

تأثير برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي على تحسين مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثاني الاعدادي

أ.د. هاله احمد القاضي

أستاذ بقسم المناهج و طرق تدريس التربية الرياضية، كلية
التربية الرياضية للبنات القاهرة، جامعة حلوان

أ.د. جيهان حامد اسماعيل

أستاذ بقسم المناهج و طرق تدريس التربية الرياضية، كلية
التربية الرياضية للبنات القاهرة، جامعة حلوان

امانى عماد عبدالرازق

1/1 مقدمة ومشكلة البحث:

يتسم العصر الحالى بالتغيرات والتطورات السريعة والمتلاحقة الناتجة عن التقدم التكنولوجى وتقنية المعلومات، والتي وفرت للمعلم والمتعلم إستراتيجيات جديدة قائمة على المستحدثات التكنولوجية ممثلة فى برمجيات الحاسب الآلى، والمواقع التعليمية، والفيديو التفاعلى مما يتيح لهم إمكانية التفاعل الذاتى والنشيط مع مواد تعليمية متنوعة توصف بالوسائط الفائقة.

وشهدت السنوات العشر الماضية طفرة هائلة فى التكنولوجيا المرتبطة بمجال التعليم، ولقد تأثرت عناصر منظومه التعليم على اختلاف مستوياتها فى العديد من الدول بهذه المستحدثات، فتغير دور المعلم بصورة واضحة وأصبحت كلمة معلم / مدرس غير مناسبة للتعبير عن مهامه الجديدة حيث انه يصمم بيئة التعلم ويشخص مستويات طلابه، ويصف لهم ما يناسبهم من المواد التعليميه ويرشدهم (3: 276).

والفيديو التفاعلى هو عملية تغيير إجتماعى يتم خلالها نشر التكنولوجيا بين العاملين فى المدرسة، خلال فترة معينة بإستخدام طرائق وإستراتيجيات ووسائل إتصال مناسبة بقصد إحداث تغيير فى بنية المدرسة أو فى وظائفها أو فى قيمها أو اتجاهاتها ومعتقداتها لكى تتمكن شكل أفضل من التكيف مع التكنولوجيا الجديدة واسواق العمل والتحديات المختلفة، وتشتمل هذه العملية على خطوات معينة تبدأ بالنشر ثم التبنى ثم التنفيذ والاسخدام ثم التثبيت والدمج (1: 4).

والفيديو التفاعلي إذا ما احسن توظيفها فإنه يمكن ان تسهم فى رفع العملية التعليمية، وتعمل على زيادة فرصة في عصر الانفجار المعرفي هذا بالإضافة إلى ان توظيف الفيديو التفاعلي يمكن أن

تسهم في جعل نظم التعليم تستجيب بصورة مرنة لطموحات أفراد المجتمع وأمانهم فيما يتعلق بمواصلة عملية التعلم، فيمكن للفيديو التفاعلي إتاحة الفرص التعليمية للأفراد أينما وجدوا في منازلهم وفي مناطق مختلفة، ففي مجال التعليم عن بعد يمكن للعديد من النظم التعليمية تطوير ممارستها للتغلب على مشكلتي الزمان والمكان بالنسبة للمتعلمين وذلك عن طريق توظيف بعض الوسائل التكنولوجية الحديثة (4: 220).

وبالرغم من الاهتمام المستمر الذي تشهده المؤسسات التربوية والتعليمية في مصر لإدخال تكنولوجيا التعليم في العملية التعليمية حيث بدأت معظم المواد الدراسية تعتمد على تكنولوجيا التعليم في التدريس ، إلا أنه من الملاحظ بأن مادة التربية الرياضية في المدارس حتى الآن تعتمد في تدريسها على الأسلوب التقليدي في التعليم حيث لا تزال تستخدم تكنولوجيا التعليم في تدريس مادة التربية الرياضية في المدارس محدودة للغاية.

ويؤكد هولاند وميلينبرج (Holland & Muilenburg, 2011) أن من هذه الأنظمة الحديثة الفيديو التفاعلي الذي يقدم خدمة مجانية لإنشاء أنظمة التعلم وإدراجها، ويمزج واجهة التواصل الإجتماعية مع أدوات إدارة التعلم، بحيث يمكن المعلمين، والطلاب، وأولياء الأمور، والإداريين من الإتصال والتعاون في الأمور التعليمية بطريقة امن، كما أنه يوفر الوظائف التعليمية التقليدية الموجودة في أشهر أنظمة التعلم. هذا في الوقت الذي نجد فيه أن العديد من الطلاب على دراية مسبقة باستخدام الشبكات الإجتماعية؛ مما يجعل تأقلمهم مع الفيديو التفاعلي سريعاً. كما يمكن للفيديو التفاعلي تأثير إيجابي في تحفيز الطلاب على التفاعل نمط التعلم (المتزامن) في البرنامج المقترح لدى عينة البحث على كل من تحسين مستوى اللياقة البدنية والأداء مشاركة الفعالة في استخدام شبكة الانترنت (19) ٢/١ مشكلة البحث:

تتميز المرحلة الإعدادية بالنمو السريع، خاصة النمو البدني مع تغير الهرمونات؛ حيث تنمو العظام، والعضلات، والدماغ، والقامة، والخصائص الجنسية، ومن خصائص مرحلة المراهقة أيضاً الشعور بالإرهاق وعزوفها عن الأداء والتعب بسبب التغيرات الهرمونية، وزيادة طاقة الجسم، مما يزيد الحاجة إلى القيام بنشاط بدني

وتعد ممارسة الرياضة لهذه المرحلة بتزويدهم باللياقة الصحية السليمة وممارسة النشاط البدني يساعد على تنمية عناصر اللياقة البدنية المختلفة (قوة - سرعة - تحمل) حيث توجه طاقاتهم نحو عمل صحي مفيد، كذلك تنمية الأداء لديهم، وكذلك تعمل على تخلصهم من مشاكل هذه المرحلة،

أهمها: المشاكل النفسية والجنسية والاجتماعية ولائحة دافعيتهم وحماسهم يساهم الفيديو التفاعلي في البحث.

