ISSN: 2706-6495

درجة اكتساب طالبات الجامعة مهارات التفاعل الرقمي
(دراسة مقارنة بين جامعتي الملك سعود والإمام محمد بن سعود الإسلامية)

The Degree of Evolving the University's Female Students the Digital Engagement Skills. (Comparative Study between King Saud University & Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University)

الدكتور/ عبد المحسن بن سيف السيف

أستاذ مشارك في المنهج الإسلامي والتربوي، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

الباحثة/ وفاء بنت عويضه الحربي

باحثة دكتوراه، كلية التربية، جامعة الملك سعود، المملكة العربية السعودية

Email: 437203135@student.ksu.edu.sa

المستخلص:

هدفت الدراسة الى التّعرف على درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي لدى طالبات الجامعة. استخدمت الدراسة المنهج الوصفي المقارن الذي يتيح للباحث الدمج بين التحليلين الكمي والنوعي، والتحليل الإحصائي المتمثّل باختبار مان وينتني Mann-Whitney U Test. وتمّ اتباع المنهجية العلمية في تطبيق أداتي الدراسة وهي: مقياس التفاعل الرقمي على عينتين مستقلتين بلغ عددها 200 طالبة من طالبات السنة المشتركة والتحضيرية المنتميات الى جامعتي الملك سعود والامام محمد بن سعود الإسلامية في العام الدراسي 2021/2022، واداة الاستبانة على عينة من أعضاء هيئة التدريس في الجامعتين، وذلك للتحقق من فرضية الدراسة. وقد تلخصت نتائج الدراسة بالآتي: لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين جامعتي الملك سعود والامام محمد بن سعود في درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي يُعزى لمتغير الأسلوب التدريسي، تحديد مهارات التفاعل الرقمي بأربع مهارات فرعية وهي: التفاعل الرقمي العاطفي، الأدائي، المهاري والتشاركي، درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي لدى افراد العينة من طالبات الملك سعود من وجهة نظرهن كانت على النحو التالي: العاطفي، المهاري، الأدائي بدرجة تمثلني، ثم التشاركي بدرجة تمثلني احيانًا، درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي لدى افراد العينة من طالبات الإمام محمد بن سعود من وجهة نظرهن كانت على النحو التالي: الأدائي، المهاري، العاطفي بدرجة تمثلني، ثم التشاركي بدرجة تمثلني احيانًا.

وفي ضوء النتائج قدمت الدراسة عدة توصيات ومقترحات.

الكلمات المفتاحية: التفاعل الرقمي، مهارات التفاعل الرقمي، التصميم التشاركي، المنصات الرقمية.

ISSN: 2706-6495

The Degree of Evolving the University's Female Students the Digital Engagement Skills. (Comparative Study between King Saud University & Imam Mohammad Ibn Saud Islamic University)

Dr. Abdulmohsen Saif Alsaif

Associate Professor of the Islamic method and instructional, Kingdom Saudi Arabia

Wafa Owaidhah Al-Harbi

Ph. D researcher, The General method and instructional department, Kingdom Saudi Arabia

Abstract:

The study aimed to recognition the degree of evolving digital engagement skills at the university's female students. As so, the study has used the comparative method which allowes for researcher to integrate between the quantitative and qualitative analyses, and the Mann-Whitney U Test statically analysis. The significant method of applying the study's instruments has been followed by using the digital engagement scale on the two independent samples that were consisted of 200 female students from the foundation level of the universities of King Saud and Imam Muhammad Bin Saud, which were in the first semester of 2021/2022, and the questionnaire tool to the study sample of the faculty members in the tow universities, to verify the study hypothesis. The results have been summarized as bellow: There is no significant statically differentiations between King Saud and Imam Muhammad Bin Saud at the degree of evolving the digital engagement skills attributed to the Teaching style variable, Selected the digital engagement skills of four branch skills: emotional digital engagement, performance, skills & participatory, The degree of evolving the sample of King Saud the digital engagement skills of their point of view has formed as the bellow order: performance, skills & emotional with a level of characteristic of me, then the participatory with level of moderately characteristic of me., The degree of evolving the sample of Imam Muhammed Bin Saud the digital engagement skills of their point of view has formed as the bellow order: emotional, skills & performance with a level of characteristic of me, then the participatory with level of moderately characteristic of me.

The study introduced sets of recommendations and suggestions in the light of that results.

Keywords: Digital engagement, Digital engagement skills, Participatory design, Digital platforms.

ISSN: 2706-6495

المقدمة:

تتجه أغلب السياسيات العالمية هذا الوقت -الذي تهيمن فيه التقنية على جميع مجالات الحياة- للتحوّل الرقمي شبه الكامل. حيث ترتكز هذه الهيمنة على المستوى التكنولوجي المتقدم الذي يصل الى حد القدرة على الاستغناء عن بعض القوى البشرية والاستعاضة عنهم ببدائل من صنع التقنية. وقد استهدف هذا التحول عناصر العملية التربوية الثلاثة: المعلم، الطالب والمنهج، حيث اثبتت هذه التقنية الأثر الكبير في مجالي التعليم والتعلم.

في ذات السياق، فإن انتشار هذه التقنية وسهولة الوصول اليها، وكونها أضحت جزء لا يتجزأ من الحياة اليومية لأي فرد، فإن ذلك مما استرعى انتباه التربويين فتعالت الأصوات للإفادة منها وتطويعها للتعليم. فالسهولة والمرونة في استخدامها وتطبيقها مكنت أكثر التربويين من اعداد دروسهم بأنفسهم، أو تعاونيًا مع غيرهم من المعلمين أو متخصصي هذا المجال، بعد ان كانت في السابق تُعدّ من قبل الأقسام المتخصصة بالنظم والحواسب ويؤكد ذلك ما ذكره براون، ايتون، جاكوبسن، روي وفرايزن Brown, Eaton, Jacobsen, Roy & Friesen (2013) من توجه الكثير من المعلمين وأساتذة الجامعات لإعداد المقررات الخاصة بالتعليم عن طريق الانترنت او التعليم عن بعد بأنفسهم اعتمادًا على المعايير الخاصة بالتعليم الالكتروني وكذلك استنادًا للاحتياجات الخاصة للمتعلمين الملتحقين بتلك الدروس، وأشاروا الى ظهور فكرة مشاركة اكثر من أستاذ في تصميم هذه المقررات، حيث يراها براون واخرون من وجهة نظرهم فكرة تساعد على تطوير مهارات مهنية لديهم، من خلال مشاركة اثنان أو ثلاثة في تصميم أو تطوير مقرر ما؛ في ما يسمى ب (التصميم التشاركي للمقررات).

من جهة أخرى؛ فقد اكدت نتائج بعض الدراسات الى تنامي الرغبة لاستخدام التعليم عن طريق الانترنت لدى الطالب؛ وهو ما اشار به مورال، جرادل، ديين، فورت، ماكاب، بيكيت، بيوركوسكي، كالزو وسوليفان Muller, Gradel, Deane, Forte, Ryan McCabe, Pickett, Piorkowski, Scalzo, & Sullivan (2019) من أن أعداد الطلاب في التعليم العالي الملتحقين بالدورات والدروس من خلال الانترنت تزايدوا في العقد الحالي، وقد علل مورال وآخرون (2019) هذا الازدياد بالمزايا التي يتمتع بها هذا الأسلوب كالمرونة، ومناسبته لظروف حياتهم.

وقد تجاوزت فوائد التصميم التشاركي للمقررات اكتساب المعلمين لمهارات على المستوى المهني، وتبادل الخبرات فيما بينهم الى الاستدامة والجودة في محتوى المنهج والمقرر الذي تم تصميمه تشاركيًا، ومناسبته للمتعلم وهو ما ركّز عليه المعلمون من إضافة السياق الحقيقي الذي سيتم تطبيق المحتوى من خلاله real-life context لإثارة انتباه المتعلم واهتمامه وتفاعله (Pieters, Voogt and Pareja, 2019).

مشكلة الدراسة:

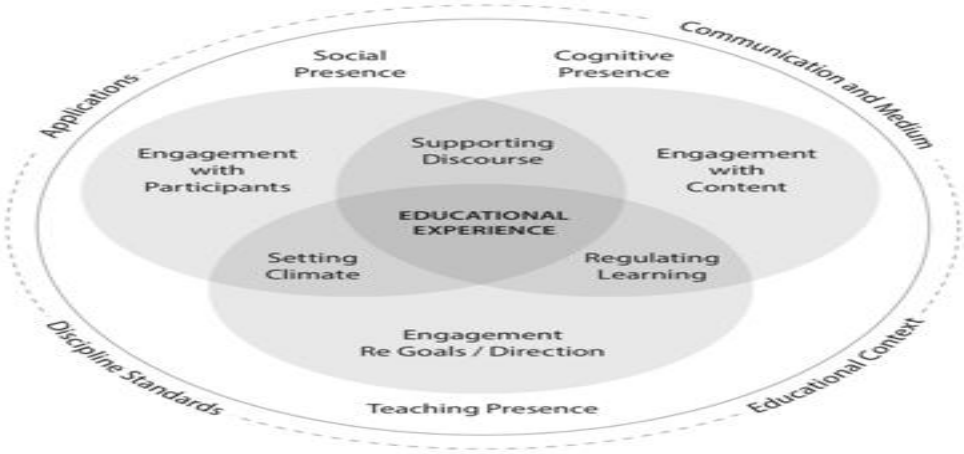
أدى الاعتماد المتزايد على المنصات الرقمية والتعليم والتعلم عبر الانترنت الى الالتفات الى عنصر تفاعل المتعلم مع المقرر من خلال بيئات التعلم التي تعتمد على الانترنت او الأجهزة الرقمية، وكذلك كيفية تقويم هذا التفاعل، لذلك تم تطوير نموذج الاستقصاء كأول النماذج التي تناولت هذا الجانب، حيث اضيف اليه جانبا التفاعل والتقويم وذلك بغرض اكتشاف سلوك المتعلم اثناء تعلمه وطريقة تخطيطه لتعلمه وكذلك مهارات المراقبة والتفكير، بهدف تقويم هذا السلوك (Meyer, 2014).

حيث يفترض هذا النموذج أن التفاعل في التعليم والتعلّم عبر الإنترنت يحدث نتيجةً للتصميم الجيد لبيئة التَّعَلُّم، والتسهيلات المقدّمة،

من خلال تقديم الدعم للطلاب عبر مؤشرات ومنظّمات عما هو متوقّع من نتائج تعَلُّم تعقب كل مهمة، وتنمية مهارة حل المشكلات الذي يسهم في إثراء خبراتهم التربوية وهو ما يعرف بـ (مكوّن التدريس)، ويتم في هذا المكون التفاعل بين الطالب ومحتوى المقرر، ومع بقية الطلاب ليتشكل المكوّن الثاني حسب النموذج وهو (المكوّن الاجتماعي) الذي يرتبط برضا الطلاب ونتائج تعلمهم (Meyer, 2014). ويُشكّل الدعم المتبادل بين مكوّن التدريس والمكوّن الاجتماعي نسبة 69٪ من التباين في المكوّن الثالث (المعرفي) (Meyer, 2014). ومن خلال التصميم الجيد يتأكد المعلم من مشاركة الطلاب الفعّالة، ونتائج تعلّمهم، وتفاعلهم العميق مع المقرر، حيث يجب التركيز على أن يكون هذا التفاعل داعمًا لمشاركة الطلاب العميقة والتفكير النقدي بشأن قضايا المقرر؛ ولأهمية ذلك، طُوّر هذا النموذج بإضافة مكوّن (التَّعَلُّم) الذي من خلاله يتم اكتشاف سلوك الـمُتَعَلِّم الفعّال طوال مدة المقرر عبر الإنترنت، خصوصًا سلوكه عبر أنشطة المقرر المركبة، والجهود التعاونية، بالإضافة إلى التفكير، والتخطيط، والمراقبة؛ وهذا من الناحية النظرية جزء من التنظيم الذاتي. أما التطوير الآخر فيتمثّل في إضافة مكوّن (التقويم) لما وراء المعرفة في بيئة التَّعَلُّم عبر الإنترنت، وهي عملية تنفيذية ذات مستوى عالٍ، تتطلّب المراقبة والتنسيق للعمليات الإدراكية الأخرى التي يتم تنفيذها في أثناء التَّعَلُّم (Meyer, 2014)

إضافة لما ذكر أعلاه من مكونات النموذج؛ فإن التغذية الراجعة الجيدة تسهّل عملية التقويم الذاتي، وتشجّع على الحوار البنّاء بين المعلم والأقران، وتقدّم الفرصة لسدِّ الفجوة بين الأداء الحالي والمرغوب، ويمكن استخدامه من قِبل المعلمين لتشكيل التدريس (Conrad and Openo, 2018)

شكل (1) نموذج عناصر التدريس عبر الإنترنت بعد التطوير.



