

مهارات تكنولوجيا التعليم من اجل أداء تدريسي ذا جودة

Educational technology skills for quality teaching performance

ط.د/ شفاء لوبيري
جامعة الوادي

د/ راضية سماش
جامعة الجزائر 2

الملخص:

يهدف هذه المقال إلى تسليط الضوء على واقع مهارات الأداء التدريسي الجامعي ومتطلبات تجويده ودور مهارات تكنولوجيا التعليم في ذلك. حيث إن الأداء التدريسي الجامعي في العصر الرقمي يواجه تحديات كثيرة أهمها تحديات الرقمنة والعمولة، الأمر الذي بات يتطلب ضرورة السعي إلى إحداث تنمية معلوماتية وتكنولوجيا للأداء التدريسي الجامعي، ليرتقي الأستاذ الجامعي بأدائه إلى تحقيق الجودة التعليمية. فالأداء التدريسي لم يعد يقتصر على القدرة على التخطيط للتدريس و تنفيذه وتقويم الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم، والقدرة على الاتصال والتواصل والإشراف عليهم، و لم تعد الاستراتيجيات والأساليب التعليمية التقليدية القائمة على التلقين و التلقي كافية ، بل أصبح الأداء التدريسي في ظل التطور التقني و المعلوماتي محكوم بتوظيف مهارات تكنولوجيا التعليم من حيث هي النظرية و التطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها ، وهي بذلك اكبر من مجرد التحلي بالمهارات التقنية المدعومة بتوظيف المستحدثات التكنولوجية ،فهي مهارات عامة تشمل النظام التعليمي ككل، ذات معايير دولية معاصرة تشمل كل المهارات من التشغيل فتخطيط وتصميم البيئة التعليمية والتجريب، ثم التدريس و التعلم والمنهج والتقييم والتقويم، فالإنتاجية والممارسة المهنية وكذا القضايا الاجتماعية والأخلاقية والقانونية والإنسانية.

الكلمات المفتاحية: مهارات؛ تكنولوجيا التعليم؛ أداء تدريسي؛ جودة.

Abstract:

This article aims to shed light on the reality of university teaching performance skills, the requirements for its improvement, and the role of educational technology skills in this regard. University teaching performance in the digital age faces many challenges, the most important of which are the challenges of digitalization and globalization. This requires the need to strive for the development of information and technology for university teaching performance, so that the university professor can elevate his performance to achieve educational quality. Teaching performance is no longer limited to the ability to plan, implement, and evaluate students and provide them with feedback, and the ability to communicate, communicate, and supervise them. Traditional educational strategies and methods based on memorization and reception are no longer sufficient. Rather, teaching performance in the light of technological and information development is governed by the use of educational technology skills, in terms of theory and application in the design, development, use, and management of processes and resources. Thus, it is more than just possessing technical skills supported by the use of technological innovations. It is general skills that include the entire educational system, with contemporary international standards that include all skills, from operation to planning and designing the educational environment and experimentation, then teaching and learning, the curriculum, evaluation and assessment, productivity, professional practice, as well as social, ethical, legal, and human issues.

Keywords: skills; educational technology; teaching performance; quality.

مقدمة:

يواجه أداء التدريس الجامعي في العصر الرقمي تحديات كثيرة ومتباينة منها ما قد أفرزته ثورة تكنولوجيا المعلومات والاتصال الحديثة، التي تعتبر بالنسبة للتعليم العالي اختياراً استراتيجياً من أجل عصرنة التعليم والنظام الجامعي بكل عناصره. ومن أهمها الأداء التدريسي باعتباره أحد أهم المحاور الفاعلة في العملية التعليمية، فالطرق التقليدية المستعملة في التعليم لم تعد قادرة اليوم على الاستجابة لتطلعات العصر واحتياجات الخريجين ولم تعد تتماشى والاتجاهات الحديثة في التعليم الرامية إلى الانتقال بمركزية التدريس من المدرس إلى الدارس، الأمر الذي بات يتطلب ضرورة السعي إلى إحداث تنمية معلوماتية وتكنولوجيا عميقة وعلى مستوى أداء التدريسي الجامعي، ليرتقي الأستاذ الجامعي بأدائه في تحقيق الجودة التعليمية. ولأن الأداء التدريسي من حيث هو كل أنواع السلوك الصادر عن الأستاذ الجامعي من خلال مختلف الأنشطة والممارسات التي تمكنه من أداء مهامه التعليمية والتربوية بما يتماشى وأهداف التعليم الجامعي، والذي لم يعد يقتصر على القدرة على التخطيط للتدريس وتنفيذه وتقويم الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم، والقدرة على الاتصال والتواصل مع الطلبة والإشراف عليهم، ولم تعد الاستراتيجيات والأساليب التعليمية التقليدية القائمة على التلقين والتلقي كافية، بل أصبح الأداء التدريسي في ظل التطور التقني والمعلوماتي يحتوي مجموعة من المهارات والقدرات التي ينبغي أن يمتلكها الأستاذ الجامعي والتي تؤهله للتدريس في جامعة العصر الرقمي بكفاءة. وذلك من خلال امتلاك وتوظيف مهارات تكنولوجيا التعليم التي أصبحت مطلباً أساسياً للتعليم الحديث.

اولا- الإشكالية:

تعتبر الجودة أحد أبلغ الطرق والوسائل من أجل تطوير نوعية التعليم العالي، والرفع من مستوى أدائه في وقتنا الحاضر الذي بات يلح على الجامعات الأخذ بالجودة بقصد استمرارها وتطورها. فالتعليم العالي كنظام بكل ما يحتويه من مدخلات وعمليات ومخرجات في حاجة ماسة لتأطير وتنفيذ محكم بفضل أساتذة أكفاء من أجل تحقيق هذا الهدف. ذلك

