

اقترح نموذج لتقويم مؤسسات التعليم العالي الخاصة باستخدام المؤشرات الإحصائية¹

أ. د. عبيد محمود محسن الزويبي¹ ، أ. د. حاتم هاتف عبد الكاظم الطائي²، أ. د. مختار علي فرحان³
جامعة جيهان - السلیمانية^{1,2}، الجامعة السورية الخاصة³

المستخلص

من المسلمات في عالم اليوم هي ما يشكله التعليم من أهمية في تطور الامم، وهذا ما جعله يحتل أهمية قصوى في التوهات والاهداف السياسية لاغلب الامم. ويشكل التعليم العالي وبخاصة الجامعات الاهمية الاكبر في اي نظام تعليمي. وحديثاً وبعد تزايد اعداد الجامعات الخاصة اصبح ضمان نوعية الخدمة التي تقدمها تلك الجامعات لزيائنها (طلبها) هدفاً مهماً لتلك الجامعات ولقيادات قطاع التعليم العالي. أن ضمان جودة التعليم في تلك المؤسسات يتطلب استخدام مؤشرات موضوعية وقابلة للقياس. وفي بحثنا هذا تم تطوير عشرة مؤشرات قابلة للقياس يمكن اعتمادها لبلوغ هذا الهدف. وتمتاز هذه المؤشرات بإمكانية تكيفها بالشكل الذي يخدم مستخدميها. في نهاية البحث تم التوصل الى مجموعة من الاستنتاجات والتوصيات بشأن تلك المؤشرات.

پوخته ی باس

ئەوێ له جیهانی ئەمرۆدا پۆتەشتیکی بەلگەنەوێست گرنگی رۆلی زانست خوازیه له پیشخستنی میلیه تاندا، هەربۆیه گرنگیه کی بی پایانی پێدهدریت له پۆچوونو ئەمانجە سیاسیه کانی زوریهی میلیه تان. وه خویندنی بالا وبه تایهت زانکۆ کانرۆلی سرنگتر ده بینن له هه موو سیسته میکی فیر کردن. له ئیستاداو دواى زیاد بوونی بهرچاوی ژماره ی زانکۆتایه ته کانپاراستنی کوالیتی خزمه تی فیرخوازی له دام ودهز سانه دا وائخوازی ئاماژه ی بابه تی به کار بهینریت. له مباسه دا په ره مانبه ده ئاماژه ی شایسته به پیوانه داوه، که ئه کری پشی پی به ستری پۆ سه یشتن به وئامانجه. ئەم ئاماژانه ئە کری بگۆنجیندری به شیوه یه ک که خزمه ت به به کارهینه رانی بکات. وه له کۆتایی باسه که دا کۆمه لیک ئەنجامو پیشنیاز مان خستوته رووسه باره ت به و ئاماژانه.

Abstract:

The importance of education is realized everywhere and is now on top of the political agenda of most nations. Higher education plays a governance role in education. Many interested bodies have set out their views about how quality assurance and regulation should evolve in order to meet the required standard. Statistical indicators play a vital role in assessing the activities of higher education institutions and improving and consolidating the educational system. This research is intended to suggest a set of qualitative statistical indicators for assessing the quality of higher education institutions. In this paper, ten indicators were proposed for higher education institutions. One of the advantages of the proposed indicators is their ability to be modified by the user. Conclusions and numerical results were then reported.

¹ تم القاء البحث في المؤتمر العلمي "دور القياس والتقويم في جودة التعليم العالي"، المنعقد في جامعة القلمون الخاصة 3-4 / 6 / 2016. الجمهورية العربية السورية، دون نشره أو تقديمه للنشر لدى أي جهة أخرى.

1-المقدمة

لا يمكن السيطرة على أية عملية إنتاجية ولا تنفيذ أية عملية تطوير ولا يمكن كذلك تقويم أي نشاط أو إدارته بغياب المقاييس الفاعلة. لذلك فإن للقياس دور فاعل عبر مسيرة التاريخ الإنساني في جميع الأنشطة الحيوية للمجتمع. يهتم الإحصاء بتسهيل دراسة كل ما يمكن متابعته من خلال جمع بيانات واضحة المعنى والدلالة عنه، ويوفر الأدوات المناسبة والأساليب الناجحة لجمع تلك البيانات واختبار صحتها واكتشاف العلاقات التي تربطها ضمن نفس المجموعة أو بين المجاميع المتباينة.

إن إيجاد المقاييس والمؤشرات الإحصائية من خلال التحليل الإحصائي ينتج مقاييس كبيرة الدلالة وأقدر على دعم الحقائق وتسهيل وصفها، وأكبر في تنمية الإحساس بما نقوم بتقويمه مما يساعد في ترشيد قراراتنا.

يتضمن هذا البحث نموذجاً مقترحاً لتقويم مؤسسات التعليم العالي الخاصة ويعطي صورة واضحة عن استخدام المؤشرات الإحصائية في التقويم، ويتضمن كذلك توضيح موجز للقياس والمقاييس والجودة وتوضيح للنموذج المقترح، عناصره آلية ومؤشرات وإجراءات التقويم إضافة إلى اقتراح استمارات التقويم والتي من خلالها نحصل على البيانات، وأهم الاستنتاجات والتوصيات.

1. المبحث الأول

في هذا المبحث سيتم تناول المقصود بالجودة في التعليم العالي وما معنى التقويم وأهميته بالنسبة للتعليم العالي بشكل عام والتعليم الخاص بشكل أكثر تحديداً. كما سيتم التطرق إلى القياس والتقويم وما هي مواصفات المقاييس المرغوبة.

