تأثير استخدام الفيديو التفاعلي على المستوى الرقمي لتلميذات المرحلة الاعدادية في الوثب الطويل

هبة الله عيد السيد الحديدي
رانا جمال السيد عيد صقر

تقديم:

تعتبر التربية الرياضية إحدى دعائم عملية التربية لذا ينبغي أن تستفيد من الحاسب الآلي الذي أفرزته التكنولوجيا الحديثة، وإن استخدام الحاسب الآلي فضلاً عن أنه يراعي مشكلة الفروق الفردية بين المتعلمين مما يؤدي إلى التعليم الإتقاني فهو أيضاً يجعل المتعلمين حينما يتخرجون من كلياتهم يستطيعون متابعة وملاحقة التطور المعرفي الذي يحدث باستمرار من وقت لآخر.

يُشير عادل جمال (٢٠٠١م)، ومحمد زغلول وآخرون (٢٠٠٣م) إلى أن استخدام تكنولوجيا التعليم وتطويعها في التدريس أصبح أمراً يجب مسايرته لمعالجة مشكلات تدريس التربية الرياضية، كما أن هذه التقنيات تُسهم في تجويد عملية التعلم من خلال تقديم مثيرات جديدة وتنشيط استجابات التلميذ ومساعدته على استدعاء الخبرات السابقة التي مر بها والتي قدمت له من قبل، كما أن استخدام الوسائل والطرق التكنولوجية تستدعي حاجة المتعلم إلى التفكير في طرق منهجية منظمة واستخدامها استخداماً واعياً للوصول إلى أفضل الطرق الصحيحة للأداء السليم.(٥ :٢٨٥)،(١٠ :٦٥)

ويوضح مصطفى السايح (٢٠٠٤م) أن التكنولوجيا التعليمية مطلب أساسي للمؤسسات التعليمية بشكل عام والتربية الرياضية بشكل خاص، وأدى دخولها مجال التربية الرياضية إلى رفع مستوى الأداء، وأصبحت تكنولوجيا التعليم في التربية الرياضية واقع علمي يُساهم في تحقيق الأهداف المعرفية والنفس حركية والوجدانية في جميع الأنشطة الرياضية.(١٤:٩)

وفيما يتعلق بالفيديو التفاعلي يذكر محمد البغدادي (٢٠٠٢م) أن "الفيديو التفاعلي يختلف في برامجه عن برامج الفيديو الخطي Linear Video فالبرامج على شرائط الفيديو تكون خطية، والبرنامج هنا يكون وحدة متكاملة المعلومات، وعند عرض البرنامج للمشاهدة يتم عرضه من أوله حتى آخره وعليه يكون تقديمه بترتيب منطقي، السابق ثم اللاحق أي أن هناك تتابعاً بحيث يكون للبرنامج بداية ونهاية، أما الفيديو التفاعلي فيجمع بين خصائص كل من الفيديو والكمبيوتر المساعد للتعلم، فالمعلومات السمعية البصرية المعروضة بالفيديو تمثل الواقع ويمكن أن تقدم خبرات ومهارات لا يستطيع أن يؤديها الكمبيوتر بمفرده، ومن جانب آخر فإن الكمبيوتر يوفر بيئة تفاعلية تتمثل في قدرة الطالب المتعلم على التحكم في سرعته الذاتية، والمسار الذي يتبعه خلال البرنامج وتتابع المعلومات، وأيضاً في قدرة الكمبيوتر على تقديم رجع فوري لاستجابة الطالب".(٩:٤٠)

ويرى عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٠م) أن الفيديو التفاعلي يختلف عن الوسائط المتعددة Multimedia فالوسائط المتعددة يتم من خلالها عرض الصوت والصورة ومشاهد الفيديو والأطر الثابتة والرسوم المتحركة والصوت، كل ذلك على شاشة واحدة وينتقل الطالب

بين جميع هذه العناصر بصرياً وذهنياً في حين أن الفيديو التفاعلي يقوم بعرض لقطات الفيديو مجزأة كل منها في شاشة مستقلة، أي أن العرض يعتمد على نظام الشاشات المتعددة لعرض العناصر المختلفة، بالإضافة إلى الكمبيوتر يوفر فرص التفاعل التي تمنح الطالب القدرة على التحكم في المسار والتتابع وكم المعلومات التي يحتاجها كيفما يريد وبالطريقة التي تناسبه، ويستطيع الطالب أن يستثمر ذلك في نظام التعليم عن بعد أثناء تعليمه في المدرسة أو الجامعة أو المنزل.(٦ :١٧٠)

ويُشير عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٠م)إلى أن التفاعل الذي يقدمه الكمبيوتر في برامج الفيديو التفاعلي هو الجزء الذي يفتقده الفيديو الخطي في برامجه، وعلى ذلك يمكن القول بأن الفيديو التفاعلي هو برنامج فيديو مقسم إلى أجزاء صغيرة، هذه الأجزاء يمكن أن تتألف من تتابعات حركية وإطارات ثابتة وأسئلة وقوائم بينما تكون استجابات الطالب عن طريق الكمبيوتر هي المحددة لعدد تتابع مشاهد الفيديو وعليها يتأثر شكل وطبيعة المواد أو المعلومات المعروضة.

