

اثر استخدام نظم المعلومات على جودة بيانات التسجيل للاقسام الداخلية:
دراسة تجريبية

الكلمات المفتاحية: نظم المعلومات المحوسبة، التسجيل الالكتروني،
الاقسام الداخلية في الكلية التقنية الادارية/ بغداد.

م. م. ايناس جاسم هادي
الجامعة المستنصرية/ كلية الاداب

م.م. كاظم زغير عودة
جامعة بغداد/ كلية الاعلام

م.م. داليا عبد الهادي عبد الامير
جامعة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

**The Effect of Using Information Systems on the Quality
of E-Registration in Accommodation Centers:
Experimental Study**

Enas Jasim Hadi

Al-Mustansiriyah University/ College of Arts

Kadhim Zghair Oudah

Baghdad University/ College of Mass Communication

Dalia Abdulhadi Abdulameer

University of Information Technology and Communications

**Keywords: Information Systems, E-Registration, Accommodation, the
Quality of Registration Information.**

المستخلص

يسلط هذا البحث الضوء على أهمية نظم المعلومات المحوسبة في تنظيم الاجراءات وتسهيل العمل من حيث قياس تأثير هذه النظم على جودة معلومات التسجيل الالكتروني للاقسام الداخلية في المؤسسات التعليمية العراقية، بالمقارنة مع آلية التسجيل التقليدية والتي تتضمن عدد من المصاعب والمحددات. تناول البحث دراسة المتغيرين (نظم المعلومات والتسجيل الالكتروني). شمل المتغير المستقل (نظم المعلومات) عدة جوانب وهي (التصميم، البيانات، والاهداف) اما المتغير المعتمد (التسجيل الالكتروني) فشمل كلا من (المعوقات والدقة). كما وانتجت مشكلة الدراسة مجموعة التساؤلات الهدف منها هو التوصل الى عدد من الاجوبة المتوافقة مع اهداف البحث.

اعتمد الباحث في البحث على منهجين اساسيين. اولهما المنهج التجريبي والذي من خلاله تم برمجة وتصميم نظام معلومات محوسب للتسجيل في الاقسام الداخلية، حيث تم تجريبه على عينة من طلبة الكلية التقنية الادارية/بغداد. وثانيهما المنهج الوصفي التحليلي والذي يتم من خلاله تحليل النتائج وتقييم اداء نظام المعلومات الذي تم انشاءه. وتم جمع البيانات من خلال تقديم استبانة احصائية لعدد من طلبة الكلية التقنية الادارية- بغداد الساكنين في الاقسام الداخلية التابعة للكلية. وبلغ حجم العينة (١٧٥) طالبا وطالبة من مختلف المراحل الدراسية وللاقسام العلمية للكلية. وجرى استخدام التحليل الاحصائي لاختبار فرضيات الدراسة والنتائج. قدمت الدراسة عددا من النتائج والتوصيات استنادا الى اختبار الفرضيات واهما: ان لنظم المعلومات المحوسبة تأثيرا ذو دلالة معنوية على جودة بيانات التسجيل الالكتروني وهذا يعني ان الاهتمام بنظم المعلومات المحوسبة يقابله زيادة في جودة بيانات التسجيل الالكتروني. وهو ما يعكس أهمية نظم المعلومات. اضافة لذلك شكلت الجوانب الفرعية تأثيرات ذو دلالة معنوية على دقة المعلومات للتسجيل الالكتروني عدا المعوقات والتي لم يؤشر البحث انها تتأثر معنويا بالمتغيرات المستقلة. ومن اهم التوصيات التي خرج بها البحث هو ضرورة الاهتمام بتطبيق انظمة معلومات مشابهة لغرض الاستفادة من امكانيات هذه النظم. اضافة الى ضرورة تشجيع الطلبة الى استخدام نظم المعلومات. فضلا عن التركيز على تطبيق هكذا انظمة على الاجهزة المحمولة نظرا لاتساع رقعة استخدام هذه الاجهزة.

Abstract

This research highlights the importance of computerized information systems in processes organizing and facilitating the workflow throughout measuring the effect of such systems on the quality of the E-Registration information for the Iraqi educational establishments' accommodation centers, in comparison with the traditional way which come with several limitations. The research examines two variables which are (Information Systems and E-Registration). The independent variable (Information Systems) consists of a number of sub aspects which are (The Design, The data, and the Objectives). While the dependent variable consists of both obstacles and accuracy. The research has resulted a number of questions aimed to reach for an equivalent answers along with research objectives.

The research relies on the descriptive analytical approach. The data has been collected through questionnaire which presented for a random sample of students who are studying in Technical College of Management – Baghdad. The sample size was (175) students from different departments and stages as well. Then a variety of statistical tools have been applied to test the research hypothesis. The research comes out with a number of outcomes and on top of them is that: there is a significant effect of computerized information systems on the E-Registration system. This means that the increment of using such systems would increase the quality of E-Registration data. This thing reflects the importance of computerized information systems which positively affect the work procedures. In addition the sub aspects of the independent variable are also significantly impact on the dependent variables except the obstacles.

الفصل الاول: الاطار المنهجي للبحث

١.١ مشكلة البحث

تعتبر الاقسام الداخلية صرحاً اكاديمياً تربوياً يعكس صورة واضحة عن مدى تقدم ورقي الجامعات وكيفية اعداد الطالب اعداداً اكاديمياً تربوياً ولهذا حظيت الاقسام الداخلية اهتماماً كبيراً من قبل وزارة التعليم العالي والبحث العلمي في العراق ويتجلى هذا الاهتمام من خلال دعم الاقسام الداخلية وتعزيزها من خلال الاهتمام بالابنية والكادر الاداري والاشراف على الطلبة وتوفير كافة مستلزمات الراحة لهم ومن اهم المشكلات التي يعاني منها طلبة الاقسام الداخلية هي الية التسجيل في القسم الداخلي والمتمثلة بضرورة حضور الطالب شخصياً لاكثر من مرة او عدة مرات احياناً مما يشكل في كثير من الاحيان عبئاً على الطالب في ظل الظروف الامنية الراهنة للبلاد هذا من جانب. ومن جانب اخر تواجه المؤسسات التعليمية مشكلة تتعلق بصعوبة حصر وتوثيق اعداد الطلبة الشاغلين للاقسام الداخلية وبالتالي ظهور مشاكل تتعلق بعدم توفير السكن وهذا بالتالي يفقدنا ل طرح التساؤلات التالية:

١. ما مدى تأثير نظم المعلومات على التسجيل الالكتروني للاقسام الداخلية؟

٢. ما مدى اهتمام الطلبة والمؤسسة التعليمية بنظم المعلومات المحوسبة؟

٢.١ اهمية البحث

يهتم اخصائيو المعلومات والمكتبات بتنظيم وخرن وحفظ واسترجاع المعلومات والية التعامل مع المعلومة وتسهيل عمل المؤسسات من خلال تنظيم عملهم بأعتماد الية محوسبة لحفظ المعلومات واسترجاعها تتجلى اهمية هذا البحث في انه يقدم للطلبة نظاما الكترونياً يساعد على اختصار الوقت والجهد والمال بالنسبة للطلبة الساكنين خارج محافظة بغداد والذي وفر لهم الاتصال بالاقسام الداخلية من خلال مناطق سكنهم بعد ان كانوا يتحملون مشقة السفر لساعات طويلة هذا من جهة . ومن جهة اخرى يقدم البحث عدداً من المزايا لادارة المؤسسات التعليمية متمثلة بتقديم احصائيات عن اعداد الطلبة الراغبين بالسكن بالاقسام الداخلية الامر الذي يسهل على المؤسسة التنبؤ واجراء التجهيزات والاستعدادات اللازمة لاستيعاب اعداد الطلبة مسبقاً.

٣.١ اهداف البحث

ان الهدف الاساسي من هذا البحث هو قياس تأثير استخدام نظام معلومات على جودة بيانات التسجيل الخاصة بطلبة الاقسام الداخلية. ولتحقيق هذا الهدف تم صياغة عدد من الاهداف الفرعية الواجب تحقيقها تباعاً بغية الحصول على الهدف الاساسي وهي:

- بناء نظام معلومات على شكل استثمار الكترونية مستندا على الشبكة العنكبوتية لجمع بيانات الطلبة وتسجيلهم.
- تشغيل النظام والتأكد من فعالية جميع وظائفه من خلال تنفيذه على عينة من الطلبة.

- تقييم اداء النظام من خلال استبانة احصائية يتم توزيعها على طلبة الكلية التقنية الادارية/بغداد الساكنين في الاقسام الداخلية.

