تصميم بوابة إلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة (كلية التربية/ عدن أنموذجًا)

أحمد عبده علي سعيد[1]
قسم الحاسوب- كلية التربية- عدن- جامعة عدن- اليمن
Ahmed.aufecd@gmail.com

منى عبدالله أحمد حسين[2]
قسم الحاسوب- كلية التربية- عدن- جامعة عدن- اليمن
muna.abdullah.ahmed2018@gmail.com

DOI: https://doi.org/10.47372/jef.(2025)19.2.181

الملخص: هدفت الدراسة إلى تصميم بوابة إلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة في كلية التربية/ عدن. ولتحقيق هدف الدراسة، استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتحديدًا تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي. وتكوَّن مجتمع الدراسة من الفئات المستهدفة في كلية التربية/ عدن، ممّن لهم علاقة مباشرة بالخدمات الأكاديمية المقدمة عبر البوابة الإلكترونية. وتضمنت عينة الدراسة (20) مشاركًا تم اختيارهم بالطريقة غير العشوائية القصدية، موزعين على النحو الآتي: (5) من رؤساء الأقسام، و(10) من أعضاء هيئة التدريس، و(5) من الطلبة. وقامت الباحثة بإعداد بطاقة ملاحظة لقياس أداء المستخدمين في مختلف المهارات المرتبطة باستخدام البوابة الإلكترونية، حيث اشتملت على ست مهارات رئيسة يتفرع منها (26) مهارة فرعية. وبعد التأكد من صدق الأداة وثباتها بالطرق الإحصائية المناسبة، تم تطبيق الدراسة على العينة، وأُجري التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS).

وقد توصلت الدراسة الحالية إلى النتائج الآتية: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في الملاحظتين القبلية والبعدية لاستخدام البوابة الإلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة، لصالح الملاحظة البعدية.

الكلمات المفتاحية: تصميم، بوابة إلكترونية، الخدمات الأكاديمية، إدارة الجودة الشاملة.

المقدمة: في ظل التغيرات المتسارعة التي يشهدها العالم في ميدان التكنولوجيا والتعليم الرقمي، أصبحت البوابات الإلكترونية إحدى الركائز الأساسية التي تُعزز فاعلية التواصل وتكامل العمليات داخل مؤسسات التعليم العالي. ووفقًا للضبياني (221:2020)، تُعد البوابة الإلكترونية للجامعة من أهم الآليات التي يتم من خلالها التكامل بين المستخدمين والمعلومات والأنظمة وإجراءات العمل داخل الجامعة، كما تعتبر إحدى معالم التنافس العالمي والتميز بين مختلف الجامعات، حيث أثبتت الدراسات والأبحاث العلمية أهمية المواقع الإلكترونية للجامعات، وأثر جودة تلك المواقع في رفع مستوى سمعتها وتعزيز مكانتها، وإن جودة تصميم هذه المواقع يعطي الانطباع الأول الجيد عن الموقع ويشد المستفيد للمتابعة. وقد أكد مصلح (257:2017) أن البوابة الأكاديمية أصبحت أكثر ضرورة في مجال التعليم من حيث التواصل بين أعضاء هيئة التدريس والطلبة، ويمكن للطالب أن يحصل على المادة العلمية ويطلع على سجلاته الأكاديمية بما في ذلك الدرجات والمقررات المجتازة والوضع الأكاديمي وهو في بيته من خلال البوابة الأكاديمية، ومن ناحية أخرى يمكن استخدام المنتديات الإلكترونية وزيادة النقاش بين الطلبة أنفسهم، وبين الطلبة وأعضاء هيئة التدريس، ما يعزز مفهوم المشاركة والتفاعل، والبوابة توفر الوقت والجهد الذي يقوم به أعضاء هيئة التدريس في توعية الطلبة ومساعدتهم في تسجيل المقررات، كما تساعد أعضاء هيئة التدريس في الاطلاع على سجلاتهم، جداول اللقاءات الأسبوعية، إدخال العلامات، الاتصال والتفاعل مع الطلبة عن طريق إرسال الرسائل... وغيرها من الفوائد.

وتتسق هذه الرؤية مع ما أشار إليه قحموص (213،2021) من أن التحول الرقمي فرض على مؤسسات التعليم العالي ضرورة كسب رضا المتعاملين معها (الطلاب والأساتذة والجامعة بحد ذاتها) وتطبيق مفهوم الجودة على مختلف خدماتها، وسرعان ما أصبح هذا المفهوم مؤشر لنجاح أو فشل مؤسسات التعليم العالي. كما بين راضي (153:2010) أن الجودة الشاملة تحظى بأهمية كبيرة في ظل التطور المستمر والمتلاحق الذي يجتاح العالم، والذي يجبر جميع المؤسسات بشكل عام والجامعات على نحو خاص بالتطوير المستمر وإرضاء العملاء بأكثر من توقعاتهم من خلال إدراك أهمية الاستثمار الأمثل لكل الطاقات والموارد وحشدها لتحقيق التميز؛ ولهذا يتطلب الأمر التحديد المسبق للمستفيد واحتياجاته حتى يمكن تصميم الخدمات التي تلبي هذه الاحتياجات. وفي اليمن، تمثل إنشاء مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي، بناءً على القرار الجمهوري رقم 210 لسنة 2009، خطوة مهمة في مسار تحسين جودة التعليم العالي، ليكون الجهة المختصة بوضع أسس ومعايير اعتماد مؤسسات التعليم العالي ودراسة طلبات الاعتماد العام والخاص وتقييم المؤسسات التعليمية. وقد تم إعادة تشكيله مؤخرًا بقرار رئيس مجلس الوزراء رقم 24 لسنة 2023. ورغم هذه الجهود، لا تزال الدراسات التي تناولت توظيف التكنولوجيا في تحسين أنظمة الجودة والخدمات الأكاديمية في الجامعات محدودة، ما يؤكد الحاجة إلى تبنّي هذه التقنيات للارتقاء بجودة المخرجات التعليمية وتعزيز كفاءة البرامج والخدمات الأكاديمية. ومن هنا تأتي أهمية هذه الدراسة كمحاولة لردم الفجوة المعرفية عبر تقديم نموذج عملي لتصميم بوابة إلكترونية تدعم تحقيق معايير الجودة وتعزز كفاءة الأداء المؤسسي.

