Obstacles of the Application of Computerized Information Systems in Different Institutions: A Survey Study

Reham Saud Al-Boushi & Reem Abdel-Aziz Abdel-Bari & Wadha Ibrahim Al-Harbi

College of Literature and Human Sciences,

King Abdulaziz University - Jeddah – Saudi Arabia

Abstract: Computerized information systems are considered one of the most important informational systems in decision-making based on standard information and statistical results, without which it is difficult to make and take decisions, in addition to that the information system depends on analyzing problems and identifying appropriate alternatives to solve them. It also provides a database for the activities of the organization and the surrounding environment to support Decision-makers, but computerized information systems may face obstacles that prevent their application or impede their activation, which affects the advantages of this technology in various fields, and this results in many damages, problems and delays in work, which constitutes harm to individuals and institutions alike, and from this point of view. Researchers have prepared this scientific paper entitled "Obstacles to the Application of Computerized Information Systems in Various Institutions" based on the needs of institutions and companies for scientific information and statistics applied to a selected sample of the public and to clarify the most prominent obstacles that may face computerized systems and work to summarize them as much as possible, and we hope that they will be A reference for sectors that aspire to use computerized information systems. The paper aimed to identify the obstacles to the application of information systems. The researchers used the critical evaluation method, and among the most prominent results of the paper: The obstacles to applying the computerized information system were classified into five main obstacles, represented by the human, technological, material, organizational and environmental obstacles, in order to reach the most basic obstacles that the studies have met as they represent The first challenge in implementing the information system is the human obstacles. The paper recommended the following: The necessity of identifying the challenges facing the application of information systems and knowing the methods of addressing the obstacles to the application of information systems, developing the techniques of information systems and conducting future studies aimed at avoiding facing obstacles to the application of information systems..

معوقات تطبيق نظم المعلومات المحوسبة في المؤسسات المختلفة: دراسة مسحية

رهام سعود البوشي & ريم عبد العزيز عبد الباري & وضحى ابراهيم الحربي
كلية الاداب و العلوم الانسانيه- جامعة الملك عبد العزيز
جده- المملكة العربية السعوديه

المستخلص: تعتبر نظم المعلومات المحوسبة من أهم النظم المعلوماتية في صنع القرار اعتماداً على المعلومات القياسية والنتائج الإحصائية والتي من دونها يصعب صنع القرار واتخاذه، ، إضافة إلى أن نظام المعلومات يعتمد على تحليل المشكلات وتحديد البدائل الملائمة لحلها كما يقوم بتوفير قاعدة بيانات لأنشطة المنظمة والبيئة المحيطة بها لدعم متخذي القرار، لكن قد تواجه نظم المعلومات المحوسبة معوقات تحول دون تطبيقها أو تعرقل تفعيلها مما يؤثر على مميزات هذه التقنية في شتى المجالات، ومما ينتج عنه العديد من الاضرار والمشكلات والتأخر في العمل، الأمر الذي يشكل ضرراً بالأفراد والمؤسسات على حدٍ سواء، ومن هذا المنطلق أعدت الباحثات هذه الورقة العلمية بعنوان "معوقات تطبيق نظم المعلومات المحوسبة في المؤسسات المختلفة" بناء على احتياجات المؤسسات والشركات لمعلومات واحصائيات علمية مطبقة على عينة مختارة من العامة وتوضيح ابرز المعوقات التي من الممكن أن تواجه النظم المحوسبة والعمل على تلخيصها قدر المستطاع، و نأمل أن تكون مرجع للقطاعات التي تطمح لاستخدام النظم المعلوماتية المحوسبة ، فهدفت الورقة إلى التعرف على معوقات تطبيق نظم المعلومات المحوسبة، وقد استخدمت الباحثات المنهج التقييمي النقدي، ومن أبرز نتائج الورقة: تم تصنيف معوقات تطبيق نظام المعلومات المحوسب إلى خمس معوقات رئيسية، وتمثلت في المعوقات البشرية والتكنولوجية والمادية والتنظيمية والبيئية، وذلك في سبيل الوصول إلى أكثر المعوقات الرئيسية التي اجتمعت عليها الدراسات بأنها تمثل التحدي الأول في تطبيق نظام المعلومات وهي المعوقات البشرية. وقد أوصت الورقة بما يلي: ضرورة تحديد التحديات التي تواجه تطبيق نظم المعلومات ومعرفة أساليب معالجة معوقات تطبيق نظم المعلومات، تطوير تقنيات نظم المعلومات وإجراء الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى تلافي مواجهة معوقات تطبيق نظم المعلومات.

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات – معوقات النظم المحوسبة – تطبيق النظم – النظام المحوسب -معوقات النظم – النظم المحوسبة -المعوقات والتحديات – نظام المعلومات المحوسب.

المقدمة :

تعتبر نظم المعلومات المحوسبة من أهم النظم المعلوماتية التي تساهم في صنع القرار اعتماداً على المعلومات القياسية والنتائج الإحصائية حولها والتي من دونها يصعب صنع القرار واتخاذه، كما تكشف لنا أبرز وأهم الفوائد المرجوة منها فهي تعمل على توضيح أبرز عوامل الضعف لدى المؤسسة فالنظام المعلوماتي المحوسب يتفاداها، وبالفعل النظام المعلوماتي يواجه

صعوبات ومعوقات يحد من القيام بوظائفها، فذكرت الورقة النقدية مجموعة من الدراسات والأوراق العلمية باللغة العربية والانجليزية حول الموضوع المنقد.

كما تعتبر المعلومات مورداً ذا أهمية بالغة للمنظمات. ففي عصر يتسم بالتغير المستمر وبعدم الاستقرار المعلوماتي المتغير أصبحت عملية إدارة المعلومات أمراً ضرورياً وأساسياً للمنظمة إذا كانت لها رغبة في تحقيق درجة عالية من الرشد والجودة في اتخاذ القرارات وفي الخطط والاستراتيجيات التي يتم وضعها بواسطة الإداريين بها، الأمر الذي حتم على المنظمات إعادة التنظيم وتصميم العمليات وذلك للاستفادة من التطورات في مجال نظم المعلومات ومعالجة المعوقات التي تحول دون تطبيقها، كذلك أن تسعى إلى التغلب على المنافسة والقيام بتطوير إنتاجها وعملياتها من خلال الاستفادة من التقدم المتسارع في المعلومات لكسب العديد من المزايا الاستراتيجية.

وبناءً على ما تقدم فإن نظم المعلومات هي محاولة قدمها المشتغلون بنظم المعلومات لتزويد المديرين وغيرهم من صانعي القرارات بما يحتاجونه من معلومات لكي يؤدون عملهم بكفاءة وفعالية. حيث يعتبر نظام المعلومات مجموعة من العناصر المتداخلة أو المتفاعلة بعضها مع بعض والتي تعمل على جمع مختلف أنواع البيانات والمعلومات وتعمل على معالجتها وتخزينها وبثها وتوزيعها على المستفيدين لغرض دعم عملية اتخاذ القرار وتأمين السيطرة على المنظمة، إضافة إلى أن نظام المعلومات يعتمد على تحليل المشكلات وتحديد البدائل الملائمة لحلها كما يقوم بتوفير قاعدة بيانات لأنشطة المنظمة والبيئة المحيطة بها لدعم متخذي القرار. (بوجمعة وبو عموشة، 2017)

وتعرف نظم المعلومات بأنها مجموعة من العناصر المترابطة والمؤلفة من الأفراد والبيانات والآلات التي تعالج البيانات، وتحويلها لمعلومات تخدم أغراض الادارة، وكما هو معروف فإن المكونات الرئيسية لأي نظام معلومات هي المدخلات والتي تشكل نقطة البدء في عملية التفاعل والمعالجة، وتمثل المعالجة التفاعل المحدد وجميع العمليات الحسابية والمنطقية التي تجري على المدخلات لتحويلها إلى مخرجات. والمخرجات تمثل الناتج النهائي لتفاعل مكونات النظام. والتغذية العكسية تعتبر أهم الأنواع الرقابية للتأكد من السير السليم للخطط وبيئة النظام، والتي تمثل كآفة العوامل المؤثرة على النظام والتي لا تقع تحت سيطرة النظام ولكنها تؤثر بدرجة كبيرة عليه مثل الجهات الحكومية والمستهلكين وهذه العناصر لا تخضع كلياً لرقابة أو سيطرة الوحدة الاقتصادية. (محمد، ٢٠١٩)

وتتعدد أنواع نظم المعلومات كما في الآتي:

- نظم إدارة قواعد البيانات (Data Base Management System) ويرمز لها اختصاراً بـ (DBMS):هي عمليّة استقطاب البيانات وإدارتها وتخزينها والتحكّم بها عن طريقة حزمة من البرامج الحاسوبية، ويتكون هذا النوع من النظم من:

  لغة النمذجة(Modeling Language) ، هيكلة البيانات(Data Structures) ، لغة الاستعلام (Query Language)، آلية التعامل(Transaction Mechanism) .

- نظم المعلومات الإدارية(Management Information System) ، ويرمز لها اختصاراً بـ(Mis) ، وهو العلم الذي يجمع ما بين تقنية المعلومات والإدارة وعلم الحاسوب، ويعتمد بشكلٍ أساسي على خمسة عناصر وهي: الأجهزة، والبرمجيات، والبيانات، والإجراءات والأشخاص، وتعتمد نُظم المعلومات الإدارية على مجموعة من المعايير وهي: الدقة: وتشترط أن تكون المعلومات صحيحة ودقيقة. حداثة والتجدد: يجب أن

تكون المعلومات مستجدّة وحديثة مع إمكانية الحصول عليها في حين صدورها وحدوثها. التكاملية: وهو توفير المعلومات بشكل كامل وكافٍ لتمكين المستخدم من تأدية غرض محدد باستخدام هذه المعلومات.

- نظم دعم اتخاذ القرار (Decision support system) ويرمز لها اختصاراً بـ(DSS) ، وهي عبارة عن مجموعة من أنظمة المعلومات وظيفتها دمج البيانات وربطها مع بعضها البعض، وربط النماذج التحليلية المعقدة باستخدام أدوات تحليل البيانات وذلك لاتخاذ القرارات غير الروتينية ودعمها، وتصنف نظم دعم القرار إلى: المدخلات. دليل المعرفة والخبرة. النتائج. المقررات.
- نظم الحقائقية: نظم المعلومات الجغرافية (Gis) وهو اختصار لـ geographic information system؛ هو مجموعة من النظم التي تدعم عملية اتخاذ القرار ضمن حقول شاسعة ضمن مجموعةٍ من الأنشطة والعمليات، وتهتمّ هذه النظم بدراسة البيانات المرجعية الخاصة بالأرض والفضاء بالاعتماد على أدوات خاصة وبرمجيات ومن ضمنها البيانات المكانية وسمة البيانات الرقمية.
- نظم استرجاع المعلومات: يهتمّ هذا النوع من نظم المعلومات في البحث والتحرّي عن مجموعة من البيانات والمعلومات ضمن وثائق مخزنة في (الميتاداتا) التي تربطها بمجموعةٍ من الوثائق علاقة وثيقة، كما تسعى إلى البحث عما يحتاجه الموضوع أو عملية دعم القرار إلى بيانات في شبكة الإنترنت وقواعد البيانات.
- نظم المعلومات المحاسبية: يتعلق بالبيانات الاقتصادية الناتجة من العمليات الداخلية أو الأحداث الخارجية المعبر عنها بصيغة مالية أو ستترجم إلى صيغة مالية، وفي جانب المخرجات فإن النظام المحاسبي ينتج تقارير وقوائم وبعض المعلومات المعبر عنها بصورة مالية تمثل عمليات التسجيل والمعلومات الرقابية ومعلومات لاتخاذ القرار.
- نظم المعلومات المحوسبة: وتعمل على تقديم الأعمال بصورة سريعة ودقة عالية في التنفيذ مع تقليص حجم المساحة المكانية، كذلك القدرة العالية على التخزين والاعتماد على الذكاء الصناعي في تحليل ومعالجة البيانات.

