

تأثير منهج تعليمي قائم على التعليم المتمازج باستخدام بعض تطبيقات الويب 2.0 في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي

د. محمد سعد جبر

كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة
جامعة سامراء

الملخص :

هدف البحث - الى الكشف عن دور منهج تعليمي قائم على التعليم المتمازج باستخدام بعض تطبيقات الويب 2.0 تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي ، والكشف عن الفروق الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي ، والكشف عن الفروق الاحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي . أما فروض البحث - وجود دور ايجابي للمنهج التعليمي القائم على التعليم المتمازج باستخدام بعض تطبيقات الويب 2.0 تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي ، ووجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي . ووجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي . واستعمل الباحث المنهج التجريبي بتصميم (المجموعتان المتكافئتان ذات الاختبار القبلي والبعدي) وذلك لملاءمته طبيعة المشكلة وتحقيق أهداف البحث . أما مجتمع البحث اشتمل على طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة سامراء والبالغ عددهم (43) طالباً ، بينما تكونت عينة البحث من (30) طالباً تم اختيارهم عشوائياً وتم تقسيمهم إلى مجموعتين تجريبية وضابطة ، التجريبية تكونت من (15) طالباً والضابطة تكونت من (15) طالباً ، وأجرى الباحث الاختبارات القبلية في 2018/3/13 والاختبارات البعدية في 2018/4/19 على ملعب التنس الارضي - جامعة سامراء في الساعة العاشرة صباحاً ، حيث تم اختبار المهارات الأساسية بالتنس التي كانت موضوع الدراسة . وكانت أهم الاستنتاجات هي ان استراتيجية التعليم المتمازج باستخدام تطبيقات الويب 2.0 ساهمت بشكل فاعل في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية بالتنس الارضي . أما أهم التوصيات التأكيد على تطبيق استراتيجية التعليم المتمازج باستخدام تطبيقات الويب 2.0 في تعليم مهارات التنس الارضي . الاستفادة من استراتيجية التعليم المتمازج باستخدام تطبيقات الويب 2.0 في استثمار الوقت المبذول في العملية التعليمية .

Summary:

The purpose of the research - To reveal the role of educational curriculum based on learning mixed with some applications of the Web 2.0 Learn the ground and front ground students for ground tennis, and the disclosure of statistical differences between the Tribal and Remote tests of the experimental groups and control in learning the ground and front ground students for ground tennis, Statistical in the post-test between the experimental and control groups in learning the front and back ground students in the ground. The study hypotheses - a positive role of the educational curriculum based on learning mixed using some Web 2.0 applications learning the ground and front ground students of ground tennis, and the existence of significant differences of statistical significance between the tribal and remote tests of the experimental groups and control in learning the ground and front ground students. And the presence of significant differences of statistical significance in the post-test between the experimental groups and control in learning the ground and front ground students in the ground. The researcher used the experimental method in designing (the two equal groups with tribal and remote testing) in order to suit the nature of the problem and achieve the research objectives. The research community consisted of students of the third stage in the Faculty of Physical Education and Sports Sciences, University of Samarra, (43) students, while the sample consisted of (30) students were randomly selected and divided into two experimental and control groups, the experimental consisted of (15) students and control (15) students. The researcher conducted the tribal tests on 13/3/2018 and the remote tests on 19/4/2018 at the tennis court at the University of Samarra at 10:00 am, where the basic skills in tennis were studied. The most important conclusion is that the mixed learning strategy using Web 2.0 applications has effectively contributed to the learning of the ground and back ground ground-based exercises. The most important recommendations are to emphasize the application of a mixed learning strategy using Web 2.0 applications in the education of tennis skills. To take advantage of the mixed learning strategy using Web 2.0 applications to invest the time spent in the learning process.

1- التعرف بالبحث

1-1 المقدمة وأهمية البحث

شهد عصرنا الحاضر تطوراً كبيراً وسريعاً في شتى مجالات الحياة ، وقد حظيت علوم التربية الرياضية بنصيب وافر من النجاحات وتراكم الخبرات ، وإن هذه النجاحات لم تكن وليدة الصدفة وإنما بالتخطيط العلمي السليم من خلال استخدام مختلف المعارف والعلوم والطرائق والأساليب الحديثة في مجال التعلم الحركي وطرائق التدريس لإيجاد أفضل السبل الناجحة بتطوير أداء المهارات الحركية وتحقيق أفضل الإنجازات الرياضية.

وقد ظهرت في الآونة الأخيرة مساح عديدة ومتنوعة لإيجاد بدائل لتعلم المهارات الحركية وتطويرها من خلال إيجاد بدائل تكنولوجية متعددة لمواقف مختلفة و استخدامها في مواقف أداء هذه المهارة ، مما يؤدي إلى ترسيخ خبرات المتعلم وتعميقها وأن تعدد التقنيات يزيد من انتباه المتعلم ويساعد على حسن استقبال وإدراك الأجزاء التفصيلية للحركة ، وأن اختلاف خصائص وسمات وقدرات المتعلمين يزيد من الحاجة إلى إيجاد أساليب وبدائل تتوافق مع قدرات كل منهم وتؤدي إلى استثارة اهتمامهم وبالتالي تنمي استعداداتهم للأداء المهاري.

ولقد شهدت منظومة التعليم ظهور انماط جديدة تهدف الى جعل المتعلم محور العملية التعليمية ، ومن أشهرها التعليم الممتزج وهو تطور طبيعي للتعليم الإلكتروني حيث يجمع بين مميزات التعليم الإلكتروني

والتعليم التقليدي ، ويمزج بينهما دون أن يلغي دور أي منهما ، إذ إنه يمزج بين بيئة التعلم القائمة على الانترنت والبيئة التقليدية وجهاً لوجه في نموذج متكامل ، بحيث يستفاد من الامكانيات المتاحة لكل منهما في العملية التعليمية ؛ والتعليم المتمازج يحسن الجودة التعليمية ويمنح المتعلمين مجموعة من الخيارات التكنولوجية التي تمكنهم من متابعة التقدم في العملية التعليمية ، كما أشار (الغامدي ، 207) الى ان " التعليم المتمازج يساعد في توفير المرونة للمتعلمين ويركز على ان يكون التعليم بطريقة تفاعلية وليس بالتلقين " . (الغامدي،2007: 287)

وكذلك أكد (عبود ، 2007) " انه يوفر نوعاً من طرائق العرض ، كما يساعد في ايجاد بيئات مناسبة للطلاب لتحقيق أهدافهم بسهولة أكبر من التعلم في البيئات التعليمية التقليدية من خلال تطبيق أفضل التكنولوجيات في مختلف البيئات التعليمية في ظل ظروف مختلفة " (عبود ، 2007 : 3) .

