أثر استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر - دراسة حالة جامعة المسيلة-

د. شريف مراد / أستاذ محاضر – أ – جامعة المسيلة

د. عزوز منير / أستاذ مؤقت – جامعة المسيلة

ope.gestion@gmail.com

تاريخ الاستلام: 2018/05/26 – تاريخ القبول للنشر: 2018/06/17

الملخص:

يشكل التعليم الالكتروني أداة فاعلة تمكن من خلال ممارستها ومختلف آلياتها من تحسين العملية التكوينية في الجامعة والرفع من جودة الخدمات المقدمة من طرفها وهو يعتبر الهدف الأسمى لنظام ضمان جودة التعليم العالي، هذه العلاقة والأثر المنبثق عبرها شكل محورا للدراسة، إذ تم تدعيمه بالتطبيق على أحد جامعات الجزائر (جامعة المسيلة)، حيث تم التحقق من وجود العلاقة وقياسها بالإضافة إلى تحديد قيمة الأثر المترتب عن تبني مختلف آليات التعليم الالكتروني، وعليه فانه من الممكن الاعتماد على مختلف ممارسات التعليم الالكتروني لتحسين نظام جودة التعليم العالي مع الأخذ بالاعتبار توفير مختلف متطلبات تطبيق هذه الآلية الحديثة.

الكلمات المفتاحية: التعليم الالكتروني، ضمان الجودة، التعليم العالي في الجزائر.

Summary

E-learning is an effective tool that enables the improvement of the training process in the university and the improvement of the quality of services provided by the university. It is the ultimate goal of the system of ensuring the quality of higher education. This relationship and the impact that emerged through it constitute the focus of the study. (Msila University), where the existence of the relationship was examined and measured in addition to determining the value of the impact of adopting various e-learning mechanisms. Therefore, it

is possible to rely on various e-learning practices to improve the quality system of higher education in universities. Taking into account the provision of the various application of this modern mechanism requirements.

Key words: E-learning, quality assurance, higher education in Algeria.

المقدمة:

يشهد العالم اليوم تغيرات وتطورات جذرية تمس مختلف نواحي الحياة، سواء بالنسبة للدول النامية أو المتقدمة التي قطعت أشواطا كبيرة في سبيل تطوير منظوماتها التعليمية، وفي هذا الإطار يشكل التعليم أساسا لبناء أي إستراتيجية أكاديمية بموجبها يمكن تحقيق رفاهية اقتصادية اجتماعية لأي دولة، لاسيما إذا تعلق الأمر بالتعليم العالي نظرا لارتباطه المباشر عن طريق مخرجاته بالواقع الاقتصادي والاجتماعي، وعليه يجب البحث في سبل الرقي بهذا المجال سواء تعلق الأمر بالمناهج والأساليب المستخدمة في التعليم العالي بالإضافة إلى الأدوات المستخدمة في تسهيل ذلك، من هذا المنطلق وفي ظل التطورات التكنولوجية الحديثة وظهور ما يسمى بالتعليم الالكتروني بوصفه ممارسة حضارية وحديثة لوظيفة التعليم العالي برزت الحاجة لتوظيف مختلف أدواته بهدف ضمان جودة التعليم العالي، واعتقادا منها بأهمية إدماج مثل هذه الممارسات سعت الجزائر إلى إدماج مختلف التكنولوجيات الحديثة في التعليم العالي، ولتقييم هذه الجهود وجب دراسة اثر استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتحسين جودة التعليم العالي في الجزائر.

استنادا لما سبق يمكن طرق التساؤل الرئيسي التالي:

ما أثر استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر؟

التساؤلات الفرعية

- هل هنالك إدراك لمقدمي خدمة التعليم العالي بأهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لضمان جودة التعليم العالي في الجزائر؟

- هل هنالك فروق تعزى للبيانات الشخصية بين أساتذة جامعة المسيلة فيما يخص التزام الجامعة بتطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي؟
- هل هنالك فروق تعزى للبيانات الشخصية بين أساتذة جامعة المسيلة فيما يخص التزام الجامعة بتطبيق التعليم الالكتروني في التعليم العالي؟
- هل هنالك علاقة ذات دلالة إحصائية بين التعليم الالكتروني وتحسن نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر؟
- ما أثر استخدام التعليم الالكتروني على نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر؟

الفرضية العامة: للتعليم الالكتروني أثر ايجابي على نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر.

الفرضيات الفرعية

١
- H_0- هنالك إدراك لأساتذة جامعة المسيلة بأهمية تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي.
- H_1- ليس هنالك إدراك أساتذة جامعة المسيلة بأهمية تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي.

٢
- H_0- هنالك إدراك لأساتذة جامعة المسيلة بأهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام جودة التعليم العالي.
- H_1- ليس هنالك إدراك لأساتذة جامعة المسيلة بأهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام جودة التعليم العالي.

٣
- H_0- توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للبيانات الشخصية بين أساتذة جامعة المسيلة فيما يخص أهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام جودة التعليم العالي.

H_1- لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للبيانات الشخصية بين أساتذة جامعة المسيلة فيما يخص بأهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام جودة التعليم العالي.

H_0- لا يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للتعليم الالكتروني على نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر.

H_1- لا يوجد أثر ايجابي ذو دلالة إحصائية للتعليم الالكتروني على نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر.

أهمية الدراسة: تركز الدراسة لتقييم مدى تحقيق الجامعة الجزائرية لأهدافها فيما يتعلق بتجسيد نظام جودة التعليم العالي بالاعتماد على التكنولوجيات الحديثة للإعلام والاتصال التعليم الالكتروني، وهي مرحلة ضرورية من أجل تقييم مدى نجاح هذا المسعى من أجل استخلاص المزايا المتحققة لتثمينها والمشاكل المعرقلة للعمل على الحد منها مستقبلا.

أهداف الدراسة: تهدف الدراسة إلى تحقيق مجموعة من الأهداف، من أهمها:

- تبيان أهمية استخدام التكنولوجيات الحديثة في التعليم العالي؛
- توجيه الاهتمام نحو الأساليب التي يمكن استخدامها لتحسين أداء نظام جودة التعليم العالي في الجزائر؛
- تقييم توجه الجزائر نحو اعتماد التعليم الالكتروني في التعليم العالي.

منهجية الدراسة: تعتمد الدراسة على المنهج الوصفي والتحليلي لتوصيف وتحليل أثر استخدام التعليم الالكتروني على نظام جودة التعليم العالي بالتطبيق على حالة جامعة المسيلة بدولة الجزائر.

الدراسات السابقة:

1.هالة عبد القادر صبري، **(جودة التعليم العالي ومعايير الاعتماد الأكاديمي، 2009)**، توصلت الدراسة إلى ضرورة التوجه للاستفادة من تجارب الدول المتقدمة علميا في برامج الاعتماد والجودة الأكاديمية، إلا أن تبني المعايير المحددة

لاعتماد مؤسسات التعليم العالي في هذه الدول، دون موائمتها للبيئة المحلية لن يحقق الغرض منه بسبب الاختلافات الثقافية والمجتمعية.

2.ميسر إبراهيم أحمد، ليلى مصطفى محمد،**(منطلقات ضمان الجودة في أنشطة التعليم العالي العربي، 2008)** ، حسب الدراسة فان نجاح المؤسسة التعليمية يعتمد على مشاركة واسعة من طرف المعنيين على أساس أن الجودة مسؤولية الجميع.

3.زهرة عب محمد، (جودة التعليم العالي في ضوء معايير الاعتماد، 2012)، توصلت الدراسة إلى إن وجود آلية واضحة ودقيقة لتطبيق ضمان الجودة يقلل من الأخطاء التي قد تحدث، ويسهل عملية التطبيق.

4.رافع عباس حسن، حسين كريم حمود، **(المعالم الأساسية لفكرة التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني، 2009)**، يرى الباحثين أن من أهم آليات ومستلزمات نجاح التعليم الالكتروني هو المدرس الذي متى ما توفر له الحس التقني والعلمي للتفاعل مع مدخلاته لنظام التعليم الالكتروني وفي نفس الوقت استجابته لما يعكسه الطالب سلبا وإيجابا للارتقاء بمستوى المادة العلمية المطروحة ومن ثم تطوير وتدعم التحصيل العلمي للطالب، وعليه فأن المدرس بحاجة إلى التدريب على تقنيات التعليم الحديثة (الحاسبات – الاتصالات – تكنولوجيا المعلومات) ليتسنى لهم التعامل مع الأجهزة الحديثة وكذلك تزويد المدرسين بحواسيب شخصية مع توفير خدمات شبكات الانترنيت في مواقعهم الدراسية يعتبر عاملا ملحا لنجاح التجربة.

5.خلود موسى عمران، **(دراسة لواقع استخدام التعليم الالكتروني في العراق وأهميته المستقبلية، 2013)**، توصلت الباحثة إلى ان استخدام التقنيات الحديثة في التعليم زاد بشكل واضح من تحصيل الطلبة وميولهم واستيعابهم الذاتي مع التأكيد على أهمية التعلم الشخصي لما له من دور فعال في تقليل حواجز التعلم بين الطلبة.

