



مَجَلَّةُ الْمَحَسَنَةِ الْعِلْمِيَّةِ

معايير جودة التعليم العالي ومؤشراتها

الدكتور داخل حسن جريو

عضو المجمع العلمي

الملخص :

ينبغي أن يشهد التعليم العالي تغييرا جذريا كي يستجيب بصورة افضل لمتطلبات العصر في عالم يشهد تغييرات وتطورات كثيرة وسريعة جدا، ويزداد فيه الترابط بين الدول وتأثير بعضها في بعضها الآخر في إطار اقتصاد العولمة ونشاط الشركات المتعددة الجنسيات وانتقال الأموال والقوى العاملة من بلد إلى آخر حسب حاجات سوق العمل ببسر وسهولة. ولعل ابرز هذه المتطلبات في الكثير من دول العالم ولاسيما الدول المتقدمة أن تستجيب برامج الجامعات ومناهجها الدراسية لتأمين تخريج ملاكات علمية قادرة على العمل في بيئات مختلفة دونما عناء لإعادة تأهيلهم ، أي ان يكونوا قادرين على الاندماج فورا في تلك المجتمعات، وهذا يتطلب درجة عالية من التنسيق والتطابق في أساليب التدريس ومفردات المناهج الدراسية، أي بعبارة أخرى تخريج ملاكات بمواصفات عالمية اكثر منها مواصفات محلية. ولا يقصد بالمواصفات العالمية هنا إلغاء الخصوصيات الوطنية لأي بلد من البلدان، لذا يتوقع أن يزداد الترابط بين الجامعات والمؤسسات الصناعية على الصعيدين المحلي والعالمي إذ لم يعد كافيا أن تتعاون الجامعات مع المؤسسات الوطنية في

إنجاز البحوث والدراسات وتوظيف نتائجها لتعزيز جهود التنمية في بلدانها، بل أصبح عليها لزاما أن تمد جسور التعاون مع مؤسسات صناعية كبيرة قادرة على توظيف الابداعات والانجازات العلمية والتقنية بصورة أوسع وأكثر شمولية ، لذا أصبح ضروريا أكثر من أي وقت مضى فحص جودة أداء مؤسسات التعليم العالي بصورة دورية ومنظمة على وفق معايير ومؤشرات جودة معتمدة وطنيا ومتوافقة مع المعايير الإقليمية والعالمية.

تتناول هذه الورقة أبرز معايير ضبط الجودة في التعليم العالي ومؤشراتها.

المقدمة :

يشير تقرير التنمية في منطقة الشرق الاوسط وشمال أفريقيا الصادر من البنك الدولي لعام ٢٠٠٧ إلى أن دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا قد بذلت جهودا حقيقية لتطوير التعليم بمستوياته المختلفة، إذ خصصت هذه الدول على مدى الأربعين سنة الماضية نسبة (٥٪) من إجمالي الناتج المحلي، ونسبة (٢٠٪) في المعدل من النفقات الحكومية للتعليم ، وهذه النسب تفوق النسب التي خصصتها الدول النامية الأخرى ، ونتيجة لذلك فقد حققت هذه الدول بصورة عامة مستوى الإلتحاق الكامل في مرحلة التعليم الابتدائي ، وازدادت معدلات الإلتحاق في المدارس الثانوية ثلاثة أمثال بين عامي ١٩٧٠ و ٢٠٠٣م، وازدادت خمسة أمثال في مرحلة التعليم العالي، وأصبحت المساواة بين الجنسين شبه كاملة في مرحلة

التعليم الأساسي، وبالرغم من هذه الجهود فإن قطاع التعليم عامة وقطاع التعليم العالي خاصة ما زال يعاني من مشكلات كثيرة أبرزها الآتي :

١. ما زال معدل محو أمية البالغين منخفضا في الكثير من دول المنطقة.

٢. ارتفاع معدلات التسرب من التعليم.

٣. معدلات البطالة عالية بين الخريجين، وذلك لضعف الصلة بين التعليم ومتطلبات سوق العمل، إذ لا ينتج التعليم المهارات المطلوبة التي يحتاج إليها السوق.

٤. تدني مستوى التعليم مقارنة بالدول الأخرى كما يلاحظ ذلك من خلال الدرجات المنخفضة نسبيا التي تسجل في الاختبارات الدولية.

٥. يتخرج ثلثا الطلاب في أكثر من نصف دول المنطقة في مجالات العلوم الاجتماعية والدراسات الإنسانية، بخلاف ما عليه الحال في دول شرق آسيا مثلا.

٦. انخفاض معدلات العائد من التعليم العالي ، إذ لم يسهم التحصيل التعليمي في دول الشرق الأوسط ودول شمال أفريقيا كثيرا في زيادة النمو الاقتصادي أو الإنتاجية ، مما أدى إلى ارتفاع التوظيف في القطاع العام.

٧. مازال التعليم في دول الشرق الأوسط وشمال أفريقيا تقليديا في مناهجه وطرائق تدريسه.

٨. ما زال التعليم في الكثير من هذه الدول تعليما مغلقا ، أي لا تتاح فيه الفرص الكافية للانتقال من مستوى دراسي إلى آخر.

