

تاريخ الإرسال (2018-02-24)، تاريخ قبول النشر (2018-07-28)

د. خالد توفيق العساف^{1*}
أ. إيهاب محمد أبو دهيم²
أ. عبد الرحمن خليل القاضي³
¹ جامعة الزرقاء ، الأردن.

* البريد الإلكتروني للباحث المرسل:

E-mail address: Dr.khaled.alassaf@gmail.com

مدى رضا طلبة جامعة الزرقاء عن استخدام تطبيق الزرقاء جامعتي (دراسة تطبيقية في جامعة الزرقاء الخاصة)

المخلص:

هدفت الدراسة إلى معرفة مدى رضا طلبة جامعة الزرقاء عن استخدام تطبيق الزرقاء جامعتي ، من خلال (سهولة الاستخدام ، وشمولية المعلومات ، الخدمات الإلكترونية) ولتحقيق أهداف الدراسة ، واختبار فرضياتها ، تم اختيار عينة عشوائية قصديه مكونة من (140) طالب من طلاب جامعة الزرقاء الذين يستخدمون تطبيق الزرقاء جامعتي ، ومن ثم تم توزيع الاستبانات على عينة الدراسة ، حيث تم استرداد 126 استبانة ، بفقدان عدد من الاستبانات والتي بلغت 14 استبانة ، حيث تعد نسبة الاستبانات المستردة 90% . و تم استبعاد 14 استبانة وذلك لوجود نقص في الإجابة عن بعض الأسئلة وعدم جدية بعض أفراد العينة بالإجابة على الاستبانة ، ليصبح عدد الاستبانات الخاضعة للتحليل 112 استبانة بنسبة ما يقارب 89% من الاستبانات التي تم استردادها ، و اعتمد الباحثون على الأسلوب الوصفي التحليلي ، واستخدم الباحثون الأساليب الإحصائية الملائمة من خلال برنامج SPSS .
وتوصلت الدراسة إلى العديد من النتائج وكان أبرزها : وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لجميع المتغيرات المستقلة (سهولة الاستخدام ، المعلومات ، الخدمات الإلكترونية) على رضا الطلبة ، كما أظهرت النتائج حصول متغير المعلومات على أعلى قيمة وأهمية بين متغيرات الدراسة .
وأوصت الدراسة بمجموعة من التوصيات ومن أهمها : ضرورة تطوير التطبيق من خلال توفير لغات متعددة داخل التطبيق ، وتوفير جميع الخدمات التي يحتاجها الطلبة لتحقيق رضاهم .

كلمات مفتاحية: رضا ، تطبيقات ، الخدمات الإلكترونية ، الهواتف النقالة ، المعلومات .

A statistical analysis to measure how much the students in Zarqa University are satisfied about "Jamiti" mobile application

Abstract:

The aim of this study to measure how much the students in Zarqa University are satisfied about mobile application which is called Zarqa is my university "Jamiti". A questionnaire was designed and conducted to quantity this satisfaction. A random sample of 140 students from Zarqa University who use this application was selected. The total numbers of questionnaires retrieved was 126 (90%), 14 questionnaires was lost and 14 questionnaires were excluded due to a missing answers and non-serious responses. Therefore the total number of questionnaires accepted for analysis was 112.(%89)

A descriptive analytical method was implemented and different statistical methods by the use of a Statistical Package for the Social Sciences(SPSS) software was used. This study revealed that (a) the existence of a statistically significant effect of all independent variables (ease of use, information, electronic services) on student satisfaction; (b) the need to develop the application by providing multiple languages within the application; and finally (c) provide all the services that students need to achieve their satisfaction.

Keywords: satisfaction, applications, e-services, mobile phones, information.

المقدمة:

تعتبر التكنولوجيا عصب الحياة المعاصرة والتي لها تأثير كبير على نمط المعيشة للأفراد والمجتمعات ومن هنا نجد بأن الكثير من المؤسسات بشقيها الحكومية والخاصة تتعامل مع هذه التكنولوجيا ، ومن هذه المنظمات التي تتعامل مع هذه التكنولوجيا المؤسسات التعليمية في الأردن والتي بدأت تسوق لنفسها إلكترونيا وبما هو متاح لديها من إمكانيات. تعتبر الهواتف الذكية من أبرز الوسائل التكنولوجية لأفراد المجتمع وخاصة طلبة الجامعات ، حيث أصبحت هذه الهواتف لا تفارقهم أبدا مما جعل جامعة الزرقاء تولي اهتماما بالغاً بجعل هذه الهواتف الذكية أداة للتواصل مع طلبتها عن طريق تطبيق (الزرقاء جامعتي) والذي تم طرحه في بداية الفصل الدراسي الأول للعام الدراسي 2017/2018 بحضور رئيس الجامعة وأعضاء الهيئة التدريسية والإدارية وبحضور عدد من الطلاب ليشهدوا انطلاق هذا التطبيق (<http://www.zu.edu.jo/ar/index.aspx>).

من هذا المنطلق تسعى الجامعات لتعزيز موقعها التنافسي بين الجامعات الخاصة والذي يعتبر من أهم أولويات الجامعات ككل مما يدفعها لتقديم كافة الخدمات التي تساهم بتحفيز وتشجيع الطلبة للالتحاق بها والوصول لأهدافها وتحقيق الرضا لدى الطلبة ، وجاءت هذه الدراسة للبحث في أثر استخدام تطبيق الزرقاء جامعتي على رضا الطلبة .

مشكلة الدراسة وأسئلتها :

تواجه العديد من الجامعات وبالتحديد الجامعات الخاصة العاملة في الاردن منافسة كبيرة فيما بينها بسبب قلة أعداد الطلبة بالنسبة للجامعات الموجودة والتي يقدر عددها بعشرين جامعة خاصة، (www.mohe.gov.jo) لذلك تسعى الجامعات الأردنية والخاصة بشكل محدد إلى تقديم الخدمات و المعلومات المتميزة التي تواكب التطورات التكنولوجية والتي تحاول الوصول الى تحقيق الرضا لدى طلبتها ، وبالذات ان التجربة جديدة للطلبة الجامعيين ، وما جعل الباحثين يبحثون في هذا الموضوع أن الدراسات أخذت جوانب مختلفة عن هذه الدراسة فبعضهم بحث في المعلومات وبعضهم بحث في سهولة الاستخدام والبعض الآخر درسها في منظمات مختلفة كالبنوك ، ويمكن صياغة المشكلة من خلال طرح السؤال الرئيس :

- هل هناك أثر لتطبيق الزرقاء جامعتي على رضا طلبة جامعة الزرقاء ؟

وينبثق عن هذا السؤال التساؤلات الفرعية التالية :

- 1- هل هناك أثر لسهولة الاستخدام على رضا طلبة جامعة الزرقاء ؟
- 2- هل هناك أثر لشمولية المعلومات على رضا طلبة جامعة الزرقاء ؟
- 3- هل هناك أثر للخدمات الالكترونية على رضا طلبة جامعة الزرقاء ؟

أهداف الدراسة :

تهدف هذه الدراسة إلى تحقيق الأهداف التالية:

1. التعرف على مدى رضا طلبة جامعة الزرقاء الخاصة عن تطبيق الزرقاء جامعتي .
2. تحديد أي المتغيرات المستقلة بخصائصها (سهولة الاستخدام ، شمولية المعلومات ، الخدمات الالكترونية) لها تأثيرا أكبر على رضا طلبة جامعة الزرقاء .
3. تقديم نتائج وتوصيات يمكن الاستفادة منها من قبل إدارة الجامعة .

أهمية الدراسة :

1. الأهمية العلمية : تكمن أهمية هذه الدراسة أنها تتناول موضوعا حديثا في التسويق الالكتروني وهو بيان أثر الهواتف الذكية وتطبيقاتها على رضا الطلبة ، ودورها في سهولة حصول الطلبة على المعلومات ، وهو من الموضوعات الحديثة

والتي سنثري المكتبات للدارسين والباحثين في مجال التسويق الالكتروني ، كما أنها ستكون دراسة يمكن الاعتماد عليها في الأبحاث اللاحقة.

2. الأهمية العملية : الاستفادة من النتائج والتوصيات التي قدمتها الدراسة كما تبرز هذه الأهمية في أنها تساعد في التعرف على مدى استخدام الطلبة لتطبيق الزرقاء جامعتي من خلال الهواتف الذكية بما يحقق الرضا لطلاب الجامعة ، من خلال الجوانب الايجابية التي سيحصل عليها الطالب من الخدمات الطلابية مما يزيد من فرص تنافسية الجامعة مقارنة بالجامعات الخاصة الأخرى .

