

جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
جامعة القادسية كلية الادارة والاقتصاد  
قسم المحاسبة

أثر تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة على الأداء المالي المصرفي: دراسة تطبيقية

**influence of the implementation of modern technological techniques on financial performance in banking**

أشراف/أ.د. قاسم محمد عبد الله الباعج /قسم المحاسبة كلية الادارة والاقتصاد  
جامعة القادسية / (بريد إلكتروني: [\(07801548419\)](mailto:qassim2016albaag@gmail.com))

*prepared by:*

Prof.Dr Qassim Mohammed Abdullah Al-Baag  
Accounting Department - College of Administration &Economics / University  
of Al-Qadisiyah / (Email: [qassim2016albaag@gmail.com](mailto:qassim2016albaag@gmail.com)) ( 07801548419 )

طالب ماجستير / صالح مهدي شناوة المنصوري /قسم المحاسبة - كلية الادارة والاقتصاد  
جامعة القادسية / (بريد إلكتروني: [\(07723818542\)](mailto:saleeh30822@gmail.com))

**Saleh Mahdi Shinawah** Master's student in the Accounting Department -  
College of Administration & Economics / University of Al-Qadisiyah  
(Email: [saleeh30822@gmail.com](mailto:saleeh30822@gmail.com))(07723818542)

**أثر تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة على الأداء المالي المصرفي**  
دراسة تطبيقه على عينة من المصارف المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية

**The influence of the implementation of modern technological techniques on financial performance in banking**  
An Empirical Study on a sample of listed Iraqi banks

أ. د قاسم محمد عبد الله البعاج / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة القادسية  
صالح مهدي شناوة / طالب ماجستير / قسم المحاسبة / كلية الإدارة والاقتصاد / جامعة القادسية

**المستخلص**

تعد للتقنيات المصرفية أهمية خاصة للمصارف الحديثة، إذ إن التعقيد البيئي والمنافسة الكبيرة والتغير السريع في حاجات ورغبات الزبائن دفع المصارف حول العالم للعمل على تحسين تقنياتها المصرفية لتلبية طموحاتها في المنافسة والبقاء. يهدف البحث الحالي إلى تقييم التقنيات المصرفية الحديثة وتأثيرها على مستوى أداء المصارف العراقية. تكونت عينة البحث من 19 مصارفاً مدرج في سوق العراق للأوراق المالية. وقد توصل البحث إلى أنه على الرغم من الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة من قبل المصرف إلا أنها تبقى محدودة ولا ترقى إلى المستوى المطلوب إذ ما تم مقارنتها بما تشهدها الساحة المصرفية العالمية، كذلك وجود تباين كبير بين مستويات أداء المصارف الأهلية ناتج عن تباين خبرات وكفاءة إدارات هذه المصارف ومستوى التقنيات المستخدمة والذي ينعكس واضحاً على نجاحها في أداء نشاطاتها المصرفية. وقد أوصى البحث بمجموعة من التوصيات أهمها عدم الالتفاء بعدد محدود من الخدمات الإلكترونية، حيث يجب على المصارف في العراق توفير المزيد من الخدمات الإلكترونية وابتكار خدمات إلكترونية جديدة، والاستفادة من خبرات المصارف العالمية والمنافسة، والاهتمام بتوظيف الانترنت بشكل أكبر في العمليات المصرفية مما يسهل عملية الاتصال سواء بالبنوك الأخرى أو مع الزبائن.

الكلمات المفتاحية: التقنيات الحديثة، التكنولوجيا، الأداء المالي،

**Key Words:** New Technologies, Technological, Financial performance.

**Abstract**

Banking technologies are of particular importance to modern banks. The environmental complexity, great competition, and the rapid change in customers' needs and desires have prompted banks around the world to improve their banking technologies to meet their aspirations to compete and survive. The current research aims to evaluate modern banking technologies and their impact on the performance of Iraqi banks. The research sample consisted of 19 banks listed in the Iraq Stock Exchange. The research finding's shows that, despite the banks' electronic banking services in Iraq, it remains limited and does not rise to the required level, as it has been compared to what is witnessed in the global banking services. Besides, there is a large discrepancy between banks' performance levels resulting from the variation in the expertise and efficiency of these Banks and the level of technologies used, which is reflected in their success in performing their banking activities. The research recommended banks in Iraq must provide more electronic services, innovate new electronic services, benefit from international banks and competition experiences, and pay attention to employing the Internet more in banking operations, which will facilitate the communication process. Whether in other banks or with customers.

ساهم استخدام التكنولوجيا في السنوات الأخيرة بشكل متسرع بالمنظمات الخدمية في تطوير جودة خدمة الزبائن وسرعة توصيلها، وخفض التكاليف، وتوحيد الخدمات الأساسية وان ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ادت إلى احداث تغيرات كبيرة في العمليات المصرفية بحيث انتقلت من الطرق التقليدية إلى طرق أفضل مع الابتكار والتطور التكنولوجي مما ادى إلى تحسن الكفاءة، وان استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الفترة الأخيرة عدد من العوامل منها الانخفاض السريع في تكاليف استخدام وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، وطبيعة بيئة الأعمال التي أصبحت مرنة بشكل اكبر الاستيعاب أشكال جديدة من التغيرات التكنولوجية، مما زاد معه مستوى الاعتماد على تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في القطاع المصرفي

حيث من النظام المالي العالمي في خضم تحول ناجم عن زيادة العولمة وإلغاء القيود. الابتكارات التكنولوجية مثل تلك المتوفرة في أجهزة الصراف الآلي ، والخدمات المصرفية عبر الهاتف ، والخدمات المصرفية عبر الإنترنت ، وتطبيقات البطاقات الذكية تحدث بوتيرة سريعة للغاية في قطاع المصرف العالمي. يمكن إرجاع الأعمال المصرفية إلى عام 1694 مع إنشاء بنك إنجلترا. بدأ البنك من قبل عدد قليل من الأفراد الذين كانوا في الواقع مقرضين للأموال بهدف إقراض الأموال بفائدة. حل الابتكارات التكنولوجية الضخمة والسريعة محل صراف الفرع التقليدي. ومع زيادة المنافسة الناتجة عن إلغاء القيود والدولنة وعمليات الاندماج والاستحواذ الواسعة النطاق التي تحدث في القطاع المالي ، يتم إغلاق المزيد من الفروع واستبدالها بمرافق مصرافية ذاتية الخدمة مثل أجهزة الصراف الآلي كجزء من عملية ترشيد أكبر. وقد جاءت ولادة التكنولوجيا المصرفية مع وصول البطاقات البلاستيكية وأجهزة الصراف الآلي (ATM) في السبعينيات. في وقت لاحق، في عام 1983 ، وعندما ظهر الإنترنت، حدث اضطراب مفاجئ في التكنولوجيا في القطاع المالي. وبدأت المصارف التي أقيمت في بدايات تقليدية في الوصول إلى اعتاب الزبائن عبر الإنترنت. كان الجهاز الرئيسي للذان تسببان في تعطيل التكنولوجيا المصرفية للوصول إلى أيدي الناس هما الهواتف الذكية (تطبيق الويب) وأجهزة الحاسوب (الموقع الإلكتروني). وبالمثل، أدت الاضطرابات أيضًا إلى تطوير هذه الأجهزة، مما أدى في النهاية إلى تكنولوجيا فعالة من حيث التكلفة وفعالة للتقديم خدمات مصرفية بشكل أسرع.

حتى مع وجود شبكة الفروع الضخمة ، يتم الترويج لاستخدام الخدمات المصرفية عبر الهاتف والخدمات المصرفية عبر الإنترنت بقوة من قبل البنوك بالإضافة إلى أجهزة الصراف الآلي. في بيئة الأعمال المصرفية التجارية اليوم ، تعد تقنية المعلومات ، تقديم الخدمات الفعالة ورضا الزبائن استراتيجية تنافسية لا غنى عنها. علاوة على ذلك ، أجريت المنافسة الشديدة بين البنوك على إنشاء وتنفيذ جميع القرارات اللازمة لدعم الأنظمة التكنولوجية. يمكنهم ذلك من التخطيط ديناميكياً للموقع الجديدة ، وتقييم أدائها ، وتوقع موقف العملاء تجاه المنتجات والخدمات الجديدة المعروضة ، وتقدير سلوك تبديل العملاء ، وأخيراً تقديم الدعم التسويقي لفروعهم المنفصلة جغرافياً. وتعتبر الخدمات المصرفية الإلكترونية هي الطريقة الآلية لإيصال المنتجات والخدمات المصرفية الجديدة والتقليدية مباشرة إلى العميل من خلال قنوات الاتصال الإلكترونية. إنها العملية التي يقوم بها العميل بإجراء المعاملات المصرفية إلكترونياً دون زيارة مؤسسة حقيقة. تشمل الخدمات المصرفية الإلكترونية على أنظمة تمكن العملاء الأفراد من الوصول إلى حساباتهم ، والمعاملات بسرعة والحصول على المعلومات الحالية والمحدثة عن أحدث المنتجات والخدمات المالية من خلال الشبكات العامة أو الخاصة. يتنوع مجموعة متنوعة من المنتصات مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت ، والخدمات المصرفية الهاتفية والتلفزيونية ، وخدمات الصراف الآلي ، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول ، فضلاً عن الخدمات المصرفية الشخصية الفائمة على الحاسوب وغير المتصلة بالإنترنت.

## **المبحث الأول : منهجية البحث ودراسات سابقة**

### **اولاً : منهجية البحث**

#### **1. مشكلة البحث**

يعتبر القطاع المالي واحداً من أهم القطاعات الاقتصادية الحيوية، حيث يتعامل معه قاعدة واسعة من الزبائن أفراداً ومؤسسات، وقد تأثر القطاع المالي بما حدث من تطور في مجال تطوير الخدمة المصرفية، لما ينطوي عليه من إنجازات وابتكارات علمية كان لها اثر فاعل في تحسين جودة الخدمات المصرفية، مما أسهم إلى درجة كبيرة في تطبيق آليات جديدة تتسم بالمرنة وتسهل عملية التعامل المتبادل بين الزبائن والإدارة المصرفية. إن الملاحظ من خلال مستوى أداء الخدمات المصرفية بالعراق ان الأدارة في المصارف العراقية لم تعط التقنيات المصرفية الحديثة ما تستحق من اهتمام فانعكس ذلك على نوعية الخدمات المقدمة وعلى قلة عدد الزبائن وبالتالي قلة الأرباح مقارنة بالمصارف العالمية. وعليه فان مشكلة البحث تكمن في الحاجة إلى بيان اثر استخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة في النشاط المالي على مستوى الأداء المالي للمصارف العراقي.

## 2. هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى تحقيق الآتي:

- معرفة فيما إذا كان استخدام التكنولوجيا الحديثة وامكـونات المادية وشبـكات الاتصال واستخدام البرمجيات يؤدي إلى تحسـين مستوى الأداء المصرـفي.
- يسلط الضـوء على مـداخل تـقويم الأداء المـختلف وبيان مدى مـلاءمتـها لـخصـوصـية العمل المصرـفي.
- دراسـة وتـقويم كـلا من استـخدام التقـنيـات المـصرـفـية الحديثـة ومستـوى الأداء للمـصارـف التجـارـية العـراـقـية عـيـنة الـبحث.

## 3. أهمية البحث

إن التعـقـيد البيـئـي والـمنافـسـة الكـبـيرـة والتـغـيـر السـريع في حاجـات ورغـبات الزـبـانـى دـفع المنـظـمات للـعمل على تـحسـين تقـنيـاتـها المـصرـفـية للـتـابـلـية طـموـحـاتـها فيـ المناـفـسـة والـبقاء. ومنـ أـجـل ذلك، فـانـ أهمـيـة الـدرـاسـة الـحالـيـة تـتبـعـ منـ أـنـهـاـ تـناـولـتـ متـغـيرـينـ أسـاسـينـ هـمـ: التقـنيـاتـ المـصرـفـيةـ الحديثـةـ ، وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ، إذـ إنـ لهـذـينـ المتـغـيرـينـ الأـثـرـ الكـبـيرـ فيـ تـقـديـمـ أـفـضـلـ ماـ يـمـكـنـ منـ الـخـدـمـاتـ المـصرـفـيةـ. ماـ يـزـيدـ منـ قـدـرةـ هـذـهـ المـصـارـفـ عـلـىـ اـسـتـقـطـابـ أـكـبـرـ عـدـدـ مـمـكـنـ منـ الزـبـانـىـ لـتـحـقـيقـ أـفـضـلـ ماـ يـمـكـنـ منـ الـعـوـائـدـ. كـمـ يـمـكـنـ أنـ تـسـهـمـ فـيـ وـضـعـ بـعـضـ الـحـلـولـ لـلـمـشـاكـلـ الـتـيـ تـواـجـهـهـاـ الـمـصـارـفـ عـيـنةـ الـدـرـاسـةـ مـاـ سـيـؤـدـيـ إـلـىـ زـيـادـةـ كـفـاعـةـ هـذـهـ المـصـارـفـ. يـمـكـنـ الإـفـادـةـ مـنـهـاـ لـلـدـارـسـينـ وـالـعـامـلـينـ فـيـ الـمـجـالـ الـمـصـرـفـيـ.