٩. ما زال تمويل التعليم الخاص متواضعا في معظم هذه الدول.

١٠. تهيمن اللغة العربية والتاريخ والدين على المناهج الدراسية متفوقة بذلك على الرياضيات والعلوم والتقنية.

ويشير التقرير إلى أن معدل البطالة في منطقة الشرق الأوسط وشمال أفريقيا (١٤٪) وهو الأعلى في العالم ولاسيما بين الشباب (عدا منطقة أفريقيا جنوب الصحراء)، ففي مصر وسورية على سبيل المثال، يشكل الشباب العاطلون عن العمل أكثر من ٦٠٪ من مجموع العاطلين عن العمل، كما تعتبر منطقة الشرق الأوسط من بين المناطق التي لديها أكبر مجموعات من الشباب في العالم التي تقع في الفئتين العمريتين (٠ - ١٤) سنة بنسبة (٤٥٪) من مجموع السكان و(١٥ - ٢٤) سنة بنسبة (٢١٪)، الأمر الذي يزيد الطلب على التعليم والعمل، وتفاقم مشكلاته بصورة أكبر، ما لم يتم التصدي لها عبر نظام تعليمي مرن وكفوء، وارتباط شديد بمتطلبات سوق العمل. ولهذا الغرض لا بد من إصلاح التعليم وإعادة نظر شاملة وجادة في أساليب التدريس ومناهجه وطرأته، كي يستجيب بصورة أفضل لحاجات المتعلمين ومتطلبات سوق العمل.

السيطرة النوعية وضبط الجودة الشاملة

تعدد وظائف اية مؤسسة تعليم عالي بالآتي :

١- التعليم وإعداد المتخصصين في المهن العالية الذين يحتاج إليهم المجتمع.

٢- خلق المناخ الملائم للبحث العلمي والقيام به.

٣- تقديم الخدمات للمجتمع.

ولضمان حسن أداء المؤسسات التعليمية لوظائفها، لابد من فحص مكونات المنظومة التعليمية وعناصرها المختلفة، للتحقق من إستيفائها لشروط الجودة الشاملة، مما يتطلب قياس كفاءة مخرجاتها للوقوف على حقيقة مستوياتها العلمية ومدى صلاحيتها لمتطلبات سوق العمل. وينبغي أن يجرى هذا الفحص بصورة مهنية ودورية منتظمة على وفق برامج إعتقاد وضبط جودة شاملة متداولة وطنيا وعالميا، وبمشاركة أوساط تعليمية مستقلة من خارج المؤسسات التعليمية، مشهود لها بالكفاءة والجدية والموضوعية، لضمان أعلى درجات التقييم العلمي والموضوعي بعيدا عن المجاملات وتبادل المنافع، ولتحقيق ذلك لابد من إتخاذ الإجراءات الآتية:

١. تحديد معايير قياسية للجودة الشاملة في التعليم العالي .

٢. تشكيل وحدة داخلية لمتابعة تنفيذ إجراءات ضبط الجودة الشاملة على وفق معايير ضبط الجودة القياسية.

٣. تكليف مؤسسة إعتقاد خارجية للقيام بفحص المؤسسات التعليمية للوقوف على مدى إستيفائها متطلبات الجودة الشاملة.

معايير الجودة الشاملة في التعليم العالي

تهدف مؤسسات التعليم العالي بأنواعها المختلفة إلى إعداد الملاكات بمختلف التخصصات العلمية على وفق حاجة السوق، فهي بذلك تحتاج الى الإعتقاد من قبل مؤسسات مهنية متخصصة في ضبط الجودة لنوعية

الشاملة، على أن تتمتع هذه المؤسسات المهنية باستقلالية عالية، وتعمل على وفق معايير ضبط الجودة الشاملة المتداولة محليا واقليميا ودوليا. ندرج في أدناه ابرز معايير الإعتماد التي ينبغي الأخذ بها:

١. أن تكون للجامعة أهداف تعليمية واضحة .
٢. أن تكون للجامعة خطط علمية قصيرة المدى وطويلة المدى، وعلى أن تقوم بتقييم فاعلية هذه الخطط لتحقيق الأهداف المرجوة منها وتصحيح أية انحرافات عند تطبيقها.
٣. أن يكون للجامعة جهاز إداري سريع الاستجابة لتلبية إحتياجاتها.
٤. أن تعتمد الجامعة نظاما وبرامج ومناهج دراسية حديثة تستجيب لحاجات مجتمعاتها بكفاءة عالية وتكاليف إقتصادية مناسبة.
٥. أن يتم اختيار أعضاء الهيئة التدريسية من ذوي الخبرة والإختصاص والمؤهلات العلمية العالية.
٦. أن تقوم الجامعة بتوفير البيئة العلمية التي تعزز التطور الفكري والإبداعي لطلابها .
٧. أن توفر الجامعة مصادر المعلومات العلمية والتقنية الحديثة وفحصها بصورة مستمرة للتأكد من حداثةا ومواكبتها للتطورات العلمية في مختلف صنوف المعرفة.
٨. أن تكون مصادر الجامعة المالية كافية لتحقيق أهدافها التعليمية على وفق خطط وبرامج عمل واضحة ومحددة.
٩. أن تحتوي الجامعة على قاعات دراسية ومختبرات ومشاكل (ورش) ومكتبة مزودة بجميع المستلزمات الحديثة من وسائل تعليمية وأجهزة

ومعدات وكتب ودوريات علمية ، فضلا عن وسائل الترفيه والراحة للطلبة وعموم منتسبي الكلية.