أن جودة أعضاء الهيئة التدريسية تظهر في النهاية من خلال المخرجات التعليمية والتي يتعين تبعاً لها تحقيق جودة التعليم العالي من عدمه. ولهذا يمكن اعتبار الأستاذ الجامعي عصباً محركاً فهو حلقة الوصل بين المدخلات التعليمية والمخرجات. فإهتمام بالأداء التدريسي الجامعي وتطوير مستواه هو محور رئيسي لعمل كثير من أنظمة التعليم في مختلف دول العالم. ومن بين المعايير الدولية التي يصنف في ضوءها مدى جودة الأداء التدريسي من عدمه هو مدى توفر معايير مهارات تكنولوجيا التعليم من حيث هي - تكنولوجيا التعليم- عملية متكاملة مركبة تشمل الأفراد والأساليب والأفكار والأدوات والتنظيمات التي تتبع في تحليل المشكلات، واستنباط الحلول المناسبة لها وتنفيذها، وتقويمها، وإدارتها في مواقف يكون فيها التعليم هادفاً وموجهاً يمكن التحكم فيه، وبالتالي فهي مهارة إدارة مكونات النظام التعليمي وتطويره، وهي تتعدى بذلك نطاق أية وسيلة أو أداة التي تعتبر كأحد مكوناتها كما أنها تختلف عن مفهوم تكنولوجيا المعلومات الذي يرتبط أساساً بالأجهزة الإلكترونية وأجهزة الاتصالات عن بعد علي وجه التحديد وفي مقدمتها الكمبيوتر، فالتحلي بمهارات تكنولوجيا التعليم في الأداء التدريسي الجامعي لا يرتبط بمثل هذه الأجهزة فقط بل أنه عملية التطبيق المباشر المنهجي والمنظم لنظريات و نتائج بحوث عمليتي التعليم والتعلم ومشكلاتهما وذلك من أجل تصميم المواقف التعليمية و إنتاجها وتخطيطها وتنفيذها وإدارتها وتطويرها. ونظراً للأهمية البالغة لهذه المهارات كأحد المعايير الأساسية للحكم على جودة الأداء التدريسي جاءت هذه الورقة من أجل توضيح ما هو المقصود بتكنولوجيا التعليم ومهارات تكنولوجيا التعليم؟ وما الفرق بينها وبين المهارات التقليدية في الأداء التدريسي؟ وما هو الدور الجديد للأستاذ في ظل مهارات تكنولوجيا التعليم؟ وما هي أبرز المعايير المعاصرة لهذه المهارات؟ وما هي معوقات توظيفها من أجل تجويد الأداء التدريسي الجامعي؟

ثانياً- أهداف الدراسة:

نهدف من خلال هذه الورقة تسليط الضوء على النقاط التالية:

✓ تحديد ماهية تكنولوجيا التعليم.

- ✓ التعريف بمهارات تكنولوجيا التعليم.
- ✓ تحديد الفرق بين مهارات الأداء التدريسي التقليدية ومهارات تكنولوجيا التعليم.
- ✓ توضيح الدور الجديد للأستاذ في ظل استخدام مهارات تكنولوجيا التعليم.
- ✓ إبراز المعايير المعاصرة لهذه المهارات.
- ✓ تحديد أهم معوقات توظيف مهارات تكنولوجيا التعليم من اجل تجويد الأداء التدريسي.

ثالثا-التعريف بالمصطلحات:

- الأداء التدريسي: تعني كلمة "أداء" في قاموس المنجد، إيصال الشيء إلى المرسل إليه وعرف الأداء بأنه "ما يصدر عن الفرد من سلوك لفظي أو مهاري وهو يستند إلى خلفية معرفية ووجدانية معينة، وهذا الأداء يكون عادة على مستوى معين تظهر منه قدرة الفرد أو عدم قدرته على عمل ما (اللقاني، 1999، 33)، كما يعرف بأنه "درجة قيام عضو هيئة التدريس بتنفيذ المهام المتعلمة المناطة به وما تبذله من ممارسات وأنشطة وسلوكيات تتعلق بمهامه المختلفة تعبيرا سلوكيا (العمارة، 2006، 103).

أما ما نقصده بالأداء التدريسي في هذه الورقة فهو يشمل كل أنواع السلوك الصادر عن الأستاذ الجامعي والمعبر عنه بالأنشطة والممارسات التي تمكنه من أداء مهامه التعليمية والتربوية وأهداف التعليم الجامعي.

- تكنولوجيا التعليم: والمقصود بتكنولوجيا التعليم هو كما حددته جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1999) "إن تكنولوجيا التعليم هي النظرية والتطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويتها من اجل التعليم"(زيتون، 2004، 23).اما ما نقصده بمهارات تكنولوجيا التعليم فيعني بها القدرة على استخدام وتوظيف فنيات تكنولوجيا التعليم من تصميم وتطوير

واستخدام وإدارة و تقويم وما تشمله هذه العناصر من علاقات تفاعلية تجعل من ميدان تكنولوجيا التعليم النظام التعليمي ككل لتجويد الأداء التدريسي. وهذا ما سنتعرض له فيما سيأتي.

- **الجودة:** في اللغة من أصل الفعل (جود) والجيد نقيض الرديء، وجاد الشيء جودة وجودة أي صار جيداً، وأحدث الشيء فجاد والتجويد مثله، وقد جاد جودة وأجاد أي أتى بالجيد من القول والفعل (ابن منظور، 2005، 693). وأما إذا ما تعلق الأمر بالتعليم الجامعي فيمكن تعريف الجودة حسب تعريف شانج (1995) Cheng "مجموعة بنود من المدخلات والعمليات والمخرجات لنظام التعليم، والتي تلبى التطلعات الإستراتيجية للجمهور الداخلي والخارجي" (فرحاتي وآخرون، 2011، 27). ونعرف إجرائياً بأنه المستوى الذي يجب أن تتوفر فيه المعايير العالمية في التعليم الجامعي.

رابعاً- الأداء التدريسي الجامعي والمهارات التقليدية:

يحتاج الأستاذ الجامعي للقيام بمهامه إلى التحكم في مجموعة من المهارات والتحلي بمجموعة من القدرات التي تؤهله للتدريس في الجامعة بكفاءة، من خلال قيامه بمجموعة من الأداءات (الحركات) التدريسية المنظمة والمتسلسلة والتي تخص تدريس مجال معين من مجالات المعرفة. وقد حددتها عمادة التطوير الأكاديمي في سلسلة الجودة والتطوير (2011) بأربع مجموعات هي: القدرة على التخطيط للتدريس، القدرة على تنفيذ التدريس، القدرة على تقويم الطلبة وتقديم التغذية الراجعة لهم، والقدرة على الاتصال والتواصل مع الطلبة مستعينا في ذلك باستراتيجيات تعليمية يوظف من خلالها مجموعة من المهارات التقليدية المعتمدة أساساً على مركزيته في التعليم والذي ينعكس من خلال أسلوب المحاضرة والتلقين النقلي للمعرفة العلمية، وعموما تنعكس المهارات التقليدية في الخطوات التالية:

- 1- **مهارات التخطيط للتدريس الجامعي:** تتمثل هذه المهارات في قدرة الأستاذ الجامعي على الإعداد والتخطيط للتدريس الجامعي، وتتضمن كل من تخطيط أهداف المقرر، بحيث

يستند تصميم المقرر إلى سلسلة واسعة من الأهداف التي تهم الطلبة وتراعي مستوياتهم وقدراتهم، وتخطيط موضوعات المقرر كتحديد الأغراض العامة للمقرر، وقائمة بالموضوعات التي سيتم معاجلتها في المقرر بحيث تغطي الأهداف العامة للمقرر. وتخطيط استراتيجيات التدريس ومنها التخطيط لتدريس المقرر واختيار الاستراتيجيات التدريسية التي ينوي الأستاذ الجامعي إتباعها، تخطيط متطلبات المقرر وأساليب التقويم حيث يحدد الأستاذ الجامعي أنواع التقويم شفوية أو تحريرية أو معملية أو جماعية أو فردية ويحدد جوانب التقويم من مثل: معرفية أو مهارية أو وجدانية، إضافة إلى تحديد العلامات للمقرر، تخطيط مخطط المقرر ويتضمن المخطط العام للمقرر من أهداف وموضوعات وأساليب تقويم، والمراجع، ومواعيد الاختبارات.

