

# أثر الأجهزة و البرمجيات المواكبة علي جودة التحصيل الالكتروني في السودان

أمين بابكر عبدالنبي

كمال أحمد يوسف

سحر كمال محمد عمر

جامعة النيلين

مجلة كلية الدراسات العليا

الرقم الدولي الموحد: 1858-6228

المجلد: 15 ، 2020م

العدد: 10



كلية الدراسات العليا  
جامعة النيلين

## أثر الأجهزة و البرمجيات المواكبة علي جودة التحصيل الالكتروني في السودان

أمين بابكر عبد النبي<sup>1</sup>، كمال أحمد يوسف<sup>2</sup>، سحر كمال محمد عمر<sup>1</sup>

كلية الهندسة، جامعة النيلين، الخرطوم، السودان

كلية التجارة، جامعة النيلين، الخرطوم، السودان

### المستخلص

هدفت الدراسة الي تبيان أثر الأجهزة و البرمجيات المواكبة علي جودة التحصيل الإلكتروني في السودان . وتمثلت مشكلة الدراسة في عدم توفر الأجهزة و البرمجيات المواكبة علي جودة التحصيل الإلكتروني، وتوصلت الدراسة الي عدة نتائج منها: إختيار أجهزة الطرفيات بمواصفات دقيقة مع مراعاة الجودة والكفاءة لمواكبة تطوير البرمجيات وسهولة الاستخدام يقود الي زيادة خبرة واتقان المستخدمين. والتطوير المستمر للبرمجيات يحقق موثوقيه أكبر للنظام ويسهل التعامل معه ويتيح إمكانية إبدأ الملاحظات للتعديل. وأوصت الدراسة لعدد من التوصيات منها : توفير أجهزة تعمل علي نظام (Offline) يزيد من ثقة العملاء في إجراء معاملاتهم في اي زمن ومن اي مكان. وجود مطوري برمجيات محليين يقلل من تكلفة وسهولة التطوير. إعداد برمجيات موثوقة وبلغه بسيطة تتوافق مع إحتياجات البرنامج. وجود مندوب من الشركة المورددة للأجهزة بغرض المتابعه.

**الكلمات المفتاحية:-** البرمجيات - الأجهزة - نظام الدفع الالكتروني - غير متصل على الانترنت

### مقدمة

#### أولاً: الاطار المنهجي

##### تمهيد:

الالكترونية والتي تستطيع بواسطتها التواصل معها، ومنها أجهزة الكمبيوتر الشخصية والمحمولة والهاتف والشبكة وغيرها من الأجهزة التي تمكنا من الاتصال بالشبكة العالمية او الداخلية في السودان.

كان مشروع التحصيل الالكتروني ضربة البداية للحكومة الكترونية و بعد النجاحات التي صاحبت انفاذه وما وجده من دعم كبير وبعد اجازة تقارير التحصيل الالكتروني من مجلس الوزراء دافعاً للاستمرار قديماً لتنفيذ بقية مراحل تحديث وتطوير آليات تنفيذ مشروع التحصيل الالكتروني للدخول الي مرحلة الدفع الالكتروني التي تتطلب مجهود ودعم كبير من كل شركاء النظام لتعبر به نحو حكومة إلكترونية حقيقية ولاكمال تقديم كل خدمات الدولة الكترونياً كان لا بد من وجود نظام متكامل للسداد يضمن سلامة اكمال عمليات تحويل رسوم الخدمات وتسجيل بيانات السداد الحكومي في قاعدة بيانات متكاملة (وزارة المالية والتخطيط الاقتصادي، ٢٠١٥).

#### مشكلة الدراسة:

تمثلت مشكلة البحث في الوقوف على دراسة التحديات التقنية للتحصيل الالكتروني في السودان، ومن اهم التحديات عدم توفر الأجهزة وجودتها

مشروع الإيصال المالي (إيصال 15 إلكتروني) يوفر كافة الأجهزة و البرمجيات التي تضمن سرية وأمن البيانات الخاصة بالمعاملات المالية للمستخدم والتي تتم من خلال قنوات الدفع الإلكتروني وذلك طبقاً للقوانين والمواصفات المحلية والدولية (وزارة المالية، 2016م). ويعرف البعض البنية التحتية لتقنية المعلومات بانها المكونات المادية و البرمجيات وقواعد البيانات والاتصالات اللاسلكية (الأجهزة والمعدات و البرمجيات والموارد البشرية والتطبيقات) فيدون برمجيات معنيه لا يمكن الاستفادة من العتاد التكنولوجي (عزيزة عبد الرحمن، 2010م). وتتطلب البنية التحتية للحكومة الالكترونية وجود مستوي مناسب من شبكة حديثة للاتصالات والبيانات وبنية تحتية متطورة للاتصالات السلكية واللاسلكية تكون قادرة علي تأمين التواصل ونقل المعلومات بين المؤسسات الادارية والمواطن وان توفر الوسائل الالكترونية اللازمة للاستفادة من الخدمات التي تقدمها الحكومة

تتمثل في المعلومات المنتقاة من الكتب والمجلات والدوريات والدراسات السابقة وأوراق العمل والمؤتمرات ونشرات الوزارات ، ومحركات البحث ذات الصلة من خلال شبكة الانترنت وغيرها من الوثائق.

#### حدود البحث:

الحدود المكانية: عينة من الوحدات الحكومية بالسودان .

الحدود الزمانية : 2020م .

#### ثانياً: الدراسات السابقة

اطلعت الباحثون على عدد من الدراسات السابقة التي لها علاقة بموضوع البحث والتي خلصت لنتائج وتوصيات اعانت الباحثون في تجاوز السلبيات وتحديد المشكلة والفرضيات بدقة .

#### 1- دراسة عبدالله 2018م :

تناولت الدراسة دور نظام الدفع والتحصيّل الإلكتروني وأثره على التحاسب الضريبي دراسة ميدانية على ديوان الضرائب ، وتمثلت مشكلة الدراسة في عدم وجود نظام دفع و تحصيل الكتروني يمكن الاعتماد عليه في تسهيل وتبسيط إجراءات عملية التحاسب الضريبي ، وهدفت الدراسة لتحديد المقومات والواجب توفرها وتوضيح المزايا الناتجة عن استخدام نظام الدفع والتحصيّل الإلكتروني في عملية التحاسب الضريبي. وتكمن اهميتها في دراسة متطلبات تفعيل نظام الدفع والتحصيّل الإلكتروني في عملية التحاسب الضريبي، و اعتمدت الدراسة علي المنهج الوصفي التحليلي والمنهج الإستقرائي.

