



مجلة كلية التربية . جامعة طنطا
ISSN (Print):- 1110-1237
ISSN (Online):- 2735-3761
<https://mkmgjournals.ekb.eg>
المجلد (٨٥) يناير ٢٠٢٢م



فاعلية استخدام المناقشة الإلكترونية (المتزامنة/ اللامتزامنة) في تنمية اتجاهات طلبة
قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس
نحو التعلم الإلكتروني

إعداد

أ/ حمد بن عبد الله بن سالم البدري
أ/ معلم بوزارة التربية والتعليم بسلطنة عمان

المجلد (٨٥) العدد (الأول) الجزء (الأول) يناير ٢٠٢٢م

الملخص

هدف البحث إلى التعرف على فاعلية استخدام المناقشة الإلكترونية (المتزامنة/ اللامتزامنة) في تنمية اتجاهات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس نحو التعلم الإلكتروني وذلك عن طريق الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين، التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن، والتجريبية الثانية نمط المناقشة اللامتزامن على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني، واشتملت عينة البحث على (١٦) من طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم جامعة السلطان قابوس حيث تم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبيتين الأولى درست باستخدام نمط المناقشة المتزامن والثانية درست باستخدام نمط المناقشة اللامتزامن، واستخدم الباحث المنهج شبه التجريبي كمنهج للبحث واستعان بمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني كأداة للبحث وقد توصل الباحث إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين متوسط درجات القياس البعدي للمجموعتين التجريبيتين، المجموعة التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن، والمجموعة التجريبية الثانية نمط المناقشة اللامتزامن على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن.

كلمات مفتاحية:- المناقشة الإلكترونية التعلم الإلكتروني



Abstract

This research aimed at identifying the effectiveness of adopting the synchronous/asynchronous) electronic discussion for the development of student attitudes towards the e-learning in the Instructional and Learning Technologies Department in the College of Education, Sultan Qaboos University, through examining whether there are statistically significant differences between the mean scores achieved by the two experimental groups at the post-measurement, whereas the first experimental group represented the synchronous discussion style and the second experimental group represented the asynchronous discussion style, through the use of E-Learning Attitudes Scale. The research sample included (16) students enrolled in the Instructional and Learning Technologies Department at Sultan Qaboos University, and such sample was divided into two experimental groups, and the first group was instructed using the synchronous discussion style and the second group was instructed using asynchronous discussion style. The researcher also adopted the quasi-experimental approach as the research method and used the E-Learning Attitudes Scale as the research tool. Accordingly, the researcher concluded that there were statistically significant differences at the significance level of ($\alpha = 0.05$) between the post-measurement mean scores of the two experimental groups (the synchronous discussion style with the first experimental group and the asynchronous discussion style with the second experimental group) on the E-Learning Attitudes Scale, in favor of the synchronous discussion style.

Keywords: Electronic discussion/E-Discussion – E-learning

المقدمة

في ظل التطورات المتسارعة التي يمر بها العالم في وقتنا الحالي برزت الحاجة إلى مزيد من توظيف التكنولوجيا في مجال التعليم حيث ظهر ما يسمى باسم بالتعلم الإلكتروني والذي أشار له سياغيان وآخرون (Siagian et al., 2020) على أنه أحد الأنظمة التي تعمل على توفير المعلومات من خلال موارد تكنولوجيا المعلومات، والأقمار الصناعية، والوسائط المتعددة.

وحاز التعلم الإلكتروني على اهتمام كبير باعتباره وسيلة لتوفير البدائل للتدريس التقليدي الذي يقوم على المعلم، ويوفر التعلم الإلكتروني مجموعة كبيرة من الفرص لتعزيز بيئة التعلم التي تقوم على الوسائل التعليمية وأساليب التواصل المتنوعة، حيث يسمح التعلم الإلكتروني بمشاركة الطلاب في عملية التعلم دون التقيد بالمكان أو الزمان (Dahalan, Hassan & Atan, 2012).

وتؤثر اتجاهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني على تطبيقه بما في ذلك التميز والسهولة في استخدام مقررات التعلم الإلكتروني والمستوى المهاري للطلاب في استخدام الحاسب الآلي والتجارب الحاسوبية التي تتمثل في الاستخدام الذاتي للحاسب الآلي لذا فإن الاتجاهات والسلوكيات الإيجابية لدى الطلاب نحو التعلم الإلكتروني من العوامل الهامة والأساسية في قبول وتطبيق التعلم الإلكتروني (Ullah, Khan & Khan, 2018).

وتتجلى أهمية المناقشات الإلكترونية في أنها صارت أحد أهم أركان التعلم الإلكتروني حيث تمنح المعلمين الفرصة لبناء معارفهم بشكل جماعي وتنمي لديهم الفرصة لحل المشكلات التعليمية وتنمي لديهم المهارات المختلفة مثل مهارات التعلم التعاوني ومهارات التفكير الناقد، وتمكن المتعلمين من متابعة المواضيع المعروضة ورؤية زملائهم المشتركين في المنتدى (نصر، ٢٠١٣).

والمناقشة الإلكترونية، هي التي أشار إليها وآخرون (Yin et al., 2019) بأنها "واحدة من الأنشطة التعليمية التي تتميز بفعاليتها داخل سياقات الشبكة العنكبوتية؛

والتي تعمل على إشراك الطلاب في مناقشات تساعد على تحسين تفكيرهم النقدي، وترفع من مستويات التفاعل فيما بينهم".

وتنقسم المناقشات الإلكترونية إلى المناقشات الإلكترونية المتزامنة والمناقشات الإلكترونية اللامتزامنة فقد أكد بونوماريفا (Ponomareva, 2020) على أن أنواع المناقشات الإلكترونية تتمثل في المناقشات الإلكترونية المتزامنة والغير متزامنة؛ حيث تتضمن أنواع المناقشات الإلكترونية المتزامنة الدردشة الفورية التي تتم بين المستخدمين، أما المناقشات الإلكترونية اللا-متزامنة فتتضمن المناقشات التي تتم عبر البريد الإلكتروني؛ تلكما النمطين يتمثلان في كونهما أحد الوسائل التي تقدم خدمات التواصل وتبادل الرسائل والآراء والأفكار بين المستخدمين؛ حيث يُشكّل ذلك قسماً كبيراً من سياق المحتويات الدراسية الإلكترونية.

الإحساس بالمشكلة

نبعت مشكلة البحث من خلال ما يلي:

أ- الدراسة الاستطلاعية

قام الباحث بعمل دراسة استطلاعية (ملحق ١) حيث قام بتوزيع استمارة استقصاء مكونة من (٥) أسئلة على عينة مكونة (١٠) طلاب من طلاب تكنولوجيا التعليم والتعلم بجامعة السلطان قابوس وجاءت الاستجابات بدرجة منخفضة وجاءت أقل الاستجابات على النحو التالي:

- أشعر بالسعادة عند الدراسة بالتعلم الإلكتروني عن الطرق التقليدية.
- أشعر أن التعلم الإلكتروني يزيد من متعة التعليم.
- أحرص على شراء الكتب المتعلقة بالتعلم الإلكتروني.