ويُضيف أن جميع الخصائص المميزة لبرمجة الحركة المتغيرة متوفرة لدى أنظمة الفيديو التفاعلي ومن هنا كان مفهوم الفيديو التفاعلي، إن الفيديو التفاعلي عبارة عن برنامج فيديو في أجزاء صغيرة، وهذه الأجزاء تتألف من تتابعات حركية وإطارات ثابتة وأسئلة واستجابات من الطالب المتعلم، وهذه الاستجابات هي المحددة لعدد وتتابع تلك الأجزاء وعليها يتأثر شكل وطبيعة العرض وبالتالي أهم خاصية للفيديو التفاعلي هي التصميم المقصود لبرنامج العرض.(٦:١٧٠)

ومن عيوب الفيديو التفاعلي قد تقتصر العملية التعليمية على العرض الآلى فقط وتلف الأجهزة الوسيطة لعرض المادة التعليمية وحدوث أعطال خارجية وارتفاع كلفة العرض والبرمجة في مقابل العائد وعدم توافر معلم أو فنى متخصص لاستخدام الأجهزة وتشغيلها وصيانتها.(٢٥)

مشكلة البحث وأهميته:

لقد أدى عصر الانفجار المعرفي وتكنولوجيا المعلومات إلي فرض ضغوط عديدة على المناهج التعليمية وما تحتويه من مقررات دراسية وذلك من أجل إعداد أجيال من المتعلمين قادرين على استيعاب واستخدام التكنولوجيا لمواجهة الحياة العصرية، الأمر الذي أدى إلي ضرورة تطوير هذه المناهج والمقررات الدراسية بجميع مراحل التعليم (ما قبل الجامعي _ الجامعي)، وذلك من منطلق أن التعليم اليوم يعتمد على تحويل حقائق العلم إلي ممارسه وسلوك وذلك بالاعتماد على تكنولوجيا التعليم وما تحتويه من وسائل تكنولوجية حديثة.

وحيث أن مسابقة الوثب الطويل بطريقة القرفصاء هي من مسابقات الميدان والمضمار المُدرَجة بدليل المعلم لمادة التربية الرياضية بالمرحلة الإعدادية، فقد لاحظت الباحثتان اعتماد القائمات بتدريس هذه المسابقة بالمدارس الإعدادية بنات ببورسعيد على أسلوب الأوامر بالاعتماد على شرح

المعلمة وتقديم نموذج للمهارة وتصحيح الأخطاء، وعدم وجود وحدات تعليمية منظمة ومحددة من قبل لمحتوى المقرر تشتمل على مجموعة من الدروس التي تضم مكونات مسابقة الوثب الطويل، وكذلك عدم الاهتمام بتطوير عمليات تنظيم المحتوى والذي يعتمد على أساليب التدريس التقليدية في تنفيذ محتوى المقرر، وأيضاً عدم تطوير أساليب التقويم الخاصة بمقرر المادة، وهذا لا يتفق مع الاتجاهات التربوية الحديثة وما تحتوي من مقررات دراسية بما يتناسب مع التغيرات المتلاحقة في هذا العصر.

ومن هنا ترى الباحثتان ضرورة الاستفادة من الإمكانات التي أتاحتها تكنولوجيا التعليم والتعلم واستخدامها بطريقة منهجية مُنظمة في تصميم بيئات تعليمية مُختلفة وفعالة في تعليم الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الإعدادية والتي قد تكون أكثر فاعلية وأقوى تأثيراً على العملية التعليمية بزيادة فهم وإدراك المهارات، وتذكر وتصور الأداء، واستخدام التغذية الراجعة، والذي قد يُحدِث تغيراً إيجابياً في مستوى أداء المتعلمات.

لذلك فأن هذا البحث هو محاولة لتجريب أسلوب من أساليب التقنية الحديثة الذي يُمكن من خلاله تقديم المحتوى العلمي للتلميذات باستراتيجيات جديدة للتدريس تطبيقاً لمبدأ تفريد التعلم الذاتي، وهذا ما دفع الباحثة إلى تصميم برمجية كمبيوتر تعليمية معدة باستخدام الفيديو التفاعلي لتعليم مسابقة الوثب الطويل لتلميذات المرحلة الإعدادية.

هدف البحث:

يهدف هذا البحث إلى التعرف على:

- تأثير استخدام الفيديو التفاعلي على المستوى الرقمي لتلميذات المرحلة الإعدادية في الوثب الطويل.

فروض البحث:

في ضوء هدف البحث تفترض الباحثتان ما يلي:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي في الوثب الطويل لصالح القياس البعدي.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي في الوثب الطويل لصالح القياس البعدي.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المستوى الرقمي في الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية.

مصطلحات البحث:

- الفيديو التفاعلي:

يُعرفه مهدي سالم (٢٠٠٢م) على أنه "نظام للتعليم الفردي ينتج عن طريق اتصال جهاز فيديو ذي الشريط أو الأسطوانة ذات الوصول العشوائي عن طريق بنية تمكن من دمج المواد التلفزيونية

المخزنة على شريط الفيديو أو الأسطوانة مع برامج الحاسب الآلي من حيث واقعية الفيديو التعليمي وتفاعل المتعلم في الموقف التعليمي في الحاسب الآلي وكذلك يتسم بمراعاة إمكانات المتعلم في تعلمه".(١٥: ٦٥)

إجراءات البحث:

١- منهج البحث:

استخدمت الباحثتان المنهج التجريبي لمجموعتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية باستخدام القياس القبلي والبعدي لمناسبته لطبيعة البحث مصنفة كالتالي:

أ- المجموعة الضابطة (تستخدم أسلوب الأوامر).

ب- المجموعة التجريبية (تستخدم البرنامج التعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي).

٢- مجتمع البحث:

يتمثل مجتمع البحث في تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة التحرير الإعدادية بنات بمحافظة بورسعيد للعام الدراسي ٢٠١٥/ ٢٠١٦، وقد بلغ عددهن (٤٠) تلميذة، وقد تعمدت الباحثتان اختيارهن من تلميذات الصف الأول لكونهن مبتدئات في تعلم مسابقات الميدان والمضمار.