٤.١ فرضيات البحث:

يتضمن هذا البحث فرضية رئيسية وفرضيات فرعية تبعا لمحاور البحث وكما يلي:
اولا الفرضية الرئيسية: وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (نظم المعلومات) على المتغير المعتمد (التسجيل الالكتروني).
ثانيا الفرضيات الفرعية:

١. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (نظم المعلومات) على المتغير المعتمد (الدقة).
٢. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (نظم المعلومات) على المتغير المعتمد (المعوقات).
٣. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (التصميم) على المتغير المعتمد (التسجيل الالكتروني).
٤. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (التصميم) على المتغير المعتمد (المعوقات).
٥. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (التصميم) على المتغير المعتمد (الدقة).
٦. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (البيانات) على المتغير المعتمد (التسجيل الالكتروني).
٧. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (البيانات) على المتغير المعتمد (المعوقات).
٨. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (البيانات) على المتغير المعتمد (الدقة).
٩. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (الاهداف) على المتغير المعتمد (التسجيل الالكتروني).
١٠. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (الاهداف) على المتغير المعتمد (المعوقات).
١١. وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (الاهداف) على المتغير المعتمد (الدقة).

٥.١ منهجية البحث

اعتمد المنهج التجريبي لغرض برمجة وتصميم نظام معلومات الكتروني لتسجيل الطلبة في الاقسام الداخلية. كما واعتمد المنهج الوصفي التحليلي لقياس اثر وفعالية نظام التسجيل الالكتروني.

٦.١ مجتمع وعينة الدراسة

تم اختيار الكلية انموذجا لتطبيق النظام. حيث تضم اربعة اقسام علمية هي (قسم تقنيات المعلوماتية، قسم تقنيات ادارة الاعمال، قسم تقنيات المالية والمحاسبية، قسم تقنيات ادارة الجودة الشاملة). وشمل الاستبيان (٧٥) طالبا وطالبة من مختلف الاقسام العلمية والذين يسكنون في الاقسام الداخلية.

٧.١ حدود الدراسة

١. الحدود المكانية: تم تطبيق النظام في الجامعة التقنية الوسطى / الكلية التقنية الادارية - بغداد.
٢. الحدود الموضوعية: دراسة نظم المعلومات واهميتها ومزاياها والتحديات والمشاكل التي تواجهها.

٣. الحدود الزمانية: تسجيل الطلبة للعام الدراسي ٢٠١٥/٢٠١٦.

٨.١ ادوات جمع البيانات

١. المصادر والمراجع الوثائقية لغرض استخدامها في الجانب النظري.
٢. الشبكة العالمية للمعلومات (الانترنت) لغرض تحميل النظام واستخدامه من قبل طلبة الاقسام الداخلية.

٩.١ الدراسات السابقة

١. يحيى، حيدر ظلال اثار المعلومات المحوسبة على مجالات الاعمال الادارية والطبية: دراسة حالة على

مدينة الحسين الطبية، رسالة ماجستير في جامعة اليرموك، ٢٠٠٤. [١]

هدفت الدراسة الى تحديد الاتار المترتبة على استخدام نظم المعلومات الادارية المحوسبة على عملية صناعة القرارات في مدينة الحسين الطبية. اضافة الى تحديد الفروقات مابين القرارات الادارية والقرارات الطبية. كما قدمت الدراسة تحليلا للواقع الفعلي لمدى تاثير استخدام نظم المعلومات المحوسبة ضمن مختلف الاقسام فضلا عن الكشف عن اهم المعوقات والمحددات التي تصاحب تطبيق هذه النظم. شملت الدراسة تحليل احصائي لعينة عمدية لعدد من افراد المنظمة المذكورة. اظهرت الدراسة وجود علاقة ايجابية بين نظم المعلومات المستخدمة وعملية صنع القرارات المختلفة، وعلية اوصت الدراسة باستخدام النظم الالكترونية لجميع الاقسام المختلفة لخلق الانسجام والتناغم في مختلف العمليات الادارية والطبية.

٢. نسرين، محمد ابراهيم. - دور نظم المعلومات المحوسبة في تحسين الخدمات المصرفية، جامعة السودان

للعلوم والتكنولوجيا، ٢٠٠٨. [٢]

هدفت هذه الدراسة الى بيان دور نظم المعلومات الالكترونية في تحسين الخدمات المصرفية فضلا عن تقديم اطار لنظم معلومات متطورة بهدف دعم الخدمات المصرفية عن طريق الدقة في تقديم المعلومة اللازمة بغية تقديم خدمة مصرفية متميزة. وللحصول على النتائج المرجوة، استخدم الباحث عددا من الاساليب التحليلية بهدف دراسة المشكلة وحلها عن طريق حوسبة النظم المصرفية من منطلق فرضية ان نظم المعلومات المحوسبة تؤدي الى تحسين الخدمات وزيادة الارياح. اظهرت نتائج الدراسة ان مشاكل ومحددات نظم المعلومات لا تؤثر سلبا على جودة الخدمة المقدمة، فضلا عن ان استخدام نظم المعلومات المتطورة تقلل الاخطاء والجهد اضافة الى تحسين الاتصالات الامر الذي يعكس ايجابيا على اداء الخدمات المصرفية في المنظمات.

٣. عماد احمد اسماعيل. خصائص نظم المعلومات واثرها في تحديد خيار المنافسة الاستراتيجية في الإدارتين

العليا والوسطى: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العاملة... فلسطين: الجامعة الاسلامية، قسم ادارة

الاعمال، 2011. [٣]

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على خصائص نظم المعلومات وماهية نظم المعلومات واثرها في تحديد المنافسة للمصارف التجارية ولقد تكونت عينة الدراسة من البنوك التجارية وعددها (١٠) مصارف، واثبتت الدراسة ان لنظم المعلومات دور كبير ومهم في تحقيق الميزة التنافسية بين الفروع وتعمل على زيادة ايرادات البنوك وتحسين دورها التنافسي.

٤. عصفور، حمد بن إبراهيم. تطبيقات نظم المعلومات الإدارية وسبل تطويرها في إدارة شؤون الأفراد بالقوات

الجوية الملكية السعودية بالرياض: اطروحة ماجستير، جامعة نايف العربية، ٢٠١٢. [٤]

هدفت الدراسة الى التعرف دراسة تطبيق نظم المعلومات الادارية وسبل تطويرها في سياق ادارة شؤون الافرد. تضمنت الدراسة عينة من افراد القوة الجوية حيث تألف مجتمع العينة (٢٠٢) مستخدم. وتضمنت الدراسة ايضا اختيار عينة عشوائية من مجتمع البحث. اوضحت نتائج الدراسة استجابة واضحة من افراد العينة تجاه تطبيق انظمة المعلومات ودورها في تنسيق العمل وتسهيل اجراءاته.

الفصل الثاني: الاطار النظري

١.٢ نظم المعلومات الالكترونية [5]

يشهد العالم بصورة عامة والوطن العربي بصورة خاصة في ظل التطورات السريعة والتكنولوجية والتي اخذت تزداد بسرعة هائلة في فترة زمنية قصيرة تطوراً ملموساً على عدة مستويات منها السياسي والاقتصادي والاجتماعي والتكنولوجي ونتيجة لهذه التطورات اصبح العالم قرية صغيرة نتنافس فيما بيننا لغرض وضع خطط ونظم واستراتيجيات للتطوير والنهوض والتقدم رافق كل هذا ظهور الحاسب الالي والبرامجيات والحقائب التعليمية وانظمة المعلومات الالكترونية والنظم الخبيرة ومع كل هذا اصبح نظام المعلومات طريقاً جديداً من الطرق الحديثة لمواجهة مجتمعات تميزت بالانفجار المعلوماتي .