ويظهر واقع تطبيقات نظم المعلومات في شتى المجالات فقد أصبحت البيانات والمعلومات محط اهتمام الشركات بعد أن كان اعتمادها في الدرجة الأولى على المنتجات في العصر الصناعي الذي سبق عصر المعلومات، وجاءت نظم المعلومات لتولي الأهميّة الكبرى في تطوير البنية الأساسية وإدارتها لتقنية المعلومات في المؤسسة، كما أنّ عملية الابتكار أصبحت ذات أهميّة أكبر من وجهة نظر العاملين أكثر من إنتاج المنتجات من خلال التصنيع، وانتقلت عمليّة التركيز إلى أسلوب عملية الإنتاج نفسها بعد أن كانت تعتمد على كمية وكيفية الإنتاج ذاتها.

(الحياري، ٢٠٢١)

ان أهمية هذه الورقة تنبع من إمكانية مساهمتها في حصر المعوقات التي تحول دون تطبيق نظم المعلومات أو تعرقل تفعيلها مما يؤثر على مميزات هذه التقنية في شتى المجالات، مما ينتج عنه العديد من الاضرار والمشكلات والتأخر الأمر الذي يشكل ضراراً بالأفراد والمؤسسات على حدٍ سواء، كما ان تحليل هذه الدراسات قد يساهم في حصر الحلول ووضع الخطط والإجراءات الاستباقية لتطوير المجال.

ومن منطلق أهمية ومشكلة البحث تهدف هذه الورقة الى التعرف على تحديات تطبيق نظم المعلومات من خلال مراجعة الدراسات السابقة للوقوف على أهم أهدافها واستنتاجها، ونذكر منها: دراسة (الأبيض والواعر، 2020) والتي هدفت

إلى التعرف على المعوقات التي تواجه نظم المعلومات المحوسبة في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي، ودراسة (بوجمعة وبو عموشة، 2017) والتي هدفت إلى التعرف على دور لوحة القيادة والمشاركة في اتخاذ القرار ومعوقات نجاح نظم المعلومات في المؤسسة، كذلك دراسة (Shele& Ryan, 2015) التي أوضحت وبينت رغبة المرضى في الوصول إلى سجلاتهم الطبية كذلك إن نموذج التحكم في الوصول الذي يركز على المستخدم، حيث تم نقد هذه الدراسات نقد تقييمي وتحديد الفجوات المعرفية للخروج بمجموعة من الحلول والتي نوجزها في النقاط التالية:

- ضرورة تحديد التحديات التي تواجه تطبيق نظم المعلومات. ومعرفة أساليب معالجة معوقات تطبيق نظم المعلومات.
- تطوير تقنيات نظم المعلومات.
- اجراء الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى تلافي مواجهة معوقات تطبيق نظم المعلومات.

ومن هذا المنطلق ونتيجة لأهمية هذا الموضوع فقد تم ذكر عدد من معوقات في تطبيق نظم المعلومات كما يلي:

– قلة خبرة الموظفين والإدارة العليا في مجال نظم المعلومات.

– قصور أجهزة الإحصاء والأجهزة التنفيذية في إعداد البيانات والمعلومات الضرورية وتنظيمها ومراجعتها.

– عدم مرونة عمليات التبادل التي يتم تبادل البيانات عليها وعن طريق تنفيذ التحكم في الوصول.

وتناولنا هذا الموضوع من عدة اتجاهات، ومن جوانب معينة ركزت على نقاط محددة، وتم اقتراح بعض الحلول للتغلب على معوقات تطبيق نظم المعلومات، ولذلك فقد سعت هذه الورقة الى مسح مجموعة من الدراسات الحديثة التي تناولت أهم التحديات التي تواجه تطبيق نظم المعلومات باختلاف أهدافها ومجالات بحثها، وتحليلها ونقدها وهي كالتالي: دراسة (الأبيض و الواعر، 2020م)، دراسة (شاهين وأبو كريم، 2019)، دراسة (بوجمعة وبو عموشة، 2017)، دراسة (Shele& Ryan, 2015)، دراسة (Khalifa, 2013)، دراسة (نصر، 2011)، دراسة (النجار، 2007م)، دراسة (القلاب والنيف، 2018)، دراسة (Salehi& Abdipour, 2011)، دراسة (اسبر ، 2018)، دراسة (الأسمري ، 2019) ودراسة (leblanc, 1996) وذلك للاطلاع على ما تجمع عليه هذه الدراسات في الموضوع محل الدراسة، وذلك للإجابة عن السؤال الرئيسي لهذه الورقة: ماهي أبرز المعوقات في تطبيق نظم المعلومات؟

وينتج عن تلك الدراسات المسحية تساؤلين فرعيين كما يلي:

1. ما هو المعوق الرئيسي في تطبيق أنظمة المعلومات المحوسبة؟
2. ما هي أبرز الحلول لمعالجة معوقات تطبيق أنظمة المعلومات المحوسبة؟

كذلك وماهي النتائج والتوصيات المقترحة التي يمكن ان تساهم في معالجة هذه المعوقات؟

هذا وإن هذه الورقة تشكل مرجعاً شاملاً لمجموعة من الدراسات المستقبلية التي يمكن اجراءها حول معوقات في تطبيق نظم المعلومات.

وتكونت تلك الورقة العلمية من: المقدمة، المنهجية، المناقشة والنتائج العلمية، الخلاصة والتوصيات، المراجع.

المنهجية:

استخدمت هذه الورقة المنهج التقييمي النقدي، لعرض ومراجعة ونقد الدراسات والأوراق العلمية حول موضوع " المعوقات أو التحديات التي تحول دون تطبيق الأنظمة المحوسبة وتطورها"، والتي بلغت (12) دراسة، حيث أن الهدف من هذا المنهج هو فحص وتحليل الدراسات السابقة التي تم التوصل إليها وتلخيصها من حيث أهم الأهداف والمنهج المستخدم فيها وأبرز النتائج والتوصيات، وتحديد جودتها ومدى تكامل وتناسق المكونات المختلفة للدراسات العلمية وبنودها ومناقشة نقاط القوة والضعف فيها، واوجه الشبه والاختلاف بين هذه الدراسات، في سبيل الوصول إلى نتائج وتوصيات تعزز موضوع الدراسة الحالية وتقويتها، وتحقيق الهدف المراد منها.

النتائج والمناقشة:

سيتم استعراض عددا من الدراسات السابقة المرتبطة بموضوع الدراسة الحالية، والتي تدور حول المعوقات أو التحديات التي تؤثر على تطبيق أنظمة المعلومات المحوسبة، وتم إيجاد (12) دراسة خلال الفترة التاريخية (1996م –٢٠٢٠م)، ومرتبة ترتيبا زمنيا من الأحدث إلى الأقدم.

دراسة (الأبيض والواعر، ٢٠٢٠) بعنوان "المعوقات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي، وفي الجانب النظري تم إتباع المنهج الاستقرائي لهذه الدراسة، حيث تم الاعتماد في جمع البيانات الثانوية على الكتب والدوريات والمنشورات والمقالات المتخصصة والمتعلقة بموضوع الدراسة أما في الجانب العملي فقد تم إتباع المنهج التحليلي، ولتحقيق أهداف الدراسة، فقد تم تصميم استبانة وزعت على أفراد عينة الدراسة وتم الاعتماد على البرنامج الإحصائي (SPSS) في عملية التحليل واختبار فرضية الدراسة. وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها، وجود معوقات تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية بصفة عامة كان مرتفعا، فقد بلغت قيمة متوسط الاستجابة (49.3)، ويمكن تلخيصها في؛ قلة خبرة الموظفين والإدارة في مجال التجارة الإلكترونية، بالإضافة إلى التخوف من مخاطر التعامل بالتجارة الإلكترونية، وضعف التشريعات والقوانين والضوابط الحكومية التي تدعم تطبيقات التجارة الإلكترونية وذلك نتيجة لحداثة تجربتها في ليبيا، وعدم استخدام إجراءات تكنولوجية معينة تمنع الآخرين من اختراق نظام المعلومات المحاسبية عبر موقع المصرف الإلكتروني، كما أوصت الدراسة بضرورة اعطاء نظم المعلومات المحاسبية و مقوماتها بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي مزيد من الاهتمام في ظل استخدام التجارة الإلكترونية، للاستفادة من الفرص المتاحة للمنافسة العالمية، والبحث على خدمات مصرفية حديثة ومتميزة عبر وسائل الاتصال الحديثة، والاستفادة من الخدمات الناشئة من انتشار التجارة الإلكترونية، وتوعية الموظفين والإدارة في مجال التجارة الإلكترونية التي تساعد في التخفيف من مخاطر التعامل بالتجارة الإلكترونية، إضافة إلى ذلك إصدار قوانين وتشريعات وضوابط من قبل

الجهات المختصة تنظم وتراقب عمليات التجارة الإلكترونية، والعمل على مراجعتها وتعديلها دوريا، لمواكبة التطور في عمليات التجارة الإلكترونية .

وتميزت الدراسة بشموليتها حيث تناولت الموضوع بوضوح وتكامل (المنهجية، الإطار النظري والإطار التطبيقي، مناقشة النتائج والتوصيات) كما تضمنت المراجع الوفيرة في المجال محل الدراسة، وتظهر نقطة ضعف هذه الدراسة من خلال محدودية عدد فقرات الاستبانة حيث بلغت (10) فقرات وعلى النقيض تماماً تظهر نقطة قوتها من خلال التمكن من تغطية فقراتها للمعوقات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل التجارة الإلكترونية. ومن الممكن معالجة هذا القصور من خلال تصميم استبانة تتضمن فقرات وافية لدعم نتائج الدراسة بدقة وفاعلية.

ومن خلال مراجعة دراسة (الأبيض والواعر، 2020) تم استخلاص المعوقات التي تواجه واقع تطبيق نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي، وتم ترتيبها من المتفق عليه بشدة إلى الاتفاق المحدود، إضافة إلى بعض الحلول المقترحة والمتعلقة بالموضوع محل الدراسة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (1): المعوقات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي (الأبيض والواعر، ٢٠٢٠)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية	الحلول المقترحة من الدراسة
١	قلة خبرة الموظفين والإدارة العليا في مجال التجارة الإلكترونية.	-اعطاء نظم المعلومات المحاسبية ومقومات بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي مزيدا من الاهتمام في ظل استخدام التجارة الإلكترونية، للاستفادة من الفرص المتاحة للمنافسة العالمية، والبحث على خدمات مصرفية حديثة ومتميزة عبر وسائل الاتصال الحديثة، والاستفادة من الخدمات الناشئة من انتشار التجارة الإلكترونية. -إجراء مزيداً من البحوث والدراسات حول التجارة الإلكترونية ومساهمتها في تطوير نظم المعلومات المحاسبية ومقوماتها، لتصبح نظم معلومات محاسبية استراتيجية موجهة، من أجل تحقيق ميزة تنافسية في ظل العولمة واشتداد حدة المنافسة العالمية. -توعية الموظفين والإدارة في مجال التجارة الإلكترونية التي تساعد في التخفيف من مخاطر التعامل بالتجارة الإلكترونية. -إقامة الدورات التدريبية لرفع كفاءة الموظفين في مجال التجارة الإلكترونية، ووضع الخطط التدريبية التي تغطي الجوانب التي تحتاج إليها الكوادر البشرية للتعامل مع التجارة الإلكترونية.
٢	عدم توفر خطة تدريبية تغطي الجوانب التي تحتاج إليها الكوادر البشرية للتعامل مع التجارة الإلكترونية.	
٣	عدم وجود تشريعات وقوانين وضوابط حكومية تدعم تطبيقات التجارة الإلكترونية.	
٤	تعقيد عمليات التجارة الإلكترونية وحداثة تجربتها في ليبيا.	
٥	التخوف من مخاطر التعامل بالتجارة الإلكترونية.	
٦	عدم توافر برامج لدى المصرف لحماية البيانات المنقولة عبر الإنترنت ومنع الاتصالات التي تضر بالنظام داخل المصرف في ظل ا لتجارة الإلكترونية.	
٧	فقدان التوثيق المستندي يؤدي بعض الأحيان إلى إنكار المعاملات التي تمت بين العميل والمصرف،	

	وعدم الاعتراف بالنتائج المترتبة عليها في ظل التجارة الإلكترونية.	-إصدار قوانين وضوابط من قبل الجهات المختصة تنظم وتراقب عمليات التجارة الإلكترونية، والعمل على مراجعتها وتعديلها دوريا لمواكبة التطور في عمليات التجارة الإلكترونية.
٨	عدم استخدام إجراءات تكنولوجية معينة تمنع الآخرين من اختراق نظام المعلومات المحاسبية عبر موقع المصرف الإلكتروني.	-استخدام الوسائل الإلكترونية التي من شأنها منع الآخرين من اختراق نظام المعلومات المحاسبية عبر موقع المصرف الإلكتروني.
٩	توجد صعوبات رقابية على عمليات التجارة الإلكترونية.	-توفير برامج الحماية، لحماية البيانات المنقولة عبر الأنترنت، فضال عن ذلك منع الاتصالات التي تضر بالنظام داخل المصرف في ظل التجارة الإلكترونية. -تطوير البرامج التعليمية بالجامعات والمعاهد التعليمية، ودعم وترويج الدراسات في مجال المحاسبة والتجارة الإلكترونية وعملياتها من خلال الجهات الرسمية.