وترى (الجمال ، 2015) بأن " الانترنت أحدث ثورة في عالم الاتصالات والكومبيوتر لم يسبق لها مثيل ، والانترنت له قدرة البث الفوري والسريع في جميع انحاء العالم وآلية لنشر المعلومات ، ووسط للتعاون والتفاعل بين الافراد بغض النظر عن الموقع الجغرافي ، ويعد الانترنت احد انجح الامثلة على فوائد الاستثمار والمستخدم والالتزام بالأبحاث وتطوير البيئة الأساسية للمعلومات ". (الجمال، 2015 : 1)

ولقد أدت أدوات البيئة الرقمية الى ضرورة بذل مؤسسات المعلومات ، ومراكز المعرفة الجهد الكبير من أجل مزيد من التفاعل مع البيئة الجديدة للمعلومات ، والمعرفة اذا كان لها ان تسهم بدور ايجابي في اقامة مجتمع المعرفة . (محمد ، 2010 : 46)

ولقد تطورت النظرة الى التعليم الالكتروني ، وتوسعت كثيراً وذلك لما قدمته تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ، من أدوات وبيانات الكترونية ؛ قد تسهم في تسهيل التعلم وتحسين الاداء ، وخاصة ما نتج من أدوات الويب 2.0 مثل : المنتديات ، الويكي ، المدونات ، اليوتيوب .(مهدي ، 2015 : 279)

ويشير (مالهيو سكي ، 2010) في (الجمل ، 2015) الى ان احتياجات الطلاب التعليمية متغيرة باستمرار بناءً على ادوارهم المستقبلية ، ومن أحد التطورات الحديثة استخدام تطبيقات الجيل الثاني للويب 2.0 في التعليم لتصبح ، المعرفة لامركزية ، فالبيئة الصفية والطلبة قد تغيروا ، لذا وجب تغيير دور المعلم ليصبح ميسرا في البيئات التي تدمج التقنية في التعلم.(الجمل ،2015 :2)

والحديث عن تكنولوجيا التعليم ودورها في العملية التعليمية يقودنا الى الحديث عن علم التصميم التعليمي أهم تطبيقات تكنولوجيا التعليم بل هو العلم الرئيس لتكنولوجيا التعليم ، ويعد التصميم التعليمي العمود الفقري للتكنولوجيا فهو أحد مراحل التطور التكنولوجي القائم على اسلوب المنظمات ، وهو العملية التي تحتاج الى الالمام بالمعرفة والعلوم التطبيقية للتكنولوجيا ، فالمصمم التكنولوجي يحتاج الى الالمام الكامل ، والتمكن من المعرفة العلمية التطبيقية في المجال الذي يعمل فيه ويحتاج الى المعرفة التامة بالمصادر والموارد التي يحتاجها في عمل تصميماته ومن ثم يعد التصميم التعليمي هو لب تكنولوجيا التعليم .

(ججاجوج وصالحة ، 2010 :3)

وتعد صفحات الويب من أحدث الوسائل المتوفرة على شبكات الانترنت ، وتختص بنشر واسترجاع المعلومات ، ويعد الويب 2.0 فرع من فروع شبكة الانترنت العالمية التي تتيح قدرًا كبيرًا من المعلومات من خلال صفحات الويب ، وهي في الواقع أهم جزء يمكن أن يوفره الانترنت ويتم بواسطتها الانتقال من النمط القديم للشبكة الى نمط رسومي يعتمد على تقنيات الوسائط المتعددة في نشر المعلومات والاطلاع عليها ، مما ساعد على انتشارها بشكل واسع في العالم . (الجمال، 2015: 4)

ويذكر (احمد ، 2010) بان تطبيقات الجيل الثاني من الويب 2.0 تحظى في الوقت الراهن باهتمام كبير من جانب مواقع وبوابات المعلومات ، الامر الذي كان من نتائجه المباشرة شيوع تطبيقات جديدة لاقت قبولاً كبيراً من جانب مجتمعات المستخدمين ؛ لتدعيمها مكانة المستخدمين ، وقد بنيت هذه التطبيقات استناداً الى مجموعة من التقنيات المفتوحة المصدر والتي كان لها الدور الاول في بناء تطبيقات وخدمات تفاعلية في بيئة الويب . (احمد، 2010: 9)

ومع ظهور أدوات الويب 2.0 تغير مفهوم التعلم الالكتروني ليشمل جوانب مختلفة اكثر تفاعلية ومرونة من ذي قبل ، فلم يعد يقتصر دور الطالب على تلقي المحتوى بصورة سلبية ودون تفاعل بينه وبين الانترنت ، بل تطور الامر ليصبح قادر على التفاعل مع المحتوى بشكل واضح من خلال تقنيات متعددة تتميز بالمرونة والتفاعل . (اطميري، 2010: 2)

وتشمل مفردات مناهج السنة الدراسية الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة سامراء في الفصل الدراسي الثاني على مجموعة فعاليات رياضية ، منها لعبة التنس الارضي ، والتي يتطلب ان يتعلمها الطالب ويؤديها من اجل اتقان مهاراتها ، اذ تعد مهارتي الربة الارضية الامامية والخلفية من المهارات الاساسية في مسابقات لعبة التنس ، وتعكس لنا الدراسات والبحوث العلمية مدى التقدم المذهل والطفرة الكبيرة على المستوى العالمي خلال السنوات الاخيرة نتيجة الارتقاء الواضح لمستوى عناصر اللياقة البدنية والحركية من خلال اختيار التمرينات المناسبة وكيفية ادائها والتطور السريع في فن الاداء الذي اعتمد بالدرجة الاولى على الحقائق العلمية في عملية التعلم واكتساب هذه المهارات . ومن هنا تتجلى أهمية البحث من خلال التعرف على تأثير منهج تعليمي قائم على التعليم المتميز باستخدام بعض تطبيقات الويب 2.0 على تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية بالتنس الارضي لطلاب التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة سامراء .

