أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة من خلال منصة تيمز على تحصيل طلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية

إعداد

د. عمر أحمد بن غيث — أستاذ مشارك– كلية التربية الأساسية

د. أحمد خضر يوسف — أستاذ مشارك – كلية التربية الأساسية

الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

مجلة الدراسات التربوية والانسانية. كلية التربية. جامعة دمنهور

المجلد الخامس عشر- العدد الأول - لسنة ٢٠٢٣.

أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة من خلال منصة تيمز على تحصيل طلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية

د. عمر أحمد بن غيث

د. أحمد خضر يوسف

ملخص

هدفت الدراسة إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة بواسطة منصة تيمز (Microsoft Teams) على التحصيل الدراسي لطلاب قسم التربية البدنية بكلية التربية الأساسية. تكونت عينة الدراسة من (٤٦) طالباً من قسم التربية البدنية في كلية التربية الأساسية درسوا مقرر تدريس التربية البدنية في الدراسي الثاني من العام الأكاديمي ٢٠٢٠/٢٠٢١م وقسموا عشوائياً إلى مجموعتين تجريبيتين، تعلمت المجموعة التجريبية الأولى (٢٣) طالبا باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة، وتعلمت المجموعة الثانية (٢٣) طالبا باستخدام الفصول الافتراضية غير المتزامنة. وقد تم تصميم أداة الدراسة وهي الاختبار التحصيلي لمقرر تدريس التربية البدنية. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية في الاختبار التحصيلي البعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، الفصول الافتراضية غير المتزامنة) وذلك لصالح المجموعة التجريبية الأولى التي درست عن طريق الفصول الإفتراضية المتزامنة.

ABSTRACT:

The study aimed to find out the impact of teaching using synchronous and asynchronous virtual classrooms using Microsoft Teams platform on the academic achievement of Physical Education students at College of Basic Education in Kuwait. The study sample consisted of (46) students from the Department of Physical Education in the College of Basic Education who studied the Physical Education Teaching Course in the second academic year 2020/2021 AD. They were randomly divided into two experimental groups. The first experimental group (23) students followed the Course by using synchronous virtual classrooms, and the second experimental group (23) followed the Course by using asynchronous virtual classrooms. The study tool, was the achievement test of the Physical Education Teaching Course. The study concluded that there are statistically significant differences between the arithmetic means in the post achievement test for the students of the Physical Education Teaching Course in the two study groups (synchronous virtual classrooms and asynchronous virtual classrooms) in favor of the first experimental group who followed the Course by using synchronous virtual classrooms

المقدمة والإطار النظري:

ازداد الاعتماد على التعلم الإلكتروني في العملية التعليمية بقوة، وأصبح لا غنى عنه في تحقيق أهداف التعليم، وتيسير الوصول لها، وازاد اعتماد المعلمين والمتعلمين عليه بشكل كبير، حيث الفائدة المرجوة منه كبيرة وتتطلب البحث بعمق فيه واكتشاف الرؤى والأفكار المتعلقة بهذا النظام المترابط، وساهم التعلم الإلكتروني من خلال استراتيجياته المتنوعة في تحقيق المتوقع منها، والتحكم في مخرجات العملية التعلمية.

وتعتبر الفصول الافتراضية إحدى التطبيقات الشائعة للتعلم القائم علي الشبكات والنواة التي تبني حولها المدارس والجامعات الافتراضية، وهي عبارة عن غرف افتراضية تشتمل علي اتصالات لصفوف أو أماكن خاصة يتواجد فيها الطلاب ويرتبطون مع بعضهم البعض، أو مع المعلم أو المستوي الأكاديمي من خلال وصلات أو موجات قصيرة عالية التردد ترتبط بالأقمار الصناعية أو عن طريق شبكة الإنترنت (شطوان، ٢٠٢١، ص١٥١)، وفي هذا الصدد يشير كل من الرحيلي (٢٠١٩، ص١٧١)، والشهري (٢٠١٩، ص٢٠١) الي أن الفصول الافتراضية تمثل بيئة تعليمية متكاملة تحمل نفس خصائص الفصول التقليدية، ولكنها توظف فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصالات كالإنترنت والشبكات وإتاحة التفاعل النشط بين المحتوي والمتعلمين والمعلمين، بأي من الطريقة المتزامنة أو غير المتزامنة مع إمكانية إتاحة التعلم في الوقت والمكان والسرعة التي تتناسب مع ظروفه وقدراته وإدارة هذه الفصول من خلال أنظمة إلكترونية.

ويشير كل من العضايلة (٢٠١٩، ص٢٥٢)، والسلوم (٢٠٢١)، والجادر (٢٠١٩، ص٢٧١)، وروس (Rouse, 2017, p.8) الي بعض خصائص الفصول الافتراضية والتي تتمثل في: توفير جميع وسائل التفاعل الحي بين المعلم والطلاب، إمكانية تفاعل المعلم مع الطالب علي السبورة البيضاء، تمكين المعلم من عمل استطلاع سريع لمدي تجاوب وتفاعل الطلاب مع نقاط الدرس المختلفة والتي تعرض مباشرة، تمكين المعلم والطالب من عمل تقييم فوري لمدي تجاوب الطلاب من خلال عمل استبيان سريع وفوري يستطيع من خلاله المعلم تقدير مدي تفاعل الطلاب معه ومع محتوي المادة المتقدمة، إمكانية استخدام المشاركة في

التطبيقات، وإمكانية تقسيم الطلاب إلي مجموعات صغيرة في غرف تفاعلية بالصوت والصورة من أجل عمل التجارب في الحال وفي نفس وقت الحصة وتمكين المعلم من النقاش مع أي من مجموعات العمل ومشاركة جميع الطلاب في تحليل نتائج أحد مجموعات العمل.

وتقدم آلاف المؤسسات التعليمية مقرراتها من خلال الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة، وتسعى جاهدة في تطويرها لتكون أكثر مرونة، حيث تعتمد على نظم مخصصة لعقد محاضرات دراسية من خلال الإنترنت، وتتيح اللقاء مع الطلاب بشكل مباشر عبر الإنترنت لعرض المحتوى التعليمي بالصوت والصورة والتواصل من خلال تلقي أسئلة الطلاب والإجابة عليها باستخدام غرف الدردشة Chat Rooms التي تتيح التواصل بالنص بين المعلم وطلابه وبين الطلاب وبعضهم البعض، والمشاركة في البرامج ومؤتمرات الفيديو VideoConference ومؤتمرات الصوت Audio Conference (السلوم، ٢٠٢١) وتسمح بالتفاعل أثناء طرح الأسئلة صوتياً، كما تسمح للمعلم باستخدام العروض الإلكترونية أثناء الشرح والكتابة علي اللوحة البيضاء Whiteboard وتوفر الغرف الجانبية Breakout Rooms للمدرس إمكانية تقسيم الطلاب إلى مجموعات للتعلم التعاوني، لتبادل الآراء والتفاعل فيما بينهم، ويتضمن الفصل أدوات لإدارة التدريب مثل المنتديات وغرف الحوار، ومؤتمرات الويب (الاحمري، ٢٠١٩، ص٣٢١)، ويسمح أيضاً بتسجيل المحاضرات المباشرة لمشاهدتها والاستماع إليها لاحقاً في صورة فصل افتراضي مسجل (Christopher, 2014, p.5)، ومن أمثلة أنظمة الفصول الافتراضية نظام Blackboard Collaborate ونظام Centra وتوجد نسخ مجانية للفصول الافتراضية مثل نظام WizIQ (Brown,2015, p.5)، ومما سبق يتضح أن الفصول الافتراضية أصبحت تشكل منافساً قوياً لفصول الدراسة التقليدية التي اعتدنا عليها، حيث تتميز بالانخفاض الكبير في التكلفة وتقديم خدمات لعدد كبير من الطلاب في مناطق جغرافية مختلفة وفي أوقات مختلفة، وتقلل من الأعباء على الإدارة التعليمية، وتفتح محاور عديدة في منتديات النقاش حيث لم تصبح عملية التعلم محصورة في توقيت أو مكان محددين أو مضبوطة في جدول ثابت.

ويشير كل من باندورا (Bandura, 2016)، والشهري (٢٠١٩، ص ٢٠٢) في نظرية التعلم الاجتماعي إلى أن الأشخاص يتعلمون من خلال التعلم الالكتروني التشاركي، وأن المكون الاجتماعي هو الأساس في بناء المعرفة مثله في ذلك مثل المكون الفردي، فلكى تحدث عملية بناء المعرفة فلابد من توافر المنهج الجيد، والوقت الكافي، والمصادر التعليمية، والأحداث العلمية، والتفاعل بين كل هذه الأشياء، بينما يرى كل من علي (٢٠٢٠، ص٣٤٢)، وشطوان (٢٠٢١، ص١٥٥) في نظرية التعامل من بعد Transactional Distance أن الانفصال مكانياً بين المعلم والمتعلمين يؤدى إلى شعورهم بالعزلة وتقليل مستوى الدافعية لديهم مما يؤدى إلى تقليل التعلم ذي المعنى أثناء التعلم الإلكتروني الذى يتحقق من خلال: الحوار بين المعلم والطالب، والبرنامج التعليمي، وطرق التدريس المرنة والاستراتيجيات المستقلة، ويؤكد السلوم (٢٠٢١) على أن شعور الطلاب بالعزلة أثناء التعلم بالفصول الافتراضية يؤدى إلى قلة إحساسهم بالمتعة ونقص فاعلية التعلم، ويرى الاحمري (٢٠١٩، ص٣٢٥) أن التفاعل مكون أساسي للتعلم داخل الفصل سواء بين المعلم والطالب أو بين الطلاب بعضهم البعض، حيث يمنحهم الفرصة لطرح الأسئلة والمشاركة بالرأي والموافقة على بعض الآراء وهذا أساسي في أنشطة التعلم التي تتم من خلال المناقشة بين الطلاب والمعلم لتوضيح المفاهيم.