إضافة إلى الحلول المقترحة من قبل المؤلفين باحثي الورقة فإن الباحثات تؤيدن فعالية هذه الحلول وتضفن مقترحاً يفيد بتفعيل دور المستخدمين لعرض مرئياتهم حيال العقبات التي تواجههم في مجال المحاسبة والتجارة الإلكترونية.

دراسة (شاهين وأبو كريم، 2019) بعنوان " درجة استخدام القادة الأكاديميين نظم المعلومات الإدارية ومعوقات تطبيقها في الجامعات الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على درجة استخدام القادة الأكاديميين نظم المعلومات الإدارية ومعوقات تطبيقها في الجامعات الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، واستخدم الباحثون المنهج الوصفي المسحي لدراسة الواقع، والاستبانة كوسيلة لجمع البيانات، ومن أبرز النتائج فيما يخص المعوقات أن ارتفاع تكاليف البرامج الخاصة بنظم المعلومات الإدارية جاءت بالمرتبة الأولى ، وحظي "استمرارية تحديث البرامج المتعلقة بنظم المعلومات الإدارية" بالمرتبة الأخيرة وهذا يدل على حرص الجامعات الخاصة على تحديث برامجها بشكل مستمر، ومن أهم ما أوصت به الدراسة هو العمل على تطوير نظم المعلومات الإدارية من خلال توفير الموارد الثقافية والاجتماعية والمالية، وتأهيل الكوادر البشرية لتحديثها وتطويرها.

وتميزت الدراسة بتناسق أجزائها وتكاملها (من منهجية وإطار نظري وتطبيقي، ومناقشة النتائج والتوصيات)، ووفرة المراجع التي تم الاطلاع عليها لتحقيق أهدافها، ومن أوجه القصور في هذه الدراسة أن فقرات الاستبانة التي تخص جانب التعرف على المعوقات تعتبر قليلة نوعا ما، ولم يتم تصنيفها لمعوقات أساسية مندرجة تحتها عددا من الفقرات الفرعية، مما يؤثر سلباً على دقة النتائج، ويمكن تطوير الدراسة بإعداد استبانة مفصلة أكثر حول المعوقات (كما في دراسة (النجار، 2007)) واستخدام أدوات أخرى كالمقابلات الشخصية لدعم نتائج الاستبانات.

ومن خلال مراجعة دراسة (شاهين وأبو كريم، 2019) تم استخلاص معوقات تطبيق نظم المعلومات الإدارية في الجامعات الخاصة بعمان وتم ترتيبها من الأكثر فالأقل تأثيرا، إضافة إلى عدداً من الحلول المقترحة، والتي تدعم صلب الورقة الحالية كم في الجدول التالي:

جدول (2): معوقات تطبيق نظم المعلومات الإدارية في الجامعات الخاصة بعمان والحلول المقترحة (شاهين وأبو كريم، 2019)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات الإدارية	الحلول المقترحة من قبل الباحثات
١	ارتفاع تكاليف البرامج الخاصة بالنظام.	• عقد دورات تدريبية في نظم المعلومات الادارية للإدارة العليا في الجامعات لزيادة القناعة لديهم بأهميتها ودعم نشرها. • الاطلاع على كل ما هو جديد في مجال تطوير نظم المعلومات الادارية. • تدريب العاملين على الاستخدام الأمثل لنظم المعلومات الادارية وطريقة التعامل معه للحصول على المعلومة. • اشراك العاملين في تصميم نظم المعلومات لقدرتهم على تحديد احتياجاتهم الحقيقية من المعلومات. • تحديث ومتابعة المعلومات وربطها معا لضمان تدفق المعلومات بسهولة ويسر. • تطوير نظم المعلومات من خلال توفير الموارد الثقافية والاجتماعية والمالية، وتنمية موارد بشرية مؤهلة قادرة على تحديثها وتطويرها.
٢	نقص العاملين المتخصصين بنظم المعلومات.	
٣	ارتفاع تكاليف المعدات الخاصة بالنظم.	
٤	الافتقار إلى استمرارية تحديث أجهزة الحاسوب اللازمة.	
٥	الافتقار إلى وجود برامج تدريبية مستمرة في مجال استخدام النظام.	
٦	ضعف البيئة المساعدة لتطبيق النظم.	
٧	ضعف توافر الخبرة الكافية في استخدام برمجيات النظم.	
٨	ضعف التحفيز المعنوي اللازم لاستخدام التقنيات الحديثة.	
٩	قلة الاهتمام بنظم المعلومات الإدارية من قبل الأكاديميين.	
١٠	صعوبة إدخال البيانات بشكل دقيق.	
١١	ضعف التخطيط والتنسيق بين النظم الإدارية المستخدمة.	
١٢	الافتقار إلى الأهداف الواضحة لعملية التحول نحو نظم المعلومات الإدارية.	
١٣	قلة الدعم المالي اللازم لتوظيف النظم.	
١٤	الافتقار إلى وجود برامج توعوية.	
١٥	الافتقار إلى استمرارية تحديث البرامج المتعلقة بنظم المعلومات.	

وتوصي الباحثات بأهمية تطبيق الحلول المقترحة في هذه الدراسة، بالإضافة إلى ضرورة تصميم الميزانيات بشكل دقيق لتلبية تكاليف التشغيل والصيانة المرتفعة، واجراء دراسات جدوى توضح الفوائد مقابل تكاليف تنفيذ واستخدام النظام.

دراسة (الأسمري، 2019) بعنوان " نظم المعلومات الصحية المحوسبة وتأثيرها على القرارات الإدارية والطبية"
تهدف تلك الدراسة إلى تحديد الاثار المترتبة على استخدام نظم المعلومات الصحية المحوسبة على عمليات صنع القرارات في مركز الخدمات الطبية الجامعي وتحديد الفروق ما بين هذه الاثار على القرارات الإدارية مقارنة بالقرارات الطبية، كما تهدف الدراسة إلى تحليل الواقع الفعلي لمدى استخدام نظم المعلومات المحوسبة ضمن مختلف الأقسام واثار استخدام هذه النظم على مجالات الاعمال الإدارية والطبية، والكشف عن أبرز المعوقات والمشاكل التي تحد من فعاليتها، وتحديد أهم أنواع هذه النظم من حيث الاستخدام. تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي وتصميم استبانة مكونة من (38) فقرة بحيث تغطي متغيرات الدراسة، ويتكون مجتمع الدراسة من (189) موظف وموظفة، وتم استخدام أسلوب العينة المنتظمة المكونة من (51) مفردة وتمثل 27 % من مجتمع الدراسة. ومن أبرز نتائج الدراسة أن نظام المعلومات المحوسب

الصحي المستخدم في مركز الخدمات الطبية الجامعي يؤثر بدرجة كبيرة على مجالات الاعمال الطبية والإدارية وعلى القرارات الطبية والإدارية ، الكشف عن الفروق بين مستويات تأثير نظم المعلومات الصحية المحوسبة على القرارات الإدارية مقارنة بالقرارات الطبية والفروق لصالح القرارات الإدارية ، ظهور معوقات تحد من فعالية نظم المعلومات المحوسبة الصحية ومن أهمها : (قلة الموارد المالية – عدم توفير التدريب الكافي – نقص الرؤية في التخطيط الشامل لتطبيقات الصحة الالكترونية)

من نقاط الضعف في الدراسة: ندرة الدراسات العربية في موضوع الدراسة، الاعتماد على أداة واحدة في جمع البيانات المطلوبة وهي اداءة الاستبانة ومن أبرز نقاط القوة: تحديد أهم نظم المعلومات المحوسبة في مركز الخدمات ا لطبية في جامعة الملك عبد العزيز المستخدمة في انجاز المهام وصنع القرارات الإدارية والطبية مثل (الكشف والتصدي بسرعة للمشاكل الصحية، تقييم فعالية الاداء الوظيفي، دعم جودة البيانات والمعلومات اللازمة في اتخاذ القرارات؛ السرعة في الأداء لعملية اتخاذ القرارت من دون الرجوع للورق)

وتم تلخيص التحديات والمعوقات التي تحد من تفعيل نظم المعلومات المحوسبة الصحي وذكر أبرز الحلول الممكنة:

جدول (3): دراسة نظم المعلومات الصحية المحوسبة وتأثيرها على القرارات الإدارية والطبية (الأسمري، 2019)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات الإدارية	الحلول المقترحة من قبل الباحثات
١	ارتفاع كلفة انشاء نظم محوسبة صحية	من أبرز الحلول الممكنة: 1-ضرورة اعتماد دورات تدريبية في مجال استخدام النظم المحوسبة الصحية لجميع الموظفين. 2-رفع مستويات ومهارات الموظفين بما يتماشى مع التطورات والتحديثات التقنية المستمرة. 3-الاستعانة بخبراء والجهات الاستشارية في مجال تصميم نظام معلوماتي صحي محوسب. 4-تعيين موظفين ذو خبرة وكفاءة عالية في مجال نظام المعلومات الصحي المحوسب وذلك من اجل تحسين مستويات جودة الخدمات المقدمة.
٢	قلة عدد الأجهزة المستخدمة في الاقسام الداخلية	
٣	نقص الوعي والخبرة المحدودة بأهمية نظم المعلومات المحوسبة الصحية في الرعاية الصحية.	
٤	عدم وجود المهارة الكافية لاستخدام أنظمة الحاسب الالي.	
٥	عدم وجود رقابة فعالة على نظام المعلومات الصحي المحوسب.	
٦	ارتفاع كلفة انشاء نظم محوسبة صحية	
٧	قلة عدد الأجهزة المستخدمة في الاقسام الداخلية	
٨	نقص الوعي والخبرة المحدودة بأهمية نظم المعلومات المحوسبة الصحية في الرعاية الصحية.	

وبالنظر إلى الحلول المقترحة تؤكد الباحثات على أهمية الحلول المقدمة، ويضفن أن من الضروري الاستعانة بخبراء وجهات الاستشارية في مجال تصميم نظام معلوماتي صحي، لتقديم أفضل الخدمات والحصول على المعلومات الازمة، وضرورة اعتماد دورات تدريبية في مجال استخدام النظم المحوسبة الصحية لجميع الموظفين، والاسهام في رفع مستويات ومهارات الموظفين مزامنةً مع الوقت الحالي. من اجل الوصول والارتقاء بتقديم الخدمات الطبية المحوسبة إضافةً إلى اقتناء نظام محوسب صحي امن يقدم قرارات واسهامات تطور وتزيد من عمل البنية التشغيلية لها.

دراسة (أسبر، 2018) بعنوان "معوقات استخدام نظم المعلومات المحاسبية في عملية اتخاذ القرارات الإدارية دراسة ميدانية على الشركات الصناعية العاملة في الساحل السوري"

هدفت الدراسة إلى اختبار مدى تأثير معوقات استخدام نظم المعلومات المحاسبية وتحدد ف (المعوقات المتعلقة بـ: متخذ القرار، نظم المعلومات المحاسبية ذاتها، المؤسسة، البيئة الخارجية) على استخدام هذه النظم في عملية اتخاذ القرارات الإدارية، وذلك في عينة في الشركات الصناعية العاملة في الساحل السوري. اعتمدت الدراسة على الاستبانة في جمع المعلومات المطلوبة في البحث حيث اعتمدت عينة الدراسة على الأشخاص المخولين بالقرارات المعتمدة في اتخاذها على المعلومات المحاسبية في الشركات الصناعية العاملة في الساحل السوري من مدراء ورؤساء الأقسام والمراقبين وأفراد الكوادر الإدارية، توصلت الدراسة إلى: وجود تأثير معنوي للمعوقات المتعلقة بمتخذي القرار والمتعلقة بالمؤسسة نفسها والبيئة الخارجية على استخدام نظم المعلومات المحاسبية في عينة الدراسة لدى الشركات الصناعية العاملة في الساحل السوري.

