تأثير إستراتيجية التعلم المتمازج على مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ المرحلة الابتدائية

*د/ سارة عبدالله حسن عبدالله

المقدمة ومشكلة البحث :

تعد أساليب التدريس التي يستخدمها المعلم من أهم جوانب العملية التعليمية وكل أسلوب له دور معين في نماء المتعلمين من النواحي البدنية والاجتماعية والانفعالية والمعرفية ولا يوجد أسلوب واحد يمكن أن يسهم في التنمية الكاملة للمتعلم كما أنه لا يوجد أسلوب واحد يمكن اعتباره الأفضل ولكن تتوقف نسبة الاعتماد علي أسلوب ما علي نوع المهارة والموقف التعليمي والمتعلم لذلك فان العملية التعليمية ليست بالشيء البسيط بل هي عملية معقدة وتحتاج إلي كثير من الجهد وخصوصا في أثناء تعلم مهارات الأنشطة الرياضية مما جعلها تواجه الكثير من التحديات ولعل أكثرها شيوعا تتمثل في الأساليب المستخدمة في تعلمها.

ويعد التعلم المتمازج Blended Learning نظام متكامل يدمج الأسلوب التقليدى للتعلم وجهاً لوجه Face to Face مع التعلم الإلكترونى E-Learning، لتوجيه ومساعدة المتعلم خلال كل مرحلة من مراحل التعلم كأحد المداخل الحديثة القائمة على استخدام تكنولوجيا التعليم فى تصميم مواقف تعليمية جديدة، وعلى الرغم من أن التعلم المتمازج أصبح كلمة مشهورة نوعا ما في الدوائر الأكاديمية، إلا أنه لا يزال هناك قدراً كبيراً من الغموض عن ما هو المقصود عندما يستخدم هذا المصطلح، فالتعلم المتمازج مختلف عن غيره من المصطلحات الأخرى مثل التعلم الموزع Distributed learning والتعلم الالكترونى E-learning والتعلم المفتوح Open learning والتعلم المرن Flexible learning، والمقررات المختلطة Hybrid Courses، وإدخال التكنولوجيا الجديدة لعملية التعليم والتعلم هى التى قدمت التعلم المتمازج للأضواء، ومصطلح التعلم المتمازج استخدم كرد فعل ضد الإفراط الغير ملائم أحيانا فى استخدام التكنولوجيا، ويذكر **ديوار Dewar (٢٠٠٤)** أن التعلم المتمازج كان السبب الذى أجبر التعلم التقليدى أن يختفى، كما أشار إلى أن التعلم المتمازج هو الملاذ الآمن لباعة التعلم الإلكترونى.(٢٠: ٤٦٨)

وبالرغم من أن بيئة التعلم الإلكتروني قد عالجت العديد من عيوب بيئات التعلم التقليدية والتي منها قيود عاملى المكان والزمان، إلا أن هناك مميزات للتعلم بالطريقة التقليدية

* أستاذ مساعد بقسم نظريات وتطبيقات مسابقات الميدان والمضمار بكلية التربية الرياضية للبنين والبنات جامعه بورسعيد sara.elsalamony@yahoo.com

لم يستطع التعلم الإلكتروني تحقيقها، حيث يعيق التعلم الإلكتروني عملية التفاعل الاجتماعي، ويضعف جاذبية بيئات التعلم التقليدية والدافعية النابعة من الاتصال والتنافس مع الآخرين، وفقد مساندة ودعم المعلم المباشرة وتقليص دوره وإبداعاته، هذا لأن المعلم والمتعلمين لا يعرفون بعضهم البعض، ناهيك عن تركيز التعلم الإلكترونى على الجانب المعرفى أكثر من الاهتمام بالجانب المهاري، فبيئة التعلم الإلكترونى تُشكّل بعض الأضرار التي تؤدى إلى قيود في عملية الاتصال، بينما تشكل بيئة التعلم التقليدية قيوداً على المكان والزمان، سبّبت هذه الأنواع من الأضرار بحثاً عن بيئة جديدة تدمج فوائد التعلم الإلكتروني وبيئات التعلم الكلاسيكية (التقليدية)، قدّمت هذه البيئة الجديدة مفاهيم مثل التعلم المتمازج، والتعليم المدمج، والتعليم الهجين. (١٨ : ٣٠٢)

ويعد التعلم المتمازج إستراتيجية تجمع بين أفضل خصائص التعلم الالكترونى، والتعلم التقليدى الموجه بالمعلم Traditional instructor led training، وهو بذلك يبنى منهما تجربة تعلم أكثر فاعلية للمتعلمين، كما أن التعلم المتمازج لا يجب أن يشير فقط إلى الخلط للتدريب على طرق التعلم، لكن إلى التطبيق المنظم وتكامل التعلم، والأدوات، ودعم الأداء، والتعاون، والممارسة، والتقييم لإنشاء بيئة أداء وتعلم موحد، لإيجاد المزيج الصحيح لمكونات التعلم. (٢٢ : ٢٦)

ويعرف **بونك وجرهام Bonk & Graham (٢٠٠٥)** التعلم المتمازج بأنه "مزيج أمثل للتعلم وجها لوجه والتعلم عبر الانترنت والذى يحسّن التعلم ويرضى المعلمين والطلاب". (١٧: ١٤٦)

