

تحليل العوامل المؤثرة في مستوى ضمان جودة كليات جامعة ذي قار

م.م. حسين علي عبدالله

جامعة ذي قار - كلية الإدارة والاقتصاد

الخلاصة

تضمن هذا البحث الإحصائي دراسة العوامل المؤثرة في مستوى ضمان جودة كليات جامعة ذي قار باستخدام طريقة المركبات الرئيسية والاستعانة (ببيانات دليل الجودة السنوي في جامعة ذي قار) وذلك لمعرفة مدى تأثير بعض العوامل في مستوى الجودة حيث أستخدم (23) مقياس وقد وجد البحث ان هنالك عوامل أثرت سلباً على مستويات الجودة في كليات جامعة ذي قار وكانت معوق في طريق ضمان الجودة بسبب تدني مستوياتها وإذا ما ارادت جامعة ذي قار تحسين مستوى الجودة في كلياتها فعليها معالجة الأخطاء في هذه العوامل وهي (عامل جودة الموارد المادية , عامل الخدمات الطلابية , عامل تقويم جودة المدن الجامعية , عامل جودة الكتاب الجامعي , عامل جودة الخدمات المكتبية , عامل البحث العلمي , عامل رضا المستفيد) وكانت أكثر الكليات تأثراً بالجودة وبصورة ايجابية (كلية العلوم) بالمرتبة الأولى تليها كليات (التربية للعلوم الصرفة والهندسة والطب والآداب والتربية للعلوم الانسانية) أما بقية الكليات فقد حققت مستويات غير مرضية وضعيفة في ضمان الجودة وهي كليات (التمريض, الصيدلة, القانون, الحاسبات والرياضيات , الزراعة والاهوار , الإدارة والاقتصاد . التربية الرياضية)

المقدمة

حظيت عمليات اصلاح التعليم باهتمام كبير في معظم دول العالم ومنها الجودة الشاملة حيث حظيت هي الأخرى بجانب كبير من هذا الاهتمام الى الحد الذي جعل المفكرين يطلقون على هذا العصر عصر الجودة بعدها احدى الركائز الأساسية لنموذج الادارة الجديدة الذي تولدت لمسايرة المتغيرات الدولية والمحلية , ومحاولة التكيف معها فأصبح المجتمع العالمي ينظر الى الجودة الشاملة والاصلاح التربوي باعتبارهما وجهين لعملة واحدة , بحيث يمكن القول ان الجودة الشاملة هي التحدي الحقيقي الذي ستواجهه الامم في العقود القادمة . وتعد المرتكزات الأساسية لضمان الجودة الشاملة ذات اهمية كبيرة في اطار التطبيق العملي لها في مختلف المؤسسات اذ ان هذه المرتكزات من شأنها ان تشير الى الحقائق الأساسية التي ينبغي ان يركز اليها المشروع باستخدام هذا الأسلوب وتطبيقه في مختلف المنظمات , اذ يشير الى البناءات الفكرية الفلسفية التي يستند اليها الجانب العملي في التطبيق وقد تباينت آراء المفكرين والأكاديميين في شأن تحديد اولويات واهمية هذه المرتكزات من باحث لآخر الا انها من حيث المنطلق الفكري لا زالت تشكل المنعطف الحاسم في امكانية تطبيق ضمان الجودة الشاملة , وتتمثل هذه المنطلقات الفكرية بالتركيز على العميل , وادارة القوى البشرية والمشاركة والتحفيز ونظام المعلومات والتغذية العكسية والعلاقة بالموردين وتوكيد الجودة والتحسين المستمر والتزام الادارة العليا والقرارات المبنية على الحقائق والوقاية من الأخطاء وادارة الجودة استراتيجياً والمناخ التنظيمي وادارة العمليات وتصميم المنتج .

فضمان الجودة الشاملة تعتمد على تطبيق اساليب متقدمة في ضمان الجودة وتهدف للتحسين والتطوير المستمر وتحقيق أعلى المستويات الممكنة في الممارسات والعمليات والنواتج والخدمات وتشير الجودة الشاملة (Total Quality) في المجال التربوي الى مجموعة من المعايير والاجراءات فالاهتمام بضمانة الجودة الشاملة في المؤسسات التعليمية لا يعني اننا نخطط لجعل المؤسسات التعليمية وخصوصاً الجامعات منشآت تجارية او صناعية تسعى الى مضاعفة ارباحها عن طريق تحسين منتجاتها ولكن ما ينبغي ان نستفيد منه كمدخل لضمان الجودة الشاملة في التعليم هو تطوير اساليب التعليم تحقيقاً لجودة المنتج , وسعياً الى مضاعفة افادة المستفيد الاول من كافة الجهود التعليمية وهو المجتمع بكل مؤسساته , وجماعته وافراده في مجال التعليم , ما اوجنا ان نطلق شرارة المناقشة بين الجامعات من اجل تحقيق افضل نتائج منتج يرضي الجهود التعليمية وان تركيز ادارة الجودة الشاملة في الجامعات تنصب اساساً في مجال تقويم المؤسسة التربوية بقصد تطويرها وتحسينها , باعتبار هذا الأسلوب احد الاساليب الحديثة المستخدمة في تقويم المؤسسات بنحو عام والمؤسسات التعليمية بنحو خاص وتوظيف مبادئ وافكار ادارة الجودة الشاملة في انظمة التعليم العالي يعود بالنفع على الجامعات اذ يضع حجر