الفرضيات :

الفرضية الرئيسية :

H0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لإستخدام تطبيق الزرقاء جامعتي على رضا طلبة جامعة الزرقاء .

وينبثق عنها الفرضيات الفرعية التالية :

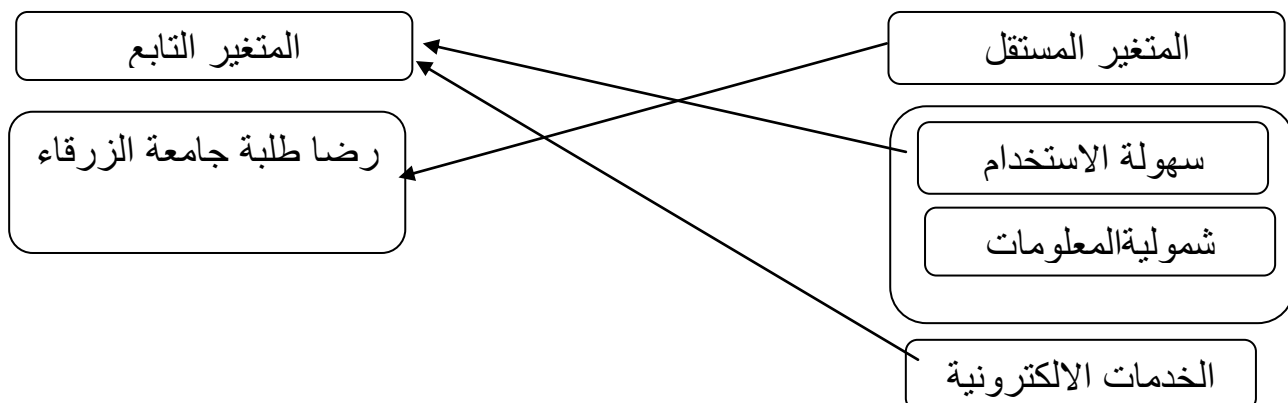
H01 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لسهولة استخدام التطبيق على رضا طلبة جامعة الزرقاء

H02 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) شمولية المعلومات على رضا طلبة جامعة الزرقاء .

H03 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للخدمات الالكترونية على رضا طلبة جامعة الزرقاء .

نموذج الدراسة :

تم تصميم هذا النموذج بعد الاطلاع على الدراسات السابقة المتعلقة بذات الصلة بموضوع الدراسة ومن ابرز هذه الدراسات التي تم الاعتماد عليها هي : (النهار ، 2016) ، (الشبول ، 2016) ، وكان تصميم النموذج بما يتناسب مع طبيعة الدراسة وما هو موجود في التطبيق الزرقاء جامعتي لنرى هل حقق الرضا للطلبة المستخدمين له من قبل الطلبة .



مصطلحات الدراسة :

الهاتف الذكي : الهاتف الذكي هو ذلك الجهاز الذي يقوم بتأدية العديد من وظائف الحاسوب وخاصة أنه يحتوي على شاشة تعمل باللمس ويستطيع الوصول إلى الانترنت ونظام تشغيل قادر على تشغيل التطبيقات التي تم تنزيلها . (Ragupathi & Prabu , 2015) .

تطبيقات الهواتف الذكية : هي برامج تعمل على الهواتف الذكية بالاعتماد على عدد من المزايا التي تقدمها هذه الهواتف بحيث تقدم خدمة معينة لمستخدميها. وتعتمد بالغالب على الاتصال بالإنترنت الذي توفره هذه الهواتف. (www.anadigital.org) .
سهولة الاستخدام : هو مدى استخدام منتج معين من قبل مستخدمين محددين لتحقيق أهداف محددة مع الفعالية والكفاءة والارتياح في سياق محدد من الاستخدام (ISO 9241-11:1998) .
الخدمات الالكترونية : هي عمل أو نشاط معين تقدمه منظمات الأعمال الالكترونية إلى مكونات السوق المستهدفة (أبو فارة ، 2007) .

حدود الدراسة :

الحدود المكانية : تمت هذه الدراسة في جامعة الزرقاء .

الحدود الزمانية : تم البدء في العمل على هذه الدراسة بتاريخ 2017/11/1 من الفصل الدراسي الأول 2017-2018 ، الى تاريخ 2018-2-1 نهاية الفصل .

الحدود البشرية : تضمنت الدراسة طلاب جامعة الزرقاء من مستخدمي تطبيق الزرقاء جامعي.

الحدود العلمية : اقتصرت الدراسة على معرفة مدى رضا طلبة جامعة الزرقاء عن استخدام تطبيق الزرقاء جامعي .

الدراسات السابقة :

الدراسات العربية :

دراسة (النهار ، 2016)، بعنوان : " أثر تطبيقات الهواتف الذكية على رضا العملاء في البنوك التجارية الأردنية "

هدفت الدراسة إلى ضرورة التركيز على رضا العملاء في البنوك التجارية الأردنية ومعرفة تأثير تطبيقات الهواتف الذكية على رضا العملاء ، حيث توصلت هذه الدراسة إلى وجود اثر لتطبيقات الهواتف الذكية في عملية تكرار الشراء والكلمة الايجابية المنقولة عن تطبيقات الهواتف الذكية لهذه البنوك ، وتبين أن هنالك لسهولة التعامل مع أنظمة البنك أثر على العملاء مما أدى إلى الوصول لتحقيق الرضا عن التعامل مع البنوك . وأوصت الدراسة بأن البنوك التجارية إذا هدفت إلى تحقيق رضا العملاء فعليها بالاهتمام في تطبيقات الهواتف الذكية في تعاملها مع العملاء .

دراسة (الخثعمي ، 2016)، بعنوان : " تطبيقات الهواتف الذكية من قبل طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية : دراسة وصفية " .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة كيفية تداول المعلومات، عبر تطبيقات الهواتف الذكية من خلال طالبات البكالوريوس في كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية ، ومعرفة كيفية استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي الموجودة على الهواتف الذكية في الحصول على المعلومات و تناقلها من قبل الطالبات ، وتوصلت الدراسة إلى أن كافة عينة

الدراسة هم من مستخدمي تطبيقات الهاتف الذكي وخاصة تطبيقات التواصل الاجتماعي للحصول على المعلومات ، و أظهرت أيضا أن ما نسبته 63,7 % من عينة الدراسة يعتبرون أن تطبيقات التواصل الاجتماعي هي مصدر جيد للمعلومات . أوصت الدراسة إلى تعزيز وتحفيز استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي في الهواتف الذكية للحصول على المعلومات ، و أكدت على أهمية القيام بإجراء البحوث حول تنشيط استخدام تطبيقات التواصل الاجتماعي في الهواتف الذكية من أجل الحصول على المعلومات، ونوهت الدراسة إلى ضرورة استفادة الجهات المعنية من تطبيقات التواصل الاجتماعي في إيصال المعلومات وخاصة الجهات التي تعنى بإنتاج وإدارة المعلومات والمحتوى عمومًا.

دراسة (حسن ، 2016)، بعنوان : " مستوى جودة سهولة استخدام الموقع الإلكتروني لجامعة اليرموك الأردنية من وجهة نظر الخبراء ومستخدمي الموقع " .

هدفت هذه الدراسة إلى تقويم سهولة استخدام الموقع الإلكتروني لإحدى الجامعات الحكومية في الأردن (جامعة اليرموك) ، و الكشف عن المشكلات التي تواجه سهولة استخدام موقع الجامعة من خلال استخدام أسلوب: تقويم الخبراء ، واختبار الطلاب المستخدمين لهذا الموقع . توصلت هذه الدراسة إلى أن هنالك عدد كبير من مشكلات سهولة الاستخدام على الموقع من وجهة نظر الخبراء ، وتم الكشف عن مشكلات أخرى توصل إليها الطلاب فقط . أوصت هذه الدراسة إلى تصحيح المشكلات المتعلقة بسهولة الاستخدام وذلك من أجل الحصول على موقع مثالي للجامعة وبالتالي تحقيق المنافع المرجوة من سهولة الاستخدام على موقع الجامعة التعليمي .

دراسة (عبدالرحيم ، 2011)، بعنوان : " أثر التسويق الإلكتروني للخدمات المصرفية بواسطة الهاتف النقال في تحقيق رضا العملاء : دراسة تطبيقية من وجهة نظر عملاء البنوك التجارية الأردنية " .

