة الاحصائية القائلة أن حجم العينة يجب أن يكون أكبر من حجم المتغيرات من أربعة إلى خمسة مرات على الأقل ليتم التوصل إلى تقديرات إحصائية يمكن قبولها **(Bartholomew and** Konott**, 1999)**. إن عدد المتغيرات الرئيسة والفرعية في هذه الدراسة بلغ خمسة متغيرات، لذا فأنه يمكن قبول (20) مفردة كحد أدنى. لتحسين عملية الموثوقية وبدلاً عن (20) فرداً تم عشوائياً اختيار (250) فرداً وزعت عليهم الإستبانة بنسبة 71,42% من

مجتمع العاملين (350) فرداً. استرجعت (218) إستبانة وأُستبعدت منها (18) استبانة غير صالحة للتحليل، ليصبح حجم العينة الصالحة للتحليل بحدود (200) استبانة بنسبة 80% من اجمالي العينة المستهدفة.

7. نموذج الدراسة

تتطلب المعالجة المنهجية للمشكلة في إطارها النظري ومضامينها الميدانية تصميم أنموذج افتراضي لتحقيق أهدافها وفرضياتها. يشير الشكل (1) لتفاعل المتغيرات استناداً على نظرية التداؤب/التآزر أي (التفاعل المتبادل أو مشاركة الموارد) (Synergism) المستمدة من نظرية النظم حيث تشير نظرية التداؤب إلى أن التأثيرات المنتجة بواسطة الكل تختلف من تلك التي تنتجها الأجزاء بشكل مفرد **(Peter, 2000: 4)**.

الشكل (1) نموذج الدراسة الافتراضي



المصدر: إعداد الباحثين على ضوء أهداف وفرضيات الدراسة، 2017م.

8. فرضيات الدراسة

1- هنالك تباين طفيف في الاهتمام بمكونات نظام المعلومات الإدارية في شركة ابصار بالمملكة العربية السعودية.

2- يستحوذ مكون الأجهزة والمعدات على الاهتمام الأكبر بالمقارنة مع المكونات الأخرى لنظام المعلومات الإدارية بشركة ابصار.

3- هنالك إمكانية لتعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في شركة أبصار.

9. أساليب الدراسة

1- مصادر وطرائق جمع البيانات

اعتمدت الدراسة الإستبانة كأداة رئيسة لجمع البيانات الأولية ميدانياً، اعتماداً على محاور بعض دراسات الباحثين- إذ شملت أربعة أجزاء ضمت البيانات الشخصية، مكونات نظم المعلومات الإدارية (الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الإجراءات، والموارد البشرية). استخدمت المقابلة الشخصية مع بعض المسئولين في الشركة. لجمع البيانات الثانوية استخدمت الدراسة الكتب والمراجع، الدوريات، الرسائل والأطروحات، وشبكة الإنترنت.

2- أساليب التحليل الإحصائي

لمعالجة البيانات استخدمت الدراسة عديد من الأساليب الإحصائية وهي: معامل ألفا كرونباخ لقياس الثبات، مقاييس الإحصاء الوصفي لغرض التعرف على خصائص العينة المبحوثة، وترتيب الأهمية النسبية للمتغيرات المدروسة طبقاً للتكرارات والنسب المئوية والمتوسطات والانحرافات المعيارية.

10. الإطار النظري الدراسة

1- مفهوم وتعريف نظم المعلومات الإدارية

هو مجموعة من المكونات إجراءات وأفراد وأجهزة تهدف إلى إنتاج معلومات محددة ولا يعد النظام نظاماً للمعلومات الإدارية إلا إذا استهدف خدمة جانب واحد على الأقل من جوانب العملية الإدارية، وخاصة عملية اتخاذ القرارات الإدارية **(غراب وحجازي، 1998م: 41)**. هو مجموعة من الأفراد والأجهزة التي تتولى عمليات جمع البيانات، ومعالجتها، وخزنها، واسترجاعها، بغية تقليل حالة عدم التأكد عند اتخاذ القرارات، وذلك من خلال تلبية حاجات المديرين من المعلومات، في الوقت الذي يمكن استخدام هذه المعلومات بفاعلية كبيرة **(ياسين، 1998م: 56)**. إنه مجموعة منظمة من الموارد البشرية والمادية والبرامج والإجراءات تسمح باكتساب ومعالجة وتخزين وإيصال المعلومات في شكل صور وبيانات وأصوات داخل المنظمة **(Reix, 2002: 75)**. عبارة عن مجموعة من العناصر البشرية والمادية التي تستخدم في تجميع ومعالجة البيانات طبقاً لقواعد وإجراءات معينة بغرض تحويلها إلى معلومات تساعد الإدارات المختلفة في اتخاذ القرارات في معالجة التخطيط والتنظيم والرقابة والتوجيه **(الطائي، 1998م: 1)**.

من التعاريف السابقة يمكن إجرائياً تعريف نظام المعلومات الإدارية بأنه نظام مكون من مجموعة من الأنظمة الفرعية تتمثل في الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الإجراءات، والموارد البشرية وتعمل في تكامل من اجل معالجة جميع البيانات من مصادرها المختلفة، لتوفير المعلومات مطلوبة التي تسهم في دعم عملية صناعة القرار.

بالنسبة لنظم المعلومات الإدارية المحوسبة فهي تُعد أحد أفضل صور تكامل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات بوظائف وموارد المنشأة واستخداماتها بواسطة الموارد البشرية لزيادة فعالية العمل في المنظمات الإداري. هذا التكامل يستند إلى تفاعلات بين كل المكونات السالفة، فباستطاعة المنظمات شراء حواسيب وبرمجيات، ولكن ما لم تحدد كيف ستستخدم هذه التكنولوجيا في مساعدة الإدارة والمنظمة، والقيام بتنظيم عملها فانك ستحصل على قطع ديكورات على مكتبك **(قندلجي والجنابي، 2005م: 23)**. إن نظم المعلومات الإدارية التي لا تستخدم

حاسب آلي أصبحت من قبيل الاستثناء إن لم يكن من قبيل التخلف الحضاري حتى وإن تم قبول مُسلّمة استحالة نفي وجود النظم الآلية واليدوية الأخرى، حيث لا تبرر الأحجام البسيطة والإجراءات غير المتكررة عمل تصميمات معقدة باستخدام الحاسب **(مكليود، 1990م: 260-261)**.