ويعرفه **كروز Krause (٢٠٠٧)** بأنه " التكامل الفعال بين مختلف وسائل نقل المعلومات فى بيئات التعليم والتعلم، ونماذج التعليم وأساليب التعلم كنتيجة لتبنى المدخل المنظومى فى استخدام التكنولوجيا المدمجة مع أفضل ميزات التفاعل وجها لوجه". (٢٣: ٤١)

كما يعرف **أحمد إبراهيم قنديل (٢٠١١)** التعلم المتمازج "بأنه نمط من أنماط التعلم التي يتكامل فيها التعلم الإلكتروني بعناصره وسماته مع التعليم التقليدي وجهاً لوجه بعناصره وسماته في إطار واحد، وبحيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني - سواء المعتمدة على الكمبيوتر أو المعتمدة على شبكة الإنترنت - في أنشطة التعلم للمحاضرات، والدروس العملية، وجلسات التدريب في الفصول التقليدية والفصول الافتراضية".(١١٦:٢)

وتشير الباحثة إلى أنه بالرغم من النداءات التربوية الحديثة بأهمية دور المتعلمة بوصفها المحور الأساسى للعملية التعليمية إلا أنه لا يزال الأسلوب التقليدى أو الإعتيادى

مسيطراً على العملية التعليمية فى المؤسسات التعليمية المختلفة بداية من مرحلة التعليم الأساسى، وحتى المرحلة الجامعية، حيث يقتصر دور المتعلمة على الإستماع والتلقى والحفظ والمحاكاة لما تشاهده من المعلمة، لذا لابد من تهيئة الفرص أمام المتعلمات لإكتساب الخبرات الحركية والمعرفية عن طريق التفكير والعمل الفردى والجماعى والتفاعل فيما بينهن، ولابد من تغيير الأساليب التدريسية المتبعة فى التدريس لتصبح المتعلمة عنصراً فاعلاً بالعملية التعليمية.

بعد اطلاع الباحثة على بعض الدراسات والبحوث السابقة في مجال أساليب التدريس يتضح أن التطور العلمى الحادث أدى إلى تحويل القرارات المتعلقة بالتخطيط والتنفيذ والتقويم في أسلوب التدريس من المعلم الى الطالب، حيث يمثل الطالب محور التعلم فتدور الاتجاهات الحديثة حول الاهتمام بأساليب التعلم الذاتى والتى يكون دور المعلم فيها مرشدا للطالب وبعد مراعاة الباحثة للاعتبارات في اختيار أساليب التدريس، اختارت الباحثة الأسلوب التعلم المتماذج كأسلوب قد يحقق ما تصبوا إليه العملية التعليمية التربوية في أن يصل الطالب للمستوى الأعلى من التعلم وبأسلوب تربوى.

لأن المتعلم يتأثر إلي حد كبير بطرق التدريس التي يتبعها المعلم ولذا فإن التعلم الذي يقوم علي أساس من التجريب والتطبيق ينتقل أثره أسهل وأسرع من التعلم الأصم الذي يلقن به المتعلم فقط وقد ظهرت أساليب جديدة في التدريس تساعد علي نقل العملية التعليمية من المادة الدراسية إلي المتعلم وبذلك أصبحت المادة وسيلة وليست هدفاً. والتربية الرياضية بطبيعتها تناسب هذا النوع من التعلم والذي يرتكز علي التفكير واستخدام الأسلوب العلمي كما أنها من جهة أخري لا يمكن أن تدرس بصدق إلا في داخل إطار عملية البحث العلمي بجوانبه المختلفة لهذا كان علي المعلم الذي يقوم بالتدريس في مجال التربية الرياضية مسئولية كبيرة في تزويد المتعلمين بما يمكنهم من الاستعداد للتعامل مع متغيرات المستقبل ومشكلاته.

أما بالنسبة للنشاط التطبيقي الذى يتناوله البحث فتعتبر مسابقات الميدان والمضمار من المسابقات الفردية التى تدرس في جميع المؤسسات التربوية كمقرر أساسي تستدعى إتباعها للأساليب التربوية والتعليمية الحديثة.

من خلال عمل الباحثة كعضو هيئه تدريس لاحظت أن طرق وأساليب التعلم المستخدمة حالياً في المراحل التعليمية المختلفة وخاصة المرحلة الابتدائية تعتمد على أسلوب الشرح اللفظى والتلقين وهذا الأسلوب الذى يقوم فيه المعلم باتخاذ جميع القرارات الخاصة بالعملية التعليمية حيث يقوم بالشرح وإعطاء النموذج للمهارة ثم يقوم بتصحيح الأخطاء وهذا

الأسلوب لا يراعى الفروق الفردية بين المتعلمين كما ان فاعلية المتعلم في أسلوب الشرح والتلقين غير متوفرة بالقدر الكافى علاوة على العبء الزائد على المعلم نتيجة للزيادة العددية في الحصة الدراسية والذى لا يمكنه متابعه وتصحيح جميع الأخطاء الأمر الذى يقلل من كفاءة التدريس وكل ذلك يؤدى إلى أداء فنى ضعيف الأمر الذى دفع الباحثة للدراسة والاطلاع والبحث في الاتجاهات التربوية الحديثة التى تنادى على توزيع الاهتمام المتبادل بين المعلم والمتعلم ومن هنا جاءت فكرة استخدام أسلوب من الأساليب التى تعتمد على التعلم الذاتى ومقارنته بأسلوب الشرح والتلقين والذى قد يصل بالمتعلم لمستوى أداء مهارى يؤهله إلى تحقيق مستوى فنى أفضل في بعض مسابقات الميدان والمضمار.