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة تأثير التسويق الإلكتروني بواسطة الهاتف النقال على تحقيق الرضا لدى عملاء البنوك التجارية الأردنية ، وتوصلت هذه الدراسة إلى أن هنالك أثر للتسويق الإلكتروني وسرعة الاستجابة و كفاءة أداء الخدمات من خلال الهاتف النقال على رضا العملاء . أوصت هذه الدراسة إلى ضرورة العمل على رفع كفاءة مستوى الاستجابة لحاجات العملاء من خلال تقديم خدمات التسويق باستخدام الهاتف النقال ، والعمل على تطوير العديد من الأساليب التسويقية الإلكترونية والتي تعمل على تقديم مستويات مقبولة من التفاعل بين العملاء والبنوك ومقدمي الخدمة .

دراسة (الشيخ ، العساف 2016) بعنوان أثر تنشيط المبيعات على رضا طلبة كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية في جامعة الزرقاء-الأردن

حيث هدفت الدراسة للتعرف على تأثير تنشيط المبيعات والتي هي جزء من الاتصالات التسويقية المتكاملة على رضا طلبة كلية الاقتصاد في جامعة الزرقاء ، من خلال المتغيرات المستقلة والمتعلقة بهذا الشأن وهي عملية الدفع بالتقسيط، الخصومات، و المنح الدراسية و التأمين الصحي، والتفوق الرياضي والثقافي ، حيث تبين للباحثان أن هذه العوامل مجتمعة لها اثر ذو دلالة إحصائية على رضا الطلبة في كلية الاقتصاد ، وكان من ابرز توصيات الدراسة ان على إدارة الجامعة الاعتناء والاهتمام بشكل أكبر على الخصومات الممنوحة للطلبة لتحقيق الرضا لهم .

الدراسات الأجنبية :

دراسة: (Chun et al., 2013) بعنوان " Are students satisfied with the use of Smartphone app?"

هدفت الدراسة إلى التركيز على الجوانب التي ترضي المستهلكين من خلال استخدام تطبيقات الهواتف الذكية . وتتضمن الدراسة العوامل التي تؤثر على رضا المستهلكين مثل : تلبية الحاجات ، سهولة الاستخدام . وتم إجراء الاستطلاع على طلبة الجامعات الذين يمثلون المستهلكين . في الدراسة ، كان معظم المشاركين راضين عن استخدام تطبيقات الهواتف الذكية ، وتأثر مستوى رضاهم بعوامل مثل : تلبية الاحتياجات و تحسين الأداء وسهولة الاستخدام والخصوصية . وتبين أيضا أن مستخدمي تطبيقات الهواتف الذكية هم من فئة الشباب . أوصت الدراسة بالتركيز على مستوى الرضا لدى مستخدمي تطبيقات الهواتف الذكية .

دراسة : (Ragupathi & Prabu , 2015) بعنوان

" A study on customer satisfaction towards smart phone users ".

هدفت الدراسة إلى التركيز على رضا مستخدمي الهواتف الذكية وخاصة طلاب الجامعات وتوصلت الدراسة إلى أنه لا يوجد فرق كبير بين مستوى رضا مستخدمي الهواتف الذكية و المؤهل العلمي للمستجيبين ، وأنه لا يوجد فرق كبير بين مستوى رضا مستخدمي الهواتف الذكية و جنس المستجيب (ذكر ، أنثى) ، و اتضح أن معظم طلاب الجامعات يستخدمون الهواتف النقالة للوصول إلى شبكة الانترنت وتحميل التطبيقات وخاصة مع ازدياد امتلاك الهواتف الذكية ، وذلك بسبب توقعهم أن الحصول على المعلومات عبر الهواتف الذكية يكون بشكل أسرع . ومع تطور تكنولوجيا الهواتف الذكية أصبح العالم بين أصابعنا . وقد أعطت هذه الدراسة تحليلا شاملا لرضا العملاء عن استخدام الهواتف الذكية.

دراسة (Al-Momani , 2016) : بعنوان

" Evaluating Students' Attitude Toward the Use of E-Learning: A Comparative Study Between a Private and Public Universities in Jordan "

جاءت هذه الدراسة في محاولة للمقارنة بين مدى اقبال الطلاب على نظام التعلم الإلكتروني، حيث قارن الباحث مدى هذا الإقبال بين طلاب الجامعات الحكومية والجامعات الخاصة، من خلال تقييم اقبال طلاب الجامعة الأردنية كجامعة حكومية، وجامعة الزرقاء كجامعة خاصة. ومن خلال استخدام نموذج قبول التكنولوجيا (TAM) ، وجد أن مدى الإقبال في كلا طلاب الجامعتين مرتفع جدا مع تفوق بسيط لطلاب الجامعات الحكومية، حيث عكست الدراسة عن مدى رغبة الطلاب في استخدام هذا النوع من التكنولوجيا في العملية التعليمية وانهم يجدون فيها طريقة مرضية. وبالتالي، أثبتت الدراسة عن مدى رضا الطلاب على استخدام التطبيقات الإلكترونية سواء من خلال الموقع الإلكتروني أو من خلال تطبيقات الهاتف الذكي.

الإطار النظري

الهواتف الذكية وتطبيقاتها

يعد انتشار الهواتف الذكية في العالم في عصرنا الحالي من أهم الأسباب التي أدت إلى تغير طرق التواصل بين الناس وطرق التعايش في ما بينهم بشكل يومي، حيث يقوم المستخدمون بحمل هواتفهم الذكية في كل وقت ومكان ، حيث أصبحت الأجهزة الذكية واحدة من واجهات المعلومات الشخصية المهمة لإفراد المجتمع ، حيث أصبح مستخدموا الهواتف الذكية يدركون القيمة

المتزايدة لهذه الأجهزة ، ويقومون بالتحول السريع و التطور إلى العلامات التجارية المبتكرة ذات المواصفات والميزات المتطورة التي تساعدهم على الوصول إلى التطبيقات المتاحة في الأسواق العالمية ، حيث أصبحت التطبيقات هي الاتجاه السائد في الحياة اليومية للمستهلك . صوّنت جمعية اللغة الأمريكية في عام 2010 على أن كلمة " التطبيق " هي كلمة العام ويعرف التطبيق بأنه : برنامج حاسوبي لنظام تشغيل الكمبيوتر أو الحاسوب ، و تسمى أيضا تطبيقات الجوال ، وهو المصطلح الذي يستخدم للتعبير عن تطبيقات الهواتف الذكية (Chun et al., 2013) .

• أهمية الهواتف الذكية :

تعتبر الهواتف الذكية من الضروريات في حياة الإنسان إذ أنها تعمل على تقصير المسافات حيث سهلت عملية الوصول إلى المعلومات وتخزينها والرجوع إليها متى ما أردنا حيث أنها تمتلك ذاكرة تخزينه كبيرة تمكنها من الاحتفاظ بالكثير من المعلومات المختلفة مثل : الصور و الفيديو و المستندات و أية ملفات أخرى ، كما تم تزويدها بعدد من التطبيقات المختلفة والتي أصبحت من أهم الأسباب للحصول على الهواتف الذكية لما لها من منافع واستخدامات تسهل علينا أعمالنا والحياة اليومية .

ونذكر بعض النقاط التي تبين أهمية الهواتف الذكية (زقوت ، 2016) :

- 1- سهلت الهواتف الذكية الوصول إلى شبكة الإنترنت
- 2- أتاحت الهواتف الذكية إمكانية تنزيل التطبيقات المختلفة والتي تعمل على تسهيل حياة المستخدم .
- 3- جعلت التواصل بين المستخدمين أسهل وأقل تكلفة
- 4- ساهمت الهواتف الذكية في اختصار المسافات بين المستخدمين والاستغلال الأمثل للوقت
- 5- أصبحت الهواتف الذكية متعددة الاستخدامات بفضل التطبيقات المختلفة التي يتم تزويدها بها
- 6- عملت الهواتف الذكية على مساعدة رجال الأعمال حيث مكنتهم من إنجاز أعمالهم بشكل أسرع

• أهمية تطبيقات الهواتف الذكية

هناك عدد كبير من تطبيقات الهواتف الذكية توفرها المتاجر الخاصة بالأجهزة الذكية والتي يمكن تنزيلها والاستفادة من ما تقدمه هذه التطبيقات من معلومات وخدمات بتكلفة منخفضة وبوقت أسرع ، ويستنتج الباحثون أن أهمية هذه التطبيقات تنبع من خلال ما يلي :