(Conrad and Openo, 2018, p. 14)

ويمكن تحديد مفهوم التفاعل الرقمي Digital Engagement بتكريس الطلبة وقتهم وطاقتهم في أنشطة تعليمية موجهة من خلال مهارات التفاعل الأربعة: المهارية (skills engagement)، والعاطفية (emotional engagement)، والتشاركية (participation/interaction engagement)، والأدائية (performance engagement) (Dixson, 2015) . ويرى اندرسون Anderson (2017) أن هذا التفاعل يقود إلى زيادة انجازاتهم الأكاديمية، واسهاماتهم في الأنشطة واكتساب الخبرات.

ويتضمن التفاعل الرقمي عدة مهارات تصنّف بأنها "وسيلة للتعلم المبني على التواصل من خلال تبادل الأفكار، بناء علاقات الثقة،

واستكشاف وجهات النظر ومهارات التعاون التي تؤدي لتحقيق الأهداف والمشاركة الفعالة وهذا بدوره يؤدي الى اكتساب المهارات الاجتماعية" (Blayone, Mykhailenko, Kavtaradze, Kokhan, vanOostveen and Barbera, 2018).

كما تندرج هذه المهارات ضمن كفايات التعلم مدى الحياة، واكتسابها ضرورة لطالب اليوم والمستقبل، ولا يقل عن ذلك أهمية التأكد من اكتساب الطالب لهذه المهارات خاصة في المرحلة الجامعية، والتي تعد بوابة ينطلق من خلالها المتعلم لتشكيل هويته وصقل مواهبه، والتخطيط لمرحلة ما بعد الجامعة، لتنتج الجامعة عضوًا نافعًا لنفسه أولًا ثم لمجتمعه التعليمي ووطنه.

والاستدلال على وجود هذا التفاعل بين الطلاب من خلال بيئات التعلم الرقمية يستند على خمسة خصائص ذكرها ليف وسندر Lave and Synder وهي: أهدافهم، شخصياتهم، طبيعة حدودهم، عوامل التماسك واستمراريتهم (Warwick, Terras and Nyhan, 2012, p 32).

وقد استعرض جريجور Gregor بعض وجهات النظر التي قد تساعد في تحديد مدى التفاعل الرقمي بين الطلاب، والتي تتلخص في: **1)** تفاعل المتعلم مع المعلم، الطالب، أو المجموعة مع محتوى التعلم و**2)** مشاركة المتعلم؛ سواء أكانت المشاركة سلوكية من خلال التنقل بين واجهات البرنامج او تلقي الاشعارات او ارسالها وكذلك تقديم المهام، أو من خلال المشاركة المعرفية والمتمثلة في التأمل حول تفكير المتعلمين وكذلك المشاركة في مواد التعلم و**3)** من خلال تصميم التعلم المرتبط بتصميم الأنشطة أو منهج أو مهام بشكل صريح أو ضمني (Gregor, 2020).

وقد تناولت العديد من النظريات العلمية التربوية مفهوم التفاعل الرقمي لدى الطلاب في بيئات التَّعَلُّم الرقمية، وتتمثل في: **1)** نظرية محو الأمية الرقمية "digital literacies" التي توضح استخدام الطلاب للمعارف والمهارات البديلة في تقنيات المعلومات والاتصالات بما في ذلك أجهزة الكمبيوتر والإنترنت و**2)** نظرية بيئات التَّعَلُّم "learning ecologies" التي تسلّط الضوء على التقنيات التي تم الوصول إليها، وطلاقة التكنولوجيا، وسياقات التَّعَلُّم وكذلك و**3)** نظرية مسافة المعاملات "Transactional Distance" التي طُوّرت من نظرية التعليم عن بُعد "distance education"، التي تفترض زيادة استقلالية الـمُتَعَلِّم مع انخفاض مستوى التفاعل بين المعلم والمتعلم (Transactional Distance, 2019).

وأضاف وانكل وبلاسينقا Wankel and Blessinger (2012) المبادئ التي تقوم عليها نظرية التفاعل الرقمي، وتتلخص في الثلاثة مبادئ التالية: **1.** مبدأ الارتباط (relate) (يظهر من خلال التواصل بين طالب - طالب ومن خلال محتوى محدد)، **2.** مبدأ الإنشاء (create) (ويشير الى محتوى معين عبر برنامج أو تطبيق في سياق حقيقي)، **3.** مبدأ العطاء (donate) (والذي يتم من خلال مشاركة المعلومات داخل مجتمع المعلمين).

في ضوء ذلك يؤكد كيب على التصميم الجيد لبيئة التعليم والتعلم، ويوضح بأن دور المنفذ للمنهج (معلم/ أستاذ جامعي) يختصره مصطلح (VOCAL) الذي يتكون من الأحرف الأولى لعناصر التدريس التي يطالب بها المعلم في بيئات التعلم الرقمية والمتمثلة بالعناصر التالية:

1. مرئي (visible): وتعني أن يكون المعلم متواجدًا دائمًا بقراءة التعليقات، ووضع إعلان بشكل يومي، والنقاش لإيصال رسالة "أنا بالخدمة"، ويتحقق هذا العنصر عبر الهدف الموجّه منذ بداية التدريس.
2. منظم (organized): أي أن يكون التدريس منذ البداية جيد الإعداد، يسمح بالتنقّل من خلاله بسهولة، بحيث يُسمح للطلاب بفهم التوقّعات والحصول على المعلومات.

3. متعاطف (compassionate): من خلال الرغبة بأن يكون مرنًا في مقابلة احتياجات الطلاب؛ فالتنوع في احتياجاتهم، يحتّم عليه أن يوائم (يحني) بعض القواعد التي وضعها مسبقًا لتلبية هذه الاحتياجات.

4. مُحلّل (analytical): ويعني أن يستخدم نظام إدارة تعَلُّم لمراقبة تعَلُّم الطلاب، واستخلاص نتائج احتياجاتهم، فأغلب البيانات التي تحقّق ذلك يجدها المعلم من خلال المشاهدة والتعديل حسب ما يتطلّب ذلك.

5. قائد بالقدوة (leader-by-example): ويتحقّق ذلك من خلال نمذجة التواصل والمشاركة الجيدة المطلوبة من الطلاب، من خلال مشاركته وتواصله بالنقاش وأن يكون لطيفًا اثناء التواصل والردّ على البريد الإلكتروني، والمهنية في التعامل (Kipp, 2013).

وفي جانب المتعلم من خلال بيئات التعليم والتعلم الرقمية فيمكن تحقيق هذا الهدف بالمواظبة والممارسة واتباع بعض التقنيات الفردية للمتعلم، وقد تم تلخيص هذه التقنيات بالنقاط التالية:

- التنظيم المُتقدّم (Advanced organization): من خلال التأكد مما سوف يتم تعلمه قبل البدء، فإذا كان الهدف فهم المصطلحات العامة قبل القيام بدردشة تفاعلية مع المجموعة فيجب القراءة في ذلك من خلال الكتاب المقرر.
- توجيه الانتباه (Direct your attention): وذلك يتحقق بالتركيز على المادة المُراد تعلمها، وعدم الدخول في موضوعات من خلال تتبع بعض الروابط التي قد تأخذ المُتعلم إلى مجالات بعيدة عن الهدف المحدد.
- الانتباه الانتقائي (Selective attention): بدراسة الموضوع المحدّد فقط في الوقت ذاته، دون التفكير بمواضيع مرتبطة لاحقة.
- المراقبة الذاتية (Self-monitoring): متابعة الأداء وتصحيح الأخطاء ذاتيًا، والاستعانة بالمعلم والزميل، واستخدام البريد للتواصل، وكذلك طرح السؤال بالدردشة، ومراقبة ما يكتبه الزملاء من ردود، والتفاعل معها.
- الإنتاج المؤجل (Delayed production): وينطبق ذلك على الاستخدام الأول لبيئة التعلم الرقمية، من خلال تأجيل إعداد بعض المهام حتى يتم التأكّد من الفهم الصحيح لمتطلباتها، بالتركيز على الاستماع والمناقشات.
- التقويم الذاتي (self-assessment): من خلال استخدام أدوات التقويم الذاتية والمقارنة مع الأداء السابق وأداء زميل في مواضيع متقدمة.
- التعزيز الذاتي (Self-reinforcement): بالتوقف لفترة قصيرة لمراجعة ما تم انجازه.
- العمل الفردي والجماعي (Working alone or with other people): حيث تعتمد بيئات التعلم عبر الأنترنت على العمل الفردي وكذلك العمل مع المجموعة وكل منهما يكسب المتعلم مهارات متعددة وكفايات رقمية تؤهله للاستمرار والتقدم في تعلمه (McVay, 2004).

ونظرًا لأهمية هذا الجانب فقد استهدفت دراسة كلاير وكامبر Claire and Kimber (2010) التعرف على مدى تحقق الفائدة من استخدام التقنية في التعليم، واكدت النتائج بأن هذا الاستخدام لم يؤدِ إلى تحقيق الاستفادة المطلوبة للتكنولوجيا من أجل التَّعلُّم، حيث لم يكتسب طلاب السنة الأولى في الجامعة مهارات التفاعل الرقمي؛ المتمثلة في المهارات الناقدة والإبداعية والعمل كفريق، وهي القدرات الموجّهة نحو المستقبل، وكفايات التعلم مدى الحياة؛ من حيث الانخراط في الأنشطة داخل الجامعة وعبر الإنترنت، وأن التحدي الذي يواجه المدرسين هو كيفية بناء مجموعة من المهارات القوية التي قد تصمد أمام التغيير التكنولوجي لدى المتعلم.

إذ أنّ التحول الى السياقات التعليمية عبر الأنترنت يفرض على المعلم والمتعلم امتلاك كفايات ومهارات تمكن كل منهما من تحقيق أكبر فائدة من استخدام هذه البيئات والمساقات، وكذلك وسائل وأدوات تقويم تمكن الطرفين من متابعة أهداف التعلم والتأكد من تحقيقها وتعديلها في ضوء النتائج، وهو ما أشارت اليه نتائج دراسة ديكسون Dixson (2015) في ان استخدام هذه البيئات مرتبط ارتباط وثيق بتعلم سلوكيات (التطبيق والمراقبة) والتي تتمثل بسلوكيات التعلم التطبيقية والعملية ومنها النشر، كتابة الرسائل ومستوى الأداء في الاختبارات، وسلوكيات المراقبة مثل قراءة الرسائل والمحتوى وقراءة المشاركات الجماعية وتتبعها.

وعلى الرغم من هذه الأهمية لعنصر التفاعل الرقمي، من حيث اعتباره مؤشر لاكتساب المتعلم الخبرات والمهارات كما هو الحال في أهمية التفاعل الصفي في الفصول الدراسية، فلم يتضح لدى الباحثين دراسات عربية اشارت الى هذا الموضوع، ولم يتم التطرق كذلك الى وسائل تقويم التفاعل الرقمي لدى المتعلم الذي يضم جوانب ومهارات متعددة. ومما اثبتته الدراسات التربوية أن التواصل المباشر عن طريق رؤية الوجوه يعدّ من أهم الطرق في التعاملات الإنسانية، فالاتصال كسلوك اجتماعي يتم عبر مجموعة واسعة من الإشارات، كالموافقة أو الرفض، والتوقّعات، والعواطف وقد أظهرت الكثير من الأدلة أن المشاعر التي تنشأ من خلال هذه الطرق تُحدث ذكريات إيجابية، فيسهل ترميزها واسترجاعها بالذاكرة، وتساعد على الحل الإبداعي للمشكلات، والكفاءة في اتخاذ القرارات(Tettegah and Espelage, 2015).

وقد تم تهيئة العديد من المنصات الرقمية في هذا الوقت بأدوات تمكّن من الحضور من خلال الشاشة بتقنيات عالية، كما انها قدمت العديد من البدائل لإنشاء علاقات تواصل أكثر ترابطًا.