مشكلة الدراسة: مع تنامي التوجه نحو التحول الرقمي، أصبحت مؤسسات التعليم العالي مطالبة بتبنّي نظم إلكترونية حديثة تواكب متطلبات الجودة الشاملة والاعتماد الأكاديمي. وفي ظل إنشاء مجلس الاعتماد الأكاديمي وضمان جودة التعليم العالي – عدن، وتوجيه الكليات بضرورة توثيق أدائها ورفع بياناتها المتعلقة بالجودة، برزت الحاجة إلى وجود أنظمة إلكترونية فعالة تُسهم في تسهيل تقديم هذه البيانات وتحسين كفاءة العمل المؤسسي. ومن خلال اطلاع الباحثة على واقع كلية التربية – عدن، تبيّن لها أن البنية الإدارية والفنية لإدارة الجودة ما تزال تعتمد على الأساليب التقليدية والإجراءات اليدوية، مما ينعكس سلبًا على سرعة الإنجاز، وتكامل البيانات، ودقة التوثيق. كما أن غياب نظام إلكتروني موحد

لإدارة الجودة أدى إلى صعوبات في توفير البيانات المطلوبة، وتأخير الاستجابة لمتطلبات مركز الاعتماد الأكاديمي، وضعف القدرة على اتخاذ قرارات تطويرية مبنية على مؤشرات دقيقة ومحدثة. وانطلاقًا من هذا الواقع، أخذت الباحثة على عاتقها تصميم بوابة إلكترونية مخصصة لإدارة الجودة الأكاديمية في كلية التربية/ عدن، تهدف إلى أتمتة العمليات، وتوحيد مصادر البيانات، وتسهيل التوثيق والتقارير، مما يعزز من كفاءة الأداء المؤسسي ويواكب متطلبات الاعتماد الأكاديمي على مستوى الجامعة.

وتتحدد مشكلة الدراسة بالسؤال الرئيس الآتي: **ما مدى فاعلية تصميم بوابة إلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية بكلية التربية/عدن في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة؟**

أهمية الدراسة: تكمن أهمية الدراسة الحالية في الآتي:

- توجيه أنظار وزارة التعليم العالي إلى أهمية توظيف البوابات الإلكترونية في ربط مكونات النظام التعليمي عبر نظام إلكتروني موحد، يسهم في تطوير العمليات الأكاديمية والإدارية في المؤسسات التعليمية المختلفة.

- تعزيز تطبيق فلسفة إدارة الجودة الشاملة من خلال تهيئة وإعداد البيئة التقنية المناسبة لتطبيق معايير الجودة وضمان تحقيق التحسين المستمر في الخدمات الأكاديمية المُقدمة عبر البوابة الإلكترونية بما يخدم جميع منسوبي ومنسوبات كلية التربية/ عدن.

- إمكانية تعميم التجربة على مؤسسات تعليمية أخرى، حيث يمكن أن تكون هذه الدراسة نموذجًا استرشاديًا لمؤسسات التعليم العالي الراغبة في تبني أنظمة إلكترونية تعزز من جودة خدماتها الأكاديمية والإدارية.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة الحالية إلى تصميم بوابة إلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة بكلية التربية/ عدن.

فروض الدراسة: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في الملاحظة القبلية والبعدية لاستخدام البوابة الإلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

حدود الدراسة: تتحدد الدراسة البحثية الحالية بما يأتي:

- **الحدود الموضوعية:** تصميم بوابة إلكترونية لإدارة الجودة في كلية التربية/ عدن، تهدف لتطوير الخدمات الأكاديمية، وقياس فاعليتها.
- **الحدود البشرية:** اقتصرّت الدراسة على عينة من المجتمع مقسمة إلى ثلاث فئات رئيسية، وهي: (رؤساء الأقسام، أعضاء هيئة التدريس، طلبة المستوى الثالث في قسم الحاسوب بكلية التربية/ عدن).
- **الحدود المكانية:** اقتصرّت الدراسة على كلية التربية – جامعة عدن.
- **الحدود الزمانية:** أُجريت هذه الدراسة في الفصل الدراسي الثاني من العام 2024/2023 م.

مصطلحات الدراسة: تعرف الباحثة مصطلحات الدراسة الحالية بالآتي:

1. **البوابة الإلكترونية:** يُعرّفها عصاصة وآخرون (5:2015) بأنها مدخل موحد لمجموعة كبيرة من الخدمات الإلكترونية ووسيلة للاتصال بين قواعد بيانات الجامعة وكلياتها والمستفيدين الذين ينتموا إليها سواءً كانوا من هيئة التدريس أو الهيئة الإدارية أو بين الطلاب بهدف تقديم خدمات إلكترونية وإدارية أو تعليمية. كما يُعرّفها الضبياني (225:2020) بأنها الموقع الإلكتروني الشامل للمؤسسة الجامعية على شبكة الإنترنت الذي يحتوي على نظام شامل يغطي كافة النواحي التعليمية والإدارية والخدمية والتنظيمية؛ بهدف تقديم خدمات إلكترونية متنوعة لجميع المستفيدين منها سواءً كانوا داخل الجامعة أو خارجها

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًا بأنها: نظام رقمي شامل مُصمم لأتمتة عمليات إدارة الجودة داخل كلية التربية/ عدن، من خلال واجهة موحدة تربط بين أعضاء هيئة التدريس، الطلاب، ورؤساء الأقسام بسلسلة من الخدمات التفاعلية التي تساهم في تعزيز كفاءة الأداء الأكاديمي.

2. **الخدمات الأكاديمية:** تُعرّف جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز (2024) الخدمات الأكاديمية لعضو هيئة التدريس بأنها مجموعة من الخدمات التي تشمل استعراض قوائم الطلاب والتقييم ورصد الدرجات وإدخال الغياب ومعلومات المحاضر والجدول الدراسي والمرشد الأكاديمي. (جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز، 2024). كما تُعرّف جامعة جدة (2025) الخدمات الأكاديمية للطلاب بأنها مجموعة من الخدمات التي تشمل الحذف والإضافة، الاستعلام الأكاديمي الشامل، كشف الدرجات، والجدول الدراسي للطالب.