- 1- الحصول على المعلومات والمستندات بطريقة سريعة
- 2- التواصل مع الآخرين في جميع أنحاء العالم كالأصدقاء والأقارب بالصوت والصورة وبتكلفة منخفضة جدا
- 3- توفر العديد من الخدمات التي يمكن الاستفادة منها في أي مكان تتواجد فيه ودون أي جهد كالدفع الإلكتروني
- 4- توفر للمستخدمين الترفيه من خلال مقدرتهم على مشاهدة ما يريدون من رياضة أو سينما
- 5- تساعد التطبيقات الطلبة في عملية التعليم

• الفوائد التي تحصل عليها الشركات مالكة تطبيقات الهواتف الذكية :

هناك العديد من الفوائد التي تحصل عليها الشركات جراء طرحها التطبيق الالكتروني الخاصة بها على الهواتف الذكية ومن هذه الفوائد (zedney.2018) :

- 1- بناء علاقة من الولاء بين المؤسسات وعملائها
- 2- تعزيز قوة العلامة التجارية الخاصة بالمؤسسة
- 3- سهولة تواصل العملاء مع المؤسسة
- 4- زيادة عمليات البيع

الرضا

تسعى الكثير من المؤسسات سواء كانت إنتاجية أو خدمية إلى كسب رضا الزبائن ، حيث أن هذه المؤسسات وجدت لتلبية حاجات ورغبات الزبائن عبر تقديم المنتجات أو الخدمات لهم ، أي إن أساس وجوهر عمل المؤسسات هو العميل فلولاها لما كان هنالك مؤسسات أصلا ، وهذا ما دفعهم إلى جعل اغلب العمليات التشغيلية باتجاه كسب رضا الزبائن (الطائي و العبادي ، 2009) .

وقد عرف الرضا (الطائي و العبادي ، 2009) على انه المحور الأساس لتوثيق العلاقة الدائمة بين العميل و المؤسسة لتحقيق القناعة لديه أن المنتج المقدم إليه هو مطابق لتوقعاته وحاجاته وتهدف منه المؤسسة إلى بناء علاقات مستقبلية طويلة الأمد مبنية على أساس تبادل المنفعة بين الطرفين وذلك من خلال تحقيق الرضا التام لدى العميل وتحقيق أرباح معقولة للمؤسسة .

يمكن التمييز بين ثلاث مستويات للرضا (الطائي و العبادي ، 2009) :

- 1- إذا كانت النتائج أكبر من التوقعات فإن العميل يشعر برضا عال
- 2- إذا كانت النتائج تساوي التوقعات فإن العميل يشعر بالرضا
- 3- إذا كانت النتائج أقل من التوقعات فإن العميل يشعر بعدم الرضا

أهمية رضا العميل (الطائي و العبادي ، 2009) :

- 1- إذا شعر العميل بالرضا عن أداء المؤسسة فإنه سيتحدث للآخرين مما يؤدي إلى كسب زبائن جدد .
- 2- إذا رضي العميل عن الخدمة المقدمة إليه فإن قراره بالعودة إلى المؤسسة سيكون سريعا .
- 3- شعور العميل بالرضا عن الخدمة المقدمة إليه سيمنعه من التوجه إلى المنظمات المنافسة .
- 4- يعتبر رضا العميل مقياس لجودة الخدمة المقدمة إليه .
- 5- إن قياس المؤسسة لرضا العميل يمكنها من تحديد حصتها السوقية .

الطريقة والإجراءات

يحتوي هذا الموضوع على عرض لمنهجية الدراسة ، الذي يتضمن الطرق و الإجراءات التي استخدمت في إجراء هذه الدراسة من حيث أسلوب الدراسة ، ومصادر جمع البيانات ، ومجتمع الدراسة وعينتها ، وأداة الدراسة ، والأساليب الإحصائية المستخدمة ، وصدق وثبات أداة الدراسة .

منهج الدراسة:

تم الاعتماد على المنهج الوصفي من أجل وصف الاستجابات من قبل طلاب جامعة الزرقاء حول مستوى تقييمهم لاستخدام تطبيق الزرقاء جامعتي . كما تم استخدام المنهج التحليلي بهدف قياس مدى رضا الطلبة عن استخدام تطبيق الزرقاء جامعتي .

مجتمع الدراسة وعينتها :

أ- مجتمع الدراسة

يتكون مجتمع الدراسة من كافة الطلبة المستخدمين لتطبيق الزرقاء جامعتي داخل جامعة الزرقاء .

ب- عينة الدراسة :

وزعت 140 استبانة على مجتمع الدراسة والذين تم اختيارهم بشكل عشوائي قصدي ، من 140 استبانة تم توزيعها استردت 126 استبانة ، بفقدان عدد من الاستبانات والتي بلغت 14 استبانة ، حيث تعد نسبة الاستبانات المستردة 90% . عند إدخال البيانات للحاسوب لتحليلها تم استبعاد 14 استبانة وذلك لوجود نقص في الإجابة عن بعض الأسئلة وعدم جدية بعض أفراد العينة بالإجابة على الاستبانة ، وعليه فإن العدد الصالح للتحليل هو 112 استبانة بنسبة ما يقارب 89% من الاستبانات التي تم استردادها ، والجدول رقم (1) يوضح ملخصاً لنسبة استرداد الاستبانات وقبولها .

الجدول رقم (1)

عدد الاستبانات الموزعة	النسبة	عدد الاستبانات المستردة	النسبة	عدد الاستبانات القابلة للتحليل	النسبة
140	100%	126	90%	112	89%

وللتأكد من كفاية حجم العينة الخاضعة للتحليل ، تم استخدام اختبار KMO . وهو يدل على مدى كفاية حجم العينة لخضوعها للتحليل بحيث يجب أن يبلغ قيمة KMO أكبر من 0.5 حسب قاعدة (Kaiser 1974) والجدول رقم (2) يبين النتائج .

الجدول رقم (2) نتائج اختبار كفاية العينة

Kaiser -Meyer- Olkin Measure of Sampling Adequacy.		.826
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1217.967
	Df	210
	Sig.	.000

من خلال الجدول تبين أن قيمة KMO هي 0.826 ، وهذا يدل على أن العينة المشاركة بالدراسة يعد حجمها كافياً حيث أنها تجاوزت 0.5 .

مصادر الحصول على البيانات

أ-المصادر الأولية :

تم الاعتماد على الاستبانة لجمع البيانات الأولية لتمثل الاستبانة مصدر الحصول على البيانات الأولية . وتمت صياغة الاستبانة لتناسب مع أهداف الدراسة ، والقدرة على الإجابة عن أسئلتها . وقد تم الاستفادة من أصحاب الخبرات في مجال التسويق بالإضافة إلى الدراسات السابقة في المجال نفسه .

ب- المصادر الثانوية :

تتمثل بالكتب العلمية والمجلات العلمية ، و الدراسات السابقة المحكمة المنشورة والمواقع الإلكترونية . وتعد المصادر الثانوية المكون الرئيسي للإطار النظري .

أداة الدراسة

بعد الانتهاء من تحديد مشكلة الدراسة ، ووضع أسئلتها وفرضياتها ، تم صياغة أداة الدراسة بالشكل الذي يغطي كافة المتغيرات للوصول إلى النتائج المطلوبة من خلال الإجابة عن أسئلة الدراسة . وقد تم صياغة فقرات الاستبانة بما يتوافق مع متغيرات الدراسة بعد الاطلاع على الأدبيات والدراسات السابقة ، وقد تم تقسيم الاستبانة على النحو التالي :

الجزء الأول الخصائص الديموغرافية

وتشمل: الجنس ، المستوى الدراسي ، الجنسية

الجزء الثاني متغيرات الدراسة

تم تقسيم متغيرات الدراسة إلى 4محاور(سهولة الاستخدام ، شمولية المعلومات، الخدمات الالكترونية) وامتغير التابع وهو (رضا الطلبة).

