

استخدام بعض الأساليب الإحصائية في تحديد مستوى جودة الخدمات التعليمية لجامعة نيالا السودانية من وجهة نظر الطلبة فيها

DOI:10.20428/AJQAHE.9.2.2

د.عبد الجلال عثمان إدريس أبكر

أستاذ الإحصاء المساعد بقسم إدارة الأعمال كلية المجتمع للبنين بخميس مشيط جامعة الملك خالد

استخدام بعض الأساليب الإحصائية في تحديد مستوى جودة الخدمات التعليمية لجامعة نيالا السودانية من وجهة نظر الطلبة فيها

د. عبد الجلال عثمان إدريس أبكر

الملخص:

تتمثل مشكلة الدراسة في كيف ينظر الطلبة في جامعة نيالا للخدمات التعليمية بالجامعة، وما المحاور التي تشملها تلك الخدمات. هدفت هذه الدراسة إلى تحديد مستوى جودة الخدمات التعليمية لجامعة نيالا من وجهة نظر الطلبة فيها والتعرف على أبعادها. تمثل مجتمع الدراسة طلبة جامعة نيالا، وقد صُممت العينة العشوائية الطبقية في اختيار مفردات العينة، وجمعت البيانات باستخدام استبانة ذات مقياس مقنن استخدم سابقاً مع تعديل بعض متغيراتها، حيث بلغ حجم العينة (476) مفردة. استخدم في البحث أساليب الوصف الإحصائي والتحليل العملي واختبار مربع كاي. لاستخلاص العوامل في التحليل العملي. تم استخدام طريقة المكونات الرئيسية والفارماكس لتدوير المحاور ومعيار كاييرز لتحديد عدد العوامل. تم تحليل البيانات باستخدام برامج SPSS الجاهزة. بعد مراجعة أدبيات البحث ومناقشة نتائج التحليل توصل الباحث إلى نتائج أهمها: هنالك سبعة أبعاد للخدمات التعليمية بجامعة نيالا هي: أعضاء هيئة التدريس، والموظفون، وسمعة الجامعة، والتسهيلات المادية، والمواصلات، والاستراحات، والمظلات، ووسائل التواصل بالجامعة، هذه الأبعاد تفسر (60.08%) من التباين الكلي. هنالك اختلاف بين آراء الطلاب والطالبات في نظرهم إلى جودة الخدمات التعليمية، بينما لا يوجد اختلاف يذكر بين آراء الطلبة بالكليات النظرية والعلمية والمستويات الدراسية في نظرهم لجودة الخدمات التعليمية.

الكلمات المفتاحية:

التحليل العملي، الخدمات التعليمية، جودة الخدمة، جامعة نيالا.

Assessing The Quality of Educational Services in Nyala University From The Perspectives of Students - Statistical Study

Abstract:

The problem of the study is represented in students' views, as recipients, towards the educational services, and what are the factors of educational services in university of Nyala. The study aims at assessing the quality of educational services identifying the services' main factors from students' points of views. The study population are the students themselves. A stratified random sample has been designed and data-based questionnaire is collected. The sample size was 476 units. A descriptive statistics, factor analysis and chi square test were used as statistical tools. For extraction factors the principal components were used whereas varimax for rotation and Kaiser criterion were used for the number of factors. Data is analyzed using software package of SPSS. After the literature review, results were discussed and the researcher has come up to the following findings: There are seven factors covering the Educational Services; including: academic staff, employees, reputation, facilities, transportation, restrooms and umbrellas and the means of communication devices. Factors above explain 60.08 % of the total variance. Male and female students views are differently expressed on educational services quality, where no significant difference on quality of services in term of different academic levels. As for students no differences have been recorded in both scientific and theoretical studies.

Key words:

Factor Analysis, Educational services, Service quality, Nyala University.

المقدمة:

تشهد مؤسسات التعليم العالي - محلياً وعالمياً - حراكاً وتنافساً للارتقاء بنفسها، والقيام بدورها المتمثل في إنجاز البحوث العلمية وتقديم الخريج الذي يستوفي متطلبات سوق العمل وخدمة المجتمع؛ وذلك من خلال تقديم خدمة تعليمية ذات معايير وجودة يؤدي إلى تحقيق الأهداف بالمستوى المطلوب.

والجودة في التعليم العالي تعنى التطوير المستمر والأداء الكفاء لمؤسسات التعليم العالي لكسب ثقة المجتمع في مخرجاتها على أساس آلية تقييم معترف بها عالمياً. (إدريس، وآخرون، 2012) وقد اهتمت كل المؤسسات الخدمية - التعليمية وغير التعليمية - بعملية الجودة الشاملة من خلال إدارة الجودة لضمان الوصول الى الجودة وفقاً للمعايير المعترف بها عالمياً. ويشير (النجار، 2000) إلى أن المفهوم التقليدي لجودة التعليم الجامعي المرتبط بالاختبارات قد تحول إلى مفهوم تأكيد الجودة الذي يستند إلى بناء منظومات لإدارة الجودة التي تتطلب مشاركة الجميع لضمان الجودة والاستمرارية، وإشباع حاجات الطلبة؛ الذي يؤدي إلى التفوق والتميز.

عرفت جامعة نبالا بسمعة طيبة وخاصة في المجتمع المحلي وظهر بعض خريجيها بمستوى تأهيل جيد، وفي خلال فترة أقل من عقدين من الزمان تقلدت هذه الجامعة مواقع متقدمة في ترتيب الجامعات السودانية، وبل حتى على المستوى العالمي، ففي تقييم المواقع الإلكترونية للجامعات (تصنيف ويبومتر كس Webometrics الإسباني العام 2012م) كانت ترتيب الجامعة الثالث على مستوى الجامعات السودانية.

ويشير هذا التقدم في جامعة ولائية، إلى وجود خدمات تعليمية تتوافق مع معايير الجودة العالمية للتعليم الجامعي بدرجة ما. وما لنظرة الطالب للمؤسسة التي يتلقى فيها الخدمة التعليمية من أهمية لنجاح المؤسسة فإن ذلك يتطلب معرفة آراء الطلبة حول الخدمات التعليمية التي تقدمها الجامعة.

إن البيئة حول جامعة نبالا تفتقر إلى الدراسات الإحصائية بل حتى إلى البيانات الضرورية لاتخاذ القرارات في كثير من المجالات. وفي إطار الاهتمام العام بجودة الخدمات التعليمية هنالك مجموعة كبيرة من البحوث تمت في هذا المجال تناولت الجودة من زوايا مختلفة، ولكن يلاحظ أن هناك قلة في البحوث التي تناولت الجودة من منظور إحصائي، وفي هذا الدراسة سوف يتم تناول تحديد مستوى جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظر إحصائية باستخدام مجموعة من الأساليب الإحصائية.

مشكلة البحث

يتم تقييم الجامعات العالمية سنوياً باستخدام عدة معايير للجودة حيث يمثل ترتيب أي جامعة مدى الالتزام بتلك المعايير، وفي ظل ترتيب جامعة نبالا عالمياً و بروز بعض خريجي الجامعة بمستويات أكاديمية لا تقل عن الجامعات السودانية القديمة، والدراسات التي أجريت في مجالات الجودة في التعليم العالي يتبادر إلى ذهن الباحث بعض الأسئلة عن نظرة طلبة الجامعة لما يحيط بهم من الخدمات التعليمية - والذي يمكن أن يكون مجالاً للبحث- تتمثل في الأسئلة الآتية:

- ما أبعاد الخدمات التعليمية في جامعة نبالا؟ وهل تختلف عن الأبعاد في الجامعات الأخرى التي أجريت فيها أبحاث عن جودة الخدمات التعليمية من وجهة نظر الطلبة؟
- كيف ينظر طلبة جامعة نبالا إلى البيئة التي يتعلمون فيها؟
- هل تعتمد آراء الطلبة على نوع الكلية والمستوى الدراسي؟

أهداف البحث

يهدف هذا البحث إلى التعرف على آراء طلبة جامعة نبالا في مستوى جودة الخدمات التعليمية التي تقدمها الجامعة، والتعرف على مدى اختلاف الأبعاد التي تقاس بها جودة الخدمات في الجامعة عن الأبعاد عالمياً والوصول إلى توصيات تساعد في تطوير العملية التعليمية من خلال تطبيق معايير الجودة المتعارف عليها عالمياً.