المحور الأول: تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي

أولا: مفهوم وأهداف نظام ضمان جودة التعليم العالي

تعرف الجودة بأنها: "مجموعة من السمات أو الخصائص لمنتج أو خدمة معينة والتي تظهر مقدرتها على تلبية مختلف الحاجيات"[1]، وتعرف كذلك بأنها "مطابقة توقعات الزبائن"[2]، أما معايير الجودة فهي عبارة عن "مجموعة مقاييس محددة للمقارنة والحكم تستعمل لوضع أهداف الإنجاز وتقييمه وقد تكون معبرة عن المستويات الحالية للإنجاز في المؤسسة، وقد تكون هذه المعايير أيضا عبارة عن مستويات تضعها إحدى الجهات الخارجية أو مستويات الإنجاز في المؤسسة"[3]، أما جودة التعليم فيقصد بها: "القيمة أو القدر الكمي أو المستوى الذي يمنح لمؤسسة تعليمية أو برنامج تعليمي مقارنة بالمعايير المقبولة عموما للمؤسسة التعليمية أو البرنامج التعليمي من نوعه"[4]، وتقاس جودة التعليم بمقارنة مواصفات التعليم العالي مع مواصفات قياسية تعرف بالمعايير، ولكي تصبح المواصفات معايير يجب أن تحضى بالقبول العام والاعتماد من قبل جهة رسمية مختصة[5]، ومن هنا يمكن إبراز مفهومي الاعتماد الذي يقصد به الاعتراف الذي تمنحه الهيئة لمؤسسة ما، إذا كانت تستطيع إثبات أن برامجها تتوافق مع المعايير المعلنة والمعتمدة وأن لديها أنظمة قائمة لضمان الجودة والتحسين المستمر لأنشطتها الأكاديمية، وذلك وفقا للضوابط المعلنة التي تنشرها الهيئة[6]، وذلك من أجل تحقيق الأهداف التالية:[1]

---

[1] الطيطي خضر مصباح، (2010)، إدارة وصناعية الجودة، -مفاهيم إدارية وتقنية وتجارية في الجودة-، دار الحامد . للنشر والتوزيع، عمان الأردن، ص118.

[2]. Nigel Slack & Others, (2007), Operations Management, 5th Edition, Published by Pearson Education Limited, Essex England, P539.

[3] منشورات هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي، (2015)، دليل إجراءات ومعايير ضمان الجودة في مؤسسة التعليم . العالي، ، الأردن، ص02.

[4] منشورات عمادة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، (2014)، متطلبات ضمان جودة البرامج التعليمية، ، قطر، . ص31.

[5] محمد زهرة، (2012)، جودة التعليم العالي في ضوء معايير الاعتماد، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الخامسة . والثلاثون، العدد الثالث وتسعون، ص06.

[6] منشورات اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد، (2005)، دليل الاعتماد وضمان الجودة في التعليم العالي، . الجيزة، مصر، ص12.

1. الإسهام في تحسين جودة التعليم العالي
2. ضمان حصول الطلاب على شهادات جامعية بموجب معايير أكاديمية تتصف بالجودة العالية باستمرار.
3. وضع معايير التقويم الداخلي في المؤسسات التعليمية.
4. ضمان اتخاذ إجراءات تحسينية فورية عند ظهور نقص في الالتزام بمعايير الجودة.

أما المفهوم الثاني المقترن بجودة التعليم العالي فهو "ضمان الجودة" ويقصد به: القوة الموجهة والمرشدة وراء نجاح أي برنامج أو نظام أو مقرر دراسي وهذا يتطلب أن تندمج آلياتها مع جميع نشاطات المؤسسة التعليمية[2]، وهي كذلك النظام الذي يهدف ويكفل توفير الضمان عن طريق الرقابة الشاملة على الجودة التي تجري وتمارس عملها بصورة فاعلة ويتضمن نظام ضمان الجودة مجموعة من الأفعال والتصرفات والأنشطة النظامية والمخططة[3]، والتي تهدف إلى تحقيق الأهداف التالية:[4]

1. تعظيم الإنتاجية الكلية (إنتاجية الخريج في المجتمع، إنتاجية البحث العلمي، إنتاجية المؤسسة التعليمية، التعليم المستمر، الإسهامات المجتمعية)
2. تحديث المناهج والمساقات وتطويرها.
3. تحقيق رضا الزبون (الطلبة وأصحاب المصالح).
4. تحقيق نمو الأنشطة واستمراريتها.

=

[1] شاكر مجيد حلبي سوسن، (29-30 نيسان، 2011)، ضمان جودة واعتماد البرامج الأكاديمية في المؤسسات التعليمية . (الأهداف، الإجراءات، النتائج)، مؤتمر رابطة جامعات لبنان بالتعاون المكتب الوطني لبرنامج تمبوس الأوروبي، ص06.

[2] جبر دريب محمد، (2014)، معوقات ومتطلبات الجودة والتطبيقات الإجرائية لضمانها في التعليم الجامعي، مجلة كلية . التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العدد الخامس عشر، السنة الثامنة، جامعة الكوفة، العراق، ص93.

[3] سلمان هدى محمد، (2015)، واقع كليات التربية في ضمان الجودة لأساتذة طرائق التدريس بأقسام العلوم التربوية . والنفسية، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد الخامس والأربعون، جامعة بغداد، العراق، ص332.

[4] أحمد ميسر إبراهيم، مصطفى محمد ليلى، (2008)، منطلقات ضمان الجودة في أنشطة التعليم Quality Assurance . العالي العربي، مجلة بحوث مستقبلية، العدد التاسع عشر، المجلد الرابع، كلية الحدباء الجامعة، العراق، ص63.

5. تحسين سمعة المؤسسة التعليمية وشهرتها.

ثانيا: العناصر المتداخلة لتحقيق جودة التعليم العالي

إن تحقيق جودة التعليم العالي يتطلب وجود مجموعة من الآليات لضمانها، تشتمل بدورها على مجموعة من الأنظمة متضمنة: نظم المعلومات (بيانات، تقارير، مسوحات، استبيانات)، نظم التقويم (لجن، هيئات، وكالات، وحدات)، نظم الاعتماد (هيئات، وكالات، مجالس)، نظم المقارنة والإسناد إزاء جامعات وكليات مرجعية، نظم التمويل المرتبطة بمؤشرات الأداء المحفز للجودة، نظم الكفاءة والرقابة[1]، هذه الآليات تعمل في ظل عناصر متداخلة لتحقيق الجودة تتضمن ما يلي:[2]

1. **الهيئة الأكاديمية**: تتأثر نوعية ومستويات التعليم في الجامعة بنوعية أساتذتها أكثر من تأثرها بأي من العناصر الأخرى التي تحدد مدى الجودة فيها، ويرجع ذلك إلى أن أعضاء الهيئة الأكاديمية هم المسئولون عن وضع المناهج وتحديد محتوى المقررات وتعليمها ونشر القيم والأعراف العلمية لدى الطلاب. وتشمل الهيئة الأكاديمية أعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم في الجامعة وما يملكونه من مؤهلات ومواهب(شهادات، وإنجازات، وبحوث، واختراعات، وجوائز (وما يميز الجامعات العريقة في العالم عن الجامعات الجيدة والاعتيادية أو المغمورة هو نوعية هيئتها الأكاديمية وحجم المنح المخصصة للبحوث العلمية التي يحصل عليها أساتذتها من المؤسسات الأكاديمية والمدنية خارج الجامعة.
2. **مستويات الطلبة المقبولين في الجامعة:** تحدد شروط القبول نوعية الطلبة الذين تجتذبهم الجامعة للانتماء إليها، ومع تواجد جامعات عديدة فإن عملية

---

[1] العبيدي سيلان جبران، (06-10 ديسمبر 2009)، ضمان مخرجات التعليم العالي في إطار حاجات المجتمع، المؤتمر الثاني عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، المواءمة بين مخرجات التعليم العالي وحاجات المجتمع في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، بيروت، لبنان، ص05.

[2] صبري هالة عبد القادر، (2009)، جودة التعليم العالي ومعايير الاعتماد الأكاديمي "تجربة التعليم الجامعي الخاص في الأردن، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، العدد الرابع، المجلد الثامن، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، صنعاء، اليمن ، ص154.

اجتذاب الطلبة ذوي القدرات والتحصيل الجيد يعني نجاحها في تحقيق مستويات أكاديمية أكثر جودة فما يمثل المسافة بين نقطتي الدخول والتخرج يرتبط غالبا بكفاءات الطلبة وقدراهم عند دخول الجامعة.

3. **البرامج الأكاديمية والمهنية:** تكمن الجودة هنا في التنوع في الاختصاصات الرئيسة والفرعية، الشمولية والعمق في البرنامج، حداثة المحتوى، طريقة تنظيم البرامج ومتطلباتها ومقرراتها، والانسجام بين التنوع في البرامج والأهداف مع سياسة وأهداف الجامعة من جهة أخرى.

4. **الإدارة الجامعية:** ويقصد بها عنصر الإنسان والبيئة التنظيمية والنظم والقدرات التي تحكم العمل الإداري في جميع المستويات.