2- مهارات تنفيذ التدريس الجامعي: تتعلق هذه المهارات بقدرة الأستاذ الجامعي على تنفيذ التدريس الجامعي وتنظيم المحاضرة وإدارتها بكفاءة، و تقديم موضوع المحاضرة بشكل منظم ومتسلسل يقود إلى الخاتمة، التنوع في أساليب التدريس من إلقاء إلى نقاش إلى طرح أسئلة إلى حوار، تشجيع التفكير المستقل والناقد من خلال إتاحة الفرص للطلبة لتوضيح جوانب الدرس أو إبداء آرائه و ربط موضوع المحاضرة بما قبلها، وختم المحاضرة بربط الأفكار مع بعضها والتمهيد للدرس القادم استخدام تقنيات تعليمية ووسائل متعددة، ربط خبرته البحثية ومستجدات العلم بموضوع المحاضرة وعرض الفائدة التطبيقية للموضوع في الحياة العملية التي تمس الطالب.

3- مهارات تقويم وتقديم التغذية الراجعة: لا بد للأستاذ الجامعي أن يمتلك قدرات في مجال تقويم تعلم الطلبة منها: استخدام أساليب متنوعة لتقويم تعلم الطلبة مثل الاختبارات والتعيينات الكتابية والقراءات وتقديم تغذية راجعة فورية بعد عملية التقويم من خلال تصحيح أوراق الاختبارات أو كتابة تعليقات على أوراق العمل ووضع نظام لتقسيم العلامات موزعة على الأعمال والنشاطات والاختبارات ثم يحلل نتائج الطلبة ويفسرها ويوضح مستويات أدائهم ويحلل أنماط الأخطاء عندهم.

4- مهارات الاتصال والتواصل: ينبغي على أساتذة الجامعة أن يكونوا على درجة من الوعي بطبيعة العلاقات التي تربطهم بالطلبة ولديهم مهاراتهم الخاصة في التواصل مع الطلبة بأساليب تزيد من دافعيتهم للتعلم، وفي هذا السياق ينبغي أن يكون الأستاذ الجامعي قادراً على أن يطور علاقات ايجابية مع الطلبة تقوم على الحميمية والاحترام المتبادل . يعترف بمشاعر الطلبة ويشجعهم على التفكير يبدي اهتماماً بالطلبة ولديه إحساس بالرسائل الذكية التي ترد منهم تجاه المقرر أو طريقة التدريس أو نحو الأستاذ نفسه يحتفظ باتزانه عند الانفعال ويمتلك صوتاً قوياً ويتكلم بوضوح وينوع في أساليب الإلقاء، ويستخدم لغة واضحة ومناسبة لتوجيه الطلبة.

فعلى الرغم من أهمية وقاعدية هذه المهارات في الأداء التدريسي الجامعي إلا أنها تبقى غير كافية بعيدة عن خصائص العصر وتجعل أداء الأستاذ الجامعي تقليدي في طرحه يعزز مركزته في التعليم، وهذا ملا ترمي له كل التوجهات النظرية الحديثة التي تجعل الدارس هو محور العملية التعليمية، وهذا يتطلب تغيير في الأداء التدريسي الجامعي وتحليه بمهارات جديدة ذات الصلة بخصائص العصر الرقمي ومنها مهارات تكنولوجيا التعليم.

خامسا- الدور الجديد للأستاذ في عهد تكنولوجيا التعليم:

تطور فلسفة التعليم وخصائص العصر أدى إلى التغيير في دور الأستاذ فهدف التعليم في النموذج التقليدي كان التلقين وحشو الأذهان و الذي يقوم بهذه المهمة هو الأستاذ محور العملية التعليمية بينما في ظل تكنولوجيا التعليم أصبح الهدف الأساسي للتعليم هو إكساب المتعلم خبرات تأهله لمواجهة مشكلات الحياة باعتباره فرداً نامياً في مختلف الجوانب الفزيولوجيا، المعرفية، اللغوية، الانفعالية والاجتماعية.... الخ. ومعنى ذلك أن مهنة التعليم لم تعد تقتصر على نقل المعارف فهدف التعليم هو تعديل السلوك وتنميته بما يتناسب مع خصائص الفردية لكل متعلم وخاصة حسب خصائص العصر الذي يعيش فيه .

الجدول رقم 1: الفرق بين التعليم التقليدي والتعليم المعتمد على تكنولوجيا التعليم

أوجه المقارنة	التعليم التقليدي	التعليم المعتمد على تكنولوجيا التعليم
إستراتيجية التعلم	يعتمد على الثقافة التقليدية والتي تركز على إنتاج المعرفة و	ثقافة رقمية التي تركز على معالجة المعرفة
المعلم والمتعلم	المعلم هو أساس عملية التعلم	الطالب هو مركز العملية التعليمية
المادة التعليمية	المواد التعليمية ثابتة دون تغيير	تحسين وتحديث فوري للمواد التعليمية
التغذية الراجعة	التغذية الراجعة ليس لها دور	الاهتمام بالتغذية الراجعة الفورية
طريقة التعليم	تركز على الجانب المعرفي على حساب الجوانب الأخرى ونمو المهارات والقيم والاتجاهات	يعتمد على طريقة حل المشكلات وينبغي لدى المتعلم القدرات الإبداعية والناقدة
الفروق الفردية	لا يراعي الفروق الفردية يقدم الدرس للفصل بالكامل بطريقة واحدة	يراعي الفروق الفردية بين المتعلمين يقوم بتقديم الدرس وفق لاحتياجات الفرد
المحتوي التعليمي	يقدم في شكل محاضرات ومطبوعات بها نصوص تحريرية وقد تدعم ببعض الصور	محتوى تعليم أكثر إثارة محفز في شكل نصوص تحريرية وصور وفيديو رسومات مخططات ومحكات تكون في هيئة مقرر الكتروني وكتب مرئية

ومن أكبر المغالطات أن نعتقد أن استخدام المستحدثات التكنولوجية يلغي دور الأستاذ وإنما في الحقيقة يغيره فقط. ولأن التعليم من أهم خصائصه أنه نسقي ونظامي فهذا يعني أن التغيير لن يكون جزئي يمس دور الأستاذ فقط بل كل عناصر العملية التعليمية، والجدول التالي يوضح الفرق بين التعليم التقليدي والحديث في ظل استخدام تكنولوجيا التعليم.