## 4. فرضيات البحث

الفرضية الرئيسية:

(هـنـالـكـ عـلـاقـةـ ذاتـ دـلـالـةـ اـحـصـائـيـةـ بـيـنـ التـقـنيـاتـ المـصرـفـيةـ الـحـدـيثـةـ وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ) وـتـنـبـئـنـ مـنـهـاـ فـرـضـيـاتـ الـفـرعـيـةـ الآتـيـةـ:

الفرضـيـةـ الـفـرعـيـةـ الـأـولـىـ: هـنـالـكـ عـلـاقـةـ ذاتـ دـلـالـةـ اـحـصـائـيـةـ بـيـنـ اـسـتـخـدـامـ التـكـنـوـلـوـجـيـاـ الـحـدـيثـةـ، وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ.

الفرضـيـةـ الـفـرعـيـةـ الـثـانـيـةـ: هـنـالـكـ عـلـاقـةـ ذاتـ دـلـالـةـ اـحـصـائـيـةـ بـيـنـ اـسـتـخـدـامـ الـمـكـوـنـاتـ الـمـادـيـةـ وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ.

الفرضـيـةـ الـفـرعـيـةـ الـثـالـثـةـ: هـنـالـكـ عـلـاقـةـ ذاتـ دـلـالـةـ اـحـصـائـيـةـ بـيـنـ الـافـرـادـ وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ.

الفرضـيـةـ الـفـرعـيـةـ الـرـابـعـةـ: هـنـالـكـ عـلـاقـةـ ذاتـ دـلـالـةـ اـحـصـائـيـةـ بـيـنـ اـسـتـخـدـامـ شبـكـاتـ الـاتـصالـ وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ.

الفرضـيـةـ الـفـرعـيـةـ الـخـامـسـةـ: هـنـالـكـ عـلـاقـةـ ذاتـ دـلـالـةـ اـحـصـائـيـةـ بـيـنـ اـسـتـخـدـامـ قـاعـدةـ الـبـيـانـاتـ وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ.

الفرضـيـةـ الـفـرعـيـةـ الـسـادـسـةـ: تـوـجـدـ عـلـاقـةـ مـعـنـوـيـةـ بـيـنـ اـسـتـخـدـامـ البرـمـجيـاتـ وـمـسـتـوىـ الـادـاءـ المـصرـفـيـ.

## 5. منهج البحث :

يتـبعـ الـبـحـثـ الـمـنهـجـ الـعـلـمـيـ الـذـيـ يـنقـسـمـ إـلـىـ الـمـنـهـجـ الـاستـقرـائـيـ لـاختـيـارـ فـرـضـيـاتـ وـالـمـنـهـجـ الـاستـبـاطـيـ فـيـ الـاسـتـبـاطـ وـالـنـتـائـجـ وـالـحـلـولـ. الـمـمـكـنـةـ وـالـمـنـهـجـ الـتـارـيـخـيـ لـرـصـدـ الـدـرـاسـاتـ السـابـقـةـ.

## 6. حدود البحث:

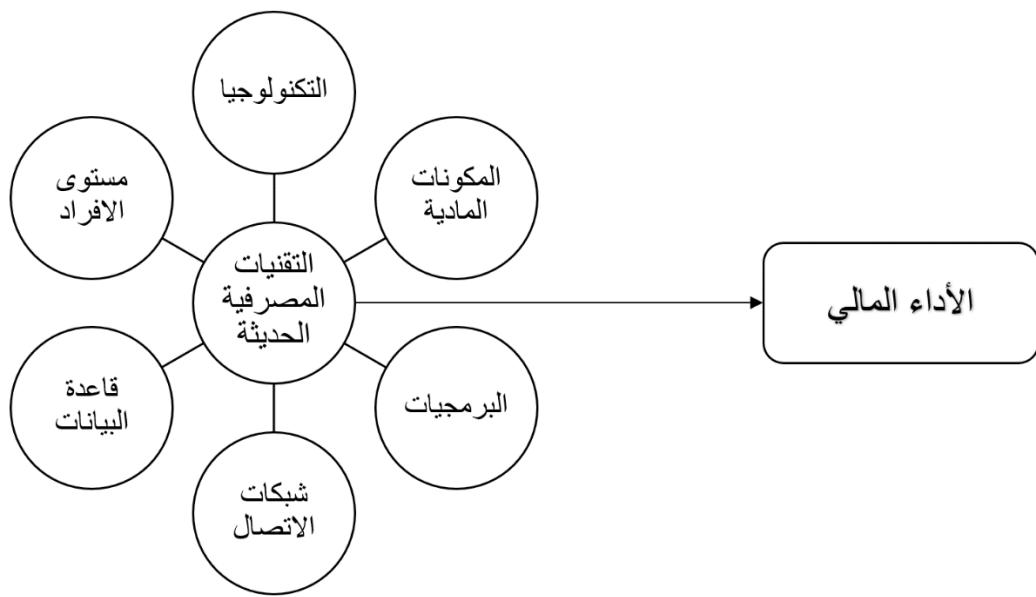
تشـملـ حـدـودـ الـبـحـثـ الـحـدـودـ الـمـكـانـيـةـ وـالـزـمـانـيـةـ

أـ -ـ الحـدـودـ الـمـكـانـيـةـ: يـجـريـ الـبـحـثـ فـيـ عـيـنةـ مـنـ الـمـصـارـفـ الـعـراـقـيـةـ الـمـدـرـجـةـ فـيـ سـوقـ الـعـرـاقـ لـلـأـورـاقـ الـمـالـيـةـ.

بـ -ـ الـحـدـودـ الـزـمـانـيـةـ: يـعـتمـدـ الـبـحـثـ فـيـ التـحلـيلـ وـاثـبـاتـ فـرـضـيـاتـ لـلـفـتـرـةـ مـنـ 2016 - 2019

## 7. نموذج البحث:

بناءـ عـلـىـ مـاـ وـرـدـ فـيـ فـرـضـيـاتـ الـبـحـثـ الـمـذـكـورـ آـنـفـاـ، فـانـ الـبـاحـثـ سـعـىـ إـلـىـ تـرـتـيبـ الـمـخـطـطـ إـلـىـ النـحوـ الـآـتـيـ:



الشكل 1. نموذج البحث

#### 8. هيكل البحث :

يتكون هيكل البحث من ثلاثة مباحث يشمل البحث الاول منهجهة البحث والدراسات السابقة والمبحث الثاني يشمل على الجانب النظري للبحث اما المبحث الثالث فتناول الجانب التطبيقي للبحث.

#### 9. عينة البحث

يمثل مجتمع البحث القطاع المصرفي المدرجة في سوق العراق للأوراق المالية وللسوق النظامي والثانوي، لغرض قياس مستوى الأداء المالي من خلال تحليل التقارير المالية من سنة 2016 الى 2019 للمصارف عينة البحث، وقد اشتمل مجتمع البحث على جميع المصارف في السوق النظامي (19) مصرفًا. وهدف الباحث الى تحليل التقارير المالية لجميع المصارف في مجتمع البحث، اذ بلغ عدد المصارف عينة البحث (19) مصرف يشكلون نسب (100%) من المجتمع الكلي.

جدول (1) المصارف عينة البحث

ن	اسم المصرف	الموقع الالكتروني	البريد الالكتروني
1	المصرف الاهلي العراقي	<a href="http://WWW.nbi.iq">WWW.nbi.iq</a>	<a href="mailto:info@nbi.iq">info@nbi.iq</a>
2	المصرف التجاري العراقي	<a href="http://WWW.cbiq.com.iq">WWW.cbiq.com.iq</a>	<a href="mailto:Cbiq.info@cbiq.com.iq">Cbiq.info@cbiq.com.iq</a>
3	المصرف العراقي الاسلامي للاستثمار والتنمية	<a href="http://WWW iraqislamicb q">WWW iraqislamicb q</a>	<a href="mailto:info@iraqiislamicb.iq">info@iraqiislamicb.iq</a>
4	المصرف المتحد للاستثمار	<a href="http://WWW.unitedbank.iq">WWW.unitedbank.iq</a>	<a href="mailto:Hq2019@unitedbank.iq">Hq2019@unitedbank.iq</a>
5	المصرف الوطني الاسلامي	<a href="http://WWW.nib.iq">WWW.nib.iq</a>	<a href="mailto:info@nib.iq">info@nib.iq</a>
6	مصرف اشور الدولي	<a href="http://WWW.ashurbank.iq">WWW.ashurbank.iq</a>	<a href="mailto:info@asurbank.iq">info@asurbank.iq</a>
7	مصرف الاستثمار العراقي	<a href="http://WWW.ibi.bankiraq.com">WWW.ibi.bankiraq.com</a>	<a href="mailto:info@ibi.bankiraq.iq">info@ibi.bankiraq.iq</a>
8	مصرف التنمية للاستثمار والتمويل	<a href="http://WWW.idb.iq">WWW.idb.iq</a>	<a href="mailto:info@idb.iq">info@idb.iq</a>
9	مصرف الخليج التجاري	<a href="http://WWW.gcb.iq">WWW.gcb.iq</a>	<a href="mailto:gulfbank@gcb.iq">gulfbank@gcb.iq</a>
10	مصرف الشرق الاوسط	<a href="http://WWW.imeib.iq">WWW.imeib.iq</a>	<a href="mailto:awareness.dep@imeib.com">awareness.dep@imeib.com</a>

<a href="mailto:ceo@northbankiq.com">ceo@northbankiq.com</a>	<a href="http://WWW.northbankiq.iq">WWW.northbankiq.iq</a>	مصرف الشمال	11
<a href="mailto:info@mbi.iq">info@mbi.iq</a>	<a href="http://WWW.mbi.iq">WWW.mbi.iq</a>	مصرف المنصور للاستثمار	12
<a href="mailto:hr@almosulbank.iq">hr@almosulbank.iq</a>	<a href="http://WWW.almosulbank.iq">WWW.almosulbank.iq</a>	مصرف الموصل للتنمية والاستثمار	13
<a href="mailto:info@eib.iq">info@eib.iq</a>	<a href="http://WWW.eib.iq">WWW.eib.iq</a>	مصرف ايلاف الاسلامي	14
<a href="mailto:info@bbk.iq">info@bbk.iq</a>	<a href="http://WWW.bbk.iq">WWW.bbk.iq</a>	مصرف بابل	15
<a href="mailto:info@bankofnaghdad.com.iq">info@bankofnaghdad.com.iq</a>	<a href="http://WWW.bankofbghdad.com.iq">WWW.bankofbghdad.com.iq</a>	مصرف بغداد	16
<a href="mailto:info@sumerbank.iq">info@sumerbank.iq</a>	<a href="http://WWW.sumerbankiq.com">WWW.sumerbankiq.com</a>	مصرف سومر التجاري	17
<a href="mailto:info@tib.iq">info@tib.iq</a>	<a href="http://WWW.tib.iq">WWW.tib.iq</a>	مصرف عبر العراق للاستثمار	18
<a href="mailto:admin@kib.iq">admin@kib.iq</a>	<a href="http://WWW.kib.iq">WWW.kib.iq</a>	مصرف كردستان	19

كما، تم توزيع (380) مصروفه قياس وبشكل انتقائي على موظفي المصارف عينة البحث، حيث جرى توزيع (20) مصروفه قياس على كل مصرف من خلال ارسالها عبر البريد الالكتروني الرئيسي أولا ثم ارسالها عبر البريد الالكتروني الخاص بالموظفين والذي تم الحصول عليه من اقسام الموارد البشرية العاملة في المصارف. حيث تم ارسال المصروفه الى (رئيس مجلس الادارة، نائب المدير المفوض، قسم تقنيات المعلومات والاتصالات، قسم امن المعلومات، قسم الخدمات المصرفية، قسم البحث والتطوير، قسم تكنولوجيا المعلومات، قسم الموارد البشرية، قسم العمليات، قسم إدارة المخاطر). وقد بلغ عدد الاستثمارات الموزعة (380) استثمارا وبلغ عدد الاستثمارات المستلمة والداخلة في التحليل (339) استثمارا وبلغ عدد الاستثمارات الغير مستلمة (41) استثمارا. وقد تم استخدام Google Form لتصميم الاستثمار وتوزيعها واستردادها. يبين الجدول رقم (2) في أدناه الجهات التي تعمل فيها فئات عينة البحث والخاضعة للدراسة والتحليل الفعلي. إذ يتضح من الجدول بأن نسبة (7%) منهم يعملون رئيسا لمجلس الادارة، ونسبة (8%) منهم يعملون نائبا للمدير المفوض، إذ تم استهداف عينة المهنيين لأن موضوع البحث يتعلق بالمهنيين الذين يعملون في قطاع المصارف أكثر من غيرهم لضمان قياس أكثر إفاده ودقة.