ويتميز الفيديو التفاعلي بانه مكون من وحده متكاملة من المعلومات؛ بحيث يعرض البرنامج من اوله إلى اخره بترتيب منطقي اي أن يكون للبرنامج بداية ونهاية، وتتميز هذه البرامج باختلاف عن برامج الفيديو الخطي ، ويجمع الفيديو التفاعلي بين خصائص كل من الفيديو والكمبيوتر المساعد للتعلم، وتتجلى مزايا الفيديو التفاعلي بانه يعرض معلومات سمعية وبصرية تمثل الواقع ويقدم مهارات وخبرات بمساعده الكمبيوتر بالإضافة على تقديم التغذية الراجعة

وترى الباحثة أن استخدام الفيديو التفاعلي في مجال التعلم والتدريب على الأنشطة والمهارات الرياضية تعطى فرصة للتعلم؛ حيث يساعد على التعبير عن المعارف المختلفة (خبرات- أنشطة.. الخ) بأكثر من وسيلة في نظام تم التخطيط له جيدا وكذلك تزداد قدرة المتعلم على استيعاب المراحل المتتابعه لاداء المهارات المختلفة وممارسة الأنشطة البدنية من خلال الرؤية الواضحة أثناء عرض النماذج التي يتضمنها الفيديو التفاعلي.

؛ فضلاً عن أن الدراسات العربية والاجنبية قد أشارت إلى تأثير الفيديو التفاعلي على التلاميذ، ومن ثم على نتائجهم أثناء العملية التعليمية بالشكل الايجابي كدراسة السيد السيد السعيد (٢٠١٦م)، هاله محمد عبدالعزيز (٢٠١٥م)، هيام عبدالرازى أبو المجد ولمياء محمود محمد (٢٠١٢م)، شيماء عادل (٢٠٠٩م)، إلى أن كلاً من المعلم والمتعلم بحاجة إلى طرق وأساليب ووسائل تدريسي حديثة تعتمد على التكنولوجيا؛ لكي تتيح لهما الدعم والمساندة في حالة التعلم الجديد وتعمل كإستراتيجية تعويضية عند حدوث أي قصور في المفاهيم والمعلومات وكذلك تنمى الإتجاه نحو إستخدام مستحدثات تكنولوجيا التعليم لدى المتعلمين ، فإن إعداد برنامج مقترح بإستخدام الفيديو التفاعلي على تحسين مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثانى الاعدادى. (٢)، (١٤)، (١٥)، (٧).

وترى الباحثة أن التعلم لا يمكن إعطاؤه او تلقينه وإنما يجب أن يكون نتيجة قدرة المعلم المستعين بالفيديو التفاعلي الحديثة على عرض أفضل ما يمكن خلال درس التربية الرياضية، ومن خلال عمل الباحثة بمدارس تتميز بانها تتعامل عن طريق الانترنت والتكنولوجيا ولذا اتجهت الدراسة المقترحة إلى تأثير برنامج مقترح بإستخدام الفيديو التفاعلي على تحسين مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثانى الاعدادى.

ومن خلال عمل الباحثة مدرسة تربية رياضية للمرحلة الاعدادية بمدارس المنصورة كولدج

التابعه لادارة طلخا التعليمية وبعد تفشى فيروس كورونا فى البلاد وبعد توقف العملية التعليمية و اللجوء إلى استخدام الوسائل التكنولوجية لاتمام العملية التعليمية وعدم توقفها وجدت الباحثة إلى استخدام الوسائل التكنولوجية مثل الفيديو التفاعلى.

وتأسيساً على ما سبق كانت الحاجة إلى إجراء هذا البحث للتعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلى على تحسين مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثانى الاعدادى.

أهداف البحث:

يهدف البحث إلى التعرف على تأثير برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلى على تحسين مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثانى الاعدادى وذلك من خلال:

١. بناء برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلى لتحسين مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثانى الاعدادى.
٢. التعرف على الفروق بين متوسطات درجات عينة البحث للقياسين القبلى والبعدى فى مستوى اللياقة البدنية.

فروض البحث:

١. توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينة البحث للقياسين القبلى والبعدى فى مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثانى الاعدادى.

المصطلحات العلمية فى البحث:

البرنامج program:

مجموعة من الأنشطة المتكاملة والمصممة لتحقيق هدف عام ومحدد وهو المخطط العام الذى يوضع فى وقت سابق على عمليتي التعليم والتدريس فى مرحلة من مراحل التعليم، ويلخص الإجراءات والموضوعات التي تنظمها المدرسة، خلال مادة معينة قد تكون شهراً أو ستة أشهر أو سنة كما يتضمن الخبرات التعليمية التي يجب أن يكتسبها المتعلم مرتبة ترتيبياً يتمشى مع سنوات نموهم وحاجاتهم ومطالبهم الخاصة. (٦)

الفيديو التفاعلي :

منظومه تعليمية كاملة وكلية، تشتمل على مكونات من الوسائط المتعددة (نصوص مكتوبة، صوت مسموع، صور ورسوم ثابتة، ومتحركة)، متكاملة مع بعضها البعض، وتعمل بطريقة منظومية وبشكل متكامل ومتفاعل كوحدة وظيفية واحدة، تمكن المتعلم من التحكم فيها والتفاعل معها من خلال جهاز الحاسوب او أية وسيلة الكترونية أخرى، لتحقيق أهداف واحدة مشتركة (١٠ : ٩٠).

اللياقة البدنية:

هي احد مظاهر اللياقة العامة للفرد، والتي تشمل اللياقة العاطفية واللياقة العقلية واللياقة الاجتماعية واللياقة البدنية، وهي الخلو من الأمراض المختلفة العضوية والوظيفية، وقيام أعضاء الجسم بوظائفها على وجه حسن مع قدرة الفرد على السيطرة على بدنه، وعلى مدى استطاعته بمجابهة الأعمال الشاقة لمدة طويلة دون اجهاد زائد عن الحد (١٢ : ٣٣).

