



الجامعة الافتراضية السورية  
SYRIAN VIRTUAL UNIVERSITY

الجمهورية العربية السورية  
وزارة التعليم العالي  
الجامعة الافتراضية السورية

دراسة العوامل المؤثرة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول  
دراسة حالة: سيريتل كاش

**A study of the factors affecting the adoption of the Mobile  
Payment System (MPS)**

**Case Study: Syriatel Cash**

إعداد:

الطالبة فرح شعار

**farah\_145046**

إشراف:

د. حيدر عبد الله

بحث مقدم استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة ماجستير التأهيل والتخصص في  
إدارة الأعمال MBA

2022م

أعوذ بالله من الشيطان الرجيم

﴿ يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ

وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ

وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ﴾

{ المجادلة: 11 }

## شكر وتقدير

### بسم الله الرحمن الرحيم

قال تعالى: ﴿وَلَقَدْ آتَيْنَا لُقْمَانَ الْحِكْمَةَ أَنْ اشْكُرْ لِلَّهِ وَمَنْ يَشْكُرْ فَإِنَّمَا يَشْكُرُ لِنَفْسِهِ وَمَنْ كَفَرَ فَإِنَّ اللَّهَ غَنِيٌّ حَمِيدٌ﴾ {لقمان: 12}

أحمد الله عز وجل الذي وفقني في إتمام هذا البحث العلمي والذي أعطاني الصحة والعافية والعزيمة ويسر لي من الوقت والجهد ما أعاني على إنجازه، فالحمد لله حمداً كثيراً طيباً مباركاً فيه.

وتيمناً بقول الرسول الكريم صلى الله عليه وسلم: « مَنْ صَنَعَ إِلَيْكُمْ مَعْرُوفًا فَكَافِئُوهُ، فَإِنْ لَمْ تَجِدُوا مَا تُكَافِئُونَهُ فَادْعُوا لَهُ حَتَّى تَرَوْا أَيْتَكُمْ قَدْ كَافَأْتُمُوهُ »، فإني أتوجه بجزيل الشكر وعظيم الامتنان لأساتذتي في برنامج إدارة الأعمال في الجامعة الافتراضية السورية وأخص بالذكر أستاذي الفاضل الدكتور حيدر عبد الله حفظه الله لتفضله الكريم بالإشراف على هذه الدراسة وتكرمه بنصحي وتوجيهي حتى إتمامها على أكمل وجه.

كما أوجه شكري وتقديري إلى شركة سيرينتل الموقرة ممثلة بإدارتها وموظفيها لما قدمته من دعم وإرشاد.

وأخيراً مهما نطقت الألسن بأفضالها، ومهما خطت الأيدي بوصفها فإنها تبقى عاجزة أن تنفي بما في النفس من الامتنان والعرفان لكل من ساندني لإكمال رسالتي وإثراء بحثي.

الباحثة فرح شعار

## الإهداء

قال تعالى: ﴿ وَقُلِ اعْمَلُوا فَسَيَرَى اللَّهُ عَمَلَكُمْ وَرَسُولُهُ وَالْمُؤْمِنُونَ ﴾ {التوبة: 105}

إلى النجمة المتوهجة التي تنير حياتي...

إلى القديسة التي ألهمتني الصبر وأخذت بيدي نحو النجاح...

إلى أستاذة المحبة والخير والعطاء...

## أمي

إلى من حمل قلبي على أكف السعادة...

إلى من أعطاني ولم يزل يعطيني بلا حدود...

إلى من رفعت رأسي عالياً افتخاراً به... إلى طبيب روجي

## أبي

إلى رياحين الربيع الذين وقفوا بجانبني في السراء والضراء وزرعوا في قلبي الفرح والأمل

وكانوا ملجأً لي في الشدائد...

إلى الشموع المضيئة...

## إخوتي

إلى شركاء الدرب... ورفاق الطريق

## أصدقائي

## ملخص الدراسة

ألقى تطور تقنية المعلومات والاتصالات الذي شهده العالم في العقود الأخيرة بظلاله على كافة مناحي الحياة وتشعباتها. وقد أضحى العالم بهذا التطور كأنه قرية متصلة ببعضها البعض، يتم تبادل البيانات والمعلومات فيها بطرق مختلفة حسب الرغبة والحاجة. ومن أهم هذه التقنيات الحديثة، الهاتف المحمول.

وقد اكتسب هذا الجهاز أهمية كبيرة في مجال التواصل بين الأفراد وتقريب المسافات بينهم،

حتى أنه أصبح من المقتنيات الضرورية لكل الناس مهما اختلفت أعمارهم أو مستوياتهم التعليمية أو ظروفهم المعيشية، بل حتى مناطقهم الجغرافية. وقد أصبح الهاتف المحمول اليوم جزءاً مهماً في حياة الكثيرين، مما دفع العديد من الدول والمؤسسات لاستخدامه كأداة لدفع الفواتير وإرسال الأموال. وقد سهل هذه العملية انتشار الهاتف المحمول في العالم حيث يتجاوز عدد أجهزة الهاتف المحمول حالياً نحو ستة مليارات هاتف على مستوى العالم.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة المتغيرات المؤثرة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول في الجمهورية العربية السورية، حيث تمت هذه الدراسة من خلال ستة متغيرات رئيسية هي: خبرة الزبائن، والفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والموثوقية، والخصوصية والسمعة.

لتحقيق الهدف من هذه الدراسة اعتمدت الباحثة على المنهج الوصفي التحليلي حيث أنها استخدمت الاستبانة كأداة رئيسية لجمع البيانات من مجتمع الدراسة، وقد تم تجميع (152) استبانة وتحليلها بواسطة برنامج التحليل الإحصائي (SPSS). كما ضمت الاستبانة سؤالاً مفتوحاً، تم من خلاله تشجيع المستجيبين على الإبلاغ بنص عن أفكارهم حول دوافع استخدام نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

أظهرت نتائج التحليل أن تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول يتأثر بشكل فعلي بخبرة الزبائن والفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة والموثوقية والخصوصية والسمعة.

**الكلمات المفتاحية:** نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول، التبني، خبرة الزبائن، الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، الموثوقية، الخصوصية، السمعة.

## **Abstract**

The development of information and communication technology that the world has witnessed in recent decades has cast a shadow over all aspects of life and its ramifications. With this development, the world has become like a connected village, where data and information are exchanged in different ways according to desire and need. One of the most important of these modern technologies is the mobile phone.

This device has gained great importance in the field of communication between individuals and the narrowing of distances between them.

It has even become one of the necessary possessions for all people regardless of their age, educational levels, or living conditions, and even their geographical regions. Today, the mobile phone has become an important part of the lives of many, which prompted many countries and institutions to use it as a tool for paying bills and sending money. This process has facilitated the spread of the mobile phone in the world, where the number of mobile phone devices currently exceeds about six billion phones worldwide.

This study aimed to know the variables affecting the adoption of the mobile payment system in the Syrian Arab Republic, where this study was carried out through six main variables: customer experience, perceived benefit, perceived ease of use, reliability, privacy and reputation.

To achieve the goal of this study, the researcher relied on the descriptive analytical approach, as she used the questionnaire as a main tool for collecting data from the study population. (152) questionnaires were collected and analyzed by the statistical analysis program (SPSS). The questionnaire also included an open-ended question, through which respondents were encouraged to report in text their thoughts on the motivations for using the mobile payment system.

The results of the analysis showed that mobile payment adoption is substantially affected by customer experience, perceived benefit, perceived ease of use, reliability, privacy and reputation.

**Keywords:** Mobile Payment System, Adoption, Customer Experience, Perceived Benefit, Perceived Ease of Use, Reliability, Privacy, Reputation.

## الفهرس

II	شكر وتقدير	.....
III	الإهداء	.....
IV	ملخص الدراسة	.....
V	Abstract	.....
XI	قائمة الأشكال	.....
1	الفصل الأول: الإطار العام للبحث	.....
2	1. مقدمة:	.....
3	2. الدراسات السابقة:	.....
3	الدراسات الأجنبية:	.....
6	الدراسات العربية:	.....
8	التعقيب على الدراسات السابقة:	.....
9	3. مشكلة الدراسة:	.....
9	4. أهمية الدراسة:	.....
9	4.1. الأهمية النظرية:	.....
10	4.2. الأهمية التطبيقية:	.....
10	5. أهداف الدراسة:	.....
11	6. متغيرات ونموذج الدراسة:	.....
13	7. وصف المتغيرات:	.....
14	8. فرضيات الدراسة:	.....
14	8.1. الفرضية الرئيسية:	.....
14	8.2. الفرضية الثانية:	.....
15	9. منهجية الدراسة:	.....
15	10. مجتمع وعينة الدراسة:	.....
16	11. حدود الدراسة:	.....
17	الفصل الثاني: نظريات ونماذج قبول التكنولوجيا ومفهوم التبني	.....
18	1. نظريات ونماذج قبول التكنولوجيا:	.....

18	1.1	نظرية الفعل المنطقي (TRA) Theory of Reasoned Action
20	1.2	نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) Technology Acceptance Model
21	1.3	نموذج قبول التكنولوجيا الموسع (TAM2) Extended Technology Acceptance Model
22	1.4	نموذج قبول التكنولوجيا (TAM3)
23	1.5	النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا
23	1.6	النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT2)
24	1.7	نظرية السلوك المخطط (TPB) Theory of Planned Behavior
25	1.8	نموذج نجاح نظام المعلومات (DMISM)
27	2	التبني
27	2.1	مفهوم التبني
27	2.2	مراحل التبني
29		الفصل الثالث: مدخل نظري لنظم الدفع الالكتروني ونظام الدفع عبر الهاتف المحمول
30	1	نظام الدفع الالكتروني
30	1.1	مقدمة
30	1.2	تعريف نظام الدفع الالكتروني
30	1.3	تطور نظام الدفع الالكتروني
31	1.4	أهمية نظام الدفع الالكتروني
31	1.5	أهداف نظام الدفع الالكتروني
32	1.6	أشكال الدفع الالكتروني
34	2	نظام الدفع عبر الهاتف المحمول (MPS) Mobile Payment System
34	2.1	مفهوم نظام الدفع عبر الهاتف المحمول
36	2.2	مزايا نظام الدفع عبر الهاتف المحمول
36	2.3	تحديات وقيود نظام الدفع عبر الهاتف المحمول

37	2.4. نظام الدفع عبر الهاتف المحمول في سوريا:
38	3. خدمة سيرينتل كاش:
38	3.1. مفهوم الخدمة:
38	3.2. تاريخ إطلاق الخدمة:
39	3.3. قواعد الخدمة:
45	الفصل الرابع: الدراسة العملية:
46	1. مقدمة:
46	2. تطوير أداة جمع البيانات:
47	3. مجتمع الدراسة:
48	4. أساليب التحليل الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:
48	5. نتائج اختبار التوزيع الطبيعي:
49	4. صدق الاستبانة:
49	4.1. صدق المحكمين:
49	4.2. صدق المقياس (الاتساق الداخلي Internal Validity):
55	5. ثبات المقياس:
57	الفصل الخامس: تحليل البيانات واختبار الفرضيات
58	1. نتائج التحليل العاملي الاستكشافي:
62	2. التحليل الوصفي لعينة الدراسة:
66	3. نتائج الارتباط بين المتغيرات:
68	4. اختبار فرضيات الدراسة:
82	5. تحليل البيانات النوعية:
86	الفصل السادس: النتائج والقيود والتوصيات والأبحاث المستقبلية
87	1. مقدمة:
87	2. النتائج:
87	2.1. نتائج التحليل الوصفي:
88	2.2. نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

90	..... القيود: 3
90	..... التوصيات والأبحاث المستقبلية: 5
92	..... المراجع
97	..... الملحقات

## قائمة الأشكال

- الشكل 1: نموذج الدراسة ..... 12
- الشكل 2: نموذج TRA ..... 19
- الشكل 3: نموذج TAM ..... 21
- الشكل 4: نموذج قبول التقنية المعدل ..... 24
- الشكل 5: نموذج TBP ..... 25
- الشكل 6: نموذج نجاح نظام المعلومات ..... 26
- الشكل 7: خدمة كاش في تطبيق أقرب إليك ..... 40
- الشكل 8: قائمة أماكن استخدام سيريتل كاش ..... 42
- الشكل 9: نتيجة البحث عن أماكن استخدام سيريتل كاش ..... 43
- الشكل 10: رمز QR لخدمة سيريتل كاش ..... 44
- الشكل 11: توزيع أفراد العينة حسب العمر ..... 64
- الشكل 12: توزيع أفراد العينة حسب الدرجة العلمية ..... 65
- الشكل 13: توزيع أفراد العينة حسب خبرة الاستخدام ..... 69
- الشكل 14: توزيع أفراد العينة حسب عدد مرات الاستخدام ..... 72

## قائمة الجداول

13	الجدول 1: وصف المتغيرات
48	الجدول 2: نتائج اختبار التوزيع الطبيعي
50	الجدول 3: معامل الارتباط لفقرات متغير الفائدة المدركة
51	الجدول 4: معامل الارتباط لفقرات متغير سهولة الاستخدام المدركة
52	الجدول 5: معامل الارتباط لفقرات متغير الخصوصية
53	الجدول 6: معامل الارتباط لفقرات متغير الموثوقية
53	الجدول 7: معامل الارتباط لفقرات متغير السمعة
54	الجدول 8: معامل الارتباط لفقرات متغير التبني
55	الجدول 9: قيم Cronbach's Alpha لمتغيرات الدراسة
58	الجدول 10: KMO and Bartlett's Test
59	الجدول 11: نتائج التحليل العاملي باستخدام تحليل المكونات الرئيسية
62	الجدول 12: توزيع أفراد العينة حسب الجنس
63	الجدول 13: توزيع أفراد العينة حسب العمر
64	الجدول 14: توزيع أفراد العينة حسب الدرجة العلمية
66	الجدول 15: معامل الارتباط لمتغيرات الدراسة
69	الجدول 16: نتائج اختبار t للعينات المستقلة
70	الجدول 17: نتائج اختبار ليفين
73	الجدول 18: نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات
73	الجدول 19: Model Summary
74	الجدول 20: نتائج اختبار ANOVA
75	الجدول 21: Coefficientsa
77	الجدول 22: اختبار t للعينات المستقلة تبعاً لمتغير الجنس
77	الجدول 23: اختبار ليفين لمتغير الجنس
79	الجدول 24: Test of Homogeneity of Variances
79	الجدول 25: اختبار ANOVA لمتغير العمر

80.....	Test of Homogeneity of Variances :26	الجدول 26
81.....	ANOVA لمتغير الدرجة العلمية	الجدول 27: اختبار
82.....	ملخص نتائج اختبار الفرضيات	الجدول 28:
83.....	إجابات السؤال المفتوح	الجدول 29:

# الفصل الأول: الإطار العام

## للبحث

## 1. مقدمة:

أسهم التطور التكنولوجي الذي يشهده العالم في مجال الاتصالات وتكنولوجيا المعلومات في تغيير أسلوب حياتنا اليومية على جميع الأصعدة، حيث أصبح التحول من الأساليب التقليدية إلى الأساليب الإلكترونية مطلباً أساسياً في جميع المؤسسات سواء كانت حكومية أو تعليمية أو تجارية. ولا شك أن هذا التغيير يحمل العديد من المزايا المتمثلة في تحسين تقديم الخدمات وتوفير الوقت وتسهيل المعاملات ولا سيما المالية منها، وقد ساعد الانتشار الكبير للإنترنت وتطبيقاته الذكية الكثير من دول العالم ومنها سوريا في تطبيق مفاهيم "الرقمنة" و"الاقتصاد الرقمي".

فقد أصبح مفهوم "الدفع الإلكتروني" اليوم من ضروريات الحياة اليومية وتتعدد أشكاله حيث تشمل النقد الرقمي "Digital Cash"، المحفظة الرقمية "Digital Wallet"، الشيك الرقمي "Digital Check" وأنظمة الدفع بواسطة الهاتف المحمول. نظراً للنمو السريع لمشاركي شبكة الاتصالات المتنقلة ووجود خدمة الاتصال بالإنترنت عبر بيانات الهاتف النقال فقد حظيت أنظمة الدفع عبر الهاتف المحمول (MPS) بقدر كبير من الاهتمام من قبل كل من علماء الإدارة والممارسين لها في السنوات الأخيرة، وتعتبر هذه الخدمة من أحدث طرق الدفع الإلكتروني وأفضلها حيث أنها تُقدم العديد من المزايا التي تساعدنا في الحياة وتوفر لنا: الجهد، الوقت، المال، الأمان والسرية، والسرعة.

ومع ذلك ، فإن معظم خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول التي تم تقديمها على مدى السنوات القليلة الماضية لم تزدهر بسرعة وعلى نطاق واسع كما توقع العديد من الخبراء ( Kristoffersen et al., 2008, Mallat, ) (2007)

لذلك يمكن القول أن مقدمي خدمات MPS المحتملين مثل مشغلي شبكات الهاتف المحمول أو شركات الخدمات المالية ، يحتاجون إلى اكتساب فهم أكثر تميزاً للعوامل التي تؤثر على استعداد عملاء الهاتف المحمول لاستخدام MPS وهذا ما تسعى إليه هذه الدراسة، لكن لسوء الحظ هناك ندرة في البحث التجريبي الذي يلقي نظرة دقيقة على المحددات المحتملة لهذا السلوك.

وعلى اعتبار أن سيريتل هي شركة ضخمة في سورية وهي منخرطة بطبيعتها في التكنولوجيا الحديثة حيث اعتمدت نظم المعلومات منذ نشأتها عام 2000 وحتى يومنا هذا، فإن ذلك قد أوجب عليها أن تأخذ الريادة في مجال التعاملات البرمجية وذلك بهدف أن تحتل المرتبة الأولى في سوق الاتصالات والخدمات التكنولوجية المقدمة في سورية، وفي إطار سعيها الدائم لزيادة ربحيتها وتعزيز تنافسيتها في السوق السورية قامت سيريتل و بالتعاون مع الشركة السورية للمدفوعات الإلكترونية بإتاحة الدفع الإلكتروني لزبائنها عبر خدمة سيريتل كاش وذلك في عام 2021.

## 2. الدراسات السابقة:

### الدراسات الأجنبية:

#### ❖ “Determinants of the Acceptance of Mobile Payment Systems by E-

Merchants (Mozdzyński & Cellary, 2021)”

”محددات قبول التجار الإلكترونيين لأنظمة الدفع عبر الهاتف المحمول”

سعت هذه الدراسة لاكتشاف النوايا السلوكية للتجار الإلكترونيين لاعتماد ونشر نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول. تم تطبيق نهج المقابلات على 347 تاجرًا إلكترونيًا تم اختيارهم عشوائيًا من بين جميع السكان البالغ عددهم 47457 وحدة أعمال مستقلة تباع البضائع عبر الإنترنت في بولندا، وأفضت نتائج الدراسة إلى أن كل من الفائدة المتوقعة من النظام وسهولة استخدامه والتكلفة المدركة تؤثر بشكل إيجابي على نية نشر النظام واستخدامه فيما لم تكن المخاطر المتصورة عاملاً مهمًا يؤثر على نية التجار الإلكترونيين في اعتماد نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

#### ❖ “Exploring Consumers’ Discontinuance Intention of Remote Mobile

Payments during Post-Adoption Usage: An Empirical Study (Koghut & AI-

Tabbaa, 2021)”

**" استكشاف نية توقف المستهلكين عن المدفوعات المتنقلة عن بعد أثناء الاستخدام بعد التبني: دراسة تجريبية "**

تمثلت المساهمة الرئيسية لهذا البحث في تطوير نموذج مفاهيمي لشرح نوايا توقف المستخدمين عن المدفوعات عبر الهاتف المحمول من حيث النظام والمعلومات وخصائص الخدمة. أظهرت النتائج أن الجودة الرديئة للنظام والمعلومات والخدمة، تؤثر بشكل مباشر على نوايا المستهلكين في عدم الاستمرار، حيث يؤثر تلقي معلومات رديئة الجودة سلباً على تجربة المستخدم ويقلل من رضاه مما يشير إلى وجود خطأ ما في النظام وبالتالي يساهم في رفض المستخدم، كما أن جودة الخدمة تؤثر بشكل إيجابي على نوايا ما بعد الشراء فقد أشارت النتائج إلى أن مقدمي الخدمات يجب أن يضعوا لأنفسهم معايير أعلى للاحتفاظ بالعملاء من خلال تقديم خدمات ذات جودة أعلى وأكثر تخصيصاً. الأهم من ذلك، وجد أن تكرار استخدام المدفوعات عبر الهاتف المحمول ليس له تأثير على نية الاستمرارية في الاستخدام، حيث أظهر التحليل متعدد المجموعات أنه لا يوجد فرق في نوايا التوقف بين مجموعات مستخدمي الدفع الإلكتروني المتكررين والمستخدمين الذين استخدموا الدفع بواسطة الهاتف بشكل أقل تكراراً.