كما أشارت نتائج العديد من الدراسات العلمية إلى فاعلية إستخدام إستراتيجية التعلم المتمازج فى تعلم المهارات الأساسية فى الرياضات الفردية والجماعية مثل دراسة كل من: **تايلور Taylor** (٢٠٠٧) (٢٤)، **نشوة أحمد السيد** (٢٠٠٩)(١٣)، **ولاء عبد الفتاح أحمد** (٢٠١١) (١٦)، **فاطمة حسن مبارك** (٢٠١٢)(١٠)، **أشرف أبو الوفا عبد الرحيم** (٢٠١٢) (٥)، **نشوة أحمد السيد** (٢٠١٣) (١٤)، **أحمد عطا حجاج** (٢٠١٤)(٤).

وفى ضوء ما تقدم فإن مشكلة البحث الحالى تتمثل فى محاولة التعرف على تأثير إستخدام إستراتيجية التعلم المتمازج باعتبارها أحد أساليب التدريس الحديثة على مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية

هدف البحث :

يهدف هذا البحث إلى وضع برنامج تعليمى مقترح بإستخدام إستراتيجية التعلم المتمازج ومعرفة تأثيره على بعض مسابقات الميدان والمضمار(عدو ٣٠ متر – الوب الطويل– رمى كرة ناعمة) لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية.

فروض البحث:

١- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة (الأسلوب الأوامر) في بعض مسابقات الميدان والمضمار(عدو ٣٠متر – الوثب الطويل – رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى.

٢- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج) في بعض مسابقات الميدان والمضمار(عدو ٣٠متر– الوثب الطويل– رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى.

٣- توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج) والقياس البعدى للمجموعة الضابطة (الأسلوب الأوامر) في بعض مسابقات الميدان

والمضمار (عدو ٣٠متر– الوثب الطويل– رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج).

مصطلحات البحث :

- إستراتيجية التدريس Teaching Srategy :

هى "مجموعة من إجراءات التدريس المختارة سلفاً من قبل المعلم أو مصمم التدريس، والتى يخطط لاستخدامها أثناء تنفيذ التدريس، بما يحقق الأهداف التدريسية المرجوة بأقصى فاعلية ممكنة وفى ضوء الإمكانات المتاحة".(٦:٢٨١)

- التعلم المتمازج Blended Learning :

هو "طريقة للتعليم تهدف إلى مساعدة المتعلم على تحقيق مخرجات التعلم المستهدفة من خلال الدمج بين أشكال التعليم التقليدية وبين التعليم الإلكترونى بأنماطه المختلفة داخل قاعات الدراسة أو خارجها، كما أنه مزيج هادف من وسائط التعلم (التعلم وجهاً لوجه وأشكال مختلفة من التقنيات الحديثة) كحلول لتحسين التعلم والأداء. (٢٦ : ٤٧٥)

الدراسات السابقة:

١- دراسة "**تايلور Taylor**" (٢٠٠٧) (٢٤) أستهدفت التعرف علي تأثير التدريس باستخدام أسلوب التعلم المتمازج على تنمية مهارات التربية البدنية لدى الطلاب، وأستخدم الباحث المنهج التجريبي علي عينة قوامها (١٠٠) طالب وطالبة تم تقسيمهم إلى مجموعتين متساويتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (٥٠) فرد، ومن أهم النتائج: وجود فروق دالة إحصائياً لصالح المجموعة التجريبية التي درست مهارات التربية البدنية بأسلوب التعلم المتمازج.

٢- دراسة "**تشوة أحمد السيد**" (٢٠٠٩) (١٣) أستهدفت التعرف على فاعلية استخدام التعليم الإلكترونى (التعلم المتمازج) مع التطبيق الميدانى لتعلم مسابقة إطاحة المطرقة لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبي على عينة قوامها (٣٢) طالبة بالفرقة الثالثة تخصص مسابقات الميدان والمضمار تم تقسيمهن إلي مجموعتين مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة قوام كل منهما (١٦) طالبة، ومن أهم النتائج : توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى تعلم مسابقة إطاحة المطرقة لصالح القياس البعدى.

٣- دراسة "**ولاء عبد الفتاح أحمد**" (٢٠١١) (١٦) وأستهدفت التعرف على تأثير إستخدام التعلم الشبكى المتمازج علي مخرجات التعلم فى الكرة الطائرة، وأستخدمت الباحثة

المنهج التجريبى على عينة قوامها (٦٠) طالبة بالفرقة الأولى بكلية التربيـــة الرياضـــية جامعة المنصورة قسمت إلى ثلاث مجموعات متساوية قوام كل منها (٢٠) طالبة، ومن أهم النتائج: أسلوب التعلم الشبكى المتمازج له تأثير إيجـــابى علـــى مخرجـــات الـــتعلم (المعرفى– الحركى) فى الكرة الطائرة أفضل من الأسلوب التقليدى.