ب- الدراسات السابقة

على الرغم من أهمية إعداد معلم تكنولوجيا التعليم وتنمية كفاياته التدريسية المختلفة إلا أنه توجد العديد من المشكلات التي تحول دون ذلك حيث رصدت العديد من الدراسات قصور الكفايات التقنية لمعلمي تكنولوجيا التعليم حيث أشارت دراسة الحدابي وصالح (٢٠١٩) إلى أن طلاب تكنولوجيا التعليم لا يجيدون التعامل تقنيات التعليم

ومستحدثات تكنولوجيايات التعليم، في حين أكد عزمي وإسماعيل ومبارز (٢٠١٤) على أنه لا توجد اتجاهات ايجابية كافية لدى طلاب قسم تكنولوجيا التعليم نحو التعلم الإلكتروني.

ج-خبرة الباحث الشخصية:

بناء على خبرة الباحث الشخصية كمعلم بمدرسة عمرو بن الجموح للتعليم الأساسي بسلطنة عمان لاحظ الباحث قصور اتجاهات معلمي تكنولوجيا التعليم عن توظيف التعلم الإلكتروني خاصة في ظل جائحة كورونا الأمر الذي يعزى لقصور تشجيعهم عليه في مرحلة ما قبل الخدمة.

مشكلة البحث

تحدد مشكلة البحث الحالي في وجود انخفاض في مستوى اتجاه طلاب تكنولوجيا التعليم بجامعة السلطان قابوس نحو التعلم الإلكتروني بالإضافة إلى قصور استخدام المناقشة الإلكترونية ولمواجهة هذه المشكلة برزت الحاجة إلى استخدام نمط المناقشة الإلكترونية المتزامن واللامتزامن في تنمية اتجاه طلاب تكنولوجيا التعليم بجامعة السلطان قابوس نحو التعلم الإلكتروني.

تساؤلات البحث

١. هل توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين التجريبتين، المجموعة التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن، والمجموعة التجريبية الثانية نمط المناقشة اللامتزامن على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني؟

أهداف البحث

١. الكشف عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين التجريبتين، المجموعة التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن، والمجموعة التجريبية الثانية نمط المناقشة اللامتزامن على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني.

أهمية البحث

تكمن أهمية الدراسة الحالية كونها تتناول الأهمية من جانبين هما الأهمية النظرية والأهمية التطبيقية والتي تتمثل فيما يلي:

الأهمية النظرية:

- يكتسب البحث الحالي أهميته كونه يتناول فئة من أهم فئة من أهم فئات المجتمع العماني وهم طلبة الجامعات.
- يؤمل أن يفتح البحث الحالي الباب أمام العديد من الباحثين لإثراء المكتبة العربية والعمانية بالعديد من المؤلفات في هذا المجال الهام.

الأهمية التطبيقية:

- يكتسب البحث الحالي أهميته كونه بحث ميداني يتناول فاعلية استخدام المناقشة الإلكترونية (المتزامنة/ اللامتزامنة) في تنمية اتجاهات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس نحو التعلم الإلكتروني.
- يؤمل أن يوجه البحث الحالي أنظار المسؤولين بجامعة السلطان قابوس نحو تطوير أساليب تنمية اتجاهات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم نحو التعلم الإلكتروني.

محددات البحث

- **الحدود الموضوعية:** تتمثل الحدود الموضوعية للبحث الحالي في التعرف على فاعلية استخدام المناقشة الإلكترونية (المتزامنة/ اللامتزامنة) في تنمية اتجاهات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس نحو التعلم الإلكتروني.
- **الحدود البشرية:** سوف تم التطبيق على طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس.
- **الحدود المكانية:** يتم التطبيق في قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس.
- **الحدود الزمنية:** تم التطبيق في النصف الثاني من العام الدراسي ٢٠٢٠/٢٠٢١م.

منهجية البحث

منهج البحث

يعتمد البحث الحالي على المنهج شبه التجريبي والذي عرفه يعرف "وايت وصباروال" (White & Sabarwal, 2014, P. 1) المنهج شبه التجريبي أنه الأسلوب القائم على اختبار الفرضيات السببية، حيث يعتبر البرنامج المطبق في التجربة بمثابة التدخل في العلاج ويتم تقييم العناصر المدمجة في البرنامج واختبار مدى تحقيقها لأهداف البرنامج من خلال قياس مجموعة محددة من المؤشرات.

متغيرات البحث

المتغيرات المستقلة:

تتمثل المتغيرات المستقلة فيما يلي:

- المناقشات الإلكترونية المتزامنة
- المناقشات الإلكترونية اللامتزامنة

المتغير التابع:

- الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني

مصطلحات البحث

المناقشة الإلكترونية:

عرف هان (Han, 2018) المناقشات الإلكترونية بأنها "واحدة من أنماط التواصل التي يتم تفعيلها من خلال الانترنت، والتي يتم استخدامها بشكل كبير على الأغلب داخل المنظومات التعليمية".

ويمكن تعريفها إجرائياً بأنها جزء أساسي من الانترنت، والذي يتم خلاله تبادل النقاشات والأفكار والآراء حول العديد من القضايا، وهو ما يخدم أغراض العملية التعليمية، ويصقل من مهارات التواصل واستيعاب المحتويات الدراسية بين الطلاب والمعلمين.

المناقشات الالكترونية المتزامنة:

يعرف "رينيكسو ومسلم" (Rinekso & Muslim, 2020) المناقشات الالكترونية المتزامنة أنها "أحد أساليب التعلم الالكتروني التي تقوم على التفاعل المباشر والتركيز على المعلومات المتعلقة بالموضوعات الدراسية الحالية والتواصل المباشر بين الطالب والمعلم بسهولة بدون التقيد بالمكان".

وتُعرف إجرائياً بأنها: المناقشة تكون فيها المناقشة والمحادثة فورية (في نفس الوقت) عبر الانترنت بهدف تبادل المعلومات والموضوعات، والحصول على التغذية الراجعة شكل مباشر وفي نفس الوقت.

المناقشات الالكترونية غير المتزامنة:

يعرف "فو وكويك" (Foo & Quek, 2019) المناقشات الالكترونية غير المتزامنة أنها أحد أساليب التعلم الالكتروني التي تسمح للطلاب بالمشاركة في المناقشات الالكترونية دون التقيد بالزمان والمكان، وتوفر المرونة في الوقت الملائم للطلاب لمراجعة الإجابات الخاصة بالآخرين على المشاركات الالكترونية المتعلقة بالمواد الدراسية وتعزيز أساليب صياغة الأفكار قبل المشاركة الالكترونية.