ويمثل الجدول (3) عدد الفقرات على كل متغير من متغيرات الدراسة :

جدول رقم (3)

متغيرات الدراسة	عدد الفقرات
سهولة الاستخدام	5
المعلومات	4
الخدمات الالكترونية	5
رضا الطلبة	7
المجموع	21

تم استخدام مقياس ليكرت الخماسي لقياس آراء المشاركين ، وقد تم ترميز الإجابات على الشكل التالي المبينة في الجدول (4)

الجدول رقم (4) : درجات مقياس ليكرت

موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
5	4	3	2	1

صدق أداة الدراسة

1- الصدق الظاهري

تم التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة ، من خلال عرضها على مجموعة من الخبراء و المحكمين من أساتذة الجامعات الأكاديميين من ذوي الخبرة في مجال التسويق ، وخبراء الإحصاء التطبيقي ، و منهجية البحث العلمي ، وكان الهدف من التحكيم التحقق من درجة ملائمة صياغة الفقرات لغويا ، ودرجة انتماء الفقرات إلى متغيرات الدراسة . حيث تم الأخذ بعين الاعتبار ملاحظات الخبراء والمحكمين ، وتم تعديل صياغة بعض الفقرات وحذف البعض الآخر منها ، لإخراج الاستبانة بصياغتها النهائية

2- صدق المحتوى

بعد التحقق من الصدق الظاهري لأداة الدراسة ، من خلال عرضها على الخبراء والمحكمين ، تم اختبار صدق المحتوى من خلال استخدام مصفوفة الارتباط (Correlation Matrix) بين متغيرات الدراسة ، والتي توضح مدى الترابط بين فقرات الاستبانة ، كما تبين ما إذا كان هنالك ارتباطات إيجابية بين المتغيرات . ويبين الجدول (5) نتائج مصفوفة الارتباط

الجدول رقم (5) : نتائج مصفوفة الارتباط

رضا الطلبة	الخدمات الالكترونية	المعلومات	سهولة الاستخدام	
0.583	0.464	0.597	1	سهولة الاستخدام
0.520	0.550	1		المعلومات
0.698	1			الخدمات الالكترونية

ومن خلال الجدول تبين أن هناك ارتباطات إيجابية بين المتغيرات وهذا يدل على أن العلاقة بين المتغيرات طردية ، حيث إن قوة الارتباط بين المتغيرات متفاوتة ، وتعتبر العلاقة بين متغيري الخدمات الالكترونية و رضا الطلبة هي الأقوى حيث بلغ معامل الارتباط بينهم (0.698) ، وكانت العلاقة بين متغيري سهولة الاستخدام والخدمات الالكترونية هي الأضعف حيث بلغ معامل الارتباط بينهم (0.464) .

ثبات أداة الدراسة

تم استخدام معامل كرونباخ ألفا للتحقق من ثبات أداة الدراسة ولمعرفة هل هناك اتساق داخلي بين الفقرات ، حيث يجب أن يكون معامل كرونباخ ألفا أكبر من 0.6 (Sekaran, 2006) ، وللتأكد من ذلك تم قياس معامل الثبات (كرونباخ ألفا) وبلغت نسبة الثبات للأداة الكلية (0.906) ويوضح الجدول (6) النتائج .

الجدول رقم (6) : نتائج معاملات الثبات (كرونباخ ألفا) لمتغيرات الدراسة والأداة الكلية

المتغير	عدد الفقرات	أسئلة القياس	معامل كرونباخ ألفا
---------	-------------	--------------	--------------------

0.632	Q1-Q5	5	سهولة الاستخدام
0.740	Q6-Q9	4	المعلومات
0.736	Q10-Q14	5	الخدمات الالكترونية
0.873	Q15-Q21	7	رضا الطلبة
0.906		21	الأداة الكلية

يتضح من خلال الجدول أن قيم معامل كرونباخ ألفا لمتغيرات الدراسة أكبر من 0.6 ، وهذا يدل على وجود اتساق داخلي وثبات بين فقرات أداة الدراسة ، حيث يعد متغير رضا الطلبة الأكبر قيمة والأكثر ثباتاً بين المتغيرات حيث بلغت قيمة معامل كرونباخ ألفا (0.873)، بالمقابل كان متغير سهولة الاستخدام الأقل قيمة لمعامل كرونباخ ألفا حيث بلغت قيمته (0.632).

إجراءات الدراسة

بعد الانتهاء من إعداد الاستبانة ، والتحقق من صدقها ، تم توزيعها على أفراد عينة الدراسة ، وبعدها استخدم برنامج التحليل الإحصائي SPSS من أجل تحليل الإجابات ، والخروج بنتائج علمية .

تحليل البيانات واختبار الفرضيات

يتناول التحليل الإحصائي عدد من الاختبارات لتحليل البيانات التي تم جمعها، والتي تم استخدامها للتعرف على مدى رضا الطلبة عن استخدام تطبيق الزرقاء جامعي . كما سيتم الإجابة على أسئلة الدراسة والفرضيات .

الأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات

تم الاستعانة ببرنامج التحليل الإحصائي SPSS لتحليل البيانات التي جمعت من خلال أداة الدراسة ، واستخدمت الاختبارات الإحصائية التالية :

1- الإحصاءات الوصفية والمتمثلة بالوسط الحسابي ، الانحراف المعياري ،النسب المئوية ، التكرار ، والأهمية النسبية التي تم وضعها من خلال الصيغة التالية :

$$\text{طول الفترة} = (\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}) / \text{عدد المستويات} = 3/(1-5) = 1.33$$

حيث أصبح عدد المستويات كما هو موضح بالجدول (7) :

الجدول رقم (7)

المستوى	الفترة
المنخفض	1 - 2.33
المتوسط	2.34 - 3.66
المرتفع	3.67 - 5

2- اختبار الارتباط الخطي الذاتي للتأكد من صحة استخدام تحليل الانحدار الخطي

3- تحليل الانحدار الخطي البسيط لإثبات الفرضية الفرعية ، وقياس أثر كل متغير مستقل على المتغير التابع .

4- تحليل الانحدار الخطي المتعدد لإثبات الفرضية الرئيسية ، وقياس أثر المتغيرات المستقلة مجتمعة على المتغير التابع .

وصف خصائص عينة الدراسة :

تكونت الدراسة من ثلاثة خصائص شخصية متعلقة بعينة الدراسة ، الجنس ، و المستوى الدراسي ، والجنسية والجدول (8) يوضح النتائج.

الجدول رقم (8)

المتغير	الفئات	العدد	النسبة
الجنس	ذكر	81	72.3%
	أنثى	31	27.7%
	المجموع	112	100%
المستوى الدراسي	أولى	23	20.5%
	ثانية	34	30.4%
	ثالثة	23	20.5%
	رابعة	29	25.9%
	دراسات عليا	0	0.0%
	أخرى	3	2.7%
	مجموع	112	100%
	أردني	86	76.8%
الجنسية	أجنبي	26	23.2%
	مجموع	112	100%

- من خلال الجدول يتبين أن عدد الذكور أكبر من عدد الإناث في العينة ، حيث بلغت نسبة الذكور 72.3% ، أما نسبة الإناث فكانت 27.7% وهذا يدل على أن أغلب الطلبة المستخدمين للتطبيق من الذكور ولتعاونهم معنا في تعبئة الاستبانة .
- فيما يتعلق بالمستوى الدراسي فكانت النسبة الأكبر من العينة هم طلبة السنة الثانية حيث بلغت نسبتهم 30.4%، وهذا يدل على أن طلبة السنة الثانية انخرطوا في الحياة الجامعية وتهمهم هذه التطبيقات أكثر من غيرهم من طلبة السنة الاولى الجدد الذي لا يعرفون بعد أهمية المعلومات التي يحتاجونها وأن تسجيلهم يأتي من قبل وحدة التسجيل في الجامعة ، أما طلبة الدراسات العليا فكانت نسبتهم 0% من عينة الدراسة لتعذر الحصول على طلبة الدراسات العليا وهذا يعزى لعدم انخراطهم بالحياة الجامعية حيث أن أغلب محاضراتهم بالفترة المسائية ويوم السبت الذي هو عطلة الجامعة لطلبة البكالوريوس .
- أما في ما يخص الجنسية نلاحظ أن 76.8% هم من الأردنيين و أن 23.2% هم من الأجانب ، زهدة نتيجة منطقية من قبل الباحثين لأن أغلب الطلبة من الجنسية الاردنية .

وصف متغيرات الدراسة

1-سهولة الاستخدام

تم قياس متغير سهولة الاستخدام من خلال 5 فقرات والجدول (9) يبين المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية

الجدول رقم (9)

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
يمكن تحميل تطبيق الزرقاء جامعتي على كافة أنواع الأجهزة الذكية	3.91	1.151	3	مرتفع
تجد بأن تطبيق الزرقاء جامعتي سهل التثبيت على الأجهزة الذكية	4.38	0.796	1	مرتفع
يوفر تطبيق الزرقاء جامعتي إرشادات لكيفية استخدام التطبيق	3.83	1.081	4	مرتفع
يمتاز تطبيق الزرقاء جامعتي بسهولة البحث في محتوياته	3.98	1.139	2	مرتفع
يدعم تطبيق الزرقاء جامعتي أكثر من لغة (الانجليزية ، العربية)	3.77	1.185	5	مرتفع
المقياس العام	3.97	0.69		مرتفع

يتضح من خلال الجدول أن المتوسطات الحسابية لفقرات متغير سهولة الاستخدام ذات أهمية نسبية مرتفعة ، حيث تعتبر الفقرة الثانية (تجد بأن تطبيق الزرقاء جامعتي سهل التثبيت على الأجهزة الذكية) هي الأكثر أهمية نسبية بين الفقرات ، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.38) وهذه النتيجة تدل على أن الطلبة يهتمون بسهولة تحميل التطبيق على أجهزتهم . بينما تعد الفقرة الخامسة (يدعم تطبيق جامعتي أكثر من لغة [الانجليزية ، العربية]) هي الأقل أهمية بمتوسط حسابي (3.77) لأن الطلبة أغلبهم يتحدثون اللغة العربية من جهة وأن التطبيق لا يحتوي على اللغة الانجليزية . ويعد المتوسط الحسابي العام لمتغير سهولة الاستخدام مرتفع الأهمية بمتوسط حسابي بلغ (3.97) .

