تصميم بيئة التعلم المنتشر عبر الإنترنت بإستخدام الفصول الافتراضية لتنمية نواتج التعلم المستهدفة بمقرر طرق تدريس التربية الرياضية

م.د/ وليد صلاح علي المساوي

أستاذ مساعد بقسم المناهج وطرق تدريس التربية الرياضية

مدير وحدة القياس والتقويم – كلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير– بجامعة الإسكندرية

مقدمة البحث:

إن تبني الأساليب العلمية الحديثة في التدريس يؤدي إلي تطوير العملية التعليمية بدلًا من الاعتماد على الأساليب التقليدية التي لا تركز علي إيجابية المتعلم، ويعتبر التدريس باستخدام التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية عبر الإنترنت اختيارا مناسبا، وعملية جوهرية في توفير الوقت والجهد على المعلم وتحقيق أفضل استفادة للمتعلم.

كما أشار **أحمد الدريويش ، ورجاء عبد العليم** (2017) أنه لم يشهد عصر من العصور السابقة هذا التقدم التكنولوجي الذي يشهده هذا العصر في نواحي متعددة، ومن أهم أوجه هذا التقدم: الثورة الهائلة التي تمثلت في ظهور عديد من المستحدثات التكنولوجية في المجال التعليمي، والتي أصبحت محور الاهتمام من قبل الكثيرين وذلك لبيان جدواها وطرق الاستفادة منها في العملية التعليمية (1 : 18)

وقد وضح **أحمد سالم**(2004) أن ثورة المعلومات والتكنولوجيا تفرض علينا أن نتحرك بسرعة وفاعلية لنلحق بركب التقدم؛ لذلك ظهرت أساليب ونماذج تعليمية جديدة لمواكبة التطورات على المستوى العالمي، مثل: التعليم الإلكتروني E– Learning ليساعد المتعلم على التعلم في المكان الذي يريده وفى الوقت الذي يفضله (2 : 283)

كما فسر **Tick** (2006) أن التطورات والتغيرات الهائلة في مجال تكنولوجيا المعلومات في السنوات الأخيرة وخاصة الطفرة الرقمية في منتصف وأواخر التسعينيات أدت إلى تغيرات هائلة في أشكال معينة من التعليم والتربية؛ حيث أصبح التعليم الإلكتروني أكثر انتشارًا؛ لأنه يختلف عن الطرق التقليدية للتعليم، وبالتالي ساهم في تغيير طبيعة المعرفة بتمكين التعليم مدى الحياة (22)

وأضاف **وليد الحلفاوي**(2006) أن التعليم الإلكتروني يعتمد على استخدام الوسائط الإلكترونية في تحقيق الأهداف التعليمية وتوصيل المحتوى التعليمي إلى المتعلمين دون الوضع في الاعتبار الحواجز الزمانية والمكانية، وقد تتمثل تلك الوسائط الإلكترونية في الأجهزة الإلكترونية الحديثة، مثل: الكمبيوتر، وأجهزة الاستقبال من الأقمار الصناعية أو من خلال شبكات الحاسب المتمثلة في الإنترنت وما أفرزته من وسائط أخرى، مثل: المواقع

التعليمية، والمكتبات الإلكترونية (8 : 59)

كما يوضح **أحمد سالم**(2004) أن التعليم الإلكتروني حقق تغيرات إيجابية هائلة في مجال التعليم، لكن على الرغم من ذلك لم يستطع مواجهة كل الاحتياجات التعليمية، وبالتالي يواجه بعض العقبات التي تحول بين تطبيقه في بعض المجالات؛ ولذا فمن عيوب التعليم الإلكتروني التركيز الأكبر على الجانب المعرفي أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري والجانب الوجداني، كما أنه لا يركز على كل الحواس، بل على حاستي السمع والبصر فقط دون بقية الحواس، حيث إن الطالب في التعليم النظامي يقوم بممارسة أنشطة اجتماعية وثقافية ورياضية، بينما يصعب ممارسة تلك الأنشطة في التعليم الإلكتروني، وأنه مازال عدد من الطلاب يفضلون الطريقة التقليدية في حضور المحاضرات ومتابعة الدروس من الكتاب الجامعي بدلًا من الاعتماد الكلي على التقنيات الحديثة، وقد تسبب لهم بعض القلق والملل (2 : 298 – 299)

وقد حدد **Cope & Kalantzis,** (2010) أن من هذه التقنيات الحديثة: التعلم منتشر الذي يركز على التعلم، والبيئة المحيطة بالمتعلم، حيث يأخذ في الحسبان توظيف كافة الأجهزة الرقمية المتاحة بكثرة في بيئة التعلم، والتي من المتوقع أن تكون بحوزة المتعلم ذاته، مثل: مشغلات الموسيقى الرقمية، والمساعدات الرقمية الشخصية، وكاميرات الفيديو، والكاميرات الثابتة، ووحدات التحكم في الألعاب، فقد أصبحت هذه الأجهزة في كل مكان، وانخفض سعرها، وصغر حجمها، وأصبحت أكثر قابلية للحمل (11)

وقد أضاف **Lu et al.,** (2014) ويسمح التعلم المنتشر بانغماس الطلاب كليًا في عملية التعلم؛ حيث يسهل على الطلاب الاستفادة من إمكانيات الواقع الافتراضي، والبيئات ثلاثية الأبعاد المتاحة عبر صفحات الويب . (15)

كما يؤكد **Huang et al.,** 2016) يهدف التعلم المنتشر –أيضًا– إلى الاستفادة من إمكانيات الواقع المعزز التي تساعد على استخدام الأشياء الافتراضية في الواقع المادي، والربط بين الواقع المادي والافتراضي (12)

ويعرف **Ogata et al** (2009) التعلم المنتشر على أنه: نموذج جديد للتعلم الإلكتروني يسمح بتفاعل المستخدمين مع البيئة من خلال الاتصالات اللاسلكية، وتكنولوجيا الاستشعار، وهو ذلك التعلم الذي يدعم توظيف الهاتف المحمول، وأجهزة الكمبيوتر، والشبكات اللاسلكية المضمنة في حياتنا اليومية (17)

ويضيف **Siddiqui et al.,** (2018) ويستطيع المتعلمون في بيئة التعلم منتشر التعلم بشكل موجه ذاتيًا، كما يمكنهم التشارك مع الآخرين، وحل المشكلات من خلال الإنترنت،

ومشاركة المعلومات من خلال المدونات، ومنتديات المناقشة، وبالتالي يتم إنشاء مجتمعات افتراضية تساعد في عملية التعلم، وخلق المحتوى، واكتسابه، وكل ذلك يجعل التعلم منتشر متكاملًا مع حياتنا، ويتم بطريقة سهلة، وتفاعلية، وشيقة، وغير مرئية . (19)

ويشمل محتوى التعلم في بيئة التعلم المنتشر مقاطع الفيديو، والصوت، والعروض التقديمية، والملاحظات، أو أي مواد تعليمية يمكن تشغيلها على الأجهزة المحمولة.

وتسمح بيئة التعلم منتشر للطلاب بالانغماس في عملية التعلم في أي وقت وأي مكان، ويمكن تعريف التعلم منتشر بأنه: التعلم في أي وقت، وأي مكان؛ حيث تسمح بيئة التعلم للطلاب بالوصول إلى المحتوى من خلال توظيف التقنيات المختلفة، مثل: الاتصالات اللاسلكية، والأجهزة المحمولة، بما يضمن تقديم المواد التعليمية الصحيحة للطلاب وفقًا لاحتياجاتهم، ووفقًا لموقف التعلم.

كما يعرف Jaiswahl (2012) التعلم المنتشر على أنه: "التعلم في أي مكان وفي أي وقت"، وبالتالي، فهو أي بيئة تسمح لأي جهاز من أجهزة التعلم النقال بالوصول لمحتوى التعليم والتعلم من خلال الشبكات اللاسلكية في أي مكان، وفي أي وقت ، وبالتالي فهو نموذج تعليمي يحدث في بيئة محوسبة تسمح بتعلم الشئ الصحيح في المكان والزمان المناسب وبالطريقة الصحيحة .(13)

ويوضح Sung, (2009) أن التعلم المنتشر يوفر بيئة تعلم موجودة في كل مكان، ومرنة. فالتعلم لا يحدث فقط في الفصول الدراسية، ولكن في المنزل، ومكان العمل، والمكتبات، والمتاحف، وفي تفاعلاتنا اليومية مع الآخرين . (21)

وبالتالي، فهو عبارة عن عملية دمج أجهزة الكمبيوتر في العالم المادي. ويمكن تعريف بيئة التعلم المنتشر على أنها: تلك البيئة التي ينغمس فيها الطلاب كليًا في العملية التعليمية. فالتعلم يحدث في كل مكان حول المتعلم.

خصائص التعلم المنتشر:

من بين خصائص التعلم المنتشر ما يلي(Cope & Kalantzis, 2010):

الحوسبة الموقفية Situated Computing: وتعني وجود الحوسبة في كل مكان حول المتعلم.

الحوسبة التفاعلية Interactive Computing: لأنها تعتمد على تفاعل الشخص مع الآلة، وتفاعله مع الآخرين أثناء استخدام الآلة.

الحوسبة التشاركية ParticipatoryComputing: يسمح التعلم المنتشر بسهولة تبادل الملفات والوسائط.

الحوسبة المكانية Spatial Computing : يعتمد التعلم المنتشر على مكان التعلم بالنسبة

للمتعلم، ويقضي التعلم منتشر على الحواجز المكانية.

الحوسبة الزمانية Temporal Computing : يقضي التعلم المنتشر على الحواجز الزمانية، ويضع في الاعتبار حاجات المتعلم وخصائصه.

الحوسبة المعرفية Cognitive Computing : يتطلب التعلم المنتشر طرقاً جديدة في التفكير تعتمد على التفكير بمساعدة الكمبيوتر.

الحوسبة البديهية Intuitive Computing: يندمج التعلم المنتشر بشكل بديهي في حياة المتعلم، فيصبح عادة يصعب ملاحظتها.(11)

مميزات التعلم المنتشر:

من بين أهم مميزات التعلم منتشر ما يلي (Cárdenas-Robledo & Peña-Ayala, 2018):

يسهل تبادل المعلومات ونشر المحتوى مع الأقران. - يساعد في اتخاذ القرار، وحل المشكلات.

يسهم في جذب انتباه الطلاب والقضاء على الملل. - يدعم التعلم الموجه والمنظم ذاتيًا.

يوفر إمكانية التنقل، وعدم التقيد بمكان ثابت. - يقضي على قيود التعليم التقليدي.

يركز على التعلم المتمركز حول المتعلم بما يضمن تحكم المتعلم في عملية تعلمه، حيث يقدم خدمات التعليم والتعلم وفقاً لاحتياجات المتعلم.

يتيح الفرصة للحصول على المصادر خارج نطاق الفصل الدراسي.- يوفر طرق عديدة لعرض المحتوى.

يشجع الطلاب على التعلم مدى الحياة. - يقلل من الضغط الذي يواجه الطلاب في التعليم التقليدي.

يسمح للطلاب بالوصول لمصادر التعلم بمرونة ويسر.

يساعد على التعلم الفعال من خلال التعلم بالعمل Learning by doing. (9)

دواعي التحول لتكنولوجيا التعلم المنتشر:

من بين دواعي التحول للتعلم المنتشر ما يلي(Cope & Kalantzis, 2010):

التغلب على الحواجز التقليدية المؤسسية، والمكانية، والزمانية للتعليم؛ فالتعليم التقليدي يعتمد على وجود المتعلمين في نفس المكان، وفي نفس الوقت يتعلمون نفس الموضوع.

التحول نحو الاعتماد على التعلم المتمركز حول المتعلم.

مراعاة التنوع الحادث بين المتعلمين، والاعتماد على احتياجاتهم.

استيعاب الأنماط المعرفية المختلفة للمتعلمين.

بناء ثقافات معرفية تشاركية، والتعرف على الثقافات المختلفة للآخرين.

تطوير القدرات المفاهيمية للمتعلمين وتوسيع مداركهم المعرفية.

أدوات التعلم منتشر:

ترددات الراديو Radio frequency identification. – الأجهزة المحمولة.

أجهزة الاتصال اللاسلكية. – المساعدات الرقمية الشخصية.

أجهزة الكمبيوتر القابلة للارتداء Wearable computers. (11)

مكونات بيئة التعلم منتشر:

يرتكز التعلم منتشر على الحوسبة واسعة الانتشار ubiquitous computing والحوسبة القائمة على السياق Context-based computing، وتسمح المعالجات الدقيقة اللاسلكية بالتواصل مع بعضها البعض والتي عادة ما تكون مضمنة في الأشياء وغير مرئية فيها (Mishra, Yadav & Choudhary, 2013).

تتكون بيئة التعلم منتشر من المكونات التالية (Jones & Jo, 2004):

المعالجات الصغيرة Microprocessors: التي يتم تضمينها في كل جهاز.

وحدة الخادم Server: وتشمل الخادم، وقواعد البيانات.

التكنولوجيا اللاسلكية Wireless technology: وتشمل البلوتوث والواي فاي.

أجهزة الاستشعار Sensors: يتم استخدامها للكشف عن أي تغيير في البيئة المحيطة.