الاساس لرؤية وفلسفة جديدة لأهداف الجامعة ورسالتها ويرفع معنويات العاملين فيها ويمنحهم فرصة التعبير عن مفاهيمهم واتجاهاتهم نحو المهنة مما يضيف على البيئة التعليمية مناخاً منتجاً .
فالجامعات العراقية ومنها جامعة ذي قار تحرص على ان تكون متميزة في الشرق الاوسط , وملتزمة بحماية التعدد الفكرية والابداع وحرية التعبير عن الراي وتعمل على تطبيق مفاهيم عصرية تخدم خصوصية المنطقة والتفاعل مع احتياجاتها المرحلية والمستقبلية والمساهمة في تطوير المجتمع المحلي وذلك من خلال التفاعل المستمر مع اختلاف قطاعاته وتوفير الكفاءات المتخصصة لتطوير الاقتصاد العراقي من خلال ما تقدمه الجامعة من تخصصات تخدم المجتمع بنحو عام , ان تطبيق ادارة الجودة الشاملة يتطلب ارضية معينة في كافة البنى التنظيمية والادارية والاجتماعية داخل المنظمة وخارجها , بحيث توفر المناخ المناسب لإمكانية التطبيق , اذ كيف يمكن ان ينجح تطبيق مفهوم اداري تجهل الادارة اهميته , فلا بد من توفر القناعة التامة لدى الادارة العليا بأهمية هذا المفهوم وجعل الجودة في مقدمة استراتيجيات الادارة العليا والعمل على نشر هذه القناعة .

اهمية البحث:-

- 1- الاهمية النظرية: تنطلق اهمية البحث من أن هناك حاجة لتطبيق فلسفة الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم العالي ومنها كليات جامعة ذي قار ليكون لهذه المؤسسات نصيب من هذه الفلسفة التي نالت حظها في التطبيق في كافة المجالات الاقتصادية والصناعية والتربوية والخدمية
- 2- الاهمية التطبيقية: أن البحث جاء من واقع الحاجة الملحة لتطبيق نظم ومفاهيم الجودة , ومن اجل مزج الجانب الاحصائي بالواقع العملي وتطبيق الاسس الرياضية والاحصائية لمعرفة تأثير بعض العوامل على جودة كليات جامعة ذي قار باستخدام اسلوب علمي تحليلي .

منهج البحث واسلوب تحليل البيانات :

اعتمد البحث على المنهج التحليلي للبيانات التي تم الحصول عليها من قسم الجودة والاعتماد الأكاديمي في جامعة ذي قار (بيانات التقرير السنوي للجودة في جامعة ذي قار للعام الدراسي ((2012-2013)) حيث اخذ (23) مقياس للجودة وموزعة على (13) كلية في جامعة ذي قار وقد تم تحليل البيانات باستخدام طريقة المركبات الرئيسية وهي إحدى طرق التحليل العاملي وقد تمت الاستعانة بالبرنامج الاحصائي spss في إجراء التحليل

حدود الدراسة:

1. كليات جامعة ذي قار.
2. تم تحديد العام الدراسي 2012 / 2013 كحدود زمنية لاعتماد مجتمع الدراسة.
3. تم استخدام اسلوب التحليل الاحصائي بالاعتماد على طريقة المركبات الرئيسية في تحليل البيانات والوصول الى النتائج المطلوبة

أساليب جمع البيانات:

1. المصادر الأولية واشتملت على ما تم الحصول عليه من بيانات الاحصاء الجامعي والتقرير السنوي من قسم الاحصاء والتخطيط الجامعي وكذلك بيانات تقرير الاداء السنوي لجامعة ذي قار للعام الدراسي 2012-2013.
2. المصادر الثانوية واشتملت على الكتب والمؤلفات والإحصاءات والدوريات العلمية والتقارير والبحوث والتقارير من الإنترنت.

مجتمع الدراسة:-

يمثل مجتمع الدراسة كل كليات جامعة ذي قار للعام الدراسي 2012-2013 .

أهداف البحث :

إن هدف البحث هو معرفة مدى تأثير بعض العوامل على مستوى الجودة في كليات جامعة ذي قار وهل ان هذا التأثير كان ايجابيا ام سلبياً , محاولين تشخيص العوامل ذات التأثير الايجابي لغرض الاخذ بها بنظر

الاعتبار وتشخيص العوامل ذات التأثير السلبي لغرض معالجتها , للارتقاء بمستوى الجودة في كليات جامعة ذي قار .