فروض البحث

تتمثل فرضيات البحث في:

- لا تختلف أبعاد الخدمات التعليمية في جامعة نيالا عن أبعاد مقياس HEDPERF التي أجريت في عدة جامعات أخرى.
- لا يوجد اختلاف ذات دلالة إحصائية بين آراء الطلبة وفقاً لاختلاف النوع.
- لا يوجد اختلاف ذات دلالة إحصائية بين آراء الطلبة وفقاً لاختلاف نوع الكلية.
- لا يوجد اختلاف ذات دلالة إحصائية بين آراء الطلبة وفقاً لاختلاف المستوى الدراسي.

أهمية البحث

تكمن أهمية البحث في الحاجة الماسة للدراسات الإحصائية في المناطق النائية في السودان؛ حيث تتخذ معظم القرارات في ظل عدم وجود بيانات يعتمد عليها، وما للتعليم الجامعي -متمثلة في جامعة نيالا في ولاية جنوب دارفور- من دور رائد في التنمية البشرية في مجال خدمة المجتمع في تلك المناطق، وما للطلبة -كمدخلات ومخرجات وآرائهم- من أهمية في العملية التعليمية، تصبح دراسة هذا الموضوع ذات أهمية.

الإطار النظري

جودة الخدمات التعليمية والأدوات الإحصائية المستخدمة

هنالك مجموعة من الأساليب الإحصائية يمكن استخدامها في دراسة بيانات الخدمات التعليمية وسوف يتم استخدام بعض من تلك الأساليب لتحديد جودة الخدمات التعليمية؛ تتمثل في الوصف الإحصائي (Descriptive Statistics)، والتحليل العاملي (Factor Analysis)، واختبارات الفروض (Hypothesis Testing).

الخدمات التعليمية

جودة الخدمات التعليمية : جودة الخدمات التعليمية تعني تلبية توقعات الطلبة، وتحقيق رغباتهم على ضوء معايير علمية، وتظهر هذه الجودة من خلال تقديم خدمة تعليمية متميزة، مثلما يقدمه عضو هيئة التدريس، وفيما يكتسبه الطلبة من معارف ومهارات؛ بحيث قد تمتد إلى تلبية ما يقابله من متطلبات سوق العمل. (رزق الله، 2010)، وقد تباينت وجهات نظر الباحثين حول معايير قياس جودة الخدمة التعليمية؛ وذلك وفقاً للمداخل التي أعمدت عليها، وبشكل عام تعتمد معايير الجودة على عدة محاور تتمثل في:

الطلبة : تحدد معايير جودة العملية التعليمية المرتبطة بالطلبة في عدة عوامل مثل انتقاء الطلبة (شروط القبول)، ونسبة الطلبة إلى عضو هيئة التدريس، ودافعية الطلبة، واستعدادهم للتعليم.

هيئة التدريس : إن جودة الخدمة التعليمية لأي جامعة إنما تقاس بهيئة تدريسيها، وهذه الأخيرة تقاس بما تبدله من نشاط، وما تمتلكه من قدرات علمية والقدرة في إيصالها والرغبة في إعطائها.

المناهج الدراسية : تعد الموازنة بين الأصالة والمعاصرة في إعداد المناهج من حيث المستوى، والمحتوى، والطريقة، والأسلوب من العوامل المرتبطة بجودة الخدمة التعليمية. (سامرائي، 2007)

القيادة الإدارية : يتطلب من القيادة الجامعية امتلاك مجموعة من المهارات الفنية والإدراكية والإنسانية؛ كي يتمكنوا من القيام بأدوارهم الأكاديمية والإدارية والتربوية. (الحوالي، 2004)

الإمكانات المادية : تتعدد الإمكانات المادية في التعليم العالي بحيث تشمل جميع أنواع الأثاثات والتجهيزات والمختبرات والمكتبات.

استقلالية الجامعة والكلية : من مؤشرات جودة الخدمة التعليمية؛ الاستقلالية والتحرر من الضغوط؛ إذ

بقدر ما يتاح من حرية التفكير والبحث بقدر ما ينطلق الإبداع والتفكير.

أبعاد الخدمات التعليمية للجامعة: للخدمات التعليمية أبعاد لم يتفق حولها الباحثون، ويرى (Abdullah, 2005) أن جودة الخدمة في التعليم العالي يحتوي على ستة أبعاد هي: الجوانب الأكاديمية وغير الأكاديمية، والبرامج الدراسية، وتسهيلات الوصول، والسمعة والصيت، والفهم، وقد حدد (الشعبي، والشهراني، 2013) أبعاد الخدمات التعليمية في جامعة الملك خالد بخمسة هي: أعضاء هيئة التدريس، والموظفون، والتسهيلات المادية، والمقررات الدراسية، وسمعة الجامعة.

الأساليب الإحصائية المستخدمة

الوصف الاحصائي (Descriptive Statistics)

هنالك مجموعة من الأساليب الإحصائية التي تستخدم في الوصف الإحصائي مثل: التوزيعات التكرارية والمتوسطات، وأهمها الوسط الحسابي الذي يحسب وفقاً للصيغة: $(\bar{x} = \sum X/n)$ والتباين والانحراف المعياري، ويعد التباين والانحراف المعياري أكثر مقاييس التشتت استخداماً في البحوث العلمية. ويعرف التباين بأنه متوسط مجموع مربعات انحرافات القيم عن وسطها الحسابي، ويرمز له بالرمز (σ^2) عند حسابه من بيانات المجتمع و (S^2) عند حسابه من بيانات العينة. (المغربي، 2007) ويتم حساب التباين: وهي مقياس غير متحيز وفقاً للصيغة الآتية:

$$S^2 = \frac{\sum_i (x_i - \bar{x})^2}{n-1} \quad 1$$

أما الانحراف المعياري وهو الجذر التربيعي الموجب للتباين؛ فيستخدم بدلاً عن التباين لأنه مقياس تستخدم نفس وحدات قياس البيانات الأصلية. (Lyman and Longnecker, 2010)

معامل ألفا لكرونباخ Cronbach alpha :

معامل ألفا لكرونباخ هو أكثر المقاييس استخداماً لقياس الثبات (الاتساق الداخلي)، فقد أشتق أولاً بواسطة كودر وريتشاردسون عام (1937) لبيانات المتغيرات الثنائية، ثم تم تعميمها بواسطة كرونباخ عام (1951) ليتناسب مع أي نوع من المتغيرات. ويتراوح معامل ألفا بين (0-1)، وكلما زادت قيمة المعامل دل ذلك على أن المقياس يتمتع بثبات مرتفع، والعكس صحيح. ويتم حسابه وفقاً لعادلة كرونباخ الآتية:

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left(1 - \frac{\sum_i V_i}{V_t} \right) \quad 2$$

حيث (n) تمثل عدد أسئلة الاختبار و (V_i) تمثل تباين الدرجات لكل سؤال و (V_t) تمثل التباين الكلي لدرجات الاختبار ككل. (Cronbach, 1951)

التحليل العاملي (Factor Analysis)

مفهوم التحليل العاملي

يعرف التحليل العاملي بأنه (أسلوب من أساليب التحليل الإحصائي متعدد المتغيرات)، ويقوم التحليل العاملي بوصف الظواهر أو الصفات للمتغيرات وتفسيرها على أساس الوصول إلى أعلى درجة من المعلومات بأقل عدد من العوامل، التي تعبر عن العلاقات الموجودة بين المتغيرات بدالة خطية أو غير خطية. ويمكن للتحليل العاملي أن يحقق عدة أهداف مثل التعرف على أنماط العلاقات البينية والاقتصاد في وصف البيانات. (Hair, et.al. 2010)

هناك عدد من المعايير التي يمكن استخدامها لتحديد عدد العوامل المستخلصة؛ منها: معيار كايزر (القيم الذاتية أكبر من أو يساوي الواحد الصحيح). ويمكن تصنيف العوامل التي يتم التوصل إليها في التحليل العاملي إلى ثلاثة أنواع؛ العامل العام؛ وهو العامل المشترك الذي يوجد في جميع الاختبارات. والعامل الخاص؛ وهو الذي يوجد في بعض الاختبارات التي تخضع للتحليل العاملي. والعامل الخاص أو النوعي؛

وهو الذي يختص بنوع واحد من أنواع الاختبارات. (Gorsuch, 1974)

النموذج العاملي Factor Analysis Model

يفسر النموذج العاملي لـ (P) من المتغيرات لـ (j = 1, 2, ..., p، X_j) لعينة حجمها (n) على أساس دالة خطية لـ (m) من العوامل العامة (Common Factors) حيث (m < p)، والعامل الوحيد (specific Factor). ويكون على النحو الآتي:

$$X_1 - \mu_1 = \lambda_{11}F_1 + \lambda_{12}F_2 + \dots + \lambda_{1m}F_m + \varepsilon_1$$

$$X_2 - \mu_2 = \lambda_{21}F_1 + \lambda_{22}F_2 + \dots + \lambda_{2m}F_m + \varepsilon_2$$