الجدول (2) يبين طبيعة أفراد عينة البحث

النسبة	العدد	طبيعة العمل / مكان العمل
%7	24	رئيس مجلس إدارة
%8	28	نائب مدير مفوض
%12	40	قسم تقنيات المعلومات والاتصالات
%12	39	قسم امن المعلومات
%12	41	قسم الخدمات المصرفية
%13	44	قسم البحث والتطوير
%13	43	قسم تكنولوجيا المعلومات
%9	29	قسم الموارد البشرية
%8	26	قسم العمليات
%7	25	قسم إدارة المخاطر
%100	339	المجموع

**1 . دراسة (Kolodinsky, Hogarth et al. 2004)**

هدفت هذه الدراسة الى استكشاف العوامل التي تؤثر على تبني أو نية تبني ثلاث تقنيات مصرافية إلكترونية والتغيرات في هذه العوامل بمرور الوقت. باستخدام مجموعة بيانات بتكليف من مجلس الاحتياطي الفيدرالي، وجدت الورقة أن الميزة النسبية، والتعقيد / البساطة، والتوافق، وإمكانية الملاحظة، وتحمل المخاطر، ومشاركة المنتج مرتبطة بالتبني. الدخل والأصول والتعليم والجنس والحالة الاجتماعية والعمر تؤثر أيضاً على التبني. تغير التبني بمرور الوقت، لكن تأثيرات العوامل الأخرى على التبني لم تتغير. تمت مناقشة الآثار المترتبة على كل من الصناعة المصرافية والسياسة العامة.

**2 . دراسة (Sundarraj and Wu 2005)**

شهدت الأدبيات البحثية عدداً من الدراسات التي تهدف إلى فهم مواقف العملاء تجاه التقنيات المصرافية، وبالتالي توفير الآثار المترتبة على التخطيط التنموي والتسويق. ومع ذلك، على الرغم من أن التقنيات المصرافية تحتوي على قدر كبير من مكونات أنظمة المعلومات (IS)، إلا أن هناك ندرة في الأبحاث التي تعتبرها من منظور IS. هذه الدراسة، تماماً هذه الفجوة من خلال النظر في ثلاثة تراكيب، وهي الفائد وسهولة الاستخدام والاستخدام، وكلها متعددة في أدبيات نظم المعلومات. يدرس تصورات المستخدم لهذه التراكيب، وكذلك العلاقات فيما بينها، لكل من الخدمات المصرافية عبر الإنترن特 والهاتف.

**3 . دراسة (Bauer and Hein 2006)**

هدفت هذه الدراسة الى استكشاف الطلب على الوصول عن بعد إلى الحسابات المصرافية من قبل المستهلكين وتجد أنه عندما تكون التكنولوجيا جديدة، فإن نماذج عائد المخاطر التقليدية بما في ذلك المتغيرات التي تسمح للمخاطر غير المتجلسة تضييف قوة في نمذجة قرار التبني. يُنظر إلى المخاطر المتتصورة في الخدمات المصرافية عبر الإنترنط على أنها مسؤولة عن بعض التردد في تبنيها. ومن المفارقات، أن المستهلكين الأكبر سنًا هم أقل عرضة لتبني الخدمات المصرافية عبر الإنترنط بغض النظر عن مدى تحملهم للمخاطر. ومع ذلك، تم العثور على المستهلكين الأصغر سنًا ليكونوا من أوائل المتبنيين فقط عندما يكون لديهم مستويات عالية نسبياً من تحمل المخاطر.

**4 . دراسة (Berndt, Saunders et al. 2010)**

تعتمد البنوك في البلدان النامية بشكل متزايد على التقنيات المبتكرة مثل الخدمات المصرافية عبر الهاتف المحمول والخدمات المصرافية عبر الهاتف الأرضي والخدمات المصرافية عبر الإنترنط وخدمات الصراف الآلي (ATM) لاختراق الأسواق الحالية وإنشاء أسواق جديدة. يُنظر إلى الصناعة المصرافية في جنوب إفريقيا، كاقتصاد نامي، على أنها متطرفة، لكن تقديم التسهيلات المصرافية إلى "غير المتعاملين مع البنوك" في جنوب إفريقيا لا يزال يمثل تحدياً. المستهلكون ليسوا مستعدين بشكل متساوٍ لاعتماد المنتجات القائمة على التكنولوجيا، مع الاستعداد التكنولوجي الذي تم تحديده على أنه "ميل الناس لاحتضان واستخدام التقنيات الجديدة لتحقيق الأهداف في الحياة المنزلية والعمل". في الاقتصاد النامي الذي تم فحصه، تم حساب درجة مؤشر الجاهزية التكنولوجية 2.53 (TRI) للمستهلكين في المناطق الحضرية. درجة TRI هذه أقل بكثير من تلك الخاصة بالاقتصاد المتقدم مثل الولايات المتحدة الأمريكية، التي تبلغ درجتها 2.88. قد يعني هذا أن المستهلكين ليسوا مستعدين لتبني التكنولوجيا التي يجب أن تأخذها البنوك في الحسبان عند تطوير المنتجات واستثمار الموارد لزيادة رضا العملاء.

**5 . دراسة (Harris, Cox et al. 2016)**

الغرض من هذه الدراسة هو تحديد ما إذا كان هذا صحيحاً فيما يتعلق بالممارسات المصرافية. تم إجراء دراسة استقصائية لتقييم أهمية الخدمات المصرافية عبر الهاتف المحمول والإنترنط والمادية عبر فئات عمرية متعددة. تم استخدام تحليل العامل وتحليل التباين لتقييم الاستجابات. ظهر النتائج أن المستهلكين الأكبر سنًا يرون قيمة أكبر في الخدمات المصرافية التقليدية القائمة على أساس مادي، وأن جميع الأعمار يهتمون بنفس القدر بالتقنيات الناشئة حالياً (عبر الإنترنط)، وبهتم المستخدمون الأصغر سنًا أكثر بأحدث التقنيات.

**6 . دراسة (OLANREWAJU 2016)**

هدفت الدراسة الى اختبار تأثير تكنولوجيا المعلومات على الأداء التنظيمي للمصارف النيجيرية. لقد أثر إدخال تكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) على أداء الموظفين وردود العملاء. تناولت هذه الأطروحة استجابات العملاء والموظفين للابتكار التكنولوجي، وتأثيراتها على أداء البنوك النيجيرية تم اختيار خمسة عشر (20) بنكاً كبيراً للبحث. تمت صياغة فرضيتين فارغتين تستندان إلى مجموعات من الاستبيانات الموزعة على موظفي وعملاء البنك المختار لاختبار ما إذا كانت هناك علاقة مهمة بين الابتكار التكنولوجي ورضا العملاء؛ وبين الابتكار التكنولوجي وأداء موظفي البنك النيجيري. تم توزيع أربعينه وخمسين (450) استبيان على العملاء لاختبار الفرضية الأولى تم جمع 400 منها بنسبة 88.88٪ من الاستبيانات الموزعة، وتم استخدام مربع كاي لاختبار الفرضية. كشفت النتائج أن الابتكار التكنولوجي أثر على أداء موظفي البنك ورضا العملاء وتحسين رحابة البنك. توصي الدراسة بالإدارة الفعالة للابتكار التكنولوجي لتحسين أداء الموظفين، ورضا الزبائن، والربح المستدام، وزيادة العائد على الاستثمار، والعائدات على حقوق الملكية، وتعزيز القراءة التنافسية في الصناعة المصرافية النيجيرية.

(Siddik, Sun et al. 2016) دراسة 7

هذه الدراسة هدفت الى اختبار اثر الخدمات المصرفية الالكترونية على مستوى أداء المصارف. باستخدام بيانات لوحدة من 13 بنكاً خلال الفترة من 2003 إلى 2013، حققت هذه الدراسة بشكل تجريبي في تأثير الخدمات المصرفية الالكترونية على أداء البنوك البنغالية المقاسة من حيث العائد على حقوق الملكية والعائد على الأصول وصافي هامش الفائدة. تظهر النتائج المستخلصة من تحليل المرربع الأدنى العادي المجمع أن الخدمات المصرفية الالكترونية تبدأ في المساهمة بشكل إيجابي في عائد البنوك على حقوق الملكية بفواصل زمني متدلي عامين بينما تم العثور على تأثير سلبي في السنة الأولى من التبني. تعتبر النتائج التجريبية لهذه الدراسة ذات أهمية أكبر للبلدان النامية مثل بنغلاديش لأنها ستجذب انتباه إدارة البنك وصانعي السياسات لمتابعة مثل هذه السياسات لتوسيع الخدمات المصرفية الالكترونية. تساهم هذه الدراسة أيضاً في الآداب التجريبية من خلال إعادة تأكيد (أو خلاف ذلك) نتائج الدراسات السابقة.

8 . دراسة (Salleh, Yusoff et al. 2017)

الهدف الرئيسي من هذه الدراسة هو التحقيق في آثار الإستراتيجية التي تعتمد على التكنولوجيا على أداء البنك الإسلامي. تم توزيع الاستبيانات من خلال استخدام أسلوبأخذ العينات المناسب واستخدام الحزمة الإحصائية للعلماء الاجتماعيين (SPSS) لتحليل البيانات التي تم جمعها بالفعل. أشارت النتيجة إلى أن العلاقة بين الإستراتيجية التي تعتمد على التكنولوجيا على أداء البنك الإسلامي مرتبطة بشكل إيجابي.

(Giovanis, Assimakopoulos et al. 2019). دراسة 9

هدفت هذه الدراسة إلى تحديد العوامل التي تؤثر على اعتماد تقنيات الخدمات المصرفية للأفراد للخدمة الذاتية للهاتف المحمول، ودرجة تأثير كل العوامل التي تؤدي إلى استخدامها. باستخدام الخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول (MB) كخدمة مرئية والاعتماد على الدراسات السابقة في هذا المجال، تم اقتراح نموذج موسع لنظرية قبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) والتحقق من صحته تجريبياً للتحقيق في تأثير التكنولوجيا والاجتماعية والقناة والشخصية عوامل على نوايا استخدام العملاء المحتملين. أشارت النتائج إلى أن العوامل المتعلقة بالเทคโนโลยيا، والتي تعبر عن الأداء المتوقع للابتكار، والتأثير الاجتماعي هي المحددات الرئيسية لโนايا تبني بروميد الميثيل، يليها العاملان المرتبطان بالقناة، والتي تعبر عن المخاطر والثقة المتصورة تجاه استخدام بروميد الميثيل، وإبداع المستخدمين المحتملين. علاوة على ذلك، أظهر اعتبار تجربة الخدمة كمتغير معندي أن هناك فرقاً كبيراً في تأثيرات التأثير الاجتماعي والثقة المتصورة في نية التبني بين المستخدمين المحتملين ذوي الخبرة العالية والمحدودة في الخدمة.

(Malik and Mudrifah 2020 . دراسة 10)

هدفت هذه الدراسة الى تحليل تأثير نظام العمل على المشاركة (HIWS) والتكيف التكنولوجي على الأداء في القطاع المصرفي الإندونيسي وأيضاً تحديد ما إذا كان سلوك القيادة المتصور قد نجح في تعديل تأثير HIWS والتكيف التكنولوجي على أداء القطاع المصرفي في إندونيسيا. تم إجراء بيانات 96 مستجيباً من خلال استبيان تم قياسه باستخدام درجة 1 (غير موافق تماماً) إلى 5 (موافق تماماً) على درجة ليكرت وتم تحليلها باستخدام الطريقة الترابطية باستخدام برنامج PLS. تشير النتيجة إلى أن تطبيق HIWS في القطاع المصرفي له تأثير إيجابي ولكن ليس معنوياً على الأداء. بينما تشير نتائج الاختبار إلى أن تبني التقنيات يؤثر بشكل كبير على الأداء الإيجابي في القطاع المصرفي. بالنسبة لمتغيرات الاعتدال في شكل سلوك قيادي مدرك يضعف تأثير HIWS على الأداء، والإفانه يعزز تأثير تبني التكنولوجيا على أداء القطاع المصرفي الإندونيسي.