ويوضح الشكل التالي مكونات التعلم منتشر:

شكل (1) مكونات بيئة التعلم واسع الانتشار

الإستراتيجيات والطرق المستخدمة في بيئات التعلم منتشر:

هناك عدد من الإستراتيجيات، والتقنيات المستخدمة في بيئات التعلم منتشر، والتي من بينها (Liu et al., 2016):

التعلم النشط Active learning. – التفكير الإبداعي Critical thinking.

التعلم التجريبي Experiential learning. – الألعاب Games.

المحاكاة Simulations. – التعلم التشاركي Collaborative learning.

التعلم المدمج Blended Learning.(15)

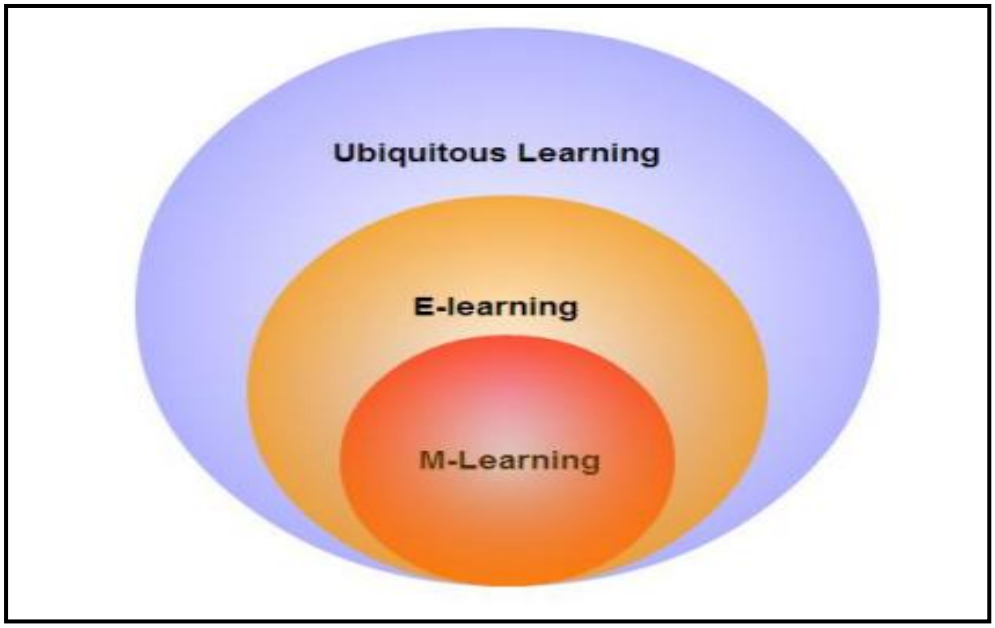
مقارنة بين التعلم التقليدي والتعلم المنتشر:

جدول (1) مقارنة بين التعلم التقليدي والتعلم المنتشر (Song et al., 2009)

وجه المقارنة	التعلم التقليدي	التعلم المنتشر
الشكل Form	غير متصل بالإنترنت	غير مقيد بمكان أو وقت
الطريقة Method	ترتكز على المعلم	تعلم ذاتي
الوسائط Media	لا يوجد	الأجهزة الرقمية
الوقت والمكان Location/time	مقيد في الوقت والمكان	غير مقيد بوقت أو مكان
المحتوى Contents	واحد لكل المتعلمين	يعتمد على كل متعلم
طريقة التواصل Communication Method	رسمية ذات اتجاه واحد	متنوعة، ومتبادلة
اهتمامات المتعلمين Interest of Learners	لا يضع في الاعتبار اهتمامات المتعلمين	يضع في الاعتبار اهتمامات المتعلمين
دور المعلم Role of Instructors	ناقل للمعرفة/ أساسي	مساعد/ ثانوي

العلاقة بين التعلم المنتشر والتعلم الإلكتروني والتعلم النقال:

يجمع التعلم المنتشر بين التعلم الإلكتروني والتعلم النقال مع بعض التقنيات الإضافية، ويوضح الشكل التالي العلاقة بين التعلم المنتشر، والتعلم الإلكتروني، والتعلم النقال (Mishra, Yadav & Choudhary, 2013).



شكل (2) العلاقة بين التعلم المنتشر، والتعلم الإلكتروني، والتعلم النقال

مميزات فصول جوجل التعليمية الافتراضية:

تتمتع فصول "جوجل" الافتراضية بعديد من المميزات من بينها ما يلي (Khalil, 2018):

تقديم المهام والتكليفات للطلاب.

يمكن إضافة المعلمين المساعدين إلى فصول جوجل.

يمكن إضافة تطبيقات جوجل الأخرى، مثل: إضافة عروض جوجل التقديمية إلى فصول جوجل.

يمكن طرح الأسئلة للطلاب للنقاش حولها من خلال فصول جوجل.

يمكن إضافة الملفات المختلفة ومقاطع الفيديو إلى فصول جوجل.

يستطيع المعلم التحكم في إضافة الطلاب للمنشورات والتعليق على المنشورات.

إمكانية إضافة تعليقات خاصة وعامة على أداء الطلاب.

تشجيع الطلاب على التشارك والتعاون والتواصل مع الطلاب والمعلمين. (14)

كما توضح **سامية أحمد ونجاح المرسى** (1997) أنه مع تزايد الاهتمام بالتعليم وما يواجهه من صعوبات وتحديات، فقد تزايد الاهتمام باختيار أساليب التعليم والتعلم الأكثر إيجابية، والتى تمكن الطلاب من تحقيق التعلم الأفضل، وتمكنه من تقديم درس أفضل، فضلًا عن إتاحة الفرصة لتنمية الجوانب المختلفة للطلاب، ولقد نجم عن هذا التغيير فى التوجه إلى حدوث انتقال من الطرق والأساليب التعليمية التي تتمركز حول المعلم إلى المتعلم، وعلى الرغم من التقدم الذى تشهده المؤسسات التربوية فى العملية التعليمية إلا أنه من الملاحظ اعتمادها على الأساليب التقليدية فى المواد النظرية والعملية، ولا يزال اتجاه المعلمين إلى استخدام الأساليب الحديثة فى تدريس التربية البدنية قليلا للغاية على الرغم من التأثير الإيجابى لاستخدام تلك الأساليب بمختلف الجوانب للمتعلم (4 : 21- 27)

كما أشار **Khalil,** (2018) أنه من الجدير بالذكر أن بيئة التعلم المنتشر تحتاج نظام إدارة تعلم يساعد على تقديم المحتوى، ومشاركته مع الطلاب، وتقييم أداء الطلاب. وتساعد الفصول الافتراضية على إنشاء المهام، والتكليفات للطلاب، وتقديم التغذية الراجعة لهم. فالفصول الافتراضية هي منصة تعليمية تسهل على المعلم إنشاء الفصل الدراسي، وإدارته، ونشر المهام، وإرسال التعليقات لطالب فقط أو لجميع الطلاب، وتحميل محتوى المقرر للطلاب، وتقديم التغذية الراجعة البناءة للطلاب، وتقييم أداءهم . (14)

وتفسر **زينب أمين** (2001) أن التربية البدنية والرياضية تعد جزءا أساسيا من النظام التربوي، وتمثل جانبا من التربية العامة التي تهدف إلى إعداد الفرد إعدادا بدنيا ونفسيا وعقليا واجتماعيا في توازن تام، ووسيلتها في ذلك تعليم مهارات الأنشطة الرياضية المتنوعة الجماعية والفردية، ولقد تعددت أنماط ووسائل التعليم في عصرنا الحالي؛ وأصبح من أهم

أهداف العملية التعليمية والتربوية أن تيسر للمتعلم الخبرة الجديدة بطريقة مشوقة تُسهل عليه استيعابها وتعلمها في أقل زمن ممكن مع الاقتصاد في الجهد والطاقة، وتهدف أساليب التعليم الحديثة إلى استثمار جميع حواس المتعلم في التعلم، وذلك باستخدام الوسائل والوسائط التعليمية المختلفة التي تخاطب أكثر من حاسة تساعد المتعلمين على التذكر الحركي، وتعمل على تيسير عملية التعلم؛ حيث يكون الأداء أكثر إيضاحًا كما تجعل المتعلم إيجابيًا (3 : 86- 87)

كما تضيف **ميرفت خفاجة وأخرون** (2018) أن مادة طرق تدريس التربية الرياضية مثل بقية المواد تستمد أساسها النظري من نظرية التدريس، كما توضح لنا طرق تدريس التربية الرياضية كيفية تطبيق الطرق المختلفة لتنمية الصفات البدنية وتنمية المهارات، وتستند طرق التدريس في ذلك على خبرة المدرس العملية وتجاربه ومعلوماته من ناحية، وعلى تقدم العلوم الأخرى وتطبيق نتائجها، مثل: علم التدريب، وعلم الحركة علم الميكانيكا الحيوية، وعلم النفس، وغيرها من العلوم، وتساهم طرق تدريس التربية الرياضية في تربية المتعلم وبنائه بناء متكاملًا جسمانيًا وعقليًا ونفسيًا، حتى ينمو شخصية متكاملة؛ لذا فإنه يقع على عاتق المعلم أن يختار أحدث الطرق التي من شأنها أن تؤدي إلى تطوير شخصية المتعلم (6 : 236)

كما تشير **ميرفت خفاجة وأخرون** (2018) أن المقصود بالتدريس هو كافة الظروف والإمكانات التي يوفرها المعلم في موقف تدريسي معين، وهذا يعني أن هناك ظروفًا وإمكانات يجب توفيرها، وهذه الظروف والإمكانات تتمثل في مكان الدراسة، ومساحة الملعب، وسلامته من العوائق، والأدوات المتوفرة، والوسائل التعليمية، والأدوات البديلة، كذلك درجة حرارة الجو، والأجهزة والأدوات المستخدمة، ومن خلال الموقف التدريسي يتم تزويد المتعلم بالمعلومات التي يمكن أن تؤثر في شخصيته تأثيرًا عمليًا بأن المعرفة لا يمكن أن تؤثر في شخصيته تأثيرًا عمليًا، علما بأن المعرفة لا يمكن أن يكون لها مثل هذا التأثير ما لم تكن المواد التي تتكون منها مرتبة بشكل يتفق مع الهدف الذي ترمي إليه، فالمعلومات الكثيرة التي لا يرتبط بعضها ببعض لا تفيد كثيرًا، فالعبرة إذن ليست بكمية المعلومات التي نتلقاها، بل بالفائدة التي تحصل عليها من تلك المعلومات . (6 : 237).

ويتضح أن طرق التدريس فنًا وعلمًا؛ ولذلك فإننا نستطيع أن نصف المعلم الناجح في عمله بأنه معلم فنان، فالمعلم الناجح هو الذي يقود أفكار التلاميذ من مرحلة إلى غيرها ولا يحملهم على محاكاته وترديد ما يقول من غير روية أو إعمال فكر، فإن ذلك يخرج مخلوقًا مقلدًا لإنسانٍ مفكرٍ، فيجدر بالمعلم أن يحمل التلاميذ على أن يفكروا بأنفسهم، ويعبروا على قدر ما يستطيعون بالحركة، وليس من الصواب أن يقوم المدرس وحده بعبء عملية التدريس، ولكن يجب على المدرس أن يترك التلميذ يعمل ما يستطيع عمله تحت إشرافه وإرشاده، وأن

يعود تلاميذه مواجهة الصعاب، فإن ذلك يجعل تعلميهم نافعًا ثابتًا.

كما تضيف **ميرفت خفاجة وأخرون** (2018) أن شخصية المدرس لها في التدريس أثر كبير، وقد يكون اهتمام التلاميذ وانتباههم راجعا إلى المدرس وقدرته ومهارته أكثر مما يرجع إلى مادة الدرس، وللمتعلمين وخاصة الصغار منهم قدرة مدهشة على تعرف حقيقة المدرس وخلقه والوصول إلى أعماق نفسه فيتأثرون به، وهذا التفاعل النفسي – مع قوة تأثير المدرس التي هي أشبه بشعاع ينفذ إلى قلوب التلاميذ من أهم أسباب النجاح في التدريس، والقدرة على الوصول إلى نفوس الأطفال واجتذاب قلوبهم والامتزاج بعقولهم ومعرفة ما يهتمون به وما لا يهتمون به، بالإضافة إلى شغف المدرس بعمله وثقته بأهمية ما يقوم بتدريسه واهتمامه بصغائره وابتعاده عن التردد، كل ذلك يرفع منزلته ويزيد من قيمة درسه في نفوس التلاميذ. كما أن قلة الاكتراث بالدرس لا تنتج إلا إهمالًا وإنصرافًا من التلاميذ عن دروسهم. فجدير بالمدرس أن يجعل المتعلمين يحسون بفائدة ما يدرس لهم وقيمته وما يعود عليهم من صحة نفسية وبدنية وعقلية؛ لذلك يجب أن يراعي المدرس أن تكون الأنشطة متدرجة من حيث السرعة والبطء، كذلك يراعي درجة الصعوبة والسهولة للمفاهيم الحركية التي يتضمنها الدرس ويلاحظ قوة التلاميذ ومقدار ما هم عليه من تعب أو نشاط أو غير ذلك. (6 : 241).

– شروط ومعايير إختيار الطريقة والوسيلة المناسبة للتدريس في التربية الرياضية:

1– ملاءمة الطريقة والوسيلة للهدف المحدد: إن اختيار طريقة التدريس والوسيلة المستخدمة لتوصيل المحتوى يجب أن يتم في ضوء الهدف المحدد للدرس، فإذا كانت الأهداف غامضة وغير محددة نجد أن المعلم يكون عرضة للتشتت والارتباك فيما يختاره من الطرق والوسائل، ومثل هذا الجو من الارتباك يمكن أن تخف حدته إلى حد بعيد لو أن الهدف تمت صياغته على نحو محدد ودقيق، أي بطريقة سلوكية إجرائية.