٣- عينة البحث:

قامت الباحثة باختيار عينة البحث بالطريقة العمدية العشوائية، حيث تم اختيار الصف الأول الإعدادي بالطريقة العمدية، ثم اختيار عينة البحث بالطريقة العشوائية، قوامها(٢٤) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي وتم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين إحداهما ضابطة والأخرى تجريبية، قوام كل مجموعة (١٢) تلميذة، وعينة استطلاعية قوامها (١٢) تلميذة وتم استبعاد (٤) تلميذات متكررن الغياب.

٤- تجانس وتكافؤ العينة:

تم إجراء التجانس والتكافؤ على عينة البحث الأساسية للمجموعتين الضابطة والتجريبية والبالغ عددهم (٢٤) تلميذة من تلميذات الصف الأول الإعدادي بمدرسة التحرير الإعدادية بنات بمحافظة بورسعيد في الفترة من يوم الأحد الموافق ٢/٢٨ /٢٠١٦م إلى يوم الأحد الموافق ٣/٦ /٢٠١٦م في الآتي:

أ- معدلات النمو:عن طريق حساب متغيرات (السن – الطول – الوزن)

ب- درجة الذكاء عن طريق اختبار الذكاء لأحمد صالح.

ج- الاختبارات البدنية والمهارية قيد البحث. مرفق (١)

جدول (١)

تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في السن والطول والوزن والذكاء

الإحصاء المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س-	±ع	الوسيط	الالتواء	س-	±ع	الوسيط	الالتواء
السن	شهر/سنة	١٢.٠٥	٠.٠٢	١٢.٠٥	٠.٢٤	١٢.٠٥	٠.٠٣	١٢.٠٥	٠.٦٧
الطول	سم	١٥١.٩٢	٢.٦٤	١٥٢.٠٠	٠,-٤٦	١٥٤.٢٥	٥.٨٢	١٥٤.٥٠	٠,٢٥-
الوزن	كجم	٥٤.٩٢	٧.٥٥	٥٥.٠٠	٠.٣٤	٥٤.٢٥	٧.٣٩	٥٣.٥٠	٠.٠٩
الذكاء	درجة	٨٠.٠٠	٥.١٢	٨٠.٥٠	٠.١٢	٨٠.٧٥	٤.٩٢	٨١.٠٠	٠,٠٨-

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠.٦٤)

يتضح من جدول (١) أن معامل الالتواء في السن والطول والوزن والذكاء للمجموعة الضابطة قد بلغ على التوالي (٠,٢٤)،(-٠,٤٦)،(٠.٣٤)،(٠.١٢) وللمجموعة التجريبية (٠.٦٧)، (-٠,٢٥)،(٠.٠٩)،(-٠,٠٨)، حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٦٤) وجميع تلك القيم قد انحصرت بين (±٣) مما يدل على تجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك المتغيرات.

جدول(٢)

تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية قيد البحث

الإحصاء الاختبارات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س-	±ع	الوسيط	الالتواء	س-	±ع	الوسيط	الالتواء
الوثب العريض	سم	١٣٨,٧٥	١٠,٤٧	١٤٠,٠٠	٠,٢٥-	١٤٠,٤٢	١٠,٩٧	١٤٢,٥٠	٠,٦٢-
العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي	ث	١١,٠٣	٠,٦٠	١٠,٩٥	٠,٠١	١٠,٨٩	٠,٦١	١٠,٩٥	٠,١٠-
ثني الجذع من الوقوف	سم	٢,٠٨-	١,٦٢	٢,٠٠ -	٠,٤٧	١,٩٢-	٢,٢٣	١,٥٠-	٠,١٣-
الشد لأعلى على العقلة والثبات	ث	٥,٦٢	٠,٨٥	٥,٨٠	٠,٥٤-	٥,٦٦	٠,٧٧	٥,٨٠	٠,٢٦-
اختبار الدوائر المرقمة	ث	١٢,٤٦	٠,٩٨	١٢,٥٥	٠,٠٠	١٢,٤٨	١,١٢	١٢,٤٥	٠,٠٨

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء =(٠,٦٤)

يتضح من جدول (٢) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة في الاختبارات البدنية (الوثب العريض ، العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي، ثني الجذع أماماً من الوقوف، الشد لأعلى على العقلة والثبات، اختبار الدوائر المرقمة) قد بلغ على التوالي (-٠,٢٥)،(٠,٠١)،(٠,٤٧)، (-٠,٥٤)،(٠,٠٠) وللمجموعة التجريبية (-٠,٦٢)،(-٠,١٠)،(-٠,١٣)،(-٠,٢٦)،(٠,٠٨) حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء (٠,٦٤) وجميع تلك القيم قد انحصرت بين (±٣) مما يدل على اعتدالية توزيع البيانات وتجانس أفراد المجموعتين الضابطة والتجريبية في تلك الاختبارات.

جدول (٣)

تجانس المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهاري قيد البحث

الإحصاء / الاختبار	وحدة القياس	المجموعة الضابطة				المجموعة التجريبية			
		س‾	±ع	الوسيط	الالتواء	س‾	±ع	الوسيط	الالتواء
الوثب الطويل من الجري	درجة	٦,١٧	٠,٩٤	٦,٠٠	٠,٤١	٦,٠٨	١,٠٠	٦,٠٠	٠,٤٧

الخطأ المعياري لمعامل الالتواء = (٠,٦٤)

يتضح من جدول (٣) أن معامل الالتواء للمجموعة الضابطة في الاختبار المهاري (الوثب الطويل من الجري) قد بلغ (٠,٧٣) وللمجموعة التجريبية (٠,٤٩) حيث بلغ الخطأ المعياري لمعامل الالتواء(٠,٦٤) وتلك القيمة قد انحصرت بين (±٣) مما يدل اعتدالية توزيع البيانات وتجانس أفراد عينة البحث في الاختبار المهاري.