ومن حيث الدراسات التي تناولت الموضوع فقد توصلت الدراسة الى ثلاث دراسات ناقشت موضوع مهارات التفاعل الرقمي، منها دراسة ديكسون Dixson (2015)، التي ناقشت تفاعل الطلاب عبر بيئة التعلم من خلال استخدام مقياس التفاعل الرقمي، بالاعتماد على المنهج الوصفي وذلك بدراسة التقارير الذاتية للطالب بهدف تطوير مقياس تفاعل الطلاب عبر الإنترنت Online Scale Engagement (OSE) وقد اكدت النتائج أن بيئة التعلم الرقمية مرتبطة بشكل إيجابي بسلوكيات التعلُّم التطبيقية. ودراسة جيفريز، مونيت وكورنبورت Jefferies, Monett and Kornbrot (2016) التي تناولت الكفايات الرقمية لدى الطلاب في الجامعات الألمانية، ومدى مشاركتهم في هذه البيئات، وقد استخدمت الدراسة ايضًا المنهج الوصفي التحليلي، واداة الاستبيان وكان من نتائج الدراسة سلبية المشاركة الرقمية بشكل عام. ودراسة بايلوت، اندرسون، هاردي وفينسيت Pilotti, Anderson, Hardy, Murphy and Vincent (2017) حيث هدفت إلى معرفة اثر متغير (المعلم/ خصائص الفصل الدراسي) في تفاعل المتعلم عبر البيئات الرقمية، وكشفت النتائج عن وجود ارتباط إيجابي للتفاعل الرقمي مع عمق محاور المناقشة مع المعلم، وانخفضت مشاركة الطلاب مع زيادة حجم الفصل.

ولارتباط مستوى نتائج المقرر بخبرات التعلم ومدى تفاعل المتعلم معها، ولانعدام الدراسات العربية (على حد علم الباحثين) ولقلة الدراسات الأجنبية في هذا الجانب، ولأهمية هذا الموضوع الذي يعد الآن أحد جوانب العملية التعليمية، في ضوء التوجّه المؤسسي نحو تحقيق اقصى استفادة من التقنية، ونجاح التجربة السعودية في التعليم عن بعد من خلال منصة (مدرستي)، فقد هدفت هذه الدراسة إلى معرفة درجة اكتساب طالبات الجامعة مهارات التفاعل الرقمي، في ضوء متغير أسلوب تدريس المقرر، وذلك من خلال استخدام المنهج الوصفي المقارن بين جامعتي الملك سعود والامام محمد بن سعود الإسلامية، للإجابة على السؤال الرئيس التالي: ما درجة اكتساب طالبات الجامعة مهارات التفاعل الرقمي؟

ISSN: 2706-6495

اهداف الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية الى:

- تحديد مهارات التفاعل الرقمي.
- التعرف على درجة اكتساب طالبات جامعة الملك سعود لمهارات التفاعل الرقمي من وجهة نظرهن.
- التعرف على درجة اكتساب طالبات جامعة الامام محمد بن سعود لمهارات التفاعل الرقمي من وجهة نظرهن.
- توضيح الفرق بين درجة اكتساب طالبات جامعة الملك سعود وطالبات الامام محمد بن سعود لمهارات التفاعل الرقمي في ضوء متغير أسلوب تدريس المقرر.

اسئلة الدراسة:

تتمثل اسئلة الدراسة بالأسئلة الفرعية التالية:

1. ما مهارات التفاعل الرقمي؟
2. ما درجة اكتساب طالبات جامعة الملك سعود لمهارات التفاعل الرقمي من وجهة نظرهن؟
3. ما درجة اكتساب طالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية لمهارات التفاعل الرقمي من وجهة نظرهن؟
4. هل يوجد فروق ذات دلالة إحصائية بين طالبات جامعة الملك سعود وطالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية في درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي يعود لمتغير أسلوب تدريس المقرر؟

وفي ضوء اسئلة الدراسة وأهدافها تتشكل فرضية الدراسة في الفرضية التالية: "لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي بين طالبات جامعة الملك سعود وطالبات جامعة الإمام محمد بن سعود عند مستوى الدلالة $\alpha < 0.05$ تُعزى لمتغير الأسلوب التدريسي للمقرر" ويمثلها الرمز التالي: ($H_0: O_1 = O_2$).

أهمية الدراسة:

تتمثل أهمية الدراسة الحالية بالجوانب التالية:

1. تتناول الدراسة جانب التفاعل الرقمي، الذي يعدّ في ضوء التحوّل الرقمي عنصرًا من عناصر العملية التعليمية وجانب مقابل للتفاعل الصفي.
2. تُقدِّم الدراسة قائمة بمهارات التفاعل الرقمي؛ تمّ التوصل اليها من خلال مراجعة الأدبيات البحثية التي اشارت الى هذا الموضوع، اعتمادًا على خبراء المجال.
3. تستخدم الدراسة مقياس تم التأكد من موثوقيته ومصداقيته، ويمكن استخدامه لجميع المجالات والتخصصات.
4. تقارن الدراسة بين جامعتين من جامعات المملكة العربية السعودية في موضوع (التفاعل الرقمي) وهذه المقارنة قد تفتح بابًا للمقارنات بين عدد أكبر من الجامعات لاستخلاص نظام يمكن تطبيقه لقياس هذا الجانب.

منهج الدراسة:

استخدمت الدراسة المنهج المقارن. فالمنهج المقارن عبارة عن عمليات تحليلية لأوجه التشابه والاختلاف بين اثنين او أكثر من العناصر او الموضوعات (Coccia & Benati,2018).

وأسلوب الدراسات المقارنة كما ذكر عدس، عبيدات وعبد الحق (1426) هو الذي يبحث عن أسباب حدوث الظاهرة عن طريق إجراء مقارنات بين الظواهر المختلفة. حيث يتم دراسة الظاهرة في بيئتها العادية ومقارنتها، ومقارنة المجموعات بغض النظر عما إذا كانت مختلفة في متغير أو أكثر لأن الباحث لا يقوم بضبط المتغيرات (المؤمن، 2008، 303).

مجتمع وعينة الدراسة:

يتمثل مجتمع الدراسة في طالبات السنة الأولى المشتركة في جامعة الملك سعود، وطالبات السنة الأولى التحضيرية في جامعة الامام محمد بن سعود الإسلامية، وكذلك أعضاء هيئة تدريس المقرر في كلا الجامعتين. وحسب الإحصائية المعتمدة من الجامعتين لعام ١٤٤٣هـ الفصل الدراسي الأول، فقد بلغ عدد أفراد المجتمع (طالبات جامعتي الملك سعود والامام محمد بن سعود ممن درسن المقرر (2640) طالبة، منهن (508) طالبة بجامعة الملك سعود يتوزعن على خمسة مسارات (أساسي وانتقالي)، و(2132) طالبة بجامعة الامام محمد بن سعود يتوزعن على ثلاثة مسارات. بينما بلغ مجتمع الدراسة لأعضاء هيئة التدريس ممن درّسوا المقرر 46 عضوةً في جامعة الملك سعود و8 عضوات جامعة الإمام وقد تنوعت درجاتهن العلمية على النحو التالي: أستاذ مساعد، محاضر، معيد ومدرس.

حدود الدراسة:

الحدود البشرية: طالبات جامعة الملك سعود السنة الأولى المشتركة، وطالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية السنة التحضيرية - أعضاء هيئة التدريس للمقرر المذكور في كلتا الجامعتين.

الحدود الموضوعية: مقرر مهارات جامعية والذي يحمل الرمزين (نهج 101/ 010) لاختلاف الجامعتين، مهارات التفاعل الرقمي الأربعة.

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الأول للعام 2021/1443

أداة الدراسة:

اعتمدت الدراسة على 1/ مقياس التفاعل الرقمي الذي اوصت به دراسة ديكسون Dixson (2015). وقد مرّ المقياس بعدة مراحل قبل اعتماده في دراسة ديكسون اوجَزَها فيما يلي:

1. استعراض المقاييس الموجودة لتفاعل الطلاب، وكانت عبارة عن ثلاث مقاييس تمثلت في مقياس دراسة تقييم الصفات التفاعلية للدورات عن بعد، مقياس المسح الصفي لتفاعل الطلاب، استبيان تفاعل الطلاب في الصف. وتم التوصل في هذه المرحلة الى اربع عناصر تمثّل تفاعل الطلاب في الصف وكانت العناصر كالتالي: (التفاعل الأدائي، التفاعل العاطفي، التفاعل التشاركي، التفاعل المهاري).
2. انشاء مجموعة تكونت من خمس مدربين متخصصين في البيئات التي تعتمد على الانترنت تتمثل مهمتها في اعداد تصور عن كيفية تحويل هذه العناصر التي تمثل التفاعل الصفي الى عناصر(مهارات) تمثل تفاعل الطلاب عبر بيئات التعلم التي تعتمد على الانترنت، وكيف يمكن تحويلها كمهارات تفاعل رقمي؟ فكانت نتائج هذه المرحلة اعداد 30 بندًا تتناول تفاعل الطلاب الرقمي، موزعة على العناصر الأربعة السابقة.

3. التطبيق على عينة استطلاعية للمقياس في صورته الأولية، وقد تكونت العينة من 31 طالبًا من طلاب جامعة ميدويسترن الإقليمية (Midwestern University)، وأظهرت نتائج هذه المرحلة الموثوقية والمصداقية العالية للمقياس واتفاقها مع العناصر التي تم الخروج بها من الخطوة الثانية. استخدم الباحث معامل ارتباط الفا كرونباخ للتأكد من ثبات المقياس، حيث بلغ معامل الارتباط 95٪، كما تم التأكد من مصداقية المقياس بعرضه على المتخصصين في البيئات المعتمدة على الأنترنت.
4. التطبيق النهائي للمقياس، على عينة الدراسة التي تكونت من (186) طالبًا من نفس الجامعة، موزعين على 38 دورة، ويمثلون ست تخصصات متنوعة. أظهرت نتائج التجربة حصول 19 بندًا من فقرات المقياس على موثوقية ومصداقية عالية.

خطوات تصميم أداة الدراسة الحالية (مقياس التفاعل الرقمي):

- ترجمة المقياس للغة العربية من قبل الباحثين، ومواءمة بعض الفقرات.
- إضافة فقرات ترى من خلال خبرتها التعليمية والتقنية ضرورة اضافتها، بالرجوع الى مبادئ التعلّم عبر البيئات التي تعتمد على الانترنت. تفسر الدراسة هذه الإضافة ان المقياس كان نوعًا ما قديمًا (2015)، وقد استجدت الكثير من التطبيقات والبيئات الرقمية، وتطورت نظم المعلومات.
- اعتمدت الدراسة على المقياس السابق على تقسيمه الأساسي في عدد العوامل والتي بلغت أربعة عوامل، تم استخراجها من خلال استخدام التحليل العاملي الاستكشافي، والتي تمثل مهارات التفاعل الرقمي، بينما وصل مجموع بنود المقياس 30 بندًا.
- أُستخدم التدرج الخماسي لتوزيع درجات المقياس، على النحو التالي:

الاستجابة	لا تمثلني اطلاقًا	لا تمثلني	تمثلني أحيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا
الدرجة	1 -1.8	1.8 -2.6	2.6 -3.4	3.4 -4.2	4.2 -5

- التأكد من الصدق الظاهري بعرض المقياس على محكمين في: اللغة العربية، تقنيات التعليم، المناهج وطرق التدريس، علم النفس، وتم تعديله حسب اتفاق المحكمين.
- التأكد من الصدق الداخلي، والصدق البنائي للمقياس باستخدام التحليل العاملي التوكيدي على النحو التالي:

ثبات وصدق مقياس مهارات التفاعل الرقمي اولا: الصدق

تم تقييم الصدق من خلال الاتساق الداخلي للمقياس وذلك عن طريق ارتباط كل فقرة بالبعد الذي تنتمي اليه وكذلك ارتباطها مع الدرجة الكلية للمقياس ككل. وتم ذلك من خلال حساب معامل ارتباط بيرسون بين درجة الفقرة والدرجة الكلية للبعد ويتضح ذلك فيما يلي:

جدول (1) معاملات ارتباط بيرسون بين كل عبارة والبعد الذي تنتمي اليه والدرجة الكلية للمقياس

ابعاد المقياس	الفقرة	الفقرات/ البعد	معامل ارتباط الفقرة مع البعد	معامل ارتباط الفقرة بالمقياس
الا	2	ابذل قصارى جهدي	0.56**	0.55**

