IRAQI Academic Scientific Journals
العراقية المجلات الاكاديمية العلمية
مجلة جامعة الكوت
ISSN (E): 2616 - 7808 II ISSN (P): 2414 - 7419
www.kutcollegejournal.alkutcollege.edu.iq
k.u.c.j.sci@alkutcollege.edu.iq
عدد خاص لبحوث المؤتمر العلمي الدولي السادس للإبداع والابتكار للمدة من 16 - 17 نيسان 2025

مدى ادراك الادارة العليا في اهمية تحقيق متطلبات التوقيع الالكتروني ودوره في حفظ المعلومات الادارية

م. م. عذراء سعد حسن [1]

المستخلص

تهدف هذه الدراسة على استكشاف متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني ودوره لحماية المعلومات الإدارية، وبيان مدى اهتمام الإدارة العليا بتبني التوقيع الإلكتروني واعتماد المراسلات الإلكترونية. كما تسلط الدراسة الضوء على أهمية الحفاظ على أمن المعلومات واستخدامها لتقنيات المتطورة لحماية الخصوصية خلال المراسلات الإدارية الإلكترونية.

استخدمت الباحثة المنهج الوصفي التحليلي، حيث تمثل مجتمع الدراسة جميع مستخدمي الأنظمة الإلكترونية من رؤساء الأقسام ومسؤولي الوحدات الإدارية في جامعة بابل. تم الاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات، حيث تم توزيع (15) استبانة، واستجاب (12) مستخدم منها. وقد تم جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة.

توصلت الدراسة إلى ان التوقيع الإلكتروني لا يستخدم من قبل العاملين في الوحدات الادارية وأن المعدات والبرمجيات الأمنية المستخدمة في بجامعه بابل محمية وقادرة على حماية المعلومات الإلكترونية بشكل جيد وأن مستخدمي الانظمة الالكترونية في الوحدات الادارية لديهم قله معرفه بمفهوم التوقيع الإلكتروني.

وقد قدمت الدراسة توصيات أهمها: اقامة ورش تكون مخصصه الى مستخدمي الانظمة الالكترونية في الوحدات الادارية عن كيفية استخدام التوقيع الالكتروني وحفظ المعلومات باستخدام التوقيع الإلكتروني.

الكلمات المفتاحية: التوقيع الالكتروني، الادارة العليا، حفظ المعلومات، مستخدمي الانظمة الالكترونية

انتساب الباحثين
[1] كلية العلوم، جامعة بابل، العراق، بابل، 51001

[1]Sci.athraa.saad566@uobabylon.edu

[1] **المؤلف المراسل**

معلومات البحث
تأريخ النشر: تشرين الاول 2025

The Extent of Senior Management's Awareness of the Importance of Meeting Electronic Signature Requirements and its Role in Preserving Administrative Information

Athraa Saad Hassan [1]

Abstract

This study focuses on exploring the requirements for using electronic signatures to protect administrative information, demonstrating the extent of senior management's interest in adopting electronic signatures and authorizing electronic correspondence. It also highlights the importance of maintaining information security from viruses and their advanced uses in administrative electronic correspondence.

The researcher used the descriptive analytical approach, as the study community represents all users of electronic systems, including department heads and administrative unit officials at the University of Babylon. The questionnaire was used to collect data, as (15) questionnaires were distributed, and (12) users responded to them. The data were collected, analyzed, and hypotheses were tested using statistical methods for the social sciences (SPSS), as a set of statistical methods were used to achieve the desired objectives of the study

The study concluded that electronic signature is not used by employees in administrative units, that the security equipment and software used at the University of Babylon are protected and capable of protecting electronic information well, and that users of electronic systems in administrative units have little knowledge of the concept of electronic signature.

The study presented recommendations, the most important of which are: holding workshops dedicated to users of electronic systems in administrative units on how to use electronic signatures and save information using electronic signatures.

Affiliation of Author
[1] College of Science, University of Babylon, Iraq, Babylon,51001

[1]Sci.athraa.saad566@uobabylon.edu

[1] **Corresponding Author**

Paper Info.
Published: Oct. 2025

Keywords: Electronic signature, senior management, information storage, users of electronic systems

المقدمة

منذ اصبحت المعلومات سمة العصر الحالي، ويُطلق عليه أيضًا اسم عصر المعلومات تكتسب المعلومات أهميتها من توافرها وقيمتها لدى الافراد، ولا يمكن التبادل دون وجود شبكات نقل المعلومات تسهل وصولها ونشرها السريع ، بغض النظر عن المسافة الجغرافية، في مختلف المجالات العلمية والإنسانية والثقافية والبحثية .

