



Nile Valley University Publications
Nile Journal for Science and Engineering (NJSE)

(ISSN: ISSN :3122-5993)

Volume 02, No. 01, 2026

nilevalley.edu.sd



تحليل تحديات وفرص تحسين البوابة الإلكترونية الجامعية لتعزيز جودة التعلم والبحث العلمي

أبوبكر الرازي عثمان محمد أحمد

قسم تقانة المعلومات - كلية علوم الحاسوب وتقانة المعلومات - جامعة شندي - السودان

المؤلف: razi190@gmail.com

تاريخ القبول: 4 يناير 2026

تاريخ الاستلام: 26 أكتوبر 2025

المستخلص:

تُعد البوابة الإلكترونية للجامعة عنصراً أساسياً في العملية التعليمية والبحثية، حيث توفر وسيلة للوصول إلى المعلومات والخدمات الأكاديمية والإدارية. ومع ذلك، تواجه هذه البوابة العديد من التحديات التقنية والإدارية والاستراتيجية. هدفت هذه الدراسة إلى استكشاف هذه التحديات من منظور القيادات الأكاديمية لتعزيز جودة التعلم والبحث العلمي. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي التحليلي، وشمل مجتمع الدراسة جميع القيادات الأكاديمية في الجامعة، مع اختيار عينة مكونة من 69 فرداً. لجمع البيانات تم إعداد استبانة تضم 40 فقرة موزعة على ستة مجالات رئيسية، مع التأكد من صدق الأداة وثباتها، حيث بلغ معامل الثبات (كرونباخ ألفا) 0.842. تم تحليل البيانات باستخدام برنامج (SPSS)، وكشفت النتائج أن المشاركين أظهروا مستوى مرتفعاً من الموافقة على التحديات المطروحة، بمتوسط عام بلغ (4.43) وانحراف معياري منخفض (0.44)، مما يعكس اتفاقاً واسعاً بين المشاركين. كما أظهرت القيم الاحتمالية دلالات إحصائية قوية تشير إلى أهمية التحديات التي تم تحديدها. بناءً على نتائج التحليل، اقترحت الدراسة نموذجاً عملياً لتطوير البوابة الإلكترونية الجامعية، إلى جانب مجموعة من التوصيات التي تهدف إلى تعزيز وظائف البوابة لدعم جودة التعلم والبحث العلمي.

الكلمات المفتاحية: البوابة الإلكترونية، جودة التعلم والبحث العلمي، التحديات وفرص التحسين، جامعة شندي، السودان.

Analysis of Challenges and Opportunities for Enhancing the University E-Portal to Improve the Quality of Learning and Scientific Research

Abubaker Elrazi Osman Mohammed Ahmed

Dept of Information Tech. - Faculty of Computer Science and Information Tech.- University of Shendi–Sudan

Author: razi190@gmail.com

Received: 26th October, 2025

Accepted: 4th Jan, 2026

Abstract:

The university's electronic portal is a fundamental component of the educational and research processes, providing access to academic and administrative information and services. However, this portal faces several technical, administrative, and strategic challenges. This study aimed to explore these challenges from the perspective of academic leadership to enhance the quality of learning and scientific research. The study adopted a descriptive-analytical approach, targeting all academic leaders at the university, with a selected sample of 69 participants. Data were collected using a questionnaire consisting of 40 items distributed across six main domains, ensuring the validity and reliability of the instrument, with a Cronbach's alpha reliability coefficient of 0.842. Data analysis was conducted using SPSS, revealing that participants demonstrated a high level of agreement on the identified challenges, with an overall mean score of 4.43 and a low standard deviation of 0.44, reflecting broad consensus among respondents. Additionally, the p-values indicated strong statistical significance, emphasizing the importance of the identified challenges. Based on the analysis results, the study proposed a practical model for developing the university's electronic portal, along with a set of recommendations aimed at enhancing the portal's functions to support the quality of learning and scientific research.

Keywords: *Electronic Portal, Quality of Learning and Scientific Research, Challenges and Improvement Opportunities, University of Shendi, Sudan.*