٤- دراسة "**فاطمة حسن مبارك**" (٢٠١٢) (١٠) أستهدفت التعرف على فاعلية أسلوب التعلم الخليط (التعلم المتمازج) على تحسين مستوى بعض المهارات الحركية بـــدرس التربيـــة البدنية لتلميذات المرحلة المتوسطة بدولة الكويت، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبـــى، وأشتملت عينة البحث على عدد (٣٠) تلميذة تم تقسيمهن إلـــى مجمـــوعتين متســـاويتين تجريبية وضابطة قوام كل منهما (١٥) تلميذة، ومن أهم النتائج : يؤثر أسلوب التعلـــيم الخليط تأثيراً إيجابياً على مستوى أداء بعض المهارات الحركية بدرس التربية البدنية.

٥- دراسة "**أشرف أبو الوفا عبد الرحيم**" (٢٠١٢) (٥) وأستهدفت التعرف علـــي **فاعليـــة برنامج مقترح فى رياضة ألعاب القوى قائم على التعلم الخليط (المتمازج) على تنميـــة الأداء المهارى وتقبل الذات لدى الطلاب المعاقين حركياً بجامعـــة ســـوهاج**، واســـتخدم الباحث المنهج التجريبى وبلغت عينة البحث (١٠) طلاب معاق حركياً، ومن أهم النتائج : فاعلية البرنامج المقترح فى رياضة ألعاب القوى القائم على التعلم الخليط فى تحســـين مستوى الأداء المهارى (دفع الجلة– قذف القرص– رمى الرمح) وتقبـــل الـــذات لـــدى الطلاب المعاقين حركياً بجامعة سوهاج.

٦- دراسة "**تشوة أحمد الســـيد**" (٢٠١٣) (١٤) أستهدفت التعرف على تأثير التعلم المـــدمج على تعليم مسابقة دفع الجلة بالدوران لطالبات كلية التربيـــة الرياضـــية بنـــات جامعـــة الزقازيق، وأستخدمت الباحثة المنهج التجريبى، وتكونت عينة البحث من (٥٥) طالبـــة بالفرقة الأولى بكلية التربية الرياضية بنات جامعة الزقازيق تم تقسيمهن إلى مجمـــوعتين مجموعة تجريبية (٢٧) طالبة، ومجموعة ضابطة (٢٨) طالبة، ومن أهم النتائج : زيادة فاعلية التعلم المدمج فى تعليم مسابقة دفع الجلة بالدوران مقارنة بأسلوب التعلم بالأوامر.

٧- دراسة "**أحمد عطا حجاج**" (٢٠١٤) (٤) وأستهدفت التعرف على تأثير إســـتخدام الـــتعلم المدمج علي تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لطلبة التربية الرياضية جامعة الأزهـــر، وأستخدم الباحث المنهج التجريبى، وأشتملت عينة البحث على عدد (٨٥) طالباً بالفرقـــة الثالثة تخصص كرة طائرة بالكلية، ومن أهم النتائج: تفوق مجموعة التعلم المدمج علـــى المجموعة الضابطة (التعلم بالأمر) فى المستوى المهارى وكذلك بعض الجوانب المعرفية فى مهارات الكرة الطائرة.

إجراءات البحث :

منهج البحث :

أستخدمت الباحثة المنهج التجريبي، وذلك لمناسبته لطبيعة البحث وبتصميم تجريبي لمجموعتين (مجموعة تجريبية ومجموعة ضابطة) مستخدمة القياسين القبلى البعدى للمجموعة التجريبية والضابطة.

مجتمع وعينة البحث :

مجتمع البحث :

تم اختيار مجتمع البحث بالطريقة العمدية والذى يتمثل في تلميذات الصف الرابع الابتدائى بمدرسة المهندس علي سليمان الابتدائية للعام الجامعى ٢٠٢٢/٢٠٢٣ وقد بلغ عددهن (٥٠) تلميذ وقد قامت الباحثة باستبعاد الآتى :

١- التلاميذ المشتركين فى الفرق الرياضية والأندية والممارسين لمسابقات الميدان والمضمار.

٢- التلاميذ الذين يعانون من بعض الأمراض.

٣- التلاميذ متكررى الغياب.

وقد تم اختيار مدرسة القناة الابتدائية للأسباب الآتية:

- إمكانية تطبيق البحث فيها
- توافر الإمكانات المادية والبشرية اللازمة لإجراء الدراسة الأساسية
- تعاون أعضاء هيئة التدريس بالمدرسة مع الباحثة
- توافر مكان مناسب لممارسة النشاط الرياضى

تم اختيار عينه البحث بالطريقة العمدية العشوائية من تلاميذ الصف الرابع الابتدائى وتم اختيار هذا الصف لعدم معرفتهم بمهارات مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث وتدريس هذه المهارات لأول مرة حيث بلغ عدد العينة الأساسية (٣٠) تلميذة، وتم تقسيمهم كما يلى كما هو موضح بالجدول رقم (١).

