جامعة سوهاج
كلية التربية
المجلة التربوية

اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد

إعداد

د/ منال بنت عبد الرحمن المهنا
أستاذ تقنيات التعليم المساعد
جامعة الملك سعود – كلية التربية – قسم تقنيات التعليم

تاريخ استلام البحث : ٦ مارس ٢٠٢٣م – تاريخ قبول النشر: ٢٨ مارس ٢٠٢٣م

DOI: 10.12816/EDUSOHAG.2023.

مستخلص الدراسة

هدفت الدراسة التعرف على اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد، من خلال التعرف على آرائهم والصعوبات التي تحد من تفاعلهم، وكذلك مقترحاتهم لتحسينه. ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج المسحي الوصفي والاستبانة لجمع البيانات، حيث تكونت العينة من ٣٣٥ طالب/ـة، 48 منهم كانوا من جامعات سعودية و287 من جامعات عربية خارج السعودية. وأظهرت نتائج الدراسة موافقة عينة الدراسة بشكل عام على فقرات محاور الدراسة الثلاثة حيث بلغ المتوسط الحسابي العام لمحور آرائهم حول التفاعل (4.32)، ولصعوبات التفاعل (4.37)، ولمقترحاتهم لتحسين التفاعل (4.54)، ومن أبرز نتائج الدراسة أن المشاركة والتفاعل يساعدان الطلبة في تذكر المعلومات وفهمها وفي تنمية مهارات في الحوار والنقاش؛ أما أبرز الصعوبات التي تحد من تفاعلهم فقد كانت عدم وضوح لغة الجسد وصعوبة الاحساس بمشاعر الطلبة واستاذ المقرر وانطباعاتهم. واتفق الطلبة على العديد من المقترحات لتحسين التفاعل منها مناداتهم بأسمائهم والتأكد من التجهيزات المادية، بالإضافة إلى إتاحة الفرصة لهم للمشاركة من خلال تقديمهم للعروض التزامنية. كما كشفت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات أفراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى لمتغير الجنس وذلك لصالح عينة الذكور. وأوصت الدراسة بضرورة توفير المتخصصين في تقنيات التعليم لمساعدة الأساتذة على تصميم المقررات الالكترونية عن بعد.

الكلمات المفتاحية : التفاعل، التعليم عن بعد، طلبة التعليم الجامعي، التواصل التزامني، التواصل غير التزامني.

University Students' Attitudes Towards Interaction in Distance Education

Manal Abdulrahman Almuhanna
Assistant Professor of Educational Technology
King Saud University - College of Education- Educational Technology Department

Abstract

The Study aimed to identify university students' attitudes towards interaction in distance education, by identifying their opinions, difficulties limiting their interaction and suggestions for improving it. To achieve this, the descriptive survey method and questionnaire were used for data collection, sample of 335 university students, 48 of whom from Saudi universities and 287 from outside Saudi Arabia. Results showed that the sample generally strongly agreed with the sentences of the three axes of the study, where the general mean of their opinions on interaction (4.32), the difficulties of interaction (4.37), and suggestions improving interaction (4.54). One prominent result was that interaction helps students understand information and develop discussion skills؛ the most difficulties limiting interaction were lack of body language and difficulty of feeling impressions of students and professor. Students agreed on many suggestions to improve interaction, including calling them by their names and allowing them to participate through presentations. Results also showed differences between the responses towards interaction in distance education due to gender variable in favor of the male sample. The study recommended the need to provide specialists in educational technologies to help professors design electronic courses remotely.

Keywords: Interaction, Distance Education, University Students, Synchronous Communication, Asynchronous Communication.

المقدمة:

يعد الطالب الركيزة الأساسية في العملية التعليمية، حيث تهدف مؤسسات التعليم العالي لإعداد الأفراد المتسلحين بالمعارف والمهارات المتنوعة، والقادرين على حل المشكلات وممارسة مهارات التفكير النقدي والابداعي من أجل ابتكار الأفكار الريادية التي من تساهم في تنمية المجتمع وتطويره. كما تزايد الاهتمام بإكساب الطلاب مهارات الحوار والنقاش والتفاعل الاجتماعي مع أقرانهم ومع أساتذتهم، خاصة مع تأكيد النظريات العلمية على أن بناء المعارف الجديدة يتم من خلال التفاعل والمشاركة (Vlachopoulos and Makri, 2019)، لا سميا أن تلك المهارات تعد من ضمن مهارات القرن 21 والتي يتطلبها سوق العمل.

وخلال جائحة كورونا (Covid-19) تم الاعتماد على نمط التعليم عن بعد في المؤسسات التعليمية لمواجهة التحديات التي ترتبط بالتعليم الحضوري ومن أبرزها الخوف من العدوى وارتفاع عدد المصابين بكورونا وما يترتب على ذلك من خطورة على صحتهم وكذلك على الطاقات الاستيعابية للمستشفيات، خاصة مع ازدحام الفصول التقليدية بالأعداد الكبيرة من الطلاب وصعوبة تحقيق التباعد الجسدي بينهم. وعلى الرغم من أن التعليم عن بعد ليس اكتشافًا جديدًا كما أوضح أديودوين و سويكان (Adedoyin & Soykan, 2020) وفلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos & Makri, 2019) حيث ظهرت الشهادات الجامعية من خلال التعليم عن بعد منذ الثمانينات، وتميزت فترة التسعينات والعقد الأول من القرن الحادي والعشرين بالنضوج الأمثل للتعليم عن بعد من خلال الانترنت، إلا أن التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا واجه بعض التحديات التي عبر عنها بعض الطلبة والأساتذة من خلال شبكات التواصل الاجتماعي. ومع ذلك فان التعليم عن بعد أصبح ينظر إليه كبديل أمثل لمواجهة الأزمات سواء كانت بيئية أو صحية أو الحروب وغيرها، وذلك لضمان استمرار العملية التعليمية وتوفير أفضل الفرص لجميع الأفراد باختلاف ظروفهم وأماكن تواجدهم لاكتساب المعارف والمهارات والحصول على الشهادات التي تمكنهم من العمل في الوظائف المطلوبة بالمجتمع.

وقد تناولت العديد من الأدبيات مفهوم التعليم عن بعد ومنها ما جاء في السنوسي (2020) بأنه التعليم المعتمد على استخدام الوسائط الالكترونية المتنوعة من التطبيقات

والبرامج وأنظمة إدارة التعلم لإيصال المحتوى التعليمي للمتعلم في أي مكان سواء كان متزامن أو غير متزامن، وكذلك للقيام بكافة الأنشطة والعمليات من خلال الانترنت مع وجود التفاعل لتوفير بيئة تعليمية ناجحة. كما ناقش خان (2005، ص18) مفهوم التعليم عن بعد بأنه "طريقة إبداعية لتقديم بيئة تفاعلية متمركزة حول المتعلمين ومصممة مسبقا بشكل جيد، وميسرة لأي فرد وفي أي مكان وأي وقت باستعمال خصائص ومصادر الانترنت والتقنيات الرقمية بالتطابق مع مبادئ التصميم التعليمي المناسبة لبيئة التعلم المفتوحة والمرنة والموزعة". فالتعليم المفتوح والمرن يعني التعلم بما يناسب وقت المتعلم وسرعته ومكانه، أما الموزع فهو ليس مرادفاً للتعليم المفتوح فحسب وإنما يرتبط بمفهوم المصادر الموزعة أي توزيع المواد التعليمية من الأستاذ إلى الطلبة من خلال الانترنت وكذلك إعادة توزيع ما تعلمه الطلبة إلى أساتذتهم وكذلك إلى زملائهم.

وقد أوضح وفلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos & Makri, 2019) بأن التعليم عن بعد يتطلب تصميماً تعليمياً يؤدي إلى التحول التعليمي الذي يتميز بالمرونة واستقلالية المتعلم والاستخدام المكثف للتقنيات الرقمية لتعزيز نتائج التعلم، كما ذكر الباحثان على أن التعليم عن بعد يستلزم استخدام نماذج اتصال فعالة عبر الإنترنت من خلال توظيف الأدوات التقنية المختلفة لتقريب المسافة المادية التي يفرضها التعليم عن بعد بين الطلبة والأساتذة، وتحسين التواصل والتفاعل والتعاون وذلك لتجنب التجارب السلبية للطلبة، مثل الشعور بالوحدة ، أثناء دراستهم.

وعلى الرغم من الإيجابيات التي يتميز بها التعليم عن بعد، ومنها إتاحة فرص التعلم لمختلف فئات المجتمع في من أي مكان، وتمكين المتعلم من تلقي المادة العلمية بالطريقة المناسبة له، كما أنه يساهم في تنمية تفكير المتعلم حيث يجعله أكثر اعتمادا على نفسه وأكثر فاعلية ونشاطا وتواصلا مع الآخرين، إلا أنه يواجه العديد من المعوقات ومنها ضعف تصميم المقررات الالكترونية، والحاجة للاعتماد على أخصائيين في مجال التصميم الالكتروني وأنظمة التعلم الرقمي، وضعف توفير الدعم الفني المقدم للمعلمين والمتعلمين والاداريين سواء على المستوى التقني والتصميم التعليمي، والحاجة إلى اعتماد بنية أساسية وتوفر شبكة انترنت وأجهزة ذات الفعالية العالية، وصعوبة تقييم بعض المهارات إلكترونياً، بالإضافة إلى

التحديات التي يواجهها بعض المتعلمين من الشعور بالعزلة نتيجة لعدم الاهتمام بالتفاعل أو محدوديته (السنوسي، 2020؛ Vlachopoulos & Makri, 2019).

وقد ناقشت العديد من الدراسات قضية التفاعل في التعليم عن بعد، ومنها تشين (Chen, 2008) و فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019) وبشير (Bashir, 2019) وذلك لاختلاف طبيعته عن التعليم التقليدي. كما أشار تشين (Chen, 2008) بأن تفاعل المتعلمين في بيئات التعلم عبر الانترنت أصبح من شروط التعلم الفعال ومرادفاً لجودة التعلم، وهو ليس فقط ضروريًا وأساسيًا في عملية اكتساب الطلاب للمعرفة ولكنه أيضًا عاملاً جوهرياً، حيث إن جعل التعلم أكثر جاذبية وفاعلية يعتمد على التصميم المدروس لأنشطة التعلم التي تسمح للمتعلمين بالمشاركة والاندماج في عملية التعلم. ويركز التفاعل في التعليم عن بعد على الحوار والمناقشة التزامنية وغير التزامنية والتي تحدث بين الطلبة والأساتذة عند انجاز المهام والأنشطة التعليمية الهادفة. ويوضح بشير (Bashir, 2019) بأنه عند تصميم التفاعل وتنفيذه بشكل جيد في التعليم عن بعد فان ذلك يمكن أن يحفز المتعلمين، ويعزز تفكيرهم النقدي، مما يمكنهم من التحليل وتطبيق المعارف المكتسبة وتقييم مستوى فهمهم وبالتالي فهو ينعكس إيجابيا على عمليات تعلمهم، كما يؤثر بشكل كبير على مستوى رضاهم وبقاءهم واستمراريتهم في التعلم. كما أضاف بشير (Bashir, 2019) بأن الدراسات السابقة أثبتت بأن زيادة مستوى التفاعل في التعليم عبر الانترنت يؤدي إلى انخفاض العبء المعرفي لدى الطلاب، وبالتالي فهو يساهم في تسهيل ربط المعارف الجديدة بالسابقة وكذلك تسهيل تذكر الطلاب للمعلومات الجديدة والاستفادة منها.

وبناء على ما سبق، ونظراً لأهمية دراسة التفاعل في التعليم عن بعد كونه ركيزة محورية في تحديد مستوى جودة التعليم المقدم، ومع حداثة تجربة هذا النمط من التعليم في العديد من الجامعات والتوجه نحو التوسعة في تقديم مقررات من خلال التعليم عن بعد، فقد جاءت هذه الدراسة الوصفية للكشف عن اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد من خلال التعرف على آرائهم نحوه، والصعوبات التي تحد من تفاعلهم، وكذلك مقترحاتهم التي يمكن أن تساهم في تحسينه.

مشكلة الدراسة:

على الرغم من الحاجة الماسة للتعليم عن بعد والذي ظهر جلياً مع زيادة عدد الطلبة وتباعد الأماكن وكذلك عند حدوث الأزمات والتي كان من أبرزها جائحة كورونا (Covid-19)، بالإضافة إلى التوجه نحو التوسع في برامج ومقررات التعليم عن بعد خاصة في التعليم الجامعي وقبول الشهادات المقدمة من خلال هذا النمط من التعليم في العديد من الشركات والجهات والحكومات كما أوضح ظفري (Zafari, 2020) بأنه في عام 2019م أوصت دراسة لمركز السياسات الوطنية التعليمية في الولايات المتحدة بوقف أو تقليل التعليم الافتراضي وذلك بسبب ضعف مردوده مقارنة بالتعليم التقليدي والعمل على دراسة أسباب الضعف (الدهشان، 2020).

وفي دراسة استطلاعية أجرتها الباحثة خلال الفصل الدراسي الثاني من العام 2021م على طالبات ماجستير تقنيات التعليم بجامعة الملك سعود، وجدت بأن الطالبات يواجهن صعوبات وتحديات تتعلق بالتفاعل في التعليم عن بعد حيث كان من أبرزها اختلاف مستوى التفاعل الاجتماعي والتواصل بين الطالبات والذي انخفض بشكل ملحوظ مقارنة بما كان عليه في فترة التعليم الحضوري، وأشارت بعض الطالبات بعدم معرفتهن بشعور الزميلات وانطباعهن والذي كان يتضح من تعابير الوجه ولغة الجسد، وعلقت أخرى بالقول "شعرت عن تقديمي لاحد العروض بأن لاحد يسمعني وانني اتخاطب مع جهاز بمفردي مما جعلني اختصر كثيراً اثناء الشرح نتيجة قلة التفاعل"، وذكرن البعض أيضا بأنه يصعب تذكر مشاركات زميلاتهن اللاتي لا يعرفن أشكالهن ولم يلتقين بهن سابقا، كما اقتصر تواصل البعض لأغراض مناقشة المتطلبات والتكاليف، بينما اختفت مناقشات المواضيع العامة التي كانت تحدث في أوقات الاستراحة بين المحاضرات.

كما أظهرت نتائج الدراسة الاستطلاعية بأن غالبية الطالبات يفضلن المناقشات التزامنية في الفصول الافتراضية ويقدرن الحصول على تغذية راجعة من الأساتذة خلال التعليم عن بعد، ومن الأسباب التي ذكرنها كانت: أن تقبل الأساتذة للنقاش والمداخلات والترحيب بها خصوصاً في التعليم عن بعد يزيد من تركيز الطلبة ودافعيتهم للتعلم، كما أن النقاش التزامني يمكن أن يكون أكثر إثراءً وذلك لوجود الخبرات المتنوعة في الوقت نفسه، وإمكانية الشرح والتوضيح والتفاعل وتوليد الأفكار الجديدة بناء على ذلك، كما أن المشاركات

التزامنية تسمح للطلبة بالتعبير عن آرائهم واتجاهاتهم بشكل يساهم في التعرف على طريقة تفكيرهم ومستواهم الفعلي. ومن جانب آخر، علقت مجموعة أخرى بضرورة إتاحة المناقشات غير التزامنية حتى يتسنى للطلبة الرد في الوقت المناسب لهم، كما أن بعض الأفكار التي تطرأ لدى الطلبة أحيانا لا تكون متواجدة اثناء المحاضرة التزامنية، ويرى البعض بأن الفرصة لمشاركة الجميع خلال المحاضرة محدودة وذلك بسبب ضيق الوقت أو المرض أو حداثة الموضوع أو مشاكل بالإنترنت او وجود ضوضاء حول الطالب.