سادسا- مهارات تكنولوجيا التعليم:

إن التفاعل بين العلم والتكنولوجيا جعل منها أداة فعالة اكتسحت كل مجالات والميادين بما فيها التعليم ونظرا لدرجة اتصال هذه الأخيرة بهذا المجال أصبح هناك ما يعرف بتكنولوجيا التعليم التي أصبحت من المفاهيم الأكثر تداولاً ولتماشياً مع العصر المعلوماتي. ويعرفها الجزار (2002) بأنها "تطبيق هيكل من العلم والمعرفة عن التعلم الإنساني واستخدام مصادر تعلم بشرية وغير بشرية تؤكد على نشاط المتعلم وفرديته بمنهجية أسلوب المنظومات لتحقيق الأهداف التعليمية والتوصل إلى تعلم أكثر فعالية." (الجزار، 2002، 9)

أما اليونسكو فتعرفها على أنها " منحنى نظامي لتصميم العملية التعليمية وتنفيذها وتقويمها ككل، تبعاً لأهداف محددة نابعة من نتائج الأبحاث في مجال التعليم والاتصال البشري، مستخدمة الموارد البشرية وغير البشرية من أجل إكساب التعليم مزيداً من الفعالية " (الحيلة، 2002، 19)، والمقصود بتكنولوجيا التعليم أيضاً هو كما حددته جمعية الاتصالات التربوية والتكنولوجيا عام (1999) "إن تكنولوجيا التعليم هي النظرية و التطبيق في تصميم العمليات والمصادر وتطويرها واستخدامها وإدارتها وتقويمها من أجل التعليم" (زيتون، 2004، 23)، ونحن نلمس في هذا التعريف بدقة كل ما يعنيه اصطلاح تكنولوجيا التعليم من تصميم وتطوير و استخدام و إدارة و تقويم وما تشمله هذه العناصر من علاقات تفاعلية تجعل من ميدان تكنولوجيا التعليم النظام التعليمي ككل، كما أنها ليست بالإستراتيجية المعقدة بل هي عملية واضحة تتضمن قيمة هامة وهي " أن تقول بكل ما تستطيع من الوضوح ما تستطيع فعله، وكيف تفعله، ولماذا اقترحت فعله، وبأي كيفية ستحكم على فعالية النظام الذي ابتدعته". (رنتوري، 1984، 17)

وبتحليل التعريف السابق لتكنولوجيا التعليم يمكن نستخلص بعض النقاط منها ما يلي:

- أن تكنولوجيا التعليم أكبر من كونها مجرد إدخال الأجهزة والمواد الحديثة في العملية التعليمية بل أنها تمتد وتنشعب إلى جميع جوانب العملية التعليمية من التخطيط وحتى التطبيق فمفهوم تكنولوجيا التعليم يتجاوز مفهوم الآلة وكل ما يتعلق بها

فحسب رونتري " حتى لو اختفى التيار الكهربائي سنضل نستخدم تكنولوجيا التعليم " (رونتري، 1984، 17)

- أن مفهوم تكنولوجيا التعليم يشمل جميع ميادين التربية حيث أنها تشتمل كل ما في التعليم تقريباً من مقررات وأساليب وطرق تدريس إلى جانب المعلم والكتاب والسبورة ونظام الامتحانات والإدارة التعليمية وغيرها من الأشياء التي تهدف إلى تعلم أفضل.
- أن تكنولوجيا التعليم تستغل المصادر البشرية وغير البشرية المتاحة وهذا يؤكد أهمية الدور الذي يقوم به الإنسان في هذا المجال ويلغي الفكر الخاطئ القائل بأن تكنولوجيا التعليم تحل محل الإنسان ويمكن التعليق على ذلك قولاً إن تكنولوجيا التعليم لن تلغي دور الإنسان وإنما تتطلب تغيير الدور الذي يقوم به.
- أن هذا المجال يجب أن يقوم به متخصصون في المجال من تخطيط وتصميم وتنفيذ وتقويم مثله مثل أي نظام آخر.

ومنه يتضح أن مجال تكنولوجيا التعليم يختلف اختلافاً جوهرياً عما يوحي له الفهم الشائع لهذا المصطلح من كونها مجرد استخدام أو توظيف للمستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم بما يسمح بتوضيح الأفكار والمحتويات التعليمية بهدف إضفاء لمسة عصرية عليها وهذا ما لا يتفق مع المعنى الحقيقي لجوهر تكنولوجيا التعليم كتخصص علمي له أبعدياته واستراتيجياته.

- 1- أهداف وأهمية تكنولوجيا التعليم: تولي البلدان المتطورة والأنظمة التعليمية المتقدمة اهتماماً بالغاً لتكنولوجيا التعليم منذ بداياتها، والتي يرجعها بول سيتلر في محاولته الرائدة لكتابة تاريخ تكنولوجيا التعليم إلى بداية العشرينيات من القرن الماضي، حيث برز الاهتمام بتكنولوجيا التعليم بوضوح في أعمال الكثيرين ممن وضعوا الأساس النظري لتكنولوجيا التعليم أمثال جيمس فن، جون ديوي، وإدجارديل، ووليم كلباترك وسكينر وغيرهم من العلماء وذلك منذ ظهور حركة الاتصالات السمعية البصرية بأمريكا.

حيث تساعد تكنولوجيا التعليم على مواكبة النظرة الحديثة التي تعد المتعلم محور العملية التعليمية التعلمية، وذلك من خلال ما ترمي إليه من أهداف، ولعل أهم هدف حسب ما أشار إليه السيد (1990) " انه باستطاعتنا تحسين التعليم كله بدا من مرحلة الحضانة حتى مستوى المرحلة الجامعية تحسنا كبيرا بواسطة توظيف تكنولوجيا التعليم والمعلومات والاتصال والتعليم عن بعد ، لأنها تستطيع إذا أحسن استخدامها أن تجعل الخبرة التعليمية أكثر واقعية واقرب للحياة وأكثر قبولا للتطبيق ، كما أنها تسعى لإتاحة فرص متكافئة في التعليم حيث تتخطى عقبات الزمان والمكان (السيد، 1990، 7). بحيث تأثر تكنولوجيا التعليم في كل عناصر العملية التعليمية وتعمل على تغيير أدوارهم وتجديدها حيث، أثرت تكنولوجيا التعليم في دور الأستاذ وجعلت منه مرشدا وموجها، كما تغير دور المتعلم أيضا فلم يعد متلقيا سلبيا بل أصبح نشيطا ينقب ويتعامل بنفسه مع المواد التعليمية ويتفاعل معها، كذلك "أثرت في المناهج الدراسية وشمل هذا التأثير أهداف هذه المناهج ومحتوياتها وأنشطتها وطرق عرضها وتقديمها، وأساليب تقويمها." (عبد المنعم، 1994، 117)