اولاً :- مشكلة الدراسة

فالإنترنت مجال مفتوح وغير خاضع لسيطرة جهة معينة، مما يجعل الاتصال عبره غير آمن. وبالتالي، فإن انتقال البيانات عبر الإنترنت يزيد من احتمالية اعتراض أو تحريف المعلومات. يمكن قراءة أو تغيير المعلومات الحساسة، بالإضافة إلى حذفها من قبل جهات غير مخولة بالاطلاع عليها، مما يعد من المشاكل الكبرى التي تواجه المؤسسات. لذا، يُعتبر التوقيع الإلكتروني وسيلة لتوقيع الوثائق الإلكترونية، مما يساعد مستقبل الرسالة على التحقق من مصدرها وهُوية المرسل، وضمان عدم حدوث أي تغيير في محتوى الرسالة أثناء إرسالها بعد التوقيع. لذلك تدور اسئلة الدراسة على الاتي :-

1- هل توجد سياسات لحماية المعلومات الادارية الإلكترونية من قبل الجامعة ؟
2- ما هو دور الادارة العليا لمساهمه في تلبية متطلبات التوقيع الالكتروني .
3- هل يوجد نموذج التوقيع الإلكتروني موحد لجميع مستخدمي الأنظمة الإلكترونية من رؤساء الأقسام ومسؤولي الوحدات الإدارية في جامعة بابل ؟

ثانيا :- أهمية البحث

. تتجلى اهمية الدراسة بالحاجة الملحة لتوفير حماية وخصوصية أكبر للمعلومات الإدارية، وذلك للوقاية من مخاطر القراصنة والخوف من تحريف المعلومات، خصوصاً في سياق المراسلات الإلكترونية.

ثالثا :- أهداف البحث

1- التعرف إلى كيفية التوقيع الإلكتروني ودوره في حفظ المعلومات الادارية.
2- توضيح مدى اهتمام الإدارة العليا بتبني التوقيع الإلكتروني واعتماد المراسلات الإلكترونية .
3- التعرف على الأسباب التي تؤدي إلى عزوف جامعة بابل عن استخدام التوقيع الإلكتروني.

رابعا: - الفرضيات

1- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 $\geq \alpha$ متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل وبين اعتماد المخاطبات الإلكترونية.
2- لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة 0.05 $\geq \alpha$ متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل وبين اهتمام الإدارة العليا باستخدام التوقيع الإلكتروني.

خامسا :- مصطلحات البحث

1- مفهوم التوقيع الإلكتروني

يشير إلى جميع الوسائل والأساليب الممكنة لإنتاج الموقع لتوقيعه بصورة الكترونية بقصد توثيق السند الموقع أو بقصد الالتزام بمضمون السند الموقع [1].

2- مفهوم الإدارة العليا

"هي اعلى اداره في الشركات وتشمل كبار الموظفين الذين يتحملون اكبر قدر من المسؤولية ويختلف الموظفين الذين يصنفون ضمن الإدارة العليا ومنهم مجلس الإدارة والتنفيذيون "[2].

3- مستخدمي الانظمة الالكترونية

"مجموعه من الافراد يعملون على منظومة إلكترونية متكاملة تهدف تحويل العمل المالي أو الإداري العادي من إدارة يدوية الي إدارة باستخدام الحاسب الآلي وذلك بالاعتماد على نظم معلوماتية قوية الانظمة الإلكترونية يمكن أن تشمل كلا من الاتصالات الداخلية والخارجية لأي مؤسسة" [3].

سادساً : منهجية الدراسة

تم اعتماد المنهج الوصفي التحليلي وذلك باستخدام الاسلوب التطبيقي حيث تعد هذه الدراسة تطبيقية بهدف جمع المعلومات والبيانات وتحليلها واختبار الفرضيات. أذ ان المنهج الوصفي

التحليلي يعد طريقا يعتمد عليه الباحثون في الحصول على معلومات وافية ودقيقة تصور الواقع الاجتماعي.

سابعاً :- مجتمع الدراسة وعينة البحث

يتكون مجتمع الدراسة من جميع مستخدمي الأنظمة الإلكترونية من رؤساء الأقسام ومسؤولي الوحدات الإدارية والشعب في جامعة بابل. تم الاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات، حيث تم توزيع (15) استبانة، واستجاب (12) مستخدم منها.

ثامنا : أداة جمع البيانات والمعلومات

لغرض الحصول على البيانات والمعلومات اللازمة لتنفيذ أهداف الدراسة استخدمت الباحثة

مصدرين اساسين للمعلومات وهما:-

اولاً :- الجانب النظري للبحث :- استخدمت الباحثة في الاطار النظري للدراسة مصادر البيانات الثانوية والتي تشمل الكتب والمراجع العربية والاجنبية ذات العلاقة بالموضوع .

ثانياً :- الجانب العملي للبحث :- قد تم جمع البيانات وتحليلها واختبار الفرضيات باستخدام الأساليب الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS)، حيث تم استخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية لتحقيق الأهداف المرجوة من الدراسة والتأكد من صحة الفرضيات اعتمدت الاساليب الاتية:-

- التكرارات والنسب المئوية.
- المتوسط الحسابي والانحراف.
- تحليل الانحدار المتعدد والبسيط .