1.1 الجودة في المؤسسات التعليمية:

ينظر إلى مصطلح الجودة في مجال التعليم على أنه مفهوم يتضمن العديد من المحاور الأساسية والتي تكمن في العناية بوضع أهداف التعليم العالي والعمل على تحقيقها بحيث يتوقف هذا التحقيق على جودة المدخلات وعلى العمليات المستخدمة في استثمار هذه المدخلات أي إحداث حالة التوازن بين الكم والكيف. يمكن تعريف الجودة في المؤسسات التعليمية بأنها أداء العمل بأسلوب متقن وفق مجموعة من المعايير الضرورية لرفع مستوى جودة المنتج التعليمي.

إن مفهوم جودة التعليم يكمن في التركيز على أهداف البرنامج ومدى ملاءمة المخرجات للأهداف وسبل تحقيقها ومدى اقترابها من معايير الجودة المعتمدة، وإن مصطلح تأكيد Quality Assurance في برنامج التعليم يكون من خلال قياس تلك المخرجات، نلاحظ ضرورة تسخير كافة الإمكانيات للعمل باتجاه تطبيق معايير الجودة في النظم التعليمية، وتقويم مدى تحقيق الأهداف، ومراجعة الخطوات التنفيذية التي يتم توظيفها، من الأمور التي يمكن اعتبارها جوهر الجودة في التعليم، إيجاد التناسق بين الأهداف وتبني فلسفة الجودة الشاملة وإنجاز الأعمال بطرق جيدة.

1.2 التقويم:

التقويم هو عملية قياس لما تم إنجازه من أنشطة ومهام لمعرفة أوجه القصور ومعالجتها وأوجه القوة وتدعيمها. إن الغرض الأساسي من التقويم هو قياس النتائج التي حققتها النشاطات المختلفة في إطار الخطة الموضوعية للتعرف على ما إذا كان التطبيق قد تم على الوجه الأمثل، أم أن هنالك أوجه قصور أدت إلى تدني مستوى الإنجاز، وكذلك معرفة الإيجابيات التي ساهمت في النجاح.

يعتبر التقويم ركيزة أساسية وأحد أهم جوانب أي نظام تعليمي لأن نجاح النظام يعتمد إلى حد كبير على جودة ودقة ما تخضع له من عمليات تقويم لعناصره.

إن التقويم هو عملية مستمرة وتعاونية وشاملة وهو ليس هدفاً بحد ذاته إنما هو وسيلة للتحسين وهو عملية موضوعية، والتقويم يشمل جميع عناصر العملية التعليمية.

1.3 القياس والمقاييس:

المقاييس Measures هي مؤشرات دالة Indicators لخصائص الأشياء كمياً ويستوجب تحديد قيم واضحة ومحددة لها نتيجة لعملية القياس، والمقاييس تمكننا من التعبير عن الأشياء وخواصها بأرقام أو رموز ذات دلالة تمكننا من الإحساس بها. القياس Measurement هو عملية اشتقاق أعداد أو رموز مرافقة لخصائص الأشياء الحقيقية لتسهيل شرحها وفق معايير واضحة. القياس والمقاييس من الدعائم الأساسية للبحوث العلمية وتساعد في السيطرة

وتوجيه أي عملية، والمقاييس تساهم بشكل مباشر وفاعل في توجيه الجهد والتكاليف، والقياس يساعدنا في اختيار البديل الأفضل واتخاذ القرار الصائب، وتساعد المقاييس الكمية في توحيد القرار وبالتالي الحصول على رضا المستفيد الذي يعتبر من أهم مقاييس الجودة التي تسعى لتحقيقها المؤسسات المختلفة ومنها التعليمية. المقاييس العلمية تحتاج إلى خلفية نظرية وقواعد تقويم Validation لإمكانية وصفها للهدف المرغوب فيه بالدقة المطلوبة منها ولا بد من تحديد ماذا نقيس لكل عملية أو دراسة أو بحث.

1.4 الأنشطة التي غطتها المعايير المقترحة:

- أنشطة ذات صفة مؤسسية وليس لها أي تأثير على البرامج. مثال على ذلك الأنشطة اللاصفية مدى جمالية وجاذبية موقع المؤسسة التعليمية. ومرافقها المختلفة.
- أنشطة ومهام مؤسسية عامة ذات تأثير على البرامج. ويتعلق هذا المؤشر بمدى توفر الكوادر التدريسية والمخبريين ومساعدتهم، بالإضافة إلى مدى توفر المصادر في المكتبة، وأنشطة كهذه تساهم وبشكل مباشر وكبير على مدى قدرة المؤسسة في تنفيذ برامجها.
- أنشطة ذات علاقة مباشرة بتخطيط البرامج وتنفيذها. ومثال ذلك، مدى ملائمة المخرجات التعليمية المستهدفة للطلبة، وجودة عملية التعليم في البرنامج.

2 المبحث الثاني: الجانب العملي

لغرض تجويد العملية التعليمية وتطويرها هناك حاجة إلى المراجعة الدورية والتقييم المستمر باعتباره الأساس في التجويد والتطوير. ولغرض وضع نموذج للتقويم يستند إلى مؤشرات قياسية يعين المؤسسات التعليمية على الاطمئنان على مستوى تنفيذ برامجها بهدف التأكد من الاستيفاء المناسب لعناصر التقويم فقد تم اقتراح عناصر ومكونات ودرجات تقويم برامج البكالوريوس وكما يلي:

ت	عناصر التقويم	الدرجة	المكونات
1.	الرؤيا والرسالة والأهداف	5	إذا كانت (الرؤيا، الرسالة، الأهداف) موجودة، منشورة ومتاحة للعاملين
2.	الخطة والمجالس	10	وجود خطة موثقة ومتاحة ومعروفة للعاملين، عدد الاجتماعات لمجالس الأقسام والمجلس العلمي للكلية.
3.	اللجان والقيادة	10	اللجان المشكلة، خبرة القيادة، لديها آليات لمتابعة تنفيذ الخطة والسياسات
4.	البرنامج الدراسي	10	المنهج الدراسي، الخطة الدراسية، الامتحانات وتوزيع الدرجات
5.	هيئة التدريس ومعاونتهم	15	نسبة تدريسي إلى طالب نسبة فني إلى طالب البحوث المنجزة التأليف والترجمة براءات الاختراع
6.	وسائل ومعينات التدريس	20	تجهيزات ومعدات المخابر والورش والمراسم، المكتبة، الوسائل السمعية والبصرية، الشبكات، الحاسوب
7.	البنية التحتية	10	مباني الإدارة، مكاتب هيئة التدريس ومعاونتهم القاعات، المخابر، الورش، دورات المياه، الميادين والملاعب، المطعم الطلابي
8.	أداء الطلبة	5	لائحة البرنامج، لائحة الامتحانات، أعمال السنة
9.	خدمة المجتمع	5	الاستشارات والمحاضرات والندوات العامة، المساهمة في النشاطات
10.	المخرجات	10	عينات من تقارير الممتحن الخارجي (الامتحان الوطني) سوق العمل، عينات من التقارير الذاتية للإنجازات
	المجموع	100	

2.1 آليه التقيوم:

لغرض وضع آليه واضحه ومقيسه للتقيوم، يتم تقويم كل عنصر من عناصر التقيوم المارة الذكر وفق الآليه المقترحة التاليه:

1. الرؤيا والرسالة والأهداف:

تعطى الدرجة كاملة (أي 5 درجات) لهذا العنصر إذا كانت الرؤيا والرسالة والأهداف موجودة – منشورة ومتاحة للعاملين حيث تكون الدرجة كما يلي لكل من الرؤيا والرسالة والأهداف

2 درجة إذا كانت موجودة
1 درجة إذا كانت منشورة
2 درجة إذا كانت متاحة للعاملين

ووزن كل من الرؤيا والرسالة والأهداف يحسب كما يلي:
مثلاً بالنسبة إلى الرؤيا:

$$\frac{1}{3} \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{5} + \frac{2}{5} \right) = \frac{1}{3}$$

ونفسها للأهداف والرسالة.

أما درجة هذا العنصر فتكون مجموع الدرجات الثلاث.
مع ملاحظة أن الدرجة (2، 1، 0) تعطى إذا كانت مثلاً بالنسبة للرؤيا موجودة تعطى (2) غير موجودة (صفر) وفي حالة عدم وجودها فإنها بالتأكيد غير منشورة وغير متاحة للعاملين.
بينما كانت منشورة تعطى (1)، غير منشورة (صفر)
أما إذا كانت متاحة للعاملين تعطى (2)، غير متاحة للعاملين (صفر)
وعلى سبيل المثال إذا كانت الرؤيا موجودة – منشورة – غير متاحة للعاملين تكون قيمة المؤشر كما يلي:

$$\frac{1}{3} \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{5} + \frac{0}{5} \right) = \frac{1}{3} \left(\frac{3}{5} \right) = \frac{1}{5}$$

وإذا كانت الرسالة

موجودة – منشورة – متاحة للعاملين تكون قيمة المؤشر كما يلي:

$$\frac{1}{3} \left(\frac{2}{5} + \frac{1}{5} + \frac{2}{5} \right) = \frac{1}{3} \left(\frac{5}{5} \right) = \frac{1}{3}$$

وإذا كانت الأهداف

غير موجودة – غير منشورة – غير متاحة للعاملين تكون قيمة المؤشر كما يلي:

$$\frac{1}{3} \left(\frac{0}{5} + \frac{0}{5} + \frac{0}{5} \right) = 0$$

ويكون المؤشر كما يلي:

$$\frac{1}{5} + \frac{1}{3} + 0 = \frac{8}{15}$$

والدرجة النهائية لهذا العنصر (درجة التقيوم) تكون:

$$5 \times \frac{8}{15} = \frac{8}{3} = 2.7$$

أي أن درجة التقيوم لهذا العنصر هي (2.7) من 5

2. الخطة والمجالس:

تقسم الدرجة الكلية لهذا العنصر إلى (5) درجات للخطة و (5) درجات للمجالس وتحسب كما يلي:
إذا كانت خطة موجودة ومتاحة ومعروفة تعطى درجة كاملة أي (5).

والمقصود بالخطة هنا هي خطة العمل السنوية التي تعدها الكلية من خلال تجميع وتوحيد خطط الأقسام العلمية، ويلاحظ هنا التباين بالاتجاهين الايجابي والسلبي من خلال مقارنة الخطط للكليات المختلفة وهل إن الخطة موحدة على مستوى الكلية أم أنها غير موحدة ومتروكة على مستوى الأقسام العلمية. قيمة المؤشر للمجالس يحسب كما يلي:

مجموع اجتماعات مجالس الأقسام العلمية والمجلس العلمي للكلية (خلال السنة)

$$8 + (\text{عدد الأقسام العلمية} \times 12)$$

فإذا كانت

فعلى سبيل المثال إذا كانت المعلومات لأحدى الكليات كما يلي:

$$\text{عدد اجتماعات مجالس الكلية خلال السنة} = 8$$

$$\text{عدد الأقسام العلمية في الكلية} = 3$$

$$\text{وعدد اجتماعاتها خلال السنة على التوالي} 8, 12, 10$$

تحسب قيمة المؤشر كما يلي:

$$\frac{19}{22} = \frac{38}{44} = \frac{38}{8+36} = \frac{8+8+12+10}{8+(12 \times 3)}$$

ونلاحظ أن النتيجة > 1 وبذلك تكون درجة التقويم:

$$4.32 = \frac{19}{22} \times 5 \text{ من } 5$$

3. اللجان والقيادة:

تقسم درجة هذا العنصر إلى (5) درجة للجان، (5) درجة للقيادة وتحسب قيمة مؤشر اللجان كما يلي:

عدد اللجان المشكلة فعلياً

عدد اللجان المطلوب تشكيلها

فإذا كانت النتيجة ≤ 1 تكون الدرجة كاملة اي (5) درجات

وإذا كانت النتيجة > 1 تكون الدرجة حاصل ضرب (5 × النتيجة)

مع ملاحظة أن المقصود باللجان هنا هي اللجان الدائمة مثلاً اللجان الامتحانية واللجان العلمية الأخرى واللجان المالية، أي اللجان العلمية والإدارية والمالية الواجب تشكيلها خلال السنة حسب توجيه إدارة الجامعة أو الأنظمة والتعليمات المعمول بها.