1-2 مشكلة البحث

من خلال ملاحظة الباحث في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في سامراء فإن هناك قلة في استخدام الاساليب العلمية الحديثة ، وإن طريقة التدريس المتبعة من المدرس تعتمد على الشرح وعرض الموقف التعليمي ، وهذا لا يتناسب مع التطور الحاصل من حيث استخدام الوسائل والتقنيات التي يمكن من خلالها الارتقاء بالعملية التعليمية ، وإن هذا الارتقاء يتم من خلال استخدام الاساليب والاستراتيجيات التي تمكن المتعلم من إدراك المواقف التعليمية والمهارات الحركية والوصول بها إلى المستوى المطلوب . لذلك سعى الباحث الى استخدام استراتيجية التعليم المتميز على وفق بعض تطبيقات الويب 2.0 وبيان أثرها على تعلم

ناتير منهج تعليمي قائم على التعليم المتمازج

الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية بالتنس الارضي لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة سامراء ، وتتحدد مشكلة البحث في الإجابة على التساؤل الآتي :

- هل إن استخدام التعليم المتمازج على وفق بعض تطبيقات الويب 2.0 يؤثر على تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة سامراء ؟

1-3 أهداف البحث

- الكشف عن دور منهج تعليمي قائم على التعليم المتمازج باستخدام بعض تطبيقات الويب 2.0 تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي

- الكشف عن الفروق الاحصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي .

- الكشف عن الفروق الاحصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي .

1-4 فروض البحث

- وجود دور ايجابي للمنهج التعليمي القائم على التعليم المتمازج باستخدام بعض تطبيقات الويب 2.0 تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي .

- وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية بين الاختبارين القبلي والبعدي للمجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي .

- وجود فروق معنوية ذات دلالة احصائية في الاختبار البعدي بين المجموعتين التجريبية والضابطة في تعلم الضربتين الارضيتين الامامية والخلفية للطلاب بالتنس الارضي .

1-5 مجالات البحث

1-5-1 المجال البشري : عينة من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة سامراء .

1-5-2 المجال الزمني : للفترة من : 2018/3/14 ولغاية 2018/4/18 .

1-5-3 المجال المكاني : مختبر الحاسوب / جامعة سامراء - ملعب التنس / جامعة سامراء

1-6 تعريف المصطلحات

- التعليم المتمازج : نظام متكامل يمزج الاسلوب التقليدي للتعلم وجها لوجه (Face -to -Face) مع التعلم الالكتروني عبر الأنترنت (Web- based e-Learning) لتوجيه ومساعدة المتعلم كأحد المداخل الحديثة القائمة

على استخدام تكنولوجيا التعليم في تصميم مواقف تعليمية جديدة . (الفقي، 2011: 15)

- تطبيقات الويب 2.0 : مجموعة من التطبيقات التي تساعد في نشر المعلومات بأشكالها المختلفة (صور ، نصوص ، فيديو ، مقاطع صوتية ، عروض تعليمية وغيرها) بطريقة تفاعلية ، وتصنف الى : ادوات تساعد في التأليف التعاوني وانشاء وتكوين المحتوى التعليمي مثل المدونات والويكي ، وادوات تساعد في التشبيك

تأثير منهج تعليمي قائم على التعليم المنماذج

الاجتماعي (الشبكات الاجتماعية) مثل الفيس بوك ، وادوات تبادل الوسائط المتعددة مثل يوتيوب وفليكر ، وادوات عقد المؤتمرات عبر الانترنت مثل سكايب ، واخيراً ادوات مساعدة لزيادة فاعلية ادوات الويب 2.0 .
(الجمال، 2015 : 8)

2- منهج البحث واجراءاته الميدانية

2-1 منهج البحث

تم استخدام المنهج التجريبي لملائمته لطبيعة مجتمع البحث ، بتصميم المجموعات المتكافئة ذات الاختبار القبلي والبعدي ، وان المنهج التجريبي يعني الاعتماد على التجربة العلمية مما يتيح فرصة عملية لمعرفة الحقائق وسن القوانين عن طريق هذه التجارب .

2-2 مجتمع البحث وعينته

تم تحديد مجتمع البحث من طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة في جامعة سامراء والبالغ عددهم (43) ، أما عينة البحث فتكونت من (30) طالباً يمثلون مجموعتين (تجريبية وضابطة) بواقع (15) لكل مجموعة ، بعد استبعاد (13) من الطلاب ، وللتأكد من تكافؤ المجموعتين استخدم الباحث اختبار (T-TEST) والذ اظهر عدم وجود فروق معنوية بين المجموعتين في الاختبار القبلي وكما مبين في الجدول (1) :

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		T Test	sig	الدالة
	س	ع	س	ع			
الضربة الامامية	12.85	1.34	13.1	1.51	0.55	0.58	غير * معنوي
الضربة الخلفية	12.45	1.7	12.55	1.5	0.56	0.54	غير * معنوي

الجدول (1) يبين التكافؤ في المتغيرات الضربيتين الارضيتين الامامية والخلفية بالتتس لدى افراد العينة
* غير معنوي لان قيمة (sig) اكبر من (0.05)

2-3 وسائل جمع المعلومات والادوات المستخدمة في البحث

2-3-1 وسائل جمع المعلومات

1- الاختبارات المهارية .

2- استمارة تفرغ البيانات .

2-3-2 الادوات المستخدمة في البحث

1- ملعب تتس متكامل .

2- مضارب تتس نوع (Wilson) عدد (20) .

3- كرات تتس نوع (Wilson) عدد (20) علبة) .

4- اقلام ماجيك ملونة عدد (5) .

5- اشرطة لاصقة ملونة عدد (6) رولة .

6- شريط قياس مرن بطول (50م) .

تأثير منهج تعليمي قائم على التعليم النمذج

7- ساعة توقيت نوع (Sewan) عدد (1) .

8- حاسبة نوع (Dell) عدد (20- مختبر حاسبات) .

9- داتا شو .

10- بوسترات لصور المهارات المدروسة .

2-4 الاختبارات المستخدمة في البحث

2-4-1 اختبار الضربة الأرضية الأمامية والخلفية بالتنس

هدف الاختبار: تقييم دقة الضربات الأمامية والخلفية في التنس.