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًا بأنها: ما تقدمه البوابة الإلكترونية من خدمات تتمثل، في إدارة وتحديث توصيف البرامج والمقررات الدراسية، توفير تقارير أكاديمية شاملة، رصد الدرجات، متابعة الحضور والغياب، تحميل المساقات التعليمية، وتقديم الاستبيانات، كما تدعم الإشعارات الفورية والتحليل الإحصائي.

3. **معايير إدارة الجودة الشاملة:** يُعرّفها الموسوي (96:2003) بأنها فلسفة إدارية أو منهج في الإدارة يسعى لخلق وتطوير قاعدة من القيم والمعتقدات التي تجعل كل موظف في المؤسسة يرى أن الهدف الأساس لمنظمته هو خدمة المستفيد من خلال عمل جماعي يتصف بالتعاون والمشاركة لتحقيق هذا الهدف. كما يُعرّفها حسين (35:2004) بأنها فلسفة إدارية ومجموعة مبادئ إرشادية تعد بمثابة دعائم التحسين المستمر، وهي تطبيق للأساليب الكمية والموارد البشرية لتحسين الخدمات للمنظمة، وتهدف إلى تحقيق التميز في جودة أداء المنظمة ككل، من خلال الوفاء باحتياجات العاملين.

وتُعرّفها الباحثة إجرائيًا بأنها: منهج إداري يسعى لتحقيق التميز المؤسسي لكلية التربية/ عدن، من خلال تمكين رؤساء الأقسام وأعضاء هيئة التدريس من المشاركة الفعّالة في عمليات الرقابة والتطوير عبر البوابة الإلكترونية مما يسهم في ضمان جودة الأداء والارتقاء بمستوى الخدمات.

ثانيًا: الإطار النظري: يشير على (221:2022) إلى أن بوابات الويب ظهرت في أواخر التسعينات من القرن العشرين كنوع جديد من بنية مواقع الإنترنت المصممة لتقديم خدمات مخصصة. ويعلل أحمد (286،2009) السبب الرئيسي لاستخدام مصطلح "بوابة" (Portal) وانتشاره إلى قيام مصممي صفحات الويب بالاشتراك مع موردي إتاحة الاتصال بشبكة الإنترنت بالبحث عن نمط جديد يمكنهم من تحويل الصفحات الرئيسية لمواقع الويب من مجرد صفحات ثابتة تقليدية إلى قطاع ديناميكي يتضمن مجموعة من المهام والخصائص والخدمات التفاعلية.

كما يوضح أحمد (3:2005) أن مصطلح "بوابة" ظهر في البداية ليشير إلى الصفحة الرئيسية (Home Page) لموقع ما متاح على الشبكة العنكبوتية والتي يدخل إليها مستخدمو الإنترنت وذلك في حال اتصالهم بشبكة الإنترنت، وتطور بعد ذلك مفهوم البوابة لكي يصبح بمثابة موقع مرجعي يمكن من خلاله إتاحة الوصول إلى كافة المصادر التي تتيحها المؤسسة على الموقع الخاص بها.

ويُؤكد سليمان ومحروس (53:2019) أن استخدام البوابات (Portal) أصبح أمرًا ملحًا في عالم الإنترنت، لاسيما الجامعية منها، لكثرة المعلومات وتنوع التفاعل المستمر بين المواقع الإلكترونية ومستخدمي الإنترنت، مما يتطلب أن يتعرف الموقع على المستخدم، وأن يزوده بالبيانات التي تهمه دون عناء البحث عنها، وهذا يجعل منها بؤرة فريدة في المعلومات ومتميزة في الخدمات التي تشجع الزائرين على جعلها نقطة البداية وأيضًا النهاية خلال استخدامهم للإنترنت.

مبادئ عمل البوابات: يشير العقل (2009:23-25) إلى أن هناك مجموعة من المبادئ التي تحكم عمل البوابات الإلكترونية، وهي:

1. التعريف بالبوابة وعنوانها وموقعها الإلكتروني على الإنترنت: ينبغي أن تقدم للمستفيدين تعريفًا بأهدافها ووظائفها الأساسية وخدماتها ووضع اسم وشعار المؤسسة التي تتبعها بوضوح في الصفحة الرئيسة وأن تكون الصفحة الرئيسة واضحة وتقود بسهولة إلى الصفحات والروابط الأخرى المهمة.
2. التعريف بالمؤسسة الأكاديمية التي تتبعها البوابة: ينبغي أن تقدم للمستفيدين معلومات مفيدة عن المؤسسة المسؤولة عن الموقع، مثل خدماتها المقدمة للمستفيدين وكيفية الاشتراك للحصول على تلك الخدمات ومواعيد العمل.
3. صياغة وتحرير محتوى بوابة المعلومات: حيث إنها مهمة جدًا لأنها تعد الواجهة للموقع أي أن تعطي أكبر كمية من المعلومات بأقل عدد من الكلمات، وأن يكون النص والكلمات المكتوبة مفهومة، وأن يتم اختيار أسماء الأقسام وفقًا لدلالتها للمستفيدين واستخدام صيغة الأمر لإرشاد المستفيدين لإتباع التعليمات.
4. إعداد الروابط على بوابة المعلومات: حيث إنها تسمح للمستفيدين الوصول إلى صفحات الموقع بسهولة ويسر فضلًا عن إحالتهم إلى مواقع أخرى ذات الصلة، وينبغي مراعاة التمييز بين الروابط عند تصميم الموقع إما بالألوان أو بالأشكال أو بالإحجام أو غيرها من أدوات التمييز.
5. الإبحار على بوابة المعلومات: لغرض تسهيل الإبحار في جميع صفحات الموقع وكذلك السماح للمستفيدين بالوصول إلى العناصر الأساسية لما يبحث عنه بسرعة وسهولة عن طريق الروابط فينبغي وصفها في موقع استراتيجي على البوابة.
6. البحث على بوابة المعلومات: تعد محركات البحث عنصرًا أساسيًا من مكونات البوابة فينبغي وصفها على البوابة بشكل واضح يسهل تحديده من قبل المستفيد وينبغي وجود فهرس المكتبة مباشرة على البوابة وليس في صفحة أخرى من الموقع.
7. تنسيق الشكل العام لموقع البوابة: التنسيق من خلال أنواع الخطوط المستخدمة وأحجامها وتناسقها والصور والرسوم المتحركة وكذلك الألوان المستخدمة مما له أثر في التفاعل بين المستفيدين والبوابة وكذلك تناسب حجم ظهور البوابة على شاشة الحاسوب.
8. الخدمات الشخصية على بوابة المعلومات: وهي من التسهيلات المهمة التي يستفيد منها مستخدمو البوابة من أعضاء هيئة التدريس والطلاب والباحثين ويستطيع كل منهم الاطلاع على الملف الخاص به ويفضل أن يكون له رابطًا لهذه الخدمة يتم الوصول من خلالها عن طريق إدخال الرقم الخاص بالمستفيد وكلمة السر.