ومن هذا المنطلق سنحاول دراسة العوامل المؤثرة في مستوى ضمان جودة كليات جامعة ذي قار باستخدام الاسلوب الاحصائي وعلى وفق المطالب الآتية:

- **المطلب الاول :** طريقة المركبات الرئيسية
- **المطلب الثاني :** الجانب التطبيقي
- **المطلب الثالث :** الاستنتاجات والتوصيات

المطلب الاول

(1-1) طريقة المركبات الرئيسية (principle component method)^(3,2)

يسعى تحليل المركبات الرئيسية الى ايجاد عوامل (factors) أو توليفات خطية (linear combination) تسمى بالمكونات الرئيسية لتركيبية من المتغيرات تفسر معظم القياس الكلي للقيم الأصلية .نفرض أن

$$Y \sim N_p(\mu, S) \quad \dots (1)$$

$$Y = XB + e$$

حيث إن : (X) يحوي على (m) من المتغيرات وبتطبيق طريقة المركبات الرئيسية سنحصل على مركبات رئيسية أقل من (μ)

$$P_{C1} = a_{11}x_1 + a_{21}x_2 + \dots + a_{m1}x_m$$

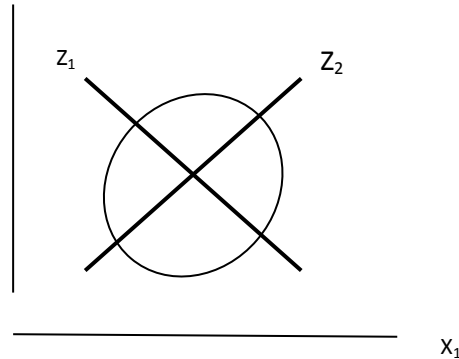
$$P_{C2} = a_{12}x_1 + a_{22}x_2 + \dots + a_{m2}x_m$$

ويمكن كتابتها على شكل مصفوفة.

$$P_c = XA$$

ومن خصائص هذه المركبات أنها تكون متعامدة ولها خاصية تقليل مجموع مربعات المسافات العمودية للنقاط على المحاور وهي نفس خاصية خط الانحدار ، كما في الشكل أدناه

Y_1



شكل (1) محاور المركبات الرئيسية

أما الاساس الرياضي في تحليل المركبات الرئيسية فهو يتم بتدوير محاور جديدة للمتغيرات يتم تكوين مركبات رئيسية تحل محل المتغيرات الأصلية في التفسير وذلك بضرب كل متغير بمصفوفة متعامدة نرمز لها بالرمز A

$$Z = AX_i \quad \dots (2)$$

وحيث أن (A) مصفوفة متعامدة أي

$$A'A = I$$

$$Z_i'Z_i = (AX_i)'(AX_i)$$

$$= X_i' A A' X_i$$

$$= X_i' X_i$$

ويمكن كتابتها على شكل مصفوفة

$$Z = AX \quad , , , 3)$$

أي إن المتغير (X_i) أصبح معبراً عنها بالتركيب الخطية للمركبة الرئيسية. وللتركيب الخطية لمصفوفة التباين والتباين المشترك ل (Z)

$$S_Z = \begin{pmatrix} S^2_{Z_1} & 0 & . & . & 0 \\ 0 & S^2_{Z_2} & . & . & 0 \\ . & . & . & . & . \\ . & . & . & . & . \\ 0 & 0 & . & . & S^2_{Z_p} \end{pmatrix}$$

وإن مجموع التباين الكلي

$$\sum_{i=1}^p S^2_{Z_i} = S^2_{Z_1} + S^2_{Z_2} + \dots + S^2_{Z_p}$$

والتركيب الخطية الأولى

$$Z_1 = a_{11}X_1 + a_{21}X_2 + \dots + a_{p1}X_m$$

لها اكبر تباين ممكن

$$A'_1 = (a_{11}, a_{21}, \dots, a_{p1})$$

ومن خلال المتجهات المميزة (eigenvectors) للجذور المميزة (eigenvalues) (X_i) للمصفوفة (S) حسب المعادلة التالية

$$(S - \lambda I) = 0$$

ولأجل أن يكون (λ_i) هو اكبر تباين ممكن يجب أن تكون المتجهات المميزة لها خاصية التعامد أي

$$a'_1 a = a_1^2 + a_2^2 + \dots + a_p^2 = 1$$

(2-1) خصائص المركبات الرئيسية المحسوبة من المصفوفة (S) :-

إن جميع الجذور المميزة (λ_i) تكون اكبر من الصفر $\lambda_i > 0$ ومجموع الجذور يساوي مجموع عناصر قطر المصفوفة (S)

$$\sum_{i=1}^p \lambda_i = \text{Tr}(S) \quad \dots (4)$$

$$\text{Tr}(S) = \sum_{i=1}^p \text{var}(x_i) \quad \dots (5)$$

$$\text{And } |S| = \prod_{j=1}^p \hat{\lambda}_j \quad \dots (6)$$

أما الأهمية النسبية للمركبة (1,.....,i)

$$\frac{\text{Var}(Z_i)}{\sum_{i=1}^p \text{Var}(Z_i)} = \frac{\hat{\lambda}_i}{\text{Tr}(S)} = \frac{\hat{\lambda}_i}{\sum \hat{\lambda}_i} \quad \dots (7)$$