الإجراءات:

1- يجب التأكد في بداية الاختبار من أن المشتركين قد أكملوا الإحماء وهم جاهزون للاختبار.

2- أن تصميم هذا الاختبار لقياس تقييم اللاعبين في دقة الضربة الأمامية والخلفية بالتنس.

3- يحصل اللاعب على النقاط في الملعب الفردي للتنس.

4- اللاعب يضرب (10) كرات على كل جهة ضربة أمامية والأخرى خلفية .

5- تحتسب نقاط التقييم في ضوء مكان سقوط الكرة في الارتداد الأول لعمق الضربة

6- على اللاعب المساعد أن يرمي الكرة في منتصف المنطقة بين خط الإرسال وخط القاعدة كما في الرسم

ويحق للاعب المساعد أو اللاعب الضارب أن يرفض الكرة غير المنتظمة والتي تسقط خارج المنطقة الصحيحة.

احتساب نقاط دقة عمق الضربات:

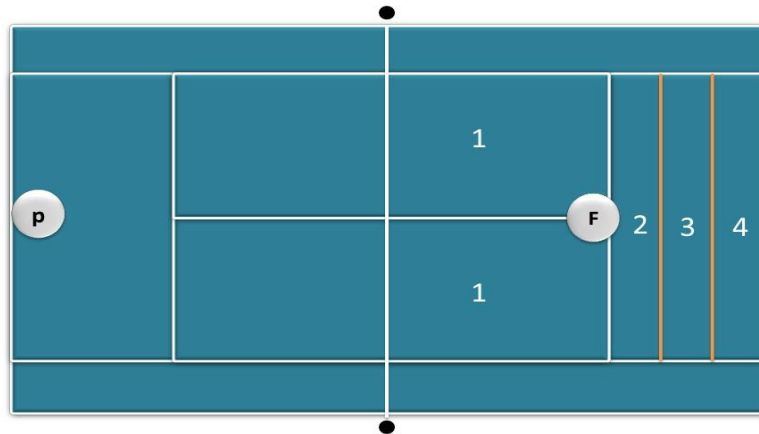
1- نقطة واحدة عندما تسقط الكرة في إي مكان في منطقة الإرسال.

2- نقطتان عندما تسقط الكرة في المقطع الثاني بعد منطقة الإرسال.

3- ثلاث نقاط عندما تسقط الكرة في المقطع الثالث بعد منطقة الإرسال.

4- أربع نقاط عندما تسقط الكرة في المقطع الرابع بعد منطقة الإرسال وكما في الرسم.

(كزار ، 2008 : 55)



الشكل (1) يوضح اختبار الضربة الأرضية الأمامية والخلفية بالتنس

تأثير منهج تعليمي قائم على التعليم المنماذج

3-5 التجربة الاستطلاعية

3-5-1 التجربة الاستطلاعية الاولى

- تاريخ التجربة : يوم 27 / 2 / 2018 صباحا .
- مكان التجربة : ملعب التنس الارضي - سامراء .
- العينة : تكونت عينة الاستطلاع من (6) طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة - جامعة سامراء وغير المشاركين في التجربة الرئيسية .
- أهداف التجربة :

- 1- تعريف فريق العمل المساعد بطبيعة الاختبارات ومعرفة مدى كفاءته .
- 2- تلافي المعوقات التي تواجه الباحث أثناء تنفيذ الاختبارات .
- 3- معرفة الزمن التقريبي الذي يستغرقه كل اختبار والوقت المستغرق لإجراء الاختبارات .
- 4- التعرف على الوقت الملائم للتمارين المستخدمة .
- 5- التعرف على ملائمة التمرينات لأفراد العينة.
- 6- التأكد من المعاملات العلمية للاختبارات .

3-6 الأسس العلمية للاختبارات

- 1- الصدق: تم اعتماد الصدق الظاهري من عرض الاختبارات المهارية الخاصة بالتنس على السادة الخبراء والمختصين* ، إذ تم اتفاق جميع الخبراء والمختصين عليها. وكما مبين في الجدول (3).
- 2- الثبات :

تم حساب معامل الثبات لجميع الاختبارات المهارية بطريقة (الاختبار وإعادة الاختبار) ، إذ طبق الباحث الاختبارات في التجربة الاستطلاعية على عينة البحث بتاريخ 27/2/2011 وبعد مرور (7) أيام تم إعادة الاختبار على نفس العينة وتحت نفس الظروف بتاريخ 6/3/2018 ، وللتأكد من ثبات الاختبارات استخدم الباحث معامل ارتباط بيرسون بين نتائج الاختبار الأول والاختبار الثاني، وقد أظهرت النتائج وجود ارتباطاً معنوياً بينهما وهذا مؤشر بان معامل الثبات لهذه الاختبارات عالٍ أيضاً ، وكما مبين في الجدول (2).

الجدول (2)

يبين عدد الخبراء الموافقين وغير الموافقين والنسبة المئوية وقيمة كا² للاختبارات المبحوثة

الاختبارات	ن	%	غير الموافقين	%	قيمة كا ²		نوع الدلالة
					المحسوبة	الجدولية	
الضربة الأرضية الأمامية	5	100%	صفر	صفر %	9	3,84	معنوي
الضربة الأرضية الخلفية	5	100%	صفر	صفر %	9	3,84	معنوي

عند درجة حرية = 1 ومستوى دلالة = 0,05

- الموضوعية :

لغرض التأكد من موضوعية الاختبارات استعان الباحث بدرجات محكمين* سجلت في أثناء إعادة الاختبارات في 17/ 10/ 2011 وبعد معالجة نتائجهما إحصائياً باستخدام معامل الارتباط البسيط بيرسون ، تم التأكد من معنوية الموضوعية لجميع الاختبارات المهارية . كما مبين بالجدول (4)

جدول (3)

يبين معاملات الثبات والموضوعية للاختبارات المستخدمة

الاختبارات	معامل الثبات	معامل الموضوعية
الضربة الأمامية	*0,84	*0,92
الضربة الخلفية	*0,95	*0,88

* للدلالة على معنوية الاختبار

2-7 الاختبار القبلي

تم اجراء الاختبار القبلي الخاص بمهارتي الضربة الامامية والخلفية على أفراد عينة البحث للمجموعتين التجريبية والضابطة في 13/3/2018 ، الساعة العاشرة صباحاً وعلى ملعب التنس الارضي في جامعة سامراء .