2– ملاءمة الطريقة والوسيلة للمحتوى: يعد المحتوى ترجمة للأهداف، وأيضاً يعد محتوى الدرس اليومي أداة لتحقيق الأهداف المحددة له، ومن ثم فإن الطريقة والوسيلة هما أداتان مساعدتان لتحقيق الأهداف، وبالتالي فإن التعرف على المحتوى وتركيبه وعلاقاته يعد أمرا ضروريا؛ حيث إن ذلك الأمر يجعل المعلم في موقف أفضل يستطيع فيه أن يختار المناسب ويستبعد غير المناسب.

3– ملاءمة الطريقة والوسيلة لمستويات التلاميذ: بمعنى أن المعلم في هذا الشأن لا يختار أي طريقة أو أي وسيلة لتدريس درسه، وإنما يخضع هذا الاختيار لمدى وعيه بتلاميذه من حيث خبراتهم السابقة، كما يخضع هذا الاختيار لمدى وعيه بالعمليات المعرفية التي يستطيع التلميذ ممارستها في أثناء التدريس.

4- مناسبة الطريقة لمستوى نضج التلاميذ: يجب أن تكون الطريقة التي يتبعها المدرس في تدريس المادة مناسبة لأعمال التلاميذ واهتماماتهم في تلك السن ولمستوى نضجهم العقلي والبدني، وإذا كانت الطريقة فوق مستوى نضج التلاميذ صعب على المدرس تحريك دوافع التلاميذ، والمدرس عليه أن يراعي الفروق الفردية بين التلاميذ ويكون على وعي بالمستوى العلمي الذي وصل إليه التلاميذ أو على علم تام بمستوى تحصيلهم العلمي وخبراتهم السابقة.

5- ملاءمة الطريقة والوسيلة للمدرس: كل مدرس فريد بشخصيته، ويتمتع بميزات قد لا تتوفر في غيره، فبعض المدرسين يجيدون أسلوب التلقين، بينما البعض الآخر يكون أكثر نجاحا في تدريس المجموعات الصغيرة، كما أن بعض المدرسين لديهم براعة في تقديم المهارة بأسلوب يجذب انتباه التلاميذ، وهناك مدرسون تتوفر لديهم خلفية كافية عن المحتوى الذي يقومون بتدريسه، بينما تنعدم مثل هذه الخلفية عند غيرهم من المدرسين، وهكذا تتنوع قدرات المدرسين وسمات شخصياتهم، والمدرس الجيد هو الذي يكون مدركا لقدراته وحدود إمكانياته؛ فيختار الطريقة التي تناسب تلك المؤهلات حتى لا يعرض نفسه للفشل أو الإحباط .

6- ملائمة الطريقة والوسيلة للزمن المتاح: تتضمن طريقة التدريس عادة قيام المدرس بالشرح والإلقاء والربط والتطبيق والمراجعة وطرح الأسئلة التي تسترعي التفكير، وهذا يعتمد إلى حد كبير على طبيعة الموضوع والوقت النسبي المتاح لتدريسه، ولابد أن ينهي هذا النشاط في حدود الزمن المقرر بغض النظر عن حجم النشاط أو مدى سهولته أو صعوبته؛ لذا نجد أن المدرس قد يغض النظر عن إعطاء بعض التفاصيل أو الشرح الوافي للمهارة، مما ينتج عنه تفاوت في معرفة المهارة واستيعابها من قبل التلاميذ الذين يتفاوتون في قدراتهم واستعدادتهم، وفي ظل هذه الظروف-ولا قيود- على المدرس أن يكيف طريقته في التدريس مع الزمن المتاح له حتى يأتي تدربه منظمًا وفعالًا .

7- ملاءمة الطريقة والوسيلة للإمكانات المادية: عندما يختار المعلم أحد طرق التدريس لابد أن يضع في اعتباره الإمكانات المادية المتاحة له ولتلاميذه، فلا يجوز أن يتبنى طريقة تدريس يستخدم معها أسلوب يحتاج إلى مساحة شاسعة للملعب، في حين تفتقر المدرسة إلى هذه المساحة الكبيرة، كما لابد أن يضع المعلم في اعتباره عند اختيار الوسيلة أن تتناسب مع ما هو متاح أو يمكن توفيره بالمدرسة دون إرهاق للمدرسة أو الطلاب بأعباء مالية.

8- مدى مشاركة المتعلم: يجب أن يتضمن استخدامها على فرص يمارس فيها المتعلم أدوارًا معينة، ولعلنا نلاحظ أن قوام الطريقة المعتادة في تدريس التربية الرياضية أن يقوم المعلم بعرض وشرح المهارات، بينما ينحصر دور المتعلم في ممارسة ما يطلبه منه المعلم . ونفس الشئ ينطبق على الحالة التي يستخدم فيها المعلم وسيلة ما؛ إذ يقوم بنفسه بعرض ما تحتويه

من معارف ومعلومات دون أن يشارك المتعلم في ذلك، هذا وقد يستخدم المعلم وسيلته المختارة أثناء عملية التعليم في الدرس، وبذلك تصبح الطريقة المباشرة باستخدام أسلوب التلقي هي الطريقة التي تصلح لتعليم كل شئ، ومن ثم لا تتاح للمتعلم فرص المشاركة في المواقف التعليمية، وبالتالي تقل فرص التفاعل بينه وبين المعلم من ناحية وبينه وبين المادة التي يحتويها الدرس من ناحية أخرى، ولذلك فإنه من الشروط الواجب توافرها في الطريقة أو الوسيلة إتاحتها فرص المشاركة لأكبر عدد ممكن من التلاميذ. (6 : 247 – 251).

مشكلة البحث:

يشمل مقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضية التي تحدده اللائحة الداخلية للكلية علي عدد (3) ساعات تدريسية، وذلك طبقا للتوصيف الدراسي، وكذلك بالنسبة لطبيعة المقرر المنوط به تنمية نواتج التعلم للمقرر، ومن بينها(الجوانب المعرفية – الجوانب المهارية – الجوانب الوجدانية) فيكون هذا المقرر هو تدريب وتطبيق فعلي للأساليب التدريسية، فهذا يتطلب دراسة هذا المقرر ومراجعته للتحقق من مدى فاعليته في تحقيق أهدافه، ومن خلال تدريس المقرر استطاع الباحث إجراء دراسة استطلاعية عن طريق الملاحظة المقننة ملحق (1) استهدفت طرق وأساليب التدريس التقليدية والإلكترونية، والتقنيات الحديثة، وسلوك الطلاب، واستجاباتهم للمقررالدراسي، وبتحليل بنود نتائج الدراسة الاستطلاعية اتضح أن هناك قصورًا في تحصيل الجوانب المعرفية والمعلوماتية بشكل كبير يصل إلي (75.9 %)، كما اتضح –أيضا– أن هناك قصورًا شديدًا في الجوانب الوجدانية التي لابد أن يتحلى بها جميع الطلاب في هذه المرحلة السنية يصل إلي (90 %)، كما أن معظم البرامج التعليمية الحالية تتبع أسلوب التعلم بالشرح والعرض التوضيحى، والذي يعتمد على مصدر واحد للمعرفة، وهو الشرح من جانب المحاضر، دون أدنى مشاركة فعلية للطلاب فى الموقف التعليمى؛ حيث إن وزارة التعليم العالي نادت بضرورة توظيف تكنولوجيا التعليم في دراسة المقررات الدراسية بالجامعات بشكل كبير، وفي ظل الإجراءات الاحترازية للوقاية من فيروس كوفيد (19)، للتعليم الإلكتروني بدلا من التعليم وجها لوجه، كما وفرت بعض السبل لتحقيق ذلك من تقنيات تربوية، كأجهزة الحاسب الآلي، وأجهزة العرض المختلفة، الأمر الذي جعل هناك فرصة لاستخدام تلك الإمكانات المتاحة لكى يتم مراعاة الفروق الفردية بين الطلاب والمشاركة الإيجابية فى الموقف التعليمى وتحقيق مستوى تعليمى أفضل، ومن خلال ما سبق كان لابد من البحث عن إستراتيجيات تزيد من إيجابية الطلاب في المحاضرات الدراسية، وتستثير دافعيتهم نحو التعلم، وتسهم في تنميتهم بشكل متكامل معرفيا وانفعاليا، واكتسابهم القدرة على التعلم الذاتي، وتنمية قدرتهم على التقويم الذاتي، وخصوصا في المقررات الدراسية

والتي لها طبيعة خاصة بالنسبة لطلاب كلية التربية الرياضية في ظل اللوائح الحالية والنظرة المستقبلية لتطوير تلك اللوائح التعليمية، وفي حدود علم الباحث لم تتطرق الدراسات السابقة إلي استخدام التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية عبر الإنترنت لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية، وفي ضوء التباين في قدرات المتعلمين والاستفادة من التوجيهات التربوية الحديثة التي تعالج هذا التباين والتي تثري العملية التعليمية؛ لذا رأى الباحث أهمية استخدام التعلم المنتشر بإستخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت لتحقيق بعض نواتج التعلم المستهدفة (التحصيل المعرفي– الجوانب الوجدانية) لمقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضية ، كما سعت مشكلة البحث للاجابة علي أسئلة البحث التالية :

أسئلة البحث:

سعى البحث للإجابة عن السؤال الرئيس التالي:

1. ما فاعلية بيئة التعلم المنتشر عبر الإنترنت باستخدام الفصول الافتراضية في تنمية نواتج التعلم المستهدفة لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية؟
2. ويتفرع من هذا السؤال الرئيس الأسئلة الفرعية التالية:
3. ما فاعلية بيئة التعلم المنتشر عبر الإنترنت باستخدام الفصول الافتراضية في تنمية الجانب المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية؟
4. ما فاعلية بيئة تعلم المنتشر عبر الإنترنت باستخدام الفصول الافتراضية في تنمية الجانب الوجداني للطلاب نحو بيئة التعلم؟

أهمية البحث:

تتمثل أهمية البحث الحالي فيما يلي:

أ– الأهمية العلمية:

1– استخدام التعلم المنتشر بإستخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت إضافة علمية في مجال التربية الرياضية للتعليم والتعلم بالمقررات الدراسية.

2– يعد البحث مسايرة للتطور التكنولوجي والعلمي في التربية الرياضية كأحد مجالات العلوم التطبيقية.

3– الاستجابة لما توصي به المؤتمرات بإعداد مقررات دراسية وتدعيمها بالمستحدثات التكنولوجية وفقاً للاتجاهات العلمية الحديثة.

4– تمهيد البنية الأساسية لإنتاج التعلم المنتشر بإستخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت فى التدريس.

ب– الأهمية التطبيقية:

تقديم نموذج تطبيقي للتعلم المنتشر بإستخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة لمقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضية.

أهداف البحث:

استهدف البحث الحالي ما يلي:

1. تصميم بيئة تعلم منتشر بإستخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت باستخدام بيئة التعلم المنتشر بإستخدام الفصول الافتراضية عبر الإنترنت وذلك للتعرف على:
2. أثره في تنمية الجانب المعرفي لمقرر طرق التدريس لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية.
3. أثره في تنمية الجانب الوجداني لدى طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية

فروض البحث:

سعى البحث للكشف عن صحة الفروض التالية:

1. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (التعلم منتشر) لاختبار التحصيل المعرفي لمحتويات مقرر طرق التدريس لصالح القياس البعدي.
2. يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) للقياس البعدي في اكتساب الجوانب الوجدانية للطلاب نحو استخدام التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية عبر شبكة الإنترنت.

مصطلحات البحث:

التعلم المنتشر: الوصول إلى المعلومات من خلال الأجهزة المحوسبة في الوقت المناسب، والمكان المناسب، وبالطريقة المناسبة من خلال الجمع بين البيئات المادية، والافتراضية. كما يعني التعلم المنتشر إتاحة التعلم في كل مكان حول المتعلم . (Siddiqui et al., 2018).

الفصول الافتراضية: تعد فصول جوجل التعليمية إحدى الخدمات المتميزة التي تقدمها شركة جوجل لمستخدميها. وهو تطبيق مجاني مصمم بهدف مساعدة الطلاب والمعلمين على التواصل، والتعاون، وتنظيم وإدارة الواجبات والمهام، وتقديم الأنشطة للطلاب. وهي أداة مجانية للمعلمين والطلاب يستطيع من خلالها إنشاء الفصول الدراسية الافتراضية عبر الإنترنت، ودعوة الطلاب للفصل الدراسي وإنشاء الواجبات ونشرها(Khalil, 2018).

طريقة التدريس: الإجراءات التي يتبعها المعلم لمساعدة تلاميذه على تحقيق الأهداف، وقد تكون تلك الإجراءات التي يتبعها المعلم مناقشات، أو توجيه أسئلة، أو إثارة لمشكلة، أو تهيئة

موقف معين يدعو التلاميذ إلى التساؤل، أو محاولة الاكتشاف، أو فرض الفروض، أو غير ذلك من الإجراءات، وفي هذه الحالة تصبح الوسيلة أداة مساعدة للمعلم تيسر له استخدام طريقة ما، ومن ثَمَّ يمكن القول: إن عملية التدريس تضم كلا من الطريقة والوسيلة (6 : 237).