الدراسات المرتبطة:

١ . دراسة وائل سلامه المصري (٢٠١٣م) تأثير الفيديو التفاعلي الأداء المهارى والمستوى الرقى لمهارة رمى القرص لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة في جامعة الأقصى هدفت الدراسة للتعرف على تأثير الفيديو التفاعلي في الداء المهارى، والمستوى الرقى لمهارة رمى القرص، وتم إختيار عينة البحث من طلاب السنة الأولى بكلية التربية البدنية والرياضة وكان عددهم ٤٠ طالبا قسمو لمجموعتين، المجموعه التجريبيه " الفيديو التفاعلى " ٢٠ طالبا والمجموعه الضابطة الدرس التقليدي ٢٠ طالبا وقد استخدم الباحث المنهج التجريبي، وكانت أهم النتائج أن برنامج الفيديو التفاعلى حسن جميه المتغيرات وأكبر من المجموعه الضابطة حيث بلغت نسبة التحسن لمرحلة المرجحة ٣٤.٤٥ ومرحلة الدوران ٣١.٠٥ ومرحلة الانتقال ٣٣.٠٥ ومرحلة الرقى ٤٢.٦٧، أما المستوى الرقى بينما للمجموعه الضابطة فقد بلغت نسبة التحسن لمرحلة المرجحة ١٨.٧٥ ومرحلة الدوران ١٣.٠٤ ومرحلة الانتقال ٨ ومرحلة الرقى ٩.٥٩ أما المستوى الرقى ٢.٩٣، وكانت أهم التوصيات إنشاء معامل للوسائط التعليمية وتعليم وتدريب الطلاب على كيفية إستخدامها بكلية التربية البدنية والرياضة.

٢. دراسة حسن يحي حسن إسماعيل (٢٠١٣م) أثر توظيف الفيديو التفاعلى لتحسين مهارة التصويب في كرة السلة لدى اللاعبين الناشئين بمحافظة غزة، والتعرف على تأثير توظيف الفيديو

التفاعلى في تحسين الجانب المعرفى المرتبط بمهارة التصويب في كرة السلة مستعمل المنهج التجريبي في العمل، وقد لخصت هذه الدراسة بنتائج تشجع على استعمال الفيديو التفاعلى في العملية التدريبية حيث أن الفيديو التفاعلى أدى الى تحسين مهارة التصويب من القفز بنسبة ٢٣.٩٧%، السلمية ١٨.١٨%، الرمية الحرة ٣٣.٩% ويتضح من المعدلات السابقة إثر توظيف الفيديو التفاعلى على جميع المتغيرات وكانت نسبة التحسن العام ٢٥.٣٥% وقد أوصى الباحث بالإعتناء وتطوير إستعمال الفيديو التفاعلى في كل مدارس التربية وكذا الأندية الرياضية(٥).

٣. دراسة عبدالرازق وآخرون (٢٠١٢م) دور وسائل الاتصال السمعية البصرية في تطوير خطط لعب الدفاعية في كرة القدم وهدفت الدراسة إلى استخدام الفيديو كوسيلة مساعدة في تطوير خطط اللعب الدفاعية عن طريق توظيف الوسائل السمعية البصرية حيث قامو بدراسة لثلاث فرق من القسم الوطنى الأول وتم اختيار عينة البحث من ٦٦ لاعب وجاءت كعينة عشوائية، وعينة قصدية من مدربين مكونة من ٢٠ مدربا واعتمدوا في بحثهم على المنهج الوصفى من اجل فتح مجالات جديده للدراسة التي ينقصها القدر الكافى من المعارف وهم يريدون التوصل إلى معرفة دقيقة وتفصيلية عن العناصر الظاهره موضوع البحث، وقد توصلو إلى ان للوسائل الاتصال السمعية البصرية دور كبير في رفع مستوى اللاعبين وتطوير خطط اللعب الدفاعية(٩).

٤. دراسة صايب هشام وآخرون (٢٠١٠م) دور الوسائل السمعية في عملية التحضير المهارى ولخططى لدى لاعبي كرة القدم- القسم الوطنى الأول- اكابر هدفت الدراسة إلى استخدام الوسائل السمعية البصرية كوسيلة مساعدة في عملية التحضير المهارى والخططى حيث استعمل المنهج الوصفى في الدراسة وتم إختيار عينة من ٦٠ لاعب وكذا ٢٠ مدربين للإجابة على الاستبيان، ومن خلال نتائج الدراسة يتضح لنا ان نسبة ٨٣.٣٣% من أفراد العينة المستجوبة أجابو بنعم، أي أن أشرطة الفيديو تساعد المدربين في وضع خطط مهارية، أما النسبة المتبقية والمتمثلة في ١٦.٦٦% فاجابو بلا، اي عدم مساعدة أشرطة الفيديو المدربين في وضع خطط مهارية، وكذا نسبة ٨٦.١٢% من أفراد العينة المستجوبة أجابوا بنعم، أي ان اشربة الفيديو تساعد اللاعبين في فهم خطط المدرب اما نسبة ١٣.٨٨% من أفراد العينة المستجوبة أجابوا بلا ، أي عدم فهم خطط المدرب انطلاقا من أشرطة الفيديو(٨).

وتفسر هذه النتائج بكون أشرطة الفيديو وسيلة تمكن من استيعاب وفهم خطط المدرب وقد أظهرت الدراسة ان للوسائل السمعية البصرية(أشرطة الفيديو) دور فعال في عملية التحضير المهارى

والخطى دى لاعبي كرة القدم للمنافسات.

٥. دراسة مصطفى هارون عبدالعال (٢٠٠٩م) تأثير برنامج مقترح باستخدام أسلوب الفيديو الفائق على تعلم مسابقة الوثب العالى للمبتدئين اشتمل مجتمع البحث على طلبة الفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية- جامعه المنيا ٢٠٠٩ الفصل الدراسي الثانى، والبالغ عددهم ٣١٥ طالب وقد قام الباحث بإختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية وبلغ قوامها ٤٠ طالب يمثلون نسبة مئوية قدرها ٧% من مجتمع البحث تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويين ومتكافئتين حيث تم إيجاد فروق ذات دلالة إحصائية بين الاختبارين القبلى والبعدى ولصالح المجموعة التجريبية التي تطورت نتائجها في مسابقة الوثب العالى على عكس الضابطة التي لا ترقى نتائجها الى ما حصلت عليه التجريبية (١٣).

مدى الاستفادة من الدراسات المرتبطة :

في ضوء ما أشارت إليه أهداف وإجراءات ونتائج الدراسات المرتبطة من نقاط تباين واتفاق، تستخلص الباحثة مدى الاستفادة منها في البحث الحالي على النحو التالي:

- ١- صياغة أهداف وفروض البحث بما يتناسب مع المشكلة والمنهج المستخدم.
- ٢- تحديد الإجراءات المناسبة للبحث والخطوات التي تؤدي إلى تحقيق أهدافه المنشودة.
- ٣- الاسترشاد بنتائج الدراسات المرتبطة في تفسير ومناقشة نتائج البحث الحالي.