فعلى سبيل المثال في كلية ما إذا كان عدد اللجان الواجب تشكيلها = 6

وعدد اللجان المشكلة فعلاً = 4 لجان، فيحسب هنا المؤشر كما يلي:

$$\frac{2}{3} = \frac{4}{6} \text{ وهنا نلاحظ القيمة أقل من } 1$$

فتكون درجة التقويم:

$$3.33 = \frac{10}{3} = \frac{2}{3} \times 5 \text{ من } 5$$

أما بالنسبة إلى القيادة، والمقصود بها هنا عميد الكلية فيؤخذ بنظر الاعتبار الخبرة الأكاديمية والعلمية والخبرة الإدارية وآليات متابعة تنفيذ الخطط والسياسات ودوره في الإدارة المالية وبناء علاقات تبادلية – تحويل الصلاحيات – المراجعة الدورية – امتلاك العمادة إستراتيجية ترجمة الرؤيا والرسالة والأهداف، وتبنيها لفلسفة الجودة الشاملة، رعاية مصالح المستفيدين، المشاركة في اتخاذ القرارات وتجنب تكرار الأخطاء، البحث عن التميز، تبني مفهوم الوقاية خير من العلاج، التحفيز، وضوح الآلية في متابعة الجوانب الأكاديمية والإدارية والمالية، مراعاة البعد الإنساني في العلاقة.

ويمكن أن يتم التقويم ومنح الدرجة من خلال المؤشرات المذكورة في أعلاه كأن تكون من خلال استمارة تعد لهذا الغرض أو بالإطلاع المباشر لمن يقوم بعملية التقويم أو يمكن أن تترك الدرجة لرئيس الجامعة.

4. البرنامج الدراسي:

يتم تقويم كل قسم على حده ولل ساعات المنفذة كما يلي:

$$\text{نسبة تنفيذ الساعات} = \frac{\text{الساعات المنفذة فعلاً}}{\text{الساعات ضمن الخطة}}$$

تحسب لكل مادة ومن ثم يؤخذ الوسط الحسابي المرجح لنسبة تنفيذ الساعات لكل قسم علمي ثم لكل الأقسام الموجودة في الكلية بعد ذلك تعطى الدرجة من (5).

فمثلاً إذا كانت قيمة الوسط الحسابي المرجح لنسبة تنفيذ الساعات والذي يستخرج كما يلي:

الوسط الحسابي المرجح لنسبة تنفيذ الساعات = نسبة تنفيذ المادة A × عدد ساعاتها

+ نسبة تنفيذ ساعات المادة B × عدد ساعاتها +

مجموع الساعات

فإذا كان الوسط الحسابي المرجح لنسبة تنفيذ الساعات على سبيل المثال (90) فإن درجة التقويم تكون:

$$5 \times \frac{90}{100} = 4.5$$

فتكون الدرجة (4.5) من (5)

وفيما يخص الخطة الدراسية يتم التأكد من وجود خطة تفصيلية لدى القسم العلمي تشمل الساعات المعتمدة، النظرية والعملية موزعة على فصول الدراسة في الكلية إضافة إلى وجود مفردات لكل مقرر موزعة على عدد أسابيع الفصل الدراسي، وأيضاً وجود توزيع للدرجات النظرية والعملية وعدد الامتحانات خلال الفصل موثقة ومعلنة للطلبة. ويتم منح الدرجة على ضوء ذلك.

5. هيئة التدريس ومعاونيهم:

تحسب المؤشرات التالية:

$$\text{نسبة تدريسي الطالب} = \frac{\text{عدد التدريسيين}}{\text{عدد الطلبة}}$$

$$\text{نسبة فني إلى طالب} = \frac{\text{عدد الفنيين}}{\text{عدد الطلبة}}$$

$$\text{نسبة ساعات المحاضرين الخارجيين} = \frac{\text{مجموع الساعات المنفذة من قبل المحاضرين الخارجيين}}{\text{مجموع الساعات الكلية}}$$

$$\text{نسبة البحوث المنجزة} = \frac{\text{عدد البحوث المنجزة}}{\text{عدد التدريسيين المتفرغين كلياً}}$$

$$\text{نسبة الكتب المؤلفة والمترجمة} = \frac{\text{عدد الكتب المؤلفة والمترجمة}}{\text{عدد التدريسيين المتفرغين كلياً (أستاذ، أستاذ مساعد)}}$$

عدد براءات الاختراع المسجلة (إن وجدت)

أما آلية تقسيم درجات هذا العنصر (15) فتكون كما يلي:

(5) درجة إذا كانت نسبة التدريسيين إلى الطلبة كما يلي:

1 أستاذ لكل 20 طالب في التخصصات الطبية والهندسية وتكنولوجيا المعلومات

1 أستاذ لكل 30 طالب في التخصصات الإدارية

وأن تكون نسبة التدريسيين الذين هم بلقب مدرس لا تزيد عن 20% من العدد الكلي للتدريسيين.