عُرفت بأنها بيئة تحتوي على عدد من العناصر التي تتفاعل فيما بينها ومع محيطها بهدف جمع البيانات ومعالجتها حاسوبياً وإنتاج وبث المعلومات لمن يحتاجها لصناعة القرار **(الصباغ، 2004م: 11)**. كذلك هي نظم محوسبة تستخدم للمستويات الإدارية في المنظمة لوظائفها من التخطيط والتنظيم والتوجيه والرقابة بواسطة تزويدها بالتقارير والملخصات المطلوبة عند الحاجة **(Laudon and Laudon., 1996: 20)**. هي مجموعة من العناصر (وسائل، برمجيات أو أفراد) تسمح بحيازة، معالجة، تخزين وإرسال المعلومات **(صليحة، 2000م: 74)**. إن التعريف الإجرائي لهذه الدراسة هو أنها النُظم التي تستخدم الموارد البشرية ذات المعرفة التقانية، والتجهيزات المادية والبرمجيات الإلكترونية لتسيير أنشطة وأعمال المنشأة لإنتاج معلومات ملائمة مطلوبة تسهم بتميز في فعالية صناعة القرارات الإدارية.

2- خصائص ووظائف نظم المعلومات الإدارية

تتلخص خصائص نظم المعلومات المحوسبة في القبول، الاقتصاد، المرونة، إمكانية الاعتماد عليها، والبساطة. كما يمكن تلخيص وظائف نظم المعلومات الإدارية في الحصول على البيانات من المصادر الداخلية والخارجية (عنصر المدخلات) من قبل الإدارة العليا والوسطى، واعداد التعليمات الخاصة بتشغيل البيانات (الاجراءات)، ثم تجميع وتحليل وتبويب وتلخيص البيانات (التشغيل)، فتقويم وتصنيف المعلومات في ملفات (التخزين)، واستخراج المعلومات طبقاً لحاجة مستخدميها (المخرجات)، وأخيراً توصيل المعلومات الي مستخدميها واسترجاع النتائج (الاتصال) **(غراب و حجازي، 1997م: 46)**.

3- أهمية نظم المعلومات الإدارية

من البديهي القول أن غياب نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في منظمات الأعمال الحديثة يعني عدم أو استحالة وجود أو استمرار أنشطة الأعمال الجوهرية للمنظمة، كما يعني أيضا صعوبة تحقيق أدنى مستوى مستهدف من الكفاءة والفعالية في بعض أنشطة الأعمال التي قد لا تتصل بتكنولوجيا المعلومات بصورة مباشرة **(ياسين، 2006م)**. يمكن تلخيص دور وأهمية نظم المعلومات الإدارية المحوسبة بمختلف أنواعها وتوجهاتها في أن المنظمات تحتاجها لتبقى وتزدهر، تساعدها في التوسع إلى مواقع عديدة جغرافياً وتأمين منتجات وخدمات جديدة، تحتاجها في إعادة تشكيل الوظائف وانسيابية العمل فيها، تعمل على تأمين الحلول للمشاكل التي تتعرض لها المنظمة، وتسهل عملية التغيير الجذري والواسع في إدارة الأعمال **(قندلجي والجنابي، 2005م)**. كما تبرز أهميتها في كون مهمتها الأساسية هي توفير البيانات اللازمة ومعالجتها لإنتاج المعلومات المفيدة للإدارة، وذلك في الوقت المناسب وبالدقة المناسبة وبالكمية المناسبة، وبما يتناسب واحتياجات متخذي القرار **(إدريس، 2007م)**.

4- مكونات نظم المعلومات الإدارية الفاعل

أن نظم المعلومات لها عناصر خمسة رئيسية هي:

1- نظم المكونات (Hardware) أو الأجهزة بعبارة أخرى، إن أي نظام معلومات اليوم يفترض أن يكون مكوناً من حاسب آلي على الأقل، والحواسيب تختلف في أحجامها وطاقاتها وأصغر أنواعها، يليها أجهزة الميني وهي الحاسبات الآلية وأجهزة الميكروكمبيوتر، وهذان الحجمان يعدان من النظم صغيرة الحجم وفي المستوى الكمبيوتر، ثم تأتي النظم كبيرة الحجم الأعلى والنظم متوسطة الحجم، وفي القمة توجد الأجهزة الكبيرة جداً **(مكليود، 1990م: 264)**. هي الكيان المادي الصلب التي تشمل الحواسيب والأجهزة الملحقة بها، وتتكون من ثلاثة أجزاء رئيسة هي وحدات الإدخال والمعالجة والإخراج التي تقوم بوظائف متعددة لتسهيل العمل داخل المنظمات **(مبارك، 2004م)**.

2- نظم البرامج (Software): هي مجموعة مفصلة من التعليمات والأوامر المعدة من قبل الإنسان (المبرمج) والتي تعمل على توجيه المكونات المادية للحاسوب للعمل بطريقة معينة بغرض الحصول على نتائج محددة، **(قندلجي والسامرائي، 2003م)**. هي عبارة عن الأنظمة التي تشغل الأجهزة والبيانات والمعلومات وتحدد العمليات التي ستؤديها نظم المكونات. وتقسم نظم البرامج إلى نوعين:

أ. برمجيات النظم (System Software):- هي البرامج التي تشغل الحاسب الآلي وتجعله قادراً على القيام بالعمليات المطلوبة منه كترتيب البيانات واسترجاعها من الذاكرة.

ب. وبرمجيات التطبيقات (Application Software):- هي التي تقوم بتشغيل بيانات المنظمة، كبرامج الرواتب وتسجيل الطلبة وغيرها **(الحسنية، 1998م: 57)**.

3- قواعد البيانات (Data Base): هي تنظيم منطقي لمجموعات من الملفات المترابطة فيما بينها، حيث تكون البيانات فيها متكاملة ومترابطة بعلاقات معينة، يصبح معها من السهولة بمكان إيجاد المعلومات لتحقيق الأهداف المطلوبة، وتكون البيانات فيها مرتبة ومخزنة بطريقة نموذجية يتم فيها تحاشي تكرار البيانات **(النجار، 2005م)**.

4- الإجراءات (Procedure): عبارة عن الخطوات والتعليمات التي تصف طريقة إنجاز العمليات وتشغيل البيانات في الحاسب الآلي، فنظم المكونات والبرامج وقواعد البيانات لا يمكن أن تؤدي عملها بدقة دون وضع نظام عمل محدد لها وهو ما يسمى بخريطة مسار النظام، والإجراءات تصف العمل ومن يجب أن يقوم به ومتى وكيف سينجز، والغاية من الإجراءات هو توحيد أسس العمل وتنظيمها، وتكتب عادة في كتيب صغير يدعى دليل الإجراءات **(الحسنية، 1998م: 59)**.