5. **المباني والمرافق:** وتشمل القاعات الدراسية والمختبرات والمكتبات ومرافق الخدمات التي توفرها الجامعة وغيرها.

ثالثا: مبادئ ضمان الجودة في مؤسسات العليم العالي

وفقا لـ: (Harvy,1999) فان ضمان الجودة يركز على ثلاثة مبادئ رئيسية، وهي:[1]

1. **المسؤولية:** تتطلب عادة مقابلة حقوق السياسيين والأطراف الخارجية والرأسماليين.

2. **الرقابة:** المؤسسة التعليمية لا تقوم بعملية الرقابة على إنفاق الموارد فقط ولكنها أيضا توضح كيف يمكن انجاز أو تحقيق الجودة العالية مع المحافظة على الموارد.

3. **التحسين:** والذي يعمل إلى حد كبير على نشر هدف ضمان الجودة، كذلك يمكن للمؤسسة التعليمية من الحصول على المدخلات الضرورية وينقي العمليات ويطور معايير المخرجات فضلا عن تحقيق الأهداف المحددة.

---

[1] راضي جواد محسن، عباس بشرى الحمزة، (2012)، ضمان الجودة في التعليم العالي وأثره في جودة الخدمة المدركة – دراسة اختبارية على عينة من طلبة كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة القاديسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد الرابع عشر، العدد الرابع، العراق، ص87.

واعتمد مجلس ضمان الجودة والاعتماد للجامعات العربية عام 2008 مقومات لنجاح تطبيق الجودة والاعتماد في الجامعات العربية:[1]

1. إشراك عمداء الكليات ورؤساء الأقسام والمراكز في اختيار العمليات المراد تحسينها.
2. تعزيز ثقافة الجودة والاعتماد الأكاديمى بين العاملين في المؤسسة ويتحقق ذلك من خلال نشر الوعي المجتمعي العام بقيمة الجودة والسعي نحو تحقيقها في حياة الأفراد والرغبة في تحقيق ارفع مستويات الأداء.
3. نشر ثقافات أخرى مساندة يلزم تأكيدها وإشاعتها بين مختلف العاملين بالمؤسسة منها :ثقافة التواصل المعرفي، ثقافة الثواب والعقاب ثقافة الصدق مع الذات، ثقافة العمل المنجز والانجاز، ثقافة الجدارة والأهلية.
4. اعتماد معايير الكفاءة والخبرة والإخلاص فقط في اختيار قيادات العمل لضمان تحقيق جودة الأداء.
5. وضع خطة تدريبية لتوعية العاملين في داخل المؤسسة على التقويم الذاتي والقدرة على مراجعة النفس والرغبة الجادة في ذلك.
6. التعرف على اتجاهات العاملين نحو تطبيق الجودة من خلال:

- استطلاع آراء العاملين نحو تطبيق الجودة.
- دراسة وضع العاملين في الجامعة وإمكانية التطبيق.
- دراسة اللوائح التنظيمية والقواعد الأساسية المنظمة لأعمال الجامعة.
- دراسة الإمكانيات المادية والبشرية للجامعة.

[1] محمد احمد نعيمة، (2016)، ضمان جودة التعليم العالي في إطار مجتمع المعرفة، المؤتمر العربي الدولي السادس . لضمان جودة التعليم العالي، السودان، ص633.

المحور الثاني: التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي

أولا: مفهوم التعليم الإلكتروني

يعرف التعليم الالكتروني بأنه: "أحد أشكال التعليم عن بعد باستخدام آليات الاتصال الحديثة من أجل إيصال المعلومات للمتعلمين بأسرع وقت وأقل تكلفة وبصورة تمكن من إدارة العملية التعليمية وضبطها وقياس وتقييم أداء المتعلمين"[1]، ويعرف كذلك بأنه "التعليم الذي يهدف إلى إيجاد بيئة تفاعلية غنية بالتطبيقات المعتمدة على تقنيات الحاسب الآلي والإنترنت، وتمكن الطالب من الوصول إلى مصادر التعلم في أي وقت ومن أي مكان"[2]، ويتيح التعليم الالكتروني إمكانية تحوير طريقة التدريس وملائمة مختلف أساليب التعميم فمن الممكن تبقي المادة العلمية بالطريقة التي تناسب الطالب فمنيم من تناسبه الطريقة المرئية، ومنهم تناسبه الطريقة المسموعة أو المقروءة، وبعضهم تتناسب معه الطريقة العماية، فالتعليم الإلكتروني ومصادره تتيح إمكانية تطبيق المصادر بطرق مختلفة وعديدة تسمح بالتحوير وفقا للطريقة الأفضل بالنسبة للمتعلم، وكذلك يتيح للمتعلمين الذين يعانون من صعوبة التركيز وتنظيم القيام الاستفادة من المادة وذلك لأنها تكون مرتبة ومنسقة بصورة سهلة وجيدة والعناصر المهمة فيها محددة[3]، ويهدف التعليم الالكتروني إلى:[4]

1. توفير بيئة تعليمية مرنة، وإعداد هيئة تدريسية مؤهلة وماهرة في استخدام استراتيجيات وأساليب تدريسية حديثة.

---

[1]. عبد الفتاح أحمد، (2006)، التعليم الالكتروني ضرورة ملحة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مجلة الجندول، السنة الثالثة، العدد الثامن والعشرون، ص05.

[2]. عبود سالم محمد وآخرون، (2008)، واقع التعليم الالكتروني ونظم الحاسبات وأثره في التعليم في العراق، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد السابع عشر، أيار، ص280.

[3]. عمران خلود موس، (2013)، دراسة لواقع استخدام التعليم الالكتروني في العراق وأهميته المستقبلية، مجلة الكوفة للرياضيات والحاسبات، المجلد الأول، العدد السابع، العراق، ص13.

[4]. العمري مناهل مصطفى وآخرون، (2016)، واقع ومتطلبات وسائل التعليم الحديثة (التعليم الالكتروني)، مجلة الدنانير، العدد التاسع، العراق، ص40-41.

2. دعم عملية التفاعل بين الطلبة والمتعلمين والمساعدين من خلال تبادل الخبرات والآراء والمناقشات والحوارات الهادفة.
3. اكتساب التدريسيين المهارات التقنية لاستخدام التقنيات التعليمية الحديثة.
4. تعزيز المنهج من خلال القيام بأنشطة الكترونية.
5. تزويد المتعلم بمهارات التعليم الذاتي.
6. تطوير دور المدرسيين في العملية التعليمية حتى يتواكب مع التطورات العلمية التكنولوجية المتلاحقة.
7. جعل التدريب أكثر مرونة وتحريره من القيود المعقدة، إذ تتسم الدراسة من دون وجود عوائق زمانية ومكانية كالاضطرار للسفر لمراكز الجامعات ومعاهد التدريب.
8. تطوير شخصية الفرد روحا وعقلا وجسدا ووجدانا، وتنمية ميوله ومواهبه والارتقاء بقدراته ومهاراته.
9. تقديم المعلومات والمعارف للطلبة والتي لا يستطيع التعليم التقليدي تقديمها.
10. محو الأمية المعلوماتية للعاملين في حقول التعليم كافة.

ثانيا: مداخل استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام ضمان الجودة في التعليم العالي

يمثل التعليم الالكتروني انتقاله من التعليم التقليدي (قاعة الدرس، الكتاب المقرر، التلقي المباشر) والتي تشكل بمجموعها محددات زمانية ومكانية إلى آلية الاستعانة بالتقنيات الحديثة للحصول على المادة العلمية وعلى هذا الأساس تتوفر لمبدأ التعليم الالكتروني سلسلة من المنطلقات والمضامين التي تدفع جميعها إلى تبني هذا النوع من التعليم ومن هذه المنطلقات:[1]

[1] رافع عباس حسن، حسين كريم حمود، المعالم الأساسية لفكرة التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني، . مجلة كلية الآداب، العدد الواحد والتسعون،العراق، ص489.

1. **شمولية النهوض بالعملية التعليمية**: حيث يتبنى فلسفة النهوض بالعملية التعليمية من جميع جوانبها: المناهج الدراسية، الهيئات التدريسية، القيادات التربوية والتعليمية، الطالب وبالتالي الوصول الارتقاء بالمستوى التعليمي والتربوي للعملية التعليمية برمتها.
2. **عملية توحيد المناهج العلمية**: من حيث طبيعة المادة العلمية وطريقة عرضها مع ضمان تفاعل المنهج الدراسي مع المتغيرات العلمية المستمرة وبالتالي يكون اتصال مستمر بالمستجدات الحاصلة كل حسب مجال اختصاصه.
3. **سهولة وفعالية الاتصال ما بين الطالب والمدرس**: وبما يضمن الوصول للمادة العلمية بغض النظر عن عاملي الزمان والمكان.
4. **يتبنى مفهوم التعليم الالكتروني فلسفة جديدة**: تثير التحدي لدى الطالب وتدفعه إلى التفاعل مع هذا النظام الجديد والبحث عن المعلومة الأنسب والأفضل ومن مصادر متنوعة وبهذا يتعلم الطالب أسلوب البحث العلمي واتخاذ القرار المناسب.
5. **التطوير المستمر للإمكانيات العلمية للمدرس**: الذي يقع على كاهله العبء الكبر من فلسفة التعليم الالكتروني حيث يتطلب منه البحث المستمر عن كل ما هو جديد في مجال اختصاصه والاطلاع على الوسائل الحديثة في عرض المعلومة على الطالب.
6. **العمل على توفير مبدأ الشفافية والعدالة**: في التقييم للمستوى العلمي للطالب بعيدا عن أي مؤثرات نفسية أو فوارق فردية.

