

تطبيقات معايير الجودة في واقع التعليم الهندسي من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس

خماس لعبيبي شويح

كلية الاسراء الجامعة / قسم الاعلام

Corresponding author : khamas@esraa.edu.iq

<https://orcid.org/0000-0002-3410-3740>

تاريخ استلام البحث : 2025/2/9

تاريخ قبول النشر : 2025/8/11 - تاريخ النشر 2025/12/30

FA/202512/29C/01/667



Creative Commons Attribution 4.0 International License

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/index>

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/copyright>

الملخص

هدفت الدراسة الحالية الى التعرف على أبرز الاساليب والأسس والمعايير السائدة لتطبيق الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجامعي و الكشف عن الاساليب الملائمة لقياس الجودة الشاملة بالجامعة التكنولوجية (أنموذجا) والاستفادة من النتائج المهمة من تلك الدراسة الحالية لتطبيق وقياس أبرز مبادئ متطلبات تطبيق الجودة الشاملة في الجامعات العراقية الأخرى وطبيعة التعليم الهندسي (التطبيقي) في الجامعة التكنولوجية.

قام الباحث بإعداد أداة الدراسة (الاستبانة) موجهة لعينة مختارة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية بلغت (١٠٠) عضو هيئة تدريسية . تضمنت أداة الدراسة (الاستبانة) ثلاثة محاور أساسية ترتبط بطبيعة أبرز الأنشطة التدريسية وفق متطلبات أسس ومعايير الجودة الشاملة لرفد متطلبات العملية التدريسية . وأظهرت نتائج البحث أهمية تطبيق معايير واسس الجودة الشاملة في طبيعة مهام أنشطة التعليم الجامعي، لكونها عملية تحسين وتطوير مستمر في مسيرة التعليم الجامعي بأهدافها وتطبيقاتها.

أما أبرز التوصيات لتحقيق اهداف وأسس ومعايير الجودة الشاملة في واقع إعداد وتأهيل خريجي الجامعة التكنولوجية فهي:

1- ضرورة المراجعة الدورية للمقررات الدراسية وتحديثها على وفق متطلبات التطور التكنولوجي الحاصل في العلوم الهندسية.

2- اعداد كراس أو دليل علمي يتضمن مقررات البرامج العلمية الهندسية والتي ترتبط بأبرز أهداف الجامعة التكنولوجية .

3- تطوير متطلبات العمل المختبري.

- 4 - تكوين الفرق العلمية والبحثية وتعزيز البحث العلمي في الجامعة.
 - 5 - ضرورة جعل المختبرات والورش الفنية منتجا لأبرز متطلبات سوق العمل
 - 6 - تشجيع البحوث العلمية .
 - 7 - ضرورة وجود نظام متكامل في كيفية اختيار عضو هيئة التدريس .
 - 8 - تقويم أداء عضو هيئة التدريس على وفق أسس ومعايير الجودة.
- الكلمات المفتاحية: معايير الجودة في التعليم الهندسي, تقويم أداء.

Applications of Quality Standards in the Reality of Engineering Education From the Faculty Members' Perspective

PhD. Khamas Laibi Shuway

Al-Esraa University/ Media Department

Corresponding author : khamas@esraa.edu.iq

<https://orcid.org/0000-0002-3410-3740>

Date of research submission :9/2/2025

Date of publication acceptance : 11/8/2025

Date of publication :30/12/2025

FA/202512/29C/01/667



Creative Commons Attribution 4.0 International License

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/index>

<https://alfatehjournal.uodiyala.edu.iq/index.php/jfath/copyright>

Abstract

The current study aimed to identify the most prominent methods, foundations and prevailing standards for the application of comprehensive quality in university education institutions and to reveal the most important appropriate methods for measuring comprehensive quality at the Technological University (as a model) and to reach the most important results of that current study to propose a model for applications and measure the most important principles of the requirements of applying comprehensive quality in other Iraqi universities and the nature of engineering (applied) education in the technological university.

The researcher prepared the study tool (questionaries) targeting a selected sample of faculty members at the Technological

University, which consisted of (100) faculty members. The questionnaire included three basic themes related to the nature of the most important teaching activities according to the requirements of the most important foundations and standards of comprehensive quality to repay the most important requirements of the teaching process. The results of the research showed the importance of applying the most important standards and foundations of comprehensive quality in the nature of the tasks of university education activities, as it is a process of continuous improvement and development in the process of university education with its objectives and applications.

The most important recommendations to achieve the goals, foundations, and standards of comprehensive quality in the reality of the number and rehabilitation of graduates of the Technological University are:

- 1- The need for periodic review of courses and updating them in accordance with the requirements of technological development in engineering sciences.
- 2- Preparing a scientific brochure or guide that includes the most important courses of scientific engineering programs that are related to the most important objectives of the technological university.
- 3- Development of laboratory work requirements.
- 4- Forming scientific and research teams and promoting scientific research at the university.
- 5- The need to make technical laboratories and workshops productive for the most important requirements of the labor market
- 6- Encouraging scientific research.
- 7- The need for an integrated system in how to select a member of the teaching staff.
- 8- Evaluation of the performance of the faculty member according to the principles and standards of the atmosphere.

Keywords: Quality standards in engineering education, evaluation performance.

المقدمة:

يُعدّ التعليم الجامعي والبحث العلمي القمة في أي نظام تعليمي آخر. لذا يُعدّ تطوير مؤسساته التعليمية في ظل الثورة العلمية والتكنولوجية التي يشهدها العالم والتعليم الجامعي مطلباً ملحا في المراحل التعليمية المؤثرة في رفق حركة التطور العلمي والتكنولوجي لمواكبة حركة التطور الحاصل في ميدان البحث العلمي بمستوياته العلمية كافة لكون دوره يكمن في اعداد القوى العاملة المعدة والمدربة فنياً وتطبيقياً. لذا ازداد الاهتمام بجودة التعليم الجامعي وإعداد عضو هيئة التدريس الجامعي إعداداً علمياً وأكاديمياً في ظل تلك التطورات المتسارعة في مجال أنشطة التعليم العالي وذلك من خلال العمل على تطبيق أبرز اسس ومعايير الجودة الشاملة لضبط نوعية التعليم الجامعي والبحث العلمي في مؤسساته التعليمية.

يعد عضو هيئة التدريس الجامعي أحد العناصر الأساسية في العملية التعليمية. إذ ازداد الاهتمام بمكانة ودور عضو هيئة التدريس في ظل انعكاسات التطورات العلمية المتسارعة على مستوى العالم في السنوات الأخيرة. إن طبيعة وواقع التعليم الجامعي بصفته أحد المعايير الأساسية المهمة والمساهمة في رفق حركة التطور والتنمية بأبرز الأيدي العاملة المعدة اعداداً علمياً ومهنيّاً من خلال ما تسهم به الجامعات (عزيز، 2012)⁽¹⁸⁾.

إذ إن عدم التوازن بين الكم والكيف في اعداد القوى العاملة من قبل مؤسسات التعليم الجامعي، اصبح من متطلبات اعداد الخريجين لرفق حركة التطور بمستوياتها المختلفة بالأيدي العاملة المعدة والمتدربة على تطبيقات وسائل التطور التكنولوجي الحديثة ومواكبة حركة البحث العلمي.

وذلك التطور انعكس ايضاً على ميدان التعليم الجامعي ولاسيما التعليم الهندسي لكونه الوسيلة الأساسية للنهوض بواقع المؤسسات التعليمية ذات الأهداف التطبيقية. وقد ورد ذلك في دليل التقييم الذاتي والخارجي والاعتماد الاكاديمي للجامعات العربية

(اتحاد الجامعات العربية، 2003) ، ضرورة أن تقوم الجامعة بوضع خطة مستقبلية لتوفير اعضاء هيئة تدريس أكفاء في جميع التخصصات العلمية، على أن تتضمن الخطة ايضاً برامج التطوير العملية والبحثية وكذلك المنهجية(الجراح وآخرون، 2005)⁽⁶⁾.

وحول أهمية دور عضو هيئة التدريس في الجامعات، فقد أوضح (بطانية، 2004) الى ضرورة تطبيق اسس ومعايير الجودة الشاملة من حيث الوضوح والتحديد وقابلية التطبيق والقياس، وهي التدريس الاكاديمي وكذلك مخرجات التعليم والإنتاج والأشراف العلمي على الرسائل الجامعية(الدكتوراه والماجستير) خدمة للمجتمع والتطوير العلمي(بطانية، 2004)،⁽¹⁴⁾

وفي السياق نفسه اشار ايضاً (ابو الرب، عماد وعيسى قدارة، 2008)⁽²⁾ أن يهتم عضو هيئة التدريس الجامعي بأمرين متناقضين، الأول تحسين وتطوير أداء المؤسسة التعليمية من خلال معرفة نقاط القوة والضعف في أداء عضو هيئة التدريس، أما الجانب الثاني هو معرفة قدرات عضو هيئة التدريس في تنفيذ مهام التدريس الجامعي.

إذ أشار أيضاً أن عضو هيئة التدريس هو المفتاح الرئيس للوصول الى جودة أداء المؤسسات التعليمية، لذا يتطلب ذلك تأهيله علمياً وأكاديمياً ومهنياً بأسلوب علمي رصين من خلال اعداده وتأهيله عضواً في هيئة تدريس المؤسسات التعليمية الجامعية.

أما الباحث (زايد، 2003) ⁽¹⁶⁾ فقد اقترح مجموعة من الأسس والمعايير النوعية والكمية، وهي متطلبات الأنشطة التعليمية الموكلة له، وكذلك الإنتاج العلمي وذلك في ضوء متطلبات البحث العلمي، إضافة الى الإشراف العلمي على رسائل الدكتوراه والماجستير، ان تطبيق مؤشرات الجودة الشاملة إذا ما أحسن مهامها وتوظيفها في أنشطة التعليم الجامعي ومخرجاته التعليمية، يعمل تحسين وتطوير التعليم الجامعي. يُعد التعليم والتعلم الجامعي عملية ذات طبيعة معقدة لكونها تتأثر بعدة عوامل منها ما يتصل ببعض هيئة التدريس الجامعي من كفايته العلمية والاكاديمية والمهنية وما يتصل بطبيعة المنهج الدراسي والخطط الدراسية وكذلك طبيعة واهداف البرامج التعليمية الأخرى من حيث طبيعتها وأهدافها ومحتواها وتقويمها ومتطلباتها، هذا فضلاً عن طبيعة المناخ والبيئة الجامعية التي توفر مستلزمات نجاح العملية التعليمية كافة في ظل متطلبات توفير الجودة الشاملة في كل هذه العوامل باعتبارها مدخلاً مؤثراً في جودة التعليم ومخرجاته.

