

الكفاءة الرقمية ودورها في تقليل الإجهاد الرقمي لدى الأستاذ الجامعي

Digital competence and its role in reducing digital stress among university professors



عطوم وسام *

جامعة جيجل

wissam.attoum@univ-jijel.dz

تاريخ الاستلام: 2026/02/11 تاريخ القبول 2026/05/28 تاريخ النشر 2026/06/08



ملخص:

يعيش العالم نقلة نوعية من التقدم نتيجة للتطورات التكنولوجية، ولم يكن قطاع التعليم العالي بعيدا عن هذه التطورات، وصار من الضرورة مواكبة الأستاذ الجامعي لهذه التكنولوجيا الرقمية فهي وسيلة هامة في التدريس والوصول إلى مختلف الموارد التعليمية، إلا أنها أفرزت معها مصادرة جديدة للتوتر والضغط على الأساتذة نتيجة للتواجد المفرط والعبء التكنولوجي والتكيف باستمرار مع التقنيات الجديدة وتغيراتها، مع الشعور بالقلق بشأن الأمان في أدوات التكنولوجيا والخصوصية، لهذا لابد على الأستاذ الجامعي أن يتمكن من الاستخدام الواثق والمسؤول للتكنولوجيا وهو ما يطلق عليه بالكفاءة الرقمية ومن خلال هذا المقال نهدف لمعرفة دور الكفاءة الرقمية في تقليل الإجهاد الرقمي للأستاذ الجامعي.

الكلمات المفتاحية: الإجهاد الرقمي؛ الكفاءة؛ الكفاءة الرقمية؛ الأستاذ الجامعي الجامعة.

* المؤلف المراسل

Abstract:

The world is experiencing a qualitative leap in progress due to technological advancements, and the higher education sector is no exception. It has become essential for university professors to keep up with this digital technology, as it is an important tool in teaching and accessing various educational resources. However, it has also introduced new sources of stress and pressure on professors due to excessive presence, technological burden, and the constant adaptation to new technologies and their changes, along with concerns about the security of technological tools and privacy. Therefore, university professors must be able to use technology confidently and responsibly, which is referred to as digital competence. Thru this article, we aim to understand the role of digital competence in reducing digital stress for faculty members.

key words: Digital stress; competence; digital competence; university professor; university.

مقدمة:

يشهد العالم المعاصر تحولات رقمية متسارعة أحدثت تغييرات جوهرية في بنية المؤسسات التعليمية بما فيها التعليم العالي، وفي أدوار الفاعلين داخلها، وعلى رأسهم الأستاذ الجامعي، وفي طرق التدريس فقد أصبح الفضاء الرقمي جزءاً لا يتجزأ من العملية التربوية والتعليمية وصار الأستاذ الجامعي ينشأ محتويات رقمية ويديرها، سواء من خلال استخدام المنصات التعليمية، أو الاعتماد على تقنيات الذكاء الاصطناعي، أو التفاعل عبر الفصول الافتراضية، كما ساهمت الأزمة الصحية التي شهدتها العالم خلال كوفيد 19 من تسريع هذا التحول الرقمي، غير أن التحول نحو الرقمنة في الجامعة لم يرافقه دائماً تكوين كاف للأساتذة، أو تنظيم واضح للزمن الرقمي، مما أدى إلى تداخل حدود الزمن بين الحياة المهنية والشخصية، وظهور أشكال من العزلة الرقمية والتعب النفسي والجسدي أثرت على الصحة النفسية والجسدية للأستاذ الجامعي، وأبرزت معها نوعاً من الضغط النفسي والمعرفي الذي ينشأ عن الاستخدام المتكرر للتقنيات الرقمية وما تتطلبه من استجابة فورية للرسائل الإلكترونية، أو متابعة منصات التعليم العالي باستمرار، أو التكيف الدائم مع تحديثات البرامج والأنظمة الرقمية وبالنسبة للأستاذ الجامعي يتخذ هذا

النوع من الضغوطات أهمية كبيرة بسبب تعدد المهام التي يقوم بها والتي تنقسم بين التدريس والبحث العلمي والإشراف والتقييم والمشاركة في الفضاء الأكاديمي الافتراضي وتزداد حدة الضغوطات إذا كان هذا الأخير يجد صعوبة في التعامل مع التكنولوجيا والتكيف معها.

لقد أدت الرقمنة المكثفة لقطاع التعليم العالي إلى بروز تحديات جديدة ترتبط بضرورة امتلاك الأساتذة الجامعيين لكفاءات رقمية عالية تمكنهم من الاندماج الفعال في بيئة معرفية رقمية ديناميكية وتساهم في تقليل الإجهاد الرقمي، خصوصا وأن هذا الأخير يحدث نوعا من الفجوة الرقمية بين الأساتذة الذين يمتلكون كفاءات رقمية عالية وأولئك الذين يعانون صعوبة في التكيف مع الأدوات الرقمية الحديثة، فقد بينت الدراسة التجريبية حول الضغوط التكنولوجية بين الأكاديميين الهنود ل P. K. Mahanti و R. K. Jena أن الأكاديميين الأكبر سنا يعانون من إجهاد تكنولوجي أكثر من الأكاديميين الأصغر سنا¹، وهذا يؤثر على الأستاذ الجامعي خصوصا في ظل تغير أدواره من ناقل للمعرفة إلى موجه نحو مصادر التعلم الالكترونية، كما خلصت دراسة² Pablo Fernández-Arias وآخرون أجروها على عينة مكونة من 1240 أستاذا جامعيا أنه على الرغم من أن الأساتذة المشاركين لا يبدون تصورا عاليا عن كفاءاتهم الرقمية أو جوانبهم المهنية، إلا أنه تم تحديد اختلافات كبيرة بين مستويات الإجهاد الرقمي الناتج عن الجائحة لدى الأساتذة الأكثر خبرة والأساتذة الأصغر سنا على وجه التحديد، يبلغ الأساتذة الأكثر خبرة عن مستويات إجهاد أقل من الأساتذة الأصغر سنا، على الرغم من عدم وجود فروق جوهرية في كفاءاتهم الرقمية.

وأشارت النتائج إلى أن الخبرة التدريسية تخفف من الإجهاد الرقمي الناتج عن التدريس حتى عندما لا تتوافق هذه الخبرة الأكبر مع كفاءة رقمية أكبر، كما تبين أن تطور

التقييمات مع الخبرة التدريسية يعتمد على تخصص الأستاذ، سواء كان في المجالات العلمية التقنية أو الإنسانية الاجتماعية، فعلى وجه التحديد يعاني الأساتذة في المجالات العلمية التقنية ممن تتراوح خبرتهم بين 15 و 25 عاما من ضغط رقمي أكبر، كما يزداد هذا الضغط لدى الأساتذة في المجالات العلمية التقنية ممن تتراوح خبرتهم بين 10 و 25 عاما، بينما ينخفض لدى من تقل خبرتهم عن 10 سنوات، في المقابل ينعكس هذا الاتجاه لدى الأساتذة في المجالات الإنسانية الاجتماعية، حيث يزداد الضغط الرقمي لدى من تقل خبرتهم عن 10 سنوات، وينخفض لدى من تزيد خبرتهم عن 10 سنوات.

إن دراسة الإجهاد الرقمي وعلاقته بالكفاءة الرقمية في البيئة الجامعية عامة ولدى الأستاذ الجامعي خاصة تكتسي أهمية سوسيولوجية كبيرة، لأنها تكشف عن الجوانب الكامنة للرقمنة في التعليم العالي، وتسלט الضوء على الآثار النفسية والجسدية والاجتماعية للتكنولوجيا على الأستاذ الجامعي، كما تساعد الهيئات المعنية على تصميم سياسات رقمية توازن بين الكفاءة الرقمية وجودة الصحة النفسية والجسدية للأستاذ الجامعي.