ويمكن تحديد أهداف تكنولوجيا التعليم بطريقة أكثر دقة حسب كل من (خميس، 2003، 23) فيما يلي:

- ✓ التغلب على مشكلات وصعوبات نقل التعليم والخبرات التعليمية.
- ✓ التغلب على مشكلة الفروق الفردية بتفريد التعليم.
- ✓ تعليم الأعداد الكبيرة.
- ✓ التغلب على مشكلة بعدي الزمان والمكان.
- ✓ التغلب مشكلة اللفظية وطريقة العرض.
- ✓ التغلب على مشكلة نقص المعلمين الأكفاء والتجهيزات التعليمية ومصادر التعلم
- ✓ مكافحة الأمية التي تقف عائقاً في سبيل التنمية في مختلف مجالاتها.

- ✓ زيادة المشاركة الإيجابية للمتعلم والتغلب على مشكلة تشتت تفكيرهم.
 - ✓ استثارة اهتمام المتعلمين وإشباع حاجات التعلم لديهم.
 - ✓ تقليل الأعباء التعليمية على الأساتذة.
 - ✓ التغلب على مشكلة تضخم المناهج والمقررات الدراسية.
 - ✓ تنمية القدرة على التأمل والتفكير العلمي الخلاق في الوصول إلى حل المشكلات وترتيب الأفكار وتنظيمها وفق نسق مقبول.
- هذا وقد أصدرت لجنة "تكنولوجيا التعليم" المكلفة من الكونغرس الأمريكي كتاب موسوعي صدر في جزئين بعنوان "في سبيل تحسين عملية التعليم: تقييم تكنولوجيا التعليم"، وقد عبرت تلك اللجنة عن الفوائد المرتقبة من تكنولوجيا التعليم وتكنولوجيا المعلومات والاتصال والتعليم عن بعد حيث تستطيع أن:
- ✓ تحقق إنتاجية التربية، حيث يتحرر المعلم من الأعمال الروتينية ليتفرغ لمساعدة طلابه على التعلم ويكون لهم مرشدا حقيقيا.
 - ✓ تجعل التربية ذات طابع فردي إلى حد كبير، فتعنى بالجميع وتتيح لهم حرية التعلم وتوجه الذاتي في مجتمع ديمقراطي.
 - ✓ تمنح التربية قوة أكبر بفتحها إمكانيات جديدة أمام المعلم والمتعلم.
 - ✓ تجعل التعلم فوريا وذلك بسدها الهوة بين المدرسة والعالم الخارجي، ومعالجتها المشكلات الراهنة من خلال منهج ملائم بواسطة الخبرة المباشرة.
 - ✓ تحقيق مقدار أكبر من تكافؤ الفرص التعليمية بإيصالها خبرات الثقافة والعلم إلى كل المناطق النائية، وتغلبها على كل الصعوبات الجغرافية.

لهذا فتكنولوجيا التعليم أكبر من مجرد ربطها بتقنيات التعليم أو تحديدها في قالب الوسائط المعينة على التدريس التي تعتبر جزء منها، فبالنظر إلى ما تسعى إلى تحقيقه من أهداف وما تتمتع به من أهمية يتضح أن تكنولوجيا التعليم تمس النظام التعليمي ككل.

2- **مهارات تكنولوجيا التعليم:** بدأ البحث في مفهوم مهارات تكنولوجيا التعليم كمفهوم مستقل في عام 1979 عندما قام "بيرنهارد" أستاذ تكنولوجيا التعليم في جامعة "توليدو Toledo" بالولايات المتحدة الأمريكية بإعداد ورقة عمل تضمنت خطة مقترحة لإعادة تأهيل المدرسين في مهارات تكنولوجيا التعليم، و تعتبر هذه الورقة حسب الرنتيسي (2009) المحاولة الأولى لوضع مفهوم شامل لمهارات تكنولوجيا التعليم على نطاق واسع، حيث أنه لم يثبت من قبل أن تم وضع وتحديد مفهوم واضح وشامل يجمع تلك المهارات بشكل عام، فالمحاولات السابقة جميعها لها كل التقدير، لكنها ركزت على أمور وتقنيات بعينها، وهو الأمر الذي يتنافى مع الشمولية. (الرنتيسي، 2009، 33)، وحسب الملاح (2017) يمكن تعريف مهارات تكنولوجيا التعليم بأنها تلك المهارات التي تتعلق بالقدرة على توظيف التقنيات والتكنولوجيات المختلفة والأفكار المستحدثة واستخدامها في العملية التعليمية سواء في الجانب التقني "مهارات التعامل مع التقنيات من أجهزة ومواد وبرمجيات"، أو الجانب الشخصي "مهارات شخصية كالقدرة على العرض والتوضيح والتحليل والإدراك والتفسير"، أو الجانب التوظيفي "مهارات توظيف التكنولوجيا في التعليم، واختيار الجهاز والمادة والفكرة المستحدثة المناسبة للموقف التعليمي". فهي مهارات تبدأ من إدراك مشكلات الواقع وتحديدها مروراً بالمهارات التحليلية، فمهارات التصميم والإنتاج، ومهارات الاستخدام والإدارة، انتهاءً بمهارات التقويم والمتابعة والتطوير بمهاراتها الرئيسية والفرعية، بما يجعلها تمكن المعلم والمتعلم والمدرّب والمتدرب من التعامل مع مواقف القرن الـ 21 لتحقيق أهداف أكثر إبداعية، فهي مهارات لا تقتصر على التقنيات في حد ذاتها، ولكنها تشمل بلورة مفهوم تكنولوجيا التعليم بكل مجالاته إلى مجموعة من المهارات التي يقوم بها الأفراد. فهي مهارات تكنولوجية وتعليمية، وكذلك أيضاً أدائية وإنتاجية، إضافة إلى كونها مهارات تقنية تتعلق

بالأجهزة والتقنيات، وفكرية تتعلق بالأفكار الإبداعية التي تحل مشكلات، حيث أن مهارات تكنولوجيا التعليم لا تقتصر على الأجهزة والتقنيات والبرمجيات فحسب. فهي مهارات تقوم في أحد جوانبها على توظيف واستخدام التقنيات والأفكار المستحدثة في العملية التعليمية بما تتضمنه من مهارات رئيسية وفرعية، بل وفئات فرعية للمهارات الفرعية، فعلى سبيل المثال: تعتبر القدرة على توظيف أي جهاز تكنولوجي والدراية التامة بكيفية التعامل معه واستخدامه إحدى مهارات تكنولوجيا التعليم، وكذلك القدرة على إنتاج مادة تعليمية وفقاً للمواصفات السليمة، وكذلك القدرة على التعامل مع البرمجيات والتطبيقات التكنولوجية المختلفة تعد إحدى أهم مهارات تكنولوجيا التعليم. وعلى الجانب الآخر كون الفرد يملك تفكيراً إبداعياً يمكنه من التعامل مع العديد من المشكلات والعمل على حلها، يعتبر أيضاً إحدى أهم مهارات تكنولوجيا التعليم، كونها تصل إلى هدف معين وهو تطوير المنظومة التعليمية.