من أبرز نقاط الضعف عدم التفصيل الدقيق بالعوائق التي تحد من تطوير النظام الالي فمثلا عند ذكر عوائق البيئة الخارجية لم تفصل الدراسة ماهي؟ عدم التفصيل والمقارنة وإظهار جوانب القصور في الشركات المعتمدة على نظم المعلومات المحاسبية. الاعتماد على أداة واحدة في جمع البيانات المطلوبة وهي اداءة الاستبانة. ومن أفضل نقاط قوةً وذكرت في الدراسة هي عقد ندوات ومؤتمرات ولقاءات مفتوحة بين الأكاديميين ومتخذي القرارات في المؤسسات السورية فتُنشر كيفية استخدام النظام والفوائد المحققة عند استخدام النظام.

وقد تم تلخيص المعوقات بناء على أداة اختبار الاستبانة حول عينة الدراسة وحددت أكثر المعوقات إلى اقلها وهي:

جدول (4): معوقات استخدام نظم المعلومات المحاسبية في عملية اتخاذ القرارات الإدارية دراسة ميدانية على الشركات الصناعية العاملة في الساحل السوري (أسبر، 2018)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية	الحلول المقترحة من الدراسة
١	معوقات استخدام نظم المعلومات المحاسبية المتعلقة بمتخذي القرار.	من أبرز الحلول الممكنة وتم عرضها بالدراسة: 1-زيادة المعرفة بنظم المعلومات المحاسبية في الشركات عينة الدراسة. 2-العمل بطرق حديثة تحاكي الواقع للمساهمة في بناء نظم فعالة توافق بيئة العمل. 3-ضرورة تنمية الوعي بأهمية ومزايا استخدام نظم المعلومات المحاسبية. 4-المواكبة المستمرة للمستجدات التقنية في مجال نظم المعلومات المحاسبية وزيادة مرونة الهيكل التنظيمي وتوفير التغذية الراجعة بالشكل المطلوب مما يساهم برفع جودة القرارات الإدارية.
٢	معوقات استخدام نظم المعلومات المحاسبية المتعلقة بنظم المعلومات المحاسبية ذاتها.	
٣	معوقات استخدام نظم المعلومات المحاسبية المتعلقة بالشركة عينة الدراسة.	
٤	معوقات استخدام نظم المعلومات المحاسبية المتعلقة بالبيئة الخارجية.	

وبالنظر إلى بعض الحلول المقترحة التي تبناها الباحث في هذه الدراسة نجد أنه فصلها بشكل واضح وسردها بشكل ممتاز وواضح ، ووجهن الباحثات بعضاً من النقاط حول الحلول المقترحة وهي أن النظام المحوسب لابد من التعرف عليه بشكل دقيق وواضح وضرورة تنمية الوعي بأهمية ومزايا استخدام نظم المعلومات المحاسبية و مواكبة المستمرة للمستجدات التقنية في مجال نظم المعلومات المحاسبية .

دراسة (القلاب والنيف، 2018) بعنوان "معوقات تطوير نظم المعلومات المحاسبية في شركات الصناعات الكهربائية الأردنية"

تهدف تلك الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تحد من تطور نظم المعلومات المحاسبية في شركات الصناعية الأردنية المدرجة في سوق عمان المالي وعددها(3) شركات ، وقد استخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي للتعرف على معوقات تطوير نظم المعلومات المحاسبية وهي أربعة (الموارد المالية – الموارد البشرية – موارد البرمجيات – موارد الاتصالات والشبكات) ، و قد تم جمع البيانات اعتماداً على استبانة تناولت جوانب الدراسة وتبين من خلالها أن من أكثر المعوقات التي تحد من تطوير نظم المعلومات المحاسبية المعوقات المادية وأكثر محاورها أهمية هي ارتفاع كلفة إنشاء النظم من معدات وأجهزة تشغيلية ، وأقلها الموارد البشرية فتوجد صعوبة في الحصول على متخصصين في مجال النظم المحاسبية وعدم وجود مدربين أكفاء للتدريب وتطوير مهاراتهم في سبيل تطوير هذه النظم .

من نقاط الضعف في الدراسة: قلة الدراسات المرجعية في موضوع الدراسة، الاعتماد على أداة واحدة من أدوات جمع البيانات، اعتماد عينة البحث على 3 شركات فقط بينما من الممكن الاستزادة في عدد الشركات للاستطلاع والبحث الدقيق حول المعوقات والعمل على إيجاد أبرز الحلول الممكنة. ومن خلال الاطلاع على دراسة (القلاب والنيف، 2018) نستخرج أبرز المعوقات وأهمها إلى الأقل تأثيراً، وعرض أهم الحلول الممكنة والمقترحة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (5): معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية في شركات الصناعية الكهربائية الأردنية والحلول المقترحة (القلاب والنيف، 2018)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية	الحلول المقترحة من الدراسة
1	الموارد المادية: أ- ارتفاع كلفة إنشاء نظم المعلومات المحاسبية من أجهزة ومعدات ب- درجة صعوبة تحديث الآلات بشكل دوري منتظم. ت- ارتفاع تكلفة اعداد برامج الدعم والتطوير. ث- عدم وجود سيولة كافية لتمويل تكلفة النظم المحاسبية ج- ارتفاع تكلفة البرمجيات وتزايدها بسب التطورات التكنولوجية.	من أبرز الحلول الممكنة: 1-تخصيص جزء من إيرادات الشركة لتطوير نظم المعلومات المحاسبية. 2-استقطاب متخصصين في مجال نظم المعلومات المحاسبية
2	الموارد البشرية: أ- قلة وجود متخصصين في النظم المحاسبية.	

	ب- عدم مناسبة المحتوى العلمي لتخصص نظم المعلومات المحاسبية في الجامعات. ت- الافتقار لأشخاص ذو خبرة في تحليل وتصميم النظم المحاسبية.	لندرتهم وقلة المتخصصين بالمجال.
3	موارد البرمجيات: أ- عدم تكامل البرامج التشغيلية التي تخدم الوظائف المختلفة ب- عدم وجود برامج تطبيقية مكتوبة لتطبيقات خاصة تشغل وتعالج بيانات المنظمة في لوظائف المختلفة. ت- الافتقار إلى وحدة الدعم الفني لتحديث وتطوير البرمجيات المعمول بها. ث- عدم وجود إجراءات ونصوص محددة لاتباعها.	3-العمل على الاستفادة من المتخصصين في علم الحاسوب وخاصة المبرمجين ومحللي النظم في معالجة وتطوير تلك النظم.
4	موارد الشبكات والاتصالات: أ- لا يوجد شبكة LAN للربط بين الحواسيب. ب- مدى ربط الإدارة وفروعها بشبكة من الاتصالات. ت- مدى ارتباط المنظمة مع العالم الخارجي بشبكة الانترنت. ث- مدى توافر دعم الشبكات والاتصالات.	

نلاحظ من الجدول السابق أن الحلول المقترحة من قبل الباحث تبدو فعالة ومجدية، ونشير إلى أهمية تخصيص جزء من إيرادات الشركة لتطوير النظام المعلوماتي المحوسب، حيث ترى الباحثات أن نجاح النظام المحوسب يتوقف على التحديث المستمر له من قبل الشركة المستخدمة، ومن غير المجدي القيام باقتناء هذا النظام في الشركة دون وضع خطة لتطويره وتحديثه، فالبرامج والأجهزة المستخدمة في هذا النظام تتقادم مع مرور الوقت وتحتاج لتحديث أو استبدال لتحقيق الكفاءة والفعالية من النظام، ونشير أيضا إلى ضرورة اشراك العاملين في تصميم النظام المعلوماتي وتطويره، وذلك لقدرتهم على تحديد متطلباتهم الحقيقية من المعلومات وبالتالي نجاح نظام المعلومات في تلبية احتياجات المستفيدين منه.

دراسة (بوجمعة وبو عموشة، 2017) بعنوان "لوحة القيادة والمشاركة في اتخاذ القرار ومعوقات نجاح نظم المعلومات في المؤسسات الجزائرية"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على لوحة القيادة والمشاركة في اتخاذ القرار ومعوقات نجاح نظم المعلومات في المؤسسة، وقد تم إتباع المنهج الوصفي لهذه الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها، ضيق نطاق التمكن للمديرين على المرؤوسين وعدم وفرة المعلومات اللازمة لاتخاذ القرار وعدم توفر النوع المطلوب من البيانات والمعلومات كذلك تعقد الإجراءات الإدارية التي تواجه متخذي القرارات، كما أوصت الدراسة بضرورة توفر المعلومات المناسبة في الوقت المناسب للمسئولين بقدر ما ينتج عنه اتخاذ قرار مناسب وصائب كذلك ضرورة التعامل بنظم المعلومات والتي تعد أعظم الإنجازات في العمل الإداري وتساهم في خلق استراتيجية فعالة للمنظمة تضمن بقائها واستمرارها.

ولوحظ على الدراسة افتقارها إلى (الاستبانات) والتي بدورها تقوي النتائج، كما لوحظ عدم استيفاء تفاصيل توثيق (المراجع) فهذه نقاط ضعف بينما تميزت نقطة القوة في وفرة المراجع الأمر الذي يقوي الدراسة.

ومن خلال مراجعة دراسة (بوجمعة وبو عموشة، 2017) تم استخلاص المعوقات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي معوقات نجاح نظم المعلومات

في المؤسسات الجزائرية من خلال لوحة القيادة والمشاركة في اتخاذ القرار، إضافة إلى بعض الحلول المقترحة والمتعلقة بالموضوع محل الدراسة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (6): لوحة القيادة والمشاركة في اتخاذ القرار ومعوقات نجاح نظم المعلومات في المؤسسات الجزائرية (بوجمعة وبو عموشة، 2017)

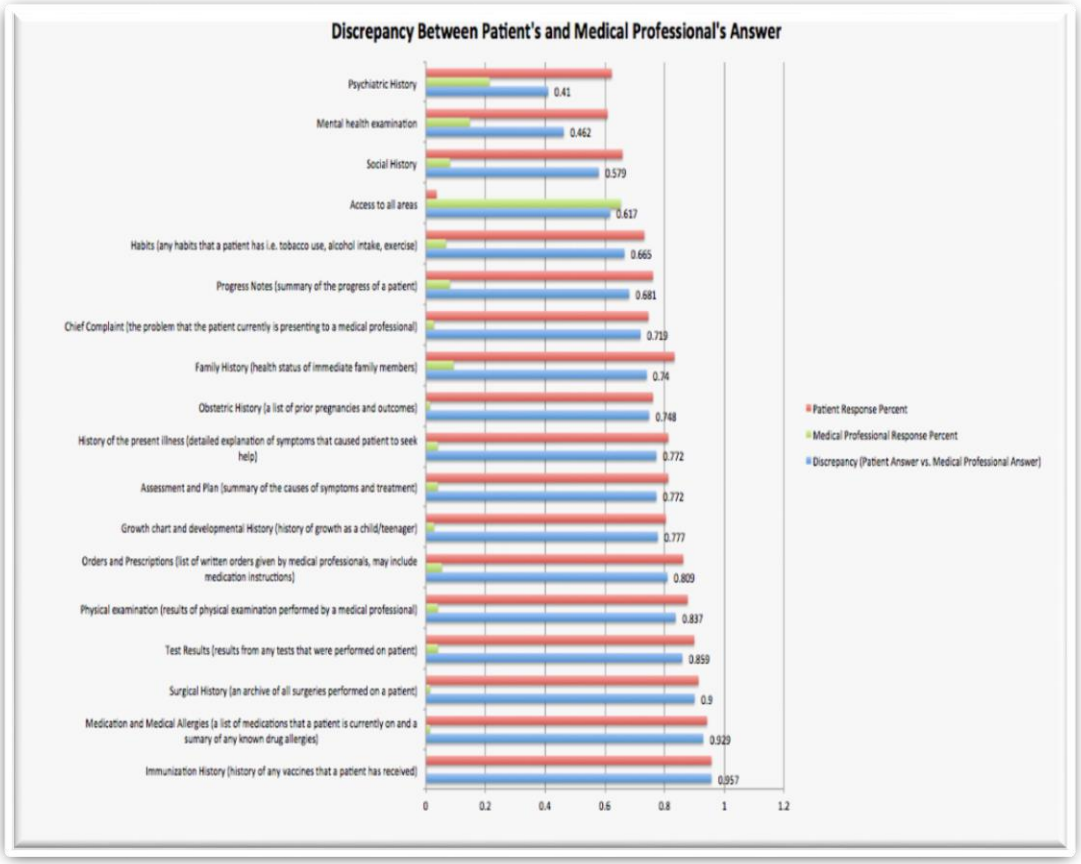
م	معوقات تطبيق نظم المعلومات في اتخاذ القرار	الحلول المقترحة من قبل الباحثات
١	قصور أجهزة الإحصاء والأجهزة التنفيذية في إعداد البيانات والمعلومات الضرورية وتنظيمها ومراجعتها.	• التعامل مع المعلومات في المؤسسات الحديثة كمورد اقتصادي واستراتيجي لخلق الميزة التنافسية حيث أن المعلومات هي المادة الأولية للوظيفة الإدارية. • ضرورة وجود نظام معلومات يسمح بمعالجة وتخزين وإيصال المعلومات.
٢	تردد العديد من المؤسسات والدوائر عن تقديم البيانات والمعلومات لمراكز اتخاذ القرارات وعدم تعاونها في تسهيل مهمة الباحثين أو المسئولين.	
٣	إحجام المختصين عن إعطاء البيانات والمعلومات وإنكار وجودها في بعض الأحيان عن شعور خاطئ بتملكها أو لادعائهم سرية هذه المعلومات لطابعها الأمني أو عدم توافرها أو رغبة منهم في التظاهر بالأهمية أو خوفاً من النتائج غير السارة التي قد تعكسها بعض المعلومات أو بفعل الضغوط النفسية والاجتماعية.	