المبحث الاول:- الجانب النظري

المطلب الاول: - ماهية التوقيع الإلكتروني

"إن التطور الحاصل في تقنية الاتصالات والمعلومات وظهور التعاقد من خلال شبكة الأنترنيت، ادى الى افراز واقع عملي بطرق ووسائل حديثة أتاحت التعامل بنوع جديد من الكتابة والتوقيع بأسلوب إلكتروني يتوافق وطبيعة التجارة الإلكترونية، فالكثير منا يسمع بمصطلح التوقيع الإلكتروني في وقتنا الحالي غير مدركين لمفهوم هذا المصطلح الحديث، الذي انتشر بظهور الحاسب الآلي في إجراء المعاملات بين الأفراد سواء كانوا تجارا أو أفرادا عاديين، وكذلك بينهم وبين مختلف المؤسسات.

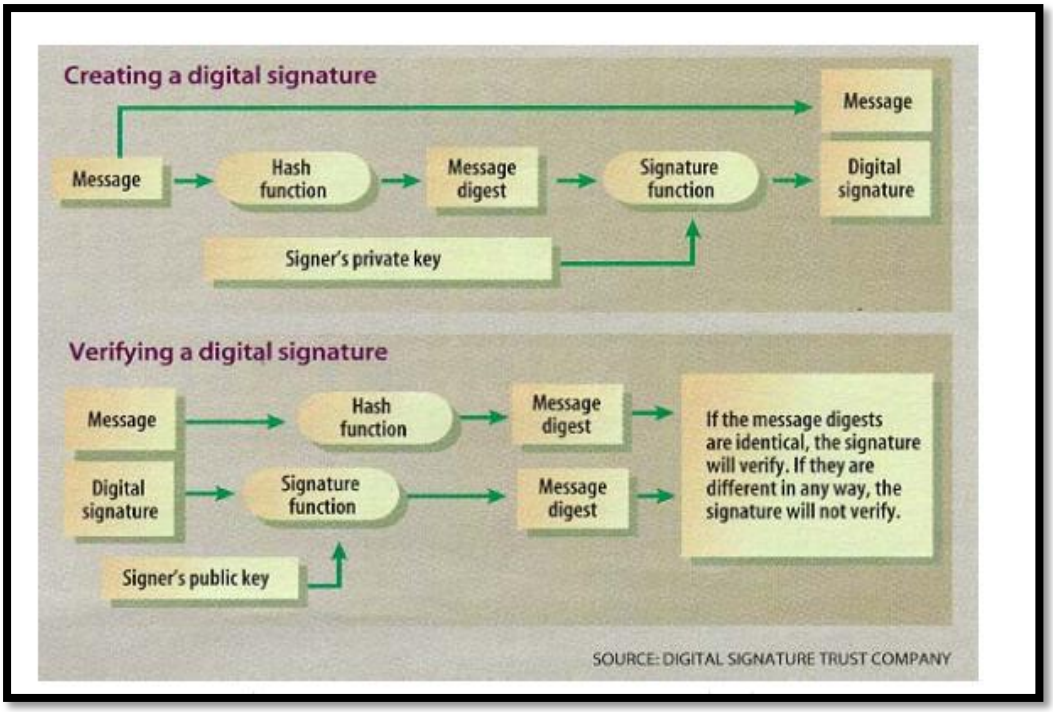
التوقيع الإلكتروني هو "أرقام خاصة (رموز) مشفرة (مرفقة) بالرسالة، حيث أنه ينهي مهمة متلقي الرسالة في التحقق من هوية الشخص المرسل للرسالة، وبالتالي يؤثر على الشخص الذي يوقع على الرسالة المرسلة [4]. والتوقيع بشكل عام، سواء كان تقليديًا أو إلكترونيًا، هو الأساس الثاني لإثبات كتابي كامل.

التوقيع الإلكتروني هو وسيلة لتوقيع المستندات الإلكترونية. يساعد هذا التوقيع المتلقي على التحقق من مصدر الرسالة وهوية المُرسِل، بالإضافة إلى ضمان عدم تغيير محتواها أثناء الإرسال بعد توقيع المُرسِل عليها. تمنع تقنية التوقيع الإلكتروني المُرسِل من إنكار توقيعه أو نفي إرساله للرسالة. التوقيع الإلكتروني ليس نسخة من التوقيع التقليدي، بل هو ختم على المستند. ، بالنسبة للورقة الرسمية أم العرفية الذي بمقتضاه يتم تحديد هوية الشخص المنسوب إليه التوقيع والتأكد من مصداقيته" [5].

الفرع الاول :- كيفية عمل التوقيع الإلكتروني:

في دراسة حول آلية التوقيع الإلكتروني، أكد الباحث أن التوقيع الإلكتروني يحقق صحة الوثيقة المرسلة (رسالة الأصالة)، كما أنه يتحقق من هوية الشخص المرسل للرسالة ويحمي هوية المرسل من السرقة [6]. عند إرسال وثيقة موقعة بتوقيع إلكتروني باستخدام برنامج خاص بذلك، يتم حفظ محتوى الرسالة. يتم تحويل المستند (البيانات) إلى تمثيلات رقمية فريدة، و"هي نتائج دالة تُسمى (Hash)، وهي دالة رياضية بحتة. هذه هي المرحلة الأولى. في المرحلة الثانية، يمر المستند عبر دالة التوقيع، والتي تتم باستخدام المفتاح الخاص (Key Private).