**❖ "Usage Intention of Qr Mobile Payment System Among Millennials in Malaysia (Hajazi, Latip, Ya'kob , Chan& Siali, 2021)"**  
**"دراسة نية استخدام نظام الدفع عبر الهاتف المحمول بين جيل الألفية في ماليزيا"**

تم ملاحظة نية استخدام نظام الدفع عبر الهاتف المحمول من خلال سبعة أبعاد وهي الفائدة المتصورة، وسهولة الاستخدام المتصورة، والأمان المتصور، والتوافق المتصور، والتأثير الاجتماعي، والمكافآت، والابتكار الشخصي. وقد تبين من خلال النتائج أن هناك علاقة كبيرة وإيجابية بين كل من الفائدة المتصورة وسهولة الاستخدام المتصورة والأمان المتصور والتوافق المتصور والمكافآت والابتكار الشخصي وبين نية استخدام نظام الدفع عبر الهاتف المحمول.

بينما لا يوجد علاقة كبيرة وإيجابية بين التأثير الاجتماعي ونية استخدام نظام الدفع عبر الهاتف المحمول.

❖ **” Effects of a Technological-Organizational-Environmental Factor on the Adoption of the Mobile Payment System (KWABENA, MEI, GHUMRO, LI, & ERUSALKINA, 2021)”**

” تأثير العامل التكنولوجي-التنظيمي-البيئي على اعتماد نظام الدفع بواسطة الهاتف النقال”

أجريت هذه الدراسة لفحص تأثير العوامل التكنولوجية والتنظيمية والبيئية على اعتماد MPS في سياق الشركات الصغيرة والمتوسطة العاملة في البلدان الناشئة وتحديداً غانا، استخدمت هذه الدراسة نهج نمذجة المعادلة الهيكلية SEM لتحليل مسار 145 إجابة.

تضمنت نتائج الدراسة التأثيرات ذات الدلالة الإحصائية للعوامل التكنولوجية (الميزة النسبية والتوافق) والتنظيمية (دعم الإدارة العليا واستعداد الموظفين) والعوامل البيئية (التأثير الاجتماعي والضغط التنافسي) على اعتماد MPS.

أثبتت نتائج الدراسة التأثير الإيجابي للميزة النسبية والتوافق على تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف النقال، وأن دعم الإدارة العليا يلعب دوراً رئيسياً في تبني النظام حيث بيّنت نتيجة هذه الدراسة أن الإدارة العليا تدعم اعتماد MPS، وأظهر الموظفون استعداداً لاعتماد MPS، لأنه يوفر التكلفة (الوقت والطاقة والمال)، كما وجد الباحثون أن التأثير الاجتماعي (الأصدقاء والأقارب والعائلة) له تأثير على التقنيات المتعلقة بالهاتف المحمول و أن الضغط التنافسي له تأثير كبير على نية الشركات الصغيرة والمتوسطة لاعتماد MPS وذلك نظراً لزيادة المنافسة في الصناعة والخيارات المقدمة للدفع عبر الإنترنت.

❖ **“Factors Affecting the Adoption of Mobile Payment Systems: An Empirical Analysis (Daştan& Gürler, 2016)”**

” العوامل المؤثرة في اعتماد أنظمة الدفع بواسطة الهاتف المحمول: تحليل تجريبي”

قامت هذه الدراسة بتحديد اتجاهات العوامل المؤثرة في تبني المستهلك لأنظمة الدفع بواسطة الهاتف النقال حيث تم تطبيق البحث على 225 فرداً عبر الإنترنت من خلال طريقة أخذ العينات الملائمة، وأشارت النتائج التجريبية إلى أن الثقة الملموسة والمواقف تؤثر بشكل إيجابي على اعتماد أنظمة الدفع بواسطة الهاتف النقال وأن التنقل المدرك يؤثر بشكل إيجابي أيضاً على اعتماد MPS حيث توصلت النتائج إلى أن MPS يمنح المستهلكين الحرية من حيث الوقت والمكان، لذلك يميل المستهلكون إلى استخدامه. علاوة على ذلك فإن الفائدة المدركة وسهولة الاستخدام المدركة ليس لها أي تأثير على اعتماد أنظمة الدفع عبر الهاتف المحمول وتمثلت مجموعة أخرى من النتائج في التأثير الإيجابي للسمعة والتأثير السلبي للمخاطر البيئية على عامل الثقة الملموسة هذا يعني أنه في حالة زيادة المخاطر البيئية، فقد يتسبب ذلك في انخفاض ثقة المستخدم وإذا زادت سمعة الشركة، فمن الممكن أن يحدث ذلك زيادة الثقة.

## الدراسات العربية:

### ❖ (المديش، الطاهر، 2019) العوامل المؤثرة على استخدام الهاتف المحمول للحصول على الخدمات المصرفية في منطقة جازان-المملكة العربية السعودية

هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على العوامل التي تؤثر على استخدام الهاتف المحمول من قبل عملاء المصارف للحصول على الخدمات المصرفية في المملكة العربية السعودية – منطقة جازان، وذلك بدراسة عدد من الأبعاد التي تؤثر على استخدام الهاتف المحمول للحصول على الخدمات المصرفية. بينت النتائج أن هناك علاقة تأثير إيجابي بين سهولة الاستخدام وسرعة الإنجاز في استخدام الهاتف المحمول والحصول على الخدمات المصرفية وكذلك سرعة الإنجاز حيث أن العملاء يبحثون عن سرعة الأداء وعدم الرغبة في الانتظار وهذا يمثل ميزة تنافسية للمصارف ، كما تشير النتائج الي أن هناك تأثير إيجابي ما بين الثقة والخصوصية في استخدام الهاتف المحمول والحصول على الخدمات المصرفية. واتضح من خلال الدراسة أن تكلفة الاستخدام تؤثر على استخدام الهاتف المحمول للحصول على الخدمات المصرفية، حيث أن التكلفة المتدنية لاستخدام الهاتف المحمول وانتشاره كذلك توفيره للوقت

والجهد يجعله ملبياً لاحتياجات العملاء كما وأظهرت نتائج هذه الدراسة ان الخطر (عدم الأمان) والتعقيد يؤثر سلباً على استخدام الهاتف المحمول للحصول على الخدمات المصرفية.

❖ (العضايلة، السميرات، 2017) **العوامل المؤثرة في استخدام الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الهاتف المحمول من وجهة نظر العملاء: دراسة ميدانية إقليم الجنوب – الأردن**

سعى البحث إلى محاولة تحديد العوامل المؤثرة في تبني الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الهاتف المحمول وذلك من خلال التعرف على وجهات نظر العملاء في إقليم الجنوب وقد تضمنت عوامل الدراسة (الثقة، مستوى المهارة التقنية، الفائدة المدركة، توافر المعلومات، تصميم الخدمة).

وقد أظهرت نتائج الدراسة أن العوامل (المهارة التقنية، الثقة) كان لها أثر واضح في تبني العملاء للخدمات البنكية الإلكترونية عبر الهاتف المحمول، كما أظهرت النتائج أن مستوى تبني العملاء للخدمات البنكية الإلكترونية عبر الهاتف المحمول لا يزال منخفضاً.

❖ (العنكي، 2015) **العوامل المؤثرة في تبني بنك الموبايل من وجهة نظر زبائن البنوك التجارية العاملة في الاردن**

تناولت هذه الدراسة بالبحث أثر الموثوقية والخصوصية وسهولة التصفح والكفاءة وفاعلية الذات والأمن والتوافق والتعقيد والمخاطر كمجموعة من العوامل التي تلعب دوراً مهماً وحاسماً في تبني الخدمات المصرفية المقدمة من خلال بنك الموبايل كظاهرة إدارية حديثة نشأت وتزايدت حديثاً مع انتشار الهواتف الذكية.

وتوصلت الدراسة إلى مجموعة من النتائج من أهمها:

وجود علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين الموثوقية والخصوصية وسهولة التصفح والكفاءة والأمن وفاعلية الذات وتبني الخدمات المصرفية المقدمة عبر الموبايل. ووجود علاقة سلبية ذات دلالة إحصائية بين التعقيد والمخاطر وتبني الخدمات المصرفية المقدمة من خلال بنك الموبايل. كما توصلت الدراسة

إلى وجود أثر ذي دلالة إحصائية للموثوقية والخصوصية وسهولة التصفح والكفاءة والأمن وفاعلية الذات والتوافق والتعقيد والمخاطر في تبني خدمات بنك الموبايل.

#### ❖ (حميد، 2016) دوافع العملاء نحو تبني تكنولوجيا الهاتف المصرفي دراسة على المصارف الإسلامية – السودانية

هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أثر أبعاد دوافع عملاء المصارف الإسلامية في السودان في تبني تكنولوجيا الهاتف المصرفي. فقد قام الباحث بدراسة العوامل المؤثرة على استخدام الهاتف المصرفي وهي (الثقة، السهولة، تكلفة الخدمة، سرعة الإنجاز والاعتمادية).

و قد أظهرت النتائج وجود علاقة إيجابية بين بعض أبعاد الدوافع (سهولة الإستخدام، سرعة الإنجاز، الثقة و الخصوصية) وتبني تكنولوجيا الهاتف المصرفي.

#### التعقيب على الدراسات السابقة:

مما تقدم نلاحظ أن الدراسات السابقة تتفق في موضوع تبني نظام الدفع باستخدام الهاتف المحمول وتفاوتت في تناوله.

وأن غالبية الدراسات تتفق على (سهولة الاستخدام، التكلفة، الفائدة المدركة، جودة الخدمة، الأمان، الخصوصية، المخاطر) كعوامل تؤثر على تبني العملاء لخدمات الدفع عبر الهاتف المحمول.

تتشابه هذه الدراسة مع الدراسات السابقة في موضوع البحث و استخدام الاستبانة كأداة للدراسة فيما تختلف عنها بمجتمع البحث المستهدف حيث استهدفت معظم الدراسات عملاء البنوك والمصارف فيما تستهدف هذه الدراسة زبائن شركة الاتصالات سيريتل.

ولقد استفادت هذه الدراسة من الدراسات السابقة في التعرف على بعض العوامل التي سيتم دراستها والاطلاع على المجالات والاتجاهات فيما يختص باستخدام خدمات الدفع عبر الهاتف المحمول وبناء فرضيات وأداة الدراسة.

### 3. مشكلة الدراسة:

لقد أدت الثورة التكنولوجية إلى تطور ملموس في طبيعة المعاملات المالية بشكل عام وذلك من خلال تمكين العملاء من استخدام الإنترنت والهواتف المحمولة في إجراء عمليات الشراء والدفع والتحويل إلكترونياً، وفي هذا السياق أطلقت شركة سيريتل خدمة "سيريتل كاش" التي تمكّن المستخدمين من تسديد الفواتير والرسوم باستخدام أرصدتهم في أي وقت وأي مكان وذلك بإنشاء حساب إلكتروني عبر الخدمة.

إلا أنه على الرغم من وجود هذه الخدمة المتطورة وما تحمله من مزايا هناك ضعف ملحوظ في تبني تلك الخدمة من قبل العملاء، لذا تسعى الدراسة إلى الإجابة على التساؤل التالي:

- ما هي العوامل المؤثرة في تبني خدمة سيريتل كاش من وجهة نظر العملاء؟

### 4. أهمية الدراسة:

تظهر أهمية هذه الدراسة مما يلي:

#### 4.1. الأهمية النظرية:

- على الرغم من كثرة الدراسات التي تناولت موضوع الدفع الإلكتروني إلا أن التركيز على أنظمة الدفع باستخدام الهاتف المحمول لا يزال ضحلاً وخاصة في الجمهورية العربية السورية لذا يمكن أن يسهم هذا البحث في إثراء المحتوى العلمي فيما يتعلق بأنظمة الدفع باستخدام الهاتف المحمول.
- تنبثق أهمية الدراسة أيضاً من حيوية الموضوع الذي تتناوله حيث يعتبر الدفع الإلكتروني عن طريق الهاتف المحمول من أهم طرق الدفع الإلكتروني الموجودة حالياً، والتي يتم استخدامها بكثرة في كافة أنحاء العالم، وذلك لسهولة وانتشار استخدام الهاتف المحمول بين الأشخاص، كما يمكن تطبيقها في شركات مختلفة وقطاعات مختلفة.
- حداثة موضوع البحث حيث يعتبر محل اهتمام في الوقت الحالي، نظراً للتطور الكبير والمتسارع لتكنولوجيا المعلومات في العالم. وعلى مستوى الجمهورية العربية السورية فقد أطلقت وزارة

الاتصالات والتقانة" بالتعاون مع "مصرف سورية المركزي" خدمة الدفع الإلكتروني وذلك عبر شركتي الهاتف الخليوي "سيريتل" و"MTN" في 2021/5/24 وهناك تحديثات مستمرة في الخدمة.

#### 4.2. الأهمية التطبيقية:

- الوقوف على أهم العوامل التي تؤثر في استخدام وتبني زبائن شركة سيريتل لنظم الدفع الإلكتروني عبر الهاتف المحمول (سيريتل كاش).
- تساعد هذه الدراسة بشكل كبير على توجيه المستخدمين من تجار وعملاء نحو استخدام هذه التكنولوجيا والاستفادة قدر المستطاع من فوائدها المتمثلة في تسهيل المعاملات وتوفير الوقت والدفع في أي مكان وزمان دون الحاجة لوجود البطاقة الائتمانية، أو دون الحاجة للتأكد من هوية المستخدم بشكل شخصي.

#### 5. أهداف الدراسة:

هناك محاور عدة تنطلق منها أهداف الدراسة، حيث تسعى الباحثة من خلال هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

- 1- تقديم إطار نظري ملائم حول متغيرات الدراسة متضمناً الدراسات السابقة التي تناولت هذا الموضوع ومدى مساهمتها في تطوير العناصر الأساسية والمتغيرات المهمة لهذه الدراسة.
- 2- بيان أثر كل متغير من متغيرات الدراسة على تبني زبائن شركة سيريتل لخدمة سيريتل كاش للقيام بعمليات الشراء والدفع الإلكتروني.
- 3- معرفة الفروق في متوسطات آراء الأفراد في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول باختلاف المتغيرات الديموغرافية وهي: الجنس والعمر والتحصيل العلمي.
- 4- التعرف على العوامل الأخرى التي من الممكن أن تؤثر على تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول عن طريق استطلاع آراء الزبائن.

## 6. متغيرات ونموذج الدراسة:

1- المتغيرات المستقلة:

I. خبرة الزبائن

II. الفائدة المدركة

III. سهولة الاستخدام المدركة

IV. الخصوصية

V. الموثوقية

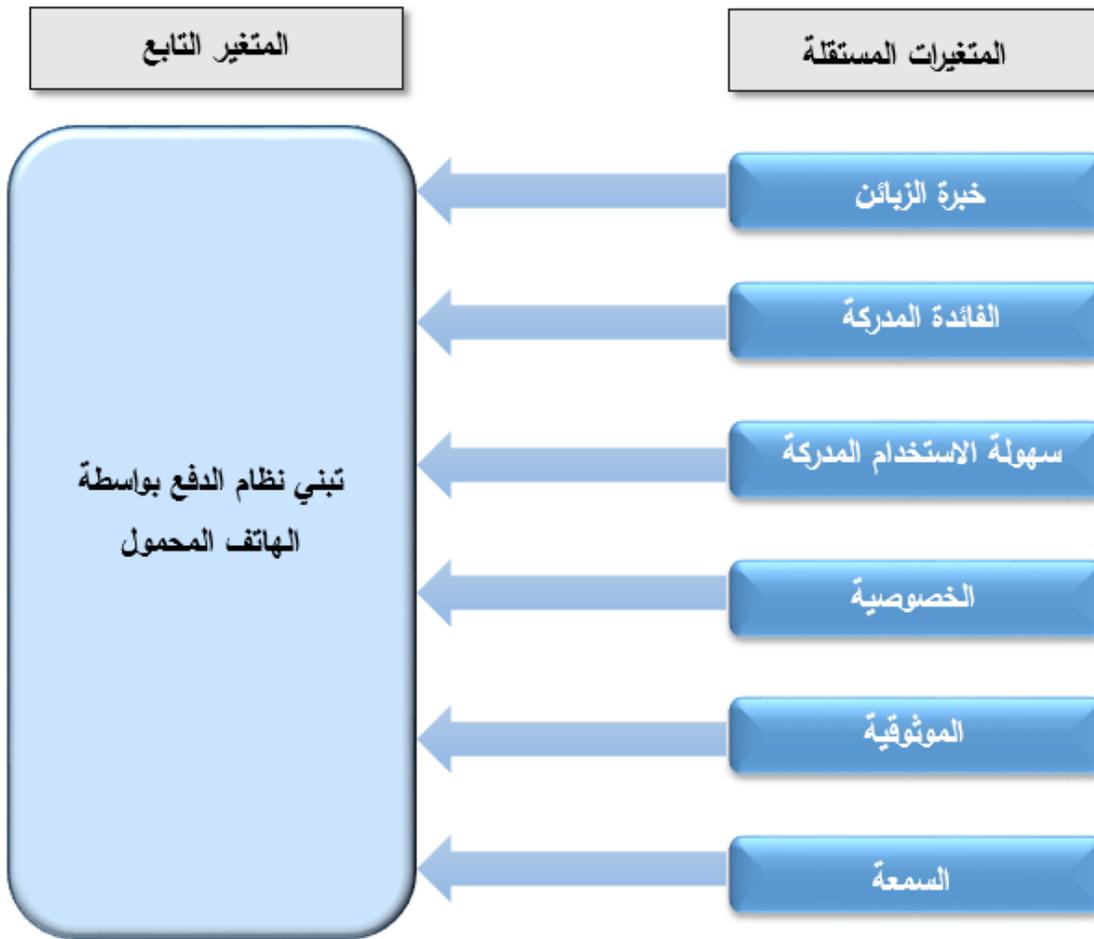
VI. السمعة

2- المتغيرات التابعة:

I. تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول

قامت الباحثة باختيار متغيرات الدراسة للعديد من الأسباب منها أن الباحثة قامت بتحديد هذه العوامل بناء على مقابلات مع صناع القرار والأقسام المعنية في شركة سيرينيل لاستخلاص أهم ما يمكن أن يؤثر في تبني الخدمة من قبل العملاء، كما قامت الباحثة باختيار هذه العوامل بناء على قراءات في الدراسات السابقة والنتائج التي توصلت إليها.

الشكل 1: نموذج الدراسة



الشكل من إعداد الباحثة

## 7. وصف المتغيرات:

الجدول (1): وصف المتغيرات

الدراسة	الوصف	المتغير
(Kotler, 2007)	قرار الفرد بأن يصبح مستخدماً للمنتج السلعي أو الخدمي بشكل كلي ونظامي ومتكرر	التبني Adoption
(Corritore, Kracher, & Wiedenbeck, 2003)	إن الثقة تستند بشكل أساسي إلى الخبرة، لذلك من المفترض أن تؤثر معرفة وتجربة الزبون السابقة للتعامل مع نظام الدفع عبر الهاتف المحمول في تبني استخدامه.	خبرة الزبائن Expertise
Davis, (1989, P. 320)	هي الاحتمال الشخصي بأن استخدام التكنولوجيا سوف يزيد الأداء الفردي	الفائدة المدركة Perceived Usefulness
(Corritore, Kracher, & Wiedenbeck, 2003)	لقد وجد أن سهولة الاستخدام علاقة إيجابية مع ثقة المستهلكين في الأنظمة التفاعلية، وهذا يعطي سبباً لافتراض أن سهولة الاستخدام قد تكون عاملاً يحتمل أن يؤثر في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول	سهولة الاستخدام المدركة Perceived Ease of Use
(Khraim et al, 2011, Poon, W. C. 2007)	هي إدراك الزبائن بقدرة نظام الدفع عبر الهاتف المحمول على حماية المعلومات الشخصية من الاستخدام غير المصرح به واستحالة الكشف عن البيانات المخزنة أو المرسلة.	الخصوصية Privacy

(Fang et al, 2013)	الموثوقية تعني استقرار الأداء وإيصال الخدمة بشكل صحيح ، مما قد يؤثر على رضا العملاء.	الموثوقية Reliability
(Asfour & Haddad, 2014)	عند استخدام خدمة الدفع عبر الهاتف المحمول ، يتوقع المستخدمون أن يكون لديهم وقت استجابة مقبول وسرعة في المعاملات.	
(Corritore, Marble, Wiedenbeck, Kracher, & Chandran, 2005)	هناك أسباب للاعتقاد بأن تقييم الأشخاص الآخرين لنظام الدفع عبر الهاتف المحمول قد يؤثر على سمعته، وبهذه الطريقة يؤثر على مدى قبول المستخدمين لنظام الدفع عبر الهاتف المحمول.	السمعة Reputation

الجدول من إعداد الباحثة بالاسترشاد من المصادر الثانوية

## 8. فرضيات الدراسة:

### 8.1. الفرضية الرئيسية:

يتفرع منها الفرضيات التالية:

- 1- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخبرة الزبائن في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.
- 2- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.
- 3- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.
- 4- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخصوصية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.
- 5- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموثوقية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.
- 6- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للسمعة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

### 8.2. الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى للسمات الشخصية وهي: الجنس والعمر والتحصيل العلمي.

## 9. منهجية الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي التحليلي في إعداد هذا البحث، لملائمته مع طبيعة وأهداف الدراسة، وتم ذلك من خلال الاعتماد على جانبين أساسيين هما:

1- المصادر الثانوية: والذي تم انجازه بالاعتماد على مجموعة من الكتب ورسائل الماجستير والدكتوراه والمقالات والمجلات العلمية. كما تم الرجوع إلى شركة سيرينتل في الحصول على بعض البيانات ومنها عدد مستخدمي خدمة كاش.