١٠. أن يكون للجامعة جهاز إعلام مناسب للتعريف بأنشطة فعاليتها العلمية والتربوية ، والتواصل مع قطاعات المجتمع المختلفة.

١١. أن تسعى الجامعة إلى بناء تقاليد تعليمية جامعية ذات مضامين ومعايير أخلاقية عالية جدا.

١٢. أن تعتمد الجامعة معايير ضبط الجودة النوعية الشاملة ومعايير الاعتماد المهني، وفحص أداء كلياتها وأقسامها العلمية ومراكزها البحثية بصورة دورية منتظمة.

معايير جودة البرامج التعليمية

ندرج في أدناه ابرز معايير جودة البرامج الشاملة المعتمدة في الكثير من الدول:
المعيار الاول - أهداف البرنامج الدراسي :

يجب أن يتضمن البرنامج الدراسي الآتي:

١. أهدافا دراسية معلنة .

٢. أن تكون الأهداف موثقة ، يمكن الرجوع إليها وتحديثها كلما دعت الحاجة ذلك.

٣. مناهج دراسية لتحقيق أهداف البرنامج .

المعيار الثاني - مخرجات البرنامج :

يجب أن يتضمن البرنامج الدراسي لائحة تصنف بوضوح المعارف والمهارات التي ينبغي أن يتعلمها الطالب بحيث يكون قادرا على الآتي:

١. إمتلاك المعرفة والمهارة والخبرة بالتعامل مع الأجهزة والمعدات والآلات الحديثة في مجال تخصصه.
 ٢. القدرة على الإستفادة من العلوم في مجال تخصصه.
 ٣. القدرة على إجراء التجارب العملية وتحليل بياناتها والإستفادة من نتائجها في حل المعضلات التقنية.
 ٤. القدرة على الإبداع في تصاميم المنظومات التقنية.
 ٥. القدرة على العمل الجماعي .
 ٦. القدرة على تشخيص المعضلات العلمية والتقنية وتحليلها وحلها.
 ٧. القدرة على التواصل مع الآخرين بفاعلية .
 ٨. القدرة على التعلم الذاتي .
 ٩. القدرة على فهم أخلاق المهنة ومسؤولياتها الاجتماعية .
 ١٠. إحترام التنوع الحضاري والثقافي للشعوب.
 ١١. الإلتزام بتحسين المنتجات والعمليات والسعي لتخفيض تكاليفها.
- المعيار الثالث – المراجعة والتقويم :

يجب مراجعة البرامج الدراسية بصورة مستمرة وذلك بفحص كفاءة الخريجين في حقل العمل ، ومدى مواكبتها للتطورات العلمية والعمل على تحديثها .

المعيار الرابع – خصائص البرنامج :

تتضمن خصائص البرنامج الآتي :

١. تحديد متطلبات المنهج الدراسي من العلوم الإنسانية والعلوم الأساسية والتخصص الدقيق .

٢. تحديد عدد الوحدات الدراسية اللازمة للتخرج .

٣. تحديد الساعات النظرية والعملية وساعات التمارين والمناقشة.

المعيار الخامس – هيئة التدريس :

١. يجب فحص مؤهلات أعضاء هيئة التدريس وخبراتهم العلمية والمهنية والصناعية.

٢. العمل على تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس.

٣. أن تكون أعداد هيئة التدريس كافية لتدريس جميع المواد الدراسية، وقادرة على تطوير البرامج الدراسية وتحديثها .

المعيار السادس – المستلزمات المادية :

١. قاعات دراسية مناسبة ومختبرات علمية مزودة بالأجهزة والمعدات الحديثة.

٢. أجهزة ومعدات ذات مواصفات مناسبة لمثيلاتها في حقل العمل.

٣. حواسيب ومنظومات معلومات حديثة.

٤. الارتباط بشبكة المعلومات (الإنترنت) .

المعيار السابع — الإدارة والإسناد الخارجي :

١. إدارة الأفراد .

٢. شؤون الطلبة ويتضمن ذلك آليات قبول الطلبة وسبل توجيههم .

٣. الشؤون المالية.

٤. متابعة الخريجين .

المعيار الثامن — معايير التخصص :

أن يحقق البرنامج الدراسي المتطلبات الخاصة بالمهنة التي يعد الطالب لمزاومتها بعد تخرجه.

مؤشرات الجودة الشاملة في التعليم العالي

المؤشر الأول : الأهداف

يمكن تحديد اهداف التعليم العالي بالآتي:

- ١- إحداث تغييرات كمية ونوعية في الحركة العلمية والتقنية والثقافية بما يحقق التفاعل المستمر بين الفكر والممارسة باتجاه تحقيق الاصاله والرصانة العلمية والتفاعل مع التجارب والخبرات الانسانية بالشكل الذي يأخذ بالاعتبار خصوصية المجتمع العربي وصولا الى بناء أجيال جديدة متسلحة بالعلم والمعرفة ومتشربة بالمبادئ والقيم السامية ومؤمنة بأهداف الامة العربية وتاريخها الحضاري وتأثيرها الانساني، ولتكون قوة فاعلة ومؤثرة في المجتمع، وقادرة على تلبية احتياجات خطط التنمية في جميع فروع المعرفة الانسانية ومتطلبات تطور المجتمع.