بوجه عام، ترى الباحثة أن هذه المبادئ تُشكل إطارًا مرجعيًا ضروريًا عند تصميم البوابات الإلكترونية، وأن الالتزام بها يسهم في تحقيق جودة الأداء وتعزيز رضا المستفيدين.

ثالثًا: دراسات سابقة: تبين للباحثة مدى الافتقار الشديد إلى الدراسات المباشرة بتصميم البوابات الإلكترونية بناءً على مراجعة الباحثة للدراسات السابقة المتعلقة بهذا الشأن، إلا أن كثيرًا من الدراسات العربية تناولت دور البوابات الإلكترونية وخدماتها بالعموم، وستعرض الباحثة بعضًا منها:

- دراسة خليفة ومالك (2013): هدفت الدراسة إلى تطوير بوابة إلكترونية تلبي الاحتياجات الفعلية لأعضاء هيئة التدريس من تكنولوجيا التعليم ومهارات المعلومات بكلية التربية- جامعة حلوان، وقياس مستوى الرضا من قبل هيئة التدريس على البوابة الإلكترونية، أتبع الباحثان منهج بحوث الفعل، تكون مجتمع الدراسة من أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية، جامعة حلوان، وبلغ عدد أفراد العينة عند تقدير الاحتياجات (60) عضو هيئة تدريس، و(40) عضو هيئة تدريس عند تحديد مستوى رضاء أعضاء هيئة التدريس عن البوابة، واستخدم الباحثان الاستبانة كأداة، وأظهرت نتائج الدراسة مستوى عالي من الرضا لأعضاء هيئة التدريس على أبعاد البوابة حيث أن بعد جودة النظام قد شكل مستوى رضا بدرجة موافق بشدة بمتوسط حسابي مقداره (4.74)، يليه بعد جودة المعلومات بمتوسط حسابي (4.31)، بينما جاء بعد خدمات البوابة بأقل متوسط حسابي (3.81).
- دراسة بينو (Pynoo, 2014): هدفت الدراسة إلى التعرف على مدى تقبل المعلمين لاستخدام البوابة الإلكترونية التعليمية والأسباب التي تشجعهم على استخدامها، كما وهدفت إلى دعم التواصل والتعاون بين المعلمين لاستخدام البوابة الإلكترونية بغض النظر عن المؤسسات التعليمية التي يعملون بها، أو مكان سكنهم، واعتمدت الدراسة على ثلاثة عوامل (الدخول للبوابة الإلكترونية التعليمية، البحث في المواد التعليمية الموجودة في البوابة الإلكترونية التعليمية، والتحميل من البوابة الإلكترونية التعليمية)، واعتمدت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وكان مجتمع الدراسة مكون من (1139) معلم ومعلمة يستخدمون البوابة الإلكترونية التعليمية وعينة الدراسة (864) معلم ومعلمة من مجتمع الدراسة، وكانت الاستبانة أداة الدراسة، ومن أهم نتائج الدراسة أنه كلما كانت مواقف المعلمين إيجابية نحو البوابة الإلكترونية التعليمية يزيد تفاعلهم مع البوابة الإلكترونية التعليمية ويزيد استخدامهم لها، كما وتبين أيضًا من خلال هذه الدراسة أن فئة قليلة من المعلمين الذين يتشاركون بالمواد التعليمية على موقع البوابة الإلكترونية التعليمة.

رابعًا: منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة: استخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وتحديدًا تصميم المجموعة الواحدة ذات الاختبارين القبلي والبعدي، وذلك للكشف عن أثر استخدام البوابة الإلكترونية (باعتبارها المتغير المستقل) في تطوير الخدمات الأكاديمية المقدمة وفق معايير إدارة الجودة الشاملة (باعتبارها المتغير التابع) في كلية التربية – عدن، وجاءت المتغيرات على النحو الآتي:

- المتغير المستقل: المتمثل في تصميم البوابة الإلكترونية.
- المتغير التابع: المتمثل في تطوير الخدمات الأكاديمية.

مجتمع الدراسة: يتكوّن مجتمع الدراسة من الفئات المستهدفة في كلية التربية – جامعة عدن، ممن لهم علاقة مباشرة بالخدمات الأكاديمية المُقدمة عبر البوابة الإلكترونية، وهم:

- رؤساء الأقسام الأكاديمية، وعددهم (17) رئيس قسم وفق إحصائية العام الجامعي 2021–2022م.
- أعضاء هيئة التدريس، ويبلغ عددهم (434) عضوًا، حسب الإحصائية ذاتها.
- طلبة المستوى الثالث المسجّلون في برنامج حاسوب تربية، للعام الجامعي 2023–2024م، ويبلغ عددهم (31) طالبًا وطالبة.

عينة الدراسة: تكوّنت عينة الدراسة من (20) مشاركًا، يشكلون نسبة قدرها (4.2%) من مجتمع الدراسة الأصل، وتم اختيارهم بالطريقة غير العشوائية القصدية، نظرًا لخبراتهم في الخدمات الأكاديمية المُقدمة عبر البوابة الإلكترونية، وبعد موافقتهم على المشاركة في تجربة استخدام البوابة الإلكترونية. وقد توزعت العينة على النحو الآتي: (5) من رؤساء الأقسام، و(10) من أعضاء هيئة التدريس، و(5) من الطلبة، بما يشكل نسبًا قدرها (30%)، و(2%)، و(16%) على التوالي من الفئات المحددة ضمن مجتمع الدراسة الأصل.

أدوات الدراسة:

بطاقة الملاحظة: أعدّت الباحثة بطاقة ملاحظة لقياس فاعلية استخدام البوابة الإلكترونية لدى رؤساء الأقسام وأعضاء هيئة التدريس والطلبة، من خلال مقارنة الأداء القبلي والبعدي، ورصد المهارات العملية أثناء الاستخدام، وتحديد نقاط القوة والضعف في تصميم البوابة.