(Alsaad and Almaamari 2020). دراسة 11

تهدف هذه الدراسة إلى فحص العوامل الدافعة لأداء البنك. على وجه التحديد، ترکز الورقة على مدى تأثير جودة الخدمة والإبداع والتكنولوجيا وإشراف الموظفين والقدرة التنافسية والخدمات المصرفية الإلكترونية على أداء البنك. ستكون هذه الورقة عبارة عن دراسة أدبية مركزة لعوامل أداء البنك. أظهرت جودة الخدمة والإبداع والتكنولوجيا وإشراف الموظفين والقدرة التنافسية والخدمات المصرفية الإلكترونية تأثيراً إيجابياً كبيراً على أداء البنك. يجب أن تتيح هذه الورقة لإدارة البنك النظر في المتغيرات التي تؤثر على تشغيل الأعمال. مرة أخرى، سوف يجذب العملاء والمستهلكين في المستقبل إلى النظام المالي. وفي ضوء استعراض الدراسات السابقة وأبرز النتائج التي توصلت إليها يمكن القول إن الدراسات السابقة تتضمن ببل تكامل في كثير من الجوانب مع الدراسة الحالية. مع ذلك،

فإن الدراسة الحالية تتميز بالآتي:

1. من الدراسات القليلة على علم الباحث التي تدرس أثر تطبيق التقنيات المصرفية التكنولوجية الحديثة على مستوى الأداء المالي للمصارف.

2. تختبر الدراسة الحالية تقنيات تكنولوجيا مختلفة عن التقنيات المستخدمة في كثير من الدراسات السابقة.

3. تمتناز الدراسة الحالية باختبار أثر تطبيق التقنيات المصرفية الحديثة على مستوى الأداء في البيئة المصرفية العراقية.

4. بخلاف الكثير من الدراسات السابقة التي اعتمدت الاستبانة كوسيلة لجمع البيانات تعتمد الدراسة الحالية منهجاً كمياً قائماً على البيانات الفعلية التاريخية للمصارف عن البحث.

## المبحث الثاني

### الجانب النظري للبحث

#### 1- التقنيات التكنولوجية الحديثة

بيئة الأعمال في الوقت الحالي ديناميكية للغاية وتشهد تغيرات سريعة نتيجة للابداع والابتكار والتغيرات التكنولوجية وزيادة الوعي والطلبات من العملاء. تعمل منظمات الأعمال ، وخاصة القطاع المصرفي في القرن الحادي والعشرين، في بيئه معقدة وتنافسية تميز بهذه الظروف المتغيرة والمناخ الاقتصادي الذي لا يمكن التنبؤ به بشكل كبير مع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في قلب منحنى التغيير العالمي هذا (Muraleedharan 2014:51). وتعتبر تكنولوجيا المعلومات بمثابة المحرك الرئيسي للتغيرات التي تحدث في جميع أنحاء العالم، بسبب النمو المنتشر لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، تدخل الصناعة المصرفية العالمية في ظواهر جديدة من شكل غير مسبوق من المنافسة تدعها البنية التحتية الحديثة للمعلومات والاتصالات. أصبحت التجارة الإلكترونية كلمة رنانة للشركات على مدى عامين مع زيادة الوعي حول استخدام أجهزة الكمبيوتر والإنترنت (Bertschek,I,Niebel,2016:78).

تعتبر تطبيقات المعلومات والاتصالات مصدر قلق بالغ للمصارف في بيئه الأعمال الحالية ، وقد أصبح الإنترنيت المنصة الرئيسية لجميع المعاملات المالية والمصرفية والتجارية في السيناريو الحالي. تشير الإحصائيات إلى أن إفريقيا متخلفة في تبني التجارة الإلكترونية (Jayasree and Balan 2013:1160). ومع ذلك ، وفقاً (Machiraju 2008:34) ، هناك بعض أنشطة التجارة الإلكترونية في إفريقيا ، حيث تتصدر جنوب إفريقيا ومصر والمغرب وتونس. معظم المناطق الريفية في إفريقيا ، حيث تتركز غالبية الشركات الصغيرة والمتوسطة ، ليس لديها مرافق إنترنت ، وبالتالي فهي غير قادرة على المشاركة في أنشطة التجارة الإلكترونية. وفقاً (Machiraju) ، فإن معظم البلدان في إفريقيا ، باستثناء جنوب إفريقيا ، لديها بنية تحتية للإنترنت في مدنها الرئيسية فقط.

تختضع العلاقات التجارية الحالية وتقديم الخدمات داخل القطاع المالي لتغير سريع مع تطوير تطبيقات البرمجيات المالية الجديدة. يطرق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات سريعة النمو الباب الأمامي لكل مؤسسة في العالم ، حيث لن تكون البنوك الإثيوبية استثنائية أبداً. تم استخدام الخدمات المصرفية الإلكترونية على نطاق واسع في البلدان المتقدمة وتوسيع سرعة في البلدان النامية (Agbolade 2011:102). إن استعمال الانظمة الآلية في العمل المصرفي أمر لا بد منه من اجل التكيف مع معطيات التطور ولضمان بقاء المصرف واستمراره مع تأكيد أن المبالغة في ذلك ليست في صالح المصرف ، فالذين يرون حاجة دائمة الى الشعور باللمسات البشرية ، ولقد كشف الواقع العلمي على أن الكفاءة في أداء الخدمات المصرفية المختلفة تتوقف أساساً على كفاءة العاملين والتي يتوقف دورها على حسن اختيارهم وتدريبهم وإثارة دوافعهم مما يتطلب ايجاد الاستراتيجية المناسبة للمخرج بينها بغية تحقيق هدف المصرف في القدرة على المنافسة (Jayasree and Balan 2013:58). ان مكونات التقنيات المصرفية الحديثة تتكون من الأجزاء التالية:

#### 1.1 المكونات المادية Hardware

وهي المكونات الفعلية لجهاز الحاسوب التي يمكن مشاهدتها و لمسها. يشمل ذلك على وحدة النظام و كل شيء متصل بها ، والمتضمنة وسائل الإدخال ،وحدة المعالجة المركزية ،وسائل الإخراج وسائل الخزن المختلفة ووسائل الاتصالات (احمد سمير واحد محمد ، 2017 ، 246)

#### 2.1 البرمجيات Software

هو اصطلاح يطلق على جميع البرامج اللازمة لتشغيل الحاسوب وتنظيم عمل وحداته المختلفة ،ويشمل هذا التعريف نظم التشغيل ، وكذلك البرمجيات المعاصرة التي يقوم مصنفو الحاسوب بأعدادها والتي تمكن المستخدمين من استغلال عمل الحاسوب على أفضل وجه وكذلك يشمل هذا التغريف البرامج التطبيقية التي تلزم لاستخدام الحاسوب ويسمى الشخص الذي يصنع البرنامج المبرمج ، ومن أنواع البرمجيات هي برمجيات النظم و البرمجيات التطبيقية وبرمجيات الاغراض العامة .(احمد موسى ، 2012 ، 27).

#### 3.1 شبكات الاتصال Communication Networks

شبكات الاتصال هي الوسيلة التي يمكن بواسطتها تبادل البيانات ،المعلومات ،المعرفة،و البرمجيات بين الأفراد ،من خلال وسائل معينة لقائنة المعلومات وضمن شبكات مختلفة بعضها يعمل على نطاق محدود والبعض الآخر يغطي مساحات جغرافية واسعة ،كما يمكن حصر تبادل البيانات والمعلومات على نطاق محدود بين الأفراد أو جعلها في متناول الجميع ( Monge, Contractor et al. 2003:6

## 4.1 قاعدة البيانات Database

هي مجموعة من عناصر البيانات المنطقية المرتبطة مع بعضها البعض بعلاقة رياضية، وت تكون قاعدة البيانات من جدول واحد أو أكثر. ويكون الجدول من سجل (صف (قاعد البيانات)) أو أكثر ويتكون السجل من حقل (علم الحاسوب)) أو أكثر. ويمكن إضافة وتعديل وتحديث قاعدة البيانات باستمرار لتواكب المتغيرات المستجدة. ليتمكن المدراء من عمل قراراتهم الاستراتيجية وفق أسس صحيحة ولن يتمكن باقي المستخدمين النهائيين من القيام بأعمالهم بكفاءة وفاعلية (أحمد موسى ، 2012 ، 28)

## 5.1 الأفراد People

يعتبر الأفراد اهم عنصر بنائي في نظام تقانة المعلومات . ويمكن تقسيمهم الى صنفين، الاول، ويشكل الغالبة والذين يطلق عليهم بالمستخدمين النهائيين، والذين يتعاملون مع برامج التطبيقات كمستفيدين منها ومن تطبيقاتها دون الخوض في التفاصيل الدقيقة لعمليات برمجتها. أما الصنف الثاني فهو الاختصاصيون في مجال الحاسوب الذين يصممون الحواسب ويضعون البرامج المختلفة ، سواء كانت برامج تطبيقية أم برامج النظام (Lipnack and Stamps 2008:43).

### 2- الأداء المالي

الأداء المالي هو مدى قدرة المؤسسة على الاستغلال الأمثل لمواردها ومصادرها في الاستخدامات ذات الأجل الطويل وذات الأجل القصير من أجل تشكيل ثروة ،لكي تقف أي إدارة على نقاط القوة والضعف وعلى الفرص المتاحة والمعوقات التي يمكن أن تواجهها كان لا بد لها من تقييم أدائها وخاصة الأداء المالي باعتباره يزود الإدارة بمعلومات ومفاهيم تسمح باتخاذ القرارات الاستثمارية وعلى سد التغرات والمعوقات التي قد تظهر مستقبلا؛ (Callan and Thomas 2009:61). وعليه فعملية تقييم الأداء المالي ما هي إلا قياس للنتائج المحققة أو المنتظرة في ضوء معايير محددة مسبقاً وتقديم حكم على إدارة الموارد الطبيعية والمالية المتاحة للمؤسسة وهذا لخدمة أطراف مختلفة لها علاقة بالمؤسسة. وبعد الأداء المالي واحداً من المؤشرات المستخدمة في قياس نجاح مؤسسة من حيث العائدات المالية. وكثيراً ما يستخدم من جانب المستثمرين كمعيار لأداء عملية العناية الواجبة وتقييم حالة الاستثمار ؛ كما يستخدم أيضاً كأداة من قبل المراقبين الحكوميين لتقدير الامتثال للتدابير التنظيمية ورصد السلامة العامة للقطاع المالي (Schuler and Cording 2006:540).

1. مؤشرات السيولة : التي تقيس قدرة المصارف على الوفاء بالتزاماتها اليومية ولمواجهة كل طلبات السحب المفاجئة

والعادية من الودائع والمؤشرات هي:

\* النقدية إلى إجمالي الودائع.

\* النقد والاستثمارات إلى إجمالي الودائع.

2. مؤشرات الربحية : التي تقيس مقدار الأرباح التي تحققها المصارف والمؤشرات هي:

\* العائد إلى إجمالي الموجودات.

\* العائد إلى رأس المال.

3. مؤشرات كفاية رأس المال : تقيس هذه المؤشرات كفاية رأس المال للمصارف وقدرتها على مواجهة كل الالتزامات

دون التعرض لأي خطر والمؤشرات هي:

\* حقوق الملكية إلى إجمالي الموجودات.

\* حقوق الملكية إلى إجمالي الودائع.

4. مؤشرات التوظيف : التي تقيس قدرة المصارف على إدارة أموالها وعدمبقاء مواردتها المالية معطلة والمؤشرات هي:

\*الائتمان النقدي إلى إجمالي الودائع.

\* الاستثمارات إلى إجمالي الودائع.

### المبحث الثالث

#### الجانب التطبيقي للبحث

تم استخدام مصفوفة قياس تحتوي على قائمة تفاصيل المستوى التكنولوجي للمصارف عينة البحث والتي تغطي اهداف البحث. وللتعرف على واقع التقنيات التكنولوجية في المصارف عينة البحث في ضوء استجابة العينة على مصفوفة القياس، سيتم مقارنة الأوساط الحسابية لإجابات العينة عن الفقرات. وحساب شدة الإجابة على مساحة المقياس لإجابات عينة الدراسة عن الفقرات المكونة للتقنيات التكنولوجية الحديثة، والتي تضمنها المقياس وهي (39) فقرة توزعت على ستة محاور هي (استخدام تكنولوجيا المعلومات، استخدام المكونات المادية، مستوى الأفراد، استخدام شبكات الاتصال، استخدام قاعدة البيانات، استخدام البرمجيات) وكما بين في الجدول (1) في الملحق. وبناءً على اهداف البحث والفرضيات الموضوعة وقبل اختبار الفرضيات تم بناء نموذج الانحدار المتعدد التالي:

$$FP = \alpha_0 + \beta_1 A + \beta_2 B + \beta_3 C + \beta_4 D + \beta_5 E + \beta_6 F + \epsilon$$

$\alpha_0$  = الأداء المالي.