إجراءات البحث:

منهج البحث:

استخدمت الباحثة المنهج التجريبي بخطواته وإجراءاته، لملائمة لطبيعة البحث باستخدام المجموعة الواحدة عن طريق التصميم القبلى - البعدي للمجموعة التجريبية.

مجتمع البحث:

اشتمل مجتمع البحث على طلاب مدرسة المنصورة كولدج الدولية بإدارة المنصورة التعليمية، بمحافظة الدقهلية للمرحلة السنية (١٢-١٤) سنة والمسجلين بالعام الدراسي (٢٠٢١م - ٢٠٢٢م) وعددهم ٧٠ طالبة.

عينة البحث:

عينه البحث (٣٥) طالبة من الصف الثانى الاعدادى بنسبة (٥٠%) من مجتمع البحث بحيث قسم البحث على عينة قوامها (٢٠) طالبة بمدرسة المنصورة كولدج بمحافظة الدقهلية، وقد

اختيرت عينة البحث بالطريقة العشوائية الطبقية Stratified random sample ، فضلاً عن ١٥ طالبة كعينة استطلاعية من المجتمع الأصلي وخارج عينة البحث الأساسية.

جدول (١) التوصيف العددي والأحصائي لعينة البحث الأساسية والاستطلاعية

العينة	المدرسة	المجموع
عينة البحث الأساسية	مدارس المنصورة كولدج الدولية	٢٠
عينة الدراسة الاستطلاعية		١٥
المجموع الكلي لمجتمع البحث		٧٠

وسائل وادوات جمع البيانات:

- ١- اختبارات الطول والوزن -سن.
- ٢- فيديوهات تعليمية (CD).
- ٣- حاسب ألي.
- ٤- Data show.
- ٥- كرة.
- ٦- اطواق.
- ٧- كونز صغير.
- ٨- حبل.

وقامت الباحثة بناء برنامج تعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي، وفيما يلي شرح الخطوات الإجرائية لتصميمه وتوصيفه النهائي:

تصميم البرنامج المقترح:

وقامت الباحثة بأعداد برنامج خاص بدرس التربية الرياضية للصف الثاني الإعدادي وقد راعت الباحثة في إعدادها للبرنامج خصائص التلاميذ (الجسمية، والنفسية، والاجتماعية، والعقلية). كما راعت أن يكون طبقاً لمنهاج وزارة التربية والتعليم المقرر للصف الثاني الإعدادي. وقد مرت عملية إعداد الإطار العام للبرنامج المقترح بالخطوات الآتية:

- تحديد الفلسفة العامة التي يقيم عليها البرنامج المقترح.

- تحديد الأهداف العامة للبرنامج المقترح.
 - تحديد الأهداف الإجرائية للبرنامج المقترح.
 - تحديد محتوى البرنامج المقترح.
 - تحديد طرق وأساليب تنفيذ البرنامج المقترح.
 - اختيار الأنشطة الملائمة للبرنامج.
 - ضبط البرنامج ووحداته للتأكد من صلاحيته.
- أ. الهدف من البرنامج:

التعرف على فاعلية برنامج مقترح باستخدام الفيديو التفاعلي فى درس التربية الرياضية لطالبات الصف الثانى الاعدادى وذلك من خلال:

١. المشاركة الإيجابية للتلاميذ في البرنامج.
٢. تناسب الأنشطة مع مستوى الأداء الراهن للتلاميذ المشاركين.
٣. تعديل في محتوى أنشطة البرنامج وذلك بما يتناسب مع التلاميذ.
٤. يتيح مستوى البرنامج الفرص لاكتساب خبرات نجاح التلاميذ.
٥. تتوع أنشطة البرنامج بحيث إثارة دافعية التلاميذ للعمل فيها مع توافر عوامل الأمن والسلامة.

ب. أسس وضع البرنامج:

- راعت الباحثة عند وضع البرنامج مراعاة الأسس التالية:
- أن يناسب محتواه أهداف البرنامج.
- مراعاة خصائص التلاميذ.
- أن يكون البرنامج في مستوى قدرات التلاميذ.
- مراعاة الفروق الفردية بين التلاميذ.
- مراعاة توفير المكان والإمكانيات المناسبة لتنفيذ البرنامج مع الاهتمام بعوامل الأمن حرصاً على سلامة التلاميذ.
- مراعاة مبدأ التدرج من السهل إلى الصعب ومن البسيط إلى المركب.
- مراعاة أن يحقق الشعور بالتشويق والسرور.
- أن تتحدى محتويات البرنامج قدرات التلاميذ بما يسمح باستثارة دافعيتهم لتحقيق العائد التربوي.
- مراعاة إشباع حاجة التلاميذ من الحركة والنشاط.

- أن يتميز البرنامج بالبساطة والتنوع. - أن تراعى توفير عوامل الأمن والسلامة.

ج. محتوى البرنامج المقترح:

ويتكون محتوى البرنامج المقترح من مجموعة من المهارات الرياضية والأنشطة الحركية الخاصة بمهارات كرة السلة والتي تهدف إلى تنمية أداء المهارات الخاصة باللعبة (التمرير - المحاوره - التصويب السلمي)

بناء محتوى البرنامج اتبعت الباحثة الخطوات الآتية:

الاطلاع على بعض المراجع العربية والأجنبية والكتب والدراسات السابقة التي تناولت برامج التربية الرياضية وتخدم المستحدثات التكنولوجية.

- اختبارات لياقة بدنية

- تحديد خصائص نمو التلميذات في هذه المرحلة.

وفيما يلي شرح محتوى الدرس داخل البرنامج:

جزء التهيئة لدرس التربية الرياضية:

يتم التعرف على أهمية ممارسة النشاط الرياضي سواء في المنزل او خارجه والتحدث عن بعض العادات الصحية قبل ممارسة النشاط الرياضي ثم يتم عمل بعض الأنشطة الرياضية الخفيفة مصاحبة بذلك بعض التمرينات الايقاعية.

في جزء الإحماء:

وفي هذا الجزء يتم ترجمة الهدف العام للدرس إلى تنويعات من الأنشطة الرياضية المحققة للهدف المراد تحقيقه من أجزاء الدرس، حيث يتضمن الجزء التمهيدي على أنشطة بسيطة لتهيئة الجسم لممارسة النشاط وتهيئة العضلات للعمل المطلوب متضمنة أنواع مختلفة من الإحماء ويتم بمشاركة التلاميذ.