وعلى الرغم من أهمية التفاعل في التعليم عن بعد وتأثيره البالغ على مستوى تعلم الطلبة وقبولهم لنمط التعليم عن بعد إلا أن فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019) أشارا بأن العديد من الباحثين ما زالوا يرون نقص الأدلة التي تدعم إيمانهم بذلك، وبأن العديد من طلبة التعليم عن بعد يشعرون بالعزلة والوحدة والتي من الضروري التخفيف منها من خلال تفاعل الأساتذة وتصميمهم الأنشطة الجماعية والتعاونية، وأوصوا بضرورة إجراء الدراسات للكشف عن أساليب التعلم وأنماط التواصل المفضلة لدى الطلبة. كما أوضحت نتائج دراسة ياندرا وآخرون (Yandra et al., 2021) بتأثر الطلبة في التعليم عن بعد بالتواجد الاجتماعي لذا أوصت بضرورة التركيز على كيفية التحسين منه في التعليم عن بعد. وأوصت دراسة كيو (Chiu, 2022) بضرورة تلبية احتياجات الطلاب من الدعم الرقمي خاصة وأن مشاركتهم وتفاعلهم في التعليم عن بعد تعتبر من الشروط الأساسية للتعلم. كما ناقشت أبحاث أخرى بعض الاستراتيجيات لتحسين مشاركة الطلاب وتفاعلهم في التعليم عن بعد ومن ذلك دراسة جريجورك وريسنيك (Gregorc & Resnik, 2022) التي تناولت استخدام الكاميرا في التعليم عن بعد وأوصت بأهمية استخدامها لما لها من دور في تحسين إدارة الفصول الافتراضية وفي زيادة فعالية التعلم.

وبناء على ما سبق حول التوجهات لتوسعة التعليم عن بعد خاصة في المقررات الجامعية، نظراً للمزايا العديدة التي يقدمها، وما ذكرته نتائج الدراسات السابقة (مثل الحاج ودحنس، 2020؛ خيذري ودالي، ٢٠٢١؛ لواج ومحصول، 2022؛ Tzankova et al.، 2022) وكذلك نتائج الدراسة الاستطلاعية وما أشارت إليه من التحديات في التفاعل عن بعد، وما أشار إليه (Uttl et al., 2017) من ضرورة دراسة آراء الطلاب لتحديد نجاح وفعالية العمل التربوي على المستوى الجامعي، لذا جاءت هذه الدراسة للتعرف على آراء

طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد، وتحديد المعوقات التي تواجهه والمساهمة في تقديم المقترحات لتحسينه.

أسئلة الدراسة:

تحددت مشكلة الدراسة في السؤال الرئيس التالي:

ما اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد؟

ومن سؤال الدراسة الرئيس انبثقت التساؤلات الفرعية التالية:

- ما آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد؟
- ما الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد؟
- ما المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد؟
- هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى للمتغيرات (نوع التخصص، الجنس، الدرجة الأكاديمية)؟

أهداف الدراسة:

الهدف الرئيس: التعرف على اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد

الأهداف الفرعية:

- التعرف على آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد
- التعرف على الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد
- التعرف على المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد
- الكشف عن الفروق ذات الدلالة الإحصائية بين استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد وعزوها إلى العوامل التالية (نوع التخصص، الجنس، الدرجة الأكاديمية)

أهمية الدراسة:

تكتسب الدراسة الحالية أهميتها من ضرورة الاهتمام بتصميم المقررات الالكترونية عن بعد والتي تتميز بالفاعلية والجودة العالية وخاصة مع التوسع في طرح المقررات التعليمية عن بعد في التعليم العالي سواء لمرحلة الدبلوم أو البكالوريوس أو الدراسات العليا،

وتزامناً مع الاهتمام بضرورة تصميم الأنشطة التعليمية التي تساهم في اكساب الطلاب مهارات القرن 21 ومن أبرزها مهارات حل المشكلات والتفكير النقدي، والتفاعل والمشاركة، ويمكن أن تساهم نتائج الدراسة الحالي فيما يلي:

- توعية المسؤولين في الجامعات ووزارات التعليم بالصعوبات التي تحد من تفاعل الطلبة في التعليم عن بعد وذلك من أجل إيجاد الحلول لمعالجتها.
- توفير المعلومات حول أهمية التفاعل في التعليم عن بعد ودوره في نجاح الطالب وآراء الطلبة حول ذلك، وذلك بهدف التأكيد على المصممين التعليميين والأساتذة بضرورة تصميم الأنشطة الالكترونية التي تحقق أهداف التعلم وتساهم في مشاركة الطلاب وتفاعلهم.
- تقديم المقترحات التي يمكن أن تساهم في تحسين تفاعل الطلبة في التعليم عن بعد.
- تشجيع الباحثين في مجال تقنيات التعليم لإجراء المزيد من الدراسات حول التفاعل في التعليم عن بعد والأدوات والاستراتيجيات التي يمكن استخدامها من أجل تعظيمه.

مصطلحات الدراسة:

التعليم عن بعد (Distance Education):

يعرفه ظفري (Zafari, 2020) بأنه نمط من أنماط التعليم الذي يتميز بتقديم التعليم من خلال عدة طرق، باستخدام الهاتف، والجهاز اللوحي، والتلفزيون، والإنترنت، والتطبيقات الالكترونية، وأوراق العمل، والأجهزة الصوتية، وما إلى ذلك، فهو طريقة لتخطيط وتنظيم وتقديم المواد التعليمية عبر الوسائط التي تمكن من الوصول للمتعلمين في المنزل أو في مكان بعيد.

ويمكن تعريف التعليم عن بعد إجرائياً بأنه هو نمط من أنماط التعليم الذي يتم التفاعل والتواصل فيه بين أساتذة الجامعات والطلبة، وبين الطلبة أنفسهم بشكل مباشر (متزامن) من خلال الفصول الافتراضية على الزوم أو غيره من البرامج، وبشكل أيضاً غير مباشر من خلال منتديات النقاش على البلاك بورد أو البريد الالكتروني وغيرهم من البرامج والتطبيقات.

التفاعل (Interaction):

يعرفه تشين (Chen, 2008) بأنه عملية اتصال ثنائية الاتجاه، ويميز رايشرت وهارتمان (Reichert & Hartmann, 2004) بين نوعين من التفاعلات في البيئات الالكترونية: الأول، يصف التفاعل من وجهة نظر اجتماعية حيث يشير إلى التفاعل بين الأفراد مع بعضهم البعض من خلال التقنيات الرقمية، ويسمى التواصل من خلال الحواسيب مثل ما يحدث في غرف الدردشة ومنتديات النقاش، ويتم تحقيقه باستخدام أدوات التواصل العامة؛ أما النوع الثاني من التفاعل، فهو بين الفرد والحاسوب، مثل التفاعل مع البرمجيات التعليمية ومنها برامج المحاكاة التعليمية، وهذا النوع من التفاعل لا يمكن أن يتم من خلال التقنيات الرقمية نفسها ولكنه يتطلب تصميم تعليمي هادف ومحدد يتم من خلاله تطوير البرمجيات التعليمية التفاعلية.

ويمكن تعريف التفاعل إجرائياً بأنه عملية اتصال ثنائية الاتجاه بين الطلبة في الجامعات وبينهم وبين أساتذتهم من خلال المحادثات المباشرة الصوتية والكتابية في الشات في الفصول الافتراضية التزامنية، وكذلك من خلال البرامج والتطبيقات غير التزامنية ومنها منتديات النقاش والبريد الالكتروني والتلقرام والواتس أب وغيرها، مما يحقق إمكانية التواصل والمناقشات بين الطلبة والأساتذة والعمل التعاوني ويُمكن الطلبة من الحصول على التغذية الراجعة التي تساهم في تحسين مستواهم التعليمي.

حدود الدراسة:

الحدود الموضوعية: تناولت الدراسة اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد

الحدود المكانية والزمانية: الجامعات العربية خلال العام الدراسي 1444هـ/ 2022م

الحدود البشرية: الطلاب والطالبات في الجامعات العربية داخل السعودية وخارجها، ممن درسوا من خلال نمط التعليم عن

بعد لمجموعة من مقرراتهم الدراسية سواء كان ذلك خلال مرحلة الدبلوم أو البكالوريوس أو الماجستير أو الدكتوراه.

الإطار النظري والدراسات السابقة:

مفهوم التعليم عن بعد ومميزاته:

يعتبر التعليم عن بعد تعليماً نظامياً يستخدم فيه أنظمة الاتصالات التفاعلية لربط المعلمين والمتعلمين ومصادر التعلم المتباعدين سوياً، ومن ذلك فهو يقوم على أربعة مكونات أساسية كما وضحها شلوسر وسيمونسن (٢٠١٥) حيث يتضمن المكون الأول اعتماد هذا النوع من التعليم على المؤسسات النظامية مما يعطي مصداقية وزيادة لكفاءة التعلم وإمكانية الحصول على شهادات تعليمية معتمدة من المؤسسة ذاتها، أما المكون الثاني لمفهوم التعليم عن بعد فهو اعتماده على التباعد المكاني بين المعلم والطالب وقد يتضمن التباعد الزماني أيضا، ويركز المكون الثالث لمفهوم التعليم عن بعد على التفاعل المتزامن أو الغير متزامن من خلال نظم الاتصالات المعتمدة على الوسائط التقنية حيث يعتبر إتاحة التفاعل في التعليم عن بعد مع المحتوى وبين المتعلمين مع بعضهم البعض من الأمور الهامة والتي يجب أن تتاح في أي وقت، وأخيراً فإن المكون الرابع للتعليم عن بعد يركز على الربط بين المتعلمين والمعلمين ومصادر التعلم سوياً وذلك لإتاحة التفاعل بينهم وتحقيق أهداف التعليم. وتخضع مصادر التعلم في التعليم عن بعد لإجراءات التصميم التعليمي المناسبة وذلك لتعزز التعلم وليتمكن المتعلم من استيعاب هذه المصادر ضمن الخبرات التعليمية (شلوسر وسيمونسن، ٢٠١٥). ويتميز التعليم عن بعد بالعديد من المميزات منها ما جاء في العبيد والشايع (2020):

١. الملائمة (Convenience): حيث تتلائم تقنيات التعليم عن بعد مع جميع المشاركين من المعلمين والمتعلمين ويمكنهم استخدامها بسهولة من أي مكان، سواء كانت مواقع إلكترونية أو أشرطة فيديو أو المستخدمة عبر الأقمار الصناعية.
٢. المرونة (Flexibility): إن العديد من أشكال التعليم عن بعد تتيح للمتعلم اختيار الوقت المناسب للاطلاع على المادة التعليمية ودراستها، بالإضافة إلى إمكانية مراجعة الرسائل والرد عليها في الوقت الذي يفضله.
٣. التفاعل (Interactivity): يزيد التعليم عن بعد من فرصة التفاعل بين المعلم والمتعلم مما يساعد الطلاب الخجولين في الفصول التقليدية من طرح أسئلتهم والحصول على

الإجابات عن استفساراتهم، كما يتيح أيضا إمكانية تخصيص المعلم لاحتياجات طالب معين دون علم بقية زملائه.

٤. المساواة (Equity): يقدم التعليم عن بعد حلولا عظيمة لتوفير تعليم جيد للجميع باستخدام التقنيات الحديثة، خصوصا في المناطق الريفية في بعض الدول والتي تعاني مدارسها من النقص الحاد في الأساتذة المؤهلين والمتخصصين وكذلك من النقص في البرامج التعليمية الجيدة الموجودة في المدن الكبرى.

٥. الاحساس المتعدد (Multi–Sensory): يقدم التعليم عن بعد خيارات متنوعة من المواد الدراسية باستخدام وسائل مختلفة وذلك لتلبية الاحتياجات المختلفة للمتعلمين، فهناك من يتعلم بصورة أفضل من المواد الدراسية المتلفزة، وهناك من يفضل التفاعل مع برامج الحاسب، وآخرين يفضلون التسجيلات الصوتية ...الخ

٦. المقدرة (Affordability): إن العديد من أشكال التعليم عن بعد لا تتطلب تكاليف مالية باهظة وذلك لأن الأجهزة المطلوبة تكون غالبا متوفرة، فمعظم المنازل يتواجد بها جهاز تلفاز وهواتف لاستخدامها في الاجتماعات الخاصة بالتعليم عن بعد.

٧. التأثير والفاعلية (Effectiveness): أثبتت العديد من الأبحاث التي أجريت على أنظمة التعليم عن بعد بأنه يوازي أو يفوق في التأثير والفاعلية التعليم التقليدي وذلك عند استخدامه للتقنيات بكفاءة.

الاعتبارات الواجب مراعاتها عند تصميم التعليم عن بعد:

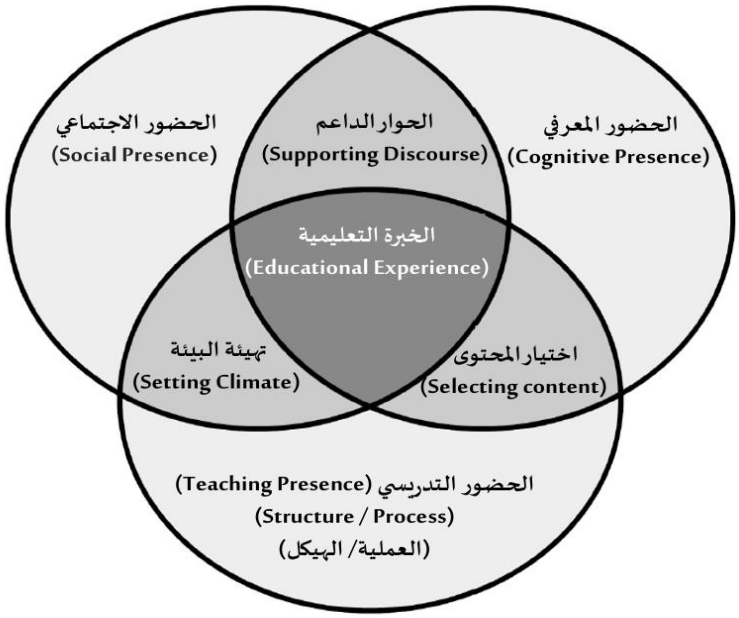
تؤكد العديد من الأدبيات والدراسات على ضرورة الاستعداد المسبق عند الانتقال النوعي للتعليم عن بعد، ويتطلب ذلك جهد ووقت من المعلم قد يعادل ما يزيد عن عشرة أضعاف مقارنة بما يتطلبه التعليم التقليدي، حيث يستلزم تصميم المواد الالكترونية بالاعتماد على النظريات الحديثة في التعليم والتي تساعد الطالب على التفكير والتفاعل والمشاركة في تصميم معارفه، وتقوم هذه النظريات على ثلاثة محاور تتمثل بالآتي (الدهشان، 2020، ص121):

- الحضور الذهني: ويستلزم تصميم المواد والأنشطة بشكل يساعد الطالب على طرح المشكلات واكتشاف الحلول المتعددة والمناسبة خلال الحوار والمناقشة مع الأساتذة والزملاء للوصول للحلول والتعلم من طريقة تفكير الآخرين.