2- المصادر الأولية: وذلك باستخدام الطرق الكمية من خلال توزيع استبانة، ومن ثم تحليل إجابات هذا الاستبانة للمساعدة في معرفة النتائج ومعرفة التفسير الصحيح لها بهدف تقديم التوصيات الضرورية في نهاية البحث.

## 10. مجتمع وعينة الدراسة:

يشمل مجتمع البحث جميع زبائن شركتي الاتصالات سيرينتل و MTN في سوريا ويقدر عددهم بحوالي 11 مليون زبون تقريباً، قامت الباحثة باختيار عينة منهم بتطبيق قانون العينة الإحصائية:

$$n = \frac{p(1-p)}{\frac{p(1-p)}{N} + \frac{E^2}{s.d^2}}$$

حيث:

n: عينة البحث

N: حجم مجتمع البحث

E: نسبة الخطأ المسموح فيه وهو غالباً: 5% E = 5%

s.d: الدرجة المعيارية وتساوي عند معامل ثقة: 95% s.d = 95% وهي تساوي 1.96

P: قيمة احتمالية تتراوح بين الصفر والواحد p=0.50

$$n = \frac{0.50(0.50)}{\frac{0.50(0.50)}{11000000} + \frac{(0.05)^2}{(1.96)^2}}$$

$$n = \frac{(0.25)}{\frac{(0.25)}{11000000} + \frac{0.0025}{3.8416}}$$

$$n = 384$$

لكن نظراً لضيق فترة البحث وظروفه وعدم الاستجابة من قبل بعض الزبائن اقتصر حجم العينة على 152 مفردة من زبائن شركة سيريتل.

## 11. حدود الدراسة:

- ◀ الحدود المكانية: الجمهورية العربية السورية.
- ◀ الحدود الزمانية: تم إنجاز الدراسة بدءاً من تاريخ 2022/3/1 وحتى تاريخ 2022/5/31
- ◀ الحدود البشرية: تم إجراء الدراسة على زبائن شركة سيريتل.

# الفصل الثاني: نظريات ونماذج قبول التكنولوجيا ومفهوم التبني

## 1. نظريات ونماذج قبول التكنولوجيا:

تعد نظريات ونماذج قبول التكنولوجيا من أكثر النظريات المستخدمة على نطاق واسع للتحقيق في تبني التكنولوجيا، يعود ذلك علمياً إلى دراسة النظريات والنماذج التي تقيس بالتتابع نوايا المستخدمين وأفعالهم. تركز هذه النظريات والنماذج على عوامل مهمة عبر سياقات مختلفة.

لقد لاقى قضية قبول تكنولوجيا المعلومات اهتماماً كبيراً ودفعت الباحثين إلى الاهتمام الواسع في هذا المجال للتعرف على العوامل المؤثرة في تبني هذه التكنولوجيا واستخدامها. وكانت هناك نتائج فكرية كثيرة حول هذه القضية ونذكر منها ما يلي:

### 1.1. نظرية الفعل المنطقي (Theory of Reasoned Action (TRA):

قدم كلٌّ من Fishbein and Ajzen عام 1975 نظرية الفعل المنطقي والتي يرمز لها بالاختصار TRA والتي تُعدُّ من نظريات علم النفس الاجتماعي، إذ تفترض هذه النظرية أن: فعل (سلوك) الفرد يتحدد من خلال نيته نحو الفعل (Intention Behavior)، ونيته تتحدد من الاتجاه (Attitude) والمعايير الشخصية (Subjective Norms) وأن كلاً من الاتجاه، والمعايير الشخصية تتحدد من الاعتقادات والتصورات (Beliefs) عن نتائج الفعل، وعن الأشخاص المهمين لدى من يقوم بالفعل (Fishbein & Ajzen, 1975).

ووفقاً لهذه النظرية يرى كل من Fishbein and Ajzen أن سلوك الإنسان يتحدد من خلال عاملين أساسيين وهما:

#### ❖ الاتجاهات Attitudes

يقصد بها ذلك الشعور الفردي الإيجابي أو السلبي تجاه سلوك أو فعل معين، ويتم تحديدها من خلال معتقدات أو تصورات الأفراد (Beliefs) نحو النتائج المتعلقة بالفعل أو السلوك، وأوضح الباحثان Fishbein and Ajzen أن اتجاه الفرد نحو سلوك معين يتشكل عن طريق المعتقدات السلوكية Behavioral beliefs والتي تتكوّن من:

- معتقدات الفرد نحو النتائج المتوقعة من إجراء السلوك.
- معتقدات الفرد في قيمة وأهمية هذه النتائج.

### ❖ المعايير الشخصية Subjective Norms

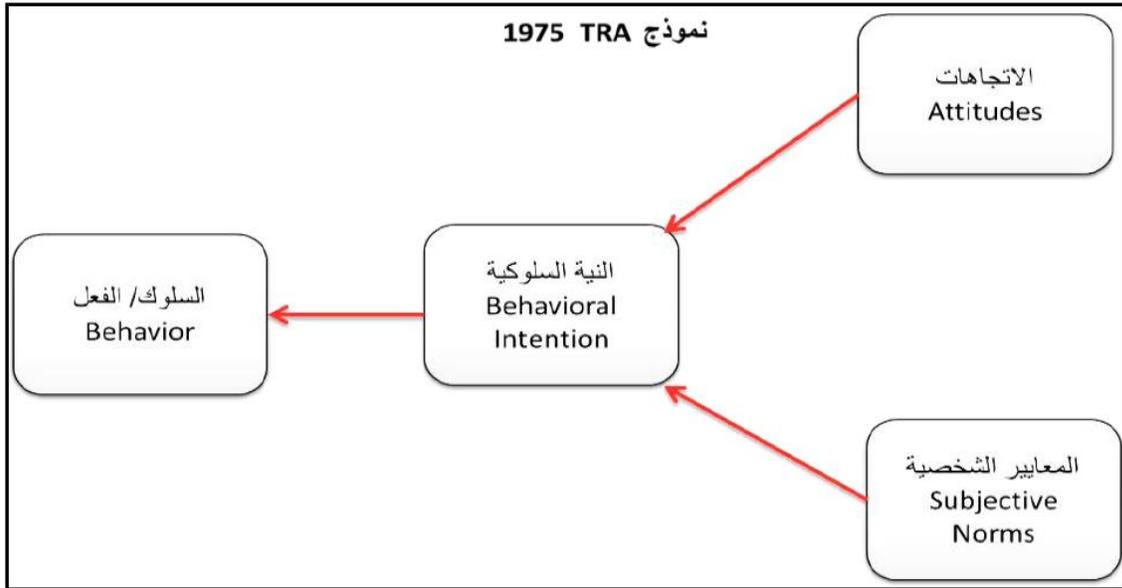
إن المعايير الشخصية يمكن تحديدها من خلال التالي:

- تصورات الفرد نحو وجوب أو عدم وجوب القيام بالسلوك أو الفعل.
- دافع الفرد للامتثال والتجاوب مع مرجعيات محددة هامة بالنسبة له.

ويعتمد نموذج TRA على محددتين أساسيين للتنبؤ بالسلوك الفعلي هما: الاتجاهات والمعايير الشخصية والذان يتأثران بمجموعة من المتغيرات الخارجية، وبالتالي يؤثران في النية السلوكية للفرد وصولاً إلى السلوك الفعلي.

ويوضح الشكل 2 النموذج الأصلي لنظرية TRA:

الشكل 2 نموذج TRA



(Fishbein & Ajzen, 1975)

## 1.2. نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) :Model Technology Acceptance

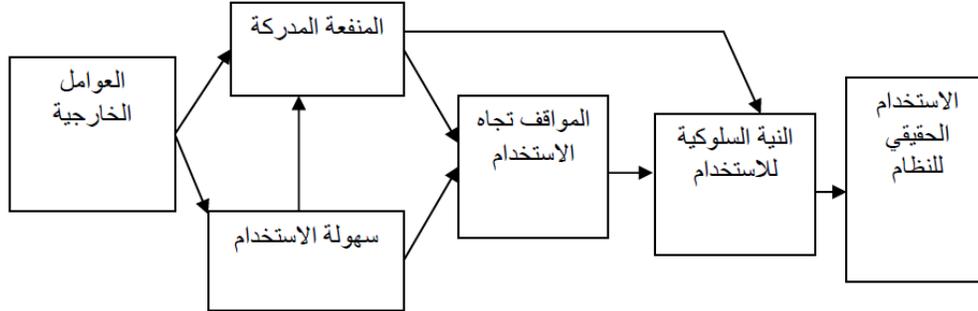
يعد هذا النموذج من أكثر النماذج انتشاراً واستخداماً والذي قدمه (Davis 1986)، يركز هذا النموذج على نظرية السلوك المخطط (TPB) Theory of Planned Behavior التي وضعها Ajzen سنة 1985 ونظرية الفعل المنطقي (TRA) Theory of Reasoned Action التي وضعها Ajzen and Feisbhein سنة 1980.

يستند نموذج TAM على عنصرين أساسيين يشكلان الأعمدة الرئيسة لهذا النموذج والعاملين الأكثر أهمية في تفسير سلوكيات قبول التقانة هما المنفعة المدركة Perceived usefulness وسهولة الاستخدام Ease of Use. ولقد عرفت المنفعة المدركة على أنها درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام معين من الممكن أن يعزز أدائه الوظيفي، أما سهولة الاستخدام فلقد عرفت على أنها درجة اعتقاد الفرد بأن استخدام نظام معين من الممكن أن يقلل جهد أداء العمل إلى أدنى حد ممكن ( Davis, 1989, 320).

يمتاز نموذج TAM بإمكانية إضافة أية مجموعة إليه من المتغيرات الخارجية التي يرى الباحثون أنها جديرة بالدراسة، ولهذا السبب يستخدم هذا النموذج من باحثين كثيرين لإمكانية احتوائه العديد من المتغيرات الجديدة.

و يوضح الشكل 3 نموذج TAM:

الشكل 3 نموذج TAM



(Davis, 1989)

### 1.3 نموذج قبول التكنولوجيا الموسّع: Extended Technology Acceptance Model (TAM2)

في عام 2000 قام Venketesh and Davis بتطوير هذا النموذج وتقديم النموذج المطور الذي أطلق عليه تسمية TAM2 فقد قام Venketesh and Davis بإضافة متغيرات جديدة إلى النموذج مع بقاء المتغيرات الرئيسية للنموذج دون تغيير (المنفعة المدركة، وسهولة الاستخدام، والنية للاستخدام، وسلوكيات الاستخدام).

أما بقية المتغيرات التي تضمنها TAM2 بوصفها متغيرات خارجية فهي:

1- عمليات التأثير الاجتماعي: وتتضمن ثلاثة متغيرات رئيسية وهي المعايير الذاتية، والطوعية والصورة.

2- الخبرة Experience

3- أهمية النظام للوظيفة Job Relevance

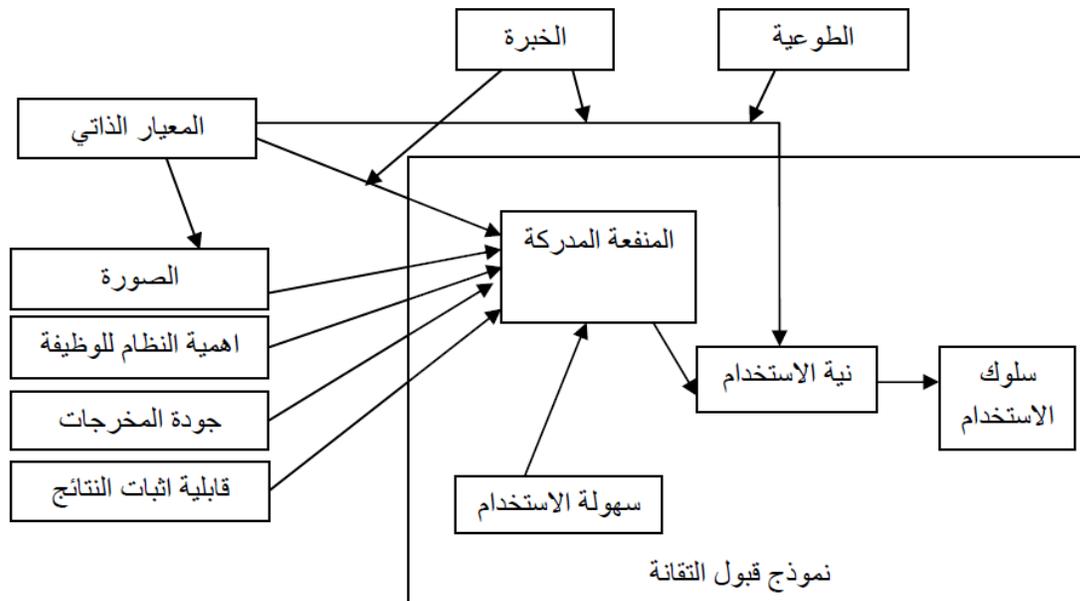
4- جودة المخرجات Output Quality

5- قابلية إثبات النتائج Results demonstrability

و يوضح الشكل 4 نموذج TAM2:

## 11.1

الشكل 4 نموذج قبول التقنية المعدل



(Venkatesh and Davis, 2000, 188)

### 1.4. نموذج قبول التكنولوجيا (TAM3):

تم تطوير TAM3 من قبل (Venkatesh and Bala 2008)، وركز النموذج المطور على العوامل المؤثرة في متغير سهولة استخدام النظام. ولقد تم تبني نموذج TAM2 في TAM3 كاملاً مع إضافة المتغيرات الجديدة التي افترض أنها تؤثر في سهولة استخدام النظام.

إن فكرة العوامل المؤثرة في سهولة استخدام النظام تم تبنيها من دراسة (Venkatesh 2000) التي أكد فيها أن الأفراد سوف يصيغون توقعاتهم المبكرة عن محددات سهولة استخدام النظام استناداً إلى مجموعة من المرتكزات المرتبطة بالمعتقدات العامة للأفراد حول الحاسوب واستخدامه وهذه المرتكزات اقترحها Venkatesh (2000) وهي كالاتي: كفاءة استخدام الحاسوب, Computer self-efficacy قلق

استخدام الحاسوب, Computer anxiety, Computer Playfulness, المرحة لاستخدام الحاسوب, وتوقعات السيطرة الخارجية Perceptions of external control.

### 1.5. النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا Unified Theory of

#### Acceptance and Use of Technology (UTAUT):

تم تطوير النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا (UTAUT) بواسطة Venkatesh et al. (2003) بعد تجميع نماذج قبول التكنولوجيا الأخرى. تضمنت النماذج المجموعة نظرية الفعل المنطقي، ونموذج قبول التكنولوجيا، ونظرية السلوك المخطط، والنموذج التحفيزي، ونموذج استخدام الكمبيوتر الشخصي، والنظرية المعرفية الاجتماعية ونظرية نشر الابتكار (Venkatesh, Thong, & Xu, 2016).

يستخدم النموذج لشرح نية استخدام التكنولوجيا وسلوك المستخدم. يعطي صورة مفصلة لعملية قبول التكنولوجيا. من خلال النموذج، يصبح من الممكن التأكد من الصلة بين الفائدة المتصورة، ونية الاستخدام، وسهولة الاستخدام، وكيف يتم الإشراف عليها حسب الجنس والعمر والخبرة. وحسب هذا النموذج فإن العوامل الأساسية التي تؤثر على قبول التكنولوجيا هي توقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، وظروف التسهيل.

### 1.6. النظرية الموحدة لقبول واستخدام التكنولوجيا 2 Unified Theory of

#### Acceptance and Use of Technology 2 (UTAUT2)

UTAUT2 هو امتداد لـ UTAUT؛ تم تطويره بواسطة Venkatesh و Thong و (Xu 2012)، وهو إطار نظري يستخدم للتنبؤ بقبول التكنولوجيا واستخدامها. لذلك، بالإضافة إلى المكونات الأربعة لتوقع الأداء، وتوقع الجهد، والتأثير الاجتماعي، وظروف التسهيل، يتضمن UTAUT2 تراكيب دوافع المتعة والقيمة السعيرية والعادة.

يتم أيضاً الإشراف على المكونات الإضافية لـ UTAUT2 حسب العمر والجنس والخبرة.

### 1.7. نظرية السلوك المخطط (TPB): Theory of Planned Behavior

تم وضعها من قبل "Icek Ajzen" ما بين سنة 1985 و 1991 وهي امتداد لنظرية TRA، يتم استخدامها للتنبؤ بنية الفرد للانخراط بسلوك معين في مكان وزمان محددين (Taherdoost، 2018).

بحسب هذه النظرية فإن النوايا السلوكية تتأثر بالموقف والتقييم الذاتي لمخاطر وفوائد التكنولوجيا.

مكونات نظرية السلوك المخطط:

- الاتجاه نحو السلوك: وهو يمثل درجة تقييم الفرد الإيجابية والسلبية لأداء سلوك معين، ويتم تحديد الموقف تجاه السلوك من خلال مجموعة من المعتقدات الفردية عن نتائج إيجابية أو سلبية من القيام به، كما أنه يمثل درجة من الاستحسان حيث ويشكل النتائج توقع النتائج الناجمة عن هذا السلوك.
- الأعراف الحكيمة: تتعلق بالتأثيرات الاجتماعية/ الضغوطات المتصورة من الفرد حول الخوض أو عدم الخوض في سلوك معين وتتعلق المعايير الذاتية عن معتقدات الأفراد حول كيفية نظر مجموعاتهم المرجعية إليهم إذا قاموا بسلوك معين.<sup>1</sup>
- التحكم السلوكي المدرك: هو تحكم محسوس في أداء السلوك، المفهوم الشامل للتحكم السلوكي المدرك كما يتم تقييمه بشكل عام، يتكون من عنصرين: الكفاءة الذاتية (التعامل مع سهولة أو صعوبة أداء السلوك أو الثقة في قدرة الفرد على أدائه) وإمكانية التحكم (المعتقدات حول المدى الذي يعود فيه أداء السلوك إلى الفاعل)<sup>2</sup>

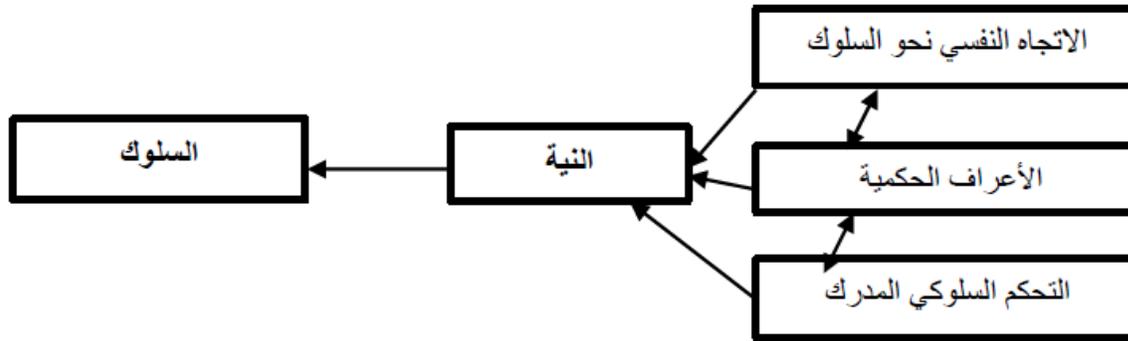
وبين الشكل نظرية TBP:

---

<sup>1</sup> Al-Swidi, A., & al. (2014). The role of subjective norms in theory of planned behavior in the context of organic food consumption. British Food Journal, Vol. 116, No. 10, pp. 1561 – 1580.

<sup>2</sup> Ajzen, I. (2002). Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior 1. Journal of applied social psychology, Vol. 32, No. 4, pp. 665-683.

الشكل 5 نموذج TBP



(Ajzen, 2002)

## 1.8. نموذج نجاح نظام المعلومات Delone & Mclean Information System Success Model (DMISM)

استندت مؤسسة D&M الأصلية إلى تعديل Mason (1978) لنظرية شانون (1948) الرياضية للاتصالات ، وقد صاغها Delone & Mclean.

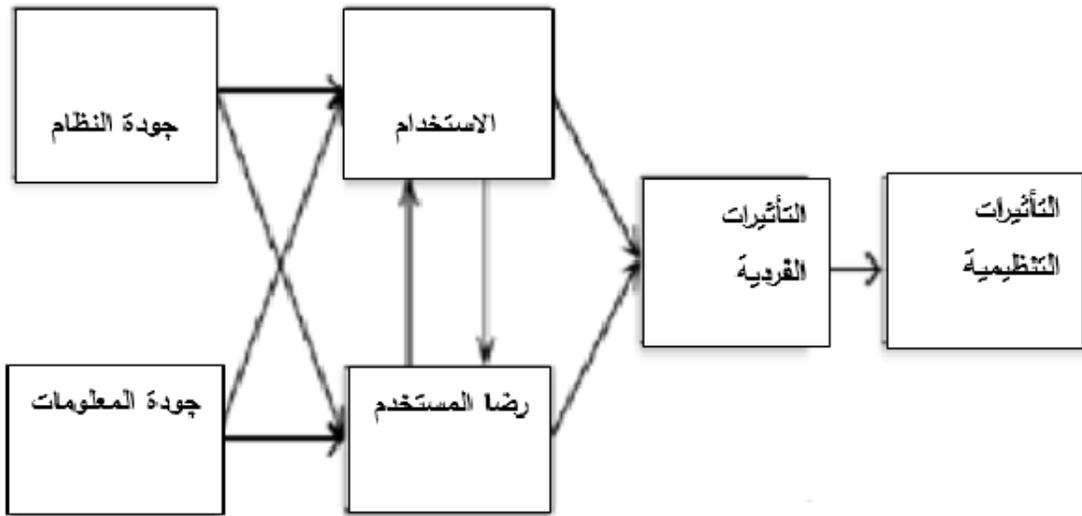
كان السبب الرئيسي هو إنشاء مجموعة معرفية متماسكة من خلال تجميع الأبحاث السابقة في نجاح نظم المعلومات ولتقديم التوجيه للباحثين المستقبليين (DeLone & Mclean، 2003).