$\alpha_0$  = ثابت.

A = استخدام التكنولوجيا الحديثة.

B = استخدام المكونات المادية.

C = مستوى الأفراد.

D = استخدام شبكات الاتصال.

E = استخدام قاعدة البيانات.

F = استخدام البرمجيات.

$\beta_1$  إلى  $\beta_6$  = معاملات الانحدار للمتغيرات المستقلة A إلى F على التوالي؛

$\epsilon$  = الخطأ القياسي في التقرير.

#### ١. الإبلاغ عن نتائج قياس متغيرات الدراسة

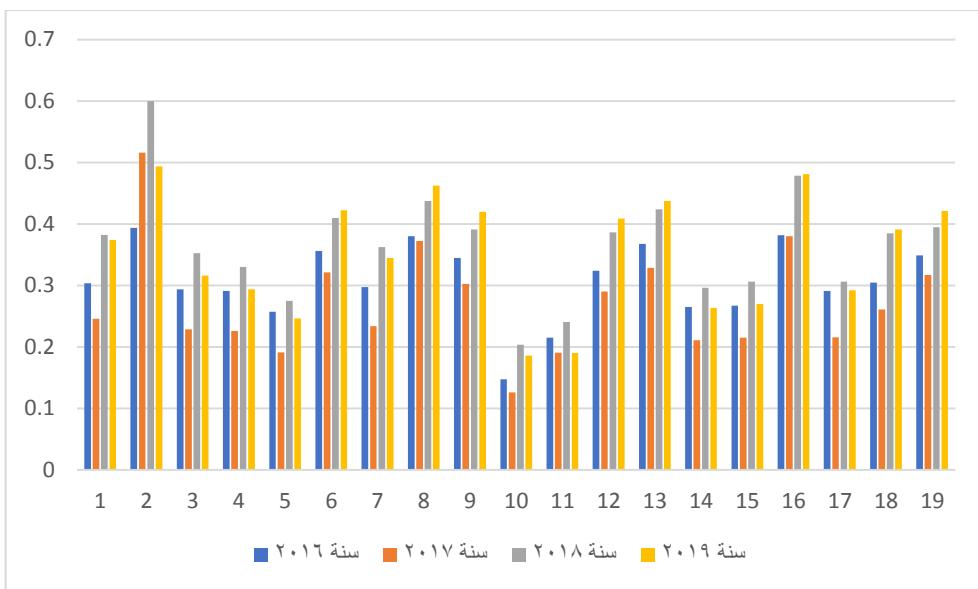
تشير النتائج سنة 2016 الى أن مؤشر النقدية إلى إجمالي الودائع تراوح بين 0.56 حداً أعلى في مصرف بغداد و 0.08 حداً أدنى في مصرف الشرق الأوسط وبمتوسط سنوي 0.299 وانحراف معياري 0.11. كما تراوح مؤشر النقد والاستثمارات إلى إجمالي الودائع بين 0.96 في مصرف بغداد و 0.19 حداً أعلى في مصرف الشرق الأوسط وبمتوسط 0.52 وانحراف معياري 0.207. وتشير النتائج أيضاً إلى أن مؤشر العائد إلى إجمالي الموجودات بين 0.25 حداً أعلى في مصرف المنصور للاستثمار و 0.01 حداً أدنى في مصرف الشمال والشرق الأوسط وبمتوسط 0.041 وانحراف معياري 0.056. كما تراوح مؤشر العائد إلى رأس المال بين 0.80 حداً أعلى في مصرف الموصل و 0.11 حداً أدنى في المصرف الوطني الإسلامي وبمتوسط 0.41 وانحراف معياري 0.20. وتراوح مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الموجودات بين 0.92 حداً أعلى في المصرف التجاري العراقي و 0.03 حداً أدنى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.24 وانحراف معياري 0.25. كما ان مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الودائع بين 0.63 حداً أعلى في مصرف الخليج التجاري و 0.03 حداً أعلى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.20 وانحراف معياري 0.16. وان مؤشر الائتمان النقدي إلى إجمالي الودائع بين 0.81 حداً أعلى في مصرف الشمال و 0.30 حداً أدنى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.49 وانحراف معياري 0.20. كما تراوح مؤشر الاستثمارات إلى إجمالي الودائع بين 0.52 حداً أعلى في مصرف بغداد و 0.09 حداً أدنى في مصرف سومر التجاري وبمتوسط 0.22 وانحراف معياري 0.13.

اما بالنسبة لسنة 2017 فتشير النتائج الى أن مؤشر النقدية إلى إجمالي الودائع عموماً شهد تغيراً ملحوظاً خلال سنة 2017 عما كان عليه سنة 2016 حيث إن مستوى ارتفع. فقد تراوح بين 0.72 حداً أعلى في المصرف الأهلي العراقي و 0.14 حداً أعلى في مصرف الشرق الأوسط وبمتوسط 0.33 بينما كان 0.299 وانحراف معياري 0.147. كما أن مؤشر النقد والاستثمارات إلى إجمالي الودائع هو الآخر ارتفع عما كان في سنة 2016 فقد تراوح بين 1.08 حداً أعلى في المصرف التجاري العراقي و 0.22 حداً أدنى في مصرف الشرق الأوسط وبمتوسط 0.613 وانحراف معياري 0.25. وأن مؤشر العائد إلى إجمالي الموجودات كذلك ارتفع عن مستوى الذي كان عليه في سنة 2016، إذ تراوح بين 0.31 حداً أعلى في المصرف التجاري العراقي و 0.0007- حداً أدنى في مصرف ايلاف الإسلامي وبمتوسط 30.0 وانحراف معياري 70.0. في حين تراوح مؤشر العائد إلى رأس المال بين

20.7 حداً أعلى في مصرف الاستثمار العراقي و 0.05 حداً أدنى في مصرف دار السلام وبمتوسط 0.27 وانحراف معياري 0.24. انخفض مؤشر العائد إلى رأس المال في سنة 2016 على مستوى الحد الأعلى والحد الأدنى وكذلك المتوسط. وتراوح مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الموجودات بين 0.19 حداً أعلى في المصرف التجاري العراقي وكان أعلى كثيراً من هذا الحد في سنة 2016، بينما بلغ 0.02 حداً أدنى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.097 وانحراف معياري 0.053. تشير النتائج إلى أن حقوق الملكية إلى إجمالي الودائع بين 0.29 حداً أعلى في المصرف التجاري العراقي وهو أقل كثيراً مما كان عليه في سنة 2016، بينما بلغ 0.03 حداً أدنى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.14 وانحراف معياري 0.074. من جانب آخر، تراوح مؤشر الائتمان النقدي إلى إجمالي الودائع بين 0.77 حداً أعلى في مصرف كورستان والذي ارتفع مما كان عليه في سنة 2016، بينما بلغ 0.02 حداً أدنى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.40 وانحراف معياري 0.18. كما تراوح مؤشر الاستثمارات إلى إجمالي الودائع بين 0.52 حداً أعلى في المصرف التجاري العراقي والذي انخفض مما كان عليه في سنة 2016، بينما بلغ 0.11 حداً أدنى في مصرف بابل وبمتوسط 0.27 وانحراف معياري 0.13.

وتشير نتائج سنة 2018 إلى أن مؤشر النقدية إلى إجمالي الودائع تراوح بين 0.72 حداً أعلى في مصرف بغداد وهو أعلى من المستوى الذي كان عليه في سنة 2017، بينما بلغ 0.14 حداً أدنى في مصرف الشرق الأوسط وبمتوسط 0.4 وانحراف معياري 0.16. كما تراوح مؤشر النقد والاستثمارات إلى إجمالي الودائع بين 1.05 حداً أعلى في عبر العراق وهو أعلى مما كان عليه في سنة 2018، بينما بلغ 0.21 حداً أدنى في مصرف الشرق الأوسط وبمتوسط 0.71 وانحراف معياري 0.22. وان مؤشر العائد إلى إجمالي الموجودات هو بين 0.41 حداً أعلى في مصرف كردستان، حيث أن هذا المستوى انخفض بشكل عام عبر السنوات الثلاث، و 0.04 حداً أدنى في مصرف الخليج التجاري وبمتوسط سنوي 0.04 وانحراف معياري 0.09. كما تراوح مؤشر العائد إلى رأس المال بين 0.9 حداً أعلى في مصرف بابل وهو أعلى مما كان عليه في السنين 2016 و 2017 و 0.08- حداً أدنى في مصرف الخليج التجاري وبمتوسط سنوي 0.39 وانحراف معياري 0.28. وتشير النتائج إلى أن مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الموجودات تراوح بين 0.47 حداً أعلى في مصرف الخليج التجاري وهو أعلى من نظيره في سنة 2017 و 0.03 حداً أدنى في المصرف المتحد للاستثمار وبمتوسط 0.19 وانحراف معياري 0.13. كما تراوح مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الودائع بين 1.09 حداً أعلى في مصرف بابل وهو أعلى بشكل كبير مما كان في سنة 2017 و 2016 و 0.03 حداً أدنى في المصرف المتحد للاستثمار وبمتوسط 0.31 وانحراف معياري 0.277. وتراوح مؤشر الائتمان النقدي بين 1.15 حداً أعلى في مصرف البصرة الأهلي وهو أعلى بشكل واضح لما كان عليه في سنة 2017 و 0.01 حداً أدنى في اشور الدولي وبمتوسط 0.53 وانحراف معياري 0.289. وتراوح مؤشر الاستثمارات إلى إجمالي الودائع بين 0.73 حداً أعلى في مصرف عبر العراق والذي هو أعلى لما كان عليه في سنة 2017 و 0.1 حداً أدنى في مصرف الخليج التجاري وبمتوسط 0.318 وانحراف معياري 0.17.

أخيراً، تشير نتائج سنة 2019 إلى أن مؤشر النقدية إلى إجمالي الودائع قد تراوح بين 0.64 حداً أعلى في مصرف آشور الدولي وهو أدنى من المستوى الذي كان عليه في سنة 2018، بينما بلغ 0.1 حداً أدنى في مصرف الشمال وبمتوسط 0.35 وانحراف معياري 0.137. كما تراوح مؤشر النقد والاستثمارات إلى إجمالي الودائع بين 0.86 حداً أعلى في المصرف الأهلي العراقي وهو أقل مما كان عليه في سنة 2018 وأقل من سنة 2017، بينما بلغ 0.19 حداً أدنى في مصرف الشمال وبمتوسط 0.56 وانحراف معياري 0.239 . وتراوح مؤشر العائد إلى إجمالي الموجودات بين 0.42 حداً أعلى في مصرف عبر العراق، حيث أن هذا المستوى أعلى من سنة 2017 و 2018 و 0.01 حداً أدنى في مصرف ايلاف الإسلامي وبمتوسط سنوي 0.145 وانحراف معياري 0.124 . كما تراوح مؤشر العائد إلى رأس المال بين 0.91 حداً أعلى في المصرف التجاري العراقي وهو أعلى مما كان عليه في السنين 2017 و 2018 و 0.14 حداً أدنى في مصرف بابل وبمتوسط سنوي 0.45 وانحراف معياري 0.21 . وتراوح مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الموجودات بين 0.9 حداً أعلى في مصرف سومر التجاري وبمتوسط 0.29 وانحراف معياري 0.2 . وتراوح مؤشر حقوق الملكية إلى إجمالي الودائع بين 0.48 حداً أعلى في مصرف الاستثمار العراقي وهو منخفض بشكل كبير مما كان في سنة 2018 و 0.05 حداً أدنى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.239 وانحراف معياري 0.12 . كما تراوح مؤشر الائتمان النقدي بين 0.96 حداً أعلى في مصرف المنصور وهو أقل لما كان عليه في سنة 2018 و 0.04 حداً أدنى في المصرف الأهلي العراقي وبمتوسط 0.47 وانحراف معياري 0.25 . أخيراً تراوح مؤشر الاستثمارات إلى إجمالي الودائع بين 0.52 حداً أعلى في مصرف الموصل والذي هو أقل لما كان عليه في سنة 2018 و 0.12 حداً أدنى في مصرف المتحد للاستثمار وبمتوسط 0.29 وانحراف معياري 0.12 .