جدول (١)
توصيف مجتمع وعينة البحث

الوصف		العدد	النسبة المئوية
العينة الأساسية	المجموعة التجريبية	١٥	%٣٠,٠٠
	المجموعة الضابطة	١٥	%٣٠,٠٠
المجموعة الاستطلاعية		١٥	%٣٠,٠٠
التلاميذ المستبعدين		٥	% ١٠,٠٠
إجمالي مجتمع البحث		٥٠	%١٠٠

شروط اختيار العينة :

١– أن يكون كل أفراد العينة من تلميذات الصف الرابع الابتدائى.

٢– ألا يكونوا ممارسين لمسابقات الميدان والمضمار.

العينة الأساسية:

قوامها (٣٠) تلميذة بنسبة مئوية (٦٠,٠٠%) وتم تقسيمهم عشوائيا إلى مجموعتين متكافئتين ومتساويتين إحداهما تجريبية والأخرى ضابطة قوام كل منها (١٥) تلميذة.

العينة الاستطلاعية:

العينة الاستطلاعية الأولى:

بلغ عدد العينة الاستطلاعية الأولى (١٠) تلميذة بنسبة مئوية (١٥,٠٠%) وتم اختيارها بالطريقة العشوائية على أن تكون هذه العينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولها مواصفات العينة الأساسية، وذلك بهدف إيجاد المعاملات العلمية (الصدق– الثبات) للاختبارات المستخدمة قيد البحث.

العينة الاستطلاعية الثانية

بلغ عدد العينة الاستطلاعية الثانية (٥) تلميذة بنسبة مئوية (١٠,٠٠%) وتم اختيارها بالطريقة العشوائية على أن تكون هذه العينة من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولها مواصفات العينة الأساسية، وذلك بهدف تجريب البرنامج المقترح قيد البحث وذلك بتطبيق أربع دروس عليهم.

اعتدالية توزيع العينة الأساسية:ـ

تم التحقق من اعتدالية توزيع أفراد العينة الأساسية في المتغيرات قيد البحث

١) بعض معدلات النمو (السن– الطول– الوزن).

٢) اختبار الذكاء المصور ملحق رقم (٢)

٣) الصفات البدنية: استخدمت الباحثة الاختبارات البدنية والتى تقيس الصفات البدنية والتى تم التوصل إليها من خلال المسح المرجعى ملحق رقم (٣) وتوصلت إلى:

– الشد لأعلى على العقلة

– الوثب العريض من الثبات

– العدو ٤٥,٧٠ م من البدء العالى

– ثنى الجذع للأمام من الوقوف

– اختبار الدوائر المرقمة.

جدول (٢)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى ومعامل الالتواء للمجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات السن، الطول، الوزن، مستوى الذكاء، اختبارات المتغيرات البدنية والاختبارات المهارية ن١ = ن٢ = ١٥

المتغيرات		وحدة القياس	المتوسط	الوسيط	الانحراف	الالتواء
سن		سنة	٩,٣٠٠	٩,٠٠٠	٠,٥٤١	١,٠٩٠
طول		سم	١٤٤,١٥٠	١٤٥,٠٠٠	٤,١٥٠	-١,٠٢٠
وزن		كجم	٤١,٧٦٠	٤٠,٠٠٠	٩,١٢٠	٠,٣٤٠
ذكاء		درجة	١٠٩,٢٠٠	١١٠,٠٠٠	١٢,٤٠٠	-٠,٢٦٠
المتغيرات البدنية	الشد لأعلى على العقلة	عدد	٢,١٥٠	٢,٠٠٠	١,٥٢٠	٠,٨٨٠
	الوثب العريض من الثبات	سم	١١٨,٠٠٠	١٠٥,٠٠٠	٠,١١٠	٠,٤٢٠
	العدو (٤٥,٧٠م) من البدء العالى	ثانية	١٠,٤٤٠	١٠,٠٠٠	٠,٣٥٠	٠,٣٤٠
	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤,١٥٠	٤٥,٠٠٠	٧,١١٠	-٠,٥٤٠
	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٦,١٥٠	٦,٠٠٠	١,١٥٢	١,٤٤٠
الاختبارات المهارية	عدو ٣٠ م	ثانية	٧,٥٥٠	٧,٥٠٠	٠,٩١٥	١,٢٤٥
	الوثب الطويل	متر	١,٣٢٠	١,٣٠٠	٠,٠١٤	٠,٩١٥
	رمى كرة ناعمة	متر	١,٩٢٠	١,٧٠٠	٠,٠٥٢	١,٢٥٢

الخطأ المعيارى لمعامل الالتواء =(٠,٥٨)

يتضح من جدول (٢) أن قيم معامل الالتواء انحصرت ما بين (١,٤٤، -٠,٥٤) لأفراد عينة البحث وجميع تلك القيم ينحصر ما بين ±٣ مما يدل على اعتدالية أفراد العينة.

تكافؤ عينة البحث :

قامت الباحثة بإجراء التكافؤ بين مجموعتى البحث فى متغيرات (السن، الطول، الوزن، مستوى الذكاء، اختبارات قيد البحث) وذلك بتطبيق اختبار (ت) كما هو موضح بالجدول (٣).