مما سبق، يتضح لنا أن هناك نمطين للفصول الافتراضية: فصول افتراضية متزامنة Synchronous Virtual Classroom، **وفصول افتراضية غير متزامنة** Asynchronous Virtual Classroom. الفصول الافتراضية المتزامنة تكون **مرتبطة بزمن معين بحيث يُشترط فيها تواجد المعلم والطالب في نفس الوقت دون حدود المكان. أما الفصول الإفتراضية غير المتزامنة فلا ترتبط بزمن معين ولا يُشترط فيها تواجد المعلم والطالب في نفس الوقت والمكان.**

والفصول الافتراضية المتزامنة هي بيئة تعلم قائمة على الويب تسمح بالمشاركة في التعليم المباشر بنفس الوقت دون الحاجة للسفر حيث يتلقى الطالب المحاضرات ويشارك في التدريبات بالمعامل ويسأل أسئلة ويستقبل تغذية راجعة فورية في أي مكان يكون لديه فيه اتصال بالإنترنت مما يوفر النفقات والوقت والجهد (احمد، ٢٠١٩، ص٩٤)، ويعرفها براون

(Brown,2015, p.2) أنها فصول عبر الويب تسمح للمشاركين فيه بالاتصال ببعضهم البعض ورؤية العروض المقدمة ومشاهدة الفيديو والتفاعل مع الآخرين والانخراط في عمل جماعي، وتتميز بأنها تقدم الفرصة للطلاب باستقبال التدريس المباشر من المعلم والحصول على التغذية الراجعة الفورية بالإضافة للتوجيهات اللازمة للتعلم التشاركي(الشهري، ٢٠١٩، ص ٢٠٨)، وقد أثبتت بعض الدراسات فاعلية هذه الفصول الافتراضية المتزامنة بالنسبة للطلاب لما تقدمها من ملائمة لنمط الحياة وأساليب العمل المختلفة، ومسئولية الانتباه شخصياً لما يقدم لهم بشكل يعكس خبرتهم المباشرة في التعامل معها (Christopher, 2014, p.8).

أما الفصول الافتراضية غير المتزامنة فهي بيئة تعلم قائمة على الويب تسمح بتسجيل الدروس التي تتم أثناء العرض عن طريق تطبيقات الفصل الافتراضي المباشر وتخزينها على الخادم لاسترجاعها في أي وقت لاحق مما يفيد الطلاب في الاطلاع على المواد التي لم يتاح لهم حضورها سواء بالفصل الافتراضي المتزامن أو بالمحاضرة التقليدية وجهاً لوجه كما يستخدم كأداة للمراجعة للامتحان (شطوان، ٢٠٢١، ص١٥٩)، ويشير كل من خليل (٢٠٢٢، ص٥٩١)، والسعيد (٢٠٢٠، ص٧٢) إلى قدرة الفصل الافتراضي على تسجيل الفصل بكل ما يتضمنه من عروض وصوت وصور كما هو لإعادة تقديمه فيما بعد، وأثبتت بعض البحوث أن الفصول الافتراضية غير المتزامنة لها تأثير عالي على التحصيل مثل دراسة مور(Moore) 2016,، بينما في دراسة الاحمري (٢٠١٩) ثبتت فاعلية كل من الفصول الافتراضية غير المتزامنة والطريقة التقليدية وجهاً لوجه حيث يدافع السلوم (٢٠٢١) عن الطريقة التقليدية لما تقدمه من فنيات للتدريس تتضمن لغة الجسد واتصال بالعين والحركة وتوصيل للانطباعات أثناء التدريس، بينما يرى زهير(٢٠١٩) أن الطلاب يفضلون طرق التدريس المدمجة التي تتضمن كلاً من الفصل الافتراضي المتزامن وغير المتزامن والطريقة التقليدية وجهاً لوجه، وقد أكد الغريب (٢٠١٩) على فاعلية استخدام أدوات الفصل الافتراضي في التدريس لتسهيل المحاضرة وإدارة الفصل مثل الدردشة، والسبورة البيضاء، وعروض الباوربوينت، وفلاشات الفيديو، ومشاركة التطبيقات كما أكد السعيد (٢٠٢٠) على أن أعضاء هيئة التدريس يفضلون استخدام الفصل الافتراضي عن الطريقة التقليدية وأشار براون

(Brown,2015) إلى وجود مشاركة عالية للمقررات المقدمة من خلاله بغض النظر عن اختلاف التخصص، والجنس، وأكد احمد (٢٠١٩) على استفادة الطلاب من الفصول الافتراضية المتزامنة، وإقبال المعلمين على استخدامها، ولذا أوصي الشهري (٢٠١٩) بتطوير المقررات الإلكترونية وطرق التدريس لتتوافق مع متطلبات التعليم بنظام الفصول الافتراضية، ودعت دراسة الغريبي (٢٠١٩) بضرورة توعية أعضاء هيئة التدريس بأهمية توظيف نظم إدارة التعلم وما تتضمنه من فصول افتراضية لدعم التعليم التقليدي والتغلب على المشكلات التعليمية، كما أوصى شيروستوفر (Christopher, 2014) بالبدء في عملية توسيع نطاق التعلم بنظام الفصول الافتراضية في جميع الكليات وبرامج التعليم العالي.

ومما سبق يتضح تعدد الجوانب الإيجابية للفصول الافتراضية المتزامنة منها وغير المتزامنة، لذا وجب الاستفادة من تقنياتها في التعليم بمختلف صوره لنشر المقررات الدراسية والتمارين والأنشطة والواجبات وتبادل الرسائل الإلكترونية بين الطلاب وبعضهم البعض وبينهم وبين المعلمين وغير ذلك من الجوانب الإيجابية للتغلب على المشكلات التعليمية.

المفهوم والخصائص:

تتعدد تعريفات الفصول الافتراضية على النحو التالي:

-بيئة تعليمية توظف فيها تكنولوجيا المعلومات والاتصال كالإنترنت لدعم التفاعل المتزامن وغير المتزامن بين المعلمين والمتعلمين، وتمكن المعلمين من نشر الدروس والأهداف ووضع الواجبات وتطبيق الأنشطة التعليمية، وإنتاج المقررات التعليمية، وإنتاج المنتديات، وغرفة المحادثة، والاتصال بالمتعلمين من خلال تقنيات متعددة، كما أنها تمكن المتعلمين من قراءة الأهداف والدروس التعليمية وحل الواجبات وإرسال الأنشطة التعليمية والمشاركة في منتديات النقاش والحوار، والإطلاع علي خطوات سيره في الدروس والدرجة التي حصل عليها(الشهري، ٢٠١٩، ص ٢٠١).

-فصول تعمل في بيئات متزامنة وغير متزامنة تسمح بتقديم خبرة حية مباشرة عبر الإنترنت وتمد بأدوات فعالة مثل الصوت، والاجتماع المرئي، والمشاركة في اللوحة البيضاء والتطبيقات، والتغذية الراجعة المباشرة وكذلك تلخيص للمقرر (احمد، ٢٠١٩، ص٨٤).

ويري البحث الحالي ان الفصول الافتراضية تمثل بيئة تعليمية إلكترونية تعتمد على الإنترنت، وتوفر للمتعلم التفاعل الحي المباشر وغير المباشر مع المحتوي التعليمي والأقران، مهما باعدت بينهم المسافات، ويذكر كل من أحمد (٢٠١٩، ص١٥٤)، وشطوان (٢٠٢١، ص١٥١)، والاحمري (٢٠١٩، ص٣٢١)، وبراون (Brown,2015, p.9) خصائص الفصول الافتراضية علي النحو التالي:

- ملائمة ومرونة جدولة أوقات الدراسة.
- تحقيق مبدأ التعلم المستمر للأفراد.
- تنوع ووفرة المواد التعليمية، ابتداء من النصوص العادية والمتشعبة، والصور الساكنة، إلى ملفات الصوت والفيديو، والمؤتمرات الفيديو، ومجموعات الدردشة والمناقشة الإلكترونية.
- لا تحتاج إدارة الفصول الافتراضية مهام روتينية مكثفة، مما يعفي المعلم من الأعباء الثقيلة بالمراجعة والتصحيح ورصد الدرجات، ويتيح له التفرغ لمهامه التعليمية المباشرة، وتحسين الأداء، واكتساب الكفايات، والخبرات.
- تمكين المعلم والطلاب من عمل تقييم فوري لمدي تجاوب الطلاب من خلال عمل استبيان سريع وفوري يستطيع من خلاله المعلم تقدير مدي تفاعل الطلاب معه ومع محتوي المادة المتقدمة.
- إمكانية استخدام المشاركة في التطبيقات.
- إمكانية تقسيم الطلاب إلى مجموعات صغيرة في غرف تفاعلية بالصوت والصورة من أجل عمل التجارب في الحال وفي نفس وقت الحصة.
- تمكين المعلم من النقاش مع أي من مجموعات العمل ومشاركة جميع الطلاب في تحليل نتائج أحد مجموعات العمل.

ومما سبق يتضح إن الفصول الافتراضية المنبثقة من المدارس الافتراضية يمكن أن تفيد الطلاب من خلال المناهج المبرمجة في اكتساب المعارف المتنوعة، وإتقان كفايات البحث عبر الإنترنت، وتنمي تفكيرهم الناقد وتحليلهم للمعلومات، وتعينهم على المشاركة على العمل

الجماعي، والمناقشة الإلكترونية الفعالة، وتكّون اتجاهات إيجابية نحو التعامل مع أدوات التعلم الإلكترونية.