- **حضور التعليم: ويقصد به أن تصميم الوسائل والأنشطة التعليمية من قبل المعلم، كما أنه من الضروري تواجد المعلم في حلقات النقاش ومتابعتها وذلك للتأكد من تفاعل الطلاب مع بعضهم البعض ومع المحتوى التعليمي بما يحقق الأهداف التعليمية المرسومة.**
- **الحضور الاجتماعي: ويعتبر من أهم محاور التعليم عن بعد، ويقصد به ضرورة حضور المعلم مع الطلبة لتعزيز الثقة بالمادة ولدعم بعضهم البعض في عملية التعليم، والتفاعل لتعزيز التشاركية ولتحسين الأداء الذهني وللتقليل من الشعور بالعزلة الاجتماعية.**

ومن جانب آخر فقد أشار الباحثين على أن تفاعل الطلبة داخل بيئات التعلم الالكترونية له دور كبير وهام في نجاحهم (Fiock, 2020)، كما أظهرت الأبحاث فعالية ممارسة إطار مجتمع الاستقصاء (Community of Inquiry, CoI) في المقررات الالكترونية (Garrison et al., 2010; Lee et al., 2020; Fiock, 2020; Yandra et al., 2021) لما له من آثار ايجابية على جودة تعلم الطلاب وزيادة دافعيتهم ومشاركتهم، بالإضافة تحسين مهاراتهم في التفكير الناقد وتحصيلهم الدراسي وزيادة رضاهم عن التعليم. ويعتبر مجتمع الاستقصاء (CoI) إطارًا نظريًا لتصميم مجتمعات تعليمية أكثر تفاعلية حيث يركز على تسهيل خبرات التعلم الهادفة بالاعتماد على المفاهيم البنائية الاجتماعية للتعلم لجون ديوي، ويؤكد فيوك (Fiock, 2020) بأن كلمة "مجتمع" في تستخدم في الأبحاث التربوية للإشارة إلى الروابط المعرفية أو العاطفية المنشأة بين المتعلمين المنفصلين جسديًا والتي تؤدي إلى مشاركة المعلومات بينهم وشعورهم بالانتماء وبالالتزام أثناء التعلم. ويعتبر شعور المتعلمين بالمجتمع أثناء التعلم من الأمور الواجب مراعاتها والاهتمام بها خاصة في التعليم عن بعد، حيث يشير روفاي (Rovai, 2001, p.286) بأن وجود الشعور القوي لدى المتعلمين بالمجتمع يزيد من تدفق المعلومات، وتقديم الدعم، والالتزام بأهداف المجموعة، والتعاون بين أفرادها، وكذلك الرضا عن جهود المجموعة. ويتكون مجتمع الاستقصاء من ثلاثة أشكال للتواجد مترابطة مع بعضها البعض ومتضمنه لممارسة مهارات القرن 21، ويوضح الشكل (1) إطار مجتمع الاستقصاء والذي تظهر فيه عناصر التواجد الثلاثة (الحضور المعرفي، الحضور الاجتماعي، الحضور التدريسي)، كما

يتضح من الشكل نقاط التقاطع بينها ونقطة التقاطع المركزية والتي تمثل "الخبرة التعليمية" حيث تمثل جوهر العملية التعليمية (آل محيا، 2020).



الشكل (1): إطار مجتمع استقصاء الحقائق (CoI) (المشار إليه في Fiock, 2020, p. 137)

ويمكن توضيح العناصر الثلاثة من التواجد في بيئات التعلم الالكترونية كما يلي (المشار إليه في Fiock, 2020؛ المشار إليه في الحربي، 2022؛ المشار إليه في آل محيا، 2020؛ Akbulut et al., 2022):

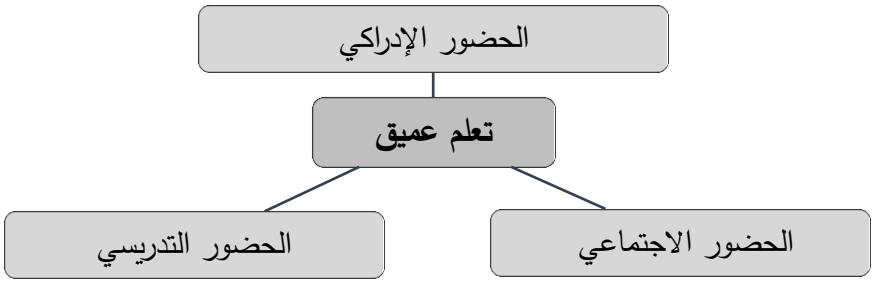
- **الحضور المعرفي أو الادراكي (Cognitive Presence): ويقصد به قدرة المتعلمين على بناء المعرفة من خلال الحوار والمناقشة والبحث عن المعلومات في بيئات التعلم الالكتروني وتقييمها بالاعتماد على مهارات التحليل والتفكير الناقد وحل المشكلات. ويتم الحضور المعرفي من خلال مرور المتعلم بأربع مراحل متتابعة ولكنها غير خطية وهي:**
  - **تقديم مثير من قبل المعلم أو أحد المتعلمين والذي يعتبر تحدي أو مشكلة أو مهمة تحتاج لحل وتفكير.**

- **استكشاف الحلول والأفكار والبحث عن المعلومات ذات الصلة بالمثير من خلال التأمل والعصف الذهني والاستقصاء وتفاعل المتعلمين مع بعضهم البعض لتبادل المعلومات.**
- **ربط المعلومات والأفكار والحلول الممكنة التي تم استكشافها في المرحلة السابقة ودمجها مع بعضها البعض لبناء وتكامل المعنى، والبدء في تقييم مدى إمكانية تطبيق الحلول وربطها بالمشكلة أو المهمة محل الدراسة.**
- **اتخاذ القرار بتنفيذ الحل المقترح وتطبيق المعرفة المكتسبة بشكل مباشر أو غير مباشر في البيئات الغير تعليمية.**

- **الحضور الاجتماعي (Social Presence): ويقصد به قدرة المتعلم على تمثيل نفسه في بيئات التعلم الالكترونية والتعبير عن نفسه اجتماعياً وعاطفياً، ويكون ذلك من خلال الشعور بالانتماء وإنشاء علاقات اجتماعية مع المتعلمين والمعلم بهدف دعم البحث وإجراء الحوارات النقدية التي تحقق الأهداف التعليمية. ويمكن الاستنتاج بأن الحضور الاجتماعي يستلزم التفاعل بين المعلم والمتعلم وبين المتعلمين أنفسهم، لذا فانه من الضروري تفعيل الأدوات التي تساعد في ذلك سواء كانت تزامنية أو غير تزامنية، بالإضافة إلى ضرورة تقديم المعلم للتغذية الراجعة حول المهام سواء كانت كتابية أو بالصوت أو بالصوت والصورة معا. كما يمكن مساعدة الطلاب على الشعور بالانتماء في التعليم عن بعد من خلال طلب التعريف عن أنفسهم في أول محاضرة وعن اهتماماتهم وآمالهم سواء كان ذلك كتابيا أو بالصوت. وينبغي الإشارة هنا بأن الحضور الإدراكي يستلزم بالضرورة الحضور الاجتماعي.**
- **الحضور التدريسي (Teaching Presence): ويُعرف بأنه تصميم وتنظيم وتيسير (نقاشات المقرر) وتوجيه المتعلمين لإنجاز المهام وبناء المعارف. ويمكن القول بأن الحضور التدريسي يعمل على توجيه كلا من الحضور المعرفي والحضور الاجتماعي بحيث يصمم المعلم المهام ويعمل على توجيه وتيسير النقاشات للطلاب (الحضور التدريسي) بهدف بناء المعرفة والانتقال من مرحلة البحث والاستقصاء الاجتماعي إلى الوعي المعرفي. ويمكن الاستنتاج بأن الحضور التدريسي يتطلب تزويد المتعلمين بالأهداف التعليمية ووضع التقييمات التي تتناسب مع الأهداف، وتقديم**

التوجيهات (مثل مواعيد التسليم وآلية العمل في المجموعات، وقنوات التواصل الغير تزامنية...الخ)، وتوضيح معايير التقييم، وتقديم التغذية الراجعة للطلبة، وتحسين جودة المقرر ومحتواه وطريقة تدريسه بناء على أدائهم.

وقد أشارت القرشي (2020) بأن إطار مجتمع تقصي الحقائق (CoI) يُستخدم في التعليم عن بعد لزيادة التفاعل والمشاركة حيث أنه يمكننا الوصول "للتعلم العميق" من خلال الاهتمام بأنواع الحضور الثلاثة كما في الشكل (2). كما أشار شلوسر وسيمونسن (٢٠١٥، p.24) بأن التعليم عن بعد يبنى على تعلم عميق يعتمد على اتصالات وتفاعلات بينية، وقد ناقش مينغ (Ming, 2005) الفرق بين التعلم العميق والتعلم السطحي من خلال رجوعه للأدبيات في ذلك حيث أوضح بأن التعلم العميق يتضمن الأنشطة التي تقوم على التحليل النقدي للأفكار الجديدة وربطها بالمعلومات والمفاهيم والمبادئ السابقة مما يؤدي بالمتعلم إلى فهمها والاحتفاظ بها على المدى الطويل وذلك لاستخدامها في حل المشكلات التي يواجهها في سياقات أخرى، وبالمقابل فان التعلم السطحي ينطوي على قبول المعلومات وحفظها كحقائق معزولة وغير مترابطة مما يؤدي بالمتعلم إلى الاحتفاظ بها بشكل سطحي بهدف استرجاعها في الاختبارات دون الاهتمام بفهمها والاحتفاظ بها على المدى الطويل.



الشكل (2): علاقة إطار مجتمع استقصاء الحقائق (CoI) والتعلم العميق(القرشي، 2020)

وبناء على ما سبق، وما تم توضيحه في مشكلة الدراسة رأت الباحثة ضرورة مناقشة اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد، وكذلك استطلاع آرائهم بالمقترحات التي يمكن أن تحسن من التفاعل في التعليم عن بعد بالاستناد على النظريات والمبادئ التي تمت مناقشتها، حيث يؤكد ظفري (Zafari, 2020) بأنه من الضروري أن

يتناسب تصميم المقررات الالكترونية مع متطلبات وحاجات واهتمامات الطلبة، فالمقررات ذات الجودة العالية لابد أن تتضمن توجيهات وإرشادات للطالب طوال فترة التعلم.

أهمية التفاعل في التعليم عن بعد:

ناقش ظفري (Zafari, 2020, p17–19) النظريات والممارسات للتعليم عن بعد، وشمل ذلك مناقشته للنظرية البنائية والسلوكية والمعرفية والاتصالية وغيرها، ويرى بأن منهجية التعاطف (The Empathy Approach) تمثل الخلفية الشاملة والمركزية لمنهجية التعليم عن بعد، حيث يؤثر التعاطف بين المتعلمين والمعلمين بشكل إيجابي على عملية التعلم، وينشأ التعاطف من خلال الحوار والتفاعل الودي بين الطلاب والمعلمين، وأيضا من خلال المناقشات المتضمنة في العروض التقديمية حول الموضوعات، وتعتمد هذه المنهجية على المسلمات الستة التالية والتي تم التوصل إليها بعد ثلاثة أبحاث تجريبية:

١. أن الشعور بالعلاقات الشخصية بين أطراف العملية التعليمية يزيد من الدافعية ومن المتعة في التعلم.
٢. هذه المشاعر يمكن تطويرها من خلال التصميم الجيد لمواد التعليم الذاتي وكذلك تفعيل التواصل عن بعد.
٣. من الأهداف الضروري تحقيقها في التعلم المتعة الفكرية ودافعية التعلم، واستخدام أساليب وطرق الدراسة المناسبة.
٤. أن الشعور العام، واللغة والأعراف الخاصة بالمحادثات الودية تفضل مشاعر العلاقات الشخصية وفقًا للمسلمات.
٥. أن الرسائل المرسلة والمستلمة في أشكال محادثات يسهل فهمها وتذكرها نسبيًا.
٦. يمكن تطبيق مفهوم المحادثة بنجاح على التعليم عن بعد والوسائط المتاحة له.

كما أشار بضرورة تقديم النصائح والتوجيهات الصريحة أثناء التعلم وحول المهام من خلال التوضيح للطلاب ما يجب عليهم القيام به وما يجب تجنبه، وتقديم المراجع ذات الصلة، والتغذية الراجعة وكذلك دعوة الطلبة للتعليق والاستفسار مما يساهم في تشجيع التعاطف ويزيد من دافعية الطلاب وجذبهم للتعلم، وكذلك تسهيل تعلمهم. وقد ربطت نظرية التعليم عن بعد لهولمبرج (Holmberg, 1995 المشار إليها في شلوسر وسيمونسن، ٢٠١٥، p.23) فاعلية التدريس بتأثير الأحاسيس الخاصة بالانتماء والتعاون وخصوصاً عند تبادل الأسئلة

والمناقشات من خلال الوسائل التقنية المختلفة، كما أوضحت في افتراضاتها بأن ذلك يساهم في زيادة متعة التعلم وزيادة دافعية التعلم.

تحديات التعليم عن بعد:

على الرغم من مساهمة التعليم عن بعد في تعزيز التعلم الذاتي والتعاوني وكذلك في النمو المعرفي والمهاري للطلبة، إلا أن هناك العديد من التحديات التي يمكن أن تواجهه وتعيق الاستفادة من أدواته وإمكانياته ومنها ما أشار إليه الدهشان (2020) ولواج ومحصول (2022) وما جاء في الدراسات السابقة (الحاج ودحنس، 2020، خلف وآل سعيد ،2021) وتشمل:

- محدودية الثقافة الرقمية لدى البعض وقلة خبرة بعض الأساتذة للتعامل مع المنصات التعليمية، وضعف إعدادهم وتدريبهم عليها، وكيفية استخدامها للغرض الصحيح.
- ريبة البعض في مصداقية وموثوقية وجدوى أساليب التقييم الالكتروني أو في مصداقية حضور الطلاب على منصات التعلم الالكتروني خاصة عند عدم استخدام وسائل التحقق من حضور الطلاب الفعلي في المحاضرات.
- قد يؤدي التباعد الجسدي إلى شعور الطلبة بالعزلة وفقدان العلاقات الاجتماعية المباشرة مما يؤدي إلى شعورهم بالخوف والقلق، وقد ترتبط هذه المشاعر السلبية أيضاً باستخدام وسائل التعلم والتقييم الالكتروني مما اضطر بعض الطلاب لتأجيل دراستهم أو اختباراتهم والتأخر في تسليم التكليفات والذي قد يؤدي إلى انخفاض مستواهم الأكاديمي.
- أشارت بعض الدراسات (مثل خلف وآل سعيد ،2021) إلى أن استيعاب الطلبة للمعلومات من خلال التدريس المباشر وجهاً لوجه أفضل من استيعابهم من خلال الاستذكار من مشاهدة فيديوهات أو قراءة ملفات مكتوبة، كما أن التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا تسبب في ضعف دافعية الطلاب للإنجاز وفقدان رغبتهم في المذاكرة.
- صعوبة ضبط التعليم عن بعد مع الأعداد الكبيرة، خاصة مع قلة وعي أولياء الأمور بدورهم اللازم والفعال خلاله.