تتطلب جودة التعليم الجامعي معايير واسس اختيار عضو هيئة التدريس وإمكانيته العلمية الاكاديمية والتربوية التي تتطلبها أنشطة ومهام التدريس الجامعي، تلك المتطلبات تنعكس على المخرجات الشاملة في طبيعة اعداد الخريجين من تلك المؤسسات التعليمية الجامعية.

أهمية الدراسة:

أهمية الدراسة الحالية تنطلق من دور تطبيقات أسس ومعايير الجودة الشاملة لتطوير واقع التعليم الجامعي (الجامعة التكنولوجية إنموذجاً) وفق متطلبات تطبيق مبادئ واسس ومعايير الجودة الشاملة في الأنشطة التعليمية ذات الإطار الاكاديمي والتطبيقي.

الجودة الشاملة وتطبيقاتها هي مفتاح التطوير والنجاح الذي اوصل العديد من البلدان الى مصاف الدول المتقدمة في ميدان العلم والمعرفة العلمية في طبيعة انشطتها التدريسية من خلال المؤسسات التعليمية الجامعية. أنعكس ذلك أيضاً على ضرورة تطوير وتطبيق تلك الأسس والمعايير في الجامعات العراقية لمواكبة حركة التطور العلمي السائد في واقع التعليم الجامعي.

لذا اصبح من الضروري القيام بأجراء البحوث والدراسات في تقويم أداء أعضاء هيئة التدريس الجامعي لقياس أنشطتهم التدريسية وتطوير أساليب التحسين المستمر بأسلوب علمي حديث يتناسب ومتطلبات التطورات العلمية الحديثة وتطبيقاتها في أنشطة الأعداد والتأهيل العلمي لخريجي تلك المؤسسات التعليمية كافة.

كما ذكر الباحث (عزيز حاتم جاسم، 2012) ⁽¹⁸⁾ ضرورة استجابة الجامعات العراقية لمتطلبات التطورات العلمية والتكنولوجية بإعادة النظر بتطبيقات تطويرية تسير

والانفجار العلمي المعرفي بكافة مستوياته وأشكاله، وذلك من خلال أهم البرامج التعليمية والتطبيقية الملائمة والتطور العلمي والتكنولوجي. ونظراً لهذا التطور العلمي الانفجاري في كافة أنشطة ومستويات التعليم الجامعي، أولت مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي مزيداً من الاهتمام والأخذ بتطبيق أهم اسس ومعايير الجودة الشاملة عن طريق أهم مؤسساتها التعليمية الجامعية إضافة الى الاهتمام بالأعداد العلمي والاكاديمي لعضو هيئة التدريس الجامعي بوصفه العنصر الفعال والمحرك لواقع العملية التعليمية في الجامعات العراقية.

أكدت أيضاً وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أهمية تطبيق تلك الأسس والمعايير للجودة الشاملة في مخرجات العملية التعليمية ومن أجل تطوير وتحسين التعليم الجامعي، أولت وزارة التعليم العالي والبحث العلمي أهمية في تطبيق تلك الأسس العلمية في طبيعة الأنشطة التعليمية في الجامعات وذلك من خلال استحداث قسم ضمان الجودة والاعتماد الاكاديمي وربطه بمكتب وزير التعليم العالي والبحث العلمي في آذار عام 2009. إذ يهتم ذلك القسم في ضمان الجودة بوضع مؤشرات الجودة وأساليب تطبيقها التي تستند اليها الجامعات العراقية والأشراف على كتابة التقارير الذاتية في طبيعة مسيرة تطبيق معايير وأسس الجودة الشاملة في أهم الأنشطة المختبرية، إضافة الى تشكيل فرق التقييم الميداني ومتابعة اعداد تقارير جودة الأداء الاكاديمي الدولي للجودة في ذلك التشكيل العلمي.

إذ تم استحداث قسم اعتماد المختبرات (عام 2015)، الذي يعمل على ضمان كفاءة المختبرات في الجامعات العراقية في ضوء التأكيد من توافق عملها مع متطلبات المواصفات الدولية للأيزو وكنتيجه لازدياد الاهتمام بالاعتماد الدولي للأنشطة التعليمية في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي الذي يهدف الى النهوض بمستوى التعليم الجامعي ونوعيته تم تشكيل (إحدى عشر(11) مجلساً للاعتماد الأكاديمي وتحسين جودة التعليم الجامعي(الربيعي، محمد، 2017)⁽⁹⁾ عدا مجلس اعتماد الجودة في الكليات الهندسية وطب الاسنان والصيدلة والتمريض والطب البيطري والعلوم والتربية البدنية والتربية الاساسية وكذلك الفنون الجميلة.

وبالنظر للانفجار العلمي في أنشطة التعليم الجامعي كافة، أولت مؤسسات التعليم مزيداً من الاهتمام والأخذ بأهم تطبيقات مبادئ واسس ومعايير الجودة الشاملة في ضوء واسس ومعايير الجودة الشاملة في مخرجات العملية التعليمية.

مشكلة الدراسة:

تعد اسس ومعايير الجودة الشاملة وتطبيقاتها في أنشطة التعليم الجامعي من أبرز الأسس العلمية ذات التأثير المباشر في تحسين وتطوير مخرجات مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي، وذلك في ضوء تطبيق متطلبات الجودة الشاملة في طبيعة تلك الأنشطة التعليمية متمثلة في دور عضو هيئة التدريس في الجامعات العراقية.

وفي ضوء ذلك سيسلط البحث الاجابة عن هذه التساؤلات:

1- ما الأساليب السائدة لقياس الجودة النوعية في اهم مخرجات مؤسسات التعليم الجامعي في العراق؟

- 2- ما الاساليب المناسبة لقياس جودة التعليم الجامعي في الجامعات العراقية؟
- 3- ما النموذج المقترح لقياس الجودة في التعليم الجامعي (الجامعة التكنولوجية انموذجاً) لتطبيقات أهم مبادئ ومتطلبات الجودة الشاملة.

أهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الى ما يأتي:

- 1- التعرف على الاساليب والأسس والمعايير السائدة لتطبيق الجودة الشاملة في مؤسسات التعليم الجامعي؟
- 2- الكشف عن الاساليب الملائمة لقياس الجودة الشاملة بالجامعة التكنولوجية (انموذجاً) لطبيعة وانشطة مؤسسات التعليم الجامعي في العراق وذلك في ضوء تطبيقات الجودة الشاملة.
- 3- التوصل الى أهم النتائج من تلك الدراسة الحالية لمقترح أنموذجاً لتطبيقات وقياس أهم مبادئ متطلبات تطبيق الجودة الشاملة في الجامعات العراقية الأخرى وطبيعة التعليم الهندسي (التطبيقي) في الجامعة التكنولوجية.
من أجل تحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث بالإجراءات الآتية:
- 1- الاطلاع على الدراسات السابقة التي تناولت أهم أسس ومعايير الجودة الشاملة ومدى تطبيقها في مجال التربية والتعليم والتي تمت بصلة الى الدراسة الحالية بهدف الإفادة في ضوء أهم نتائجها وأدوات الدراسة المستخدمة في تلك الدراسات، فضلاً عن التوصيات والمقترحات لتطوير وتحسين التطبيقات في طبيعة النشاط التعليمي.
- 2- قام الباحث كذلك بأعداد أداة الدراسة (الاستبانة) بوصفها من أدوات الدراسات الوصفية لأنشطة الدراسات التربوية والتعليمية والاجتماعية.
- 3- وكذلك أن متطلبات البحث العلمي هو البحث الشامل للعوامل التي تدخل ضمن المؤشرات والتي بإمكانها أن تعزز الدراسة الحالية وتضفي عليها الصيغة العلمية وذلك في ضوء نتائجها وتوصياتها لإنجاز البحوث والدراسات اللاصقة.

حدود الدراسة

- 1- اقتصرت الدراسة الحالية على أهم اساليب قياس الجودة النوعية في واقع التعليم الهندسي في الجامعة التكنولوجية (انموذجاً).
- 2- الحدود المكانية، طبقت تلك الدراسة على عينة مختارة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية.
- 3- الحدود الزمانية، تم تطبيق تلك الدراسة خلال السنة الدراسية 2024/2023 في الجامعة التكنولوجية في بغداد.
- 4- الحد البشري: اعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية / بغداد (عينة مختارة من أصل المجتمع الكلي اعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية).

أهم المصطلحات الواردة في الدراسة

1-الجودة: Quality

هي عملية تطبيق مجموعة من المواصفات التعليمية والتربوية اللازمة لرفع مستوى المنتج التعليمي من خلال مدخلات العملية التعليمية (القيسي ،هنا ، 2013) (13)

نحدد الجودة بمعنى أنها مجموعة خصائص كيان ما من المعلومات والتي تؤثر في ندرته لتلبية احتياجات محددة في مخرجات التعليم الجامعي (شعبان، 2007، ص22) (17)

إن اصل كلمة الجودة هو جود والجود نقيض الردي ، وجاد الشيء جوده وجود أي صار جيداً (ابن منظور، 1989، ص72) (1). الجودة في مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي هي مقدره مجموع خصائص ومميزات المنتج التعليمي على تلبية متطلبات (الطالب، سوق العمل والمجتمع والجهات الداخلية والخارجية المنتفعة كافة.

أبرز معايير الجودة الشاملة Total Quality Standards

1- **المعيار**، هي مؤشرات للأداء الذي يقوم به عضو هيئة التدريس بمستوى معين في ضوء انشطته التدريسية داخل الصف الدراسي، وتتكون من المستويات التعليمية التي يجب ان يصل اليها الأداء التدريسي من قبل عضو هيئة التدريس.

2- **معايير الأداء التدريسي**، إذ تعرف بأنها مجموعة من المحطات التي يتم اقتراحها لقياس مستوى الأداء التدريسي لأي عضو هيئة تدريسية في الجامعة أو الكلية (الجنابي، عبد الرزاق، 2009) (7).

3- **الجودة الشاملة**، هي نوعية التعليم والتعلم للمتعلّم وزيادة الاهتمام في الأساليب التي تساعد على تطبيق مبدأ الجودة في طبيعة الأنشطة العلمية التعليمية.

4- **التدريس**، هي مجموعة من الأسس والمعايير المرتبطة بأبرز المهارات والخصائص المهنية وكذلك الشخصية التي ينبغي أن تتوفر في شخصية عضو هيئة التدريس الجامعي الجيد.

5- **معايير الأداء التدريسي** : تعرف بأنها مجموعة من المصطلحات التي تم افتراضها لقياس مستوى الاداء التدريسي لدى عضو هيئة التدريس في الجامعات للتأكد من مدى تحقيق كفاءة التدريس الجامعي (عزيز حاتم، جاسم، 2012) (18).