المبحث الأول

مقاربة مفاهيمية

قبل عرض العناصر الأساسية للمقال لابد من التعرف على أهم المفاهيم الأساسية للمقال ولأن الموضوع متعلق بالكفاءة الرقمية والإجهاد الرقمي فإن تحديد المفاهيم يعتبر خطوة ضرورية لأن هذا يتيح فهما معمقا للعلاقة التفاعلية بينهما، من حيث كون الكفاءة الرقمية متغير قد يحد من الآثار السلبية للإجهاد الرقمي، وعليه المفاهيم الأساسية هي الكفاءة الرقمية والمفاهيم المشابهة لها مثل الكفاءة الذاتية والكفاءة الذاتية الرقمية وهذا نظرا للتشابه والخلط بينها، إضافة إلى مفهوم الإجهاد الرقمي.

المطلب الأول: الكفاءة الرقمية والمفاهيم المشابهة

تعتبر الكفاءة الرقمية إحدى المتطلبات الجوهرية لممارسة المهنة الأكاديمية، إذ لم تعد القدرة على استخدام التقنيات خياراً إضافياً، بل أصبحت شرطاً أساسياً لضمان فعالية الأداء البيداغوجي والبحثي، والاندماج في البيئة الجامعية الحديثة خصوصاً في ظل تحول التعليم الجامعي إلى تعليم هجين حضوري وعن بعد.

الفرع الأول: الكفاءة الرقمية

تتعدد المسميات في الأدب السيكلوجي حول مصطلح digital competence ، فيشار إليه بمحو الأمية الرقمية Digital Literacy، ومحو الأمية الإلكترونية e-Literacy والمهارات الإلكترونية e-Skills، والكفاءة الإلكترونية e-Competence، واستخدام تكنولوجيا المعلومات التي تدعمها المهارات الأساسية في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات use of IST underpinned by basic skills in ICT، ومهارات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات الأساسية basic ICT skills، ومهارات الكمبيوتر الأساسية computer skills، ومهارات مستخدم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ICT user basic، محو الأمية التكنولوجية technology literacy إلا أنه من الأفضل تسميتها بالكفاءة الرقمية Digital competence³.

ويمتد هذا الحضور المجتمعي إلى القطاع التعليمي، حيث تمتلك هيئات التدريس مجموعة غير مسبقة من الموارد التكنولوجية لتنفيذ خططها التعليمية المهنية، وعلى وجه التحديد تتضمن كفاءة التدريس الرقمي اكتساب مجموعة محددة من المهارات والمعارف والمواقف الأساسية للتكامل التقني والتربوي والمنهجي لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات (ICT) ضمن البيئات التعليمية⁴.

وفقاً للإطار الأوروبي للكفايات الرقمية المعروف باسم "Dig Comp" تعني الكفاءة الرقمية الاستخدام الواثق والنقدي والمسؤول للتقنيات الرقمية للتعلم والعمل والمشاركة في المجتمع، مما يشير إلى أن الكفاءة الرقمية هي ليست القدرة على استخدام التقنيات

الرقمية فقط وإنما استخدام تلك الأدوات بطريقة نقدية وتعاونية وإبداعية، وتشمل كفاءات الرقمية بحسب الإطار نفسه خمسة مجالات:

- **المعلومات ومحو الأمية الرقمية:** ويشمل عمليات التصفح والبحث والتقييم والإدارة للمحتوى الرقمي.

- **الاتصال والتعاون:** يشمل استخدام التقنيات الرقمية في عمليات التفاعل والمشاركة والتعاون، والانخراط في المواطنة إضافة إلى آداب السلوك، وإدارة الهوية الرقمية.

- **إنشاء المحتوى الرقمي:** يشمل تطوير ودمج وإعادة صياغة المحتوى الرقمي، إضافة إلى البرمجة وحقوق النشر والتراخيص.

- **الأمن:** يشمل الحماية لكل من الأجهزة، والبيانات الشخصية والخصوصية والصحة والعافية والبيئة.

- **حل المشكلات:** يشمل حل المشكلات الفنية، وتحديد الاحتياجات والاستجابات التكنولوجية، واستخدام التقنيات بشكل خلاق، إضافة إلى تحديد فجوات الكفاءة الرقمية.⁵

الفرع الثاني: الكفاءة الذاتية

يصف باندورا الكفاءة الذاتية في مجالات وسياقات محددة بأنها محفز للأداء الفردي في البيئات التنظيمية، ووفقا لباندورا فإن الكفاءة الذاتية تتعلق بالإيمان بقدرة الفرد على إنجاز الإجراءات اللازمة لتحقيق النتائج المرجوة، في مجالات وسياقات محددة، وفي مجال التعليم حظيت الكفاءة الذاتية للمعلمين -أي الثقة في قدرتهم على تقديم تعليم يسهم في تحقيق نتائج التعلم والنمو المرجوة لدى الطلاب باهتمام كبير.⁶

الفرع الثالث: الكفاءة الذاتية الرقمية

تتميز الكفاءة الذاتية الرقمية عن غيرها من الكفاءات أنها نهج متكامل يجمع بين المهارات التقنية وغير التقنية (الأخلاقية، الاجتماعية، السلوكية، المعرفية) الأساسية

للمشاركة الفعالة والمسؤولة في العالم الرقمي، يصف أغاروال وآخرون وماران وآخرون الكفاءة الذاتية الرقمية بأنها إيمان الفرد باستخدام الفعال والسهل للتكنولوجيا في البيئات الرقمية، ونظرا لقدرتها على التكيف، يمكن تطبيق الكفاءة الذاتية الرقمية على سياقات وتخصصات مختلفة، وقد قيمتها الدراسات السابقة على أنها مؤشر مهم للسلوكيات، مثل ملائمة التكنولوجيا للمهمة، واستخدام التكنولوجيا، واستراتيجيات تقييم التدريس والدافع والمشاركة في العمل، كما اعتبرها جانسن وآخرون "حجر الأساس" للكفاءات الرقمية في علمنا الرقمي اليوم، فمن الضروري أن يكون لدى الأفراد إيمان قوي بقدرتهم على استخدام التقنيات الرقمية بفعالية وأن يمتلك الباحثون أدوات كافية لقياس ذلك.⁷

تعرف الكفاءة الذاتية الرقمية بأنها مؤشر لمدى قدرة الفرد على تلبية متطلبات العمل المستقبلي، والوصول إلى المعرفة الرقمية وإنشائها وإدارتها، والمقدرة على الصمود في مواجهة التغيرات السريعة.⁸

ووفقا لليونسكو، يتم تجميع كفاءة تكنولوجيا المعلومات والاتصالات للمعلم في ستة مجالات، وهي جوانب فهم تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التعليم، وجوانب المناهج والتقييم، والجوانب التربوية في استخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وجوانب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كداعم للتعليم، والجوانب التنظيمية والإدارية، وجوانب التعلم المهني للمعلم.

المطلب الثاني: الإجهاد الرقمي

الإجهاد الرقمي حالة نفسية ومعرفية نتيجة للتعرض المفرط والمستمر للتكنولوجيا الرقمية وضغوط التكيف معها، وتداخل الحدود بين الأوقات المهنية والشخصية.

يعرف الإجهاد الرقمي على أنه: التجربة الذاتية المتمثلة في عدم كفاية الموارد للتعامل مع التوتر الناجم عن الوسائط الرقمية في السياقات الاجتماعية والعلائقية للفرد، تشمل

الأنواع المحددة للتوتر الرقمي المتعلق بالتوافر (أي الشعور بالالتزام بالتواجد الدائم والاستجابة من خلال الوسائط الرقمية)، وقلق الموافقة (أي القلق بشأن كيفية حكم الآخرين على منشورات الشخص أو رد فعلهم عليها)، والخوف من تفويت شيء ما (أي الضيق الناتج عن عدم المشاركة في التجارب الاجتماعية المجزية للآخرين)، وفراط الاتصال (أي الشعور بالإرهاق من كمية المدخلات الواردة من الوسائط الرقمية)، واليقظة على الإنترنت (أي الشعور بحاجة ماسة وقهرية للوصول إلى الأجهزة الرقمية)⁹.