في جزء الإعداد البدني:

وفيه تتم ممارسة مجموعة من التمارين الخاصة بالمهارة الخاصة بالجزء الرئيسي للدرس في شكل محطات باستخدام الأدوات وبدون استخدام الأدوات على ان تتم بمشاركة التلاميذ مشاركة فعالة.

المدة الزمنية لتنفيذ البرنامج:

قامت الباحثة بوضع (٩) دروس بواقع درس أسبوعياً مع العلم أن زمن الدرس التعليمي الواحد يقدر ب (١٥) خمس عشر دقيقة (فترة) حيث كان التوزيع الزمني لمحتوى البرنامج المقترح كما يلي:

عدد الأسابيع (٩) أسابيع.

عدد الدروس (٩) درسا.

عدد الدروس في الأسبوع (١) درسا.

زمن التطبيق في الدرس الواحد (١٥) خمسة عشر دقيقة.

زمن التطبيق في الأسبوع (١٥) خمسة عشر دقيقة.

تم عرض البرنامج على مجموعة من خبراء التربية الرياضية لإبداء آرائهم في مدى مناسبة هذا البرنامج للمرحلة السنوية قيد البحث، مدى تحقيقها لأهداف البحث ومدى مناسبة الأدوات والأجهزة مدى مناسبة المهارات والألعاب للدراسة قد أبدى الخبراء موافقتهم على هذا البرنامج ومناسبته لهذه المرحلة السنوية، وقد تم إجراء بعض التعديلات في محتويات البرنامج في صورته النهائية جاهز للتطبيق.

اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث:

قامت الباحثة بحساب اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث من حيث متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن) والاختبارات البدنية قيد البحث، والجدول (٢) يوضح ذلك.

جدول (٢): اعتدالية توزيع أفراد عينة البحث في السن والطول والوزن والاختبارات البدنية قيد الدراسة

(ن=٢٠)

القياس	المتغيرات الأساسية	وحدة القياس	المتوسط الحسابي	الوسيط	الانحراف المعياري	معامل الالتواء
الطول	سم	١٥١.٥٠	١٥٠	١.١٥٠	٠.٤٩٧-	
الوزن	كجم	٤٧.٢٥	٤٥.٠٠	١.٠٨٩	٠.٠٦٦	
السن	بالسنوات	١٣.٠٠	١٣.٠٠	١.٣٥٢	٠.٣٢٩-	
الاختبارات البدنية						
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير	ك	٤.٧٥	٤.٥٠	١.١١	٠.٥٤٩	
عدو ٣٠ م من الحركة للسرعة الانتقالية	ث	٥.٠٥	٥.٠٠	١.١٨	٠.٣١٩	
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	ك	١٢.٧٥	١٢.٠٠	١.٠٩	٠.٠٨٠-	

٠.٩٢٢	١.٢٣	١٢.٥٠	١٣.٢٠	ك	الوثبة الثلاثية بالقدمين معا
٠.٤٢١-	١.٣٦	١٢.٠٠	١٢.٧٠	ث	الجرى فى المكان ٢ ق لتحمل الدورى التنفسى

يتضح من جدول (٢) أن جميع قيم معاملات الالتواء لعينة البحث تراوحت ما بين (-٠.٤٩٧): (٠.٩٢٢)، هذه القيم انحصرت ما بين ± ٣ مما يؤكد تجانس أفراد عينة البحث في المتغيرات الأساسية (الطول، الوزن، السن)، والاختبارات البدنية قيد الدراسة.

حساب المعاملات العلمية (الصدق - الثبات) للاختبارات البدنية: صدق الاختبارات البدنية:

لإيجاد معامل الصدق اعتمدت الباحثة على طريقة صدق التمايز وذلك بتطبيق الاختبار على مجموعتين من خارج عينة البحث الأساسية إحداها طلاب الصف الثالث الاعدادى كمجموعة مميزة، وأخرى طلاب الصف الاول الاعدادى كمجموعة غير مميزة وكل مجموعة قوامها (١٥) طالبة وقد تم حساب دلالة الفروق بين المجموعة المميزة والمجموعة غير المميزة لإيجاد صدق الاختبارات.

جدول (٣) معامل الصدق للاختبارات البدنية

(ن=١٥=٢=١٥)

الاختبار	وحدة القياس	المجموعة المميزة		المجموعة غير المميزة		قيمة ت	الاحتمال Sig. (p.value)
		ع±	س	ع±	س		
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير		١.٥٣٧	٥.٧٥	٣.٢٧٠	١٥.٢٥	*٣.٦٠٤-	٠.٠٠٠
عدو ٣٠ م من الحركة للسرعة الانتقالية		٢.٤٣٠	٦.٠٥	٢.٥٥٢	١٤.٩٥	*٣.٣٧١-	٠.٠٠١
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة		١.٧٧٥	١٤.٧٥	١.٦٢٩	٦.٢٥	*٣.٣٥٠-	٠.٠٠١
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا		١.١٣٨	١٥.٢٠	٢.٠٠٦	٥.٨٠	*٣.٦٥٧-	٠.٠٠٠
اختبار ٣٠*٥ لتحمل السرعة		٧٦.٥٠	٧.٦٥	١٣٣.٥٠	١٣.٣٥	*٣.٢٠٦-	٠.٠٠١

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٢.١٤٥) عند (٠.٠١) = (٢.٩٧٧) **

يتضح من جدول (٣) وجود فروق ذات دلالة إحصائية بين كل من درجات المجموعة المميزة ودرجات المجموعة غير المميزة حيث أن قيمة (ت) المحسوبة أعلى من قيمتها الجدولية عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، (٠.٠١)؛ مما يدل على أن الاختبارات صادقة وتميز بين المستويات المختلفة.

ثبات الاختبارات البدنية:

تم إيجاد معامل ثبات الاختبارات عن طريق تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه Test - Retest بفارق زمني عشرة أيام بين التطبيق الأول والثاني وذلك على عينة قوامها (١٥) طالبة من غير المشاركين في عينة البحث الأساسية وتم تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقه تحت نفس الظروف وبنفس التعليمات لإيجاد معامل الارتباط بين التطبيقين.