ويمكن استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتحسين نظام جودة التعليم العالي من خلال العديد من الأدوات، كاستخدام التعليم عن بعد الذي يعد أحد أساليب التعلم التي تمثل فيه وسائل الاتصال والتواصل المتوفرة دورا أساسيا في التغلب على مشكلة المسافات، بالإضافة إلى التعليم الممزوج الذي يتم فيه دمج استراتيجيات التعلم المباشر في الفصول التقليدية مع أدوات التعليم الالكتروني عبر الانترنت، أو عن طريق التعلم المتنقل الذي يتم بواسطة الأجهزة

اللاسلكية الصغيرة والمحمولة كالهواتف الذكية، كما يمكن الاستعانة بنموذج التعليم التزامني الذي يجمع بين الأستاذ والمتعلم وافتراضيا[1].

استنتاجا على ما سبق يمكن ملاحظة وجود صلة مباشرة بين مختلف تطبيقات التعليم الالكتروني من جهة والمبادئ التي يرتكز عليها نظام ضمان جودة التعليم العالي من جهة أخرى، لاسيما أن التعليم الالكتروني وما يوفره من مزايا كتلك المتعلقة بتحديد المسؤوليات والرقابة (استخدام أنظمة رقابية متطورة بأقل تكاليف) فضلا عن اضطلاعه بمهمة توفير المتطلبات الضرورية لتعليم أكثر حداثة يتيح إمكانية تحسين أداء نظام جودة التعليم العالي بصفة عامة، وعليه فان ممارسات التعليم الإلكتروني بما توفره من مداخل وأدوات حديثة ترتبط وتشارك في تحقيق جودة الخدمة التعليمية في الجامعات.

المحور الثالث: التعليم الالكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر –حالة جامعة المسيلة-

الجزء الأول: مداخل استخدام التعليم الالكتروني في ضمان جودة التعليم العالي بجامعة المسيلة

أولا: سيمات التعليم العالي في الجزائر

ارتكزت سياسة التعليم العالي في الجزائر على أربع مبادئ أساسية نوجزها في الآتي:[2]

1. **ديمقراطية التعليم العالي:** سعت الدولة من خلال هذا المبدأ إلى إتاحة الفرص المتكافئة لجميع الطلبة الجزائريين الذين أنهوا دراساتهم الثانوية، كل حسب كفاءته العقلية، بغض النظر عن مكانته الاجتماعية.

---

[1] صاحب موسى ابتسام، الاسدي زينة جبار، (2016)، دور التعليم الالكتروني في تحقيق مجتمع معرفي، مجلة مركز بابل . لدراسات الإنسانية، المجلد السادس، العدد الرابع، العراق، ص182.

[2] رقاد صليحة، (2013-2014)، تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاقه ومعوقاته –دراسة . ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري-، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، الجزائر، ص183-184.

2. **جزأرة سلك التعليم:** تعد مسألة جزأرة المنظومة التربوية بشكل عام والتعليم العالي بشكل خاص من أهم الانشغالات التي أولتها السلطات الجزائرية الاهتمام الواسع فور الإعلان عن للاستقلال وتحمل عملية الجزأرة في طياتها جزأرة نظام التعليم العالي، فقد سعت الدولة إلى تكوين نموذج تعليم عال خاصا، سواء فيما يتعلق بالمناهج، الخطط أو الأسلوب، بالإضافة إلى الجزأرة الدائمة لسلك الإطارات وربط أهداف التعليم العالي بأهداف التنمية.

3. **التوجه العلمي والتقني:** ساهمت الأهمية التي أولتها الدولة لمسألة التنمية الاقتصادية والاجتماعية من خلال سياسات الإصلاح التي شرعت فيها في تعزيز التوجه العلمي والتقني وبروز الحاجة إلى إطارات تقنية مؤهلة، وهذا ما دفع بالسلطات الجزائرية إلى وضع خريطة تعليم عالي تأخذ بعين الاعتبار حاجتها إلى المهارات التقنية العالية، وذلك عن طريق الاهتمام بالتعليم التكنولوجي والتوسع فيه، وتشجيع الدارسين على الالتحاق بمدارسه ومعاهده العليا، والمزج بين الدراسة النظرية والعلمية في مؤسسات التعليم العالي، بحيث يكون الطالب قادرا على تطبيق النظريات العلمية في المجالات التطبيقية في الصناعة، الزراعة، الطب وغيرها.

وفي سبيل تحقيق نتائج تتوافق مع هذه المبادئ فقد تم ركز نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر[1] على تحديد ميادين التكوين المتوفرة ومرافقة الطالب الجامعي خلال العملية التكوينية ومراقبة تحصيلهم العلمي والمعرفي تمهيدا لإدماجهم مهنيا أو موصلة دراساتهم الأكاديمية (الدكتوراه)، كما ركز النظام على هيكلة مراكز البحث العلمي وفق ما يخدم السياسات العامة والحكامة للدولة مع الانفتاح على إبرام شراكات بين المراكز أو مع أطراف أجنبية، ولتحقيق هذا الأهداف فقد تم إعطاء أهمية بالغة للهياكل القاعدية الضرورية وتطوير وسائل التعليم بإدماج تقنيات التعليم الالكتروني وتشجيع

(1) اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي، المرجع. التعليم مؤسسات الداخلية في الجودة لضمان الوطني العالي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر، متاح على الرابط (الاطلاع:2017/12/16):
www.univ-msila.dz/ar/wp-content/uploads/2016/12/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%AC%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%84%D8%B6%D9%85%D8%A7%D9%86.pdf

الأساتذة والطلبة على استخدامها عبر تقديم دورات تعليمية ودليل مرجعي يساعد كل مكونات الجامعة في تسهيل عملية استخدام وسائل التعليم الالكتروني.

ثانيا: استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي بجامعة محمد بوضياف -المسيلة

1. **تقديم هيئة ضمان الجودة بجامعة محمد بوضياف –المسيلة-:** خلية ضمان الجودة (CAQ) هي هيئة تابعة لمدير الجامعة مكلفة بإدارة النشاطات الخاصة بتحسين الجودة. تشمل نشاطات الخلية مختلف الميادين :الإدارة، البيداغوجيا، البحث، الحياة في الجامعة، تسيير الهياكل، التعاون الخارجي، والعلاقة مع المحيط الاجتماعي والمهني، خلايا ضمان الجودة في المؤسسات التعليم العالي هي النواة الأساسية لنضام ضمان الجودة في قطاع التعليم العالي والبحث العلمي الجزائري، والذي يتكون أيضا من:[1]

أ. لجنة تطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي (CIAQES) التي أنشأت بموجب القرار 164 المؤرخ 31 ماي 2010، تتبع للأمين العام لوزارة التعليم العالي والبحث العلمي، وهي مكلفة أساسا بمرافقة خلايا ضمان الجودة في الجامعات ومسؤولي ضمان الجودة على مستوى المؤسسات الجامعية.

ب. لجان تطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي والبحث العلمي الجهوية.

ج. المجلس الوطني للتقييم (CNE) أنشأ بمرسوم مؤرخ في 21 جانفي 2010.

د. مسؤولو ضمان الجودة على مستوى مؤسسات التعليم العالي والبحث العلمي (RAQ)

ه. المرجعية الوطنية لضمان الجودة في التعليم العالي .(RNAQES) تمثل هذه الوثيقة أساس عملية الجودة والتقييم في المؤسسة الجامعية. تحتوي هذه

[1] الصفحة الرسمية خلية ضمان الجودة بجامعة المسيلة (الاطلاع:2017/12/16):.
http://www.univ-msila.dz/ar/?page_id=6471

الوثيقة من جهة على معايير الجودة، ومن جهة أخرى على المؤشرات والأدلة المستخدمة في قياس مدى تطبيقها.

تتركز مهام خلية ضمان الجودة حول متابعة تطبيق سياسة الجودة في المؤسسة، وتتمثل في متابعة التقييم والمراجعة الداخلية والخارجية، اقتراح ومتابعة مشاريع تطوير الجودة بالإضافة إدخال وتقوية الممارسات الحسنة، فضلا عن القيام بنشاطات إعلام وتوعية حول موضوع الجودة، مع السهر على تكوين أعضائها في مجال الجودة حيث لدى الخلية مهمة متابعة لبيئتها المهنية، خاصة النصوص والقواعد الصادرة على المستوى الوطني والعالمي، ويتم توجيه عمل الخلية في تحقيق هذه الأهداف اعتمادا على نتائج التقييم الداخلي والخارجي للجامعة، لتحسين قدرة الجامعة على تلبية متطلبات وتوقعات الأطراف ذات الصلة؛ من طلبة، أساتذة، عاملين، وشركاء اجتماعيين ومهنيين، تعمل خلية ضمان الجودة على تحقيق الأهداف التالية:

أ. ترقية ثقافة الجودة في الجامعة؛

ب. تحسين مستوى التكوين والبحث؛

ج. تحسين جودة الحياة الجامعية؛

د. رفع ترتيب جامعتنا في التصنيفات الوطنية والدولية.