حدد النموذج ستة عوامل لنجاح نظم المعلومات وهي: "جودة الأنظمة" التي تقيس النجاح الفني، "جودة المعلومات" التي تقيس النجاح الدلالي، و"الاستخدام ، رضا المستخدم ، التأثيرات الفردية" و "التأثيرات التنظيمية" التي تقيس نجاح الفعالية.

تفترض هذه النظرية العامة لنظام المعلومات أنه إذا شعر المستخدم بالرضا عن استخدام نظام ما، فمن المرجح أن يتأثر الأداء بشكل إيجابي بجودة المعلومات وجودة النظام (Tam & Oliveira، 2016).

وفقاً لنتائج البحث من النموذج الأصلي، ووفقاً للتغييرات في دور وإدارة نظم المعلومات ، تم تحديث النموذج ويتكون الآن من جودة النظام وجودة المعلومات وجودة الخدمة والاستخدام ورضا المستخدم وصافي الفوائد (DeLone & Mclean, 2003).

الشكل 6 نموذج نجاح نظام المعلومات



(DeLone & Mclean, 1992)

هناك العديد من القيود على نموذج نجاح نظام DeLone & Mclean المحدث مثل غموض المتغير الجديد "صافي الفوائد": ما الذي يعتبر "فائدة"؟ لمن؟ المصمم أم الراعي أم المستخدم أم غيره؟ وعلى أي مستوى من التحليل؟ من أي منظور يتم قياس الفوائد ، سواء كانت للفرد أم لأرباب العمل أم للصناعات أم الدول؟ علاوة على ذلك ، يركز نموذج DeLone & McLean IS المحدث فقط على الجانب التكنولوجي ويهمل الجوانب التنظيمية والمهمة والاجتماعية والفردية.

## 2. التبني:

### 2.1 مفهوم التبني:

عرفه ( Rogers ،1983 ) على أنه قرار الفرد إستخدام المنتج المبتكر سلعيّاً أم خدمياً بشكل كامل و كلي على أساس أنه افضل الخيارات المتاحة من بين السلع و الخدمات الأخرى، و يرى عبيدات ( 2006) على أنه قرار المستهلك بإستخدام او إستهلاك المنتج الجديد على أسس دورية و مبرمجة و قد يستغني عن أي بدائل أخرى متاحة.

### 2.2 مراحل التبني:

في الغالب يمر المستهلك بخمسة خطوات متسلسلة وصولاً الى قرار قبول أو رفض المنتج الجديد و تتضمن مراحل التبني كافة التعديلات التي حدثت في مواقف الأفراد من لحظة سماعهم أو معرفتهم بالمنتج الجديد أو الفكرة الجديدة حتى لحظة تبنيهم له أو لها و من المعروف أن استجابات الأفراد للأشياء أو الأفكار الجديدة تتباين وفق خصائصهم الديموغرافية والنفسية، ذلك أن بعضهم يستجيب مبكراً و آخرون قد تكون إستجابتهم متأخره وآخرون قد لا يستجيبون على الإطلاق عبيدات(2006) وتوجد خمس خطوات يقوم بها الفرد أثناء تبنيه للخدمة الجديدة:

- 1- الإدراك: يجب ان تدخل الخدمة الجديدة في حيز إدراك المستهلك المستهدف و يجب أن يعلم كفاية عن هذه الخدمة كي يستدل بأنها تتوافق مع حاجاته و رغباته و نمط حياته.
- 2- الإهتمام: حيث يبدأ المستهلكون المستهدفون بتطوير نوع من الإهتمام بالخدمة من خلال البحث عن الفوائد التي يمكن أن تعطيها الخدمة الجديدة.
- 3- التقييم: يقوم المستهلكون بالإعتماد على المعلومات التي تم تجميعها لديهم بتحليل إيجابيات و سلبيات المنتج الخدمي و قد تكون نتيجة التحليل مرضية، الأمر الذي قد يدفعهم لتجربة خدمة جديدة أو نتيجة غير مرضية مما يؤدي الى رفض الخدمة الجديدة.
- 4- التجربة: يلجأ المستهلكون الى تجربة الخدمة الجديدة اذا كان بالإمكان تجزئة الطلب على الخدمة أو تجربتها على نطاق ضيق (كسحب مبلغ نقدي صغير أو إيداعه في الصراف الآلي)

**5-التبني:** يعتمد تبني الخدمة الجديدة أو عدم تبنيها على نتائج التقييم فإذا كانت النتائج مرضية فإن العميل سيكرر التعامل للحصول على الخدمة و العكس صحيح.

# الفصل الثالث: مدخل نظري لنظم الدفع الالكتروني ونظام الدفع عبر الهاتف المحمول

## 1. نظام الدفع الالكتروني:

### 1.1. مقدمة:

تُعد نظم الدفع الإلكتروني الجزء الأهم في محور البنية التحتية المالية، وتعد مؤشراً من مؤشرات قياس درجة تطور القطاعات الاقتصادية وتنبثق أهميتها كونها من أهم القنوات التي من خلالها يتم نقل الأموال بين المصارف والمؤسسات المالية بدقة وسرعة وكفاءة مما يسهم في تخفيض تكاليف إجراء عمليات الدفع وانخفاض مخاطر العمليات الغير مؤتمتة وزيادة أعدادها.

### 1.2. تعريف نظام الدفع الالكتروني:

هو مجموعة متكاملة من الأدوات والوسائل والقواعد والإجراءات والعمليات وأنظمة تحويل الأموال بين المصارف التي تسهل تداول الأموال في بلد ما<sup>3</sup> ويمكن إعطاء تعريف شامل للدفع الالكتروني كالتالي:

نظام الدفع الالكتروني هو مجموعة من الوسائل والتقنيات الالكترونية التي تسمح بتحويل أموال بشكل مستمر وآمن لتسديد دين ما على السلع والخدمات بصفة تلغي العلاقة المباشرة بين الدائن والمدين.

### 1.3. تطور نظام الدفع الالكتروني:

تسهل النقود المعاملات في الاقتصاد، إذ تُعرف آلية إجراء هذه المعاملات باسم نظم الدفع ( Hubbard & O'Brien, 2012: 31).

وقد مرت نظم الدفع بمجموعة من المراحل التاريخية، إذ عرفت المجتمعات القديمة النقود كأول وسيلة دفع، والتي تطورت أشكالها بتطور المجتمعات وعدد حاجاتهم، وقد كان أول ما ظهر منها النقود السلعية، بعد ذلك تم الاعتماد على المدفوعات التي تتم بالعملة المعدنية، ثم المدفوعات التي تتم بالعملة الورقية والنقود الكتابية، وصولاً إلى المدفوعات التي تتم عن طريق التحويلات المالية الإلكترونية. إذ أدى النمو المتسارع لتكنولوجيا الاتصالات والمعلومات الى ظهور متغيرات جوهرية في طبيعة العمل

<sup>3</sup> Kokkola, T. (2010) The Payment System, European Central Bank.

في القطاع المصرفي، واعتمد النمو بشكله الاساسي على الوسائط الإلكترونية الحديثة، و أهمها أنظمة الاتصالات وشبكة الانترنت، لتبادل المعلومات والبيانات والخدمات وبدأ الناس التعامل على أساسها نظراً لمزاياها، من ناحية السرعة والتكلفة، وخاصة فيما يتعلق بعمليات الدفع والتحويل والتي أصبحت أسهل في ظل البيئة الالكترونية، ما أوجد نظم الدفع الالكتروني الذي تم استخدامها في مطلع الستينيات من القرن العشرين والذي تمثل تبعاً في نظام تحويل الاموال إلكترونياً المستخدم من المصارف.

#### 1.4. أهمية نظام الدفع الالكتروني:

تلعب نظم الدفع دوراً محورياً في توزيع الأموال في جميع أنحاء الاقتصاد، وإذا حدثت بعض الأعطال في نظم الدفع وعرقل تدفق الأموال، فسيكون التأثير سلبي، وستصبح الأنشطة الاقتصادية ووظائف الأسواق المالية مشلولة تماماً. إذ لا يمكن لأحد أن يقوم بالدفع ولا يمكن لأحد أن يتلقى الأموال من الآخرين، ويؤدي ذلك إلى توقف تدفق الأموال بين المصارف، لذلك تعتبر نظم الدفع هي بنى تحتية اجتماعية تدعم جميع الأنشطة الاقتصادية، بما في ذلك الأنشطة التجارية والمعاملات في الأسواق المالية. يعد نظام الدفع الآمن والفعال آلية مهمة تدعم وظائف الأسواق المالية والنظام المالي (Nakajima, 2017). وتساهم نظم الدفع في تسهيل إنجاز المعاملات بسرعة، بأمان، وبشفافية. وتعد نظم الدفع من المكونات الأساسية لتنفيذ السياسة النقدية بشكل سلس، وتقلل نسبة النقد المتداول وكذلك توفر معلومات كاملة عن إدارة النقد.

#### 1.5. أهداف نظام الدفع الالكتروني:

من أهداف نظم الدفع الإلكتروني: <sup>4</sup>

- 1- تمكين الأفراد والشركات من إجراء التحويلات المالية آلياً، مع ضمان وصولها الى المستفيد في وقت معين.
- 2- إتاحة الفرصة للمصارف لتقديم خدمات مصرفية متطورة، إذ توفر قاعدة اتصالات حديثة وقوية للتحويلات المالية فيما بينها.

شلهوب، علي محمود، شؤون النقود والبنوك وأعمال المصارف، الطبعة الأولى، شعاع للنشر والعلوم، حلب سوريا، 2007 .<sup>4</sup>

- 3- المساهمة في تخفيض تكاليف ومصاريف تنفيذ الخدمات المصرفية.
- 4- تعزيز الأداء المالي للمصارف من خلال تنظيم المدفوعات المصرفية المالية في القطاع بطريقة آلية منظمة، والاستخدام الامثل للأموال.
- 5- تجنب المخاطر التي تنشأ عن عمليات التداول المباشر للأوراق المالية، وكذلك الاستغناء عن نقل النقود يدوياً من مكان لآخر.
- 6- تنفيذ التحويلات وتحصيل الصكوك في أوقات محددة، الذي يؤدي الى سرعة دوران الأوراق المالية.
- 7- تشجيع الاستثمار الأجنبي، وذلك من خلال تطبيق أحدث النظم والتقنيات المالية.
- 8- إنشاء قاعدة تقنية استراتيجية ووضع تجهيزات وإجراءات لمواكبة التطورات المستقبلية، مثل التجارة الإلكترونية.
- 9- إنشاء قاعدة بيانات موحدة، للأوراق المالية المقيدة بواسطة حفظها مركزياً.

## 1.6 أشكال الدفع الالكتروني:

فيما يلي قائمة ببعض وسائل الدفع الالكتروني:

← بطاقات الائتمان Credit Cards:

هي عبارة عن بطاقة بلاستيكية، عليها أرقام معينة ومُشفرة ليُسهل على الصراف الآلي قراءتها. توفر الكثير من المحال التجارية والمؤسسات التعامل من خلال البطاقات الائتمانية في عملية البيع والشراء لتسهيل تلك العمليات.

← أجهزة الصراف الآلي ATM's:

هي عبارة عن ماكينة إلكترونية أو خدمة تقدمها العديد من البنوك لعملائها تيسيراً لكثير من الإجراءات.

يستطيع العميل بكل سهولة استخدام تلك الماكينة من خلال بطاقة بلاستيكية مُشفرة تحمل بياناته الشخصية.

من خلالها تتم كافة العمليات المصرفية، من أهمها:

عمليات السحب، عمليات الإيداع، تحويلات نقدية، دفع فواتير وغيرها.

← الحوالات المصرفية:

هي عملية يتم من خلالها تحويل الأموال من شخص إلى آخر وخاصة في حالة الأموال الكبيرة فتلك الطريقة ستكون مُجدية وفعالة جداً.

وهي طريقة بسيطة للدفع مقابل المشتريات عبر الإنترنت ولا تتطلب من العميل امتلاك بطاقة لأغراض الدفع.

يعد التحويل المصرفي هو الطريقة الأكثر أماناً حيث يجب اعتماد المعاملات والمصادقة عليها من قبل العملاء.

← المحفظة الإلكترونية E-Wallet أو الـ Digital Wallet:

هو نظام يتم من خلال عمليات البيع والشراء من أي مكان، حيث يتم ربطه بالحساب البنكي لتسجيل كافة البيانات والتعاملات.

هو أيضاً يعتبر وسيلة حماية وضمان المستهلك لحقوقه في توثيق لجميع المعاملات التجارية.

← الدفع عن طريق الهاتف المحمول:

يسمح الدفع بواسطة الهاتف المحمول للمستهلكين بالدفع من أجهزتهم المحمولة في أي وقت وفي أي مكان<sup>5</sup>، لقد وفرت طريقة الدفع المرنة هذه راحة كبيرة للمستهلكين.

---

<sup>5</sup> Dornan, A. (2001). "The essential guide to wireless communications applications: from cellular systems to WAP and m-commerce," Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.

عرّف العلماء الدفع عبر الهاتف المحمول بأنه آلية دفع عبر الهاتف المحمول تستخدم نظام دفع تقليدياً أو جديداً لتمكين التحويل الآمن للأموال في معاملة مالية من مؤسسة أو فرد إلى أي طرف آخر<sup>6</sup>.

يمكن استخدام الأجهزة المحمولة لدفع خدمات ومنتجات مختلفة بما في ذلك نغمات الرنين والعلامات التجارية والأخبار والموسيقى والألعاب عبر الإنترنت بالإضافة إلى العديد من الكيانات الفعلية مثل التذاكر ورسوم وقوف السيارات ورسوم النقل والفواتير عبر الإنترنت.

## 2. نظام الدفع عبر الهاتف المحمول (MPS) Mobile Payment System:

### 2.1. مفهوم نظام الدفع عبر الهاتف المحمول:

إن خدمة MPS هي عبارة عن استخدام الأجهزة المحمولة مثل الهاتف المحمول، والمساعد الشخصي الرقمي، والكمبيوتر اللوحي اللاسلكي، والأجهزة الأخرى المتصلة بشبكة الاتصالات المتنقلة، لبدء معاملة، مثل طلب الشراء، وإنهاء تلك المعاملة من خلال السماح بالدفعات مقابل تبادل السلع والخدمات. هذا يجعل MPS شكلاً من أشكال الدفع الإلكتروني، باستثناء أن المعاملات تتم على الهاتف المحمول. بدلاً من الدفع نقدًا أو باستخدام الشيكات أو بطاقات الائتمان / الخصم، يمكن لأي شخص استخدام هاتفه المحمول لإجراء المدفوعات. "تم طرح الهواتف المحمولة المزودة بتقنية الدفع عبر الهاتف المحمول لأول مرة في سنغافورة في عام 2001 وفي اليابان في عام 2004 حيث تم بيع أكثر من 5 ملايين هاتف محفظة في العام الأول في السوق"

يمكن تصنيف طرق تشغيل MPS وفق خمسة نماذج وهي: الرسائل القصيرة SMS، الفوترة المباشرة للهاتف المحمول، الدفع عن طريق الويب WAP، و تقنية اتصال المجال القريب (NFC).

<sup>6</sup> Heijden, H. (2002). "Factors affecting the successful introduction of mobile payment systems," 15<sup>th</sup> Bled Electronic Commerce Conference eReality: Constructing the eEconomy, Bled, Slovenia, June 17-19, pp. 430-443.

- الرسائل القصيرة SMS: لإجراء الدفع ، يجب على المستهلك إرسال طلبه في شكل نص عبر رسالة نصية قصيرة إلى رمز قصير أو إلى رقم معين (هذا الرقم هو التاجر أو رقم المستلم الآخر) ، سيتم بعد ذلك إبلاغ المستلم عن نجاح الدفع ثم إتمام العملية<sup>7</sup>
- الفوترة المباشرة للهاتف المحمول Direct Billing: وهنا يعمل مشغل شبكة الهاتف المحمول كمزود خدمة لنظام الدفع، حيث يتم إصدار فاتورة الأشخاص على خيار الفوترة المباشرة بشكل دوري مقابل معاملات MPS كجزء من فاتورة الخدمة. يستخدم هذا الخيار مصادقة ثنائية لإجراء عمليات الشراء، المصادقة ذات العاملين المستخدمة هنا هي: PIN وكلمة المرور لمرة واحدة.
- الدفع عن طريق الويب (WAP) Wireless Application Protocol: كتطبيق تم تطويره في لغات البرمجة مثل (Java 2nd Micro Edition (J2ME أو Python أو بروتوكول التطبيق اللاسلكي (WAP) ، يتم بدء معاملات MPS من خلال تطبيق واجهة مع قائمة تنقل يتم من خلالها تحديد نوع المعاملة المناسب. يتطلب ذلك إنشاء حساب بعملة افتراضية مرتبط بمصادر تمويل المستهلك مثل الحساب المصرفي وبطاقة الائتمان والأموال الافتراضية من خلال تحميل القسائم. يتم أيضاً توفير لائحة بأنواع المعاملات في القائمة التي يجب على المستخدم أن يختار منها قبل اعتماد المعاملة.
- تقنية اتصال المجال القريب (NFC) Near field communication: هي تقنية اتصال لاسلكية تستطيع نقل البيانات في نطاق ضيق قد لا يتجاوز الـ 4 سم بين طرفي تبادل المعلومات، وبسبب ضيق النطاق الذي تستطيع أن تعمل فيه تم استخدامها في المعاملات المالية والدفع نظراً لكونها آمنة لدرجة كبيرة ولا يمكن التحكم فيها لاسلكياً عن بعد. يستخدم المستخدم هاتفاً محمولاً مزوداً ببطاقة ذكية أو رقاقة مدمجة في الهاتف، ويحرك هاتفه بالقرب من وحدة قارئ، مثل ماسح بطاقة الائتمان لإجراء الدفع. لا تتطلب معظم المعاملات المصادقة، لكن بعضها يتطلب المصادقة باستخدام رقم التعريف الشخصي قبل إتمام المعاملة.

<sup>7</sup> Maybank, A. (2007) "M-Pesa: Mobile Phone Usage in the Developing World", Luton Sixth Form College, pp 2-3.

## 2.2. مزايا نظام الدفع عبر الهاتف المحمول:

◀ تقليص النظام النقدي.

◀ تسهيل التمويل الصغير.

◀ كفاءة الخدمات المصرفية والمالية

◀ كفاءة الأعمال

◀ زيادة فرص العمل

## 2.3. تحديات وقيود نظام الدفع عبر الهاتف المحمول:

يقول الخبراء إنه لا يزال يتعين إزالة العديد من العقبات لنقل نظام الدفع عبر الهاتف المحمول إلى الاتجاه السائد. وتشمل هذه التحديات ما يلي:<sup>8</sup>

1- الأمان:

يمكن تجميع متطلبات الأمان الخاصة بنظام الدفع عبر الهاتف المحمول على الشكل التالي:

◀ السرية

تتعلق السرية بكيفية حماية معلومات المعاملات ، مثل رقم التعريف الشخصي وكلمة مرور وغيرها يتم تبادلها أثناء المعاملة.

◀ المصادقة

يتم تنفيذ المصادقة لكلا الطرفين في نظام MPS لتوفير حماية أفضل للبيانات.

على سبيل المثال: مزود خدمة MPS، العميل، التجار والبنوك وغيرهم

◀ التفويض

---

<sup>8</sup> Shiels M., "Challenges to a 'cashless' world" [HTML], BBC, 13th February 2009, www.bbc.co.uk, data accessed: 20th October 2009.

التفويض هو ضمان أن الأطراف المصرح لها فقط هي التي يمكنها الوصول إلى نظام

MPS.

2- التحديات التكنولوجية:

إن تحديات التقدم التكنولوجي والتكلفة العالية للتبني لكل من المستهلكين ومقدمي الخدمات ، هي تحديات أخرى تواجه MPS أيضاً.

3- ازدحام مرور البيانات:

هناك مشكلة محتملة في الوصول إلى الإنترنت على الهاتف المحمول وهي "اختناقات مرور البيانات". نظراً لتوقع الزيادة في عدد الأشخاص الذين يستخدمون هواتفهم المحمولة للوصول إلى الشبكة وإجراء المدفوعات والقيام بأشياء أخرى<sup>9</sup>، فهذا يعني أن المتسللين ومجرمي الإنترنت سيحاولون انتباههم الآن إلى الهاتف المحمول الهواتف. وفقاً لدوج جروس من CNN، من المرجح أن ترتفع التهديدات الأمنية للهواتف الذكية بسبب الفيروسات المتنقلة والبريد العشوائي والفيروسات والمتسللين ، والتي تهدف إلى استهداف الأفراد للحصول على معلومات شخصية ومالية، وقد يؤثر ذلك سلباً على ثقة الناس في نظام الدفع عبر الهاتف المحمول.