وتُعرف إجرائياً بأنها: المناقشة التي تكون فيها المناقشة والمحادثة التي لا تتم بشكل فوري، فيختار فيه أطراف المناقشة الأوقات التي تتلاءم معهم للرد والاستفادة من هذه المناقشة، ولا يستطيع فيها الطالب الحصول على التغذية الراجعة إلا في وقت آخر.

الاتجاه

يعرف "الباراسين وتشان وجيانغ" (Albarracín, Chan & Jiang, 2018) الاتجاه أنه التقييم الذي يدفع السلوكيات البشرية، حيث يرتبط الاتجاه بالاهتمامات والمصالح لدى الفرد التي تزيد مع مرور الوقت.

ويمكن تعريفه إجرائياً بأنه حب الفرد أو كرهه لموضوع أو فكره معينة.

التعلم الإلكتروني:

يعرف "كيسانجا" (Kisanga, 2015) التعلم الإلكتروني أنه أسلوب التعلم القائم على التكنولوجيا الذي يتضمن استخدام الوسائل الإلكترونية بما في ذلك الحاسب الآلي وأجهزة الفيديو والصوت والهاتف المحمول وشبكات الإنترنت والانترنت. ويُعرف إجرائيًا بأنه: توظيف التكنولوجيا والتقنيات المختلفة من أجهزة وحواسيب ووسائط متعددة وشبكات إنترنت في العملية التعليمية.

الإطار النظري للبحث

إن المناقشات الإلكترونية من الأدوات القائمة على الإنترنت التي تجمع الأفراد معاً، فهي طريقة فعالة لإشراك الطلاب خارج الفصل الدراسي، كما أنها أحد أنظمة التعلم الإلكتروني التي توفر للطلاب سلاسل المناقشة والتفاعل وتلقي التعليمات، وبالتالي تكوين فهم أعمق للموضوعات التي تتم مناقشتها عبرها (Biriya & Thomas, 2014)، ومن هنا، سنتناول في الجزء التالي أهمية المناقشات الإلكترونية وأنواعها، وعيوبها، ودورها في تنمية الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني.

أهمية المناقشات الإلكترونية:

تعتبر المناقشات الإلكترونية من الاستراتيجيات التي تُستخدم من أجل بناء التفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم (الفاقي والمالكي، ٢٠١٨)؛ وبالتالي تتعدد أهميتها، وهذا ما أكدته كلاً من بيرنستين وإسحاق (Bernstein, & Isaac, 2018) فقد أشاروا إلى المناقشات الإلكترونية لها أهمية كبيرة في بناء أساس للمعرفة من خلال تعزيز عمليات التفكير العليا، والقدرة على حل المشكلات لدى الطلاب؛ حيث يعتبر تطوير الطلاب لمهارات التفكير النقدي من الجوانب الأساسية للانتقال لمرحلة متطور من التعلم؛ كما يمكن القول بأن تَبَنِّي التشارك والتواصل في عمليات التعلم وترقية مهارات التفكير النقدي من القطاعات التي لها أن تتحقق داخل بيئة الكترونية عبر الإنترنت وذلك بفضل المناقشات الإلكترونية، كما أكد بوش (Bush, 2017) على أن المناقشات الإلكترونية تسمح للطلاب بأن يتواصلوا فيما بينهم، وأن يتفاعلوا مع زملائهم، بالإضافة إلى إمكانية تفاعلهم مع معلمهم أيضاً، بصدد الوحدات والدورات

الدراسية التي يتعلمونها؛ كذلك ويرتبط جوهر التفاعل الاجتماعي الذي تسعى المناقشات الإلكترونية لتوفيره على نحو وثيق بمدى توجه وشعور الطالب بأنه ينتمي إلى أحد المجتمعات المتواجدة داخل سياق التعلم الإلكتروني عبر الانترنت.

هذا وتتمثل أهمية المناقشات الإلكترونية في أنها تساعد كافة الطلاب على التفاعل والتعلم، بغض النظر عن إمكاناتهم وقدراتهم التعليمية والتفاعلية واللغوية، وقد أكد بوسمان وهيرنهيبير (Bosman, & Fernhaber, 2019) على ذلك حينما قام بالإشارة إلى المناقشات الإلكترونية كونها تتميز بإسهامها الكبير في تحقيق عنصر المساواة لدى الطلاب في عملية استفادتهم من التعليم والتواصل؛ حيث يجد بعض الطلاب صعوبة في التواصل المباشر الذي يتم وجهاً لوجه مع الطلاب الآخرين وبالأخص في حالة عدم إتقانهم للغة أخرى غير لغتهم الأم كاللغة الانكليزية باعتبارها لغة ثانية، فضلاً عن إمكانية تعرضهم لصعوبة في السمع تمنعهم من التواصل بشكل فعال في تلك السياقات المباشرة، مما يجعل من المناقشات الإلكترونية الحل الأمثل لديهم.

كما تعمل المناقشات الإلكترونية على منح الطالب أفضلية للتعبير عن أفكاره بحرية تامة بالمقارنة مع التفاعل الذي يتم بشكل مباشر، مما يرفع من المعدلات الإيجابية للتعليم بشكل عام، وقد أفاد بذلك أغا (Agha, 2018) حينما أشار إلى أن المناقشات الإلكترونية على خلاف التفاعلات المباشرة التي تتم وجهاً لوجه بين الطلاب تسمح لهم بأن يعبروا عن توجهاتهم وآرائهم، والأشياء التي يتفقون ويختلفون عليها، وهو ما يجعلهم يتأقلمون مع آراء الآخرين وينكيفون وفقها؛ وقد أوضحت دراسة موريموتو (Morimoto, 2016) أيضاً بأن المناقشات الإلكترونية تسمح للطلاب بالتشارك في العملية التعليمية وخلق وتوصيف أنشطة تعلم اللغات، والتي بدورها تعطي صورة شاملة حول التطبيق العملي للنظرية المتَّبَعَة، إلى جانب أفضل أنواع الممارسات الموجودة التي يمكن الاعتماد عليها في الصفوف الدراسية المتعلقة بقراءة النصوص.

ومما سبق، يتبين أهمية المناقشات الإلكترونية كالتالي:

١. تساعد في بناء التفاعل بين الطلاب وبعضهم البعض وبين الطلاب والمعلم.
٢. تساهم في بناء أساس للمعرفة من خلال تعزيز عمليات التفكير العليا، والقدرة على حل المشكلات.
٣. تعمل على تحقيق عنصر المساواة لدى الطلاب في عملية استقاداتهم من التعليم والتواصل.
٤. تمنح الطالب أفضلية للتعبير عن أفكاره بحرية تامة.
٥. تسمح للطلاب بالتشارك في العملية التعليمية وخلق وتوصيف أنشطة تعلم اللغات.
٦. تبني التشارك والتواصل في عمليات التعلم وترقية مهارات التفكير النقدي.