5- القوى البشرية أو الأفراد (Personnel): هم عبارة عن المكون الذي يشغل ويسيطر وينظم المكونات الأخرى، وهؤلاء لهم مسميات وظيفية مختلفة حسب العمل الموكل إليهم كمحللي النظم والمبرمجين ومدخلي البيانات **(Reix, 2002: 4)**. إذاً تعتبر الموارد البشرية أهم مورد لتشغيل المكونات الأخرى والسيطرة عليها، حيث يقومون بتحليل المعلومات وتصميم ووضع البرامج وإدارة نظم المعلومات.

لأغراض هذه الدراسة فأن الأجهزة والمعدات، البرمجيات، الإجراءات، والموارد البشرية تُعد إطاراً كافياً تغطي التعرف على والتحقق من مدى إمكانية تعرض نظم معلومات إدارية قابلة للتعرض لفرص التحسين التكنولوجي ومستعدة للنمو التقني.

11. الدراسات السابقة

1- دراسة (السيد، 2016م): هدفت إلي تحقيق عدد من الأهداف منها عكس واقع نظم المعلومات الإدارية من حيث البنية التحتية المادية والبشرية ومدى إمكانية تطويرها وتحسينها. استخدمت المنهج الوصفي التحليلي وأسلوب الحصر الشامل لمجتمع الدراسة وهم جملة العاملين برئاسة الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء المحدودة والبالغ عددهم (350) موظفاً لملء الاستبانة. خلصت الدراسة بعدة نتائج أهمها: أن الشركة تعمل في بيئة صالحة وتمتلك أجهزة ومعدات

حديثة وكافية تجعلها رائدة في استخدامها حيث توفر لها الكادر البشري ذو الخبرة العالية والموثوقية في التعامل مع النظم.

2- دراسة (عباس، 2016م): هدفت للتعرف على أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء التسويقي بقطاع الصناعات الغذائية في السودان ومدى توفر المستلزمات الخاصة به بدراسة حالة مجموعة شركات البرير للمواد الغذائية. اتبعت الدراسة أحد أشكال المنهج الوصفي التحليلي وهو دراسة الحالة باختيار عينة عشوائية من مجتمع الدراسة تكونت من (60) فرداً من العاملين ومديري الإدارات وزعت عليهم استبانة. أهم نتائجها: يتوفر اهتمام مرتفع بالمستلزمات البشرية في مجموعة الشركات مما ساعد على فاعلية نظام المعلومات وزيادة الأرباح وتوسيع الحصة السوقية للشركة. يتوفر المستلزمات البرمجية لنظام المعلومات من تقنيات وبرامج حيث ساهم في تزايد المبيعات وجذب المزيد من العملاء. تتوفر المستلزمات المادية لنظام المعلومات من أجهزة حاسوب ذات تقنيات عالية وشبكة حاسوبية مركزية مما ساعد في امتلاك الشركة لميزة تنافسية بين مثيلاتها وجاذبية العلامة التجارية الخاصة بها.

3- دراسة (أبوكريم، 2013م): هدفت للتعرف على علاقة نظم المعلومات الإدارية بتحسين الأداء الإداري في المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة، وذلك باستخدام المنهج الوصفي التحليلي، والاستبانة كأداة لجمع البيانات وزعت على المديرين بلغت (152) استبانة. أهم نتائجها: إن الأجهزة هي أكثر نظم المعلومات التي تعمل على تحسين الأداء الإداري، يليها المستخدمين الذين يستخدمون نظم المعلومات، ثم تليها البرمجيات في الترتيب، بينما كان الأقل تأثيراً على نظم المعلومات الادارية الاختصاصيون الفنيون، وقواعد البيانات.

4- دراسة (Schoen et. al. 2012): هدفت للتعرف على مدى استخدام أطباء الرعاية الصحية الأولية لنظم المعلومات الصحية المحوسبة ومدى تأثيرها على الأداء العام. قام الباحثون بإجراء المسح لأطباء الرعاية الصحية الأولية في عشرة بلدان هي: استراليا، كندا، فرنسا، المانيا، هولندا، نيوزيلندا، النرويج، سويسرا، والمملكة المتحدة، والولايات المتحدة للاستطلاع. أهم نتائجها وجود تقدم في استخدام تكنولوجيا المعلومات الصحية في ممارسات الرعاية الصحية الأولية.

5- دراسة (أبو سبت، 2005م): هدفت لتقييم دور نظم المعلومات في عملية صنع القرارات لدى متخذي القرارات في الجامعات الفلسطينية بقطاع غزة. تركز هدفها على استكشاف مدى وجود فروق بين مكونات نظم المعلومات الإدارية (المعدات، البرمجيات، الاتصالات وقواعد البيانات، المستوى التنظيمي لدائرة نظم المعلومات، وكفاءة الأفراد العاملين في النظام). كما ركزت على قياس دور جودة المعلومات واستخدام نظم المعلومات الإدارية في عملية صنع القرارات. استخدمت استبانة لجمع البيانات من عينة طبقية تألفت من (195) متخذ قرار. أهم نتائجها: هناك فروق في مكونات نظم المعلومات الإدارية لصالح الجامعة الإسلامية، وجود

إلى النظم الخبيرة حيث لا تعطي حلولاً للمشكلات، وعدم توفيرها لمعلومات إحصائية خارجية وعدم اتصالها المباشر مع مراكز إحصاء داخل الوطن أو خارجه.

6- دراسة (الملكاوي، 2004م): هدفت لتحديد الآثار المترتبة على استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على صناعة القرارات في مدينة الحسين الطبية وتحليل الواقع الفعلي لمدى

استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة ضمن مختلف الأقسام وآثار استخدام هذه النظم على مجالات الأعمال الطبية والإدارية. أهم نتائجها: إن نسبة استخدام أفراد العينة الإدارية لنظم المعلومات الإدارية المحوسبة بلغت 75%، ولها تأثير كبير على مجالات الأعمال الإدارية بتسهيل إعداد التقارير للإدارة العليا، وتوفير الطاقة البشرية اللازمة للأعمال التي تمت حوسبتها.

7- دراسة (غنيم، 2004م): هدفت لتقييم دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات في بلديات قطاع غزة. تركز هدفها على استكشاف مدى توفر البنية التحتية لنظم المعلومات الإدارية المحوسبة وصنع القرارات الإدارية، والتعرف على أهم العوامل التي تؤثر على استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في صنع القرارات. أهم نتائجها: تعتمد الإدارة في اتخاذ قراراتها على النظام الحالي باعتباره نظاما فعالاً.

8- دراسة (الشنتف، 2000م): هدفت لتقييم دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات في البنوك التجارية العاملة بقطاع غزة وابراز ما تقدمه النظم من فرص هائلة تمكن البنوك من تحسين قدرتها التنافسية. أهم نتائجها: هناك حاجة ماسة لرفع كفاءة نظم المعلومات الإدارية المحوسبة للبنوك في ظل التطور التكنولوجي في هذا المجال وضرورة تطوير الهياكل التنظيمية لهذه النظم.