.....

$$X_p - \mu_p = \lambda_{p1}F_1 + \lambda_{p2}F_2 + \dots + \lambda_{pm}F_m + \varepsilon_p \quad 3$$

حيث: (μ_i) تمثل متوسط المتغير رقم (i، F_j) العامل العام رقم (j، ε_i)، العامل الوحيد رقم (i، λ_{ij}) تحميل المتغير (i) على العامل (j). وعليه تكون المصفوفة (Λ) هي مصفوفة التحميلات. وفي صيغة المصفوفات يكون كالآتي:

$$(X - \mu)_{p \times 1} = \Lambda_{p \times m} F_{m \times n} + E_{p \times 1} \quad 4$$

وعند معايرة البيانات وهي الحالة المعتادة في التحليل العاملي تكون الصيغة كالآتي:

$$X = \Lambda F + E \quad 5$$

وهذا ما يسمى بالنموذج العاملي. (Johnson and Wichern, 1998). وهكذا كل استجابة (response) للمتغيرات تتكون من قسم يأتي عن طريق العوامل العامة، وآخر عن طريق العامل الوحيد، القسم الذي يأتي عن طريق العوامل العامة هو تركيب خطي من هذه العوامل، والعامل الوحيد يحتوي على جميع التأثيرات الأخرى الموجودة في العوامل العامة الأخرى والتي عددها (p - m).

كميات الشبوع Communalities

كمية الشبوع Community للمتغير (j) هي مجموع مربعات تحميلاته، وتمثل نسبة التباين الذي تفسره العوامل العامة المستخلصة لهذه المتغيرات، والتي نرمز لها بالرمز (h_j²) وتمثل بالعلاقة الآتية:

$$h_j^2 = \lambda_{j1}^2 + \lambda_{j2}^2 + \dots + \lambda_{jp}^2 \quad 6$$

وتعبر كميات الشبوع (h_j²) عن مدى الترابط بين المتغيرات والعوامل المستخلصة. (Hair, 2010)، إن طريقة المكونات الرئيسية عند استخدامها في تطبيق التحليل العاملي تحتاج إلى تقدير أولي لكمية الشبوع (h_j²) ووضعها على القطر الرئيس لمصفوفة الارتباط.

طرق استخلاص العوامل Factor Extraction Methods

هناك عدة طرق مستخدمة لاستخلاص العوامل في التحليل العاملي، أكثر الطرق استخداماً هي طريقة المكونات الرئيسية بالإضافة إلى الطرق الأخرى مثل الطريقة القطرية والطريقة المركزية؛ باستخدام

متوسط الارتباطات، وطريقة الإمكان الأعظم، وطريقة العوامل المتعددة. في طريقة المكونات الرئيسية يفترض أن كمية الشيوع ابتداءً يساوي الواحد الصحيح ثم يتم الاستخلاص. (Timm, 2002)

تدوير العوامل Factor Rotation

التدوير: عبارة عن تحويل خفية لمعاملات التحميل، وهي تناظر تدويراً للمحاور، لهذا السبب تسمى أية تحويلية متعامدة لمعاملات التحميل وما يترتب عليها من تحويل متعامد للعوامل باسم تدوير العوامل (Factor Rotation). إن العوامل التي نحصل عليها قبل التدوير لا تعطينا المعلومات التي تقدم التفسير الأكثر ملاءمة للمتغيرات قيد الدراسة، ولذا يتم تفسير العوامل بعد عملية التدوير، ويكون الأثر النهائي لتدوير مصفوفة العوامل هو إعادة توزيع التباين بغرض الوصول إلى صورة أبسط يسهل تفسيرها. (2010) Hair

إذا كانت (L) هي مصفوفة معاملات التحميل غير المدورة (Unrotated Loadings)، وأبعادها (m×p) التي حصلنا عليها باستخدام أية طريقة من طرق تقدير المعالم فإن المصفوفة المدورة يمكن الحصول عليه كالآتي:

$$L' = LT, TT' = T'T = 1 \quad \underline{\hspace{10em}} \quad 7$$

حيث (T) مصفوفة متعامدة، ومع ذلك تبقى مصفوفة التباينات والتغايرات (أو مصفوفة معاملات الارتباط المقدر) كما هي دون تغيير. (Johnson and Wichern, 1998)

ومن الأمور المهمة لتفسير العوامل ظهور أكثر من تشعب عليه، والتفسير الأمثل للعوامل خلال التشعبات يجب أن يكون هناك على الأقل ثلاثة تشعبات، كذلك يجب أن نحدد أهمية العامل وتحدد هذه العملية بالتباين الذي يعبر عنه العامل. ويتم تفسير العوامل من خلال مناقشة طبيعة وأصل العوامل، وارتباط العوامل ببعضها. (باهي وآخرون، 2002)

اختبار الفروض Hypothesis Testing

تستخدم مجموعة من الاختبارات لاختبار الفرضيات الإحصائية، كل اختبار تتناسب مع طبيعة البيانات وشروط الاختبار وفرضيتنا العدم والبديل، من هذه الاختبارات اختبار مربع كاي (χ^2)، التي ترجع لكارل بيرسون وتعد من أهم اختبارات الدلالة الإحصائية لأنها لا تعتمد على شكل التوزيع (المقاييس اللابارامترية)، وتستخدم اختبار مربع كاي لحساب دلالة فروق التكرارات أو البيانات العددية التي يمكن تحويلها إلى تكرار في صورة نسب أو احتمالات. ويستخدم الصيغة التالية لحساب قيمة مربع كاي:

$$\chi^2 = \sum \left(\frac{O_{ij} - E_{ij}}{O_{ij}} \right)^2 \quad \underline{\hspace{10em}} \quad 8$$

حيث (O) تشير إلى التكرار المشاهد و (E) إلى التكرار المتوقع. (طعمة وحنوش، 2009) ويتم اختبار الفرضيات الآتية باستخدام إحصاء مربع كاي: الفرض العدمي: (H_0): متغيرات الصف والعمود مستقلة عن بعضها، الفرض البديل: (H_1): متغيرات الصف والعمود غير مستقلة عن بعضها. (Lyman and Longnecker 2010)

الدراسات السابقة

هنالك عدد كبير من الدراسات التي تناولت الجودة في مؤسسات التعليم العالي من وجهات نظر مختلفة أغلبها إدارية أو تربوية؛ منها:

- (الحدابي، قشوة، 2009) هدفت الدراسة إلى التعرف على مستوى جودة الخدمة التعليمية بكلية التربية حجة جامعة عمران من وجهة نظر طلبة الأقسام العلمية، وقد تكونت مجموعة الدراسة من جميع طلبة الأقسام العلمية واشتملت الاستبانة على تسعة محاور هي: المادة العلمية، وأعضاء هيئة

التدريس، والمكتبة، والموظفون، والقبول والتسجيل، والأنشطة الطلابية، والصورة الذهنية للجامعة، والتوظيف، والبنية التحتية. وتوصل الباحث إلى أن مستوى جودة الخدمة التعليمية بكلية التربية دون المستوى المطلوب، وعدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية لمستوى الجودة تعزى لمتغير الجنس، ووجود فروق ذات دلالة إحصائية تعزى لمتغيري التخصص والمستوى.

- (الشعبي والشهراي، 2013) قد استخدم الباحثان مقياس High Education Performance (HEDPERF) ذات الخمسة أبعاد؛ هي: بعد التسهيلات المادية، وأعضاء هيئة التدريس، والبرامج والمقررات الدراسية، والسمعة والصيت، والموظفين. وتوصل الباحثان إلى أن تقييم الطلبة للجودة متوسط في جميع أبعاده، وعدم وجود تباين بين آراء الطلبة وفقاً للنوع، بينما يوجد تباين وفقاً لنوع الكلية والمستوى الدراسي.

- دراسة (بوعبدالله 2010)، هدفت الدراسة إلى قياس أبعاد جودة الخدمة، دراسة تطبيقية على بريد الجزائر، وقد توصل الباحث إلى استخلاص (4) عوامل من (20) متغيراً؛ وهي الضمان، وعملية الخدمة، ومحيط الخدمة، والمعاملة.