- **المشكلات التقنية ومنها ضعف شبكة الانترنت أو انقطاعها، وكذلك تعطل أجهزة الحاسب الآلي أو عدم كفاءتها.**
- **ضعف الأوضاع المعيشية لدى بعض الأسر أو في بعض المناطق تسبب في تقوية التفاوت الطبقي بين الأفراد في التعليم، حيث يعاني البعض من عدم القدرة على توفير الأجهزة وشبكة الانترنت اللازمة للتعليم عن بعد. ومن ناحية أخرى فقد أشار تقرير منظمة الأمم المتحدة للتربية والعلم والثقافة عام 2020 بأن 12.2٪ من المتعلمين كانوا يتشاركون أجهزتهم مع باقي أفراد الأسرة خلال جائحة كورونا.**
- **ضعف تقبل نظم التعليم لكل جديد بسهولة ويسر، وذلك بسبب تركيزها على الشهادات أكثر من المهارات، والحرص الزائد على الانضباط، دون اهتمام بالمشاركة الفعالة من قبل المتعلم في العملية التعليمية.**

التعليم عن بعد في الجامعات العربية:

بدأ التعليم عن بعد في بعض الجامعات العربية منذ عدة سنوات من خلال تقديم بعض المقررات ذات الطبيعة النظرية العامة والتي يتم دراستها من قبل طلبة الكلية كمواد عامة وذلك إيماناً منها بحتمية نمط التعليم عن بعد، وبأهمية المرونة في التعليم، ومراعاةً لزيادة أعداد الطلبة في القاعات الدراسية. فعلى سبيل المثال قدمت جامعة الملك سعود مجموعة من المقررات من خلال نمط التعليم عن بعد منذ عام 1439هـ كمقررات عامة تابعة لكليات التربية والآداب والرياضة وإدارة الأعمال والسياحة والآثار وطب الأسنان والتمريض، ومن ذلك مقررات مبادئ المالية وريادة الأعمال التابعة لكلية إدارة الأعمال. وخلال جائحة كورونا (Covid-19) اضطرت جميع المؤسسات التعليمية للانتقال لنمط التعليم عن بعد وذلك حفاظاً على صحة الأفراد وحرصاً على استمرار العملية التعليمية. واعتمدت الجامعات في الوطن العربي أنظمة تعلم الكتروني وبرامج متعددة لتقديم المحاضرات والتواصل مع الطلبة، ففي بعض الجامعات اعتُمد نظام مودل، أما في الجامعات السعودية فقد اعتمد نظام إدارة التعلم البلاكبورد، بالإضافة إلى مجموعة من البرامج التي قُدمت باشتراك مجاني لمنسوبي الوزارة ومنها برنامج الزوم ومايكروسوفت تيمز والتي تمكن الأساتذة من تقديم المحاضرات التزامنية. واختلف الأساتذة في طريقة تقديمهم للمحاضرات وفي كيفية التواصل مع الطلبة، فالبعض التزم بتقديم المحاضرات التزامنية في نفس أوقات المحاضرات الفعلية

وبنفس مدتها، وأُعتمدت الأنشطة والمهام المحددة في التعليم الحضوري لتكون هي ذاتها في التعليم عن بعد، أما البعض الآخر فقد أجرى بعض التعديلات سواء في أوقات المحاضرات أو مدتها وكذلك في الأنشطة والمهام المطلوبة، وذلك للتخفيف على الطلبة لا سيما بأن الانتقال كان مفاجأً، وكان العديد منهم يعاني من مشاكل في الانترنت أو ضعف الإمكانيات المادية المتعلقة بالأجهزة. وعلى الرغم من حرص العديد من المؤسسات التعليمية على حث الأساتذة للتواصل الفعال مع الطلبة، إلا أنه من الملاحظ اختلافهم في ذلك، فالبعض حرص على التواجد تزامنياً واستخدام أدوات الفصول الافتراضية لتقسيم الطلبة لمجموعات والاشراف على أعمالهم، أما البعض الآخر فقد كان محدوداً جداً في تواصله، بل إن هناك من اعتمد تقديم المحتويات العلمية على منصة إدارة التعلم دون أن يكون هناك ساعات للمناقشة التزامنية.

الدراسات السابقة:

فيما يلي استعراضا لمجموعة من الدراسات ذات الصلة بموضوع الدراسة الحالية مرتبة من الأقدم للأحدث:

دراسة بشير (Bashir, 2019): هدفت إلى استكشاف الهيكل الأساسي للتفاعل في التعليم الالكتروني في مؤسسات التعليم العالي الأوغندية، من خلال تقييم العلاقة بين أبعاد تفاعل التعليم الالكتروني ورضا المتعلم ونيته في الاستمرارية بالتعلم الالكتروني. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج المسحي حيث جمعت البيانات من (232) متعلم في جامعتين من جامعات أوغندا، باستخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات. وكشفت نتائج الدراسة عن بنية ثلاثة عوامل للتفاعل في التعليم الالكتروني تتألف من: محتوى المتعلم، وواجهة المتعلم، وتفاعل التغذية الراجعة لنظام التعلم الالكتروني. ومن الفقرات التي حصلت على متوسطات حسابية عالية كانت: التزويد بالتغذية الراجعة الفورية، وكذلك التي تساعد المتعلم في التحقق من صحة استجاباته وتوضح مدى انجازه، بالإضافة إلى الاحتفاظ بسجلات المتعلم وإنجازه. كما أشارت نتائج الدراسة أيضا وجود علاقة قوية بين الأبعاد الفرعية للتفاعل والخاصة بواجهة المتعلم والتغذية الراجعة مع رضا المتعلم، كما كان لرضا المتعلم تأثير إيجابي على نيته للتعلم المستمر. وأوصت الدراسة بأهمية استفادة مصممي التعليم

الالكتروني من هذه النتائج وذلك باستخدام استبانة الدراسة لتقييم التفاعل في مقررات التعليم الالكتروني ولتطوير بيئات رقمية تفاعلية مناسبة للتعلم المفتوح والتعليم عن بعد.

دراسة فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019): هدفت للتعرف على طرق الاتصال والتفاعل التي تؤثر في عملية التعليم عن بعد، وعلى الاستراتيجيات التي ينبغي اعتمادها من قبل أعضاء هيئة التدريس لإنشاء مقررات تفاعلية وتعاونية لتعزيز التعليم عبر الانترنت في التعليم العالي. ولتحقيق أهداف الدراسة استخدم الباحثان المنهج النوعي حيث اعتمدا على مراجعة الأدبيات باستخدام كلمات مفتاحية محددة في قواعد بيانات مختارة، وتكونت مجموعة البيانات الأولية لهذه الدراسة من ٩٢٤ مقالة تم نشرها بين عامي ٢٠٠١ و٢٠١٨ في المجلات الأكاديمية أو وقائع المؤتمرات. وعمل الباحثان على موائمة الدراسة مع النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي (Vygotsky) والتي تؤكد بأن المتعلمون يبنون معارفهم الجديدة من خلال مشاركتهم النشطة معاً. وخلصت النتائج إلى أن العديد من العلماء ينظرون إلى التواصل بأنه القيام بالعديد من الأنشطة التعليمية مع إضافة عنصر التفاعل المتبادل مع الطلاب والمعلمين والمحتوى وبيئة التعلم والمؤسسات التعليمية. كما يتفق غالبية الباحثين على أن التعاون هو عنصر داعم في التفاعل في مجتمعات التعليم الالكترونية، وبأن جميع مستويات التفاعل يمكن أن تؤثر إيجابيا على فعالية نتائج التعلم. كما أشارت النتائج على أن المعلمين يجب أن يحاولوا تقليل المسافة الفاصلة مع المتعلمين عن بعد وتكوين الشعور بالانتماء من خلال تعزيز التقارب باستخدام السلوكيات اللفظية الفورية وغير اللفظية وخلق جو اجتماعي وتقديم التغذية الراجعة في الوقت المناسب، ويتم ذلك من خلال تقديم الرسائل الفورية، والتواصل مع الطلاب باستخدام اسمهم الأول، واستخدام والرموز التعبيرية والملفات الشخصية والردود السريعة وتوضيح المهام والرد في الوقت المناسب وتكامل الأنشطة المتزامنة، والمشاركة في الشبكات الاجتماعية وتنظيم مجموعات مناقشة وتشجيع الطلاب باستمرار، وتقديم المبادئ التوجيهية للمهام التعاونية، حيث إن توفير مقدمات عن المقرر ووصف النتائج المتوقعة هي استراتيجيات معترف بها تؤدي إلى تفاعل جيد بين المعلمين والمتعلمين، كما أن الاشراف على المناقشات بين الطلاب تسهل من احداث المناقشات ذات المعنى. ويتفق الباحثون على أن من مسؤولية الأساتذة تضمين المناقشات لإنتاج منهج تفاعلي يعزز تفاعل الأقران.

دراسة الحاج ودحنس (2020): هدفت إلى التعرّف على واقع تطبيق التعليم الالكتروني في كلية تقنية المعلومات بجامعة الزاوية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب خلال فترة انتشار فايروس كورونا (فصل الخريف 2019)، من حيث تحديد مدى استخدامهم له وإيجابياته وسلبياته ومعوقاته. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي التحليلي، حيث تكونت العينة من (٢٠) عضو هيئة تدريس و(٢١) طالب بالكلية، وجُمعت البيانات من خلال استبان. وأظهرت النتائج عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات أعضاء هيئة التدريس على محور (مدى استخدام التعليم الالكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته) تبعاً لمتغيرات الدرجة العلمية، والمؤهل العلمي، وكذلك الجنس. وقد أشارت نتائج الاستبانة لأعضاء هيئة التدريس بأن أعلى درجة موافقة كانت على محور إيجابيات التعليم الالكتروني ويلي ذلك محور سلبيات التعليم الالكتروني ثم محور مدى استخدام التعليم الالكتروني ومحور معوقات التعليم الالكتروني. أما بخصوص واقع تطبيق التعليم الالكتروني من وجهة نظر الطلاب فقد توصلت النتائج إلى عدم وجود فرق ذي دلالة إحصائية بين متوسط درجات الطلاب تبعاً لمتغير الفصل الدراسي. وقد أشارت نتائج الاستبانة للطلاب بأن أعلى درجة موافقة كانت على محور معوقات التعليم الالكتروني ويليه محور إيجابياته ثم محور السلبيات ثم مدى استخدام التعليم الالكتروني. وأوصى الباحثان بضرورة وضع خطة شاملة لإدخال التعليم الالكتروني والتي توضح مراحل التنفيذ والميزانية وغيرها، وإضافة مقررات إلكترونية في كافة الجامعات وبناء المناهج والمواد التعليمية الجذابة والتفاعلية، وتوفير التجهيزات والبنية التحتية اللازمة ومنها شبكة الانترنت، وضرورة توفير التدريب اللازم لأعضاء هيئة التدريس لاستخدام التطبيقات التعليمية الالكترونية، وتهيئة الطلاب لاستخدامها بالشكل الصحيح.

دراسة خيذري ودالي (٢٠٢١): هدفت إلى تحديد مستوى معوقات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة قسم التربية البدنية والرياضية في جامعة المسيلة، والمتعلقة بحياة الطالب، والوسائل والوسائط، وكذلك المتعلقة بالمقرر الدراسي في منصة مودل. واستخدم الباحثان المنهج الوصفي وجُمعت البيانات باستخدام استبيان من عينة بلغ عددها (70) طالب. وكشفت نتائج الدراسة المستوى المرتفع لمعوقات التعليم عن بعد المتعلقة بحياة الطالب ومنها عدم وجود تفاعل للطلبة بسبب الإحباط والقلق أثناء الجائحة

فالجو العام السائد أثر على قدرة الطلبة على التواصل الجيد مع الأساتذة وزملاء الدراسة، كما أن عدم توفر أجهزة إلكترونية وانترنت كان من ضمن المعيقات التي حدت من تفاعل الطلبة. أما من ناحية مستوى المعوقات المتعلقة بالوسائل والوسائط فقد كانت متوسطة وقد يعزا ذلك لتوفر الانترنت والهواتف الذكية فلم يكن هناك معوقات كبيرة أو تفاوت في قدرات الطلبة وامكانياتهم لاستخدام التقنيات المتاحة. وقد جاءت المعوقات المتعلقة بالمقرر الدراسي في منصة مودل بمستوى مرتفع حيث أشار الباحثان إلى عدم رضا الطلبة عن استخدام منصة مودل خصوصا في الجانب التطبيقي وذلك لعدم القدرة على المتابعة المستمرة للطلبة والاستفادة من المقرر الدراسي كما ينبغي. وأوصت الدراسة بتدريب وتشجيع المعلمين على الاتصال بالطلبة الكترونيا من خلال التقنيات والبريد الالكتروني، والتأكيد على ضرورة الاهتمام باستخدام التعليم الإلكتروني في التعليم الجامعي ونشر الثقافة الالكترونية بين الطلبة من خلال طرح مواد تهدف لإكساب الطالب المهارات التقنية من أجل تسهيل التفاعل في التعليم عن بعد وزيادته ولتحقيق استفادة الطلاب من المواد التعليمية الالكترونية. كما أوصت بضرورة وضع الخطط والبرامج لاستثمار التوجهات نحو التعليم عن بعد وتوفير البنية التعليمية الملائمة مع الاهتمام بإزالة كافة المعوقات البشرية والمادية والفنية التي تحول دون انتشاره وتطبيقه بفاعلية في النظام التعليمي.

دراسة خلف وآل سعيد (2021): هدفت الدراسة إلى تحديد أهم المشكلات النفسية المترتبة على فيروس كورونا المستجد ونسبة شيوعها، والكشف عن العلاقة بين المشكلات النفسية الناتجة من كورونا وبين ضغوط التعلم والتقييم الإلكتروني. ولتحقيق أهداف الدراسة تم استخدام المنهج الوصفي والارتباطي وبناء مقياس المشكلات النفسية المترتبة على COVID-19وكذلك إعداد استبانة ضغوط التعلم والتقييم الإلكتروني. وقد تكونت عينة الدراسة من (١٢٥) طالب وطالبة من كلية التربية بجامعة السلطان قابوس خلال فصل الربيع من عام 2020. وكشفت نتائج الدراسة بأن مشكلات الطلبة المترتبة على كورونا تضمنت مشكلات انفعالية، وجسدية وسلوكية، والعزلة الاجتماعية، بالإضافة إلى نقص الدافعية والإنجاز وفقدان الرغبة في المذاكرة والصعوبات في استيعاب بعض المفاهيم والتي فسرت الدراسة سببها بأنه القلق على المستقبل الأكاديمي فضلا على عدم تعودهم على التعليم عن بعد. كما أشارت الدراسة إلى وجود علاقة ارتباطية دالة إحصائيا موجبة متوسطة بين

المشكلات النفسية وبين كلا من ضغوط التعلم والتقييم الإلكتروني. وأوصت الدراسة بضرورة تنويع أدوات التقييم في التعليم الالكتروني وبأهمية الحفاظ على شبكة من العلاقات الاجتماعية من خلال وسائل التواصل الاجتماعي وغيرها من الوسائل، بالإضافة إلى ضرورة إجراء الأبحاث حول تأثير تعدد أساليب التقويم البديل على الدافعية للتعلم وقلق التقييم الالكتروني.