9- دراسة (الفرحان والطراونة، 1996م): هدفت لاستكشاف مدى توفر نظم المعلومات والرقابة في المؤسسات الأردنية العامة والخاصة، ومدى استفادتها من النظم المتوفرة لديها. أهم نتائجها: انخفاض مستوى توفر نظم المعلومات والرقابة في مؤسسات القطاع العام وانخفاض درجة مساهمتها في تحقيق ما هو متوقع منها بعكس مؤسسات القطاع الخاص التي تهتم بنظم المعلومات والرقابة بشكل أدى إلى زيادة مساهمتها في تحقيق أهدافها.

بشكل عام أُجريت الدراسات السابقة في المناطق العربية والأجنبية بالقطاعات العامة (مجالات الخدمة التعليمية والصحية والخدمة المدنية) كدراسات **(Schoen et. al. 2012)**، **(أبو سبت، 2005م)**، **(الملكاوي، 2004م)**، و**(غنيم، 2004م)**؛ والقطاع الخاص (المجالات الصناعية، المصرفية) كدراسات **(السيد، 2016م)**، **(عباس، 2016م)**، و**(الشنتف، 2000م)**؛ والقطاع غير الحكومي كدراسة **(أبوكريم، 2013م)**، فيما عدا دراسة **(الفرحان والطراونة، 1996م)** التي قارنت بين القطاع العام والخاص.

هدفت الدراسات لمعرفة واقع أو توفر نظم المعلومات الإدارية مثل **(السيد، 2016م)** و**(الفرحان والطراونة، 1996م)** بينما هدف بعضها لمعرفة دور النظم على الأداء التسويقي كدراسة **(عباس، 2016م)** أو تحسين الأداء الإداري مثل **(أبوكريم، 2013م)**، أو أثره على الأداء العام كدراسة **(Schoen et. al. 2012)**، أو على صنع القرار مثل **(أبو سبت،**

(مديرين، مهنيين، عاملين) كدراستي **(عباس، 2016م)** و**(Schoen et. al. 2012)** فيما عدا دراسة **(السيد، 2016م)** التي استخدمت الحصر الشامل للعاملين.

تتشابه هذه الدراسة مع تلك الدراسات التي أجريت في القطاع الخاص، غير أنها تختلف في إجرائها في صناعة التشييد وتحديداً مجال البناء والمقاولات التي لم تغط في الدراسات المشار لها. كما أنها تشابهت مع تلك الدراسات التي غطت معرفة واقع نظام المعلومات الإدارية

غير أن هذه الدراسة زادت عليها بمعرفة مدى إمكانية إقامة نظام إداري محوسب أكثر فعالية مما هو عليه الآن، بوجهة نظر مغايرة تتطلع لإثبات إمكانية التطلع للنمو بدلاً عن الركون لخانة تقييم واقع الفعالية على عينة من المهندسين والموظفين في بيئة المملكة العربية السعودية.

12. أساليب القياس

شكلت الإستبانة الأداة الرئيسة لهذه الدراسة وفق مقياس ليكرت الخماسي (Likert) (أوافق بشدة – أرفض بشدة). ولتحديد مدى إمكانية إقامة نظم معلومات إدارية محوسبة فاعلة تم ترميز إدخال البيانات إلى الحاسب الآلي لتحديد طول خلايا المقياس (الدنيا والعليا) كمعيار للحكم على سلم إجابات الاستبيان وفق متوسطها الحسابي استناداً للمعادلات التالية: (**عباس، 2016، : 301**):

مدى الاستجابة = قيمة أعلى درجة – قيمة أقل درجة.

مدى الاستجابة = 5–1= 4 (المدى بين أعلى درجة وأقل درجة في المقياس)

طول الفئة = مدى الاستجابة ÷ عدد فئات الاستجابة.

طول الفئة = 4 ÷ 5 =0,80 (تمثل الطول بين الفئة والفئة الأخرى في المقياس). بناءً على ذلك فأن توزيع فئات المتوسط المرجح كما بالجدول (1).

جدول (1) قياس مستويات فعالية نظم المعلومات إدارية

فئات المقياس	منخفض جداً	منخفض	وسط	مرتفع	مرتفع جداً
الدرجة	1	2	3	4	5
المتوسط المرجح	1,80 – 1	2,60 – 1,81	3,40 – 2,61	4,20 – 3,41	5 – 4,21

المصدر: إعداد الباحثين، 2017م.

13. تحليل نتائج الدراسة

1- نبذة مختصرة عن شركة أبصار

نشأت في العام 1401هـ (1981م) تعتبر الشركة من الشركات الكبري في مجال أعمال العزل وعلاج الخرسانة وأعمال الحماية الكاثودية وإعادة تأهيل المباني وإنشاء الأرصفة البحرية وكافة الأعمال البحرية، وهي شركة سعودية 100% مملوكة لصالح الطامي وأخوانه، تم تأسيسها بهدف تحقيق أرباح مجزية للشركاء والمساهمة في دفع عجلة التنمية

المنورة وكما يوجد لديها مكاتب بالإحساء، القصيم، الباحة، جازان، وجيزان، أبها، ينبع، وتبوك (**الموقع الإلكتروني للشركة، 2017م**). في عام 1424هـ (2005م) أصبحت هذه الخدمات الفنية تدار وتؤدى عن طريق شركة متخصصة تم تسميتها الشركة العربية لدعم وتأهيل المباني المحدودة أبصار (ABSAR).

قامت الشركة بتنفيذ عديد من المشاريع في أنحاء متفرقة من المملكة والتي تقدر تكلفتها بعشرات الملايين من الريالات، وتقوم الشركة حالياً بإنشاء أكاديمية تدريبية تعليمية حيث تخضع جميع منسوبيها أو من يريد الانتساب إليها لدورات مكثفة، ويحصل الخريجون

على شهادات تسمح لهم بمزاولة مهنة أعمال العزل وإصلاح الخرسانة وغيرها من الأنظمة. تستخدم الشركة كافة نظم المعلومات مثل برامج مايكروسوفت أوفيس لإدارة العمل المكتبي والسكرتارية والتحليل الكمي، بالإضافة لذلك تستخدم الشركة نظام الآكباك المحاسبي.