- ٢- تطوير العلاقات العلمية والثقافية والفنية بين الاقطار العربية بهدف تحقيق الانسجام والتكامل في مجالات العلم والمعرفة وصولا الى تحقيق الوحدة الثقافية، وتوسيع أواصر التعاون في هذه المجالات وتوثيقها مع الدول والمؤسسات العلمية المختلفة في جميع انحاء العالم.
- ٣- ترسيخ العلم منهاجا ومحتوى، فakra وتطبيقا، والاخذ باسلوب التفكير العلمي واستخدامه في معالجة القضايا والمشكلات في تطوير المعرفة العلمية الحديثة وتنمية الابداع.
- ٤- تقدير جذور العلم الحديث في الحضارات القديمة في الوطن العربي، وفي الحضارة العربية الاسلامية خاصة وزيادة هذه الحضارة في اعتماد منهج التفكير العلمي في الملاحظة والتجريب.
- ٥- متابعة الثورة العلمية المعاصرة ، استيعابا لمنجزاتها، ومشاركة في اعمالها ودعم البحث العلمي في الوطن العربي وتوجيهه لمواجهة مشكلات الدول العربية وتوفير المستلزمات والمناخ السليم لممارسته، وتوثيق صلاته بالتربية والتعليم اخذ وعطاء .
- ٦- تقدير العلماء والباحثين والعاملين في الجامعات ومؤسسات البحث العلمي ورعايتهم بما يمكنهم من تحقيق رسالتهم في استتباب العلم وتطويره في اطار من البناء العلمي والمعرفي والقيمي.
- ٧- إرساء أسس التقنية الحديثة، تنمية للكفاءات البشرية، وتوفيرا للمستلزمات المالية والتنظيمية وتكيفا لخصائص البناء وحاجات المجتمع، ودعما لأساليب الانتاج في الزراعة والصناعة والتجارة والخدمات.

المؤشر الثاني : الإدارة الجامعية

ينبغي أن تتسم الإدارة الجامعية بسمات معينة نذكر هنا بعضا منها:

١. الايمان المطلق بحق كل أفراد الشعب بالتعليم على وفق فرص متكافئة ومتاحة للجميع على أساس التنافس العلمي والموضوعي.
٢. إمتلاك رؤية علمية وتربوية وأهداف واضحة ومحددة للجامعة وتقدير أهمية العلم حق قدره في بناء الأمة.
٣. الاعتماد على التخطيط العلمي وتحديد أولويات العمل وتنشيط دور مجالس الجامعات ومجالس الكليات ومجالس الأقسام في الجوانب التخطيطية ورسم السياسة العامة في إطار السياسة التعليمية والتربوية للقطر، وعلى أن يتولى القادة الجامعيون كل من موقعه تنفيذ خطط الجامعة وبرامجها بالإستفادة القصوى من قدرات جميع المنتسبين إليها.
٤. الاعتماد على مبدأ الحوار الديمقراطي وتعرف وجهات نظر المنتسبين الى الجامعة في مختلف شؤون العمل وتقبل النقد البناء الهادف لتطوير الجامعة.
٥. بناء منظومة عمل متكاملة بدءاً من القسم العلمي مروراً بالكلية وانتهاء بالجامعة لتأمين انسيابية عمل جيدة وخلق نظام مؤسسي تسوده القيم والمبادئ الجامعية السليمة التي تحدد سير العمل واتجاهاته وارتباط الافراد والجماعات وتحديد مسؤولياتهم بعيداً عن الأهواء والأمزجة الشخصية .

٦ . توسيع قاعدة المسؤولية وعدم حصرها في عدد محدود من الاشخاص والبحث المستمر عن الكفاءات العلمية وتطويرها لتكون قيادات بديلة عند الحاجة من دون عناء يذكر.

٧ . تبسيط الاجراءات واتباع الأسلوب الديمقراطي بإتخاذ القرارات وفسح المجال امام جميع العاملين لإظهار قدراتهم ومواهبهم وإبداعاتهم في العمل والاعتماد على مبدأ الثواب والعقاب بصورة عادلة بهدف الارتقاء بكفاية الأداء لمصلحة تقدم الجامعة ورفقيها.

٨ . تستمد الادارة الجامعية الناجحة قوتها من قوة المنتسبين اليها وتماسكها وانسجامها نتيجة حيويتها وتفاعلها وتألفها معهم خدمة للمصلحة العامة لذا يجب أن تسعى الادارة الى توطيد العلاقات الانسانية فيما بينهم والعمل بروح الفريق الواحد.

٩ . استخدام الزمن استخداما حضاريا لمصلحة تقدم الجامعة ذلك أن إضاعة دقيقة من العمل إضاعة لفرصة من التقدم.