جدول (٤): معامل الثبات للاختبارات البدنية

(ن = ١٥)

الاحتمال ل Sig. (p.va lue)	معامل الارتباط	التطبيق الثاني		التطبيق الأول		الاختبار
		ع±	س	ع±	س	
٠.٠٠١	**٠.٨٦٠	٠.٣٤٤	١٣.٠٥	٠.٣٢	١٣.١٩	التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير
٠.٠٠٠	**٠.٩٨٢	٠.٣١	٤.٨١	٠.٣٣	٥.٠١٦	عدو ٣٠ من الحركة للسرعة الانتقالية
٠.٠١٣	**٠.٧٤٥	٠.٧٠	٥.١٥	٠.١٢	٥.٠٥	الوثبة الثلاثية بقدم واحدة
٠.٠٠٦	**٠.٧٩١	١.٠٦٣	٥.٢٠	١.٠١	٥.١٤	الوثبة الثلاثية بالقدمين معا
٠.٠٠٣	**٠.٦٤٢	٠.٩٨٥	٥.٦٩٠	١.٦٧	٥.٧٣	اختبار ٣٠*٥ لتحمل السرعة

* قيمة (ر) الجدولية عند مستوى دلالة (٠.٠٥) = (٠.٥١٤)
** عند (٠.٠١) = (٠.٦٤١)

يتضح من جدول (٤) وجود ارتباط ذو دلالة إحصائية وذلك عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)، (٠.٠١)، تراوحت ما بين (٠.٦٤٢ : ٠.٩٨٢)؛ مما يدل على أن الاختبارات البدنية ذات معاملات ثبات عالية وهذا يدعم النتائج التي يمكن الحصول عليها من تطبيق تلك الاختبارات.

التجربة الاساسية:

القياسات القبليّة:

إجراء القياسات القبليّة لمجموعة البحث في جميع المتغيرات على النحو التالي:

- متغيرات النمو (السن - الطول - الوزن).

- الاختبارات البدنية

وتمت هذه القياسات في الفترة من ١٢ / ٩ / ٢٠٢١م حتى ١٦ / ٩ / ٢٠٢٢م.

تطبيق البرنامج الارشادي الجمعي المقترح:

تم تطبيق محتوى البرنامج التعليمي المقترح على أفراد عينة البحث خلال الفترة من ١٠ /

١٠ / ٢٠٢١م، وحتى ٩ / ١٢ / ٢٠٢١م، ولمدة ٩ اسابيع

القياسات البعدية :

بعد انتهاء المدة المحددة لتنفيذ البرنامج تم إجراء القياسات البعدية لمجموعة البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث ، وذلك يوم ٩ / ١٢ / 2٠٢1م، مع مراعاة نفس الظروف والشروط التي تم إتباعها في القياسات القبليّة.

المعالجات الإحصائية:

استخدمت الباحثة المعاملات الإحصائية التالية:

المتوسط الحسابي. الوسيط. الانحراف المعياري. معامل الالتواء. معامل الارتباط الخطي

ليبرسون. اختبار ت.

عرض ومناقشة نتائج البحث:

توجد فروق ذات دلالة احصائية بين متوسطات درجات عينة البحث للقياسين القبلي والبعدي في مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثانى الاعدادى

جدول(٥): حجم الاثر للبرنامج التعليمى المقترح على عينة الدراسة

ن=٢٠

الاختبار	وحدة القياس	القياس القبلى	القياس البعدى	قيمة (ت)	معامل كوهن d	حجم الأثر
التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير	ك	١٣.٠٩٣	١٢.٢١٢	**٣.٣٨٥	٠.٦٩٢	متوسط
عدو ٣٠ م من الحركة للسرعة الانتقالية	ث	٤.٨٩٣	٤.٣٤٥	**٣.٦٩٦	٠.٧٥٢	متوسط
الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	ك	٥.٠٦٦	٥.٤٠٥	**٤.١٢٤	٠.٦٨٥	متوسط
الوثبة الثلاثية بالقدمين معا	ك	٥.١٩٤	٥.٦٥٥	**٤.١٦٥	٠.٧٢٢	متوسط
اختبار ٣٠*٥ لتحمل السرعة	ث	٤.٩٨	٥.٣٥	**٥.٠٨٥	٠.٧٨٢	متوسط

d=0.2, small effect

d=0.5, mediam effect

d=0.8, large effect

يتضح من جدول (٥) فاعلية البرنامج المستخدم قيد الدراسة، حيث تراوحت قيم حجم

الأثر ما بين (٠.٦٨٥ : ٠.٧٨٢) مما يدل على فعالية البرنامج التعليمى المقترح

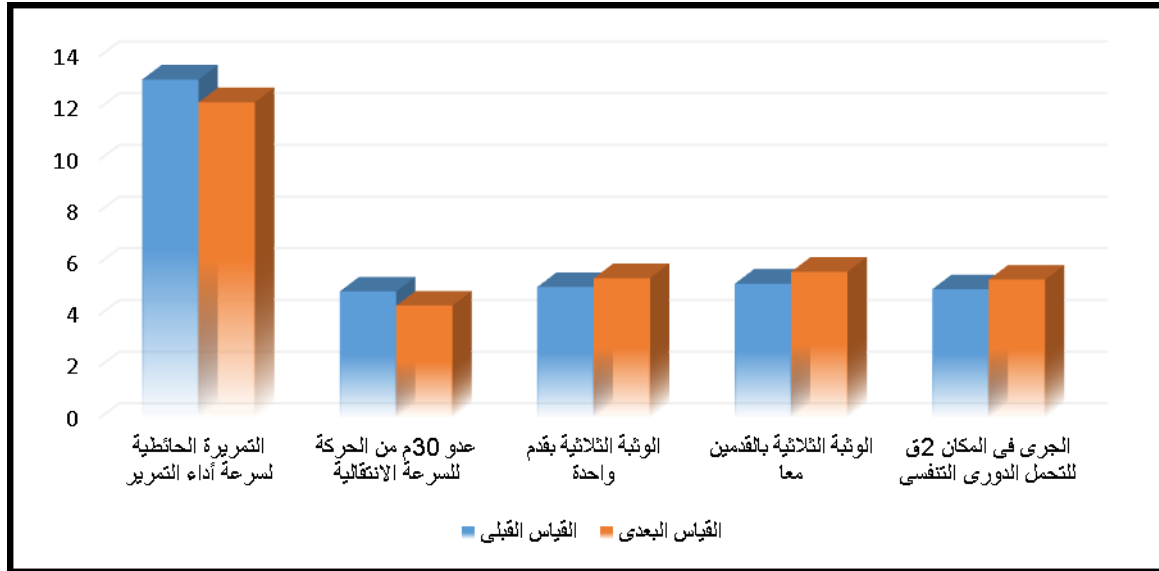
جدول(٦): دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لدى عينة البحث في الاختبارات البدنية