2- صدق وثبات أداة الدراسة

وفقاً للجدول (2) تم التأكد من صدق فقرات الإستبانة عن طريق صدق المحكمين، حيث عرض الباحثين الإستبانة على مجموعة من المحكمين من ذوي الدراية والخبرة في تخصص إدارة الأعمال وفروعه المختلفة. كما تم تعزيز الصدق عن طريق الجذر التربيعي للقيمة الكلية لألفا كرونباخ وهي تمثل ما يسمى بصدق المحك، وكانت القيمة المحصلة عن ذلك الإجراء هي 0,913. ولأجل التحقق من ثبات الأداة تم استخدام طريقة ألفا كرونباخ لقيم متغيرات الدراسة المشروطة بحد أعلى من الحد المقبول وهو 60% أي مؤشر ثبات دال إحصائياً (> 0.60). بلغت قيمة ألفا لفقرات الأجهزة المعدات، البرمجيات، الإجراءات، الموارد البشرية 0,837، 0,899، 0,601، و0,614 على التوالي. كذلك كانت قيمة ألفا لجميع فقرات الإستبانة 0,833 وهذا يعنى أن معامل الثبات الكلي عالي. وبذلك تم التأكد من صدق وثبات الإستبانة بما يجعلها صالحة لتحليل النتائج والإجابة على أسئلة الدراسة واختبار فرضياتها.

جدول (2) يوضح نتائج اختبار ثبات ألفا كرونباخ لمتغيرات الاستبانة الحجم (200)

رقم	المحـــــــــاور	كرونباخ α
1	الأجهزة والمعدات	0,837
2	البرمجيات	0,601
2	الإجراءات	0,687
4	الموارد البشرية	0,614
	قيمة الفا لجميع المحاور	**0,833**

المصدر: إعداد الباحثين على ضوء بيانات الدراسة الميدانية، 2017م.

3- وصف بيانات عينة الدراسة

يبين جدول (3) أن (100%) من المبحوثين هم ذكور، ويرجع السبب أن شركات المقاولات السعودية لا توظف العنصر النسائي. كما يكشف إن هنالك (12%) من المبحوثين اعمارهم (30 سنة فاقل)، وان (37%) اعمارهم (31 – 40 سنة)، وان (46%) اعمارهم (41 – 50 سنة) بينما (5%) اعمارهم (51 – 60 سنة) وتكشف هذه النتيجة ان الفئة العمرية (41 – 50 سنة) هي أعلى نسبة من المبحوثين، وهي الفئة التي تعتبر ناضجة فكرياً مما يجعل احتمال الإجابة على الاستبانة علي درجة عالية من المصداقية.

جدول (3) توزيع أفراد عينة البحث حسب بيانات المتغيرات الأساسية (الحجم: 200)

المتغير	بيان	التكرار	النسبة المئوية
أ. **العمر**	أقل من 30 عاماً	24	12%
	30 – 40 عاماً	74	37%

	40 – 50 عاماً	92	46%
	50 – 60 عاماً	10	5%
	60 عاماً فأكثر	0	0%
	المجموع	**200**	**100**
ب. النوع	ذكر	200	100%
	أنثى	0	0%
	المجموع	**200**	**100**
ج. الحالة الاجتماعية	متزوج	142	71%
	عازب	56	28%
	أرمل	2	1%
	مطلق	0	0%
	المجموع	**200**	**100**
د. المؤهل العلمي	متوسطة فأقل	1	0,5%
	ثانوي	4	2%
	دبلوم	45	%22,5
	جامعي	137	%68,5
	دراسات عليا	13	%6,5
	المجموع	**200**	**100**
هـ. الخبرة العملية	اقل من 5 أعوام	107	%53,5
	6 – 10 أعوام	66	33%
	11 – 15 عاماً	21	%10,5
	اكثر من 15 عاماً	6	3%
	المجموع	**200**	**100**

المصدر: إعداد الباحثين على ضوء بيانات الدراسة الميدانية، 2017م.

يُوضح ذات الجدول (3) أن (1%) حالتها الاجتماعية أرمل، و(28%) حالتها الاجتماعية عازب، و(71%) حالتها الاجتماعية متزوجين. مما يشير إلى استقرار اجتماعي كبير بالشركة. كما ان نسبة (0,5%) تعليمها متوسطة فأقل، (2%) من المبحوثين تعليمها ثانوي، و(22,5%) مستوي تعليمها دبلوم، و(68,5%) مستوي تعليمها جامعي، و(6,5%) تعليمها دراسات عليا. وهذا يدل على امكانية وعيهم ومعرفتهم بأهمية اثر نظم المعلومات الإدارية علي أداء الشركة.

إن أعلى نسبة من المبحوثين كانت عدد سنوات خبرتهم العملية (أقل من 5 أعوام) حيث بلغت (53,5%)، تليها من كانت سنوات خبرتهم العملية (6 – 10 أعوام) حيث بلغت (33%)، بينما نجد ان (10,5%) من المبحوثين كانت خبرتهم العملية (11 – 15 عاماً)، اما من بلغت خبرتهم العملية (أكثر

4- التحقق من أهداف الدراسة

أ. اختبار فرضيات الدراسة

- **الفرضية الأولى:** تنص على أنه "**هنالك تباين طفيف في مدى الاهتمام بمكونات نظام المعلومات الإدارية في شركة ابصار بالمملكة العربية السعودية**".

الجدول (4) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمكونات نظم المعلومات الإدارية (الحجم: 200)

المحاور	متوسط	انحراف معياري	قيم (ت)	0,05 دلالة	تفسير	مدى الفعالية	ترتيب
الأجهزة والمعدات	2,41	0,775	18,52	0,000	معنوية	منخفض	1
البرمجيات	2,40	0,804	17,04	0,000	معنوية	منخفض	2
الإجراءات	1,97	0,613	12.82	0,000	معنوية	منخفض	4

الموارد البشرية	2,10	0,757	14,05	0,000	معنوية	منخفض	3
مجموع عام	**2,19**	**0,716**	**15,77**	**0,000**	**معنوية**	**منخفض**	

المصدر: إعداد الباحثين على ضوء بيانات الدراسة الميدانية، 2017م.

في الجدول (4) أثبت التحليل الإحصائي أن مدى فعالية مكونات نظم المعلومات الإدارية جاءت وفقاً للترتيب التالي: مكونات الأجهزة والمعدات بمدى فعالية منخفض بمتوسط حسابي بلغ 2,41 وانحراف معياري بلغ 0,775، وبقيمة (ت) بلغت 18,52 ودلالة إحصائية بلغت 0,000 وهي أصغر من 0,05 بما يفسر أنها معنوية. يلي ذلك مكونات البرمجيات بمدى فعالية منخفض بمتوسط حسابي بلغ 2,40 وانحراف معياري بلغ 0,804، وبقيمة (ت) بلغت 17,04 ودلالة إحصائية بلغت 0,000 وهي أصغر من 0,05 بما يفسر أنها معنوية. ثم المكونات البشرية بمدى فعالية منخفض بمتوسط حسابي بلغ 2,10 وانحراف معياري بلغ 0,757، وبقيمة (ت) بلغت 14,05 ودلالة إحصائية بلغت 0,000 وهي أصغر من 0,05 بما يفسر أنها معنوية. وأخيراً مكون الإجراءات بمدى فعالية منخفض بمتوسط حسابي بلغ 1,97 وانحراف معياري بلغ 0,613، وبقيمة (ت) بلغت 12,82 ودلالة إحصائية بلغت 0,000 وهي أصغر من 0,05 بما يفسر أنها معنوية.