وهي حكرٌ على المُرسِل (مُرسِل الرسالة)، أي صاحب التوقيع الإلكتروني الذي يستخدمه من خلال كلمة مرور أو رقم خاص به. هنا، يُشفِّر المفتاح الخاص نتائج دالة التجزئة، ويُفكُّها المفتاح العام. وهو جديرٌ بأن يُسمَّى بصمة التوقيع الإلكتروني (بصمة التوقيع الإلكتروني). وكما موضح في الشكل (1).



الشكل (1) يوضح خطوات إنشاء التوقيع الإلكتروني دراسة Jones

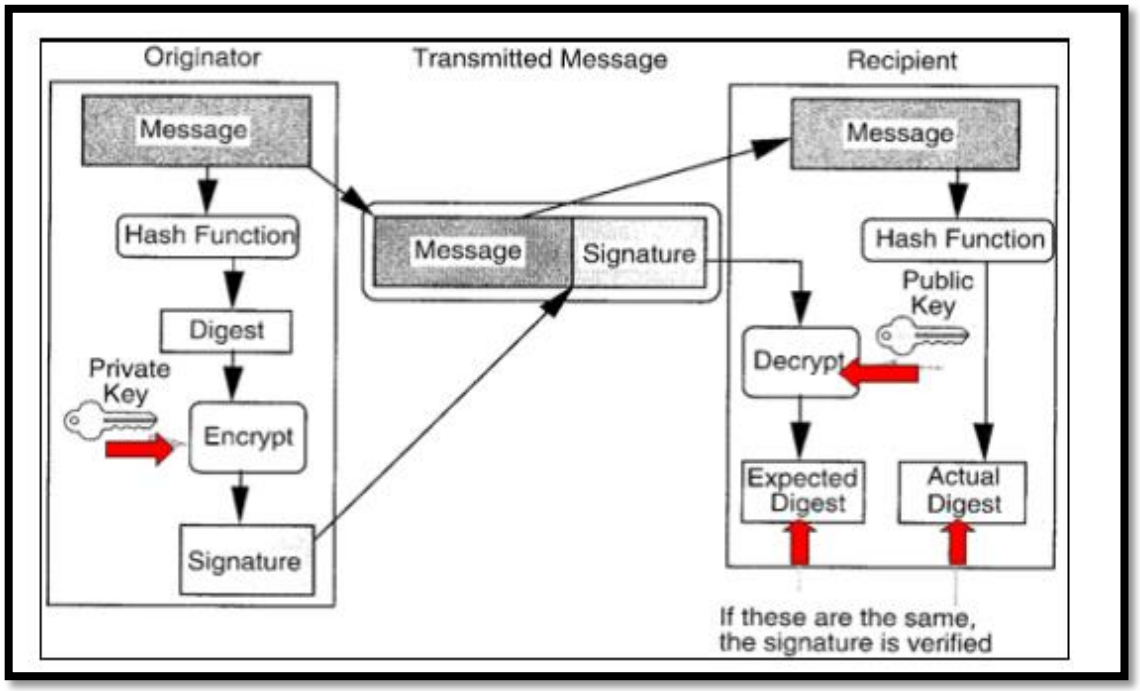
الفرع الثاني:- خطوات فك التشفير والتحقق من التوقيع على الرسالة

يمثل فك التشفير والتحقق من التشفير الإلكتروني الطريقة العكسية لفك تشفير الرسالة وتشفيرها، كما هو موضح في [7] على النحو التالي:

أولاً: - لفك تشفير الرسالة: هناك خطوتان لترجمة الرسالة:

1- فك التشفير بالمفتاح المتماثل:: وهو المفتاح الخاص المستخدم لترجمة الرسالة، حيث تم تشفيرها بالمفتاح العام.

فك تشفير الرسالة Decryption Massage: يستخدم المفتاح المتناظر لفك تشفير الرسالة (يحتوي على الرسالة والتوقيع معاً). وكما موضح في الشكل (2).



الشكل (2) خطوات توقيع وتشفير الرسالة والتحقق منها (University State Arizona)

اما التحقق التوقيع verification signature: هناك ثلاث خطوات للتحقق من التوقيع:

هناك ثلاث خطوات للتحقق من التوقيع:

1 - (decryption digest Massage) : يُستخدم المفتاح العام لفك تشفير الرسالة المُولَّدة باستخدام المفتاح الخاص لحامل التوقيع الإلكتروني.

2 - (evaluation Digest) تُنشأ عملية التجزئة باستخدام المفتاح الخاص وفي اتجاه واحد من الرسالة، مما يعني أنه يمكن اشتقاق الرسالة لدى المُستقبِل من نفس المُلخص الذي أُنشئت به باستخدام المفتاح الخاص. لذلك، يجب على المُستقبِل إعادة تقييم المُلخص باستخدام نفس خوارزمية التجزئة التي استخدمها مصدر الرسالة.