دراسة لواج ومحصول (2022): هدفت إلى الكشف عن معوقات التعليم عن بعد أثناء فترة كورونا من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس في جامعة جيجل بالجزائر، من خلال دراسة واقع التعليم عن بعد والطرق التي اتخذتها وزارة التعليم العالي لاستمرارية التعليم والتكيف مع الوضع الوبائي. ولتحقيق أهداف الدراسة اعتمد الباحثان على المنهج الوصفي التحليلي، حيث جمعت البيانات من (٢٥٠) أستاذ(ة) تم اختيارهم عشوائيا خلال العام الجامعي٢٠٢١/٢٠٢٢، وذلك باستخدام استبيان. وكشفت النتائج بأن المرتبة الأولى للمعوقات كانت المتعلقة بالبنية التكنولوجية التحتية، وجاءت المعوقات المتعلقة بالطلبة في المرتبة الثانية، وبعدها المعوقات المتعلقة بالأساتذة. كما أظهرت النتائج بوجود فروق بين إجابات الأعضاء لمعوقات تطبيق التعليم عن بعد وذلك وفقا لمتغير سنوات الخبرة مما أثر على عملية تعليم الطلاب عن بعد، ويرجع السبب في ذلك لمحدودية مهارات الأساتذة ممن لديهم أقدمية في التعليم التقليدي على التعامل مع نظم التعليم عن بعد والتطبيقات الرقمية. وقد كان من أبرز المعوقات المتعلقة بالبنية التحتية: ضعف البنية التحتية، وندرة المتخصصين في تصميم مواد التعليم عن بعد، وضعف الانترنت، وغياب الاستراتيجيات والخطط الواضحة، والتكاليف المالية المرتفعة للبرامج والتجهيزات، وضعف الدعم الفني، بالإضافة إلى ندرة تطبيقات التعليم عن بعد باللغة العربية. أما المعوقات المتعلقة بالطلبة فقد كان أبرزها: كثرة أعداد الطلبة وعدم امتلاكهم لمهارات استخدام نظم التعليم عن بعد، وصعوبة تطبيق التعليم عن بعد في بعض المواد، والضغط النفسي بسبب كثرة المهام والواجبات، وصعوبة تفاعل الطلبة مع بعضهم البعض وتبادل الخبرات حول الحياة الجامعية، بالإضافة إلى الافتقار إلى العلاقات الإنسانية بين المعلم والطالب، وصعوبة التواصل والتفاعل مع الزملاء والأساتذة أثناء الشرح، وكذلك عدم تقبل الطلبة لفكرة التعلم عن بعد. وقد كانت أبرز المعوقات المتعلقة بالأساتذة والتي جاءت بمستوى مرتفع: الاتجاهات السلبية وقلة دافعية

الأساتذة نحو تطبيق التعليم عن بعد حيث يمثل عبئا إضافيا، ومحدودية سلطة الأساتذة على مجريات التعليم وعدم امتلاكهم للمهارات التكنولوجية اللازمة مع قلة الدورات التدريبية الداعمة في ذلك، وعدم تجاوب الطلبة، وافتقاد نظم التعليم عن بعد للسرية والأمان في محتوى المادة العلمية والامتحانات، وصعوبة متابعة أداء الطلاب بشكل فردي من قبل الأساتذة.

دراسة جريجورك وريسنيك (Gregorc & Resnik, 2022): هدفت الدراسة إلى تحديد مدى ملاءمة تشغيل الكاميرا أو إيقافها أثناء التعليم عن بعد ومناقشة ذلك على مشاركة الطلاب النشطة أو السلبية. واعتُمد المنهج الوصفي الكمي وذلك باستخدام الاختبار القبلي والبعدي لجميع الطلاب لتحديد حالتهم الجسدية والحركية العامة، حيث بلغ عدد أفراد العينة (٧٥) طالب تم تقسيمهم إلى خمس مجموعات وفقًا لطريقة التدريس عبر الانترنت والتي شملت: (١) التدريس المتزامن باستخدام الكاميرا (٢) وبدون كاميرا (٣) النقل المتزامن للتسجيل عبر الإنترنت بكاميرا (٤) وبدون كاميرا (٥) استقبال المعلومات فقط أون لاين. وقدم البرنامج التدريبي المتماثل للمجموعات التدريبية الخمسة على مدى سبعة أسابيع كمحاضرتين أسبوعيا مدة كل منها (45) دقيقة. وفي نهاية الدراسة أكمل جميع المشاركون استبيان لتحديد نشاطهم البدني الإضافي وشعورهم حيال استخدام الكاميرا. وأظهرت النتائج بأن تشغيل الكاميرا في هذه الدراسة تسبب في عدم ارتياح المشاركين ولكنه في نفس الوقت ساهم بشكل كبير في فعالية الدورة، فيما أشارت النتائج بأن ٩٤.٦٪ من المشاركين يفضلون التعليم الاون لاين بدون استخدام الكاميرا. وختمت الدراسة توصياتها بالتأكيد على أهمية استخدام الكاميرا خاصة في الموضوعات المتعلقة بالمهارات الحركية وبضرورة معالجة أسباب عدم تفضيل الطلاب لاستخدامها من خلال مثلا إدخال "تمارين بناء الثقة بالنفس" و "قبول الذات".

دراسة تزانكوفا وآخرون (Tzankova et al., 2022): هدفت الدراسة على التعرف على كيفية مواجهة الطلاب المراهقين للتغييرات في التعليم التي حصلت بسبب التبني الطارئ للتعليم الاون لاين خلال جائحة كورونا. واستخدمت الدراسة المنهج النوعي الاستكشافي من خلال إجراء مقابلات مع (64) من طلاب السنتين الأخيرتين من الثانوية، بالإضافة إلى تحليل المحتوى. وكشفت نتائج الدراسة عن ضعف التنظيم في المدارس عند الانتقال المفاجئ وكذلك عن الصعوبات التي واجهها الطلاب في التركيز والشعور بالتوتر

وضعف العلاقات والتواصل مع المعلمين والزملاء في الفصل، وعلى الرغم من ذلك فقد أتاح التعليم الاون لاين تجربة مرنة بالإضافة إلى الاستقلالية في التعليم. وأوصت الدراسة بأهمية تعزيز وتهيئة العلاقات بين المعلمين والطلاب، وتعزيز التعلم التعاوني من أجل تحسين استعدادات المدارس للتحولات الرقمية في حالات الطوارئ وغيرها.

دراسة أكبولوت وآخرون (Akbulut et al., 2022): هدفت الدراسة للتحقق من عناصر مجتمع تقصي الحقائق ((CoI) في تعليم الطوارئ عن بعد خلال جائحة كورونا (ربيع 2020). ولتحقيق ذلك تم استخدام المنهج التفسيري المختلط المتسلسل وجمع بيانات مختلطة (كمية ونوعية) من خلال استبيان ومقابلات حيث تكونت العينة من (745) طالب جامعي في تركيا أجابوا على الاستبيان، في حين أجريت المقابلات مع (18) طالب. وقد تم تحليل البيانات باستخدام تحليلات نمذجة المعادلة الهيكلية والتي أشارت بأن الحضور التدريسي توقع الحضور الاجتماعي والمعرفي بشكل أكبر في فترة تعليم الطوارئ من الأوقات العادية. كما أظهرت نتائج البيانات النوعية أن المقررات التي كان الحضور التدريسي فيها مرتفعا تم تقييمها على أنها فعالة من قبل المشاركين حتى عندما كان الحضور المعرفي والاجتماعي في هذه المقررات منخفض نسبيًا. وأوصى الباحثون بضرورة إعطاء الأولوية لتخطيط أنشطة المقررات عبر الإنترنت المصممة جيدًا لضمان حضورهم التدريسي في أوقات الطوارئ.

التعليق على الدراسات السابقة وأهميتها للدراسة الحالية:

يتضح بأن غالبية الدراسات السابقة ركزت على التعليم عن بعد خلال جائحة كورونا وتناولت تطبيقه بشكل عام بما في ذلك التفاعل والصعوبات التي تواجه المتعلم، كما يلاحظ بأن جميع الدراسات السابقة أجريت خلال السنوات القليلة الماضية مما يؤكد أهمية موضوع الدراسة الحالية وضرورة الاهتمام به من قبل الباحثين.

واتفقت غالبية الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في استخدام المنهج الوصفي ما عدا دراسة فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019) ودراسة تزانكوفا وآخرون (Tzankova et al., 2022) حيث استخدما المنهج النوعي، أما دراسة أكبولوت وآخرون (Akbulut et al., 2022) فقد استخدمت المنهج التفسيري المختلط المتسلسل. كما اتفقت غالبية الدراسات السابقة مع الحالية في استخدام الاستبانة لجمع

البيانات ماعدا دراسة فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019) حيث اعتمدت على مراجعة ٩٢٤ مقالة في المجال، واستخدمت دراسة تزانكوفا وآخرون (Tzankova et al., 2022) المقابلات وتحليل المحتوى. وأضافت بعض الدراسات أدوات أخرى ومن ذلك دراسة أكبولوت وآخرون (Akbulut et al., 2022) التي استخدمت المقابلات أيضا، ودراسة جريجورك وريسنيك (Gregorc & Resnik, 2022) التي استخدمت الاختبار القبلي والبعدي. كما اتفقت غالبية الدراسات السابقة مع الدراسة الحالية في عينة الدراسة والتي كانت من طلاب الجامعات، كما شملت دراسة الحاج ودحنس (2020) أعضاء هيئة التدريس بالإضافة إلى الطلاب، بينما اقتصرت دراسة لواج ومحصول (2022) على أعضاء هيئة التدريس فقط.

وقد استفادت الدراسة الحالية من الدراسات السابقة في الاطلاع على مناهج البحث والأدوات البحثية والخطوات التي تم اتباعها لجمع البيانات، وفي بناء فقرات أداة الدراسة، وصياغة الإطار النظري. وعلى الرغم من أهمية التفاعل في التعليم عن بعد وتأثيره على جودة التعلم، إلا أنه لا توجد دراسات سابقة، على حد علم الباحثة، تناولت آراء طلبة التعليم الجامعي حول التفاعل والصعوبات التي واجهوها وكذلك مقترحاتهم لتحسينه.

منهجية الدراسة وإجراءاتها:

منهج الدراسة:

اعتمدت الدراسة على المنهج المسحي الوصفي (Descriptive Survey) وذلك لمناسبته للإجابة على أسئلة الدراسة وتحقيق أهدافها، حيث ذكر عبد الحميد (2013) بأنه يعتبر المنهج الرئيسي لدراسة المتعلمين عندما يكون عددهم كبيراً، ويستهدف تصوير وتوثيق الواقع والحقائق في وضعها الراهن.

مجتمع الدراسة وعينته:

تكوَّن مجتمع الدراسة من الطلبة في الجامعات العربية، ممن درسوا من خلال نمط التعليم عن بعد لمجموعة من مقرراتهم الدراسية خلال مرحلة الدبلوم أو البكالوريوس أو الماجستير أو الدكتوراه. ونظراً لكبر حجم مجتمع الدراسة فقد تم استخدام عينة كرة الثلج الممثلة للمجتمع من خلال نشر رابط الاستبانة الالكتروني في مجموعات للطلبة على شبكات

التواصل الاجتماعي التيلقرام وتويتر وكذلك الواتس أب وطلب نشرها من خلالهم، وبلغ عدد الاستجابات ٣٣٥ منهم 287 من جامعات عربية خارج السعودية و48 من داخل السعودية. وفيما يلي وصفاً لخصائص عينة الدراسة بناءً على عددًا من المتغيرات الديموغرافية:

جدول (١)

توزيع عينة الدراسة وفق متغيراتهم الديموغرافية

المتغير	أقسام المتغير	التكرار	النسبة المئوية
نوع التخصص	علمي	176	52.5%
	انساني	117	34.9%
	صحي	42	12.5%
الجنس	ذكر	145	43.3%
	أنثى	190	56.7%
العُمر	١٨ – ٢٢ سنة	138	41.2%
	٢٣ - ٢٧ سنة	121	36.1%
	٢٨ سنة فاكثر	76	22.7%
الدرجة العلمية	دبلوم	52	15.5%
	بكالوريوس	182	54.3%
	ماجستير	80	23.9%
	دكتوراه	21	6.3%
طريقة التواصل التزامنية المفضلة	المشاركات الصوتية في الفصول الافتراضية	٢٠١	%47.18
	المشاركات الكتابية في الفصول الافتراضية	١٨٠	%42.25
	لا أفضل المشاركة التزامنية في المحاضرات	٤٥	%10.56
طريقة التواصل غير التزامنية المفضلة	المحادثات الصوتية المسجلة	143	%21.90
	الواتس اب	249	%38.13
	تليجرام	2	%.31
	منتديات النقاش	١١٥	%17.61
	البريد الالكتروني	144	%22.05
نسبة المشاركات أثناء المحاضرات الأون لاين مقارنة مع المحاضرات التقليدية	زادت	116	34.7%
	لم تتغير	152	45.5%
	قلت	66	19.8%

وتشير النتائج إلى أنّ أكثر من نصف أفراد العينة تخصصاتهم علمية؛ ومن الاناث حيث بلغت نسبتهم (٥٦.٧%) من إجمالي أفراد العينة، كما أن (٤١.٢%) تراوحت اعمارهم ما بين (١٨ – ٢٢ سنة) وكانت الدرجة العلمية لأكثر نصفهم (٥٤.٣%) بكالوريوس. ويفضل (٤٧.١٨%) منهم المشاركات الصوتية في الفصول الافتراضية؛ بينما (٤٢.٢٥%) يفضلون المشاركات الكتابية، في حين بلغت نسبة الذين لا يفضلون المشاركة التزامنية

(١٠.٥٦%). كما أشار (٣٨.١٣%) بأنهم يفضلون استخدام الواتس آب، و(٢٢.٠٥%) يفضلون البريد الالكتروني، و(31.%) يفضلون التليجرام. وقد أوضح (٤٥.٥%) بأن نسبة مشاركاتهم أثناء المحاضرات الأون لاين مقارنة مع المحاضرات التقليدية لم تتغير، بينما (٣٤.٧%) أشاروا بأنها زادت.

أداة الدراسة:

نظراً لطبيعة الدراسة المسحية الوصفية فقد تم استخدام الاستبانة كأداة لجمع البيانات حيث تم إعدادها ونشرها إلكترونياً على أفراد عينة الدراسة، وقد اشتملت في صورتها النهائية على ثلاثة محاور رئيسية، وأُستخدام مقياس ليكرت خماسي الأوزان للخيارات المتعددة لقياس مدى استجابة العينة لكل عبارة حيث تراوح مدى الاستجابة من (١–٥) كما في الجدول (2).