يدل ذلك على أن واقع مكونات نظم المعلومات الإدارية في الشركة يتسم بالانخفاض اعتماداً على المقياس المعياري المعتمد في الدراسة (1,81– 2,60) وبه تباين طفيف في مدى الاهتمام بها. مما يعني أن الشركة لا تولي القدر الكافي من الاهتمام بمكونات أنظمة المعلومات الإدارية مع تباين طفيف في الاهتمام لتلك المكونات. **عليه، يتم قبول الفرضية الأولى بأنه: هنالك تباين طفيف في مدى الاهتمام بمكونات نظام المعلومات الإدارية في شركة ابصار بالمملكة العربية السعودية.**

– **الفرضية الثانية:** تنص على أنه "**يستحوذ مكون الأجهزة والمعدات على الاهتمام الأكبر بالمقارنة مع المكونات الأخرى لنظام المعلومات الإدارية بشركة ابصار**".

أثبت التحليل الإحصائي في ذات الجدول (4) أنه ومن خلال ممارسة مكونات نظام المعلومات الإدارية فأن مكون الأجهزة والمعدات حاز على الترتيب الأول في فعالية ممارسة نشاطاته متقدماً على بقية المكونات الأخرى بمدى فعالية منخفض بمتوسط حسابي بلغ 2,41 وانحراف معياري بلغ

هذا يدل على أن الشركة تولي اهتماماً أكبر بمكونات الأجهزة والمعدات بالمقارنة مع بقية المكونات الأخرى (البرمجيات، الإجراءات، والبشرية) وإن كانت جميعها منخفضة في مدى الاهتمام. إضافة لذلك فأن جميع المكونات بما فيها مكون الأجهزة والمعدات ما زالت مهيأة للارتفاع لمستوى أعلى (وسط). **عليه، يتم قبول الفرضية الثانية بأنه: يستحوذ مكون الأجهزة والمعدات على الاهتمام الأكبر بالمقارنة مع المكونات الأخرى لنظام المعلومات الإدارية بشركة ابصار.**

– **الفرضية الثالثة:** تنص على أنه "**هنالك إمكانية لتعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في شركة أبصار**".

إجمالاً أثبت التحليل الإحصائي في ذات الجدول (4) أن مدى فعالية نظم المعلومات الإدارية تصنيفها العام منخفض وذلك استناداً على مدى المقياس الافتراضي المعتمد للدراسة (1,81 إلى 2,60)،

بحساب أن نتيجة الوسط الحسابي المرجح بلغت 2,19 وبانحراف معياري مرجح بلغ 0,716، وبقيمة (ت) بلغت 15,77 ودلالة إحصائية بلغت 0,000 وهي أصغر من 0,05 بما يفسر أنها معنوية.

هذا يشير إلى أن مدى فعالية نظم المعلومات الإدارية منخفضة ومهيأة للارتفاع لمدى أعلى (وسط)، كما أنه يدل على أن الكوب ما زال نصفه فارغ بما يتيح للشركة النمو في مجال نظام المعلومات الإدارية من حيث التجديد والتطوير بغرض المواكبة وزيادة الفعالية، وبالتالي يمكن الحكم بأن إمكانية تعرض نظم المعلومات الإدارية لتوفر فرص التحسين التكنولوجي متاحة بالشركة. **عليه، يتم قبول الفرضية الثالثة بأنه: هنالك إمكانية لتعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في شركة أبصار.**

ب. تفسير ومناقشة نتائج الدراسة

أثبت التحليل الإحصائي قبول الفرضية الأولى التي تنص بأنه هنالك تباين طفيف في مدى الاهتمام بمكونات نظام المعلومات الإدارية في شركة ابصار بالمملكة العربية السعودية. لتفسير ومناقشة هذه النتيجة فأنها تتفق مع دراستي **(عباس، 2016م)** و**(أبوكريم، 2013م)** في توفر تباين في مكونات نظام المعلومات الإدارية وتختلف مع ذات الدراستين في ترتيب المكونات. إن التباين أمر أصيل في طبيعة الحياة لذا فأن هذه النتيجة ربما تعزى لعدم وجود نسب منمطة بالتساوي في الاهتمام بالمكونات المختلفة للنظام. غير أن الملاحظ أن التباين طفيف، وفي مدى معين (وهو مدى فعالية منخفض) ربما يعود إلى أن الشركة تحاول بقدر الإمكان عمل توازن عند تجهيز ودعم المكونات المختلفة ولكن بشكل أقل تيقظاً.

أثبت التحليل الإحصائي قبول الفرضية الثانية التي تنص بأنه يستحوذ مكون الأجهزة والمعدات على الاهتمام الأكبر بالمقارنة مع المكونات الأخرى لنظام المعلومات الإدارية بشركة ابصار. لتفسير ومناقشة هذه النتيجة فأنها تتفق مع دراسة **(أبوكريم، 2013م)** حيث أثبتت بأنه من أكثر نظم المعلومات التي تعمل على تحسين الأداء الإداري. تختلف النتيجة مع دراسة **(عباس، 2016م)** التي أبرزت اهتمام مرتفع بالمستلزمات البشرية. إن الاهتمام بالتجهيزات المادية عموماً والأجهزة والمعدات خصوصاً سمة ملازمة لأي منظمة تتجه نحو إقامة نظام معلومات إدارية محوسبة، غير أن ذلك ربما يعزى للصفة

أثبت التحليل الإحصائي قبول الفرضية الثالثة التي تنص بأنه هنالك إمكانية لتعرض نظام المعلومات الإدارية المحوسبة لتوفر فرص التحسين التكنولوجي في شركة أبصار. لتفسير ومناقشة هذه النتيجة المنخفضة فأنها تتفق مع دراسة **(الشنتف، 2000م)** التي أوضحت حاجة البنوك التجارية الماسة لرفع كفاءة نظم المعلومات الإدارية المحوسبة للبنوك في ظل التطور التكنولوجي، ودراسة **(الفرحان والطراونة، 1996م)** التي أوضحت انخفاض مستوى توفر نظم المعلومات والرقابة في مؤسسات القطاع العام. تختلف مع دراسات **(السيد، 2016م)**، **(عباس، 2016م)**، **(Schoen et. al. 2012)**، **(أبو سبت، 2005م)** التي أشارت إلى توفر بيئة صالحة وتمتلك أجهزة ومعدات حديثة وكافية والمستلزمات البرمجية والتقنيات الحديثة تجعلها رائدة في استخدامها حيث توفر لها الكادر البشري ذو الخبرة العالية والموثوقية في التعامل مع النظم، ووجود تقدم في استخدام تكنولوجيا المعلومات. كما تختلف مع دراسة **(الملكاوي، 2004م)** في مدى استخدام نظم المعلومات الإدارية المحوسبة البالغة 75%، ودراسة **(غنيم، 2004م)** في أن الإدارة تعتمد في اتخاذ قراراتها على النظام الحالي باعتباره نظاما فعالاً.