أنماط الفصول الافتراضية (المتزامنة، وغير المتزامنة):

يمكن تقسيم الفصول الافتراضية إلى نمطين حسب مستوى التفاعل الذى يقدمه كل نمط إلى ما يلى:

١- الفصل الافتراضي المتزامن Synchronous Virtual Classroom: هو أحد التطبيقات التي تتيح الاتصال المباشر (المتزامن) ونقل الحدث في نفس اللحظة باستخدام الحوار، والمؤتمرات التفاعلية(الشهري، ٢٠١٩، ص ٢٦١) فتتنوع فيه الوسائل الخاصة بالعرض والتقديم بالصوت، والصورة، والشرائح، والنماذج، والمحاكاة مما يساهم في تكوين اجتماع افتراضي بين المعلم والمتعلمين(الاحمري، ٢٠١٩، ص٣٢١)، حيث يتم عرض المحتوى باستخدام عروض الباوربوينت Power Point Presentations والرسومات المتحركة بالفلاش Flash Animation وألعاب الجافا Java Games والبريد الالكتروني E-mail، والاسطوانات المدمجة التفاعلية Interactive CD Room وغيرها، وبعد انتهاء المحاضرة يطلب من كل طالب الإجابة على مجموعة من الأسئلة، ثم يقوم بإرسال الإجابة للمعلم بواسطة البريد الإلكتروني، ويرسل له المعلم النتيجة بنفس الطريقة، ويتلقى الطالب نتيجة التقييم فورياً، وتستخدم غرف الحوار المباشر Chat في مناقشة الموضوعات، وطرح الأسئلة والاستفسارات المختلفة آنياً، وإرسال الملفات وتبادلها (احمد، ٢٠١٩، ص٨٤)، ويشبه التعلم المباشر عبر الانترنت الفصول التقليدية من حيث التغذية الراجعة في الحال والتفاعل مع المتعلم والأقران، ويمكن إرسال المعلومات على مدى (٢٤) ساعة في اليوم وتقديم المقررات من أي مكان وفى أي وقت(Moore ,2016, p.9).

٢-الفصل الافتراضي غير المتزامن Asynchronous Virtual Classroom: يطلق عليها البعض أنظمة التعلم الإلكتروني الذاتي (Self-Paced E-Learning) إذ تمكن الطلبة من مراجعة المادة التعليمية والتفاعل مع المحتوى التعليمي من خلال الشبكة العالمية للمعلومات بواسطة بيئة التعلم الذاتي وهو ما يعرف بالتعلم والتفاعل غير

التزامني (Asynchronous) وهو يحتوي على تسجيل لمحاضرة الفصل الافتراضي المتزامن باستخدام تطبيقات داخل الفصل الافتراضي Elluminate live الذى يبث الدروس الحية بالصوت والصورة والنص، في موعد محدد، ويتيح المشاركة بالسؤال صوتياً أو كتابياً، ويتيح المحادثة العامة والخاصة نصياً وكتابياً، ويسمح بحفظ المحادثات والأنشطة لإعادة الاطلاع عليها (السلوم، ٢٠٢١)، ويتم من خلاله تقديم الحقائق والمعلومات والمبادئ والمحتوى الرقمي في اتجاه واحد للمتعلمين ومن مميزاته أن المتعلم يشاهده عبر الويب في الوقت المناسب له نفسياً وجسدياً، ويمكن إعادته أو جزء منه لمرات متعددة في أي وقت لمراجعة الأجزاء الصعبة التي تحتوى على تفصيلات معقدة (الاحمري، ٢٠١٩، ص٣٢١)، ويمكن التحكم في العرض بالتوقف stop والترجيع rewind وإعادة التشغيل replay والتقديم forward لتدعيم الخطو الذاتي، وإعادة مشاهدة المحتوى حتى الإتقان بدون الاتصال بالمعلم (زهير، ٢٠١٩، ص٧٤).

أهداف الفصول الافتراضية:

يذكر كل من عبد الرحيم (٢٠١٨، ص٤)، والغريبي(٢٠١٩، ص٧٤)، والاحمري(٢٠١٩، ص٣٣١)، وني (Ni, 2016, p.12) أن الفصول الافتراضية تسعي إلي تحقيق أهداف عديدة منها ما يلي:

- -استخدام التكنولوجيا وقواعد البيانات لتعليم الطلاب الفهم والتحليل، وإكسابهم كفايات الاتصال بمصادر المعلومات، واتخاذ القرارات المتعلقة ببيئة الإنترنت.
- -المشاركة التعليمية الفعالة، وتنمية التعلم التعاوني، وإكساب الكفايات المتطلبة للعمل الجماعي في هذه البيئة.
- -متابعة المجتمع والثقافة والتاريخ والمعلومات المتزايدة .
- -إتاحة الفرصة للطلاب لاسترجاع ما تم دراسته في أي وقت.
- -وضع أنشطة تعليمية ومواقف مصاحبه للمنهج تساعد علي الفهم والاستذكار.
- -ربط المادة الدراسية ببعض مواقع ومصادر التعلم المرتبطة بالموضوع بما يثري عملية التعلم.

–التحدث إلكترونياً مع المدرب والمتخصصين مع تخطي الظروف الرقابية والمكانية.

وعلي الرغم من اهمية الفصول الافتراضية، الا انها تواجه بعديد من المشكلات تتمثل في: نقص التفاعل وجهاً لوجه، مما يؤدى إلى صعوبة الانضباط لتحقيق مهام التعلم (Karnad, 2017)، وانشغال الطلاب أحياناً بالحديث الجانبي عبر المحادثة النصية Chat، والانشغال ببعض المواقع الإلكترونية أثناء التعلم، وعدم انتظام أوقات الأسئلة والإجابات بين الطلاب والمعلم، ونقص السرعة في الكتابة، ووجود صعوبات تقنية أثناء التعلم مثل قطع الاتصال وصعوبة تنظيم الجلسات وتحديد الأوقات التي تناسب جميع المشاركين، وصعوبة نقل ملفات الفيديو والصور ذات الأحجام الكبيرة (السبيعي، ٢٠١٥، ص ٦٤)، وعدم مناسبة استراتيجيات التعلم التقليدية له (الشمسان، ٢٠٢٢، ص ٣٢)، وعلي الرغم من تلك المشكلات الا ان الفصول الافتراضية يمكن أن تفيد الطلاب من خلال المناهج المبرمجة في اكتساب المعارف المتنوعة، وإتقان كفايات البحث عبر الإنترنت، وتنمي تفكيرهم الناقد وتحليلهم للمعلومات، وتعينهم على المشاركة على العمل الجماعي، والمناقشة الفعالة، مما يؤدي إلى وضوح أهداف الفصول الافتراضية في العملية التعليمية.

استخدامات ومكونات الفصل الافتراضي:

يتفق كل من بن عسلة (٢٠٢١، ص٣١)، وشعيب (٢٠١٦، ص٤٨١)، والعجاجي (٢٠١٧، ص١٨١)، ومحمود(٢٠١٨، ص٣٢) علي مجموعة واسعة من الاستخدامات للفصل الافتراضي، وتتمثل في:

- يستخدم في شرح الدروس، والتحاور مع الطلاب، وتقديم المحتوى افتراضياً لهم.
- عرض صورة للمتحدث ثلاثية الأبعاد، وعرض الكائنات والمتحركة، ومقاطع الفيديو، وتجميع أجزاء المادة التعليمية.
- إتاحة التفاعل في اتجاهين بين المعلم والطلاب عن بعد، من خلال الاتصال المباشر باستخدام الصوت والفيديو والمحادثة النصية واللوحة البيضاء التفاعلية ومشاركة التطبيقات.

-تقديم المقررات والأنشطة والتدريبات الملائمة للتعليم من بعد، وتوظيفهم كمكمل لنظم التعليم الأخرى، وتزويد المتعلمين بالمواد والواجبات والرجع وأساليب التقويم المناسبة.

-أرشفة المحاضرات لإمكانية عرضها للمتعلمين في المستقبل، رغم تواجدهم في أماكن مختلفة، ومناقشة المفاهيم.

-تسهيل إدارة الحوار المباشر وتوصيله لهم وتحسين التفاعل بينهم، وبناء الإحساس بالمجتمع باستخدام الغرف الجانبية للحوار.

ويذكر كل من الثبيتي (٢٠١٨، ص٢٨١)، ونيومان (Neuman, 2018, p.523) ان الفصول الافتراضية تختلف في مكوناتها، ولكنها تتفق فيما يلي:

-المشاركون Participants: عرض جميع المشاركين في المحاضرة بأسمائهم ويتم إعطاؤهم صلاحيات التحكم في الجلسة التعليمية أو منعها مثل صلاحية الكلام الصوتي، والكتابة النصية، والبث المرئي، وعرض الشاشات الخاصة.

-اللوحة البيضاء White Board: وهي اللوحة الأساسية في الفصل الافتراضي التي يمكن الكتابة عليها، وعرض شرائح العروض المرئية، والوثائق التعليمية، وتتميز بأنها أكثر الأدوات المستخدمة في الفصل الافتراضي فهي تشبه لوحة الأقلام في الفصل التقليدي وهى تتضمن قلم وممحاة ومؤشر، وإمكانية إضافة نص وألوان وخطوط وأشكال واستيراد ملفات نصية Word أو عروض مرئية PowerPoint.

-المحادثة النصية Text Chat: وتعنى المحادثة النصية المكتوبة المتزامنة في نفس الوقت بين المشاركين فيما بينهم أو بينهم وبين المعلم أثناء المحاضرة.

-التصويت Polling: أداة تستخدم في أخذ آراء المشاركين في المحاضرة والموضوعات المتعلقة بالمادة التعليمية، ويمكن للجميع مشاهدة نتائج التصويت لمعرفة أراء وتوجهات الطلاب.

-البث الصوتي والمرئي Video Streaming: أداة تتيح للمعلم الظهور بالصوت والصورة وبث المحاضرة ليستطيع المشاركون المشاهدة والمشاركة بالمداخلات والتعليقات.