2-8 المنهج التعليمي

بعد اطلاع الباحث على بعض المصادر والمراجع العلمية المتوفرة في مجال طرائق التدريس والتعلم الحركي والاعتماد على مفردات مادة التنس في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة سامراء ، أعد الباحث منهج تعليمي ملحق (1) قائم على التعليم المتمازج باستخدام تطبيقات الويب 2.0 يهدف الى تعلم مهارتي الضربة الارضية الامامية والخلفية بالتنس الارضي تم عرضه على مجموعة من ذوي الخبرة والاختصاص* للتأكد من صلاحيته وملأئته لأفراد العينة ، وبعد التأكد من صلاحيته قام الباحث بتطبيق المنهاج على طلاب المرحلة الثالثة في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة سامراء وكما يأتي :

- المجموعة التجريبية : تم تدريس المجموعة التجريبية باستخدام التعليم المدمج المصاحب ببعض تطبيقات الويب 2.0 بطريقة تبادلية حيث يقوم مدرس المادة في النشاط التعليمي من الوحدة بشرح المهارة وعرضها مستخدماً بعض الملصقات الجدارية ثم يعطي المجال للمتعلمين بالدخول الى موقع النظام التعليمي (Easy class) عبر شبكة المعلومات الدولية (الانترنت) ومشاهدة بعض التطبيقات والدروس الرقمية التي تحتوي على الفيديوهات والصور النموذجية والشرح التوضيحي الخاص بالمهارات قيد الدراسة والمعدة مسبقاً بواسطة الباحث والتي يمكن للمتعلم مشاهدتها أو تحميلها على جهازه الخاص ، ويمكن الوصول اليها من خلال الرابط : <https://www.easyclass.com> وعن طريق ادخال الكود الخاص بهم عبر نافذة خاصة تتيح لهم الوصول الى هذه الملفات .

- المجموعة الضابطة : لم يتدخل الباحث في وضع المنهاج التعليمي للمجموعة الضابطة ، إذ اعتمد على المنهاج التعليمي المقرر للكلية في تعليم مهارة الضربة الارضية الامامية والخلفية بالتنس الارضي ، واكتفى

تأثير منهج تعليمي قائم على التعليم المنماذج

الباحث بالاطلاع على الأسلوب المتبع فضلاً عن سلامة التطبيق وذلك للتواجد في المحاضرات وبدون التدخل في مجريات الوحدة التعليمية ، ولم يستخدم في التعليم أي تقنية تعليمية فقط يكتفي بشرح وعرض النموذج من مدرس المادة** .

وان عدد الوحدات التعليمية لكل مجموعة (6) وحدات تعليمية وكان زمن الوحدة التعليمية (90د) تمت خلالها جوانب نظرية وعملية تخص تعلم المهارة ، وتم البدء في تنفيذ المنهج يوم 2018/3/14 والانتهاء منه يوم 2018/4/18 .

2-9 الاختبار البعدي

بعد الانتهاء من تطبيق التجربة الرئيسية تم تطبيق الاختبار البعدي على مجموعتي البحث التجريبية والضابطة وبنفس الظروف التي تم فيها تطبيق الاختبار القبلي وذلك يوم 2018/4/19 وعلى ملعب التنس الارضي في جامعة سامراء .

2-10 الوسائل الاحصائية

تم استخدام الحقيبة الإحصائية (spss) في تحليل بيانات البحث وكما يأتي :

- الوسط الحسابي - الانحراف المعياري - النسبة المئوية - اختبار كا² - اختبار t للعينات المستقلة والعينات المرتبطة - اختبار مان وتني - اختبار معامل الارتباط البسيط بيرسون .

3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 عرض وتحليل نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في الاختبارات المهارية

بعد جمع البيانات القبلية والبعدية للاختبارات المهارية و لمجموعتي البحث ، ولغرض وصف نتائج أفراد العينة قام الباحث بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت، ولغرض معرفة معنوية الفروق بين الاختبارين القبلي والبعدي ولمجموعتي البحث استخدم الباحث اختبار t للعينات المرتبطة وكما مبين في الجدول (4).

المجموعات	المتغيرات	الاختبار القبلي		الاختبار البعدي		قيمة t	sig	الدالة
		ع	س	ع	س			
التجريبية	الضربة الامامية	12.85	1.34	15.25	1.11	5.56	0.00	معنوي *
	الضربة الخلفية	12.45	1.7	14.50	1.53	5.83	0.00	معنوي *
الضابطة	الضربة الامامية	13.1	1.51	13.85	1.46	4.26	0.00	معنوي *
	الضربة الخلفية	12.55	1.5	14.15	1.75	4.46	0.00	معنوي *

الجدول (4) يبين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم t المحسوبة وقيمة (sig) للاختبارات القبلية والبعدية وللمجموعتين التجريبية والضابطة

* معنوي لان قيمة (Sig) اصغر من (0.05)

من الاطلاع على جدول (5) الذي يظهر قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) المحسوبة وقيمة (sig) للاختبارات المهارية وللمجموعة التجريبية ، حيث بلغ الوسط الحسابي لمهارة الضربة الامامية في الاختبار القبلي (12.85) والانحراف المعياري (1.34) ، وبعد إجراء الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي

لمهارة الضربة الامامية (15.25) والانحراف المعياري (1.11) ، ومن ملاحظتنا لهذه المؤشرات نجدها مختلفة في قيمها وهذا يدل على وجود فروق بين الاختبارين ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t) الذي كانت قيمته المحسوبة (5.56) كما وبلغت قيمة (sig) (0.00) وهذا يشير إلى وجود فرق معنوي بين الاختبارين لان قيمة (sig) اصغر من (0.05) .

وبلغ الوسط الحسابي للضربة الأرضية الخلفية في الاختبار القبلي (12.45) والانحراف المعياري (1.7) ، وبعد إجراء الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي للضربة الأرضية الأمامية (14.50) والانحراف المعياري (1.53) ، ومن ملاحظتنا لهذه المؤشرات نجدها مختلفة في قيمها وهذا يدل على وجود فروق بين الاختبارين ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t) الذي كانت قيمته المحسوبة (5.83) كما وبلغت قيمة (sig) (0.00) وهذا يشير إلى وجود فرق معنوي بين الاختبارين لان قيمة (sig) اصغر من (0.05) .