توصلت الدراسة إلي عدة نتائج منها:سأهم توفير البنية التشريعية والقانونية السائدة التي توفر المناخ الملائم للخدمات الإلكترونية في تطوير اجراءات التحاسب الضرائب و وصت الدراسة الي تفعيل نظام الدفع و التحصيل الإلكتروني في كافة المؤسسات الحكومية، ضرورة توفر الدعم الحكومي و توفر البنية الأساسية لشبكة الإتصال. تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في تناولها لمعرفة التحديات التقنية للتحصيل الإلكتروني في السودان، بينما تناولت الدراسة دور نظام الدفع والتحصيّل الإلكتروني وأثره على التحاسب الضريبي دراسة ميدانية على ديوان الضرائب.

#### 2- دراسة حسين 2013م:

تناولت مشكلة الدراسة سبب تطبيق الحكومة الإلكترونية في العديد من الاجهزة الحكومية والوزارات في العديد من الدول اذ برزت مشكلة مهمة هي الاستيعاب الفكري لمفهوم الحكومة الإلكترونية من قبل العاملين في الاجهزة الحكومية والمواطنين .وتوضح الدراسة اهمية الحكومة الإلكترونية

وعدم توفر البرمجيات غير المواكبة تعيق التحصيل الإلكتروني، تتصيح الباحثون مشكلتها عبر التساؤلات التالية:

1. هل عدم توفر الأجهزة وجودتها تعيق التحصيل الإلكتروني؟

2. هل عدم توفر البرمجيات المواكبة تعيق التحصيل الإلكتروني؟

#### هدف الدراسة:

هدفت الدراسة في تبيان اثر الأجهزة والبرمجيات المواكبة علي جودة التحصيل الإلكتروني.

#### أهمية الدراسة:

تعتبر الدراسة إضافة للبحث العلمي لإجراء مزيد من الاهتمام والدراسات فيما يتعلق بتطبيق التحصيل ومعوقاته بالسودان بشكل عام للمؤسسات الحكومية الأيرادية ممثلة في القطاع العام، وكيفية معالجة المشاكل والمعوقات التي تعيق إجراء عمليات استخدام التقانة من أجهزة الحواسيب والهواتف النقالة والشبكات مع إمكانية ابتكار أنظمة متطورة.

#### فرضية الدراسة:

لتحقيق غرض الدراسة تم اختبار الفرضيات التالية:-

1- عدم توفر الأجهزة وجودتها تعيق التحصيل الإلكتروني في السودان.

2- عدم توفر البرمجيات المواكبة تعيق التحصيل الإلكتروني في السودان.

#### منهج الدراسة:

#### اتباع الباحثون المناهج التالية:

المنهج التاريخي:لتتبع الدراسات السابقة والمراجع والمنشورات والدوريات.

المنهج الاستنباطي: لصياغة المشكلة والفرضيات.

المنهج الوصفي التحليلي: لاختبار الفرضيات باستخدام برنامج (SPSS).

#### مصادر جمع المعلومات:

1/ البيانات والمعلومات الأولية:

أ/ عن طريق الاستبانة.

ب/ أدوات البحث مثل المقابلة الشخصية مع العاملين بوزارة المالية وبنك

السودان والمركز القومي للمعلومات.

2/ البيانات والمعلومات الثانوية :

تتناول اثر الاجهزة والبرمجيات علي جودة التحصيل الالكتروني، وتناولت دراسة الواثق يوسف منصور أحمد 2011م مشكلة معوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية في البيئة السودانية و إعتد الدراسة علي المنهج الإستنباطي والمنهج الإستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي والمنهج التاريخي، ولم تتناول اثر الاجهزة والبرمجيات علي جودة التحصيل الالكتروني. تعتبر الدراسة حديثة وتوافقت مع دراسة الباحثون في أهمية إحلال التحصيل التقليدي بالالكتروني ولم تتناول اثر الاجهزة والبرمجيات علي جودة التحصيل الالكتروني الذي تناولته دراسة الباحثون , نجد أن الدراسات السابقة كانت في الفترة 2011م-2018م وتعتبر دراسة الباحثون احدث دراسة في هذا المجال حيث ركزت على اثر الاجهزة والبرمجيات علي جودة التحصيل الالكتروني في السودان 2020م.

### ثالثاً: الأجهزة والبرمجيات المواكبة:

البنية التحتية للحكومة الإلكترونية هي الحواسيب والأجهزة الطرفية والخدمات والشبكات وجميع تطبيقات الحكومة الالكترونية، وطُرق نقل المعلومات بسرعات عالية. جاهزية البنيات التحتية وهي الوسائط الأساسية الممكنة لتمير وربط حركة الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات للخدمات والتطبيقات الالكترونية المختبفة بهدف تغطية ارجاء البلاد وإتاحة نفاذ المشتركين للاستفادة من الخدمات والتطبيقات (Network -Data Center VOIP). وتم انجازات في البنيات التحتية في السودان من بناء شبكة قومية ذات ساعات عريضة بتقنية الالياف الضوئية وتم ربط كل الوزارات الاتحادية والولايات بالاضافة الي عدد مقدر من الوحدات الحكومية الاخرى، وتوسعت الشبكة القومية للمعلومات بالاتفاق مع الشركة السودانية للاتصالات واستخدمت شبكة الالياف الضوئية وشبكة لاسلكية وخدمة إنترنت ساعات عريضة. (المركز القومي للمعلومات - 2014م).

وتشكل البنية التحتية الرقمية الركيزة المحورية للإدارة الالكترونية وتتكون من: الحاسب الآلي، شبكات الحاسب الآلي، وسائل الاتصال والكوادر البشرية.