أنواع المناقشات الإلكترونية:

تنقسم المناقشات الإلكترونية إلى نوعين، يتمثلان في المناقشات الإلكترونية المتزامنة، والمناقشات الإلكترونية اللامتزامنة؛ وقد أشار السولامي (Alsulami, 2018) على أن المناقشات الإلكترونية تتضمن تصنيفات رئيسيان وهما المناقشات الإلكترونية التي تتم بشكل متزامن بين الأفراد والتي تُحتمُّ على المتعلمين والطلاب ضرورة الاتصال بالإنترنت في نفس الوقت، وذلك لاعتماد هذا النمط من المناقشات الإلكترونية على عوامل السرعة الفائقة والكفاءة في التفاعل، أما التصنيف الثاني من المناقشات الإلكترونية فيتمثل في المناقشات الإلكترونية اللامتزامنة والتي تسمح للمستخدمين بأن يتبعوا سلوكاً أكثر مرونة يتيح لهم فرصة انتقاء المواضيع التي يرغبون في التفاعل بداخلها، وأخذ الوقت الكافي في تشكيل الهيكل النصي والمرادفات المناسبة لأرائهم التي يشاركونها؛ وفيما يلي، نتناول مَفَصَّلاً للمناقشات الإلكترونية المتزامنة وغير المتزامنة على النحو التالي:

أولاً: المناقشات الإلكترونية المتزامنة "Synchronous Online Discussions":

إن المناقشات المتزامنة كما أشرنا أعلاه هي نوع من أنواع المناقشات الإلكترونية التي توفر فرصاً للطلاب للتفاعل مع بعضهم البعض، فقد أشارت بريرتون وآخرون (Brierton et al., 2016) على أن المناقشات المتزامنة توفر فرصة للطلاب

عبر الإنترنت للتفاعل، ويرجع ذلك إلى مناقشتهم الموضوعات والمحتوى في الوقت الفعلي، وبالتالي يكون كل طالب قادر على الرد على الفور؛ مما يخلق فرصاً للتعليقات التي قد تغير اتجاه أو أفكار طالب آخر، وقد أكدوا أيضاً على كون المناقشات المتزامنة ديناميكية ومتعددة الأوجه.

وأفاد كورديل (Cordell, 2019) بأن المناقشات الالكترونية المتزامنة لها القدرة على توفير الفرص التي تسمح باستخدام خواص التغذية الراجعة الفورية فيما يتعلق بالاشتراك في المواضيع الجدلية التي تتطلب تفاعلاً متبادلاً بين المستخدمين، يتم على نحو نصي، وهو ما يسمح للطلاب بإعادة النظر في إسهامات الطلاب الآخرين مما قاموا بكتابته والعمل على تكوين تغذيات راجعة إزاء تلك الإسهامات النصية، هذا وأكد كيم وونغ ولي (Kim, Wong, & Lee, 2018) بأن المناقشات الالكترونية تسمح للطلاب باكتساب إمكانات إدراكية ثرية تعمل على دعم التعلم المتعمق، والحفاظ على مستوى متنامي من التعاون والتشارك على درجة عالية من الثقافة أثناء الانخراط في الدردشات الفورية، وهو ما يُظهر نسبة أكبر من الديناميكية، ويسمح للطلاب بتبادل الأفكار والمعلومات على نحو أكثر إبداعية.

ثانياً: المناقشات الالكترونية اللا-متزامنة "Asynchronous Online Discussions":

تعتبر المناقشات الالكترونية اللا-متزامنة من أكثر الأدوات التي تُستخدم في البيئات التعليمية، وذلك يتوافق مع ما أكده كوجالكا وآخرون (Koszalka et al., 2021) أنها تعد واحدة من الآليات المستخدمة على نحو شائع في البيئات التعليمية كونها وسيلة قوية تساعد على دعم التعلم التعاوني بين الطلاب، كما تعتبر المناقشات الالكترونية اللا-متزامنة بناء على دراسة وارين (Warren, 2018) أحد أدوات التواصل المتزامن القائم على تكنولوجيا الحاسوب، والذي يتم من خلال اتصال الطلاب عبر الإنترنت، وهو ما يجعل عملية تنظيم وتطوير المناقشات الالكترونية اللامتزامنة من العمليات التي تُضفي أهمية كبيرة على المنحنى التربوي.

وقد أشارت بريرتون وآخرون (Brierton et al., 2016) إلى أنه في المناقشات غير المتزامنة عبر الإنترنت يتمتع الطلاب بحرية مناقشة الموضوعات بتفصيل أكبر؛

مما يسمح بمزيد من البنائية الاجتماعية، كما لا يشعر الطلاب بالضغط للرد بمجرد طرح السؤال؛ مما يتيح لهم الوقت للتفكير في الكيفية التي يرغبون بها الرد— وقد توفر المناقشات غير المتزامنة عبر الإنترنت فرصة أكبر للطلاب لتطوير إجاباتهم وجعلها أكثر اكتمالاً، وخاصةً تلك التي تعرض مهارات التفكير العليا.

وقد أكدت الدراسات السابقة على دور المناقشات الإلكترونية اللامتزامنة الفعال، فقد أشار جينوت (Jinot, 2020) إلى أن المناقشات الإلكترونية اللامتزامنة من الأدوات التكنولوجية والاستراتيجيات التعليمية الفعالة التي تدعم التعلم الإلكتروني لدى المتعلمين عن بعد، وقد أكدت الغامدي (٢٠١٨) على ذلك حيث أشارت إلى أن المناقشة الإلكترونية غير المتزامنة تعطي الطلاب متسعاً من الوقت للتفكير في الموضوع المطروح للنقاش، وامتساعاً من الوقت لقراءة ما شارك به زملاءهم الآخرين من موضوعات، كما توفر أيضاً مزيداً من المعلومات للطلاب ليحللوا ما يكتبونه بشكل ذي معنى، وتسمح بالاطلاع على مصادر خارجية لدعم آرائهم فيما يتعلق بالموضوعات المطروحة للنقاش، فضلاً عن إتاحة حرية الرأي والتفكير، والتدريب على التفكير التأملي والتعبير على الذات، وأخيراً، تنمي المناقشات الإلكترونية غير المتزامنة روح التسامح لدى الطلاب فمن خلالها يتعلمون تحمل وجهات نظر الآخرين حتى لو كانت غير سارة ومناقضة لآراء بعضهم.