صدق بطاقة الملاحظة:

الصدق الظاهري: للتحقق من الصدق الظاهري لبطاقة الملاحظة، عُرضت صورتها الأولية على (10) محكمين من ذوي الخبرة في المجالات التربوية والتقنية والهندسية، حيث قُيّمت من حيث وضوح الفقرات وانتمائها وسلامة الصياغة. واقتصرت ملاحظاتهم على إعادة صياغة بعض المهارات، وقد عمدت الباحثة للعمل بآراء السادة المحكمين وأعادت صياغة تلك الفقرات، لتصبح بطاقة الملاحظة جاهزة في صورتها النهائية متضمنة (26) مهارة.

ثبات بطاقة الملاحظة: تم احتساب ثبات البطاقة باستخدام معادلة كوبر عبر طريقة معامل الاتفاق بين الملاحظين (الباحثة وزميلتها). في هذه الطريقة، يتم ملاحظة أداء أفراد العينة الاستطلاعية بشكل مستقل من قبل ملاحظين اثنين باستخدام الرموز نفسها وتسجيل الأداءات في نفس التوقيت. يتم حساب عدد مرات الاتفاق والاختلاف بين الملاحظين، ثم تُحسب نسبة الاتفاق باستخدام معادلة كوبر، وهي:

$$\text{معامل الاتفاق} = \frac{\text{عدد مرات الاتفاق}}{\text{عدد مرات الاتفاق} + \text{عدد مرات الاختلاف}} \times 100$$

استعانت الباحثة بزميلة متخصصة في تربية الحاسوب لمشاركتها في ملاحظة أداء العينة الاستطلاعية المكونة من 10 أفراد. وبعد تطبيق المعادلة، تم حساب نسبة الاتفاق بين الملاحظتين، كما في الجدول (1).

جدول (1): يوضح نسبة الاتفاق بين الملاحظين

الفئة	رقم المشارك	عدد المهارات لكل مشارك	عدد مرات الاتفاق	عدد مرات الاختلاف	النسبة المئوية
رؤساء الأقسام	الأول	16	14	2	%87.5
	الثاني	16	15	1	%93.8
	الثالث	16	15	1	%93.8
أعضاء هيئة التدريس	الأول	16	15	1	%93.8
	الثاني	16	14	2	%87.5
	الثالث	16	14	2	%87.5
	الرابع	16	13	3	%81.3
الطلبة	الأول	16	15	1	%93.8
	الثاني	16	15	1	%93.8
	الثالث	16	14	2	%87.5
الثبات الكلي للبطاقة					%90.03

ومن الجدول أعلاه نجد أن الثبات الكلي لبطاقة الملاحظة يساوي (90.03%)، وهذه النسبة تدل على مستوى ثبات مرتفع لبطاقة الملاحظة.

إجراءات الدراسة: أوضحت الباحثة مراحل تصميم البوابة الإلكترونية على النحو الآتي: تمر عملية تصميم النظام بعدة مراحل، بدءًا من مرحلة الدراسة والتحليل التي تحدد الفئات المستهدفة ومتطلباتهم، ثم مرحلة التصميم التي تضع الأسس التقنية والوظيفية للنظام، وصولًا إلى مرحلة الإنتاج والتطوير الفعلي، وأخيرًا مرحلة النشر لتجهيز النظام للاستخدام الفعلي. وتفصيل هذه المراحل كما يلي:

أولًا: مرحلة الدراسة والتحليل: تُعد مرحلة الدراسة والتحليل حجر الأساس في تطوير نظام الجودة الأكاديمي، حيث يتم خلالها فهم البيئة الحالية وتحديد احتياجات المستخدمين لضمان توافق النظام مع أهداف المؤسسة. وتشمل تحديد خصائص أربع فئات رئيسية من المستخدمين (مدير

النظام، رؤساء الأقسام، أعضاء هيئة التدريس، والطلاب)، وتحليل الاحتياجات التقنية والوظيفية وغير الوظيفية، بما يضمن تصميم نظام فعّال ومتكامل يلبي متطلبات جميع الفئات.

ثانيًا: مرحلة التصميم: في هذه المرحلة، يتم تحويل مخرجات الدراسة والتحليل إلى تصميم تقني متكامل لنظام الجودة الأكاديمية، يشمل تحديد الهيكل العام للنظام وربط الوحدات بوظائف واضحة. يتضمن التصميم إنشاء لوحة تحكم لإدارة الجامعات والكليات والأقسام، وتصميم وحدات لإدارة البرامج والمقررات التعليمية، مع دعم الاستبيانات وتحليلها آليًا. كما يتم بناء واجهات استخدام تفاعلية تناسب جميع الفئات، إضافة إلى تطوير أدوات تقييم ومؤشرات أداء، ونظام تقارير إلكترونية داعم لاتخاذ القرار.

ثالثًا: مرحلة الإنتاج والتطوير: يتم تحويل التصاميم إلى نظام إلكتروني متكامل يعمل بكفاءة وأمان، من خلال تهيئة بيئة تطوير حديثة وبنية تحتية موثوقة تعتمد على خوادم خاصة ونظام Linux مع جدار حماية وبروتوكولات مشفرة (HTTPS). تُطور الواجهة الأمامية باستخدام HTML5 وCSS3 وJavaScript الحديثة، والواجهة الخلفية بلغة PHP عبر إطار Laravel لضمان الأداء والمرونة.