أسلوب التدريس: مجموعة الأنماط التدريسية الخاصة بالمعلم والمفضلة لديه، فلابد أن ينتهج المعلم أساليب معينة (7 :71).

إجراءات البحث:

– منهج البحث:

استخدم الباحث المنهج التجريبي (ذا التصميم القبلي والبعدي لمجموعة واحدة بالقياس القبلي البعدي)، وذلك لما يتميز به هذا المنهج من توفيره مجهود المجانسة بين المجموعات التى تحتاجها التصميمات التجريبية الأخرى، وذلك لضبط العوامل الداخلية، وهو المنهج المناسب مع طبيعة البحث الحالي.

–متغيرات البحث:

أ. متغيرات مستقلة: (بيئة تعلم منتشر قائمة على الفصول الافتراضية).

ب. متغيرات تابعة: (الجانب المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية البدنية، والجانب الوجداني نحو بيئة التعلم المنتشر).

– مجالات البحث:

– **المجال البشري:** تكونت عينة البحث من (200) من طلاب الفرقة الأولي بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الإسكندرية.

– **المجال المكاني:** – معمل الحاسب الآلي بكلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير جامعة الاسكندرية، حيث إنه يتسع لعدد (25) متدربا في وقت واحد.

– قاعات المحاضرات المزودة بجهاز داتا شو بالكلية.

– **المجال الزمني:** العام الجامعي (2019/ 2020).

– **المجال الموضوعي** : مقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضية لطلاب الفرقة الاولي .

عينة البحث:

بلغ إجمالي أعداد طلاب الفرقة الاولي المستجدين والمقيدين بسجلات كلية التربية الرياضية للعام الجامعي(2019 / 2020) عدد (1200 طالب) ، تم إختيار عينة عشوائية منهم بلغ عددها (200) طالب من طلاب الفرقة الأولى وذلك لعينة الدراسة الاساسية ، وعدد (45) طالب عينة الدراسة الاستطلاعية ، والذين تحقق لديهم الشروط التى وضعها الباحث لقبولهم

بالبحث، حتى تتحقق الأهداف المرجوة، ولضمان الضبط العلمي والتجريبي.

شروط إختيار عينة البحث:

1- إجادة مهارات التعامل مع الحاسب الآلي وشبكة المعلومات الدولية.

2- توفر بريد إلكتروني للطالب علي حساب Gmail.

3- أن يكون الطالب حديث الالتحاق بالفرقة الأولى، أي لم يسبق له دراسة مقرر طرق التدريس من قبل.

5- أن يقر الطالب بالالتزام بالحضور الفعلي عبر الإنترنتOn line.

و كانت توزيعها كالتالي:

جدول (2)

التوزيع النسبى لعينة البحث من إجمالى العينة الكلية للبحث

الدلالات الإحصائية / العينة	العدد	النسبة المئوية %
عينة الدراسة الاستطلاعية	45	18.36%
عينة الدراسة الأساسية	200	81.63%
المجموع	245	100%

و قد تم إجراء المعاملات العلمية الخاصة بتجانس العينة، وكانت كالتالي :

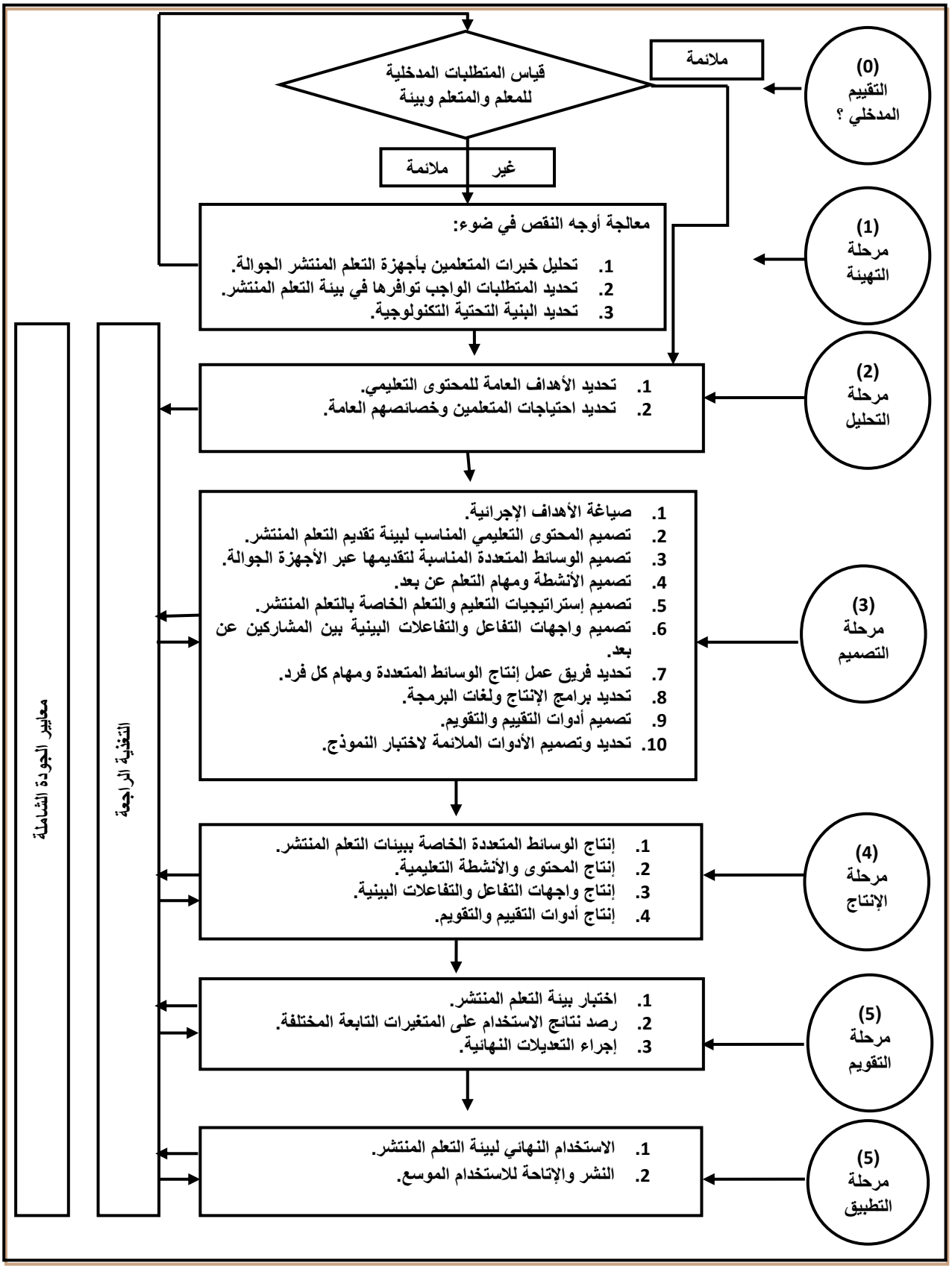
جدول (3)

الدلالات الإحصائية لعينة البحث في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني قبل التجربة ن = 45

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	المتوسط الحسابى	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء	معامل التفلطح
الاختبار المعرفي	الدرجة	41.20	41.00	3.84	-0.610	0.280
مقياس الجانب الوجداني	الدرجة	59.91	59.00	2.58	0.467	0.638-

يتضح من جدول (3) أن البيانات الخاصة بعينة البحث الكلية معتدلة وغير مشتتة، وتتسم بالتوزيع الطبيعى للعينة، حيث إن معامل الالتواء يقترب من الصفر، وتقع فى المنحنى الاعتدالى بين (±3)، مما يؤكد على اعتدالية درجات العينة فى إختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني قبل إجراء التجربة.

-تصميم بيئة التعلم منتشر عبر الإنترنت القائم على الفصول الافتراضية: تم الاعتماد على نموذج محمد الدسوقي (2012) (5) ؛ لأنه مناسب لتصميم بيئات التعلم المنتشر، وفيما يلي توضيح لخطوات هذا النموذج في ضوء البحث الحالي:



شكل (3) نموذج محمد الدسوقي (2012) (5)

يتكون نموذج محمد الدسوقي (2012) (5) من سبع مراحل، هي:

أولًا: التقييم المدخلي: تهدف هذه المرحلة إلى قياس المتطلبات المدخلية للمعلم والمتعلم وبيئة التعلم. وقد تم التأكد من مهارات استخدام الطلاب للتكنولوجيا، ومن قابلية تطبيق بيئة التعلم المنتشر لتوفر المتطلبات التقنية اللازمة بمعمل الحاسب الآلي بكلية التربية الرياضية للبنين بأبي قير جامعة الإسكندرية.

ثانيًا: التهيئة: وتمر هذه المرحلة بثلاث خطوات، هي:

تحليل خبرات المتعلمين بأجهزة التعلم المنتشر: وفي هذه الخطوة تم التأكد من توافر أجهزة وشبكات لاسكية بمعمل الوسائل، وتوافر حسابات بريد إلكتروني لدى الطلاب.

تحديد المتطلبات الواجب توافرها في بيئة التعلم المنتشر: تم تحديد شروط ومواصفات بيئة التعلم المنتشر القائم على الفصول الافتراضية، كما تم تحديد مواصفات الأجهزة اللازمة لتطبيق التعلم المنتشر.

تحديد البنية التحتية التكنولوجية: في هذه الخطوة تم تحديد مواصفات المكونات المادية التقنية والتكنولوجية للبيئة التعليمية المراد تطبيق بيئة التعلم المنتشر بها من حيث سرعة الاتصال بشبكة الإنترنت، وأجهزة الربط الشبكي اللاسلكي.

ثالثًا: مرحلة التحليل: وتتكون هذه المرحلة من:

تحديد الأهداف العامة للمحتوى التعليمي: يتمثل الهدف العام في تصميم بيئة التعلم المنتشر القائم على الفصول الافتراضية وقياس تأثيرها على نواتج التعلم لمقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضية .

تحديد احتياجات المتعلمين وخصائصهم العامة: قام الباحث بتحديد خصائص المتعلمين في البحث الحالي كما يلي:

هم طلاب الفرقة الأولى والمقيدون في سجلات كلية التربية الرياضية للبنين بجامعة الإسكندرية للعام الجامعي (2019 / 2020).

يجيدون مهارات التعامل مع الحاسب الآلي والإنترنت ويمتلكون بريد إلكتروني Gmail.

الطلاب من حيث الجنس ذكور فقط.

متقاربون من حيث المستوى الثقافي.

متقاربون من حيث المستوى المادى والاقتصادي.

رابعًا: مرحلة التصميم، وتتكون هذه المرحلة من:

صياغة الأهداف الإجرائية، وتتمثل في:

بعد تحديد الأهداف العامة للبرنامج التعليمي مسبقًا، قام الباحث بتحديد الأهداف التعليمية

الخاصة بالبرنامج التعليمي وصياغتها في صورة سلوكية إجرائية.

صياغة الأهداف العامة للبرنامج التعليمي للتعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية في صورة سلوكية:

الأهداف المعرفية:

- أن يتعرف الطلاب مفهوم التربية البدنية.
- أن يحدد الأهداف العامة للتربية البدنية.
- أن يحدد أهداف ومحتوى أقسام درس التربية الرياضية.
- أن يفهم طرق إصلاح الخطأ في درس التربية الرياضية.
- أن يتعرف علي عملية الاتصال وأهميتها في التعلم.
- أن يذكر العناصر الأساسية لعملية الاتصال.
- أن يفهم دور وسائل الاتصال في العملية التعليمية.
- أن يحدد مدخلات إدارة بيئة التعلم والتدريس الفعال.
- أن يتعرف علي أنماط بيئة التعلم.
- أن يذكر عوامل نجاح وفاعلية بيئة التعلم.
- أن يعدد وظائف ومهارات التدريس.
- أن يعدد الصفات والواجبات التي ينبغي توافرها في معلم التربية الرياضية.
- أن يحدد جوانب إعداد معلم التربية الرياضية.
- أن يفرق بين الطريقة والوسيلة والأسلوب في التدريس.
- أن يذكر شروط ومعايير اختبار الطريقة والوسيلة المناسبة في التدريس.

الأهداف الوجدانية:

- أن يلتزم الطلاب بتعليمات البرنامج التعليمي للتعلم منتشر.
- أن يتحمس الطلاب إلي المشاركة في البرنامج التعليمي للتعلم منتشر.
- أن يبذل الطلاب مجهودا مثمرا في تحصيل الجوانب المعرفية والمعلوماتية من البرنامج التعليمي منتشر.
- أن يشعر الطلاب بالسعادة أثناء دراسة المحتوى العلمي للمقرر الدراسي الإلكتروني.
- أن يشارك الطلاب بإيجابية أثناء تنفيذ المحتوى العلمي الإلكتروني
- أن يظهر الطلاب النواحي الجمالية أثناء تنفيذ المحتوى العلمي للمقرر الدراسي الإلكتروني.
- أن يتعاون الطلاب مع باقي زملائهم على تنفيذ المهام والأنشطة الدراسية المطلوبة.

تصميم الوسائط المتعددة المناسبة لتقديمها عبر الأجهزة الجوالة:

- تصميم المحتوى في صورة نصوص وفيديوهات.
- استخدام الصور التوضيحية المناسبة.
- استخدام الألوان المناسبة.
- تصميم الأنشطة ومهام التعلم عن بعد.