جدول (٣)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات السن، الطول، الوزن، مستوى الذكاء، اختبار القدرة الحركية ن١= ن٢= ١٥

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ت
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
طول		سم	٩,٢٠٠	٠,٥٥١	٩,٤٠٠	٠,٥٤١	١,٠٠٣
وزن		كجم	١٤٢,١٥٠	٤,٠٣٠	١٤١,٠١٤	٤,١٥٢	٠,٧٦٠
سن		سنة	٤٢,١٥٠	٩,٠٠٢	٤٣,١٥٢	٩,١٢٥	٠,٣٠٣
الذكاء		درجة	١١٠,٢٥٠	١٢,٣٠٠	١٠٨,١٥٠	١٢,٠٤١	٠,٤٣٧
المتغيرات البدنية	الشد لأعلى على العقلة	تكرار	٢,١٤٢	١,٤٢٥	٢,١٦٠	١,٤١٥	٠,٠٣٥
	الوثب العريض من الثبات	سم	١١٧,٠٠٠	٠,١٧٤	١١٩,٠٠٠	٠,١٤٢	٠,٥١٢
	العدو (٤٥,٧٠م) من البدء العالى	ثانية	١٠,٤٢٠	٠,٣١٢	١٠,٤٦٠	٠,٣٥١	١,٠٠٥

تابع جدول (٣)

المتوسط الحسابى والانحراف المعيارى وقيمة (ت) المحسوبة بين المجموعتين التجريبية والضابطة لمتغيرات السن، الطول، الوزن، مستوى الذكاء، اختبار القدرة الحركية ن١= ن٢= ١٥

المتغيرات		وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ت
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤,١٧٠	٧,٠٥١	٤,١٢٠	٧,١٥٢	٠,١٥٢
	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٦,١٥٢	١,٢٥٤	٦,١٥٢	١,١٠٢	١,٠٠٤
الاختبارات المهارية	عدو ٣٠ م	ثانية	١,٣١٠	٠,٠٧١	١,٣٣٠	٠,٠٠٤	٠,١٤٢
	الوثب الطويل	متر	٧,٥٦٠	٠,٨١٥	٧,٥٤٠	٠,٨١٩	١,٠٢١
	رمي كرة ناعمة	متر	١,٩١٠	٠,٠٤٤	١,٩٣٠	٠,١٨٥	٠,١٤٢

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٠٦

ثالثاً: أدوات ووسائل جمع البيانات :

تم جمع البيانات الخاصة بالبحث عن طريق تحديد الأدوات والوسائل التى تقيس وتساعد في قياس العوامل التابعة والمستقلة في موضوع البحث كما يلى:

الأجهزة المستخدمة للدلالة على بعض معدلات النمو:

- الوزن باستخدام الميزان الطبى لقياس لأقرب ١/٢كجم.
- الطول باستخدام شريط القياس لأقرب١/٢ سم.
- السن الرجوع الى تاريخ الميلاد من واقع سجلات المدرسة.

اختبار الذكاء المصور:

قامت الباحثة باختيار اختبار الذكاء المصور لأحمد زكى صالح (١٩٧٣م) مرفق (١) وذلك لعدة أسباب:

أ- يعتبر من الاختبارات الخاصة بتصنيف وتقدير القدرة العقلية لدى الأفراد فى الأعمار من سن الثامنة إلى السابعة عشر.

ب- مناسبته لعينة البحث حيث ان متوسط أعمار عينة البحث (٩سنوات)

ج- يعتبر من الاختبارات غير اللفظية ولا يعتمد على إجادة اللغة العربية

د- يمكن تطبيقه على عدد كبير فى نفس الوقت.

الأجهزة والأدوات المستخدمة فى البحث

- ساعة إيقاف حساسية ١/١٠٠ من الثانية
- شريط قياس لقياس الطول
- صافرة
- كرات طبية
- ميزان طبي عادى لقياس الوزن
- أقماع رياضية
- استمارة جمع البيانات

الدراسة الاستطلاعية الأولى:

قامت الباحثة بإجراء هذه الدراسة بهدف إجراء وحساب المعاملات العلمية (الصدق– الثبات) للاختبارات المستخدمة في البحث (الاختبارات البدنية، والاختبارات المهارية قيد البحث)على عينه قوامها (١٥) تلميذه من نفس مجتمع البحث ومن خارج عينته الأساسية ولها نفس مواصفات العينة الأساسية، وإعادة تطبيق هذه الاختبارات بعد مضى ١٠ ايام لحساب معامل الثبات، وقد تمت في الفترة من ٢٠٢٣/٢/١٢م إلى ٢٠٢٣/٢/٢١م

الدراسة الإستطلاعية الثانية :

قامت الباحثة بعد الإنتهاء من إعداد البرنامج فى صورتة النهائية على إسطوانة مدمجة **CD** بإجراء الدراسة الإستطلاعية الثانية فى الفترة من ٢٠٢٣/٢/٢١م إلى ٢٠٢٣/٢/٢٣م، وذلك بتجريب وحدة تعليمية من البرنامج على عينة إستطلاعية عددها (٥) تلاميذ من خارج عينة البحث الأساسية، وذلك بهدف التأكد من خلو البرنامج من أى أخطاء ناتجة فى مرحلة البرمجة، وكذلك التعرف على مناسبة البرنامج لقدرات التلاميذ ومدى فهمهم وإستيعابهم لها، والتأكد من سلامة التشغيل، وكذلك إختبار مدى صلاحية المكان والأجهزة المستخدمة لتنفيذ البرنامج، وقد أجريت التعديلات على البرنامج من واقع نتائج الدراسة الإستطلاعية الثانية.