شكل (2) مقارنة لأداء المصارف عينة البحث خلال اربعة سنوات

شكل عام يلاحظ من النتائج الخاصة بالأداء المالي ومن الشكل أعلاه وحسب تسلسل العينة البحث أن المصارف تبيّن في درجة سيولتها واستثماراتها فهناك مصارف تمتلك سيولة واستثمارات عالية وهي: المصرف الإسلامي العراقي والمصرف التجاري العراقي والمصرف الأهلي العراقي ومصرف بغداد في حين أن هناك مصارف تمتلك سيولة استثمارات منخفضة وهي الشرق الأوسط ومصرف الشمال ومصرف سومر التجاري. كما يلاحظ أن هناك مصارف حققت ربحية عالية وهي: المصرف التجاري العراقي ومصرف كورستان ومصرف بغداد، في حين أن هناك مصارف حققت ربحية منخفضة وهي المصرف الأهلي العراقي ومصرف العراق الإسلامي ومصرف ايلاف الإسلامي، بينما كان هناك أربعة مصارف كانت ربحيتها ضعيفة وهي: مصرف بابل ومصرف اشور الدولي ومصرف عبر العراق. ومصرف الشرق الأوسط.

كما يلاحظ من أن هناك مصارف تمتلك بدرجة أمان عالية وهي المصرف التجاري العراقي ومصرف التنمية الدولي ومصرف الموصل ومصرف سومر التجاري، في حين أن هناك مصارف تمتلك بدرجة أمان منخفضة وهي المصرف الأهلي العراقي والمصرف المتعدد للاستثمار والمصرف الوطن الإسلامي، بينما كان هناك مصارف كانت درجة الأمان لديهما ضعيفة وهي مصرف اشور الدولي ومصرف الاستثمار العراقي ومصرف المنصور للاستثمار. فضلاً عن ذلك، هناك مصارف وظفت أموالها في الاستثمارات بدرجة كبيرة وكان توظيفها على حساب التوظيف في الائتمان وهي: المصرف التجاري العراقي ومصرف اشور الدولي ومصرف الموصل ومصرف بغداد ومصرف كردستان، في حين أن هناك مصارف وظفت جزءاً من أموالها في الاستثمارات وهي: مصرف عبر العراق ومصرف المتعدد للاستثمار، بينما كان هناك ثلاثة مصارف وظفت جزءاً قليلاً من أموالها في الاستثمارات وهي: المصرف الأهلي العراقي ومصرف الشمال ومصرف الشرق الأوسط.

اما إجابات افراد العينة للمحور الأول من مصفوفة القياس فيمكن تلخيصها بالتالي:

المحور	استخدام التكنولوجيا الحديثة	متوفّر بشكل متّاز	متوفّر بشكل كافٍ	متوفّر بشكل جزئي	متوفّر بشكل محدود	غير متوفّر اطلاقاً
المجموع		133	405	641	525	1008
نسبة الاجابة		%5	%15	%24	%19	%37

يتضح من الملحق أعلاه ان نسبة 37% من افراد العينة يجدون ان استخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل عام غير متوفّر اطلاقاً، وهي أعلى نسبة من بين إجابات افراد العينة. في حين يرى 5% فقط ان استخدام التكنولوجيا الحديثة في المصارف عينة البحث متوفّر بشكل متّاز. اتجهت إجابات افراد العينة على قياس استخدام التكنولوجيا الحديثة بشكل نحو التوفّر بشكل جزئي او محدود او عدم التوفّر اطلاقاً وبنسبة 80%. ومن الجدير بالذكر ان نسبة 78% من افراد العينة أقرّوا بعدم توفر خدمة Online Banking للعملاء، كما ان نسبة 96% أقرّوا بعدم توفر خدمة تحويل الأموال المباشرة للزبائن عبر Western Union، كما ان 71% من الإجابات إشارة الى عدم توفر أجهزة ATM كافية لخدمة العملاء وتوفّر خدمات السحب والإيداع عليها. ام إجابات افراد العين للمحور الثاني من مصفوفة القياس والخاص بقياس مدى استخدام المكونات المادية فيمكن تلخيصها بالتالي:

المحور	استخدام المكونات المادية	متوازن	متوفّر بشكل كاف	متوفّر بشكل جزئي	متوفّر بشكل محدود	غير متوفّر اطلاقاً
المجموع		440	447	277	375	156
نسبة الاجابة		%26	%27	%16	%22	%9

يتضح من الملحق أعلاه ان نسبة 26% من افراد العينة يجدون ان استخدام المكونات المادية في المصادر عينة البحث متوفّر بشكل وكاف، وهي أعلى نسبة من بين إجابات افراد العينة. في حين يرى 9% فقط ان استخدام المكونات المادية في المصادر عينة البحث غير متوفّر اطلاقاً. اتجهت إجابات افراد العينة على قياس استخدام المكونات المادية بشكل عام نحو التوفّر بشكل عام ممتاز وكاف وبنسبة 52%. في المقابل فإن نسبة 48% أقرّوا بالتوافق الجزئي او المحدود او عدم التوافق كلياً للمكونات المادية. ومن الجدير بالذكر ان نسبة 47% من افراد العينة أقرّوا بتوفر العمل على الحاسوب بشكل أساسي في اعمال المصرف، كما ان نسبة 34% أقرّوا بالتوافق الجزئي لمكونات مادية يتّناسب مع طبيعة عمل المصادر، وان نسبة 20% أقرّوا بعدم وجود تحديات مستمرة في المكونات المادية المستخدمة. اما إجابات افراد العين للمحور الثالث من مصفوفة القياس والخاص بقياس مستوى الافراد فيمكن تلخيصها وبالتالي:

المحور	مستوى الافراد	متوازن	متوفّر بشكل كاف	متوفّر بشكل جزئي	متوفّر بشكل محدود	غير متوفّر اطلاقاً
المجموع		459	416	429	529	201
نسبة الاجابة		%23	%20	%21	%26	%10

يتضح من الملحق أعلاه ان نسبة 26% من افراد العينة يجدون ان مستوى افراد متخصصين بالتقنيات الحديثة ومؤهلين للتعامل معها متوفّر بشكل محدود في المصادر عينة البحث، وهي أعلى نسبة من بين إجابات افراد العينة. في حين يرى 23% فقط ان مستوى افراد متخصصين بالتقنيات الحديثة ومؤهلين في المصادر عينة البحث متوفّر بشكل ممتاز. اذ اتجهت إجابات افراد العينة على قياس مستوى الافراد بشكل عام نحو التوفّر بشكل ممتاز وكاف وبنسبة 43%. في المقابل فإن نسبة 57% أقرّوا بالتوافق الجزئي او المحدود او عدم التوافق كلياً لمستويات الافراد المؤهلين. ومن الجدير بالذكر ان نسبة 42% من افراد العينة أقرّوا بالتوافق الجزئي للخطة التدريبية المتكاملة للدورات المتخصصة في التقنيات المصرفية من اجل تطوير إمكانياتهم البرمجية، كما ان نسبة 39% أقرّوا بالتوافق الجزئي أيضاً للكفاءات الفنية المتخصصة في تكنولوجيا المعلومات. اما إجابات افراد العين للمحور الرابع من مصفوفة القياس والخاص بقياس مستوى استخدام شبكات الاتصال فيمكن تلخيصها وبالتالي:

المحور	استخدام شبكات الاتصال	متوازن	متوفّر بشكل كاف	متوفّر بشكل جزئي	متوفّر بشكل محدود	غير متوفّر اطلاقاً
المجموع		352	465	575	341	301
نسبة الاجابة		%17	%23	%28	%17	%15

يتضح من الملحق أعلاه ان نسبة 28% من افراد العينة يجدون ان مستوى استخدام شبكات الاتصال يبيّنة العمل المصرفي متوفّر بشكل جزئي في المصادر عينة البحث، وهي أعلى نسبة من بين إجابات افراد العينة. في حين يرى 23% فقط ان مستوى استخدام شبكات الاتصال في المصادر عينة البحث متوفّر بشكل كاف. اذ اتجهت إجابات افراد العينة على قياس مستوى استخدام شبكات الاتصال بشكل عام نحو التوفّر بشكل ممتاز وكاف وبنسبة 40%. في المقابل فإن نسبة 60% أقرّوا بالتوافق الجزئي او المحدود او عدم التوافق كلياً لشبكات الاتصال. ومن الجدير بالذكر ان نسبة 49% من افراد العينة أقرّوا بالتوافق الكاف لشبكة عمل داخلية Network تربط الأجهزة من خلال الأنترنت للتبادل الإلكتروني للبيانات، كما ان نسبة 35% أقرّوا بالتوافق الجزئي لمركزية السيطرة على البيانات والمعلومات التي يتم استخدامها خدمة الزبون. اما إجابات افراد العين للمحور الخامس من مصفوفة القياس والخاص بقياس مستوى استخدام قاعدة البيانات فيمكن تلخيصها وبالتالي:

المحور	استخدام قاعدة البيانات	متوازن	متوفّر بشكل كاف	متوفّر بشكل جزئي	متوفّر بشكل محدود	غير متوفّر اطلاقاً
المجموع		484	480	406	304	21
نسبة الاجابة		%29	%28	%24	%18	%1

يتضح من الملحق أعلاه ان نسبة 29% من افراد العينة يجدون ان مستوى استخدام قاعدة البيانات في بيئة العمل المصرفي متوفراً بشكل كافٍ في المصارف عينة البحث، وهي اعلى نسبة من بين إجابات افراد العينة. في حين يرى 28% فقط ان مستوى استخدام قاعدة البيانات في المصارف عينة البحث متوفراً بشكل كافٍ. اذ اتجهت إجابات افراد العينة على قياس مستوى استخدام قاعدة البيانات بشكل عام نحو التوفير بشكل ممتاز وكافٍ وبنسبة 57%. في المقابل فإن نسبة 43% أقرّوا بالتوافرالجزئي او المحدود او عدم التوفير كلياً لاستخدام جيد لقاعدة البيانات. ومن الجدير بالذكر ان نسبة 41% من افراد العينة أقرّوا بالتوافر الممتاز لنظام يضبط محاولات الدخول لقواعد البيانات ويتحقق من صلاحية الشخص (المستخدم) في الحصول على معلومات، كما ان نسبة 640% أقرّوا بالتوافر الكافٍ لقواعد بيانات التي تعمل على تحسين العلاقة بين المستخدم والنظام. اما إجابات افراد العين للمحور السادس من مصفوفة القياس والخاص بقياس مستوى استخدام البرمجيات فيمكن تلخيصها بالتالي:

المحور	استخدام البرمجيات	متوفّر بشكل ممتاز	متوفّر بشكل كافٍ	متوفّر بشكل جزئي	متوفّر بشكل محدود	غير متوفّر اطلاقاً
المجموع						728
نسبة الاجابة						%24
						%34
						%19
						%13
						%10

يتضح من الملحق أعلاه ان نسبة 34% من افراد العينة يجدون ان مستوى استخدام البرمجيات في بيئة العمل المصرفي متوفراً بشكل محدود في المصارف عينة البحث، وهي اعلى نسبة من بين إجابات افراد العينة على المحور السادس. في حين يرى 24% فقط ان مستوى استخدام البرمجيات في المصارف عينة البحث غير متوفراً اطلاقاً. اذ اتجهت إجابات افراد العينة على قياس مستوى استخدام قاعدة البيانات بشكل عام نحو التوفير بشكل ممتاز وكافٍ وبنسبة 23%. فقط، في المقابل فإن نسبة 77% أقرّوا بالتوافرالجزئي او المحدود او عدم التوفير كلياً لاستخدام جيد للبرمجيات المتطرورة التي تستهدف خدمة الزبائن. ومن الجدير بالذكر ان نسبة 71% من افراد العينة أقرّوا بعدم التوفير المطلق لتطبيقات الكترونية تسهل متابعة تعاملات الزبائن لتحويل الأموال واستلامها والاستعلام عن الرصيد المباشر، كما ان نسبة 52% من إجابات الموظفين في المصارف أقرّوا بعدم التوفير المطلق لاعتماد التوقيع الإلكتروني في المعاملات.

كما يتضح من النتائج الخاصة بمصفوفة القياس ان نسب استجابة افراد العينة لمدى استخدام التكنولوجيا الحديثة قد تراوح بين 8% لمصرف بابل و45% للمصرف التجاري العراقي. في حين ان استخدام المكونات المادية تراوح بين 22% لمصرف الشرق الأوسط و88% للمصرف التجاري العراقي. وبشكل عام فقد حق كل من المصرف التجاري العراقي ومصرف بغداد الدولي ومصرف التقنية الدولي اعلى نسب توافر للتقنيات التكنولوجية الحديثة. على العكس من ذلك، فقد حق كل من مصرف بابل ومصرف الشرق الأوسط ومصرف ايلاف الإسلامي اقل نسب توافر للتقنيات التكنولوجية الحديثة. اما من حيث بقية محاور القياس فقد تراوحت نسب الاستجابة لتوافر مستوى جيد للأفراد العاملين بين 17% و70%， و14% الى 70% لمحور استخدام شبكات الاتصال، و29% الى 88% لمحور استخدام قاعدة البيانات، و11% الى 41% لمحور استخدام البرمجيات. وبالتالي فأن اعلى نسبة توافر كانت لمحور استخدام المكونات المادية ومحور استخدام قاعدة البيانات، اما اقل نسبة توافر فكانت لمحور استخدام البرمجيات واستخدام التكنولوجيا الحديثة.