وقد انقسمت أنشطة التعلم في بيئة التعلم منتشر إلى قسمين:

الأنشطة التزامنية: وقد تمت من خلال مجموعات مناقشة الطلاب من خلال فصل جوجل، والمحادثات المباشرة مع المعلم.

الأنشطة اللاتزامنية: وتمت من خلال أداء المهام وإرسالها عبر البريد الإلكتروني فصل جوجل.

تصميم إستراتيجيات التعليم والتعلم الخاصة بالتعلم المنتشر:

هناك عدد من إستراتيجيات التعليم التي تم استخدامها في بيئة التعلم المنتشر:

المحاضرة الإلكترونية: هي طريقة ذات اتجاه واحد لتقديم المحتوى للمتعلمين، ويمكن تقديم هذا المحتوى إلكترونيا بعدة طرق، إما من خلال ملفات الصوت، أو ملفات الفيديو، أو النصوص المكتوبة التي يتم تخزينها من خلال تطبيقات الحوسبة السحابية ويتيحها المعلم من خلال الموقع أو الروابط التي يضعها المعلم، ويمكن التفاعل مع هذه الإستراتيجية من خلال البريد الإلكتروني أو اللقاء المباشر

التعلم التعاوني الإلكتروني: وهو إستراتيجية تعليم يتم فيها تهيئة وتنظيم بيئة تعليمية مناسبة تسمح للطلاب أن يعملوا سويًا في مجموعات صغيرة عبر الشبكة لإنجاز مهام محددة، وتستخدم هذه الإستراتيجية نظم الحوار المباشر، وقوائم النقاش، والبريد الإلكتروني، وشبكات التواصل الاجتماعي كأدوات أساسية في هذه الإستراتيجية.

المناقشة الجماعية الإلكترونية: تعد إستراتيجية المناقشة من أهم الإستراتيجيات في بيئة التعلم الإلكتروني؛ حيث يتحقق من خلالها عديد من الأهداف التربوية. ويمكن تعريفها بأنها: إستراتيجية تسمح للمستخدمين بالتواصل من خلال إرسال موضوعات للأعضاء كي يقرءونها ويعلقون عليها. وتحقق هذه الإستراتيجية عديدا من الأهداف التربوية التي تسعى كثير من المؤسسات التعليمية لتحقيقها؛ حيث إن مشاركة الطلاب في مناقشة الأفكار تجعل التعلم يصل إلى أعلى المستويات المعرفية خاصة التحليل والتركيب والتقويم.

العصف الذهني الإلكتروني: وهي إستراتيجية تهدف إلى إثارة التفكير، ويتم فيها تلخيص التعميمات والحلول التي تم التوصل إليها بعد تقييمها على لوحة المناقشات؛ ليراها كل الطلاب، أو يتم إرسالها على البريد الإلكتروني الخاص بكل منهم.

حل المشكلات إلكترونيا: تهدف إستراتيجية حل المشكلات إلى مساعدة المتعلم على حل المشكلات. ويمكن تطبيق هذه الإستراتيجية في التعلم الإلكتروني عن طريق طرح مشكلة بحثية على الطلاب إلكترونيا حتى يُطلب منهم توظيف ما قد تعلموه بشكل فردي، ويمكن لكل طالب مناقشة المعلم بواسطة البريد الإلكتروني أو الحوار المباشر.

إستراتيجية التعلم الموجه ذاتيًا: ويتم التفاعل في هذه الإستراتيجية من خلال الحوار الفردي بين المعلم والمتعلم فقط دون مشاركة باقي المتعلمين؛ حيث يقام الحوار بشكل فردي، ويتعامل المعلم مع الطالب من خلال مناقشة ثنائية عن طريق تطبيقات الحوسبة المختلفة، مثل: البريد الإلكتروني، أو الحوار المباشر، أو غيرها من نظم الحوار التي تمكن المعلم من الاتصال بالمتعلم، ويعرض فيها المتعلم المشكلات والعقبات التي تواجهه، ويحاول المعلم إيجاد حلول لتذليل هذه العقبات، ويقوم المعلم من خلالها بمساعدة كل متعلم بمفرده وتحسين قدراته وتلبية احتياجاته.

التعلم الإلكتروني التشاركي: تعتمد هذه الإستراتيجية على التفاعل الاجتماعي كأساس لبناء المعرفة، وذلك من خلال توظيف أدوات التواصل وتكنولوجيا الاتصال عبر الويب التي تعد وسيطًا فعالًا يساعد في بناء المفهوم الاجتماعي للتعلم وتطويره. ويؤكد التعلم التشاركي على أن الاتصال القائم على الويب يسمح للمتعلمين بالمشاركة والتعلم في الوقت المناسب، سواء أكان متزامناً أو غير متزامن مما يعطي الفرصة لبناء المعرفة وتطويرها، كما يساعد على التفاعل الاجتماعي بين أعضاء المجموعة، وبناء المعرفة والمهارات بشكل منظم؛ حيث توجد علاقات تبادلية بين أعضاء مجموعات التعلم التشاركي وبيئة الاتصال الإلكتروني للوصول إلى تحقيق المهمة أو الهدف، وذلك باستخدام أدوات الاتصال المتزامن وغير المتزامن، كما تساعد هذه البيئة على خلق وعي اجتماعي كامل وتفاعل بين أعضاء المجموعة.

تصميم واجهات التفاعل والتفاعلات البينية بين المشاركين عن بعد: ويشمل التفاعل على الأنواع التالية:

التفاعل بين المتعلم والأجهزة المستخدمة: وفيها يتفاعل المتعلم مع الجهاز الذي يستخدمه للوصول لبيئة التعلم المنتشر ومع التطبيقات المستخدمة.

التفاعل بين المتعلم والمحتوى: ويتم من خلال قيام المتعلم بدراسة المحتوى وأداء المهام المرتبطة به.

التفاعل بين المتعلم والمعلم: من خلال أدوات التواصل المتوفرة في بيئة التعلم المنتشر القائم على الفصل الافتراضي بشكل متزامن وغير متزامن.

التفاعل بين المتعلمين: يقوم المتعلمون بتبادل الخبرات بينهم بشكل متزامن وغير متزامن

لدراسة المحتوى.

التفاعل بين المعلم والمحتوى: لتقديم الدعم اللازم للمتعلمين في الوقت المناسب.

تصميم أدوات التقييم والتقويم: كما سيأتي في مرحلة إعداد وتقنين الأدوات فيما بعد.

خامسًا: مرحلة الإنتاج، وتتكون من الخطوات التالية:

إنتاج الوسائط المتعددة الخاصة ببيئات التعلم المنتشر:

–الصور والرسوم التوضيحية: تم اختيار الصور من خلال محرك البحث جوجل، وتم تعـــديل الصور بحيث تراعي كافة المواصفات الفنية والتربوية من حيث تعديل اللـــون، أو تصـــغير الحجم.

– تصميم صفحات بيئة التعلم المنتشر، كما يلي:

شكل (4) بيئة التعلم المنتشر

إنتاج المحتوى والأنشطة التعليمية: تم تطوير المحتوى في صـــورة نصـــوص وفيـــديوهات شارحة، وقد تم مراعاة عدة معايير عند إنتاج المحتوى، وهي:

الإيجاز في عرض النصوص. – الجمع بين النصوص والصور التوضيحية.

السلامة اللغوية للنصوص المستخدمة. – بساطة الألوان المستخدمة.

استخدام حجم خط مناسب. – الجودة العالية لملفات الفيديو.

صغر حجم ملفات الفيديو. – إمكانية التحكم في ملفات الفيديو.

إنتاج واجهات التفاعل والتفاعلات البينية: تم مراعاة أن تكون واجهة التفاعل بسيطة وســـهلة التحكم.

إنتاج أدوات التقييم والتقويم:

تم إعداد الاختبار والمقياس في صورتهما الإلكترونية: حيث تم تحويل الاختبار والمقياس من شكلهما الورقي إلى الإلكتروني باستخدام نماذج جوجل.

سادسًا: مرحلة التقويم، وتتكون مما يلي:

اختبار بيئة التعلم المنتشر: تم تجريب بيئة التعلم المنتشر من خلال الدخول عليها بواسطة أجهزة مختلفة (في النوع، ونظام التشغيل، وحجم الشاشة).

رصد نتائج الاستخدام على المتغيرات التابعة المختلفة.

إجراء التعديلات النهائية: تم إجراء العديلات وفق النتائج التي تم التوصل إليها.

سابعًا: مرحلة التطبيق: تم استخدام بيئة التعلم المنتشر لتحقيق نواتج التعلم المستهدفة في الجانبين المعرفي والوجداني.

- وسائل وأدوات جمع البيانات:

قام الباحث بتحديد وسائل وأدوات جمع البيانات المستخدمة في تقويم طلاب الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بالإسكندرية، إلا أنه لم يتمكن الباحث من الحصول على معلومات موثقة بشأن تلك الأدوات وشموليتها في قياس الجوانب المختلفة للمحتوى المقدم، مما دفع الباحث لاقتراح الوسائل التالية للتحقق من أهداف البحث:

1- اختبار التحصيل المعرفي (تصميم الباحث).

2- مقياس الجانب الوجداني للطلاب نحو التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية عبر شبكة الإنترنت (تصميم الباحث)

- خطوات بناء وإختيار وتقنين وسائل وأدوات جمع البيانات:

من خلال اطلاع الباحث علي العديد من المراجع العلمية الحديثة والدراسات السابقة التي تم تطبيقها في مجال التحصيل المعرفي، ومقياس الجانب الوجداني، هذا بالإضافة إلى إجراء العديد من المقابلات الشخصية مع الخبراء والمتخصصين؛ حيث قام الباحث بإعداد الاختبارات وفقا لعدة مراحل علي النحو التالي:

- المرحلة الأولي : التخطيط وإعداد الاختبارات قيد البحث:

1- تحديد الهدف من اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني.

2- صياغة تعليمات اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني .

3- تحديد جدول مواصفات ومستويات إختبار التحصيل المعرفي ملحق (2)

- المرحلة الثانية: ضبط الاختبار:

1-التحقق من صدق الاختبارات.

2-التجربة الاستطلاعية وحساب ثبات الاختبارات.

- المرحلة الثالثة: إعداد الصورة النهائية للاختبارات.

كما قام الباحث باتباع الخطوات العلمية؛ وذلك للوصول إلى الشكل النهائي لأدوات جمع البيانات الخاصة بالبحث:

- تحديد المتغيرات الخاصة باختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني للطلاب نحو التعلم منتشر: بعد الاطلاع على المراجع وقواعد البيانات العالمية توصل الباحث إلى الشكل المبدئي لاختبار التحصيل المعرفي ، ومقياس الجانب الوجداني للطلاب نحو التعلم منتشر وصياغتها في إستمارة مبدئية وذلك تمهيد لعرضها علي الخبراء وتقنينها وتطبيقها علي عينة الدراسة.

- التأكد من المعاملات العلمية الخاصة بأدوات جمع البيانات:

المعاملات العلمية (الصدق – الثبات) لاختبار التحصيل المعرفى ومقياس الجانب الوجداني:

1- صدق الاختبار المعرفي ومقياس الجانب الوجداني :

قام الباحث بالتحقق من صدق الاختبارات بطريقتين:

1 - **صدق المحكمين:** وتم ذلك بعرض الاختبارات علي مجموعة من الخبراء لتخصصات المناهج وطرق التدريس وتكنولوجيا التعليم، وقد بلغ عددهم (10) خبراء، وتمت الموافقة علي الشكل المبدئي للاختبارات، وتراوحت الموافقة ما بين (80 : 100 %) وقد ارتضي الباحث نسبة الموافقة (80 %) فأكثر، وبذلك أصبحت الاختبارات صادقة وصالحة للتطبيق.