لقد تطورت انظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب تطوراً هائلاً منذ نشأتها ومرورا بالتطور المعلوماتي الحاصل في مختلف الصعد والذي اصبح يشكل ركناً اساسياً من اجراءات التعاملات اليومية. انعكس تطور الانظمة الالكترونية وتطبيقها في مختلف المجالات على تطور الاعمال والخدمات المقدمة وتحقيق الميزة التنافسية اضافة على تأثيرها الواضح على العلاقة بين المنظمات والبيئة المحيطة. ان هذه التأثيرات الايجابية لنظم المعلومات الالكترونية تحتم على الادارة عدم تجاهلها وتطبيقها لضمان نجاح المنظمة في اداءها. ومن الجدير بالذكر ان هنالك علاقة وثيقة بين نظم المعلومات الالكترونية وبين استراتيجيات المنظمات، حيث ان اي تغيير في الاستراتيجيات يجب ان يقابله تغيير مماثل في اليات النظم المعلوماتية. اضافة لذلك تساهم نظم المعلومات الالكترونية في انفتاح المنظمات واتساعها الى نطاق اكبر من خلال الاعتماد على الشبكات الحاسوبية وتبادل المعلومات والخدمات الكترونياً دون النظر الى الرقعة الجغرافية. [٦، ٧]

٢.٢ عناصر نظم المعلومات [٨]

ومن دراسة هذه التعاريف يمكن تحديد عناصر نظام المعلومات المتمثلة فيما يلي:

١. **المدخلات (Inputs)** : وهي مدخلات يتم ادخالها الى نظم المعلومات لغرض تمكين النظام من القيام بعمل معين وتحقيق الاهداف المرجوة منه وهي تسمى بيانات أي مادة خام (Raw Material) كالحقائق والاشكال والصور والارقام او الرموز .
٢. **المعالجة (Processing)** : وهي معالجة المدخلات (البيانات) بواسطة الحاسب الالي وتحويلها الى معلومات مخرجات لنفس النظام .وقد تكون مخرجات نظام معين هي مدخلات لنظام معلومات اخر داخل البيئة.
٣. **المخرجات (Outputs)** وهي ناتج عملية المعالجة وعرض للمخرجات والتي عن طريقها يمكن التحقق من الفائدة الفعلية للنظام لغرض قياس كفاءته وفعاليته.
٤. **التغذية الراجعة (Feedback)** وهي تحقيق الرقابة على النظام وقياس كفاءة وفائدة النظام في رفع مستوى وكفاءة المؤسسة .
٥. **الكادر البشري المتخصص (The Specialist Staff)** وهي اليد العاملة المتخصصة القادرة على ادارة النظام وربط اجزائه ببعضه البعض عن طريق بيئة تفاعلية متكاملة.
٦. **البيئة الملائمة (The Suitable Environment)** المتمثلة في الاجهزة والمعدات والحواسيب والبرمجيات والشبكة العنكبوتية.

٣.٢ التسميات والمصطلحات التي تطلق على نظم المعلومات

ورد العديد من التسميات والمصطلحات المرادفة التي تطلق على نظم المعلومات منها:

١. نظم المعلومات الالية (**Machine Information System**)

٢. نظم المعلومات المحوسبة (**Computerized Information System**)

٣. النظام الرقمي (**Digital System**)

٤. نظام الاتصال المباشر (**Online System**)

٥. الانظمة المفتوحة (**Open System**)

٦. النظام الغير تقليدي (**Non-Traditional System**).

٤.٢ انواع نظم المعلومات

١. نظم ادارة قواعد البيانات (**Database Management Systems**) وهي عملية ادخال البيانات و تخزينها وادارتها من قبل النظام عن طريق التحكم بها بواسطة حزمة من البرامج الحاسوبية البرمجية، ويرمز لها بالرمز (DBMS).

٢. نظم المعلومات الادارية (Management Information Systems) وهو عبارة عن نظام يجمع ما بين الحاسوب والادارة ويعتمد على عناصر ينبغي توفرها منها الدقة والتكاملية والوضوح والايجاز والحدائة، ويرمز لها بالرمز (MIS).
٣. نظم دعم القرار (Decision Support Systems) وهو نظام وظيفته ادخال البيانات مع بعضها البعض في بيئة برمجية لغرض اتخاذ القرارات ودعمها وتعتمد هذه النظم على المعرفة التي تساند عملية صنع واتخاذ القرارات، ويرمز لها بالرمز (DSS).
٤. نظم المعلومات الجغرافية (Geographical Information Systems) تهتم هذه النظم بدراسة البيانات الخاصة بالارض والمواقع بالاعتماد على بيئة برمجية خاصة، ويرمز لها بالرمز (GIS).
٥. نظم ادارة المكتبة (Library Information Systems) يتم العمل بهذا النظام داخل المكتبة لتسهيل عمل المكتبة وتوفير خدمات للمستفيدين منها اجراءات الفهرسة التعاونية المحوسبة ونظم الاعارة المحوسبة والتي يتم التعامل معها بسرعة ودقة وسهولة، ويرمز لها بالرمز (LIS).
٦. نظم المعلومات المحوسبة (Computerized Information Systems) دخلت نظم المعلومات المحوسبة في الازمنة الاخيرة في عدة مجالات ومنها المجال التدريسي والتعليم الاكاديمي والتي تركز على عدة مفردات منها الاحصاء والرياضيات ونظام العد العشري.

٥.٢ خصائص نظام المعلومات الجيد [٩]

لكي يكون نظام المعلومات جيدا ومناسبا يجب ان يمتاز بما يلي:

١. توفير معلومات مناسبة ودقيقة في الوقت المناسب.
٢. تحقيق اهداف المؤسسة.
٣. تحسين استخدام موارد المؤسسة من افراد ومعدات وبرمجيات.
٤. تحسين حركة الاتصالات داخل المؤسسة او الهيئة.
٥. دعم اتخاذ القرارات داخل المؤسسة.
٦. ضمان سرية المعلومات.
٧. سهولة التطبيق والاسنخدام دون الحاجة الى خبرة كبيرة وتدريب كبير.
٨. يعد نظام المعلومات نظاماً مفتوحاً ويتأثر بالبيئة الخارجية للمؤسسة.

٦.٢ اسباب استخدام نظم المعلومات من قبل المؤسسات [١٠]

هنالك عدد من المصاعب والتحديات التي تحدو بالمنظمات والمؤسسات المختلفة نحو تطبيق نظم المعلومات والاستفادة من خصائصها ومزاياها. ومن هذه التحديات:

١. المشاكل الادارية : ان صعوبة اتخاذ القرارات ودعمها يمثل جوهر المشاكل الادارية في المؤسسات وان الادارة الغير جيدة لا تملك القدرة في السيطرة على الظروف السلبية التي تنعكس بالتالي على اتخاذ القرار الصحيح والصائب، ولذا ظهرت الحاجة الى استخدام نظم معلومات قادرة على تقدير التوقعات المستقبلية بصورة جيدة واتخاذ القرار الملائم.
٢. صعوبة توزيع العمل: ان تقسيم المؤسسات على اساس هرمي ناتج عنه وحدات ادارية واقسام تتدرج بشكل افقي وعمودي ومن اجل تحقيق اهداف هذه المؤسسة ظهرت الحاجة الى نظام معلومات قادر على تبادل البيانات بين الدوائر المختلفة.
٣. التطور العلمي والتكنولوجي: ان التطورات العلمية والتكنولوجية والتقدم التقني للعملية الانتاجية فضلا عن ان عملية اتخاذ القرارات الخاطئة تؤدي الى خسارة مادية كبيرة وبالتالي فان المؤسسة بحاجة الى نظام معلومات يعمل بشكل منتظم بين المؤسسات والوحدات الادارية داخل البيئة الهرمية للمؤسسة.
٤. مشكلات تضاعف اعداد العاملين في المؤسسات وبالتالي يخلق هذا صعوبات في ادارة الموظفين وملفاتهم وتوفير موازنة لهم.
٥. مشكلات في تعرض الملفات الورقية الى تلف او فقدان نتيجة استخدامها من قبل عدد كبير من المستفيدين والافراد داخل المؤسسة. وعليه تظهر الحاجة الى استخدام نظام يحفظ المعلومات بصورة توفر الوقت والحيز والمكان والطاقات البشرية وبالإضافة الى مشاكل البريد.

٧.٢ مشاكل وتحديات نظم المعلومات

بالرغم من ان نظم المعلومات توفر كما كبيرا من التسهيلات والميزات التي تساهم في ارتقاء المنظمات. الا انها في بعض الاحيان تتصاحب وعدد من التحديات نذكر منها ما يلي: [١١، ١٢]

اولا: من حيث المصدر وتقسيم الى : داخلية وخارجية

التحديات الداخلية : وهي التي تنتج من موظفي المؤسسة انفسهم وهم المصدر الاول للتهديدات والمشاكل الداخلية التي يتعرض لها النظام لان موظفي المؤسسة على علم بالنظام المعلوماتي وعلى دراية تامة بنقاط قوة وضعف النظام. الامر الذي يمثل تهديدا لنظم المعلومات يتطلب وضع الاجراءات المناسبة الواجب اتخاذها لتلافي الاخطاء المقصودة (وهي التصرفات التي يكون الانسان مسؤولا عنها بصورة عمدية مثل ادخال بيانات خاطئة او تدمير بيانات او الغش او السرقة او التلاعب بالنظام). او وغير المقصودة (وهي تصرفات يقوم بها الانسان نتيجة لعدم الخبرة الكافية او الجهل في امور متعددة منها ادخال البيانات بصورة خاطئة او السهو والخطأ في عملية التسجيل وتعتبر هذه التهديدات اقل خطرا من المخاطر العمدية وذلك لامكانية اصلاحها).