اما المجموعة الضابطة فقد بلغ الوسط الحسابي لمهارة الضربة الأرضية الامامية في الاختبار القبلي (13.1) والانحراف المعياري (1.51) ، وبعد إجراء الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي لمهارة الضربة الامامية (13.85) والانحراف المعياري (1.46) ، ومن ملاحظتنا لهذه المؤشرات نجدها مختلفة في قيمها وهذا يدل على وجود فروق بين الاختبارين ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t) الذي كانت قيمته المحسوبة (4.26) كما وبلغت قيمة (sig) (0.00) وهذا يشير إلى وجود فرق معنوي بين الاختبارين لان قيمة (sig) اصغر من (0.05) .

كما وبلغ الوسط الحسابي للضربة الأرضية الخلفية في الاختبار القبلي (12.55) والانحراف المعياري (1.5) ، وبعد إجراء الاختبار البعدي بلغ الوسط الحسابي للضربة الأرضية الأمامية (14.15) والانحراف المعياري (1.75) ، ومن ملاحظتنا لهذه المؤشرات نجدها مختلفة في قيمها وهذا يدل على وجود فروق بين الاختبارين ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t) الذي كانت قيمته المحسوبة (4.46) كما وبلغت قيمة (sig) (0.00) وهذا يشير إلى وجود فرق معنوي بين الاختبارين لان قيمة (sig) اصغر من (0.05) .

2-4 مناقشة نتائج الاختبار القبلي والبعدي لمجموعتي البحث في الاختبارات المهارية

يعزو الباحث معنوية الفرق بين الاختبار القبلي والاختبار البعدي للمجموعة التجريبية والضابطة إلى :

- التمارين المستخدمة في الوحدات التعليمية واستخدام طرائق تعلم وأساليب تمرين تتناسب مع نوع المهارة المتعلمة ، ان الاستخدام الأمثل لمفردات المنهج المعد من الباحث مع كيفية تطبيقه وملائمته لأفراد العينة ساعد على خزن عدد كبير من الخبرات والمقاييس في الذاكرة ، وان التنوع في استخدام الممارسة للأشكال المهارية بمقاييس مختلفة (القوة والسرعة والمسافة) ساعد على تنفيذ الاستجابة بصورة صحيحة ، وذكر (Schmidt , 2000) أن التعلم الحاصل لدى المتعلمين الذين يمارسون عدة تنويعات في التمرين للأشكال المهارية سوف تصبح لديهم القدرة على إدراك المثيرات التي تواجههم وبالتالي تفعيل عملية التعلم لهذه المهارات . (Richard A. Schmidt Craig A. Weisber,2000:267)

- إن التعلم في مراحله الأولى يحقق تطور سريع خاصة إذا كان الأفراد المتعلمين لا يمتلكون خبرات كبيرة ، خصوصاً وان كلا المجموعتين قد تلقى تكرارات للتعلم مع تغذية راجعة ، وقد أشارت المصادر إلى أن

"التغذية الراجعة تزيد من تحسن الأداء في مراحل التعلم الأولى حيث ان التعلم يأخذ الصورة الأولية للحركة ويضع برنامجاً حركياً مناسباً للاستجابة وينفذه وبعد ذلك يقارن النتيجة مع الهدف المبين أو البرنامج المقرر " . (Richard A. Schmidt Craig A. Weisberg,2008,P:99)

- كما إن استخدام استراتيجية التعليم المتميز وحسن التطبيق لوحدات هذه الاستراتيجية ، كذلك إن الاستفادة من التطور التكنولوجي لخدمة العملية التعليمية وكذلك المزج بين مميزات كل من التعليم الإلكتروني والتقليدي وتوظيفها لخدمة المتعلمين ، " وجعلهم أكثر تشويق وإثارة مع المادة المراد تعليمها وجعل المتعلم ليس فقط كمتلقي ، إضافة الى المزج بين الأساليب التعليمية بما يخدم ويسهل عملية إيصال المادة الى المتعلم وإمكانية التطلع على محتوى المادة التعليمية وطرح الأسئلة والمناقشة والإجابة على ما يدور من مواضيع تخص الضريبتين الأرضيتين الإمامية والخلفية تجعل المتعلم أكثر تفاعلاً مع المادة المطلوبة وأكثر تطلعاً " . (شعلان ، 2017 ، 93)

3-3 عرض وتحليل نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث في الاختبارات المهارية بعد جمع البيانات البعدية للاختبارات المهارية و لمجموعتي البحث ، ولغرض وصف نتائج أفراد العينة قام الباحث بمعالجة البيانات إحصائياً باستخدام مقاييس النزعة المركزية ومقاييس التشتت، ولغرض معرفة معنوية الفروق بين المجموعتين في الاختبار البعدي استخدم الباحث اختبار (t) للعينات المستقلة وكما مبين في الجدول (5) .

الجدول (5)

بين قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) المحسوبة للاختبارات البعدية

وللمجموعتين التجريبية والضابطة

المتغيرات	المجموعة التجريبية		المجموعة الضابطة		قيمة t	sig	الدلالة
	س	ع	س	ع			
الضربة الإمامية	15.25	1.11	13.85	1.46	3.40	0.02	معنوي *
الضربة الخلفية	14.50	1.53	14.15	1.75	0.67	0.048	معنوي *

* معنوي لان قيمة (sig) اصغر من (0.05)

من الاطلاع على جدول (7) الذي يظهر قيم الوسط الحسابي والانحراف المعياري وقيم (t) المحسوبة وقيمة (sig) ودلالاتها المعنوية لمجموعتي البحث (التجريبية والضابطة) ، ففي اختبار الضربة الارضية الامامية بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (15.25) والانحراف المعياري (1.11) ، وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (13.85) والانحراف المعياري (1.46) ، ومن ملاحظتنا لهذه المؤشرات نجدتها مختلفة في قيمها وهذا يدل على وجود فروق بين المجموعتين ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t) الذي كانت قيمته المحسوبة (0.67) كما وبلغت قيمة (sig) (0.02) وهذا يشير إلى وجود فرق معنوي بين الاختبارين لان قيمة (sig) اصغر من (0.05) .