فاعلية الفصول الافتراضية:

يشير كل من المساوي (٢٠٢١، ص٤٨١)، والهاجري (٢٠٢١، ص٦١)، وحميد (٢٠٢٠، ص٦١١) الي ضرورة توافر مجموعة من العناصر لكي يكون الفصل الافتراضي أكثر فاعلية، وهي :

- **ضبط المحتوي:** تمكّن المعلم من ضبط محتوي المادة التعليمية ويقدمها للطلاب كما يفعل معلم الصف التقليدي.
- **التفاعلية:** يجب أن يكون تبادل المعلومات في كلا الاتجاهين بين الطالب والمعلم كذلك بين الطلاب بعضهم البعض من خلال وسائط اتصال مناسبة.
- **الدافعية:** تركز أنظمة التعلم المتزامن علي قدرة المجموعة ونشاطها كما توفر الدافعية للمتعلمين عن بعد متابعة زملائهم والاستمرار بدراستهم.
- **التقديم:** يوفر التعلم المتزامن تفاعل في الزمن الحقيقي وتنمية الروابط بين المجموعة وإعطائهم إحساس بأنهم مجموعة تتعلم.
- **الكفايات اللازمة:** التأكد من إلمام المعلمين بالكفايات الأولية لقيادة الحاسب حتي يتكمنوا من السير في الدراسة بنجاح، كذلك الوصول إلي تكنولوجيا التعلم عن بعد بسهولة ويسر من قبل المتدربين بغض النظر عن أماكن تواجدهم.
- **الخطو الذاتي:** يجب أن تكون الطلاب في الفصل الافتراضي قادرين علي الوصول إلي مواد المقررات الدراسية، واستخدامها حسب وقتهم، كلما كانت هناك ضرورة لذلك.

ويري البحث الحالي ان الطلاب سوف يتشاركون في أفكارهم ويؤدون واجباتهم المنزلية عندما يستعدون بشكل صحيح ويعاملون باحترام، وهم يفضلون أن تكون أهداف التعلم واضحة، ويحبون الوصول السهل إلي مصادر العلم، فيجب تلخيص قواعد الجلسة مسبقا، التذكر أن بعض الطلاب لم يتعلموا بهذه الطريقة من قبل، ما لم يتم أخبارهم ما سيفعلونه وما لا يفعلونه، كيف ستنفذ المهام، كيف ستعمل الجلسات، كيف يستخدمون الأدوات، وإنشاء خطوات تعليمية للتعرف علي كيفية التعلم في الفصل الافتراضي، والمساهمة بأفكارهم وخبرتهم في المحادثة تحديد التواريخ والأوقات للجلسات والمهام علي الإنترنت لدي بعض الطلاب

التزامات آخري يجب إعطاء بعض المرونة لتسجيل الجلسات كبديل للحضور الحقيقي، واقتراح تعديلات ملائمة من الطلاب.

الدراسات السابقة

يتطلب توظيف التعلم الإلكتروني توافر بيئات تدريبية متمثلة في الفصول الافتراضية Virtual Classrooms وتوفر كفايات التعامل معها، وبرامج تطبيقية محددة يمكن أن تتيح للمعلم التحكم في التواصل بينه وبين الفئات المستهدفة، وفى هذا الإطار أجريت عديد من الدراسات على طلاب الكليات والجامعات والتي تناولت أنماط الفصول الافتراضية وأثرها على التحصيل المعرفي والأداء المهارى، ومنها دراسة شعيب (٢٠١٦) والتي هدفت إلى الكشف عن" أثر اختلاف نمطي الفصول الافتراضية (المتزامن/ اللامتزامن) على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدي طالبات قسم رياض الأطفالفي كلية التربية بجامعة حائل". واستخدمت الدراسة المنهج الوصفي، والمنهج التجريبي. وتكونت عينة الدراسة من ٣٠ طالبة في الفصل الدراسي الثاني ٢٠١٥/٢٠١٦. وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة على فعالية استخدام الفصول الافتراضية المتزامنة في مقابل الفصول الافتراضية اللامتزامنة لما لها من تأثير إيجابي لتنمية مهارات إنتاج الألعاب التعليمية الإلكترونية لدي الطالبات المشاركات في هذا النمط وذلك استجاباتهن من قبل الأستاذة، وشعور الطالبة بالنقاش بحرية دون خوف أو خجل مما يجعلها تطلب المساعدة في أي وقت حتي تتقن المهارات اللازمة لعملية الإنتاج، كما تتمكن الطالبات من رؤية أداء الأساتذة للمهارة في تنفيذها وهذا يعمل على إكسابهن خبرة مباشرة تجعل المعلومة باقية الأثر في أذهانهن، وأن نسبة تشتت انتباه الطالبات في النمط المتزامن أقل من نمط اللامتزامن وهذا يجعل الطالبات تتعلم حتي التمكن في الوقت المحدد مما يعمل على تحقيق مخرجات التعلم بشكل إيجابي.

وفي **دراسة لمور** (Moore ,2016) هدفت إلى بحث مدى فهم الطلاب للمقررات المقدمة بالفصول الافتراضية من خلال التعلم الإلكتروني الكامل والمدمج وقد تكونت عينة الدراسة من (٥٧) طالباً، وقد أسفرت النتائج عن اهتمام أعلي بالنسبة لمجموعة المقرر المقدم بطريقة التعلم الإلكتروني الكامل عن مجموعة التعلم الإلكتروني المدمج، في مقرر تكنولوجيا التعليم وأشارت

النتائج إلي أهمية التفاعل والتزامن في تلبية احتياجات الطلاب وتفوق مجموعة التعلم الإلكتروني الكامل على مجموعة التعلم المدمج.

ودراسة الضويان (٢٠١٩) التي سعت إلى الكشف عن أثر اختلاف نمط التدريب والتدريس الإلكتروني "المتزامن–غير المتزامن" على تنمية بعض مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى معلمي المرحلة الثانوية (٥٠ معلم). اعتمد البحث على المنهج التجريبي. وأسفرت النتائج عن وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى "٠.٠١" بين متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي للاختبار التحصيلي لصالح التطبيق البعدي في نمط التدريب الإلكتروني المتزامن. كما أكدت النتائج على وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى "٠.٠١" بين متوسط درجات مجموعة البحث في التطبيق القبلي والتطبيق البعدي لبطاقة تقييم أداء المهارات لصالح التطبيق البعدي في نمط التدريب الإلكتروني المتزامن.

ودراسة العمري (٢٠٢٠) والتي هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة بواسطة برنامج (Wizqi) في تنمية التحصيل والدافعية لدى طلبة كلية التربية في الفصل الدراسي الأول من العام الدراسي ٢٠١٨/ ٢٠١٩. تم تقسيم عينة الدراسة (٤٠) طالباً إلى مجموعتين تجريبيتين، تعلمت المجموعة الأولى (٢٠) طالبا باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة، وتعلمت المجموعة الثانية (٢٠) طالبا باستخدام الفصول الافتراضية غير المتزامنة. وأظهرت النتائج وجود فرق دال إحصائيا على التحصيل والدافعية لصالح المجموعة التي تعلمت باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة.

وكذلك **دراسة عبدالله** (٢٠٢١) والتي هدفت إلى الكشف عن أثر اختلاف نمطي التعلم الالكتروني (المتزامن/ غير المتزامن) في بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات بعض تطبيقات المستحدثات التكنولوجية والحاجة إلى المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم بكلية التربية النوعية فيجامعة الزقازيق. فقد توصلت الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥) بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين (بيئة التعلم الشخصية وفق نمط التعلم الإلكتروني المتزامن/ بيئة التعلم الشخصية وفق نمط التعلم الإلكتروني غير المتزامن) في التطبيق البعدي للاختبار التحصيلي المعرفي المرتبط بمهارات بعض تطبيقات المستحدثات

التكنولوجية لصالح المجموعة التجريبية الثانية التي درست باستخدام التعلم الالكتورني غير المتزامن.

وكذلك في **دراسة أخرى للسيد** (٢٠٢٢) هدفت إلى التعرف على تأثير التعلم الشبكي المتزامن وغير المتزامن على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة، واستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٠) طالبة بالفرقة الثالثة بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق، وتم تقسيمهن إلى ثلاث مجموعات مجموعتين تجريبيتين ومجموعة ضابطة. وتوصلت الدراسة إلى أن استخدام التعلم الشبكي المتزامن وغير المتزامن له تأثيرا إيجابيا دال إحصائيا عند مستوى (٠.٠٥) على اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة.وتوصلت إلى زيادة فاعلية التعلم الشبكي المتزامن عن التعلم الشبكي غير المتزامن وأسلوب التعلم بالأمر في تحسين اليقظة العقلية ومستوى أداء الإرسال من أعلى المواجه في الكرة الطائرة.

وفي **دراسة أيضاً لأحمد** (٢٠١٩) هدفت إلى تحديد أثر التواصل الإلكتروني بنمطيه (المتزامن/ الغير متزامن) في تنمية الشعور بالرضا نحو التربية العملية لدى الطلاب المعلمين بكلية التربية بالسويس، وتحديد النمط الأفضل في التواصل الإلكتروني منهما، وأعدت الباحثة استبيان إلكتروني لقياس الشعور بالرضا نحو استخدام أدوات التواصل الإلكتروني في التربية العملية، وتم تطبيقه قبليا وبعديا على (١٠٥) طالب أجابوا على الاستبيان من أصل (٤٧٨) طالبا من طلاب الفرقة الرابعة اختيروا عشوائيا. وتوصلت الدراسة إلى وجود فروق ذات دلالة إحصائية عند مستوى (٠.٠٥) بين متوسطات مجموعة البحث في التطبيق البعدي على استبيان رضا الطلاب نحو أدوات التواصل الإلكتروني المتزامن والغير متزامن، لصالح أدوات التواصل الغير متزامن.

وفي دراسة لمعبد (٢٠٢٢) استهدف الكشف عن اختلاف نمط وجهة الضبط لدى الطلاب وتفاعلها مع أنواع الفصول الافتراضية، وأثرهما على اتجاهات طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم نحو الفصول الافتراضية والتحصيل وكفاءة التعلم، واعتمد البحث على التصميم التجريبي وتكونت العينة من (٢٢٣) طالبا بالفرقة الثالثة بكلية التكنولوجيا والتعليم بالسويس،

حيث اختار (٧٣) طالبا الدراسة من خلال الفصول المتزامنة، و(٨٣) طالبا الفصول غير المتزامنة، بينما اختار (٦٧) الفصول الافتراضية المدمجة. أظهرت النتائج عن وجود تطور إيجابي لاتجاهات الطلاب نحو الفصول الافتراضية في النوع المدمج أكثر من الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة.