يشير هذا المصطلح إلى "... حالة ناتجة عن عدم قدرة الفرد أو المنظمة على التكيف مع إدخال وتشغيل التكنولوجيا الجديدة"، واقترح راجو-ناثان وآخرون تعريفا متوافقا مع النموذج التفاعلي للتوتر، واختاروا تعريفا أعم لهذه الظاهرة، وهو تعريف لا يزال مستخدما على نطاق واسع حتى اليوم ويصف الإجهاد الرقمي بأنه "ظاهرة توتر يعاني منها المستخدمون في المنظمات نتيجة استخدامهم لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات"، وأضاف ريدل مؤخرا أنه لا ينبغي فقط مراعاة التفاعل المباشر، بل أيضا "... التصورات والعواطف والأفكار المتعلقة بتطبيق تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في المنظمات وانتشارها في المجتمع بشكل عام" عند تقييم احتمالية تسبب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في التوتر.¹⁰

كما يشير الإجهاد الرقمي إلى الإجهاد الذي يعاني منه الأفراد نتيجة التفاعل المستمر مع التكنولوجيا الرقمية مثل أجهزة الكمبيوتر والهواتف الذكية ووسائل التواصل الاجتماعي.¹¹

وعليه يمكن تعريف الإجهاد الرقمي بالنسبة للأستاذ الجامعي أنه حالة التوتر والضغط النفسي الناتج عن التعرض المفرط للتكنولوجيا الرقمية والضغط الناتجة عن التكيف معها والتعامل مع الوسائط الرقمية، إضافة إلى تداخل الحدود بين الأوقات المهنية في الجامعة والشخصية، ونتيجة لاتجاه التعليم الجامعي نحو الأنماط الهجينة والتدريس الحضوري وعن

بعد من خلال الوسائط الرقمية والمنصات الرقمية صار الأستاذ الجامعي ملزماً بالتواجد الدائم والاستجابة من خلال مختلف المواقع الرقمية، إضافة إلى الشعور بالإرهاق من كمية المدخلات الواردة من الوسائط الرقمية والحاجة إلى الوصول إلى مختلف المصادر والموارد الرقمية، غير أن صعوبة التكيف والتعامل مع هذه التكنولوجيا أحياناً جعل الأستاذ الجامعي يعيش نوعاً جديداً من الإجهاد يعرف بالإجهاد الرقمي يترجم في صيغة قلق وضغط وتوتر وغيرها من المؤشرات.

المبحث الثاني

مدخل حول الكفاءة الرقمية

يشهد التعليم الجامعي في الآونة الأخيرة تحولات عميقة بفعل التطور التكنولوجي استدعى من الهيئات المعنية أن تتكيف مع هذا التحول، كما أدى هذا الأخير إلى بروز الكفاءة الرقمية كمفهوم يدل على قدرة الأستاذ الجامعي ومهاراته الرقمية على الاندماج مع التغيرات الرقمية في البيئة الجامعية وتوظيفها في العملية التعليمية وحتى البحثية أيضاً، ومن خلال هذا المبحث سنتعرف على خصائص الكفاءة الرقمية، دوافع اكتساب الكفاءة الرقمية، وعناصرها وأهميتها في العملية التدريسية.

المطلب الأول: خصائص الكفاءة الرقمية

أصبحت الكفاءة الرقمية مفهوماً محورياً في الأدبيات التربوية والسوسيولوجية باعتبارها مجموعة من المهارات المطلوبة في البيئة التعليمية والتي تساعد الأستاذ الجامعي على التفاعل بكفاءة وفعالية مع التغيرات التي تشهدها البيئة الرقمية، وعليه يمكن تحديد خصائص الكفاءة الرقمية فيما يلي:

– **الكفاءة مهارة تكتسب:** فهي تكتسب من خلال التدريب العملي المستمر كون الفرد لا يولد وهو لديه القدرة على أداء مهارات معينة ويكون هذا من خلال حضور دورات

تدريبية في مجال تكنولوجيا الاعلام والاتصال، كما تقوم الجامعات بورشات تدريبية دورية للأساتذة حول كيفية التعامل مع التكنولوجيا الرقمية وخصوصا التكيف معها.

- **الكفاءة هدف تسعى لتحقيقه:** لا يمكن للفرد أن يكتسب الكفاءة الرقمية ويطبقها من باب الترف بل عليه توظيفها في حياته المهنية ومن خلالها يمكنه تحقيق أهداف معينة.

- **الكفاءة ذات طبيعة مرنة ومتجانسة:** تتميز الكفاءة المهنية أنها متغيرة ومتطورة وبما أنها ترتبط بالتكنولوجيا فأهميتها وتركيبتها تتغير بشكل مستمر حسب المكان والوقت وهي دائمة التطور والتحسين، لهذا لا بد على الموظفين أساتذة كانوا أو غيرهم تحديث كفاءاتهم الرقمية باستمرار للتلاءم مع التغيرات التكنولوجية الرهيبة التي يشهدها العالم اليوم.

- **الكفاءة عملية معقدة:** فالكفاءة منهج متكامل وليست عبارة عن مجموعة واحدة من المهارات المختلفة، حيث تعتمد كل مهارة على مهارة أخرى أصعب منها وتسبقها ليتم اكتساب مهارة أعلى وتتطور بشكل مستمر.

- **الكفاءة تتغير بشكل دائم أثناء التفاعل الاجتماعي.**

- **الكفاءة مجموعة من العناصر المرتبطة والمتداخلة فيما بينها فهي تجمع بين الكفاءات التقنية والغير تقنية.**¹²

المطلب الثاني: دوافع اكتساب الكفاءة الرقمية

نتيجة للتطور التكنولوجي الحاصل وأهمية اتقان التحكم في التكنولوجيا والتعامل معها صار اكتساب الكفاءة الرقمية مطلبا هاما للناس عامة ولالأستاذ الجامعي بصفة خاصة سواء في الحياة المهنية والبحثية، وعليه يمكن تحديد أبرز العوامل التي تدعو إلى اكتساب الكفاءات الرقمية للأساتذة وممارستها ما يلي:

- تسارع التقدم التكنولوجي والثورة المعرفية المرتبطة بها.

- توجهات العولمة وترابط المجتمعات الإنسانية.

- التحولات الديمقراطية وما رافقتها من متغيرات وتوقعات.
- الاستجابة والتكيف مع متطلبات البيئة المحيطة.
- تسارع المؤسسات التعليمية في تطوير مواقعها الإلكترونية من أجل تحقيق مستوى الجودة المؤسسية.
- الحاجة للمحركات البحثية من قبل الطالب والمعلمين لإنشاء مصادر للمادة العلمية والتغذية الراجعة وممارسة الأنشطة.
- حاجة المتخصصين والمعلمين لأحدث المعلومات، ويتطلب ذلك توفر الكفاءات الرقمية للوصول لهذه المعلومات وتصنيفها وتوظيفها من خلال التكنولوجيا التقنية.
- العديد من البرامج والمقررات والدورات التدريبية تعتمد على التكنولوجيا التقنية الحديثة¹³.

- التحول في أدوار المعلم من مالك ومصدر للمعلومات إلى مستشار معلوماتي وموجه في بيئة التعلم عن بعد، والتي تعتمد على منصات رقمية وشبكات الاتصال، فدور المعلم في هذه البيئات الرقمية يتحول من مصدر للمعلومات إلى مرشد للمتعلمين للبحث عن المعلومات المناسبة خصوصا بالطرق الآمنة.¹⁴

المطلب الثالث: عناصر الكفاءة الرقمية

عناصر الكفاءة الرقمية

تعد عناصر الكفاءة الرقمية تعبيراً عن علاقة الفرد بالبنية التكنولوجية والثقافة الرقمية المحيطة به، فهي لا تقتصر على المهارات التقنية المباشرة، بل تشمل مجموعة من القدرات الوظيفية المعرفية والسلوكية والأخلاقية والاجتماعية.