- دراسة (عبدالله، 2014) هدفت إلى التعرف على اتجاهات طلاب وطالبات جامعة بخت الرضا وكردفان بالسودان حول واقع الأداء في الجامعة على ضوء معايير الجودة. وقد اشتملت عملية تقييم مستوى الأداء على خمسة محاور هي: محور تنظيم البرامج الدراسية وإدارتها، ومحور إجراءات التعليم والتعلم وأنشطتها، ومحور المصادر التعليمية، وموادها والمرافق والتجهيزات والبيئة الجامعية، ومحور دعم الطلبة، والإرشاد المهني والأكاديمي والخدمات المساندة، ومحور تطوير المهارات العامة والخاصة. وتوصلت الدراسة إلى جملة من النتائج أهمها: أن هناك اتجاهها عاماً متوسطاً من قبل طلاب وطالبات جامعتي بخت الرضا وكردفان فيما يتعلق بتقييم مستوى الأداء الجامعي بمؤسسات التعليم العالي.

- دراسة (أبووردة، 2007)، تتمثل المساهمة الرئيسة لهذا البحث في تحويل مقياس HEdPERF إلى مقياس نموذجي يصلح لقياس جودة الخدمة في مؤسسات التعليم في مصر. حيث قامت الباحثة بإجراء بعض التعديلات على هذا المقياس ليتناسب مع مؤسسات التعليم العالي في مصر. وتمت الدراسة من خلال (4) أبعاد: الجوانب الأكاديمية، يليها الشهرة أو الصيت، ثم الجوانب غير الأكاديمية، وأخيراً تسهيلات الوصول.

- دراسة (الحسنية، 2009)، هدفت الدراسة إلى قياس مستوى رضا طلبة كلية الاقتصاد في جامعة حلب عن الأداء الإداري والأكاديمي لكليتهم، وتم استخدام عشرة مجالات تراوحت النتائج بين الجيد في مجال أداء أعضاء هيئة التدريس، ومقبول في مجال البحث العلمي، وضعيف في المجالات الأخرى جميعها. كما بينت النتائج أنه لا توجد فروقات جوهرية في مستوى الرضا تعود إلى المتغيرات الديموغرافية والدراسة، باستثناء بعض الأسئلة المحددة.

نجد أن الدراسات أعلاه قد تناولت الجودة من زوايا متعددة، وفي مجالات مختلفة إدارية أو تربوية؛ باستثناء دراسة صالح بوعبدالله فهي من منظور إحصائي، ويأتي هذا البحث ليتناول الموضوع من منظور إحصائي لقياس أبعاد الخدمات التعليمية.

منهجية الدراسة وإجراءاتها

تم استخدام المنهج الوصفي لوصف عينة الدراسة، والمنهج التحليلي بغرض تعميم نتائج دراسة العينة المختارة على المجتمع.

مجتمع الدراسة وعينته:

يتمثل مجتمع الدراسة في جميع طلبة جامعة نبالا؛ البالغ عددهم أكثر من عشرة آلاف طالب وطالبة، في العام الدراسي 2013/2014م. كما تم تحديد حجم العينة بناءً على الحد الأدنى اللازم لإجراء التحليل العاملي (عدد المتغيرات 5×5)، $(235 = 5 \times 47)$. (Hair, 1998)

وقد تم تصميم العينة العشوائية الطبقية على أساس الكليات والأقسام والمستويات؛ المستويات التي استهدفت هي الثالث والرابع والخامس لكفاية خبرتهم بالجامعة. حجم العينة المقترحة (عدد الاستبانة الموزعة) (600) استبانة؛ وذلك لضمان الحصول على حجم عينة أكبر من الحد الأدنى. وتم توزيع الاستبانة على سبع كليات بنسبة طلبتها، وتم توزيع الاستبانة داخل الكليات بالتساوي لكل المستويات والأقسام وعشوائياً بين الطلبة. وبلغت نسبة الاستجابة حوالي (80 %) على النحو الآتي: كلية التربية (132) استمارة، كلية الاقتصاد (64)، كلية العلوم البيطرية (47)، كلية الهندسة (78)، كلية التقنية (79)، كلية القانون (47)، كلية الأطر الصحية (29) استمارة، وبلغت عينة الدراسة (476) طالباً وطالبة.

أداة جمع البيانات:

تم جمع البيانات باستخدام أداة مقننة مسبقاً، سبق استخدامها في دراسة مماثلة من وجهة نظر إدارية في جامعة الملك خالد بالمملكة العربية السعودية. (الشعبي والشهري، 2013) والمتمثل في مقياس High Education Performance (HEDPERF) وهي أيضاً امتداد لدراسة طبقت في الجامعات الماليزية. (Abdulla، 2006) مع إضافة بعض الفقرات، وقد تم استخدام مقياس ليكرت (Likert) الخماسي، وقد احتوت الاستبانة على خمسة أبعاد وعدد من الفقرات لكل بعد على النحو الآتي: أعضاء هيئة التدريس (11) فقرة، الموظفين (10) فقرات، التسهيلات المادية (15) فقرة، المقررات الدراسية (4) فقرات، سمعة الجامعة (7) فقرات.

صدق المقياس وثباته:

المقياس المستخدم في هذه الدراسة مقياس مقنن مسبقاً، قد ثبت صدقه واستخدم في دراسات سابقة. (الشعبي والشهري، 2013) و (Abdullah 2006)، بينما تم دراسة مدى ثبات هذا المقياس باستخدام معامل الثبات لكرونباخ (ألفا) كما هو موضح في الجدول رقم (1)

جدول رقم (1) معامل الثبات ألفا للمقياس

البعد	قيمة ألفا لكرونباخ
التسهيلات المادية	0.826
أعضاء هيئة التدريس	0.911
المقررات الدراسية	0.669
السمعة	0.839
الموظفون	0.863
المقياس ككل	0.951

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

تشير قيمة معامل الثبات ألفا إلى أن هذا المقياس ذو ثبات بدرجة كبيرة، حيث نجد قيمة معامل الثبات للمقياس ككل قد بلغت (0.951)، بينما تراوحت قيمة معامل الثبات لأبعاد المقياس الخمس بين (0.669) لدى بعد المقررات الدراسية كأقل قيمة و(0.911) لبعد أعضاء هيئة التدريس كأعلى قيمة، وهي أكبر من القيمة المقبولة للمعامل البالغ (0.6).

الدراسة التطبيقية - دراسة بيانات الخدمات التعليمية بجامعة نيالا

نتائج التحليل الإحصائي للبيانات

الوصف الإحصائي: يتضح من نتائج الوصف الإحصائي لبيانات العينة جدول (2) أن طلبة جامعة نيالا ينظرون إلى جودة الخدمات بالجامعة بشكل عام بدرجة متوسط فما دون، حيث بلغ متوسط إجابات الطلبة

عن جودة الخدمات بشكل عام (2.668) بانحراف معياري (1.618)، وهي أقرب إلى المتوسط الافتراضي (3). أما نظرة الطلبة إلى الأبعاد التفصيلية لجودة الخدمات، فقد بلغ متوسط المقررات الدراسية (3.135) كأعلى متوسط، وهو يزيد قليلاً عن المتوسط الافتراضي، يليه أعضاء هيئة التدريس (2.925)، بينما تمثل محور الموظفين أقل متوسط (2.404)، وهو ما يشير إلى عدم رضا الطلبة عن أداء الموظفين.

جدول رقم (2) الوصف الإحصائي لنتائج تحليل بيانات العينة لطلبة الجامعة

م	البعد	المتوسط	التباين
1	التسهيلات المادية	2.602	1.711
2	أعضاء هيئة التدريس	2.925	1.632
3	المقررات الدراسية	3.135	1.634
4	السمعة	2.702	1.678
5	الموظفون	2.404	1.632
	المقياس	2.668	1.618

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

نتائج التحليل العاملي

تم استخدام التحليل العاملي للتعرف على عدد العوامل (أبعاد المتغيرات) محل الدراسة، ومدى تطابقها مع الدراسات السابقة. تم تحليل مصفوفة الارتباط بين (37) من المتغيرات بعد حذف بعضها. كما تم استخدام (Bartlett's Test) لاختبار مدى مناسبة مصفوفة الارتباط و (KMO) لاختبار مدى مناسبة حجم العينة، وكانت النتائج كما في الجدول (3)

جدول رقم (3) اختبار كايزر - ماير - أولكن وبارتلنت KMO and Bartlett's Test

مقياس كايزر-ماير-اولكن لكفاية المعاينة	0.927
قيمة مربع كاي	4357.427
درجات الحرية	666
مستوى المعنوية	.000

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام SPSS

فقد بلغ (KMO 0.927) كما في الجدول (3) وهو ما يشير إلى أن حجم العينة كاف للوصول إلى نتائج مقبولة. كما بلغ مستوى معنوية (Bartlett's Test 0.000)، وهو ما يشير إلى أن مصفوفة الارتباط ليس مصفوفة الوحدة ومناسبة لإجراء التحليل العاملي.