2. مداخل استخدام التعليم الالكتروني كأداة لضمان جودة التعليم العالي في جامعة محمد بوضياف –المسيلة-

يضع مركز الشبكات والأنظمة والتعليم المتلفز والتعليم عن بعد بجامعة المسيلة تحت تصرف جميع أساتذة جامعة محمد بوضياف بالمسيلة وسائل الكترونية لإنشاء ونشر دروس على الخط من بينها أرضية تعليم الكتروني (Moodle) حيث من خلالها:[1]

[1] الصفحة الرسمية لأرضية التعليم الالكتروني لجامعة المسيلة (الاطلاع:2017/12/16):.
http://elearning.univ-msila.dz/moodle/?lang=ar
=

أ. فتح حساب للأساتذة بصفحة الموقع تمكنهم من رفع الدروس والدورات التدريبية ليتسنى للطلبة الاطلاع عليها؛

ب. وضع دليل للأساتذة والطلبة يتضمن آلية استخدام أرضية التعليم الالكتروني؛

ج. تصنيف الصفحة حسب كل تخصص وباللغات: العربية، الفرنسية والإنجليزية.

وفيما يلي عرض لأهم مكونات موقع التعليم الالكتروني لجامعة المسيلة:
/http://elearning.univ-msila.dz/moodle

=

الخدمة بعدة لغات
الدخول أو التسجيل
البحث بالخدمة
Plateforme de cours UMB M'sila
MOODLE
الأرضية الإلكترونية
لنشر الدروس على الخط
READMORE ›
Bienvenue
دروس حسب الكليات على الخط
أساتذة ومستخدمين على الخط
New courses
Course categories
دليل استخدام الخدمة
معلومات وأليات الاتصال المتاحة بالخدمة

الجزء الثاني: الدراسة الإحصائية

أولا: عينة وأداة الدراسة

- **مجتمع الدراسة:** يشتمل مجتمع الدراسة على فئة الأساتذة الجامعيين العاملين بجامعة المسيلة بجمهورية الجزائر.

- **عينة الدراسة:** تم توزيع واسترجاع (56) استمارة موزعة على أساتذة جامعيين من مختلف كليات جامعة المسيلة.

- **ثبات الاستبانة:** ويعني استقرار المقياس وعدم تناقضه ولإجراء اختبار الثبات لأسئلة الاستبيان تم استخدام معامل Cronbach's Alpha الذي قدرت قيمته (0.839) وبذلك يكون بإمكاننا التأكد من صدق وثبات الاستبانة وصلاحيتها للتحليل.

ثانيا: عرض وتحليل خصائص العينة المدروسة

من خلال هذا الجزء نقوم بدراسة وتحليل المحور التمهيدي للاستبيان والذي يرتبط بمجموعة الأسئلة المتعلقة بالخصائص ذات الطابع الشخصي للفئات المستجوبة.

1. تحليل معطيات محور البيانات العامة (البيانات الشخصية):

من خلال هذا المحور يتم تحليل البيانات الشخصية للعينة، وذلك من خلال عرض النسب المئوية والتكرارات لمشاركة العينة، وهذا وفقا للمتغيرات الموضوعة في هذا المحور والمتمثلة في: الجنس، السن، الرتبة، الخبرة.

الجدول رقم (01): تحليل معطيات محور البيانات العامة (البيانات الشخصية):

1. توزيع مفردات العينة حسب متغير الجنس		
الجنس	**التكرار**	**النسبة (%)**
ذكر	39	70.9
أنثى	16	29.1
المجموع	56	100
2. توزيع مفردات العينة حسب متغير السن		
السن	**التكرار**	**النسبة (%)**
من **25** إلى **35** سمة	15	27.3
من **36** إلى **46** سمة	26	47.3
أكبر من **50** سنة	14	25.5
المجموع	56	100
3. توزيع مفردات العينة حسب الدرجة العلمية (الرتبة)		
الرتبة	**التكرار**	**النسبة (%)**
أستاذ مساعد	11	20
أستاذ محاضر	37	67.3
أستاذ تعليم عالي	7	12.7
المجموع	56	100
4. توزيع مفردات العينة حسب متغير الخبرة		
الخبرة	**التكرار**	**النسبة (%)**
أقل من **03** سنوات	13	23.6
من **03** إلى **07** سنوات	11	20
أكثر من **07** سنوات	31	56.4
المجموع	56	100

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

أ. تحليل خصائص العينة من متغير الجنس: يتضح من خلال الجدول أعلاه أن أغلب أفراد العيينة كانوا ذكورا بنسبة (70.9%)، بينما تقدر نسبة الإناث بـ: (29.1%).

ب. تحليل خصائص العينة من حيث الفئات العمرية للمفردات(متغير السن): يتضح من خلال الجدول أعلاه أن الفئات التي يتراوح عمرها بين الخامسة والثلاثون والأقل من والخامسة والسادسة وأربعون تمثل الأساتذة محل الدراسة، حيث تقدر نسبتها (73.3%) ، تليها باقي الفئات وبنسب متقاربة.

ج. تحليل خصائص العينة حسب متغير الدرجة العلمية: يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن غالبية أفراد عيينة الدراسة هم أساتذة محاضرون (بنسبة 67.3%) تليها نسبة الأساتذة المساعدين بنسبة (20%)و النسبة الباقية للأساتذة ذوي رتبة أستاذ تعليم عالي (بروفيسور).

د. تحليل خصائص العينة من حيث متغير الخبرة: نلاحظ من الجدول أعلاه، أن نسبة الأساتذة الجامعيين ذوي خبرة تفوق (07) سنوات تشكل الغالبية حيث قدرت نسبتها بـ: (56.4%)، في حين تتقارب نسبة الأساتذة ذو الخبرة الأقل من (03) سنوات مع الأساتذة ذوي خبرة بين (03) و(07) سنوات (23.6%، 20% على التوالي).

2. تحليل بيانات المحور الثاني والمتعلقة تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي

وفي هذا المحور سنحاول التطرق إلى ما يلي:

أ. استخدام المؤشرات الإحصائية والخاصة بمدى إدراك أساتذة جامعة المسيلة بأهمية تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي

نعتمد في تحليل معطيات هذا المحور على حساب المتوسطات الحسابية، الانحرافات المعيارية ومعامل التماثل، لإجابات مفردات العينة وقد كانت نتائج التحليل الإحصائي لعبارات هذا المحور مثلما هو مبين في الجدول رقم (02) الموالي:

الجدول رقم (02): استخدام المؤشرات الإحصائية والخاصة استخدام المؤشرات الإحصائية والخاصة بمدى إدراك أساتذة جامعة المسيلة بأهمية تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم

N	العبارات (المتغيرات)	الوسط الحسابي	الانحراف	معامل التماثل*
1	يساهم نظام جودة التعليم العالي بالجامعة في تعظيم إنتاجية الطلبة	4.781	0.41682	-1.40
2	يساهم نظام جودة التعليم العالي بالجامعة في تعظيم إنتاجية البحث العلمي	4.218	1.10035	-1.75
3	يساهم نظام جودة التعليم العالي بالجامعة في تعظيم إنتاجية الجامعة	4.509	0.50452	-0.03
4	نظام جودة التعليم العالي بالجامعة يحقق رضا الأساتذة	4.490	0.50452	0.03
5	نظام جودة التعليم العالي بالجامعة يضمن نمو الأنشطة العلمية واستمراريتها	4.381	0.62334	-0.48
6	نظام جودة التعليم العالي بالجامعة يعمل على تحسين مخرجات التعليم العالي	4.309	0.83606	-1.23
7	نظام جودة التعليم العالي بالجامعة يعمل على تعزيز ثقافة الجودة والتعاون الأكاديمي بين العاملين في المؤسسة.	3.563	1.43712	-0.89
8	نظام جودة التعليم العالي بالجامعة واضح ومفهوم لكل أطراف العملية التعليمية	4.345	0.6996	-1.27

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستبيان

* Skewness القيمة السالبة لمعامل التماثل تعني أن الفئات الكبيرة أو العليا (4 و5) هي السائدة، والعكس صحيح إذا كانت القيم موجبة أي تكون الفئات الدنيا هي السائدة.

من خلال ملاحظة الجدول أعلاه، نجد أن لمفردات العينة المدروسة آراء واضحة اتجاه هذه المتغيرات، وهذا ما يثبته كلا من المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل التماثل، إذ نجد أن معظم المفردات تميل نحو (4 و5) (موافق وموافق تماما). وهذا ما تثبته أيضا القيم السالبة لمعامل التماثل.