وبالنظر إلى الحلول المقترحة من قبل المؤلفين باحثي الورقة فإن الباحثات تضفن حلاً مقترحاً يفيد بتقديم التوعية والدعم الكافيين في مجال تقديم البيانات والمعلومات لمراكز اتخاذ القرارات وذلك لتسهيل مهمة الباحثين والمسئولين وتمكينهم من الإنجاز وذلك من خلال استطلاع آراء العاملين في هذه المجالات ودراسة مدى فاعلية تطبيق إقتراحاتهم بذلك الخصوص.

دراسة (Shele& Ryan, 2015) بعنوان "الوصول المصرح به وتحديات أنظمة المعلومات الصحية "

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على القضايا المحيطة بأنظمة الوصول المصرح بها والمستخدمة داخل الشبكات الصحية الإلكترونية والحلول لسد الفجوة، وقد تم إتباع المنهج الوصفي التحليلي لهذه الدراسة، وقد توصلت الدراسة إلى عدد من النتائج كان من أهمها، رغبة المرضى في الوصول إلى سجلاتهم الطبية بسهولة ويسر وسرعة كذلك إن نموذج التحكم في الوصول الذي يركز على المستخدم يتميز بفاعليته العالية، كما أوصت الدراسة بالعمل على تطوير نموذج الوصول إلى الترخيص في أنظمة المعلومات الصحية، حيث سيجعل النظام أكثر ديناميكية وسهولة في الاستخدام كذلك دعم الاستمرار والفعالية والجودة الرعاية الصحية المتكاملة وتحتوي على معلومات بأثر رجعي ومتزامنة.

وتميزت الدراسة بتكاملها من حيث (الاستبانة والرسوم البيانية) والتي بدورها تدعم النتائج وهذه نقطة قوة، كما لوحظ عدم توثيق (المراجع) وهذه نقطة ضعف.



رسم بياني(1): التناقض بين إجابة المريض والطبيب المتخصص (Shele& Ryan, 2015)

ومن خلال مراجعة دراسة (Shele& Ryan, 2015) تم استخلاص المعوقات التي تواجه الوصول المصرح به وتحديات المعلومات الصحية الأنظمة معهد روتشستر للتكنولوجيا حيث أن استخدام سجلات الصحة الإلكترونية تزيد جودة الرعاية للمرضى وكفاءة الرعاية الصحية للأنظمة، إضافة إلى بعض الحلول المقترحة والمتعلقة بالموضوع محل الدراسة كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (7): الوصول المصرح به وتحديات أنظمة المعلومات الصحية (Shele& Ryan, 2015)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية	الحلول المقترحة من قبل الباحثات
١	عدم تدفق المعلومات إلى أسفل، وبالتالي عدم تمكن المرضات من قراءة المعلومات التي يسجلها الأطباء على النظام بمرونة وفعالية.	1-لابد من الوصول المصرح به بناءً على التفويض الصحيح لمقدمي الرعاية الصحية ضمن معلومات صحية قابلة للتشغيل المتبادل.

٢	عدم قدرة النظام على توفير تحكم وصول كافٍ إلى نطاق نظام صحي كبير ومترابط للوصول إلى البيانات التي يحتاجونها لتوفير رعاية صحية عالية الجودة.	2-السماح للمرضى بالوصول إلى سجلاتهم الطبية الإلكترونية. 3-ضرورة فعالية عمليات تبادل البيانات والتمكين من الوصول.
٣	عدم مرونة عمليات التبادل التي يتم تبادل البيانات عليها وعن طريق تنفيذ التحكم في الوصول.	

وبالنظر إلى المعوقات الموضحة في الجدول أعلاه فقد تقدمت الباحثات بطرح الحلول المقترحة والتي تساهم في معالجة هذه المعوقات من وجهة نظرهن و العمل على تطوير مجال نظم المعلومات الصحية وذلك لتيسير تداول البيانات للمعنيين بهذا الخصوص.

دراسة (Khalifa, 2013) بعنوان "معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية والسجلات الطبية الإلكترونية: دراسة ميدانية لمستشفيات المملكة العربية السعودية"

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على أهم المعوقات التي تعيق التنفيذ الناجح لأنظمة المعلومات الصحية والسجلات الطبية الإلكترونية في مستشفيات المملكة العربية السعودية، وتم استخدام المنهج المسحي وتوزيع استبيانًا لجمع البيانات من المتخصصين في الرعاية الصحية من مستشفيين سعوديين رئيسيين، أحدهما خاص والآخر حكومي، وحددت الدراسة ست فئات رئيسية من العوائق، وتوصلت إلى أن الحواجز البشرية ويليها العوائق المالية هما العائقان الرئيسيان والتحديان في طريق تطبيق النظام.

ومن نقاط القوة في الدراسة أنه تم تصنيف التوصيات إلى ست فئات كما في العوائق، ووضحت في جدول بحيث تكون المعوقات وفي مقابلها التوصيات الخاصة، وهذا مالا نجده في أغلب الدراسات التي تم عرضها في هذه الورقة كما تميزت بوضوح بنود الدراسة ومن الفجوات فيهذه الدراسة ان منهج الدراسة لم يذكر بشكل مباشر في الدراسة، بالإضافة إلى أنه تم الاعتماد على مستشفيين فقط للحصول على لبيانات، ويمكن تطوير هذه الدراسة بتوسيع دائرة البحث لتشمل مستشفيات أخرى رئيسية في المملكة العربية السعودية.

ومن خلال مراجعة دراسة (Khalifa, 2013) تم التوصل إلى المعوقات الرئيسية الستة لتنفيذ النظام، مرتبة من الأكثر فالأقل تأثيرا، وبعض الحلول المقترحة كما هو موضح في الجدول (8)، والتي تدعم موضوع الدراسة الحالية.

جدول (8): معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية في المملكة العربية السعودية وبعض الحلول المقترحة (Khalifa, 2013)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات الصحية	الحلول المقترحة من الدراسة
1	عوائق بشرية (أخصائي الرعاية الصحية): كعدم معرفة استخدام النظام وقلة الخبرة في تطبيقات الحاسوب.	1-تحسين المعرفة باستخدام النظام من خلال التدريب الرسمي خلال مستويات مختلفة من التعليم والتدريب الطبي.

		2-يجب تقديم دورات قصيرة لأخصائي الرعاية الصحية وبرامج التعليم الطبي المستمر حول موضوعات السجلات الطبية الإلكترونية وإدارة المعلومات الصحية.
2	عوائق مالية (النقود والتمويل): كارتفاع تكاليف تشغيل وصيانة نظام السجلات الطبية الإلكترونية وعدم وجود دراسات جدوى توضح الفوائد مقابل تكاليف التنفيذ والاستخدام).	3-تصميم الميزانيات السنوية للمستشفيات لتلبية تكاليف التشغيل والصيانة المرتفعة لسجلات الطوارئ الطبية، والتي يجب أن تكون جزءا من النفقات العادية للعمليات وليست عبئًا على موارد المستشفى. 4-إجراء دراسات جدوى توضح الفوائد مقابل تكاليف تنفيذ واستخدام النظام، والتي ينبغي أن تدعم طلب تمويل مثل هذه المشاريع من وزارة الصحة وأصحاب آخرين.
3	العوائق القانونية (القوانين والسياسات): كعدم وجود سياسات تحكم نظام السجلات الطبية الإلكترونية على مستوى المستشفى وسهولة الوصول إلى المعلومات الصحية الإلكترونية والكشف عنها.	5-يجب أن تبدأ المستشفيات في تطوير سياساتها وإجراءاتها الخاصة التي تتحكم في استخدام البيانات والمعلومات وسجلات السجلات الطبية داخليًا، بما في ذلك توقيع اتفاقيات الخصوصية والسرية والموافقات. 6-ويجب توعية المستخدمين وتدريبهم والتزامهم بعدم الكشف عن المعلومات أو إساءة استخدامها وإلا سيضعون أنفسهم تحت المسؤولية والمساءلة والمشاكل القانونية.
4	العوائق التنظيمية (إدارة المستشفيات): كأن يحتاج سير العمل إلى إعادة تصميم ليتوافق مع النظام، وتنفيذ النظام يستغرق أكثر من الوقت المتوقع.	7إعادة تصميم سير عمل المستشفى الطبي والإداري ليتوافق مع مواصفات النظام وهذا التكيف مهم للتنفيذ الناجح. -يجب التحكم في تنفيذ النظام بإطار زمني وجداول إدارة المشروع.
5	العوائق التقنية (أجهزة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات): كعدم وجود صيانة / دعم فني للأجهزة / البرامج.	8-علينا التأكد من أن أجهزة الكمبيوتر والشبكات تعمل بشكل جيد وأن لديهم مشكلات صيانة أقل، حتى نضمن أن البرنامج سيعمل بالتالي بشكل أفضل، فصيانة الأجهزة والدعم الفني من الأمور الضرورية.
6	العوائق المهنية (العمل في المستشفيات): كعدم وجود دعم متخصصي الرعاية الصحية للسجلات الطبية الإلكترونية، وعدم وجود الدافع للتعلم والتدريب على استخدام النظام.	9-تحسين دعم المتخصصين من خلال زيادة مشاركتهم في مراحل تطوير الأنظمة وتنفيذ الأنظمة ونشرها لتحديد احتياجاتهم المختلفة. 10-تحسين الدافع لدى المتخصصين من خلال تزويدهم بالحوافز المباشرة وغير المباشرة، بما في ذلك مدفوعات العمل الإضافي والمكافآت والاعتراف بالأقسام التي حققت أداءً جيدًا.

وبالنظر إلى الحلول المقترحة التي تبناها الباحث في هذه الدراسة نجد أنه فصلها بشكل واضح وسردها بشكل ممتاز مقابل كل معوق، الأمر الذي يساعد المستشفيات والقطاعات الصحية الأخرى المتجهة نحو تطبيق أنظمة المعلومات الصحية أو طبقت هذه الأنظمة في وضع تصور عن المعوقات التي قد تواجهها للعمل على تلافيها، والاستفادة من الحلول المقدمة، وكما أنها تعتبر إضافة علمية مهمة للباحثين والمهتمين بمجال أنظمة المعلومات الصحية.