وفي دراسة لعطيه (٢٠١٩) كشفت عن فاعلية التفاعل بين النمطي (المتزامن والغير المتزامن) ببيئة الحوسبة السحابية في تنمية الكفايات المهنية الإلكترونية لدى معلمي الرياضيات. واعتمدت الدراسة على المنهج الوصفي والمنهج التجريبي. وتم تطبيقها على عينة قوامها (٣٨) معلماً لمادة الرياضيات في التربية والتعليم بمحافظة الدقهلية. وجاءت نتائج الدراسة مؤكدة على وجود فرق دال إحصائيا بين متوسطي درجات المجموعتين التجريبيتين في التطبيق البعدي في كل مهارة من المهارات الرئيسية والدرجة الكلية لبطاقة الملاحظة لصالح المجموعة التجريبية التي درست البرنامج بنمط التفاعل الغير متزامن.

ومما سبق يتضح أن أغلب البحوث والدراسات السابقة اختلفت نتائجها فلم تقطع بأفضلية نمط على الآخر فبعضها تشير إلى فاعلية الفصول الافتراضية المتزامنة مثل دراسة العمري (٢٠٢٠)، ودراسة السيد (٢٠٢٢)، ودراسة الضويان (٢٠١٩)، ودراسة شعيب (٢٠١٦)، وبعضها يشير إلى فاعلية الفصول الإفتراضية غير المتزامنة مثل دراسة عبدالله (٢٠٢١)، ودراسة أحمد (٢٠١٩) ودراسة عطيه (٢٠١٩). وهناك دراسات تشر إلى فاعلية دمج الفصول الإفتراضية المتزامنة وغير المتزامنة مثل دراسة عبد الرحيم (٢٠١٨)، ودراسة معبد (٢٠٢٢) ودراسة كارناد (Karnad, 2017).

مشكلة البحث:

من خلال ما سبق يتضح عدم اتفاق البحوث والدراسات على تحديد أفضلية نمط للفصول الإفتراضية، لذلك دعت الحاجة إلى إجراء هذه الدراسة للكشف عن أثر الفصول الإفتراضية المتزامنة وغير المتزامنة لتحديد أنسبهما لتدريس طلاب التربية البدنية في كلية التربية الأساسية.

كما أن جائحة كورونا أجبرت مؤسسات التعليم العام والعالي في مختلف دول العالم على اغلاق مدارسها وجامعاتها وكلياتها والتحول من التعليم التقليدي وجهاً لوجه إلى التعليم عن بُعد.

وفي كلية التربية الأساسية أثناء تطبيق الدراسة الحالية لأول مرة يتم التحول الكلي إلى التعلم عن بُعد باستخدام الفصول الإفتراضية عبر منصة مايكروسوفت تيمز وبدون أي حضور للفصول التقليدية وجهاً لوجه. ومن هنا برزت الحاجة إلى ضرورة إتاحة أنماط مختلفة للفصول الإفتراضية للتعرف على أثرها على تحصيل طلاب التربية البدنية ولمعرفة أي نمط لهذه الفصول الإفتراضية يكون ملائم لهم سواء المتزامنة أو غير المتزامنة في دراسة مقرر تدريس التربية البدنية.

أسئلة الدراسة

١.ما مستوى التحصيل الدراسي القبلي والبعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة) من خلال منصة تيمز؟

٢.هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لنتائج الاختبار التحصيلي البعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة) عبر منصة تيمز؟

هدف الدراسة:

معرفة أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة من خلال منصة تيمز على تحصيل طلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية.

أهمية البحث:

- لفت انتباه واهتمام إدارة كلية التربية الأساسية وأعضاء هيئة التدريس إلى أهمية توظيف المنصات التعليمية في التدريس والاستفادة من مميزاتها وفوائدها من حيث السهولة في التواصل مع الطلبة والتغلب على حدود المكان والزمان والمرونة في التعليم.
- تكشف لنا هذه الدراسة عن نوع التعليم الإلكتروني (سواء المتزامن أو غير المتزامن) الأنسب لطلاب التربية البدنية في كلية التربية لأساسية.

- قد تكشف هذه الدراسة لنا مدى إمكانية طلاب التربية البدنية للدراسة والتعلم ذاتياً ومدى إمكانية تحملهم للمسئولية من خلال التعليم الإلكتروني غير المتزامن.
- إثراء البحث العلمي الخاص بالتعليم الإلكترونين المتزامن وغير المتزامن لطلاب التربية البدنية الجامعيين.

حدود الدراسة:

الحدود المكانية: كلية التربية الأساسية

الحدود البشرية: طلاب قسم التربية البدنية

الحدود الزمانية: الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي ٢٠٢٠-٢٠٢١م

الطريقة والإجراءات

يتناول هذا الجزء وصفًا لمنهج وتصميم الدراسة، ومجتمع وعينة الدراسة، والإجراءات المتبعة في إعداد الاختبار، والتحقق من صدقه وثباته، والمعالجة الإحصائية المستخدمة في معالجة البيانات وتحليلها لهذه الدراسة والتي هدفت إلى معرفة أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة من خلال منصة تيمز على تحصيل طلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت.

منهج الدراسة

تم استخدام المنهج التجريبي وذلك نظراً لملاءمته لأسئلة وأهداف لدراسة.

تصميم الدراسة

تم استخدام تصميم مجموعيتن تجريبيتين مع اختبار قبلي–بعدي والجدول رقم (١) يوضح ذلك.

جدول (١)

المجموعة	الاختبار القبلي	المعالجة التجريبية	الاحتبار البعدي
المجموعة التجريبية الأولى	اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية	دراسة مقرر تدريس التربية البدنية **باستخدام الفصول الإفتراضية المتزامنة** لمدة ٧ سابيع	اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية
المجموعة التجريبية الثانية	اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية	دراسة مقرر تدريس التربية البدنية **باستخدام الفصول الإفتراضية غير المتزامنة** لمدة ٧ أسابيع	اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية

كما هو موضح من الجدول أعلاه فقد تم تطبيق الاختبار القبلي لكلا المجموعتين التجريبيتين وهو اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية وذلك قبل المعالجة التجريبية والتي استمرت لمدة ٧ أسابيع وتمثلت في تدريس المقرر باستخدام الفصول الإفتراضية المتزامنة للمجموعة التجريبية الأولى، والفصول الإفتراضية غير المتزامنة للمجموعة التجريبية الثانية.

درس طلاب المجموعتين التجريبيتين الوحدة التعليمية الأولى والثانية من مقرر تدريس التربية البدنية، وقد احتوت هاتين الوحدتين على موضوعات عدة مثل: التخطيط لدرس التربية البدنية وأهميته ومستوياته ومبادئه –أجزاء درس التربية البدنية – الأهداف العامة لدرس التربية البدنية – الأهداف السلوكية وكيفية صياغتها – مجالات الأهداف السلوكية– قواعد ومتطلبات ينبغي مراعتها قبل وأثناء تنفيذ درس التربية البدنية –واجبات معلم التربية البدنية.

طلاب المجموعة التجريبية الأولى درسوا بشكل متزامن عن طريق منصة مايكروسوفت تيمز، حيث كان الطلاب يتواجدوان بنفس الوقت الذي يتواجد فيه أستاذ المقرر عبر منصة تيمز في نفس وقت محاضرات المقرر الأساسية.

أما طلاب المجموعة التجريبية الثانية فقد درسوا بشكل غير متزامن ودون ارتباط بوقت المحاضرة الفعلي وبعدم وجود أستاذ المقرر، حيث اعتمدوا على التعلم الذاتي أثناء دراستهم من خلال متابعتهم لفيديوهات المحاضرات المسجلة الموجودة في منصة مايكروسوفت تيمز.

وبعد انتهاء المعالجة التجريبية تم تطبيق اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية مرة أخرى (الاختبار البعدي) لكلا المجموعتين التجريبيتين.

متغيرات الدراسة:

أولا: المتغير المستقل:

طريقة التدريس لكلا المجموعتين: التدريس باستخدام الفصول الإفتراضية المتزامنة للمجموعة التجريبية الأولى، والتدريس باستخدام الفصول الإفتراضية غير المتزامنة للمجموعة التجريبية الثانية.

ثانياً: المتغير التابع:

التحصيل الدراسي للطلاب، وقد تم قياس التحصيل عن طريق اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية.

مجتمع الدراسة:

يتكون مجتمع الدراسة من جميع طلاب التربية البدنية المسجلين في الشُّعب الدراسية لمقرر تدريس التربية البدنية (بنين) في الفصل الدراسي الثاني من العام الأكاديمي ٢٠٢٠/٢٠٢١م، وقد بلغ عدد الشُّعب الدراسية لذلك الفصل الدراسي شعبتين دراسيتين لمقرر تدريس التربية البدنية.

عينة الدراسة

تكونت عينة الدراسة من (٤٦) طالباً من قسم التربية البدنية في كلية التربية الأساسية درسوا مقرر تدريس التربية البدنية في الدراسي الثاني من العام الأكاديمي ٢٠٢٠/٢٠٢١م. تم اختيار هذه الشعبة الدراسية بشكل عشوائي من بين شعبتين دراسيتين لمقرر تدريس التربية البدنية (بنين). وقد تم تقسيم عينة الدراسة بشكل عشوائي إلى مجموعتين تجريبيتين، تعلمت

المجموعة التجريبية الأولى (٢٣) طالبا باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة، وتعلمت المجموعة الثانية (٢٣) طالبا باستخدام الفصول الافتراضية غير المتزامنة.