كما يتم بناء قاعدة بيانات MySQL آمنة مع تطبيق آليات حماية مشددة مثل تشفير البيانات، وإدارة الجلسات باستخدام JWT، وتحديد صلاحيات دقيقة للمستخدمين. فيما يلي عرضًا لبعض واجهات النظام لكل فئة من المستخدمين:

فئة رؤساء الأقسام:

- **صفحة توصيف البرنامج الأكاديمي:** في هذه الصفحة، يمكنك تعبئة محاور استمارة توصيف البرنامج الأكاديمي وملاحقها، ثم عرضها أو طباعتها كل على حدة، كما هو موضح في الشكل أدناه:

فئة أعضاء هيئة التدريس:

- **صفحة توصيف المقرر:** في هذه الصفحة، يمكنك تعبئة عناصر استمارة توصيف المقرر الدراسي، كما هو موضح بالشكل أدناه:

- **صفحة نتيجة استبيان تقييم الطلاب:** تعرض نتائج استبيان تقييم الطلاب لأداء عضو هيئة التدريس، وذلك في شكل مخطط بياني يمكن طباعته، كما هو موضح أدناه:

فئة الطلاب:

• **صفحة الخطة الدرسية:** يمكن الاطلاع على الخطط الدراسية لجميع المساقات التي سيتم تدريسها خلال الفصل الدراسي، كما هو موضح في الشكل أدناه:

رابعًا: مرحلة الاختبار والتعديل: هي المرحلة النهائية في تطوير نظام إدارة الجودة الأكاديمية، حيث يتم التأكد من جاهزية النظام للإطلاق من خلال اختبار استقراره، سهولة استخدامه، وأمانه. تشمل الاختبارات التالية:

- تجربة المستخدم: اختبار سهولة الاستخدام وتفاعل مجموعة من المستخدمين مع النظام عبر مختلف الأجهزة والمتصفحات.
- اختبار أمني شامل: فحص الأمان من خلال اختبار الاختراق وتطبيق خوارزميات تشفير قوية لحماية البيانات.
- اختبارات الأداء: قياس قدرة النظام على التعامل مع عدد كبير من الطلبات باستخدام أدوات مثل Apache JMeter و New Relic.
- اختبارات وظيفية: التأكد من عمل جميع وظائف النظام بشكل صحيح، مثل دقة البيانات وصحة العمليات الحسابية.

خامسًا: مرحلة النشر: مرحلة النشر هي المرحلة النهائية لإطلاق النظام رسميًا بعد التأكد من جاهزيته. تشمل إعداد بيئة الإنتاج باستخدام خوادم وقواعد بيانات موثوقة لضمان استجابة النظام السريعة. يتم نقل النظام إلى بيئة الإنتاج باستخدام آليات نشر آلي لتقليل الأخطاء. كما تتم مراجعة إعدادات الأمان وتفعيل الشهادات الأمنية (SSL/TLS) لحماية بيانات المستخدمين. بالإضافة إلى ذلك، يتم تهيئة أدوات المراقبة والصيانة لمتابعة الأداء واكتشاف المشكلات فورًا، مع إعداد نُسخ احتياطية تلقائية لضمان استعادة البيانات.

تطبيق التجربة:

- تهيئة القاعة (مخبر الحاسوب) التي ستُجرى فيها التجربة، والتأكد من توفر جهاز حاسوب/ هاتف نقال، بالإضافة إلى شبكة إنترنت (مودم عدن نت).
- التطبيق القبلي لبطاقة الملاحظة، حيث قامت الباحثة بتطبيق بطاقة الملاحظة قبليًا على عينة الدراسة قبل إشراكهم في البرنامج التدريبي على استخدام البوابة الإلكترونية.
- تعرّضت عينة الدراسة للتدريب على البرنامج لمدة ثلاثة أسابيع، تم خلالها شرح كيفية عمل البوابة الإلكترونية وتوضيح آليات استخدامها وفق المهام الخاصة بكل فئة مستهدفة.
- التطبيق البعدي لبطاقة الملاحظة، بعد الانتهاء من التدريب، تم تطبيق بطاقة الملاحظة بعديًا، حيث جرى رصد الدرجات لكل مهارة فرعية على حدة، إضافة إلى المهارات الرئيسة، وذلك لمقارنة الأداء البعدي بالأداء القبلي الذي سبق التجربة.

الوسائل الإحصائية: استعانت الباحثة في تحليل بيانات دراستها بحزمة البرامج الإحصائية للعلوم الاجتماعية (SPSS) Statistical Package for the Social Sciences، وذلك بهدف الحصول على نتائج أكثر دقة وموضوعية. وقد انحصرت هذه الأساليب في الآتي:

1. معادلة كوبر لحساب معامل الثبات.
2. المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، والوزن المئوي.
3. اختبار(t) لتحليل الفروق بين متوسطات عينتين مرتبطتين.
4. معامل كوهين (Cohen's d) لقياس حجم الأثر.

خامسًا: نتائج الدراسة الحالية ومناقشتها:

نتائج التحقق من الفرضية الرئيسة: والتي تنص على أنه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في الملاحظتين القبلية والبعدية لاستخدام البوابة الإلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة.

وقد تم التحقق من هذه الفرضية من خلال حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، ثم باستخدام اختبار (T-Test) للعينات المرتبطة، كما هو موضح في الجداول التالية:

جدول (2): يُبين المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لدرجات أفراد العينة في الملاحظتين

المهارة الرئيسية	نوع التطبيق	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
مهارات التفاعل مع البوابة الإلكترونية	القبلي	20	0.7500	0.14327
	البعدي		2.8600	0.20622
مهارات استخدام الخدمات الإلكترونية الخاصة برؤساء الأقسام	القبلي	5	0.9200	0.10954
	البعدي		2.7600	0.43359
مهارات استخدام الخدمات الإلكترونية	القبلي	10	1.1200	0.40222

الخاصة بأعضاء هيئة التدريس	البعدي		2.7800	0.11353
مهارات استخدام الخدمات الإلكترونية الخاصة بالطلبة	القبلي	5	0.6400	0.21909
	البعدي		3.0000	0.00000
مهارات التعامل مع الملفات والمحتوى الإلكتروني	القبلي	20	0.9167	0.23878
	البعدي		2.8000	0.34877
مهارات الأمن والخصوصية	القبلي	20	0.8833	0.32936
	البعدي		2.8833	0.19571
الملاحظة ككل	القبلي	20	0.8920	0.16272
	البعدي		2.8400	0.19304

يتضح من الجدول (2) أعلاه أن المتوسط الحسابي الكلي للأداء في الملاحظة البعدية، لدى الأفراد الذين طبق عليهم النظام وتم تدريبهم عليه بلغ (2.8400)، في حين كان المتوسط في الملاحظة القبلية قبل التجربة (0.8920)، بفارق قدره (1.948). وللتحقق من دلالة هذا الفرق، تم تطبيق اختبار (T-Test)للعينات المرتبطة، وكانت النتائج كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (3) نتائج اختبار (T-Test) للعينات المرتبطة لبيان دلالة الفروق بين متوسطي درجات الملاحظتين