جدول (2):
مقياس ليكرت الخماسي (Five Likert Scale)

الوزن	5	4	3	2	1
الرأي	موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة

وتم تفسير البيانات بناءً على قيم المتوسطات الحسابية باستخدام معادلة طول الفئة والتي تقضي بقياس مستوى الأهمية لمتغيرات الدراسة، بحيث يكون قيم ومستويات المتوسطات الحسابية كما في الجدول (3)

جدول (3):
قيم ومستويات المتوسطات الحسابية

قيم المتوسطات الحسابية	مستوى الموافقة	مستوى التوافر
من ١ إلى ١.٧٩	غير موافق بشدة	نادرة
من ١.٨٠ إلى ٢.٥٩	غير موافق	منخفضة
من ٢.٦٠ إلى ٣.٣٩	محايد	متوسطة
من ٣.٤٠ إلى ٤.١٩	موافق	عالية
من ٤.٢٠ إلى ٥	موافق بشدة	عالية جدا

التحقق من الكفاءة السيكومترية للاستبانة:

أولًا . صدق الاستبانة:

يقصد به مدى تمكن الاستبانة من قياس المطلوب قياسه، وشمولها لجميع العناصر التي يجب أن تتضمنها، بالإضافة إلى وضوح عباراتها وسهولة فهمها. وقد تم التأكد من صدق الاستبانة من خلال نوعين كالتالي:

- **صدق المحكمين:**

عُرضت الاستبانة على عدد من المحكمين في مجال تقنيات التعليم وذلك للتأكد من وضوح العبارات وملاءمتها وسلامتها اللغوية، وبناء على ملاحظاتهم ومقترحاتهم تم التعديل عليها واخراجها في صورتها النهائية حيث اشتملت على جزئين:

- **الجزء الأول: يتكون من مجموعة من الأسئلة العامة، والتي تشمل نوع التخصص، والجنس، والعمر، والدرجة العلمية، وطريقة التواصل التزامنية المفضلة، وطريقة التواصل غير التزامنية المفضلة، ونسبة المشاركات أثناء المحاضرات الأون لاين مقارنة مع المحاضرات التقليدية.**
- **الجزء الثاني: يتكون من ثلاثة محاور، الأول يتعلق بآراء الطلبة نحو التفاعل في التعليم عن بعد ويتكون من (12) فقرة، والثاني يتعلق بالصعوبات التي تحد من تفاعل الطلبة في التعليم عن بعد ويتكون من (11) فقرة، والثالث يتعلق بالمقترحات لتحسين التفاعل في التعليم عن بعد ويتكون من (12) فقرة.**

- **الصدق البنائي:**

تم التحقق من توفر الصدق البنائي(Construct validity) أو الاتساق أو التجانس الداخلي (Internal consistency) لفقرات الاستبانة من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٤٢) طالباً، ثم حساب معاملات ارتباط بيرسون (Pearson) بين درجة كل فقرة مع درجة المحور الذي تنتمي اليه، كما هو موضح في الجدول التالي:

جدول (4)

معاملات ارتباط بيرسون بين درجات كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي إليه

المحور	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة	الفقرة	معامل ارتباط بيرسون	مستوى الدلالة
آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	1	.346*	.025	7	.522**	.000
	2	.512**	.001	8	.595**	.000
	3	.728**	.000	9	.554**	.000
	4	.773**	.000	10	.513**	.001
	5	.485**	.001	11	.561**	.000
	6	.735**	.000	12	.777**	.000
الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد	1	.846**	.000	7	.650**	.000
	2	.403**	.008	8	.678**	.000
	3	.675**	.000	9	.661**	.000
	4	.662**	.000	10	.747**	.000
	5	.679**	.000	11	.510**	.001
	6	.734**	.000			
المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد	1	.558**	.000	7	.634**	.000
	2	.419**	.006	8	.370*	.016
	3	.682**	.000	9	.568**	.000
	4	.637**	.000	10	.690**	.000
	5	.494**	.001	11	.567**	.000
	6	.715**	.000	12	.731**	.000

** الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة 0.01= α. * الارتباط دال إحصائياً عند مستوي دلالة 0.05 =α

ويتضح من نتائج الجدول السابق بأن جميع قيم معاملات الارتباط بين درجة كل فقرة والدرجة الكلية للمحور الذي تنتمي عالية ودالة إحصائيا، وهذا يعني أن جميع فقرات كل محور تتمتع بفاعلية عالية وتقيس ما وضعت من أجله وبالتالي فإنها تتمتع بدرجة صدق عالية.

<u>ثانيًا . ثبات الاستبانة:</u>

تم التحقق من ثبات الاستبانة من خلال حساب معامل الاتساق الداخلي باستخدام معامل ألفا كرونباخ، وذلك من خلال تطبيقها على عينة استطلاعية مكونة من (٤٢) طالباً، وكانت النتائج كما في الجدول التالي:

جدول (5)
قيم معامل ألفا لـ كرونباخ لثبات الاستبانة

م	المحاور	عدد الفقرات	معامل الثبات
1	آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	١٢	0.83
2	الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد	11	0.87
٣	المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد	12	0.82

ويتضح من الجدول (5) أن جميع قيم معامل ثبات التجانس الداخلي الفا كرونباخ لمحاور الاستبانة مرتفعة وتزيد عن الحد الادنى لمعامل الثبات 0.60 مما يؤكد صلاحية الأداة للتطبيق على عينة الدراسة الأصلية.

وبعد التأكد من صدق الاستبانة وثباتها تم تصميمها إلكترونيا باستخدام (Google Forms)، ونشرها على المجموعات العلمية للطلبة في شبكات التواصل الاجتماعي.

الأساليب الإحصائية:

تم إجراء التحليل الإحصائي باستخدام برنامج (SPSS) كما يلي:

- معامل ارتباط بيرسون لقياس الصدق البنائي (Construct validity) أو التجانس الداخلي (Internal consistency).
- "ألفا كرونباخ" (Cronbach Alpha) لحساب ثبات الاستبانة.
- المتوسط الحسابي والوزن النسبي لترتيب أفراد العينة حسب درجاتهم على الفقرات.
- الانحراف المعياري لقياس تجانس درجات أفراد العينة.
- اختبار t–test لعينتين مستقلتين لحساب الفروق بين فئتين مستقلتين.
- اختبار تحليل التباين الأحادي (One Way ANOVA) للفروق بين أكثر من فئتين.

تحليل نتائج الدراسة ومناقشتها:

إجابة السؤال الأول: ما آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد؟

للإجابة عن السؤال الأول تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لكل عبارة، ولجميع فقرات المحور بصورة عامة، وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (6)

نتائج التحليل لفقرات محور آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد

الرقم	فقرات محور آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرتبة	درجة الموافقة
1	أرى بأن الأدوات المستخدمة للتفاعل في التعليم عن بعد كافية	4.34	1.09	86.75	٥	موافق بشدة
2	أشعر بالعزلة الاجتماعية أثناء التعليم عن بعد بسبب ضعف التفاعل.	4.09	0.89	81.85	١٠	موافق
3	أشعر بأنه من الصعب استبدال التفاعل في الفصول الدراسية التقليدية بالتفاعل عن بعد.	4.31	0.95	86.27	٦	موافق بشدة
4	بإمكاني مشاركة آرائي وأفكاري بطريقة تزامنية (في الفصول الافتراضية مثلا) أو غير تزامنية (في منتديات النقاش مثلا)	4.15	0.94	82.93	٩	موافق
5	أهتم بتكوين علاقات اجتماعية مع زملاء الدراسة لتبادل الخبرات ومشاركة الاهتمامات بقدر اهتمامي بالدراسة بحد ذاتها.	4.27	1.07	85.37	٨	موافق بشدة
6	أفضل المقررات التي أعبر فيها لفظياً عن رأيي وأفكاري وتجاربي أكثر من غيرها.	4.29	0.94	85.85	٧	موافق بشدة
7	تساعدني المشاركة والتفاعل في تذكر المعلومات المقدمة وفهمها بشكل أكبر.	4.52	0.76	90.33	١	موافق بشدة
8	أشعر برضى ودافعية للتعلم عند تفاعلي خلال المحاضرات.	4.39	0.76	87.70	٣	موافق بشدة
9	أشعر بأن تفاعلي في المقررات عن بعد يساهم في تنمية مهاراتي في الحوار والنقاش.	4.40	0.89	87.94	٢	موافق بشدة
10	أشعر بأن تفاعلي يساهم في تنمية مهاراتي في التحليل وحل المشكلات والتفكير النقدي للأمور التي حولي.	4.35	0.84	86.93	٤	موافق بشدة
11	تتضمن التغذية الراجعة من أستاذ المقرر (سواء الصوتية أو الكتابية) عبارات تحفيزية وتشجيعية.	4.40	0.82	87.94	٢	موافق بشدة
12	تُوضح ملاحظات أستاذ المقرر نقاط القوة والضعف والتي تساعدني في معرفة كيفية تحسين أدائي.	4.39	0.77	87.88	٣	موافق بشدة
الحساب العام		4.32	0.56	86.48	موافق بشدة	

تبين نتائج جدول (6) أن متوسط درجات الموافقة لجميع فقرات محور آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد تراوحت بين (4.52– ٤.٠٩) والتي تعكس درجة موافقة تتراوح ما بين موافق بشدة وموافق، حيث كانت أعلى تلك الفقرات درجة الفقرة (٧) ومحتواها " تساعدني المشاركة والتفاعل في تذكر المعلومات المقدمة وفهمها بشكل أكبر." بوسط حسابي عال جدا (٤.٥٢)، وانحراف معياري (٠.٧٦) يشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول الفقرة، وبوزن نسبي عال جدا (٩٠.٣٣%)، وتتفق هذه النتيجة مع النظرية البنائية الاجتماعية لفيجوتسكي والتي تؤكد بأن بناء المعرفة يتم من خلال المشاركة والتفاعل مع الأفراد في البيئات التعليمية (Vlachopoulos and Makri, 2019)، لذا فان التفاعل والمشاركة يساعدان المتعلمين على دمج وبناء المعارف والمهارات الجديدة وربطها مع المعلومات السابقة في تماثيل ذهنية مترابطة مما يؤدي إلى الاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة الأمد وتذكرها بشكل أفضل.

كما أشارت النتائج أيضا أن أدنى تلك الفقرات توافراً الفقرة (٢): " أشعر بالعزلة الاجتماعية أثناء التعليم عن بعد بسبب ضعف التفاعل." بوسط حسابي عال بلغ (٤.٠٩)، وانحراف معياري (٠.٨٩) يشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول الفقرة، وبوزن نسبي عال بلغ(٨١.٨٥%). وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة خلف وآل سعيد (2021) والتي أشارت إلى أن العزلة الاجتماعية كانت من ضمن المشاكل التي عانى منها الطلبة أثناء التعليم عن بعد مما تسبب في القلق الذي أدى إلى نقص الدافعية والرغبة في الإنجاز. ويمكن تفسير ذلك بأن ضعف التفاعل يقلل من شعور المتعلم بالانتماء مما يؤثر على اندماجه في بيئات التعلم الالكترونية وأيضا على نتائج تعلمه، لذا فانه من الضروري على الأساتذة والمصممين التعليميين تصميم الأنشطة التفاعلية الهادفة التي تساعد المتعلم على التفاعل الإيجابي لتحسن تعلمهم وضمان تحقيقهم للأهداف التعليمية.

ويلاحظ أنّ المتوسط العام لآراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم كان عالياً جداً بوسط حسابي بلغ (4.32)، وبانحراف معياري بلغت قيمته (٠.٥٦) مما يدل على أنّ آراء الأفراد كانت متسقة ومتقاربة ومتجانسة تجاه فقرات المحور، وبوزن نسبي عام عالٍ جداً بلغ(٨٦.٤٨%). وهذه النتيجة تشير إلى أن آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد كانت ايجابية بدرجة عالية. وبشكل عام، تتفق نتائج الدراسة الحالية الخاصة

بفقرات محور آراء طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد مع نتائج دراسة بشير (Bashir, 2019) والتي كشفت عن العلاقة القوية بين الأبعاد الفرعية الخاصة بتفاعل المتعلم مع الواجهة وكذلك بتقديم التغذية الراجعة وارتباط ذلك بشعور المتعلم بالرضا ونيته للاستمرار في التعلم. وكذلك تتفق مع ما جاء في دراسة فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019) والتي أشارت بضرورة أن يكون التفاعل متبادل وبين الطلبة ومع الأستاذة والمحتوى وبيئة التعلم والمؤسسات التعليمية، كما أن التفاعل يؤثر بشكل إيجابي على نتائج التعلم.

إجابة السؤال الثاني: ما الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد؟

للإجابة عن السؤال الثاني تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لكل عبارة، ولجميع فقرات المحور بصورة عامة، كما تمّ ترتيب استجابات مفردات العينة وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍ منها وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (7)

نتائج التحليل لفقرات محور الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد

الرقم	فقرات محور الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرتبة	مستوى الموافقة
1	صعوبة الاحساس بمشاعر الطلبة واستاذ المقرر وانطباعاتهم بسبب عدم وضوح لغة الجسد.	4.62	0.77	92.36	١	موافق بشدة
2	المشاكل التقنية (مثل سرعة الانترنت، وتعطل الجهاز المستخدم ...الخ.(	4.39	0.67	87.82	٥	موافق بشدة
3	يغلب على الحوار في التعليم عن بعد أنه يكون في اتجاه واحد (من المرسل إلى المستقبل)، وبالتالي فهو يهدف لنقل المعلومات بدلاً من ممارسة مهارات تحليل المعلومات ونقدها.	4.39	0.90	87.82	٥	موافق بشدة
4	من الصعوبة تنظيم المشاركات ومداخلات الطلبة في الفصول الافتراضية.	4.13	0.97	82.57	١٠	موافق
5	الأعداد الكبيرة للطلبة في الفصل الافتراضي تحد من إتاحة الفرصة للجميع للمشاركة.	4.37	0.92	87.40	٦	موافق بشدة
6	من السهولة أن يفقد الطالب تركيزه خلال المحاضرات عن بعد أكثر من التقليدية مما يقلل من تفاعله.	4.44	0.79	88.84	٤	موافق بشدة
7	وجود المشتتات حول الطلبة (مثل الجوال، أفراد العائلة،...الخ).	4.46	0.78	89.19	٣	موافق بشدة
8	موضوعات المقرر لا تساعد أحيانا على النقاش والتفاعل خاصة عند عدم ربطها بالواقع.	4.30	0.82	85.91	٧	موافق بشدة
9	أخجل من الاستفسار أو المناقشة في الفصول الافتراضية.	4.16	1.12	83.16	٩	موافق
10	ضعف تجاوب أستاذ المقرر حول الاستفسارات أو المهام التي يتم إرسالها تقلل من الرغبة في التفاعل.	4.25	0.91	85.07	٨	موافق بشدة
11	يتأثر التفاعل في التعليم عن بعد بطبيعة الطلبة في كل مقرر، فوجود طلبة نشيطين ومتحمسين يشجع على التفاعل والعكس صحيح.	4.55	0.72	90.99	٢	موافق بشدة
الحساب العام		4.37	0.58	87.38	موافق بشدة	

تبين نتائج جدول (7) أنّ متوسط درجات التوافر لجميع فقرات محور الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد تراوحت بين (4.62– ٤.١٣) والتي تعكس درجة موافقة تتراوح ما بين موافق بشدة وموافق، حيث كانت أعلى تلك الفقرات

توافراً الفقرة (١):" صعوبة الاحساس بمشاعر الطلبة واستاذ المقرر وانطباعاتهم بسبب عدم وضوح لغة الجسد." بمتوسط حسابي عال جدا (٤.٦٢)، وانحراف معياري (٠.٧٧) يشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول الفقرة، وبوزن نسبي عال جدا (٩٢.٣٦%)، وتعزو الباحثة ذلك بسبب عدم استخدام الكاميرا في التعليم الجامعي غالباً وبالتالي فانه من الصعب الإحساس بانطباعات الطلبة والأستاذ خلال الفصول الافتراضية، خاصة مع غياب التفاعل الجيد والمشاركة الفعالة بين المتعلمين وبينهم وبين الأستاذ. كما كانت أدنى تلك الفقرات توافراً الفقرة (٤): " من الصعوبة تنظيم المشاركات ومداخلات الطلبة في الفصول الافتراضية." بمتوسط حسابي عال بلغ (٤.١٣)، وانحراف معياري (٠.٩٧) يشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول الفقرة، وبوزن نسبي عال بلغ(٨٢.٥٧%). وتتفق نتائج الدراسة الحالية مع دراسة لواج ومحصول (2022) والتي أظهرت بأن من أبرز معوقات تطبيق التعليم عن بعد كانت صعوبة التواصل والتفاعل مع الأساتذة والزملاء أثناء الشرح وكثرة أعداد الطلبة والافتقار للعلاقات الإنسانية وتبادل الخبرات حول الحياة الجامعية.