2 - صدق المقارنة الطرفية:

قام الباحث بحساب الصدق عن طريق المقارنة الطرفية (الإرباعى الأعلى والأدنى) لإيجاد صدق اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني على عينة قوامها (45) طالبا من مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وجدول (4) يوضح ذلك:

جدول (4)

المقارنة الطرفية بين الأرباع الأعلى الأدنى فى اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني ن=45

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	الإرباع الأعلى		الإرباع الأدنى		الفرق بين المتوسطين	قيمة (ت)	معامل الصدق
		سَ	±ع	سَ	±ع			
الاختبار المعرفى	درجة	47.00	2.13	36.83	2.29	10.17	11.26	0.86
مقياس الجوانب الوجدانية	درجة	66.08	1.78	59.17	1.03	6.92	11.64	0.87

* معنوي عند مستوى(0.05) = (2.05)

يتضح من جدول (4) الخاص بالفروق بين الإرباع الأعلى والإرباع الأدنى في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني لإيجاد معامل صدق الاختبارات والمقياس، توجد فروق ذات دلالة إحصائية فى التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني ؛ حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة ما بين (11.26 إلى11.64) وهذه القيم أكبر من قيمة (ت) الجدولية عند مستوى (0.05) = (2.05)، كما تراوحت قيمة معامل الصدق (0.86 إلى 0.87)، مما يؤكد صدق الاختبارات قيد البحث. ملحق (3) ، (4)

- الثبات :

قام الباحث بإجراء الثبات لاختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني عن طريق التطبيق وإعادة تطبيق الاختبارات بعد مرور (7) سبعة أيام على عينة عددها (45) طالبا من مجتمع البحث وخارج العينة الأساسية تحت نفس شروط التطبيق الأول، والجدول التالي يوضح معامل الارتباط :

جدول (5)

الفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني لإيجاد معامل الثبات (بطريقة إعادة تطبيق الاختبارات) ن= 45

الدلالات الإحصائية / المتغيرات	وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثاني		الفرق بين المتوسطين		قيمة (ر)	مستوى الدلالة
		سَ	±ع	سَ	±ع	سَ	±ع		
الاختبار المعرفى	درجة	41.20	3.835	42.20	4.251	1.00	0.416	0.710	0.01
مقياس الجانب الوجداني	درجة	59.91	2.583	62.67	2.836	2.76	0.253	0.787	0.01

* قيمة (ر) معنوي عند مستوى(0.05) فى اتجاه واحد = (0.426)

يتضح من جدول (5) الخاص بالفروق بين التطبيق الأول والتطبيق الثاني في اختبار التحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني قيد البحث لإيجاد معامل الثبات أنه توجد فروق ذات دلالة إحصائية بين التطبيق الأول والثاني، حيث تراوحت قيمة (ر) المحسوبة ما بين (0.710 إلى 0.787) وهذه القيم أكبر من قيمة (ر) الجدولية عند مستوى (0.05) = (0.426) ، مما يؤكد أن الاختبارات تتميز بالثبات، وأنها تعطي نفس النتائج إذا أعيد تطبيقها مرة أخرى على نفس العينة وفي نفس الظروف . ملحق (3) ، (4)

كما قام الباحث بإيجاد معامل السهولة والصعوبة ومعامل التمييز الكلي، وذلك لاختبار التحصيل المعرفي، والجدول التالي يوضح ذلك:

جدول (6)

يوضح نسبة معامل السهولة والصعوبة فى اختبار التحصيل المعرفى قيد البحث ن = 45

الدلالات الإحصائية / العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز	الدلالات الإحصائية / العبارة	معامل السهولة	معامل الصعوبة	معامل التمييز
عبارة 1	66.67	33.33	13.64	عبارة 36	66.67	33.33	31.82
عبارة 2	46.67	53.33	50.00	عبارة 37	86.67	13.33	27.27
عبارة 3	40.00	60.00	9.09	عبارة 38	60.00	40.00	36.36
عبارة 4	60.00	40.00	9.09	عبارة 39	60.00	40.00	68.18
عبارة 5	66.67	33.33	77.27	عبارة 40	73.33	26.67	36.36
عبارة 6	60.00	40.00	13.64	عبارة 41	60.00	40.00	27.27
عبارة 7	46.67	53.33	22.73	عبارة 42	66.67	33.33	13.64
عبارة 8	46.67	53.33	27.27	عبارة 43	53.33	46.67	22.73
عبارة 9	73.33	26.67	27.27	عبارة 44	66.67	33.33	9.09
عبارة 10	60.00	40.00	36.36	عبارة 45	86.67	13.33	9.09
عبارة 11	53.33	46.67	4.55	عبارة 46	80.00	20.00	40.91
عبارة 12	66.67	33.33	13.64	عبارة 47	80.00	20.00	50.00
عبارة 13	46.67	53.33	27.27	عبارة 48	53.33	46.67	4.55
عبارة 14	66.67	33.33	63.64	عبارة 49	53.33	46.67	54.55
عبارة 15	80.00	20.00	27.27	عبارة 50	60.00	40.00	9.09
عبارة 16	60.00	40.00	22.73	عبارة 51	60.00	40.00	9.09
عبارة 17	33.33	66.67	27.27	عبارة 52	46.67	53.33	50.00
عبارة 18	80.00	20.00	4.55	عبارة 53	40.00	60.00	9.09
عبارة 19	66.67	33.33	18.18	عبارة 54	60.00	40.00	9.09
عبارة 20	66.67	33.33	18.18	عبارة 55	62.22	37.78	68.18
عبارة 21	66.67	33.33	4.55	عبارة 56	57.78	42.22	9.09
عبارة 22	53.33	46.67	4.55	عبارة 57	42.22	57.78	13.64
عبارة 23	53.33	46.67	27.27	عبارة 58	42.22	57.78	36.36
عبارة 24	40.00	60.00	54.55	عبارة 59	66.67	33.33	13.64
عبارة 25	20.00	80.00	13.64	عبارة 60	55.56	44.44	27.27
عبارة 26	13.33	86.67	36.36	عبارة 61	51.11	48.89	9.09
عبارة 27	20.00	80.00	13.64	عبارة 62	62.22	37.78	4.55
عبارة 28	60.00	40.00	9.09	عبارة 63	42.22	57.78	18.18
عبارة 29	66.67	33.33	13.64	عبارة 64	57.78	42.22	45.45
عبارة 30	53.33	46.67	36.36	عبارة 65	73.33	26.67	13.64
عبارة 31	60.00	40.00	27.27	عبارة 66	57.78	42.22	18.18
عبارة 32	73.33	26.67	50.00	عبارة 67	26.67	73.33	13.64
عبارة 33	53.33	46.67	27.27	عبارة 68	73.33	26.67	18.18
عبارة 34	46.67	53.33	36.36	عبارة 69	64.44	35.56	22.73
عبارة 35	60.00	40.00	36.36	عبارة 70	64.44	35.56	22.73

يتضح من جدول (6) الخاص بمعامل السهولة والصعوبة في اختبار التحصيل المعرفـــى أن قيم معامل السهولة تراوحت ما بين (13.33% إلى 100 %) ، بينما تراوحت قيم معامـــل

الصعوبة ما بين (13.33% إلى 86.67 %) ، و قد بلغ معامل التمييز الكلي للاختبار المعرفي مابين (4.55% إلي 77.27 %)، وهذا يعد مؤشرا جيدا للتميز ببين الطلاب من خلال الاختبار المعرفي المقترح من قبل الباحث.

-الدراسة الاساسية حول تصميم النموذج المقترح للتعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية عبر شبكة الإنترنت:

بعد اطلاع الباحث علي نماذج متعددة لتصميم ومراحل إعداد المنصة التعليمية للتعلم منتشر والتي تتشابه وتتفق في مراحل تصميمها، ومنها نموذج محمد الدسوقي (2012) (5)، وتم تحديد الخطوات والمراحل الأساسية المكونة للنموذج التعليمي.

- الهدف من بناء المنصة التعليمية القائمة على التعلم منتشر:

بناء نموذج للتعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية عبر شبكة الإنترنت في مجال التربية الرياضية للطلاب.

ويتكون النموذج من ست مراحل أساسية وهي:

(مرحلة التحليل - مرحلة التصميم - مرحلة الإنتاج - مرحلة التجريب - مرحلة التنفيذ - مرحلة التقويم).

والشكل التالي يوضح ذلك :

تم بناء نموذج الحقيبة الإلكترونية وفقا للخطوات التالية

مرحلة التحليل	:	- تحليل طبيعة المقرر الدراسي. - تحليل البيئة التعليمية (معامل كمبيوتر). - تحليل المحتوى - تحديد خصائص طلاب الفرقة الأولي العلمي (توصيف المقرر). - تحديد الأهداف العامة.	التغذية الراجعة المستمرة

مرحلة التصميم	:	– تحديد الأهداف السلوكية. – تحديد المحتوى العلمي. – تحديد أساليب التعليم القائمة علي استخدام التعلم منتشر. – تصميم الأنشطة التعليمية. – تحديد الوسائل التعليمية. – تصميم التفاعلات (E- Learning – Face to Face) – تصميم السيناريو. – تحديد أساليب التقويم.
مرحلة الإنتاج	:	– إنتاج الوسائط المتعددة (نصوص – صور ورسوم – فيديو). – برمجة المحتوى. – برمجة الاختبارات. – إنتاج مديولات تعليمية لمحتويات المقرر الدراسي .
مرحلة التجريب	:	– إجازة محتويات المديولات التعليمية عبر الإنترنت. – إجازة أدوات البحث.
مرحلة التنيفذ	:	– إستراتيجية التعلم عبر الإنترنت من خلال الفصول الافتراضية .
مرحلة التقويم	:	– تطبيق أدوات التقويم (قبليًا وبعديًا). – اختبار التحصيل المعرفي. – مقياس الاتجاه نحو الحقيبة الإلكترونية بعديا.

شكل (5) النموذج المقترح القائم على التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية عبر شبكة الإنترنت لتحسين التحصيل المعرفي والاتجاهات للطلاب

– وتجدر الإشارة هنا طبقا لما ورد في ضوء النموذج المقترح أن مرحلة الإنتاج للفصول الافتراضية:

– برمجة الاختبارات: تم إنتاج الاختبارات الإلكترونية (القبلية – البعدية) للمديولات التعليمية لمحتوى المقرر الدراسي، ثم تحويله باستخدام قواعد البيانات إلى اختبار إلكتروني على الموقع

التعليمي للطلاب من خلال استخدام اسم مستخدم وكلمة مرور لكل طالب، مع وجود تسجيل تلقائي للدرجات، وزمن وعدد محاولات كل طالب في اختيار كل مديول تعليمى.

- تجهيز وإنتاج المحتوى (الورقي - الإلكتروني): تم تجهيز المحتوى الخاص بالمادة التعليمية من خلال المراجع العلمية والمقرر الدراسي ومواقع الإنترنت حول طرق التدريس للفرقة الأولى.

- برمجة محتوى المقرر: تم برمجة محتوى المقرر في صورة ملفات Flash ودمج الوسائط التعليمية المختلفة، نصوص، صور، فيديو، في صفحات تعليمية عبر الإنترنت من خلال موقع تعليمي، وأصبح المقرر متاحا من خلال الموقع التالي -https://ubiquatous-learning mw.com/home.php

-إنتاج الموديولات التعليمية قيد البحث: تم إنتاج الموديولات الدراسية من خلال عرض لبعض الطرق والأساليب المستخدمة في تدريس مقرر طرق التدريس.

- مرحلة التجريب: بعد الانتهاء من برمجة المحتوى وإنتاج المحتوى الإلكتروني والاختبارات قيد البحث عبر شبكة الإنترنت وبعد التأكد من الفحص الفني للمحتوى من خلال سهولة تحميل الموقع والتأكد من عدم وجود مشكلات فنية قام الباحث بما يلي:

- عرض المقرر على المتخصصين قبل التطبيق الفعلي في مجال تكنولوجيا التعليم، وذلك لإبداء آرائهم حول:

1- سهولة التصفح والتجول داخل الموقع.

2- حجم نصوص القوائم الرئيسية والفرعية.

3- مناسبة حجم النصوص ووضوحها على الشاشة.

- تنفيذ الجانب المعرفي: لقد تناول الجانب المعرفي لمحتوى المقرر الدراسي عبر شبكة الإنترنت بحيث يسهل على الطلاب الاطلاع عليه في أي وقت وفي أي مكان، وقام الباحث بتحديد مواعيد للطلاب داخل معمل الحاسب الآلي بالتواجد يومًا واحدًا من كل أسبوع وذلك لسهولة دراسة المقرر للطلاب، مع تواجد أحد الباحث داخل قاعة الوسائط المتعددة، وذلك للتوجيه والاستفسار عما يخص الجانب المعرفي بالتعليم الإلكتروني من خلال الاستفسار والمناقشات حول محتوى المحاضرة، وتحدث صور متعددة من التفاعل بين المعلم والمتعلم خلال المحاضرة، وقبل وبعد دراسة المديول التعليمى يحدث تقويم لأداء الطلاب بشكل إلكتروني للوقوف على مدى إنجازه لدراسة المديول التعليمى، وتم ذلك من خلال تصميم موقع تعليمي عبر الإنترنت، وتم عمل اسم مستخدم User Name وكلمة مرور Password لكل طالب.

- إجراء الدراسات الاستطلاعية:

قام الباحث بإجراء دراسات استطلاعية على مجموعة من طلاب الفرقة الأولى من مجتمع البحث، ولكن من خارج عينة الدراسة الأساسية، وبلغ عددهم (45 طالبا) كالتالي:

- الدراسة الاستطلاعية الأولى: قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية أولى في الفترة من 2020/2/18 إلي 2020/2/20 على عينة مكونة من (45) طالبا، وهم من نفس مجتمع البحث ومن خارج العينة الأساسية، وكان الهدف منها ما يأتي:-

- التعرف على الفترة الزمنية اللازمة لاختبارالتحصيل المعرفي ومقياس الجانب الوجداني الإلكتروني .

- التعرف على أفضل ترتيب لإجراء القياسات والاختبارات الإلكترونية.

- التعرف على الصعوبات والمشاكل التي قد تعترض عمل الباحث.

- التأكد من مناسبة استمارة تسجيل البيانات.

- تدريب المساعدين: وهم من المعيدين والمدرسين المساعدين الموجودين داخل محاضرات طرق التدريس للفرقة الأولى والذين ساهموا مع الباحث بشكل واضح في تجهيز وتحضير الإمكانات المادية والبشرية للتدريس، وكذلك في إجراءات وتسجيل البيانات الخاصة بالاختبارات.

- الدراسة الاستطلاعية الثانية:

قام الباحث بإجراء دراسة استطلاعية ثانية في الفترة بين 2020/2/26 إلي 2020/2/27 على نفس العينة السابقة، وذلك بغرض إجراء المعاملات العلمية (الصدق والثبات).