التحديات الخارجية : وهي تتمثل في خارج المؤسسة من خلال محاولات الاختراق والدخول غير المصرح به لنظام المعلومات بشكل يهدد امناه وبياناته وخصوصا في الانظمة ذات الاتصال المباشر. بالاضافة لذلك هناك تحديات

وتهديدات خارجية تتمثل بظواهر طبيعية مثل الحرائق والفيضانات والازلازل وغيرها. كل ذلك يتوجب الاخذ بعين الاعتبار عمليات الخزن الاحتياطي والدعم لضمان جودة المعلومة لتي يقدمها النظام.

ثانياً: مخاطر وتهديدات من حيث علاقتها بمراحل النظام وتقسّم الى: [١٣]

- مخاطر المدخلات: وهي تهديدات ناتجة عن الخطأ في عملية ادخال البيانات الى النظام مثل ادخال بيانات غير مناسبة في وقت غير مناسب او السهو والخطأ والحذف المقصود وغير المقصود.
- تهديدات تشغيل البيانات: وتتمثل في مخاطر تشغيل البيانات وعمل نسخ غير مصرح بها او نسخ غير قانونية او سرقة البيانات الموجودة على النظام او عمليات البيع الخاصة بعمل معين.
- مخرجات النظام وتتمثل من خلال طمس او تدمير بنود معينة او خلق مخرجات زائفة مزورة او غير حقيقية وتوجيه المطبوعات والرسائل الى اشخاص لا تتوافر فيهم الثقة والمصداقية وتؤدي استخدام تلك المخرجات الى امور تسيء بسمعة المؤسسة وتضر بمصالحها.

وبالرغم من التحديات التي تواجهها نظم المعلومات المحوسبة، الا ان اهميتها تفوق هذه التحديات حيث تمكّن هذه النظم من تحقيق الاستثمار الصائب والكفوء لموارد المنظمات، والسيطرة على تدفق المعلومات وسير الاجراءات. اضافة الى امكانيات ربط الشبكات الامر الذي يسهم في ربط اجزاء المنظمة مع بعضها بغية مشاركة الموارد وتبادل المعلومات وسرعة انجاز التقارير. وجميع ما ذكر يبين الاهمية المتوخاة من استخدام وتطبيق نظم المعلومات المحوسبة.

الفصل الثالث: الجانب العملي

١.٣ التسجيل في الاقسام الداخلية في المؤسسات التعليمية العراقية

ان الالية المتبعة في اكثر الجامعات العراقية لغرض تسجيل الطالب/الطالبة في القسم الداخلي هي الالية التقليدية والتي تم التعرف عليها من خلال عملية ملاحظة التسجيل للطلبة والتي من الممكن ايجازها بالخطوات التالية:

١. على الطلبة المتقدمين للسكن في الاقسام الداخلية جلب تأييد من المؤسسة التعليمية لغرض اثبات هوية انتسابه للجامعة بغية التسجيل.

٢. حضور الطلبة شخصياً لغرض ملئ استمارة التسجيل الخاصة بطلبة الاقسام الداخلية.

٣. حضور الطلبة في وقت اخر الى الاقسام الداخلية بعد ملئ الاستمارة وتجهيز المستمسكات الضرورية والاوراق الثبوتية لغرض اكمال عملية التسجيل والحصول على السكن.

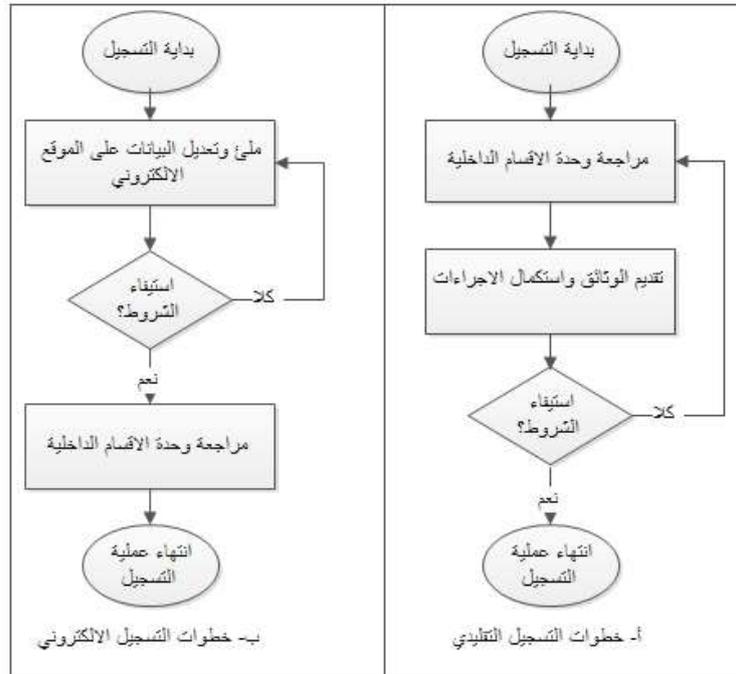
٤. على الطالب اصطحاب معه شخص كفيل (ضامن) لغرض الكفالة والتي تمثل احد اهم شروط التسجيل. (شكل

١-أ) الذي يصف مراحل التسجيل التقليدي ويوضح الالية فقط، في حين انه لا يصف الوقت اللازم لعملية

التسجيل، الامر الذي يمثل تحدياً مهماً لاختصار الوقت والجهد. حيث ان حضور الطالب من مكان سكناه

للقسم الداخلي لمرتين في اقل تقدير يسبب عبئاً اضافياً على الطالب والذي يحول في كثير من الاحيان دون حصوله على مكان سكن.

وفي ظل التطور المعلوماتي الراهن على كافة الصعد، يمكن الاستفادة من نظم المعلومات لحل وتذليل العقبات التي تواجه الطلبة في عملية التسجيل التقليدي. حيث يمكن تصميم نظام معلومات يختصر الوقت والجهد لعدد من مراحل التسجيل التقليدي. ان نظام المعلومات يمكن الطالب من اتمام عملية الحصول على الاستمارة وتزويد المعلومات الضرورية للمؤسسة التعليمية باقل جهد ووقت، الامر الذي يساعد كلا الجانبين (الطالب والمؤسسة التعليمية) في تسهيل عملية التسجيل. (شكل ١- ب).



شكل ١ : وصف خطوات التسجيل في الاقسام الداخلية (التقليدي والالكتروني)

من الواضح ان نظام التسجيل الالكتروني يختصر مراحل مهمة والتي تسبب هدرا للوقت والجهد المصاحبين للتسجيل التقليدي. في الفقرات القادمة، سنقوم بعرض تفصيلي لاجراءات تطوير نظام معلومات التسجيل الالكتروني.

٢.٣ تصميم نظام معلومات الكتروني لتسجيل الطلبة في الاقسام الداخلية

كما ذكر سابقا، ان نظم المعلومات تساهم الى حد كبير في الحد من معوقات الوسائل التقليدية في اجراء العمليات المختلفة، وكما هو موضح في الهدف من هذا البحث وهو دراسة اثر نظم المعلومات على جودة بيانات التسجيل في الاقسام الداخلية، عليه تم بناء نظام معلومات شبكي معتمد على الشبكة الدولية (الانترنت) لغرض تنفيذ عملية التسجيل الالكتروني للاقسام الداخلية. ويتكون النظام الذي تم بناؤه من العناصر التالية [١٤]:

١. قاعدة بيانات: ان القيمة العليا لقاعدة البيانات تكمن في امكانياتها في توفير افضل السبل من اجل خزن، استرجاع، ادارة، ومراقبة البيانات^(١) ، وعليه تم بناء قاعدة بيانات لغرض خزن جميع بيانات الطلبة المسجلين في النظام باستخدام احد اشهر انظمة ادارة قواعد البيانات (SQL Server 2014) المقدم من قبل شركة مايكروسوفت للبرمجيات. وتعد هذه اللغة البرمجية من اقوى لغات التعامل مع قواعد البيانات واداراتها لما توفره من امكانيات تتعلق بالحماية والتكامل والمرونة فضلا عن امكانية بناء نظم موزعة بسهولة وفاعلية.

٢. بناء واجهات لادارة النظام: ان انشاء قاعدة البيانات يمثل الوعاء المستخدم لخرن معلومات النظام، ولاجل اكمال وظائف النظام، يتوجب تصميم واجهات تفاعلية رسومية تمكن المستخدم من الاستفادة من مخرجات النظام وتمثل لغة تخاطب بين المستخدم (في نظامنا الطالب او المدير) وبين قاعدة البيانات. ولغرض تصميم الواجهات لنظام معلومات التسجيل الالكتروني للاقسام الداخلية، تم استخدام لغة برمجة الواجهات (C#) التي تأتي مع حزمة برمجيات (Visual Studio.Net ver.2014). وتمثل احد اقوى لغات تصميم البرامج والواجهات الرسومية (Graphic Users Interface (GUI)). تم اختيار هذه اللغة نظرا لاتساع رقعة استخدامها من قبل شريحة واسعة من المبرمجين والمطورين حول العالم لغرض تطوير البرامج والتطبيقات [١٥، ١٦].