3- مقارنة الـ Digests : في حالة مقارنة نتائج الخطوتين:

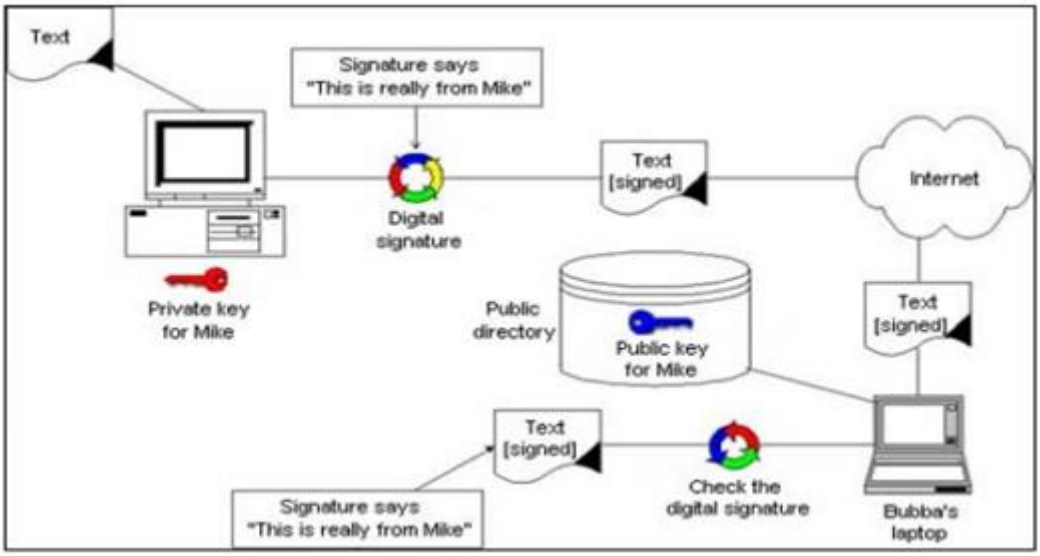
1- Massage digest decryption

2- Digest evaluation

في حال تطابقهما، يكون التوقيع صحيحًا ومُتحققًا منه. ويمكن لمستلم الرسالة التأكد من عدم إجراء أي تغييرات على محتواها.

في حال تطابقهما، فهذا يعني:

1. لم يتم توقيع الرسالة من قِبل الشخص المُحدد.
2. حصول تغيرات على محتوى الرسالة. وكما موضح في الشكل (3).



الشكل (3) مراحل التحقق من سلامة المستند ومن هوية المرسل، موقع (IBM.com)

المطلب الثاني:- طرق لتحقق من الشخص :

هناك عدة طرق للتحقق من هوية الشخص، مثل: • كلمة المرور: هذه هي الطريقة الأكثر شيوعًا للتحقق من هوية الشخص وحماية بياناته الخاصة. إذا لم تتطابق كلمة المرور مع اسم المستخدم، يُمكن الوصول إلى جهاز الكمبيوتر أو استخدام البريد الإلكتروني وبعض البرامج.

- المفتاح الخاص المشفر: مفتاح التشفير خاص: وهو عبارة عن رمز سري يمكنه قراءة حزمة من المعلومات قبل الاستماع إليها ويكون خاصاً فقط لمرسل الرسالة، حيث يوجد المفتاح الخاص على جهاز الكمبيوتر الخاص بالمرسل، وبالتالي يمكن لأي شخص الوصول إلى المفتاح الخاص ويمكنه تزوير التوقيع الإلكتروني للمرسل. [8] .

الفرع الاول :- طرق حماية المفتاح الخاص

لحماية المفتاح الخاص من الاستخدام غير القانوني من غير مالك هذا المفتاح، هناك عدة طرق لحماية المفتاح الخاص من الاستخدام الخاطئ، بما في ذلك:

1. التخزين المشفر على وسائط مغناطيسية: Media magnetic on storage Encrypted يتم تخزين المفتاح الخاص مشفرًا (من المشفر بشكل كامل) على وسيط مغناطيسي مثل القرص الصلب على جهاز الكمبيوتر الخاص بمالك المفتاح الخاص.
2. نموذج مستوى الأمن المرتفع بدون الوصول للقراءة security level High شرائح (Smart Cards) الذكية البطاقات مثل: modules without read access المحمول (Cards SIM) .

3. يتم استخدام المفتاح العام لتشفير الرسالة المرسلة من أي تغيير أثناء الإرسال، حيث تم استخدام المفتاح الخاص، حيث أن المفتاح العام منتشر على نطاق واسع.

الفرع الثاني :- دور الإدارة العليا في الدعم لتحقيق الاهداف

تعمل الادارة العليا دوراً مهما في المؤسسات لأنها تتولى مهمة اتخاذ القرارات التي تؤثر على سير العمل والتغيرات التي قد تحدث ضمن المؤسسة في نعتمد على البعد والمدى القصير الذي نهدف من خلاله إلى تحقيق الأهداف المحددة ونعتمد على التنبؤ العملي في المجالات الاقتصادية والسياسية والاجتماعية وإعداد المشروع للمواجهة وبالتالي نعتمد في كافة المجالات على الوضع الاتصال والدليل التنظيمي والإعلاني فإذا كان هناك نجاح تقوم بتوزيع الأعمال وتحديد الإدارة وخطوط السلطة وشبكات الاتصال اجل دعم هدف محدد [9].