معامل الصدق:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الصدق للمتغيرات قيد البحث بطريقة صدق المقارنة الطرفية وذلك عن طريق تطبيق الاختبارات على عدد (١٥) طالبة وهم العينة الاستطلاعية من مجتمع البحث ومن خارج عينة البحث الأساسية ثم ترتيبهم تنازليا وفقا لقياس كل منهم ثم التعرف على دلالة الفروق بين قياسات الربيع الأعلى (٤ طالبات) والربيع الأدنى (٤ طالبات) وذلك باستخدام معادلة مان ويتنى.

جدول (٤)

حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية بطريقة صدق المقارنة الطرفية ن١ = ن٢ = ١٥

المتغيرات		وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		U	مستوى الدلالة
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
القياسات البدنية	الشد لأعلى على العقلة	عدد	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٥٠
	الوثب العريض من الثبات	سم	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٤٣
	العدو (٤٥,٧٠م) من البدء العالى	ثانية	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٤٣
	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٤٣

تابع جدول (٤)

حساب معامل الصدق للاختبارات البدنية بطريقة صدق المقارنة الطرفية ن١ = ن٢ = ١٥

المتغيرات		وحدة القياس	الربيع الأعلى		الربيع الأدنى		U	مستوى الدلالة
			متوسط الرتب	مجموع الرتب	متوسط الرتب	مجموع الرتب		
	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٤٣
الاختبارات المهارية	عدو ٣٠ م	ثانية	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٤٦
	الوثب الطويل	متر	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٥٠
	رمى كرة ناعمة	متر	٢,٠٠	٦,٠٠	٥,٠٠	١٥,٠٠	٠,٠٠	٠,٠٤٣

يتضح من جدول (٤) وجود فروق دالة احصائيا بين القياسات المجموعتين (الربيع الأعلى– الربيع الأدنى) مما يشير على قدرة تلك الاختبارات على التمييز بين الافراد مما يدل على صدق الاختبارات قيد البحث.

معامل الثبات:

قامت الباحثة بإيجاد معامل الثبات للاختبارات والقياسات قيد البحث بطريقة تطبيق الاختبار وإعادة تطبيقة بفاصل ١٠ أيام في القياسات البدنية والمهارية ثم التعرف على دلالة الارتباط بين القياسين الأول والثانى للتحقق من ثبات تلك الاختبارات

جدول (٥)

حساب معامل الثبات للاختبارات البدنية بطريقة تطبيق الاختبار واعادة تطبيقه ن= ١٦

المتغيرات		وحدة القياس	التطبيق الأول		التطبيق الثانى		ر
			متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
القياسات البدنية	الشد لأعلى على العقلة	عدد	٢,١٤٤	١,٣٢٣	٢,١٥٢٥	١,٣٥٢	٠,٨٨٥
	الوثب العريض من الثبات	سم	١١٧,٢٦	٠,١١٥	١١٧,٢٦	٠,١١٢	٠,٧٤٥
	العدو (٤٥,٧٠م) من البدء العالى	ثانية	١٠,٣٦٢	٠,١١٢	١٠,٣٦٢	٠,٣٦٢	٠,٧٦٦
	ثنى الجذع للأمام من الوقوف	سم	٤,١١٥	٧,٣٦٢	٤,١١٥	٧,١٥١	٠,٧٢٣
	اختبار الدوائر المرقمة	ثانية	٦,١٥٤	١,٣١٤	٦,١٥٤	١,٣٣٦	٠,٧٦٦
الاختبارات المهارية	عدو ٣٠ م	ثانية	٧,٤١٤	٠,٦٢٦	٧,٤١٤	٠,١٢٥	٠,٨٨٦
	الوثب الطويل	متر	١,٣١٥	٠,٣٦٢	١,٣١٥	٠,٣٦٢	٠,٧٦٥
	رمى كرة ناعمة	متر	١,٨٨٥	٠,٠١١	١,٨٨٥	٠,١٢٥	٠,٩٩٥

قيمة ر الجدولية عند مستوى معنوية ٠،٠٥ وعند طرف واحد = ٠,٤٢٦

يتضح من جدول (٥) ان هناك علاقة ارتباطية موجبة دالة حيث أن جميع قيم ر المحسوبة كانت أكبر من قيمة ر الجدولية والتى بلغت (٢,٤٩٧) عند مستوى معنوية ٠,٠٥ مما يدل على ثبات الاختبارات قيد البحث.