٣. بيئة العمل والتنفيذ: بعد بناء واجهات النظام، يتطلب تحديد البيئة التي سوف يعمل ضمنها وطريقة وصول المستخدمين لها. وكما ذكر سابقا ان النظام الذي تم بناؤه هو نظام شبكي يعمل تحت بيئة الشبكة العنكبوتية (الانترنت). لذلك فالنظام يحتاج الى متصفح انترنت لغرض تشغيله والاستفادة من جميع ميزات. ولغرض ضمان وصول النظام لجميع المستخدمين، فقد تم نشره على خادم خاص تم تخصيصه من قبل الكلية التقنية الادارية- بغداد بغية تجريبه. بالاضافة لذلك تم تحديد نطاق للنظام^٢.

٤. متطلبات تشغيل النظام: لغرض تشغيل النظام، يجب توفر الامور التالية: جهاز حاسوب او لوحي مع متصفح انترنت، واتصال بشبكة الانترنت.

٣.٣ مميزات نظام التسجيل الالكتروني

بعد دراسة الاسلوب التقليدي لعملية التسجيل للاقسام الداخلية، تم تحديد جملة من المعوقات والاجراءات الواجب ايجاد بديل لها من خلال نظم المعلومات المحوسبة. ووفقا لذلك يتميز النظام الذي تم تصميمه بما يلي:

١- توفر قواعد البيانات طرق متنوعة لمراقبة البيانات من خلال كتابة الاجراءات البرمجية التي تسهم في انشاء الاستعلامات المتنوعة.

حيث ان معظم لغات انشاء قواعد البيانات تكون مبنية على الاستعلامات (Queries)

٢ - النطاق هو الاسم (العنوان) الذي يستخدم للوصول الى موقع الكتروني معين او صفحة الكترونية معينة من خلال كتابته في شريط عنوان متصفح الانترنت ويعرف ايضا باسم (Domain).

١. واجهة رسومية غير معقدة: تم بناء النظام لغرض استخدامه من قبل شريحة واسعة من الطلبة ومن مختلف الخلفيات العلمية. ولذلك تم الاخذ بنظر الاعتبار تصميم واجهات سهلة لتمكين استخدامها حتى من قبل الاشخاص الذين لديهم معرفة بسيطة باستخدام الحاسوب.
٢. امكانية انشاء حساب جديد او تعديل على حساب موجود: يوفر النظام امكانية تسجيل حساب جديد وكذلك التعديل على بيانات حساب موجود (شكل ٢).



شكل ٢: الواجهة الرئيسية للنظام

وتتمثل عملية انشاء الحساب تزويد المستخدم برقم الاستمارة الالكترونية (والذي يكون فريدا) وكلمة مرور تمكنه من الدخول لحسابه لاكثر من مرة. هذا الاسلوب يوفر مرونة كافية للتعامل مع بيانات النظام وكذلك حمايتها من التلاعب والتزوير (شكل ٣). بالاضافة لذلك يوفر النظام امكانية استعادة كلمات السر في حالة نسيانها عن طريق توفير اتصال مباشر بمدير النظام من خلال البريد الالكتروني.

شكل ٣: واجهة تسجيل الدخول

٣. ادخال وخرن البيانات: يوفر النظام واجهة مبسطة لادخال البيانات المتعلقة بعملية التسجيل الالكتروني شكل (٤). تمكن هذه الواجهة من ادخال بيانات جديدة او التعديل على البيانات المخزنة مسبقا. فضلا عن تسهيل عملية ادخال بعض البيانات من خلال خزنها مسبقا في قاعدة البيانات كاسماء الاقسام الداخلية واسماء المحافظات مما يقلل من ادخال بيانات خاطئة وبالتالي زيادة جودة المعلومات.

شكل ٤ : واجهة الادخال او التعديل على البيانات

٤. اعداد التقارير: بعد اكمال ادخال البيانات يمكن للطلبة سحب الاستمارة الخاصة بهم والاحتفاظ بها لغرض تقديمها الى القسم الداخلي (شكل ٥). تنفذ هذه العملية من خلال وظيفة طباعة الاستمارة الموجودة في النظام. اضافة لذلك يوفر النظام امكانية التعديل على البيانات ولحين انتهاء فترة التقديم.

شكل ٥ : طباعة استمارة التسجيل الالكتروني

٥. ان المميزات التي تم ذكرها اعلاه تخص التعامل مع الطلبة. واطافة لذلك يوفر النظام سبل متنوعة لادارة البيانات وانشاء التقارير من قبل مدير النظام. حيث يستطيع مدير النظام متابعة عمليات التسجيل ومراقبة النظام ومعرفة عدد الطلبة المسجلين واعداد التقارير المتنوعة والتي تخدم المؤسسة التعليمية، فضلا عن حذف الحسابات الزائفة والتي تحتوي على بيانات عشوائية. ان هذا الاسلوب يوفر ميزة جيدة يمكن للمؤسسة التعليمية الاستفادة منها حيث تستطيع المؤسسة معرفة عدد الطلبة المسجلين لدى قسم معين وبالتالي اتخاذ التدابير

اللازمة في حالة وجود عدد يفوق الطاقة الاستيعابية للسكن. وهي احدى اهم المشاكل التي تواجه الاقسام الداخلية.

٤.٣ تنفيذ نظام التسجيل الالكتروني

بعد اكتمال عملية تصميم وبرمجة النظام تم تشغيل النظام على خادم تابع للكلية التقنية الادارية- بغداد. وتم نشر الرابط الخاص بالتسجيل على الموقع الرسمي للكلية مع تبليغ الطلبة بضرورة التسجيل الالكتروني لغرض الحصول على سكن ضمن اقسام الكلية. ولوحظ اقبال الطلبة لى النظام والمشاركة في عملية التسجيل وتم تنفيذ النظام بنجاح ويعد قليل من المعوقات ومن ضمنها صعوبة توفر خدمة الانترنت في بعض المناطق. بعد انتهاء موعد التسجيل وجد ان جميع الطلبة قاموا بالتسجيل الالكتروني الامر الذي يبين اهمية نظم المعلومات ودورها الفاعل في تبسيط الاجراءات.

الفصل الرابع: تقييم اداء نظام التسجيل الالكتروني وتحليل النتائج

١.٤ وصف العينة

تعد عملية اختيار عينة الدراسة من اهم الخطوات التي يجب اخذها بعين الاعتبار في البحوث العلمية لما لها من اثر على نتائج الدراسة وتحديد المشاكل وتحقيق الاهداف [١٧]، وجرى اختيار العينة وفق مقتضيات البحث، اذام اجراء الاستبيان على عينة عشوائية من طلبة الكلية التقنية الادارية/ بغداد الساكنين في الاقسام الداخلية. حيث اشتملت العينة على ٧٥ طالب وطالبة من سكنة مختلف المحافظات العراقية والذين يسكنون في الاقسام الاداخلية التابعة للكلية. كما وتم تصميم استبانة احصائية لغرض جمع البيانات وتحليلها (ملحق ١). جدول (١) يبين وصفاً تفصيلاً لخصائص العينة والذي يوضح ما يلي:

١. ان نسبة الذكور المشاركين في الاستبيان تفوق نسبة الاناث وبنسبة تزيد عن (٥٣%) من مجموع المشاركين في الدراسة.

٢. على صعيد المراحل الدراسية، كان المشاركون الاكثر هم من المرحلة الثانية وبنسبة تزيد عن (٤٦%).

٣. فيما يخص القسم العلمي، كانت النسبة الاعلى للمشاركين من قسم تقنيات المالية والمحاسبية وبنسبة اكثر من (٣٣%) وهو القسم الذي يشكل العدد الاكبر من الدارسين في الكلية.

٤. بالنسبة للفئة العمرية، كانت الفئة (٢٠-٢٥) تشكل ما نسبته حوالي (٧٥%) وهو الفئة العمرية الشائعة في عموم طلبة المرحلة الجامعية في المؤسسات التعليمية العراقية.