1- تقييم الاداء: Evaluation of Performance

التقييم Evaluation:

هو عملية منظمة لجمع وتحليل المعلومات والبيانات لغرض تحديد درجة تحقيق الأهداف التعليمية واتخاذ القرارات التي تؤدي بمعالجة الضعف وتوفير ظروف التطور السليم المتكامل من خلال اعادة ترتيب وتنظيم البيئة التعليمية وأثرائها على مسيرة الأنشطة التعليمية (السيد، عبد سعيد، 2009) (10).

2- معايير الجودة: Quality Standards

هو الاطار المرجعي الذي يقوم على اساسه الاداء الواقعي ويحدد مدى ابتعاده أو اقترابه من هذا المعيار (البيلاوي، حسن حسين وآخرون، 2008)⁽³⁾.

ادارة الجودة الشاملة

تعد المؤسسة اساسية لكل الافراد والعاملين في المؤسسة التعليمية، إذ تعني الإسهام الفعال للنظام الاداري والتنظيمي بكافة عناصره في تحقيق الكفاءة الاستثمارية للموارد البشرية والمادية وتسهم في السعي لتحقيق أهداف المؤسسة.

تعد الخطوط العريضة والمبادئ تدل وترشد المؤسسة لتحقيق تطور مستمر، إذ إنها أساليب كمية فضلا عن الموارد البشرية التي تحسّن استخدام الموارد المتاحة (خضير كاظم، 2009، ص74)⁽¹⁵⁾.

الجودة في التعليم

هي جملة من المعايير والخصائص التي ينبغي ان تتوافر في عناصر العملية التعليمية كافة لرفع مستوى المنتج التعليمي (الطالب، الفصل لدراسي، الكلية، أو القسم، المرحلة الدراسية) بما يتناسب ومتطلبات المجتمع الاقتصادية والاجتماعية. أو هي عملية تطبيق مجموعة المعايير والمواصفات التعليمية اللازمة لرفع مستوى المنتج التعليمي (المخرجات) من خلال العاملين في المؤسسة التعليمية. (قلبية، فاروق والزكي احمد عبد الفتاح، 2004).⁽¹⁹⁾

جودة التعليم هي مدخل للتحسين المستمر والتميز لمؤسسات التعليم الجامعي بعد ان اصبحت مطلباً أساسياً لمعظم مؤسسات التعليم الجامعي كمدخل للتخلص من الكثير من المشكلات التي تعوق تقدمها وقدرتها على المنافسة العلمية العالمية من خلال تطوير أبرز مخرجات مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي في العراق.

يُعدّ التعليم الجامعي والبحث العلمي قمة الهرم التعليمي . لذا يُعدّ تطوير مؤسساته التعليمية في ظل الثورة العلمية والتكنولوجية لكونه أهم المراحل التعليمية المؤثرة في رفد حركة التطور العلمي والتكنولوجي لمواكبة حركة التطور الحاصل في ميدان البحث والتطور لتكنولوجي وبمستوياته كافة.

إذا ازداد الاهتمام بجودة التعليم الجامعي وخاصة التعليم الهندسي التطبيقي وذلك من خلال العمل على تطبيق أهم اسس ومعايير الجودة الشاملة لضبط نوعية التعليم التكنولوجي والبحث العلمي.

إذ إن عدم التوازن بين الكم والكيف في اعداد القوى العاملة من قبل مؤسسات التعليم الجامعي، اصبحت من أبرز متطلبات اعداد الخريجين لرفد حركة التطور بمستوياتها.

يُعدّ التعليم والتعلم الجامعي عملية ذات طبيعة معقدة لكونها تتأثر بعدة عوامل منها ما يتصل بعضو هيئة التدريس الجامعي من حيث كفايته العلمية والاكاديمية والمهنية وما يتصل بطبيعة المنهج الدراسي والخطط الدراسية اضافة الى طبيعة واهداف البرامج التعليمية الأخرى من حيث طبيعتها وأهدافها ومحتواها وتقويمها ومتطلباتها معايير وأسساً.

تتطلب جودة التعليم الجامعي معايير واسس لاختيار عضو هيئة التدريس وإمكانيته العلمية الاكاديمية والتربوية التي تتطلبها أنشطة ومهام التعليم الجامعي.

ومن أجل تحقيق أهداف الدراسة الحالية قام الباحث بإجراء تلك الدراسة التطبيقية على عينة مختارة من اعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية . وبعد تطبيق أداة الدراسة أظهرت النتائج أن هنالك حاجة وضرورة علمية لتطبيق أهم مبادئ واسس ومعايير الجودة في واقع طبيعة الانشطة التدريسية في الجامعة التكنولوجية لأعداد الخريجين المؤهلين علمياً وأكاديمياً وتطبيقاً لرفد حركة التنمية والتطور العلمي والتكنولوجي في واقع التطور العلمي والاقتصادي في العراق.

الدراسات السابقة

بعد الاطلاع على العديد من الدراسات والبحوث السابقة ، أظهرت جميع تلك الدراسات أهمية تطبيق أسس ومعايير الجودة الشاملة في طبيعة الأنشطة التعليمية الجامعية.

كما أنها أكدت على دور عضو هيئة التدريس في الجامعة على تطبيق تلك الأسس والمعايير لرفع الكفاءة العلمية والأكاديمية من خلال أهم ما ورد من توصياتها التي وردت في تلك الدراسات السابقة.

ولأجل إعطاء الأهمية العلمية لتلك الدراسات ، فقد ارتأى الباحث ذكرها ضمن محتوى الفصل الثاني لأهميتها في التأكيد على ضرورة تطبيق اهم أسس ومعايير الجودة الشاملة في طبيعة الأنشطة التعليمية الجامعية. ومن اهم تلك الدراسات والبحوث هي:

1-دراسة الحكمي ابراهيم الحسن 2004 الكفاءات المهنية المتطلبة للأستاذ الجامعي من وجهة نظر طلابه وعلاقتها ببعض المتغيرات ,كلية التربية جامعة ام القرى /الطائف / السعودية,هدفت هذه الدراسة الى أعداد معيار للكفاءات المهنية المتطلبة للأستاذ الجامعي, ومعرفة أكثر الكفاءات المهنية تفضيلاً لدى الأستاذ الجامعي من وجهة نظر الطلاب ,كما هدفت الى الكشف عن المتغيرات التي يمكن أن يكون لها تأثير في الأحكام الصادرة من الطلاب على الكفاءة المهنية المتطلبة لمعلمهم. وتكونت عينة الدراسة من (210) طلاب من كليتي التربية والعلوم بجامعة أم القرى فرع الطائف بالمستوى الأول والمستوى الأخير واستخدمت في الدراسة الحالية قائمة الكفاءات المهنية والمشملة على (6) كفاءات رئيسة و(75) كفاءة فرعية (من أعداد الباحث) .وباستخدام (كا2) واختبار (ت) تم التوصل إلى النتائج التالية -1تتمحور الكفاءات المهنية المتطلبة للأستاذ الجامعي من وجهة نظر الطلاب حول ست كفاءات رئيسة هي (الشخصية، والإعداد للمحاضرة وتنفيذها، والعلاقات الإنسانية، والأنشطة والتقويم، والتمكن العلمي والنمو المهني، وأساليب الحفز والتعزيز) -2 . توجد فروق في درجات تفضيل طلاب الجامعة للكفاءات المهنية المتطلبة للأستاذ الجامعي، وتميل جميعها إلى ضرورة توافر متطلبات قائمة الكفاءات للأستاذ الجامعي -3. توجد فروق بين طلاب الكليات النظرية والكليات العملية في متوسطات درجات تفضيل الكفاءات المهنية (الإعداد للمحاضرة وتنفيذها، وأساليب الحفز والتعزيز) لصالح الكليات العملية، أما بقية الكفاءات موضع الدراسة فلم توجد فيها فروق بين نوعي الكليات -4. لا توجد فروق بين وجهات نظر طلاب المستوى الأول

والأخير بالجامعة في درجة تفضيل الكفاءات المهنية للأستاذ الجامعي. وفي ضوء تلك النتائج قدم البحث بعض التوصيات. (8)

2- دراسة الجبوري/2008: تقويم أداء الاستاذ الجامعي في ضوء الكفايات المهنية والصفات الشخصية في جامعة بابل هدفت الدراسة تقويم الأداء التدريسي لعضو هيئة التدريس في ضوء الكفايات المهنية والسمات الشخصية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في جامعة بابل وقد استخدم الباحث المنهج الوصفي التحليلي إذ أعد الباحث استبانة مكونة من عدة مجالات ضمت (42) فقرة. تكونت عينة البحث من (100) طالب وطالبة من الدراسات العليا وقد أظهرت نتائج البحث ان مجالات التخطيط للدرس وطرائق التدريس والعلاقات الانسانية كانت بمستوى ضعيف عند التدريسيين في حين كان مجال المادة العلمية ومحور الصفات الشخصية بمستوى جيد (4).

3- دراسة الصرايرة/2011: الأداء الوظيفي لعضو هيئة التدريس في الجامعات الاردنية/ جامعة مؤتة هدفت الدراسة إلى تعرف مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الأردنية الرسمية من وجهة نظر رؤساء الأقسام فيها. وقام الباحث بتطوير استبانة الدراسة، ثم طبقت على عينة مكونة من 77 رئيس قسم أكاديمي تم اختيارهم بالطريقة العشوائية البسيطة، وللإجابة عن أسئلة الدراسة تم حساب المتوسطات الحسابية، والانحرافات المعيارية، واختبار (ت)، وتحليل التباين الأحادي، واختبار شيفيه. وبينت نتائج الدراسة أن مستوى الأداء الوظيفي لأعضاء الهيئات التدريسية كانت مرتفعة، إذ بلغت 3.78 درجة من 5 درجات، ودلت النتائج على عدم وجود فروق ذات دلالة تعود للمتغيرات. وأوصى الباحث بأن تقوم الجامعات بتعزيز الأداء الوظيفي لأعضاء الهيئات التدريسية فيها، وأن تتعرف إلى حاجاتهم و رغباتهم لتحقيق الممكن منها وإشباعها، وأن توفر نظام حوافز تشجيعية، مادية ومعنوية، لما لها من أثر إيجابي في المحافظة على مستوى الأداء الوظيفي المرتفع. (11)

4-دراسة العدوانى /2011 / الجودة الشاملة في التعليم / وزارة التربية والتعليم / اليمن هدفت هذه الدراسة للارتقاء بالمخرجات التعليمية إلى مستوى عال من خلال تطبيق مواصفات الجودة على المؤسسات التعليمية العامة والخاصة، نظراً لما تعانيه معظم الدول النامية من سوء الإدارة، والتبذير في الموارد، وطول وقت إنجاز الأعمال، وزيادة عدد مرات التنسيق، مما أدى إلى ضعف المخرجات التعليمية ولا سيما في بلادنا لقد أوصى المشاركون في ختام أعمال برنامج اقتصاديات التعليم بدول الخليج والذي عقد في الدوحة منذ ثلاث سنوات، ونظمه المركز العربي للتدريب التربوي لدول الخليج بمشاركة ٢٥ من المتخصصين، بضرورة تطبيق معايير الجودة في التعليم، ووضع برامج لمتابعة نتائجها بعد تحديد أهداف العملية التربوية ومواصفات عناصر تنفيذها، كما أوصوا بإدخال مهارات إدارة الجودة في وزارات التربية والتعليم، وإنشاء وحدة في كل وزارة لتقوم بمتابعة إدارة الجودة، ولهذا يجب تطبيق أدوات التقييم الذاتي، حتى يمكننا التطوير والتحسين بعد معرفة الأسباب الحقيقية وليس عن طريق التخمين (12).