## 2. اختبار فرضيات البحث

لاختبار الفرضية الرئيسية القائلة "هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين التقنيات المصرفية الحديثة ومستوى الاداء المصرفي" فقد تم استخدام نموذج الانحدار المتعدد اعلاه كمدخلات للبرنامج الاحصائي SPSS. والجدول التالي يوضح نتيجة الاختبار:

Mo del	Model Summary						Change Statistics				
	R	R Squa re	Adjuste d R Square	Std. Error of the Estimat e	R Square Chang e	F Chan ge	df1	df2	Sig. F Change		
1	.978 <sup>a</sup>	.956	.934	.02100	.956	43.240	6	12	.000		

استخدام البرمجيات، استخدام التكنولوجيا الحديثة، مستوى الأفراد، استخدام قاعدة البيانات، استخدام المكونات المادية، استخدام شبكات الاتصال ويتبين من الملحق أعلاه ان قيمة الارتباط R بين التقنيات المصرفية الحديثة ومستوى الأداء المصرفى قد بلغة 0.978 وهى نسبة تدل على الارتباط الإيجابي الواضح بين المتغيرين، ويوضح اختبار ANOVA التالي الدلالة الإحصائية للعلاقة بين المتغيرات.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.114	6	.019	43.240	.000 <sup>b</sup>
	Residual	.005	12	.000		
	Total	.120	18			

مستوى الأداء المصرفى

استخدام البرمجيات، استخدام التكنولوجيا الحديثة، مستوى الأفراد، استخدام قاعدة البيانات، استخدام المكونات المادية، استخدام شبكات الاتصال

وقد بينت نتائج اختبار ANOVA اعلاه ان قيمة F المحسوبة قد بلغت (43.240) وهي اقل من القيمة الجدولية مما يعني قبول الفرضية الرئيسية عند مستوى معنوية 1%. اما بالنسبة لاختبار الفرضيات الفرعية، تنقص الفرضية الفرعية الأولى على التالي:

"هالك علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام التكنولوجيا الحديثة، ومستوى الاداء المصرفى"

ويوضح اختبار ANOVA التالي الدلالة الإحصائية للعلاقة بين استخدام التكنولوجيا الحديثة ومستوى الأداء المصرفى.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.093	1	.093	60.572	.000 <sup>b</sup>
	Residual	.026	17	.002		
	Total	.120	18			

مستوى الأداء المصرفى

استخدام التكنولوجيا الحديثة

تبين نتائج اختبار ANOVA اعلاه ان قيمة F المحسوبة قد بلغت (60.572) وهي اعلى من القيمة الجدولية مما يعني قبول الفرضية الفرعية الأولى عند مستوى معنوية 1%. وتنقص الفرضية الفرعية الثانية على التالي:

"هالك علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام المكونات المادية ومستوى الاداء المصرفى"

ويوضح اختبار ANOVA التالي الدلالة الإحصائية للعلاقة بين استخدام المكونات المادية ومستوى الأداء المصرفى.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	.106	1	.106	131.374	.000 <sup>b</sup>
	Residual	.014	17	.001		
	Total	.120	18			

مستوى الأداء المصرفى

استخدام المكونات المادية

تبين نتائج اختبار ANOVA اعلاه ان قيمة F المحسوبة قد بلغت (131.374) وهي اعلى من القيمة الجدولية مما يعني قبول الفرضية الفرعية الثانية عند مستوى معنوية 1%. وتنص الفرضية الفرعية الثالثة على التالي:

"هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين الافراد ومستوى الاداء المصرفي".  
ويوضح اختبار ANOVA التالي الدلالة الإحصائية للعلاقة بين مستوى الافراد ومستوى الأداء المصرفي.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	.107	1	.107	13.879	.000 <sup>b</sup>
	Residual	17	.001			
	Total	18				

a. Dependent Variable: مستوى الأداء المصرفي  
b. Predictors: (Constant), مستوى الافراد

تبين نتائج اختبار ANOVA اعلاه ان قيمة F المحسوبة قد بلغت (13.879) وهي اقل من القيمة الجدولية مما يعني رفض الفرضية الفرعية الثالثة عند مستوى معنوية 1%. وتنص الفرضية الفرعية الرابعة على التالي:  
"هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام شبكات الاتصال ومستوى الاداء المصرفي".  
ويوضح اختبار ANOVA التالي الدلالة الإحصائية للعلاقة بين استخدام شبكات الاتصال ومستوى الأداء المصرفي.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	.112	1	.112	235.816	.000 <sup>b</sup>
	Residual	17	.000			
	Total	18				

a. Dependent Variable: مستوى الأداء المصرفي  
b. Predictors: (Constant), استخدام شبكات الاتصال

تبين نتائج اختبار ANOVA اعلاه ان قيمة F المحسوبة قد بلغت (235.816) وهي اعلى من القيمة الجدولية مما يعني قبول الفرضية الفرعية الرابعة القائلة عند مستوى معنوية 1%. وتنص الفرضية الفرعية الخامسة على التالي:  
"هناك علاقة ذات دلالة احصائية بين استخدام قاعدة البيانات ومستوى الاداء المصرفي".  
ويوضح اختبار ANOVA التالي الدلالة الإحصائية للعلاقة بين استخدام قاعدة البيانات ومستوى الأداء المصرفي.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1	Regression	.111	1	.111	16.771	.000 <sup>b</sup>
	Residual	17	.001			
	Total	18				

a. Dependent Variable: مستوى الأداء المصرفي  
b. Predictors: (Constant), استخدام قاعدة البيانات

تبين نتائج اختبار ANOVA اعلاه ان قيمة F المحسوبة قد بلغت (16.771) وهي اقل من القيمة الجدولية مما يعني رفض الفرضية الفرعية الخامسة عند مستوى معنوية 1%. وتنص الفرضية الفرعية الخامسة على التالي:

"توجد علاقة معنوية بين استخدام البرمجيات ومستوى الأداء المصرفى"  
ويوضح اختبار ANOVA التالي الدالة الإحصائية للعلاقة بين استخدام البرمجيات ومستوى الأداء المصرفى.

ANOVA <sup>a</sup>						
Model	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	
1 Regression	.099	1	.099	80.510	.000 <sup>b</sup>	
Residual	.021	17	.001			
Total	.120	18				

a. Dependent Variable: مستوى الأداء المصرفى

b. Predictors: (Constant), استخدام البرمجيات

تبين نتائج اختبار ANOVA اعلاه ان قيمة F المحسوبة قد بلغت (80.510) وهي اعلى من القيمة الجدولية مما يعني قبول الفرضية الفرعية السادسة عند مستوى معنوية 1%.

وبشكل عام تبين نتائج اختبار الفرضيات بان استخدام التكنولوجيا الحديثة واستخدام المكونات المادية واستخدام شبكات الاتصال واستخدام البرمجيات التي من شأنها ان ترفع من مستوى خدمة الزبائن مرتبطة بشكل مباشر بالأداء المالي المصرفى، في حين ان مستوى الافراد واستخدام قاعدة البيانات لا يرتبط ارتباط ذي دلالة إحصائية بمستوى الأداء المصرفى.

### الاستنتاجات والتوصيات

#### اولاً : الاستنتاجات

1. أصبحت المصارف تتجه نحو مداخل حديثة في تقييم الأداء أهمها توظيف تكنولوجيا المعلومات والاتصال لتحسين الأداء وذلك في ظل التوجه العالمي نحو اقتصاديات المعرفة التي تعتمد بشكل أساسى على التقنيات الحديثة في استخدام المعرفة لرفع مستوى الأداء والتوجه نحو العولمة وتسارع وتيرة الإبداعات التكنولوجية.
2. على الرغم من الخدمات المصرفية الإلكترونية المقدمة من قبل المصرف إلا أنها تبقى محدودة ولا ترقى إلى المستوى المطلوب إذ ما تم مقارنتها بما تشهده الساحة المصرفية العالمية.
3. تعاني المصارف عينة البحث من ضعف استخدام الانترنت والاتصالات وتوظيفها بالشكل الأمثل لتطوير الخدمات المصرفية.
4. ان عدد قليل جدا من المصارف العراقية تقدم خدمات البنك الالكتروني او توفير تطبيقات هاتفية تساعد على تسهيل التعاملات المالية الداخلية.
5. ان أجهزة وبرمجيات المصارف عينة البحث مناسبة للممارسة العمل المصرفى بشكل عادي وليس متطرفا بشكل مثالي او جيد.
6. عملت تكنولوجيا المعلومات على توسيع نطاق الخدمات المقدمة من قبل المصارف وتتنوعها، كما أنها أتاحت تقديم الخدمات المصرفية من خلال منافذ توزيعية جديدة مثل: جهاز الـ ATM، الموقع الإلكتروني للمصرف والتطبيقات على اهاتف المحمول.
7. ساهمت أيضاً تكنولوجيا المعلومات في توزيع حجم السوق المستهدف بالنسبة للمصارف، وكذلك على اعتبار أن الخدمات المصرفية أصبحت متاحة بشكل أكبر أمام الزبائن.
8. يعد مفهوم الأداء المالي المصرفى غاية في الأهمية وذلك لتوضيحه نقاط القوة والضعف في المصرف وبالتالي تحديد مسيرة المصرف واستمراره في ظل العوامل البيئية المختلفة والمنافسة الشديدة.
9. تركز المعايير الحديثة لنقاش الأداء المالي المصرفى على العائد والمخاطرة معاً وتحقيق المبادلة بين العائد والمخاطرة.
10. للمنافسة دور كبير في الأداء المصرفى فهي تعمل على تطوير وتحسين العمل والأداء المصرفى وتسعى بالمصارف إلى مواكبة التطورات المتتسارعة في القطاع المصرفى العالمي.
11. تزداد فاعلية الأداء المالي المصرفى من خلال زيادة كفاءة وفاعلية السياسة العامة للمصرف في إدارة أمواله واستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة للوصول الى أكبر عدد من الزبائن المحتملين.
12. وجود تباين كبير بين مستويات أداء المصارف الأهلية ناتج عن تباين خبرات وكفاءة إدارات هذه المصارف ومستوى التقنيات المستخدمة والذي ينعكس واضحاً على نجاحها في أداء نشاطاتها المصرفية.

## ثانياً : التوصيات

1. الاهتمام بتوظيف الانترنت بشكل أكبر في العمليات المصرفية مما يسهل عملية الاتصال سواء بالبنوك الأخرى أو مع الزبائن.
2. الاهتمام أكثر بتدريب الموظفين على التقنيات المصرفية الحديثة
3. كسب ولاء الزبائن من خلال تقديم الخدمة المصرفية الالكترونية ال تساهم في اختصار الوقت وتقليل التكاليف، مثل تطبيقات الهاتف المحمول.
4. زيادة التسويق والتعریف بالمنتجات المصرفية الالكترونية للمصارف التي تستخدم التطبيقات وخدمة ال Online Banking.
5. توفير أجهزة الحماية والأمن الازمة لتجنب البنك من الاحتيال او الاختراق بشكل يناسب مع مستوى استخدام التقنيات الحديثة.
6. المحافظة على صلابة ومتانة البنية التحتية للجهاز المصرفى وذلك بزيادة الإنفاق الاستثماري.
7. عدم الاكتفاء بعدد محدود من الخدمات الإلكترونية، حيث يجب على المصارف في العراق توفير المزيد من الخدمات الإلكترونية وابتكار خدمات إلكترونية جديدة، والاستفادة من خبرات المصارف العالمية والمنافسة.
8. على إدارة المصارف دعم الاستثمار في مجال تكنولوجيا المعلومات الحديثة لمواكبة التطورات التكنولوجية المحلية والعالمية، ولضمان استمرارها في السوق المصرفية ودخولها للأسوق العالمية.
9. يجب على المصرف العراقي التوسع والزيادة في استخدام الأجهزة التكنولوجية الحديثة مثل الصراف الآلي ATM، البطاقات الإلكترونية المتعددة، وتقديم خدمات حديثة باستخدام تكنولوجيا متقدمة، كونها تمثل عامل رئيسيًا في زيادة ربحية المصارف وتلبية تطلعات الزبائن.
10. العمل على إيجاد منظومة تشريعية واضحة ومتکاملة من شأنها إزالة القيود وتشجيع القطاع المصرفی من أجل توظيف تكنولوجيا المعلومات ومواكبة التطورات الإقليمية والدولية الحاصلة في قطاع المصارف.