ومن خلال وضع الخطط طويله الاجل لأعداد الاطر الادارية القيادية في المستقبل لمواجهه التطورات التي ستحدث في هيكل المشروع تسعى الإدارة العليا على تحقيق التكامل فيما بين الاقسام ودوائر المشروع كافه لتحقيق الهدف النهائي له والتركيز على دراسة العلاقات الخارجية للمشروع مع الشركات الاخرى ومع الجمهور والمستهلكين والموردين وتحقيق الرقابة الشاملة على النشاطات الداخلية والخارجية لخدمة اهداف المشروع النهائية .

من المفيد البدء بأربع خصائص يرغب معظم المديرين التنفيذيين في أن تتمتع بها شركاتهم: الاستجابة، والموثوقية، والكفاءة، والاستمرارية (أي قدرة الشركة على مواصلة العمل، أو الاستدامة، أو البقاء). عند تحديد المستوى الأنسب لتحمل مسؤولية مهمة ما، يجب علينا تقييم تأثير قرار الإدارة على هذه الخصائص الأربع. على سبيل المثال، قد تكون مكاسب الكفاءة المحققة من خلال مركزية معالجة الرواتب أكبر بكثير من احتمال فقدان القدرة على الاستجابة لتغيرات قوانين العمل المحلية، والتي كان من الممكن تحقيقها من خلال الحفاظ على لامركزية المهمة. من ناحية أخرى، تُمكّن معالجة الرواتب المركزية من مواءمة الأنظمة والإجراءات، مما يُتيح الاستفادة من آثار الإنتاج الضخم، بما في ذلك دمج مُورّدي الخدمات الخارجيين.

المبحث الثاني :- الجانب العملي

اولاً :- المتغيرات الديمغرافية للدراسة

1-توزيع أفراد العينة حسب الجنس يتضح من الجدول رقم (1) أن 33.3 % من عينة الدراسة هم من الذكور ونسبة (66.7%) هم من الاناث وهذا ما يوضح أن غالبية عينة مجتمع الدراسة هم من الاناث .وكما موضح في الجدول (1).

جدول (1) يبن نتائج توزيع أفراد العينة حسب الجنس

الجنس	التكرار	النسبة المئوية
ذكر	4	%33.3
انثى	8	% 66.7
المجموع	12	100

المصدر: الباحثون من تحليل البيانات

ومن الجدول رقم (2) يتضح أن 50% من العينة المدروسة تتراوح أعمارهم بين(30-35 سنة)، و41.7% بين(40-45 سنة)، و(8%) بين 50-55 سنة فاكثر. ويلاحظ أن النسبة الأعلى كانت مرتبطة بالأشخاص الذين تتراوح أعمارهم بين 30 إلى 35 عاما، وهذا ما يفسر أن معظم عينة البحث في هم الشباب وكما موضح في الجدول (2) .

جدول (2) يبن نتائج توزيع أفراد العينة حسب العمر

العمر	التكرار	النسبة المئوية %
35- 30	6	%50
45-40	5	41.7
55-50 فاكثر	1	8.3
المجموع	12	100

ويتضح من الجدول (3) أن النسبة هي 25% . نسبة أفراد العينة المدروسة حاصلون على درجة البكالوريوس في اختصاص الحاسبات ، و50% حاصلون على درجة الماجستير. ونسبة 25% حاصلين على شهادة الدكتوراه في مجالات مختلفة وهذا ما يوضح أن أعلى نسبة كانت لدرجة الماجستير (50%)، وكما موضح في الجدول (3).

جدول (3) يبن نتائج توزيع أفراد العينة حسب التحصيل الدراسي

التحصيل الدراسي	التكرار	النسبة المئوية %
بكالوريوس	3	%25
ماجستير	6	%50
دكتوراه	3	%25
المجموع	12	100

اولاً :- هل يدرك مستخدمي الانظمة الالكترونية بأهمية استخدام التوقيع الإلكتروني وكما موضح في جدول (4) .

جدول (4) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقره يدرك مستخدمي الأنظمة الالكترونية بأهمية استخدام التوقيع الإلكتروني

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى الأهمية
1	إدارة الجامعة على إطلاع دائم بأهمية استخدام التوقيع الإلكتروني لحماية المعلومات الادارية	4.16	0.37	1	مرتفع
2	تعتمد إدارة الجامعة في المراسلات الإلكترونية على التوقيع الالكتروني	4.16	0.70	1	مرتفع
3	تعتمد المراسلات الإلكترونية بين رئاسة الجامعة وكلياتها الأخرى على التوقيع الالكتروني	4	0.70	2	مرتفع
4	ضعف الخبرات التقنية لمستخدمي الانظمة	2.75	1.23	3	متوسط
	جميع الفقرات	3.76	0.30		

ومن الواضح أن المتوسط الحسابي يتراوح بين (4.16- 2.75) مقارنة بالمتوسط الحسابي العام الذي بلغ (3.76) والمتوسط الحسابي الأعلى يتعلق بالفقرتين (1و2) التي تنص على (إدارة الجامعة على إطلاع دائم بأهمية استخدام التوقيع الإلكتروني لحماية المعلومات الادارية- تعتمد المراسلات الإلكترونية بين رئاسة الجامعة وكلياتها الأخرى على التوقيع الالكتروني) الذي حصل على المركز الأول بوسطه الحسابي الذي بلغ (4.16) وهو أعلى من الوسط الحسابي العام وبانحراف معياري قدره (0.37).