#### 2.4. نظام الدفع عبر الهاتف المحمول في سوريا:

أعلنت الشركة السورية للمدفوعات الإلكترونية بتاريخ 2021/5/24 انضمام شركتي الخليوي سيريتل وMTN إلى منظومة "مدفوعات" حيث أصبح بإمكان المواطنين تسديد الفواتير والرسوم إلكترونياً من خلال القنوات المتاحة للشركتين عبر الخدمتين "سيريتل كاش" و"كاش موبايل".

حيث بات بإمكان المواطنين تسديد رسوم خدمات مركز خدمة المواطن الإلكتروني وفواتير الكهرباء والمياه والهاتف الثابت والإنترنت إضافة إلى رسوم خدمات مديريات النقل والمخالفات المرورية وخدمات التحقق والجباية في محافظة دمشق وذلك في إطار الإجراءات الهادفة لتوسيع شريحة

<sup>9</sup> BBC World Service, "Mobile net 'heading for data jam'", BBC World Service, 2009, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/8325634.stm>, date accessed: 27-10-09.

المواطنين المستفيدين من خدمات دفع الفواتير والرسوم إلكترونياً الأمر الذي يؤدي إلى تخفيف الأعباء المترتبة عليهم وتوفير الوقت والجهد والمال مقارنة بالتسديد بالطرق التقليدية.

### 3. خدمة سيريتل كاش:

#### 3.1. مفهوم الخدمة:

خدمة سيريتل كاش هي خدمة مخصصة للقيام بعمليات الدفع والشراء والتحويل الالكتروني بطريقة آمنة، سريعة وبشكل سهل الاستخدام من خلال إنشاء حساب سيريتل كاش.

تمكّن الخدمة الزبائن من الاستفادة من حسابين:

**حساب سيريتل كاش زبون:** يمكّن الزبون من إجراء عمليات الدفع والتحويل الالكتروني من خلال إنشاء حساب سيريتل كاش على رقمه.

يمكن للزبون إجراء عمليات الدفع والتحويل الالكتروني من خلال إنشاء حساب سيريتل كاش على رقمه والتحكم به عن طريق: تطبيق أقرب إليك أو USSD أو My Syriatel.

**حساب سيريتل كاش تاجر:** يمكّن التاجر أو أي جهة تملك عمل خاص من استقبال المبالغ المدفوعة من خلال الحساب التجاري وذلك بإنشاء حساب تاجر.

يمكن للتاجر أو أي جهة تملك عمل خاص ما عدا خطوط عييلي من استقبال المبالغ المدفوعة من خلال الحساب التجاري وذلك بإنشاء حساب تاجر عن طريق زيارة مراكز خدمة سيريتل، والتحكم بالحساب عن طريق تطبيق أقرب إليك، USSD، أو My Syriatel.

#### 3.2. تاريخ إطلاق الخدمة:

تم إطلاق خدمة سيريتل كاش بتاريخ 2021/5/24.

### 3.3. قواعد الخدمة:

لتنتم عمليات التحويل والدفع يجب أن يملك الطرفين حساب سيريتل كاش.

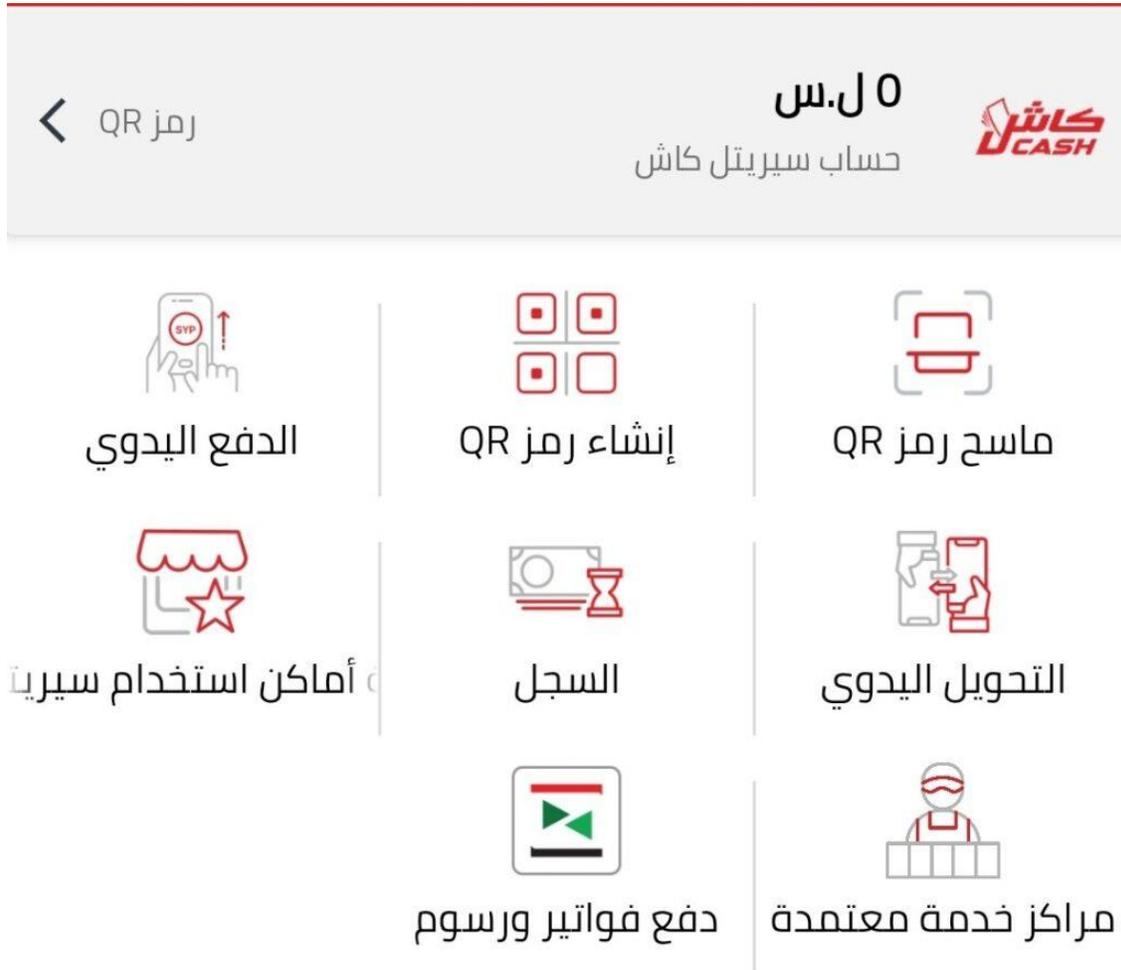
#### 1- حساب الزبون:

- 1- يمكن لزبائن حساب الزبون استخدام الرمز #3040\* لإنشاء الحساب والقيام بعمليات الدفع والتحويل بالإضافة للتحقق من قيمة المدفوعات.
- 2- يمكن لزبائن حساب الزبون الاستفادة من حساب سيريتل كاش على رقم واحد من أرقامهم فقط.
- 3- يجب على الزبون إدخال رقم الوثيقة التي اشترى بها الخط حتى يتمكن من إنشاء حساب الدفع الالكتروني.
- 4- يمكن للزبون تحويل رصيد من حساب سيريتل كاش الخاص به إلى حساب سيريتل كاش لزبون آخر.
- 5- الحد اليومي الأعلى لحساب الزبون هو 250.000 ل.س.

#### 2- حساب التاجر:

- 1- يمكن لزبائن حساب التاجر استخدام الرمز #4030\* للتحقق من المبالغ المدفوعة لرصيده.
- 2- يمكن للتاجر إنشاء حسابه كتاجر من خلال زيارة أحد مراكز خدمة سيريتل أو من قبل موظفي قسم خدمة كبار العملاء، وذلك على رقم باسم شركة أو رقم شخصي.
- 3- يمكن إنشاء أكثر من حساب تاجر لنفس الزبون، كل حساب على رقم من أرقامه الشخصية أو المسجلة باسم الشركة.
- 4- يتم تحويل رصيد حساب التاجر إلى حسابه البنكي في نهاية كل يوم عمل، ويتم اعتماد توقيت معين (الساعة 23:59) كتوقيت مرجعي لعملية التحويل.
- 5- لا يمكن لحساب التاجر القيام بأي عملية دفع من خلال حسابه التجاري في سيريتل كاش.
- 6- لا يوجد حد أعلى لحساب التاجر عند استقبال الدفعات الالكترونية من حسابات المشتركين.

الشكل 7 خدمة كاش في تطبيق أقرب إليك



المصدر: تطبيق أقرب إليك

يمكن من خلال خدمة سيريتل كاش دفع الفواتير بالتعاون مع السورية للمدفوعات الالكترونية مثل :

- الاتصالات
- الكهرباء
- المياه

الفصل الثالث: مدخل نظري لنظم الدفع الالكتروني ونظام الدفع عبر الهاتف المحمول

- وزارة الداخلية ( مخالفات المرور ) الجوازات والسجل العدلي
- النقل
- الإدارة المحلية (تحقق وجباية)
- خدمات حكومية ( مركز خدمة المواطن )

الشكل 8 قائمة أماكن استخدام سيريتل كاش

قائمة أماكن استخدام سيريتل كاش→

▼المدينة : الكل

▼المنطقة : الكل

▼فئة أماكن استخدام سيريتل كاش : الكل

اسم التاجر (اختياري):

بحث

المصدر: تطبيق أقرب إليك

يمكن من خلال تطبيق أقرب إليك البحث عن كل من يوفر الدفع من خلال ميزة سيريتل كاش بسهولة في مدينة المستخدم ومنطقته والفئة التي تريدها مثل (الأسرة واكسسوارات ومعامل وشركات ومستودعات وسوبر ماركت وبقاليات واغذية واتصالات والكثير...)

الشكل 9 نتيجة البحث عن أماكن استخدام سيريتل كاش

## قائمة أماكن استخدام سيريتل كاش →

المنطقة: الكل

المدينة: حماه

المنطقة: الكل

### العدد الكلي / المجموع : 437

الاسم: سايا

العنوان: جانب مخفر الحميدية

المدينة: حماه-قصور

الفئة: ألبسة واكسسوارات



الاسم: أنس نادر الرحمون

العنوان: محالبة

المدينة: حماه-باب الجسر

الفئة: معامل وشركات ومستودعات



المصدر: تطبيق أقرب إليك

الفصل الثالث: مدخل نظري لنظم الدفع الالكتروني ونظام الدفع عبر الهاتف المحمول

كما تسمح الخدمة بإنشاء رمز QR يمكن من خلاله استقبال المبالغ عن طريق إضافة المبلغ المطلوب ليتمكن الطرف الآخر من مسح الرمز والقيام بالعملية.

الشكل 10 رمز QR لخدمة سيريتل كاش



المصدر: تطبيق أقرب إليك

# الفصل الرابع: الدراسة العملية

## 1. مقدمة:

تطرق هذا الفصل إلى منهجية وإجراءات الدراسة ولأفراد مجتمع الدراسة وعينتها، وكذلك أداة الدراسة المستخدمة وطرق إعدادها، وصدقها وثباتها، كما يتضمن هذا الفصل وصفاً للإجراءات التي قامت بها الباحثة في تقنين أدوات الدراسة وتطبيقها، وأخيراً المعالجات الإحصائية التي اعتمدت الباحثة عليها في تحليل الدراسة.

## 2. تطوير أداة جمع البيانات:

يتكون تصميم الاستبانة من مجموعة من الأسئلة المغلقة وسؤال مفتوح. يتبع الجزء الأول تصميماً ترابطياً، حيث تمت دراسة العلاقات بين التبني والمتغيرات ذات الصلة من الأدبيات. تم إعداد السؤال المفتوح كدراسة نوعية، للتحقق مما إذا كانت العوامل الأخرى ذات صلة بخلاف تلك التي تم تحديدها من أدبيات التبني العامة. تم تنفيذ جمع البيانات من خلال دراسة استبيان عبر الإنترنت:

◀ تم التحقق من العوامل المحددة من خلال إجابات المستجيبين لأدوات القياس المختلفة. كان الغرض من هذا هو دراسة الدرجة التي تفسر بها هذه العوامل التباين في تبني نظام الدفع عبر الهاتف المحمول.

- ضم القسم الأول أسئلة تتعلق بالبيانات الشخصية لعينة الدراسة واحتوى على معلومات عن (الجنس، العمر، الدرجة العلمية)
- القسم الثاني فقد شمل مجموعة من الأسئلة التي تغطي متغيرات الدراسة. تضمن الاستبيان متغيراً تابعاً واحداً (التبني) وستة عوامل من الأدبيات، يُفترض أنها تفسر التباين في التبني (الخبرة، والفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والخصوصية، والموثوقية والسمعة). فيما يلي وصف موجز للمتغيرات وأدوات القياس. يتم توفير الاستبيان بأكمله ونظرة عامة كاملة على أدوات القياس في الملحق.

### 1- المتغيرات المستقلة:

خبرة الزبائن Expertise: تم قياس هذا العامل من خلال: فقرتين عن الاستخدام السابق، تم بنائهما من قبل الباحث.

الفائدة المدركة Perceived Usefulness: تم قياس هذا المتغير بخمس عبارات وفق مقياس ليكرت الخماسي تم استرشادها من (Davis, 1989).

سهولة الاستخدام المدركة Perceived Ease of Use: تم قياس هذا المتغير بخمس عبارات وفق مقياس ليكرت الخماسي تم استرشادها من (Davis, 1989).

الخصوصية Privacy: تم قياس هذا المتغير بثلاث عبارات وفق مقياس ليكرت الخماسي تم استرشادها من (Khraim et al, 2011).

الموثوقية Reliability: تم قياس هذا المتغير بثلاث عبارات وفق مقياس ليكرت الخماسي تم استرشادها من (Fang et al, 2013).

السمعة Reputation: تم قياس هذا المتغير بأربع عبارات وفق مقياس ليكرت الخماسي تم استرشادها من (Corritore, Marble, Wiedenbeck, Kracher, & Chandran, 2005).

### 2- المتغير التابع:

التبني Adoption: تم قياس تبني الزبائن لنظام الدفع عبر الهاتف المحمول بأربع عبارات، ثلاثة منها وفق مقياس ليكرت الخماسي تم استرشادها من (Kotler, 2007).

◀ تضمن الاستبيان أيضاً سؤالاً مفتوحاً. هنا، تم تشجيع المستجيبين على الإبلاغ بنص عن أفكارهم حول دوافع استخدام الهاتف المحمول لأغراض الدفع. كان السؤال "ما الذي يحفزك/ يدفعك لاستخدام سيريتل كاش؟"

### 3. مجتمع الدراسة:

يتألف مجتمع الدراسة من جميع زبائن شركتي الاتصالات سيريتل و MTN أما عينة الدراسة فتتكون من 162 زبون سيريتل من مستخدمي سيريتل كاش قاموا بالمشاركة في الاستبيان، وقد تم

استبعاد 10 إجابات بسبب عدم جدية المستجيبين في الإجابة على الأسئلة وبالتالي كان حجم العينة النهائي هو 152.

#### 4. أساليب التحاليل الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات:

قامت الباحثة بتفريغ البيانات وتحليلها باستخدام برنامج التحليل الإحصائي SPSS، واستخدمت الباحثة الأساليب الإحصائية التالية:

- تحليل الارتباط لاختبار صدق أداة البحث ومعامل ألفا كرونباخ لاختبار ثبات المقاييس.
- التحليل العاملي للتأكد من إمكانية تجميع العبارات ضمن مجموعات ذات معنى.
- التوزيعات التكرارية والنسب المئوية لإظهار توزيع أفراد العينة حسب معلوماتهم الشخصية.
- اختبار T للعينات المستقلة لفحص فرضية مساواة متوسط متغير ما لعينتين مستقلتين (متوسطي مجموعتين)
- تحليل التباين (ANOVA) يهدف إلى اختبار فرضية تساوي متوسطات مجموعة من العينات دفعة واحدة.
- تحليل الانحدار الخطي المتعدد للتنبؤ بقيمة متغير التنبؤ من خلال مجموعة المتغيرات المستقلة.

#### 5. نتائج اختبار التوزيع الطبيعي:

يوضح الجدول (2) نتائج اختبار الالتواء والتفطح لمعرفة هل البيانات تتبع التوزيع الطبيعي أم لا؟ إذ تشير النتائج أن قيم الالتواء تتراوح بين  $[-1, +1]$  وكذلك التفطح، لذلك يمكن افتراض أن البيانات تتوزع توزيعاً احتمالياً طبيعياً، ويجب استخدام الاختبارات المعلمية.

الجدول (2) نتائج اختبار التوزيع الطبيعي

سهولة الاستخدام المدركة	الفائدة المدركة	الخصوصية	الموثوقية	السمعة	التبني

<b>N</b>	152	152	152	152	152	152
<b>Mean</b>	4.5461	4.2385	4.4645	4.4452	4.4474	4.3816
<b>Std. Deviation</b>	.53919	.72693	.51909	.60284	.59691	.64010
<b>Skewness</b>	-.975	-.574	-.879	-.935	-.892	-.727
<b>Std. Error of Skewness</b>	.197	.197	.197	.197	.197	.197
<b>Kurtosis</b>	.084	-.835	.296	.115	-.050	-.641
<b>Std. Error of Kurtosis</b>	.391	.391	.391	.391	.391	.391

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

#### 4. صدق الاستبانة:

يقصد بصدق الاستبانة أن تقيس أسئلة الاستبانة ما وضعت لقياسه، وقامت الباحثة بالتأكد من صدق الاستبانة بطريقتين :

##### 4.1. صدق المحكمين:

عرضت الباحثة الاستبانة على الأستاذ المشرف وتمت الموافقة عليها مع إجراء بعض التعديلات، وبذلك خرج الاستبيان في صورته النهائية.

##### 4.2. صدق المقياس (الاتساق الداخلي Internal Validity):

يقصد بصدق الاتساق الداخلي مدى اتساق كل فقرة من فقرات الاستبانة مع المتغير الذي تنتمي إليه هذه الفقرة. وقد قامت الباحثة بحساب الاتساق الداخلي للاستبانة وذلك من خلال حساب معاملات الارتباط بين كل فقرة من فقرات متغيرات الاستبانة والدرجة الكلية للمتغير نفسه.

يوضح الجدول (3) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الفائدة المدركة والدرجة الكلية للمتغير والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  وبذلك يعتبر المتغير صادق لما وضع لقياسه.

الجدول (3) معامل الارتباط لفقرات متغير الفائدة المدركة

الفقرة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)
إن استخدام خدمة سيريتل كاش يسهل علي القيام بعمليات الشراء الالكتروني	.755**	0.000
إن استخدام خدمة سيريتل كاش عملية مفيدة في دفع الفواتير مثل فواتير الكهرباء وفواتير المياه وفواتير الهاتف الثابت	.767**	0.000
يمكنني القيام بدفع الرسوم مثل رسوم المركبات ومخالفات المرور وغيرها بشكل أكثر فعالية باستخدام خدمة سيريتل كاش	.809**	0.000
إن إجراء عملية شحن رصيد الهاتف المحمول عبر خدمة سيريتل كاش توفر لي الكثير من الوقت	.726**	0.000
تتيح لي خدمة سيريتل كاش القيام بعمليات تحويل الأموال في أي وقت ومن أي مكان	.716**	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول رقم (3) أن "امكانية القيام بدفع الرسوم مثل رسوم المركبات ومخالفات المرور وغيرها بشكل أكثر فعالية" هي أكثر العبارات ارتباطاً بمتغير الفائدة المدركة، وتفسّر هذا الباحثة بأن مبلغ الرسوم والضرائب التي تُدفع قد يكون كبيراً. وهذا يشكل عبئاً ثقيلاً على المستخدم في سياق إتاحتها للنقد وضمان توفير النقد للنقل وبالتالي فإن نظام الدفع عبر الهاتف المحمول يقوم بتيسير تلك الإجراءات.

يوضح الجدول (4) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات سهولة الاستخدام المدركة والدرجة الكلية للمتغير والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  وبذلك يعتبر المتغير صادق لما وضع لقياسه.

الجدول (4) معامل الارتباط لفقرات متغير سهولة الاستخدام المدركة

الفقرة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)
أستطيع القيام بإنشاء حساب سيريتل كاش بسهولة	.721**	0.000
أستطيع إتمام عمليات دفع الرسوم والفواتير باستخدام سيريتل كاش دون الحاجة لمساعدة من أي شخص	.885**	0.000
عند إجراء عملية الشراء الإلكتروني أستطيع البحث والعثور على قائمة المراكز التجارية التي تستخدم سيريتل كاش بسهولة	.854**	0.000
أجد أنه من السهل التحقق من مدفوعاتي عبر خدمة سيريتل كاش	.838**	0.000
يمكنني الحصول على مراكز الخدمة المعتمدة لشحن رصيد سيريتل كاش بسهولة	.841**	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول رقم (4) أن "إتمام عمليات دفع الرسوم والفواتير باستخدام سيريتل كاش دون الحاجة لمساعدة من أي شخص" هي أكثر العبارات ارتباطاً بمتغير سهولة الاستخدام المدركة وقد يُعزى ذلك إلى أن غالبية العينة هم من الحاصلين على إجازة جامعية وبالتالي فبإمكانهم القيام بإجراءات الدفع دون اللجوء إلى أحد.

يوضح الجدول (5) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الخصوصية والدرجة الكلية للمتغير والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  وبذلك يعتبر المتغير صادق لما وضع لقياسه.