ISSN: 2706-6495

	12	أدرس محتويات التعلم ذات الصلة بعد انتهاء الدرس على الانترنت	0.50**	0.40**
	14	أستفيد من خبرات الزميلات التقنية بتطوير مهاراتي	0.57**	0.50**
	21	احقق تقدم جيد في معايير التقويم الذاتي	0.69**	0.61**
	25	أقوم بإدارة تعلمي الذاتي باستخدام نظام الانترنت	0.76**	0.72**
	30	أقوم بتخطيط جدول التعلم من خلال بيئة التعلم الرقمية	0.69**	0.59**
التشاركي	8	امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع المعلمة	0.68**	0.57**
	9	امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع الزميلات	0.70**	0.41**
	17	أشارك بنشاط في المجموعات الصغيرة	0.54**	0.50**
	18	اساعد زميلاتي	0.63**	0.65**
	20	اتفاعل مع المحادثات عبر الانترنت	0.75**	0.56**
	22	أشارك في المناقشات عبر الانترنت بانتظام	0.66**	0.53**
	23	أعرف أسلوب جميع الزميلات في الصف من خلال البيئة الرقمية	0.58**	0.57**
العاطفي	5	أجد طُرقًا لجعل المادة الدراسية مرتبطة بحياتي	0.63**	0.52**
	10	اتواصل مع الزميلات للاستيضاح من خلال وسيلة التواصل	0.59**	0.55**
	11	اتواصل مع الاستاذ/ة للاستيضاح من خلال وسيلة التواصل	0.64**	0.56**
	13	أجد طُرقًا لجعل المادة الدراسية ممتعة لي	0.71**	0.72**
	19	لدي رغبة حقيقية للتطوير	0.62**	0.61**
	24	أطبق ما تمت دراسته في حياتي	0.67**	0.62**
	26	اشعر بمتعة اثناء المشاركة من خلال البيئة الرقمية	0.65**	0.57**
	29	اشارك النقاش باهتمام مع الزميلات على وسيلة التواصل	0.64**	0.65**
المهاري	1	اتأكد من الدراسة بشكل منتظم	0.63**	0.50**
	3	أنهي جميع القراءات المطلوبة	0.58**	0.46**
	4	ابحث عن ملاحظات الزميلات بشكل دائم للتأكد من فهم المطلوب	0.72**	0.67**
	6	ادوّن ملاحظاتي على العروض	0.52**	0.48**
	7	ادوّن ملاحظاتي على القراءات	0.69**	0.63**
	15	اقرأ بحذر	0.68**	0.50**
	16	استمع بحذر	0.62**	0.49**
	27	أهيئ بيئة التعلم قبل بداية التعلم	0.53**	0.55**
	28	أنظّم وقتي اثناء التعلم	0.61**	0.56**

**** دالة عند مستوى دلالة 0.01**

ويتضح من الجدول السابق ان جميع الارتباطات دالة احصائيا مما يعكس الاتساق الداخلي لمكونات المقياس وقياسها ما صممت من اجل قياسه. ويعكس الجدول الآتي الارتباط بين كل بعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفاعل الرقمي

جدول (2) معامل ارتباط بيرسون بين كل بعد والدرجة الكلية لمقياس مهارات التفاعل الرقمي

المقاييس الفرعية للتفاعل الرقمي	معامل ثبات الفا- كرونباخ
الادائي	**0,70**
التشاركي	**0.77**
العاطفي	**0.80**
المهاري	**0.80**
مقياس التفاعل الرقمي ككل	**0.92**

**** دالة عند مستوى دلالة 0.01**

ويتضح من الجدول السابق ان جميع الارتباطات دالة احصائيا عند مستوى 0.01 مما يعكس الاتساق الداخلي لأبعاد المقياس وارتباطها معا.

الصدق العاملي: تم اجراء التحليل العاملي التوكيدي للمقياس حيث يستخدم هذا النوع من التحليل لاختبار الفرض بوجود صلة بين المتغيرات والعوامل الكامنة اعتمادا على نظرية مسبقة أو اشارات لبحوث سابقة، حيث يسمح التحديد المسبق لأنموذج التحليل العاملي التوكيدي بحرية التشبع على عوامل محددة دون غيرها ثم يتم تقييم النموذج بطريقة احصائية لتحديد دقة مطابقته للبيانات المستخدمة (Byrne, 2010, 5-6).

وقد تم اختبار النموذج لمقياس مهارات التفاعل الرقمي المكون افتراضيا من اربع مكونات فرعية، وذلك باستخدام برنامج AMOS 20.0، وتم التأكد من مطابقة النموذج بالاعتماد على مؤشرات المطابقة التي تحدد مدى مطابقة النموذج المفترض مع البيانات وهذ المؤشرات على النحو التالي:

جدول (3) مؤشرات حسن المطابقة (ن87)

مؤشر حسن المطابقة	قيمة المؤشر	القيمة الدالة على حسن المطابقة
قيمة كا^2	816.420 / د.ح = **401**	**أن تكون غير دالة (غير دالة)**
مؤشر حسن المطابقة (GFI)	0.63	من صفر إلى 1
الجذر التربيعي لمتوسط مربعات خطأ الاقتراب (RMSEA)	0.11	من صفر إلى 1
مؤشر تاكر-لويس (TLI)	0.60	من صفر إلى 1
مؤشر المطابقة المعياري (NFI)	0.48	من صفر إلى 1
جزر مربعات البواقي (RMR)	0.12	من صفر إلى 1

مؤشر المطابقة المقارن (CFI)	0.63	من صفر إلى 1
مؤشر المطابقة التزايدي (IFI)	0.64	من صفر إلى 1

ويتضح من الجدول السابق تطابق النموذج المقترح مع البيانات في النموذج المقدر حيث كانت قيمة كا^2 غير دالة احصائيا، وبالنظر الى مؤشرات حسن المطابقة،

اتضح مطابقة النموذج بدرجة كبيرة للبيانات فكل قيم مؤشرات حسن المطابقة المتمثلة في المعروضة بالجدول السابق انحصرت بين الصفر والواحد الصحيح مما يدل على حسن مطابقة النموذج للبيانات. وفيما يلي التأثيرات المقننة وقيمة النسبة الحرجة (Z) ودلالتها:

جدول (4) التاثيرات والتشبعات المعيارية المقننة وقيمة (C.R) ودلالتها

العوامل والدرجة الكلية للمقياس			التشبعات المعيارية	الخطأ المعياري	قيمة C.R.	الدلالة
Skills	<-- -	F3	0.991	0.257	3.990	0.001
Skills	<-- -	F1	0.989	0.255	3.882	0.001
Skills	<-- -	F2	0.905	0.247	3.665	0.001
Skills	<-- -	F4	0.673	0.169	3.993	0.001

وفيما يلي مصفوفة الارتباطات بين العوامل الستة فيما بينهم

جدول (5) مصفوفة الارتباطات بين العوامل الاربعة فيما بينهم

العوامل	F4	F3	F2	F1
F4	0.222			
F3	0.266	0.352		
F2	0.221	0.362	0.521	
F1	0.283	0.383	0.364	0.451

وجميع الارتباطات داخل المصفوفة دالة عند مستوى دلالة 0.01، ومستوى 0.05

ثانيا: ثبات المقياس تم تقييم ثبات المقياس من خلال معامل ثبات ألفا- كرونباخ للمقياس ككل وللمقاييس الفرعية الأربعة كما هو موضح بالجدول التالي:

المقاييس الفرعية للتفاعل الرقمي	معامل ثبات الفا- كرونباخ
الادائي	0,70
التشاركي	0.77
العاطفي	0.80
المهاري	0.80
مقياس التفاعل الرقمي ككل	0.92

ويتضح من الجدول السابق ان معاملات الثبات تراوحت بين 0.92، 0.70 وهي نسب جيدة وتعكس صلاحية المقياس وثباته.

2/ أداة المقارنة

: تعتمد المقارنة بين اسلوبي التدريس في الجامعتين على عدة محاور تناولت عناصر متغير الأسلوب التدريسي المتمثلة في: الأهداف، أدوات تقويم المقرر، مخرجات التعلم ووسيلة التواصل، والتي من شأنها تفسير النتائج. وقد ظهرت أداة المقارنة بشكلها النهائي بعد مرورها بالمراحل التالية: 1/ الاطلاع على توصيف المقررين من خلال الموقع الرئيسي لهما على شبكة الانترنت. 2/ اعداد العناصر الرئيسة لجوانب المقارنة بالرجوع الى اهداف الدراسة وتساؤلاتها. 3/ تصميم استبيان مفتوح موجه لأساتذة المقرر. 4/ حساب معامل الاتفاق بين التصميمين بالمقارنة بين التصميم الأول والثاني وفقًا لمعادلة هولستي لحساب الاتفاق المتمثلة بالمعادلة التالية: $\boldsymbol{PAo = 2A/(N1 + N2)}$ وقد كانت نسبة الاتفاق بين التصميمين للأداة 100%.

الأساليب الإحصائية:

استخدمت الدراسة الأساليب الإحصائية التي تتناسب مع أهداف ومتغيرات الدراسة والمتمثلة في استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية، واختبار Mann-Whitney U Test لإيضاح الفروق بين مجموعتين مستقلتين، والأسلوب التحليلي التفسيري.

مناقشة النتائج:

- **ما مهارات التفاعل الرقمي؟**

يتجه الأفراد الى بيئات التعلم الرقمية مدفوعين برغبة ذاتية بحثًا عن أنواع من الخبرة، حيث تُوفّر له هذه البيئات مجموعة من الاحتياجات قسمها تسانغ، كوان وفوكس Tsang, Kwan and Fox إلى أربعة أنواع:

1. **الحاجات العملية**: من خلال الحصول على قدر كبير من المعلومات التي تمكّن المستخدم من تحديث محتواه بشكل فوري ومستمر.
2. **الحاجات الاستهلاكية**: حيث يسمح الفضاء الإلكتروني للأفراد بالدخول بحثًا عن أغراض متعددة.
3. **الحاجات الاجتماعية**: يمكن للأفراد التواصل مع الآخرين في وقت متزامن أو غير متزامن، مستخدمين أدوات مناسبة كالرسائل اللحظية، والدردشة، ولوحات النقاش.
4. **الحاجات العاطفية**: يسمح للأفراد بالبحث تلبيةً لبعض الاحتياجات الشخصية(Tsang, Kwan and Fox, 2001) .

وتمكن المهارات الرقمية التي يمتلكها الأفراد من التعامل بشكل إيجابي في هذه البيئات؛ من حيث انشاء ومشاركة المحتوى الرقمي، التواصل والتعاون وحل المشكلات، مما يؤدي الى تحقيق إنجاز فردي ابداعي وفعال في الحياة والتعلم والعمل، وفي الانشطة الاجتماعية على نطاق أوسع (UNESCO, 2018). وتُشير المهارات الرقمية بشكل عام كما ورد في تعريف اليونسكو إلى: "مجموعة من القدرات في استخدام الأجهزة الرقمية، تطبيقات التواصل، وأنظمة الدخول وإدارة المعلومات (UNESCO, 2018). بينما يرى بيراقدال ان مهارات (التفاعل الرقمي) عبارة عن عدة مكوّنات تتمثل في الاتجاهات الشخصية والأفكار والسلوك أثناء التواصل مع الآخرين (Bergdahl et al., 2019).

ويمكن ايجاز مهارات التفاعل الرقمي في عمليات التَّعَلُّم عبر الإنترنت في دور المعلم والطالب على النحو التالي:

1. **دور المعلم**: المعلم مشاركًا في عملية التَّعَلُّم، ومتفاعلًا في الأنشطة، وقائدًا للطلاب عبر عملية الاكتشاف، والفهم، وبناء المعرفة، ومُسهّلًا لمساعدة الطالب على إدراك أهدافه والعمل على تحقيقها.
2. **دور الطالب**: مشارك نشط في عملية التَّعَلُّم، ومسؤول عن تعلّمه الخاص، يُسهم في تعَلُّم الآخرين، ويتفاعل مع الأدوات والتقنية، وأوضاع العالم الحقيقي، وتتغيّر هذه الأدوار حسب نوعية عمله، إذا كان فرديًّا، أو مع الأقران، أو ضمن مجموعة، أو كصفٍّ.

A. دور الـمُتَعَلِّم كعضو في مجموعة: تعدّ عملية التَّعَلُّم عملية اجتماعية، فالمتعلم عضو في البيئة الرقمية مع الأقران والمعلم، ودور المجموعة تسهيل مشاركة وجهات النظر والانطباعات، فتُستعرض في المجموعة الواحدة وجهات نظر متعددة لاختلاف الخلفيات الثقافية، والذي قد يؤثر في انطباعات بعضهم وتفكيره، كما تُعدُّ المجموعة المتعلمين للتفكير فيما وراء أنفسهم، وفهمهم الخاص للعالم.

B. دور الـمُتَعَلِّم في العمل مع الأقران: يعدّ هذا الدور أكثر تأثيرًا في وضعه كعضو في مجموعة، حيث يعملون في موضوعات محددة المهمات، فتتطوّر مهارات التَّعَلُّم من خلال هذا النوع أكثر من العمل مع المجموعة؛ إذ يستطيعون العمل بشكل أكثر كفاءة من خلال العمل المغلق المتكرر لذلك يصلون إلى درجات عالية من المستويات المهارية والمعرفية.