وكان أدنى وسط حسابي متعلق بالفقرة (4) التي وردت فيها (ضعف الخبرات التقنية لمستخدمي الانظمة) وببلوغ متوسطها

الحسابي (2.76) جاءت في المرتبة الرابعة وهي أقل من المتوسط الحسابي العام. ومع الانحراف المعياري (1.23) .

ترى الباحثة ان إدارة الجامعة على إطلاع دائم بأهمية استخدام التوقيع الإلكتروني لحماية المعلومات الادارية ومن اجل زياده السرية الخاصة بحفظ المسندات والمراسلات الالكترونية وتسعى الى تحقيق ذلك .

ثانياً :- هل المعدات الأمنية المستخدمة في مركز تكنولوجيا المعلومات تواكب التطور التقني لحماية المراسلات الادارية . وكما موضح في الجدول (5)

جدول (5) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقره المعدات الأمنية المستخدمة في مركز تكنولوجيا المعلومات تواكب التطور التقني لحماية المراسلات الادارية

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى الأهمية
1	تعمل إدارة الجامعة على إنشاء البنية التحتية لتقنية التوقيع الإلكتروني	4.8	0.27	1	مرتفع
2	السياسة الأمنية المتبعة في مركز تكنولوجيا المعلومات في الجامعة تحقق من سرية المعلومات الادارية .	4.8	0.50	1	مرتفع
3	يعتمد مركز تكنولوجيا المعلومات سياسات خاصة بآمن المعلومات الادارية من التسرب.	3.8	0.55	2	متوسط
4	يفتقد المركز إلى سياسة واضحة لحماية خصوصية المراسلات الإلكترونية	3	1.080	3	متوسط
5	عدم توفر المعدات والبرمجيات الخاصة بحماية المعلومات الادارية .	3.8	0.95	2	متوسط
	جميع الفقرات	4.04	0.29		

ومن الواضح أن المتوسط الحسابي يتراوح بين (3-4.8) مقارنة بالمتوسط الحسابي العام الذي بلغ (4.4) والمتوسط الحسابي الأعلى يتعلق بالفقرة (1و2) التي تنص على (تعمل إدارة الجامعة على إنشاء البنية التحتية لتقنية التوقيع الإلكتروني- السياسة الأمنية المتبعة في مركز تكنولوجيا المعلومات في الجامعة تحقق من سرية المعلومات الادارية) الذي حصل على المركز الأول بوسطه الحسابي الذي بلغ (4.8) وهو أعلى من الوسط الحسابي العام وبانحراف معياري قدره (0.27).

وكان أدنى وسط حسابي متعلق بالفقرة (4) التي وردت فيها (يفتقد المركز إلى سياسة واضحة لحماية خصوصية المراسلات الإلكترونية) وببلوغ متوسطها الحسابي (3) جاءت في المرتبة الثالثة وهي أقل من المتوسط الحسابي العام. ومع الانحراف المعياري (1.087) .

ترى الباحثة ان إدارة الجامعة تعمل على إنشاء البنية التحتية لتقنية التوقيع الإلكتروني من اجل زياده السرية الخاصة بحفظ المسندات والمراسلات الالكترونية .

ثالثاً :- دور الادارة العليا لمساهمه في تلبية متطلبات التوقيع الالكتروني. وكما موضح في الجدول (6)

جدول (6) المتوسط الحسابي والانحراف المعياري لفقره دور الادارة العليا لمساهمه في تلبية متطلبات التوقيع الالكتروني

ت	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المرتبة	مستوى الأهمية
1	توفر الادارة العليا في كليات شبكه داخلية لتطبيق مشروع التوقيع الالكتروني	3.5	0.86	5	متوسط
2	يساهم الاتصال الاداري الفعال بين الادارة ومستخدمي الانظمة الالكترونية في توليد افكار جديدة لحماية المعلومات الادارية	4.16	0.59	1	مرتفع
3	تعتبر الاجراءات الادارية مرنه بالقدر الكافي لمواجهه كافه المشاكل التي تحدث في الأنظمة لغرض حماية المعلومات الادارية	4.2	0.59	2	مرتفع
4	تحقق الاجراءات الادارية اكبر قدر ممكن من استغلال الموارد البشرية ذات الكفاءة العالية في استخدام الانظمة الالكترونية	3.7	1.27	4	متوسط
5	تهتم الادارة العليا بمبدأ الابداع والتحسين المستمر	4.2	0.55	3	مرتفع
	جميع الفقرات	3.95	0.27		

ومن الواضح أن المتوسط الحسابي يتراوح بين (3.5-4.16) مقارنة بالمتوسط الحسابي العام الذي بلغ (3.95) والمتوسط الحسابي الأعلى يتعلق بالفقرة (2) التي تنص على (يساهم الاتصال الاداري الفعال بين الادارة ومستخدمي الانظمة الالكترونية في توليد افكار جديدة لحماية المعلومات الادارية) الذي حصل على المركز الأول بوسطه الحسابي الذي بلغ (4.16) وهو أعلى من الوسط الحسابي العام وبانحراف معياري قدره (0.59).