وفي اختبار الضربة الأرضية الخلفية بلغ الوسط الحسابي للمجموعة التجريبية (14.50) والانحراف المعياري (1.53) ، وبلغ الوسط الحسابي للمجموعة الضابطة (14.15) والانحراف المعياري (1.75) ، ومن ملاحظتنا لهذه المؤشرات نجد أنها مختلفة في قيمها وهذا يدل على وجود فروق بين المجموعتين ، ولبيان حقيقة هذه الفروق استخدم الباحث اختبار (t) للعينات المستقلة الذي كانت قيمته المحسوبة (0.67) كما وبلغت قيمة (sig) (0.048) وهذا يشير إلى وجود فرق معنوي بين الاختبارين لان قيمة (sig) اصغر من (0.05) .

3-4 مناقشة نتائج الاختبار البعدي لمجموعتي البحث في الاختبارات المهارية .

من عرض وتحليل نتائج الاختبارات المهارية في الاختبار البعدي والتي وضحت في الجدول (7) تبين أن هناك فروق معنوية بين مجموعتي البحث ولصالح المجموعة التجريبية ويعزو الباحث هذه الفروق في التطور إلى أن استراتيجية التعليم المتمازج المستخدمة في تعليم طلاب المجموعة التجريبية ، وفرت للمتعلمين فرصة الوصول إلى المعلومة وتوفير بيئة تعليمية جذابة في أي مكان وزمان وزيادة العلاقات الاجتماعية وتبادل الآراء والأفكار والمناقشة بشكل حضاري علمي وإبداء الرأي واحترام رأي الآخرين ومعرفة كافة التطورات التي تحصل على المستوى الرياضي بما يخص مهرتي الضربة الأرضية الامامية والخلفية من خلال توظيف التطور التكنولوجي لخدمة عملية التعلم وهذا يتفق مع دراسة (مایسة محمد عفيفي 2010) " تشير إلى أن التعليم الإلكتروني بمختلف أنواعه يعمل على جذب الانتباه وإثارة اهتمام الطلاب ومساعدتهم على اكتساب الخبرات التعليمية وجعلها باقية الأثر ، وتكون متاحة للجميع وتساعد على تحدي الزمان والمكان ، والظروف الخارجة عن إرادة المتعلمين ، ومن ثم تحقق أهدافهم من التعلم " (عفيفي ، 2010: 87) كما أن استراتيجية التعليم المتمازج تتيح الاستفادة من الوسائط المتعددة والأساليب والحاسب الآلي والتكنولوجيا الحديثة المتطورة في عرض الأداء الفني من الناحية الفنية والأخطاء الشائعة وطرق تصحيحها وفق الأسس العلمية والتربوية باستخدام الصور المتحركة والثابتة ومقاطع الفيديو (العرض الاعتيادي والبطيء) وتوفير التغذية الراجعة بأنواعها وهذا كله ساهم في تنمية التعلم الذاتي والتفكير الإيجابي العلمي وإشراك الحواس التي تساعد المتعلم وسير العملية التعليمية وفقاً إلى رغبة المتعلم وقدرتهم مما يزيد من سرعة فاعليتهم وحماسهم لتعلم الضربتين الأرضيتين الامامية والخلفية بالتناسل وهذا ما يميز هذه الاستراتيجية عن ما هو متبع مع المجموعة الضابطة وهذا ما أشار إليه (نبراس علي لطيف ، 2007) في (شعلان ، 2017) " إن عرض أهم الأخطاء الشائعة للمهارة وتصحيحها للوصول إلى الأداء الأفضل ساعد الطالب على تجنب الوقوع في هذه الأخطاء أثناء الأداء الحركي ووضح بشكل أكبر أثناء الأداء الصحيح للمهارة ". (شعلان ، 2017 : 9) هذه المبادئ أسهمت في تحسين نتائج الاختبار قياساً بالاختبارات القبلية التي أجريت له. إن استراتيجية التعليم المتمازج لبت حاجات المتعلمين ، إذ كانوا متفاعلين مع تعلم الأداء الفني بشكل جيد وهذا ما نطمح له ، مما أتاح فرصه لإظهار قدراتهم وإمكانياتهم ومتابعتهن المجدة بشكل ملحوظ ورغبتهم في التعلم بشكل محبب . (شعلان ، 2017 : 99)

كما ان اسئءءام بعض ءطبلقائ الولب 2.0 هبل فرصا ءءلءة للمءعلملن لئلسلر الءصول على المءلوماء الءاصة بالمهاراء قلء البءء عن طرلق اسئءارة أكبر عءء من الءواس ، ووفراء الوقاء الكافل للمءعلم بان ىءعلم حسب سرءءه الءاصة ، فهل ءطبلقائ ءءول مفهوء الءعلم من كونه مءرء ءلقلن الى عمللء مساءءة المءعلم على البناء ، والاسئكشاف باسئءام أساللب علملء وأءواء ءعلم ءءنولوءلء ءءلءة ، وىشلر (الءبلل ، 2013) فل (الءمل ، 2015) الى "ان نءاء المءعلم اصبء لقال بملء قءراءه على ءصلم الءعلم وهنءسة المواقف الءللملءة بمساءءة مواد ءءنولوءلءة ءساءء كل مءعلم على اكئساب المواء الءللملءة والمهاراء الاءائلء الءل ءؤله لمواءة مءطلباء الءلء الءللملءة المءاصرة " .(الءمل ، 2015 : 4)

وقء أكءاء الاءاءاء الءءلءة فل الءعلم على اهملء ءعللر منهء الءلكلر الءالل ، الءل ىءسم بالئمطلءة ، بما ىئناسب مع اسئءءام الانءرنء وشبكات ءوالصل الاءءماعل فل الءعلم ، وضرورة ءعللر البللءة الصفلءة الءقللءلءة لءصبء أثر فاعللء فل ءءقلق الاءءاف الءربولء المأمولة .(ابراهلم ، 2015 : 334)

وئءقق نءائء هءه الءراسة مع ما ءوصلء الىه الءراسة (شعلان ، 2017) وءراسة (الفءام ، 2017) وءراسة (عبء الاملر ، 2016) وءراسة (كناول ، 2016) الءل ءوصلء هءه الءراساء الى فاعللء ءور الءعلم المئمازل فل ءعلم المهاراء الرلأاضلءة المءلفة .