### أولاً: الأجهزة:

وهي الآلات والوسائل التي تحمل نشاط الحاسبات كالتخزين والاسترجاع والاتصال بالبيانات او تكون عادة تحت سيطرة البرمجيات(Soft ware). والأجهزة متمثلة في أجهزة الحاسوب وملحقاتها، الطابعات الحرارية، الطريفات (أشرف - ريتال - امازون - ماتس - اسمارت - اماروس، الموبايلات ( الهواوي - السامسونج - التاب). ولاكمال مكونات

ومفهومها و اهمية تطبيقه والتعرف على تجارب العديد من الدول مع التركيز على تجربة العراق في الحكومة الالكترونية، اعتمدت الدراسة لجمع المصادر هي: الكتب، البحوث، الاطرايح والانترنت.

توصلت الدراسة الى ان تطبيق الحكومة الالكترونية يتطلب اعادة هيكلة الادارات بما يلائم متطلبات الحكومة الالكتروني. وصت الدراسة بضرورة ملائمة متطلبات الحكومة الالكترونية بما يتماشى ومتطلبات التغيير ويتلاءم مع تطبيقات مشاريع الحكومة الالكترونية. تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في تناولها لمعرفة التحديات التقنية للتحصيل الالكتروني في السودان، بينما تناولت الدراسة مشكلة سبب تطبيق الحكومة الالكترونية في العديد من الاجهزة الحكومية والوزارات .

### 3- دراسة منصور 2011م :

تناولت الدراسة مشكلة معوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية في البيئة السودانية، وتهدف الدراسة الي تطبيق برنامج الحكومة الالكترونية يؤثر علي منهج ومقومات النظام المحاسبي الحكومي في البيئة السودانية . و إعتد الدراسة علي المنهج الإستنباطي والمنهج الإستقرائي والمنهج الوصفي التحليلي والمنهج التاريخي. ومن خلال الدراسة تضمن النتائج التالية : تطبيق برنامج الحكومة الالكترونية يساهم في تحسين وتجويد اداء النظام المحاسبي الحكومي .

ووصت الدراسة بالإسراع في تصميم النظام المحاسبي الحكومي بأسلوب يمكن من سلاسة تسجيل البيانات المالية المتعلقة بمعاملات الحكومة الإلكترونية. تختلف الدراسة الحالية عن هذه الدراسة في تناولها لمعرفة التحديات التقنية للتحصيل الالكتروني في السودان ، بينما تناولت الدراسة بيان مشكلة معوقات تطبيق الحكومة الإلكترونية في البيئة السودانية.

يرى الباحثون أن هنالك بعض الدراسات السابقة تتفق مع دراسته حيث نجد أن دراسة هويدا علي عبدالله 2018م دراسة دور نظام الدفع والتحصيل الإلكتروني وأثره على التحاسب الضريبي ، وهدفت الدراسة لتحديد المقومات والواجب توفرها وتوضيح المزايا الناتجة عن استخدام نظام الدفع والتحصيل الالكتروني في عملية التحاسب الضريبي ولم تتناول اثر الاجهزة والبرمجيات علي جودة التحصيل الالكتروني الذي تناولته دراسة الباحثون , وتناولت دراسة مريم خالص حسين 2013م سبب تطبيق الحكومة الالكترونية في العديد من الاجهزة الحكومية والوزارات في العديد من الدول ، وتوصلت الدراسة الى ان تطبيق الحكومة الالكترونية يتطلب اعادة هيكلة الادارات بما يلائم متطلبات الحكومة الالكتروني. ولم

### ثالثاً: الدفع الإلكتروني:

في العصر الحديث ومع ظهور تكنولوجيا المعلومات والاتصال فقد ظهرت العديد من الوسائل التكنولوجية الحديثة التي سادت معها ظاهرة المعلوماتية التي تأثر بها الناس نظراً لمزاياها من ناحية السرعة أو التكلفة حيث أصبح من السهل على أي شخص في أي مكان أن يحصل على جميع المعلومات التي قد يحتاج إليها في أي مجال من مجالات مختلفة عن طريق شبكة الانترنت التي ارتبطت بتكنولوجيا الإلكترونيات والحواسيب فكان لها دور كبير، فتم تفاعلها مع كافة القطاعات والمؤسسات. (زهير زواش، 2011 ص19) يشكل نظام الدفع الإلكتروني عاملاً أساسياً في التطور الاقتصادي بفعل التطور العلمي والتقني بالنظر لاستخدامه في تسهيل المبادلات والمعاملات المالية والتجارية ليحقق الأهداف المخطط لها في الاقتصاديات الوطنية بصفة عامة والقطاع المصرفي بصفة خاصة. وتزداد أهمية هذا النظام الذي نشأ من فكرة هدفها تمكين إجراء وتسوية الصفقات بسهولة وتحقق للبنوك عوائد وأرباح من جهة وتقلل التكاليف والأخطار من جهة أخرى وتحقق رضا العملاء وراحتهم، مما ينعكس إيجابياً على جميع الأطراف. ظهرت وسائل الدفع كالتقود، السفتجة، السند لأمر، والشيكات ونظراً للوتيرة السريعة التي تعتمد عليها المبادلات وتنوع غير مسبوق في خدمات القطاع المصرفي وذلك بإدخال وسائل وتقنيات وأساليب تنظيمية متطورة لزيادة فعالية المعاملات المالية والتجارية بما يتلاءم والتطورات الجذرية السريعة في المحيط الاقتصادي العالمي أدت إلى بروز وسائل دفع جديدة. وفي ظل ذلك تبرز أهمية البحث في التطور الذي سجلته وسائل الدفع الإلكترونية.

#### 1/ خدمة الدفع الإلكتروني:

هي اتمام عملية البيع و الشراء للسلع والخدمات بين الأعمال والأفراد والحكومات والمؤسسات العامة والخاصة الكترونياً (شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية، 2020م، ص1).