(الملاح، 2017، <https://www.new-educ.com>)

3- تصنيف مهارات تكنولوجيا التعليم: توجد العديد من التصنيفات لمهارات تكنولوجيا التعليم، حيث يقوم كل تصنيف على أساس معين، وبالتالي تختلف المهارات التي تندرج تحته، ويصنف الملاح (2017) مهارات تكنولوجيا التعليم حسب ما يلي:

أ- تصنيف مهارات تكنولوجيا التعليم على أساس عمليات ومكونات المجال:
وتتضمن المهارات التالية:

– **مهارات التحليل:** وتشتمل تلك المهارات كافة المهارات التحليلية، والتي تقوم على كيفية سرد وتقسيم المحتوى أو المنتج إلى أجزاء صغيرة يمكن العمل عليها بشكل أكثر دقة، ويغلب الجانب النظري على تلك المهارات.

– **مهارات التصميم:** وتعتبر تلك المهارات الأكثر استخداماً في مجالات البحوث التجريبية وغيرها، ومن الأمثلة على تلك المهارات: تصميم المواقع التعليمية، تصميم العروض التقديمية تصميم كينونات التعلم.

– مهارات الإنتاج: وهي مهارات عملية تعطينا منتجا تعليميا أو تربويا، كوسيلة أو مادة تعليمية.

– مهارات الاستخدام: وتعتبر من أهم مهارات تكنولوجيا التعليم، حيث يعتبر الهدف منها توظيف كافة التكنولوجيات والتقنيات المتاحة لأجل خدمة العملية التعليمية، وتيسير عملية تنفيذها سواء على المعلم أو المتعلم أو الإدارة.

– مهارات الإدارة: يُعرف المدير الناجح بقدرته على إدارة الموقف أو المنظمة التي يعمل بها، لذا لا يقتصر الأمر في هذه المهارات على مديري المؤسسات التعليمية فحسب، وإنما يشمل أيضاً المعلم، فالمعلم مدير لفصله، ومدير للعملية التعليمية بأكملها.

– مهارات التقويم: قد يعتقد الكثيرون أن التقويم هو مجرد إجراء يتم القيام به للحكم على مدى تحقق الأهداف المرجوة من عدمه، في حين أنه يعتبر كغيره من المراحل السابقة مهارة يمكن الإبداع فيها.

– مهارات المتابعة والتطوير: لا ينتهي الأمر بالتقويم، بل من ما بعد التقويم نبدأ، حيث يجب أن نملك مهارات للمتابعة والتطوير لمعرفة نواحي القصور لمعالجتها، ونواحي القوة لزيادة تفعيل دورها.

ب- تصنيف مهارات تكنولوجيا التعليم على أساس العنصر البشري: وتتضمن مهارات المعلم والمتعلم والمدير ولي الأمر كما يلي:

– مهارات المعلم (المدرّب): وهي تلك المهارات التي يختص بها المعلم دون غيره من أفراد العملية التعليمية، فمعلم القرن الـ 21 يجب أن يتميز بمهارات رقمية وإلكترونية وتوجيهية وإرشادية أكثر مما كان عليه في الماضي.

– مهارات المتعلم (المتدرب): على المتعلم أن يتعلم العديد من المهارات التي تمكنه من التعلم الذاتي، وإدارة عملية تعلمه بنفسه.

– مهارات المدير: المدير الماهر مطالب بإدراك وإتقان فنون ومهارات ما يقوم بإدارته.

– مهارات ولي الأمر: أولياء الأمور جزء أصيل لا ينفصل عن العملية التعليمية، حيث أن دورهم الرقابي والتعليمي لا يقل أهمية عن دور المعلم في المدرسة، ومن مهارات أولياء الأمور على سبيل المثال: مهارات المتابعة والرقابة، مهارات الرقابة التكنولوجية، مهارات ترشيد الاستخدام، مهارات تنظيم الوقت.

ج- تصنيف مهارات تكنولوجيا التعليم على أساس نوع المهارة:

– مهارة إنتاجية: وتختص هذه المهارات بالمهارات العملية اليدوية، أو المهارات التي يكون هدفها الوصول إلى منتج مطابق للمواصفات والمعايير يمكن استخدامه وتوظيفه في العملية التعليمية.

– مهارة أدائية: تهتم بالقدرة على الاستخدام والتوظيف فقط.

د- تصنيف مهارات تكنولوجيا التعليم على أساس طبيعة المهارة:

– مهارات إلكترونية: وهي تلك المهارات التي يقوم أداؤها على وجود أجهزة إلكترونية كالكمبيوتر أو الهاتف النقال أو الألواح الذكية...

– مهارات شبكية: ويختلف هذا النوع من المهارات عن النوع السابق في كونها مهارات تعتمد على الإنترنت والشبكات المحلية والعالمية.

– مهارات تقليدية: وتقليديتها تعني عدم اعتمادها على أي أجهزة أو أدوات إلكترونية أو شبكية، هي مهارات تعتمد على قدرة الفرد على أقلمة الظروف لأجل الخروج بنتائج أفضل في ضوء الإمكانيات المتاحة.

– مهارات فكرية: فحيث أن تكنولوجيا التعليم فكرة، وليست بالضرورة جهازاً أو مادة، فإن هناك العديد من المهارات الفكرية التي تندرج تحت مهارات تكنولوجيا التعليم بالفعل، فهي

مهارات تعني القدرة على تغيير الواقع من خل ال أفكار وليس من خلال أجهزة ومعدات والقدرة على التطوير لأجل واقع أفضل وتعليم أفضل.

ه- تصنيف مهارات تكنولوجيا التعليم على أساس طريقة الأداء:

–مهارات تقنية: وتشتمل مهارات السوفت وير والتعامل مع البرامج ومهارات الهارد وير والتعامل مع الأدوات والأجهزة والتقنيات.