أداة الدراسة

لتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد وتطوير اختبار تحصيلي لمنتصف الفصل الدراسي يشمل الوحدتين التعليميتين الأولى والثانية من مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية، وتكون الاختبار من (٢٥) سؤال موضوعي من نوع الاختيار من متعدد، وقد تم بناءه وفق الإجراءات الآتية:

١-تحديد الغرض من الاختبار

٢-بناء جدول مواصفات

٣-اعداد تجمع من الفقرات بلغ (٣٠) فقرة

٤-تحكيم هذه الفقرات

صدق أداة الدراسة

أ-صدق المحتوى:

للتحقق من صدق الاختبار، وتم عرضه على عدد من أعضاء هيئة التّدريس في كلية التربية الأساسية المختصين، بغية إبداء رأيهم فيه من حيث؛ وضوح الفقرات، وانتمائها للمجالات، ودقة الصياغة اللغوية، وبناءً على توجيهاتهم واقتراحاتهم عدلت بعض الفقرات ما بين إعادة صياغة وحذف البعض ليتكون بصورته النهائية من (٢٥) فقرة.

مؤشرات صدق البناء:

تم التحقق من مؤشرات صدق البناء من خلال ايجاد ارتباط كل فقرة بالدرجة الكلية، والجدول(٢) يبين ذلك.

جدول (٢) : قيم معاملات ارتباط فقرات أداة الدراسة بالدرجة الكلية وبالمجال الذي تنتمي له

رقم الفقرة	معامل الارتباط بين الفقرة والدرجة الكلية
1	**٠.٦٣
2	2٤0.**
3	١0.6**
4	**٠.٦٧
5	**٠.٤٦
6	* ٠.٣٨
7	**٠.٤٥
8	**٠.٦٥
9	٠0.4*
10	2٦0.**
11	**٠.٥٠
12	**٠.٥٦
13	٩0.5**
14	٦0.6**
15	5٤0.*
16	**٠.٥٤
17	**٠.٦١
18	**٠.٦٣
19	**٠.٨٠
20	**٠.٦٥
21	**٠.٧٥
22	**٠.٦٢
23	**٠.٦٣
24	0.52**
25	٨0.5**

** دال عند(α=٠.٠١) ، * دال عند(α=٠.٠٥)

يلاحظ أن قيم معاملات الارتباط جميعها موجبة وتزيد عن (٠.٣٠) الأمر الذي يشير إلى تمتع أداة الدراسة بصدق بناء مناسب لأغراض الدراسة الحالية.

خصائص فقرات الاختبار

تم استخراج معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات الاختبار بعد تطبيقه على عينة استطلاعية والجدول (٣) يبين قيم معاملات الصعوبة والتمييز.

جدول (٣): قيم معاملات الصعوبة والتمييز لفقرات اختبار المنتصف لمقرر تدريس التربية البدنية

رقم الفقرة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
1	٠.٤٦	**٠.٦١
2	٠.٦٢	*٠.٤٠
3	5٣.٠	**٠.٥٩
4	4٦.٠	**٠.٥٦
5	0٥.٠	**٠.٤٦
6	٠.٥٥	**٠.٥٠
7	1٤.٠	**٠.٦٧
8	٠.٦٢	**٠.٧٢
9	٤٩.٠	**٠.٦٣
10	7٣.٠	
11	١.6٠	**٠.٦٨
12	6٥.٠	**٠.٧٠
13	٢.6٠	**٠.٦١
14	٤.6٠	0.61**
15	1٥.٠	0.71**
16	٠.٥٩	**٠.٦٣
17	٠.٥٢	1٥0.**
18	٠.٥٠	1٦0.**
19	٠.٤١	**٠.٤٨
20	5٥.٠	**٠.٤٥
21	٠.٦٤	**٠.٥٥
22	0٤.٠	**٠.٧٠
23	٥٧.٠	**٠.٥٦
24	.51٠	**٠.٥٣
25	٠.٦٧	**٠.٤٧

يلاحظ من نتائج الجدول (٣) أن قيم معاملات الصعوبة قد جاءت ما بين (٠.٣٦) و(٠.٧٧)، بينما كانت قيم معاملات التمييز جميعها موجبة وتزيد عن(٠.٣٠) وبالتالي لم يتم حذف فقرات من الاختبار.

التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة:

للتحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة تم استخراج اختبار ت لعينتين مستقلتين Independent sample t–test لنتائج التطبيق القبلي على مجموعتي الدراسة، والجدول(٤) يبين ذلك.

جدول (٤) : نتائج اختبار ت لعينتين مستقلتين Independent sample t–test لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية للاختبار القبلي لمقرر تدريس التربية البدنية باختلاف المجموعة

	المجموعة	العدد	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
التطبيق القبلي	الفصول الافتراضية المتزامنة	23	9.19	١.٨٦	٠.٢٠٤	٠.٨٤٠
	الفصول الافتراضية غير المتزامنة	٢٣	٩٩.٠	١.٥٠		

يلاحظ من نتائج الجدول (٤) عدم وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية القبلية لتحصيل الطلاب في مقرر التربية البدينة في كلية التربية الأساسية، باختلاف مجموعتي الدراسة إذ بلغت قيمة "ت" (٠.٢٠٤) وهي غير دالة احصائيا عند مستوى (α=٠.٠٥)، الامر الذي يشير إلى تكافؤ مجموعتي الدراسة قبل البدء الفعلي بالمعالجة التجريبية.

المعالجة الاحصائية

بغرض تحقيق أهداف الدراسة تم استخدام الأساليب الإحصائية الآتية:

– للإجابة عن السؤال الأول تم استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية.

– للإجابة عن السؤال الثاني تم استخدام تحليل التباين المشترك الاحادي ANCOVA.

إجراءات الدراسة

للقيام بالدراسة فقد تم تنفيذ الخطوات والإجراءات التالية:

- تم الحصول على الموافقات الرسمية من إدارة كلية التربية الأساسية لتطبيق الدراسة.
- تم الإلتقاء مع الطلاب الذين سيتم تطبيق الدراسة عليهم وتم تقديم شرح تفصيلي عن أهداف الدراسة ومبرراتها والطريقة التي ستنفذ بها والإجابة على أسئلتهم وابلاغهم أن المشاركة في الدراسة من عدمها لن تؤثر عليهم أو درجاتهم بأي شكل من الأشكال.
- تم إبلاغ جميع الطلاب أن لهم الحق في الإنسحاب في أي وقت من دون إبداء الأسباب وكذلك تم ابلاغهم أن نتائج الدراسة لن نستخدم أسمائهم وأن البيانات التي سيتم جمعها ستحفظ بمكان آمن ومن ثم ستتلف بعد تحليلها.
- تم توزيع طلاب مقرر تدريس التربية البدنية بشكل عشوائي إلى مجموعتين تجريبيتين.
- تم تطبيق الاختبار القبلي على مجموعتي الدراسة.
- تم التحقق من تكافؤ مجموعتي الدراسة التجريبيتين في الاختبار القبلي.
- درس طلاب المجموعة التجريبية الأولى باستخدام الفصول الإفتراضية المتزامنة، بينما درس طلاب المجموعة التجريبية الثانية باستخدام الفصول الإفتراضية غير المتزامنة.
- فترة تطبيق الدراسة استمرت لمدة ٧ أسابيع.
- قام الباحث بتدريس الوحدة التعليمية الأولى والثانية لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية لكلا المجموعتين التجريبيتين.
- طلاب المجموعة التجريبية الأولى درسوا بشكل متزامن عن طريق منصة مايكروسوفت تيمز، حيث كان الطلاب يتواجدوان بنفس الوقت الذي يتواجد فيه أستاذ المقرر عبر منصة تيمز في نفس وقت محاضرات المقرر الأساسية.
- أما طلاب المجموعة التجريبية الثانية فقد درسوا بشكل غير متزامن ودون ارتباط بوقت المحاضرة الفعلي وبعدم وجود أستاذ المقرر، حيث اعتمدوا على التعلم الذاتي أثناء دراستهم من خلال متابعتهم لفيديوهات المحاضرات المسجلة الموجودة في منصة مايكروسوفت تيمز.
- تم تطبيق اختبار منتصف الفصل الدراسي لمقرر تدريس التربية البدنية مرة أخرى (الاختبار البعدي) لكلا المجموعتين التجريبيتين

- تم إستخدام الأساليب الإحصائية المناسبة لتحليل البيانات للإجابة على أسئلة الدراسة.

نتائج الدراسة

النتائج المتعلقة بالسؤال الأول والذي نصه:

ما مستوى التحصيل الدراسي القبلي والبعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة) من خلال منصة تيمز؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمعرفة مستوى التحصيل الدراسي القبلي والبعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة، **الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة)، والجدول (٥) يبين ذلك.**

جدول (٥) : المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية في الاختبار القبلي والبعدي لكلا المجموعتين(الفصول الافترضية المتزامنة وغير المتزامنة)

المجموعة	التطبيق القبلي		التطبيق البعدي		معادلة بليك للكسب المصحح
	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	
الفصول الافتراضية المتزامنة	9.19	1.86	18.90	1.99	١.٣٨
الفصول الافتراضية غير المتزامنة	٩9.0	1.50	٤11.7	1.25	٠.٣٨

يلاحظ من نتائج الجدول(٥) وجود فروق ظاهرية بين المتوسطات الحسابية لنتائج الاختبار التحصيلي القبلي والبعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة). حيث أظهرت النتائج أن المتوسطات الحسابية البعدية للمجموعة التي درست مقرر تدريس التربية البدنية من خلال الفصول الافتراضية المتزامنة كانت أعلى منها للمجموعة التي درست عن طريق الفصول الافتراضية غير المتزامة، إذ بلغت (١٨.٩٠) بينما بلغت للمجموعة الأخرى (١١.٧٤). كما بينت النتائج أن قيمة (معادلة الكسب المصحح لبليك) لهذه المجموعة التي درست عن طريق

الفصول الافتراضية المتزامنة كانت أعلى إذ بلغت (١.٣٨) بينما للمجموعة التي درست من خلال الفصول الافتراضية غير المتزامنة (٠.٣٨).

النتائج المتعلقة بالسؤال الثاني والذي نصه:

هل توجد فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية لنتائج الاختبار التحصيلي البعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة)، عبر منصة تيمز؟

للإجابة على هذا السؤال تم استخراج اختبار تحليل التباين المصاحب (ANCOVA) لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية البعدية لتحصيل طلاب مقرر تدريس التربية البدنية في الاختبار البعدي باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة) عبر منصة تيمز، والجدول (٦) يبين ذلك.