جدول (٤)

تكافؤ مجموعتى البحث في السن والطول والوزن والذكاء

الإحصاء / المتغيرات	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
السن	١٢	١٢	١٥١,٥٠	١٤٨,٥٠	١٢,٦٣	١٢,٣٨	٧٠,٥٠	٠,٩٣
الطول	١٢	١٢	١٢٩,٠٠	١٧١,٠٠	١٠,٧٥	١٤,٢٥	٥١,٠٠	٠,٢٢
الوزن	١٢	١٢	١٥٣,٠٠	١٤٧,٠٠	١٢,٧٥	١٢,٢٥	٦٩,٠٠	٠,٨٦
الذكاء	١٢	١٢	١٤٤,٠٠	١٥٦,٠٠	١٢,٠٠	١٣,٠٠	٦٦,٠٠	٠,٧٣

قيمة (ى) الجدولية = ٣٧,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٤) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في متغيرات السن والطول والوزن والذكاء قد بلغت (٧٠,٠٠) (٥١,٠٠) (٦٩,٠٠) (٦٦,٠٠) على التوالي وجميعها أكبر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٩٣) (٠,٢٢) (٠,٨٦) (٠,٧٣) وهى غير دالة عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) وأكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبليين في هذه المتغيرات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية وأن المجموعتان متكافئتان في تلك المتغيرات.

جدول (٥)

تكافؤ مجموعتى البحث في الاختبارات البدنية قيد البحث

الإحصاء الاختبارات	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
الوثب العريض	١٢	١٢	١٤٢,٠٠	١٥٨,٠٠	١١.٨٣	١٣,١٧	٦٤,٠٠	٠,٦٤
العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي	١٢	١٢	١٥٧,٠٠	١٤٣,٠٠	١٣,٠٨	١١,٩٢	٦٥,٠٠	٠,٦٨
ثني الجذع من الوقوف	١٢	١٢	١٤٦,٥٠	١٥٣,٥٠	١٢,٢١	١٢,٧٩	٦٨,٥٠	٠,٨٤
الشد لأعلى على العقلة والثبات	١٢	١٢	١٤٩,٠٠	١٥١,٠٠	١٢,٤٢	١٢,٥٨	٧١,٠٠	٠,٩٥
اختبار الدوائر المرقمة	١٢	١٢	١٤٩,٥٠	١٥٠,٥٠	١٢,٤٦	١٢,٥٤	٧١,٥٠	٠,٩٨

قيمة (ى) الجدولية = ٣٧,٠٠عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٥) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبارات البدنية (الوثب العريض ، العدو(٤٥.٧٠) متر من البدء العالي، ثني الجذع أماماً من الوقوف، الشد لأعلى على العقلة والثبات، اختبار الدوائر المرقمة قد بلغت على التوالي (٦٤,٠٠)،(٦٥,٠٠)،(٦٨,٥٠)،(٧١,٠٠)،(٧١,٥٠) وجميعها أكبر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠,٦٤)، (٠,٦٨)، (٠,٨٤)،(٠,٩٥)،(٠,٩٨) وهى غير دالة إحصائيا عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥) وأكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبليين في هذه الاختبارات لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية وأن المجموعتان متكافئتان في تلك الاختبارات.

جدول (٦)

تكافؤ مجموعتي البحث في الاختبار المهاري قيد البحث

الإحصاء الاختبار	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
الوثب الطويل من الجري	١٢	١٢	١٥٤,٠٠	١٤٦,٠٠	١٢,٨٣	١٢,١٧	٦٨,٠٠	٠.٨١

قيمة (ى) الجدولية =٣٧,٠٠عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٦) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين القبليين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في الاختبار المهاري الوثب الطويل من الجري قد بلغت (٦٩,٠٠) وهى أكبر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ (٠.٨١) وأكبر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين القبليين في هذا الاختبار لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية غير حقيقية وأن المجموعتان متكافئتان في هذا الاختبار.

أدوات جمع البيانات:

لجمع البيانات الخاصة بالبحث استخدمت الباحثة الوسائل والأجهزة الآتية:

١- القياسات الخاصة بمعدلات النمو:

أ- السن (الرجوع إلي تاريخ الميلاد من السجلات).

ب- الطول باستخدام جهاز الرستاميتر لأقرب ٢/١ سم.

ج- الوزن باستخدام الميزان الطبي لأقرب ٢/١ كجم.

د- درجة الذكاء باستخدام اختبار الذكاء المصور لأحمد صالح.

٢- الاختبارات البدنية والمهارية:

تم تصميم استمارة استطلاع رأي الخبراء الخاصة بالاختبارات البدنية، والاختبارات المهارية وتم عرضها على (١٠) خبراء من أعضاء هيئة التدريس بقسم مسابقات الميدان والمضمار من بعض كليات التربية الرياضية بجمهورية مصر العربية وذلك لإيجاد النسب المئوية لمجموع آرائهم حول تحديد الاختبارات البدنية والمهارية.مرفق (١)

القياس القبلي:

قامت الباحثة بإجراء القياسات القبلية على عينة البحث الأساسية في يوم الخميس ٢٠١٦/٣/١٠م، وكانت القياسات القبلية في المتغيرات الآتية:

١- القياسات القبلية الخاصة بمعدلات النمو (السن- الطول- الوزن- درجة الذكاء).