–مهارات تواصلية: وتشتمل مهارات العرض والإلقاء والتحاور والتواصل، والتفاعل والإبحار، والقدرة على التبادل العلمي والمعرفي والتقني والتكنولوجي.
(الملاح، 2017، <https://www.new-educ.com>)

فمهارات تكنولوجيا التعليم هي ذات أبعاد متنوعة ومتباينة تبعا لتباين العناصر العامة التي تقع تحت نطاق تكنولوجيا التعليم باعتبارها نظام شامل لكل محتويات العملية التعليمية وليس فقط الجانب التقني منها.

حيث تعتبر المهارات التقنية جزء أساسي من مهارات تكنولوجيا التعليم وهي تتطلب تحيين دائم للمعرفة التقنية ومنها: مهارة إنشاء وتحرير الملفات الصوتية الرقمية واستخدام المدونات والويكي لإنشاء المنصات الإلكترونية للمتعلمين. استغلال الصور الرقمية للاستخدام داخل الفصول الدراسية والتصاميم الجرافيكية لتحفيز الطلاب بصريا. وإنشاء ملفات الإنجاز الإلكترونية. e-portfolio، والقدرة على الكشف عن النصوص المنسوخة من الإنترنت في أعمال الطلاب. إنشاء الدروس المسجلة على شاشة الحاسب بالصوت والصورة. استخدام أدوات التصويت لإنشاء استطلاعات في الأوقات المناسبة للفصل الدراسي. فهم المسائل المتعلقة بحقوق المؤلف والملكية والاستخدام القانوني للمواد على الإنترنت واستخدام أدوات التقييم الرقمي لإنشاء اختبارات إلكترونية. الوصول إلى المحتوى الأصلي على شبكة الإنترنت وتمييزه عن المحتوى المنسوخ. استخدام أدوات تدوين الملاحظات **note taking tools** لمشاركة المحتوى مع الطلاب... الخ. وهي مهارات متعددة تتطور بتطور المستحدثات التكنولوجية مما

يتطلب تحيين مستمر للمعرفة التقنية وذلك بالاطلاع المستمر والتعلم الذاتي والمشاركة في الدورات التدريبية.

سابعاً: المعايير المعاصرة لمهارات تكنولوجيا التعليم:

توجد هناك معايير حديثة لمهارات تكنولوجيا التعليم عملت على تطويرها الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم (International Society for Technology in Education) والمعروفة اختصاراً بـ ISTE وهي موجهة بشكل رئيس لكليات التربية من أجل وضع معايير في مجال التكنولوجيا، يستدل منها على مؤشرات الكفايات والأداء و تهدف هذه المعايير إلى تحقيق تمكن أعضاء هيئة التدريس من تهيئة فرص التعلم المدعوم بالتكنولوجيا لطلابهم وإعدادهم ليوضحوا للطلاب ماذا يمكن أن تجلب لهم التكنولوجيا من فوائد، وأن يكسبوا الطلاب طرق حل المشكلات، وأن يستخدموا الأدوات المناسبة للتعلم. وتتكون المعايير من ستة محاور وكل محور يحتوي على عدة معايير وهي:

1- مفاهيم وتشغيل التكنولوجيا: ومنها أن يظهر الأستاذ بوضوح فهم في تشغيل التكنولوجيا ويظهر بوضوح معرفة أولية ومهارات واستيعاب للمفاهيم المتعلقة بالتكنولوجيا، ويظهر نمو مستمر في المعرفة والمهارات التكنولوجية ليبقى جنباً إلى جنب مع تطورات التكنولوجيا.

2- تخطيط وتصميم البيئة التعليمية والتجريب: ومنها أن يظهر الأستاذ بوضوح القدرة على تخطيط وتصميم بيئات التعلم والممارسة وفرص تعلم مناسبة، والتي تطبق طرق التعلم المعزز بالتكنولوجيا لدعم الاحتياجات المتعددة للمتعلمين. كما يطبق الأبحاث الحديثة في مجال استخدام التكنولوجيا في عمليتي التعليم والتعلم وعندما يخطط بيئات التعلم والتجارب لطلابه فيحدد ويتعرف على مصادر التكنولوجيا، وقيمها من أجل التعرف على مدى مناسبتها ودقتها ويخطط لإدارة المصادر التكنولوجية لتلائم محتوى أنشطة التعلم كما يخطط لطرق متعددة لإدارة تعلم الطالب في البيئة المدعومة بالتكنولوجيا.

3- **التدريس والتعلم والمنهج:** ومنها أن ينفذ الأستاذ خطط في المنهج بحيث تشمل على طرق لتطبيق التكنولوجيا، والتي تؤدي بدورها لزيادة تعلم الطالب وتيسير الممارسة العملية المدعمة بالتكنولوجيا ليحقق المعايير التكنولوجية. ويستخدمها لدعم الطرق التي تجعل المتعلم محور العملية التعليمية ويتم توجيهها لاحتياجات المتعلم المتعددة ولتطوير المهارات العليا والإبداع وإدارة أنشطة التعلم لدى الطالب في بيئة مدعمة بالتكنولوجيا.

4- **التقييم والتقويم:** منها أن يطبق الأستاذ التكنولوجيا لتيسير طرق التقييم والتقويم الفعال ويطبق التكنولوجيا لتقييم تعلم الطالب في المادة التعليمية باستخدام تكنولوجيات تقييم متنوعة ويستخدم مصادر التكنولوجيا في جمع وتحليل البيانات، وتفسير النتائج، ومواصلة الاكتشافات من أجل تحسين طرق التعليم وزيادة تعلم الطالب، يطبق طرق متعددة في التقويم، لتحديد الوسيلة الأنسب للطلاب ليستخدم مصادر التكنولوجيا من أجل التعلم والاتصال والإنتاجية.

5- **الإنتاجية والممارسة المهنية:** ومنها أن يستخدم الأستاذ التكنولوجيا ليدعم لديه الإنتاجية والممارسة المهنية فيستخدم مصادر التكنولوجيا ليتقدم باستمرار في التطوير المهني والتعلم مدى الحياة ويقيم باستمرار ممارسته المهنية لتشكيل قرارات تتعلق باستخدام التكنولوجيا لدعم تعلم الطالب، فيطبق التكنولوجيا من أجل زيادة الإنتاجية.