استخلاص العوامل

تم استخدام تحليل المكونات الرئيسية لاستخلاص العوامل، وطريقة الفاريماكس لتدوير المحاور، ووفقاً لمعيار Kaiser (قيم ذاتية أكبر من أو تساوي واحد) فقد تم استخلاص سبعة عوامل لتمثل البناء العاملي للخدمات التعليمية التي تقدمها جامعة نيالا من وجهة نظر الطلبة جدول (4)

جدول رقم (4) التباين الكلي المفسر قبل وبعد التدوير (العوامل المستخلصة)

العوامل	مجموع مربعات التجميعات المدورة			مجموع مربعات التجميعات المستخلصة		
	النسبة التراكمية	نسبة من التباين	الاجمالي	النسبة التراكمية	نسبة من التباين	الاجمالي
1	14.368	14.368	5.316	34.731	34.731	12.850
2	25.314	10.946	4.050	40.845	6.114	2.262
3	35.612	10.297	3.810	45.987	5.142	1.902
4	43.927	8.315	3.077	50.142	4.155	1.538
5	50.070	6.143	2.273	54.082	3.940	1.458
6	55.190	5.121	1.895	57.208	3.126	1.157
7	60.080	4.890	1.809	60.080	2.872	1.063

المصدر: نتائج التحليل الإحصائي باستخدام SPSS

اسلوب الاستخلاص: تحليل المكونات الرئيسية Extraction Method: Principal Component Analysis

يشير الجدول أعلاه (4) إلى العوامل المستخلصة باستخدام التحليل العاملي قبل وبعد تدوير المحاور، ووفقاً لمعيار (كايزر) فإن عدد العوامل المستخلصة سبعة عوامل، حيث تبلغ القيم الذاتية أكثر من واحد كما في العمود الثاني، إذ بلغت (12.85) المكون الأول وتتناقص تدريجياً إلى (1.063) للمكون السابع، أما بقية المكونات فالقيم الذاتية الخاصة بها أقل من الواحد الصحيح.

العوامل المستخلصة باستخدام معيار (كايزر) ترتبط مع المتغيرات كما في الجدول (5) لتكون البناء العاملي للعوامل المستخلصة؛ حيث يوضح الجدول كل عامل وعدد المتغيرات وتجميعاتها على العامل، فالعامل الأول يتكون من (13) متغيراً، وتقل بالتدرج لتصل عدد المتغيرات للعامل الأخير (السابع) إلى (4) متغيرات.

جدول رقم (5) المصفوفة المدورة للعوامل (البناء العاملي لجودة الخدمات التعليمية)

المتغير	العامل						
	7	6	5	4	3	2	1
q1				.688			
q2				.797			
q3				.690			
q4				.701			
q5			.570				
q7			.748				
q8			.704				
q10		.692	.373				
q11		.462		.423			

.724			q12	
.710			q13	
.618			q14	
		.616	q16	
		.682	q17	
		.623	q18	
	.330	.597	q19	
		.711	q20	
	.339	.602	q21	
	.383	.571	q22	
		.623	q23	
		.597	q24	
		.692	q25	
	.568		q28	
	.674		q29	
	.648		q31	
	.663		q32	
.391	.535		q33	
	.630		q34	
	.567	.449	q35	
	.333	.586	q36	
	.387	.541	q37	
		.655	.322	q38
		.637	.329	q39
		.741		q40
		.467	.441	q41
	.346	.526		q42
.315		.605		q45

المصدر : نتائج التحليل الإحصائي باستخدام SPSS

مناقشة نتائج التحليل

تفسير العوامل المستخلصة من التحليل العاملي

يتم تفسير العوامل بعد تدوير المحاور؛ حيث يساهم عملية التدوير في جعل مصفوفة البناء العاملي أكثر

سهولة، ويكون تحميل أي متغير على عامل واحد بشكل أساسي. ويتم تفسير العوامل من خلال تحديد طبيعة العامل، ومن ثم اقتراح اسم يتناسب مع تركيب العامل.

جدول رقم (6) تركيب العامل الأول

م	المتغير	التحميل
1	يظهر الأساتذة اتجاهات إيجابية نحو الطلبة	.616
2	يتم التواصل بصورة مستمرة بين الأساتذة والطلبة	.682
3	يستجيب الأساتذة للملاحظات الطلبة وتعليقاتهم	.623
4	يوفر الأساتذة الوقت الكافي والمناسب لتقديم النصح والمشورة للطلبة	.597
5	يتمتع الأساتذة بكفاءة عالية أثناء الشرح داخل قاعات المحاضرات	.711
6	تتوفر الخبرات الأكاديمية والتعليمية في أعضاء هيئة التدريس	.602
7	يبيدي الأساتذة مواقف إنسانية تجاه الطلبة داخل قاعات المحاضرات وخارجها	.571
8	تتوافر تعليمات تنظم مساعدة الأساتذة للطلبة في فهم ما يصعب عليهم داخل قاعات المحاضرات وخارجها	.623
9	يستجيب الأساتذة لآراء الطلبة لتحسين أداء الخدمة التعليمية	.597
10	يستخدم الأساتذة الوسائل المساعدة في تبسيط المعلومات وتوصيلها	.692
11	يستجيب الموظفون بسرعة لمطالب الطلبة رغم ضغوط العمل	.322
12	يتعاطف الموظفون مع الطلبة ويكون لهم دور في طمأننتهم عند تعرضهم للمشكلات	.329
13	يتمتع الموظفون باللطف وحسن الخلق	.441

المصدر: من اعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

العامل الأول

يتكون العامل الأول من (13) متغيراً حسب (جدول 6)، ويفسر ما مجموعه (14.368 %) من مجموع التباين المفسر في الظاهرة. عشرة متغيرات من تلك المتغيرات مرتبطة بالأستاذ، وبتحليلات أكبر من المتغيرات الثلاثة المتبقية. إذا فالعامل الأول (البعد) هو بعد أعضاء هيئة التدريس.

جدول رقم (7) تركيب العامل الثاني

م	المتغير	التحميل
1	يوفر الأساتذة الوقت الكافي والمناسب لتقديم النصح والمشورة للطلبة	.330
2	تحرص الجامعة على التطوير والتحديث بشكل دائم	.449
3	تهتم الإدارة بالطلبة وتضعهم في قائمة أولوياتها	.586
4	يتم استخراج نتائج الامتحانات في الوقت المناسب	.541
5	يستجيب الموظفون بسرعة لمطالب الطلبة رغم ضغوط العمل	.655
6	يتعاطف الموظفون مع الطلبة و يكون لهم دور في طمأننتهم عند تعرضهم للمشكلات	.637
7	يشعر الطلبة بالأمان عند إجراء أي معاملات داخل الجامعة	.741
8	يتمتع الموظفون باللطف وحسن الخلق	.467

9	يتمتع كل موظفي الجامعة بالكفاءة في أداء الأعمال المنوطة بهم	.526
10	يستخدم الأساتذة الوسائل المساعدة في تبسيط المعلومات وتوصيلها	.692

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

العامل الثاني

العامل الثاني يفسر ما نسبته (10.946 %) من التباين الكلي، ويتكون من (10) متغيرات؛ (6) منها خاصة بالموظفين وبتمحيلات أكبر من المتغيرات الأخرى (جدول 7). أعلى التهميلات هي الشعور بالأمان عند إجراء المعاملات (0.741)، وسرعة استجابة الموظفين لمطالب الطلبة (0.655)، وتعاطف الموظفين مع الطلبة عند تعرضهم للمشاكل (0.637)، يلي الموظفين السمعة بثلاثة متغيرات ولكن بتمحيلات أقل، وبالتالي هذا العامل (البعد) يمثل بعد الموظفين.