(2) درجة إذا كانت النسبة الكلية لساعات المحاضرين $\geq 10\%$ من الساعات الكلية

(3) درجة إذا كانت نسبة الفنيين تساوي 1 فني لكل 60 طالب

(3) درجة إذا كانت نسبة البحوث المنجزة ≤ 0.3

(2) درجة إذا كانت نسبة الكتب المؤلفة أو المترجمة ≤ 0.1

(5) درجة إذا وجدت براءة اختراع مسجلة (وتكون هذه الدرجة إضافية للكلية)

ولغرض حساب درجة هذا العنصر نقوم بإيجاد النسب وإذا كانت النسبة أقل أو تساوي هذه النسب تعطى

الدرجة كاملة (مثلاً في حالة وجود أستاذ واحد لكل 18 طالب للتخصصات الطبية والهندسية فتعطى الدرجة كاملة)

6. وسائل ومعينات التدريس:

يكون تقسيم درجة هذا العنصر البالغة (20) كما يلي:

(12) درجة لتجهيزات المخابر والورش والمراسم ومخابر الحاسوب

(4) درجة للمكتبة

(2) درجة في حالة وجود شبكة نت متاحة للعاملين والطلبة في الكلية

(2) درجة للوسائل السمعية والبصرية وترتيب القاعات الدراسية

أما آلية حساب هذه المؤشرات نقترح المؤشرات القياسية التالية:

المراسم: يحسب المؤشر كما يلي:

عدد البورصات × عدد أيام العمل الأسبوعية × عدد الساعات اليومية المتاحة

عدد الطلبة المستفيدين × متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية

وعلى سبيل المثال:

إذا كان عدد الطلبة المستفيدين (500) طالب

عدد البورصات المتوفرة (50) بورص

عدد أيام العمل الأسبوعية (5) يوم

عدد الساعات المتاحة باليوم الواحد (7) ساعة

متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية (4) ساعة

نستخرج قيمة المؤشر كما يلي:

$$0.875 = \frac{1750}{2000} = \frac{7 \times 5 \times 50}{500 \times 4}$$

الورش: يحسب المؤشر كما يلي:

$$\frac{\text{عدد الأجهزة المتاحة لكل ورشة} \times \text{عدد أيام العمل الأسبوعية} \times \text{عدد الساعات اليومية المتاحة}}{\text{عدد الطلبة المستفيدين} \times \text{متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية}}$$

مخابر الحاسوب والمخابر الأخرى: يحسب المؤشر كما يلي:

$$\frac{\text{عدد أجهزة الحاسوب} \times \text{عدد أيام العمل الأسبوعية} \times \text{عدد الساعات اليومية المتاحة}}{\text{عدد الطلبة المستفيدين} \times \text{متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية}}$$

فعلى سبيل المثال:

عدد أجهزة الحاسوب في كلية ما = 40 جهاز
عدد أيام العمل الأسبوعية = 5 أيام
عدد الساعات المتاحة يومياً = 7 ساعات
عدد الطلبة المستفيدين = 300 طالب
متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية = 3 ساعات
نستخرج قيمة المؤشر كما يلي:

$$1.56 = \frac{1400}{900} = \frac{7 \times 5 \times 40}{3 \times 300}$$

وفي حالة كون قيمة المؤشر $1 \leq$ تعطى الدرجة كاملة.
أما في حالة كون قيمة المؤشر $1 >$ فإن درجة التقويم تكون حاصل ضرب الدرجة المخصصة في قيمة المؤشر.
مع ملاحظة أن بعض المؤشرات يمكن استخدامها كمؤشرات كفاية فعلى سبيل المثال بالنسبة إلى مثالنا أعلاه لمخابر الحاسوب.

لو اعتبرنا عدد الطلبة مجهول أي:

$$1 = \frac{7 \times 5 \times 40}{3 \times X}$$

$$1400 = X \cdot 3$$

$$467 = X \text{ أي أن أجهزة الحاسوب الموجودة تكفي لـ (467) طالب.}$$

المكتبة: يحسب المؤشر كما يلي:

$$\frac{\text{سعة المكتبة (طالب)} \times \text{عدد أيام العمل الأسبوعية} \times \text{عدد الساعات اليومية المتاحة}}{\text{عدد الطلبة} \times \text{متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية}}$$

و على افتراض أن متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية (8) ساعات (حسبت على أساس 4 أيام دوام للطالب بالمتوسط يقضي 2 ساعة في المكتبة يومياً)

فعلى سبيل المثال:

إذا كانت سعة المكتبة (100) طالب، الساعات اليومية المتاحة (7) ساعة، أيام العمل الأسبوعية (5) أيام، عدد طلبة الكلية (1000) طالب
فإن قيمة المؤشر تكون:

$$0.44 = \frac{3500}{8000} = \frac{7 \times 5 \times 100}{8 \times 1000}$$

وتكون درجة التقويم = الدرجة المخصصة $\times (0.44)$

مع ملاحظة إعطاء الدرجة الكاملة إذا كانت قيمة المؤشر ≤ 1

فيما يخص وجود شبكة نت متاحة للطلبة وللعاملين تعطى الدرجة كاملة وفي حالة توفر وسائل سمعية وبصرية تعطى الدرجة كاملة.

7. البنية التحتية:

تقسم درجة هذا العنصر البالغة (10) درجة كما يلي:

(3) درجة لمباني الإدارة ومكاتب هيئة التدريس ومعاونيهم

(5) درجة للقاعات الدراسية

(2) درجة لدورات المياه والميادين والملاعب والكافتريا

أما آلية حسابها فيؤخذ بنظر الاعتبار قواعد الاعتماد العلمي.

ويمكن أن نحسب بعض المؤشرات كما يلي:

مؤشر القاعات الدراسية:

$$\frac{\text{سعة القاعات الدراسية (طالب)} \times \text{عدد أيام العمل الأسبوعية} \times \text{عدد الساعات اليومية المتاحة}}{\text{عدد الطلبة} \times \text{متوسط عدد ساعات الاستخدام الأسبوعية (النظرية)}}$$

مؤشر الكافتريا: يحسب كما يلي:

$$\frac{\text{عدد الطلبة الذين تسعهم الكافتريا} \times \text{عدد أيام العمل الأسبوعية} \times \text{عدد الساعات اليومية المتاحة}}{\text{عدد الطلبة الكلي} \times \text{متوسط عدد الساعات التي يقضيها الطالب في الكافتريا أسبوعياً (6)}}$$

تم افتراض متوسط عدد الساعات الأسبوعية التي يقضيها الطالب في الكافتريا بـ (6) ساعات حسبت على أساس أن متوسط دوام الطالب (4) أيام أسبوعياً ويقضي بمعدل ساعة ونصف يومياً في الكافتريا.