C. دور الـمُتَعَلِّم في العمل الفردي، يحتاج المتعلم إلى الفرصة للعمل بمفرده من خلال تفاعله مع الأنشطة، حيث تجعله أكثر اعتمادًا على نفسه.

D. دور الـمُتَعَلِّم كعضو في مجتمع: - بوصفه عضوًا في بيئة التعلم- مرتبط بالصف كوحدة متكاملة، بما فيهم المعلم، ويُدَعم هذا الدور بواسطة تطوير المحتوى في تصميمات مختلفة، وتعدّ المشاركة الصفية في منتديات النقاش العنصر الأساسي لدفع الطلاب إلى التفاعل الرقمي (Vai and Sosulski, 2011).

وتصنف اندرسون Anderson (2017) مهارات التفاعل الرقمي الى ثلاثة مهارات، من خلال النموذج الثلاثي "The three-component model الذي يقارن بين المنهج المنفّذ من خلال الفصل والمنهج المنفذ عن طريق الأنترنت، من خلال بعدين رئيسيين هما: بعد سلوكيات الطلاب ، والبعد الثاني طرق تقويم هذه السلوكيات في كلتا البيئتين. موضحة بالجدول التالي:

جدول (6) مهارات التفاعل الرقمي

المهارة	وصف السلوك		
	البيئة الصفية		بيئة التَّعَلُّم الرقمية
التفاعل السلوكي behavioral engagement	الأفعال التي يقوم بها الطلاب للوصول إلى المنهج، متمثلًا في الجهود والإصرار على الأعمال المدرسية، والمشاركة في الأنشطة اللامنهجية، وقد يؤدي ذلك إلى اكتساب مهارات التفاعل العاطفي.		
	القياس	الحضور للصف (قاعة الدرس)	تسجيل الدخول اليومي للدورة، والساعات التي يقضيها، وعدد المهام والأنشطة على الإنترنت، والثقة بالنفس.
التفاعل المعرفي cognitive engagement	ويشمل عمليات التَّعَلُّم التي تمكّن الطالب من تحقيق منجزات التَّعَلُّم ونواتجه، ويمثّل الاستثمار العقلي في بيئة التَّعَلُّم، فهو يشمل التطور المعرفي في مرحلة التَّعَلُّم، ويعتمد ذلك على أهداف تمت صياغتها وفق تصنيف معين، سواء في بيئة الصف أو البيئة عبر الإنترنت، وترتبط مهارات التفاعل المعرفي بالدافعية عند الطلاب.		
	القياس	تتفق البيئتان في الممارسات اليومية لتحقيق الأهداف، وعرض الواجبات، واستخدام استراتيجيات التَّعَلُّم، والتَّعَلُّم المنظم ذاتيًّا.	
التفاعل العاطفي affective engagement	كيف يشعر الطلاب نحو تعلمهم؟ وكيف يرتبط الطلاب ببيئتهم، ومعلمهم، وزملائهم؟ ومدى الإثارة والمتعة والفائدة، وردة الفعل نحو التحدي والفشل، والشعور بالأمان، والقيم، والتعبير عن المشاعر، والانتماء. ولكي يستطيع الطالب الوصول إلى هذا المستوى العاطفي؛ فإنه سيستخدم مهارات التفاعل المعرفي والمصادر.		
	القياس	طلب مساعدات إضافية من المعلم.	رسائل البريد الإلكترونية الفردية للمعلم.

(Anderson., 2017)

بينما حدّدها كل من هاندلسمان، بريغر، سوليفان وتولير Handelsman, Briggs, Sullivan & Towler, (2010) بأربعة مهارات تتمثّل في:

1. التفاعل المهاراتي (skills engagement) (مواكبة القراءات، وتركيز الجهود عليها).
2. التفاعل العاطفي (emotional engagement) (الاستمتاع بالتعلّم، وتطبيقه في الحياة).
3. التفاعل التشاركي (participation engagement) (إضفاء المرح، ومشاركة الأنشطة ضمن فريق صغير).
4. التفاعل الأدائي (performance engagement) (أداء جيد بالاختبار، والحصول على درجات جيدة) (Dixson, 2015).

ويتضح في تصنيف بيرغدال، نوري وفورس Bergdahl, Nouri and Fors تقسيم مهارات التفاعل الرقمي الى أربع مهارات رئيسية، مع اختلاف في نوعية هذه المهارات عن التصنيف الذي أورده هاندلسمان واخرون (٢٠١٠)،

حيث استبدلوا الجانب التشاركي بالمعرفي، ونرى في هذا التصنيف ان المعرفي والسلوكي يشيران الى جانب واحد وهو القدرة على استخدام التقنية، وفيما يلي تفصيل لمهارات التفاعل الرقمي كما يراها بيرغدال واخرون:

1. التفاعل السلوكي: استخدام المتعلم التقنيات الرقمية في دعم التَّعَلُّم وإدارته.
2. التفاعل المعرفي: السهولة في التركيز أثناء استخدام التكنولوجيا، والمبادرة في الاستخدام لهذه التكنولوجيا.
3. التفاعل العاطفي: إدراك أهمية التكنولوجيا في التعلم، والرضا والحرص على الاستخدام.
4. التفاعل الاجتماعي: تفضيلات الطلاب في المشاركة بواسطة التكنولوجيا، والتواصل مع المعلمين والأقران، أو الرغبة لتجربة العمل الجماعي مع التكنولوجيا (Bergdahl, Nouri and Fors, 2019).

يتضح مما تقدّم، أن غالب الأدبيات التي تناولت جانب التفاعل الرقمي تتفق على تقسيم مهارات التفاعل الرقمي الى أربعة مهارات متمثلة بالنقاط التالية: 1) التفاعل المهاري؛ حيث تتضح هذه المهارة من خلال المتابعة المنتظمة لصفحة المقرر، وانهاء القراءات المطلوبة، البحث الدائم عن ملاحظات الزملاء والتأكد منها، تدوين الملاحظات على القراءات والعروض، الانتباه اثناء الاستماع والقراءة، كذلك تظهر من خلال تهيئة بيئة التعلم من قِبل المتعلم قَبْل البدء بدراسة المادة مع المعلم، 2) التفاعل العاطفي؛ وتدل على هذه المهارة سلوكيات المتعلم المتمثلة في ربط موضوعات المقرر بالحياة، التواصل مع الزملاء والمعلم للاستيضاح عن المادة، البحث عن طريقة للاستمتاع بالمقرر، والرغبة في التنظيم الذاتي وتطبيق المقرر في الحياة اليومية، 3) التفاعل التشاركي؛ الشعور بمتعة في استخدام بيئة تعلم رقمية، المشاركة بالنقاشات باهتمام وانتظام، تظهر ايضًا هذه المهارة من خلال المشاركة بالمجموعات الصغيرة والكبيرة وتقديم المساعدة للزملاء والتفاعل مع المحادثات عبر البيئة الرقمية، وهذا يؤدي بدوره الى تقوية العلاقات ومعرفة أساليب بعضهم البعض المستخدمة من خلال البيئة الرقمية، و4) التفاعل الادائي؛ ويتضح من خلال المجهود الذي يبذله المتعلم اثناء دراسة المقرر، ومتابعة الدراسة عبر الانترنت بعد انتهاء المقرر لدراسة محتويات ذات صلة، واكتساب المزيد من الخبرات من الزملاء لتطوير مهاراته، وتحقيق تقدم جيد في معايير التقويم الذاتي، والقدرة على تخطيط جدول التعلم وإدارة تعلمه الذاتي من خلال الانترنت.

1. ما درجة اكتساب طالبات جامعة الملك سعود لمهارات التفاعل الرقمي من وجهة نظرهن؟

للإجابة عن هذا السؤال اعتمدت الدراسة على المتوسطات الحسابية والتكرارات والمقارنات بين إجابات العينة في المحاور الأربعة وبين عبارات كل محور على حدة، وجاءت النتائج الخاصة بعينة جامعة الملك سعود على النحو التالي:

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي الأدائي

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
2	ابذل قصارى جهدي				√		3.9	1.18	1

ISSN: 2706-6495

12	أدرس محتويات التعلم ذات الصلة بعد انتهاء الدرس على الانترنت			√			3.1	1.23	6
14	أستفيد من خبرات الزميلات التقنية بتطوير مهاراتي			√			3.6	1.26	3
21	احقق تقدم جيد في معايير التقويم الذاتي			√			3.8	1.14	2
25	أقوم بإدارة تعلمي الذاتي باستخدام نظام الانترنت			√			3.6	1.30	4
30	أقوم بتخطيط جدول التعلم من خلال بيئة التعلم الرقمية			√			3.5	1.34	5

يلاحظ من إجابات العينة في هذا المحور انها في الدرجة الرابعة من المقياس والمتمثلة ب (تمثلني)، ما عدا عبارة (ادرس محتويات التعلم ذات الصلة بعد انتهاء الدرس على الانترنت) والتي كانت العبارة الأقل متوسط من عبارات المحور وجاءت في الدرجة الثالثة (تمثلني احيانًا)، وذلك بالرغم من ان الأسلوب التدريسي للمقرر اعتمد على التعلم الذاتي كجزء من متطلبات المقرر حيث جاءت العبارة رقم (2) (ابذل قصارى جهدي) بمتوسط 3.9 ويعد متوسط مرتفع قريب من الدرجة الخامسة من درجات المقياس، وكذلك عبارة (احقق تقدم جيد في معايير التقويم الذاتي) التي جاءت في المرتبة الثانية بين عبارات المحور بمتوسط 3.8. وقد تفسر الدراسة ذلك بحداثة الأسلوب على الطالبة، او لكون الجزء المراد تعلمه قد تمّ تحديده من خلال حقيبة التعلم التفاعلية التي تعدّ من أنشطة التعلم الالكتروني المعتمد في نظام التعلم في جامعة الملك سعود كما ورد في إجابات عينة الدراسة (أعضاء هيئة التدريس) فهو تعلم ذاتي مقنن، فلم تصمم بيئة تعلم خاصة للمقرر، وهذا يتفق مع ما اشارت اليه دراسة (Meyer, 2014) من ان التصميم الجيد لبيئة التعلم يؤدي الى التفاعل في التعلم والتعليم عبر الأنترنت.

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي التشاركي

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
8	امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع المعلمة		√				2.4	1.39	7

9	امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع الزميلات				√			2.9	1.39	6
17	أشارك بنشاط في المجموعات الصغيرة				√			3.5	1.35	2
18	اساعد زميلاتي				√			4.1	1.20	1
20	اتفاعل مع المحادثات عبر الانترنت				√			3.5	1.43	3
22	أشارك في المناقشات عبر الانترنت بانتظام				√			3.39	1.36	4
23	أعرف أسلوب جميع الزميلات في الصف من خلال البيئة الرقمية				√			3.24	1.35	5

جاءت نتيجة اجابات افراد العينة في بعض عبارات محور التفاعل الرقمي التشاركي في درجة متدنية من درجات المقياس، حيث اتفقت العينة بمتوسط 2.4على ان عبارة (امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع المعلمة) لا تمثلني، وعبارة (امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع الزميلات) تمثلني احيانًا، إضافة الى عبارة (أشارك في المناقشات عبر الانترنت بانتظام) بدرجة تمثلني احيانًا. ويتفق ذلك مع نتائج دراسة جيفيرز واخرون (Jefferies et al., 2016) التي اكدت على سلبية المشاركة الرقمية بوجه عام عند طلاب الجامعة. بينما جاءت عبارة (اساعد زميلاتي) الأعلى متوسط وقريبة من اعلى درجات المقياس بمتوسط 4.1 وهذا تفسره الدراسة بأن الطالبة قد تعني به اثناء التعلم الحضوري، حيث ان العينة يدرسون المقرر من خلال الدراسة بالصف (وجهًا لوجه)، والتعلم الالكتروني من خلال نظام البلاك بورد. وتعد مهارات التفاعل الرقمي التشاركي من المهارات المهمة لتحقيق تعلم فعال في بيئة التعلم الرقمية، وكذلك اكتساب مهارات التواصل والاتصال، وزيادة الرغبة بالاستمرار بالتعلم، ولعل تفسير الدراسة يتلخص في كون ذلك ناتج عن عدم التخطيط لاكتساب الطالبة مهارات التفاعل الرقمي، فالتعليم عبر الانترنت حديث نسبيًا وهو ما قد تؤكده عبارة (أعرف أسلوب جميع الزميلات في الصف من خلال البيئة الرقمية) حيث بلغ متوسط إجابات العينة 3.2.