في دراسة دلفي التي أجراها جانسن وآخرون رؤى ثاقبة حول الشكل المحتمل لإطار عمل أكثر شمولية للكفاءة الرقمية، وقد كشف استطلاعهم الذي شمل 95 خبيراً، ممثلين عن

القطاعات الأكاديمية والتعليمية والتدريبية والحكومية والسياسية وقطاع تكنولوجيا المعلومات، عن اثني عشر عنصرا تعتبر أساسية للكفاءة الرقمية واسعة النطاق.¹⁵

الجدول رقم 1: يمثل عناصر الكفاءة الرقمية

المعرفة والفهم	مجال الكفاءة
المصطلحات، واستخدام التقنيات الرقمية للأغراض الأساسية.	الوظيفية (Functional)
الدمج الفعال للتقنيات الرقمية في الحياة اليومية.	الاندماجية (Integrative)
تحسين استخدام التقنيات الرقمية لأغراض العمل والإبداع.	المتخصصة (Specialised)
إنشاء شبكات رقمية مدعومة بالتكنولوجيا من أجل تطوير المعرفة التعاونية.	التواصل والتعاون (Communication and collaboration)
استخدام التقنيات الرقمية للوصول إلى المعلومات وتنظيمها وتحليلها وتقييم مدى ملاءمتها ودقتها.	إدارة المعلومات (Information management)
اتخاذ التدابير اللازمة لحماية هوية الفرد وبياناته وأمنه.	الخصوصية والأمن (Privacy and security)
السلوك الاجتماعي المناسب في البيئات الرقمية، بما في ذلك العوامل القانونية والأخلاقية المرتبطة باستخدام التقنيات الرقمية ومحتواها.	القانونية والأخلاقية (Legal and ethical)
سياق استخدام التقنيات الرقمية وتأثيرها على الأفراد والمجتمع.	التكنولوجيا والمجتمع (Technology and society)
التقنيات الرقمية الناشئة وكيفية استخدامها لدعم عمليات التعلم مدى الحياة.	التعلم من خلال التكنولوجيا وعنها (Learning with and about technology)
اختيار التقنيات الرقمية بشكل نقدي بما يتناسب مع الاحتياجات والأغراض.	اتخاذ القرار المستنير (Informed decision making)
استخدام التقنيات الرقمية لتحسين الأداء الشخصي والمهني.	الاتساق/الكفاءة الذاتية (Coherence/self-efficacy)
أهمية الحفاظ على منظور موضوعي ومتوازن تجاه الابتكارات الرقمية، والثقة في استكشافها واستثمار إمكاناتها عند ظهور الفرص.	السلوكية (Dispositional)

Source: Falloon Garry : From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework, Education Tech Research Dev, volume 68, 2020, p p 2449-2472.

المطلب الرابع: أهمية الكفاءة الرقمية في عملية التدريس

تطلب التطور التكنولوجي المتسارع في التعليم تكيف الأساتذة وتحويل معارفهم ومهاراتهم إن دورهم في تحسين التعليم من خلال إدراج التقنيات في عملهم لا شك فيه لذلك اكتسبت الكفاءة الرقمية أهمية، وقد تجسد دافع رقمنة التعليم نتيجة لـ COVID-19 في سياق الجامعة، تتضمن هذه الكفاءة الرقمية العديد من التغييرات في الأساتذة:

- التكيف مع بيئات التعلم الافتراضية (VLES)، وتطبيق الموارد المادية والرقمية التي توفر حلولاً مبتكرة للتحديات الحالية والمستقبلية للمجتمع.

- القدرة على التواصل عبر الإنترنت، والقدرة على بناء المعرفة، وتعلم كيفية الاستجابة للاحتياجات في الممارسة اليومية، والاعتراف بالحاجة إلى هذه المعلومات وتحويلها إلى معرفة، ونقلها إلى الطلاب بطريقة واضحة وموجزة، يتطلب هذا الغرض مهارات التعاون والتعاون، وتعزيز التبادل، بالإضافة إلى العمل الجماعي.

- التفاعل بين المحتوى والتربية والمعرفة التكنولوجية: باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات مع حكم تربوي جيد ومعرفة بالآثار المترتبة على استراتيجيات تعلم الطلاب والتدريب الرقمي.

- قيادة الأستاذ لضمان تطبيق المهارات عبر الإنترنت لدى الطلاب وبالتالي، فإن العامل الحيوي هو رؤية أساتذتهم كقادة مترابطين، حيث يتم تحديد التحول الرقمي من خلال الاستراتيجية المستخدمة لتغيير الأفكار والممارسات، تتضمن هذه القيادة الشبكية التغلب على أوجه القصور المتعلقة بالمعرفة والمهارات التكنولوجية الخاصة بالفرد، وتقديم التوجيه المناسب، وتسهيل الاستخدام المعدل للتكنولوجيا داخل بيئة التعلم.

- الذكاء العاطفي العالي الذي يعوض عن المخاوف التي قد تثيرها تجربة دمج التقنيات الجديدة في ممارستهم.¹⁶

ووفقا لإطار Dig Comp و Dig Comp Edu فإن مجالات الكفاءات الرقمية تتمثل فيما يلي:

مؤشرات	مجالات الكفاءة الرقمية
معرفة المعلومات والبيانات	- التصفح والبحث وتصنيف البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي-تقييم البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي-إدارة البيانات والمعلومات والمحتوى الرقمي.
التواصل والتعاون	التفاعل من خلال التقنيات الرقمية-المشاركة من خلال التقنيات الرقمية الانخراط في المواطنة من خلال التقنيات الرقمية-التعاون من خلال التقنيات الرقمية-آداب التعامل مع الآخرين-إدارة الهوية الرقمية.
إنشاء المحتوى الرقمي	- تطوير المحتوى الرقمي-دمج وإعادة صياغة المحتوى الرقمي-حقوق التأليف والنشر والتراخيص-البرمجة.
السلامة	حماية الأجهزة-حماية البيانات الشخصية والخصوصية-حماية الصحة والرفاهية-حماية البيئة.
حل المشكلات	حل المشكلات التقنية-تحديد الاحتياجات والاستجابات التكنولوجية-الإبداع باستخدام التقنيات الرقمية-تحديد فجوات الكفاءة الرقمية.

المصدر: سحاب عادل خطاطبة: درجة ممارسة الكفاءات الرقمية(دراسة ميدانية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة فلسطين التقنية-حضور/فرع رام الله)، مجلة العلوم التربوية والانسانية العدد32، 2025، ص ص187-188

المبحث الثالث

مدخل حول الاجهاد الرقمي

المطلب الأول: مكونات الإجهاد الرقمي

أدى التحول الرقمي المتسارع إلى بروز ظواهر اجتماعية جديدة ترتبط بالاستخدام المفرط للتكنولوجيا في الحياة اليومية والمهنية، ومن أبرز هذه الظواهر ما يعرف بـ"الإجهاد الرقمي وهو ذلك الشعور بالضغط النفسي الناتج عن عدم قدرة الفرد على التكيف نتيجة

للتفاعل المستمر مع الأدوات التكنولوجية والمنصات الرقمية، واتساع فجوة الحضور في الوسائط الرقمية في التعليم والعمل والتواصل الاجتماعي لهذا فإن تحليل مكونات الإجهاد الرقمي يعرف إحدى الطرق لإيجاد السبل للتخفيف من هذا الضغط وعليه يمكن تحديد مكونات الإجهاد الرقمي في الجدول التالي:

الجدول رقم 3: التصورات المنشورة للإجهاد الرقمي

بنيات مماثلة أو ذات صلة Similar or related constructs	تعريف المكون Working definition of the component	مكون الإجهاد الرقمي Digital stress component
شرك الجوال Mobile entrapment توقعات الالتزام بوجود الموبايل Mobile maintenance expectations مطلب التوفر/الضغط الناتجة عن توقع إمكانية الوصول Accessibility stress/availability demands الضغط الاجتماعي Social pressure	الضيق (بما في ذلك الشعور بالذنب والقلق الناتج عن المعتقدات حول توقعات الآخرين بأن الفرد يستجيب ويكون متاحا بالوسائل الرقمية). Distress (including guilt and anxiety) resulting from beliefs about others' expectations that the individual respond and be available by digital means	إجهاد التوافر Availability Stress
المقارنة الاجتماعية Social comparison الإدراك الذاتي الرقمي Digital self-presentational الحاجة إلى الشعبية Need to belong/need for popularity	عدم اليقين والقلق بشأن استجابة الآخرين وردود أفعالهم على المنشورات أو على عناصر البصمة الرقمية للفرد Uncertainty and anxiety about others' responses and reactions to one's posts or to elements of one's digital footprint	قلق الاستحسان Approval Anxiety
الخوف من الفقد Fear of missing out	الضيق الناتج عن العواقب الاجتماعية المتصورة والمضطربة أو المتوقعة للآخرين الذين ينخرطون في تجارب قيمة لا يغيب عنها المرء. Distress resulting from the real, perceived, or	الخوف من الفقد Fear of Missing Out

	anticipated social consequences of others engaging in rewarding experiences from which one is absent Distress resulting from perceived and anticipated social consequences	
مطلب التوافر (توقع التفرغ) العبء الزائد للاتصال Communication load العبء الزائد للمعلومات الاجتماعية (Social) information overload العبء الزائد للمعلومات Information overload	الضيق الناتج عن التجربة الذاتية لتلقي مدخلات زائدة من المصادر الرقمية، بما في ذلك الإخطارات والرسائل النصية والمشاركات وما إلى ذلك. Distress resulting from the subjective experience of receiving excessive input from digital sources, including notifications, text messages, posts, etc.	عبء الاتصال الزائد

المصدر: أمل الزغبى عبد المحسن، الخصائص السيكمورية لمقياس الإجهاد الرقمي، مجلة كلية التربية ببها، المجلد 129، 2022، ص، ص 12-13.

المطلب الثاني: النماذج المفسرة للإجهاد الرقمي

-النموذج التفاعلي للإجهاد: أحد النماذج الأكثر شيوعا التي تصف مسارات الإجهاد اقترحه Lazarus و Folkman والإجهاد وفقا لهذا النموذج هو رد فعل لتفاعل متغيرات الشخص والمتغيرات البيئية نتيجة علاقة غير مناسبة بينهما، ويتم إدراكه عندما تفرض البيئة متطلبات تتجاوز موارد الفرد ، ويعد التقييم المعرفي وسيط مركزي بين المطالب البيئية وردود فعل الإجهاد، ويشير إلى عملية يقوم فيها الأفراد باستمرار بتقييم أهمية ما يحدث لرفاههم الشخصي، وينقسم إلى التقييم الأساسي ويعني تقييم المطالب البيئية الظرفية وصلتها برفاية الفرد ، وعمليات التقييم الثانوية والتي تقيّم خيارات التأقلم وموارد الفرد وهما معا ، يحددان رد فعل الإجهاد ، والذي يكون واضحا بشكل خاص ويتم تقديره

بشكل سلبي عندما ينظر إلى المطالب البيئية على أنها تهديد للرفاهية، وتكون الثقة في المواجهة الناجحة منخفضة، وفي ضوء هذا النموذج يمكن تفسير الإجهاد الرقمي بأنه رد الفعل الناتج عن المتطلبات البيئية المرتبطة باستخدام وسائل الاتصال وتكنولوجيا المعلومات، كتلقي كميات كبيرة من رسائل البريد الإلكتروني والرسائل النصية والمكالمات الهاتفية، والانشغال بالاتصال المستمر بوسائل التواصل الاجتماعي بسبب الحاجة إلى عدم تفويت أي شيء أو أنشطة قيمة أخرى، وكذلك تخوف الفرد من ردود أفعال الآخرين على منشوراته وصوره ورسائله، وملف التعريف الشخصي الخاص به، فضلا عن التوتر الناجم عن المقارنة الاجتماعية، إضافة إلى تصور الفرد أنه مطالب بأن يكون متاحا دائما واليقظة الدائمة على الإنترنت ، والخوف من الانتهاك.¹⁷

-نظرية السعة المحدودة: تفترض هذه أن قدرات معالجة المعلومات البشرية محدودة فقدره الفرد على أداء مهمة واحدة أو أكثر تعتمد على كل من الموارد المتاحة لدى الفرد والموارد التي تتطلبها المهمة (المهام) نفسها، وتشير النظرية إلى أن العبء المعرفي الزائد يحدث عندما تتجاوز موارد المعرفة التي تتطلبها المهام المتزامنة القدرات المعرفية المحدودة للفرد.

ويمكن تفسير ظاهرة الإجهاد الرقمي في ضوء محدودية الموارد المعرفية لدى الأفراد، فتعدد المهام - كأحد مكونات الإجهاد الرقمي - يفرض على الفرد القيام بعدد من الأنشطة في وقت واحد، مما يتطلب المعالجة المعرفية لكل نشاط في ذات الوقت ، وما يتبع ذلك من القيام بعمليات الانتباه والإدراك والذاكرة ...، لأكثر من نشاط بشكل متزامن ، وهو أمر مجهد وخاصة إذا تكرر مثل هذا السلوك (تعدد المهام)، وكذلك فالعبء الزائد للمعلومات - كبعد آخر للإجهاد الرقمي - يتطلب من الفرد تلقي محتوى رقمي متنوع ومتدفق ، واتخاذ قرار التفاعل معه بالشكل المناسب في ذات الوقت ، مما يضع الموارد المعرفية للفرد - والمفترض محدوديتها تحت ضغط وإجهاد كبيرين.¹⁸

المطلب الثالث: العوامل المؤدية للإجهاد الرقمي

اتفق عدد من الباحثين على وجود خمسة عوامل ضغط تكنولوجية نموذجية: التحميل الزائد والتعقيد التكنولوجي، والغزو التكنولوجي، وانعدام الأمن التكنولوجي، وعدم اليقين التكنولوجي، يعرف التحميل الزائد التكنولوجي الحالات التي يجبر فيها الأكاديميون على العمل لفترات أطول وأسرع بسبب زيادة متطلبات العمل المصحوبة باستخدام تكنولوجيا المعلومات والاتصالات، يتعلق التعقيد التكنولوجي بالمواقف التي يدفع فيها الأكاديميون إلى تعلم معارف ومهارات جديدة وهذا لمواكبة متطلبات العمل بسبب التعقيد المتزايد أو التغير السريع في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات المتعلقة بالعمل، يصف الغزو التكنولوجي المواقف التي يجبر فيها الأكاديميون على الحفاظ على اتصال دائم بالعمل بسبب تكنولوجيا المعلومات والاتصالات وخطط الحدود الزمنية بين الحياة المهنية والشخصية وبالتالي تغزو التكنولوجيا حياتهم الشخصية، يتعلق انعدام الأمن التكنولوجي بالمواقف التي يشعر فيها الأكاديميون بعدم الأمان بشأن عملهم ويشعرون بالقلق من أن تحل محلهم تقنيات ذكية جديدة أو متخصصون فيها، يصف عدم اليقين التكنولوجي المواقف التي تجعل فيها التغييرات والتحديثات المستمرة لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في مكان العمل الدراسة الأكاديمية مقلقة، مع تحديث تكنولوجيا المعلومات والاتصالات يتطلب من الأكاديميين التعلم/إعادة التعلم لمواكبة تطورها، لأن معارفهم ومهاراتهم قد تصبح قديمة، فالأستاذ الجامعي مطالب بتحسين مهاراته في استخدام التكنولوجيا في عملية التدريس أو البحث العلمي لهذا يجد نفسه دائما في حالة من القلق النتائج عن التطور الرهيب الذي نشهده في السنوات الأخيرة وزيادة التنافسية بين دول العالم في مجال التكنولوجيا وتوظيفها في العملية التعليمية لذا فالتمكين الرقمي للأستاذ الجامعي يعتبر من متطلبات العصر الرقمي.¹⁹

كما توصلت **Lizzy Winstone** ومجموعة من الباحثين إلى أن العوامل المؤدية للتوتر الرقمي تتشكل في عاملين أساسيين وهما:

العامل الأول: ويتعلق بالاعتداءات الشخصية: والتي عادة ما تكون رسائل غير معروفة وبفيضة، موجهة من شخص ما، وكذلك التهديد بالفضح العلني، والإذلال في حال عدم الاستجابة لبعض المطالب، وغالبا ما تكون تلك الرسائل مهينة، يتم نشرها بطريقة عامة أحيانا أو عن طريق اختراق الحساب الشخصي، أو عن طريق إنشاء حساب مزيف.