مناقشة الدراسات السابقة

أطلع الباحث في دراسته الحالية على الكثير من الدراسات والبحوث التي تطرقت بصورة مباشرة او غير مباشرة الى اهمية تطبيق أسس ومعايير الجودة الشاملة في طبيعة النشطة التعليمية الجامعية، انطلاقاً من دور التعليم في إعداد وتكوين الموارد البشرية الفنية المعدة للمساهمة في عملية التطوير والبناء الاقتصادي.

وحدد الباحث أن الاهداف الاساسية للتعليم الجامعي هي إحداث التغيير بفعالية وابتكار، الأمر الذي يفسر الاهتمام المتزايد بجودة التعليم في مؤسسات التعليم الجامعي كما أوضحت الباحثة (**هناؤ القيسي، 2013**)⁽¹³⁾، كما اشارت ايضاً اليونسكو بأن التعليم بأنه الكنز المكنون، حيث أوضحت في تقريرها أهمية وضرورة تطوير مؤسسات التعليم العالي بما يأتي:

1- تعلم لتعرف.

2- تعلم لتعمل.

3- تعلم لتكون.

4- تعلم لتشارك الآخرين.

إذ تعد الجامعات محور أهداف التعليم العالي والبحث العلمي، مما يتطلب ذلك ضرورة تحسين وتطوير التعليم الجامعي في ضوء الاهتمام بأهم تطبيقات اسس ومعايير الجودة الشاملة.

ومن تلك الدراسات التي تطرقت لمناقشة الجودة الشاملة وتطبيقاتها والتي أوصت بضرورة تطبيقها في واقع أنشطة التعليم هي:.

1- دراسة زايد، 2003⁽¹⁶⁾ فقد اشارت أن الارتباط بين مفهوم الجودة الشاملة ومبدأ التطوير المستمر في مؤسسات التعليم الجامعي وذلك في ضوء الاهتمام المتزايد بدور عضو هيئة التدريس باعتباره العنصر الفعال والمؤثر في جودة التعليم الجامعي وأهم مخرجاته.

2- أما دراسة (الجرجاوي ونشوان، 2004)⁽⁵⁾.

فقد تناولت اهمية تطوير عملية التعليم الجامعي في ظل متطلبات الثورة العلمية المعرفية والتكنولوجية التي يشهدها العالم في الوقت الحاضر. مما يتطلب ذلك توافر المؤهلات العلمية والاكاديمية لعضو هيئة التدريس لتحسين أدائه من خلال عملية التدريس والعمل على تطبيق اهم أسس ومعايير الجودة الشاملة في مختلف أنشطة التعليم العالي والبحث العلمي وضرورة تحسين أداء عضو هيئة التدريس لتحقيق أهداف الجودة الشاملة في مخرجات التعليم الجامعي.

3- وفي (دراسة بطاينة، 2004)⁽¹⁴⁾.

اشارت الى ضرورة تطبيق أهم أسس ومعايير الجودة الشاملة في طبيعة متطلبات الأنشطة التدريسية فقد أكدت تلك الدراسة ايضاً على ضرورة تقويم أداء عضو هيئة التدريس على وفق أهم تلك الأسس والمعايير لمتطلبات لجودة الشاملة في التعليم الجامعي، توصلت تلك الدراسة الى ضرورة تقويم أداء عضو هيئة التدريس على

وفق أهم أسس ومعايير الجودة التي يمكن الأخذ بها في مجال تطبيق الجودة الشاملة في الأداء التعليمي الجامعي.

4- **واتفقت دراسة (الجنابي، 2009)⁽⁷⁾ مع اهم ما جاءت به الدراسات السابقة** وأكدت على ضرورة تطبيق أهم اسس ومعايير الجودة الشاملة في طبيعة تنفيذ العملية التعليمية الجامعية في كيفية تطوير وتحسين العملية التعليمية وتطبيقات اهم أسس ومعايير الجودة الشاملة في ظل التطور العلمي المعرفي والتكنولوجي.

إجراءات الدراسة

ولأجل أن تكون أداة الدراسة (الاستبانة) مناسبة وملائمة واهداف الدراسة الحالية، فقد اخضعت تلك الاداة الى سبعة من المحكمين وهم أعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة التكنولوجية ومن ذوي خبرة علمية بهدف إثراء وتنظيم الدراسة.
لجنة المحكمين لمعرفة صلاحية أداة الدراسة (الاستبانة) للتطبيق على عينة الدراسة التي تم اختيارها

ت	الدرجة العلمية	الاسم	مكان العمل
1	ا.د	حسين جاسم العكاوي	الجامعة التكنولوجية / الهندسة الميكانيكية
2	ا.د	هشام سليم	الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة الكهروميكانيك
3	ا.د	محمد عبد اللطيف	الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة البناء والانشاءات
4	ا.د	سامي الربيعي	الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة الإنتاج والمعادن
5	ا.د	وفاء مهدي صالح	الجامعة التكنولوجية / قسم هندسة المواد
6	ا.د	سامي المعموري	جامعة الاسراء/ كلية الاداب/ قسم اللغة الانكليزية
7	ا.د	مجيد نوط عبيد	جامعة الاسراء/ كلية الاداب/ قسم اللغة العربية

وبعد عرض أداة الدراسة (الاستبانة) المعدة لقياس إجابات عينة الدراسة الحالية، حصل الباحث على عدة ملحوظات ذات الصلة ببناء فقرات الاستبانة من حيث:

1- لغة صياغة اسئلة أداة الدراسة، من حيث التعبير اللغوي والدقة في قياس الهدف من تلك الأداة.

2- اعادة ترتيب وضع تسلسل اسئلة أداة الدراسة من حيث المضمون والهدف من بعض الاسئلة الواردة في تلك الأداة.

3- وجدت لجنة التحكيم أن هنالك بعض فقرات الاستبانة مكررة من حيث المعنى.

- 4- كما أن هنالك تداخل في بعض فقرات أداة الاستبانة وذلك لورودها في البعض منها.
- 5- تم حذف بعض فقرات أداة الدراسة (الاستبانة) وذلك لورودها لبعض منها ومكررة.
- 6- وكذلك لغوياً إشارة لجنة المحكمين بضرورة صياغة بعض اسئلة الاستبانة بحيث تكون قصيرة في صياغتها و عباراتها.
- 7- اشارت لجنة المحكمين ايضاً اجراء بعض التعديلات تسلسل اسئلة الاستبانة من حيث التقديم والتأخير في تسلسلها في قائمة الاداة.

مجتمع الدراسة:

تكون مجتمع الدراسة من الاقسام الهندسية والعلمية في الجامعة التكنولوجية كافة والبالغ عددها(14) قسماً هندسياً وعلمياً كما هو موضح في جدول(1) وإذ بلغ عدد اعضاء هيئة التدريس وفقاً للجنس(912) عضواً تدريسياً ضمن الهيكل التنظيمي في الجامعة التكنولوجية، إذ شملت على(536) ذكوراً و(376) إناثاً.

جدول رقم (1)

عدد اعضاء هيئة التدريس وفقاً للجنس

ت	اسم القسم الهندسي	ذكور	اناث	المجموع
1	قسم الهندسة الميكانيكية	64	25	89
2	قسم الهندسة الكهربائية	43	23	66
3	قسم الهندسة المدنية	97	65	162
4	قسم الهندسة الكيماوية	43	39	82
5	قسم هندسة الإنتاج والمعادن	40	16	56
6	قسم هندسة النفط والغاز	16	14	30
7	قسم هندسة الليزر	24	19	43
8	قسم هندسة المواد	35	43	78
9	قسم هندسة الحاسوب	28	19	47
10	قسم هندسة الاتصالات	31	19	50
11	قسم هندسة الأجهزة الطبية	16	14	30
12	قسم هندسة السيطرة والنظم	39	31	70
13	قسم الهندسة المعمارية	17	13	30
14	قسم هندسة الكهروميكانيك	53	36	89
	المجموع	536	376	912

عينة الدراسة:

تم اختيار (100) من اعضاء الهيئة التدريسية في الجامعة التكنولوجية بواقع(10) اعضاء وبصورة عشوائية لكل قسم من تلك الأقسام الهندسية. إذ بلغ عدد اعضاء هيئة التدريس ب(100) عضواً ومن مختلف الاختصاصات الهندسية .

أما جدول(2) يوضح عدد اعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية وفقاً للأقسام الهندسية. أختار الباحث عشرة(10) اقسام هندسية, استبعد الباحث كذلك من عينة الدراسة القسم الهندسية الآتية:

- 1- قسم هندسة الليزر.2- قسم هندسة النفط. 3- قسم هندسة الحاسوب.4- قسم الهندسة المعمارية.
- وذلك بسبب اختلاف التطبيقات المختبرية الهندسية في تلك الاقسام.

جدول رقم (2)

عدد اعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية وفقاً للأقسام الهندسية

الاقسام الهندسية	اعضاء هيئة التدريس
قسم الهندسة الميكانيكية	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم الهندسة الكهربائية	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم الهندسة المدنية	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم الهندسة الكيماوية	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم هندسة الأنتاج والمعادن	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم هندسة المواد	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم هندسة الاتصالات	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم هندسة السيطرة والنظم	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم هندسة الأجهزة الطبية	(10) اعضاء من هيئة التدريس
قسم هندسة الكهروميكانيك	(10) اعضاء من هيئة التدريس
المجموع الكلي	(100) عضو هيئة تدريسية عينة الدراسة

اداة الدراسة:

بناء أداة الدراسة الحالية، أن الهدف الأساس لاستخدام الاستبانة هو الحصول على أهم المعلومات والآراء التي يمكن الحصول عليها في ضوء تلك الاداة الدراسية. إذ استخدم أداة(الاستبانة) في الكثير من الدراسات والبحوث التربوية والإنسانية المماثلة للدراسة الحالية والتي تهدف إلى الحصول على أهم المعلومات المستنبطة من الواقع مع اضافة آراء ووجهات نظر عينة الدراسة الحالية.