جدول رقم (8) تركيب العامل الثالث

م	المتغير	التمثيل
1	تتوفر الخبرات الأكاديمية والتعليمية في أعضاء هيئة التدريس	.339
2	يبيد الأساتذة مواقف إنسانية تجاه الطلبة داخل قاعات المحاضرات وخارجها	.383
3	تنوع التخصصات والأقسام العلمية في الجامعة	.568
4	تتوافق التخصصات مع متطلبات سوق العمل	.674
5	يتم تحديث المقررات بما يتواءم والتغيرات البيئية المحيطة	.648
6	تتمتع الجامعة بالسمعة الحسنة فيما تقدمه من تخصصات أكاديمية مطلوبة في سوق العمل	.663
7	هناك ثقة فيما تقدمه الجامعة من خدمات تعليمية	.535
8	تتطابق الخدمة التعليمية في الجامعة مع ما هو معلن عنه مسبقاً	.630
9	تسعى الجامعة لتحديث الأساليب التعليمية التي تتبعها	.567
10	تحرص الجامعة على التطوير والتحديث بشكل دائم	.333

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

العامل الثالث

العامل الثالث (جدول 8) يفسر نسبة (10.297) من التباين الكلي، ويتكون من (10) متغيرات؛ يحتوي هذا العامل على (6) من المتغيرات الخاصة بسمعة الجامعة. تمحيلات تلك المتغيرات هي: سمعة الجامعة في سوق العمل (0.663)، وتحديث المقررات بما يتواءم والتغيرات البيئية المحيطة (0.648)، وتطابق الخدمة في الجامعة مع ما هو معلن عنه مسبقاً (0.63)، وهذه التهميلات أكبر من كل التهميلات الأخرى باستثناء تمثيل متغير واحد، وهو توافق التخصصات مع متطلبات سوق العمل (0.674). إذا الاسم المقترح لهذا العامل هو بعد سمعة الجامعة.

جدول رقم (9) تركيب العامل الرابع

م	المتغير	التحميل
1	تتسم مباني الجامعة بالسعة والرحابة	.688
2	تبدو مباني الجامعة ومرافقها نظيفة	.797
3	تتوافر المرافق والتسهيلات في المباني الجامعية	.690
4	القاعات الدراسية مهيأة وسعتها مناسبة	.701
5	تتوافر مظلات واسعة ومنظمة لاستراحة الطلبة	.423
6	يتم استخراج نتائج الامتحانات في الوقت المناسب	.387

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

العامل الرابع

يتكون هذا العامل من (6) متغيرات، ويفسر (8.315%) من التباين الكلي (جدول 9)، هنالك متغير واحد فقط لا يتعلق بالتسهيلات المادية هو استخراج نتائج الامتحانات في الوقت المناسب وبأقل تحميل (0.387). أما المتغيرات الأخرى فكلها خاصة ببعد التسهيلات المادية وبتحميلات (0.797) لنظافة مرافق الجامعة، و (0.701) لسعة القاعات الدراسية وتجهيتها، و (0.69) لتوفر المرافق في المباني الجامعية، و (0.688) لسعة مباني الجامعة ورحابتها، وأقل التحميلات هي (0.423) لتوفر المظلات، وهي أكبر من تحميل المتغير الذي ليست ضمن متغيرات التسهيلات المادية. عليه هذا العامل يمثل بعد التسهيلات المادية.

جدول رقم (10) تركيب العامل الخامس

م	المتغير	التحميل
1	يوجد معامل (علوم/حاسوب) حديثة ومتكاملة	.570
2	يسهل الوصول إلى مقر الجامعة بالموصلات	.748
3	موقع الجامعة يعد مناسباً بالنسبة لخطوط المواصلات	.704
4	وفرة المواصلات يتيح للطلاب ضبط وقته للحضور إلى الجامعة	.373

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

العامل الخامس

إن عامل (البيئة المحيطة بالجامعة والطلبة) قد أظهر هذا العامل الذي يمثل بُعداً جديداً مقارنة مع الأبعاد في الدراسات السابقة، وهو بعد المواصلات (جدول 10)، حيث يلاحظ أن هناك متاعبا لدى الطلبة في الوصول إلى الجامعة، وتمثل المواصلات الوسيلة الوحيدة للوصول حيث لا يوجد سيارات خاصة لدى الطلبة. يتكون هذا العامل من أربعة متغيرات كلها من ضمن المتغيرات الخاصة بالتسهيلات المادية، ولكنها شكلت عاملاً مستقلاً، ثلاثة من تلك المتغيرات ذات علاقة بالموصلات؛ وهي سهولة الوصول إلى مقر الجامعة بالموصلات بتحميل (0.748)، وموقع الجامعة بالنسبة لخطوط المواصلات (0.704)، ووفرة المواصلات التي تتيح الوصول في الوقت المناسب (0.373). هذا العامل يفسر نسبة (6.143%) من التباين الكلي، ويمكن تسميته ببعد المواصلات.

جدول رقم (11) تركيب العامل السادس

م	المتغير	التحميل
1	تتوافر مظلات واسعة ومنظمة لاستراحة الطلبة	.692
2	الأشجار بالجامعة توفر ظلالاً طبيعية تساعد في استراحة الطلبة بدرجة كبيرة	.462
3	توفر الجامعة قنوات لتلقي الشكاوى والاستفسارات بالهاتف أو غيره من وسائل الاتصال عن بُعد	.724
4	يتمتع كل موظفي الجامعة بالكفاءة في أداء الأعمال المنوطة بهم	.346

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

العامل السادس

العامل السادس يمكن تسميته بعد (الاستراحات والمظلات)، إذ يتكون هذا العامل من (4) متغيرات هي توفر المظلات والاستراحات بتحميل (0.692)، والأشجار كبديل للمظلات (0.462)، وقنوات الاتصال عن بُعد (0.724)، وكفاءة الموظفين في أداء عملهم (0.346). هذا العامل يفسر نسبة (5.121%) من التباين الكلي المفسر (جدول 11)، أيضاً هذا العامل يعد من الأبعاد الجديدة وخاصة بجامعة نبالاً مقارنة مع جامعة ملك خالد.

جدول رقم (12) تركيب العامل السابع

م	المتغير	التحميل
1	توفر الجامعة قنوات لتلقي الشكاوى والاستفسارات بالهاتف أو غيره من وسائل الاتصال عن بُعد	.710
2	تتوافر المعلومات التي احتاجها عن الجامعة وأنظمتها على موقع الجامعة الإلكتروني	.618
3	تتطابق الخدمة التعليمية في الجامعة مع ما هو معلن عنه مسبقاً	.391
4	هناك كفاءة في التعامل مع الشكاوى والتظلمات	.315

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

العامل السابع

العامل الأخير يفسر ما نسبته (4.890%) من التباين الكلي (جدول 12)، رغم أن نسبة التباين المفسر أقل من (5%)، ولكن قريبة جداً منها ويتكون من (4) متغيرات؛ ثلاثة منها ذو صلة بوسائل التواصل بتحميلات أعلى من الأخرى وهي؛ وسائل التواصل عن بُعد (0.71)، وتوفر المعلومات على الموقع الإلكتروني للجامعة (0.618)، وكفاءة التعامل مع الشكاوى والتظلمات (0.315). عليه يمكن تسمية هذا العامل ببعد (وسائل التواصل بالجامعة).

نتائج إحصاء مربع كاي:

تم استخدام اختبار مربع كاي للتعرف على مدى اعتماد آراء الطلبة على الجنس - البنين والبنات - وقد أظهرت نتائج التحليل (جدول 13) أنه في أغلب المتغيرات تعتمد آراء الطلبة على الجنس؛ إذ تشير النتائج إلى أن هناك اختلافاً بين آراء البنين والبنات في تقييمهم لمستوى جودة المرافق، والمظلات، والاستراحات بالجامعة، ومدى حداثة المعامل؛ إذ بلغت المعنوية الإحصائية لاختبار مربع كاي (0.007، 0.023، 0.001) على الترتيب، وهي نتيجة طبيعية لحاجة الطالبات إليها بشكل أكثر خصوصية. أما حول سمعة الجامعة فلا تعتمد الآراء على الجنس إلا في متغيرين فقط؛ إذ بلغت معنوية مربع كاي لتحديث الأساليب التعليمية (0.025)، واستمرارية التطوير والتحديث (0.000). أما بعد أعضاء هيئة التدريس فالاختبار معنوي في (6) متغيرات، والمقررات الدراسية (3) متغيرات من (4)، والموظفين تعتمد فيها آراء الطلبة على الجنس في (5) متغيرات، رغم أنه لا يوجد ظاهرياً ما يبرره.