جدول (٦) : نتائج اختبار تحليل التباين المصاحب لفحص دلالة الفروق بين المتوسطات الحسابية في الاختبار التحصيلي البعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية باختلاف مجموعتي الدراسة

مصدر التباين	مجموع المربعات	درجة الحرية	متوسط المربعات	ف	مستوى الدلالة	قيمة مربع إيتا
التطبيق البعدي	42.223	1	42.223	24.036	.000٠	
المجموعة	553.439	1	553.439	315.057	.000٠	.885٠
الخطأ	72.022	41	1.757			
المجموع	10789.000	44				
الكلي المصحح	677.886	43				

يلاحظ من نتائج الجدول (٦) وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية في الاختبار التحصيلي البعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، الفصول الافتراضية غير المتزامنة)

إذ أن قيمة "ف" للمجموعة قد بلغت (٣١٥.٠٥٧) وهي دالة احصائيا عند مستوى (α=٠.٠٥)، كما بلغت قيمة مربع إيتا(٠.٨٨٥) وهي تشير إلى أن استراتيجية الفصول الافتراضية قد فسرت ما نسبته (٨٨.٥%) من التباين في تحصيل الطلاب في مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية ولمعرفة عائدية الفروق تم استخراج المتوسطات الحسابية المعدلة والاخطاء المعيارية، والجدول (٧) يبين ذلك.

جدول (٧) : المتوسطات الحسابية المعدلة والاخطاء المعيارية للمتوسطات الحسابية البعدية لتحصيل طلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة

المجموعة	المتوسط الحسابي المعدل	الخطأ المعياري
الفصول الافتراضية المتزامنة	18.87[a]	.290
الفصول الافتراضية غير المتزامنة	[a]٨11.7	٨.20

يلاحظ من نتائج الجدول (٧) أن الفروق بين المتوسطات الحسابية البعدية لتحصيل طلاب مقرر تدريس التربية البدنية في كلية التربية الأساسية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، والفصول الافتراضية غير المتزامنة) عبر منصة تيمز تعزى للمجموعة التي درست باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة إذ بلغ المتوسط الحسابي البعدي لهذه المجموعة (١٨.٨٧) بينما بلغ للمجموعة التي درست باستخدام الفصول الافتراضية غير المتزامنة (١١.٧٨).

مناقشة نتائج الدراسة

أظهرت نتائج الدراسة على السؤال الأول أن المتوسطات الحسابية البعدية للمجموعة التي درست مقرر تدريس التربية البدنية من خلال الفصول الافتراضية المتزامنة كانت أعلى منها للمجموعة التي درست عن طريق الفصول الافتراضية غير المتزامة، وأن قيمة (معادلة الكسب المصحح لبليك) لهذه المجموعة التي درست عن طريق الفصول الافتراضية المتزامنة كانت أعلى من مجموعة الفصول الإفتراضية غير المتزامنة.

كما أظهرت نتائج الدراسة على السؤال الثاني وجود فروق ذات دلالة احصائية بين المتوسطات الحسابية في الاختبار التحصيلي البعدي لطلاب مقرر تدريس التربية البدنية باختلاف مجموعتي الدراسة (الفصول الافتراضية المتزامنة، الفصول الافتراضية غير المتزامنة) تعزى للمجموعة التي درست باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة.

ويمكن تفسير وتعليل هذه النتائج من خلال ما تتضمنه منصة مايكروسوفت تيمز وأدواتها من مزايا وخصائص تجعل عملية التدريس كأنها مقامه وجهاً لوجه، فعلى سبيل المثال خاصية إنشاء الاجتماع (Meeting) الموجودة في منصة تيمز لإقامة محاضرة المقرر سهلت عملية التعليم والتدريس الحي والمباشر مع طلاب مجموعة الفصول الإفتراضية المتزامنة، فمن خلالها يمكن للطلاب رؤية أستاذ المقرر وبقية زملائهم أثناء الشرح، ويمكن لأستاذ المقرر رؤية تعبيرات الطلاب وردود أفعالهم أثناء المحاضرة بالإضافة إلى القدرة على الاستماع لما مايقولونه أثناء مشاركتهم والاشتراك معهم بالمناقشات والتعقيب عليها وتقديم التغذية الراجعة الفورية في نفس الوقت. كما أنه ممكن لأستاذ المقرر ادراج ومشاركة ملفات تفاعلية أثناء الشرح كملفات العروض التقديمية التقديمية، والصور، ومقاطع الفيديو من اليوتيوب بشكل مباشر.

كما أن طلاب كلية التربية الأساسية بشكل عام وطلاب التربية البدنية بشكل خاص –من خلال ما شهده الباحث كعضو هيئة تدريس في الكلية– لم يتعودوا على الدراسة باستخدام التعلم الذاتي كما هو مطلوب أكثر لطلاب مجموعة الفصول الإفتراضية غير المتزامنة الذين تقع على عاتقهم مسئولية متابعة الدروس ومشاهدة محاضرات المقرر المسجلة والمرفقة في منصة تيمز واستكمال كافة الأنشطة التعليمية والواجبات. وعلى الرغم من أن طلاب مجموعة الفصول الإفتراضية غير المتزامنة يدخلون إلى منصة تيمز ويشاهدون المحاضرة المسجلة كاملة كما لو كانوا حاضرين مع زملائهم إلا أن ذلك يفتقد لبعد التزامنية والتعقيب المباشر على مشاركات الطلاب وتقديم التغذية الراجعة الفورية، كما الباحث وجد من خلال تجربته في تدريس طلاب التربية البدنية في كلية التربية الأساسية أنهم لم يتعودوا على الاعتماد على النفس والمتابعة الذاتية وأن يكونوا هم المحور الأساسي في العملية التعليمية.

وتتفق نتيجة الدراسة الحالية مع دراسة العمري (٢٠٢٠)، ودراسة السيد (٢٠٢٢)، ودراسة الضويان (٢٠١٩)، ودراسة شعيب (٢٠١٦) الذين خلصوا إلى فاعلية التعليم الإلكتروني المتزامن عن التعليم الإلكتروني غير المتزامن، وتختلف مع نتيجة دراسة عبدالله (٢٠٢١)، ودراسة أحمد (٢٠١٩) ودراسة عطيه (٢٠١٩) الذين خلصوا إلى فاعلية التعليم الإلكتروني غير المتزامن عن التعليم الإلكتروني المتزامن.

الاستنتاجات والتوصيات:

من خلال ما توصلت له الدراسة يُلاحظ أن هناك أثر للتدريس باستخدام الفصول الإفتراضية المتزامنة على تحصيل طلاب التربية البدنية بكلية التربية الأساسية مقارنة باستخدام الفصول الإفتراضية غير المتزامنة عبر منصة مايكروسوفت تيمز. في ضوء ذلك توصي الدراسة بالآتي:

- عقد دورات تدريبية لأعضاء هيئة التدريس والطلبة لاكسابهم مهارات استخدام الفصول الإفتراضية المتزامنة وغير المتزامنة.
- الحث على استخدام طرائق تدريس يكون فيها المتعلم المحور الأساسي في العملية التعليمية.
- الحث على الجمع بين نمطي الفصول الإفتراضية المتزامنة وغير المتزامنة في التدريس.
- تدريب الطلاب واكسابهم مهارات التعلم الذاتى والاعتماد على النفس.
- تعزيز برامج النمو المهنى لأعضاء هيئة التدريس بمهارات التعلم عبر الفصول الإفتراضية غير المتزامنة وكيفية جعل الطالب يتعلم ذاتياً ويكون المحور الأساسي في العملية التعليمية.
- تفعيل التعلم من خلال الفصول الإفتراضية المتزامنة وغير المتزامنة حال تعطل الدراسة حضورياً لأي سبب من الأسباب المانعة.

المراجع

أحمد، سالم عويس حماد (٢٠١٩). أثر اختلاف التفاعل في أنماط الاتصال ببرامج *التدريب الإلكتروني في تنمية مهارات توظيف التقنيات التربوية لدي معلمات رياض الاطفال*، رسالة دكتوراة ، تكنولوجيا التعليم ، معهد الدراسات التربوية ، جامعة القاهرة.

أحمد، الحسيني مجاهد (٢٠١٩). استخدام الفصول الافتراضية في تدريس التاريخ وأثرها على التحصيل وتنمية التفكير الناقد وبعض مهارات التواصل الإلكتروني لدى الطالبات المعلمات بكلية التربية. *مجلة الجمعية التربوية للدراسات الاجتماعية*، (٤٥)، ص ص ١١١-١٦٠.

الأحمرى، أحمد بن سعيد(٢٠١٩). الفصول الافتراضية بين النظرية والتطبيق: دراسة لتجربة المدرسة الافتراضية السعودية، المجلة العربية للآداب والدراسات الانسانية ، ع٦، ص ص ٣١١ – ٣٣٨.

الثبيتي، سلطان بن سليم بن سالم (٢٠١٨). تقويم استخدام الفصول الافتراضية في تعليم اللغة الإنجليزية للمرحلة الثانوية بمحافظة الطائف، دراسات عربية في التربية وعلم النفس ، ع٩٥، ص ص ٢٦٧ – ٣٠٢.

الجادر، هدي خورشيد شوكة (٢٠١٩). واقع استخدام الفصول الأفتراضية في جامعة سكاريا بتركيا من وجهة نظر الطلبة، مجلة الفنون والأدب وعلوم الإنسانيات والاجتماع ، ع٣٩، ص ص ٢٦٠ – ٢٧٦.

الرحيلى، عبدالرحمن بن سلمان بشيبش(٢٠١٩). فاعلية برنامج تدريبى فى تنمية بعض مهارات استخدام الفصول الافتراضية لمعلمى المرحلة الثانوية، مجلة القراءة والمعرفة ، ع٢١٧، ص ص ١٥٣ – ١٨٠.