وكان أدنى وسط حسابي متعلق بالفقرة (1) التي وردت فيها (توفر الادارة العليا في كليات شبكه داخلية لتطبيق مشروع التوقيع الالكتروني) وببلوغ متوسطها الحسابي (3.5) جاءت في المرتبة الثالثة وهي أقل من المتوسط الحسابي العام. . ومع الانحراف المعياري (1.087) .

رابعاً :- اختبار الفرضيات

1- الفرضية الاولى

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل وبين اعتماد المخاطبات الإلكترونية.

يلاحظ من الجدول رقم (7) ان معامل ارتباط بيرسون للدرجة الكلية بلغ (0.960) عند مستوى داله 0.00 وهي قيمة احصائية ما يعني وجود علاقه ايجابية قوية وعليه ترفض الفرضية الصفرية وبالتالي وقبول الفرضية البديلة: توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ بين متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل وبين اعتماد مخاطبات الإلكترونية. وكما موضح في الجدول (7).

جدول رقم (7) معامل الارتباط بيرسون والدله الاحصائية بين متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل وبين اعتماد المراسلات الإلكترونية

المتغيرات		قيمة معامل الارتباط	الدالة الاحصائية
متطلبات استخدام التوقيع الالكتروني	اعتماد المخاطبات الالكترونية	0.960	0.00

الفرضية الثانية

لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل وبين اهتمام الإدارة العليا باستخدام التوقيع الإلكتروني.

يلاحظ من الجدول رقم (8) ان معامل ارتباط بيرسون للدرجة الكلية بلغ (0.792) عند مستوى داله 0.02 وهي قيمة احصائية ما يعني وجود علاقه ايجابية قوية وعليه ترفض الفرضية الصفرية وبالتالي وقبول الفرضية البديلة:

توجد علاقة ذات دلالة إحصائية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$ متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل وبين اهتمام الإدارة العليا باستخدام التوقيع الإلكتروني. وكما موضح في الجدول (8).

جدول (8) معامل الارتباط بيرسون والدله الاحصائية بين متطلبات استخدام التوقيع الإلكتروني في جامعة بابل

المتغيرات		قيمة معامل الارتباط	الدالة الاحصائية
متطلبات استخدام التوقيع الالكتروني	**اهتمام الإدارة العليا**	**0.792**	**0.02**

الاستنتاجات والتوصيات

اولاً :- النتائج

1- هنالك علاقة ارتباطية فيما يتعلق بمتطلبات استخدام التوقيع الالكتروني في جامعه بابل وتبني واعتماد المخاطبات الإلكترونية عند مستوى دلالة $\alpha \leq 0.05$.
2- ان التوقيع الإلكتروني لا يستخدم من قبل العاملين في الوحدات الادارية وأن المعدات والبرمجيات الأمنية المستخدمة في بجامعه بابل محمية وقادرة على حماية المعلومات الإلكترونية بشكل جيد .

ثانياً :- التوصيات

1- العمل على تضمين الكتب الرسمية تقنية التوقيع الإلكتروني في المراسلات الإلكترونية في جامعة بابل حيث لا حظ الباحث عدم اعتماد التوقيع الالكتروني في المراسلات بين الرئاسة وكلياتها .
2- تحديث المعدات الأمنية المستخدمة حالياً في الجامعة والعمل على تقوية شبكه الانترنيت الحالية .

المصادر

[1] المومني، عمر حسن. التوقيع الإلكتروني وقانون التجارة الإلكترونية دراسة قانونية وتحليلية مقارنة، ط1، عمان: دار العربية. (2003)

[2] موقع https://repoteq.com/blogs/Details/48

[3] موقعhttps://repoteq.com/blogs/Details/48

[4] Radcliff, Deborah, ,"Digital Signatures", Computerworld 2000/10/4Vol. 34 Issue 15, p64, 1p. (2000).

[5] غربي خديجة، التوقيع الإلكتروني، مذكرة مقدمة الاستكمال متطلبات شهادة الماستر أكاديمي، تخصص علاقات دولية

خاصة، كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة قاصدي مرباح، ورقلة، 41/4102،

.[6] White, Ron, , "Digital signatures", PC Computing; Mar2000, Vol. 13 Issue 3, p152, 2p, 4c, ISSN: 0899-1847. (2000)

[7] CGI),"Public Keys Encryption and digital signature: How do they work"؟

http://www.cgi.com/web/en/library/white_papers/p1.htm,(2004).

[8] Yakal, Kathy , "Make Approvals Bulletproof", PC Magazine; 09/19/2000, Vol. 19 Issue 16, p34, 1/3p. (2000)

[9] بدر .فاطمة .الصباغ .اساسيات الإدارة .منشورات الجامعة السورية الافتراضية .