جدول (١):
البيانات الوصفية لعينة الدراسة

المعلومات التعريفية	الفئة	العدد	النسبة المئوية (%)
الجنس	الذكور	٤٠	53.33
	الاناث	35	46.67
	المجموع	٧٥	١٠٠
المرحلة الدراسية	الاولى	23	30.67
	الثانية	35	46.67
	الثالثة	10	13.33
	الرابعة	7	9.33
	المجموع	75	100
القسم العلمي	قسم تقنيات المعلوماتية	١٨	٢٤
	قسم تقنيات المالية والمحاسبية	٢٥	33.33
	قسم تقنيات ادارة الاعمال	19	25.33
	قسم تقنيات ادارة الجودة	13	17.33
	المجموع	75	100
العمر	اقل من ٢٠	١٦	٢١.٣٣
	٢٠-٢٥	٥٦	٧٤.٦٧
	٢٥-٣٠	٣	٤
	المجموع	75	100

٢.٤ عرض البيانات وتحليلها وتفسيرها وفقاً لاجابات العينة

في هذا القسم من البحث نقوم بعرض امكانية التحقق من صحة الفرضيات الموضوعية للدراسة وذلك من خلال دراسة القوة التاثيرية ومعاملات الارتباط لكل من المتغيرات المستقلة (نظم المعلومات) والمتغير المعتمد (التسجيل الالكتروني). والجدول (٢) يعرض اجمالي اجابات العينة على الاسئلة المقدمة في الاستبانة الاحصائية.

جدول (٢)
اجابات عينة الدراسة وفقا لمحاور الاستبيان

شدة الاجابة (%)	الانحراف المعياري	المتوسط المرجح	توزيع اجابات افراد عينة الدراسة (درجة مقياس)					الاسئلة حسب المحاور	
			لا اتفق بشدة	لا اتفق	محايد	موافق	موافق بشدة		
80.54	1.09	4.03	٣	٦	٧	٢٩	٣٠	X11	التصميم
79.2	1.06	3.96	٣	٣	١٦	٢٥	٢٨	X12	
75.2	1.13	3.76	٤	٥	١٩	٢٤	٢٣	X13	
79.46	1.01	3.97	٢	٣	١٨	٢٤	٢٨	X14	
80.0	0.97	4.0	١	٥	١٤	٢٨	٢٧	X15	
86.94	0.97	4.35	٣	٠	٨	٢١	٤٣	X16	
81.86	1.25	4.09	١٦	٢٢	٨٢	١٥١	١٧٩	المجموع	
81.86	1.25	4.09	7	2	7	20	39	X21	البيانات
85.6	0.73	2.28	0	2	6	36	31	X22	
84.0	0.81	4.2	1	1	9	35	29	X23	
73.34	0.98	3.67	1	6	28	22	18	X24	
82.14	0.94	4.11	2	1	14	28	30	X25	
80.54	0.84	3.03	1	3	10	40	21	X26	
86.66	1.06	4.33	12	15	74	181	168	المجموع	
86.66	1.06	4.33	4	1	6	19	45	X31	الاهداف
82.14	1.32	4.11	8	3	4	18	42	X32	
85.6	0.79	4.25	0	2	10	30	33	X33	
86.4	0.77	4.32	1	0	8	31	35	X34	
90.4	0.78	4.52	0	2	7	16	50	X35	
87.46	0.85	4.37	1	1	9	22	42	X36	
82.66	0.96	4.13	1	3	15	22	34	X37	
90.94	0.86	4.55	2	1	3	17	52	X38	
74.66	1.36	3.73	17	13	62	175	333	المجموع	
83.02	0.56	4.15	٤٥	٥٠	٢١٨	٥٠٧	٦٨٠	نظم المعلومات	
74.66	1.36	3.73	8	6	15	15	31	Y11	المعوقات
67.74	1.28	3.39	6	16	14	21	18	Y12	
75.2	1.11	3.76	4	4	21	23	23	Y13	
75.2	1.11	3.76	2	10	15	25	23	Y14	
68.8	1.04	3.44	4	8	25	27	11	Y15	
62.4	1.01	3.12	1	24	22	21	7	Y16	
60.0	1.27	3.0	10	20	15	20	10	Y17	
68.26	1.15	3.41	٣٥	٨٨	١٢٧	١٥٢	١٢٣	المجموع	
68.26	1.15	3.41	٥	١٣	١٥	٣٠	١٢	Y21	الدقة
85.6	0.76	4.28	١	١	٥	٣٧	٣١	Y22	
86.66	0.79	4.33	١	٢	٣	٣٤	٣٥	Y23	
84.26	0.89	4.21	١	٢	١١	٢٧	٣٤	Y24	
84.0	0.93	4.2	١	٤	٨	٢٨	٣٤	Y25	
40.26	0.91	2.01	٩	٢٢	٤٢	١٥٦	١٤٦	المجموع	

وبحسب الجدول اعلاه فإن محور البيانات قد حاز على اعلى قيمة لشدة الاجابة بلغت (86.66%) ضمن المقياس وبانحراف معياري قدره (1.06). وهذا يفسر تناسق الاجابات حول هذا المحور اي ان غالبية العينة يؤيدون ان نظام المعلومات الذي تم تصميمه يوفر امكانية جيدة للتعامل مع البيانات وبالتالي يحقق الهدف الذي صمم من اجله. وتوالت قيم باقي المحاور لتعكس نتائج قريبة من محور البيانات حيث حاز محور التصميم على شدة اجابة

بلغت (81.86) وبانحراف قدره (1.25). وفيما يخص الاهداف فكانت شدة الاجابة على الاسئلة المتعلقة بهذا المحور هي (74.66) وبانحراف معياري هو (1.36). اما فيما يخص محور المعوقات فكانت شدة الاجابة عند مستوى (68.26) وبانحراف قدره (1.15) وهذا يعني ان هنالك تباين حول الاجابات ضمن هذا المحور وهو ما يرجع الى ظهور صعوبات تتعلق بتوفر خدمة الانترنت او المعرفة الجيدة باستخدام الحاسوب. كذلك الحال بالنسبة لمحور الدقة حيث انخفضت شدة الاجابة على هذا المحور وهو ما يعود الى هاجس التخوف الذي ينتاب مستخدمي النظم الالكترونية وبالاخص الشبكية منها وهو هاجس كون البيانات عرضة للخطر عندما تكون متاحة على شبكة الانترنت. وفي الاجمال تعكس اجابات الاستبانة طابعا جيد لدى مستخدمي نظم المعلومات في كون هذه النظم تساهم الى حد كبير في تسهيل الاجراءات وتوفير خدمة افضل.

٣.٤ القوة التأثيرية للمتغيرات المستقلة على المتغيرات المعتمدة

لغرض اختبار فرضيات النظام تم حاسب مدى معنوية تأثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات المعتمدة. جدول (٣) يوضح تفاصيل هذه التأثيرات والذي يمكن شرحها كما يلي:

١. بالنسبة للمتغير المستقل (نظم المعلومات) يلاحظ ان له تأثير معنوي على المتغير المعتمد التسجيل الالكتروني والدقة. في حين ان نظم المعلومات لا تؤثر معنويا على المعوقات المصاحبة لنظام التسجيل الالكتروني. ويحدث نفس الامر مع المتغير المستقل (البيانات).

جدول (٣)
تفاصيل القوة التأثيرية للمتغيرات المستقلة على المتغيرات المعتمدة

المتغيرات المستقلة	المتغير المعتمد	R ²	القيمة المحسبة (F)	القيمة الجدولية (F)	المعلمت	القيمة المحسبة (t)	القيمة الجدولية (t)	النتيجة
X - نظم المعلومات	y - التسجيل الالكتروني	22%	20.56 ^(*)	4.07	0.42	4.034*	1.993	معنوية
	y1 - المعوقات	2.6%	1.92	4.07	0.1	1.387	1.993	غير معنوية
	y2 - الدقة	68.9%	161.41*	4.07	0.77	12.705*	1.993	معنوية
X1 - التصميم	y - التسجيل الالكتروني	13%	10.93*	4.07	0.39	3.307*	1.993	معنوية
	y1 - المعوقات	0.4%	0.28	4.07	0.05	0.533	1.993	غير معنوية
	y2 - الدقة	57.8%	99.89*	4.07	0.85	9.995*	1.993	معنوية
X2 - البيانات	y - التسجيل الالكتروني	22.4%	21.06*	4.07	0.5	4.589*	1.993	معنوية
	y1 - المعوقات	5%	3.86	4.07	0.17	1.964	1.993	غير معنوية
	y2 - الدقة	51%	76.03*	4.07	0.77	8.719*	1.993	معنوية
X3 - الاهداف	y - التسجيل الالكتروني	16.8%	14.74*	4.07	0.39	3.839*	1.993	معنوية
	y1 - المعوقات	2%	1.48	4.07	0.1	1.218	1.993	غير معنوية
	y2 - الدقة	52.4%	80.23*	4.07	0.7	8.957*	1.993	معنوية

٤.٤ تحليل نماذج الانحدار

١. تحليل انموذج الانحدار الخطي البسيط لقياس تأثير المتغير المستقل (نظم المعلومات) على المتغير

المعتمد (التسجيل الالكتروني)

نلاحظ من الجدول (٣) ان قيمة (F) المحسوبة (20.57) اكبر من الجدولية (4.07) بمستوى (0.95) ودرجة حرية (١). وهذا يعني وقبول الفرضية الرئيسية والتي تعني وجود تأثير معنوي للمتغير المستقل (نظم المعلومات) على المتغير المعتمد (التسجيل الالكتروني). كما ان معامل التفسير (22%) يدل على ان هذه النسبة فقط هي من تأثير المتغير المستقل والباقي اي (78%) يعود الى متغيرات اخرى وهذا ما يثبت قوة متغير نظم المعلومات وتأثيرها الايجابي على النتائج.