ربما تعزى هذه النتيجة المنخفضة لتعرض الشركة لبيانات ضخمة مقابل التغيير والتغيرات المتواصلة في الطفرات التكنولوجية. بيد إن هذه النتيجة المنخفضة الفعالية ليست كارثية وإنما إشارة جيدة تعني توفر فرص تحسين تكنولوجي لدى الشركة وإمكانية التقدم نحو النمو التقني وتنمية مكونات نظام المعلومات الإدارية فيها باستمرار لمزيد من التحسين والتجديد والمواكبة في قدراتها التكنولوجية المادية والبرامجية والإجرائية والبشرية.

15. نتائج الدراسة

1- يتسم واقع مكونات نظم المعلومات الإدارية في الشركة بالانخفاض حيث لا تولي الشركة القدر الكافي من الاهتمام بمكونات نظام المعلومات الإدارية بشكل عام.
2- هناك تباين طفيف في مدى اهتمام الشركة بمكونات نظام المعلومات الإدارية.
3- تولي الشركة اهتماماً أكبر بمكونات الأجهزة والمعدات بالمقارنة مع مكونات البرمجيات، الإجراءات، والبشرية.
4- إن جميع المكونات بما فيها مكون الأجهزة والمعدات ما زالت مهيأة للارتفاع لمستوى أعلى (وسط).
5- إن مدى فعالية نظم المعلومات الإدارية منخفضة ومهيأة للارتفاع لمدى أعلى (وسط).
6- إن الكوب ما زال نصفه فارغ بما يتيح للشركة النمو في مجال نظام المعلومات الإدارية من حيث التجديد والتطوير بغرض المواكبة وزيادة الفعالية.
7- تتوفر إمكانية فرص تحسين تكنولوجي لنظام المعلومات الإدارية المحوسبة في شركة أبصار.

16. توصيات الدراسة

1- يجب على الشركة الاستمرار قدماً نحو تنفيذ عملية التوازن في الاهتمام بمكونات نظام المعلومات الإدارية.
2- يجب على الشركة إيلاء مزيد من الاهتمام بواقع فعالية نظم المعلومات الإدارية لزيادة فعاليته.
3- يجب على الشركة عمل معايير واستخدامها كمحكات لقياس فعالية نظم المعلومات الإدارية على

5- يجب على الشركة تعزيز فعالية نظم المعلومات الإدارية عبر تنفيذ عملية الإحلال والإبدال مخططة للجوانب المادية والبرمجيات ودراسة الجوانب العملياتية الخاصة بالإجراءات وتوفير التدريب المتقدم المواكب للموارد البشرية.
6- يجب على الشركة التجديد المستمر المواكب لمكونات نظام المعلومات وبخاصة الأجهزة والمعدات والبرمجيات.
7- يجب على الشركة الاستفادة من التجارب المتاحة لها داخلياً وخارجياً في مجالات تطوير أنظمة المعلومات.
8- إنشاء وحدة إدارية إستراتيجية بمسمى وحدة اليقظة التكنولوجية مهامها الاستشعار عن بُعد ومعاينة البيئة التكنولوجية لتحديد وتوفير فرص التحسين.

المصادر والمراجع

العربية

إبراهيم، سكر ياسر(1999):. استخدام نظم المعلومات الإدارية في عملية صنع القرار في قطاع الأعمال، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة ميدل سكس، بالتعاون مع المعهد الإقليمي لتكنولوجيا المعلومات، القاهرة، مصر.

أبوسبت، صبري فايق عبد الجواد (2005):. تقييم دور نظم المعلومات الإدارية في صنع القرارات الإدارية في الجامعات الفلسطينية في قطاع غزة، دراسة استكمال ماجستير (منشورة على الانترنت)، الجامعة الإسلامية بغزة.

أبوكريم، أيمن محمد أحمد (2013):. علاقة نظم المعلومات الإدارية في تحسين الأداء الإداري– دراسة ميدانية بالتطبيق على المنظمات غير الحكومية بقطاع غزة، بحث تكميلي للماجستير (منشور على الانترنت)، جامعة الأزهر بغزة.

إدريس، ثابت عبد الرحمان (2005):.إدارة الأعمال– نظريات ونماذج وتطبيقات، الدار الجامعية، الاسكندرية، مصر.

إدريس، ثابت عبد الرحمان (2007): نظم المعلومات الإدارية في المنظمات المعاصرة، الدار الجامعية، الإسكندرية، مصر.

الحسنية، سليم إبراهيم (1998): نظم المعلومات الإدارية، ط1، مؤسسة الوراق للنشر والتوزيع، عمان.

السيد، خالد احمد حمد (2016):. أثر نظم المعلومات الإدارية على كفاءة أداء الشركة– دراسة تطبيقية على الشركة السودانية لتوزيع الكهرباء المحدودة للفترة من 2000م إلي 2014م، أطروحة دكتوراه غير منشورة، معهد بحوث ودراسات العالم الإسلامي، جامعة امدرمان الإسلامية.

الشنتف، يوسف (2000):. دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات، دراسة ميدانية على البنوك التجارية العاملة في فلسطين، رسالة ماجستير (غير منشورة)، جامعة الملكة أروى للعلوم الأكاديمية، اليمن.

– **الصباغ، عماد (2000):**. نظم المعلومات– ماهيتها ومكوناتها، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان، الأردن.

– **الصباغ، عماد (2004):**. نظم المعلومات– ماهيتها ومكوناتها، ط1، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

الطائي، محمد (1988):. نظم المعلومات الإدارية، ط1، جامعة الموصل، بغداد.

العتيبي، عزيزة (2010):. أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على أداء الموارد البشرية– دراسة ميدانية على الأكاديمية الدولية الاسترالية، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الأكاديمية البريطانية العربية للتعليم العالي، لندن.

الفوزان، راشد (2004): نظم المعلومات الحديثة وأثرها على أداء العاملين، رسالة ماجستير (غير منشورة)، أكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية، الرياض، السعودية.