المهارة الرئيسية	نوع التطبيق	درجة الحرية (Df)	قيمة T المحسوبة	الاحتمالية (Sig.)	معامل كوهين (d)	حجم الأثر
مهارات التفاعل مع البوابة الإلكترونية	القبلي	17	35.262	0.000	8.30	كبير جدًا
	البعدي					
مهارات استخدام الخدمات الإلكترونية الخاصة برؤساء الأقسام	القبلي	2	31.000	0.001	5.86	كبير جدًا
	البعدي					
مهارات استخدام الخدمات الإلكترونية الخاصة بأعضاء هيئة التدريس	القبلي	7	9.462	0.000	5.66	كبير جدًا
	البعدي					
مهارات استخدام الخدمات الإلكترونية الخاصة بالطلبة	القبلي	2	17.500	0.002	14.00	كبير جدًا
	البعدي					
مهارات التعامل مع الملفات والمحتوى الإلكتروني	القبلي	17	16.890	0.000	8.72	كبير جدًا
	البعدي					
مهارات الأمن والخصوصية	القبلي	17	20.407	0.000	7.43	كبير جدًا
	البعدي					
الملاحظة ككل	القبلي	17	33.249	0.000	10.94	كبير جدًا
	البعدي					

يتبين من الجدول (3) أعلاه أن قيمة إحصائية (T) المحسوبة لجميع المهارات المتعلقة باستخدام البوابة الإلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية بلغت (33.249)، وهي أعلى من قيمتها الجدولية البالغة (2.11) عند درجة حرية (17). ويشير ذلك إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المتوسطات الحسابية للملاحظتين القبلية والبعدية بعد تطبيق التجربة، لصالح الملاحظة البعدية.

كما يتضح أن قيمة الاحتمالية (Sig.) للفروق المعنوية بلغت (0.000)، وهي قيمة ذات دلالة معنوية لأنها أقل من مستوى الدلالة المعتمد. (0.05). ويتبين من الجدول نفسه (3) أن معامل كوهين العام لبطاقة الملاحظة ككل بلغ (10.94) ، وهي قيمة مرتفعة جدًا تدل على وجود أثر كبير جدًا لاستخدام البوابة الإلكترونية على درجات الملاحظة بعد التجربة. وينطبق الأمر ذاته على مجالات البطاقة منفردة، حيث تراوحت قيم معامل كوهين في جميع المهارات بين (5.66) و(14.00)، مما يؤكد وجود أثر كبير جدًا. وهذا يعكس حجم التحسن الملحوظ في أداء أفراد العينة بعد استخدام البوابة الإلكترونية. وهذه النتيجة تدعونا إلى رفض الفرضية الصفرية وقبول الفرضية البديلة الموجهة القائلة: توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسطات درجات أفراد عينة الدراسة في الملاحظتين القبلية والبعدية لاستخدام البوابة الإلكترونية لتطوير الخدمات الأكاديمية في ضوء معايير إدارة الجودة الشاملة، لصالح الملاحظة البعدية.

سادسًا: التوصيات والمقترحات

التوصيات: في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، توصي الباحثة بالآتي:

1. تعميم تجربة البوابة الإلكترونية على باقي الكليات والمؤسسات التعليمية لتعزيز جودة الخدمات الأكاديمية وتحسين العمليات الإدارية.
2. تطوير البوابة الإلكترونية بشكل مستمر من خلال تحديث ميزاتها ووظائفها وفقًا لاحتياجات المستخدمين والتطورات التكنولوجية الحديثة.
3. توفير برامج تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلاب حول كيفية استخدام البوابة الإلكترونية بكفاءة، لضمان الاستفادة القصوى من خدماتها.
4. دمج أدوات الذكاء الاصطناعي في البوابة الإلكترونية لدعم التحليل الذاتي للبيانات الأكاديمية، وتوفير توصيات مخصصة للمستخدمين بناءً على احتياجاتهم.
5. تعزيز التكامل بين أنظمة الكلية المختلفة من خلال ربط البوابة الإلكترونية بأنظمة التسجيل والدرجات والبحث العلمي، لتحقيق تكامل إلكتروني شامل.

المقترحات: في ضوء النتائج التي توصلت إليها الدراسة، تقترح الباحثة الآتي:

1. إجراء دراسة مماثلة لتقييم أثر تطبيق البوابات الإلكترونية في مؤسسات تعليمية أخرى، ومقارنة نتائجها مع هذه الدراسة، مما يسهم في تعميم الفوائد.

2. إجراء دراسة تحليلية لقياس مدى إسهام البوابات الإلكترونية في تحسين مخرجات التعليم الأكاديمي وتعزيز أداء الطلاب وأعضاء هيئة التدريس.
3. إجراء دراسة لاقتراح نماذج تكنولوجية حديثة يمكن دمجها مع البوابات الإلكترونية، مثل الذكاء الاصطناعي والأنظمة التنبؤية، لتعزيز تجربة المستخدم وتحسين جودة الخدمات الأكاديمية.
4. إجراء دراسة مقارنة بين البوابات الإلكترونية في الجامعات المحلية والعالمية، للخروج بأفضل الممارسات التي يمكن تبنيها لتطوير أنظمة إدارة الجودة الأكاديمية.

المراجع العربية:

1) أحمد، فرج أحمد (2005). بوابات المكتبات على شبكة الإنترنت: المفاهيم، الخصائص، الوظائف العامة والتصانيف. دورية المكتبات الآن، 2 (3)، 7-38.
2) أحمد، فرج أحمد (2009). دراسات في تحليل وتصميم مصادر المعلومات الرقمية. ط2. الرياض: مكتبة الملك فهد الوطنية.
3) الأغا، محمد أحمد عودة (2012). درجة توظيف الإدارة الإلكترونية في الجامعات الفلسطينية بمحافظات غزة وعلاقتها بجودة الخدمة المقدمة للطلبة. رسالة ماجستير، قسم أصول التربية/ الإدارة التربية، كلية التربية، الجامعة الإسلامية، غزة.
4) جامعة الأمير سطام بن عبد العزيز. (2024). دليل استخدام بوابة الخدمات الأكاديمية. تم الاسترجاع بتارخ 2 مارس، 2025 من:
https://itdl.psau.edu.sa/sitesuploads/itdl/2024-10/%D8%AF%D9%84%D9%8A%D9%84%20%D8%A7%D8%B3%D8%AA%D8%AE%D8%AF%D8%A7%D9%85%20%D8%A8%D9%88%D8%A7%D8%A8%D8%A9%20%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA%20%D8%A7%D9%84%D8%A7%D9%94%D9%83%D8%A7%D8%AF%D9%8A%D9%85%D9%8A%D8%A9.pdf
5) جامعة جدة (2025). الخدمات الإلكترونية. جامعة جدة. تم الاسترجاع بتاريخ 2 مارس، 2024 من:
https://www.uj.edu.sa/ar/%D8%A7%D9%84%D8%AE%D8%AF%D9%85%D8%A7%D8%AA-%D8%A7%D9%84%D8%A5%D9%84%D9%83%D8%AA%D8%B1%D9%88%D9%86%D9%8A%D8%A9
6) حسين، سلامة عبد العظيم (2004). الإدارة المدرسية الفعالة. ط1. عمان، الأردن: دار الفكر العربي للنشر والتوزيع.
7) الحكيم وآخرون؛ ليث علي (2009). تحسين جودة خدمة التعليم الجامعي باستخدام نموذج QFD: دراسة تطبيقية في كلية الإدارة والاقتصاد جامعة الكوفة. مجلة مركز دراسات الكوفة، (12)، 181-226.
8) خليفة، علي عبد الرحمن محمد؛ مالك، خالد مصطفى محمد (2013). تطوير بوابة إلكترونية في ضوء احتياجات أعضاء هيئة التدريس بكلية التربية جامعة حلوان من تكنولوجيا التعليم ومهارات المعلومات ومدى رضاهم عنها. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، 23 (4)، 351-393.
9) راضي، ميرفت محمد (2010). نحو إطار متكامل لتطوير ثقافة الجودة الشاملة بمؤسسات التعليم العالي- رؤية مستقبلية بالتطبيق على كلية فلسطين التقنية دير البلح: دراسة حالة. مجلة جامعة الثقافة والتنمية، (33).
10) سليمان، علي حمودة جمعة؛ محروس، محمد حسني حسين (2019). فاعلية بنية محتوي البوابات الإلكترونية في المؤسسات الأكاديمية ومدى تطبيقها لمعايير الجودة العالمية: دراسة تحليلية على عينة من الجامعات المصرية (الحكومية والخاصة). مجلة البحوث الإعلامية، (51)، 33-76.
11) الضبياني، عامر محمد (2020). البوابة الالكترونية للجامعة، مفهومها واهميتها ومعايير جودتها. مجلة الدارسات الإعلامية، 4 (13)، 220-240، المركز الديمقراطي العربي، برلين، ألمانيا.
12) عصاصة، غازي محمد راتب؛ الجيزاوي، ناصر خميس؛ غانم، محمد محمدي (2015، 24-25 نوفمبر). تأثير البوابات الإلكترونية والنشر الدولي على ترتيب جامعة بنها في التصنيفات العالمية. المؤتمر العلمي الأول للمكتبات بجامعة بنها: تحديات المكتبات الجامعية في الألفية الثالثة. تم الاسترجاع بتاريخ 21 مارس، 2025 من:
https://bu.edu.eg/projects/Benha_Univ_ranking/new.php?id=impact_of_e-portals.docx
13) العقل، سليمان بن صالح بن علي (2009). نحو إنشاء بوابات معلومات في المؤسسات الأكاديمية العربية. مجلة مكتبة الملك فهد الوطنية، 15 (2)، 5-61.
14) علي، عيسى عبد الباقي موسى (2022). جودة البوابات الإلكترونية للجامعات العربية على شبكة الويب وعلاقتها بإدارة سمعتها لدى مستخدميها من أعضاء هيئة التدريس: دراسة تطبيقية. المجلة العربية للإعلام والاتصال، (29)، 219-278.
15) قحموص، نوال (2021). ضرورة رقمنة قطاع التعليم العالي من أجل تحقيق التنمية المستدامة في ظل جائحة كوفيد 19. ورقة مقدمة في الملتقى الدولي الافتراضي "الرقمنة ضمانة لجودة التعليم العالي والبحث العلمي وتحقيق للتنمية المستدامة". الجزائر: كلية الحقوق والعلوم السياسية، جامعة محمد بوقرة بومرداس. تم الاسترجاع بتاريخ 21 مارس، 2025 من:
https://www.cu-aflou.dz/DocPdf/publications/49.pdf
16) الموسوي، نعمان صالح (2003). تطوير أداة لقياس إدارة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي. المجلة التربوية، (67)، يونيو، جامعة الكويت: الكويت.
17) مصلح، معتصم محمد عزيز نمر (2017). فعالية استخدام البوابة الأكاديمية الإلكترونية في التواصل لدى أعضاء هيئة التدريس في جامعة القدس المفتوحة في فرع بيت لحم. مجلة جامعة القدس المفتوحة للأبحاث والدراسات، (41)، ج 2، 255- 270.
Pynoo, B. (2014). Predicting teachers generative & receptive use of an educational portal by intention, attitude & self-reported use. computer in human behavior, Vol (34), 30-50

Designing an Electronic Portal to Develop Academic Services Based on Total Quality Management Standards (College of Education/Aden as a Model)

Ahmed Abdo Ali Saeed[1] **Mona Abdullah Ahmed Hussein**[2]

Abstract: The study aimed to design an electronic portal to develop academic services in light of the Total Quality Management standards in the College of Education/Aden. To achieve the study objective, the researcher used the experimental approach, specifically the single-group design with pre- and post-tests. The study population consisted of the target groups in the College of Education/Aden, who have a direct relationship with the academic services provided through the electronic portal. The study sample included (20) participants who were selected using a non-random intentional method, distributed as follows: (5) department heads, (10) faculty members, and (5) students. The researcher prepared an observation card to measure users' performance in various skills related to using the electronic portal, as it included six main skills from which (26) sub-skills branched out. After verifying the validity and reliability of the tool using appropriate statistical methods, the study was applied to the sample, and the statistical analysis was conducted using the (SPSS) program.

The current study reached the following results: There are statistically significant differences at the significance level ($\alpha = 0.05$) between the average scores of the study sample members in the pre- and post-observations regarding the use of the electronic portal to develop academic services in light of total quality management standards, in favor of the post-observation.

Keywords: Design, Electronic portal, Academic services, Total quality management.