جدول رقم (13) نتائج مربع كاي لاختبار استقلالية آراء الطلبة عن الجنس

م	المتغير	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	مستوى المعنوية
1	تتوافر المرافق والتسهيلات في المباني الجامعية	16.258	4	0.003
2	يوجد معامل (علوم/حاسوب) حديثة ومتكاملة	12.879	4	0.012
3	تتوافر مظلات واسعة ومنظمة لاستراحة الطلبة	14.539	4	0.006
4	يستجيب الأساتذة لملاحظات الطلبة وتعليقاتهم	9.784	4	0.044
5	يوفر الأساتذة الوقت الكافي والمناسب لتقديم النصح والمشورة للطلبة	12.014	4	0.017
6	يتمتع الأساتذة بكفاءة عالية أثناء الشرح داخل قاعات المحاضرات	12.393	4	0.015
7	تتوافر الخبرات الأكاديمية والتعليمية في أعضاء هيئة التدريس	10.045	4	0.040
8	تتوافر تعليمات تنظم مساعدة الأساتذة للطلبة في فهم ما يصعب عليهم داخل قاعات المحاضرات وخارجها	14.574	4	0.006
9	يتيح الأساتذة للطلبة قدراً معقولاً من الحرية للتعبير عن آرائهم	17.647	4	0.001
10	تحتوي المقررات الدراسية على المعرفة النظرية والتطبيقات العملية المناسبة	10.587	4	0.032
11	تتوافق التخصصات مع متطلبات سوق العمل	9.99	4	0.041
12	يتم تحديث المقررات بما يتواءم والتغيرات البيئية المحيطة	15.84	4	0.003
13	تسعى الجامعة لتحديث الأساليب التعليمية التي تتبعها	11.009	4	0.025
14	تحرص الجامعة على التطوير والتحديث بشكل دائم	23.266	4	0.000
15	يستجيب الموظفون بسرعة لمطالب الطلبة رغم ضغوط العمل	10.476	4	0.033
16	يتمتع الموظفون باللطف وحسن الخلق	9.788	4	0.044
17	يتمتع كل موظفي الجامعة بالكفاءة في أداء الأعمال المنوطة بهم	10.002	4	0.040
18	يبيدي الموظفون اهتماماً كلياً بالطلبة	11.37	5	0.045
19	هناك كفاءة في التعامل مع الشكاوى والتظلمات	14.022	4	0.007

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

تشير النتائج في الجدول رقم (14) إلى أن آراء الطلبة لا يعتمد على نوع الكلية لأبعاد السمعة والموظفين والمقررات الدراسية. بينما هنالك اختلاف في الآراء وفقاً لنوع الكلية في التسهيلات المادية فيما يتعلق بسعة المباني؛ إذ بلغت معنوية الاختبار (0.001) والقاعات (0.023) وخطوط المواصلات (0.000)، ولأعضاء هيئة التدريس والتواصل بين الطلبة والأساتذة (0.007)، وكفاءة الشرح داخل القاعة (0.013)، وإتاحة حرية التعبير للطلبة (0.015)، ولا يوجد اختلاف في غيرها من المتغيرات.

جدول رقم (14) نتائج مربع كاي لاختبار استقلالية آراء الطلبة عن نوع الكلية

م	المتغير	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	مستوى المعنوية
1	تتسم مباني الجامعة بالسعة والرحابة	18.653	4	0.001
2	القاعات الدراسية مهيأة وسعتها مناسبة	11.34	4	0.023
3	تتوافر لوحات إرشادية تساعد في التعرف على القاعات	14.102	4	0.007
4	موقع الجامعة يعد مناسباً بالنسبة لخطوط المواصلات	31.172	4	0.000
5	يتم التواصل بصورة مستمرة بين الأساتذة والطلبة	14.039	4	0.007
6	يتمتع الأساتذة بكفاءة عالية أثناء الشرح داخل قاعات المحاضرات	12.628	4	0.013
7	يتيح الأساتذة للطلبة قدراً معقولاً من الحرية للتعبير عن آرائهم	12.412	4	0.015

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

تشير النتائج في الجدول (15) إلى أن آراء الطلبة عن جودة الخدمات مستقلة عن المستويات الدراسية عدا متغيرين من (15) متغيراً في بعد (التسهيلات المادية)، وهي سعة المباني بمستوى معنوية (0.03)، وخطوط المواصلات (0.000)، ومتغير واحد فقط لبعدها (أعضاء هيئة التدريس، المواقف الإنسانية للأستاذ) بمستوى معنوية (0.024).

جدول رقم (15) نتائج مربع كاي لاختبار استقلالية آراء الطلبة عن المستوى الدراسي

م	المتغير	قيمة مربع كاي	درجات الحرية	مستوى المعنوية
1	تتسم مباني الجامعة بالسعة والرحابة	16.973	8	0.03
2	موقع الجامعة يعد مناسباً بالنسبة لخطوط المواصلات	30.232	8	0.000
3	يبيد الأساتذة مواقف إنسانية تجاه الطلبة داخل قاعات المحاضرات وخارجها	17.594	8	0.024

المصدر: من إعداد الباحث اعتماداً على نتائج التحليل الإحصائي

اختبار الفرضيات

الفرضية الأولى: تنص هذه الفرضية على (لا تختلف أبعاد الخدمات التعليمية في جامعة نبالا عن أبعاد مقياس HEDPERF التي أجريت في عدة جامعات أخرى، وعددها (5) أبعاد بجامعة الملك خالد). لاختبار هذه الفرضية تم استخدام التحليل العاملي الاستكشافي لمعرفة عدد العوامل التي يمكن استخلاصها من البيانات، وتشير نتائج التحليل العاملي إلى أنه يمكن استخلاص عدد (7) عوامل كما في الجدول (4). عليه يتم رفض الفرض العدمي الذي ينص على عدم اختلاف عدد أبعاد الخدمات التعليمية في جامعة نبالا من وجهة نظر الطلبة عن (5) أبعاد، وقبول الفرضية البديلة؛ أي أبعاد الخدمات التعليمية في جامعة نبالا (7) وليست (5).

الفرضية الثانية: تنص الفرضية الثانية على أنه لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية بين آراء الطلبة وفقاً لاختلاف النوع. وقد تم استخدام اختبار مربع كاي لاختبار مدى استقلال آراء الطلبة عن الجنس، أي هل تعتمد آراء الطلبة على كونهم ذكورا أو إناثا، أم لا؟ وقد تبين كما في الجدول (13) أنه في كل

محور هنالك عدد من المتغيرات ترتبط فيها آراء الطلبة بجنسهم ارتباطاً معنوياً، إذ تراوحت المعنوية الإحصائية للاختبار بين (0.003 إلى 0.012) لعدد (3) متغيرات ذات علاقة بالتسهيلات المادية، و(0.001 إلى 0.044) لعدد (6) متغيرات بُعد (أعضاء هيئة التدريس)، و(0.003 إلى 0.041) لعدد (3) متغيرات بُعد (المقررات)، و(0.000 و 0.025) لعدد (2) متغيرين بُعد (السمعة)، و(0.007 إلى 0.045) لعدد (5) متغيرات بُعد (الموظفين)، عليه يتم رفض الفرض القائل لا يوجد اختلاف في آراء الطلبة وفقاً للجنس.

الفرضية الثالثة: تتعلق الفرضية الثالثة بمدى اعتماد آراء الطلبة على نوع الكلية علمية / نظرية، وتنص على أنه (لا يوجد اختلاف ذو دلالة إحصائية بين آراء الطلبة وفقاً لاختلاف نوع الكلية). لا اختبار هذه الفرضية تم استخدام اختبار مربع كاي للتعرف على مدى استقلالية آراء الطلبة في المتغيرات المختلفة لنوع الكلية. وكانت نتائج اختبار مربع كاي جدول (14) تشير إلى أن هناك عدد (سبعة) متغيرات فقط من (37) متغيراً تعتمد فيها الآراء على نوع الكلية، فقد بلغ مستوى المعنوية (0.001) لمدى سعة ورحابة المباني، و(0.023) لوجود القاعات، و(0.000) لتناسب موقع الجامعة لخطوط المواصلات. و(0.007 و 0.013) و(0.015) للتواصل مع أعضاء هيئة التدريس، وكفاءة الشرح، وإتاحة الحرية على الترتيب. أما بقية المتغيرات في البُعدين أعلاه بالإضافة إلى بعد السمعة والموظفين والمقررات الدراسية؛ فلا يعتمد فيها آراء الطلبة على نوع الكلية. عليه يتم قبول الفرض العدمي القائل بعدم وجود اختلاف بين آراء طلبة الكليات النظرية والعلمية، مع ملاحظة أن هنالك اختلافاً في متغيرات محدودة.