الجدول (5) معامل الارتباط لفقرات متغير الخصوصية

الفقرة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)
توفر خدمة سيريتل كاش الخصوصية لجميع عمليات الشراء والدفع والتحويل	.780**	0.000
أعتقد أن معلوماتي الشخصية التي أدخلتها لإنشاء حساب سيريتل كاش محمية	.885**	0.000
أعتقد أن الرمز السري وميزة بصمة الاصبع المتاحة عبر تطبيق أقرب إليك كافية لضمان مستوى حماية مرتفع لحسابي في سيريتل كاش	.847**	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (5) أن "الاعتقاد بأن معلومات الزبون الشخصية في سيريتل كاش محمية" هي أكثر العبارات ارتباطاً بمتغير الخصوصية وتعزي هذا الباحثة إلى أن البيانات الشخصية كالرقم الوطني ومعلومات الحساب هي أكثر ما يسعى المستخدم لحمايته سواءً من السرقة أو الاستخدام غير المصرح به.

يوضح الجدول (6) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات الموثوقية والدرجة الكلية للمتغير والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  وبذلك يعتبر المتغير صادق لما وضع لقياسه.

الجدول (6) معامل الارتباط لفقرات متغير الموثوقية

الفقرة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)
خدمات الدفع والتحويل عبر سيريتل كاش متاحة 24 ساعة	.773**	0.000
أعتقد أن الخدمات التي تقدمها سيريتل كاش موثوقة	.887**	0.000
في حال وجود خطأ معين تتعامل معه الشركة بسرعة	.848**	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول رقم (6) أن "الاعتقاد بأن الخدمات التي تقدمها سيريتل كاش موثوقة" هي أكثر العبارات ارتباطاً بمتغير الموثوقية وقد يعود هذا إلى أن تقديم خدمات متكاملة تلبي متطلبات الزبائن دون توقف من خلال الهاتف المحمول هي أكثر ما يهم الزبون.

يوضح الجدول (7) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات السمعة والدرجة الكلية للمتغير والذي يبين أن معاملات الارتباط المبينة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  وبذلك يعتبر المتغير صادق لما وضع لقياسه.

الجدول (7) معامل الارتباط لفقرات متغير السمعة

الفقرة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)
إن خدمة سيريتل كاش معروفة جيداً	.845**	0.000
تحظى خدمة سيريتل كاش بتقدير جيد من قبل الآخرين	.915**	0.000

0.000	.895**	تتمتع خدمة سيريتل كاش بسمعة جيدة
0.000	.862**	سمعت الآخرين يتحدثون بشكل إيجابي عن خدمة سيريتل كاش

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (7) أن "التقدير الجيد من قبل الآخرين لخدمة سيريتل كاش" هي أكثر العبارات ارتباطاً بمتغير السمعة ويمكن تفسير هذا بأنّ التقدير الجيد لأي منتج أو خدمة يأتي بعد تجربته حصراً وليس بمجرد مشاهدة إعلان وهذا ما يجعل ارتباطه بالسمعة أقوى من غيره لأنه مبني على استخدام سابق.

يوضح الجدول (8) معامل الارتباط بين كل فقرة من فقرات التنبؤ والدرجة الكلية للمتغير والذي يبين أن معاملات الارتباط المبيّنة دالة عند مستوى معنوية  $\alpha = 0.05$  وبذلك يعتبر المتغير صادق لما وضع لقياسه.

الجدول (8) معامل الارتباط لفقرات متغير التنبؤ

الفقرة	Pearson Correlation	Sig. (2-tailed)
أرغب بإنجاز عمليات الشراء الإلكتروني عبر خدمة سيريتل كاش	.868**	0.000
أفضل القيام بدفع الفواتير والرسوم إلكترونياً عبر سيريتل كاش	.908**	0.000
سوف أنصح الآخرين باستخدام سيريتل كاش	.832**	0.000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتبين من الجدول رقم (8) أن "تفضيل القيام بدفع الفواتير والرسوم إلكترونياً عبر سيريتل كاش" هي أكثر العبارات ارتباطاً بمتغير التنبؤ وتفسر هذا الباحثة بأن دفع الفواتير والرسوم تتطلب وقتاً وجهداً

كبيرين حيث يضطر الزبون إلى قطع مسافة معينة للوصول إلى مكان الدفع والوقوف وقتاً طويلاً في طابور الانتظار، بالمقابل فإن نظام الدفع عبر الهاتف المحمول يوفر هذا العناء ما يدفع الزبائن لتبنيه.

## 5. ثبات المقياس:

يقصد بثبات المقاييس أن تعطي هذه المقاييس نفس النتيجة لو تم إعادة توزيع الاستبانة أكثر من مرة تحت نفس الظروف والشروط أو عدم تغييرها بشكل كبير في حال تم إعادة توزيعها على أفراد العينة في أزمنة مختلفة، وقد تحققت الباحثة من ثبات الاستبانة من خلال استخدام معامل ألفا كرونباخ وكانت النتائج كما في الجدول التالي حيث يتضح أن قيم معامل ألفا كرونباخ محصورة بين (0.786) و (0.899)، وهي أكبر من القيمة المقترحة (0.60) كأدنى قيمة لقبول الدراسات (Hair et al, 1998)<sup>10</sup>

الجدول (9) قيم Cronbach's Alpha لمتغيرات الدراسة

المحور	عنوان المحور	عدد الفقرات	Cronbach's Alpha
الأول	الفائدة الدركة	5	0.811
الثاني	سهولة الاستخدام المدركة	5	0.888
الثالث	الخصوصية	3	0.788
الرابع	الموثوقية	3	0.786

<sup>10</sup> Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). Multivariate Data Analysis, (5 the Edition) Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

0.899	4	السمعة	الخامس
0.839	3	التبني	السادس

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

# الفصل الخامس: تحليل البيانات واختبار الفرضيات

## 1. نتائج التحليل العاملي الاستكشافي:

تم التأكد من إمكانية تجميع العبارات ضمن مجموعات ذات معنى من خلال إجراء التحليل العاملي وفق طريقة المكونات الأساسية Principle Component Method.

الجدول (10) KMO and Bartlett's Test

KMO and Bartlett's Test		
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.729
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	507.62
		4
	df	15
	Sig.	.000

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (10) بأننا قد حصلنا على قيمة قياس KMO التي تساوي 0.729 وهي أكبر من 0.50، وهذا يدل على زيادة الاعتمادية للعوامل التي نحصل عليها من التحليل العاملي، وكذلك نحكم بكفاية حجم العينة. كما نجد أن قيمة مستوى الدلالة لاختبار Bartlett للدائرية تساوي 0.000 وهي أقل من 0.05، وهذا يدل على وجود علاقة دالة إحصائياً، وبذلك يمكن إجراء التحليل العاملي.

وبتتبع النتائج الموضحة في الجدول رقم (11) تم التوصل إلى سبعة عوامل نظراً لكون قيمها العينية (الجذر الكامن) أكبر من الواحد الصحيح، والتي أسهمت بدورها في تفسير ما نسبته 76.675% من إجمالي التباين.

الجدول (11) نتائج التحليل العاملي باستخدام تحليل المكونات الرئيسية

Rotated Component Matrix <sup>a</sup>							
	Component						
	1	2	3	4	5	6	7
هل استخدمت سيريتل كاش عبر الهاتف المحمول من قبل؟	-.010	.011	.153	.182	.222	.079	.352
ما هو عدد مرات استخدام خدمة سيريتل كاش شهرياً؟	-.105	-.116	.128	.110	-.024	.022	-.795
إن استخدام خدمة سيريتل كاش يسهل علي القيام بعمليات الشراء الالكتروني	.368	.123	.295	.554	.228	-.068	.044
إن استخدام خدمة سيريتل كاش عملية مفيدة في دفع الفواتير مثل فواتير الكهرباء وفواتير المياه وفواتير الهاتف الثابت	.139	.187	.142	.803	.067	.160	-.084
يمكنني القيام بدفع الرسوم مثل رسوم المركبات ومخالفات المرور وغيرها بشكل أكثر فعالية باستخدام خدمة سيريتل كاش	.220	.175	.102	.811	.029	.102	.012
إن إجراء عملية شحن رصيد الهاتف المحمول عبر خدمة سيريتل كاش يوفر لي الكثير من الوقت	.470	-.059	.156	.403	.012	.362	.400

تتيح لي خدمة سيريتل كاش القيام بعمليات تحويل الأموال في أي وقت ومن أي مكان	.318	.100	-.013	.504	.147	.078	.438
أستطيع القيام بإنشاء حساب سيريتل كاش بسهولة	.549	.175	.021	.234	.291	.241	-.460
أستطيع إتمام عمليات دفع الرسوم والفواتير باستخدام سيريتل كاش دون الحاجة لمساعدة من أي شخص	.730	.309	.108	.311	.142	.098	-.047
عند إجراء عملية الشراء الالكتروني أستطيع البحث والعثور على قائمة المراكز التجارية التي تستخدم سيريتل كاش بسهولة	.737	.241	.221	.269	.096	-.018	-.040
أجد أنه من السهل التحقق من مدفوعاتي عبر خدمة سيريتل كاش	.832	.151	.116	.073	.168	.127	.222
يمكنني الحصول على مراكز الخدمة المعتمدة لشحن رصيد سيريتل كاش بسهولة	.821	.119	.133	.133	.012	.230	.108
توفر خدمة سيريتل كاش الخصوصية لجميع عمليات الشراء والدفع والتحويل	.183	.203	.234	.123	.186	.888	.010
أعتقد أن معلوماتي الشخصية التي أدخلتها لإنشاء حساب سيريتل كاش محمية	.223	.377	.673	.270	.162	.224	-.004

PIN أعتقد أن الرمز السري وميزة بصمة الاصبع المتاحة عبر تطبيق أقرب إليك كافية لضمان مستوى حماية مرتفع لحسابي في سيريتل كاش	.119	.244	.901	.070	.135	.138	-.010
خدمات الدفع والتحويل عبر ساعة 24 سيريتل كاش متاحة	.196	.193	.230	.127	.167	.891	.027
أعتقد أن الخدمات التي تقدمها سيريتل كاش موثوقة	.223	.377	.673	.270	.162	.224	-.004
في حال وجود خطأ معين تتعامل معه الشركة بسرعة	.119	.244	.901	.070	.135	.138	-.010
إن خدمة سيريتل كاش معروفة جيداً	.200	.723	.180	.206	.175	.170	-.054
تحظى خدمة سيريتل كاش بتقدير جيد من قبل الآخرين	.154	.829	.272	.156	.072	.195	.047
تتمتع خدمة سيريتل كاش بسمعة جيدة	.201	.821	.290	.047	.209	-.007	.113
سمعت الآخرين يتحدثون بشكل إيجابي عن خدمة سيريتل كاش	.221	.659	.349	.179	.217	.155	.160
أرغب بإنجاز عمليات الشراء الالكتروني عبر خدمة سيريتل كاش	.150	.418	.224	.271	.693	.074	-.110
أفضل القيام بدفع الفواتير والرسوم الكترونياً عبر سيريتل كاش	.037	.213	.177	.046	.871	.085	.103
سوف أنصح الآخرين باستخدام سيريتل كاش	.340	.085	.102	.037	.732	.286	.172

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

## 2. التحليل الوصفي لعينة الدراسة:

1- توزيع أفراد العينة حسب الجنس:

من خلال جداول التكرار نلاحظ أن نسبة الذكور هي 51.3% من عينة الدراسة بينما نسبة الإناث هي 48.7%.

الجدول (12) توزيع أفراد العينة حسب الجنس

		الجنس			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	ذكر	78	51.3	51.3	51.3
	أنثى	74	48.7	48.7	100.0
	Total	152	100.0	100.0	

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

2- توزيع أفراد العينة حسب العمر:

يبين الجدول (13) توزيع أفراد العينة حسب العمر:

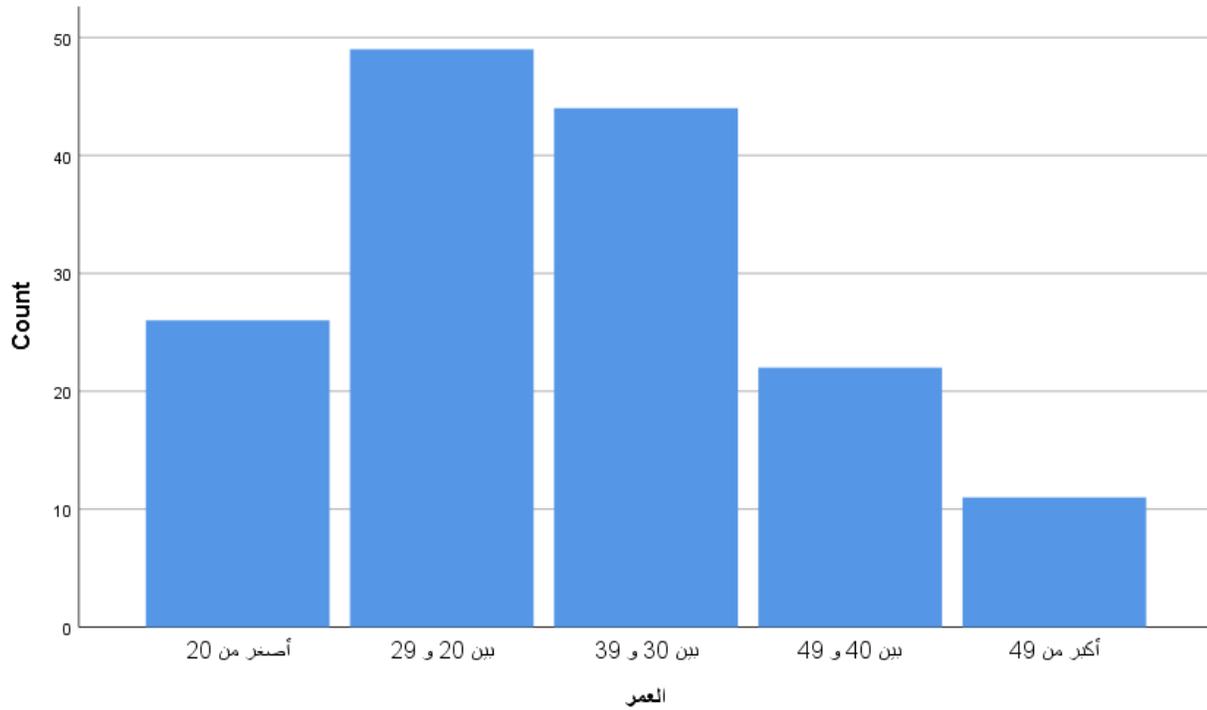
الجدول (13) توزيع أفراد العينة حسب العمر

		العمر			
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	أصغر من 20	26	17.1	17.1	17.1
	بين 20 و 29	49	32.2	32.2	49.3
	بين 30 و 39	44	28.9	28.9	78.3
	بين 40 و 49	22	14.5	14.5	92.8
	أكبر من 49	11	7.2	7.2	100.0
	<b>Total</b>	152	100.0	100.0	

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

نلاحظ من الشكل (11) أن معظم المستجيبين هم من فئة الشباب، وترجع الباحثة هذا إلى أن فئة الشباب مستعدة دائماً للمغامرة وتقبل الجديد في عالم التكنولوجيا بعكس الفئات الأخرى التي ترى أنه من الضرورة التوجه إلى المتاجر والمؤسسات للقيام بإجراءات الدفع:

الشكل 11 توزيع أفراد العينة حسب العمر



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

3- توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

يبين الجدول (14) توزيع أفراد العينة حسب المؤهل العلمي:

الجدول (14) توزيع أفراد العينة حسب الدرجة العلمية

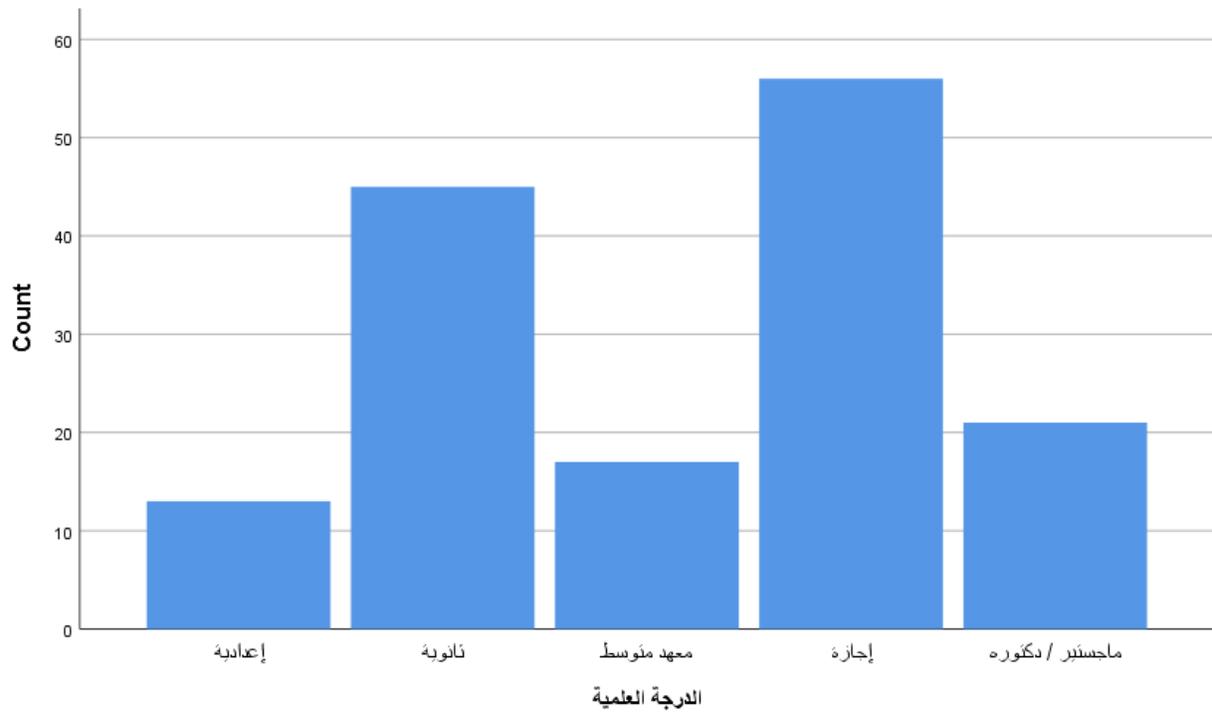
الدرجة العلمية					
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	إعدادية	13	8.6	8.6	8.6
	ثانوية	45	29.6	29.6	38.2
	معهد متوسط	17	11.2	11.2	49.3

	إجازة	56	36.8	36.8	86.2
	ماجستير / دكتوراه	21	13.8	13.8	100.0
	<b>Total</b>	152	100.0	100.0	

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

ونلاحظ من الشكل (12) أن معظم المستجيبين حاصلين على إجازة جامعية، وترجع الباحثة هذا إلى أن هذه الفئة هي الأكثر دراية بالتكنولوجيا الجديدة وعلى استعداد دائم لتقبلها وتمتلك خبرة تقنية أكثر من بقية الفئات.

الشكل 12 توزيع أفراد العينة حسب الدرجة العلمية



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

### 3. نتائج الارتباط بين المتغيرات:

تم استخدام معامل الارتباط بيرسون لدراسة درجة الارتباط بين متغيرات الدراسة، وتم استخدام معامل الانحدار لدراسة قوة تأثير المتغيرات المستقلة في المتغير التابع، وفيما يأتي نتائج التحليل الإحصائي.

الجدول (15) معامل الارتباط لمتغيرات الدراسة

Correlations							
		الفائدة المدركة	سهولة الاستخدام المدركة	الخصوصية	الموثوقية	السمعة	التبني
الفائدة المدركة	Pearson Correlation	1	.634**	.510**	.515**	.479**	.549**
	Sig. (2-tailed)		.000	.000	.000	.000	.000
	N	152	152	152	152	152	152
سهولة الاستخدام المدركة	Pearson Correlation	.634**	1	.533**	.536**	.537**	.472**
	Sig. (2-tailed)	.000		.000	.000	.000	.000
	N	152	152	152	152	152	152
الخصوصية	Pearson Correlation	.510**	.533**	1	.999**	.674**	.544**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000		.000	.000	.000
	N	152	152	152	152	152	152
الموثوقية	Pearson Correlation	.515**	.536**	.999**	1	.672**	.561**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000		.000	.000
	N	152	152	152	152	152	152
السمعة	Pearson Correlation	.479**	.537**	.674**	.672**	1	.424**
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000		.000
	N	152	152	152	152	152	152

التبني	Pearson Correlation	.549**	.472**	.544**	.561**	.424**	1
	Sig. (2-tailed)	.000	.000	.000	.000	.000	
	N	152	152	152	152	152	152
**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).							

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتضح من الجدول رقم (15) ما يلي:

- يوجد ارتباط بين متغيرات الدراسة وإن هذا الارتباط طردي بين كل متغيرين من المتغيرات.
- إن الارتباط بين جميع المتغيرات المستقلة والمتغير التابع كان متوسطاً عند مستوى دلالة (0.000) إذ بلغت قيمة معامل الارتباط بين التبني والموثوقية (0.561)، بينما بلغت قيمة معامل الارتباط بين التبني والفائدة المدركة (0.549)، وبين التبني والخصوصية (0.544) في حين بلغت قيمة معامل الارتباط بين التبني وسهولة الاستخدام المدركة (0.472)، وبين التبني والسمعة (0.424).
- يمكن ترتيب المتغيرات المستقلة وفقاً لعلاقتها بالمتغير التابع من الأقوى للأضعف كما يلي (الموثوقية – الفائدة المدركة – الخصوصية – سهولة الاستخدام المدركة – السمعة).