- توقيت إجراء الدراسة الأساسية:

قام الباحث بتطبيق النموذج المقترح للتعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية عبر شبكة الإنترنت للفترة من (2020/3/7 إلى 2020/6/10).

- مرحلة التقويم:

تطبيق أدوات التقويم باستخدام (اختبار التحصيل المعرفي الإلكتروني) قبليًا وبعديًا على مجموعة البحث التجريبية، وتطبيق مقياس الجانب الوجداني الإلكتروني بعديا فقط على المجموعة التجريبية.

- المعالجات الإحصائية:

تم إجراء المعالجات الإحصائية باستخدام برنامج SPSS Version 20، وذلك عند مستوى دلالة (احتمالية خطأ) 0.05 يقابلها مستوى ثقة (0.95) ومنها :

- المتوسط الحسابي - معامل السهوله والصعوبة والتمييز

- الانحراف المعياري
- معامل الصدق والثبات
- اختبار (ت)
- مربع إيتا (η^2)
- اختبار(كا^2)
- التكرار والنسب المئوية

عرض و مناقشة النتائج الخاصة بالبحث :

عرض النتائج :

عرض النتائج الخاصة بالاختبار المعرفي:

تم اختبار صحة الفرض الأول الذي ينص على أنه "يوجد فرق دال إحصائيًا عند مستوى ($\alpha \leq 0.05$) بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيق القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية (التعلم منتشر) لاختبار التحصيل المعرفي لمحتويات مقرر طرق التدريس لصالح القياس البعدي". ولاختبار صحة هذا الفرض تم استخدام اختبار (ت) t-test للعينات المرتبطة لمعرفة دلالة الفرق بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار التحصيلي المعرفي، وذلك باستخدام حزمة البرامج الإحصائية SPSS ، ويوضح ذلك جدول (7)

جدول (7)

اختبار "ت" للعينات المرتبطة، ودلالتها الإحصائية للفرق بين متوسط درجات التطبيقين القبلي والبعدي للاختبار المعرفي

الاختبار التحصيلي (200)	التطبيق	درجات الحرية	المتوسط	الانحراف المعياري	قيمة ت	مستوى الدلالة
	قبلي	199	33.83	7.55	23.704	0.01
	بعدي		49.39	5.15		

ويتضح من جدول (7) ارتفاع متوسط درجات التطبيق البعدي عن متوسط درجات التطبيق القبلي في اختبار الجانب المعرفي، مما يدل على فاعلية بيئة التعلم المنتشر القائمة على الفصول الافتراضية في تنمية الجانب المعرفي، وبذلك يتم قبول الفرض الأول من فروض البحث.

وتم حساب حجم تأثير البيئة من خلال مربع إيتا (η^2) من خلال المعادلة التالية:

$$\eta^2 = \frac{t^2}{t^2 + \quad}$$

حيث إن df هي درجات الحرية، و t هو نتيجة اختبار (ت). ويوضح جدول (8) نتيجة حجم التأثير لبيئة التعلم منتشر في اختبار الجانب المعرفي.

جدول (8)

نتيجة حجم التأثير بمربع إيتا η^2 لبيئة التعلم منتشر في اختبار الجانب المعرفي

المتغير	قيمة η2	حجم التأثير
الدرجة الكلية للاختبار	0.738	كبير وفعال

يتضح من جدول (8) أن بيئة التعلم منتشر قد حققت نسبة تأثير (0.738) في اختبار الجانب المعرفي وهذه القيمة أكبر من (0.14) وبالتالي، فقد حققت بيئة التعلم منتشر تـــأثيرا كبيـــرا وفعالا ، كما تم حساب حجم التأثير بمعامل كوهين d من خلال المعادلة التالية:

$$d = \frac{t}{\sqrt{N}}$$

1.676

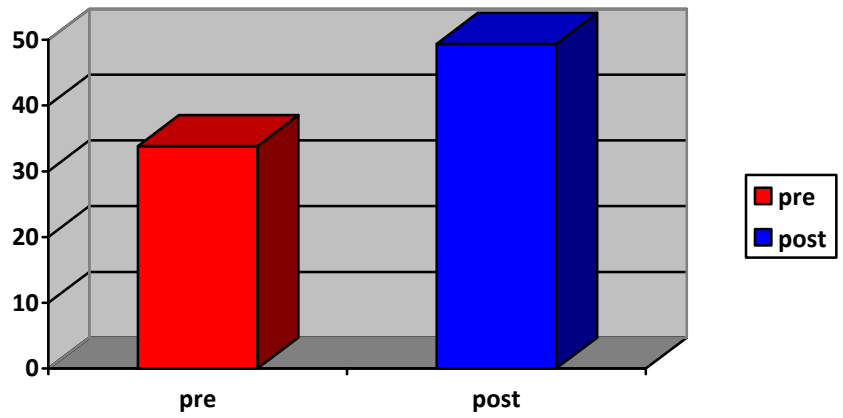
جدول (9)

نتيجة حجم التأثير بمعامل كوهين d لبيئة التعلم منتشر في إختبار الجانب المعرفي

المتغير	قيمة d	حجم التأثير
الدرجة الكلية للاختبار	1.676	كبير وفعال

يتضح من جدول (9) أن بيئة التعلم منتشر قد حققت نسبة تأثير (1.676) في اختبار الجانب المعرفي، وهذه القيمة أكبر من (0.8)، وبالتالي، فقد حققت بيئة التعلم منتشر تـــأثيرا كبيـــرا وفعالا.

وبمقارنة متوسط درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي، يتضح أن المتوسط الأكبر هو متوسط التطبيق البعدي، ويعبر عن ذلك بالشكل التالي:



شكل (6) مقارنة بين متوسطي درجات المجموعة التجريبية قبليًا وبعديًا في اختبار الجانب المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية البدنية

ويفسر الباحث تلك النتائج السابقة الخاصة بإختبار التحصيل المعرفي أن بيئة التعلم المنتشـــر القائمة علي الفصول الافتراضية عبر الانترنت قد أثرت بشكل واضح وفعال في تقدم المستوي المعرفي للطلاب في الجوانب النظرية لمقرر طرق التدريس قيد البحث ، وتتفق تلك النتائج مع

نتائج دراسة "صديقي" وآخرين Siddiqui et al.(2008) (19) إلى أن التعلم منتشر يتميز بكثير من نقاط القوة، من بينها: المرونة في الزمان والمكان والتكلفة ، إتقان المهارات الرقمية ، تعدد المهام في بيئة التعلم منتشر ، سهولة الوصول للمصادر ، توافر الأدوات الداعمة للتعلم منتشر ، سهولة التواصل وتشارك المعلومات ، إتاحة القدرات التخزينية العالية ، تقليل الاعتماد على المعلم كمصدر للمعلومات ، ووجود أدوات التعلم للطلاب ذوي الاحتياجات الخاصة.

كما إتفقت تلك النتائج مع نتائج دراسة "تشين" و"لي" و"تشين" Chin, Lee and Chen (2015) (10) إلى فاعلية التعلم المنتشر في زيادة انخراط الطلاب وتفاعلهم، وزيادة دافعيتهم مقارنة بالوسائل التقليدية؛ حيث يسمح التعلم المنتشر بتعلم المحتوى المناسب في الوقت الصحيح والمكان الصحيح، وتقديم أنشطة التعلم الحقيقي.

ويعزي الباحث تلك النتائج إلى أن:

بيئة التعلم المنتشر كانت غنية بمصادر التعلم، مثل: مقاطع الفيديو، والصور التوضيحية.

بالإضافة إلى تنوع طرق عرض المحتوى في شكل صور، وعروض تقديمية، وصور توضيحية.

استخدام إستراتيجيات تعليمية متعددة، مثل: إستراتيجية حل المشكلات والعصف الذهني.

تقدم للباحث الدعم للطلاب بصورة فورية وغير فورية.

عرض النتائج الخاصة بمقياس الجانب الوجداني :

جدول (10)

التكرارات والنسب المئوية ومربع كاى ونسبة الموافقة لمقياس الجانب الوجداني نحو بيئة التعلم واسع الانتشار ن= 200

م	العبارات	موافق		إلى حد ما		غير موافق		مربع كاى	المتوسط الحسابي	المتوسط المرجح بالاوزان	الأهمية النسبية %	الترتيب
		التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة %	التكرار	النسبة%					
1	يشجع التعليم الجامعي وقطاع التربية الرياضية علي استخدام تكنولوجيا المعلومات والتعلم باستخدام التعلم منتشر بشكل كبير .	46	23%	154	77%	0	0%	58.32	2.23	إلى حد ما	74%	16
2	يسهم مجال التربية الرياضية في توظيف تكنولوجيا المعلومات.	66	33%	134	67%	0	0%	23.12	2.33	إلى حد ما	78%	11
3	أفضل التعلم في التربية الرياضية باستخدام التعلم الإلكتروني .	67	34%	133	67%	0	0%	21.78	2.34	إلى حد ما	78%	10
4	التعلم منتشر البيئة المثمرة للتعلم في المقررات الدراسية النظرية .	133	67%	67	34%	0	0%	21.78	2.67	نعم	89%	2

5	يوفر التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية مصادر متعددة للتعلم في مقرر طرق تدريس التربية الرياضية .	152	76%	46	23%	2	1%	178.36	2.75	نعم	92%	1
6	أشعر بالفخر عندما أتعلم موضوعات مقرر طرق التدريس باستخدام التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية .	36	18%	132	66%	32	16%	96.16	2.02	إلى حد ما	67%	23
7	أشعر بالخجل عندما لا أستطيع تعلم موضوعات مقرر طرق التدريس باستخدام التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية .	36	18%	134	67%	30	15%	102.28	2.03	إلى حد ما	68%	22
8	أكون سعيدا عندما أتعلم موضوعات مقرر طرق التدريس باستخدام التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية .	0	0%	23	12%	177	89%	118.58	1.12	لا	37%	27
9	أحرص على التعلم باستخدام التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية طالما أنه متاح .	69	35%	131	66%	0	0%	19.22	2.35	نعم	78%	9
10	أتمنى أن أكون ملما بجميع المعارف والمعلومات والمفاهيم والنظريات لمقرر طرق التدريس باستخدام التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية .	55	28%	118	59%	27	14%	65.17	2.14	إلى حد ما	71%	20
11	التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية يسهم فى حل الكثير من المشكلات التى يعاني منها التعليم التقليدي	55	28%	131	66%	14	7%	105.73	2.21	إلى حد ما	73%	18
12	أويد فكرة استخدام التعلم منتشر فى دراسة كافة المقررات الدراسية .	53	27%	147	74%	0	0%	44.18	2.27	إلى حد ما	75%	14
13	أشعر بالعزلة إذا استخدمت التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية فى دراسة مقرر طرق التدريس .	0	0%	23	12%	177	89%	118.58	1.12	لا	37%	27
14	أتمنى أن تتاح لي الفرصة فى الاشتراك فى أي برامج تعليمية باستخدام التعلم منتشر .	15	8%	185	93%	0	0%	144.5	2.08	إلى حد ما	69%	21
15	أتجنب الاشتراك مع زملائي في الأنشطة التعليمية التي تستخدم باستخدام التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية .	0	0%	23	12%	177	89%	118.58	1.12	لا	37%	27
16	أرغب في مواصلة دراستي بالمقررات الدراسية الأخرى النظرية والتطبيقية باستخدام التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية.	43	22%	157	79%	0	0%	64.98	2.22	إلى حد ما	74%	17
17	أتمنى أن تحتوى مقررات التربية الرياضية على دروس	12	6%	108	54%	80	40%	73.12	1.66	لا	55%	26

	تعليمية باستخدام التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية .										
18	التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية يجعلني أكثر حرية في التعلم الذاتي عبر الإنترنت .	17	9%	140	70%	43	22%	126.07	1.87	إلى حد ما	62%	24
19	أشعر أن معنوياتي ترتفع وتتطور كلما شاركت في خبرات تعليمية مهمة باستخدام التعلم منتشر	69	35%	119	60%	12	6%	85.99	2.29	إلى حد ما	76%	12
20	يساعدني التعلم منتشر على إدراك كيفية توظيف الأجهزة والبرامج الحديثة التكنولوجية بطريقة سليمة في التدريس .	71	36%	89	45%	40	20%	18.43	2.16	إلى حد ما	72%	19
21	يساعدني التعلم منتشر على اكتساب مهارات جديدة في البحث والدراسة والاكتشاف والتجريب .	4	2%	146	73%	50	25%	157.48	1.77	إلى حد ما	59%	25
22	أقدر المحاضر الذى يستخدم التكنولوجيا الحديثة ومنها التعلم منتشر .	56	28%	144	72%	0	0%	38.72	2.28	إلى حد ما	76%	13
23	أتجنب المشاركة في أي دورات تدريبية للتعلم منتشر .	0	0%	23	12%	177	89%	118.58	1.12	لا	37%	27
24	يساعدني التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية على اكتساب توجيهات انفعالية إيجابية .	83	42%	117	59%	0	0%	5.78	2.42	نعم	81%	7
25	يساعدنى التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية على اكتساب توافقات عقلية جديدة في تدريس التربية الرياضية	84	42%	116	58%	0	0%	5.12	2.42	نعم	81%	6
26	يحمسني التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية في طرق تدريس التربية الرياضية على التفوق في المقررات الدراسية الأخرى .	108	54%	92	46%	0	0%	1.28	2.54	نعم	85%	4
27	يدفعني استخدام التعلم منتشر القائم على الفصول الافتراضية إلى بذل مزيد من الجهد في تعلم موضوعات مقرر طرق تدريس التربية الرياضية عامة وخاصة .	107	54%	93	47%	0	0%	0.98	2.54	نعم	85%	5
28	ينمي التعلم منتشر الميول والرغبات الإيجابية لدي نحو التعلم.	56	28%	134	67%	10	5%	117.88	2.23	إلى حد ما	74%	15
29	يكسبني التعلم منتشر الاتجاهات السلوكية الإيجابية نحو التعلم	123	62%	77	39%	0	0%	10.58	2.62	نعم	87%	3
30	يكسبني التعلم منتشر الالتزام بأخلاقيات المهنة قولا وفعلا	87	44%	105	53%	8	4%	79.87	2.40	نعم	80%	8

*مربع كاى معنوي عند مستوى 0.05 حيث مستوى الدلالة ≤ 0.05 عند درجة الحرية 2 =5.99 ، درجة الحرية1=3.84

مقياس ليكارت الثلاثي : المتوسط الحسابي المرجح بالأوزان : 1.00-1.66 (غير موافق) ، 1.67-2.33 (موافق إلى حد)، 2.34-3.00 (موافق)

يتضح من جدول (10) والخاص بالتكرارات والنسب المئوية ومربع كا^2 ونسبة الموافقة لعبارات مقياس الجانب الوجداني نحو التعلم منتشر وجود فروق معنوية فى جميع العبارات، بما في ذلك العبارات العكسية؛ حيث كانت قيمة مربع كاى المحسوبة أكبر من قيمة مربع كاى الجدولية عند مستوى 0.05. = (5.99) ، وحصلت العبارات رقم (5 ، 4 ، 29، 26 ، 27) على أعلى نسب موافقة، بينما حصلت العبارات (8 ، 13 ، 15 ، 23) على أقل نسبة موافقة، وبذلك يتم قبول الفرض الثاني من فروض البحث.