العامل الثاني: يتضمن الضغوط المتعلقة بالتنقل: وتشمل الشعور بالانزعاج، وهي تحدث عندما يشعر شخص ما بالإحناك من شخص يرسل إليه رسائل مفرطة، والضغط عليه للامتثال لطلبات الوصول إلى حسابات على الإنترنت والاشتراك فيها، أو قد يكون الضغط من خلال اختراق الأجهزة والدخول إلى الخصوصية.²⁰

كما ركزت بعض الدراسات على أسباب ضغوط المعلمين أثناء استخدامهم للتكنولوجيا في فصولهم الدراسية، والتي يمكن تصنيفها إلى أسباب شخصية، وتعليمية، وبيئية، تشمل العوامل الشخصية الرئيسية التي يمكن أن تسهم في ضغوط المعلمين عند استخدام التكنولوجيا: كفاءة التكنولوجيا وتكنولوجيا المعلومات (محو الأمية الرقمية) فكلما زادت كفاءة المعلم في استخدام التكنولوجيا وتنظيم الوقت الرقمي والتعامل مع الضغوط الرقمية كلما قل الإجهاد الرقمي، وأنواع القلق المتعلقة بالحالة والسماوات، والاستقلالية، والكفاءة الذاتية العامة والتكنولوجية، والمواقف اتجاه التكنولوجيا والخوف من الجديد فمقاومة التغيير والمخاطرة والخوف مما هو جديد خصوصا فيما يتعلق بالتكنولوجيا وتوظيفها تجعل الأستاذ يعاني ضغطا وتوترا يتحول لاحقا إلى إجهاد رقمي، كما أن انخفاض مستويات تقدير الذات والاستقلالية تؤدي إلى الإجهاد الرقمي، ومن المرجح أن هؤلاء المعلمين يعانون من مستويات أعلى من التوتر عند إجبارهم على استخدام التكنولوجيا في ممارساتهم التدريسية، كما أن مواكبة التحول الرقمي في التدريس عبر منصات وإعادة تصميم عمليات وممارسات التدريس دون تدريب كافٍ ونقص الاستعداد لاستخدام التكنولوجيا التعليمية؛ وانخفاض/ارتفاع كفاءة التكنولوجيا مقارنة بالطلاب في الواقع

يمكن أن تسبب هذه العوامل قلقا للمعلمين لعدم معرفتهم بكيفية تطبيق التكنولوجيا الجديدة، أو شعورهم بالضغط لبذل جهود إضافية لشرح كيفية عمل التكنولوجيا لطلابهم، أخيرا، يمكن أن تتراوح العوامل البيئية بين المشاكل التي تواجه في تشغيل البرامج والمرافق في المدرسة أو السياقات المؤسسية وضعف البنية التحتية، والوضع الاجتماعي والاقتصادي للمعلمين والمتعلمين خصوصا في حالة عجز الطلبة عن التعلم من خلال استخدام الوسائل التكنولوجية، والعوامل الجغرافية.²¹

المطلب الرابع: أعراض الإجهاد الرقمي

يمكن تحديد أعراض الإجهاد الرقمي في النقاط التالية:

- **الانسحاب والعزلة:** يمكن أن يؤدي الإجهاد الرقمي إلى انسحاب الأفراد من الأنشطة الاجتماعية المعتادة وعزل أنفسهم عن الأصدقاء وأفراد الأسرة والزملاء، وهذا له تأثيرا سلبيا عليهم فهو يضاعف من آثار الإجهاد الرقمي، فالانسحاب الاجتماعي قد يؤدي إلى مزيد من القلق وحتى الاكتئاب في حالات معينة خصوصا وأن النشاطات الاجتماعية تعتبر الوسيلة التي يخفف بها الأفراد عن الضغوط، وهذا ينعكس على إنتاجهم في العمل والمنزل.

- **السرية:** فقد يحاول الأشخاص الذين يجدون أنفسهم يكافحون للتكيف مع الإجهاد الرقمي إخفاء تحدياتهم عن المقربين منهم، ويصدق هذا على الأفراد الذين يتعرضون للتنمر الإلكتروني والإساءة على شبكة الإنترنت.²²

- **الخوف من فقدان القدرة على العمل:** وهو شعور بالقلق الذي يشعر به الناس عندما يشعرون بأنهم يفقدون التجارب المثيرة، أو أن الآخرين يعيشون حياة أكثر إثارة للاهتمام وتحدث هذه الظاهرة إلى حد كبير بسبب التعرض لوسائل التواصل الاجتماعي حيث إنه يقارن عديد من الأشخاص بين الجوانب الدنيوية لحياتهم اليومية والنقاط البارزة

التي ينشرها أصدقاؤهم على قنوات التواصل الاجتماعي، يمكن أن تؤدي هذه المقارنات إلى الشعور باليأس والدونية وتؤثر سلبا على الإنتاجية.

- صعوبات التذكر والنسيان: فالأشخاص الذين يعتمدون على الهواتف الذكية والتكنولوجيا الرقمية في الترفيه ومصادر المعلومات قد يشعرون بأنهم أصبحوا أكثر إرهاقا ونسيانا، حيث إن قدرات البشر على التركيز لفترات زمنية طويلة تتضاءل، وقد يؤدي هذا التأثير إلى مشاكل في التعلم والذاكرة، مما قد يزيد من احتمالية تعرضهم للإجهاد والقلق.²³

- الاكتئاب: يمكن أن تسبب مزيج من فقدان الفقد التعرض لكميات كبيرة من المحفزات الرقمية والضغط الناجمة عن الأخبار الزائفة والأمن الإلكتروني والتنمر عبر الإنترنت والقلق المستمر والإجهاد، مما قد يؤدي في نهاية المطاف إلى الإصابة بالاكتئاب.

- الصداع وآلام المعدة والأعراض الأخرى غير المبررة: يعاني العديد من الأشخاص الذين يعانون من الإجهاد الرقمي من صداع مستمر وآلام في المعدة وآلام عامة في الجسم وأعراض أخرى لا يمكن تفسيرها بحالة طبية موجودة.

- القلق ونوبات الهلع: قد يتعرض الأفراد الذين يعانون من الإجهاد الرقمي لنوبات القلق والذعر كأعراض لهذه الحالة الحديثة، وقد يتفاقم هذا القلق باستخدام المنصات والتقنيات الرقمية لفترات زمنية أطول، وغالبا ما يختفي عندما يكوف وقت الشاشة محدودا أو متوقفا تماما.²⁴

- الوجود الشامل للتكنولوجيا يجب الخط الفاصل المميز بين العمل والحياة الشخصية مما يؤدي إلى زيادة التوتر والإرهاق والتأثير السلبي على العمليات المعرفية؛ وبالتالي يؤثر بشكل كبير على مخرجات أي عمل، ويمكن أن يؤدي الاستخدام المفرط للتكنولوجيا إلى زيادة مستويات التوتر واضطراب النوم والضرر المحتمل لصحة القلب والأوعية الدموية، مما يؤثر على الدماغ والعواطف والجسد فالمخاطر الصحية المرتبطة بالضغط التكنولوجية

كبيرة، ومن الضروري اتخاذ تدابير وقائية لأن التعرض لفترات طويلة من الإجهاد الرقمي قد يؤدي إلى إثارة ردود فعل إجهاد فسيولوجية.²⁵

- يؤدي الإجهاد الرقمي المزمّن إلى إجهاد مزمّن يتمثل في ردود فعل إجهاد تظهر بشكل متعب يوميا فتصبح منظومة مزمّنة إذا دامت باستمرار، وتشمل شكاوى من الصداع وزيادة الأمراض المزمنة والتعب والأرق.