8. مؤشرات أداء الطلبة:

تغطي درجة هذا العنصر البالغة (5) درجات بعد أن يتم التأكد من وجود اللوائح التالية والعمل بموجبها:

– لائحة البرنامج – لائحة الامتحانات – استخدام الحوسبة في عمل اللجنة الامتحانية

ویتم تدقیق سجلات الدرجات ونظام اللجنة الامتحانية ومحاضر مجالس الأقسام ومجلس الكلية الخاصة بإقرار النتائج، على أن يتم توضيحها إلى الطلبة من قبل العمادة ورئاسة القسم العلمي مرة واحدة في كل فصل على الأقل.

9. خدمة المجتمع:

تعطى درجة هذا العنصر البالغة (5) درجة إذا قدمت الكلية ما لا يقل عن (2) استشارة موثقة لكل فصل دراسي وقامت بعقد ندوة عامة واحدة ومحاضرة عامة واحدة.

10. المخرجات:

- تعطى درجة هذا العنصر البالغة (10) درجة من خلال الإطلاع على:
- عينات من نتائج الامتحان الوطني للطلبة
 - عينات من تقارير المخدمين (سوق العمل)
 - التقارير الخاصة بالإنجازات
 - تقارير التدريب في حالة وجودها
 - عينات من مشاريع التخرج

2.2. إجراءات التقويم:

تتم إجراءات التقويم باتجاهين:
الأول داخلي أي أن الكلية تقوم بتقويم نفسها وتستخرج المؤشرات ودرجة التقويم.
الثاني خارجي من خلال رئاسة الجامعة
ونقترح أن تكون مستويات التقويم كما يلي:

متميز	100 – 80
جيد	70 إلى أقل من 80
وسط	60 إلى أقل من 70

مع تقديم تقرير تفصيلي لكل كلية تبين فيها أبرز نقاط القوة ونقاط الضعف.

2.3. استثمارات التقويم:

لغرض تيسير العمل وتوحيد الرؤى واعتماد مبدأ الرقابة غير المباشرة على الأداء تم اقتراح استثمارات للتقويم يتم توزيعها على الكليات وعلى الأقسام العلمية وبعد ملئها يتم تفريقها وإيجاد قيم المؤشرات المارة الذكر ومن ثم إيجاد الدرجة لكل عنصر من عناصر التقويم والدرجة النهائية للكلية.
والاستثمارات هي:

- أ. استثمار خاصة ببيانات عن الكلية يقوم وكيل العميد العلمي بملئها
- ب. استثمار خاصة بالأقسام العلمية يقوم السادة رؤساء الأقسام العلمية بملئها
- ج. استثمار خاصة بإدارة الكلية يقوم السيد عميد الكلية بملئها

استمارة رقم (1)
(خاصة بالسادة رؤساء الأقسام العلمية)

- الكلية:
- القسم:
1. يرجى ذكر الرؤيا للكلية
 2. هل الرؤيا: موثقة () كلا () نعم () منشورة () كلا () متاحة للعاملين () كلا () نعم ()
 3. يرجى ذكر رسالة الكلية:
 4. هل الرسالة: موثقة () كلا () نعم () منشورة () كلا () متاحة للعاملين () كلا () نعم ()
 5. يرجى ذكر أهداف الكلية:
 6. هل أهداف الكلية: موثقة () كلا () نعم () منشورة () كلا () متاحة أو معروفة للعاملين () كلا () نعم () هل توجد خطة عمل سنوية أو فصلية: خاصة بالقسم () كلا () نعم () خطة عامة للكلية نعم () كلا () إذا كانت الإجابة بنعم فهل الخطة: موثقة () كلا () نعم () تجري متابعتها شهرياً () فصلياً () سنوياً ()
 9. يرجى ذكر عدد اجتماعات مجلس القسم خلال العام () اجتماع () طالب
 10. عدد الطلبة الموجودين في القسم
 11. عدد التدريسيين في القسم
 - أستاذ () أستاذ مساعد () مدرس ()
 12. عدد الفنيين ومساعدتي التدريس في القسم ()
 13. عدد البحوث المنجزة خلال العام () بحث منشورة () غير منشورة ()
 14. عدد الكتب المؤلفة والمترجمة خلال العام () كتاب
 15. هل يوجد مرسوم خاص بالقسم: نعم () كلا ()
 16. في حالة الإجابة بنعم يرجى ذكر عدد البورصات بالمرسم، عدد الطلبة المستفيدين، عدد الساعات الأسبوعية
 17. عدد الطلبة المستفيدين من مخابر الحاسوب عدد الساعات الأسبوعية عدد الحاسبات في المخبر
 18. يرجى ذكر المخابر والورش الموجودة في القسم:

اسم المخبر أو الورشة	عدد الطلبة المستفيدين	الفترة	عدد الساعات الأسبوعية

19. هل يتم استخدام وسائل سمعية أو بصرية في التعليم اذكرها رجاءً. هل توجد شبكة حاسوب (نت) في القسم أو الكلية متاحة:

- للتدريسيين
للطلبة
- نعم () كلا ()
نعم () كلا ()
20. هل مبانى الإدارة كافية
ملائمة
نعم () كلا ()
نعم () كلا ()
21. هل مكاتب التدريسيين ومساعدتهم كافية
ملائمة
نعم () كلا ()
نعم () كلا ()
22. عدد القاعات الدراسية المخصصة للقسم () قاعة، كم طالب تستوعب كل قاعة ()، متوسط عدد الساعات النظرية أسبوعياً () ساعة.
23. هل تم إطلاع الطلبة على اللوائح
يرجى ذكر عدد المرات التي وضحت اللوائح للطلبة () مرة.
مع ذكر اللوائح التي تم توضيحها
24. هل تم استخدام أستاذ زائر للقسم
25. عدد المحاضرات العامة والندوات
26. كيف يتم تقويم المخرجات
-
27. اذكر أهم الإنجازات النوعية للقسم والعاملين به خلال العام
عدد
28. مشاريع التخرج المنجزة خلال العام () مشروع.
هل تم تبني أي من مشاريع التخرج من قبل جهة ما: نعم () كلا ()
29. اذكر اللجان المشكلة بالقسم:
-
30. اذكر أسماء العاملين بالقسم واللجان المشاركين فيها:
- | الاسم | اسم اللجنة | عضو أم رئيس |
|-------|------------|-------------|
| | | |
| | | |
| | | |
31. عدد المحاضرين الخارجيين في القسم () وعدد الساعات المغطاة أسبوعياً من قبلهم () ساعة.
32. هل توجد متابعة للخريجين:
نعم () كلا ()
33. إذا كانت الإجابة نعم يرجى ذكر نوعية المتابعة
-

الكلية: القسم:

اسم رئيس القسم:

الدرجة العلمية:

التوقيع:

التاريخ:

استمارة رقم (2)

((تملى من قبل السيد وكيل العميد العلمى))

- الكلية:
1. يرجى ذكر رؤية الكلية:
 2. هل الرؤيا:

موتقة	نعم ()
منشورة	نعم ()
متاحة للعاملين	نعم ()
 3. يرجى ذكر رسالة الكلية:
 4. هل رسالة الكلية:

موتقة	نعم ()
منشورة	نعم ()
متاحة للعاملين	نعم ()
 5. يرجى ذكر أهداف الكلية:
 - هل أهداف الكلية:

موتقة	نعم ()
منشورة	نعم ()
متاحة للعاملين	نعم ()
 6. هل توجد خطة سنوية أو فصلية للكلية
 7. إذا كانت الإجابة بنعم فهل الخطة

موتقة	نعم ()
تجري متابعتها شهرياً ()	فصلياً ()
 8. عدد الطلبة الموجودين في الكلية () طالب.
 9. عدد التدريسيين

أستاذ ()	مدرس ()
أستاذ مساعد ()	مدرس ()
 10. عدد الفنيين ومساعدى التدريس ()
 11. عدد البحوث المنجزة خلال العام () بحث
 12. منشورة () غير منشورة ()
 13. عدد الكتب المؤلفة والمترجمة خلال العام () كتاب.
 14. عدد المراسم الموجودة في الكلية () مرسم.
 15. استيعاب المرسم () طالب، متوسط ساعات الاشتغال الأسبوعية () ساعة.
 16. عدد مخابر الحاسوب في الكلية () مخبر.
 17. عدد أجهزة الحاسوب () جهاز، متوسط عدد ساعات الاشتغال () ساعة.
 - هل توجد شبكة نت متاحة

للتدريسيين	نعم ()
للطلبة	نعم ()
 18. هل مباني الإدارة:

كافية	نعم ()
ملائمة	نعم ()
 19. هل مكاتب التدريسيين ومعاونيهم:

كافية	نعم ()
ملائمة	نعم ()

18. عدد القاعات الدراسية الموجودة () قاعة.
19. استيعاب القاعة الدراسية () طالب.
20. متوسط عدد الساعات النظرية أسبوعياً لكل شعبة () ساعة.
21. هل تم إطلاع الطلبة على اللوائح نعم () كلا ()
22. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى ذكر الآلية وعدد المرات التي وضحت بها اللوائح خلال العام
-
23. عدد المحاضرات العامة والندوات التي نفذت خلال العام () محاضرة () ندوة عامة.
24. عدد الاستشارات المقدمة والجهات المقدمة لها خلال العام
-
25. كيف يتم تقويم المخرجات:
-
26. يرجى ذكر الإنجازات النوعية للكلية خلال العام:
-
- عدد الطلبة المتخرجين خلال العام
27. عدد مشاريع التخرج المنجزة خلال العام () مشروع
28. يرجى ذكر اللجان الدائمة المشكلة خلال العام:
-
-
29. عدد المحاضرين من خارج الكلية () محاضر.
30. عدد الساعات المغطاة من قبلهم أسبوعياً () ساعة.
31. عدد الساعات الكلية أسبوعياً () ساعة.
32. هل توجد متابعة للخريجين: نعم () كلا ()
33. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى ذكر الآلية وباختصار:
-
34. هل يتوفر في الكلية:
- أ. مكتبة () نعم () كلا ()
- مساحتها () م² استيعابها () طالب
- عدد الكتب والمراجع () نوع الدوريات () دورية
- ب. ملاعب () نعم () كلا ()
- وهل هي كافية نعم () كلا ()
- ج. كافتريا خاصة بالكلية نعم () كلا ()
35. أية أمور أخرى ترغب بإضافتها:
-

الكلية:

اسم الوكيل العلمي:

اللقب العلمي:

التوقيع:

التاريخ:

استمارة رقم (3)

((خاصة بالسادة عمداء لكليات))