## المصادر

1. Agbolade, O. K. (2011). "INFORMATION AND COMMUNICATION TECHNOLOGY AND BANKS PROFITABILITY IN NIGERIA." Australian Journal of Business and Management Research **1**(4): 102.
2. Alsaad, L. H. and Q. A. Almaamari (2020). "A SEMI LITERATURE REVIEW OF FACTORS INFLUENCING EMPLOYEE'S PERFORMANCE AT BANKING SERVICE." International Journal of Management (IJM) **11**.(8)
3. Bauer, K. and S. E. Hein (2006). "The effect of heterogeneous risk on the early adoption of Internet banking technologies." Journal of Banking & Finance **30**(6.1725-1713 :(
4. Berndt, A., S. Saunders and D. J. Petzer (2010). "Readiness for banking technologies in developing countries." Southern African business review **14**.(3)
5. Callan, S. J. and J. M. Thomas (2009). "Corporate financial performance and corporate social performance: an update and reinvestigation." Corporate social responsibility and environmental management **16**(2): 61-78.
6. Ahmed, Al A., Abu-Naser, S S., El Talla, S A., Al Shobaki, M J., (2018). The Impact of Information Technology Used on the Nature of Administrators Work at Al-Azhar University in Gaza. International Journal of Academic Information Systems Research (IJAISR), 2(6): 1- 20.
7. Giovanis, A., C. Assimakopoulos and C. Sarmaniotis (2019). "Adoption of mobile self-service retail banking technologies." International Journal of Retail & Distribution Management.
8. Harris, M., K. C. Cox, C. F. Musgrave and K. W. Ernstberger (2016). Consumer preferences for banking technologies by age groups." International Journal of Bank Marketing.
9. Jayasree, V. and R. V. S. Balan (2013). "A review on data mining in banking sector." American Journal of Applied Sciences **10**(10): 1160.
10. Kolodinsky ,J. M., J. M. Hogarth and M. A. Hilgert (2004). "The adoption of electronic banking technologies by US consumers." International Journal of Bank Marketing.
11. Lipnack, J. and J. Stamps (2008). Virtual teams: People working across boundaries with technology, John Wiley & Sons.
12. Machiraju, H. (2008). Modern commercial banking, New Age International.

13. Malik, N. and M. Mudrifah (2020). "High Involvement Work System and Performance of Indonesian Banking Sector." Jurnal Reviu Akuntansi dan Keuangan **10**(2): 219-233.
14. Monge, P. R., N. S. Contractor, P. S. Contractor, R. Peter and S. Noshir (2003). Theories of communication networks, Oxford University Press, USA.
15. Muraleedharan, D. (2014). Modern banking: theory and practice, PHI Learning Pvt. Ltd.
16. OLANREWAJU, B. E. (2011) .(Effects of Information Technology on Organisational Performance in Nigerian Banking Industries." Research Journal of Finance and Accounting.
17. Salleh, M. Z. M., J. M. Yusoff, N. A. M. Mokmin, A. Abdullah and N. C. Nawi (2017). "Technology-driven strategy on Islamic banking performance in Malaysia." Advanced Journal of Technical and Vocational Education **1**(3): 41-44.
18. Schuler, D. A. and M. Cording (2006). "A corporate social performance–corporate financial performance behavioral model for consumers." Academy of management Review **31**(3): 540-558.
19. Siddik, M. N. A., G. Sun, S. Kabiraj, J. Shanmugan and C. Yanjuan (2016). "Impacts of e-banking on performance of banks in a developing economy: empirical evidence from Bangladesh." Journal of Business Economics and Management **17**(6): 1066-1080.
20. Sundarraj, R. and J. Wu (2005). "Using information-systems constructs to study online-and telephone-banking technologies." Electronic Commerce Research and Applications **4**(4): 427-443.
21. Woodall, J., M. Agúndez, A. Markwick-Kemper and T. Millar (2007). "The UMIST database for astrochemistry 2006." Astronomy & Astrophysics **466**(3): 1197-1204.
22. Worku, G. (1970). "Electronic-banking in Ethiopia-practices, opportunities and challenges." The Journal of Internet Banking and Commerce **15.8-1** :(2)
23. Bertschek, I., & Niebel, T. (2016). Mobile and more productive? Firm-level evidence on the productivity effects of mobile internet use. Telecommunications Policy, **40**(9), 888-898.
- 1- الثابت ، احمد سمير نايف نعمان والجميلي احمد محمد جاسم 2017 "استخدام البنية التحتية لـتكنولوجيـة المعلومات واثرها على الموارد البشرية" في الجامعات الحكومية ( دراسة ميدانية في جامعة ديالى ) مجلة دراسات محاسبة مالية (38) 12 - 236 - 263
- 2- فرج الله ، احمد موسى (2012) " دور الاستثمار في تكنولوجيا المعلومات في تطوير الاداء المؤسسي في مؤسسات التعليم العالي الفلسطيني " دراسة ميدانية على الجامعات الفلسطينية العاملة في قطاع غزة الجامعة الاسلامية .

## الملحق

ملحق (1) نموذج مصوففة القياس موضحا فيه إجابات افراد العينة

مصوففة قياس

السادة المحترمين...

تحية طيبة وبعد،

نرجو التفضل بالإجابة على فقرات مصوففة القياس المرفقة بكل صراحة وموضوعية، علماً أنها مخصصة لأغراض البحث العلمي فقط ان عنوان البحث هو:

### أثر تطبيق التقنيات التكنولوجية الحديثة على الأداء المالي المصري

تعد الخدمات المصرفية الإلكترونية هي الطريقة الآلية لإيصال المنتجات والخدمات المصرفية الجديدة والتقليدية مباشرة إلى الزبائن من خلال قنوات الاتصال الإلكترونية. إنها العملية التي يقوم بها العميل بإجراء المعاملات المصرفية الإلكترونية دون زيارة مؤسسة حقيقة. تشمل الخدمات المصرفية الإلكترونية على أنظمة تمكن الزبائن الأفراد من الوصول إلى حساباتهم، والمعاملات بسرعة والحصول على المعلومات الحالية والمحدثة عن أحدث المنتجات والخدمات المالية من خلال الشبكات العامة أو الخاصة. يستوعب مجموعة متنوعة من المنتصات مثل الخدمات المصرفية عبر الإنترنت، والخدمات المصرفية الهاتفية والتلفزيونية، وخدمات الصراف الآلي، والخدمات المصرفية عبر الهاتف المحمول، فضلاً عن الخدمات المصرفية الشخصية القائمة على الحاسوب وغير المتصلة بالإنترنت. نظراً لأن العديد من هذه الخدمات التكنولوجية أصبحت شائعة في العالم، أصبح لدى الزبائن الآن فرصه للاستمتاع بالمزايا التي تقدمها الإلكترونيات المتقدمة مثل ماكينات الصرف الآلي والهواتف المحمولة والمساعدات الرقمية الشخصية وأجهزة الحاسوب الشخصية وتجربة الخدمات المصرفية من خلال الامتيازات والميزات المقدمة من خلال تقنيات المعلومات المتقدمة. في الواقع، أصبحت الخدمات المصرفية الإلكترونية طريقة التجارة الإلكترونية. تقترح هذه الدراسة وجود روابط قابلة للقياس بين مستوى التقنيات المصرفية الحديثة والأداء المالي. لذا يأمل الباحث من خلال اجابتكم الصريحة والموضوعية على نموذج القياس الى التعرف مستوى التقنيات المصرفية المستخدمة. ان اجابتكم الدقيقة سوف تغنى دراستنا بمعلومات مهمة يستفاد منها في التعرف على معالم البيئة المحلية وحصر مشاكلها قدر الامكان.

### اسلوب الإجابة

1. يرجى وضع علامة صح في المكان المخصص للإجابة والذي يمثل قناعتكم بالإجابة على الأسئلة.
2. يلتزم الباحث سرعة الإجابة على أسئلة الاستبيان لتسهيل مهمة إنجاز البحث في الوقت المناسب.
3. يرجى عدم ترك أي فقرة دون إجابة.

## القرارات الخاصة بقياس مستوى التقنيات التكنولوجية الحديثة

المحور	ت	العبارة	متاح بشكل محدود	متاح بشكل جزئي	متاح بشكل كاف	متاح بشكل متناز	غير متوف اطلاقاً
استخدام التكنولوجيا الحديثة	1	يمتلك المصرف أجهزة تكنولوجية (أجهزة وسائل ، أدوات) حديثة معاصرة					
	2	يمتلك المصرف عدد من الصرافات الآلية تلبى حاجات الزبائن					
	3	يتوفر لدى المصرف عدة أنواع من الصرافات الآلية صرافات آلة لسحب الأموال فقط وأخرى تقدم خدمات مختلفة مثل تحويل الأموال، إيداع الأموال					
	4	يتوفر المصرف للزبائن عدة أنواع من البطاقات الإلكترونية					
	5	توفر خدمة Online Banking لتحويل واستلام الأموال والاستعلام عن الرصيد المباشر					
	6	توفر خدمات مباشرة عبر نظام Westem union للزبائن دون الحاجة لمراجعة المصرف					
	7	يقوم المصرف بتقديم الخدمات المصرافية عبر الرسائل النصية القصيرة عبر الهاتف النقال					
	8	توفر التواصل مع الزبائن من خلال شبكة الانترنت لتسهيل العمل الداخلي					
مستوى الافراد	9	العمل في المصرف على الحاسوب بشكل اساسي					
	10	توفر أجهزة حاسوب كافية لإنجاز الأعمال المصرافية					
	11	توفر أجهزة حاسوب حديثة الصنع المتخصصة بعمل المصارف					
	12	ما موجود في المصارف من مكونات مادية يناسب مع طبيعة عملة					
	13	تحديث التطورات الحالية في المكونات المالية					
	14	أفراد يجيدون التعامل مع المكونات التكنولوجية					
	15	كفاءات فنية متخصصة في تكنولوجيا المعلومات					
	16	خبراء داخليون متخصصون في الحاسوب مليئة بشروط التوظيف					
استخدام شبكات الاتصال	17	موظفو يجيدون استخدام البرامج التطبيقية الجاهزة					
	18	خطوة تدريجية مت坦كة للدورات المتخصصة في التقنيات المصرافية من أجل تطوير امكانياتهم البرمجية					
	19	مدراء يملكون المهارات والخبرات اللازمة للتعامل مع تكنولوجيا المعلومات					
	20	توفر شبكة عمل داخلية Network تربط الأجهزة من خلال الانترنت للتداول الإلكتروني للبيانات					
	21	يتوفر المصرف شبكة الاكتيرانيت، أي شبكة الاتصال مع الدوائر والمصارف ذات الصلة					
	22	يتم استخدام البريد الإلكتروني Lasefiche، Outlook أو ما شابه بين فروع المصرف					
	23	أسلوب ربط مباشر في توفير البيانات يسهل استخدام الاعمال المصرافية وخاصة في تدفق المعلومات السريع					
	24	مركزية السيطرة على البيانات والمعلومات يتم باستخدام المصرف لشبكة خدمة الزبون					
استخدام قاعدة البيانات	25	يحرص المصرف على توفير وسائل متطورة تتضمن من الشبكة					
	26	تتوفر نظم كفؤة لتنشيل قواعد بيانات					
	27	يتوفر نظام يضبط محاولات الدخول لقواعد البيانات ويتحقق من صلاحية الشخص (المستخدم) في الحصول على معلومات					
	28	يتوفر فريق متخصص لدى المصرف لديه القدرة على البحث عن البيانات لتقديمها بسرعة					
	29	تقوم قواعد البيانات بعمليات التجميع والإعداد والت تخزين للملفات					
	30	قواعد بيانات تعمل على تحسين العلاقة بين المستخدم والنظام					
	31	توفر برمجيات متعددة وتحقق حاجات واهداف المصرف					
	32	المراسلات الداخلية الإلكترونية المعتمدة رسمياً في المصرف					
استخدام البرمجيات	33	يمتلك المصرف نقاط تبادل تكنولوجية					
	34	يتقديم خدمات التحليل الإلكتروني للشبكات					
	35	يعتمد المصرف التوقيع الإلكتروني					
	36	توجد في المصرف المقدرة التخصصية لتطوير البرمجيات					
	37	تتوفر تطبيقات الالكترونية تسهل متابعة تعاملات الزبائن لتحويل الأموال واستلامها والاستلام عن الرصيد المباشر					
	38	المعلومات التي تقدمها البرمجيات في تحديد نقاط القوة أو الضعف البالغ المتاحة لإنجاز العمل					
	39	استخدام الأجهزة والبرمجيات بشكل عام لتسهيل العمل على الموظفين والزبائن					