دراسة (نصر، 2011م) بعنوان "معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة: دراسة حالة مستشفيات وزارة الصحة الأردنية"

هدفت هذه الدراسة إلى توضيح ما إذا كانت كل من العوامل التكنولوجية والتنظيمية والسلوكية والبيئية وعامل الكوادر البشرية معوقا لحوسبة النظام المحاسبي في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية، واستخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي حيث اعتمدت على الكتب والدوريات والأبحاث وتوجيه الاستبانات إلى رؤساء الأقسام والمحاسبين الذي يعملون في المستشفيات الأردنية لجمع البيانات المطلوبة، وأظهرت الدراسة أن العامل التنظيمي يعتبر المعيق الأول في عملية حوسبة النظام المحاسبي، حيث أن النظام المالي المطبق تحكمه قوانين وتشريعات لا يمكن الاعتماد عليها كركيزة في إقامة نظام محاسبي، ويليه بعد ذلك العامل البيئي، حيث أن وزارة الصحة الأردنية لا تهتم بالمتغيرات البيئية الداخلية والخارجية للنظام (كطرق أداء العمل والتقنية الموجودة)، لكن كلا من العامل السلوكي وعامل الكوادر البشرية لم يعتبرا من المعوقات الجوهرية لحوسبة النظام، وأوصت الدراسة بضرورة تطبيق نظام محاسبي مواكب للعصر ويساعد العاملين في أداء وظائفهم وتلبية احتياجاتهم المتغيرة، وضرورة توفير البنية التحتية الملائمة للنظام من شبكات واتصالات وبرمجيات وأجهزة حاسوب حديثة ومتطورة.

وما يميز هذه الدراسة أن الباحثة تدرجت في طرحها للموضوع في الإطار النظري للدراسة، حيث تناولت موضوع نظم المعلومات من جوانب عدة (من تعريفات وأهمية ووظائف و....الخ) ووصولا إلى نظم المعلومات المحاسبية ومعوقاتها، كما تميزت بوضوح عناصرها وتكاملها وترتيب فقراتها، ومن المآخذ على هذه الدراسة أنها ركزت في حلولها أو توصياتها على العاملين في المحاسبة (الكوادر البشرية) بدلا من تركيزها على المعوق الأول (العامل التنظيمي)، ومن منطلق هذه الدراسة يمكن البحث عن جهات أخرى تستدعي تطبيق نظام محاسبي محوسب لأداء أعمالها واجراء البحوث الازمة لتحفيز هذه الجهات على تطبيقها.

ومن خلال مراجعة دراسة (نصر، 2011) تم التوصل إلى معوقات حوسبة النظام المحاسبي في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية وتم ترتيبها من الأهم فالأقل، بالإضافة إلى الحلول المقترحة كما هو موضح في جدول (9)، والتي خدمت الغرض من الدراسة الحالية في التعرف على معوقات تطبيق النظام المحوسب والحلول المناسبة.

جدول(9): معوقات حوسبة النظام المحاسبي في مستشفيات وزارة الصحة الأردنية والحلول المقترحة (نصر، 2011)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية	الحلول المقترحة من الدراسة
1	العامل التنظيمي: التنظيم المتبع داخل وزارة الصحة (تنظيم المهام، تحديد آليات التنسيق وتحديد الوظائف).	1-توظيف أفراد يتمتعون بمؤهلات علمية في مجال المحاسبة وبحسب الوظائف المطلوبة. 2-زيادة توعية العاملين في المحاسبة في المستشفيات بأهمية حوسبة النظام وإتاحة الفرصة لهم بالمشاركة في التطوير والإعداد وتقديم المقترحات. 3-عقد دورات بمستويات مختلفة للمحاسبين والقائمين على العمل في نظم المعلومات المحاسبية لجعلهم قادرين على التعامل مع النظام المحوسب، ومتابعتهم حتى تتحقق الاستفادة.
2	العامل البيئي: الظرف المحيط بالنظام الذي يؤثر على تحقيق أهدافه (التشريعات، القوانين، ثقافة أفراد المجتمع).	
3	العامل التكنولوجي: الأجهزة والمعدات وتكنولوجيا	

	المعلومات والشبكات ووسائط التخزين والمعدات المستخدمة في إدخال البيانات وتشغيلها واستخراج المعلومات.	4-بناء بنية تحتية قوية للنظام المحاسبي وذلك من خلال استخدام أجهزة وبرمجيات متطورة ومتناسبة مع طبيعة العمل، ومرتبطة مع بعضها البعض، ويتم توصيل المعلومات بين الوحدات المختلفة بسرعة ودقة.
4	الكوادر البشرية: وهم الأشخاص المؤهلين والقادرين على تشغيل واستخدام النظام واستخراج المعلومات.	
5	العامل السلوكي: سلوك مستخدمي ومعدي النظام، طريقة تشغيل المعلومات، وفهم احتياجات الأطراف المختلفة، ومشاركتهم في إعداد وتطوير النظام.	

نلاحظ من الجدول السابق أن الحلول المقترحة من قبل الباحث تبدو فعالة ومجدية، وتوصي الباحثات بأهمية إعادة تصميم سير عمل المستشفى ليتوافق مع مواصفات النظام لأن هذا التكيف مهم لنجاح تنفيذ النظام، ووضع إطار زمني للتحكم في تنفيذ النظام، فقبل البدء بأي مشروع سواء كان لبناء أو تطوير نظام معلوماتي لابد من وضع خطة زمنية مجدولة بالمهام والعمليات التي ستتم تنفيذها لإنجاز هذا المشروع، والالتزام بهذه الخطة سيؤدي إلى نجاح المشروع وتحقيق الفائدة منه، كما تنوه الباحثات إلى أهمية اجراء دراسات الجدوى التي توضح الفوائد مقابل تكاليف تنفيذ واستخدام النظام، وكذلك توضح الإمكانيات والاحتياجات المطلوبة والتحديات التي قد تقابله، لمعرفة مدى الجدوى من تنفيذ النظام ونسبة نجاحه.

دراسة (Salehi& Abdipour, 2011) بعنوان "دراسة معوقات تطبيق نظام المعلومات المحاسبية، دراسة حالة الشركات المدرجة في بورصة طهران"

هدفت هذه الدراسة إلى التحقق من معوقات تطبيق نظام المعلومات المحاسبية الذي تم اعتباره أحد النظم الفرعية في نظام المعلومات الإدارية ، شمل المجتمع الاحصائي للدراسة المديرين الماليين للشركات المدرجة في بورصة طهران ، وتم اختيار (442) شركة من الشركات ، وبعد مجموعة من العمليات تم اختيار (100) شركة منها كعينة للبحث ، وتم الاعتماد على إدارة الاستبيان لجمع البيانات حول موضوع البحث ، تستعرض الدراسة العوائق التي تعترض التنفيذ من خلال 6 فرضيات لنظام المعلومات المحاسبية (المدراء المتوسطون – الموارد البشرية – الهيكل التنظيمي – العوامل البيئية – القضايا المالية – الثقافة التنظيمية) في الشركات المدرجة في بورصة ، ومن أهم النتائج التي توصلت لها الدراسة بعد اختبار الفرضيات أن العوائق التي تأثر على إنشاء النظم المعلوماتية الحاسوبية في الشركات المدرجة في بورصة طهران مرتبة حسب التالي : الهيكل التنظيمي بنسبة 26 % ، والمدراء المتوسطون بنسبة 26 % والموارد البشرية بنسبة 25 % والعوامل البيئية بنسبة 21 % والثقافة التنظيمية بنسبة 19 % والقضايا المالية بنسبة 16 % .

من نقاط الضعف: قلة الدراسات المرجعية في موضوع الدراسة، الاعتماد على أداة واحدة من أدوات جمع البيانات، من أبرز نقاط القوة في الدراسة السابقة: اعتماد عينة البحث على 100 شركة وهي عينة مناسبة بشكل كبير لتحديد أبرز العوائق التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية، تحدثت الدراسة على عدد من العوائق التي لم تلاحظها الباحثة في عدد من الدراسات المطلع عليها سابقا وهي: المدراء المتوسطون – الهيكل التنظيمي – الثقافة التنظيمية بالإضافة إلى العوائق

المتكررة في عدد من الدراسات وهي المالية والبيئية. وقد تم تلخيص أبرز المعوقات والحلول التي تؤثر في نظم المعلومات المحاسبية بناء على عينة الدراسة وهي كالتالي:

جدول (10): دراسة معوقات تطبيق نظام المعلومات المحاسبية، دراسة حالة الشركات المدرجة في بورصة طهران (Salehi& Abdipour, 2011)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية	الحلول المقترحة من قبل الباحثات
١	الهيكل التنظيمي	من أبرز الحلول الممكنة: 1-تدريب الإدارة والمدربين الماليين والموظفين تدريب عملي من قبل متخصصين وذوي خبرة عالية في أنظمة المعلومات المحاسبية. 2-منح مكافأة للمدربين والموظفين حول استخدامهم للنظام الجديد.
٢	المدراء المتوسطون	
٣	الموارد البشرية	
٤	العوامل البيئية	
٥	الثقافة التنظيمية	
٦	القضايا المالية	

وبالنظر إلى المعوقات الموضحة في الجدول أعلاه فقد تقدمت الباحثات من طرح الحلول المقترحة والتي تساهم في معالجة هذه المعوقات من وجهة نظرهن وهي العمل على تدريب الإدارة والمدربين الماليين والموظفين تدريب عملي من قبل متخصصين وذوي خبرة عالية في أنظمة المعلومات المحاسبية للخروج بمجتمع واعي منظم يقدم معلومات منظمة ودقيقة وترفع من إنتاجية المؤسسة، والقيام بمنح مكافأة للمدربين والموظفين حول استخدامهم للنظام الجديد.

دراسة (النجار، 2007) بعنوان "معوقات تطور نظم المعلومات الادارية في الشركات الصناعية الأردنية"

هدفت الدراسة إلى التعرف على المعوقات التي تواجه الشركات الصناعية الأردنية في امتلاكها لموارد نظم المعلومات الإدارية، واستخدم الباحث المنهج الوصفي لإعطاء صورة واضحة عن تلك المعوقات، والتي تم حصرها في ستة معوقات رئيسية (الموارد البشرية، الموارد المالية، موارد البيانات، موارد البرمجيات، موارد الشبكات والاتصالات، والحالة الثقافية والاجتماعية)، وقد تم التوصل إلى أن الموارد البشرية من أكثر المعوقات التي تقف دون تطور نظم المعلومات الإدارية، كعدم كفاية التدريب للعاملين على النظم، وعدم توفر مصممي النظم لوضع البرامج والحلول المناسبة، ويليها الحالة الثقافية والاجتماعية، كقلة انتشار الثقافة الحاسوبية والخوف من سرقة وضياع المعلومات، ووضحت الدراسة إلى ضرورة توفير خطة استراتيجية بعيدة المدى للعمل على توفير موارد نظم المعلومات المختلفة، واتباع نوعا من التعاون البناء بين الشركات الصناعية في سبيل تأمين نظم المعلومات الإدارية التي تخدمها.

من نقاط الضعف في هذه الدراسة أن الباحث لم يتطرق إلى تقديم العديد من الدراسات السابقة لدعم موضوع بحثه فقد بلغت ستة دراسات فقط، لكنها تميزت باستخدامها للمقابلات والاستبانات كأدوات لجمع بيانات الدراسة والحصول على نتائج دقيقة، كما تناولت المعوقات من جوانب مختلفة وبعض الحلول المقترحة والتي تساعد في دعم الهدف من هذه الورقة.