- الكلية:
1. تاريخ استلام عمادة الكلية: / / 20
2. اللقب العلمي
3. الشهادة
4. الاختصاص العام والدقيق
5. البلد المانح للشهادة
6. سنوات الخدمة
7. سنوات الخدمة في التعليم العالي
8. الرجاء ذكر الوظائف التي شغلتها في التعليم العالي (مع ذكر الجهة) قبل تولي مهمة عمادة الكلية.
9. هل تعتقد بضرورة وجود خطة عمل سنوية نعم () كلا ()
10. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى ذكر، وباختصار آلية إعداد وتنفيذ الخطة:
-
11. ما هي أنواع الخطط التي تعد خلال السنة:
- خطة علمية () خطة إدارية ()
- خطة مالية () خطط أخرى () تذكر رجاء
12. يرجى ذكر الآلية المعتمدة من قبلكم لمتابعة الخطة:
-
13. هل ترى ضرورة قيام علاقات تبادلية مع المؤسسات الأخرى بنعم () كلا ()
14. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى ذكر العلاقات المقامة مع ذكر الجهة:
-
15. هل تؤمن بالمشاركة في اتخاذ القرار نعم () كلا ()
16. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى توضيح الآلية التي تتبعها في اتخاذ القرار:
-
17. هل تعتقد أن المشاركة في اتخاذ القرار هي وسيلة لـ:
- أ. تجنب الوقوع بالخطأ نعم () كلا ()
- ب. البحث عن التميز نعم () كلا ()
18. هل تعتقد أن تفويض الصلاحيات ضروري للعمل نعم () كلا ()
19. اذكر باختصار رؤية الإدارة لترجمة الرؤيا والرسالة والأهداف للكلية:
-
20. هل تتبنى مفهوم فلسفة الجودة الشاملة نعم () كلا ()
21. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى ذكر الآلية:
-
22. هل تعتقد أن مراعاة البعد الإنساني في العلاقة ضروري في عمل الإدارة بنعم () كلا ()
23. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى التوضيح باختصار:
-
24. هل تتبنى الإدارة (في إدارتك للكلية) مفهوم الوقاية خير من العلاج في العمل نعم () كلا ()
25. إذا كانت الإجابة بنعم يرجى التوضيح باختصار:
-
- يرجى
-
- ذكر الإنجازات النوعية للكلية خلال العام باختصار:
-
26. أية ملاحظات تود إضافتها:
-
- اسم وتوقيع عميد الكلية

3. الاستنتاجات والتوصيات:

- بعد استعراض عناصر التقييم والمؤشرات الإحصائية ودلالاتها على عناصر التقييم والجودة وإجراءات وآلية التقييم خلصنا إلى الاستنتاجات والتوصيات التالية:
1. إن وجود نموذج تقييم لأداء المؤسسات التعليمية له أبعاد كبيرة ويساهم مساهمة فاعلة في تجويد العملية التعليمية وتطويرها من جهة، ويعين المؤسسات التعليمية على الاطمئنان على مستوى تنفيذ برامجها بهدف التأكد من الاستيفاء المناسب لعناصر التقييم من جهة أخرى.
 2. يساهم النموذج المقترح من خلال البيانات المترجمة خلال سنوات التقييم بإمكانية إيجاد معايير مقارنة كالأرقام القياسية لمعرفة التطور الحاصل إيجاباً أو سلباً في كل عنصر من عناصر التقييم ولكل العناصر مجتمعة.
 3. لا بد من استخدام المؤشرات الإحصائية لكي يكون القرار أكثر صواباً ويعبر عن المدلولات الضمنية لإجمالي البيانات وعلاقتها مع البيئة المحيطة بها ويُبعد أو يقلل هامش الاجتهاد.
 4. خلق جو من المنافسة الإيجابية بين الكليات يعتمد على وجود نموذج مقيس وواضح للتقييم، وهذا يؤدي بالنتيجة إلى رفع كفاءة الأداء.
 5. إن استخدام التحليل الإحصائي من خلال إيجاد المؤشرات والمقاييس الإحصائية ينتج مقاييس ذات دلالة كبيرة وقادرة على دعم الحقائق وتسهيل وصفها وذات قدرة على ترشيد القرار.
 6. نوصي بتطبيق النموذج المقترح والاستفادة من المعلومات الراجعة لغرض التعديل بما يتلاءم مع ما يستجد من متغيرات.

المراجع:

1. الزوبعي - عبيد محمود الزوبعي (1992) م ((إدارة التعليم والتدريب التقني)) المجلة العربية للتعليم التقني - آب 1992.
2. الزوبعي - عبيد محمود الزوبعي (2008) م ((المؤشرات الإحصائية ودورها في التقييم والجودة)) مؤتمر اثر المعلومات والنظم الإحصائية المتكاملة على التنمية الاجتماعية والاقتصادية 8 - 10 نوفمبر - رأس الخيمة - الإمارات العربية المتحدة.
3. الزوبعي - عبيد محمود الزوبعي، محمود ضياء عبيد (2010) م ((نموذج مقترح لتقييم مؤسسات التعليم التقني باستخدام المؤشرات الإحصائية)) المؤتمر العربي الثالث، الجامعات العربية - التحديات والآفاق 9 - 11 يناير 2010، شرم الشيخ - جمهورية مصر العربية.
4. العزاوي - محمد عبد الوهاب العزاوي (2005) م ((إدارة الجودة الشاملة)) اليازوري، عمان - الأردن.
5. زاهر وبهبهاني - الغريب زاهر وإقبال بهبهاني (2004) ((تكنولوجيا التعليم نظرة مستقبلية)) دار الكتاب الحديث - الكويت.
6. محمود - ضياء عبيد محمود (2011) م ((تصميم وتطبيق نموذج لتقييم مؤسسات التعليم التقني في السودان)) أطروحة دكتوراه - جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا - السودان.
7. وزارة التعليم العالي/ الجمهورية العربية السورية ((قواعد الاعتماد العلمي وشروط منحه وإلغائه في الجامعات الخاصة - التعليمات التنفيذية للمرسوم التشريعي رقم 36/ لعام 2001.
8. الجامعة السورية الدولية الخاصة للعلوم والتكنولوجيا ((النظام الداخلي للجامعة - رسالة تعريفية للجامعة - دليل الطالب)).