3. تحليل بيانات المحور الثاني والمتعلقة بتطبيق التعليم الالكتروني بجامعة المسيلة

أ. استخدام المؤشرات الإحصائية والخاصة بمدى إدراك لأساتذة جامعة المسيلة بأهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام جودة التعليم العالي، ولتوضيح أهم هذه المؤشرات نستعرض الجدول الموالي:

الجدول رقم (03): استخدام المؤشرات الإحصائية والخاصة استخدام المؤشرات الإحصائية والخاصة بمدى إدراك أساتذة جامعة المسيلة بأهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام جودة التعليم العالي.

N	العبارات (المتغيرات)	الوسط الحسابي	الانحراف	معامل التماثل[1]*
1	تتوافر كل الإمكانيات الضرورية لعمل نظام التعليم الالكتروني بالجامعة	3.6182	1.2544	-0.921
2	يساهم نظام التعليم الالكتروني بالجامعة في الالتزام بالدروس المقررة على الطلبة	3.9273	1.3858	-1.208
3	التعليم الالكتروني بالجامعة يساهم في تزويد المتعلم بمهارات التعليم الذاتي	4.1455	1.0614	-1.747
4	التعليم الالكتروني بالجامعة يساعد في تطوير شخصية الطلاب وتنمية	4.2727	0.9709	-1.843

* القيمة السالبة لمعامل التماثل تعني أن الفئات الكبيرة أو العليا (4 و5) هي السائدة، والعكس صحيح إذا Skewness كانت القيم موجبة أي تكون الفئات الدنيا هي السائدة.

	أفكارهم			
5	التعليم الالكتروني بالجامعة يساهم في تحسين طريقة التدريس	4.2545	0.6727	-1.109
6	التعليم الالكتروني يؤدي إلى سهولة وفعالية الاتصال بين الأستاذ والطالب.	3.9818	1.0799	-1.336
7	التعليم الالكتروني يعمل على توفير مبدأ الشفافية والعدالة في التقييم للمستوى العلمي للطالب بعيدا عن أي مؤثرات نفسية أو فوارق فردية.	4.4364	0.5362	-0.112
8	التعليم الالكتروني بالجامعة يعمل على تطوير مخرجات العملية التعليمة.	3.8364	1.1982	-0.812

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستبيان

من خلال ملاحظة الجدول أعلاه، نجد أن لمفردات العينة المدروسة آراء واضحة اتجاه هذه المتغيرات، التي تميل بين القيمتين (4 و5) وهذا ما يثبته كلا من المتوسط الحسابي، والانحراف المعياري، ومعامل التماثل الذي يأخذ قيما السالبة.

ب. تحليل الفروق في إجابات هذا المحور الأول وفقا لمتغيرات البيانات العامة، بالاعتماد على تحليل التباين الثنائي، واستخدام اختبار "ANOVA" والاختبار البعدي "Scheffe"، لمعرفة لصالح من كانت هذه الفروق:

بعد تحليل عبارات المحور الأول عبارة بعبارة، سنحاول الآن التحقق فيما إذا كانت هناك فروق ذات دلالة إحصائية في إجابات مفردات العينة تعزى إلى متغيرات البيانات العامة، المتعلقة بالجنس، السن، الرتبة، الخبرة، وسنعتمد في ذلك على قيمة مستوى الدلالة (SIG) في اختبار تحليل التباين "ANOVA" للمحور ككل، واستخدام الاختبار البعدي "Scheffe"، لمعرفة لصالح من كانت هذه الفروق، وهذا من خلال العرض التالي:

❖ **اختبار تحليل التباينات وفقا لمتغير الجنس للكشف عن الفروق الإحصائية:** يوضح الجدول رقم (04) الموالي تحليل التبيان باستخدام اختبار ANOVA، وهذا لمعرفة ما إذا كانت توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات مفردات العينة والموزعة حسب فئات الوظيفة أم لا.

الجدول رقم (04): يوضح تحليل التبيان باستخدام اختبار ANOVA

	F	Sig.
Between Groups (بين المجموعات)	1.206	0.277

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن قيمة مستوى الدلالة (sig) تساوي (0.277) وهي أكبر من (0.05)، مما يعني أن الاختبار غير دال، وبموجبه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات مفردات العينة والموزعة حسب فئات الجنس.

❖ **اختبار تحليل التباينات وفقا لمتغير السن للكشف عن الفروق الإحصائية:** يوضح الجدول الموالي تحليل التباين باستخدام اختبار ANOVA:

الجدول رقم (05): تحليل التبيان باستخدام اختبار ANOVA

	F	Sig.
Between Groups (بين المجموعات)	5.537	0.007

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن قيمة مستوى الدلالة sig تساوي (0.007) وهي أقل من (0.05)، مما يعني أن الاختبار دال عند مستوى المعنوية (5%)، وبموجبه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات مفردات العينة، والموزعة حسب السن. ولمعرفة لصالح من كانت هذه الفروق، استخدمنا الاختبار البعدي شيفي "Scheffe" للمحور الأول ككل وفقا للمعايير المفسرة ذات المؤشرات الدالة مثلما هو موضح في الجدول رقم(05) التالي:

الجدول رقم (06): الاختبار البعدي شيفي وفقا لمتغير السن للكشف عن الفروق الإحصائية

(الرتبة) (I)	(الرتبة) (J)	Sig
1	2	0.83
	3	0.008
2	1	0.383
	3	0.360
3	1	0.008
	2	0.360

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من الجدول أعلاه، أن قيمة مستوى الدلالة بالنسبة للفئتين (1) و(2) تساوي (0.83)، وهي أكبر من (0.05)، مما يدل على أن القيم غير دالة، وبالتالي عدم وجود فروق في إجابات مفردات الفئتين (1) و(2)، بينما بلغ مستوى الدلالة لكل من الفئتين (1) و(2) مع الفئة (3) على التوالي: (0.008)، (0.360)، هذا ما يدل وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإجابات للفئة (3) عن الفئة (1).

❖ **اختبار تحليل التباينات وفقا لمتغير الرتبة للكشف عن الفروق الإحصائية:** وفي هذا الإطار نستعرض الجدول الموالي:

الجدول رقم (07): تحليل التبيان باستخدام اختبار ANOVA

	F	Sig.
Between Groups (بين المجموعات)	6.555	0.003

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن قيمة مستوى الدلالة (sig) تساوي (0.003) وهي أقل من (0.05)، مما يعني أن الاختبار دال عند مستوى المعنوية 5%، وبموجبه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات مفردات العينة،

والموزعة حسب الرتبة. ولمعرفة لصالح من كانت هذه الفروق، استخدمنا الاختبار البعدي شيفي "Scheffe" للمحور ككل وفقا للمعايير المفسرة ذات المؤشرات الدالة مثلما هو موضح في الجدول التالي:

الجدول رقم (08): الاختبار البعدي شيفي وفقا لمتغير الرتبة للكشف عن الفروق الإحصائية

(الرتبة) (I)	(الرتبة) (J)	Sig
1	2	0.21
	3	0.005
2	1	0.21
	3	0.291
3	1	0.005
	2	0.291

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من الجدول أعلاه، أن قيمة مستوى الدلالة بالنسبة للفئتين (1) و(3) تساوي (0.005)، وهي أقل من (0.05)، هذا ما يدل وجود فروق ذات دلالة إحصائية في الإجابات للفئة (3) عن الفئة (1).

❖ **اختبار تحليل التباينات وفقا لمتغير الخبرة للكشف عن الفروق الإحصائية:**

وللكشف عن ذلك يتم الاستعانة باختبار ANOVA حسب ما يوضحه الجدول الموالي:

الجدول رقم (09): تحليل التبيان باستخدام اختبار ANOVA

	F	Sig.
Between Groups (بين المجموعات)	4.087	,220

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من خلال الجدول أعلاه، أن قيمة مستوى الدلالة (sig) تساوي (0. 22) وهي أكبر من (0.05)، مما يعني أن الاختبار غير دال، وبموجبه لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين إجابات مفردات العينة والموزعة حسب الخبرة.

ثالثا: قياس العلاقة بين التعليم الالكتروني وضمان جودة التعليم العالي بالاعتماد على معامل الارتباط، ومعامل الانحدار:

من خلال الدراسة السابقة حاولنا إيجاد العلاقة ضمان جودة التعليم العالي والتعليم الالكتروني، فقمنا بقياس قوة الارتباط والانحدار بين هذه المتغيرات، فكانت النتائج كالتالي:

أ. **معامل الارتباط:** يوضح الجدول رقم (10) قيمة معامل الارتباط بين متغيري الدراسة:

الجدول رقم(10): قيمة معامل الارتباط بين التعليم الالكتروني من جهة وضمان جودة التعليم العالي من جهة أخرى

Model (النموذج)	R (معامل الارتباط)	R Square (معامل التحديد)
1	0.761	0.571

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من الجدول أعلاه أن الارتباط قوي بين المحورين حيث قدرت قيمة معامل الارتباط بـ:(0.761) كذلك نلاحظ من خلال الجدول أعلاه أن معامل التحديد يساوي(0.571)، بمعنى أنه توجد علاقة قوية بين المتغيرين، هذا ما يدفعنا إلى إيجاد معادلة الانحدار للمتغيرين وهذا ما يثبه جدول ANOVA لتحليل التباين.