السبيعي، الجوهرة بنت فهيد بن وليد(٢٠١٥). تقويم استخدام الفصول الافتراضية في برامج التعليم عن بعد: جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية، مجلة كلية التربية ، مج٢٦، ع١٠٣، ص ص ٤٥ – ٨٢.

السلوم، عثمان إبراهيم (٢٠٢١). الفصول الافتراضية وتكاملها مع نظام إدارة التعلم الإلكترونى بلاك بوردBlackboard. دراسات المعلومات،(١١)، من:
http://journals .psiscs.com.sa/index. php/ijs/article/view/121 .

السعيد، محمد عبد الرازق (٢٠٢٠). *فاعلية برنامج تدريبي مقترح لإكساب معلمي الحاسب الآلي المهارات الأساسية لإعداد مواقع الفصول الافتراضية علي شبكة الانترنت في ضوء معايير جودة التعليم الالكتروني وأثره في تنمية اتجاهاتهم نحو توظيفها في التعليم*. تكنولوجيا التربية سلسلة دراسات وبحوث. عدد خاص بالمؤتمر العلمي السادس للجمعية العربية لتكنولوجيا التربية. الجزء الأول: الحلول الرقمية لمجتمع التعلم.

الشمسان، مشاعل إبراهيم(٢٠٢٢). الكفايات المهنية لمعلمات اللغة الإنجليزية في الفصول الافتراضية: دراسة حالة، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج٦، ع٥٠، ص ص ١٧ – ٤٥.

الشهرى، على بن سالم (٢٠١٩). درجة وعى أعضاء هيئة التدريس فى جامعة الملك عبد العزيز فى المملكة العربية السعودية بنظام الفصول الافتراضية واتجاهاتهم نحوه، مجلة كلية التربية، جامعة الإسكندرية،١١(٣)، ١٩٣-٢٤٣.

الضويان، محمد بن سعد بن على، و علي، أكرم فتحي مصطفى. (٢٠١٩). أثر اختلاف نمط التدريب الإلكترونى (المتزامن – غير المتزامن) على تنمية بعض مهارات تصميم الاختبارات الإلكترونية لدى معلمى المرحلة الثانوية .مجلة القراءة والمعرفة، ع٢٠٩ ، 151 - 215. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/952594

العجاجي، إشراق بنت عبدالله(٢٠١٧). استخدام الفصول الافتراضية مع طالبات المرحلة المتوسطة اللاتي لديهن صعوبات التعلم، مجلة التربية الخاصة والتأهيل ، مج٤، ع١٦، ص ص ١٥٢ – ١٩٤. خليل، أمل شعبان أحمد(٢٠٢٢). فاعلية برنامج للتدريب الإلكتروني عبر الويب في تنمية مهارات استخدام الفصول الافتراضية، مجلة التربية ، ع١٩٣، ج٢، ص ص ٤٨٥ – ٥٥٤.

العضايلة، أحمد حامد عبدالعزيز(٢٠١٩). فاعلية إستخدام الفصول الإفتراضية لتنمية المهارات الإشرافية لدى المشرفين التربويين بمديريات التربية، مجلة التربية ، ع١٨٢، ج٣، ص ص ٢٤٩ – ٢٦٨.

العمري، عمر حسين. (٢٠٢٠). أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية المتزامنة وغير المتزامنة من خلال برنامج "Wizqi" في تنمية التحصيل والدافعية نحو التعلم لدى طلبة مساق جامعي في جامعة مؤتة .مجلة المنارة للبحوث والدراسات، مج٢٦، ع٢ ، 307 - 330. مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1092327

الغريبى، ياسر بن محمد بن عطا الله (٢٠١٩). أثر التدريس باستخدام الفصول الافتراضية الإلكترونية بالصور الثلاث (تفاعلي – تعاوني – تكاملي) على تحصيل تلاميذ الصف الخامس الابتدائي في مادة الرياضيات. رسالة ماجيستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الغريب، سامح جميل العجرمي (٢٠١٩). فعالية برنامج مقترح قائم على الفصول الافتراضية ellumniate في تنمية بعض مهارات التدريس الفعال لدى الطلبة المعلمين بجامعة القدس المفتوحة واتجاهاتهم نحوها. مجلة المناره للبحوث والدراسات،١٩(٣)، من: http://hdl. handle.net/123456789/284 .

المساوى، وليد صلاح على(٢٠٢١). تصميم بيئة التعلم المنتشر عبر الإنترنت باستخدام الفصول الافتراضية لتنمية نواتج التعلم المستهدفة، المجلة العلمية للتربية البدنية وعلوم الرياضة ، ع٩٢، ج٣، ص ص ٤٤٤ – ٤٨٤.

الهاجري، عبدالعزيز بن سعيد محمد(٢٠٢١). واقع تطبيق المشرفين التربويين لبرامج التقنية الحديثة فى الإشراف التربوي بإدارة تعليم صبيا، مجلة العلوم التربوية والنفسية ، مج٥، ع٤٥، ص ص ٤٧ – ٦٧.

بن عسلة، بلفضل(٢٠٢١). تصميم الفصول الافتراضية المتزامنة والأساليب والمهارات المستخدمة فيها، مجلة الدراسات الإنسانية والتربوية ، مج٢، ع١، ص ص ٢٧ – ٣٩.

حميد، عبدالرحمن أحمد سالم سالم(٢٠٢٠). أثر استراتيجيات تدريب إلكتروني مقترحة "الفصول الافتراضية – التدريب الذاتي بالفيديو – الفصول الافتراضية المعكوسة" في تنمية مهارات إنتاج المقررات الإلكترونية والاتجاه نحوها لدى أعضاء هيئة التدريس بجامعة القصيم، المجلة العلمية المحمة للجمعة المصرية للكمبيوتر التعليمي ، مج٨، ع١، ص ص ٥٨٩ – ٦٧٨.

شطوان، ألاء محمد(٢٠٢١). رضا وتحديات دراسة التصميم عبر الفصول الإفتراضية، المجلة السعودية للفن والتصميم ، مج١، ع١، ص ص ١٤٥ – ١٥٨.

شعيب، إيمان محمد مكرم مهنى(٢٠١٦). أثر اختلاف نمطى الفصول الافتراضية "المتزامن / اللامتزامن" على التحصيل وتنمية مهارات إنتاج الألعاب، العلوم التربوية ، مج٢٤، ع١، ص ص ٤٦٧ – ٥٠٨.

عبدالله، د/ منار حامد. (٢٠٢١). أثر اختلاف نمطي التعلم الالكتروني (المتزامن/ غير المتزامن) في بيئة التعلم الشخصية على تنمية مهارات بعض تطبيقات المستحدثات التكنولوجية والحاجة إلى المعرفة لدى طلاب تكنولوجيا التعليم .المجلة الدولية للتعليم الإلكتروني4(2), 113-216. doi: 10.21608/ijel.2021.207299 ,

عبدالرحيم، دعاء محمد سيد(٢٠١٨). فاعلية استخدام الفصول الافتراضية في تدريس مقرر طرق التدريس على تنمية مهارات التدريس الفعال، مجلة مركز الخدمة للاستشارات البحثية، مج٢٠، الإصدار٥٨، ص ص ١ – ٢٢.

عطية، أسماء محمد عبدالحميد. (٢٠١٩). فاعلية التفاعل بين النمطي المتزامن والغير متزامن ببيئة الحوسبة السحابية في تنمية الكفايات المهنية الإلكترونية لدى معلمي الرياضيات .مجلة كلية التربية بالمنصورة، ع١٠٧، ج٦ ، .1031 - 1002مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1121214

علي، إيمان كامل غانم(٢٠٢٠). واقع تطبيق الفصول الافتراضية والاختبارات الإلكترونية من وجهة نظر أعضاء هيئة التدريس، مجلة العمارة والفنون والعلوم الإنسانية ، عدد خاص، ص ص ٣٣٦ – ٣٥٥.

محمود، حسن داكر عبدالحكيم(٢٠١٨). مهارات استخدام الفصول الافتراضية في تدريس الرياضيات لدى أعضاء هيئة التدريس واتجاهاتهم نحو استخدامها، مجلة كلية التربية ، مج٣٤، ع٨، ص ص ١ – ٤٥.

معبد، متولي صابر خلاف (٢٠٢٢). أثر التفاعل بين وجهة الضبط (الداخلية / الخارجية) والفصول الافتراضية (المتزامنة / غير المتزامنة / المدمجة) على الاتجاه نحوها والتحصيل وكفاءة التعلم لدى طلاب كلية التكنولوجيا والتعليم بالسويس .المجلة التربوية، ج٩٤ ، 827. - 713مسترجع من http://search.mandumah.com/Record/1225057

Bandura, A. (2016). *Self efficancy*. New York: W.H.Freeman &co.

Benysh, S. (2015). Virtual classroom (live instructor led training). Retrieved from www.*cadene.com/training/pages/virtual_class.aspx*.

Brown, K.M.(2015) . The role of internal and extended factors in the discontinuation of off-campus students. *Distance Education*, 17, 14-71.

Christopher, D. (2014). The successful virtual classroom: how to design and facilitate interactive and engaging live online learning. Retrieved from *www. Amazon. Com/the successful-virtual-classroom-interactive/dp/0814434282*.

Karnad, A. (2017). Student use of recorded lectures: a report reviewing recent research into the use of lecture capture technology in higher education and its impact on teaching methods and attendance. Retrieved from *http://eprints.lse.ac.uk/50929/*.

Moore, M. (2016). Distance education theory. *The American Journal of Distance Education*, 5 (3). Retrieved from http://www.ajde. com/Contents/vol5_3.htm# editorial.

Neuman, A.(2018). Measuring speech recognition in children with cochlear implant in a virtual class room. *Journal of speed, language and Hearing*, 55(2), 532-540.

Ni, A.Y,(2016). Comparing the effectiveness of classroom and online learning: teaching research methods, *Journal of Puplic Affairs Education*. Retrieved from *www.naspaa.org/jpaemessenger/ article/vol19-2/03_Ni.pdf.*

Rouse, M.(2017). Learning management system (L.M.S). Retrieved from *http://searchcio.techtargel.com/definition/learning.management.system*.