ومن خلال مراجعة دراسة (النجار، 2007) فقد تم استنباط معوقات تطور نظم المعلومات الإدارية، وقد تم ترتيب المعوقات الرئيسية وما يندرج تحتها من الأهم فالأقل تأثيرا، بالإضافة إلى بعض الحلول المقترحة كما هو موضح في جدول (11):

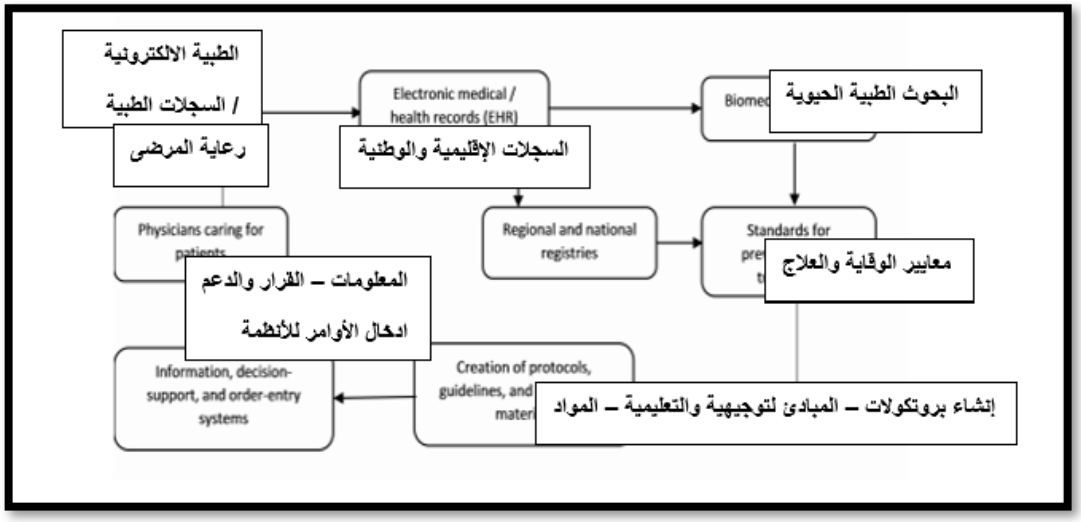
جدول (11): معوقات تطبيق نظم المعلومات الإدارية والحلول المقترحة (النجار، 2007)

م	معوقات تطبيق نظم المعلومات الإدارية	الحلول المقترحة من الدراسة
1	الموارد البشرية: أ- عدم توافر مصممي النظم الذين يضعون البرامج والحلول. ب- عدم كفاية التدريب للعاملين في نظم المعلومات الإدارية. ت- قلة عدد الأشخاص المؤهلين في نظم المعلومات الإدارية. ث- عدم وجود الدعم الكافي من الإدارة العليا. ج- انخفاض مستوى الكوادر الفنية من خريجي الحاسبات.	1. التعاون البناء بين الشركات الصناعية للتغلب على العوائق المالية. 2. التعاون بين الشركات والجامعات للوصول إلى البرامج المناسبة لطلبة نظم المعلومات الإدارية والحاسوب في سبيل تأهيلهم للحياة العملية بشكل أفضل. 3. عقد دورات منتظمة للإدارة العليا. 4. إشراك العاملين في مراحل تصميم النظام لتحديد احتياجات المعلومات. 5. متابعة وتحديث برمجيات النظام، ووجود إجراءات ونصوص محددة عند استخدام النظام. 6. ربط الفروع المختلفة للشركات بالمركز الرئيسي بشبكة من الاتصالات، وضمان تدفق المعلومات بيسر وسهولة.
2	المعوقات الثقافية والاجتماعية: أ- عدم انتشار ثقافة المعلومات في البيئة المحيطة. ب- التباين الثقافي والاجتماعي للأفراد ومدى قبولهم للنظام ت- قلة انتشار الثقافة الحاسوبية في المجتمع. ث- الخوف على المعلومات من السرقة والضياع.	
3	موارد البيانات: أ- مدى استقلالية إدارة موارد البيانات. ب- توفر بنوك للمعلومات متاحة للاستخدام في مواضيع مختلفة. ت- عدم توفر قواعد البيانات والمعرفة المختلفة في المنظمة. ث- تأمين البيانات المتعلقة بالبيئة المحيطة.	
4	الموارد المادية: أ- تواضع حجم الشركات مقارنة بكلف النظام. ب- ارتفاع كلف البرمجيات وتزايدها نتيجة التطور التكنولوجي. ت- ارتفاع كلف انشاء النظام من الحواسيب والأدوات المساعدة. ث- عدم توفر وسائط البيانات الملموسة. ج- قلة إمكانية تحديث الآلات بشكل دوري ومنتظم.	
5	موارد الشبكات والاتصالات: أ- عدم قدرة نظم المعلومات المختلفة على العمل معا من خلال الشبكات. ب- عدم توفر دعم للشبكات والاتصالات.	

	ت- تدني تدفق المعلومات بين المستويات الإدارية بيسر وسهولة. ث- تدني ارتباط الإدارة والفروع فيما بينها بشبكة من الاتصالات. ج- تدني ارتباط المنظمة مع العالم الخارجي بشبكة الانترنت.	
6	موارد البرمجيات: أ- عدم وجود برامج تطبيقية مكتوبة لتطبيقات خاصة تشغل وتعالج بيانات المنظمة في الوظائف المختلفة. ب- عدم وجود إجراءات ونصوص محددة لاتباعها. ت- عدم توفر النصوص والتوجيهات الواضحة للتشغيل والوصول إلى البيانات. ث- عدم تكامل البرامج التشغيلية التي تخدم الوظائف المختلفة. ج- ضعف تحديث البرمجيات في المنشأة.	

وعلى الرغم من الحلول المقترحة البناءة في الجدول السابق نجد أنها محدودة نوعا ما أمام المعوقات المذكورة، وإضافة لتلك الحلول نشير إلى أهمية رفع مهارات الموظفين بما يتماشى مع التطورات التقنية المستمرة، بحيث تعمل إدارة الشركة على تقديم ورش عمل ودورات تدريبية في مجال الحاسوب ومهارات استخدامه لتمكين الموظفين من تأدية الأعمال بكفاءة وبالشكل المطلوب، وهذه الدورات تقدم بشكل مستمر ووفقا لخطة زمنية مدروسة لمجاراة التطور والتغير السريع في التقنيات والأجهزة والبرامج وما إلى ذلك. وكما توصي الباحثات بضرورة العمل على توظيف أو استقطاب متخصصين في مجال أنظمة المعلومات من ذوي الخبرة والكفاءة العالية إذا لزم الأمر، للاستفادة من هذه الكفاءات والخبرات في تطوير نظام معلوماتي جيد وملائم للشركة، وكذلك تقديم الدعم الفني المناسب لإصلاح المشاكل التي قد تواجه النظام والمستخدمين لهذا النظام.

تستعرض الورقة (leblanc, 1996) بعنوان "نظم المعلومات الصحية الفرص والتحديات: ضرورة تطبيق الأنظمة المعلوماتية الصحية " لوضوح الرؤية المستقبلية للمركز الصحي وتقليل الأخطاء الطبية وتقليص التكاليف وتعزيز جودة الرعاية الصحية ومعالجة البيانات والمعلومات والمعرفة في بيئات الرعاية الصحية، واستعرضت اهم التطورات من المعلوماتية التقليدية إلى نظم المعلومات الصحية في عدة اتجاهات منها: الاتجاه الأول: من الأنظمة الورقية إلى أنظمة مستندة على الكمبيوتر (هجرة الورق إلى الحاسب). الاتجاه الثاني: من المعلومات المحلية إلى أنظمة عالمية (تستهدف الأنظمة المنطقة الإقليمية والوطنية والعالمية). الاتجاه الثالث: من اخصائي الرعاية الصحية إلى المستهلكين (تستخدم بشكل رئيسي من قبل الأطباء والاداريين والممرضات) الاتجاه الرابع: من استخدام البيانات لرعاية المرضى إلى خروجهم من المشفى (رعاية صحية). الاتجاه الخامس: من التقنية إلى استراتيجية التوجيه بإدارة المعلومات (ركزت على المشاكل الناتجة فالأنظمة والمشاكل التنظيمية والاجتماعية وتغيير الإدارة في مطلع الالفية) الاتجاه الأخير: من البيانات الرقمية إلى بيانات أكثر تعقيد (من خلال البيانات الابجدية الرقمية إلى البيانات الجزئية).



رسم تخطيطي (1): نظم المعلومات الصحية الفرص والتحديات (leblanc, 1996)

في الرسم التخطيطي السابق يتم تقديم نموذج عام لتدفق المعلومات الذي يميز البنية التحتية لنظم المعلومات الصحية، ومناقشة أبرز النقاط من جمع المعلومات حول (المستشفيات –العيادات – غرف الطوارئ – المكاتب –التخصصات المختلفة) إلى سجل صحي إلكتروني معتمد على HIS. ووفقا لدراسة هيكس عامل النجاح او الفشل منHIS يتوقف على الفجوة بين تصميم النظم والمفهوم العام للنظام. فمن نقاط القوة أنها اهتمت بكيفية تدفق المعلومات التقليدية إلى النظم المعلوماتية الصحية ودعمت النقاط بشكل بياني، عرضت أبرز التحديات والفرص الممكنة اتجاه استخدام النظم الصحية المحوسبة HIS وأما نقاط الضعف عدم التطرق إلى الحلول الممكنة اتجاه التحديات.

ووضحت أهم التحديات التي واجهت النظم الصحية المعلوماتية وهي: التطورات التقنية، عدم وجود معايير للتكنولوجيا، غياب تبادل المعلومات لمطوري الرعاية الصحية، البيئة التنظيمية، العوامل البشرية، العوامل المالية.

جدول (12): المعوقات التي تعيق نظم المعلومات الصحية (leblanc, 1996)

م	التحديات التي واجهت نظم المعلومات الصحية المحوسبة	الحلول المقترحة من الدراسة
1	التطورات التقنية	1–توظيف أفراد يتمتعون بمؤهلات علمية في مجال النظم الصحية المحوسبة.
2	عدم وجود معايير للتكنولوجيا	2–زيادة توعية العاملين في المستشفيات بأهمية حوسبة النظام وإتاحة الفرصة لهم بالمشاركة في التطوير والإعداد وتقديم المقترحات.
3	غياب تبادل المعلومات لمطوري الرعاية	
4	الصحية	
5	البيئة التنظيمية	3–عقد دورات وندوات تطويريهم لهم.
6	العوامل البشرية	4–تخصيص من إيرادات المستشفى كجزء مالي لتشغيل النظام بشكل تقني أفضل.
	العوامل المالية	

افتقرت الدراسة إلى الحلول المقترحة البناءة فتطرقن الباحثات إلى ذكر بعض الحلول الممكنة تنفيذها وهي توظيف أفراد يتمتعون بمؤهلات علمية في مجال النظم الصحية المحوسبة والعمل على زيادة توعية العاملين في المستشفيات بأهمية حوسبة

النظام وإتاحة الفرصة لهم بالمشاركة في التطوير والإعداد وتقديم المقترحات، العمل على تطوير النظام المعلوماتي لتقديمه بصوره جيدة وملائمة للشركة.

- بعد تحليل وفحص الدراسات السابقة نجد أن غالبيتها أكدت على أهمية تطبيق وتطوير أنظمة المعلومات المحوسبة، والدور الذي تلعبه في تطوير مختلف المؤسسات والشركات لما توفره من معلومات وفوائد تساهم في نماء القطاعات المختلفة، كدعم عمليات اتخاذ القرار، وإجراء الأعمال الروتينية بيسر وسهولة، وتقليل الأعباء والمصاريف المالية.
- وتبين أن كل الدراسات السابقة استخدمت المنهج الوصفي التحليلي أو المسحي للكشف عن المعوقات التي تحول دون تنفيذ نظام المعلومات المحوسبة، كما في دراسة (نصر، ٢٠١١) و (الأسمري، ٢٠١٩) و (Khalifa, 2013)، وهذا المنهج يساعد بشكل فعال في جمع المعلومات والبيانات الأكثر دقة ووضوحا عن الظواهر ووصفها وتحليلها، وإعطاء تفسيرات ونتائج مناسبة، ويستثنى من ذلك دراستين لم تكن المنهجية واضحة فيها، وهي دراسة (Salehi& Abdipour, 2011) ودراسة (leblanc, 1996).
- وأكثرية الدراسات بمجملها امتازت بوضوح عناصرها البحثية وتكاملها، من أهداف واجراءات الدراسة ونتائج وتوصيات.
- كما أن غالبية الدراسات السابقة هدفت بشكل أساسي الى توضيح والتعرف على المعوقات التي تحد من تطبيق أو تطوير أنظمة المعلومات المحوسبة كما في دراسة (الأبيض والواعر، ٢٠٢٠)، (Shele& Ryan, 2015) ، (Khalifa, 2013)، (نصر، ٢٠١١)، (نجار، ٢٠٠٧)، (القلاب والنيف، ٢٠١٨)، و (Salehi& Abdipour, 2011)). أما بقية الدراسات فقد ارتبطت بأهداف وجوانب أخرى بجانب المعوقات، كالتعرف على درجة استخدام القادة الأكاديميين نظم المعلومات الإدارية كما في دراسة (شاهين وأبو كريم، ٢٠١٩)، والتعرف على لوحة القيادة والمشاركة في اتخاذ القرار كما في دراسة (بوجمعة وبوعموشة، ٢٠١٧).
- ذكرت الدراسات المطروحة بالورقة النقدية أبرز الحلول الممكنة لمواجهه التحديات والمعوقات التي تواجهه النظم، فعَلمت الباحثات على استخلاص أبرز الحلول حيث وضحت لنا أمكانية تطبيق النظم ووجدنا أنها من الممكن الاخذ بها، فاتفقت الدراسات كدراسة (الاسمري ،2019) ودراسة (Salehi& Abdipour, 2011) على ضرورة توفير دورة تدريبية حول استخدام النظم للموظفين والمدراء كافة، وعي الموظفين بأهمية النظم والاستعانة بمتخصصي وخبراء بالنظام المعلوماتي.
- كما عرضت لنا ورقة (leblanc, 1996) مراحل تطوير نظم المعلومات التقليدية إلى نظام الي يشرح لنا طبيعة المعلومات وصولا إلى النظام المعلوماتي الصحي، وعرضت أبرز المعوقات التي تواجهه النظم ومن أبرزها المعوقات البشرية والتنظيمية حيث اتفقت تلك المعوقات في العديد من الدراسات كدراسة (الاسمري ،2019) ودراسة (القلاب والنيف، ٢٠١٨)، ودراسة (Salehi& Abdipour, 2011).
- من أبرز نقاط الضعف التي لاحظتها الباحثات أن دراسة (أسبر، 2018) تطرقت إلى العرض البسيط وعدم سرد التفصيل الدقيق في العوائق التي تواجهه النظم وتحد من تطويرها، وتشابهه دراسات في الاعتماد على أداة واحدة من أدوات جمع البيانات والمعلومات كدراسة (اسبر، 2018) ودراسة (الاسمري ،2019) ودراسة (Salehi&