وعلى الرغم من أن نتائج الدراسة الحالية أظهرت بأن 45.5% من أفراد العينة كانت نسبة مشاركاتهم في المحاضرات الأون لاين لم تتغير مقارنة مع المحاضرات التقليدية، إلا أن دراسة خيذري ودالي (٢٠٢١) أشارت إلى عدم وجود التفاعل الجيد مع الزملاء والأساتذة في التعليم عن بعد وعدم رضاهم عن نظام إدارة التعلم المستخدم وذلك لعدم توفيره المتابعة المستمرة والاستفادة من المقررات كما ينبغي. وقد يعود ذلك إلى محدودية مجتمع الدراسة لدى خيذري ودالي (٢٠٢١) حيث اقتصر على قسم التربية البدنية في جامعة المسيلة، كما أن الباحثان أشارا إلى أن الإحباط والقلق كانا من العوامل التي أثرت على تفاعل الطلبة في التعليم عن بعد وليس مدى توفير الأدوات اللازمة فحسب.

كما يلاحظ بأنّ المتوسط العام لاستجابات العينة حول محور الصعوبات التي تحد من تفاعل الطلبة كان عالياً جداً حيث بلغ (4.37)، وبانحراف معياري بلغت قيمته (٠.٥٨) مما يدل على أنّ آراء الأفراد كانت متسقة ومتقاربة ومتجانسة تجاه فقرات المحور، وبوزن نسبي عام عالٍ جداً يشير إلى أن ما نسبته (٨٧.٣٨%) يوافقون بشدة على الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد. وبشكل عام، تتفق نتائج الدراسة الحالية الخاصة بفقرات محور الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن

بعد مع دراسة الحاج ودحنس (2020) حيث كانت أعلى درجة موافقة للطلاب على محور معوقات التعليم الالكتروني، لذا فقد أوصت بضرورة تصميم المقررات التفاعلية، وتوفير التدريب لأعضاء هيئة التدريس والطلاب لاستخدام التطبيقات الالكترونية بالشكل المناسب، بالإضافة إلى ضرورة التأكد من التجهيزات المادية وشبكة الانترنت. كما تتفق مع دراسة خيذري ودالي (٢٠٢١) والتي كشفت عن المستوى المرتفع لمعوقات التعليم عن بعد والتي كان منها عدم توفر الأجهزة والانترنت. كما تتفق نتائج الدراسة الحالية أيضا مع نتائج دراسة تزانكوفا وآخرون (Tzankova et al., 2022) ودراسة لواج ومحصول (2022) والتي أظهرت بأن أبرز المعوقات كانت ضعف البنية التحتية وتكرار انقطاع الاتصال بالإنترنت، بالإضافة إلى ندرة المتخصصين في تصميم مقررات التعليم عن بعد.

<u>إجابة السؤال الثالث: ما المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد؟</u>

للإجابة عن السؤال الثالث تم حساب المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والأوزان النسبية لكل عبارة من عبارات المحور، ولجميع فقرات المحور بصورة عامة، كما تمّ ترتيب استجابات مفردات العينة وفقًا للمتوسط الحسابي لكلٍ منها وجاءت النتائج كالآتي:

جدول (8)

نتائج التحليل لفقرات محور الصعوبات التي تحد من تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد

الرقم	فقرات محور المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي%	الرتبة	مستوى الموافقة
1	الحرص على معرفة الطلبة ببعضهم البعض ومناداتهم بأسمائهم	4.70	0.63	94.09	١	موافق بشدة
2	تضمين أنشطة تفاعلية متعددة تزامنية وغير تزامنية ومن ذلك المسابقات الالكترونية	4.57	0.61	91.34	٦	موافق بشدة
3	إتاحة الفرصة للطلبة لمشاركة الشاشة في الفصول التزامنية وعرض بعض المشاركات	4.63	0.66	92.60	٣	موافق بشدة
4	تخصيص درجات محددة للطلبة عند التفاعل تزامنيا أو غير تزامنياً	4.37	0.83	87.40	٨	موافق بشدة
5	تكليف الطلبة بتسليم ملخص مختصر يتضمن تحليلا نقديا حول ما تم مناقشته في الفصول الافتراضية.	4.41	0.88	88.12	٧	موافق بشدة
6	استخدام خاصية تقسيم الجلسة الافتراضية إلى مجموعة من الغرف لإتاحة الفرصة للطلبة لمناقشة أفكارهم والاستفادة من خبراتهم في مجموعات صغيرة	4.59	0.70	91.82	٥	موافق بشدة
7	الحرص على الاجابة على استفسارات الطلبة الشفهية مباشرة والتعليق على مداخلاتهم	4.60	0.62	92.06	٤	موافق بشدة
8	استخدام الأساتذة خاصية إضافة الملاحظات وتعقب التغييرات (Tracking)عند تقديم التغذية الراجعة المكتوبة	4.59	0.65	91.82	٥	موافق بشدة
9	تشجيع الطلبة وأستاذ المقرر على فتح الكاميرا.	4.36	0.97	87.22	٩	موافق بشدة
10	تشجيع الطلبة على استخدام صور الافاتار كبديل للصور الحقيقية	4.41	0.92	88.30	٧	موافق بشدة
11	التأكد من توفر الأجهزة والانترنت وتقديم الدعم الفني المباشر للطلبة وأعضاء هيئة التدريس	4.66	0.61	93.19	٢	موافق بشدة
12	وضع اشتراطات للبيئة المحيطة بالطلبة في التعليم عن بعد للحد من المشتتات	4.59	0.75	91.82	٥	موافق بشدة
الحساب العام		4.54	٠.٥٥	90.82	موافق بشدة	

تبين نتائج جدول (8) أنّ متوسط درجات التوافر لجميع فقرات محور المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد تراوحت بين (4.70– ٤.٣٦) والتي

تعكس درجة موافقة "موافق بشدة"، حيث كانت أعلى تلك الفقرات توافراً الفقرة (١):" الحرص على معرفة الطلبة ببعضهم البعض ومناداتهم بأسمائهم." بوسط حسابي عال جدا (٤.٧٠)، وانحراف معياري (٠.٦٣) يشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول الفقرة، وبوزن نسبي عال جدا (٩٤.٠٩%)، ويتفق ذلك مع ما جاء في دراسة فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019) والتي أشارت بضرورة مناداة الطلبة بأسمائهم واستخدام الرموز التعبيرية عند التواصل معهم، حيث إن ذلك يساعد في شعور الطلبة بالانتماء والتحسين من تفاعلهم في المقررات عن بعد.

أما أدنى الفقرات توافراً في جدول (8) فقد كانت الفقرة (٩): " تشجيع الطلبة وأستاذ المقرر على فتح الكاميرا." بوسط حسابي عال جدا بلغ (٤.٣٦)، وانحراف معياري (٠.٩٧) يشير إلى تقارب الآراء وتجانسها حول الفقرة، وبوزن نسبي عال جدا بلغ (٨٧.٢٢%). واتفاق العينة بشدة على أن فتح الكاميرا يمكن أن يساهم في تحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد يتعارض مع نتائج دراسة جريجورك وريسنيك (Gregorc & Resnik, 2022) حيث أظهرت نتائج دراستهما التجريبية بأن ٩٤.٦٪ من الطلاب يفضلون التعليم عن بعد بدون استخدام الكاميرا، وذلك لأن تشغيلها يشعرهم بعدم الارتياح على الرغم من مساهمتها في زيادة فعالية تعلم الطلاب. وبناء على ذلك يتضح ضرورة إجراء المزيد من الدراسات التجريبية على طلاب من الجامعات العربية من الجنسين لدراسة أثر استخدام الكاميرا في التعليم عن بعد واتجاهاتهم نحوها والعوامل المؤثرة آرائهم.

كما يلاحظ من بيانات الجدول أنّ المتوسط العام لمحور المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد كان عالياً جداً بوسط حسابي بلغ (4.54)، وبانحراف معياري بلغت قيمته (٠.٥٥) مما يدل على أنّ آراء الأفراد كانت متسقة ومتقاربة ومتجانسة تجاه فقرات المحور، وبوزن نسبي عام عالٍ جداً يشير إلى أن ما نسبته (٩٠.٨٢%) يوافقون بشدة على المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد. كما أشارت مقترحات الطلبة المفتوحة على ضرورة تدريب الطلاب على استخدام برامج التعلم عن بعد، وتقليل أعداد الطلبة في الفصول الافتراضية لضمان تفاعل الجميع، وكذلك تقليص مدة المحاضرات التزامنية، كما أن إتاحة الفرصة للأساتذة والطلاب باختيار الأوقات المناسبة لهم للمحاضرات التزامنية يمكن أن يشجع على تحسين التفاعل عن بعد.

وبشكل عام، تتفق نتائج الدراسة الحالية الخاصة بفقرات محور المقترحات لتحسين تفاعل طلبة التعليم الجامعي في التعليم عن بعد مع ما أوصت به دراسة خلف وآل سعيد (2021) ودراسة خيذري ودالي (٢٠٢١)، ومع نتائج دراسة بشير (Bashir, 2019) والتي أوضحت أهمية تقديم التغذية الراجعة الفورية للمتعلم في التعليم الالكتروني، وبضرورة مساعدة المتعلم في التحقق من صحة استجاباته وفي معرفة مدى تقدمه وانجازه والاحتفاظ بذلك في سجلاته الخاصة. كما تتفق مقترحات الطلبة في هذه الدراسة مع ما جاء في دراسة تزانكوفا وآخرون (Tzankova et al., 2022) ودراسة فلاشوبولوس وماكري (Vlachopoulos and Makri, 2019) والتي أشارت بضرورة تصميم الأنشطة التفاعلية والتعاونية في التعليم عن بعد مع توضيح النتائج المتوقعة من الطلبة والاشراف على مناقشاتهم وتوجيههم والاحتفاظ بملفاتهم، وخلق الأجواء الاجتماعية من خلال التفاعل المستمر اللفظي والغير لفظي وتقديم التغذية الراجعة لهم. كما تتفق مقترحات الطلبة في الدراسة الحالية مع ما جاء في دراسة أكبولوت وآخرون (Akbulut et al., 2022) والتي أوضحت فعالية المقررات عن بعد خلال فترة كورونا التي كان حضورها التدريسي مرتفعاً.

إجابة السؤال الرابع: هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى للمتغيرات (نوع التخصص، الجنس، الدرجة الأكاديمية)؟

للإجابة عن هذا السؤال تم حساب الفروق بين استجابات افراد العينة نحو التفاعل في التعليم عن بعد وذلك على مستوى كل متغير على حدة، باستخدام تحليل التباين الاحادي لحساب دلالة الفروق بين استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد التي تعزى لمتغيري نوع التخصص، والدرجة الاكاديمية، واختبار t–test لعينتين مستقلتين لحساب دلالة الفروق التي تعزى لمتغير الجنس، وذلك على النحو الآتي:

أولاً: نوع التخصص

وفيما يلي عرض النتائج التي أسفرت عنها المعالجة الاحصائية:

جدول(9)

نتائج الاحصاء الوصفي لمستويات متغير الدراسة نوع التخصص

البيان	فئات المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	علمي	176	4.29	0.61
	انساني	117	4.34	0.51
	صحي	42	4.39	0.45

يلاحظ في الجدول (9) أن هناك فروق ظاهرية بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد بحسب فئات متغير نوع التخصص، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة احصائيا تم استخدام تحليل التباين الاحادي والموضح في الجدول التالي:

جدول (10)

نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) للفرق بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى لمتغير نوع التخصص

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	الحكم
اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	بين المجموعات	.396	2	.198	0.635	0.531	غير دال
	داخل المجموعات	103.533	332	.312			
	الإجمالي	103.928	334				

ويتضح من الجدول السابق بأنه لا توجد فروق دالة احصائياً على مستوى الدلالة (α≥٠.٠٥) بين متوسطات اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى لمتغير نوع التخصص، حيث بلغت قيمة فيشر (٠.٦٣٥) وبمستوى دلالة احصائية (٠.٥٣١) وهي أكبر من مستوى الدلالة المحدد في هذه الدراسة (α≥٠.٠٥). ويدل ذلك أن اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد لا تختلف باختلاف نوع التخصص، أي أنّ الطلبة الذين تخصصاتهم علمية، والذين تخصصاتهم انسانية، والذين تخصصاتهم صحية لهم نفس الآراء والاتجاهات نحو التفاعل في التعليم عن بعد.

وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أنه لا يوجد فروق في الأدوات المستخدمة في التعليم عن بعد لجميع التخصصات، حيث اعتمدت الجامعات على استخدام أنظمة إدارة التعلم موحدة وتقديم المحاضرات من خلال الفصول الافتراضية. كما أن السياسات التي اتبعتها

الجامعات خلال فترة التعليم عن بعد في تقديم المحاضرات لم تكن مختلفة باختلاف التخصصات التعليمية. وتختلف نتائج الدراسة مع ما جاء في دراسة لواج ومحصول (2022) والتي اختصت بعض الصعوبات عند تطبيق التعليم عن بعد لبعض المواد العلمية.