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي العاطفي

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
5	أجد طُرقًا لجعل المادة الدراسية مرتبطة بحياتي				√		3.7	1.17	4

ISSN: 2706-6495

10	اتواصل مع الزميلات للاستيضاح من خلال وسيلة التواصل			√			3.8	1.24	2
11	اتواصل مع الاستاذ/ة للاستيضاح من خلال وسيلة التواصل			√			3.7	1.26	5
13	أجد طَرقًا لجعل المادة الدراسية ممتعة لي			√			3.8	1.27	3
19	لدي رغبة حقيقية للتطوير				√		4.2	1.25	1
24	أطبق ما تمت دراسته في حياتي			√			3.5	1.24	7
26	اشعر بمتعة اثناء المشاركة من خلال البيئة الرقمية			√			3.7	1.27	6
29	اشارك النقاش باهتمام مع الزميلات على وسيلة التواصل			√			3.5	1.26	8

اتضح من إجابات العينة في محور التفاعل الرقمي العاطفي اتفاقهم على ان عبارات المحور تمثلهم وهي درجة عالية من درجات المقياس، بينما جاءت عبارة (لدي رغبة حقيقية للتطوير) في الدرجة الخامسة من المقياس (تمثلني تمامًا)، وهي العبارة الوحيدة بين عبارات المقياس حازت على هذه الدرجة بين إجابات العينة في كلتا الجامعتين، بينما كانت الأدنى متوسط عبارة (اشارك النقاش باهتمام مع الزميلات على وسيلة التواصل) وهذه النتيجة تتفق مع نتائج دراسة ديكسون (Dixson, 2015) والتي ذكرت ان بيئة التعلم الرقمية مرتبطة بشكل إيجابي بسلوكيات التعلم التطبيقية. وتفسر الدراسة درجة اكتساب افراد العينة العالية في محور مهارات التفاعل الرقمي العاطفي تعود الى الاستقلالية التي تم منحها للطالبة من خلال التعلم الذاتي (المقنن).

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي المهاري

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
1	اتأكد من الدراسة بشكل منتظم				√		3.6	1.22	7

3	أنهي جميع القراءات المطلوبة			√			3.9	1.22	3
4	ابحث عن ملاحظات الزميلات بشكل دائم للتأكد من فهم المطلوب			√			3.4	1.16	9
6	ادوّن ملاحظاتي على العروض			√			3.6	1.35	8
7	ادوّن ملاحظاتي على القراءات			√			3.8	1.32	5
15	اقرأ بحذر			√			3.9	1.21	2
16	استمع بحذر			√			4.0	1.22	1
27	أهيئ بيئة التعلم قبل بداية التعلم			√			3.7	1.33	6
28	أنظّم وقتي اثناء التعلم			√			3.8	1.31	4

يتضح من نتائج إجابات افراد العينة في محور التفاعل الرقمي المهاري ان جميع عبارات المحور قد حازت على درجة (تمثلني) وهي الدرجة الرابعة من المقياس، حيث جاءت عبارة (استمع بحذر) في المرتبة الأولى بمتوسط عالي قريب من الدرجة الخامسة 4.0 بينما حازت عبارة (ابحث عن ملاحظات الزملاء بشكل دائم للتأكد من المطلوب) في المرتبة الأخيرة، وكذلك اتضح من خلال استجابة افراد العينة الفرق بين عبارتي (أدون ملاحظاتي على القراءات)، بمتوسط 3.8 و (أدوّن ملاحظاتي على العروض) بمتوسط 3.6 وهو فرق واضح، فالطالبة تعتمد على الورق وليس على بيئة تعلم رقمية. وقد يفسر ذلك أهمية وجود وسيلة تواصل وبيئة تعلم وتعليم تمكن الطالبة من البحث عن ملاحظات الزملاء بشكل منتظم وميسّر.

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي (المحاور)

المحور	درجة اكتساب المهارات %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
محور التفاعل الرقمي الأدائي	تمثلني	3.6	.998	3
محور التفاعل الرقمي العاطفي	تمثلني	3.8	.993	1
محور التفاعل الرقمي التشاركي	تمثلني احيانًا	3.3	.991	4
محور التفاعل الرقمي المهاري	تمثلني	3.8	.997	2

يتضح من ترتيب المحاور ان ثلاث محاور جاءت نتائجها على المستوى الرابع من مقياس ليكرت الخماسي ومستوى (تمثلني) وهي درجة مرتفعة، فقد حاز محور التفاعل الرقمي العاطفي والمهاري على المتوسط الأعلى المماثل والقريب من الدرجة الخامسة للمقياس واختلفوا في درجة الانحراف المعياري بدرجات قليلة بتفوق المحور العاطفي.

واتضح من النتائج كذلك أن محور التفاعل الرقمي التشاركي جاء على المستوى الثالث (تمثلني احيانًا) بمتوسط بعيد عن بقية المحاور. وتفسر الدراسة هذه الدرجة في محور التفاعل الرقمي التشاركي بشكل عام بعدم التخطيط المسبق لتنمية مهارات التفاعل الرقمي، حيث لم يتم تهيئة بيئة تعلم وتعليم مناسبة تساعد الطالبة على اكتساب هذه المهارات، وهو التحدي الذي يواجه المعلم في وقتنا الحاضر حيث ينبغي ان يكون هذا الجانب حاضرًا في ذهنه اثناء تخطيط المقرر مما يساعد على بناء مهارات تساعد المتعلم على مواجه التغييرات التكنولوجية وهو ما أشارت اليه دراسة Claire mber (2010)

2. ما درجة اكتساب طالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية لمهارات التفاعل الرقمي من وجهة نظرهن؟

للإجابة عن هذا السؤال اعتمدت الدراسة على المتوسطات الحسابية والتكرارات والمقارنات بين إجابات العينة في المحاور الأربعة وبين عبارات كل محور على حدة، وجاءت النتائج الخاصة بعينة جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية على النحو التالي:

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي الأدائي

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
2	ابذل قصارى جهدي				√		4.1	1.28	1
12	أدرس محتويات التعلم ذات الصلة بعد انتهاء الدرس على الانترنت			√			3.0	1.32	6
14	أستفيد من خبرات الزميلات التقنية بتطوير مهاراتي				√		3.4	1.33	5
21	احقق تقدم جيد في معايير التقويم الذاتي				√		3.6	1.22	4
25	أقوم بإدارة تعلمي الذاتي باستخدام نظام الانترنت				√		3.6	1.18	2
30	أقوم بتخطيط جدول التعلم من خلال بيئة التعلم الرقمية				√		3.6	1.20	3

جاءت نتائج إجابات افراد العينة لطالبات جامعة الإمام محمد بن سعود في محور التفاعل الرقمي الأدائي متفاوتة من حيث الدرجة، حيث حازت عبارة (ابذل قصارى جهدي) على اعلى متوسط 4.1 ويعد اخر درجات الدرجة الرابعة،

بينما حازت عبارة (أدرس محتويات التعلم ذات الصلة بعد انتهاء الدرس على الانترنت) على المرتبة الأدنى بين عبارات المحور بمتوسط 3.0 بمستوى استجابة (تمثلني احيانًا). وقد تفسره الدراسة باعتماد اسلوب المقرر على التواصل المباشر، والمقابلات الخارجية كأنشطة للمقرر، فلم يعتمد المقرر في اسلوب التدريس على استخدام بيئة تعلم مصممة بشكل يساعد على اكتساب بعض المهارات الرقمية. وتتفق نتيجة هذا المحور مع ذكرته دراسة وانكل وبلاسينقا Wankel and Blessinger (2012) في أهمية ارتباط الطالب بمحتوى محدد في بيئة تعلم رقمية عبر سياق حقيقي.

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي التشاركي

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
8	امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع المعلمة		√				**2.5**	**1.41**	**7**
9	امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع الزميلات			√			**3.1**	**1.40**	**6**
17	أشارك بنشاط في المجموعات الصغيرة				√		**3.4**	**1.38**	**3**
18	اساعد زميلاتي				√		**3.9**	**1.21**	**1**
20	اتفاعل مع المحادثات عبر الانترنت				√		**3.5**	**1.38**	**2**
22	أشارك في المناقشات عبر الانترنت بانتظام			√			**3.35**	**1.28**	**4**
23	أعرف أسلوب جميع الزميلات في الصف من خلال البيئة الرقمية			√			**3.20**	**1.31**	**5**

يتضح من نتائج إجابات أفراد عينة جامعة الإمام محمد بن سعود في درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي التشاركي تدني متوسطات الإجابات، فقد حازت أربع عبارات من عبارات المحور على مستوى (لا تمثلني)، و(تمثلني احيانًا) من معدّل سبع عبارات. مع اتفاق أفراد العينتين (جامعة الملك سعود)، و(جامعة الامام محمد بن سعود) على عبارة (اتفاعل مع المحادثات عبر الانترنت) على متوسط تمثلني. وقد حازت عبارة (امرح في محادثات الشات، البريد، المناقشات مع المعلمة) على أدني متوسط بين العبارات في كلتا الجامعتين بمتوسط 2.5 ومتوسط 2.4 في جامعة الملك سعود.

بينما جاءت عبارة (اساعد زميلاتي) بأعلى متوسط 3.9. وهذا يؤكد التفسير السابق في كون التخطيط لاكتساب مهارات التفاعل الرقمي لم يتحقق، فهو حديث نسبيًا كمفهوم وتأكد ذلك من خلال إجابة افراد العينة (أعضاء هيئة التدريس)، كما تضيف الدراسة سببًا اخر قد يفسر نتائج افراد عينة جامعة الامام وهو نسبة الطلاب الى المعلمين وهو ما أكدته نتائج دراسة بايلوت وآخرون (Pilotti et al., 2017) التي كشفت عن وجود ارتباط سلبي بين التفاعل الرقمي ومشاركة الطلاب مع زيادة حجم الفصل.

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي العاطفي

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
5	أجد طُرقًا لجعل المادة الدراسية مرتبطة بحياتي			√			3.3	1.39	7
10	اتواصل مع الزميلات للاستيضاح من خلال وسيلة التواصل				√		3.4	1.47	5
11	اتواصل مع الاستاذ/ة للاستيضاح من خلال وسيلة التواصل			√			3.2	1.42	8
13	أجد طُرقًا لجعل المادة الدراسية ممتعة لي				√		3.5	1.38	4
19	لدي رغبة حقيقية للتطوير				√		4.0	1.30	1
24	أطبق ما تمت دراسته في حياتي			√			3.3	1.30	6
26	اشعر بمتعة اثناء المشاركة من خلال البيئة الرقمية				√		3.6	1.23	2
29	اشارك النقاش باهتمام مع الزميلات على وسيلة التواصل				√		3.5	1.35	3

تبين نتائج إجابات العينة على محور مهارات التفاعل الرقمي العاطفي اتفاقهم على اكتسابها بدرجة ما بين المتوسط والعالي، حيث حازت ثلاث عبارات على مستوى تمثلني أحيانًا، بينما حازت خمس عبارات على مستوى تمثلني،

ISSN: 2706-6495

وكانت عبارة (لدي رغبة حقيقية بالتطوير) الأعلى متوسط بين عبارات المحور بمتوسط 4.0 وهو متوسط قريب من اخر درجات المقياس واعلاها، بينما الأدنى متوسط كان لعبارة (اتواصل مع الأستاذة للاستيضاح من خلال وسيلة التواصل) بمتوسط 3.2. ويلاحظ في متوسط إجابات افراد العينة اتفاقهم على عبارة (اشعر بمتعة اثناء المشاركة من خلال البيئة الرقمية) بمتوسط يمثلني، بينما عبارة (أطبق ما تمت دراسته في حياتي) وعبارة (أجد طُرقًا لجعل المادة الدراسية مرتبطة بحياتي) بمتوسط يمثلني احيانًا. وترى الدراسة ان هذا يتعارض مع اسلوب تدريس المقرر الذي اعتمد على زيارة الكترونية لمكتبة ما واعداد تقرير عنها، وقد تفسر الدراسة ذلك كون ان التقرير الالكتروني يعدّ بشكل فردي، دون استخدام المهارات الرقمية الناقدة والتي تتم من خلال بيئة التعلم الرقمية. حيث إن العمل مع الفريق في بيئات التعلم والتعليم الرقمية، إضافة الى العمل بشكل منفرد، كلّ منهما يكسب المتعلم مهارات رقمية متعددة تؤهله للاستمرار والتقدم في تعلمه كما أشار لذلك (McVay, 2004)