٢- القياسات القبلية الخاصة بالقدرات البدنية (قيد البحث).

٣- القياسات القبلية الخاصة بالاختبار المهاري (قيد البحث).

الدراسة الأساسية:

قامت الباحثة بتطبيق التجربة الأساسية على مدار ٦ أسابيع في الفترة من يوم الإثنين ٢٠١٦/٣/٧م إلى يوم الخميس ٢٠١٦/٤/١٤، بواقع (٢) حصة أسبوعياً يوم (الإثنين والخميس من كل أسبوع) وزمن الفترة (٩٠) دقيقة وذلك من خلال استخدام برمجية الفيديو التفاعلي مع المجموعة التجريبية وأسلوب الأوامر مع المجموعة الضابطة.

القياس البعدي:

بعد الانتهاء من تنفيذ وتطبيق التجربة الأساسية قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية على كل من المجموعة الضابطة والمجموعة التجريبية في الاختبار المهاري يوم الأحد الموافق١٧/٤/٢٠١٦م.

عرض ومناقشة النتائج:

١- عرض ومناقشة نتائج الفرض الأول:

أ- عرض نتائج الفرض الأول:

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في درجة الاختبار المهاري

لأفراد المجموعة الضابطة ن١ = ن٢ =١٢

الإحصاء الاختبار	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة(z) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	-	+	-	+	-	+		
الوثب الطويل من الجري	٠	١٢	٠,٠٠	٧٨,٠٠	٠,٠٠	٦,٥٠	-٣,١٠	٠,٠٠

قيمة (Z) الجدولية =١٣,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)

يوضح جدول (٧) أن قيمة (Z)المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي لأفراد المجموعة الضابطة فى درجة الاختبار المهارى قيد الدراسة قد بلغت (-٣.١٠) وتلك القيمة أصغر من قيمة (Z) الجدولية البالغة (١٣,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ(٠,٠٠) وهى أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويعني ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

ب- مناقشة نتائج الفرض الأول:

يشير جدول (٧) والخاص بتطبيق اختبار ويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لأفراد المجموعة الضابطة إلي أن هناك فروقاً بين القياسين (القبلي والبعدي) وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة الضابطة.

وتُعزي الباحثتان ارتفاع المستوى الرقمي لدى أفراد المجموعة الضابطة في القياس البعدي بسبب نتيجة تكرار الدروس وتصحيح الأخطاء، حيث أن عملية التكرار تُعتبر من أهم الأسس والمبادئ الهامة في رفع مستوى أداء المهارات بما ينعكس على رفع كفاءة التلميذات، مما جعلهُن يُتقن أداء تلك المهارات بغض النظر عن الطريقة التي تعلمن بها وذلك نتيجة لتكرار تلك المهارات.

وتُرجع الباحثتان هذا التقدم الملحوظ إلى تأثير أسلوب التدريس المتبع (أسلوب الأوامر) على المستوى الرقمي لدى تلميذات المجموعة الضابطة نتيجة لتعلم المهارات وممارستها والتدريب عليها، حيث أن زيادة مستوى الأداء يتم من خلال التعرف على المهارة أولاً ثم الممارسة والتدريب عليها.

وتتفق تلك النتائج مع دراسة كل من هاني علي (٢٠٠٣م)، ومحمد الجندي (٢٠٠٧م) حيث يؤكدان على أن البرنامج التقليدي له تأثير إيجابي على مستوى أداء المتعلمين من الناحية المهارية.(١٦: ٥)،(١٢: ٧)

وبناءاً على ماسبق ترى الباحثتان أن الفرض الأول قد تحقق والذي ينص على أنه:
" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة الضابطة في المستوى الرقمي في الوثب الطويل لصالح القياس البعدي".

٢- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثاني:

أ- عرض نتائج الفرض الثاني:

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى فى درجة الاختبار المهاري

لأفراد المجموعة التجريبية ن١ = ن٢ =١٢

الإحصاء الاختبارات	العدد		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة(z) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	-	+	-	+	-	+		
الوثب الطويل من الجري	٠	١٢	٠.٠٠	٧٨.٠٠	٠.٠٠	٦.٥٠	-٣,٠٩	٠.٠٠

قيمة (Z) الجدولية =١٣,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥)

يوضح جدول(٨) أن قيمة(Z) المحسوبة بتطبيق اختبار الإشارة لويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلى والبعدى لأفراد المجموعة التجريبية فى درجة الاختبار المهاري قيد الدراسة قد بلغت(-٣,٠٩) وتلك القيمة أصغر من قيمة (Z) الجدولية البالغة (١٣,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠.٠٥) وبمستوى دلالة إحصائية بلغ(٠,٠٠) وهى أصغر من مستوى الدلالة (٠.٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين حقيقية ولصالح القياس البعدي.

ب- مناقشة نتائج الفرض الثاني:

يشير جدول (٨) والخاص بتطبيق إختبار ويلككسون لدلالة الفروق بين القياسين القبلي والبعدي في المستوى الرقمي لأفراد المجموعة التجريبية إلي أن هناك فروقاً بين القياسين (القبلي والبعدي) وهذه الفروق حقيقية ولصالح القياس البعدي للمجموعة التجريبية.