١٠ . الاستخدام المنظم والمبرمج لإمكانات الجامعة على أفضل وجه والعمل بكل الوسائل على تدبير موارد اضافية تعين الجامعة في أداء مهماتها وذلك من خلال الانشطة والفعاليات الاستشارية لحساب الغير أو عمليات انتاجية باستغلال حقول ومعامل الجامعة أو توظيف نتائج بحوث أو دراسات تطبيقية بالتعاقد مع دوائر ومؤسسات اخرى أو ماشابه ذلك.

١١ . مواكبة التطور العلمي في مجال التخصص العام والتخصص الدقيق ورصد حركة تطور الجامعات في البلدان المتقدمة بهدف الاستفادة من تجاربها لمصلحة تقدم الجامعة ورفقيها وأداء مهماتها العلمية والتربوية.

١٢. لابد أن تتسم الادارة الجامعية بالجرأة والشجاعة والصرامة والوضوح والإقدام وعدم التردد بإتخاذ القرارات والقدرة على اختيار البدائل المناسبة ومعالجة الانحرافات في سير العمل بموضوعية لتحقيق أهداف الجامعة، وكذلك القدرة على اختيار البدائل المناسبة ومعالجة الانحرافات في سير العمل بموضوعية لتحقيق أهداف الجامعة ، وكذلك القدرة على استثمار جميع الامكانيات المتاحة وخلق الفرص المناسبة لتنفيذ سياسة الجامعة.

١٣. الإلمام بشؤون الجامعة تفصيلا، ولهذا الغرض لابد أن تتوفر لها قاعدة معلومات رصينة وشبكة اتصالات متطورة وأن تعتمد على آخر مبتكرات الادارة الحديثة ووسائلها.

١٤. وفوق هذا وذاك لابد أن تسود الجامعة قيم وتقاليد وأعراف جامعية سليمة تستمد جذورها من قيم السماء وفي مقدمتها مبادئ الدين الاسلامي الحنيف والارث الحضاري للأمة العربية المجيدة.

المؤشر الثالث : أعضاء الهيئة التدريسية

أن يكون أعضاء الهيئة التدريسية من ذوي الخبرة العلمية والخبرة العملية والممارسة المهنية والإختصاص ممن لا تقل مؤهلات أي منهم عن شهادة الماجستير بالنسبة لدراسات الدبلوم وشهادة الدكتوراه بالنسبة لدراسات البكالوريوس.

١. أن تكون أعداد أعضاء الهيئة التدريسية كافية لضمان إستمرار العملية التعليمية بمستوياتها المختلفة، مع مراعاة تنوع تخصصاتهم العلمية، لضمان تدريس جميع المواد الدراسية من قبل ذوي الإختصاص.

٢. أن لا تزيد أعباؤهم التدريسية عن حدودها الطبيعية المتعارف عليها التي هي ١٤ ساعة أسبوعيا للمدرس المساعد و ١٢ ساعة أسبوعيا للمدرس و ١٠ ساعات للأستاذ المساعد و ٨ ساعات للأستاذ، إلا في حالات الضرورة.
٣. أن لا تزيد نسبة عضو هيئة تدريسية إلى طالب على النسب المتعارف عليها في كل تخصص بحيث لا تزيد هذه النسب في التخصصات الهندسية مثلا على ١٨:١ وفي التخصصات الطبية على ١٢:١ وفي التخصصات الزراعية والإدارية على ٢٠:١ وهكذا .
٤. أن يواكب عضو الهيئة التدريسية مستجدات تخصصه من خلال تمتعه بإجازات التفرغ العلمي او التفرغ الصناعي أو معاشة واقع العمل في المؤسسات ذات العلاقة بتخصصه .
٥. أن يكون عضو الهيئة التدريسية مشهودا له بالنشاط والتميز العلمي من خلال نشره البحوث العلمية في المجلات والدوريات أو من خلال مشاركته في الندوات او المؤتمرات العلمية.
٦. أن يكون عضو الهيئة التدريسية مشهودا له بالنشاط والتميز في مجالات التصنيع وتقديم الإستشارات العلمية والتقنية من خلال المكاتب الإستشارية أو عبر برامج التعاون بين الجامعات وحقل العمل .
٧. أن لا يقل تقديره السنوي بإستمارة تقييم الأداء السنوي عن جيد بأية حال من الأحوال.
٨. أن تتم مقارنة أداء أعضاء الهيئة التدريسية بأقرانهم في الجامعات المناظرة.

المؤشر الرابع: الطلبة

١. نوع الخبرات والمهارات التي يكتسبها الطالب في معامل الجامعة ومشاعلها ومختبراتها ومدى علاقته بتخصصه .
 ٢. نوع الفرص التدريبية التي توفرها الجامعة بالتعاون والتنسيق مع حقل العمل.
 ٣. مدى مشاركة الطالب في الفعاليات الإنتاجية التي تنفذها الجامعة لحساب حقل العمل.
 ٤. نسب النجاح والتقدير التي يحصل عليها الطلبة في الإمتحانات بصورة عامة .
 ٥. نوعية الأعمال التي يمارسها الخريجون ومدى تقدمهم في أعمالهم ووظائفهم في المؤسسات المختلفة.
- ولضمان جودة الخريجين يفضل إعتداد أسلوب الممتحن الخارجي بين الجامعات من جهة، والممتحنين من خارجها من جهة أخرى للوقوف على حقيقة كفاءة العملية التعليمية واستيفائها معايير الجودة النوعية، وحفز أعضاء الهيئة التدريسية على بذل جهود نوعية لتطوير قدراتهم العلمية والتعليمية على حد سواء. ولعل من المفيد التفكير الجاد بإجراء اختبارات نوعية للخريجين خارج نظام الإمتحانات التقليدية المعمول بها حالياً، تنظم من قبل جهات خارجية للوقوف على مدى صلاحية الخريجين لمتطلبات حقل العمل وقياس كفاءتهم المهنية والتقنية.