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي المهاري

رقم العبارة	العبارة	درجة اكتساب المهارة %					المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
		لا تمثلني ابدًا	لا تمثلني	تمثلني احيانًا	تمثلني	تمثلني تمامًا			
1	اتأكد من الدراسة بشكل منتظم				√		3.4	1.19	8
3	أنهي جميع القراءات المطلوبة				√		3.7	1.33	2
4	ابحث عن ملاحظات الزميلات بشكل دائم للتأكد من فهم المطلوب				√		3.4	1.37	9
6	ادوّن ملاحظاتي على العروض				√		3.5	1.36	7
7	ادوّن ملاحظاتي على القراءات				√		3.5	1.29	6
15	اقرأ بحذر				√		3.6	1.22	3
16	استمع بحذر				√		3.8	1.17	1
27	أهيئ بيئة التعلم قبل بداية التعلم				√		3.5	1.28	5
28	أنظّم وقتي اثناء التعلم				√		3.6	1.29	4

اتفقت إجابات العينة في درجة اكتساب مهارات محور التفاعل الرقمي المهاري على مستوى (تمثلني)، وحصلت عبارة (استمع بحذر) على اعلى متوسط 3.8 بينما حصلت عبارة (ابحث عن ملاحظات الزملاء بشكل دائم للتأكد من المطلوب) على أدني متوسط بين عبارات المقياس في هذا المحور بمتوسط يبلغ 3.4. وقد تفسر الدراسة السبب في ذلك باعتماد اسلوب تدريس المقرر على التواصل وجهًا لوجه، وعدم تهيئة بيئة تعلم وتعليم رقمية، كذلك استخدام أدوات التقويم البنائي حسب استجابات افراد العينة (أعضاء هيئة التدريس). يُلاحظ كذلك على استجابات افراد العينة في هذا المحور فرق المتوسط بين عبارتي (استمع بحذر) والتي حازت على اعلى متوسط و (اقرأ بحذر) بمتوسط قدره 3.6 وهو ما يدعم تفسير الدراسة. وقد أكّد جريجور (Gregore, 2020) على ضرورة تحديد مدى تفاعل الطالب الرقمي في بيئة التعلم من خلال تتبع مشاركة المتعلم سواء أكانت المشاركة سلوكية من خلال التنقل بين واجهات البرنامج، أو من خلال المشاركة المعرفية والمتمثلة في التأمل حول تفكير المتعلمين.

درجة اكتساب العينة مهارات التفاعل الرقمي (المحاور)

المحور	درجة اكتساب المهارات %	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الترتيب
محور التفاعل الرقمي الأدائي	تمثلني	3.6	.911	1
محور التفاعل الرقمي العاطفي	تمثلني	3.5	.980	3
محور التفاعل الرقمي التشاركي	تمثلني احيانًا	3.3	.938	4
محور التفاعل الرقمي المهاري	تمثلني	3.6	.916	2

يتبين من نتائج استجابات افراد عينة جامعة الإمام محمد بن سعود في درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي على مستوى محاور التفاعل الرقمي ان درجة اكتساب المهارات في المحاور الثلاث قد حاز على الدرجة الرابعة بمستوى (تمثلني)، فكان المحور الأدائي في المرتبة الأولى بمتوسط مماثل للمحور المهاري مع اختلاف بدرجات قليلة جدًا في درجة الانحراف المعياري. كما يتضح من نتائج ترتيب المحاور ان محور التفاعل الرقمي التشاركي جاء بمستوى (تمثلني احيانًا) وهي الدرجة الثالثة من المقياس. ويتضح للباحثة الفرق بين الجامعتين في متوسطات المحاور الثلاث (الأدائي، والمهاري، والعاطفي) حيث كانت المتوسطات اعلى في جامعة الملك سعود، وقد تفسر الدراسة هذه النتيجة بعدد الطالبات في جامعة الامام محمد بن سعود، كذلك ان جامعة الامام محمد بن سعود اقل اعتماد من جامعة الملك سعود على التعليم الرقمي كما ورد في استجابات عينة الدراسة من (أعضاء هيئة التدريس)، بينما تتفق النتائج في الجامعتين على درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي التشاركي بمتوسط 3.3 بينما اختلفوا في درجة الانحراف المعياري حيث كانت لصالح عينة جامعة الإمام. تتفق هذه النتيجة مع جزء من نتائج دراسة كلاير كامبر Claire and Kimber (2010) من ان طلاب السنة الأولى في الجامعة لم يكتسبوا مهارات التفاعل الرقمي وخاصة مهارات المشاركة.

3. هل يوجد فروق ذات دلالة احصائية بين درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي لدى طالبات جامعة الملك سعود وطالبات جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية يعود لمتغير أسلوب تدريس المقرر؟

للإجابة على هذا السؤال استخدمت الدراسة المنهج المقارن، والذي يمكن للباحث فيه ان يقارن بين موضوعين او أكثر بإبراز أوجه الشبه والاختلاف مع ذكر وجهة النظر الخاصة، كذلك الدمج بين التحليل الكمي والنوعي، والبيانات النوعية والكمية (Coccia & Benati, 2018). وقد اعتمدت الدراسة في المقارنة بين العينتين في متغير الأسلوب التدريسي للمقرر على أربع محاور رئيسة تناولتها اسئلة الاستبيان المفتوح وهي: أهداف المقرر- بيئة التعلم- وسيلة التواصل والتقويم، وقد تم التوصل الى الاتي:

1. اتضح من استجابات أفراد العينة (أعضاء هيئة التدريس) غموض المفهوم العام للتفاعل الرقمي. فهو يشير إلى زيادة المشاركة وتنوعها والرغبة في التواصل والتعلم من خلال بيئة التعلم الرقمية من خلال قياس أربع مهارات فرعية وهي: (المهارات الأدائية، التشاركية، العاطفية والمهارية). وبناءً عليه، فإن التخطيط لاستمرار التعلم يعني أن افراد الصف من المعلم والطلاب يمارسون التعلم والتعليم في مناخ صفي رقمي يضمن للجميع تكافؤ الفرص، للوصول بالمعلم لجودة المخرجات. ويعدّ التواصل الفعّال بين افراد المجموعة أهم هذه الفرص التي ينبغي ان يتحقق فيها التكافؤ، ويمكن قياسه وفق أدوات تضمن الدقة في التقويم، وكي يتحقق هذا الهدف فيجب ان يراعي المعلم في أسلوبه التدريسي لتنمية مهارات التفاعل الرقمي اثناء استخدام بيئة التعلم الرقمية العناصر التالية: التخطيط، تحديد الأهداف، والتصميم المناسب لبيئة التعلم والتعليم، ثم الاختيار الجيد لوسائل التواصل وأدوات التقويم.
2. شملت اسئلة الاستبانة الاهداف الخاصة والعامة والتي تتناول تنمية مهارات التفاعل الرقمي، وكانت نتائجها كالتالي:

- ركزت الأهداف العامة على المهارات الاكاديمية والحياة الجامعية ومهارات التعامل معها، وركزت اهداف المقرر الخاصة على محاور المقرر الرئيسة والتي تتمثل في البحث العلمي، مهارات الاتصال، العرض، التقديم، ومهارات التفكير ومعالجة المعلومات.
- اتضح من إجابة العينة في كلتا الجامعتين تناول الأهداف لتنمية مهارات التحدث مع الجمهور، والتسويق للذات من خلال التواصل المباشر فقط. وهي على الجانب الاخر مهارة يحتاجها التعليم في البيئات الرقمية، مثل مهارات الاستماع والحوار والنقد والتفاعل مع المشارك والمعلم.

3. تلخصت نتائج بيئة التعلم لدى العينة في النقاط التالية:

- اعتمدت كلتا الجامعتين على الدمج بين نظامي التعلم الالكتروني Blackboard والتدريس وجهًا لوجه. ويتميز نظام التعلم الالكتروني بوجود قائمة أدوات تتيح للمعلم والمتعلم مشاركة الملفات وصفحات الويب، وكذلك عقد المؤتمرات المرئية والتفاعل بين المستخدمين من خلال كتابة الملاحظات والردود. كما ان نظام التعلم الالكتروني يتيح للطالب الحضور التزامني والغير تزامني (Asynchronous & synchronous) والذي يمكّن المتعّلم من تتبع الردود والمشاركات، وانهاء القراءات المرسلة من قبل الزملاء، ولكنه في المقابل لا يتضمن ميزة اظهار وقت دخول المتعلم ووقت مشاهدته للدردشة او المشاركات. كذلك فإن البلاك بورد يخضع لمعايير المؤسسة ولذلك يصعب على المعلم تطويعه ليكون بيئة تعلم رقمية تحوي وسيلة تواصل وقياس وتقويم للتفاعل الرقمي.

- اشارت كذلك النتائج المتعلقة ببيئة التعلم ان جامعة الملك سعود تستخدم مبدأ التعلم الذاتي والمشاركة بالمنتديات والتي تتطلب من المتعلم المتابعة والمشاركة ويتحقق من خلالها بعض مهارات التفاعل الرقمي وهو التفاعل بالأداء من خلال إدارة التعلم الذاتي من خلال الانترنت.
- كما اشارت النتائج الى ان عينة جامعة الامام محمد بن سعود ركزت على التواصل المباشر فكانت نسبة الاعتماد على التعلم الرقمي اقل من جامعة الملك سعود، فالمتعلم يكتسب المهارات الجامعية من خلال التواصل المباشر مع مسؤولين داخل او خارج الجامعة بالقيام بمقابلة او اعداد تقرير، وتمّ الإشارة الى تضمين زيارة الكترونية لمكتبة واعداد تقرير لها وهو ما يمثل التفاعل العاطفي كأحد مهارات التفاعل الرقمي حيث يستمتع المتعلم بالتعلّم ويطبقه في الحياة.

4. جاءت نتائج وسيلة التواصل وأدوات التقويم على النحو التالي:

- تتفق كلتا الجامعتين باستخدام البريد الجامعي كوسيلة تواصل الكتروني. ويعتبر البريد الالكتروني وسيلة تواصل تقيس الرغبة لدى المتعلم في التعلم ويعتمد ذلك على نوعية البريد المرسل، وكذلك وسيلة في تنمية بعض مهارات التفاعل الرقمي واهمها المهارات الأدائية والتي تتضح في بذل مجهود واضح بالتعلم من اجل التطوير الذاتي، والمهارية من خلال التواصل مع المعلم والزملاء للاستيضاح.
- اتضح من خلال النتائج اتفاق العينة في كلتا الجامعتين على استخدام غرف الدردشة، والتي تساعد المعلم في قياس بعض مهارات التفاعل الرقمي من خلال رؤية الردود ومدى تفاعل المتعلمين مع بعضهم ومع المعلم، وتقديم التغذية الراجعة المباشرة (الفردية والجماعية). وتتيح غرف الدردشة للمعلم ايضًا تنمية بعض مهارات التفاعل الرقمي والتي تتمثل في التفاعل التشاركي من خلال إضفاء المرح، مشاركة النقاش باهتمام وانتظام وفهم اسلوب الزملاء من خلال بيئة التعلم الرقمية، وكي تتحقق هذه المهارة ينبغي ان يتم التخطيط لاكتساب هذه المهارة من خلال مبادرة المعلم (عضو هيئة التدريس)، وان تكون هذه الغرف مزوّدة بأدوات قياس لهذه المهارات.
- اسفرت نتائج الاستبيان ان أدوات التقويم المعتمدة لدى عينة الدراسة في كلتا الجامعتين تتمثل في التقييم الأدائي، ولم يتضح للباحثة أداة تقويم خاصة بمهارات التفاعل الرقمي. وتشتمل العديد من المنصات الرقمية على مثل هذه الأدوات، ومن امثلة ذلك القنوات التي يمكن للمعلم استحداثها لتنظيم العمل، حيث يمكنه تخصيص بعض القنوات داخل المنصة الرقمية للأعمال والبعض للنقاشات وكذلك للمرح والدردشة ليتمكن من قياس وتقييم مدى تفاعل المتعلم داخل بيئة التعلم الرقمية، كذلك إمكانية انشاء مجموعات خاصة، اضافة الى إمكانية نشر روابط الاستفتاء وسلسة النقاشات Threads ليتمكن من متابعة النقاش والبحث عنه فيما بعد وهي ميزة يحتاجها المعلم في بيئات التعلم الرقمية، بالإضافة الى وجود أدوات التحليل الخاصة بهذه المنصات والتي تبيّن عدد الأعضاء المتفاعلين ونسبة التفاعل اليومي والاسبوعي، وعدد الرسائل والملفات التي تم تشاركها فيما بينهم، وكذلك المشاركات الخاصة والعامة بين الأعضاء والقنوات الموجودة داخل المنصة.
- وقد يكون من المهم الإشارة في هذا السياق الى نسبة عدد الطلاب مقارنة بعدد أعضاء هيئة التدريس، حيث اتضح من الإحصائية المقدمة من الجامعتين بعدد الطالبات وأعضاء هيئة التدريس ان نسبة الطلاب للمعلم تختلف بين عينتي الدراسة في الجامعتين كما هو موضّح ادناه (المعلم: الطالب):

جامعة الملك سعود (46: 508) بمعدل 12 متعلم لكل أستاذ، جامعة الامام محمد بن سعود (8: 2132) بمعدل 266 متعلم لكل أستاذ. ومن الجيد في هذا الجانب ان الأدوات التي وفرتها بيئات التعلم الرقمي تساعد على تخطي هذا العائق، فالأدوات المستخدمة لغرض التقويم الالكتروني وقياس مدى التفاعل الرقمي في بيئات التعلم الرقمية تتيح لأستاذ المقرر تتبع افراد الصف بطريقة ادق اعتمادًا على انشطتهم وتفاعلهم في هذه البيئات إذا تم اختيار المنصة الرقمية المناسبة.