وتعزي الباحثتان سبب هذا التفوق أن الفيديو التفاعلي أعطى لكل تلميذة القدر المناسب من المعلومات والمعرفة التي تتناسب مع مستواها ورغبتها وسرعتها في التعلم، مما ساهم في تحقيق مستوى الإتقان، كما أن الطريقة التفاعلية للفيديو قد أعطت التلميذات فرصة للسيطرة والمشاركة

الايجابية وتجاوب التلميذات مع مكونات البرنامج وكذلك سمحت بمراعاة قدرة التلميذة وقد حاز الفيديو التفاعلي تأثيراً مرئياً جعل التعلم جذاباً للتلميذات ووفر لهن فرصة التعلم البناء لأنه يدعم بعض العمليات المعرفية الضرورية للتعلم وكذلك الجوانب الفعالة للحفز والمتعة، وساعد على تركيز انتباههن لمدة طويلة.

وتتفق تلك النتائج مع ما يشير إليه عبد العزيز عبد الحميد (٢٠١٠م)على أن الفيديو التفاعلي يجمع بين عنصرين مهمين من عناصر منظومة التعليم والتعلم وهما: البحث والتفسير فيتيح للمتعلم التفاعل النشط كما يتيح له المقاطعة والتكرار ثم التوقف أي التحكم في خطواته الذاتية والفحص المدقق والمراجعة، وكل ذلك تبعاً لاحتياجاته الفردية في البحث والدراسة، وهنا تكون فاعلية الفيديو التفاعلي التي تتمثل في قدراته على تحدي قدرات المتعلم لكي يشارك مشاركة فعالة.(٦: ١٧١)

وُبناءً على ما سبق ترى الباحثتان أن الفرض الثاني قد تحقق والذي ينص على أنه:
" توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية في المستوى الرقمي في الوثب الطويل لصالح القياس البعدي.".

٣- عرض ومناقشة نتائج الفرض الثالث:

أ- عرض نتائج الفرض الثالث:

جدول (٩)

دلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية

في درجة الاختبار المهاري قيد البحث في القياس البعدي ن١ = ن٢=١٢

الإحصاء الاختبارات	عدد المجموعة		مجموع الرتب		متوسط الرتب		قيمة (ى) المحسوبة	مستوى الدلالة الإحصائية
	ت١	ت٢	ت١	ت٢	ت١	ت٢		
الوثب الطويل من الجري	١٢	١٢	٧٨,٠٠	٢٢٢,٠٠	٦,٥٠	١٨,٥٠	٠,٠٠	٠,٠٠

قيمة (ى) الجدولية = ٣٧,٠٠ عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥).

يبين جدول (٩) أن قيمة (ى) المحسوبة بتطبيق اختبار مان ويتنى لدلالة الفروق بين القياسين البعدين لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية في درجة الاختبار المهاري الوثب الطويل من الجري قد بلغت (٠,٠٠) وهى أصغر من قيمة (ى) الجدولية البالغة (٣٧,٠٠) عند مستوى دلالة إحصائية (٠,٠٥)، ويمستوى دلالة إحصائية بلغ(٠,٠٠) وهى دالة إحصائياً عند مستوى دلالة إحصائية(٠,٠٥) وأصغر من مستوى الدلالة الإحصائية (٠,٠٥) ويعنى ذلك أن الفروق بين القياسين البعدين في هذا الاختبار لكل من المجموعتين الضابطة والتجريبية حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية.

ب- مناقشة نتائج الفرض الثالث:

يشير جدول (٩) والخاص بتطبيق اختبار مان وتني لدلالة الفروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي إلى أن هناك فروق بين المجموعتين الضابطة والتجريبية في القياس البعدي، وهذه الفروق حقيقية ولصالح المجموعة التجريبية حيث أظهرت المجموعة التجريبية تفوقاً ملحوظاً وارتفاعاً في المستوى الرقمي في المسابقة قيد البحث.

وترجع الباحثتان ارتفاع المستوى الرقمي لدى أفراد المجموعة التجريبية إلى أن البرنامج التعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي قد ساعد التلميذات على مشاهدة تتابعات الفيديو مع تكنولوجيا الفيديو التفاعلي، ثم قام بطرح أسئلة بواسطة الكمبيوتر، وهنا قام الكمبيوتر بدوره المعتاد حيث قام باستقبال استجابات التلميذة، ثم قام بتقديم تغذية راجعة وتعزيزاً فورياً مع الاحتفاظ باستجابات التلميذات مما ساهم في تيسر الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة طويلة المدى وتنظيم الاسترجاع، وكذلك منح التلميذات الفرصة في التحكم في المسار والسرعة والتوقف والعلاج وكذلك الخروج، وأعطى للتلميذة الفرصة لمتابعة المادة في المسار الذي تفضله، مما أدى إلى استيعابها وإدراكها للمعلومات والمعارف المرتبطة بمستوى الأداء الحركي والتعلم الصحيح.