ن=٢٠

الاختبارات البدنية	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		معدل التغير %	قيمة ت
		س	ع±	س	ع±		
١ التمريرة الحائطية لسرعة أداء التمرير	ث	١٣.٠٩٣	٠.٧٠٧	١٢.٢١٢	٠.٩٢	٦.٧٣	**٣.٣٨٥
٢ عدو ٣٠ م من الحركة للسرعة الانتقالية	ث	٤.٨٩٣	١.١٦	٤.٣٤٥	١.٣٥	١١.٢٠	**٥.٦٩٦
٣ الوثبة الثلاثية بقدم واحدة	ك	٥.٠٦٦	٠.٦٤٠	٥.٤٠٥	٠.٩٢٥	٦.٦٩	**٤.١٢٤

**٤.٣٣٧	٨.٨٨	٠.٧٥٥	٥.٦٥٥	٠.٥٣٤	٥.١٩٤	ك	الوثبة الثلاثية بالقدمين معا
**٤.١٤٢	٧.٤٣	٠.٨٩٢	٥.٣٥	٠.٦٢٨	٤.٩٨	ث	اختبار ٣٠*٥ لتحمل السرعة

قيمة (ت) الجدولية عند مستوى دلالة $(0.05) = (0.101)$ عند $(0.01) = (2.878)$



يتضح من جدول (٦)، وشكل (١) وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير الاختبارات البدنية؛ حيث تراوحت قيمة (ت) المحسوبة بين (٤.٣٣٧، ٥.٦٩٦)، وذلك عند مستوى دلالة إحصائية (0.05) ، (0.01) .

وترى الباحثة ان وجود فروق دالة إحصائية بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث راجع إلى استفادة المجموعة من عرض الفيديو التفاعلي، الذي حقق فرق لصالح القياس البعدي وهذا راجع إلى الطريقة التي تم التعلم بها بحيث ان الفيديو التفاعلي لديه بيئة تسمح بالتحكم في سرعه وتنفيذ المهارات، وكذلك ترى الباحثة أن التحسن راجع إلى احد العوامل الأساسية في التعلم وهيه التغذية الراجعة التي يحدثها برنامج الفيديو التفاعلي، وتعتبر أهم وظائف التغذية الراجعة تحسين الأداء الحركي للمهارات كما يساهم الفيديو التفاعلي في زياد النشاط الفكرى وكذا تمييزه التي يتزايد من انتباه الطالبات

ويتفق ذلك مع ما أشار إليه بلاند **Blandin** أنه من الناحية المنطقية عند ملاحظة أداء

الفعاليات خلال الإنتاج الحركي واستقبال التغذية الراجعة من هذا الأداء يساعد التلميذ على التحسين والتعديل خلال التنفيذ.

ويؤكد **عصام عبدالخالق** إلى ان الشرح للمهارة والاختبارات مع ربطها بنماذج لها يساعد على التصور الكامل للحركات الرياضية، والسلوك الخطي المراد تعلمه وبهذا يدرك الطالب الحركة وتطبيقها مع مراعاة أن تعرض الحركة كوحدة متكاملة بالإضافة الى تجزئتها إلى أجزاء منطقية. وقد أشار **محمد عوض بسيوني** أن من فوائد الايضاح تثبيت الدروس في الذاكرة والسهولة في استحضارها وقت الحاجة، وانها تعد وسيلة لمعرفة قوة الملاحظة وتعويد الطالب على الدقة (١١).

وقد اكدت دراسات قام بها **kaminski كامينسكى** وفريفة العلمى في معهد البيولوجيا في عام ٢٠١١م على أهمية الذاكرة قصيرة المدى MCT ودورها المهم في عملية التعلم للمعلومات الجديدة، حيث يرى كل من **Cordier f et Gaonac h** أن الذاكرة قصيرة المدى تحفظ المعلومة لمدة مؤقتة هي مهمة جدا في التعلم الحركي فلو اقترحنا على الطالبات مراجعه الدرس من حيث الحركات والوضعيات التي لاتزال في ذاكرته فانه سيكون نفس العرض الموجة له عن طريق الفيديو اى انه يحفز الطالبات من خلال القنوات الادراكية والحسية وهذا يجعل الحركة المعروضة سهل استرجاعها وتصورها في العقل من اجل تنفيذها مره أخرى.

وهذا ما يتفق مع دراسة **حسن يحي حسن إسماعيل** والتي كانت بعنوان **أثر توظيف الفيديو التفاعلي لتحسين مهارات التصويب في كرة السلة لدي اللاعبين الناشئين** والتي توصلت الي ان الفيديو التفاعلي كان له الدور البارز والواضح في تحسين مهارة التصويب، فتسلسل الصور في طريقة عرض المهارة بالتدرج المنهجي الصحيح والأسلوب والطريقة التي استخدمت في توضيح المهارة على الحاسوب، جعلت هناك نوع من التشويق والانجذاب نحو تعلم المهارة، وكذا تكرار عرض المهارة لأكثر من مرة وبنماذج مختلفة ساعد وبشكل كبير على فهم واستيعاب المهارة (٥)

كما تتفق مع دراسة **ثييري ماريان Thierry Merian** والتي كانت بعنوان **Le feedback vidéo en éducation physique scolaire** والتي توصلت إلى أن استعمال الفيديو له تأثير واضح وكبير في التعلم الحركي لتلاميذ حيث ان التحسن لوحظ عن العينة التي استخدمت الفيديو كتغذية ارجعة أفضل من التي استخدمت التوجيه اللفظي، وأشار أيضا الي ان مشاهدة الحركة عدة مهارات بمختلف السرعات تساعد تعلم وفهم الحركات المعقدة، وكذا إمكانية توقيف العرض والمشاهدة بدقة أكثر (١٨).

كما تتفق أيضا مع دراسة يوسف فتحي والتي كانت بعنوان: **توظيف الوسائل السمعية البصرية (الفيديو) في عملية التدريب الرياضي لتفعيل تعلم المهارات الحركية عند لاعبي الكرة الطائرة** ، والتي توصلت الي ان الوسائل السمعية البصرية كالفيديو، تعمل بأهمية بالغة على الرفع من المستوي الفني لدي اللاعب خلال ادائه للمهارات الحركية عن طريق المشاهدة الصحيحة حيث ان المجموعة التي تدرت وفق برنامج تدريبي مدعم بالفيديو كانت لها نتائج أحسن من التي اكتفت بالبرنامج التطبيقي (١٧).