#### 2/ تعريف وسائل الدفع :

تمثل وسائل الدفع أهم مكونات نظام الدفع، وتعد من أبرز مؤشرات قياس كفاءته سواء من حيث حجمها ومدى تنوعها، أو من ناحية طبيعتها وعلى هذا الأساس سنتطرق إلى تعريف وسائل الدفع:

يقدم القانون المصرفي الفرنسي لسنة 1990 تعريفاً لوسائل أو أدوات الدفع وتنص المادة 112 في هذا القانون على أنه يمكن اعتبار وسيلة دفع أداة دفع تسمح لأي كان بتحويل الأموال مهما كانت الركيزة أو الإجراء التقني المستعمل

النظام لا بد من توفير الأجهزة التي من خلالها يتم انفاذ نظام التحصيل الإلكتروني وذلك بالاتي (مرتضي صالح وهي -2019م):

- وضع المواصفات الفنية المطلوبة للأجهزة التي تستخدم لانفاذ النظام.
- طرح عطاءات للشركات للمنافسة لتوفير هذه الأجهزة وفق المواصفات الفنية مع ضرورة جلب الماركات العالمية للأجهزة المستخدمة بالنظام القابلة للتعديل واستيعاب البرمجيات.
- ضمان توفير مندوب من الشركة المورد أو وكيل لضمان الاستمرار وتوفير قطع الغيار واستمرار الخدمة.
- توفير أجهزة تعمل علي نظام (Off Line) لضمان استقرار النظام واجراء العمليات في اي مكان وزمان.
- تنوع الشركات الموردة لضمان عدم الاحتكار واشراك اكبر عدد من الموردين لانجاح المشروع وخلق المنافسة لجلب اجود انواع الاجهزة.
- تأكيد الصيانة الدورية وضمان الاجهزة يعطي ثقة لمنفذي المشروع.
- تطوير الاجهزة بما يواكب تطوير النظام ليشمل كل القطاعات الحكومية والتجارية وتعدد الاغراض التحصيلية.

#### ثانياً: البرمجيات:

وتقوم باعطاء المعلومات عن كيفية التنفيذ والحصول علي النتائج المطلوبة، ومن مكونات المشروع توفر برمجيات سهلة قابلة للتطوير من مراكز متخصصة معترف بها و موثوقة ، لذلك لا بد من (مرتضي صالح وهي -2019م):

- طرح عطاء لشركات مصممة لبرمجيات تناسب هذا النوع من المشروعات مع ضمان الاستمرار والصيانة.
- قابلية البرمجيات للتطوير مع ضمان التدريب والتحليل الذي يقود إلى استقرار النظام وتعديله.
- اعداد البرمجيات بلغة سهلة ومرنة تساعد في عملية الحذف و التعديل والاسترجاع.
- إمكانية استخراج التقارير وفق احتياجات المستخدم التي تساعد متخذ القرار الوثوق بها.
- توفير صلاحيات الاستخدام و سرية التعامل معها يضي نوع من الثقة بالنظام.

- توفير وسائل وخدمات دفع إلكتروني تتناسب والفئات الاجتماعية المختلفة للمواطنين، وتحفزهم على استخدام الدفع الإلكتروني.
- يعتبر توفر التشغيلية البينية بين خدمات الدفع الإلكتروني المختلفة شرطاً مهماً لنجاح الدفع الإلكتروني. حيث يجب أن تمكن أي وسيلة دفع يمتلكها المواطن من الدفع لجميع أنواع الخدمات، لا أن تتطلب كل خدمة وسيلة دفع بعينها .
- مراعاة وتعزيز الجوانب المتعلقة بأمن المعلومات وخصوصية العملاء في منظومة الدفع الإلكتروني.

#### 5/ الإطار الفني العام لعملية الدفع الإلكتروني:

يمكن النظر إلى عملية الدفع الإلكتروني من الجانب الفني بأنها منظومة متكاملة من النظم والبرامج التي توفرها المؤسسات المالية والمصرفية بهدف تسهيل إجراء عمليات الدفع الإلكتروني الآمنة، وتعمل هذه المنظومة تحت مظلة من القواعد والقوانين التي تضمن سرية تأمين وحماية إجراءات الشراء وضمن وصول الخدمة. وبالرغم من المزايا التي تكمن في نظام الدفع الإلكتروني إلا أن هذه التقنية تحتاج لطمأننة مستخدمها من خلال مجموعة من التخوفات التقنية المشروعة، أهمها: الأمن، الثقة، آليات المصادقة، لذلك لا بد من وجود إطار فني قوي لتنظيم وضبط العملية وتحقيق الشروط الأمنية لإتمامها (د. أمير أحمد آدم، 2016م، ص32).

#### 6/ مفهوم الدفع الإلكتروني:

هو المال أو العملة التي تتبادل بصفة إلكترونية يتضمن ذلك تحويلات الأموال الإلكترونية والدفع المباشر ويسى أيضاً بالنقود الإلكترونية، وتكمن الحاجة إلى عمليات الدفع الإلكتروني في تنفيذ الإجراءات مثل تحويل الأموال بين البنوك والعملاء، الدفع، الشراء عن طريق الإنترنت، مقابل الحصول على السلع أو الخدمات لتسيير خدمات الدولة مثل: غرامات المخالفات، وغيرها وتسيير فواتير الخدمات الأساسية مثل الماء، الكهرباء، والهواتف وغيرها (أسماء علي محمد صالح وآخرون، ٢٠٢٥ م، ص9).

#### 7/ أنواع الدفع الإلكتروني:

- الدفع المباشر (On -Line Payment Payment): يتم الخصم من العميل انيا. وفي العادة ما تكون عملة الدفع نهائية وتستخدم هذه الطريقة بواسطة المواطن العادي للدفع للخدمات الحكومية.

وتعرف على أنها " وسائل تسمح بتحويل أموال لكل شخص مهما كان السند المستعمل (سند بنكي كالشيكات خاصة، بطاقات الدفع، سند لأمر، تحويلات بنكي) (Lyon 1999.p11).

- حسب المفهوم الضيق النطاق فان عبارة وسائل الدفع تنطق على المجاميع النقدية، التي تحتوي على الأصول النقدية القابلة التحويل الى سيولة: القطع النقدية المعدنية، الأوراق البنكية، الحسابات الجارية البريدية والبنكية (Avril 1993- p 210).
- وعرفها الاقتصادي Bonneau Thierry على أنها: "كل الأدوات التي مهما كانت الدعائم والأساليب التقنية المستعملة، تسمح لكل الأشخاص بتحويل الأموال (Thierry. 1994. p41).

- كما عرفها البعض الآخر على أنها: "جملة الوسائل التي مهما كانت الدعامة المنتهجة والتقنية المستعملة، تسمح لكل شخص بتحويل الأموال" (Thierry, 1999,p308).