وتتفق تلك النتائج مع نتائج دراسات بادفيلد وأخرون Pad field et al.,(٢٠٠٠م)(٢٤)، إيفرهارت وآخرون "Everhart, et al."(٢٠٠٢م)(٢١)، جاردنر وديفيد (٢٠٠٣)(٢٢)، مصطفى الجيلاني (٢٠٠٣م)(١٣)، أيمن عبد الرحمن وعبد العزيز محمد (٢٠٠٤م)(٣)، محمد رخا (٢٠٠٦م)(٧)، جورج كونلي George K.Conley (٢٠٠٨م)(٢٣)، كاريداد يونزويتا Caridad (٢٠٠٩م)(٢٠)، وليد عبد العال(٢٠٠٩م)(١٨)، دراسة أنتونيو وآخرون "Antoniou, et al." (٢٠١٠م)(١٩)، أحمد رخا (٢٠١٠م)(١)، داليا شليمة (٢٠١٢م)(٤)، وائل المصري وهشام الأقرع (٢٠١٣م)(١٧)، على أن استخدام الفيديو التفاعلي والتغذية الراجعة في التعليم والتدريب على الأنشطة الرياضية المختلفة يساعد على تقديم خبرات حية وقوية التأثير وبالتالي بقاء أثر ما يتعلمه المتعلم حيث تزداد قدرته على استيعاب المراحل المتتابعة لأداء المهارات المختلفة من خلال الرؤية الواضحة والوقت الكافي أثناء عرض النماذج المختلفة التي تتضمنها منظومة الفيديو التفاعلي، وهذا يتيح مجالاً أوسع لفهم وترسيخ المهارات في أذهانهم، وأن الفيديو التفاعلي كان له أهمية كبرى في إثارة دافعية المتعلم وجذب انتباهه وكذلك تفاعله مع المادة التعليمية وتقديم التغذية الراجعة بشكل متواصل كان له تأثير إيجابي على مستوى الأداء المهاري والمعرفي للمهارات قيد هذه الدراسات.

وبناءاً على ما سبق ترى الباحثتان أن الفرض الثالث قد تحقق والذي ينص على أنه:
" توجد فروق دالة إحصائياً في القياس البعدي للمجموعتين الضابطة والتجريبية في المستوى الرقمي في الوثب الطويل لصالح المجموعة التجريبية.".

الاستنتاجات:

في حدود أهداف وفروض البحث ومن واقع البيانات التي تجمعت لدى الباحثتان في إطار المعالجات الإحصائية المستخدمة وفي حدود عينة البحث، وفي ضوء تفسير النتائج التي تم التوصل إليها ومناقشتها فقد توصلت الباحثتان إلي الاستنتاجات الآتية:

١- أسلوب الأوامر ساهم بطريقة إيجابية في تحسين المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المجموعة الضابطة وقد ظهرت فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي لتلميذات المجموعة الضابطة لصالح القياس البعدي.

٢- البرنامج التعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي ساهم بطريقة إيجابية في تحسين المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لتلميذات المجموعة التجريبية، وقد أشارت النتائج إلى وجود فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلي والبعدي للمجموعة التجريبية لصالح القياس البعدي.

٣- تفوقت تلميذات المجموعة التجريبية على تلميذات المجموعة الضابطة في القياس البعدي في الاختبار المهاري، مما أدى إلي ارتفاع وتحسُن المستوى الرقمي في مسابقة الوثب الطويل لدى تلميذات المجموعة التجريبية، حيث ظهرت فروق دالة إحصائياً في القياس البعدي بين المجموعتين الضابطة والتجريبية لصالح المجموعة التجريبية.

٤- أثر البرنامج التعليمي باستخدام الفيديو التفاعلي تأثيراً إيجابياً على المستوى الرقمي لمسابقة الوثب الطويل لدي تلميذات المجموعة التجريبية.

التوصيات:

في ضوء ما أسفرت عنه الاستنتاجات التي تم التوصل إليها توصي الباحثتان بما يلي:

١- ضرورة استخدام الفيديو التفاعلي في تعلم الوثب الطويل بصفة خاصة ومسابقات الميدان والمضمار وباقي الرياضات بصفة عامة لتلميذات المرحلة الإعدادية.

٢- ضرورة الاهتمام بتصميم وإنتاج برامج تعليمية باستخدام الفيديو التفاعلي تحت إشراف المتخصصين في المجال الرياضي وفي مجال البرمجة.

٣- ضرورة عمل دورات تدريبية لرفع كفاءة المعلمين في استخدام الأجهزة الحديثة وإنتاج البرامج التعليمية لرفع كفاءة العملية التعليمية.

٤- إجراء دراسات تتعلق بتأثير الفيديو التفاعلي على الدافعية لدى المتعلمات وكذلك تأثيرها على الابتكار وتنمية القدرات العقلية.

٥- إجراء دراسات على تأثير استخدام أنماط التعليم الذاتي والإلكتروني بصفة خاصة على النواحي النفسية والاجتماعية للمعلم وكذلك اتجاهاته نحو استخدام أنماط التعلم الذاتي واتجاه نحو تغير دوره في العملية التعليمية .

المراجع

أولاً: المراجع العربية:

١- أحمد حسن رخا :(٢٠١٠م)، "تأثير استخدام أسلوبي الهيبرفيديو والهيبرميديا على درجة أداء بعض المهارات الأساسية في الملاكمة لطلاب كلية التربية الرياضية"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية ببورسعيد)، جامعة قناة السويس.

٢- أمين أنور الخولي، قدري سيد مرسي، جمال الدين عبد العاطي الشافعي، أشرف محمد جابر ، جمال نظمي محمد، هدى حسن شوقي: (١٩٩٧م/١٩٩٨م)، "دليل معلم الصف الأول الإعدادي "التربية الرياضية"، مركز تطوير المناهج، وزارة التربية والتعليم، القاهرة.

٣- أيمن محمود عبد الرحمن، عبد العزيز محمد عبد العزيز: (٢٠٠٤م)،" تأثير برمجية حاسب آلى تعليمية باستخدام تقنية الفيديو التفاعلي على تعلم مهارة دفع الجلة بدرس التربية الرياضية لتلاميذ المرحلة الثانوية"، بحث منشور، مجلة الرياضة علوم وفنون،المجلد الواحد والعشرون، كلية التربية الرياضية للبنات،جامعة حلوان، القاهرة.

٤- داليا حمدى شليمة: (٢٠١٢م)، "أثر استخدام الفيديو التفاعلي والهيبرميديا على تعلم سباحتى الزحف على البطن والظهر للمبتدئات من طالبات كلية التربية الرياضية ببورسعيد"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية بنين وبنات، جامعة بورسعيد.