يمكن حساب الجذور المميزة من مصفوفات الارتباط R حسب الصيغة التالية .

$$\left| R - \hat{\lambda}^* I \right| = 0 \quad \dots (8)$$

حيث أن

$$R = \begin{pmatrix} 1 & \rho_{12} & \cdot & \cdot & \rho_{1p} \\ \rho_{21} & 1 & \cdot & \cdot & \rho_{2p} \\ \cdot & \cdot & 1 & \cdot & \cdot \\ \cdot & \cdot & \cdot & 1 & \cdot \\ \rho_{p1} & \rho_{p2} & \cdot & \cdot & 1 \end{pmatrix}$$

$$\therefore \text{Tr}(R) = \rho = \sum_{j=1}^p \hat{\lambda}_j^* \quad \dots (9)$$

$$\therefore |R| = \prod_{j=1}^p \hat{\lambda}_j^* \quad \dots (10)$$

$$\frac{\text{Var}(Z_j^*)}{\dots} = \frac{\hat{\lambda}_j^*}{\dots} = \frac{\hat{\lambda}_j^*}{\dots} \quad \dots (11)$$

$$\sum_{j=1}^p \text{Var}(Z_j^*) \quad \text{Tr}(\mathbf{R}) \quad p$$

(3-1) اختبار المعنوية للمركبات الرئيسية :-

ان الاختبارات المتعلقة بالمركبات الرئيسية هي اختبارات متعلقة بالجذور والمتجهات المميزة . أي لاختبار الفرضية القائلة ان جميع الجذور المميزة للمصفوفة (S) أو (R) متساوية .

$$H_0 = \lambda_1 = \lambda_2 = \dots = \lambda_p$$

$$H_1 = \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \dots \neq \lambda_p$$

ولاختبار هذه الفرضية نستخدم اختبار (χ^2) حسب الصيغة التالية

$$\chi^2 = \ln|S| - \rho \ln\left(\frac{\text{tr}(S)}{\rho}\right) \quad \dots (12)$$

وتقارن قيمة (χ^2) الحسابية مع قيمة (χ^2) الجدولية الآتية .

$$v = \frac{1}{2}(k-1)(k+2)$$

نرفض فرضية العدم H_0 اذا كانت

$$\chi_0^2 \geq \chi_{a,v}^2$$

المطلب الثاني:- الجانب التطبيقي :-

تعد طريقة المركبات الرئيسية أحد طرق التحليل العاملي في متعدد المتغيرات (multivariate) ، والتي تعط تشبعات العوامل الناتجة من التحليل على شكل مجموعات معينة لتفسير التباين الحاصل في المتغيرات ، ومقدار تباين كل عامل وذلك من خلال أيجاد الجذور المميزة . وما يعطي تباين أكبر للمتغيرات هي خاصية (normalized) للمتجهات المميزة لكل جذر مميز . وهذا ما سوف نستخدمه في أيجاد المركبات الرئيسية لكل كلية من كليات جامعة ذي قار في حساب مستوى الجودة . وبعد أيجاد مستوى الجودة المتحقق في كل كليات جامعة ذي قار حسب الطريقة المقترحة يتم قياس تفاوت هذا المستوى ما بين الكليات من خلال رسم منحنى حسب مستوى الجودة المتحقق لكل كلية وتباين المقياس الخاص بتلك الكلية ولغرض تطبيق طريقة المركبات الرئيسية وللوقوف على المتغيرات الأكثر تأثيراً في مستوى الجودة لأخذها بنظر الاعتبار عند أعداد تقارير الجودة الخاصة بجامعة ذي قار مستقبلاً حيث تم الحصول على البيانات من قسم الجودة والاعتماد الأكاديمي في جامعة ذي قار وتم تحويلها الى صيغتها القياسية (وهذا واضح في جدول رقم (1) باستخدام العلاقة التالية ومن ثم ادخال البيانات الى البرنامج الاحصائي spss لغرض تحليل البيانات:-

حيث ان :

$$Z_i = \frac{X_i - \bar{X}}{S}$$

المتوسط $\bar{X}$: تمثل القيم القياسية الجديدة Z_i :