الجدول رقم (11): تحليل التبيان باستخدام اختبار ANOVA

Model	F	Sig.
1	92.906	0.000

المصدر: من إعداد الباحثين اعتمادا على بيانات الاستمارة

يتضح من الجدول أعلاه أن قيمة مستوى الدلالة بين المحورين الأول، والمحور الثاني تساوي 0.000، مما يدل على وجود قيم دالة وبالتالي صحة النموذج

للتنبؤ وهذا ما سنقدمه في العنصر الموالي، من خلال عرض معادلة الانحدار التي تخص هذين المحورين.

ب. **معامل الانحدار:** إذا كان متغير: **التعليم الالكتروني "EL"** (هو المتغير المستقل)، وأن متغير: ضمان الجودة في مؤسسات التعليم العالي **"QA"** هو (المتغير التابع). فان معادلة الانحدار كانت كالتالي:

$$QA = 16.995 + 0.761\ EL$$

يتضح من المعادلة أعلاه، أن قيمة معامل الانحدار تساوي (0.761)، وهي قيمة موجبة مما يدل على وجود أثر ايجابي للتعليم الالكتروني على ضمان جودة التعليم العالي، حيث كلما تغير التعليم الالكتروني بوحدة واحدة أدى ذلك إلى تحسين ضمان الجودة في التعليم العالي ب نسبة (0.761).

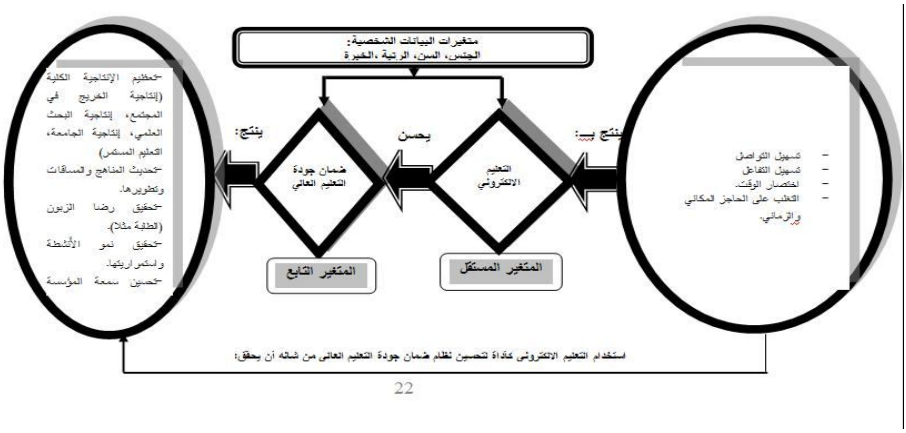
رابعا: نموذج مقترح حول أثر التعليم الالكتروني في تحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر.

يوضح الشكل رقم (01) الموالي التفاعل بين كل من التعليم الالكتروني وضمان جودة التعليم العالي، فمن خلال هذا النموذج حاولنا أن نبرز الدور الكبير الذي يلعبه التعليم الالكتروني في تحسين نظام جودة التعليم العالي من منظور مقدمي هذه الخدمة فئة الأساتذة وبالتطبيق على جامعة محمد بوضياف بالمسيلة التي تبذل جهود مضنية في سبيل تحقيق جودة العليم العالي بها بالاستعانة بعدة آليات من أهمها التعليم الالكتروني.

إن تبني الجامعة الجزائرية لأسلوب التعليم الالكتروني شأنه أن يوفر قنوات اتصال جديدة وتفاعلية وذات تكلفة منخفضة مع متلقي خدمة التعليم العالي (الطلبة بالخصوص)، حيث تعمل هذه الآلية على إزالة مختلف القيود والحواجز التي تقف عائقا أمام الطلبة من أجل اكتساب وتنمية أفكارهم وقدراتهم، لاسيما وأن ذلك يكون في ظل إمكانية ضمان التواصل الدائم مع الأساتذة والاطلاع المستمر على المحاضرات وتحضيرها مسبقا عن طريق طرحها بموقع (Moodle)، ومع وضع روابط وصفحات خاصة بالأساتذة والطلبة بمواقع

مختلف الكليات وروابط أخرى خاصة مشتركة فان ذلك من شأنه زيادة ديناميكية التفاعل وترقية العلاقة أستاذ –طالب وفق ما يخدم أهداف العملية التكوينية بالجامعة وهو أحد أهم مساعي خلايا ضمان الجودة بها، وإسنادا إلى الدراسة الميدانية فقد أمكن وضع نموذج يربط بين متغير الدراسة ويأخذ بعين الاعتبار متغيرات البيانات الشخصية والتي تخص الجنس، السن، الرتبة، الخبرة كشرط لتطبيقه، باعتبار أن هذه المتغيرات كان لها تأثير مباشر على إجابات مفردات العينة محل الدراسة.

الشكل رقم (01): نموذج مقترح حول أثر التعليم الالكتروني في تحسين نظام جودة التعليم



الخاتمة

تبين من خلال هذه الدراسة أنه وفي سبيل تحقيق هدف نظام ضمان جودة التعليم العالي فانه من الضرورة البحث في السبل والآليات التي من شأنها أن تقوم بتحسين نوعية الخدمات المقدمة من طرف الجامعات إلى متلقي هذه الخدمة والمتمثلين أساسا في الطلبة الجامعيين، وبالنظر ولوجود عدة عوائق منها ما يتعلق بحواجز المكان كبعد المسافة بين محل إقامة الطالب والجماعة، ومنها ما يتعلق بحواجز الزمان مثل الفترات التدريس المحدودة ومنها ما يتعلق بعوامل أخرى تنبثق من هذه الحواجز كارتفاع تكاليف الدراسة مثلا، لذا فقد

سعت الجزائر بغية الحد من آثار هذه العوامل إلى تبني أحدث الأساليب ذات العلاقة بالعملية التكوينية بالجامعة عن طريق تبني آلية التعليم الالكتروني كآلية لتحسين نظام جودة التعليم العالي بالجامعة، واستنادا إل الدراسة الميدانية بالتطبيق على جامعة المسيلة فقد تم اختبار فرضيات الدراسة واتخاذ القرار حول إثباتها ورفضها حسب التالي:

أولا: النتائج المتعلقة بالفرضيات الفرعية

سنتطرق فيما يلي إلى مناقشة النتائج المتعلقة بالفرضيات الفرعية:

1- الفرضية الفرعية الأولى: أشارت الدراسة الميدانية إلى تأكيد الفرضية الفرعية الأولى العدمية ورفض البديلة، التي تقر بأن هناك إدراكا هنالك إدراك لأساتذة جامعة المسيلة بأهمية تطبيق نظام ضمان الجودة في التعليم العالي. حيث لاحظنا إدراكا معتبرا للمؤشرات التي اعتمدناها للتأكد من صحة هذه الفرضية.

2- الفرضية الفرعية الثانية: أظهرت نتائج الدراسة تأكيدا لما جاء في الفرضية الفرعية الثانية العدمية ورفض البديلة، أي أن هنالك إدراك لأساتذة جامعة المسيلة بأهمية استخدام التعليم الالكتروني كأداة لتجسيد نظام جودة التعليم العالي

3 - الفرضية الفرعية الثالثة: أشارت الدراسة الميدانية إلى تأكيد الفرضية الفرعية الثالثة التي تقر بأن هناك توجد فروق ذات دلالة إحصائية تعزى للبيانات العامة الخاصة بمفردات العينة المدروسة وهذه الفروق كانت بخاصة تعزى لمتغيري السن والرتبة.

4 - الفرضية الفرعية الرابعة: أظهرت نتائج الدراسة تأكيدا لما جاء في الفرضية الفرعية الرابعة، حيث

5 - الفرضية الفرعية الخامسة: أشارت الدراسة الميدانية إلى تأكيد الفرضية الفرعية الخامسة التي تقر التعليم الالكتروني أثر ايجابي في تحسين **لتحسين نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر.** بالإسناد إلى المؤشرات التي

اعتمدناها للتأكد من صحة هذه الفرضية (معامل ارتباط موجب ومعامل انحدار ايجابي وقوي).

ثانيا: النتيجة النهائية المتعلقة بالفرضية العامة

بناءا على ما ورد في جانب التحليل الإحصائي للاستبيان، والذي تبين فيه مدى ارتباط وتأثر نظام ضمان جودة التعليم العالي باستخدام التعليم الالكتروني فإنه يمكننا اتخاذ القرار بأن: للتعليم الالكتروني أثر ايجابي على نظام ضمان جودة التعليم العالي في الجزائر، وهذا ما يثبت صحة الفرضية العامة.