## 4. اختبار فرضيات الدراسة:

### ◀ الفرضية الأولى:

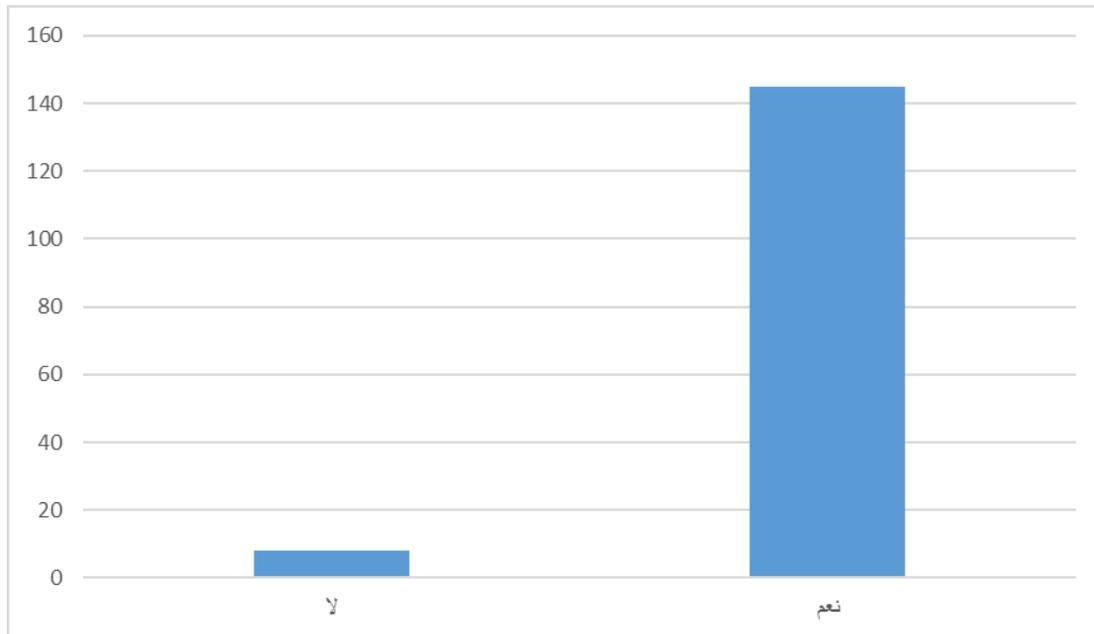
ومنها تتفرع الفرضيات الفرعية التالية:

1- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخبرة الزبائن في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

سنقوم بدراستها من خلال الفقرتين:

- هل استخدمت سيريتل كاش عبر الهاتف المحمول من قبل؟  
يبين الشكل أن معظم عينة الدراسة كانت لديهم تجربة مسبقة مع سيريتل كاش وهو ما نسبته 93% من عينة الدراسة.

الشكل 13 توزيع أفراد العينة حسب خبرة الاستخدام



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتكون المتغير المستقل (هل استخدمت سيريتل كاش من قبل؟) من فئتين فقط (نعم & لا) لذلك سنستخدم

في اختبار الفرضية اختبار  $t$  للعينات المستقلة Independent samples t-test

الجدول (16) نتائج اختبار  $t$  للعينات المستقلة

Group Statistics					
التبني	هل استخدمت سيريتل كاش عبر الهاتف المحمول من قبل؟	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
	نعم	141	4.5225	.55963	.04713
	لا	11	2.5454	.91956	.27726

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق أن هناك فرق بين متوسطي تبني استخدام الفئتين ففي حين بلغ متوسط الذين أجابوا نعم 4.5225 بينما بلغ متوسط الذين لم يسبق لهم الاستخدام 2.5454.

الجدول (17) نتائج اختبار ليفين

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
التبني	Equal variances assumed	2.402	.123	10.695	150	.000	1.97703	.18485	1.61178	2.34228
	Equal variances not assumed			7.030	10.586	.000	1.97703	.28123	1.35507	2.59899

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار ليفين هي 2.402 وبواقع دلالة 0.123 وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha = 5 = 0.0$ ، وهذا بدوره يبين أننا نستطيع الافتراض بأن تباين المجتمعين (الذين استخدموا سيريتل كاش مسبقاً والذين لم يستخدموا) متساوٍ (Equal Variance Assumed) وبالتالي سنعمد النتائج الموجودة في السطر الأول الذي

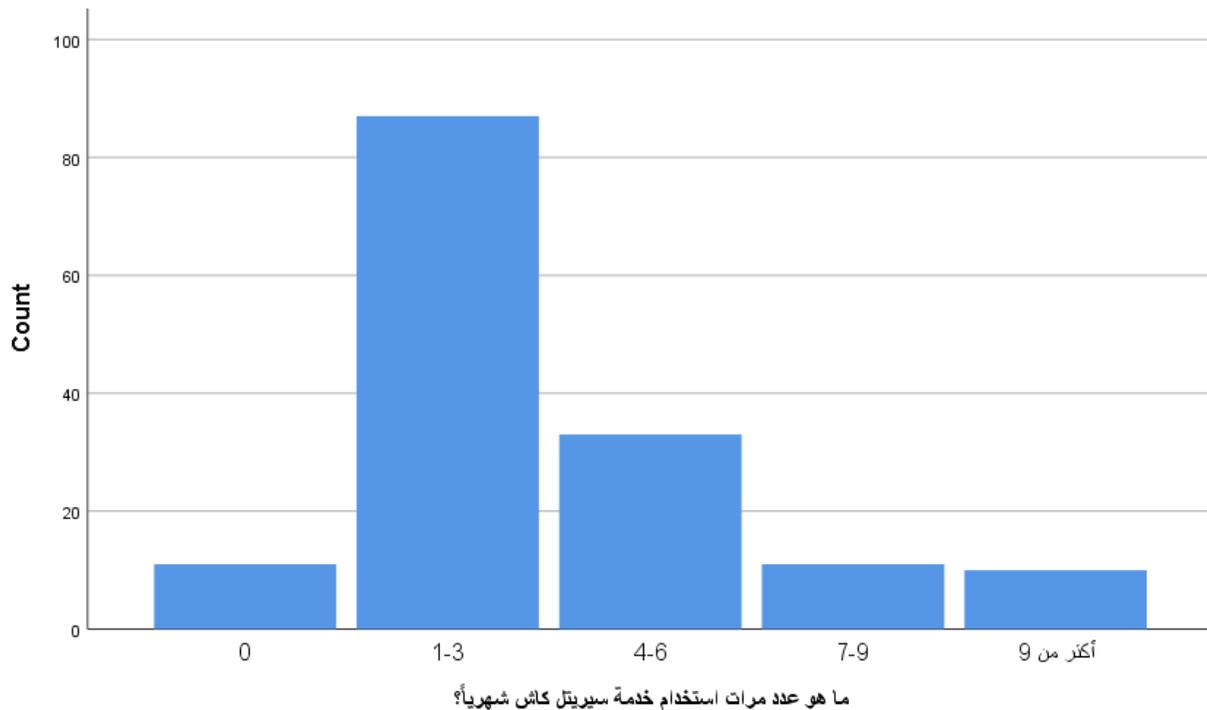
في بدايته Equality of Variance Assumed ، من الجدول (السطر الأول): أن قيمة اختبار T هي 10.695 وبدرجة حرية مقدارها 150 وأن الفرق بين متوسطي تبني استخدام العينتين Mean Difference هو 1.97703 وأن الخطأ المعياري في هذا الفرق هو 0.18485، نلاحظ من الجدول Sig (2-tailed) = 0.00 وهي أصغر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي يمكننا رفض فرضية العدم ومنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخبرة الزبائن (الاستخدام السابق) في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

● عدد مرات استخدام سيريتل كاش شهرياً؟

وبالنظر إلى الشكل التالي (مع احتساب المستجيبين الذين لم يسبق لهم استخدام سيريتل كاش)، نجد أن غالبية المستجيبين يستخدمون كاش بين 1 إلى 3 مرات شهرياً.

الشكل 14 توزيع أفراد العينة حسب عدد مرات الاستخدام



المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

### اختبار فرضيات متغيرات (الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، الخصوصية،

### الموثوقية، والسمعة) في تبني نظام الدفع عبر الهاتف المحمول.

يقدم الجدول (18) نظرة عامة وصفية للتبني المتغير التابع، والعوامل الخمسة التي يُفترض أنها تؤثر على تبني نظام الدفع عبر الهاتف المحمول. شوهد أعلى متوسط في التبني وقيمته 4.5461 (SD = 0.53919). تم العثور على ثاني أعلى متوسط في الفائدة المدركة (M = 4.4645، SD = 0.51909)، أما الموثوقية (M = 4.4474، SD = 0.59691).

الجدول (18) نتائج التحليل الوصفي للمتغيرات

Skewness	Std. Deviation	Mean	N	
-0.892	0.59691	4.4474	152	الفائدة المدركة
-0.727	0.64010	4.3816	152	سهولة الاستخدام المدركة
-0.935	0.60284	4.4452	152	الخصوصية
-0.879	0.51909	4.4645	152	الموثوقية
-0.574	0.72693	4.2385	152	السمعة
-0.975	0.53919	4.5461	152	التبني

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

### ← الانحدار الخطي المتعدد بطريقة Enter :

الجدول (19) Model Summary

Model Summary				
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.669 <sup>a</sup>	.447	.428	.41982
a. Predictors: (Constant), السعة, الفائدة المدركة, سهولة الاستخدام, الموثوقية, الخصوصية, المدركة				

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

نلاحظ أن معامل التحديد (R Square): يساوي 0.447 وبالتالي فإن النموذج يفسر 44% من تغيرات التبني.

الجدول (20) نتائج اختبار ANOVA

ANOVA <sup>a</sup>						
Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	20.833	5	4.167	23.641	.000 <sup>b</sup>
	Residual	25.732	146	.176		
	Total	46.566	151			
a. Dependent Variable: التبني						
b. Predictors: (Constant), السمعة, الفائدة المدركة, سهولة الاستخدام المدركة, الخصوصية, سهولة الاستخدام المدركة, السمعة, الموثوقية						

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يتضح من الجدول السابق أن قيمة معامل F لنموذج الانحدار = 23.641 و sig أصغر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي فإن اختبار ANOVA يشير إلى إمكانية استخدام نموذج الانحدار.

الجدول (21) Coefficients<sup>a</sup>

Coefficients <sup>a</sup>						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1.546	.325		4.755	.000
	الفائدة المدركة	.125	.054	.154	2.329	.021
	سهولة الاستخدام المدركة	.144	.066	.169	2.176	.031
	الخصوصية	.251	.166	.272	1.509	.033
	الموثوقية	.471	.177	.516	2.665	.009
	السمعة	.193	.070	.253	2.775	.006
a. Dependent Variable: التبني						

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

- I. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول. إن قيمة Sig لمتغير الفائدة المدركة هي 0.021 وهي أصغر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم ومنه:
- يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.
- II. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول. إن قيمة Sig لمتغير سهولة الاستخدام المدركة هي 0.031 وهي أصغر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم ومنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

.III يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخصوصية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

إن قيمة Sig لمتغير الخصوصية هي 0.033 وهي أصغر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم ومنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخصوصية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

.IV يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموثوقية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

إن قيمة Sig لمتغير الموثوقية هي 0.009 وهي أصغر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم ومنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموثوقية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

.V يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للسمعة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

إن قيمة Sig لمتغير السمعة هي 0.006 وهي أصغر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي يمكن رفض فرضية العدم ومنه:

يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للسمعة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

نلاحظ من الجدول (21) أن الموثوقية هي المتغير الأكثر تأثيراً في التبني وهذا طبيعي – حسب وجهة نظر الباحثة – لأن استقرار الأداء ووصول الخدمة بشكل صحيح للعملاء من أهم العوامل التي تؤثر على رضاهم وتبنيهم لتلك الخدمة.

#### الفرضية الثانية:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تبني نظام الدفع عبر الهاتف المحمول تعزى للسمات الشخصية وهي: الجنس والعمر والتحصيل العلمي.

(1) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى إلى الجنس.

يتكون المتغير المستقل (الجنس) من فئتين (أنثى & ذكر) لذلك سنستخدم في اختبار الفرضية اختبار t

للعينات المستقلة Independent samples t-test

الجدول (22) اختبار t للعينات المستقلة تبعاً لمتغير الجنس

Group Statistics					
	الجنس	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
التبني	ذكر	78	4.4466	.54139	.06130
	أنثى	74	4.5890	.56407	.06557

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يظهر الجدول السابق تقارب كبير بين متوسط إجابات الفئتين ففي حين بلغ متوسط الذكور 4.4466 بلغ متوسط إجابات الإناث 4.5890.

الجدول (23) اختبار ليفين لمتغير الجنس

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
	F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference

						)		e	Lower	Upper
التبني	Equal variances assumed	.070	.792	-1.588	150	.114	-.14238	.08967	-.31955	.03479
	Equal variances not assumed			-1.586	148.687	.115	-.14238	.08976	-.31976	.03499

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

يبين الجدول أعلاه قيمة اختبار Levene وهي 0.070 وبواقع دلالة 0.792 وهذه القيمة أكبر من مستوى الدلالة  $\alpha = 0.05$ ، وهذا بدوره يبين أننا نستطيع الافتراض بأن تباين المجتمعين الذكور والإناث متساوٍ (Equal Variance Assumed) وبالتالي سنعمد النتائج الموجودة في السطر الأول الذي في بدايته Equality of Variance Assumed من الجدول (السطر الأول): أن قيمة اختبار T هي 1.588 وبدرجة حرية مقدارها 150، وأن الفرق بين متوسطي العينتين الذكور والإناث Mean Difference هو 0.14238 وأن الخطأ المعياري في هذا الفرق هو 0.08967، نلاحظ من الجدول Sig (2-tailed) = 0.114 وهي أكبر من قيمة  $\alpha = 0.05$  وبالتالي لا يمكن رفض فرضية العدم ومنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى إلى الجنس.

(2) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى إلى العمر.

يتكون المتغير المستقل (العمر) من خمس فئات عمرية، لذلك سنستخدم في اختبار الفرضية تحليل

التباين الأحادي One Way ANOVA

الجدول (24) *Test of Homogeneity of Variances*

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
التبني	Based on Mean	1.386	4	147	.242
	Based on Median	.597	4	147	.665
	Based on Median and with adjusted df	.597	4	136.413	.665
	Based on trimmed mean	1.216	4	147	.307

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

نستخدم جدول Homogeneity of Variances لغرض اختبار تجانس تباين المجموعات التي تتم مقارنتها باستخدام إحصائية Levene، حيث يعتبر تجانس التباين أحد الشروط المهمة في إجراء تحليل التباين ومن خلال الجدول السابق نلاحظ أن قيمة اختبار Levene في السطر الأول تساوي 1.386 وبواقع دلالة 0.242 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي فإن فرضية العدم القائلة بتجانس أو تساوي تباين مجموعات العمر التي تتم مقارنتها لا يمكن رفضها وهذا يعني أن شرط تجانس التباين محقق.

الجدول (25) اختبار ANOVA لمتغير العمر

ANOVA					
التبني					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.718	4	.180	.576	.681

<b>Within Groups</b>	45.848	147	.312		
<b>Total</b>	46.566	151			

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

من خلال نتائج اختبار ANOVA نلاحظ أن قيم المعنوية للمقارنات بين الفئات العمرية المختلفة هي 0.681 وهي بذلك أكبر من 0.05 وبالتالي لا نستطيع رفض فرضية العدم ومنه:  
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى إلى العمر.

(3) لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى إلى الدرجة العلمية:

يتكون المتغير المستقل (الدرجة العلمية) من خمس فئات، لذلك سنستخدم في اختبار الفرضية تحليل التباين الأحادي One Way ANOVA

الجدول (26) *Test of Homogeneity of Variances*

Test of Homogeneity of Variances					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
التبني	Based on Mean	2.327	4	147	.059
	Based on Median	1.282	4	147	.280
	Based on Median and with adjusted df	1.282	4	105.109	.282
	Based on trimmed mean	2.163	4	147	.076

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

نستخدم جدول Homogeneity of Variances لغرض اختبار تجانس تباين المجموعات التي تتم مقارنتها باستخدام إحصائية Levene، حيث يعتبر تجانس التباين أحد الشروط المهمة في إجراء تحليل التباين ومن خلال الجدول السابق نلاحظ أن قيمة اختبار Levene في السطر الأول تساوي 2.327 وبواقع دلالة 0.59 وهي أكبر من 0.05 وبالتالي فإن فرضية العدم القائلة بتجانس أو تساوي تباين مجموعات العمر التي تتم مقارنتها لا يمكن رفضها وهذا يعني أن شرط تجانس التباين محقق.

الجدول (27) اختبار ANOVA لمتغير الدرجة العلمية

ANOVA					
التبني					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1.732	4	.433	1.420	.230
Within Groups	44.833	147	.305		
Total	46.566	151			

المصدر: من إعداد الباحثة باستخدام برنامج SPSS

من خلال نتائج اختبار ANOVA نلاحظ أن قيم المعنوية للمقارنات بين الدرجات العلمية المختلفة هي 0.230 وهي بذلك أكبر من 0.05 وبالتالي لا نستطيع رفض فرضية العدم ومنه:  
لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية لتبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى إلى الدرجة العلمية.

الجدول (28) ملخص نتائج اختبار الفرضيات

النتيجة	الفرضية
قبول	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخبرة الزبائن في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول
قبول	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول
قبول	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول
قبول	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للخصوصية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول
قبول	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للموثوقية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول
قبول	يوجد أثر ذو دلالة إحصائية للسمعة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول
رفض	توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى للسمات الشخصية وهي: الجنس والعمر والتحصيل العلمي

المصدر: من إعداد الباحثة

## 5. تحليل البيانات النوعية:

من أجل تسليط المزيد من الضوء على جوانب الموضوع من زاوية أخرى تم طرح السؤال التالي على المستجوبين: **ما الذي يحفزك/ يدفعك لاستخدام سيريتل كاش؟** وذلك لمعرفة آرائهم حول العوامل المشجعة لاستخدام نظام الدفع عبر الهاتف المحمول، ويوضح الجدول (29) تلك الإجابات وتكرارها ومحاورها:

الجدول (29) إجابات السؤال المفتوح

النسبة المئوية للمحور	التكرارات	الإجابة	المحور
34.93 %	27	توفير الوقت والجهد	الفائدة المدركة
	18	الراحة	
	25	السرعة	
	17	تجنب الازدحام	
24.89 %	33	سهولة الدفع	سهولة الاستخدام المدركة
	29	المرونة	
15.66 %	24	الثقة بالخدمة	الموثوقية
	15	الاستجابة للشكاوى	
محاور أخرى لم يتم ذكرها في هذه الدراسة			
10.04 %	10	تتوافق مع نظام هاتفي المحمول	التوافق
	7	تناسب احتياجاتي اليومية وأعمالي	
	8	مواكبة التكنولوجيا	
9.63 %	13	أمتلك المعرفة التقنية اللازمة	كفاءة الاستخدام
	11	توفر الانترنت بشكل دائم	
0.048 %	12	الوصول للمعلومات بأي	توافر المعلومات

		وقت	
--	--	-----	--

المصدر: من إعداد الباحثة

### ← الفائدة المدركة 34.93%:

تم تحديد الفائدة المدركة على أنها تكمل متغير الفائدة المدركة من الجزء الأول للدراسة. تم تحديد الفائدة المدركة باعتبارها فئة مذكورة كثيراً، مما يشير إلى أنها يمكن أن تكون عاملاً محتملاً ذا صلة بتبني نظام الدفع عبر الهاتف المحمول. علاوة على ذلك، أعطى هذا التحليل فهماً أكثر دقة للفائدة المدركة في سياق تبني خدمة سيريتل كاش من قبل الزبائن.

← توفير الوقت والجهد: 27 من المستجوبين قد أبلغوا أن قدرة نظام الدفع عبر الهاتف المحمول على توفير الوقت والجهد هو أمر مهم بالنسبة لهم.

← الراحة: 18 من المستجوبين أشاروا إلى أن نظام الدفع عبر الهاتف المحمول يوفر لهم الراحة وتفسر الباحثة هذا بأن نظام الدفع عبر الهاتف المحمول يسمح للزبائن بالدفع من أي مكان (المنزل، المكتب، الشارع،...) وبأي وقت كان.

← السرعة: 25 من المستجوبين أشاروا إلى أن السرعة تدفعهم لاستخدام سيريتل كاش وهذا ما يفسره أن غالبية المستجوبين هم من فئة الشباب وبالتالي فالسرعة عامل مهم بالنسبة لهم.

← تجنب الازدحام: 17 من المستجوبين أشاروا إلى أن تجنب الازدحام والوقوف في طوابير الدفع يحفزهم لاستخدام سيريتل كاش.

### ← سهولة الاستخدام المدركة 24.89%:

لقد أشار بعض المستجوبين إلى أن سهولة الدفع والمرونة في التعامل هي من الأسباب المشجعة على استخدام سيريتل كاش ويعزى هذا إلى أن غالبية المستجوبين هم من الحاصلين على الإجازة الجامعية لذلك فإن استخدام هذه التقنية يكون خالياً من الجهد بالنسبة لهم.