الملكاوي، حيدر (2004): . آثار نظم المعلومات الإدارية المحوسبة على مجالات الأعمال الإدارية والطبية– دراسة حالة على مدينة الحسين الطبية، دراسة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الأردنية، عمان.

المري، ياسر سالم (2009):. دور التقنية الحديثة في رفع كفاءة أداء العاملين في الإدارة العامة للخدمات الطبية بالقوات المسلحة السعودية، دراسة ماجستير (غير منشورة)، جامعة نايف للعلوم الأمنية، الرياض.

النجار، فايز جمعة صالح (2005):. نظم المعلومات الإدارية، دار الحامد للنشر والتوزيع عمان، الأردن.

– **جونير، جيمز (1987):**. نظم المعلومات الإدارية من وجهة نظر المستفيد، ترجمة: حسين على الفلاحي، معهد الإدارة العامة، الرياض.

– **دانكان، جاك (1989):**. أفكار عظيمة في الإدارة– دروس من مؤسسي ومؤسسات العمل الإداري، ترجمة: محمد جديدي، الدار الدولية للنشر والتوزيع، القاهرة.

صليحة، كاريش (2000):. دور أنظمة المعلومات في تنمية القدرة التنافسية للمؤسسة، رسالة ماجستير (غير منشورة)، معهد العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير.

عباس، أبو القاسم مبارك (2016):. أثر نظم المعلومات الإدارية على الأداء التسويقي بقطاع الصناعات الغذائية– بالتطبيق على مجموعة شركات معاوية البرير للمواد الغذائية 2005م – 2015م، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، كلية الدراسات العليا، جامعة امدرمان الإسلامية.

غراب، كامل السيد وفادية محمد حجازي (1997):. نظم المعلومات الإدارية– مدخل إداري، ط1، جامعة الملك فهد، الرياض.

غراب، كامل السيد و فادية محمد حجازي (1998)،:. نظم المعلومات الإدارية– مدخل تحليلي، ط1، مطابع جامعة الملك سعود، الرياض.

غنيم، ماهر (2004):. دور نظم المعلومات الإدارية المحوسبة في عملية صنع القرارات في بلديات قطاع غزة بفلسطين، رسالة ماجستير (غير منشورة)، الجامعة الإسلامية، غزة، فلسطين.

قندلجي، عامر إبراهيم و علاء الدين الجنابي (2005):. نظم المعلومات الإدارية، دار المسيره للنشرى والتوزيع، الطبعة الأولى عمان، الأردن.

مبارك، حمد الله موسى (2004):. تكنولوجيا المعلومات وأثرها على الاستراتيجية والهيكل التنظيمي والأداء– دراسة تحليلية لشركات التامين الأردنية، أطروحة دكتوراه (غير منشورة)، جامعة عمان العربية للدراسات العليا، عمان الأردن.

مكليود، ريموند (1990):. نظم المعلومات الإدارية، الجزء الأول، ترجمة: سرور سرور، دار المريخ للنشر، الرياض.

ياسين، سعد غالب (1998):. نظم المعلومات الإدارية، ط1، دار اليازوري العلمية، عمان.

ياسين، سعد غالب (2006):. نظم دعم القرارات، ط1، دار المناهج للنشر والتوزيع، عمان، الاردن.

الأجنبية

Awases, M. (2006): Factors Affecting Performance of Professional Nurses in Namibia, (Unpublished Ph.D. Thesis), University of South Africa.

Bartholomew, D.J. and M. Konott (1999): Latent Variable Models and Factor Analysis, Edward A. Publisher, London.

Ganesh, Bhatt D. and Stump L. Rodney (2001): An Empirically Derived Modal of the Role of IS Network in Business Process Improvement Initiatives, Omega, 29(1), pp. 29-48.

Brown Mary Maureen and Jeffrey L. Brudney (1994): Information Systems and Organizational Development: Meeting the Demand of Information Resource Management in the Twenty-first Century, International Journal of Public Administration, 17(3&4): 637-658.

Gurses, P., Carayon, P. and Wall, M. (2009): Impact of Performance Obstacles on Intensive Care Nurses Workload, Perceived Quality and Safety of Care, and Quality of Working Life, Health Service Research, 44(2): 422-443.

Laudon, K.C. and J.P. Laudon (1996):. Management Information Systems- Organization and Technology, 4th . New Yourk: Prentic Hall International. Inc. 1996.

Peter, A.C. (2000): The Synergism Hypothesis: On the Concept of Synergy and its Role in the Evolution of Complex Systems. Journal of Social and Evolutionary Systems, 21(2): 133-172.

Schoen, C. ; R. Osborn ; D. Squires ; M. Doty ; P. Rasmussen ; R. Pierson and S. Applebaum (2012) :. A Survey Of Primary Care Doctors in Ten Countries Shows Progress in Use of Health Information Technology, Less In Other Areas, Health Affairs Web First, published.http://content.healthaffairs.org/content/31/12/2805.full.html.

United Kingdom Dept of Trade and Industry (1988): Our Competitive Future-Building, The Knowledge Economy, London, 417p.

المواقع الإلكترونية

(1) الموقع الالكتروني للشركة *http://www.absar.com*.

THE EXPOSURE POSSIBILITY OF COMPUTERIZED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM TO AVAILABILITY OF TECHNOLOGICAL IMPROVEMENT OPPORTUNITIES IN SAUDI CONSTRUCTION & CONTRACTING COMPANIES

Mamoun Yassin Badawy[1] ; Farah Yassin Farah[2] and Ayman Hasab Elrasoul Hussein[3]

1. Head of Business Administration Department, Community College, King Khalid University, Mahail Assir, and Assistant Professor, Al-Jazira University.
2. 2- Coordinator of the Department of Business Administration, Faculty of Science and Arts, King Khalid University, Mahail Asir, Assistant Professor, Gedaref University.

3. 3- Vice-Dean of Community College, King Khalid University, Mahail Asir.

Key Words: Computerized Management Information System- Exposure Possibility- Technological Improvement Opportunities Availability.

ABSTRACT

This study aimed to know the exposure possibility of computerized management information system to the availability of technological improvement opportunities in the Saudi construction & contracting companies- a case study of ABSAR Company in Kingdom of Saudi Arabia. The study followed the analytical descriptive method supplemented by the statistical analytical method techniques, besides; designed a questionnaire covered the random sample of 200 engineers and clerks in the company. The most important findings of the study were: there is a slide difference in giving concern to the components of management information system by the company; the devices and equipments component acquired the greater concern compared to other management information system components. Interestingly, there is the exposure possibility of the computerized management information system to the availability of the technological improvement opportunities. Finally, the study offered some recommendations to assist the decision makers in exploiting the opportunities of technological improvement for the sake of more effective computerized management information system.