4- الاسئءءاءاء وءوءصلاء

4-1 الاسئءءاءاء

1- ان اسئراءلءلءة الءعلم المئمازل باسئءءام ءطبلقائ الولب 2.0 ساءمء بشكل فاعل فل ءعلم الضربئلن الارضلئلن الاءاملءة والءلفة بالئئس الارضل .

2- ءفوء المءموعة الءرببلءة الءل ءم ءءرسها باسئراءلءلءة الءعلم المئمازل باسئءءام ءطبلقائ الولب 2.0 .

3- ان اسئراءلءلءة الءعلم المئمازل باسئءءام ءطبلقائ الولب 2.0 ساءمء بشكل كبئر فل الءقلل من الءهء المبءول من قبل مءرس الماءة فل عمللء ءصءلء الاءفاء وءقلءم الءءءلءة الراءعة لءعلم الضربئلن الارضلئلن الاءاملءة والءلفة بالئئس الارضل .

4- اظهرء النءائء وءوء فروق معنولءة ولصالء المءموعة الءرببلءة فل ءعلم الضربئلن الارضلئلن الاءاملءة والءلفة بالئئس الارضل .

4-2 ءوءصلاء

فل ضوء الاسئءءاءاء الءل ءوصل الىها الباءء لولصل بما ىأءل :

1- الءأكلء على ءطبلق اسئراءلءلءة الءعلم المئمازل باسئءءام ءطبلقائ الولب 2.0 فل ءعلم مهاراء الئئس الارضل .

2- الاسئقاءة من اسئراءلءلءة الءعلم المئمازل باسئءءام ءطبلقائ الولب 2.0 فل اسئءمار الوقاء المبءول فل العمللء الءللملءة .

3- ءوفلر مقوماء الءقنلاء الءللملءة المءنوعة وءوفلرها فل البلاء الءللملءة ولمءءلف المءسؤولاء الءراسلءة .

4- إقامة دورات لتدريب الكوادر التدريسية على كيفية تطبيق استراتيجيات التعليم المتمازج وكيفية استخدام تطبيقات الويب 2.0 في التعليم .

المصادر والمراجع :

- شعلان ، مرتضى علي (2017) ؛ تأثير استراتيجيات التعليم المتمازج في التحصيل المعرفي والاداء الفني والانجاز لرفعة الخطف لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة كربلاء .

- عفيفي ، مایسة محمد (2010) ؛ بناء موقع تعليمي وتأثيره على تعلم سباحة الصدر لطالبات كلية التربية الرياضية بجامعة الزقازيق ، اطروحة دكتوراه ، كلية التربية الرياضية ، جامعة الزقازيق .

- ابراهيم ، وليد (2015) ؛ توظيف شبكات الويب الاجتماعية في التعليم ، مجلة التعليم الالكتروني ، كلية التربية ، جامعة المنصورة ، العدد (1) .

- الفحام ، عقيل كاظم مهدي (2017) ؛ تأثير اسلوب التعلم المدمج باستخدام وسائل مساعدة في التحصيل المعرفي وتعلم بعض المهارات الاساسية لكرة القدم للطلاب ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة الكوفة .

- كناوي ، رقية حمزة (2016) ؛ أثر استخدام اسلوب التعلم المدمج على تعلم بعض المهارات الاساسية في كرة اليد لطلاب كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة جامعة كربلاء ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة كربلاء .

- عبدالامير ، خنساء خطاب (2016) ؛ تأثير التعلم المتمازج في تطوير بعض القدرات الحركية واكتساب الاداء الفني لمهارات الحبل بالجمناستك الایقاعي ، رسالة ماجستير غير منشورة ، كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة ، جامعة بابل .

- احمد ، احمد فرج (2010) ؛ تقنيات الويب 2.0 وتوظيف تطبيقاتها في مؤسسات المعلومات ، قسم دراسات المعلومات ، جامعة الامام محمد بن سعود الاسلامية ، قسم المكتبات والمعلومات ، مجلة أعلم ، جامعة اسبوط ، العدد (7) .

- إطميزي ، جميل (2010) ؛ نظم التعليم الالكتروني وأدواته ، ط1 ، مؤسسة فيليبس للنشر ، فلسطين .

- الجمل ، بیسان حسين محمد (2015) ؛ فاعلية توظيف ادوات Web 2.0 في تنمية مهارات تصميم وانتاج الوسائط المتعددة في التكنولوجيا لدى طلبة الصف الثامن الاساسي بغزة ، رسالة ماجستير منشورة ، كلية التربية ، الجامعة الاسلامية - غزة .

- عبود ، حارث (2007) ؛ الحاسوب في التعليم ، الاردن ، عمان ، دار وائل للنشر والتوزيع

- الغامدي ، خديجة (2007) ؛ التعلم المؤلف ، مجلة العلوم الانسانية ، العدد (35) ، السنة الخامسة .

- الفقي ، عبد الله ابراهيم (2011) ؛ التعلم المدمج التصميم التعليمي - الوسائط المتعددة - التفكير الابتكاري، دار الثقافة للنشر والتوزيع، عمان.

- كزار ، مازن هادي (2008) ؛ تأثير العرض والتنفيذ المباشر والمؤجل في تعلم بعض مهارات الريشة الطائرة وانتقال أثره إلى بعض مهارات التنس الأرضي ، أطروحة دكتوراه ، جامعة بابل ، كلية التربية الرياضية .

- محمد ، عبدالهادي (2010) ؛ المدرسة الالكترونية مدرسة المستقبل ، مجلة التعليم الالكتروني ، العدد (5) .

- مهدي ، سن ربحي (2015) ؛ توظيف قناة تعليمية عبر اليوتيوب وأثرها في اكساب الطلبة المعلمين بجامعة الاقصى بفلسطين للمعرفة والمهارة في تصميم وانتاج خرائط التفكير الرقمية ، بحث منشور ، مؤتمر التربية في فلسطين بين المتطلبات الوطنية والمتغيرات العالمية .

16- Richard A. Schmidt Craig (2000). Weisberg. Motor Learning and Performance, Second edition, Human Kinetics .

17- Richard A. Schmidt Craig A. Weisberg(2008). Motor Learning and Performance, fourth edition, Human Kinetics.