ثانياً: الجنس

تم استخدام واختبار t–test لعينتين مستقلتين لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطي استجابات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى لمتغير الجنس. وفيما يلي عرض النتائج التي أسفرت عنها المعالجة الاحصائية:

جدول (11)

نتائج اختبار (t) لمعرفة دلالة الفروق بين متوسطي استجابات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد تُعزى لمتغير الجنس

المحور	فئات المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة t المحسوبة	مستوى الدلالة Sig	النتيجة الإحصائية
اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	ذكر	145	4.43	0.53	٣.١٦٣	.002	دالة
	أنثى	190	4.24	0.57			

ويتضح من الجدول السابق وجود فروق دالة احصائياً على مستوى الدلالة (α≥٠.٠٠٥) بين متوسطي اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى لمتغير الجنس، حيث بلغت قيمة T (٣.١٦٣) وبمستوى دلالة احصائية (.002) وهي أصغر من مستوى الدلالة المحدد في هذه الدراسة (α≥٠.٠٠٥). وحيث أن المتوسط الحسابي لاتجاهات الذكور نحو التفاعل في التعليم عن بعد بلغ (4.43) وهو أكبر من المتوسط الحسابي لاتجاهات الاناث نحو التفاعل في التعليم عن بعد (4.24)، فإن الفرق الملاحظ لصالح عينة الدراسة من الذكور. وتعني هذه النتيجة أن اتجاهات طلبة التعليم الجامعي من الذكور نحو التفاعل في التعليم عن بعد أعلى من اتجاهات طلبة التعليم الجامعي من الاناث؛ ولعل السبب في ذلك يعود إلى الطلاب كانوا أشد تأثراً باختلاف نمط التعليم وبالتالي كانت اتجاهاتهم نحو التفاعل في التعليم عن بعد والصعوبات التي واجهوها أكبر من الاناث، مع ملاحظة أن عدد العينة من الاناث في هذه الدراسة كان يفوق عدد الذكور. كما أنه من الملاحظ بأن العلاقات الاجتماعية والتواصل الاجتماعي للطالبات يكون أقوى من الطلاب، فعلى سبيل المثال ومن خلال تجربة الباحثة فان غالبية الطالبات يحرصن على الانضمام

لمجموعات علمية وتكوين مجموعات دراسية لجميع مقرراتهم، والتواصل التزامني والغير تزامني مع بعضهن البعض لذا قد يكون تأثير التعليم عن بعد على اتجاهاتهم نحو التفاعل بسيط، بعكس الطلاب. وتختلف هذه النتيجة مع دراسة الحاج ودحنس (2020) والتي أظهرت عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات عينة الدراسة حول مدى استخدام التعليم الالكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته تبعاً لمتغير الجنس.

ثالثاً: الدرجة الأكاديمية

تم استخدام تحليل التباين الاحادي لإيجاد دلالة الفروق بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى لمتغير الدرجة العلمية. وفيما يلي عرض النتائج التي أسفرت عنها المعالجة الاحصائية:

جدول (١٢)
نتائج الاحصاء الوصفي لمستويات متغير الدراسة الدرجة العلمية

البيان	فئات المتغير	العينة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري
اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	دبلوم	52	4.42	0.48
	بكالوريوس	182	4.34	0.58
	ماجستير	80	4.19	0.59
	دكتوراه	21	4.42	0.37

يلاحظ في الجدول السابق أن هناك فروق ظاهرية بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد بحسب فئات متغير الدرجة العلمية، ولمعرفة ما إذا كانت الفروق بين المتوسطات دالة احصائيا تم استخدام تحليل التباين الاحادي كما في جدول (13) التالي:

جدول (13)
نتائج اختبار تحليل التباين الاحادي (ANOVA) للفرق بين متوسطات استجابات افراد عينة الدراسة نحو التفاعل في التعليم عن بعد تعزى لمتغير الدرجة العلمية

البيان	مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	قيمة F	مستوى الدلالة	الحكم
اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد	بين المجموعات	2.081	3	.694	2.255	0.082	غير دال
	داخل المجموعات	101.847	331	.308			
	الإجمالي	103.928	334				

ويتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق دالة احصائياً على مستوى الدلالة ($\alpha \leq$ ٠.٠٥) بين متوسطات اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد

تعزى لمتغير الدرجة العلمية، حيث بلغت قيمة فيشر (٢.٢٥٥) وبمستوى دلالة احصائية (٠.٠٨٢) وهي أكبر من مستوى الدلالة المحدد في هذه الدراسة ($\alpha \geq$ ٠.٠٥). وتشير هذه النتيجة إلى اتجاهات طلبة التعليم الجامعي نحو التفاعل في التعليم عن بعد لا تختلف باختلاف الدرجة العلمية، أي أنّ طلبة الدبلوم، والبكالوريوس، والماجستير، والدكتوراه لهم نفس الآراء والاتجاهات. وتعزو الباحثة هذه النتيجة إلى أن التفاعل في التعليم عن بعد لم يكن متمايزا باختلاف الدرجة العلمية، فجميع الطلبة تم توجيههم لاستخدام أدوات وأنظمة تعلم محددة بحسب توجيه جامعاتهم، كما أن السياسات التي تم اتباعها في تقديم المحاضرات وطرق التفاعل بين الطلبة والأساتذة لم تكن مختلفة بحسب الدرجة العلمية. وتتفق هذه النتيجة مع دراسة الحاج ودحنس (2020) والتي أظهرت عدم وجود فرق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات عينة الدراسة حول مدى استخدام التعليم الالكتروني، وإيجابياته، وسلبياته، ومعوقاته تبعاً لمتغير الدرجة العلمية.

ومن ناحية أخرى فقد كشفت نتائج دراسة لواج ومحصول (2022) عن وجود فروق بين إجابات أعضاء هيئة التدريس لمعوقات تطبيق التعليم عن بعد وذلك وفقا لمتغير سنوات الخبرة، حيث أثرت المهارات المحدودة للأساتذة من ذوي سنوات الخبرة الطويلة في التعليم على عملية تعليم الطلاب عن بعد، وذلك نظراً لمحدودية خبرتهم ومهاراتهم في التعامل مع نظم التعليم عن بعد والتطبيقات الرقمية.

التوصيات:

- ضرورة مساعدة المتخصصين في تقنيات التعليم للأساتذة عند تصميم المقررات الالكترونية وما تتضمنه من أنشطة تفاعلية وتعاونية ذات معنى.
- الاهتمام بتزويد المتعلمين بتوصيفات المقررات عن بعد وخطة المقررات، بحيث تتضمن نواتج التعلم المتوقعة وتوجيههم لكيفية إنجاز المهام وبناء المعارف في الأنشطة الفردية والجماعية.
- تضمين الأنشطة التعاونية في التعليم عن بعد لتمكين الطلبة من التفاعل ومشاركة خبراتهم مع بعضهم البعض.
- تضمين الأنشطة الواقعية التي تلامس حياة الطلاب لتشجيعهم على التفاعل والاستفادة من المقررات في حياتهم بشكل مباشر.

- مراعاة محدودية أعداد الطلبة داخل الفصول الافتراضية وذلك لضمان مشاركة الجميع وتفاعلهم خلال الدروس، وتقسم الطلبة إلى مجموعات ليتمكنوا من العمل التعاوني.
- الحرص على تقسيم وقت المحاضرة إلى جلسات لا تتجاوز كل منها 15 دقيقة ويفصل بينها مناقشات وأنشطة تفاعلية وذلك لمساعدة الطلاب على التركيز والاندماج خلال المحاضرات.
- الاهتمام بتقديم التغذية الراجعة الفورية الفردية لكل متعلم والتي تساعده على معرفه أوجه القصور وتحسين إنجازه.
- توفير قنوات للتواصل الاجتماعي الفوري بين الطلبة وأساتذتهم باستخدام التلقرام أو تويتر أو مجموعات الواتس أب وغيرها.
- ضرورة التجاوب والرد الفوري على استفسارات الطلبة أثناء التعليم عن بعد والتأكد من فهمهم لما هو مطلوب وتقديم التوجيهات لهم.

البحوث المقترحة:

- تصميم أنشطة تفاعلية تعاونية ودراسة أثرها على اندماج الطالب ورضاه عن التعليم عن بعد.
- دراسة لاستكشاف أفضل الممارسات العالمية والأدوات الالكترونية في تصميم أنشطة التعليم عن بعد التي تعزز من تفاعل المتعلم.
- دراسة الحاجات التدريبية لأعضاء هيئة التدريس لتصميم وتنفيذ المقررات الالكترونية عن بعد التي تحقق التعلم العميق لدى الطلبة.
- دراسة تجريبية لمعرفة أثر استخدام الكاميرا في التعليم عن بعد على مستوى تعلم الطلبة واندماجهم واتجاهاتهم نحوها والعوامل المؤثرة آرائهم.

المراجع

الحاج، فتحي محمد، ودحنس، عمرو سالم أحمد. (2020). واقع التعليم الالكتروني في كلية تقنية المعلومات بجامعة الزاوية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس والطلاب. مجلة كلية الاقتصاد للبحوث العلمية، العدد السادس [عدد خاص بالمؤتمر الدولي الأول "الافتراضي"]، 54.

الحربي، سمر محمد سعيد. (2022). واقع ممارسات نموذج مجتمع الاستقصاء في بيئات التعلم الإلكترونية من وجهة نظر طالبات الدراسات العليا في كلية التربية بجامعة نجران. *التربية (الأزهر): مجلة علمية محكمة للبحوث التربوية والنفسية والاجتماعية* 41 (195) 369-403،

خان، بدر. (2005). استراتيجيات التعلم الإلكتروني. ترجمة: علي شرف موسوي واخرون. الناشر: شعاع للنشر والعلوم، دبي.

خلف، مصطفى علي، وآل سعيد، تغريد تركي. (2021). المشكلات النفسية المترتبة على فيروس كورونا المستجد COVID-19 وعلاقتها بضغوط التعلم والتقييم الالكتروني لدى عينة من طلبة كلية التربية، جامعة السلطان قابوس. *مجلة الدراسات التربوية والنفسية، جامعة السلطان قابوس، ١٥(٢)*، ٢٥٦-٢٧٦.

خيذري، محمد الأمين، و دالي، خالد علاء الدين. (٢٠٢١). معوقات التعليم عن بعد في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر طلبة قسم التربية البدنية لمعهد علوم وتقنيات النشاطات البدنية والرياضية لجامعة المسيلة [مذكرة ضمن متطلبات نيل شهادة الماجستير]. جامعة محمد بوضياف-المسيلة. http://dspace.univ-msila.dz:8080/xmlui/handle/123456789/25378?show=full

الدهشان، جمال علي خليل. (2020). مستقبل التعليم بعد جائحة كورونا: سيناريوهات استشرافية. *المجلة الدولية للبحوث في العلوم التربوية*، 3 (4).

السنوسي، هالة عبد القادر. (2020). بيئات التعلم الالكترونية في العصر الرقمي. دار الزهراء، الرياض.

شلوسر، لي، وسيمونسن، مايكل. (٢٠١٥). *نظريات التعليم عن بعد ومصطلحات التعليم الاليكتروني*. (ط٢). (نبيل عزمي، مترجم). مكتبة بيروت. (العمل الأصلي نشر في ٢٠٠٥).

عبد الحميد، محمد. (2013). *البحث العلمي في تكنولوجيا التعليم* (ط3). القاهرة: عالم الكتب

العييد، أفنان عبد الرحمن، والشايع، حصة محمد. (2020). تكنولوجيا التعليم الأسس والتطبيقات. مكتبة الرشد، الرياض.

القرشي، امتنان. (2020، أبريل 10). تفاعل الطلاب ومشاركتهم لتطوير جودة التعلم عن بعد.[فيديو] . يوتيوب. https://www.youtube.com/watch?v=AyvnKPb7ldI

لواج، منير، ومحصول، نعمان. (2022). معوقات التعليم عن بعد بالجامعة في ظل جائحة كورونا من وجهة نظر أساتذة جامعة جيجل. مجلة دراسات العدد الاقتصادي، المجلد 13، العدد 2، ص101–79.

آل محيا، عبدالله بن يحيى حسن. (٢٠٢٠). أثر تطبيق إطار مجتمع الاستقصاء "CoI" في مقرر تعلم إلكتروني مدمج على تنمية مهارات التفكير الناقد .*المجلة التربوية، ج٧٦* ، ٢٧٣٥ –2771.

Adedoyin, O. B., & Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive learning environments*, 1-13.

AKBULUT, M. S., Umutlu, D., Diler, O. N. E. R., & Arikan, S. (2022). Exploring University Students'learning Experiences In The Covid-19 Semester Through The Community Of Inquiry Framework. *Turkish Online Journal of Distance Education*, *23*(1), 1-18.

Bashir, K. (2019). Modeling E-Learning Interactivity, Learner Satisfaction and Continuance Learning Intention in Ugandan Higher Learning Institutions. *International Journal of Education and Development Using Information and Communication Technology*, *15*(1), n1.

Chen, M. P. (2008). The effects of level-of-interactivity and gender on learners' achievement and attitude in an e-learning course on computer graphics. *WSEAS Transactions on Advances in Engineering Education*, *5*(4), 220-231.

Chiu, T. K. (2022). Applying the self-determination theory (SDT) to explain student engagement in online learning during the COVID-19 pandemic. *Journal of Research on Technology in Education*, *54*(sup1), S14-S30.

Fiock, H. (2020). Designing a community of inquiry in online courses. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *21*(1), 135-153.

Garrison, D. R., Cleveland-Innes, M., & Fung, T. S. (2010). Exploring causal relationships among teaching, cognitive and social presence: Students perceptions of the community of inquiry framework. Internet and Higher Education, 13(1–2), 31–36.

Gregorc, J., & Resnik, A. H. (2022). Analysis of the Effectiveness of Different Types of Distance Learning. *European Journal of Educational Research*, *11*(1), 273-285.

Lee, R., Hoe Looi, K., Faulkner, M., & Neale, L. (2020). The moderating influence of environment factors in an extended community of inquiry model of e-learning. Asia Pacific Journal of Education, 00(00), 1–15.

Ming, L. S. (2005, July 7). Reduction of teacher workload in a formative assessment environment through use of online technology. In *2005 6th International Conference on Information Technology Based Higher Education and Training*(pp. F4A-18). IEEE.

Reichert, R. & Hartmann, W. (2004). On the Learning in E-Learning. *Proceedings of EDMEDIA 2004 - World Conference on Education Multimedia, Hypermedia and Telecommunications*, pp. 1590-1595. June 23-26, 2004, Lugano, Switzerland.

Rovai, A. P. (2001). Building and sustaining community in asynchronous learning networks. *The Internet and higher education*, *3*(4), 285-297.

Tzankova, I., Compare, C., Marzana, D., Guarino, A., Di Napoli, I., Rochira, A., Calandri, E., Barbieri, I., Procentese, F., Gatti, F., Marta, E., Fedi, A., Aresi, G., & Albanesi, C. (2022). Emergency online school learning during COVID-19 lockdown: A qualitative study of adolescents' experiences in Italy. *Current Psychology*, 1-13.

Uttl, B., White, C. A., & Gonzalez, D. W. (2017). Meta-analysis of faculty's teaching effectiveness: Student evaluation of teaching ratings and student learning are not related. *Studies in Educational Evaluation*, *54*, 22-42.

Vlachopoulos, D., & Makri, A. (2019). Online communication and interaction in distance higher education: A framework study of good practice. *International Review of Education*, *65*(4), 605-632.

Yandra, F. P., Alsolami, B., Sopacua, I. O., & Prajogo, W. (2021). The role of community of inquiry and self-efficacy on accounting students' satisfaction in online learning environment. *Jurnal Siasat Bisnis*, 1-16.

Zafari, N. (2020, April 9). What do we mean by Distance Education? Theories and Practices: A Study for New Beginning. Available at http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3572305