وقد اعتمدت الدراسة في الإجابة على مدى الدلالة الإحصائية لوجود علاقة بين المتغيرين (الأسلوب التدريسي للمقرر وأثره في اكتساب مهارات التفاعل الرقمي) على اختبار الاستقلالية وهو اختبار كاي التربيعي، والذي كانت نتائجه حسب الجدول التالي:

قيمة اختبار فاي phi	درجات الحرية df	قيمة ارتباط بيرسون	مربع كاي $\chi 2$
.372	33	-.097	41.689[a]

ويتضح من الجدول السابق نتائج قيمة مربع كاي حيث كانت اعلى من القيمة الحرجة والتي تصل قيمتها الى 9.49 والتي تقع عند درجة حرية 4 وهي أصغر بكثير من القيمة المعطاة لهذا الاختبار كما هو موضح بالجدول. وكذلك قيمة اختبار بيرسون والتي ظهرت أصغر بكثير من القيمة الجدولية وهي 09. واختبار فاي مما يدل على عدم وجود علاقة بين المتغيرين (الاسلوب التدريسي وهو المتغير المستقل للدراسة واكتساب الطالبات لمهارات التفاعل الرقمي كمتغير تابع).

قيمة مربع كاي للمحاور

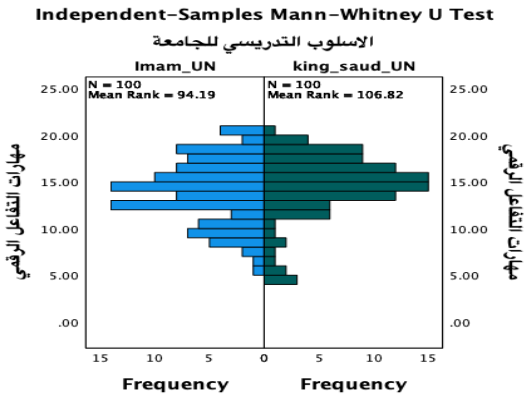
المحور	**قيمة مربع كاي** $\chi 2$	درجات الحرية df	Sig.	**مستوى الدلالة**
محور التفاعل الرقمي الأدائي	101.000[b]	24	<.001	.001
محور التفاعل الرقمي المهاري	80.500[e]	33	<.001	.001
محور التفاعل الرقمي العاطفي	93.700[d]	32	<.001	.001
محور التفاعل الرقمي التشاركي	98.700[c]	28	<.001	.001

وللمقارنة بين الجامعتين في مقدار الفروق في اكتساب هذه المهارات، اعتمدت الدراسة على اختبار مان ويتني Mann-Whitney U Test وقد كانت النتائج كالتالي:

الأسلوب التدريسي للجامعة	**N**	Mean Rank	Mann_Whitney U	Sig.	**مستوى المعنوية**
King Saud UN	100	106.82	19418.5	.123	.05
Imam Muhammad Bin Saud UN	100	94.19			

ISSN: 2706-6495

ويوضح الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين المجموعتين في اكتساب مهارات التفاعل الرقمي يُعزى الى عامل (الأسلوب التدريسي)، ويوضح المخطط التالي نتائج اختبار مان ويتني Mann-Whitney U Test بين افراد العينة، حيث اتخذ الشكل التالي:



وفيما يلي نتائج اختبار Mann-Whitney U Test بين محاور المتغير التابع (الأسلوب التدريسي للجامعة)، حيث جاءت كالتالي:

مهارات التفاعل الرقمي (المحاور)	الأسلوب التدريسي للجامعة	Mean Rank	Mann_Whitney U	Sig.	مستوى المعنوية	القرار
التفاعل الرقمي الأدائي	King Saud UN	105.16	4534.5	.254	.05	قبول الفرض الصفري
	Imam Saud UN	95.85				
التفاعل الرقمي التشاركي	King Saud UN	102.50	4800.	.624	.05	
	Imam Saud UN	98.50				
التفاعل الرقمي العاطفي	King Saud UN	108.30	4220.	.056	.05	
	Imam Saud UN	92.70				
التفاعل الرقمي المهاري	King Saud UN	108.19	4231.5	.060	.05	
	Imam Saud UN	92.82				

ويتضح من خلال استعراض النتائج بين المحاور عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين عينتي الدراسة عائد الى المتغير المستقل (الأسلوب التدريسي للمقرر) حيث كان مستوى الدلالة أكبر بكثير من مستوى المعنوية المحدد للاختبار. ولذلك تقبل الدراسة الفرض الصفري المحدد ب " لا يوجد فروق ذات دلالة إحصائية في متوسط درجة اكتساب مهارات التفاعل الرقمي بين طالبات جامعة الملك سعود وطالبات جامعة الإمام محمد بن سعود عند مستوى الدلالة $\alpha < 0.05$ تُعزى لمتغير الأسلوب التدريسي للمقرر"

توصيات الدراسة:

توصي الدراسة بالتالي:

- التخطيط المسبق من عضو هيئة التدريس لتنمية مهارات التفاعل الرقمي.
- تشجيع أعضاء هيئة التدريس على التصميم المشترك للمقررات الرقمية.
- تطوير قدرات أعضاء هيئة التدريس لبناء بيئات تعليم وتعلم تفي باحتياجات المتعلم لاكتساب مهارات التفاعل الرقمي.
- اختيار منصات التعلم الرقمية التي تساعد على تنمية مهارات التفاعل الرقمي.
- التحليل المستمر لمدى تفاعل المتعلم في بيئات التعلم والتعليم الرقمية.
- استخدام أدوات تقويم وتقييم مناسبة تفي باحتياجات عضو هيئة التدريس للتأكد من مدى اكتساب المتعلم لمهارات التفاعل الرقمي.

المقترحات:

تقترح الدراسة ما يلي:

- "درجة اكتساب طالبات المرحلة الثانوية لمهارات التفاعل الرقمي" دراسة وصفية.
- "أثر استخدام منصة تعليمية في اكتساب طالبات المرحلة الابتدائية مهارات التفاعل الرقمي" بحث تجريبي.
- "أثر استخدام التصميم المشترك الرقمي للمقررات الجامعية في اكتساب عضو هيئة التدريس مهارات التدريس الرقمي" بحث تجريبي.

المراجع:

المراجع العربية:

عدس، عبد الحق وعبدات، ذوقان وكايد، عبالحق. (١٤٢٦). البحث العلمي: مفهومه أدواته أساليبه، الرياض: دار أسامة للنشر والتوزيع.

المؤمن، علي معمر. (٢٠٠٨). مناهج البحث في العلوم الاجتماعية: الأساسيات والتقنيات والأساليب، ليبيا: جامعة 7اكتوبر، نسخة الكترونية.

المراجع الأجنبية:

Muller, K., Gradel, K., Deane, S., Forte, M., McCabe, R., Pickett, A. M., Piorkowski, R., Scalzo, K., & Sullivan, R. (2019, October). Assessing Student Learning in the Online Modality. Urbana: National Institute for Learning Outcomes Assessment (NILOA.(

Anderson E. (2019). Measurement of Online Student Engagement: Utilization of Continuous Online Student Behaviors as Items in a Partial Credit Rasch Model. . Electronic Theses and Dissertations, https://digitalcommons.du.edu/etd/1248.

Anderson E. (2017). Measurement of Online Student Engagement: Utilization of Continuous Online Student Behaviors as Items in a Partial Credit Rasch Model. White Rose Electronic Theses and Dissertations: https://digitalcommons.du.edu/etd/1248.

Bergdahl N,. Nouri, J,. Fors, U. (2019). Disengagement, engagement and digital skills in technology-enhanced learning. Education and Information Technologies, 1–27.

Blayone T,. Mykhailenko, O,. Kavtaradze, M,. Kokhan, M,. vanOostveen, R,. Barber, W. (2018). Profiling the digital readiness of higher education students for transformative online learning in the post-soviet nations of Georgia and Ukraine. Educ Technol High Educ, 15, 37.

Brown B., Eaton, S., Jacobsen, M., Roy, S., Friesen, S. (2013, September). Instructional Design Collaboration: A Professional Learning and Growth Experience. MERLOT Journal of Online Learning and Teaching, 439- 452.

Byrne M. (2010). Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. Routledge: Taylor & Francis Group.

Claire S., Kimber, K. (2010). Secondary Students' Online Use and Creation of Knowledge: Refocusing Priorities for Quality Assessment and Learning. Australasian Journal of Educational Technology, p607-625.

Coccia M., Benati I. (2018) Comparative Studies. In: Farazmand A. (eds) Global Encyclopedia of Public Administration, Public Policy, and Governance. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-319-31816-5_1197-1

Conrad D., Openo, J. (2018). Assessment Strategies for Online Learning. Canada: AU Press, Athabasca University.

Dixson M. (2015). Measuring Student Engagement in the Online Course: The Online Student Engagement Scale (OSE), Online Learning. . Online Learning, 143-157.

Grego K. (2020). What is student engagement in online learning ... and how do I know when it is there? . MELBOURNE CSHE DISCUSSION PAPER.

Handelsman M., Briggs, W., Sullivan, N & Towler, A. (2010). A Measure of College Student Course Engagement. The Journal of Educational Research, 184- 192.

Jefferies A., Monett, M., Kornbrot, D. (2016). Digital Learners in Higher Education: Exploring Technology Ownership Patterns and Learning Engagement. Proceedings of the European Conference on e-Learning, 315-322.

Kipp K. (2013). Teaching on the Education Frontier : Instructional Strategies for Online and Blended Classrooms Grades 5-12. San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Brand.

McVay L. (2004). Learning online : A guide to success in the virtual classroom. New York: RoutledgeFalmer.

Meyer K. (2014). Student engagement online : What works and why. Shefeild: Shefeild UN.

Meyer K. A. (2014). Student engagement online : What works and why. Created from sheffield on 2019-07-18: Retrieved from http://ebookcentral.proquest.com.

Pieters P., Voogt, J., Pareja, N. (2019). Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning. Switzerland: Springer Nature.

Pilotti M., Anderson, S., Hardy, P., Murphy, P., Vincent, P. . (2017). Factors Related to Cognitive, Emotional, and Behavioral Engagement in the Online Asynchronous Classroom. International Journal of Teaching & Learning in Higher Education, 145-153.

Tettegah S., Espelage, D. (2015). Emotions, technology, and behaviors. Amstrdam: Elsevier Science & Technology .

Transactional Distance. (2019, 7 1). Retrieved from InstructionalDesign.org: https://www.instructionaldesign.org/models/transactional_distance/

Tsang P., Kwan, R., Fox, R. . (2001). Enhancing learning through technology. London: World Scientific Publishing.

UNESCO. (2018, 3 15). unesco. Retrieved from Digital skills critical for jobs and social inclusion: https://en.unesco.org/news/digital-skills-critical-jobs-and-social-inclusion

Vai M,. Sosulski,K. (2011). Essentials of Online Design A standards-based Guide. New york: Routledge.

Wankel Ch,. Blessinger, P. (2012). Increasing student engagement and retention using online learning activities : Wikis, blogs and webquests. United Kingdom: Emerald.

Warwick C,. Terras, M,. Nyhan, J. (2012). Digital Humanities in Practice. London: Fact publishing.

جميع الحقوق محفوظة © 2022، الدكتور/ عبد المحسن بن سيف السيف، الباحثة/ وفاء بنت عويضه الحربي، المجلة الأكاديمية للأبحاث والنشر العلمي.

(CC BY NC)