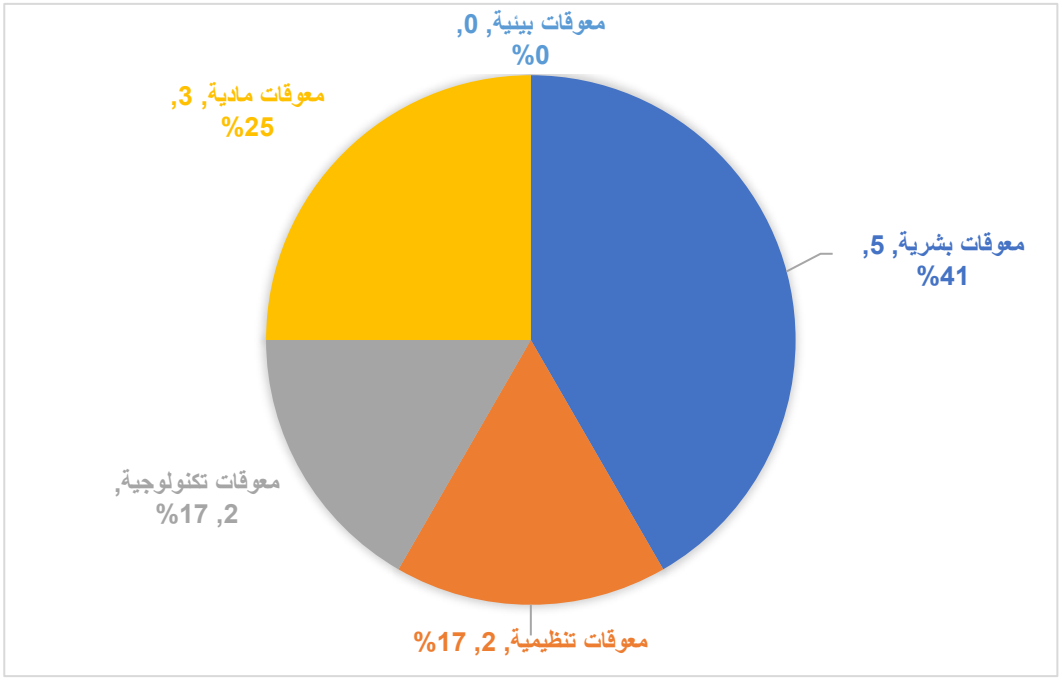
Abdipour, 2011) فكلما كان الاعتماد على أدوات متعددة في جمع البيانات ساعدت على تقوية النتائج العلمية المأخوذة من عينة الدراسة العلمية وصولا إلى تطبيق نظام الي معلوماتي جيد.

- ذكرت دراسة (Salehi& Abdipour, 2011) معوقات لم تلاحظ في الدراسات المختارة للورقة النقدية كالمعوقات الخاصة بـ (المدراء المتوسطون، الهيكل التنظيمي، الثقافة التنظيمية).

ومن خلال الدراسات السابقة فقد صنفت الباحثات معوقات تطبيق نظام المعلومات المحوسب إلى خمس معوقات رئيسية، وتمثلت في المعوقات البشرية والتكنولوجية والمادية والتنظيمية والبيئية، وذلك في سبيل الوصول إلى أكثر المعوقات الرئيسية التي اجتمعت عليها الدراسات بأنها تمثل التحدي الأول في تطبيق نظام المعلومات.

جدول (13): المعوقات الأولى لتطبيق أنظمة المعلومات (من إعداد الباحثات، 2021)

المعوقات لتطبيق أنظمة المعلومات	معوقات بشرية	معوقات تنظيمية	معوقات تكنولوجية	معوقات مادية	معوقات بيئية
دراسة (الأبيض والواعر، ٢٠٢٠)	√				
دراسة (الأسمري، ٢٠١٩)				√	
(شاهين وأبو كريم، ٢٠١٩)				√	
(القلاب والنيف، ٢٠١٨)				√	
دراسة (إسبر وعلي، ٢٠١٨)	√				
بوجمعة وبو عموشة، ٢٠١٧)(دراسة	√				
)Ryan, 2015& Sheleدراسة (			√		
)Khalifa, 2013 دراسة (	√				
دراسة (نصر، ٢٠١١)		√			
)Abdipour, 2011)& Salehi(دراسة		√			
دراسة (نجار، ٢٠٠٧)	√				
دراسة (leblanc, 1996)			√		
المجموع	5	2	2	3	صفر



رسم بياني (2): المعوقات الأولى لتطبيق أنظمة المعلومات (من إعداد الباحثات، 2021 م)

ويتضح من الجدول (13) والرسم البياني (2) أن المعوقات البشرية تمثل التحدي الأكبر لأنظمة المعلومات المختلفة، حيث أن خمسة من الدراسات السابقة اتفقت على أن المعوقات البشرية تمثل بالنسبة لها المعوق الأكثر تأثيراً والتي بلغت بنسبة 41%، ويليه المعوقات المادية بنسبة 25%، ومن ثم المعوقات التكنولوجية والمعوقات التنظيمية في رتبة متساوية حيث بلغت 17%، وأخيرا المعوقات البيئية، والتي اتفقت كل الدراسات على انها لا تعتبر تحديا أولويا لها.

لخلاصة والتوصيات:

من خلال ما تضمنته الدراسة يتضح تأثير معوقات تطبيق نظم المعلومات وما يترتب عليه من تأخير لإجراءات المنظمات وفتور في أنشطة الشركات، مما يؤدي إلى تراجع الإنجاز وارتفاع المنافسة والتنحي عن الريادة في مختلف المجالات.
وينبغي الاستحداث في مجال تقنيات نظم المعلومات للوقوف على مختلف العوامل الداخلية والخارجية المؤثرة بخصوص ذلك. وأن يتم تفعيل البرامج المتطورة المتبعة في سير الأعمال والتي تتناسب مع نظم المعلومات الحديثة.
توجهاً للإسهام في معالجة (معوقات تطبيق نظم المعلومات المحوسبة) فإن الدراسة توصي بالتالي:

- ضرورة تحديد التحديات التي تواجه تطبيق نظم المعلومات، ومعرفة أساليب معالجة معوقات تطبيق نظم المعلومات.
- تطوير تقنيات نظم المعلومات.
- اجراء الدراسات المستقبلية التي تهدف إلى تلافي مواجهة معوقات تطبيق نظم المعلومات.

- كدراسات مستقبلية يمكن استكمال الدراسة الحالية بزيادة عدد الدراسات السابقة وتوسيع نطاقها لتشمل أنظمة معلومات أخرى كنظم المعلومات الجغرافية ونظم إدارة قواعد البيانات مما يزيد من دقة النتائج.
- كون المعوقات البشرية تمثل تحديا كبير أمام الكثير من المؤسسات والشركات، فلا بد من الاهتمام بتدريب مستخدمي نظام المعلومات وتوعيتهم والتطوير من مهاراتهم، وتوظيف المختصين بنظم المعلومات ممن يملكون خبرات ثرية.

المراجع العربية:

إسبر ، سعيد عزيز & علي، عفراء . (2018) دراسة استخدام نظم المعلومات المحاسبية في عملية اتخاذ القرارات الإدارية : دراسة ميدانية على الشركات الصناعية العمالة في الساحل السوري. مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية – سلسة العلوم الاقتصادية والقانونية . مجلد 40 . العدد4 ، مسترجع من : file:///C:/Users/DELL/Downloads/4738-Article%20Text-18205-1-10-20181119.pdf

الأبيض، شعلة. الواعر، علي محمد. 2020م، المعوقات التي تواجه نظم المعلومات المحاسبية في ظل استخدام التجارة الإلكترونية بالمصارف التجارية المدرجة في سوق الأوراق المالية الليبي، مجلة البحوث العلمية، جامعة أفريقيا للعلوم الإنسانية والتطبيقية، م 5، ع 9، 44-59ص.

الاسمري ، مانع بن محمد . (2019) . نظم المعلومات الصحية المحوسبة وتأثيرها على القرارات الادارية والطبية . مسترجع من http://proceedings.sriweb.org/akn/index.php/art/article/view/397

الحياري، إيمان. ، (٢٠١٦م)، أنواع نظم المعلومات، مسترجع على الرابط: https://mawdoo3.com/%D8%A3%D9%86%D9%88%D8%A7%D8%B9_%D9%86%D8%B8%D9%85_%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B9%D9%84%D9%88%D9%85%D8%A7%D8%AA

القلاب ، خلود ضيف الله حمود ، النيف ، خالد لافي كاسب (2018) معوقات تطوير نظم المعلومات المحاسبية في شركات الصناعات الكهربائية الأردنية : دراسة تحليلية لآراء للعاملين في الأقسام المالية .مجلة الدراسات المالية والمحاسبية والإدارية . العدد 4 . مسترجع من : https://www.asjp.cerist.dz/en/article/54210

النجار، فايز. (2007). معوقات تطور نظم المعلومات الادارية في الشركات الصناعية الاردنية. مجلة بحوث جامعة حلب – سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية. 48. 13-36.

بوجمعة، كوسة. بوعموشة، نعيم. (2017م)، لوحة القيادة والمشاركة في إتخاذ القرار ومعوقات نجاح نظم المعلومات في المؤسسات الجزائرية، مجلة آفاق للعلوم، جامعة زيان عاشور الجلفة، ع 7، 130-143 ص.

شاهين، فرح محمود يوسف، و أبو كريم، أحمد فتحى. (2019). درجة استخدام القادة الأكاديميين نظم المعلومات الإدارية ومعوقات تطبيقهافي الجامعات الخاصة في محافظة العاصمة عمان من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس. جامعة الشرق الأوسط، عمان. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/988024

محمد، محمد. (٢٠١٩م)، دور نظم المعلومات المحاسبية الإلكترونية في تحسين جودة المراجعة الداخلية باستخدام الحاسب الآلي (دراسة حالة شركة ليدر تكنولوجي)، مجلة العلوم الاقتصادية والإدارية والقانونية، م ٣، ع١٣، ١١٣-١٢٨ص.

نصر، سناء يوسف أحمد. (2011). معوقات تطبيق نظم المعلومات المحاسبية المحوسبة: دراسة حالة مستشفيات وزارة الصحة الأردنية. تاريخ الاسترداد فبراير, 2021، من http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsaml&AN=edsaml.49173-liv&site=eds

المراجع الأجنبية:

Khalifa, Mohamed .(2013) Barriers to Health Information Systems . and Electronic Medical Records Implementation. A Field Study of Saudi Arabian Hospitals. Procedia Computer Science, 21, 335–342. https://doi.org/10.j.procs.2013.09.044/1016

LeBlanc, R. (1996). Healthcare information: opportunities and challenges .*Leadership in Health Services = Leadership Dans Les Services de Santé* .3 ,(4)*5* ,

SALEHI, M.; ABDIPOUR, A. A study of the barriers of implementation of accounting information system: Case of listed

companies in Tehran Stock Exchange. Journal of Economics and Behavioral Studies, Vol. 2, No. 2, 2011, 76-85.

Shelc, Ryan ,(2015) ,Authorized Access and the Challenges of Health Information Systems, Rochester Institute of Technology, United States, 96 p .