جدول (1) نتائج طريقة المركبات الرئيسية لكليات جامعة ذي قار - بالصيغة القياسية

***الجدول من اعداد الباحث**

الجامعة	الكلية	الدرجة	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج	البرامج
1	مقياس جودة رؤية ورسالة الاهداف	2.8	3.8	2.9	2.2	1.9	1.7	1.2	1.6	1.2	1.4	1.3	2.6	1.4
2	مقياس جودة التخطيط للمؤسسة	2.2	3.8	2.9	2.2	1.2	1.7	1.2	1.1	1.2	1.6	1.9	1.7	1.8
3	مقياس قيادة ادارة المؤسسة	2.2	3.1	2.1	2.3	1.9	1.7	1.7	1.1	1.1	1.9	1.9	2.9	1.15
4	مقياس جودة الهيكل التنظيمي	4.3	5.1	3.2	4.6	2.9	1.9	1.2	1.7	1.2	1.4	1.5	4.9	4.12
5	مقياس جودة الموارد المادية	1.89	1.81	1.99	1.51	0.97	0.8	1.92	1.71	1.6	1.91	1.89	1.88	1.46
6	مقياس جودة الموارد المالية	0.84	0.84	0.98	0.77	0.98	0.76	0.29	0.79	0.86	0.46	0.43	0.86	0.45
7	مقياس جودة الموارد التقنية	1.84	1.95	0.79	1.85	0.79	0.76	0.29	0.44	0.97	0.59	0.73	0.97	0.69
8	مقياس جودة الموارد البشرية	1.11	1.13	1.22	1.12	0.5	0.8	1.92	2.8	1.6	1.91	1.89	1.39	1.23
9	مقياس جودة نظم المعلومات	1.71	1.15	1.55	1.85	1.79	0.76	0.29	0.49	0.91	0.89	0.61	1.49	0.78
10	مقياس هيئة التدريس	2.8	3.8	1.9	1.2	1.9	1.9	1.5	1.5	1.3	1.1	1.1	1.8	1.2
11	مقياس شؤون الطلبة	4.3	1.1	3.2	3.6	2.9	1.9	1.2	1.7	1.2	1.4	1.5	2.56	1.31
12	مقياس الخدمات الطلابية	0.94	0.84	0.98	0.86	0.97	0.78	0.99	0.79	0.86	0.5	0.49	0.77	0.23
13	مقياس تقويم جودة المدن الجامعية	0.67	0.84	0.68	0.47	0.94	0.76	0.6	0.79	0.46	0.46	0.33	0.76	0.45
14	مقياس البرنامج الاكاديمية والمناهج	5.3	4.1	4.2	4.6	3.8	2.82	2.79	2.76	2.92	2.84	1.87	3.9	1.67
15	مقياس برامج الدراسات العليا	1.8	2.5	2.4	2.2	1.9	1.69	0.85	0.95	1.83	0.99	0.89	1.90	0.23
16	مقياس طرائق تدريس ومصادر العلم	1.2	1.2	1.2	1.88	1.79	0.95	0.96	0.99	0.98	0.97	0.88	1.66	0.54
17	مقياس جودة الكتاب الجامعي	1.89	1.81	1.99	1.51	0.97	1.8	1.92	1.71	1.6	1.91	1.89	1.95	1.12
18	مقياس جودة الخدمات المكتبية	3.8	2.11	2.3	3.9	2.89	2.82	2.79	2.76	2.92	2.84	2.87	3.98	1.33
19	مقياس البحث العلمي	3.3	3.1	3.2	3.96	3.98	3.92	3.29	3.26	3.72	3.24	3.03	3.67	1.78
20	مقياس خدمات المجتمع	3.34	2.91	3.92	3.96	2.99	1.77	1.2	3.87	1.92	1.5	1.62	1.88	1.11
21	مقياس جودة التقويم	5.3	4.1	4.2	4.6	3.8	3.82	3.79	3.76	3.92	3.84	3.87	3.63	3.33
22	مقياس الاخلاقيات الجامعية	4.1	3.42	3.03	3.95	3.92	3.1	3.19	3.46	3.92	3.94	3.97	3.23	3.10
23	مقياس رضا المستفيد	4.3	5.1	3.2	4.6	2.9	1.9	1.2	1.7	1.2	1.4	1.5	4.11	2.45

(1-2) حساب ضمان الجودة في الكليات باستخدام طريقة المركبات الرئيسية:

باستخدام البرنامج الجاهز (SPSS) في تحليل المركبات الرئيسية وباستخدام البيانات في الجدول (1) ظهرت لنا التشعبات للمركبتين الرئيسيتين كما في الجدول رقم (2) :