الفرضية الرابعة: هذه الفرضية تتعلق بعدم وجود اختلاف ذو دلالة إحصائية بين آراء الطلبة وفقاً لاختلاف المستوى الدراسي، تشير نتائج اختبار مربع كاي (جدول 15) إلى أن آراء الطلبة لا تعتمد على المستوى الدراسي إلا في ثلاثة متغيرات فقط من (37) متغيراً، اثنين منها خاصة بـ (التسهيلات المادية)، وهي سعة المباني بمستوى معنوية (0.03)، وموقع الجامعة (0.000)، ومتغير واحد فقط خاصة بـ (الأساتذة)، وهي المواقف الإنسانية للأساتذة تجاه الطلبة بمستوى معنوية (0.024). عليه يتم قبول الفرض القائل بعدم وجود اختلاف في آراء الطلبة تبعاً للمستوى الدراسي.

النتائج

بعد أن تم استعراض الإطار النظري للبحث ومناقشة نتائج التحليل واختبار الفرضيات؛ توصل الباحث إلى نتائج مقبولة تتمثل في الآتي:

- أبعاد الخدمات التعليمية في جامعة نيا لا يتكون من سبعة أبعاد وتفسر (60.08 %) من التباين الكلي، تتمثل هذه الأبعاد - مرتبة وفقاً لأهميتها - في: أعضاء هيئة التدريس، والموظفين، وسمعة الجامعة، والتسهيلات المادية، والمواصلات، والاستراحات والمظلات، ووسائل التواصل بالجامعة.
- تعتمد آراء الطلبة على جنسهم في تقييم جودة الخدمات في أغلب المتغيرات أهمها: مدى توفر المرافق والتسهيلات في المباني الجامعية في بعد التسهيلات المادية، ومدى إتاحة الأساتذة للطلبة قدراً معقولاً من الحرية للتعبير عن آرائهم لدى بُعد أعضاء هيئة التدريس، وتحديث المقررات بما يتواءم والتغيرات البيئية المحيطة، والتطوير والتحديث بشكل دائم، وكفاءة التعامل مع الشكاوى والتظلمات.
- لا يعتمد آراء الطلبة عند تقييمهم مستوى جودة الخدمات التعليمية على نوع الكلية لأبعاد السمعة والموظفين والمقررات الدراسية، ولكن يعتمد لعدد (4) متغيرات بُعد التسهيلات المادية، أهمها: موقع الجامعة بالنسبة لخطوط المواصلات، ولعدد (3) متغيرات بُعد أعضاء هيئة التدريس أهمها مدى استمرارية التواصل بين الأساتذة والطلبة.
- لا يوجد علاقة بين آراء الطلبة ومستوياتهم الدراسية بشكل عام إلا في (3) متغيرات فقط من (37) متغيراً، هي سعة مباني الجامعة، وموقع الجامعة بالنسبة لخطوط المواصلات، والمواقف الإنسانية للأساتذة تجاه الطلبة.

التوصيات

- اعتماداً على ما تم التوصل إليه من نتائج في هذه الدراسة يوصي الباحث ببعض التوصيات يمكن أن تساهم في تجويد الخدمات التعليمية في جامعة نبالا تتمثل في:
- التعامل مع الخدمات التعليمية بجامعة نبالا وتقييم جودتها من خلال سبعة أبعاد، أعضاء هيئة التدريس، والموظفين، وسمعة الجامعة، والتسهيلات المادية، والمواصلات، والاستراحات والمظلات، ووسائل التواصل بالجامعة. مع إيلاء اهتمام خاص لبُعدي المواصلات والاستراحات والمظلات كأبعاد خاصة بجامعة نبالا.
 - وضع برامج تتيح التواصل المستمر بين الأساتذة والطلبة؛ يجعل الطلبة يشعرون بأنهم أقرب إلى أساتذتهم، مع التزام أعضاء هيئة التدريس بتوفير درجة كافية من الحرية للطلبة يخلق ثقة لدى الطلبة تساعدهم في الاستفادة من أساتذتهم.
 - إجراء تأهيل وتحسين للمظلات والاستراحات الخاصة بالطالبات بدرجة تحافظ على خصوصية احتياجات الطالبات خلال وجودهن في الحرم الجامعي.
 - توجيه الموظفين وتدريبهم على المفاهيم المتعلقة بدور الطالب كمحور العملية التعليمية، وأن كل الأهداف والعمليات في العملية التعليمية تدور حول الطالب، ودراسة الأسباب الحقيقية التي يجعل رضا الطلبة عن الموظفين بدرجة أقل، والتأكد من مدى موضوعية وجهة نظر الطلبة عن الموظفين.
 - إعادة الدراسة بعد تعديل المقياس إلى سبعة أبعاد من قبل مختصين في مجال الجودة والتربية وبما يتوافق مع بيئة جامعة نبالا، وإضافة أي متغيرات مقترحة خاصة في الأبعاد الجديدة الخاصة بجامعة نبالا.

المراجع

- أبووردة، شيرين حامد، (2007)، نموذج مقترح لقياس جودة الخدمات التعليمية بالتطبيق على مؤسسات التعليم العالي في مصر، المجلة المصرية للدراسات التجارية، 31(1)، ص 327-277.
- إدريس، جعفر عبدالله وآخرون (2012)، إمكانية تطبيق إدارة الجودة الشاملة على خدمات التعليم العالي من أجل التحسين المستمر وضمان جودة المخرجات والحصول على اعتمادية : دراسة حالة فرع جامعة الطائف بالخرمة، أمارايبك، مجلة علمية محكمة تصدر عن الأكاديمية الأمريكية العربية للعلوم والتكنولوجيا 3(7) ص 45.
- الحسنية، سليم إبراهيم، (2009) مجلة جامعة دمشق للعلوم الاقتصادية والقانونية، 25(2).
- الحوالي، عليان عبدالله، (2004) تصور مقترح لتحسين جودة التعليم الجامعي الفلسطيني ورقة علمية مقدمة لمؤتمر النوعية في التعليم الجامعي الفلسطيني، جامعة القدس.
- الشعبي، محمد الصغير، الشهراني، سعيد بن عبدالله (2013)، تقييم جودة الخدمات التعليمية بجامعة الملك خالد من وجهة نظر الطلبة، مجلة جامعة زمار للدراسات والبحوث الإنسانية العدد (19).
- المغربي، محمد جبر (2007)، الإحصاء الوصفي، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة، جمهورية مصر العربية ص 426-427.
- باهي، مصطفى حسين، وآخرون (2002): التحليل العاملي النظرية والتطبيق، مركز الكتاب للنشر ص 44.
- بو عبدالله، صالح (2010)، مجلة العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، جامعة محمد بوضياف، العدد 10.
- رزق الله، حنان (2010) أثر التمكين على تحسين جودة الخدمة التعليمية بالجامعة دراسة ميدانية لعينة من طلاب جامعة منتوري قسطنطينية، جامعة منتوري قسطنطينية كلية العلوم الاقتصادية وعلوم التسيير، رسالة

ماجستير غير منشورة ص 14-15.

- سامرائي، مهدي صالح (2007) إدارة الجودة الشاملة في القطاعين الإنتاجي والخدمي، دار جرير، بغداد.
- طعممة، حسن ياسين وحنوش، إيمان حسين، (2009) أساليب الإحصاء التطبيقي، دار الصفاء للنشر والتوزيع - عمان صص 366 - 369.
- عبدالله، سليمان زكريا (2014)، مستوى أداء الجامعات السودانية في ضوء معايير الجودة دراسة استطلاعية لوجهة نظر طلاب وطالبات جامعتي بخت الرضا وكردفان السودانية، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، 16(7)
- Abdullah, Firdaus (2006), The Development of HEDPERF: a new measuring instrument of Service Quality for the High Education Sector, International journal of consumer studies 30(6) PP 569- 581
- Cronbach, Lee J. (1951), Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests , Psychometrika, 16(3) P299.
- Gorsuch, Richard L. (1974), Factor Analysis, U. B. Sounders Company Philadelphia, P 135
- Hair, Joseph F. et al, (2010). Multivariate Data Analysis A Global Perspective, seven edition. Pearson Prentice Hall New Jersey. P94.
- Johnson, Richard A, and Wichern Dean W. (1998), Applied Multivariate Statistical Analysis, Prentice Hall Inc. New Jersey, P515.
- Lyman, R. Ott and Longnecker, Michael (2010) An Introduction to Statistical Methods and Data Analysis, sixth edition Brooks / Cole , Cengage learning Texas A&M University PP 91 -92.
- Timm, Neil H. (2002), Applied Multivariate Analysis, Springer Verlag, Newyork Inc. PP 445 - 446.