ومما سبق يتبين أن المناقشة الإلكترونية نوعان؛ أما متزامنة أو لامتزامنة؛ وتتسم المناقشة الإلكترونية المتزامنة بتوفيرها فرصة للطلاب عبر الإنترنت للتفاعل، وخلق فرصاً للتعليقات التي قد تغير اتجاه أو أفكار الطلاب، فضلاً عن توفيرها فرص تسمح باستخدام خواص التغذية الراجعة الفورية؛ بينما تتسم المناقشة الإلكترونية اللامتزامنة أو غير المتزامنة بأنها واحدة من الآليات المستخدمة على نحو شائع في البيئات التعليمية كونها وسيلة قوية تساعد على دعم التعلم التعاوني بين الطلاب، كما يتمتع الطلاب فيها بحرية مناقشة الموضوعات بتفصيل أكبر.

عيوب المناقشات الإلكترونية:

كما هو الحال مع أي بيئة تعليمية، تمتلك المناقشات الإلكترونية عدد من العيوب والآثار السلبية، وقد أكد عمر وآخرون (Omar et al., 2018) على ذلك حينما أشاروا إلى أن عيوب المناقشات الإلكترونية تتضح عبر ما يُظهره الطلاب من سلوك غير فعال يفترق إلى الكفاءة أثناء تعاملهم مع أحد القضايا أو المشكلات وتناولها على نحو يتطلب تكوينهم لاستجابات فورية؛ وقد أشار سيمبيرينغ (Sembiring, 2018) إلى أنه لازالت مشكلة إشراك الطلاب بشكل كامل في المناقشات الإلكترونية من المعوقات التي تلوح في الأفق؛ حيث يتمثل ذلك في عدم امتلاك الطالب لما يكفي من التحفيز لكي يكون أكثر نشاطاً داخل بيئة النقاشات الإلكترونية، والعمل على يد مجموعة محددة من المعلمين في ظل فريق تعليمي تعاوني، كما أشار هامباتشر وآخرون (Hambacher et al., 2018) إلى أن مشكلات المناقشات الإلكترونية تتمثل في عدم أهلية المعلمين واكتسابهم لما يكفي من المهارات والمعارف اللازمة التي تسمح لهم بتحديد أفضل الوسائل الداعمة لعمليات تعلم الطلاب، وهو ما يعيقهم بالأخير في تصميم واستخدام تقنيات مبتكرة في المجال التعليمي.

كما يمكن للملل وقلة وعدم الانتباه والاحباط أن تحدث أثناء المشاركة في المناقشات الإلكترونية فضلاً عن مشاعر العزلة؛ كما أن الطلاب نادراً ما يستجيبون لنقاط بعضهم البعض، وغالباً ما يكررون النقاط التي طرحها طلاب آخرون بالفعل، وبالتالي ينتج عنها مناقشات تفترق للترابط والعمق (Hall, 2015).

ومن العوامل التي تؤثر سلباً أيضاً على فهم ومشاركة الطلاب في المناقشات الإلكترونية هو الخوف من فضح التعليقات المكتوبة علناً والتعبير عن الجهل؛ حيث يخشى بعض الطلاب من تعرض مساهماتهم للانتقاد والهجوم أو أن تبدو غير ذكية مقارنةً بتعليقات الطلاب الأخرى، بالإضافة إلى ذلك، يمكن للطلاب الذين لديهم ملاحظات غير كافية تجربة مشاعر سلبية (Seo, 2014).

- ويتبين من خلال ما ورد ذكره أعلاه، أن المناقشات الإلكترونية تمتلك عدداً من العيوب وهي كالتالي:
١. عدم امتلاك الطالب لما يكفي من التحفيز لكي يكون أكثر نشاطاً داخل بيئة المناقشة الإلكترونية
 ٢. عدم أهلية المعلمين واكتسابهم لما يكفي من المهارات والمعارف اللازمة التي تسمح لهم بتحديد أفضل الوسائل الداعمة لعمليات تعلم الطلاب
 ٣. الملل وقلة وعدم الانتباه ومشاعر العزلة الناتجون عن الطلاب أثناء مشاركتهم في المناقشات الإلكترونية
 ٤. عدم استجابة الطلاب لنقاط مختلفة وتمسكهم بنفس النقاط المعروضة من قبل زملائهم
 ٥. الخوف من فضح التعليقات المكتوبة علناً والتعبير عن الجهل
 ٦. الخوف من الانتقاد.

دور المناقشات الإلكترونية في تنمية الاتجاهات نحو التعلم الإلكتروني:

إن أنظمة التعلم الإلكتروني معقدة وكبيرة وديناميكية وتعتمد على التعامل مع أعداد مختلفة من المستخدمين وموارد المعلومات، وبالتالي فلا بد من ضمان درجات عالية من رضا المستفيدين وتصدير صورة جيدة ومتكاملة لعملية التعلم لكي يزيد الإقبال والتوجه نحو بيئات التعلم الإلكترونية واستراتيجياتها، وقد أحدث التعلم الإلكتروني ثورة في ثقافة التعليم التقليدي في الفصول الدراسية، كما يمكن لأنظمة التعليم الإلكتروني أن تعزز عملية التدريب والتعليم الأكاديمي (Syed et al., 2021). وتعتبر المناقشات الإلكترونية من الأدوات التي تساعد على تحسين توجهات الطلاب نحو التعلم الإلكتروني، ويؤكد على ذلك رحمي وأدري (Rahmi, & Adri, 2019) مشيراً إلى أن العديد من المؤسسات الجامعية التي تعمل في قطاع التعليم العالي قد صارت تتجه نحو استخدام أدوات مختلفة لتيسير وتحسين التعلم عبر الإنترنت والتعلم المدمج؛ حيث تتمثل أبرز تلك المحاولات في استخدام أدوات تتمثل في المناقشات الإلكترونية، وقد أكد كوفيلي (Covelli, 2017) على أن المناقشات الإلكترونية

تعتبر من الدعائم الرئيسية التي تستند إليها خبرات وتجارب الأفراد نحو التعلم الإلكتروني؛ حيث يعتبر التفاعل من مواطن القوة التي يتميز بها التعلم الإلكتروني، كما أن تلك المناقشات تعتبر جوهرًا أساسيًا للخبرات التعليمية وفقاً للدلائل التي تؤكد عليها العمليات التعليمية التعاونية القائمة على التحوار والاستفسار.

وقد أكدت الدراسات السابقة على ما سبق، حيث أشار فرج (٢٠١٨) إلى أن الفصل الافتراضي غير المتزامن حقق حجم تأثير كبير في تحصيل واتجاهات الطلاب نحو مقرر التعلم الإلكتروني، كما أشار بيلى وآخرين (Bailey et al., 2020) إلى اتجاهات الطلاب الإيجابية نحو التعلم الإلكتروني في اللغة الإنجليزية باستخدام الكتابة التشاركية الإلكترونية غير المتزامنة.