6- **القضايا الاجتماعية والأخلاقية والقانونية والإنسانية:** ومنها أن يفهم الأستاذ القضايا الاجتماعية والأخلاقية والقانونية والإنسانية المحلية باستخدام التكنولوجيا في مدارس التعلم العام، وأن يطبق هذا الفهم على شكل ممارسة عملية ويدرس ويطبق الممارسة القانونية والأخلاقية المتعلقة باستخدام التكنولوجيا ويطبق المصادر التكنولوجية ليساير ويفوق المتعلمين ذوي الخلفيات المتعددة والقدرات الخاصة ويستخدم مصادر التكنولوجيا التي تثبت التعددية، يدعم

الاستخدام السليم والأمن لمصادر التكنولوجيا و يسهل الوصول لمنافذ متساوية لجميع الطلاب أثناء استخدام المصادر التكنولوجية .(الرنيتسي،38،2009)، حيث تسمح لنا هذه المعايير التي وضعتها الجمعية الدولية لتكنولوجيا التعليم من وضع إطار عام تأصيلي يحكم حركة التعامل مع التكنولوجيا وتوظيف المهارات التكنولوجية بما يناسب الوضعيات التعليمية المختلفة ،كما تحدد هذه المعايير إطار إجرائي يقدم توجيهات مباشرة تتعلق بكيفية توظيف المهارات التكنولوجية بشكل مباشر ودوره في هذا المجال.كما أكدت المعايير المعاصرة على الاتجاهات والروابط الاجتماعية والأخلاقية و القانونية وهي نوع من المهارات المجتمعية ذات فوائد ثلاثية القطب ترجع على الأستاذ مثل الحماية القانونية وعلى المتعلم مثل اكتساب أخلاقيات التعامل مع التكنولوجيا وفائدة مجتمعية ذات الصلة بتجويد العملية التعليمية ككل من خلال تطبيق مهارات ومعايير تكنولوجيا التعليم.

ثامنا: معوقات توظيف مهارات تكنولوجيا التعليم:

لتطوير و تجويد الأداء التدريسي الجامعي بمهارات تكنولوجيا التعليم يتطلب الوضع مواجه الكثير من الصعوبات أهمها المعوقات ذات الطابع الشخصي والتي تتعلق بذات الأستاذ كالحواجز النفسية والاتجاهات السلبية ومشكلة اللغة التي تحول دون الإقبال على تنمية وتطوير الأداء التدريسي بمهارات تكنولوجيا التعليم ، بالإضافة إلى المعوقات ذات الطابع الإداري كبرامج التدريب حيث يؤكد (خميس، 1997، 14) "أن معوقات استخدام تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية يرجع لندرة برامج التدريب للمعلمين أثناء الخدمة في مجالات تكنولوجيا التعليم وقصور البرامج وعجزها وعدم مناسبة البرامج لاحتياجات المعلمين والتركيز على النواحي النظرية فقط". هذا ويمكن ان نضيف معوقات ذات طابع فيزيقي كطبيعة البيئة الجامعية الغير مهيأة لاستخدام هذه التكنولوجيات ومشاكل الدعم الفني و الرقابة.

ورغم كل هذه الصعوبات تبقي ضرورة تجويد الأداء التدريسي للأستاذ الجامعي بمهارات تكنولوجيا التعليم مطلبا أساسيا وحاجة ملحة تفرضها خصائص العصر الرقمي بقوة من أجل الارتقاء بالتعليم الجامعي لتحقيق الأهداف المناطة به.

الخاتمة:

إن تجويد الأداء التدريسي بمهارات تكنولوجيا التعليم بات مطلباً ملحا ومن ضرورات تحقيق الجودة التعليمية وسد الطفرة الرقمية بين الأستاذ وعصره من جهة وبين الأستاذ وطلّبه من جهة أخرى، لما لها من تأثير كبير في تحسين كل جوانب العملية التعليمية، الأمر الذي يتطلب ضرورة دمج وتوظيف مهارات تكنولوجيا التعليم بما يستوجب مراجعة وتحسينا مستمرا لمهارات الأداء التدريسي الجامعي، ولمعارف الأستاذ حول تكنولوجيا التعليم كنظام وليس فقط كالمهارات تقنية وتوظيف أمثل للمستحدثات التكنولوجية. ولمواكبة هذه التحولات على المنظومة الجامعية إعادة النظر في تصوراتها التقليدية للتكوين وتكييفها مع متطلبات تجويد التعليم العالي الذي هو في حركية دائمة. وذلك من خلال اقتراح نماذج جديدة للتكوين تستجيب بطريقة ملائمة لحاجيات الأساتذة وتشجيعهم على امتلاك والتحكم في مهارات تكنولوجيا التعليم المناسبة لأداء تدريسي بيداغوجي ذا جودة.

المراجع:

- 1- ابن المنظور (2005). لسان العرب. بيروت: دار الشروق.
- 2- السيد، فتح الباب عبد الحليم (1990). توظيف تكنولوجيا التعليم. القاهرة: كلية التربية.
- 3- الجزائر، عبد اللطيف بن الصفي (2002). فعالية استخدام التعليم بمساعدة الكمبيوتر متعددة الوسائط في اكتساب بعض مستويات تعلم المفاهيم العلمية وفق نموذج فراير لتقويم المفاهيم"، التربية. جامعة الأزهر: مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية. كلية التربية. العدد 105.
- 4- الحلية، محمد محمود (2002). طرائق التدريس وإستراتيجياته. العين: دار الكتاب الجامعي.
- 5- الرنتيسي، محمود محمد درويش. (2009). فعالية تطوير مقرر تكنولوجيا التعليم بالجامعة الإسلامية لاكتساب الطلاب المعلمين الكفايات اللازمة في ضوء المعايير المعاصرة. أطروحة دكتوراه. جامعة الدول العربية.
- 6- العمامرة، محمد حسن (2006). تقدير أعضاء هيئة التدريس بجامعة الإسراء الخاصة بالأردن للمهام التعليمية المناطة بهم من وجهة نظر طلبتهم. البحرين: مجلة العلوم التربوية والنفسية. المجلد 2.
- 7- اللقاني، احمد حسان والجميل، علي احمد (1999)، معجم المصطلحات – التربوية المعروفة في المناهج وطرق التدريس. القاهرة: عالم الكتب.
- 8- الملاح، تامر (2017). مهارات تكنولوجيا التعليم ... المفهوم والتصنيف. تاريخ الاطلاع (2018/02/10) متوفر على الموقع التالي: <https://www.new-educ.com>

- 9- خميس، محمد عطية (2003). المواد التعليمية بمدارس المرحلة الابتدائية بمنظمة الرياض بالسعودية :الواقع والاحتياجات. مجلة تكنولوجيا التعليم. الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم. المجلد 7.
- 10- رونتري، ديريك (1984). تكنولوجيا التربية في تطوير المنهج. المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم.
- 11- زيتون، كمال عبد الحميد (2004). تكنولوجيا التعليم في عصر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات. القاهرة: عالم الكتاب. ط 2.
- 12- عبد المنعم، على محمد (1994). توظيف تكنولوجيا التعليم في تطوير التعليم الخاص، القاهرة: الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم.
- 13- فرحاتي، العربي وآخرون (2011). مقالات في الجودة التعليمية بحث في المفاهيم والمعايير والتجارب. باتنة: دار قانة للنشر والتوزيع.