جدول (2) تشعبات المركبات الرئيسية

Factor 2	Factor 1	Variable	المؤشرات (المقاييس)	يتبين من الجدول أعلاه الذي تمت فيه الإشارة الى مقاييس الجودة بالرموز X1,X2,X3,....,X(23) وذلك لغرض معالجة البيانات بواسطة البرنامج ج الاحصائي SPSS حيث
0.491877	0.848852	X1	مقياس جودة رؤية ورساله الاهداف	
0.68623	0.651829	X2	مقياس جودة التخطيط للمؤسسة	
0.493835	0.693269	X3	مقياس قيادة ادارة المؤسسة	
0.2016	0.952468	X4	مقياس جودة الهيكل التنظيمي	
0.710865	-0.11728	X5	مقياس جودة الموارد المادية	
-0.26123	0.706205	X6	مقياس جودة الموارد المالية	
0.167122	0.837896	X7	مقياس جودة الموارد التقنية	
0.303402	0.686111	X8	مقياس جودة الموارد البشرية	
-0.30455	0.878335	X9	مقياس جودة نظم المعلومات	
0.488255	0.659013	X10	مقياس هيئة التدريس	
-0.31419	0.71117	X11	مقياس شؤون الطلبة	
-0.20674	0.492667	X12	مقياس الخدمات الطلابية	
-0.09179	0.437502	X13	مقياس تقويم جودة المدن الجامعية	
-0.00892	0.928865	X14	مقياس البرنامج الاكاديمية والمناهج	
0.029367	0.868855	X15	مقياس برامج الدراسات العليا	
-0.52478	0.710809	X16	مقياس طرائق تدريس ومصادر العلم	
0.794369	-0.27108	X17	مقياس جودة الكتاب الجامعي	
-0.51705	0.24298	X18	مقياس جودة الخدمات المكتبية	
-0.87443	0.238677	X19	مقياس البحث العلمي	
-0.0737	0.710114	X20	مقياس خدمات المجتمع	
0.085421	0.701954	X21	مقياس جودة التقويم	
-0.34806	0.9524680	X22	مقياس الاخلاقيات الجامعية	
0.2016	0.109046	X23	مقياس رضا المستفيد	

يتبين بأن تحليل المركبات الرئيسية يبين تأثير المتغيرات (X1,X2,X3,.....,X23) أكثر من غيرها وذلك من خلال التشعبات التي في العامل الاول (1 - fact) أي أن هذه المتغيرات لها الحصة الاكبر في تفسير التباين . لذلك سوف نقصر في تحليل المؤشرات على بيانات (1 - fact) وسوف نهمل بيانات (2 - fact) لكون تشعبات العوامل فيها ضعيف وغير قابل للتحليل وسوف يتجلى هذا واضحا عند قياس مستوى المعنوية للجذور المميزة، حيث يتبين في (1 - fact) أن هنالك عوامل ذات تأثير ضعيف واخرى ذات تأثير قوي على مستوى الجودة في كليات جامعة ذي قار وان العوامل التي بينت ضعف الجودة كانت في المتغيرات.

X5 ← مقياس جودة الموارد المادية

X12 ← مقياس الخدمات الطلابية

X13 ← مقياس تقويم جودة المدن الجامعية

X17 ← مقياس جودة الكتاب الجامعي

X18 ← مقياس جودة الخدمات المكتبية

X19 ← مقياس البحث العلمي

X23 ← مقياس رضا المستفيد

ان هذه العوامل كان لها الاثر السلبي على مستوى الجودة في كليات جامعة ذي قار واذا ما ارادت جامعة ذي قار تحسين مستوى الجودة في كلياتها فعليها معالجة نقاط الضعف في المؤشرات التي اظهرت مستوى جودة متدني أما العوامل الاخرى فقد بينت قوة الاداء في الجودة لكليات جامعة ذي قار

(2-2) اختبار معنوية الجذور :

عند اختبار معنوية الجذور المميزة الممثلة للعوامل الواردة في جدول (2) أعلاه يظهر بأن الجذر المميز الاول هو فقط معنوي (1 - fact-) وبمستوى معنوية (0.05) أي انه سوف تقتصر بتحليل المركبات الرئيسية على الجذر المميز الاول لان الجذر المميز الثاني (-2 fact) فقد أظهر مستوى معنوية (1.49) لذلك فإنه يهمل لأنه غير معنوي ، أن الجذر المميز الاول يقيس ($\lambda_1 = 45.5$) من التباين ، أي أنه يجب اضافة متغيرات اخرى للتحليل لتعظيم التباين ولكل جذر مميز هنالك قيمة مميزة قياسية واحدة نلاحظها في جدول رقم (3) .