أن أداة الدراسة(الاستبانة) تم عرضها على مجموعة من المحكمين من ذوي الخبرة التدريسية في الجامعات العراقية للتأكد من صلاحيتها للتطبيق الميداني وفقاً لأهداف تلك الدراسة.

بناء أداة استبانة تتمحور وفق الجوانب الآتية:

أ- أهم اسس واساليب الجودة الشاملة في التطبيق الفعلي في أنشطة التدريس السائدة وفق طبيعة التدريس الجامعي.

ب- الكشف عن اهم الاساليب الملائمة لقياس الجودة الشاملة في اعداد الخريجين (مخرجات التعليم) في الجامعة التكنولوجية .

ج- الكشف عن اساليب وتطبيق الأنشطة التعليمية المناسبة وتوظيف مبادئ الجودة الشاملة.

تضمنت اداة الاستبانة ثلاثة محاور أساسية ترتبط بأهم الانشطة التدريسية ودور عضو هيئة التدريس الجامعي في مدى تطبيق أهم معايير وأسس الجودة الشاملة في طبيعة المهام ومتطلبات الأنشطة التدريسية التي يقوم بتأديتها.

إذ يتضمن المحور الاول من تلك الأداة ما يأتي:

- 1- تحديد الاهداف العامة لسير تنفيذ المحاضرة
 - 2- اختيار الموضوعات الدراسية الواردة ضمن المنهج الدراسي المقرر والكثير ارتباطاً بالمادة الدراسية
 - 3- تحديد أهم الأهداف الأساسية للمادة الدراسية للمساق والوقت المقرر للمحاضرة
 - 4- تحديد اساليب وطرق التدريس للمادة الدراسية في ضوء اهداف المنهج المقرر وكذلك المادة الدراسية المقررة
 - 5- اختيار الانشطة والمواد التعليمية التي تعمل على اثارة التفكير العلمي لدى الطلبة والقدرة على تطبيقها مختبرياً
 - 6- اختيار الموضوعات الدراسية المناسبة لمستوى الطلبة الدراسي
 - 7- أود الطلبة بنسخة من المادة الدراسية المقررة على وفق متطلبات المنهج الدراسي المقرر بهدف الاطلاع عليها
 - 8- مراجعة خطة المنهج الدراسي المقرر (السنوي) بصورة مستمرة لمواكبة التطور العلمي للمادة الدراسية اهم مدخلات المحاضرة للمادة الدراسية والقيام بشرحها وتوضيحها.
 - 9- أهم مدخلات المحاضرة من مراجع ومصادر علمية ذات العلاقة بالاختصاص الدراسي الهندسي
 - 10- توقع اسئلة الطلبة فيما يخص المحاضرة للمادة الدراسية والقيام بشرحها
 - 11- وضع خطة محاضرة تدريسية مناسبة ومتطلباتها التطبيقية قبل تنفيذها
 - 12- محاولة ربط الجانب النظري للمحاضرة مع متطلبات الجانب المختبري لزيادة خبرة الطالب العلمية الدراسية للهندسي ومتطلباتها التطبيقية
 - 13- متابعة الطلبة اثناء اجراء التجارب المختبرية والتعاون مع مسؤولي المختبرات لمعالجة بعض الصعوبات التي تصاحب التطبيق المختبري
 - 14- التأكيد على ضرورة تحقي اهداف المادة الدراسية نظريا وتطبيقياً داخل العمل المختبري من خلال كتابة التقارير المختبرية
- أما فقرات المحور الثاني والذي تدور اسئلته عن مجموعة من الاسئلة، تضمنت خمسة عشرة سؤالاً:

- 1- أعلام الطلبة بأهم الاهداف الخاصة للمادة الدراسية خلال لقاء المحاضرة
- 2- توظيف الخبرات السابقة كمقدمة لتهيئة اذهان الطلبة للتعامل مع الانشطة التدريسية للمحاضرة الجديدة
- 3- ربط الخبرة السابقة (المحاضرة السابقة) مع متطلبات المحاضرة الجديدة
- 4- العمل على توظيف أهم المفاهيم والأفكار التي تعمل على شد انتباه ومدارك الطلبة نحو المحاضرة لزيادة تفاعلهم اثناء المحاضرة

- 5- توضيح أهم الأفكار والمعلومات الأساسية التي تتضمنها المحاضرة لاتاحة الفرصة للطلبة لمعرفة المادة الدراسية بصورة جيدة
 - 6- محاولة ربط اهم الاستجابات الصادرة من الطلبة بالمادة الدراسية الجديدة اثناء المحاضرة
 - 7- عرض المادة الدراسية بشكل متسلسل ومتدرج نحو تنفيذ متطلبات دراسة المادة الجديدة
 - 8- محاولة معالجة بعض الصعوبات التي تواجه الطلبة وذلك من خلال توظيف المادة الدراسية من خلال اللقاء المحاضرة لتعزيز فهم الطلبة للمادة الدراسية.
 - 9- محاولة ربط المادة الدراسية الجديدة مع الخبرات السابقة للطلبة وذلك لبناء خبرتهم المعرفية العلمية الدراسية
 - 10- العمل على اثاره التفكير الادراكي لدى الطلبة من خلال طرح بعض الاسئلة ذات الصلة بالمادة الدراسية
 - 11- اتاحة الفرصة للطلبة لمعرفة خصائص ومتطلبات المحاضرة من خلال طرح الاسئلة المتعلقة بالمادة الدراسية لإزالة الملل من خلال متابعة القاء المحاضرة نظرياً
 - 12- طرح بعض الاسئلة حول طبيعة المادة الدراسية قيد المحاضرة على الطلبة لمعرفة قدراتهم على الربط العلمي بين الخبرة الجديدة والخبرات السابقة التي يمتلكها الطلبة
 - 13- استخدام في بعض الحيات طريقة الحوار والمناقشة كطريقة تدريس تساعد على ايجاد حالة من تفاعل الطلبة مع المادة الدراسية
 - 14- اتاحة الفرصة للطلبة لإبداء آرائهم ووجهات نظرهم حول متطلبات المحاضرة
 - 15- العمل على استمرارية جلب انتباه الطلبة من خلال القاء المحاضرة فيجاء حالة من التفاعل بين متطلبات المحاضرة وشد انتباه الطلبة وذلك من خلال التنوع ببعض متطلبات المادة الدراسية .
- أما ما جاء بالمحور الثالث الذي تهتم فقراته في كيفية العمل على ربط الجانب النظري مع أهم متطلبات العمل المختبري، كما ورد في فقرات أداة الدراسة هي:
- 1- توجيه الطلبة بكيفية ربط الجانب النظري للمحاضرة مع متطلبات العمل المختبري
 - 2- توجيه الطلبة في كيفية كتابة التقرير النهائي للتطبيق المختبري
 - 3- توجيه الطلبة في كيفية الحصول على المصادر العلمية ذات العلاقة بالمادة الدراسية
 - 4- خلق جو المنافسة العلمية بشكل تربوي من خلال التطبيقات العلمية للمحاضرة
 - 5- استخدام اساليب متنوعة من خلال طرائق التدريس داخل المحاضرة لتشويق الطلبة بهدف التفاعل مع متطلبات المحاضرة
 - 6- استخدام طريقة العرض والمشاهدة كطريقة من طرائق التدريس في تدريس المادة العلمية للطلبة

- 7- العمل على الجمع بين طريقة تدريس العرض والمشاهدة مع طريقة الحوار والمناقشة في تدريس المدة الدراسية لزيادة فاعلية مشاركة الطلبة من خلال لقاء المحاضر،
- 8- استخدام اسئلة متنوعة تتناسب ومتطلبا المحاضرة لتحقيق اهدافها العلمية ولتعزيز فهم الطلبة للمادة الدراسية
- 9- اتاحة الفرصة للطلبة لطرح الاسئلة والملحوظات في ضوء لقاء المحاضرة لزيادة المعرفة العلمية لدى الطلبة
- 10- التأكيد على ضرورة ربط الجانب النظري للمادة الدراسية بأهم متطلبات العمل المختبري لتلك المادة العلمية
- 11- استخدام في بعض الحيات الجوانب الترويجية لإزالة الملل من خلال متابعة لقاء المحاضرة نظريا
- 12- التعامل مع الطلبة داخل القاعة الدراسية باستخدام الاساليب النفسية والتربوية لشعار الطلبة بدورهم في المشاركة في طبيعة الأنشطة التدريسية لإيجاد حالة من التفاعل مع المحاضر
- 13- اجراء بعض الاسئلة التقويمية في نهاية المحاضرة لمعرفة مدى تفاعل الطلبة مع المادة الدراسية.
- 14- اتاحة الفرصة للطلبة المتابعة الدراسية من خلال المراجعة بعد انتهاء المحاضرة
- 15- العمل على مساعدة الطلبة بتوضيح بع الصعوبات الدراسية التي تواجه الطلبة بعد انهاء المحاضرة ومساعدتهم على فهم المادة الدراسية

النتائج

تضمنت اداة الدراسة ثلاثة محاور رئيسة تهدف الى مدى تطبيق أهم معايير وأسس الجودة الشاملة في واقع ومتطلبات التدريس في الجامعة.