ويتضح من كل ما سبق أن الفيديو التفاعلي له اثر كبير في تحسن اللياقة البدنية لعينة البحث وكذلك وجود تطور ظهر في القياس البعدي ويعتبر هذا منطقيا. وبالتالي يتضح صحه فرض البحث الذنتص على انه يوجد فروق دالة احصائيا بين القياسين القبلي والبعدي في تحسين مستوى اللياقة البدنية للطالبات.

استنتاجات وتوصيات البحث:

استنتاجات البحث:

في ضوء نتائج البحث وإجراءاته، واستناداً على التأصيل العلمي للبحث يستنتج الباحث الاستنتاجات التالية:

١. فاعلية برنامج التعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي لتحسين مستوى اللياقة البدنية لطالبات الصف الثاني الاعدادي.
٢. وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لعينة البحث في متغير الاختبارات البدنية.
٣. تراوحت معدلات التغير في الاختبارات البدنية قيد الدراسة ما بين ٦.٧٣ : ١١.٢٠ % ، باستخدام برنامج التعليمي قيد الدراسة.

توصيات البحث:

- في ضوء استنتاجات البحث واستناداً على التأصيل العلمي للبحث يوصي الباحث بما يلي:
- بناء على ما اسفرت عنه نتائج الدراسة الحالية توصى الباحثة بما يلي:
- ١- تصميم برامج تدريبية يمكن إعادة إستخدامها ومشاركتها بما يحقق اقتصاديات المعرفة.

٢- نشر الوعي بأهمية توظيف الفيديو التفاعلي في العملية التعليمية من قبل وزارة التربية والتعليم والجامعات.

٣- عقد دورات تدريبية للمعلمين والمعلمات وأعضاء هيئة التدريس عن كيفية توظيف الفيديو التفاعلي في العملية التعليمية

قائمة المراجع العلمية

١. احمد عبدالنبي (٢٠١٢م) : المستحدثات التكنولوجية في مجال التعليم الجزء الثاني، كلية التربية النوعية، جامعه بنها
٢. السيد السيد السعيد (٢٠١٦م) : فاعلية استخدام التعلم المدمج على بعض المهارات الأساسية لرياضي الهوكي لطلاب كلية التربية الرياضية بالمنصورة، رسالة دكتوراه، غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعه الإسكندرية.
٣. أفنان العبيد، حصة الشايع : تكنولوجيا التعليم: الأسس والتطبيقات. مكتبة الرشد: الرياض (٢٠١٥م)
٤. حسام الدين محمد مازن (٢٠١٨) : تكنولوجيا الرأس معرفية لبناء مجتمع المعرفة الرقمي، المجلة التربوية لكلية التربية بسوهاج، العدد ٥٢
٥. حسن يحي حسن (٢٠١٢م) : أثر توظيف الفيديو التفاعلي لتحسين مهارة التصويب في كرة السلة لدى الناشئين، جامعه الازهر، مذكرة ماجستير، غزة.
٦. سامية محمد. (٢٠٢٠م) : تصور مقترح لاستخدام المستحدثات التكنولوجية في التطوير المهني للمعلم. مجلة الدراسات العليا جامعة النيلين السودان ١٣(٥٠)، ٢٢٤-١٢٥٠
٧. شيماء عادل (٢٠٠٩م) : تأثير استخدام تكنولوجيا التعليم الالكتروني كمكمل لتعزيز الاشراف التربوي على تحسين بعض مهارات التدريس للطالبات المعلمات بكلية التربية الرياضية، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعه حلوان
٨. صايب هشام وآخرون (٢٠١٠م) : دور الوسائل السمعية البصرية في عملية تحضر المهارى والخطي لدى لاعبي كرة القدم- القسم الوطني الأول- اكابر، مذكرة ماجستير، جامعه الجزائر .
٩. عبدالرازق وآخرون (٢٠١٢م) : دور وسائل الاتصال السمعية البصرية في تطوير خطط لعب الدفاعية في كرة القدم، جامعه الجزائر مذكرة ماجستير
١٠. عبد الله القلي (٢٠٠٣م) : مناهج التعليمية واشكالية المفهوم، المجلة العربية العدد 4، الجزائر

١١. عصام عبدالخالق (٢٠٠٥م) : التدريب الرياضي نظريات وتطبيقات ، منشأة المعارف، الاسكندرية
١٢. محمد صبحى حسانين (١٩٩٧م) : القياس والتقويم فى التربية البدنية، دار الفكر العربى، ط-٢، القاهرة. : (٣٣)
١٣. مصطفى هارون عبد : تأثير برنامج مقترح باستخدام اسلوب الفيديو الفائق على تعلم مسابقة الوثب العالي للمبتدئين جامعة المنيا مصر مذكرة ماجستير العال (٢٠٠٩م)
١٤. هاله محمد عبدالعزيز (٢٠١٥م) : تأثير استخدام التعلم المدمج على مخرجات العملية التعليمية في العروض الرياضية الجماعية، رسالة ماجستير، غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعه المنصورة.
١٥. هيام عبدالراضي أبو المجد، لمياء : أثر برنامج قائم على التعلم المدمج في تنمية التفكير المستقبلي والاتجاه نحو استخدام المستحدثات التكنولوجية لدى طالبات الاقتصاد المنزلى بكلية التربية بعفيف، كلية التربية بعفيف، جامعة شقراء، المملكة العربية السعودية، العدد (٢٦)، الجزء الثالث.
١٦. وائل سلامة المصري (٢٠١٣م) : تأثير الفيديو التفاعلي على الأداء المهارى والمستوى الرقمي لمهارة رمي القرص لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة في جامعة الأقصى مذكرة ماجستير.
١٧. يوسف أحمد عيادات (٢٠٠٤م) : الحاسوب التعليمي وتطبيقاته التربوية، عمان، دار الميسرة

١٨-Merian Thierry, Baumberger Bernard, « Le feedback vidéo en éducation physique scolaire », Staps 2/2007 (n° 76), p. 107-120

URL: www.cairn.info/revue-staps-2007-2-page-107.ht.

١٩. Halland,c.,&Muilenburg,L(2011)

supporting,student collaboration:Edmodo in the classroom.InM.Koehler&P.Mishra(Eds.),Proceedings of society for Information Technology & Teacher Education International Conference,PP3232-3236