ومما سبق، وبعد بيان أهمية وعيوب المناقشات الإلكترونية، يتبين أن المناقشات الإلكترونية لها دور كبير في زيادة التوجهات نحو التعلم الإلكتروني وذلك لدورها في تسهيل التعلم عبر الإنترنت؛ فهي من الدعائم الأساسية التي تستند إليها خبرات الأفراد وتجاربهم نحو التعلم الإلكتروني، كما أنها أداة تعاونية تسهل الوصول وبناء المعرفة، وتمكن الأفراد من عرض المحتويات والمساهمة في المناقشة عبر الإنترنت في أي وقت أو مكان باستخدام جهاز الكمبيوتر واتصال إنترنت.

فروض البحث:

لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين التجريبتين، المجموعة التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن، والمجموعة التجريبية الثانية نمط المناقشة اللامتزامن على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني.

المعالجات التجريبية للمتغيرات المستقلة للبحث

تم استخدام المنهج شبه التجريبي ذو المجموعتين التجريبتين حيث تم استخدام اختبار مان ويتي لقياس الفروق بين المجموعتين التجريبتين في القياس القبلي لمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني للتأكد من تكافؤ عينة الدراسة، واستخدام اختبار مان

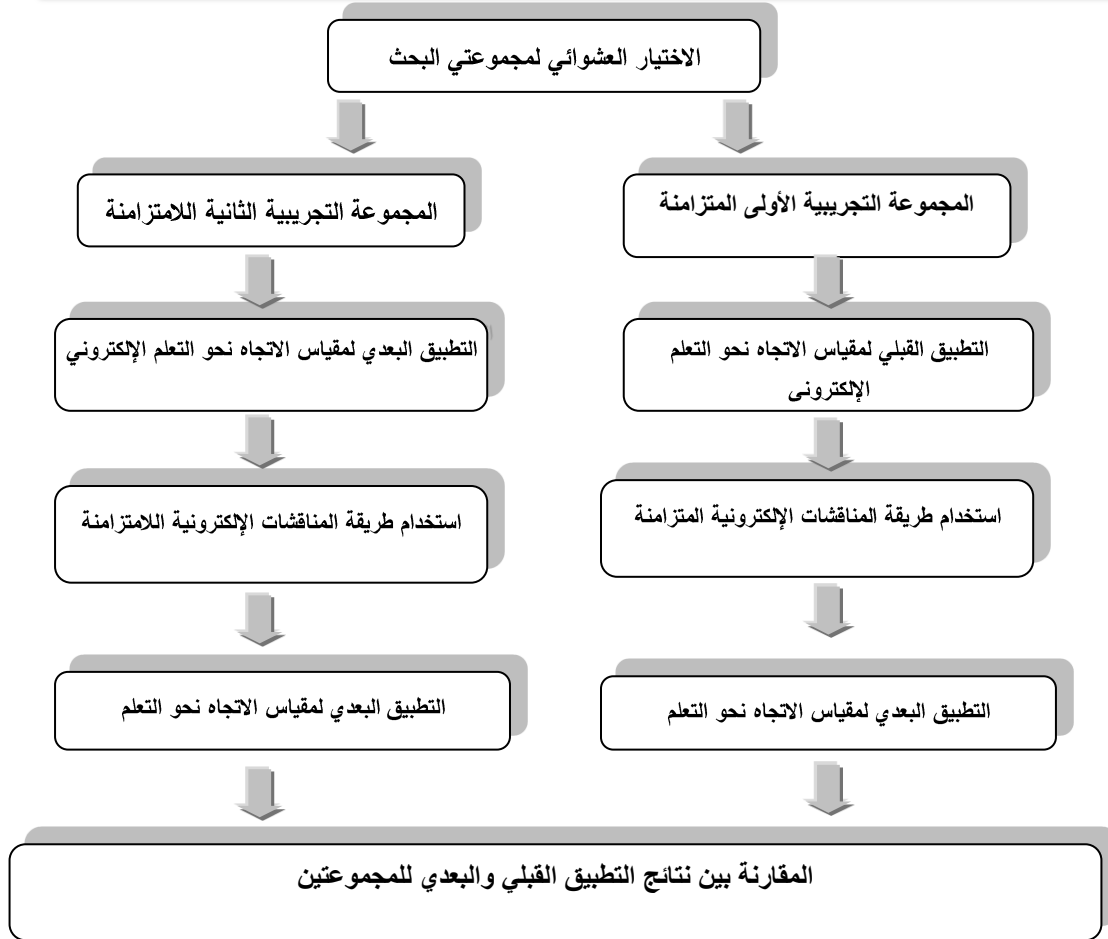
ويتني لقياس الفروق بين المجموعتين التجريبتين في القياس البعدي لمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني للقياس الفروق بين المجموعتين التجريبتين.

أدوات البحث

تم الاستعانة بمقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني من إعداد الباحث والذي قام الباحث بإعداده بالاطلاع على العديد من الدراسات مثل دراسة بيلي وآخرين (Bailey et al., 2020) دراسة فرج (٢٠١٨) وتم التأكد من صدقه الظاهري بعرضه على مجموعه من المحكمين وبعد الأخذ بتعديلاتهم تم تطبيق المقياس على عينة استطلاعية من طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس للتأكد من الصدق البنائي العام وصدق الاتساق الداخلي وثبات أداة الدراسة وتراوحت معاملات ارتباط بيرسون لفقرات أداة الدراسة بين (**.715 - **.982)، وهي معاملات عالية مما يدل على صدق أداة الدراسة، وتراوحت معاملات ارتباط محاور أداة الدراسة بالدرجة الكلية للأداة بين (**.932 - **.989) وهي معاملات عالية في حين بلغ معامل الثبات الكلي لأداة الدراسة (٠.973) مما يدل على ثبات أداة الدراسة، وتكونت أداة الدراسة في صورتها النهائية من (٣٠) فقرة موزعين على ثلاثة محاور رئيسية هي المكون المعرفي والمكون المهاري والمكون السلوكي بواقع (١٠) فقرات في كل محور(ملحق ٢)

عينة البحث والتصميم التجريبي

تكون مجتمع البحث من جميع طلاب الفرقة الثالثة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس، واشتملت عينة البحث على (١٦) مفردة تم تقسيمهم بالتساوي إلى مجموعتين تجريبتين قوام كلاً منهما (٨) مفردة المجموعة التجريبية الأولى درست باستخدام نمط المناقشة المتزامن التجريبية الثانية درست باستخدام نمط المناقشة اللامتزامن ويوضح الشكل التالي التصميم التجريبي للبحث:



شكل (١) التصميم التجريبي للبحث

تجربة البحث

قبل بدء البحث قام الباحث بأخذ الموافقات اللازمة للتطبيق على عينة البحث وقد قام بعمل اختبار للتكافؤ لعينة الدراسة للمقياس القبلي للمجموعتين التجريبتين قبل بدء البحث ثم قام بتقسيم عينة البحث إلى مجموعتين ضابطة وتجريبية قوام كلاً منهما (٨) طلاب وقد تم تدريس مادة استراتيجيات التعلم الإلكتروني عن بعد لكل مجموعة عن طريق مجموعتين المجموعة التجريبية الأولى درست باستخدام نمط المناقشة المتزامن والمجموعة التجريبية الثانية درست باستخدام نمط المناقشة اللامتزامن.