جدول رقم (3) القيم المميزة القياسية لتشبعات المركبة الرئيسية الاولى

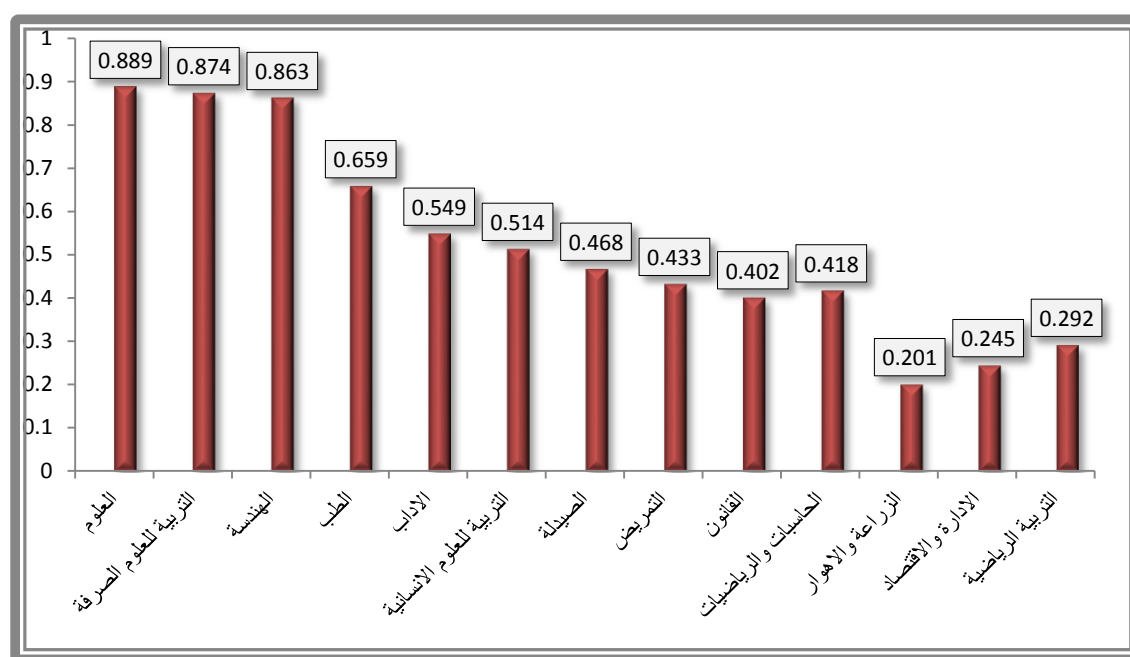
المتجهات	Factor 1	Variable
-0.0170	0.848852	X1
-0.072	0.651829	X2
0.027	0.693269	X3
0.080	0.952468	X4
0.0481	-0.11728	X5
-0.035	0.706205	X6
0.030	0.837896	X7
0.0239	-0.6861	X8
0.0175	0.878335	X9
-0.034	0.659013	X10
0.0367	0.71117	X11
-0.035	0.492667	X12
-0.073	0.437502	X13
0.0175	0.928865	X14
-0.025	0.868855	X15
0.053	0.710809	X16
0.0238	-0.27108	X17
0.0746	0.24298	X18
-0.017	0.238677	X19
0.019	0.710114	X20
0.0591	0.701954	X21
0.0708	0.109046	X22
0.080	0.952468	X23

ومن خلال البيانات التي وردت في الجدول رقم (3) أمكننا قياس مدى تأثير العوامل المذكورة على الجودة في كليات جامعة ذي قار وذلك من خلال معرفة العوامل المؤثرة في كل كلية والاستعانة بالبرنامج الجاهز (SPSS) في التحليل حصلنا على النتائج في جدول رقم (4).

جدول (4) نتائج مستوى الجودة في كليات جامعة ذي قار

ت	الكلية	قيمة الجودة	مستوى الجودة
1	العلوم	0.889	جيد
2	التربية للعلوم الصرفة	0.874	جيد
3	الهندسة	0.863	جيد
4	الطب	0.659	متوسط
5	الآداب	0.549	مقبول
6	التربية للعلوم الانسانية	0.514	مقبول
7	الصيدلة	0.468	ضعيف
8	التمريض	0.433	ضعيف
9	القانون	0.402	ضعيف
10	الحاسبات والرياضيات	0.418	ضعيف
11	الزراعة والاهوار	0.201	ضعيف
12	الادارة والاقتصاد	0.245	ضعيف
13	التربية الرياضية	0.292	ضعيف

شكل (1) رسم بياني يبين مستويات الجودة في كليات جامعة ذي قار



*ان مستوى الجودة يتحدد بين (0 و1) الصحيح حيث كلما اقتربت قيمة الجودة من الواحد الصحيح حققت مستوى المثالية والعكس صحيح أي كلما ابتعدت عن الواحد واقتربت من الصفر كانت بعيدة عن حاله المثالية يتبين من جدول رقم (5) والرسم البياني أن قيمة مستوى الجودة كان جيدا في كليات العلوم والتربية والهندسة حيث حققت نسبة (0.889) و(0.874) و(0.863) على التوالي وكانت كلية العلوم في المرتبة الاولى في مستوى الجودة تلتها كلية التربية للعلوم الصرفة وبفارق بسيط ومن ثم كلية الهندسة , بينما حققت كلية الطب مستوى جودة متوسط وبنسبة (0.659) وحققت كلاً من كلية الآداب وكلية التربية للعلوم الانسانية مستويات مقبول وبنسبة (0.549) و(0.514) على التوالي أما بقية كليات جامعة ذي قار فلم تكن مستويات الجودة لديها بالمستوى المطلوب وكانت دون الطموح وبمستويات ضعيفة وقد يرجع ذلك لكون اغلبها حديثة الإنشاء ولا تمتلك خبرات واسعة في هذا المجال .