2-شمولية المعلومات

تم قياس متغير المعلومات من خلال 4 فقرات والجدول (10) يبين المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية

الجدول رقم (10)

الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الرتبة	الأهمية النسبية
6- يحتوي تطبيق الزرقاء جامعتي على جميع المعلومات التي يحتاجها الطلبة (الخطط الدراسية ، التقويم الجامعي)	4.14	1.192	2	مرتفع
7- يمكن تطبيق الزرقاء جامعتي الطلبة من الوصول إلى معلوماتهم الخاصة	4.28	0.932	1	مرتفع

مرتفع	4	1.201	3.69	8- يوفر تطبيق الزرقاء جامعتي المعلومات المتعلقة بالجامعة (الدورات ، النشاطات)
مرتفع	3	1.129	4.12	9- يتيح تطبيق الزرقاء جامعتي للطلبة معرفة الأخبار الخاصة بالجامعة (المؤتمرات ، الندوات)
مرتفع		0.84	4.06	المقياس العام

يوضح الجدول أن المتوسطات الحسابية لفقرات متغير المعلومات ذات أهمية نسبية مرتفعة ، حيث تعتبر الفقرة السابعة (يمكن تطبيق الزرقاء جامعتي الطلبة من الوصول إلى معلوماتهم الخاصة) هي الأكثر أهمية نسبية بين الفقرات ، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.28) وهذا ما يحتاجه الطلبة من هذا التطبيق كل المعلومات التي يحتاجونها والاعلانات التي يهتمون بها . و تعد الفقرة الثامنة (يوفر تطبيق الزرقاء جامعتي المعلومات المتعلقة بالجامعة (الدورات ، النشاطات)) هي الأقل أهمية بمتوسط حسابي (3.69) وهذا جانب على الجامعة الاعتناء به من الأنشطة اللامنهجية والتي تجعلهم ينخرطون بالعمل الجامعي . ويعد المتوسط الحسابي العام لمتغير المعلومات ذو أهمية مرتفعة بمتوسط حسابي يبلغ (4.057) وهذا يدل على أهمية شمولية المعلومات بالنسبة للمستخدمين .

3- الخدمات الالكترونية

تم قياس متغير الخدمات الالكترونية من خلال 5 فقرات والجدول (11) يبين المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية

الجدول رقم (11)

الأهمية النسبية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	5	1.128	3.71	10- يقدم تطبيق الزرقاء جامعتي كافة الخدمات التي يحتاجها الطلبة
مرتفع	4	1.156	3.72	11- يحتوي تطبيق الزرقاء جامعتي على خدمة الشكاوي والملاحظات من قبل الطلبة
مرتفع	1	1.012	4.30	12- يتيح تطبيق الزرقاء جامعتي للطلاب معرفة العلامات الخاصة به
مرتفع	2	1.027	4.25	13- يوفر تطبيق الزرقاء جامعتي للطلبة خدمة الاستعلام عن مواعيد التسجيل و المواد المطروحة
مرتفع	3	1.116	4.21	14- يمكن تطبيق الزرقاء جامعتي الطلبة من معرفة مواعيد الامتحانات و الغيابات
مرتفع		0.76	4.04	المقياس العام

يتبين من خلال الجدول أن الفقرة الثانية عشر (يتيح تطبيق الزرقاء جامعي للطلاب معرفة العلامات الخاصة به) هي الأكثر أهمية نسبية بين الفقرات ، إذ بلغ المتوسط الحسابي (4.30) وهذا يدل على ان اهم ما يبحث عن الطلبة الحصول على علامتهم باسرع وقت . و تعد الفقرة العاشرة (يقدم تطبيق الزرقاء جامعي كافة الخدمات التي يحتاجها الطلبة) هي الأقل أهمية بمتوسط حسابي (3.71) وهذا يدل على أن ما يبحث عنه الطلبة أكثر من خدمات وهذا إن دل على شيء أن التطبيق حديث ولا بد من التعديل عليه ليصل الى اعلى درجات الخدمات الالكترونية التي تقدم في التطبيق. ويعد المتوسط الحسابي العام لمتغير الخدمات الالكترونية مرتفع الأهمية بمتوسط حسابي يبلغ (4.038) .

بعد حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمتغيرات الدراسة المستقلة ، الجدول (12) يوضح ملخصاً للأهمية النسبية لمتغيرات الدراسة

الجدول رقم (12)

الأمهية النسبية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	3	0.69	3.97	سهولة الاستخدام
مرتفع	1	0.84	4.06	شمولية المعلومات
مرتفع	2	0.76	4.04	الخدمات الالكترونية
مرتفع		0.63	4.02	المقياس العام

يتبين من الجدول أن متغير شمولية المعلومات حقق أعلى متوسط حسابي بين المتغيرات المستقلة بقيمة بلغت (4.06) ومتغير سهولة الاستخدام كان اقل متوسط حسابي بين المتغيرات المستقلة بقيمة بلغت (3.97)، وحقت جميع المتغيرات المستقلة والتي تمثل (استخدام تطبيق الزرقاء جامعي) متوسطاً حسابياً ذا أهمية مرتفعة بلغ (4.02) . وهذا يدل على أن أكثر ما يهم الطلبة هي المعلومات المقدمة لهم من خلال التطبيق .

4- رضا الطلبة

يعتبر رضا الطلبة المتغير الأخير في الدراسة وهو يمثل المتغير التابع، وقد تم قياس متغير رضا الطلبة من خلال 7 فقرات والجدول (13) يبين المتوسطات الحسابية و الانحرافات المعيارية

الجدول رقم (13)

الأهمية النسبية	الرتبة	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الفقرة
مرتفع	6	1.124	3.79	15- يحقق تطبيق الزرقاء جامعي احتياجات وتوقعات الطلبة
مرتفع	3	1.026	4.04	16- تسعى الجامعة لإرضاء الطلبة من خلال تطبيق الزرقاء جامعي الخاص بها
مرتفع	1	0.942	4.32	17- سهولة تسجيل الدخول إلى تطبيق الزرقاء جامعي
مرتفع	5	1.039	3.90	18- يقدم تطبيق الزرقاء جامعي المعلومات الكافية والتي تحقق لك الرضا
مرتفع	4	1.048	4.036	19- يتميز تطبيق الزرقاء جامعي بسرعة الحصول على المعلومات
مرتفع	3	0.924	4.04	20- تحقق الخدمات التي يقدمها تطبيق الزرقاء جامعي الرضا
مرتفع	2	1.119	4.13	21- أوصي طلبة الجامعة باستخدام تطبيق الزرقاء جامعي
مرتفع		0.79	4.04	المقياس العام

يتبين من خلال الجدول أن الفقرة السابعة عشر (سهولة تسجيل الدخول إلى تطبيق الزرقاء جامعي) ذات الأهمية النسبية الأكثر ارتفاعاً بمتوسط حسابي (4.32) ، أما الفقرة ذات الأهمية النسبية الأقل بين فقرات المتغير ، هي الفقرة الخامسة عشر (يحقق تطبيق الزرقاء جامعي احتياجات وتوقعات الطلبة) بمتوسط حسابي (3.79) . ويعتبر المتوسط الحسابي العام لمتغير رضا الطلبة ذو أهمية مرتفعة بمتوسط حسابي (4.04) . وهذا له دلالة على أن التطبيق ليس معقداً وسهل أن يستخدم أي طالب ومن ناحية ثانية يعتبر أحد العوامل المهمة لاستخدامهم مثل هذا التطبيق .