جدول (١) قيمة "U" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات الرتب في مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني للمجموعتين التجريبيتين في التطبيق القبلي.

الاختبار	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول الاتجاه المعرفي	اللا متزامن	8	8.81	70.50	29.500	.791	غير دال
	المتزامن	8	8.19	65.50			
المحور الثاني الاتجاه العاطفي	اللا متزامن	8	8.56	68.50	31.500	.957	غير دال
	المتزامن	8	8.44	67.50			
المحور الثالث الاتجاه السلوكي	اللا متزامن	8	7.69	61.50	25.500	.370	غير دال
	المتزامن	8	9.31	74.50			
الدرجة الكلية للمقياس	اللا متزامن	8	8.94	71.50	28.500	.710	غير دال
	المتزامن	8	8.06	64.50			

يتضح من الجدول السابق عدم وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين أفراد المجموعتين التجريبتين في الدرجة الكلية لمستوى الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني حيث بلغت قيمة " مان ويتني " (28.500) وهي قيمة غير دالة إحصائياً عند أي من مستويات الدلالة الإحصائية مما يشير إلى تجانس المجموعتين التجريبتين في متغير مستوى الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني.

عرض نتائج البحث ومناقشتها وتفسيرها

عرض ومناقشة وتفسير نتيجة فرضية الدراسة والتي نصها: .لا توجد فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى الدلالة ($\alpha = 0.05$) بين متوسط القياس البعدي للمجموعتين التجريبتين، المجموعة التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن، والمجموعة التجريبية الثانية نمط المناقشة اللامتزامن على مقياس الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني.

جدول (٢) قيمة "U" ودلالاتها الإحصائية للفروق بين متوسطات الرتب في القياس
البعدي للمجموعتين التجريبيتين (المتزامن- وغير المتزامن)

المقياس	المجموعة	ن	متوسط الرتب	مجموع الرتب	قيمة مان ويتني	مستوى الدلالة	الدلالة
المحور الأول الاتجاه المعرفي	اللا متزامن	8	5.44	43.50	7.500	.008	دال
	المتزامن	8	11.56	92.50			
المحور الثاني الاتجاه العاطفي	اللا متزامن	8	4.50	36.00	.000	.001	دال
	المتزامن	8	12.50	100.00			
المحور الثالث الاتجاه السلوكي	اللا متزامن	8	5.75	46.00	10.000	.013	دال
	المتزامن	8	11.25	90.00			
الدرجة الكلية للمقياس	اللا متزامن	8	4.50	36.00	.000	.001	دال
	المتزامن	8	12.50	100.00			

يتضح من الجدول السابق وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبيتين (نمط المناقشة المتزامن- نمط المناقشة اللا متزامن) حيث بلغت قيمة " مان ويتني " (.000) وهي قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠.٠٥) في الدرجة الكلية لمستوى الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لدى المجموعة التجريبية الأولى (نمط المناقشة المتزامن).

ويمكن عزو ذلك إلى أن نمط المناقشة المتزامن وفر فرصاً تعليمية أكثر إيجابية للطلبة عن طريق توفير التغذية الراجعة المباشرة لهم والاستفادة من خبرات الزملاء بشكل مباشر. ويختلف ذلك مع ما توصلت إليه دراسة "بيلي وآخرين" (Bailey et al., 2020) لوجود اتجاهات إيجابية لدى الطلاب المشاركين في الكتابة التشاركية الإلكترونية غير المتزامنة نحو التعلم الإلكتروني في اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية أكثر من الطلاب المشاركين في التحدث المتزامن عبر الفيديو.

الاستنتاج العام والتوصيات

أولاً الاستنتاج العام

- ١- تبين فاعلية استخدام المناقشة الإلكترونية (المتزامنة/ اللامتزامنة) في تنمية اتجاهات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس نحو التعلم الإلكتروني.
- ٢- تبين أن المناقشة الإلكترونية المتزامنة تسهم أكثر من المناقشة اللامتزامنة في تنمية اتجاهات طلبة قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم بكلية التربية جامعة السلطان قابوس نحو التعلم الإلكتروني.
- ٣- وجود فروق ذات دلالة إحصائية في التطبيق البعدي بين أفراد المجموعتين التجريبيتين (نمط المناقشة المتزامن- نمط المناقشة الغير متزامن) عند مستوى (٠.٠٥) في الدرجة الكلية لمستوى الاتجاه نحو التعلم الإلكتروني لصالح المجموعة التجريبية الأولى نمط المناقشة المتزامن.

ثانياً توصيات البحث

- اعتماد نمط المناقشات المتزامن في تدريس المقررات المختلفة لطلبة تكنولوجيا التعليم والتعلم.
- عمل دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس بكلية جامعة السلطان قابوس قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم عن توظيف المناقشات الإلكترونية في تدريس مقررات قسم تكنولوجيا التعليم والتعلم.
- عمل ندوات لأعضاء هيئة التدريس بأقسام تكنولوجيا التعليم والتعلم عن أهمية التعلم الإلكتروني في ظل جائحة كورونا.