المؤشر الخامس: البيئة العلمية

١. توافر المباني التعليمية المناسبة من قاعات دراسية ومختبرات ومشاكل ومعامل مزودة بجميع مستلزمات العملية التعليمية والتربوية على احسن وجه ممكن .
٢. توافر الأجهزة والمعدات واللوازم المختبرية المتطورة والمالية متطلبات التعليم والتدريب والتأهيل والبحث العلمي .
٣. توافر الفضاءات والساحات والقاعات التي تساعد على ممارسة النشاطات اللاصفية التي تسهم ببناء شخصية الطالب إنسانيا وحضاريا، فضلا عن بناء شخصيته علميا وتربويا في قاعات الدرس والمختبرات العلمية .
٤. توافر الكتب العلمية والمجلات والدوريات في التخصصات التقنية المختلفة بما يلبي حاجات أعضاء الهيئة التدريسية والطلبة على حد سواء .
٥. الارتباط بشبكة المعلومات الدولية (الإنترنت) وإتاحة إستخدامها لأعضاء الهيئة التدريسية والطلبة بكل الوسائل الممكنة .
٦. إعتداد التقنيات التربوية الحديثة في التدريس والتدريب .
٧. نشر النتائج العلمية لأعضاء الهيئة التدريسية من كتب وبحوث علمية وذلك من خلال إصدار مجلات علمية محكمة .
٨. إقامة الندوات والمؤتمرات العلمية التخصصية بصورة دورية ومنظمة لما توفره هذه المؤتمرات من فرص ممتازة للتواصل العلمي بين الباحثين العاملين في المؤسسات المختلفة.
٩. إقامة المعارض العلمية التي تجسد نشاطات الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية الإبداعية في الحقول التقنية المختلفة .
١٠. تكريم المبدعين من المنتسبين الى الجامعات في المناسبات المختلفة .

المؤشر السادس : المناهج الدراسية

ينبغي أن تهدف المناهج الدراسية إلى بناء شخصية الطالب بحيث يكون قادراً على:

١. إستيعاب العلوم الأساسية والمعارف التقنية.
٢. فهم الأبعاد المهنية والمسؤولية الأخلاقية عند ممارسة تخصصه.
٣. التواصل مع الآخرين بسلاسة ويسر.
٤. إدراك الأبعاد الإقتصادية والإنسانية والاجتماعية لمهنته بعد التخرج.
٥. التعلم الذاتي والتعلم المستمر مدى الحياة لمواكبة تطورات ومستجدات تخصصه.

ولتحقيق هذه الأهداف لابد أن تتصف المناهج الدراسية بالخصائص الآتية:

١. ينبغي أن تكون محتويات المناهج الدراسية مواكبة لحركة تطور العلوم ومستجدات التقنية وملبية حاجات المجتمع الحالية والمستقبلية ، ويراعى في ذلك التسلسل المنطقي والطبيعي للمواد الدراسية وربط الجوانب النظرية بالجوانب التطبيقية مع تحديد نسب الدروس النظرية إلى الدروس العملية ، ونسب المواد الأساسية والتخصصية حسب طبيعة كل تخصص، فضلاً عن المواد الإنسانية لتوسيع دائرة الاعداد العلمي والثقافي والحضاري للطالب.
٢. ويراعى في إعداد المناهج الدراسية ضمان مشاركة الطالب الفاعلة في المناقشة والتتبع والاستقراء والتحليل بدلاً من الحفظ واسترجاع المادة العلمية بصورة تلقائية. وأن تكون مفردات المناهج الدراسية مرنة

بما يكفي للإستجابة السريعة لمتطلبات المؤسسات الصناعية المختلفة من جهة ، ومستجدات العلوم من جهة أخرى .

٣. لابد أن تتضمن المناهج الدراسية مواضيع دراسية في العلوم السياسية والعلوم الإقتصادية والعلوم الإجتماعية والعلوم الإدارية ، وفي الفلسفة والحضارة بهذا القدر أو ذاك للمساعدة في بناء شخصية الطالب المتوازنة علما وخلقا وأدبا . كما يرى بعضهم ان دراسة اللغة القومية والأدب القومي وتراث الأمة تساعد هي ايضا على بناء هذه الشخصية .

٤. مطالبة طلبة الصفوف المنتهية في الدراسات الجامعية بإنجاز مشاريع بحوث بوصفها جزءاً من متطلبات التخرج ، تتجلى فيها قدرات الطالب التقنية والإبداعية على حد سواء.