جدول رقم (3) المحور الاول: إجابة عينة الدراسة على ماورد في اسئلة الاستبيان

ت	مضمون الفقرة	التكرار نعم	التكرار		الوزن المنوي	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
			محايد	كلا			
-	أحدد الاهداف العامة لسير تنفيذ المحاضرة	75	18	7	89,33	2,68	0,60
-	اختار الموضوعات الدراسية الواردة ضمن المنهج الدراسي المقرر والكثرت ارتباطاً بالمادة الدراسية	76	20	4	90,76	2,72	0,53

0,56	2,73	91,00	ر	6	15	79	أحدد أهم الأهداف الأساسية للمادة الدراسية للمساق والوقت المقرر للمحاضرة
0,50	2,78	92,76		4	14	82	أحدد اساليب وطرق التدريس للمادة الدراسية في ضوء اهداف المنهج المقرر وكذلك المادة الدراسية المقررة
0,58	2,68	89,33		6	20	74	اختار الانشطة والمواد التعليمية التي تعمل على اثاره التفكير العلمي لدى الطلبة والقدرة على تطبيقها مختبرياً
0,51	2,73	91,00			21	76	اختار الموضوعات الدراسية المناسبة لمستوى الطلبة الدراسي
0,65	2,73	88,33			15	75	أود الطلبة بنسخة من المادة الدراسية المقررة على وفق متطلبات المنهج الدراسي المقرر بهدف الاطلاع عليها
0,66	2,60	86,67			20	70	اراجع خطة المنهج الدراسي المقرر (السنوي) بصورة مستمرة لمواكبة التطور العلمي للمادة الدراسية
0,54	2,75	91,67			15	80	أحدد اهم مدخلات المحاضرة للمادة الدراسية والقيام بشرحها

							وتوضيحها.
0,66	2,62	87,33			18	72	أنظم أهم مدخلات المحاضرة من مراجع ومصادر علمية ذات العلاقة بالاختصاص الدراسي الهندس
0,56	2,70	90,00	100	5	20	75	اتوقع اسئلة الطلبة فيما يخص المحاضرة للمادة الدراسية والقيام بشرحها
0,60	2,72	90,67	100	8	12	80	اضع خطة محاضرة تدريسية مناسبة ومتطلباتها التطبيقية قبل تنفيذها
0,53	2,71	90,33	100	4	21	75	أحاول ربط الجانب النظري للمحاضرة مع متطلبات الجانب المختبري لزيادة خبرة الطالب العلمية الدراسية للهندسي ومتطلباتها التطبيقية
0,62	2,64	88,00	100	8	20	72	أتابع الطلبة اثناء اجراء التجارب المختبرية والتعاون مع مسؤولي المختبرات لمعالجة بعض الصعوبات التي تصاحب التطبيق المختبري
56,90	2,74	91,33	100	6	14	80	اوكد على ضرورة تحقي اهداف المادة الدراسية نظريا وتطبيقياً

							داخل العمل المختبري من خلال كتابة التقارير المختبرية
--	--	--	--	--	--	--	---

ولدى ملاحظة أهم إجابات عينة الدراسة من اعضاء هيئة التدريس على أهم ما وردت في فقرات الاستبانة لما يتضمنه المحور الاول من اداة الدراسة، أظهرت النتائج الأوزان المئوية الآتية:

جدول رقم (4)

الوزن المئوي	رقم الفقرة
92,67	4
92,67	9
91,33	15
91,00	3
91,00	6

كذلك فإن الفقرات الواردة في اداة الدراسة، قد حصلت على أوزان مئوية تراوحت بين (90,67-89,33) الى ادنى مستوى تقديراً وارداً في تلك الفقرات هو (86,00). يرى الباحث من خلال إجابات عينة الدراسة أن مستوى تلك الاجابات لأهم ما جاء بتلك الفقرات كونها من اهم متطلبات الأنشطة التدريسية الأساسية التي ترتبط بأهم اهداف الجودة الشاملة لتحسين وتطوير التعليم الجامعي وكذلك أكدت عليه الكثير من البحوث والدراسات السابقة مثل:

- 1- دراسة محمد الربيعي/2017 حول أهمية تطبيق إطار ضمان الجودة الشاملة وتحسين جودة البرامج والأنشطة التعليمية في الجامعات العراقية.
- 2- دراسة هناء محمود القيسي/ 2013 أكدت على أن من الاهداف الأساسية لتطبيق ضمان الجودة الشاملة في التعليم الجامعي هي إحداث التغيير بفعالية وابتكار من قبل اعضاء هيئة التدريس الجامعي في تنفيذ المقررات الدراسية.
- 3- وكذلك اشارت دراسات تشير الى اهمية تطبيق أهم معايير وأسس الجودة الشاملة في واقع تنفيذ متطلبات التعليم الجامعي مثل(دراسة الحكمي/ 2004، دراسة بطاينة/2004، دراسة الجبوري/2008، ودراسة عباس وآخرون /2015 ، دراسة عقيل عباس وآخرون).

إذ اشارت تلك الدراسات الى الارتباط بين تطبيق مفهوم الجودة الشاملة ومبدأ التطوير المستمر في مؤسسات التعليم الجامعي وذلك في ضوء الاهتمام المتزايد لدور عضو هيئة التدريس الجامعي لكونه العنصر الفعال والمؤثر في جودة التعليم الجامعي وأهم مخرجاته.

يرى الباحث ايضاً أن مستوى تلك الاجابات كونها نشاطاً تدريبياً أساسياً يرتبط بأهم اهداف الجودة الشاملة وتطبيقاتها في الأنشطة التدريسية والعمل على تحقيق أهداف

التعليم الجامعي ولمزيد من المعلومات حول مستوى تلك الاجابات لعينة الدراسة وما حصلت عليه من نسب وأوزان مئوية جيدة أنظر جدول(3).
أن أهم ما جاء بإجابات عينة الدراسة فقد كان حول ما ورد من فقرات المحور الثاني والذي تدور اسئلته عن مجموعة من الاسئلة، تضمنت خمسة عشرة سؤالاً: (أنظر جدول رقم5).

جدول رقم (5)المحور الثاني: أجابه عينة الدراسة على ما ورد في اسئلة الاستبيان

ت	مضمون الفقرة	التكرار			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوزن المنوي
		التكرار نعم	محايد	كلا			
1.	أعلام الطلبة بأهم الاهداف الخاصة للمادة الدراسية خلال لقاء المحاضرة	89	8	3	0,42	2,86	93,33
2.	أوظف الخبرات السابقة كمقدمة لتهيئة أذهان الطلبة للتعامل مع الأنشطة التدريسية للمحاضرة الجديدة	92	7	3	0,42	2,87	95,67
3.	ربط الخبرة السابقة (المحاضرة السابقة) مع متطلبات المحاضرة الجديدة	80	18	2	0,46	2,78	92,567
4.	اعمل على توظيف أهم المفاهيم والأفكار التي تعمل على شد انتباه ومدارك الطلبة نحو المحاضرة لزيادة تفاعلهم أثناء المحاضرة	85	10	5	0,51	2,80	93,33
5.	اوضح أهم الأفكار والمعلومات الأساسية التي تتضمنها المحاضرة لاتاحة الفرصة للطلبة لمعرفة المادة الدراسية بصورة جيدة	84	12	4	0,49	2,80	93,33
6.	أحاول ربط أهم الاستجابات الصادرة من الطلبة بالمادة الدراسية الجديدة أثناء المحاضرة	78	19	3	0,50	2,75	91,67
7.	أعرض المادة الدراسية بشكل متسلسل ومتدرج نحو تنفيذ متطلبات دراسة المادة الجديدة	90	8	2	0,38	2,88	96,00
8.	أحاول معالجة بعض الصعوبات التي تواجه الطلبة وذلك من خلال توظيف المادة الدراسية من خلال اللقاء المحاضرة لتعزيز فهم الطلبة للمادة الدراسية.	88	9	3	0,43	2,85	95,00
9.	أحاول ربط المادة الدراسية الجديدة مع الخبرات السابقة للطلبة وذلك لبناء خبرتهم المعرفية العلمية الدراسية	78	17	5	0,55	2,73	91,00

0,38	2,88	96,00	100	2	8	90	اعمل على اثاره التفكير الادراكي لدى الطلبة من خلال طرح بعض الاسئلة ذات الصلة بالمادة الدراسية	10
0,45	2,83	94,33	100	3	11	86	اتيح للطلبة الفرصة لمعرفة خصائص ومتطلبات المحاضرة من خلال طرح الاسئلة المتعلقة بالمادة الدراسية لازالة الملل من خلال متابعة القاء المحاضرة نظرياً	11
0,38	2,88	96,00	100	2	8	90	اطرح بعض الاسئلة حول طبيعة المادة الدراسية قيد المحاضرة على الطلبة لمعرفة قدراتهم على الربط العلمي بين الخبرة الجديدة والخبرات السابقة التي يمتلكها الطلبة	12
0,56	2,70	90,00	100	5	20	75	استخدم في بعض الحيات طرية الحوار والمناقشة كطريقة تدريس تساعد على ايجاد حالة من تفاعل الطلبة مع المادة الدراسية	13
62,90	2,66	88,67	100	8	18	74	اتيح للطلبة الفرصة لابداء ارائهم ووجهات نظرهم حول متطلبات المحاضرة	14
0,44	2,84	94,67	100	3	10	87	أعمل على استمرارية جلب انتباه الطلبة من خلال القاء المحاضرة فيجاء حالة من التفاعل بين متطلبات المحاضرة وشد انتباه الطلبة وذلك من خلال التنوع ببعض متطلبات المادة الدراسية	15

وبعد الاطلاع على اهم اجابات عينة الدراسة الحالية من اعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية، وجد الباحث أن الفقرات الخمس الآتية حصلت على الأوزان المئوية وهي:

جدول رقم (6)

الوزن المئوي	رقم الفقرة
96,00	7
96,00	10
96,00	12
95,67	2
95,33	1

كذلك فإن الفقرات الأخرى أيضاً الواردة ضمن المحور الثاني لأداة الدراسة، فقد حصلت على أوزان مئوية عالية أيضاً، إذ تراوحت بين (88,76-95,00) . يرى الباحث أن مستوى تلك الاجابات من قبل اعضاء هيئة التدريس عينة الدراسة في الجامعة التكنولوجية، هو شعورهم بأهم مسؤوليات مهنة التدريس الجامعي وما يتطلب ذلك من اهتمام من قبل عضو هيئة التدريس من اهتماماتهم في تنفيذ اهم متطلبات مهنة التدريس والأمانة العلمية لرفع المستوى العلمي لدى طلبتهم كما أن مستوى تلك الاجابات على ما ورد في اداة الدراسة(الاستبانة) يدل ايضاً على أنها تماشي متطلبات تطبيق أهم معايير وأسس الجودة الشاملة من اهم الانشطة التعليمية الجامعية والتي اكدت عليها الكثير من البحوث والدراسات في توصياتها ومقترحاتها العلمية.

وكذلك فإنها تدل ايضاً على الرغبة الصادقة في تأدية المهام التدريسية الجامعية لكونها من اهم الأعمال الاخلاقية الانسانية وما تتطلبه ممارسة مهنة التدريس الجامعي للعمل على بناء وتطوير خبرات الطلبة وزجهم في ميدان العمل للمساهمة في عملية البناء والتطوير وتحقيق اهداف وتطلعات المجتمع في بناء اجيالهم واعدادهم لحياة ومستقبل افضل.

واشارت ايضاً بعض الدراسات الاقتصادية على ضرورة اعداد القوى العاملة المعدة والمدرية اعداداً علمياً ومهنياً للمساهمة في عملية البناء الاقتصادي للوطن. وللمزيد من المعلومات على مستوى اجابة عينة الدراسة أنظر جدول(5) الذي يشير الى أهم مستويات تلك الاجابة حول ما جاء في فقرات المحور الثاني من اداة الدراسة.