- يؤدي إلى زيادة الشكاوى النفسية الناتجة عن قلة النوم وضعف التركيز والصداع الدائم ومشاكل الرؤية والإحساس بتهيج العين وزوغان البصر.

- يسبب إجهاد العين الرقمي المتصل بعدم وضوح الرؤية والإحساس بتهيج العين وزوغان البصر وحساسية العينين والصداع وآلام الرقبة.

- كما يمكن أن تحدث تفاعلات الإجهاد على المستوى الفيزيولوجي أو العصبي أو السلوكي، وتكون قصيرة الأجل أو طويلة الأجل، كاختلالات في زيادة معدل ضربات القلب أو زيادة إفراز الكورتيزول.²⁶

المبحث الرابع

الكفاءة الرقمية والاجهاد الرقمي

- الكفاءة الذاتية هي بناء متعدد الأبعاد يتباين بحسب الحاجة أو المجال مما يجعل تقييمها ضرورة لفهم كيفية تأثيرها على الأداء الشخصي وقد تناولت العديد من الدراسات هذه الأبعاد مثل الكفاءة في استخدام الانترنت التفاعل المتزامن وغير المتزامن وإنشاء المحتوى الرقمي وكلها تساهم في تحسين قدرة الفرد على التفاعل مع البيئة الرقمية بشكل آمن وفعال، من جانب آخر فإن الكفاءة الذاتية الرقمية ترتبط بشكل وثيق على تطور المعارف والمهارات التي يتطلبها العصر الرقمي وقدرتها على التأثير في المواقف العاطفية مثل التوتر والقلق بالإضافة إلى تأثيرها في التحفيز والانجاز، وهذا يوضح أن الأفراد الذين يتمتعون بكفاءة ذاتية رقمية عالية يكونون أكثر قدرة على التعامل مع الضغوط وتحقيق

النجاح في بيئات العمل والتعلم الحديثة، علاوة على ذلك تتجلى أهمية الكفاءة الذاتية الرقمية في المجالات التعليمية فهي تساهم في تعزيز قدرة المعلمين على استخدام الأدوات الرقمية بفعالية لتحقيق الأهداف الأكاديمية.²⁷

- تلعب الكفاءة الذاتية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات دورا حاسما في تحديد مدى تفاعل أعضاء هيئة التدريس مع التكنولوجيا في ممارساتهم التعليمية، فأعضاء هيئة التدريس اللذين يتمتعون بكفاءة ذاتية أعلى في تكنولوجيا المعلومات والاتصالات هم أكثر ميلا لاستكشاف موارد التعليم المفتوحة وتبنيها، ودمج الموارد الرقمية في مناهجهم الدراسية، والمساهمة في تطوير المواد التعليمية المفتوحة في المقابل قد يواجه ذوو الكفاءة الذاتية المنخفضة صعوبات في مواجهة التحديات التكنولوجية، مما يحد من مشاركتهم في مبادرات التعليم الرقمي.²⁸

- المعلمون ذوو فعالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات العالية هم الأكثر استخداما لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في فصولهم الدراسية، وهم الأقل عرضة للمعاناة من القلق المرتبط بها وبالتالي، يمكن تصور فعالية تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كمفهوم مكمل لمعتقدات باندورا حول فعالية الذات.²⁹

وقد كشفت دراسة أنه توجد علاقة بين الكفاءات الرقمية والضغط النفسي التكنولوجي لدى المعلمين عن بعد في إحدى جامعات بيرو، حيث لوحظ أن ارتفاع مستوى الكفاءات الرقمية يقلل من الآثار السلبية، مثل الضغط النفسي التكنولوجي، مما يؤثر بشكل مباشر على الصحة النفسية والجسدية للمعلمين تحديدا، فإن الالتزام المهني الذي يشمل التواصل والتعاون في البيئات الرقمية له تأثير ملحوظ على القلق، كما تؤثر الاستراتيجيات الرقمية التي يستخدمها المعلمون على مستويات قلقهم، يؤثر علم التربية الرقمية بشكل كبير على جميع أبعاد الضغط النفسي التكنولوجي، وخاصة عدم الكفاءة مما يبرز أهمية التوجيه والتدريس الفعال في البيئات الافتراضية.³⁰

- كما خلصت نتائج دراسة Avila-Sánchez & all إلى وجود علاقة سلبية ودالة إحصائية بين الكفاءات الرقمية والإجهاد التكنولوجي لدى الأساتذة، في نظام التعليم عن بعد في جامعة حكومية في أنكاش، بالإضافة إلى ذلك توجد علاقة بين الكفاءات والقلق والإرهاق والشك وعدم الفعالية، هذا يعني أنه كلما كان أداء الكفاءات الرقمية أعلى فإن مستويات الإجهاد التكنولوجي أقل، وبالمثل تنخفض مستويات القلق والإرهاق والشك وعدم الفعالية لدى أساتذة الجامعات.³¹

- يعد التعلم الرقمي، لا سيما في جوانب مثل الأمن الرقمي، أمرا بالغ الأهمية لمواجهة تحديات الرقمنة وتطبيق الابتكارات الرقمية، يتأثر الضغط التكنولوجي بعوامل مثل التعقيد التكنولوجي، ونقص الموارد والحمل الزائد، ونقص التعليمات، وهنا في تبرز أهمية الكفاءات الرقمية كعامل رئيسي يؤثر إيجابا على تجربة المعلمين، وبالتالي فالكفاءات الرقمية ليست ضرورية فقط للدمج الفعال للتكنولوجيا في الممارسة التعليمية بل تلعب أيضا دورا حاسما في إدارة الضغط التكنولوجي، فالتكيف الإيجابي والتقدم الكبير في دمج الكفاءات الرقمية لا يعكسان تحسا في التدريس فحسب، بل يعكسان أيضا تحسينا في الأداء التعليمي والتعلم ولكنها ترتبط أيضا بانخفاض معدل الإصابة بالضغط التكنولوجية.³²

خاتمة:

انطلاقا من تحليل مفهومي الكفاءة الرقمية والإجهاد الرقمي لدى الأستاذ الجامعي تبين لنا أن التحول الرقمي المتسارع داخل الجامعة لم يعد خيارا، بل أصبح واقعا يفرض معه تغييرات جذرية في البيئة الجامعية والفاعلين التربويين، وكذا أدوار ومهارات الأستاذ الجامعي بما ينسجم مع متطلبات البيئة التعليمية الجديدة، لهذا صار من الضروري امتلاك كفاءات تساهم في التكيف مع هذا التغير من بينها الكفاءة الرقمية، هذه الأخيرة لا تعني مجرد امتلاك لمهارات تقنية، بل هي قدرة مركبة ومتكاملة تجمع بين المعرفة

التكنولوجية، الوعي البيداغوجي، والمرونة في التعامل مع المنصات والموارد الرقمية، وفي المقابل فإن الإجهاد الرقمي يمثل أحد الأعراض الاجتماعية-النفسية المرافقة للاستخدام المكثف للتكنولوجيا، بما يحمله من ضغوط ناتجة عن تعدد المهام الرقمية، عبء التواصل الإلكتروني، وتلاشي الحدود الزمنية بين العمل المهني والحياة الشخصية.