٥. تكليف الطلبة بانجاز مشاريع تقنية جماعية. ويتناول كل مشروع مشكلة او معضلة تقنية ذات طبيعة يتطلب حلها تضافر جهود فريق من الطلبة وليس طالب واحد فقط ، وذلك لتعويد الطلبة روح العمل الجماعي والتواصل العلمي فيما بينهم بهدف تكامل جهودهم لإنجاز هدف محدد بصيغة مشروع معين كما هي في الغالب طبيعة الأعمال التقنية ولاسيما الهندسية منها، وتقديم تقرير موحد بذلك .

٦. التدريب على رأس العمل لغرض إستكمال تأهيل الطالب بالتطبيق العملي في المؤسسات الصناعية وتعريفهم ظروف العمل في البيئة الصناعية والإنتاجية وطبيعته بهدف غرس روح حب العمل فيهم

وتتمية السلوك المهني الخاص بالعمل وزرع الثقة بالنفس بالمساهمة في العملية الإنتاجية وضبط النفس وإحترام نظم العمل .

المؤشر السابع: البحث العلمي

١. حجم البحوث العلمية المنشورة في مجالات علمية وطنية وإقليمية ودولية محكمة على وفق معايير النشر المتداولة في الأوساط العلمية.

٢. إسهام البحوث العلمية التطبيقية في حل المعضلات التقنية والإقتصادية والإجتماعية التي تواجهها مجتمعاتها.

٣. حجم البحوث التطبيقية التي تنفذ لحساب جهات خارجية .

٤. حجم البحوث المنشورة في وقائع ندوات ومؤتمرات علمية وطنية وإقليمية ودولية.

٥. التخصيصات المالية السنوية المرسدة للبحوث العلمية.

٦. نشاط المراكز البحثية.

٧. الندوات والحلقات الدراسية والمؤتمرات العلمية التي تنظمها الجامعة لاسيما ذات الأبعاد الإقليمية والدولية.

٨. المجلات والدوريات العلمية التي تصدرها الجامعة على وفق معايير النشر الدولية .

٩. معدل البحوث التي ينشرها عضو الهيئة التدريسية سنوياً.

المؤشر الثامن : برامج الدراسات العليا

١. نسبة عدد برامج الدراسات العليا إلى عدد برامج الدراسات الأولية.

٢. نسبة عدد طلبة الدراسات العليا إلى عدد طلبة الدراسات الأولية.

٣. عدد رسائل الماجستير وأطاريح الدكتوراه المنجزة سنويا.
 ٤. عدد البحوث المستلة من رسائل وأطاريح الدراسات العليا المنشورة سنويا في الدوريات والمجلات العلمية الرصينة المتداولة في الأوساط العربية والإقليمية والدولية.
 ٥. نسبة عدد الرسائل والأطاريح الممولة من جهات خارجية قياسا الى مجموع الرسائل والأطاريح التي يجري تنفيذها في الجامعة.
 ٦. عدد البحوث المستلة من الرسائل والأطاريح الملقاة في الندوات والمؤتمرات العلمية الوطنية والإقليمية والدولية.
 ٧. نسبة أعضاء الهيئة التدريسية المشاركين ببرامج الدراسات العليا، إلى مجموع أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة .
- المؤشر التاسع : الإبداع والابتكار**
١. عدد براءات الاختراعات العلمية المسجلة باسم أعضاء الهيئة التدريسية في مراكز تسجيل الاختراعات الوطنية والإقليمية والدولية.
 ٢. المردودات المالية المترتبة عن براءات الاختراعات العلمية.
 ٣. التقنيات المتطورة التي ساعدت الجامعة على إدخالها إلى بلدها وتوظيفها لمصلحته.
 ٤. الجوائز والشهادات التقديرية الوطنية والإقليمية والدولية التي يحصل عليها الطلبة وأعضاء الهيئة التدريسية.

المؤشر العاشر: الترابط مع حقل العمل وخدمة المجتمع

١. إنجازات الجامعة في تبسيط المعارف العلمية والتقنية ونشرها بين فئات المجتمع المختلفة عبر وسائل الإعلام.
 ٢. نشاط الجامعة في أنشطة نقل التقنية وتوطينها في بيئتها المحلية.
 ٣. نشاط الجامعة في مجال التنمية العلمية المستدامة والتعليم المستمر.
 ٤. نشاط الجامعة في عمليات التصنيع والإنتاج وصيانة المنظومات الصناعية المختلفة المنفذة لحساب حقل العمل وتأهيلها .
 ٥. حجم العقود الإستشارية ودراسات الجدوى المنفذة لحساب حقل العمل .
 ٦. حجم البحوث التطبيقية المنفذة لحساب حقل العمل ونوعها ومدى إسهامها في حل المعضلات التقنية التي تواجهها المؤسسات الإنتاجية.
 ٧. مساهمة الجامعة في إدخال تقنيات جديدة متطورة تسهم في زيادة الإنتاج والإنتاجية وتدريب العاملين في المؤسسات للإفادة من هذه التقنيات عبر برامج التعليم المستمر والتعلم مدى الحياة.
 ٨. نشاط الجامعة الثقافي ومساهماتها في الندوات والمؤتمرات والحلقات الثقافية.
 ٩. دور الجامعة في التأليف والترجمة والنشر.
- ### المؤشر الحادي عشر: المكتبة
١. عدد عناوين الكتب العلمية في التخصصات المختلفة .
 ٢. عدد عناوين المجلات والدوريات العلمية المختلفة .