اختبار الارتباط الخطي الذاتي

ويعتبر احد الاختبارات المهمة للتأكد من صحة استخدام الانحدار الخطي لإثبات الفرضيات . وهو دلالة على ضعف قدرة النموذج على التنبؤ نتيجة وجود ارتباط بين حدود الخطأ العشوائي في نموذج الانحدار الخطي . وللتأكد من خلو ظاهرة الارتباط الخطي الذاتي يستخدم اختبار ديرين- واتسون (Durbin- Watson) . ويعتمد هذا الاختبار على مقارنة D-W مع قيمتها الجدولية ، حيث يحتوي الجدول على قيمتين : القيمة الصغرى dl والقيمة العظمى du . وللتأكد من خلو ظاهرة الارتباط الذاتي يجب أن تكون قيمة ديرين- واتسون المحسوبة أكبر من القيم العظمى الجدولية ، الجدول (14) يوضح قيم ديرين- واتسون

الجدول رقم (14)

الفرضية	قيمة D-W	DI	Du	النتيجة
H0	2.151	1.758	1.779	لا يوجد ارتباط ذاتي
H01	2.322	1.758	1.779	لا يوجد ارتباط ذاتي
H02	2.161	1.758	1.779	لا يوجد ارتباط ذاتي
H03	1.984	1.758	1.779	لا يوجد ارتباط ذاتي

يتبين من الجدول السابق أن جميع قيم ديربن- واتسون لمتغيرات الفرضيات هي أكبر من القيم العظمى الجدولية ، وهي دلالة على خلو البيانات من ظاهرة الارتباط الخطي الذاتي .

اختبار فرضيات الدراسة

بعد التأكد من أن بيانات الدراسة قابلة لتحليل الانحدار الخطي ، سوف نستخدم نوعين من اختبارات الانحدار الخطي لإثبات الفرضيات ، والتعرف على مدى تأثير المتغيرات المستقلة معا على المتغير التابع ، وأيضا معرفة تأثير كل متغير مستقل لوحده .

اختبارات الانحدار الخطي المستخدمة :

- الانحدار الخطي المتعدد Multiple Linear Regression
- الانحدار الخطي البسيط Simple Linear Regression

الفرضية الرئيسية

H0 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيق الزرقاء جامعتي على رضا طلبة جامعة الزرقاء .

تم استخدام اختبار الانحدار الخطي المتعدد لإثبات الفرضية الرئيسية، والجدول (15) يبين النتائج

الجدول رقم (15)

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	F المحسوبة	درجة الحرية	مستوى الدلالة Sig	المتغير المستقل	B
رضا طلبة جامعة الزرقاء	0.757	0.573	48.343	3	0.000	سهولة الاستخدام	0.352
				108		المعلومات	0.040
				111		الخدمات الالكترونية	0.543

يوضح الجدول السابق أن قيمة F (48.343) أكبر من قيمة F الجدولية البالغة (3.0718) ، وأن قيمة الدلالة الإحصائية البالغة (0.000) هي أقل من مستوى المعنوية (0.05) ، وبناءاً على ذلك نرفض الفرضية العدمية الرئيسية ونقبل الفرضية الرئيسية البديلة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لاستخدام تطبيق الزرقاء جامعتي على رضا طلبة جامعة الزرقاء.

ويبين الجدول أيضاً أن العلاقة بين المتغير التابع (رضا طلبة جامعة الزرقاء) والمتغيرات المستقلة (سهولة الاستخدام ، المعلومات ، الخدمات الالكترونية) معاً علاقة إيجابية حيث أن قيمة معامل الارتباط $R = 0.757$ ، بالإضافة إلى أن المتغيرات المستقلة معاً تؤثر بنسبة 57.7% على المتغير التابع وتبين ذلك من خلال قيمة $R^2 = 0.573$ وباقى نسبة التأثير تعود لعوامل أخرى .

الفرضية الفرعية الأولى

H01 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لسهولة استخدام التطبيق على رضا طلبة جامعة الزرقاء.

تم استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط لإثبات الفرضية الفرعية الأولى، والجدول (16) يبين النتائج

الجدول رقم (16)

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R^2	درجة الحرية	المتغير المستقل	قيمة B	T الجدولية	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
رضا طلبة جامعة الزرقاء	0.583	0.339	1 110 111	سهولة الاستخدام	0.660	1.96	7.518	0.000

يبين الجدول أن هناك دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (سهولة الاستخدام) و المتغير التابع (رضا طلبة جامعة الزرقاء) ، حيث أن T المحسوبة وقيمتها (7.518) أكبر من T الجدولية التي تبلغ (1.96) ، بالإضافة إلى أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000) وهي أصغر من (0.05) ، وبناءاً على ما سبق نرفض الفرضية الفرعية العدمية الأولى ونقبل الفرضية البديلة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) لسهولة استخدام التطبيق على رضا طلبة جامعة الزرقاء .

ويوضح الجدول أن هناك ارتباط إيجابي بين المتغيرين ويتم الاستدلال على ذلك من خلال معامل الارتباط $R = 0.583$ وهي دلالة على وجود علاقة إيجابية، بالإضافة إلى أن متغير سهولة الاستخدام يؤثر على المتغير التابع بقيمة 33.9% ويتم الاستدلال على ذلك من خلال قيمة $R^2 = 0.339$ وباقى نسبة التأثير تعود لعوامل أخرى. وأن قيمة $B = 0.660$ وهذا يدل على أن أي تغير بوحدة واحدة في متغير سهولة الاستخدام يقابله تغير بقيمة 0.660 في المتغير التابع (رضا طلبة جامعة الزرقاء).

الفرضية الفرعية الثانية

H02: لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعلومات على رضا طلبة جامعة الزرقاء .

تم استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط لإثبات الفرضية الفرعية الثانية، والجدول (17) يبين النتائج

الجدول رقم (17)

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	درجة الحرية	المتغير المستقل	قيمة B	T الجدولية	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
رضا طلبة جامعة الزرقاء	0.520	0.270	1	المعلومات	0.483	1.96	6.383	0.000
			110					
			111					

يبين الجدول أن هناك دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (المعلومات) و المتغير التابع (رضا طلبة جامعة الزرقاء) ، حيث أن T المحسوبة وقيمتها (6.383) أكبر من T الجدولية التي تبلغ (1.96) ، بالإضافة إلى أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000) وهي أصغر من (0.05) ، وبناءً على ما سبق نرفض الفرضية الفرعية العدمية الثانية ونقبل الفرضية البديلة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للمعلومات على رضا طلبة جامعة الزرقاء . ويوضح الجدول أن هناك ارتباط إيجابي بين المتغيرين ويتم الاستدلال على ذلك من خلال معامل الارتباط $R = 0.520$ وهي دلالة على وجود علاقة إيجابية ، بالإضافة إلى أن متغير المعلومات يؤثر على المتغير التابع بقيمة 27.0% ويتم الاستدلال على ذلك من خلال قيمة $R^2 = 0.270$ وباقي نسبة التأثير تعود لعوامل أخرى. وأن قيمة $B = 0.483$ وهذا يدل على أن أي تغير بوحدة واحدة في متغير المعلومات يقابله تغير بقيمة 0.483 في المتغير التابع (رضا طلبة جامعة الزرقاء) .

الفرضية الفرعية الثالثة

H03 : لا يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للخدمات الالكترونية على رضا طلبة جامعة الزرقاء

تم استخدام اختبار الانحدار الخطي البسيط لإثبات الفرضية الفرعية الثالثة، والجدول (18) يبين النتائج

الجدول رقم (18)

المتغير التابع	معامل الارتباط R	معامل التحديد R ²	درجة الحرية	المتغير المستقل	قيمة B	T الجدولية	T المحسوبة	مستوى الدلالة Sig
رضا طلبة جامعة الزرقاء	0.698	0.487	1	المعلومات	0.715	1.96	10.219	0.000
			110					
			111					

يبين الجدول أن هناك دلالة إحصائية بين المتغير المستقل (الخدمات الالكترونية) و المتغير التابع (رضا طلبة جامعة الزرقاء) ، حيث أن T المحسوبة وقيمتها (10.219) أكبر من T الجدولية التي تبلغ (1.96) ، بالإضافة إلى أن مستوى الدلالة الإحصائية بلغت (0.000) وهي أصغر من (0.05) ، وبناء على ما سبق نرفض الفرضية الفرعية العدمية الثالثة ونقبل الفرضية البديلة يوجد أثر ذو دلالة إحصائية عند مستوى دلالة ($\alpha \leq 0.05$) للخدمات الالكترونية التطبيق على رضا طلبة جامعة الزرقاء .