^٢ (*) تعني ان التأثير معنوي بنسبة ثقة (0.95)

٢. تحليل نموذج الانحدار الخطي البسيط لاختبار الفرضيات الفرعية

كما ذكر في بداية البحث انه يتم اختبار عدد من الفرضيات الفرعية طبقا لمحاور البحث وجاءت النتائج كما هو موضح في الجدول السابق. حيث هنالك جملة من الفرضيات تم قبولها وهي الفرضيات المرقمة ^٤ (٢، ٣، ٥، ٦، ٨، ٩، ١١) كون قيمة (F) المحسوبة اكبر من الجدولية اما الفرضيات التي تم رفضها هي (١، ٤، ٧، ١٠). وبالنظر لمحاور الجدول نجد التي الفرضيات التي تم رفضها كلها تعود للمتغير المعتمد (المعوقات) وهذا الرفض ايجابي في بحثنا حيث تعني ان المعوقات لي لها تأثير ذو دلالة احصائية على اجراءات نظم المعلومات الامر الذي يعزز تقبل العينة لنظم المعلومات وعدم التأثير كثيرا بالمعوقات التي تم وضعها ضمن الاستبيان.

٥.٤ ترتيب القوة التاثيرية للمتغيرات المستقلة على المتغيرات المعتمدة

في هذا القسم سنقوم بعرض ترتيب التأثير للمتغيرات المستقلة على المتغيرات المعتمدة جدول (٤). حيث يسرد الجدول مدى تاثير كل متغير من المتغيرات المستقلة على المتغيرات المعتمدة.

جدول (٤)
ترتيب تاثير المتغيرات المستقلة على المتغيرات المعتمدة

المتغيرات المستقلة	المتغيرات المعتمدة	معامل التفسير R ²	ترتيب القوة التاثيرية
نظم المعلومات	y - التسجيل الالكتروني	٠.٢٢	الثاني
	y1 - المعوقات	٠.٠٣	الثالث
	y2 - الدقة	٠.٦٩	الأول
التصميم	y - التسجيل الالكتروني	٠.١٣	الثاني
	y1 - المعوقات	٠.٠٠	الثالث
	y2 - الدقة	٠.٥٨	الأول
البيانات	y - التسجيل الالكتروني	٠.٢٢	الثاني
	y1 - المعوقات	٠.٠٥	الثالث
	y2 - الدقة	٠.٥١	الأول
الاهداف	y - التسجيل الالكتروني	٠.١٧	الثاني
	y1 - المعوقات	٠.٠٢	الثالث
	y2 - الدقة	٠.٥٢	الأول

والجدول (٥) يبين خلاصة الترتيب لاجمالي تاثير المتغيرات المستقلة على التسجيل الالكتروني. حيث يتبين من الجدول المذكور ترتيب تاثير المتغيرات المستقلة اجمالا على التسجيل الالكتروني والتي يأتي في مقدمتها المتغير المستقل (البيانات) يليه (نظم المعلومات) ثم (الاهداف) واخيرا في الترتيب يأتي المتغير (التصميم). ان هذا الترتيب يبين اهمية المتغيرات ومعنى ذلك ان الاهمية الكبرى تتمحور حول البيانات التي يعالجها النظام.

^٤ راجع بداية البحث، الفرضيات.

جدول (٥)
الترتيب الاجمالي لتاثير المتغيرات

المتغيرات المستقلة	معامل التفسير R ²	ترتيب القوة التأثيرية
X - نظم المعلومات	٠.٢٢	الثاني
X1 - التصميم	٠.١٣	الرابع
X2 - البيانات	٠.٢٢	الأول
X3 - الاهداف	٠.١٧	الثالث

٦.٤ الاستنتاجات

يتم في هذا القسم عرض ما تم استنتاجه بعد انجاز البحث وماهية طبيعة النتائج التي تم الحصول عليها. وعلى هذا الاساس فإن البحث يقد مجموعة من الاستنتاجات وكما يلي:

١. تساهم نظم المعلومات المحوسبة في حل العديد من المشاكل وتذليل العقبات التي تصاحب النظم التقليدية. الامر الذي يستدعي الاهتمام بتطوير انظمة المعلومات المحوسبة وخصوصا عندما تكون هنالك محددات تتعلق بالجانب الامني كما هو الحال في العراق. حيث ان تطبيق انظمة المعلومات وخصوصا المعتمدة على الانترنت يساهم الى حد كبير في التغلب على مشكلات التنقل.
٢. ان تطبيق نظام التسجيل الالكتروني يساعد في تحسين مستوى التعامل مع البيانات وتسهيل الاجراءات لكلا الطرفين (الطالب والمؤسسة التعليمية) لغرض اتمام عملية التسجيل.
٣. يمتاز النظام الذي تم تصميمه بالسهولة وجودة الخدمة وهذا ما تم الحصول عليه بعد تحليل نتائج الاستبيان التي اثبتت ان هنالك تأثير معنوي ذو دلالة احصائية لنظام المعلومات المصمم على جودة بيانات التسجيل الالكتروني.

٧.٤ التوصيات

١. تشجيع المؤسسات التعليمية على بناء انظمة مشابهة تخص الطلبة لتشجيع استخدام الانظمة الالكترونية وزيادة فاعليتها.
٢. تطبيق النظام على عدد من المؤسسات التعليمية الاخرى وتقييم النتائج للوقوف على المشاكل والمعوقات التي تواجه باقي الطلبة.
٣. نظرا لزيادة استخدام الهواتف الذكية والاجهزة المحمولة، نقترح بناء انظمة مشابهة لنظام التسجيل الالكتروني ومتوافقة على هكذا اجهزة لزيادة فاعلية انظمة المعلومات.
٤. اقامة ندوات ومؤتمرات تشجع لطلبة على تطوير واستخدام نظم المعلومات لضمان سرعة المعالجة وسهولة الحصول على المعلومة.

المصادر

- [١] ملكاوي حيدر طلال، "آثر نظم المعلومات المحوسبة على مجالات الأعمال الإدارية و الطبية: دراسة حالة على مدينة الحسين الطبية"، رسالة ماجستير، قسم الادارة العامة.- جامعة اليرموك، الاردن، ٢٠٠٤.- ص ١٥-١٧
- [٢] نسرين محمد إبراهيم، "دور نظم المعلومات المحوسبة في تحسين الخدمات المصرفية"، اطروحة ماجستير.- جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، السودان، ٢٠٠٨.- ص ٢٣-٢٥
- [٣] عماد احمد اسماعيل، "خصائص نظم المعلومات واثرها في تحديد خيار المنافسة الاستراتيجي في الادارتين العليا والوسطى: دراسة تطبيقية على المصارف التجارية العاملة.. فلسطين"، رسالة ماجستير، قسم ادارة الاعمال.- الجامعة الاسلامية-غزة، فلسطين، ٢٠١١.- ص ١٨-٢١
- [٤] حمد بن إبراهيم عصفور، "تطبيقات نظم المعلومات الإدارية وسبل تطويرها في إدارة شؤون الأفراد بالقوات الجوية الملكية السعودية بالرياض"، رسالة ماجستير، قسم العلوم الادارية.- جامعة نايف العربية للعلوم الامنية، السعودية، ٢٠١٢.- ص ١٥-١٧
- [٥] محمد السعيد خشبة، نظم المعلومات التحليل: المفاهيم والتكنولوجيا.- القاهرة: دار الوليد، ١٩٩٢.- ص ١٥-٢٠
- [٦] Raid M Al-Adaileh and Ahmad A Al-Makhadmeh, "An Investigation of Fundamental Organizational Factors Influencing IT/IS Projects in Jordanian Banking Sector," *Jordan Journal of Business Administration*, vol. 4, 2010
- [٧] Kenneth C Laudon and Jane P Laudon, "Management information systems: managing the digital firm," *New Jersey*, vol. 8, 2004
- [٨] شريف سامي محمد، "إدارة نظم المعلومات الالكترونية وتأثيرها على أنشطة ومعاملات المؤسسات والأعمال"، ٢٠٠٨.- ص ٣-٥
- [٩] حسين مصطفى الهاللي، نظم المعلومات البنكية ودعم اتخاذ القرار.- القاهرة: جامعة قناة السويس، ٢٠٠٧.- ص ٣٠-٣٥
- [١٠] نجم عبد الله الحميدي، سلوى امين السامرائي وعبد الرحمن العبيد، نظم المعلومات الادارية: مدخل معاصر، الطبعة الثانية.- عمان: دار وائل للنشر، ٢٠٠٩.- ص ١٣-٢٠
- [١١] سلطان ابراهيم، نظم المعلومات الادارية.- القاهرة: الدار الجامعية، ٢٠٠٠.- ص ١٧-٢١
- [١٢] موسكوف ستيفن وسيمكن مارك، نظم المعلومات المحاسبية لاتخاذ القرارات: مفاهيم وتطبيقات.- عمان: در المريخ للنشر، ١٩٨٩.- ص ٢١-٣٠
- [١٣] حرية شعبان الشريف، مخاطر نظم المعلومات المحاسبية الالكترونية: دراسة تطبيقية على المصارف العاملة في قطاع غزة.- فلسطين: الجامعة الاسلامية، ٢٠٠٧.
- [١٤] Rick Morelan, Tim Radney, and Pinal Dave, *SQL Server 2012 Administration: An Introduction to Administering Databases with Microsoft SQL 2012: Pros International, 2013.*
- [١٥] Matthew MacDonald and Adam Freeman, *Pro Asp. net 4 in C# 2010: Apress, 2010. P30-40*
- [١٦] Wolfgang Beer, Dietrich Birngruber, and Albrecht Woess, *Application Development: With C# and .Addison Wesley, 2004 Web Services: Pearson. 2005.- P 22-25*
- [١٧] ذوقان عبيدات، عبد الرحمن عدس وكايد عبد الحق، البحث العلمي: مفهومه - ادواته - اساليبه.- عمان: دار الفكر ٢٠١٦.- ص ٢٣-٢٥