ومن خلال مراجعة اهم نتائج أداة الدراسة حول ما جاء بالمحور الثالث الذي تهتم فقراته في كيفية العمل على ربط الجانب النظري مع أهم متطلبات العمل المختبري، كما ورد في اهم فقرات أداة الدراسة هي:

جدول رقم (7)المحور الثالث: أجابة عينة الدراسة على ماورد في اسئلة الاستبيان

ت	مضمون الفقرة	التكرار نعم	التكرار			الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الوزن المنوي
			محايد	كلا	المجموع			
1.	أوجه الطلبة بكيفية ربط الجانب النظري للمحاضرة مع متطلبات العمل المختبري	85	10	5	100	0,51	2,80	93,33
2.	أوجه الطلبة في كيفية كتابة التقرير النهائي للتطبيق المختبري	82	12	6	100	0,55	2,76	92,00
3.	أوجه الطلبة في كيفية الحصول على المصادر العلمية ذات العلاقة بالمادة الدراسية	85	7	8	100	0,58	2,77	92,33
4.	اخلق جو المنافسة العلمية بشكل تربوي من خلال التطبيقات العلمية للمحاضرة	87	8	5	10	0,50	2,82	94,00
5.	استخدم اساليب متنوعة من خلال طرائق التدريس داخل المحاضرة لتشويق الطلبة	90	8	2	100	0,38	2,88	96,00

							بهدف التفاعل مع متطلبات المحاضرة	
0,38	2,88	95,00	100	3	9	88	استخدم طريقة العرض والمشاهدة كطريقة من طرائق التدريس في تدريس المادة العلمية للطلبة	.6
0,38	2,88	96,00	100	2	8	90	اعمل على الجمع بين طريقة تدريس العرض والمشاهدة مع طريقة الحوار والمناقشة في تدريس المدة الدراسية لزيادة فاعلية مشاركة الطلبة من خلال اللقاء المحاضر.	.7
0,46	2,84	94,67	100	4	4	88	استخدم اسئلة متنوعة تناسب ومتطلبا المحاضرة لتحقيق اهدافها العلمية ولتعزيز فهم الطلبة للمادة الدراسية	.8
0,50	2,81	93,67	100	5	9	86	اتيح للطلبة الفرصة لطرح الاسئلة والملحوظات في ضوء اللقاء المحاضرة لزيادة المعرفة العلمية لدى الطلبة	.9
0,48	2,82	94,00	100	4	10	689	أكد على ضرورة ربط الجانب النظري للمادة الدراسية بأهم متطلبات العمل المختبري لتلك المادة العلمية	.10
0,55	2,76	92,00	100	6	12	82	استخدم في بعض الحيات الجوانب الترويحية لازالة الملل من خلال متابعة اللقاء المحاضرة نظريا	.11
0,51	2,80	93,33	100	5	10	85	اتعامل مع الطلبة داخل القاعة الدراسية باستخدام الاساليب النفسية والتربوية لشعار الطلبة بدورهم في المشاركة في طبيعة الأنشطة التدريسية لايجاد حالة من التفاعل مع المحاضر	.12
0,38	2,88	96,00	100	2	8	90	اجراء بعض الاسئلة التقويمية في نهاية المحاضرة لمعرفة مدى تفاعل الطلبة مع المادة الدراسية.	.13
0,42	2,87	95,67	100	3	7	90	اتيح للطلبة المتابعة الدراسية من خلال مراجعتي بعد انتهاء المحاضرة	.14
0,42	2,87	95,67	10	3	7	90	اعمل على مساعدة الطلبة بتوضيح بع الصعوبات الدراسية التي تواجه الطلبة بعد انتهاء المحاضرة ومساعدتهم على فهم المادة الدراسية	.15

ومن خلال ملاحظة أهم إجابات عينة الدراسة على أهم ما ورد في فقرات أداة الدراسة (الاستبانة) أظهرت النتائج الأوزان المئوية لأعلى تلك الأوزان وهي:

جدول رقم (8)

الوزن المئوي	رقم الفقرة
96,00	5
96,00	7
96,00	13
95,67	14
95,67	15

كما أن الفقرات الأخرى الواردة ضمن المحور الثالث للدراسة الحالية هي الأخرى، قد حصلت على اوزان مئوية مرتفعة ايضاً، إذ تراوحت بين (92,00-95,00)، إذ يدل على أن اعضاء هيئة التدريس لديهم الخبرة والإلمام بأهمية تطبيق معايير واسس الجودة الشاملة من خلال ما يقوم به عضو هيئة التدريس من أنشطة تعليمية ولاسيما في مجال التعليم الهندسي وما يتطلب ذلك من العمل على رفع المستوى العلمي لأعداد الخريجين في قطاع التعليم الهندسي وما يتطلب من ممارسات وانشطة تعليمية لتحقيق اهداف الدراسات الهندسية.

وكذلك فإن الجامعة التكنولوجية وطبيعة أهدافها تعمل بصورة جادة على تحقيق الكفاءة العلمية التطبيقية لدى خريجها من الطلبة لرفد حركة التطور العلمي الهندسي في العراق باعتبارها المركز الاساسي لأعداد المهندسين المعدين اعداداً علمياً تطبيقياً.

كما ان الباحث كان أحد اعضاء هيئة التدريس في الجامعة التكنولوجية المذكورة وخبرته التدريسية التي تجاوزت ثلاثون سنة من الخدمة التدريسية في تلك الجامعة. ومن خلال تلك الخبرة التدريسية، يرى أن اعضاء هيئة التدريس في تلك الجامعة هم ذوي كفاءة علمية وتكنولوجية متطورة ومواكبة للتطور العلمي التكنولوجي.

كما تناولت العديد من الدراسات السابقة الى اهمية تطبيق أهم معايير واسس الجودة الشاملة في طبيعة مهام أنشطة التعليم الجامعي، قد اكدت ايضاً على ضرورة تحسين وتطوير التعليم الجامعي من خلال الأخذ بأهم نتائج تطبيق معايير الجودة الشاملة لكونها عملية تحسين وتطوير مستمر في مسيرة التعليم الجامعي بأهدافها وتطبيقاتها.

التوصيات والمقترحات

بعد تطبيق أداة الدراسة (الاستبانة) وتحليل النتائج يتبين لنا أن هناك ضرورة لتطبيق أهم معايير وأسس الجودة في طبيعة الأنشطة التعليمية التي يقوم بتأديتها عضو الهيئة التدريسية في الجامعة التكنولوجية وفقاً لما يأتي:

أولاً البرنامج التدريسي:

- 1- المراجعة الدورية لمحتويات المقررات الدراسية بهدف تحديثها على وفق متطلبات التطور العلمي التكنولوجي المعاصر.
- 2- المراجعة المستمرة للمقررات الدراسية من حيث متطلبات المهارات العلمية والتطبيقية ومدى تلبية متطلبات سوق العمل.
- 3- مقارنة ما يدرس من برامج تعليمية متشابهة بما يدرس في الجامعات الأخرى المتميزة، بهدف اجراء التعديلات المناسبة ومتطلبات الجودة في التعليم الجامعي.
- 4- تشكيل لجنة علمية خاصة من اعضاء هيئة التدريس للقيام بأهم متطلبات أسس ومعايير الجودة في التعليم الجامعي.
- 5- اعداد كراس أو دليل عمل يتضمن اهم مقررات البرامج العلمية والهندسية والتي يرتبط بأهداف الجامعة.
- 6- أجراء دراسة وصفية مسحية لأهم متطلبات سوق العمل وتوظيفها في طبيعة انشطة البرامج التعليمية في الجامعة.
- 7- تطوير العمل المختبري كونه البيئة الأساسية لتطبيق وتطوير المهارات العلمية المعرفية الهندسية.
- 8- اعداد كراس بمتطلبات التجارب المختبرية لطبيعة عمل الاقسام الهندسية وما يدرس نظرياً.
- 9- ضرورة تحديث الأجهزة المختبرية بالمعدات والأجهزة المختبرية لمواكبة التطور العلمي في الجامعة التكنولوجية.

(2) البحث العلمي ومتطلباته:

يعد الاستاذ الجامعي على وفق أهم وظائفه الأساسية ملزم في نقل المعرفة العلمية وتطويرها وفقاً لأهداف وتطلعات الجامعة من خلال التطور العلمي والأكاديمي. ولما كان البحث العلمي يعتمد على الابداع والابتكار من قبل عضو هيئة التدريس الجامعي، لذا فإن تطوير أنشطة البحث العلمي وخلق المعرفة الجديدة، تعد من أهم أنشطة البحث العلمي بما يفرض على الإدارة توافر أهم متطلباته، ومنها إجراء وتنفيذ البحوث العلمية للارتقاء بحركة البحث العلمي في الجامعة، لذا يمكن توضيح ما يأتي:

- 1- تكوين الفرق العلمية البحثية من قبل الجامعة بحيث تشمل الأقسام الهندسية في الجامعة كافة وتعزيز البحث العلمي في الجامعة.
- 2- العمل على ربط البحث العلمي واهدافه بمتطلبات سوق العمل من المهارات العلمية التطبيقية.

(3) الخدمات المساندة

- 1- توافر المختبرات والورش وتجهيزها بأحدث الوسائل والتقنيات المناسبة كالورس الفنية والحاسبات.
- 2- توافر الموارد المالية المناسبة لتنفيذ متطلبات البحوث العلمية وانجازها .

- 3- زج أنشطة طلبة الدراسات العليا في ممارسة متطلبات وإنجاز بحوثهم العلمية في الورش الفنية التابعة لنشطة المختبرات الهندسية.
- 4- جعل الورش الفنية والمختبرات داخل الجامعة منتجاً لأهم متطلبات احتياج سوق العمل من منتجات فنية ذات تأثير في تطوير متطلبات التنمية الاقتصادية والصناعية.
- 5- تشجيع البحوث العلمية من خلال منح المكافأة المالية والإدارية .
- 6- العمل على تشجيع نشر البحوث والدراسات العلمية كونها حافزاً علمياً لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة.
- 7- إجراء الدراسات والمراجعات الدورية للتعرف على أهم المعوقات وإصلاحها وتطوير أنشطة البحث العلمي كافة اسهاماً في إعطاء المكانة العلمية للجامعة.
- 8- إقامة الدورات التربوية والتدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتطوير قدراتهم العلمية والتربوية وتنشيط أهم متطلبات العملية التعليمية .
- 9- تقسيم استراتيجية البحث العلمي ضمن خطة الجامعة وتمكين تحقيق ذلك من خلال مراجعة وتقييم إدارة النشطة
- 10- عقد المؤتمرات والندوات العلمية في الجامعة بهدف تنفيذ متطلبات واهداف البحث العلمي ورفد مسيرة الجامعة العلمية.