المطلب الثالث: الاستنتاجات:

- 1- من خلال تحليل العوامل المؤثرة في مستوى جودة كليات جامعه ذي قار (23 عامل) باستخدام طريقة المركبات الرئيسية نجد أن كل العوامل ذات تأثير ايجابي في مستوى الجودة عدا عدة عوامل كان تأثيرها سلبيا على معدل الجودة في كليات جامعه ذي قار وهي (عامل جودة الموارد المادية , عامل الخدمات الطلابية , عامل تقويم جودة المدن الجامعية , عامل جودة الكتاب الجامعي , عامل جودة الخدمات المكتبية , عامل البحث العلمي , عامل رضا المستفيد).
- 2- تأثرت بعض كليات جامعة ذي قار بالجودة وبصورة ايجابية وهي (العلوم , التربية للعلوم الصرفة والهندسة والطب والأدب والتربية للعلوم الانسانية) أما بقية الكليات فكان مستوى الجودة بها غير مرضي وهي (التمريض, الصيدلة , القانون, الحاسبات والرياضيات , الزراعة والاهوار. الإدارة والاقتصاد . التربية الرياضية) حيث حققت مستويات متدنية للجودة.

التوصيات:-

- 1-نوصي باعتماد منهج ضمان الجودة الشاملة كمنهاج يحتذى به في جميع مفاصل التعليم الجامعي .
- 2-اعتماد الدورات التطويرية منهاجا دائما لتطوير الكوادر العلمية وتقوية المهارات الإدارية والقيادية.
- 3-استخلاص تجارب الجامعات العربية والإقليمية في مجال تطبيق نظام الجودة في التعليم لزيادة الخبرة والتجربة في هذا المجال
- 4-العمل الدائم والمستمر على تطبيق أنظمة الجودة في التعليم للوصول إلى مصاف الجامعات الرصينة.

المصادر:-

- 1- سعد زغلول بشير (2003)، دليلك إلى البرنامج الإحصائي SPSS الإصدار العاشر، بغداد: المعهد العربي للتدريب والبحوث الإحصائية.
- 2- بريان ف. ج. مانلي، (2001)، الأساس في الطرق الإحصائية المتعدد المتغيرات، ترجمة عبد الرحمن أبو عمه، الرياض: النشر العلمي والطابع، جامعة الملك سعود.
- 3- ريتشارد جونسون و دين وشرن (1997)، التحليل الإحصائي للمتغيرات المتعددة من الوجهة التطبيقية، تعريب عبد المرحضي حامد عزام، الرياض: دار المريخ للنشر.
- 4- متطلبات تطبيق ادارة الجودة الشاملة في كليتي ابن الهيثم وابن رشد , جامعة بغداد . رسالة ماجستير غير منشورة وهي جزء من متطلبات درجة الماجستير في ادارة التربية .
- 5- القزاز , اسماعيل ابراهيم , واخرون , 2001 , متطلبات التطبيق العملي لمواصفة الايزو 2000-9001 , لنظام الجودة – المكتبة الوطنية , العراق .
- 6- الدليل الارشادي لتطبيق نظام ادارة الجودة الشاملة , جامعة بابل , الاصدار الاول , 2007

Analysis of the Factors Affecting the Level of Quality Assurance of Colleges of the University of Thi-Qar

Hussein Ali Abdullah

University of Thi-Qar - College of Administration and Economics

Abstract

This statistical study is talking about the effective measures on quality assurance at the colleges of thi-qar university by using a suggested method , it is (main components) and by seeking help with quality guide of thi-qar university to see the effect of some of quality assurance measures . the study used(23) assurance some of these has negative effect on quality at the colleges and regards as obstacles to achieve the quality – because of the low level of some of these measures . to promote the

quality assurance , the error must be treated in the (material resources quality , student services, university book , library services ,scientific research , Beneficiary satisfaction) measures college of science has more positive effect towards the quality and the (Pure Science Education, Engineering, Medicine ,Faculty of Arts, Education for Human Sciences)at the second step but the other reached to unsatisfactory level in quality assurance like(Nursing, pharmacy, law, computing, mathematics, agriculture and marshes. Administration & Economics. Physical Education).