من خلال التعريفات السابقة يمكن تعريف وسائل الدفع الإلكتروني على أنها: تلك الوسائل التي تسمح بتحويل الأموال وفق تقنية إلكترونية مما يسهل عملية التبادل بطريقة آمنة وسريعة وبأقل تكاليف ممكنة.

#### 3/ خصائص وسائل الدفع الإلكتروني:

تتميز وسائل الدفع الإلكتروني بعدة خصائص يمكن إيجازها فيما يلي (السعيد بريكة، 2011، ص140):

- 1- يتسم الدفع الإلكتروني بالطبيعة الدولية.
- 2- يتم الدفع باستخدام النقود الإلكترونية.
- 3- يستخدم الدفع الإلكتروني لتسوية المعاملات الإلكترونية عن بعد.
- 4- يتطلب توفر أجهزة.

#### 4/ عوامل نجاح الدفع الإلكتروني:

- سهولة الوصول لوسائل وخدمات الدفع الإلكتروني مكانياً وزمانياً، وسهولة استخدامها بواسطة المواطنين، وأن تكون بتكلفة خدمة مقبولة.
- توفر بنية تحتية كفؤة لأنظمة إدارة الدفع الإلكتروني، وشبكات إتصالات ذات أداء وإعتمادية عاليتين لمعالجة المعاملات المالية للدفع الإلكتروني بمستوي خدمة جيد.

▪ بطاقات المحفظة الالكترونية Cash Card : هي بطاقة يمكن استخدامها لتخزين أي مبلغ من النقود مثل المحفظة العادية. ولها ثلاث انواع مختلفة من حيث السقوفات (الاساسية، الفضية، الذهبية)

▪ رقم الهاتف ( محفظة الهاتف الجوال)

#### 11/ قنوات الدفع الالكتروني:

- الرسائل القصيرة SMS
- الصراف الآلي ATM.
- نقاط البيع POS.
- التجارة الإلكترونية عبر الإنترنت E-commerce
- تطبيقات الموبايل Mob App .

#### 12/ منصة الدفع الإلكتروني:

منصة الدفع الإلكتروني عبارة عن نظام تم تطويره حديثاً ، ويرتبط بنظام أورنيك 15 الأساسي والغرض من ذلك هو إتاحة الدفع الإلكتروني لرسوم الخدمات الحكومية المسجلة في نظام أورنيك 15 ويوفر النظام قناتين للاتصال بالجهات المشاركة في تقديم الخدمة(مركز النيل للأبحاث التقنية. 2016م).

#### خامساً: الدراسة الميدانية

##### تحليل البيانات واستخلاص النتائج:

أولاً: تحليل البيانات:

إختبرت الباحثون الفرضيات التالية : عدم توفر الأجهزة وجودتها تعيق التحصيل الالكتروني و عدم توفر البرمجيات المواكبة تعيق التحصيل الالكتروني.

لجأت الباحثون بعد التأكد من ثبات وصدق الاستبيان إلى توزيعه على عينة الدراسة المقررة (200) فرداً، وقد تم تفرغ البيانات والمعلومات في الجداول التي أعدها الباحثون لهذا الغرض، حيث تم تحويل المتغيرات الاسمية (أوافق بشدة، أوافق ، محايد، لا أوافق ، لا أوافق بشدة) إلى متغيرات كمية (5، 4، 3، 2، 1) على الترتيب وتم تفرغ البيانات في الجداول الآتية، وتم إعداد الأشكال البيانية اللازمة.

##### اختبار فرضيات الدراسة:

تنص الفرضية الاولى من فرضيات الدراسة على الآتي:

1- " عدم توفر الأجهزة وجودتها تعيق التحصيل الالكتروني "

▪ نظم الدفعيات بالجملة (Batch): يتم الخصم من العميل انيا وتستخدم للدفع لاكثر من خدمة وتستخدمها المؤسسات في دفعياتها بالجملة كما تستخدم في توزيع المرتبات الكترونياً(مشروع التحصيل الالكتروني ، ٢٠١٥ م، ص 5).

8/ يستخدم الدفع الالكتروني في تنفيذ الإجراءات الالكترونية ،

مثل:

- تحويل الأموال بين البنوك والعملاء او بين الافراد.
- الدفع للشراء عن طريق الانترنت مقابل الحصول على السلع أو الخدمات.
- تسديد مستحقات الدولة على المواطن مثل غرامات المخالفات وغيرها.
- تسديد الفواتير الخدمات الأساسية مثل الماء والكهرباء والهاتف وغيرها.

#### 9/ المكونات الاساسية للدفع الالكتروني:

ادوات الدفع الالكتروني(عمر عمري، سبتمبر 2016م، ص9):

- الادوات التي تمكن كل فرد أو جهة من إجراء عمليات الدفع الدفع الالكتروني مثال البطاقة المصرفية والحساب المصرفي ومحفظة الموبايل.
- وسائل او قنوات الدفع الالكتروني: هي القنوات او الاليات التي من خلالها يستطيع الفرد اجراء عملية الدفع الالكتروني مثل صفحات الانترنت او الموبايل او الصراف الآلي او نقطة البيع.
- انظمة الدفع الالكتروني: هو منظومة متكاملة من النظم والبرامج التي يوفرها القطاع المصرفي والمالي، بهدف تسهيل إجراء عمليات التحويل والدفع الإلكتروني الآمنة، وتعمل هذه المنظومة تحت مظلة من الإجراءات، قواعد العمل، القوانين واللوائح التي تضمن سرية تأمين وحماية المتعاملين في نظم الدفع وضمان وصول الخدمة.

#### 10/ وسائل الدفع الإلكتروني:

- البطاقات المصرفية ATM Card :هي بطاقات خصم مباشر مرتبطة مع الحسابات المصرفية ولها سقف نفس سقف الحساب المصرفي ويمكن التعامل بالرصيد الموجود بالحساب.

الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعةً وذلك كما في الجدول الآتي:  
جدول رقم (1)

هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان أن عدم توفر الأجهزة وجودتها تعيق التحصيل الإلكتروني. وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الأولى، ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الأولى

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	إختيار أجهزة الطرفيات بمواصفات دقيقه مع مراعاة الجودة والكفاءة لمواكبة تطوير البرمجيات وسهولة الاستخدام يقود الي زيادة خبرة واتقان المستخدمين.	5	أوافق بشدة
2	ضرورة توفر أجهزة بمواصفات تستوعب برمجيات قابله للتعديل.	5	أوافق بشدة
3	وجود مندوب من الشركة الموردة للأجهزة بغرض المتابعه يقلل من فرص التأخير وتكدس المواطنين امام مقدمي الخدمات.	5	أوافق بشدة
4	توفير وأجهزة تعمل علي نظام (Offline) يزيد من ثقة العملاء في إجراء معاملاتهم في اي زمن ومن اي مكان.	4	أوافق بشدة
	جميع العبارات	5	أوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2020م

4. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة

الرابعة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن توفير وأجهزة تعمل علي نظام (Offline) يزيد من ثقة العملاء في إجراء معاملاتهم في اي زمن ومن اي مكان. 5. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين بشدة على ما جاء بعبارات الفرضية الأولى.

إن النتائج أعلاه لا تعني أن جميع أفراد عينة الدراسة متفقون على ذلك، حيث أن هناك أفراداً محايدين أو غير موافقين على ذلك، واختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين وغير المتأكدين وغير الموافقين للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية الأولى، الجدول رقم (2) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

يتبين من الجدول رقم (1) ما يلي:

1. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن إختيار أجهزة الطرفيات بمواصفات دقيقه مع مراعاة الجودة والكفاءة لمواكبة تطوير البرمجيات وسهولة الاستخدام يقود الي زيادة خبرة واتقان المستخدمين.
2. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن ضرورة توفر أجهزة بمواصفات تستوعب برمجيات قابله للتعديل.
3. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثالثة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن وجود مندوب من الشركة الموردة للأجهزة بغرض المتابعه يقلل من فرص التأخير وتكدس المواطنين امام مقدمي الخدمات.



## جدول رقم (2)

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الأولى

ت	العبارات	درجة الحرية	قيمة مربع كاي
1	إختيار أجهزة الطرفيات بمواصفات دقيقه مع مراعاة الجودة والكفاءة لمواكبة تطوير البرمجيات وسهولة الاستخدام يقود الي زيادة خبرة واتقان المستخدمين.	3	160.28
2	ضرورة توفر أجهزة بمواصفات تستوعب برمجيات قابله للتعديل.	4	253.75
3	وجود مندوب من الشركة المورددة للأجهزة بغرض المتابعه يقلل من فرص التأخير وتكدس المواطنين امام مقدمي الخدمات.	4	117.00
4	توفير وأجهزة تعمل علي نظام (Offline) يزيد من ثقة العملاء في إجراء معاملاتهم في اي زمن ومن اي مكان.	3	72.52

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2020م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كالاتي:

ما جاء بالعبارة الأولى (117.00) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (2) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن وجود مندوب من الشركة المورددة للأجهزة بغرض المتابعه يقلل من فرص التأخير وتكدس المواطنين امام مقدمي الخدمات.

4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين حول ما جاء بالعبارة الرابعة (72.52) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.34) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (2) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن توفير وأجهزة تعمل علي نظام (Offline) يزيد من ثقة العملاء في إجراء معاملاتهم في اي زمن ومن اي مكان.

مما تقدم لاحظنا تحقق فرضية الدراسة الأولى لكل عبارة من العبارات المتعلقة بها، وللتحقق من صحة الفرضية بصورة إجمالية لجميع العبارات، وحيث أن عبارات الفرضية الأولى عددها (4) عبارات وعلى كل منها هناك (200) إجابةً هذا يعني أن عدد الإجابات الكلية لأفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الأولى ستكون (800) إجابةً.

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الأولى (160.28) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.34) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (2) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن إختيار أجهزة الطرفيات بمواصفات دقيقه مع مراعاة الجودة والكفاءة لمواكبة تطوير البرمجيات وسهولة الاستخدام يقود الي زيادة خبرة واتقان المستخدمين.

2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الثانية (253.75) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (2) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن ضرورة توفر أجهزة بمواصفات تستوعب برمجيات قابله للتعديل.

3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على

هدف وضع هذه الفرضية إلى بيان أن عدم توفر البرمجيات المواكبة تعيق التحصيل الإلكتروني. وللتحقق من صحة هذه الفرضية، ينبغي معرفة اتجاه آراء عينة الدراسة بخصوص كل عبارة من العبارات المتعلقة بالفرضية الثانية، ويتم حساب الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على كل عبارة ومن ثم على العبارات مجتمعةً وذلك كما في الجدول الآتي:

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الأولى والتي نصت على أن: " عدم توفر الأجهزة وجودتها تعيق التحصيل الإلكتروني " قد تحققت. عرض ومناقشة نتائج الفرضية الثانية: تنص الفرضية الثانية من فرضيات الدراسة على الآتي: 2. " عدم توفر البرمجيات المواكبة تعيق التحصيل الإلكتروني ".

## جدول رقم (3)

الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على عبارات الفرضية الثانية

ت	العبارات	الوسيط	التفسير
1	إعداد برمجيات تتوافق مع إحتياجات البرنامج تؤدي إلى نتائج مخططة.	5	أوافق بشدة
2	وجود برمجيات موثوقة وبلغه بسيطة يتيح للمستخدم سهولة التعامل معها.	4	أوافق
3	وجود مطوري برمجيات محليين يقلل من تكلفة الاتصال وسهولة التطوير	4	أوافق
4	التطوير المستمر للبرمجيات يحقق موثوقيه أكبر للنظام ويسهل التعامل معه ويتيح إمكانية إبدأ الملاحظات للتعديل.	5	أوافق بشدة
5	سهولة إستخدام النظام ومرونته يساعد في عملية التعديل والحذف والاسترجاع.	5	أوافق بشدة
6	يحتوي النظام على إمكانية استخراج التقارير مما يدعم اتخاذ القرارات المناسبة.	5	أوافق بشدة
7	توفر البرمجيات صلاحيات لمستخدمي النظام لسرية التعامل معها.	5	أوافق بشدة
8	تنوير مستخدمي البرمجيات بالنظام يعطي نتائج جيدة لإعتماد النظام والإستمرار فيه.	4	أوافق
	جميع العبارات	5	أوافق بشدة

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2020م

5. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الخامسة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن سهولة إستخدام النظام ومرونته يساعد في عملية التعديل والحذف والاسترجاع.

6. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السادسة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن يحتوي النظام على إمكانية استخراج التقارير مما يدعم اتخاذ القرارات المناسبة.

7. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة السابعة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن توفر البرمجيات صلاحيات لمستخدمي النظام لسرية التعامل معها.

8. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثامنة (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن تنوير مستخدمي البرمجيات بالنظام يعطي نتائج جيدة لإعتماد النظام

يتبين من الجدول رقم (3) ما يلي:

1. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن إعداد برمجيات تتوافق مع إحتياجات البرنامج تؤدي إلى نتائج مخططة.

2. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الثانية (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن وجود برمجيات موثوقة وبلغه بسيطة يتيح للمستخدم سهولة التعامل معها.

3. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الأولى (4)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين على أن وجود مطوري برمجيات محليين يقلل من تكلفة الاتصال وسهولة التطوير.

4. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على العبارة الرابعة (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد العينة موافقين بشدة على أن التطوير المستمر للبرمجيات يحقق موثوقيه أكبر للنظام ويسهل التعامل معه ويتيح إمكانية إبدأ الملاحظات للتعديل.

أن هناك أفراداً محايدين أو غير موافقين على ذلك، واختبار وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أعداد الموافقين وغير المتأكدين وغير الموافقين للنتائج أعلاه تم استخدام اختبار مربع كاي لدلالة الفروق بين الإجابات على كل عبارة من عبارات الفرضية الثانية، الجدول رقم (4) يلخص نتائج الاختبار لهذه العبارات:

والإستمرار فيه.  
9. بلغت قيمة الوسيط لإجابات أفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية (5)، وتعني هذه القيمة أن غالبية أفراد عينة الدراسة موافقين بشدة على ما جاء بعبارات الفرضية الثانية.

إن النتائج أعلاه لا تعني أن جميع أفراد عينة الدراسة متفقون على ذلك، حيث

نتائج اختبار مربع كاي لدلالة الفروق للإجابات على عبارات الفرضية الثانية

ت	العبارات	درجة الحرية	قيمة مربع كاي
1	إعداد برمجيات تتوافق مع إحتياجات البرنامج تؤدي الي نتائج مخططة.	3	123.68
2	وجود برمجيات موثوقة وبلغه بسيطة يتيح للمستخدم سهوله التعامل معها.	4	213.95
3	وجود مطوري برمجيات محليين يقلل من تكلفة الاتصال وسهولة التطوير	3	127.61
4	التطوير المستمر للبرمجيات يحقق موثوقيه أكبر للنظام ويسهل التعامل معه ويتيح إمكانية إبدأ الملاحظات للتعديل.	3	150.92
5	سهولة إستخدام النظام ومرونته يساعد في عملية التعديل والحذف والاسترجاع.	3	117.72
6	يحتوي النظام على إمكانية استخراج التقارير مما يدعم اتخاذ القرارات المناسبة.	3	145.72
7	توفر البرمجيات صلاحيات لمستخدمي النظام لسرية التعامل معها.	4	196.85
8	تنوير مستخدمي البرمجيات بالنظام يعطي نتائج جيدة لإعتماد النظام والإستمرار فيه.	2	65.41

المصدر: إعداد الباحثون من الدراسة الميدانية، 2020م

ويمكن تفسير نتائج الجدول أعلاه كالآتي:

برمجيات موثوقة وبلغه بسيطة يتيح للمستخدم سهوله التعامل معها.

3. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الأولى (127.61) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن إعداد برمجيات تتوافق مع إحتياجات البرنامج تؤدي الي نتائج مخططة.

4. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين حول ما جاء بالعبارة الثانية (150.92) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.34) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%)

1. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الأولى (123.68) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن إعداد برمجيات تتوافق مع إحتياجات البرنامج تؤدي الي نتائج مخططة.

2. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين وغير الموافقين على ما جاء بالعبارة الثانية (213.95) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) -واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن وجود

على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين على أن تنوير مستخدمي البرمجيات بالنظام يعطي نتائج جيدة لإعتماد النظام والإستمرار فيه.

مما تقدم لاحظنا تحقق فرضية الدراسة الأولى لكل عبارة من العبارات المتعلقة بها، وللتحقق من صحة الفرضية بصورة إجمالية لجميع العبارات، وحيث أن عبارات الفرضية الثانية عددها (5) عبارات وعلى كل منها هناك (69) إجابةً هذا يعني أن عدد الإجابات الكلية لأفراد عينة الدراسة على جميع عبارات الفرضية الثانية ستكون (345) إجابةً.

مما تقدم نستنتج أن فرضية الدراسة الثانية والتي نصت على أن: "عدم توفر البرمجيات المواكبة تعيق التحصيل الإلكتروني" قد تحققت.

### ثانياً : النتائج :-

على ضوء ما تم ذكره من حقائق وبيانات ومعلومات تحصل عليها الباحثون من خلال الدراسة فقط توصل إلى عدد من النتائج تمثلت في الآتي:

1. وجود برمجيات موثوقة وبلغه بسيطة يتيح للمستخدم سهولة التعامل معها.
2. توفر البرمجيات صلاحيات لمستخدمي النظام لسرية التعامل معها.
3. التطوير المستمر للبرمجيات يحقق موثوقيه أكبر للنظام ويسهل التعامل معه ويتيح إمكانية إبدأ الملاحظات للتعديل.
4. يحتوي النظام على إمكانية استخراج التقارير مما يدعم اتخاذ القرارات المناسبة.
5. إختيار أجهزة الطرفيات بمواصفات دقيقه مع مراعاة الجودة والكفاءة لمواكبة تطوير البرمجيات وسهولة الاستخدام يقود الي زيادة خبرة واتقان المستخدمين.
6. توفير وأجهزة تعمل علي نظام (Offline) يزيد من ثقة العملاء في إجراء معاملاتهم في اي زمن ومن اي مكان.
7. ضرورة توفر أجهزة بمواصفات تستوعب برمجيات قابله للتعديل.
8. سهولة إستخدام النظام ومرورته يساعد في عملية التعديل والحذف والاسترجاع.

بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن التطوير المستمر للبرمجيات يحقق موثوقيه أكبر للنظام ويسهل التعامل معه ويتيح إمكانية إبدأ الملاحظات للتعديل.

5. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين حول ما جاء بالعبارة الخامسة (117.72) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.34) واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن سهولة إستخدام النظام ومرورته يساعد في عملية التعديل والحذف والاسترجاع.

6. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين حول ما جاء بالعبارة السادسة (145.72) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (3) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (11.34) واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن يحتوي النظام على إمكانية استخراج التقارير مما يدعم اتخاذ القرارات المناسبة.

7. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين حول ما جاء بالعبارة السابعة (145.72) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) واعتماداً على ما ورد في الجدول رقم (4) فإن ذلك يشير إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية وعند مستوى دلالة (1%) بين إجابات أفراد العينة ولصالح الموافقين بشدة على أن توفر البرمجيات صلاحيات لمستخدمي النظام لسرية التعامل معها.

8. بلغت قيمة مربع كاي المحسوبة لدلالة الفروق بين أعداد أفراد عينة الدراسة الموافقين والمحايدين حول ما جاء بالعبارة الثامنة (61.45) وهذه القيمة أكبر من قيمة مربع كاي الجدولية عند درجة حرية (4) ومستوى دلالة (1%) والبالغة (13.28) واعتماداً

**ثالثاً: التوصيات:**

على ضوء ما تم ذكره من حقائق وبيانات ومعلومات تحصل عليها الباحثون من خلال الدراسة فقط توصل إلى عدد من التوصيات تمثلت في الآتي:

1. إعداد برمجيات موثوقة وبلغه بسيطة تتوافق مع إحتياجات البرنامج.
2. وجود مطوري برمجيات محليين يقلل من تكلفة الاتصال وسهولة التطوير.
3. تنوير مستخدمي البرمجيات بالنظام يعطي نتائج جيدة لإعتماد النظام والإستمرار فيه.
4. وجود مندوب من الشركة المورددة للأجهزة بغرض المتابعه يقلل من فرص التأخير وتكدس المواطنين امام مقدمي الخدمات.
5. توخي الدقة في مواصفات الأجهزة مع إختبار كفاءتها وجودتها قبل توزيعها للولايات .
6. الإستمرار في برمجة وتهيئة وتشغيل أجهزة التحصيل الإلكتروني المنتشرة بالقطاع.
7. سد النقص في أجهزة التحصيل الإلكتروني و توفير اجهزة تحصيل ذات كفاءة عالية وإيجاد آلية فنية لضمان صيانتها بأستمرار.
8. الإهتمام بتطوير التقنيات المستخدمة في نظام التحصيل الإلكتروني وزيادة نقاط الشبكات.

**قائمة المراجع والمصادر:**

5. الوثائق يوسف منصور أحمد ، أثر تطبيق برنامج الحكومة الإلكترونية علي النظام المحاسبي الحكومي في البيئة السودانية (دراسة ميدانية ) ماجستير في المحاسبة جامعة النيلين ،كلية الدراسات العليا2011م.
6. مقابلة شخصية أستاذ مرتضي صالح وهي نائب مدير عام ديوان الحسابات ومدير مشروع التحصيل الإلكتروني2019م.
7. أسماء علي محمد صالح وآخرون، نموذج مقترح للتحصيل المالي الإلكتروني للإيرادات بالسودان، جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا، مجلة العلوم الاقتصادية، المجلد ١٦ ، العدد الثاني، الخرطوم، ٢٠٢٥ م .
8. د.امير أمير احمد ادم، الأثر الاقتصادي للتحصيل الإلكتروني علي الإيرادات العامة بالسودان خلال الفترة(2013م-2017م) دراسة حالة ولاية النيل الأزرق، 2016م.
9. مشروع التحصيل الإلكتروني ، مرشد الدفع الإلكتروني للخدمات الإلكترونية، وزارة المالية والاقتصاد الوطني، ٢٠١٥ م .
10. مراحل تطوير نظام معلومات السداد، الحكومي (أورنيك 15) ، مركز النيل للأبحاث التقنية، سبتمبر 2016 م .
11. عزيزة عبدالرحمن اثر استخدام تكنولوجيا المعلومات علي اداء المورد البشرية (دراسة ميدانية علي الاكاديمية الدولية الاسترالية)2010م.
12. عمر عمرابي، شركة الخدمات المصرفية، الدفع الإلكتروني للخدمات الحكومية، سبتمبر 2016م .
13. شركة الخدمات المصرفية الإلكترونية، خدمة الدفع الإلكتروني ، 2020م .
14. وزارة العلوم والاتصالات – المركز القومي للمعلومات - تقرير عن موقف تنفيذ الحكومة الإلكترونية لعام2014م.
15. زهير زواش، دور نظام الدفع الإلكتروني في تحسين المعاملات المصرفية دراسة حالة الجزائر، مذكرة مكملة لنيل شهادة الماجستير في العلوم الاقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، 2011 م .

16. Catherine, «DROIT DU CREDIT » édition ell PSES .Lyon 1999.

1. الاطار التنظيمي العام لنظام سداد، وزارة المالية ، 2016م.
2. السعيد بريكة، واقع عمليات الصيرفة و افاق تطورها في الجزائر، أطروحة مقدمة لنيل شهادة .الدكتوراه في العلوم الإقتصادية، جامعة العربي بن مهيدي، أم البواقي، الجزائر، 2011 م.
3. هويدا علي محمد عبدالله ، نظام الدفع والتحصيل الإلكتروني واثره علي التحاسب الضريبي (دراسة ميدانية علي ديوان الضرائب السوداني) ، ماجستير المحاسبة ، كلية التجارة – جامعة النيلين 2018م.
4. مريم خالص حسين ، الحكومة الإلكترونية، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية الجامعة، العدد الخاص بمؤتمر الكلية، 2013م .

17. Bonneau Thierry : Droit Bancaire- édition Montchrestien- Paris- 1994.
18. Duclos Thierry, Dictionnaire de la banque , 2ème édition , SEFI, bibliothèque national du canada, 1999.
19. Yves Crozet, Bernard Belletante, Pierre-Yves, Bernard Laurent : Dictionnaire de Banque et Boursz-Armand Colin- Paris- Avril 1993.