المراجع العربية

- الحدابي، داود عبد الملك يحيى؛ صالح، عيسى محمد علي. (٢٠١٩). مدى إتقان طلبة قسم تكنولوجيا التعليم بجامعة إب اليمنية لمهارات مستحدثات تكنولوجيا التعليم. *المجلة العربية للتربية*
 - الغامدي، هاله صالح ظافر المنصور. (٢٠١٨). أثر اختلاف أساليب المناقشة الإلكترونية في بيئة التعلم عبر الإنترنت على تنمية مهارات التعلم التعاوني لدى طالبات المرحلة المتوسطة. *المجلة الدولية للعلوم التربوية والنفسية: المؤسسة العربية للبحث العلمي والتنمية البشرية*، ١٤، ٠ - ٨٥.
 - عزمي، نبيل جاد؛ إسماعيل، عبد الرؤوف محمد محمد؛ مبارز، منال عبد العال. (٢٠١٤). أثر التعليم الإلكتروني في تنمية اتجاهات طلاب تكنولوجيا التعليم نحو التعلم من بعد. *تكنولوجيا التربية-دراسات وبحوث*، ١٦٧-١٩٨.
 - فرج، سهير حمدي. (٢٠١٨). تطوير فصل افتراضي غير متزامن بنمطين للمناقشة الإلكترونية (المدونة/ المنتدى) وأثرهما على تنمية التحصيل والاتجاه نحو مقرر التعلم الإلكتروني لدى طلاب الدراسات العليا بكلية التربية غير المتخصصين في تكنولوجيا التعليم. *تكنولوجيا التعليم*، ٢٨ (٤)، ١٨٩ - ٢٦٦.
 - نصر، ریحان أحمد عبد العزيز. (٢٠١٣). تنمية مهنية معلمات العلوم قبل الخدمة بكلية التربية جامعة الملك خالد وتعديل تصوراتهن نحوها من خلال منتديات المناقشة الالكترونية. *مجلة كلية التربية*، ١٤ (١)، ٢٨٦-٣٤٧.
- المراجع الأجنبية
- Albarracín, D., Chan, M. P. S., & Jiang, D. (2018). Attitudes and attitude change: Social and personality considerations about specific and general patterns of behavior. *Handbook of Personality and Social Psychology*, Press, Deux & Snyder (Eds).
 - Alsulami, D. (2018). *A Systematic Review: Incorporating Social Media Tools Into Language Learning*. Unpublished PhD, Wayne State University.
 - Bailey, D., Almusharraf, N., & Hatcher, R. (2020). Finding satisfaction: intrinsic motivation for synchronous and asynchronous communication in the online language learning context. *Education and Information Technologies*, 1-21.
 - Bernstein, A. G., & Isaac, C. (2018). Critical thinking criteria for evaluating online discussion. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(2), 1-8



-
- Biriyai, A. H., & Thomas, E. V. (2014). Online discussion forum: A tool for effective student-teacher interaction. *International Journal of Applied Science Research and Review*, 1(3), 111-116.
 - Bosman, L., & Fernhaber, S. (2019). Applying authentic learning through cultivation of the entrepreneurial mindset in the engineering classroom. *Education Sciences*, 9(1), 1-18.
 - Brierton, S., Wilson, E., Kistler, M., Flowers, J., & Jones, D. (2016). A comparison of higher order thinking skills demonstrated in synchronous and asynchronous online college discussion posts. *Nacta Journal*, 60(1), 14-21.
 - Bush, K. (2017). Post-Secondary Instructors' Approaches to the Assessment of Online Discussions: Influential Factors, Obstacles, and Solutions to the Challenges. Unpublished PhD, Auburn University.
 - Cordell, M. D. (2019). *The Introduction and Development of Historical Argumentation in an Eighth Grade US History Classroom*. Unpublished PhD, University of Kansas.
 - Covelli, B. J. (2017). Online discussion boards: The practice of building community for adult learners. *The Journal of Continuing Higher Education*, 65(2), 139-145.
 - Dahalan, N., Hassan, H., & Atan, H. (2012). Student engagement in online learning: Learnersattitude toward e-mentoring. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 67, 464-475.
 - Foo, S. Y., & Quek, C. L. (2019). Developing Students' Critical Thinking through Online Discussions: A Literature Review. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 7(2), 37-58.
 - Hall, R. A. (2015). Critical thinking in online discussion boards: Transforming an anomaly. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 81(3), 21-43.
 - Hambacher, E., Ginn, K., & Slater, K. (2018). Letting students lead: Preservice teachers' experiences of learning in online discussions. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 34(3), 151-165.
 - Han, L. (2018). *Thoughts Among University Students*. Unpublished Master's Thesis, Universiti Teknologi Malaysia.
 - Jinot, B. L. (2020). The Asynchronous Online Discussion Forum As A Learning Strategy In A Distance Learning Online Course: A Reflective Narrative. *European Journal of Open Education and E-learning Studies*, 5(1), 1-1



-
- Kim, J., Wong, C. Y., & Lee, Y. (2018). Transformative learning through an online global class project in teacher education. *The Teacher Educator*, 53(2), 190-207.
 - Kisanga, D. H. (2015). *Investigation of attitudinal factors towards the transition from face-to-face to e-learning in Tanzanian higher learning institutions: a mixed methods approach*. Doctoral dissertation, Nottingham Trent University, UK.
 - Koszalka, T. A., Pavlov, Y., & Wu, Y. (2021). The informed use of pre-work activities in collaborative asynchronous online discussions: The exploration of idea exchange, content focus, and deep learning. *Computers & Education*, 161, 1-14.
 - L., Rodas, C., Harati, H., & Lockwood, A. B. (2019). A predictive study of students' self-regulated learning skills and their roles in the social network interaction of online discussion board. *Journal of Educational Technology Development and Exchange (JETDE)*, 11(1), 1-25.
 - Morimoto, H. An Empirical Report On Project-Based Learning In The Efl Classroom— Participating In University Of Oregon E-Teacher Course For Secondary School Teachers—. *Memoirs Of Mejiro University College*, 52, 113-129.
 - Omar, A., Amir, Z., & Mohamad, M. (2018). Facilitating Online Learning: Students' Online Discussion Strategies for a Project Work at a Technical University in Malaysia. *3L: Language, Linguistics, Literature*, 24(4), 102-114.
 - Ponomareva, V. (2020). *Information Systems Landscape Of Free Solutions-Student Mobility Perspective*. Unpublished Master's Thesis, Universiteit Gent.
 - Rahmi, U., Azrul, A., & Adri, M. (2019). The Evaluation of Higher-Order Thinking Skills in Blended Learning Discussion at University Level. *Advances in Social Science, Education and Humanities Research*, 372, 29-31.
 - Rinekso, A. B., & Muslim, A. B. (2020). Synchronous online discussion: Teaching English in higher education amidst the covid-19 pandemic. *JEES (Journal of English Educators Society)*, 5(2), 155-162.
 - Sembiring, M. G. (2018). Modelling the determinants of effective online tutoring programs. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 19(3), 128-139.
 - Seo, D. (2014). *A qualitative study of participation of students in online discussion in mathematics*. (Unpublished Doctoral Dissertation), Terre Haute, Indiana.



-
- Siagian, S., Sinambela, P. N. J. M., & Wau, Y. (2020). Effectiveness and efficiency of e-learning in Instructional Design. *World Transactions on Engineering and Technology Education*, 18(1), 73-77.
 - Syed, A. M., Ahmad, S., Alaraifi, A., & Rafi, W. (2021). Identification of operational risks impeding the implementation of eLearning in higher education system. *Education and Information Technologies*, 26, 655-671.
 - Ullah, O., Khan, W., & Khan, A. (2017). Students' attitude towards online learning at tertiary level. *PUTAJ – Humanities and Social Sciences*, 25(1-2), 63-82.
 - Warren, A. N. (2018). Navigating Assigned Roles for Asynchronous Online Discussions: Examining Participants' Orientation Using Conversation Analysis. *Online Learning*, 22(4), 27-45.