٣. عدد المخطوطات .
٤. المكتبة الرقمية والتواصل عبر شبكات المعلومات .
٥. نسبة كتاب/ طالب.
٦. نسبة مجلة علمية / باحث .
٧. حجم فضاء / طالب .
٨. نسبة موظف مكتبي / طالب .

المؤشر الثاني عشر: الكفاية الإدارية والمالية

١. معدل تكلفة دراسة الطالب في الدراسات الجامعية الأولية .
٢. معدل تكلفة دراسة الطالب لمرحلة الماجستير .
٣. معدل تكلفة دراسة الطالب لمرحلة الدكتوراه .
٤. التمويل الذاتي من أنشطة الجامعة المختلفة .
٥. التمويل من المؤسسات المختلفة .
٦. معدل ساعات إشغال القاعات الدراسية.
٧. معدل ساعات إشغال المختبرات والمشاغل .

المؤشر الثالث عشر: التعاون الإقليمي والدولي

١. حجم الإتفاقات العلمية والثقافية العربية والإقليمية.
٢. حجم الإتفاقات العلمية والثقافية الدولية.
٣. المشاركة في الندوات العربية والإقليمية والدولية.
٤. استضافة الأنشطة العلمية والثقافية العربية والدولية.
٥. عضوية المنظمات العربية والإقليمية والدولية.

المؤشر الرابع عشر: الحريات العلمية

١. إستقلالية الجامعة بتسيير شؤونها الداخلية.

٢. سيادة القيم والأعراف الجامعية.

٣. حرية الفكر العلمي الجامعي.

٤. حصانة أعضاء الهيئة التدريسية.

الخاتمة

تشير الوقائع والأحداث قديمها وحديثها إلى أن الأمم والشعوب التي حققت تقدماً علمياً ونهضة حضارية شاملة، إنما يعود الفضل بذلك في المقام الأول إلى جودة نظمها التعليمية ورصانة مؤسساتها التعليمية، الأمر الذي يتطلب إيلاء مؤسساتنا التعليمية جل اهتمامنا، والعمل بكل الوسائل على توفير جميع مستلزماتها وكل أسباب نجاحها وتقدمها. ولا يمكن النهوض بالتعليم عامة والتعليم العالي خاصة إلا إذا عُدّ متخذو القرارات ورأسمو السياسات التعليمية قطاع التعليم، قطاعاً استثمارياً أكثر منه قطاعاً خدمياً، ذلك أن المؤسسات التعليمية تعد في وقتنا الحاضر أهم أدوات التغيير في المجتمع. ولكي تؤدي المؤسسات التعليمية وظائفها بالصورة المطلوبة على وفق المعايير الإقليمية والدولية المتداولة في الأوساط الجامعية، لا بد من فحص منظوماتها بصورة منهجية منتظمة من قبل مؤسسات داخلية وخارجية بموجب معايير ومؤشرات ضبط الجودة الشاملة والسيطرة النوعية القياسية التي تم تناولها بورقة العمل هذه.

المراجع العلمية

١. جريو، داخل حسن

التعليم العالي في العراق وبعض متطلبات الاصلاح

مجلة المجمع العلمي العراقي، المجلد ٥١، العدد ١، لسنة ٢٠٠٤م.

٢. جريو ، داخل حسن جريو

التعليم العالي في العراق ومتطلبات النهوض

مجلة المجمع العلمي العراقي/ المجلد ٥٤، العدد ٤، لسنة ٢٠٠٧م .

٣. دياب ، سهيل رزق

مؤشرات الجودة في التعليم العالي الفلسطيني

www.pdfactory.com

٤. سعودي ، منى عبد الهادي حسين

معايير تقويم برامج التعليم العالي

المؤتمر الثاني لتخطيط وتطوير التعليم والبحث العلمي في الدول العربية ،

٢٠٠٨م .

٥. الجلبي ، سوسن شاكر

معايير الجودة الشاملة في الجامعات العربية

مؤتمر جامعة اليرموك/ العلوم التربوية والنفسية/ تجديدات

وتطبيقات/٢٠٠٥م .

٦. دليل الاعتماد وضمان الجودة في التعليم العالي في جمهورية

مصر العربية، وحدة إدارة المشاريع ، وزارة التعليم العالي،

القاهرة، ٢٠٠٥م .

1. Dill, D.D.

The regulation of academic quality:

An assessment of university evaluation systems with emphasis on the United States, 2003.

<http://www.unc.edu/ppaq/docs/Tokyo2-new.PDF>.

2. Kozma, T.

Accreditation in the higher education system in Hungary.

A case study for international comparison, Paris: IIEP-UNESCO, 2003.

3. Lemaitre, M. J.

Regional networks of quality assurance GENCIES: Towards a common framework of standards and procedures for quality assurance, IIEP Policy Form, Paris, France, 2005.

4. Martin, M.

Cross border higher education and impact, Paris: IIEP, UNESCO. 2007.