ثالثا: المقارنة بين نتائج الدراسة ونتائج الدراسات السابقة

علمية توجيه نظام الجودة في التعليم العالي باستخدام التعليم الالكتروني وهذا ما يتطلب عمل وجهد كبير مع الاستفادة من تجارب الدول المتقدمة علميا والسباقة هذا المجال وهذا ما أشارت إليه دراسة هالة عبد القادر صبري، (جودة التعليم العالي ومعايير الاعتماد الأكاديمي، 2009)، ودراسة خلود موسى عمران، (دراسة لواقع استخدام التعليم الالكتروني في العراق وأهميته المستقبلية، 2013)، كما تبين من خلال الدراسة أن توفر آليات وبنية تحتية في ظل بيئة تسمح بمشاركة كل المعنيين في العملية التكوينية،يمكن من تعظيم جودة التعليم العالي وهذا ما يتفق مع دراسة كل من زهرة عب محمد، (جودة التعليم العالي في ضوء معايير الاعتماد، 2012) وميسر إبراهيم أحمد، ليلى مصطفى محمد،(منطلقات ضمان الجودة في أنشطة التعليم العالي العربي، 2008)، مما يسمح بتسريع عملية تحقيق الأهداف الأساسية لنظام جودة التعليم العالي في ظل التحول من التعليم التقليدي نحو تعليم أكثر حداثة، وهذا يتفق مع دراسة رافع عباس حسن، حسين كريم حمود، (المعالم الأساسية لفكرة التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني، 2009).

توصيات واقتراحات:

بناء على الدراسة النظرية والاستناد إلى نتائج اختبار الفرضيات على المؤسسات محل الدراسة يكون بإمكاننا طرح التوصيات التالية:

1. ضرورة بذل المزيد من الجهود التي من شانها تكريس استخدام نظام التعليم الالكتروني في الجزائر؛
2. ضرورة توفير بنية تحتية متطورة تساعد في توسيع استخدام أسلوب التعليم الالكتروني في الجامعات؛
3. تكوين الأساتذة والطلبة باستمرار وتوعيتهم بأهمية استخدام مختلف نواتج التكنولوجيا الحديثة وأثرها على الرقي بالعملية التكوينية بالجامعة؛
4. توسيع خدمات مواقع التعليم الالكتروني التي تت تصرف الجامعة بما يتلاءم وحاجيات الأساتذة والطلبة مع التركيز على مسألة سهولة الوصول إلى المعلومات مع ضمان حماية الحقوق الفكرية؛
5. وضع نظام حوافز يسهل ويشجع الفاعلين في الجامعة على استعمال التعليم الالكتروني أثناء قيامهم بمختلف المهام الأكاديمية؛
6. وضع نظام رقابي مستمر يعمل على الاكتشاف المبكر أو المسبق للعقبات التي قد تحول دون تحقيق أهداف نظام جودة التعليم العالي واتخاذ القرارات التي من شأنها تحسين أداء النظام مسبقا؛
7. الاستفادة من خبرات الدول السباقة في مجال التعليم الالكتروني وتسيير نظام الجودة بالجامعات سواء تعلق الأمر بالنسبة التحتية الضرورية، أو الجانب القانوني الذي يحكم عمل النظام، أو الآلية التنظيمية التي تعمل على ضمانا لسير الحسن هذا النظام.

قائمة المراجع

1. أحمد ميسر إبراهيم، مصطفى محمد ليلى، (2008)، منطلقات ضمان الجودة Quality Assurance في أنشطة التعليم العالي العربي، مجلة بحوث مستقبلية، العدد التاسع عشر، المجلد الرابع، كلية الحدباء الجامعة، العراق.
2. جبر دريب محمد، (2014)، معوقات ومتطلبات الجودة والتطبيقات الإجرائية لضمانها في التعليم الجامعي، مجلة كلية التربية للبنات للعلوم الإنسانية، العدد الخامس عشر، السنة الثامنة، جامعة الكوفة، العراق.

3. راضي جواد محسن، عباس بشرى الحمزة، (2012)، ضمان الجودة في التعليم العالي وأثره في جودة الخدمة المدركة –دراسة اختبارية على عينة من طلبة كلية الإدارة والاقتصاد/ جامعة القاديسية، مجلة القادسية للعلوم الإدارية والاقتصادية، المجلد الرابع عشر، العدد الرابع، العراق.

4. رافع عباس حسن، حسين كريم حمود، المعالم الأساسية لفكرة التحول من التعليم التقليدي إلى التعليم الالكتروني، مجلة كلية الآداب، العدد الواحد والتسعون، العراق.

5. رقاد صليحة، (2013-2014)، تطبيق نظام الجودة في مؤسسات التعليم العالي الجزائرية: آفاقه ومعوقاته –دراسة ميدانية بمؤسسات التعليم العالي للشرق الجزائري-، رسالة مقدمة لنيل شهادة الدكتوراه في العلوم الاقتصادية، كلية العلوم الاقتصادية والتجارية وعلوم التسيير، جامعة سطيف 01، الجزائر.

6. سلمان هدى محمد، (2015)، واقع كليات التربية في ضمان الجودة لأساتذة طرائق التدريس بأقسام العلوم التربوية والنفسية، مجلة البحوث التربوية والنفسية، العدد الخامس والأربعون، جامعة بغداد، العراق.

7. شاكر مجيد حلبي سوسن، (29-30 نيسان، 2011)، ضمان جودة واعتماد البرامج الأكاديمية في المؤسسات التعليمية (الأهداف، الإجراءات، النتائج)، مؤتمر رابطة جامعات لبنان بالتعاون المكتب الوطني لبرنامج تمبوس الأوروبي.

8. صاحب موسى ابتسام، الاسدي زينة جبار، (2016)، دور التعليم الالكتروني في تحقيق مجتمع معرفي، مجلة مركز بابل لدراسات الإنسانية، المجلد السادس، العدد الرابع، العراق.

9. صبري هالة عبد القادر، (2009)، جودة التعليم العالي ومعايير الاعتماد الأكاديمي "تجربة التعليم الجامعي الخاص في الأردن، المجلة العربية لضمان جودة التعليم الجامعي، العدد الرابع، المجلد الثامن، الأمانة العامة لاتحاد الجامعات العربية، صنعاء، اليمن.

10. الطيطي خضر مصباح، (2010)، إدارة وصناعية الجودة، -مفاهيم إدارية وتقنية وتجارية في الجودة-، دار الحامد للنشر والتوزيع، عمان الأردن.

11. عبد الفتاح أحمد، (2006)، التعليم الالكتروني ضرورة ملحة في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، مجلة الجندول، السنة الثالثة، العدد الثامن والعشرون.

12. عبود سالم محمد وآخرون، (2008)، واقع التعليم الالكتروني ونظم الحاسبات وأثره في التعليم في العراق، مجلة كلية بغداد للعلوم الاقتصادية، العدد السابع عشر، أيار.

13. العبيدي سيلان جبران، (06-10 ديسمبر 2009)، ضمان مخرجات التعليم العالي في إطار حاجات المجتمع، المؤتمر الثاني عشر للوزراء المسؤولين عن التعليم العالي والبحث العلمي في الوطن العربي، المواءمة بين مخرجات التعليم العالي وحاجات المجتمع في الوطن العربي، المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، بيروت، لبنان.

14. عمران خلود موس، (2013)، دراسة لواقع استخدام التعليم الالكتروني في العراق وأهميته المستقبلية، مجلة الكوفة للرياضيات والحاسبات، المجلد الأول، العدد السابع، العراق.

15. العمري مناهل مصطفى وآخرون، (2016)، واقع ومتطلبات وسائل التعليم الحديثة (التعليم الالكتروني)، مجلة الدنانير، العدد التاسع، العراق.

16. محمد احمد نعيمة، (2016)، ضمان جودة التعليم العالي في إطار مجتمع المعرفة، المؤتمر العربي الدولي السادس لضمان جودة التعليم العالي، السودان.

17. محمد زهرة، (2012)، جودة التعليم العالي في ضوء معايير الاعتماد، مجلة الإدارة والاقتصاد، السنة الخامسة والثلاثون، العدد الثالث وتسعون.

18. منشورات اللجنة القومية لضمان الجودة والاعتماد، (2005)، دليل الاعتماد وضمان الجودة في التعليم العالي، الجيزة، مصر.

19. منشورات عمادة ضمان الجودة والاعتماد الأكاديمي، (2014)، متطلبات ضمان جودة البرامج التعليمية، قطر.

20. منشورات هيئة اعتماد مؤسسات التعليم العالي، (2015)، دليل إجراءات ومعايير ضمان الجودة في مؤسسة التعليم العالي، الأردن.

21. اللجنة الوطنية لتطبيق ضمان الجودة في التعليم العالي، المرجع الوطني لضمان الجودة الداخلية في مؤسسات التعليم العالي، وزارة التعليم العالي والبحث العلمي، الجزائر، متاح على الرابط

www.univ-msila.dz/ar/wp-ontent/uploads/2016/12/%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B1%D8%AC%D8%B9-%D8%A7%D9%84%D9%88%D8%B7%D9%86%D9%8A-%D9%84%D8%B6%D9%85%D8%A7%D9%86.pdf

22. الصفحة الرسمية خلية ضمان الجودة بجامعة المسيلة

http://www.univ-msila.dz/ar/?page_id=6471

23. الصفحة الرسمية لأرضية التعليم الالكتروني لجامعة المسيلة

http://elearning.univ-msila.dz/moodle/?lang=ar

24. Nigel Slack & Others, (2007), Operations Management, 5th Edition, Published by Pearson Education Limited, Essex England.