ويفسر الباحث تلك النتائج السابقة الخاصة بمقياس الجانب الوجداني نحو التعلم منتشر، أن كل هذه الأمور تثير دافعية وميول ورغبات الطلاب إلى الاشتراك بإيجابية في برنامج منتشر بشكل كبير، وذلك لما يجدونه من مقابلة احتياجاتهم وقدراتهم على الاستمتاع بالتعلم من خلال الفصول الافتراضية.

ويفسر الباحث هذه النتائج إلى:

1- شبكة الإنترنت وما تحتويه من سهولة التعامل مع الحصول على المعلومات في أي وقت، بعكس الدراسات التقليدية البحتة.

2- الرؤية لأساليب وطرق التدريس من خلال عرضها المرئي وكيفية التدريس بأساليب وطرق مختلفة ورؤية النماذج الحية سهلت عليهم عملية التدريس وإعطاء التصور المناسب مما كان له عظيم الأثر في تنمية الاتجاه الإيجابي نحو أشكال التعليم المدمج المختلفة.

3- الاستفادة من مميزات التعلم منتشر أو التعليم التقليدي الذي يوفر تفاعل مباشر وجهًا لوجه مع الطلاب خلال تنفيذ المحاضرات.

توصيات البحث:

في ضوء ما أسفر عنه البحث من نتائج، يمكن الخروج بالتوصيات التالية:

1. نظرًا لما أسفر عنه البحث من تنمية نواتج التعلم (الجانب المعرفي – والجانب الوجداني) لدى طلاب التربية البدنية، نوصي بتبني فكرة التعلم المنتشر في تدريس المقررات للطلاب في كلية التربية، خاصة في ظل تفشي فيروس كورونا المستجد.
2. تبني فكرة الفصول الافتراضية في تقديم المقررات للطلاب في كلية التربية الرياضية ، حيث تتعدد الفصول الافتراضية الموجودة على الإنترنت وتقدم العديد من الخصائص

والإمكانات لإدارة التعلم من بعد بسهولة ويسر.

3. التأكيد على فكرة إتاحة الفرصة للطلاب للتعلم بشكل ذاتي وإكسابهم مهارات التعلم الموجه ذاتيًا، خاصة في ظل الأوضاع الحالية.
4. التأكيد على تنويع إستراتيجيات التعليم أثناء تقديم المقررات عبر الإنترنت، وينبغي أن تكون هذه الإستراتيجيات مرتكزة حول المتعلم.
5. التأكيد على الجانب العملي أثناء تقديم المقررات عبر الإنترنت ، وخاصة لطلاب التربية البدنية.

مقترحات البحث:

في ضوء ما تناوله البحث من متغيرات، يمكن أن نقترح البحوث التالية:

1. تصميم بيئة تعلم منتشر قائمة على الفصول الافتراضية لتنمية مهارات الاندماج في أنشطة التعلم لدى طلاب التربية الرياضية .
2. استخدام إستراتيجية التلعيب Gamification في تنمية نواتج التعلم المستهدفة لدى طلاب التربية الرياضية.
3. استخدام المحاكاة الإلكترونية لتنمية الجانب المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضة.
4. تصميم بيئة تعلم نقال قائمة على الإنفوجرافيك لتنمية نواتج التعلم المستهدفة لمقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضة .
5. تصميم بيئة تعلم تكيفية وفقًا لأسلوب التعلم لتنمية معارف ومهارات الطلاب بالنسبة لمقرر طرق تدريس التربية البدنية والرياضة .

مراجع البحث :

أولا: المراجع العربية:

1- أحمد الدريويش ، ورجاء عبد العليم : المستحدثات التكنولوجية والتجديد التربوي. ط1، القاهرة، دار الفكر، (2017)

2- أحمد محمد سالم : تكنولوجيا التعليم والتعليم الإلكتروني، مكتبة الرشد، الرياض، (2004)

3- زينب محمد أمين : إشكاليات حول تكنولوجيا التعليم، دار الهدى للنشر والتوزيع، القاهرة، (2001)

4- سامية أحمد ، ونجاح المرسى : تأثير استخدام التعلم التعاوني في تنمية بعض قدرات التفكير العلمي والتحصيل الدراسي في مادة العلوم لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، مجلة كلية التربية جامعة المنصورة. (1997)

5- محمد إبراهيم الدسوقي : قراءات في المعلوماتية والتربية، ط3، القاهرة، (2012)

6- ميرفت علي خفاجة ، ومصطفى السايح محمد ، ومحمد عبد الوهاب عطية ، ووليد صلاح علي : الموسوعة العلمية التعليمية/ المدخل إلى طرق تدريس التربية الرياضية، مطبعة الفرسان، الإسكندرية ، (2018)

7- نوال إبراهيم شلتوت ، وميرفت علي خفاجة : طرق التدريس فى التربية الرياضية، التدريس للتعليم ، الجزء الثاني، مكتبة ومطبعة الإشعاع الفنية ، الإسكندرية (2002)

8- وليد سالم محمد الحلفاوي : مستحدثات تكنولوجيا التعليم في عصر المعلوماتية، دار الفكر العربي، القاهرة ، (2006)

ثانيا: المراجع الأجنبية

9- Cárdenas-Robledo، L. A.، & Peña-Ayala، A. Ubiquitous learning: A systematic review. Telematics and Informatics، 35(5)، 1097–1132. (2018)

10- Chin، K.-Y.، Lee، K.-F.، & Chen، Y.-L. Impact on Student Motivation by Using a QR-Based U-Learning Material Production System to Create Authentic Learning Experiences. IEEE Transactions on Learning Technologies، 8(4)، 367–382. (2015).

11- Cope، B. & Kalantzis، M. Ubiquitous Learning: An Agenda for Educational Transformation. Proceedings of the 6th International Conference on Networked Learning: 576- 582. (2010).

12- Hwang، G.H.، Chen، B.، Huang، C.W.، Development and effectiveness analysis of a personalized ubiquitous multi-device certification tutoring system based on Bloom's taxonomy of educational objectives. Journal of Educational Technology & Society 19(1) 223-236. (2016).

13- Jaiswahl، D. New approaches in learning: e-learning، m-learning and u-learning. Scholarly Research Journal for Interdisciplinary Studies، 1 (2): 197-203. (2012).

14- Khalil، Z. M. EFL Students' Perceptions towards Using Google Docs and Google Classroom as Online Collaborative Tools in Learning Grammar. Applied Linguistics Research Journal، 2 (2) :33–48. (2018).

15- Liu، G-Z.، Liu، T-C.، Lin، C-C.، Kuo، Y-L. and Hwang، G-J. 'Identifying learning features and models for context-aware ubiquitous learning with phenomenological research method'، Int. J. Mobile Learning and Organisation، Vol. 10، No. 4، pp.238–262. (2016)

16- Lu، C.، Chang، M.، Kinshuk، Huang، E.، Chen، C.W.، Context-aware mobile role playing game for learning: A case of Canada and Taiwan. Educational Technology & Society. 17(2) 101–114. (2014).

17- Ogata، H.، Matsuka، Y.، El-Bishouty، M. M.، & Yano، Y. LORAMS: Linking physical objects and videos for capturing and sharing learning experiences towards ubiquitous learning. International Journal of Mobile Learning and Organization، 3(4)، 337–350. (2009).

18- Peng، H.، Su، Y.، Chou، C.، Tsai، C.، Ubiquitous knowledge construction: Mobile learning redefined and a conceptual framework. Innovations in Education and Teaching International. 46(2) 171–183. (2009).

19- Siddiqui، S. et al.، u-learning: A Modern Paradigm Shift of Learning from Higher Education Students Perspective. 2018 International Conference on Information and Communication Technology for the Muslim World: 191- 195. (2018).

20- Song، J.، Song، J.، Byun، G.، Kim، S. J.، & Lee، B. G. . Appropriate Network Systems for Using the Digital Textbook in the u-Learning Environment. Proceedings of the 4th International Conference on Ubiquitous Information Technologies & Applications. (2009)

21- Sung، J. S. U-Learning Model Design Based on Ubiquitous Environment. International Journal of Advanced Science and Technology. 13: 77- 88. (2009).

22- Tick، A. The choice of e learning or Blended learning in higher education Serbian-Hungarian joint symposium on Intelligentsystems، http/bmf.hu/conferences/sisy2006/43-Andrea-Tick.pdf(2006).

23- Zhang، J.-P. (n.d.). Hybrid Learning and Ubiquitous Learning. Lecture Notes in Computer Science، 250–258. (2008)

ملخص البحث

تصميم بيئة التعلم المنتشر عبر الإنترنت بإستخدام الفصول الافتراضية لتنمية نواتج التعلم المستهدفة بمقرر طرق تدريس التربية الرياضية

ا.م.د/ وليد صلاح علي المساوي

ركز هذا البحث على تصميم بيئة تعلم منتشر قائمة على الفصول الافتراضية لتنمية الجانب المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية والجانب الوجداني الطلاب نحو بيئة التعلم المنتشر القائم علي الفصول الافتراضية عبر الانترنت . وقد تكونت عينة البحث من طلاب الفرقة الاولي بكلية التربية الرياضية للبنين جامعة الاسكندرية. وتم جمع البيانات من خلال اختبار إلكتروني للجانب المعرفي لمقرر طرق تدريس التربية الرياضية ، ومقياس اتجاه نحو بيئة التعلم المنتشر. وتم استخدام المعالجات الاحصائية المناسبة لطبيعة البحث لمعالجة البيانات إحصائيًا واستخراج النتائج. وقد أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا بين متوسطي درجات الطلاب في التطبيقين القبلي والبعدي لاختبار التحصيل المعرفي لمحتويات مقرر طرق التدريس لصالح القياس البعدي، كما أشارت نتائج الدراسة إلى وجود فرق دال إحصائيًا بالنسبة للقياس البعدي لإكتساب الطلاب الجوانب الوجدانية الإيجابية نحو إستخدام التعلم منتشر القائم علي الفصول الافتراضية عبر الإنترنت. وقد أوصى البحث بضرورة استخدام التعلم المنتشر والفصول الافتراضية لتقديم المقررات للطلاب في كلية التربية الرياضية .

الكلمات المفتاحية: بيئة تعلم ، التعلم المنتشر، الفصول الافتراضية ، النواتج التعليمية ، التربية الرياضية.

Abstract

Designing an Online Ubiquitous Learning Environment by Using Virtual Classrooms to Develop Inteded Learning Outcomes of the Physical Education Teaching Methods Course

Dr. Waleed Salah Ali Al-Masawi

This research aimed at designing a ubiquitous learning environment by using virtual classrooms to develop the cognitive aspect of the physical education teaching methods course and the emotional side of the learning environment. The research sample consisted of the freshmen at the Faculty of Physical Education for Boys, Alexandria University. The data were collected using an electronic test for the cognitive aspect of the physical education teaching methods course, and an attitude scale toward the ubiquitous learning environment. T-test was used to process the data statistically and extract results. The research results indicated that there was a statistically significant difference between the mean scores of the pre and post cognitive achievement test on the contents of the teaching methods course in favor of the post test. The research results also indicated that there was a statistically significant difference between the pre and post measurements of students' positive the emotional side the use of ubiquitous learning based on virtual classrooms on the internet in favor of the post scale measurement. The research recommended using ubiquitous learning and virtual classes to provide courses for the students of the College of Physical Education.

Keywords: Learning Environment, Ubiquitous Learning, Virtual Classrooms, Inteded Learning Outcomes, Physical Education