#### الموثوقية 15.66 %:

تم تحديد الموثوقية على أنها تكمل متغير الخصوصية من الجزء الأول للدراسة، حيث أكد بعض المشاركين على ثقتهم بالخدمة والحصول على استجابة دائمة للشكاوى من قبل الشركة.

#### محاوَر أُخرى لم تُذكر في هذه الدراسة:

#### التوافق 10.04 %:

لقد أشار 25 من المستجوبين إلى أن التوافق من العوامل المشجعة على استخدام سيريتل كاش فبعضهم ذكر بأن تلك الخدمة تتوافق ونظام هاتفهم المحمول وبعضهم الآخر يرى أنها تناسب احتياجاته اليومية.

#### كفاءة الاستخدام 9.63 %:

أكد بعض المشاركين على أن امتلاك المعرفة التقنية والتكنولوجية اللازمة لاستخدام نظام الدفع عبر الهاتف المحمول وتوافر الانترنت الذي يتيح لهم الاستفادة من نظام الدفع بشكل دائم من العوامل المشجعة على استخدام سيريتل كاش.

#### توافر المعلومات 0.048 %:

بيّن 12 من المستجوبين من خلال السؤال المفتوح أن التوافر الدائم لمعلومات الفواتير والأسعار والمبالغ المدفوعة وسهولة الوصول لتلك المعلومات من العوامل المشجعة على استخدام سيريتل كاش.

# الفصل السادس: النتائج والقيود والتوصيات والأبحاث المستقبلية

## 1. مقدمة:

كان الهدف والسؤال البحثي لهذا البحث هو دراسة المتغيرات المؤثرة في تبني الزبائن نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وهي الفائدة المدركة، سهولة الاستخدام المدركة، الخصوصية، الموثوقية والسمعة.

كُرس هذا الفصل الذي يعد نهاية الجهد المبذول في إعداد هذه الدراسة لعرض أهم النتائج المستندة مما تقدم من تحليل وتفسير وتحقق عملي، وهو ما تختص به فقرة النتائج، وكما تم ذكر عدداً من القيود التي واجهت الباحثة. وفي ضوء ذلك تأتي التوصيات والأبحاث المستقبلية.

## 2. النتائج:

### 2.1. نتائج التحليل الوصفي:

- أظهرت النتائج أنّ "الموثوقية" من أهم العوامل المؤثرة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول من وجهة نظر مستخدمي سيرينتل كاش في سيرينتل، حيث بلغ المتوسط الحسابي لها (4.4474)، وهذا ما يفسره ميل مستخدمي الهاتف المحمول لأغراض الدفع إلى الحصول على الخدمة بشكلها الصحيح باستمرار وبوقت استجابة مقبول.

ثم تلاه عامل "الفائدة المدركة" بمتوسط قدره (4.4645)، وهذا يدل على أن هذا البعد له أهمية كبيرة في التأثير في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول، حيث أن الفائدة المدركة تتمثل في تسهيل عمليات الشراء الإلكتروني وفعالية القيام بعمليات دفع الرسوم والفواتير وتوفير الوقت والجهد وغيرها وبالتالي فإنّ هذا يدفع المستخدم لتبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول، ثم تلاه عامل "الخصوصية" بمتوسط حسابي (4.4452)، ثمّ جاء بالمرتبة الرابعة عامل "سهولة الاستخدام المدركة" بمتوسط حسابي (4.3816)، وفي المرتبة الأخيرة جاء عامل "السمعة" بمتوسط حسابي (4.2385).

- أظهرت النتائج أن هناك تقارب كبير بين نسبة المشاركين الذكور ونسبة المشاركين الإناث حيث بلغت نسبة الذكور ( 51.3 % ) من عينة الدراسة بينما نسبة الإناث هي (48.7 %)، وأنّ غالبية المستجوبين هم من فئة الشباب حيث بلغت نسبة المشاركين ممن تتراوح أعمارهم بين 20 و29 سنة (32.2 %) وممن تتراوح أعمارهم بين 30 و 39 سنة (28.9 %) وهما أكبر بالمقارنة بالفئات العمرية الأخرى، وترجع الباحثة هذا إلى أن فئة الشباب مستعدة دائماً للمغامرة وتقبل الجديد في عالم التكنولوجيا بعكس الفئات الأخرى التي ترى أنه من الضرورة التوجه إلى المتاجر والمؤسسات للقيام بإجراءات الدفع. كما تبين أن غالبية المشاركين هم من الحاصلين على إجازة جامعية حيث بلغت نسبتهم (36.8 %) من إجمالي المستجوبين وهي أعلى نسبة وتفسر هذا الباحثة بأن هذه الفئة هي الأكثر دراية بالتكنولوجيا الجديدة وعلى استعداد دائم لتقبلها بعكس ذوي التعليم المتوسط ودون المتوسط.

## 2.2. نتائج اختبار فرضيات الدراسة:

### ◀ نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الأولى:

- أظهرت نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الأولى أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لخبرة الزبائن في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وهذه النتيجة تتفق مع نتيجة دراسة (Hajazi, Latip, Ya'kob , Chan& Siali, 2021).
- أظهرت نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثانية وجود أثر ذو دلالة إحصائية للفائدة المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وهذا يتفق مع نتيجة دراسة كل من (Hajazi, Latip, Ya'kob , Chan& Siali, 2021) و (العضايلة، السميرات، 2017) ويخالف نتيجة دراسة (Daştan& Gürler, 2016).
- أظهرت نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الثالثة وجود أثر ذو دلالة إحصائية لسهولة الاستخدام المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وهذا يتفق مع نتيجة دراسة كل من (Hajazi, Latip, Ya'kob , Chan& Siali, 2021) و

(Mozdzyński & Cellary, 2021) ويخالف نتيجة دراسة (Daştan& Gürler, ) (2016) التي أوضحت غياب وجود أثر لسهولة الاستخدام المدركة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

- أظهرت نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الرابعة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للخصوصية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وهذا يتوافق مع نتيجة دراسة كل من (حميد، 2016) و(المدبش، الطاهر، 2019) و(العنكي، 2015).
- أظهرت نتيجة اختبار الفرضية الفرعية الخامسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للموثوقية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وهذا ما يتفق مع نتيجة كل من دراسة (المدبش، الطاهر، 2019) ودراسة (Daştan& Gürler, 2016) وعليه بإمكاننا القول إن توافر مستويات عالية من الموثوقية أمر ضروري لاستخدام الهاتف المحمول في القيام بعمليات الشراء والدفع الإلكتروني.
- أظهرت نتيجة اختبار الفرضية الفرعية السادسة وجود أثر ذو دلالة إحصائية للسمعة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وهذا يتفق مع دراسة (Daştan& Gürler, ) (2016).

#### ◀ نتائج اختبار الفرضية الرئيسية الثانية:

- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول تعزى للسمات الشخصية وهي: الجنس والعمر والتحصيل العلمي وهذا ما يتفق مع نتائج غالبية الدراسات السابقة.

كان الهدف من تضمين سؤال مفتوح في الاستبيان هو تحديد أي متغيرات أخرى لم يتم تغطيتها من خلال الفرضية المبنية على مراجعة الأدبيات في هذه الدراسات. أجاب المستجيبون على السؤال المفتوح: "ما الذي يحفزك/يدفعك لاستخدام سيرينتل كاش؟"،

عكست بعض الفئات التي تم تحديدها من خلال الإجابات المتغيرات المدروسة من الجزء التحليلي وأعطت أيضاً فهماً أكثر دقة لهذه المتغيرات في سياق تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول.

اقترحت الفئات المحددة في تحليل هذا السؤال أن يتأثر التبني بالمتغيرات التي تعكس تلك العوامل (مثل الفائدة المدركة، وسهولة الاستخدام المدركة، والموثوقية)، وعوامل أخرى جزئياً (مثل: التوافق، كفاءة الاستخدام وتوافر المعلومات).

### 3. القيود:

1- لن تكون دراسة الاستبيان خالية من المشاكل أو الأخطاء المحتملة، قد يحدث خطأ في الاستبيان عندما يجيب المستخدمون على الأسئلة وفقاً لما يعتقدون أنه يجب أن يقصده، وليس كيف يدركون ذلك بالفعل. استخدام الاستبيان محدود أيضاً بسبب ميل المستخدمين إلى أن يكونوا متسقين تقريباً في الاتفاق (أو الاختلاف).

2- اقتصر عينة الدراسة على بعض زبائن سيريتل من مستخدمي سيريتل كاش.

3- كان لدى جميع المستجيبين خبرة محدودة في استخدام نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول كتقنية. حيث أن غالبية المستجيبين قد استخدموا سيريتل كاش 1-3 مرات فقط من قبل.

### 4. التوصيات والأبحاث المستقبلية:

من خلال النتائج المستخلصة من هذه الدراسة، تم التوصل إلى التوصيات التالية:

1- تم تطبيق الدراسة الحالية على زبائن شركة سيريتل، الأمر الذي قد يؤثر على تعميم نتائج الدراسة على جميع مستخدمي نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول في سوريا، لذلك توصي الباحثة بدراسات أخرى يتم تطبيقها على عملاء شركة MTN وعملاء البنوك.

- 2- تمت الدراسة الحالية فقط من وجهة نظر العملاء من مستخدمي نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول دون أخذ وجهات نظر القائمين على تشغيل ودعم الخدمة في الشركة، لذلك يمكن لدراسة مستقبلية أن تختبر آراء موظفي الأقسام المعنية حول العوامل المؤثرة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وفقاً لخبرتهم.
- 3- يجب إجراء دراسة جديدة مع إضافة المتغيرات التي تم الحصول عليها من السؤال المفتوح.
- 4- تكرر هذه الدراسة بعد عدة سنوات، للتحقق مما إذا كانت نفس المتغيرات تكرر نفس الأهمية عندما يكون نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول أكثر تقدماً مضافاً إليه بعض الميزات الجديدة ويكون المستخدمون قد اكتسبوا المزيد من الخبرة.
- 5- التحقق من كيفية تصرف المتغيرات المستقلة وفقاً لبعضها البعض من خلال إجراء تحليل المسار.

# المراجع

## المراجع العربية:

- المدبش، علي محمد. و الطاهر، عمر علي. (2019) "العوامل المؤثرة على استخدام الهاتف المحمول للحصول على الخدمات المصرفية في منطقة جازان-المملكة العربية السعودية"، *مجلة الأطروحة العلمية المحكمة*، العدد السابع، ص 149 – 170.
- العنبيكي، سامي عباس. (2015) "العوامل المؤثرة في تبني بنك الموبايل من وجهة نظر زبائن البنوك التجارية العاملة في الاردن". *رسالة ماجستير في إدارة الأعمال الالكترونية*، جامعة الشرق الأوسط.
- العضايلة، رائد محمد. و السميرات، محمد علي. (2017) "العوامل المؤثرة في استخدام الخدمات البنكية الإلكترونية عبر الهاتف المحمول من وجهة نظر العملاء: دراسة ميدانية إقليم الجنوب – الأردن"، *مجلة جامعة الشارقة للعلوم الإنسانية والاجتماعية*، العدد الأول، المجلد 14، ص 191-210.
- شلهوب، علي محمود . (2007) *شؤون النقود والبنوك وأعمال المصارف*. الطبعة الأولى، حلب سوريا: شعاع للنشر والعلوم.
- حميد، عبد السلام. (2016) "دوافع العملاء نحو تبني تكنولوجيا الهاتف المصرفي دراسة على المصارف الإسلامية – السودانية"، *مجلة الإدارة والقيادة الإسلامية*، العدد الأول، المجلد الثاني، ص 115 – 130.

## المراجع الأجنبية:

- Ajzen, I. (2002). "Perceived behavioral control, self-efficacy, locus of control, and the theory of planned behavior". **Journal of applied social psychology**, Vol. 32, No. 4, pp. 665-683.
- Al-Swidi, A., & al. (2014). "The role of subjective norms in theory of planned behavior in the context of organic food consumption". **British Food Journal**, Vol. 116, No. 10, pp. 1561 – 1580.

- Asfour, H., Haddad, S. (2014). “The Impact of Mobile Banking on Enhancing Customers' E-Satisfaction: An Empirical Study on Commercial Banks in Jordan”, **International Business Research**, Vol. 7, No. 10, pp. 145 – 169.
- Corritore, C., Marble, R., Wiedenbeck, S., Kracher, B., & Chandran, A. (2005). **Measuring Online Trust of Websites: Credibility, Perceived Ease of Use, and Risk.**
- Daştan, I., & Gürler, C. (2016). ”Factors Affecting the Adoption of Mobile Payment Systems: An Empirical Analysis”, **EMAJ Emerging Markets Journal**, Vol. 6, No. 1, pp. 17- 24.
- Davis, F. D. (1989). **Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology.** **MIS Quarterly**, Vol. 13, No. 3, pp. 319-340.
- DeLone, W., & McLean, E. (2003) “The DeLone and McLean Model of Information Systems Success: A Ten-Year Update”, **Journal of Management Information Systems**, Vol. 19, No. 4, pp. 9 - 30.
- Dornan, A. (2001). “The essential guide to wireless communications applications: from cellular systems to WAP and m-commerce” **Upper Saddle River, NJ, Prentice Hall.**
- Hair, J.F. Jr., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). “Multivariate Data Analysis”, (5 the Edition) **Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.**
- Hajazi, M., Latip, H., Ya’kob, S., Chan, S., & Siali, F. (2021) “Usage Intention of Qr Mobile Payment System Among Millennials in Malaysia”, **International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences**, Vol. 11, No. 1, pp. 645 – 661.
- Heijden, H. (2002). “Factors affecting the successful introduction of mobile payment systems,” 15th **Bled Electronic Commerce Conference eReality: Constructing the eEconomy, Bled, Slovenia**, pp. 430-443.
- Hubbard, G., & O’Brien, A. (2012) **Essentials of Economics.** United States of America: Pearson Education.

- Koghut, M., & AI-Tabbaa, O. (2021) “Exploring Consumers’ Discontinuance Intention of Remote Mobile Payments during Post-Adoption Usage: An Empirical Study”, **Administrative Sciences 11**.
- Kokkola, T. (2010). **The Payment System**, European Central Bank.
- Kotler, P. & Armstrong, G. (2007) **Principios de Marketing**. Pearson Prentice Hall.
- KWABENA, G., MEI, Q., GHUMRO, T., LI, W., & ERUSALKINA, D. (2021) “Effects of a Technological-Organizational-Environmental Factor on the Adoption of the Mobile Payment System”, **Journal of Asian Finance Economics and Business**, Vol. 8, No. 2, pp. 329 – 338.
- Maybank, A. (2007) “M-Pesa: Mobile Phone Usage in the Developing World”, **Luton Sixth Form College**, pp 2-3.
- Mozdzyński, D., & Cellary, W. (2021) “Determinants of the Acceptance of Mobile Payment Systems by E-Merchants”, **Journal of Electronic Commerce in Organizations**, Vol. 20, No. 1, pp. 1 – 23.
- Taherdoost, H. (2018) “A review of technology acceptance and adoption models and theories”, **Procedia Manufacturing**, Vol. 22, pp. 960-967.
- Venkatesh, V., & Thong, J. (2016) “Unified Theory of Acceptance and Use of Technology: A Synthesis and the Road Ahead”, **Journal of the Association for Information Systems**, Vol. 17, No. 5, pp. 328 – 376.

### المواقع الالكترونية:

- **BBC World Service. (2009)**, “Mobile net 'heading for data jam'”, BBC World Service, 2009, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/technology/8325634.stm>. Access date: 27-10-2009.

- **Shiels M. (2009)**, “Challenges to a ‘cashless’ world” [HTML], BBC, 13th February 2009, [www.bbc.co.uk](http://www.bbc.co.uk). Access date: 20-10-2009.
- **Syriatel Telecom Company. (2021)**, “Syriatel Cash”, <https://www.syriatel.sy/>. Access date: 24 -05-2021.

# الملحقات

## الاستبيان:

السيد الكريم...السيدة الكريمة

تحية طيبة وبعد...

نضع بين أيديكم استبيان بعنوان دراسة العوامل المؤثرة في تبني نظام الدفع بواسطة الهاتف المحمول وذلك بهدف إعداد مشروع تخرج في ماجستير إدارة الأعمال في الجامعة الافتراضية السورية، راجين التكرم بالإجابة وملء نموذج الاستبيان في حال كنتم من مستخدمي خدمة سيرينتل كاش وذلك باختيار الإجابة التي تعكس وجهة نظركم الحقيقية.

علماً أن استكمال الإجابة عن كافة عبارات الاستبيان والدقة في الإجابة ستعكس بالتأكيد على دقة النتائج التي سيتم التوصل لها.

ولكم جزيل الشكر والتقدير..

أولاً: المعلومات الشخصية:

الجنس:

ذكر      أنثى

العمر: <

20 >      29 - 20      39 - 30      49 - 40      49 <

الدرجة العلمية: <

إعدادية      ثانوية      معهد متوسط      إجازة      ماجستير/دكتوراه

ثانياً: خبرة الزبائن Expertise: <

1- هل استخدمت سيريتل كاش عبر الهاتف المحمول من قبل؟

لا نعم

2- ما هو عدد مرات استخدام خدمة سيريتل كاش شهرياً؟

0 1 - 3 4 - 6 7 - 9 > 9

### ثالثاً: الفائدة المدركة **Perceived Usefulness**: <

1- إن استخدام خدمة سيريتل كاش يسهل علي القيام بعمليات الشراء الالكتروني

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة      موافق بشدة

2- إن استخدام خدمة سيريتل كاش عملية مفيدة في دفع الفواتير مثل فواتير الكهرباء وفواتير المياه

وفواتير الهاتف الثابت.

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة      موافق بشدة

3- يمكنني القيام بدفع الرسوم مثل رسوم المركبات ومخالفات المرور وغيرها بشكل أكثر فعالية باستخدام

خدمة سيريتل كاش

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة      موافق بشدة

4- إن إجراء عملية شحن رصيد الهاتف المحمول عبر خدمة سيريتل كاش توفر لي الكثير من الوقت:

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة      موافق بشدة

5- تتيح لي خدمة سيريتل كاش القيام بعمليات تحويل الأموال في أي وقت ومن أي مكان:

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة      موافق بشدة

← رابعاً: سهولة الاستخدام المدركة **Perceived Ease of Use**:

1- أستطيع القيام بإنشاء حساب سيريتل كاش بسهولة

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة      موافق بشدة

2- أستطيع إتمام عمليات دفع الرسوم والفواتير باستخدام سيريتل كاش دون الحاجة لمساعدة من أي

شخص

	1	2	3	4	5	
غير موافق بشدة	<input type="radio"/>	موافق بشدة				

3- عند إجراء عملية الشراء الالكتروني أستطيع البحث والعثور على قائمة المراكز التجارية التي تستخدم

سيريتل كاش بسهولة

	1	2	3	4	5	
غير موافق بشدة	<input type="radio"/>	موافق بشدة				

4- أجد أنه من السهل التحقق من مدفوعاتي عبر خدمة سيريتل كاش

	1	2	3	4	5	
غير موافق بشدة	<input type="radio"/>	موافق بشدة				

5- يمكنني الحصول على مراكز الخدمة المعتمدة لشحن رصيد سيريتل كاش بسهولة

	1	2	3	4	5	
غير موافق بشدة	<input type="radio"/>	موافق بشدة				

← **خامساً: الخصوصية Privacy:**

1- توفر خدمة سيريتل كاش الخصوصية لجميع عمليات الشراء والدفع والتحويل

	1	2	3	4	5	
غير موافق بشدة	<input type="radio"/>	موافق بشدة				

2- أعتقد أن معلوماتي الشخصية التي أدخلتها لإنشاء حساب سيريتل كاش محمية

	1	2	3	4	5	
غير موافق بشدة	<input type="radio"/>	موافق بشدة				

3- أعتقد أن الرمز السري PIN وميزة بصمة الاصبع المتاحة عبر تطبيق أقرب إليك كافية لضمان

مستوى حماية مرتفع لحسابي في سيريتل كاش

	1	2	3	4	5	
غير موافق بشدة	<input type="radio"/>	موافق بشدة				

← **سادساً: الموثوقية Reliability:**

1- خدمات الدفع والتحويل عبر سيريتل كاش متاحة 24 ساعة

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

2- أعتقد أن الخدمات التي تقدمها سيريتل كاش موثوقة

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

3- في حال وجود خطأ معين تتعامل معه الشركة بسرعة

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

سابعاً: السمعة Reputation: <

1- إن خدمة سيريتل كاش معروفة جيداً

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

2- تحظى خدمة سيريتل كاش بتقدير جيد من قبل الآخرين

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

3- تتمتع خدمة سيريتل كاش بسمعة جيدة

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

4- سمعت الآخرين يتحدثون بشكل إيجابي عن خدمة سيريتل كاش

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

ثامناً: التبنّي Adoption: <

1- أرغب بإنجاز عمليات الشراء الإلكتروني عبر خدمة سيريتل كاش

1 2 3 4 5  
 غير موافق بشدة موافق بشدة

2- أفضل القيام بدفع الفواتير والرسوم إلكترونياً عبر سيريتل كاش

1 2 3 4 5  
غير موافق بشدة موافق بشدة

3- سوف أنصح الآخرين باستخدام سيريتل كاش

1 2 3 4 5  
غير موافق بشدة موافق بشدة

4- ما الذي يحفزك/يدفعك لاستخدام سيريتل كاش؟