٥-عادل فوزي جمال: (٢٠٠١م) ،"التكنولوجيا والأساليب الحديثة في تعليم درس التربية الرياضية في المرحلة الإبتدائية بمحافظة الجيزة"، بحث منشور، المؤتمر العلمي الدولي (الرياضة والعولمة)، المجلد الأول، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

٦- عبد العزيز طلبة عبد الحميد: (٢٠١٠م)، "التعليم الإلكتروني ومستحدثات تكنولوجيا التعليم"، المكتبة العصرية للنشر والتوزيع، المنصورة.

٧- محمد حسن رخا : (٢٠٠٦م)، "أثر استخدام الهيبرميديا والرسوم المتحركة والفيديو التفاعلي على تعلم سباحة الزحف على البطن للمبتدئين بمركز خدمة المجتمع وتنمية البيئة بكلية التربية الرياضية للبنين بالقاهرة"، رسالة دكتوراه غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة حلوان، القاهرة.

٨- محمد حسن علاوي، محمد نصر الدين رضوان: (١٩٨٧م)، "الاختبارات المهارية والنفسية في المجال الرياضي"، دار الفكر العربي، القاهرة.

٩- محمد رضا البغدادي : (٢٠٠٢م)، " تكنولوجيا التعليم والتعلم"، ط٢، دار المعارف ، القاهرة.

١٠- محمد سعد زغلول، محمد علي محمود، هاني سعيد عبد المنعم : (٢٠٠٣م)،"تصميم وإنتاجية برمجية كمبيوتر تعليمية مُعَدة بتقنية الهيبرميديا وأثرها على جوانب المتعلم لمهارات ضربات الكرة بالرأس لطلبة كلية التربية الرياضية بطنطا"، مجلة نظريات وتطبيقات، العدد (٤٤) مجلة كلية التربية الرياضية للبنين بأبو قير، جامعة الإسكندرية.

١١- محمد صبحي حسانين :(٢٠٠١م)،"القياس والتقويم في التربية البدنية والرياضية"، الجزء الأول، ط٤، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٢- محمد مصطفى السعيد الجندي : (٢٠٠٧م)، " تأثير برنامج تعليمي مقترح باستخدام الكمبيوتر على مستوى التحصيل المعرفي والمهاري لدى تلاميذ المرحلة الإعدادية في رياضة الأثقال"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

١٣- مصطفى عبد القادر الجيلاني: (٢٠٠٣م)،" الفيديو التفاعلي كأسلوب لتصحيح الأخطاء في أداء مهارتي ركل الكرة بباطن القدم والجري بالكرة"، مجلة التربية البدنية والرياضية، المجلد الثاني يوليو، العدد الثالث، كلية التربية الرياضية، جامعة المنوفية، جمهورية مصر العربية.

١٤- مصطفى محمد السايح : (٢٠٠٤م)، "المنهج التكنولوجي وتكنولوجيا التعليم والمعلومات في التربية الرياضية"، دار الوفاء، الإسكندرية.

١٥- مهدي محمود سالم: (٢٠٠٢م)،"تقنيات ووسائل التعليم"، دار الفكر العربي، القاهرة.

١٦- هاني محمد علي : (٢٠٠٣م)، " تأثير برنامج تعليمي مقترح للتربية الحركية على بعض مكونات اللياقة الحركية لتلاميذ المرحلة الإبتدائية"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية للبنين، جامعة المنصورة.

١٧- وائل سلامة المصري،هشام على الأقرع: (٢٠١٣م)، "تأثير الفيديو التفاعلي على الأداء المهاري والمستوى الرقمي لمهارة رمي القرص لطلاب كلية التربية البدنية والرياضة في جامعة الأقصى"،بحث منشور، مجلة الجامعة الإسلامية للدراسات التربوية والنفسية، المجلد ٢١، العدد الأول، جامعة الأقصى.

١٨- وليد مصطفي عبد العال : (٢٠٠٩م)، " تأثير برنامج مقترح باستخدام أسلوب الفيديو الفائق علي تعلم مسابقة الوثب العالي للمبتدئين"، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة المنيا.

المراجع الأجنبية:

19-Antoniou, P., Derri, V., Kioumourtzoglou, E., Mouroutsos, S: (2010) Applying multimedia computer-assisted instruction to enhance physical education students' knowledge of basketball rules.Department of Physical Education and Sport Science, Democritus University of Thrace, 69100 Komotini, Greece.

20- Caridad H.Unzueta : (2009) , The Use Of A Computer Graphic Organizer for Persuasive Composition Writing By Hispanic Students With Specific Learning Disabilities, Ph. D, Florida International University.

21- Everhart, Brett and others , 2002 : "Multimedia Software's Effects on High School Physical Education Students' Fitness Patterns" .Physical Educator, Vol. 59 Issue 3.

22- Gardener David : 2003, " Evaluating user Interactive Video user's Perceptions of Self access language learning with Mult Media Movies", open University United Kingdo".

23- George k. Conley : (2008) , The Effect Of Graphic Organizers On The Academic Achievement Of High School Students In Until States History Who Receive Instruction In A Blended Computer – Based Learning Environment , Ph. D, Liberty University.

24- Padfield, Glenna, todd R & Wilkinson Garol.:(2000), "Pennington Students Perception of using Skills Softwar in Physical Education JOPERD", vol, 71, No.6.

شبكة المعلومات الدولية:

25-Available on Line at:
http://www.edutrapedia.illaf.net/arabic/show article.thtml?id=325
(Accessed 19-3-2016)(12am).