4- اعضاء هيئة التدريس

- 1- ضرورة وجود نظام متكامل في كيفية اختيار عضو هيئة التدريس في الجامعة.
- 2- تكوين مجموعات علمية متخصصة لأغراض واهداف البحث العلمي داخل الأقسام الهندسية.
- 3- تشجيع أعضاء هيئة على التدريس المستمر (التعليم المستمر) بهدف رفع الكفاءة العلمية والمهنية التطبيقية.
- 4- توسيع مجلس القسم الهندسي والعلمي من اعضاء هيئة التدريس لأثراء المجلس علمياً وهندسياً تطبيقياً.
- 5- تكوين مجموعات علمية بحثية مشتركة مع بعض الجهات خارج الجامعة لتطوير العلاقة العلمية بين الجامعة ومتطلبات سوق العمل.
- 6- ضرورة الاهتمام بعملية تقويم اداء عضو هيئة التدريس على وفق اسس ومعايير الجودة الشاملة في أنشطة التعليم الهندسي.
- 7- اعادة النظر في طبيعة الحوافز المعنوية والمادية لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة بما يزيد ذلك في العطاء العلمي.

5- الطلبة

- 1- تبصير الطلبة بأهم أهداف تطبيق معايير واسس الجودة الشاملة في التعليم الجامعي
(الجامعة التكنولوجية).

- 2- ايضاح أهم السليبيات والمعوقات على مسيرة التطور العلمي والتكنولوجي ومدى مساهمة تطبيق معايير واسس الجودة الشاملة في التعليم الجامعي.
- 3- رفع القدرات العلمية في مجال البحث العلمي لدى الطلبة وتمكينهم من الكفايات المعرفية وجمع المعلومات وتنظيمها وتحليلها والحصول على النتائج العلمية والتطبيقية .
- 4- رفع قدرات الطلبة العلمية على الاكتشاف والخلق والإبداع من مسيرتهم الدراسية الجامعية, وذلك من خلال تمكّنهم لأستخدام وسائل التكنولوجيا الحديثة.
- 5- تدريب الطلبة على المناقشة والحوار العلمي الايجابي واحترام آراء الآخرين من خلال إجراء المناقشات العلمية بروح الفريق الواحد .
- 6- التأكيد على توفير اهم متطلبات رفع الكفاءة العلمية لدى الطلبة من خلال تحديث البرامج التعليمية التطبيقية.
- 7- زج الطلبة خلال العطلة الصيفية بالدوائر الحكومية ذات العلاقة بالتخصص الدراسي لممارسة أهم متطلبات العمل التطبيقي في نقل التحصيل العلمي والأكاديمي.

المصادر والمراجع :

- 1- ابن منظور، ابو الفضل، جمال الدين محمد بن مكرم ، 1989، لسان العرب، مصر، القاهرة، دار المعارف.
- 2- ابو الرب، عماد وعيسى قداة، 2008، تقويم جودة أداء أعضاء هيئة التدريس في مؤسسات التعليم العالي، المجلة العربية لضمان الجودة في التعليم العالي، جامعة الزرقاء، الاردن.
- 3- البيلاوي، حسن حسين وآخرون، 2008، الجودة الشاملة في التعليم بين مؤشرات التمييز ومعايير الاعتماد، دار المسيرة للنشر والتوزيع، الاردن، عمان.
- 4- الجبوري، حسين محمد، (2008)، تقويم أداء الأستاذ الجامعي في ضوء الكفايات المهنية والصفات الشخصية من وجهة نظر طلبة الدراسات العليا في جامعة بابل، مجلة العلوم الانسانية، المجلد(15) العدد(2).
- 5- الجرجاوي، الزيادة، جميل نشوان، (2002)، تقويم اداء الأستاذ الجامعي في الجامعات الفلسطينية في ضوء معايير ومؤشرات الاعتماد وضمان الجودة الشاملة .
- 6- الجراح وآخرون، 2005، دليل اعداد تقرير تقويم الذاتي لبرنامج اكايمي ، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي.
- 7- الجنابي، عبد الرزاق، 2009، تقويم الاداء التدريسي لأعضاء هيئة التدريس في الجامعة وانعكاسه في جودة التعليم العالي، جامعة الكوفة ، 2009.
- 8- الحكمي، ابراهيم الحسن، 2004، الكفاءات المهنية المتطلبة للأستاذ الجامعي من وجهة نظر طلابه وعلاقتها ببعض المتغيرات ,كلية التربية جامعة ام القرى /الطائف / السعودية, مجلة رسالة الخليج العربي العدد (90).

- 9- الربيعي، محمد، 2017، أطار ضمان الجودة وتحسين جودة البرامج التعليمية في الجامعات العراقية ، اليونسكو، جامعة بغداد، الدار الجامعية للطباعة والنشر والترجمة. بغداد.
- 10- السيد، عبد سعيد، 2009، معايير متطلبات الجودة الشاملة والاعتماد في التعليم الجامعي رؤى وتوجهات عالمية في ضمان الجودة والاعتماد في التعليم الجامعي، كلية التربية، جامعة طنطا، مصر.
- 11- الصرايرة، خالد أحمد، 2011، الأداء الوظيفي لدى اعضاء الهيئات التدريسية في الجامعات الاردنية الرسمية من وجهة نظر رؤوساء الأقسام العلمية، جامعة مؤتة، 2011.
- 12- العدواني، خالد مظهر، 2016، الجودة الشاملة في التعليم ، بحث مقدم لإدارة الجودة والاعتماد، وزارة التربية والتعليم، اليمن.
- 13- القيسي، هناء محمود ، 2013، فلسفة ادارة الجودة في التربية والتعليم العالي، دار المناهج للنشر والتوزيع ، عمان، الاردن.
- 14- بطاينة، منذر، 2004، قياس أداء اعضاء هيئة التدريس في التعليم الجامعي، وزارة التعليم العالي، الاردن، عمان.
- 15- خضير كاظم حمود (2009) ادارة الجودة الشاملة / الاردن / عمان / دار المسيرة.
- 16- زايد، عبد الناصر، 2004، ضمان جودة التعليم العالي من خلال تقويم الأداء الجامعي دراسة تحليلية لقياس اداء أعضاء الهيئة التدريسية ، مؤتمر ضمان الجودة واثره في اداء كليات الاقتصاد، جامعة الزرقاء الاهلية.
- 17- شعبان، عماد الدين، 2007، الجودة الشاملة الجودة الشاملة ونظم الاعتماد الأكاديمي في الجامعات في ضوء المعايير، المملكة العربية السعودية، كلية التربية البدنية في جامعة الملك سعود.
- 18- عزيز، حاتم ، جاسم، 2012، تقويم اداء عضو هيئة التدريس في الجامعة من وجهة نظر الطلبة في كلية التربية الاساسية، جامعة ديالى، مجلة الفتح، العدد (20122).
- 19- قليبة، فاروق عبده، والزكي، احمد عبد الفتاح، 2004.معجم مصطلحات التربية لفظاً واصطلاحاً، دار الوفاء للطباعة والنشر، الاسكندرية، مصر.

ترجمة المصادر والمراجع العربية: Arabic sources:

- 1- Ibn Manzur, Abu al-Fadl, Jamal al-Din Muhammad ibn Makram, 1989, *Lisan al-Arab*, Egypt, Cairo, Dar al-Maaref.
- 2- Abu Al-Rub, Imad and Issa Qaddada, 2008, *Evaluating the Performance Quality of Faculty Members in Higher Education Institutions*, Arab Journal of Quality Assurance in Higher Education, Zarqa University, Jordan.

- 3- Al-Bilawi, Hassan Hussein and others, 2008, *Total Quality in Education between Indicators of Distinction and Accreditation Standards*, Dar Al-Masirah for Publishing and Distribution, Jordan, Amman.
- 4- Al-Jubouri, Hussein Muhammad, (2008), *Evaluating the university professor performance in light of professional competencies and personal qualities by graduate students point of view at the University of Babylon*, Journal of Human Sciences, Volume (15), Issue (2).
- 5- Al-Jarjawi, Al-Ziyad, Jamil Nashwan, (2002), *Evaluating the university professors' performance in Palestinian universities in light of accreditation standards and indicators and ensuring comprehensive quality*.
- 6- Al-Jarrah and others., 2005, *Guide of Preparing a Self-Evaluation Report for an Academic Program*, Ministry of Higher Education and Scientific Research.
- 7- Al-Janabi, Abdul Razzaq, 2009, *Evaluation of the teaching performance of faculty members at the university and its reflection on higher education quality*, University of Kufa, 2009.
- 8- Al-Hakami, Ibrahim Al-Hassan, 2004, *Ensuring the Quality of Higher Education through University Performance Evaluation*, Zarqa University, Risalat Al-Khaleej Al-Arabi Magazine and Arab Gulf States Education Bureau, Issue 90, Jordan.
- 9- Al-Rubaie, Muhammad, 2017, *for Quality Assurance Framework and Improving the Educational Programs Quality in Iraqi Universities*, UNESCO, University of Baghdad, University House for Printing, Publishing and Translation. Baghdad.
- 10- Mr. Abdel Saeed, 2009, *Standards of Total Quality Requirements and Accreditation in University Education*, Global Visions and Trends in Quality Assurance and Accreditation in University Education, Faculty of Education, Tanta University, Egypt.
- 11- Al-Sarayrah, Khaled Ahmed, 2011, *Job performance of faculty members in official Jordanian universities by the heads of scientific departments the point of view*, Mu'tah University, 2011.

12-__Al-Adwani, Khaled Mazhar, 2016, *Total Quality in Education, a research submitted to the Quality and Accreditation Department, Ministry of Education, Yemen.*

13-__Al-Qaisi, Hanaa Mahmoud, 2013, *Philosophy of Quality Management in Education and Higher Education, Dar Al-Manahj for Publishing and Distribution, Amman, Jordan.*

14-Bataineh, Munther, 2004, *Measuring the Faculty Members Performances in University Education, Ministry of Higher Education, Jordan, Amman.-*

15- Khader Kazem Hamoud (2009) *Total Quality Management / Jordan / Amman / Dar Al Masirah.*

16- Zayed, Abdel Nasser, 2004, *Ensuring the quality of higher education through evaluating university performance, an analytical study to measure the faculty member's performances, Quality Assurance Conference and its impact on the performance of economics colleges, Zarqa Private University.*

17-__Shaaban, Imad Al-Din, 2007, *Total Quality, Total Quality and Academic Accreditation Systems in Universities in Light of Standards, Kingdom of Saudi Arabia, College of Physical Education at King Saud University.*

18- Aziz, Hatem, Jassim, 2012, *Evaluating the performance of a faculty member at the university by the students' point of view in the College of Basic Education, University of Diyala, Al-Fath Magazine, Issue (20122).*

19- Qalaba, Farouk Abdo, and Al-Zaki, Ahmed Abdel Fattah, 2004. Dictionary of Educational Terms, Verbally and Technically, Dar Al-Wafa for Printing and Publishing, Alexandria, Egypt.