ملحق (١) نموذج الاستبانة الاحصائية

لقد تم تصميم الاستبانة الاحصائية وتحكيمها من قبل اساتذة مختصون بالاحصاء ولجدول التالي يضم اسماء

المحكمين للاستبانة الاحصائية

ت	الاسم	التخصص	مكان العمل
١	أ.م.د صفاء علي ناصر	احصاء	الكلية التقنية الادارية -بغداد
٢	أ.م.د اسماعيل هادي جلوب	احصاء	الكلية التقنية الادارية -بغداد
٣	أ.م.د نشأت جاسم محمد	احصاء	رئاسة الجامعة التقنية الوسطى
٤	أ.م.د وليد عبد الله ارحيمة	احصاء	الكلية التقنية الادارية -بغداد

استبانة احصائية للبحث:

تأثير استخدام نظم المعلومات على جودة بيانات التسجيل في الاقسام الداخلية مع تطبيق عملي

عزيزي الطالب/الطالبة: ان هذه الاستمارة هي محاولة لدراسة نظام التسجيل في الاقسام الداخلية في الكلية التقنية الادارية/ بغداد وتأثيره في تقليل التأثيرات السلبية والاستفادة من الايجابيات المترتبة على تطبيق النظام بالمقارنة مع الاسلوب التقليدي المتبع في عملية التسجيل للاقسام الداخلية والمتمثل بضرورة حضور الطالب شخصياً ولاكثر من مرة لغرض اتمام عملية التسجيل. ولضمان جودة المعلومة المقدمة وخدمة للبحث العلمي نرجوا توخي الدقة في ملئ البيانات لما في ذلك من اثر مباشر على النتائج....

مع التقدير ...

الباحثون

المعلومات الشخصية:

مرحلة الدراسة: الاول الثاني الثالث الرابع

الجنس: ذكر انثى

التخصص: ادارة اعمال مالية معلوماتية جودة

العمر: اقل من ٢٠ ٢٠-٢٥ ٢٥-٣٠

المحور الاول: نظم المعلومات

اولاً: التصميم

الرقم	الفقرة	موافق جداً	موافق	محايد	معارض	معارض جداً
١.	يتميز النظام بسهولة الوصول لعمليات التسجيل للاقسام الداخلية والتعامل معها					
٢.	باعتمادك ان الشكل العام للنظام يعكس الهدف الذي صمم من اجله					
٣.	يمتاز النظام بسهولة الاستخدام ووضوح مدخلاته وعدم تعقيد اجراءاته					
٤.	تغطي واجهات النظام معظم البيانات التي يحتاجها الطالب لغرض اتمام عملية التسجيل على الشبكة					
٥.	تستخدم مؤسسات تعليمية اخرى نظم معلومات اكثر تطوراً مقارنة بالنظام المستخدم					
٦.	تحتاج الكلية لهذا النظام لوجود اعداد كبيرة من طلبة الاقسام الداخلية					

ثانياً: البيانات

الرقم	الفقرة	موافق جداً	موافق	محايد	معارض	معارض جداً
١.	يوفر النظام اسلوب سهل لغرض التسجيل وانشاء حساب جديد					
٢.	يمتلك النظام قابلية حماية البيانات مع امكانية الدخول المتعدد للاطلاع عليها					
٣.	يمتاز النظام بسهولة ادخال البيانات و تخزينها مع امكانيات التعديل والتحديث في اوقات لاحقة					
٤.	للنظام المرونة الكافية في التعامل وتقديم خدمة جيدة للمستخدم					
٥.	عمليات تسجيل الدخول والاطلاع على البيانات سهلة وأمنة					
٦.	التقارير التي ينشؤها النظام مفيدة وتضم اهم البيانات التي تم تخزينها.					

ثالثاً: الاهداف

الرقم	الفقرة	موافق جداً	موافق	محايد	معارض	معارض جداً
١.	التسجيل الالكتروني من خلال الانترنت يسهل من عملية حجز موقع في القسم الداخلي					
٢.	يقلل استخدام النظام من الوقت والجهد الذي يبذله الطالب بالمقارنة مع الاسلوب التقليدي المتمثل بضرورة حضور الطالب شخصياً لغرض التسجيل					
٣.	يوفر النظام الشفافية اللازمة في عملية التسجيل ومنع التحايل المتمثل بالتسجيل الوهمي الموجود في الاسلوب التقليدي					
٤.	يوفر النظام الية جيدة للتواصل وطلب المعلومات والاستفسارات كونه مستندا الى الانترنت					
٥.	النظام يتيح للطلبة التسجيل في أي وقت وفي أي مكان مما يقلل من التكلفة المادية والصعوبات المصاحبة للاسلوب التقليدي					
٦.	يساعد هذا النظام المؤسسة التعليمية على تسهيل وتسريع تعاملاتها و اجراءاتها الداخلية وتحقيق أهدافها.					
٧.	يستطيع النظام الاستجابة للمتغيرات و اجراء التعديلات بشكل اسهل ووقت اقل					
٨.	يعد تطبيق نظام التسجيل الالكتروني خطوة مهمة من خطوات بناء ادارة الكترونية للجامعات والمؤسسات التعليمية الاخرى					

المحور الثاني: التسجيل الالكتروني

اولاً: المعوقات:

الرقم	الفقرة	موافق جداً	موافق	محايد	معارض	معارض جداً
١.	قلة المعرفة بالجانب التكنولوجي واستخدام الحاسوب يشكل عائقاً امام تقدم تطبيق انظمة من هذا النوع					
٢.	يواجه الطالب صعوبة في ملئ البيانات الالكترونية والتعامل مع الانظمة الشبكية بشكل عام					
٣.	ضعف جودة خدمة الانترنت يشكل عائقاً امام الطالب في استخدام هكذا نوع من الانظمة					
٤.	صعوبة توفر الخدمة الانترنت في بعض محافظات العراق تشكل عيباً اضافياً على الطالب في مشوار					

					التسجيل للاقام الداخلية
					٥. مقاومة التغيير، حيث ان البعض يتخوف من الانظمة الالكترونية ويعتبرها غير امينة وغير موثوقة
					٦. يقدم النظام اخطاء شائعة تصاحب الاستخدام
					٧. عدم الثقة المطلقة في البيانات المستخدمة في هذا النظام

ثانيا: الدقة

الرقم	الفقرة	موافق جدا	موافق	محايد	معارض	معارض جدا
١.	استخدام النظام يؤثر في نوع الاجراءات الرقابية					
٢.	استخدام النظام يزيد من دقة البيانات المستخدمة					
٣.	يساهم النظام في حل العديد من المشاكل الادارية					
٤.	استخدام النظام يقلل عدد الحلقات الادارية الزائدة					
٥.	يقلل استخدام النظام من الاخطاء المتعلقة بتزويد البيانات					

الملاحظات:

.....

.....

.....

.....