ومن خلال هذا المقال يمكننا أن نقترح بعض التوصيات لتخفيف الإجهاد الرقمي لدى الأستاذ الجامعي:

- تكثيف البرامج التدريبية والورشات التدريبية التي تساهم في رفع مستوى الكفاءة الرقمية لدى الأستاذ الجامعي.

- ضرورة تضمين البرامج التدريبية للأستاذ الجامعي على التطبيقات والبرامج الرقمية مهارات إدارة المنصات التعليمية، ومعالجة البيانات، والأمن السيبراني، ومهارات التواصل الرقمي التي تساهم في رفع كفاءتهم الرقمية.

- توفير فرص لتدريب أعضاء هيئة التدريس في الخارج وتمكينهم في مجال استخدام تكنولوجيا الاتصال الرقمي والمعلومات.

- تقديم ورشات حول إدارة الاستخدام الرقمي، وتقنيات إدارة الوقت الرقمي، وكيفية تجنب الإرهاق الناتج عن التنقل بين المهام وإجهاد التوافر والعبء الرقمي.

الهوامش:

¹ Jena, R. K.; P. K, Mahant, An Empirical study of Technostress among Indian Academicians, International Journal of Education and Learning, vol03, n 2, 2014, p p 10-11

² Pablo Fernández-Arias et all : Teaching Experience as a Key Factor in Dealing with Digital Teaching Stress, Education Sciences,14,908, 2024,p1.

³ - أمل محمد أحمد زايد: التعلم الموجه ذاتيا والكفاءة الرقمية والعزم الأكاديمي لدى طلبة كلية التربية في ضوء بعض المتغيرات الديمجرافية. مجلة كلية التربية، 2023، ص384.

⁴- Zawar Hussain et all:Personality and teachers' burnout stress: exploring the digital competence as personal job resourcein allied health institutions, Front, Psychol, 15:1334371, 2024, p4.

- ⁵ - أحلام إبراهيم محمد الحاج حسين: مستوى الكفاءة الرقمية المدركة ذاتيا لدى طلاب جامعة حائل، المجلة التربوية(107)، 2023، ص 4.
- ⁶ - Takashi Yonezawa, Yuka Nakai : ICT self-efficacy, self-efficacy for teamwork, and collegial collaborations: an exploratory study of elementary school teachers' ICT uses in inquiry-based learning in Japan. *Frontiers in Education*, 9,2024.p2
- ⁷ - Milton Paredes-Aguirre et al : the digital self-efficacy scale: adaptation and validation of its Spanish version, *human behavior and emerging technologies*,2024,p2
- ⁸ - إسراء أحمد يوسف العدوان، فريال محمد أبو عواد: درجة الكفاءة الذاتية الرقمية وعلاقتها بمهارة معالجة المعلومات لدى طلبة الجامعة الأردنية، مجلة المنارة للبحوث والدراسات سلسلة العلوم التربوية والنفسية، 4(3)، 2025، ص 668.
- ⁹ -Chia-chen Yang, Christina Smith :digital social multitasking (DSMT) and digital stress among adolescents: A peer norm perspective *Heliyon*, 10, 2024,p2.
- ¹⁰ - thomas fischer et al: The Digital Stressors Scale: Development and Validation of a New Survey Instrument to Measure Digital Stress Perceptions in the Workplace Context, *Frontiers in Psychology*, 12:607598, 2021, p2.
- ¹¹ - Amal Mohamed Zayed: The Mediating Role of Self-Regulated Learning and Digital Wisdom in the Relationship Between Digital Stress and Academic Flourishing Among Undergraduate Students. *Sohag University International Journal of Educational Research*, 11, 2025.p33.
- ¹² - أمل بنت زيد بن راشد التميمي، أسماء بنت سعد سعيد القحطاني: درجة تحقق مجالات الكفاءة الرقمية وتطبيقاتها في ضوء الإطار الأوروبي (Dig Comp.2) لدى معلمات المهارات الرقمية في منطقة حائل، المجلة العربية للتربية النوعية، المجلد9، العدد36، 2025، ص63.
- ¹³ - آمنة بنت محمد علي بن موسى العروي: رؤية مقترحة لتطوير الكفاءة الرقمية المهنية لمعلمات المرحلة المتوسطة في المدينة المنورة في ضوء التجارب العالمية، العلوم التربوية، المجلد31، العدد4، 2023، ص395.
- ¹⁴ - مسعود مترك سيف: مستوى الكفاءة الرقمية لدى معلمي الرياضيات بالملكة العربية السعودية وفق الإطار الأوروبي DigCompEdu، جامعة الملك عبد العزيز: العلوم التربوية والنفسية، المجلد4، العدد1 2025، ص52.
- ¹⁵ - Garry Falloon : From digital literacy to digital competence: the teacher digital competency (TDC) framework. *Educational Technology Research and Development*,68,2020, p2455.
- ¹⁶ - Pablo Fernández-Arias et al : *ibid* .pp3-4.
- ¹⁷ أمل عبد المحسن الزغبى: الخصائص السيكونومترية لمقياس الإجهاد الرقمي، مجلة كلية التربية ببها، العدد139، 2022، ص24.
- ¹⁸ المرجع السابق، ص ص25-26.
- ¹⁹ -Qiong Wang , Ni Yao : Understanding the impact of technology usage at work on academics' psychological well-being: a perspective of technostress. *BMC Psychology*, 13:130, 2025, pp 2-3.
- ²⁰ ابراهيم الصاوي سيد احمد إبراهيم، وآخرون: الإجهاد الرقمي كمتغير وسيط في العلاقة بين الاندماج الأكاديمي والتسويق الأكاديمي لدى طلاب المرحلتين الإعدادية والثانوية. مجلة دراسات تربوية واجتماعية، المجلد30، 2024 ص630.
- ²¹ Farzaneh Dehghan : Teachers' rise of stress and burnout in online classes: Causes and solutions, *ROSHD FLT Journal* ,vol134, ,no1, 2021 p9.
- ²² إحسان نصر هندلوي: الإجهاد الرقمي وعلاقته بالإرهاك المهني لدى أعضاء هيئة التدريس في ضوء بعض المتغيرات المجلة التربوية، المجلد117، العدد117، 2023، ص425.
- ²³ المرجع السابق، ص425.

²⁴ المرجع السابق، ص 426.

²⁵ عائشة علي رف الله، وآخرون: الدور الوسيط والمعدل للتحكم في الانتباه في علاقة كل من الإجهاد الرقمي والقلق الاجتماعي بالأداء الأكاديمي لطلاب الجامعة، المجلة العربية للقياس والتقويم، المجلد6، العدد 11، 2025، ص15.

²⁶ بشرى موفق حمّاح: مستوى الإجهاد الرقمي (التكنوسترس) لدى طلبة كلية التربية بجامعة دمشق والآثار المترتبة عليه، مجلة جامعة دمشق للعلوم التربوية والنفسية، المجلد40، العدد2، 2024، ص12.

²⁷ محمود أحمد عبد الوهاب: الكفاءة الذاتية الرقمية والتوجه نحو المستقبل وعلاقتها بآبجهاات طلاب الدراسات العليا نحو استخدام تطبيقات الذكاء الاصطناعي في البحث العلمي، مجلة التربية، العدد205، 2025، ص317.

²⁸ Sarat Kumar Rout et al: University Faculty Members' Readiness for Digital Education: ICT Self-Efficacy and Open Educational Resources Integration in Odisha. International Journal on Science and Technology (IJSAT), vol16, no2,2025,p2

²⁹ أمل بنت زيد بن راشد التميمي، أسماء بنت سعد سعيد الفحطاني: مرجع سبق ذكره، ص63.

³⁰ Karina Raquel Bartra Riveroe et al :How Digital Competence Reduces Technostress, Data and Metadata, 3:303, 2024, p9.

³¹ Geraldine Amelia Avila-Sánchez et al : Digital Competencies and Techno-Stress in Teachers at a Public University in Ancash, Peru. Journal of Higher Education Theory and Practice, 24(4),2024, p45.

³² ibdem,p45.