ويوضح الجدول أن هناك ارتباط إيجابي بين المتغيرين ويتم الاستدلال على ذلك من خلال معامل الارتباط $R = 0.698$ وهي دلالة على وجود علاقة ايجابية ، بالإضافة إلى أن متغير الخدمات الالكترونية يؤثر على المتغير التابع بقيمة 48.7% ويتم الاستدلال على ذلك من خلال قيمة $R^2 = 0.487$ وباقي نسبة التأثير تعود لعوامل أخرى .
وأن قيمة $B = 0.715$ وهذا يدل على أن أي تغير بوحدة واحدة في متغير الخدمات الالكترونية يقابله تغير بقيمة 0.715 في المتغير التابع (رضا طلبة جامعة الزرقاء) .

النتائج والتوصيات

النتائج

- وجود أثر معنوي ذو دلالة إحصائية لكافة المتغيرات المستقلة (سهولة الاستخدام ، المعلومات ، الخدمات الالكترونية) على رضا الطلبة .

أظهرت النتائج حصول متغير شمولية المعلومات على أعلى قيمة وأهمية بين المتغيرات المستقلة وحصول متغير سهولة الاستخدام على اقل قيمة وأهمية . واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (الخثعمي ، 2016)، من حيث أهمية المعلومات وكيفية التعامل معها ودراسة (Ragupathi & Prabu , 2015) ، واختلفت مع دراسة (النهار 2016) من حيث العينة التي أجريت عليها الدراسة .

أظهرت النتائج الخاصة بالمحور الأول (سهولة الاستخدام) حصول الفقرة (5) والتي تنص (يديم تطبيق الزرقاء جامعي أكثر من لغة (الانجليزية ، العربية) على المرتبة (الخامسة) والأخيرة من وجهة نظر الطلبة ، ويعود سبب حصول هذه الفقرة على المرتبة الأخيرة ، إلى وجود عدد من الطلبة الأجانب في الجامعة والذين يتحدثون بلغات مختلفة حيث أن التطبيق لا يدعم هذه اللغات . واتفقت هذه النتيجة مع دراسة (حسن ، 2016) من حيث سهولة الاستخدام ودراسة (Chun et al. , 2013) ودراسة (Al-Momani , 2016) : واختلفت مع دراسة (الخثعمي ، 2016)، (النهار 2016) والتي تناولت المعلومات في تحقيق الرضا .

- أظهرت النتائج الخاصة بالمحور الثاني (المعلومات) حصول الفقرة (8) والتي تنص (يوفر تطبيق الزرقاء جامعي المعلومات المتعلقة بالجامعة (الدورات ، النشاطات)) على المرتبة (الرابعة) والأخيرة ، ويعود سبب حصول هذه الفقرة على المرتبة الأخيرة ، عدم تقديم التطبيق معلومات كافية تتعلق بالدورات والنشاطات المتعلقة بالجامعة .

أظهرت النتائج الخاصة بالمحور الثالث (الخدمات الالكترونية) حصول الفقرة (10) والتي تنص (يقدم تطبيق الزرقاء جامعتي كافة الخدمات التي يحتاجها الطلبة) على المرتبة (الخامسة) و الأخيرة من وجهة نظر الطلبة ، ويعود سبب حصول هذه الفقرة على المرتبة الأخيرة ، عدم توفير التطبيق كافة الخدمات التي يحتاجها الطلبة . واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (عبدالرحيم ، 2011) ، و دراسة: (Chun et al., 2013) حيث انها كانت تلبي حاجة الطلبة من الخدمات الالكترونية واختلفت مع دراسة دراسة (Al-Momani , 2016) والتي بحثت في الهواتف النقالة والمواقع الالكترونية الاخرى

- أظهرت النتائج الخاصة بالمحور الرابع (رضا الطلبة) حصول الفقرة (15) والتي تنص (يحقق تطبيق الزرقاء جامعتي احتياجات وتوقعات الطلبة) على المرتبة (السادسة) والأخيرة ، ويعود سبب حصول هذه الفقرة على المرتبة الأخيرة ، عدم تلبية التطبيق لكافة احتياجات الطلبة من المعلومات والخدمات التي يتوقع الطلاب الحصول عليها . واتفقت هذه الدراسة مع دراسة (الشيخ ، العساف 2016) بشكل عام ان طلبة الجامعة لديهم رضا عن التطبيق واختلفت مع الدراسة بإنها اخذت متغيرات ومحاور مختلفة .

التوصيات

- توصي الدراسة على ضرورة الاهتمام بمتغير سهولة الاستخدام لما له من أثر على رضا الطلبة.
- توصي الدراسة الجهات القائمة على تطوير هذا التطبيق بالاهتمام بالطلبة الأجانب الغير متحدثين باللغة العربية من خلال إضافة أكثر من لغة إلى التطبيق .
- توصي الدراسة الجهات القائمة على التطبيق بضرورة توفير معلومات أكثر عن الجامعة وخاصة في ما يتعلق بما تقدمه من دورات ونشاطات .
- توصي الدراسة الجهات القائمة على تطوير التطبيق بضرورة متابعة التعليقات على التطبيق من قبل الطلبة لكي نرتقي بالمعلومات بما يحقق رضا الطلبة عن التطبيق من خلال اشباع حاجاتهم من هذه المعلومات .
- تقترح الدراسة إجراء دراسات وبحوث مستقبلية ، تختار فيها متغيرات أخرى غير التي تناولتها هذه الدراسة .

المراجع

مراجع باللغة العربية :

- حسن ، ليلى (2016) ، مستوى جودة سهولة استخدام الموقع الالكتروني لجامعة اليرموك الأردنية من جهة نظر الخبراء ومستخدمي الموقع ، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي ، المجلد التاسع ، العدد 24 ، ص ص . 177-199 .
- الختعمي، مسفرة (2016) . تطبيقات الهواتف الذكية من قبل طالبات كلية علوم الحاسب والمعلومات بجامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية : دراسة وصفية ، المجلة الأردنية للعلوم الاجتماعية ، المجلد 9 ، العدد 1 ، ص ص . 75-92 .
- زقوت ، هشام (2016) . استخدام الصحفيين الفلسطينيين لتطبيقات التواصل الاجتماعي من خلال الهواتف الذكية "دراسة ميدانية" ، رسالة ماجستير منشورة ، الجامعة الإسلامية-غزة ، فلسطين .
- الشبول ، باسل (2016) . استخدام الهواتف الذكية و أثره على الأداء التنظيمي من وجهة نظر العاملين في البنوك التجارية الأردنية في إقليم الشمال "دراسة ميدانية" ، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة جدارا ، الأردن .
- الشيخ ، مصطفى و العساف ، خالد (2016)، أثر تنشيط المبيعات على رضا طلبة كلية الاقتصاد والعلوم الإدارية في جامعة الزرقاء-الأردن ، مجلة دراسات للعلوم الادارية ، المجلد 43، العدد 2، ص ص 875-893.
- الطائي ، يوسف و العبادي ، هاشم (2009). إدارة علاقات الزبائن ، ط1 ، عمان : الوراق للنشر والتوزيع .
- عبدالرحيم ، محمد (2011) . أثر التسويق الالكتروني للخدمات المصرفية بواسطة الهاتف النقال في تحقيق رضا العملاء : دراسة تطبيقية من وجهة نظر عملاء البنوك التجارية الأردنية ، رسالة ماجستير منشورة ، جامعة الشرق الأوسط ، الأردن .
- أبو فارة ، يوسف (2007)، التسويق الالكتروني : عناصر المزيج التسويقي عبر الانترنت، ط 2، عمان : دار وائل للنشر والتوزيع .

مراجع باللغة الانجليزية :

- Al-Momani M. M. (2016). " Evaluating Students' Attitude Toward the Use of E-Learning: A Comparative Study Between a Private and Public Universities in Jordan". *Information and Knowledge Management*,7, 17-24.
- Chun, S., Chung, D., Shin, Y. (2013). " Are students satisfied with the use of Smartphone apps? " *Issues in Information Systems*, Vol.14, Issue. 2, pp.23-33.
- ISO 9241-11: *Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs)* — Part 11: Guidance on usability (1998) .
- Kaiser ,H,F (1974) . An index of factorial simplicity . *psychometrical* ,39,31-36.
- Ragupathi, M., & Prabu, G., (2015). " A study on customer satisfaction towards smart phone users " *International Journal of Applied Research*, pp. 270-274.

المراجع الالكترونية :

<http://anadigital.org/2012/02/mobileapp1>

<http://www.mohe.gov.jo/ar/Pages/PrivateUniversities.aspx>

<http://www.zedney.com>10.6.2018.

<http://www.zu.edu.jo/ar/index.aspx>