إستراتيجية التعلم المتمازج : ملحق (٤)

وتشتمل على جزئين هما :

الجزء الأول: البرمجية التعليمية بإستخدام الوسائط الفائقة:

تعتبر برمجية الكمبيوتر التعليمية المعدة بتقنية الوسائط الفائقة لتعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار هى المحور الرئيسى الذى يدور حوله البحث الحالى، وقد قام أحد المتخصصين فى تكنولوجيا التعليم بإنتاج البرمجية المقترحة بإستخدام أحد البرامج التطبيقية الجاهزة فعملية إعداد برمجيات تعليمية قائمة على إستخدام الكمبيوتر ليست عملية سهلة بل هى عملية غاية فى الصعوبة والتعقيد، وتمر بمراحل عديدة قبل أن تظهر بالصورة النهائية، وتضمن إعداد البرمجية الخطوات التالية:

١- تحديد الأهداف العامة للبرمجية:

يعد تحديد الأهداف هى أول خطوة لأى برنامج تعليمى، ولابد أن تتسم الأهداف بالوضوح والواقعية كما يجب أن تكون محددة حتى يسهل إختيار الأنشطة التى تؤثر فى التعلم وتحقيق الأهداف، وقد حددت الباحثة الأهداف التالية :

أ- **هدف عام مهارى:** إكساب تلاميذ المرحلة الابتدائية (المجموعة التجريبية) القدرة على أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث.

ب- **هدف عام معرفى:** إكساب تلاميذ المرحلة الابتدائية (المجموعة التجريبية) الجوانب المعرفية (الخطوات التعليمية والفنية لبعض مسابقات الميدان والمضمار).

ج- **هدف عام وجدانى:** إكساب التلاميذ إتجاهات إيجابية نحو مسابقات الميدان والمضمار وإستخدام الكمبيوتر والبرمجية المعدة بإستخدام الوسائط الفائقة.

٢- تحديد محتوى البرمجية:

تعد عملية إختيار المحتوى من أهم خطوات بناء البرمجية، وتتمثل هذه الأهمية فى إختيار الخطوات التعليمية، وبعض الإرشادات الفنية والحقائق والمفاهيم والمعلومات المعرفية المرتبطة بمهارات الوثب فى الباليه، وكذلك تحديد مقاطع الفيديو، والصور الثابتة والمتحركة التوضيحية، والمقاطع الموسيقية وغيرها من المواد والأدوات التعليمية التى وقع الإختيار عليها وتنظيمها على نحو تربوى معين، وتحديد طريقة السير فيها بما يسهم فى تحقيق أهداف البرمجية.

٣– تحديد الأنشطة التعليمية (إستراتيجية التدريس):

تضمنت البرمجية نوعان من الأنشطة التعليمية نوع تقوم به المعلمة، والآخر تقوم به المتعلمة بغاية تحقيق أهداف البرمجية وهما:

أ– أنشطة تقوم بها المعلمة :

- قبل البدء فى تدريس البرمجية تقوم بتوضيح مكونات جهاز الكمبيوتر وكيفية إستخدامه وإستخدام ملحقاته وكيفية العمل بالبرمجية والطريقة التى تعمل بها والفكرة التى تقوم عليها.
- أثناء تدريس البرمجية تقوم بملاحظة التلاميذ أثناء التعلم والقيام بإرشادهن نحو القيام بالأنشطة التعليمية ومتابعة تقدمهن، والإجابة على التساؤلات التى قد تثار أثناء إستخدامهن البرمجية.

ب– أنشطة تقوم بها المتعلمة:

- تتمثل أنشطة المتعلمة فى أستخدامها للبرمجية وإجاباتها عن أسئلة التقويم المتضمنة بها.

٤– مراحل إنتاج البرمجية:

أولاً: مرحلة التصميم :

قامت الباحثة بمراعاة بعض المعايير العلمية أثناء عملية التصميم على النحو التالى:

- أن يكون الهدف من البرمجية واضحاً ومصاغاً صياغة سلوكية سليمة وبالإمكان قياسه.
- عرض المادة العلمية بشكل منطقى ومتسلسل.
- أن تراعى البرمجية إستثارة دوافع التلاميذ وزيادة دافعيتن نحو التعلم.
- الإستفادة من مساحة الشاشة بشكل جيد.
- عرض المعلومات على الشاشة بطريقة شيقة وجميلة ومتناسقة.
- تجزئة المادة العلمية على شكل فقرات متتالية.
- إمكانية تحكم التلاميذ فى إختيار الجزء المراد تعلمه وتتابع أحداثه.

ثانياً: تنظيم محتوى البرمجية :

قامت الباحثة بتنظيم محتوى البرمجية فى محورين هما :

المحور الأول: المقدمة

وهو الجزء الذى يعرض على الشاشة وبدون تدخل التلاميذ أثناء العرض، ويتضمن هذا الجزء التقديم، الإعداد، الأهداف العامة، بعض الملاحظات الهامة للتلاميذ، عرض قائمة الإختيارات الرئيسية.

المحور الثانى: المحتوى التعليمي:

وهو الجزء الذى يعرض على الشاشة والتتابع الذى يحدده ويختاره التلميذ أى أنه يتحكم فى هذا الجزء تحكماً كاملا من حيث الإختيار للجانب المراد تعلمه، والسرعة والتتابع والخروج وقت ما يشاء من البرمجية، ويتم فى هذا الجزء عرض:

- التعرف على كل مسابقة من المسابقات قيد البحث.
- الخطوات التعليمية لكل مسابقة.
- الخطوات الفنية لكل مسابقة من المسابقات قيد البحث.
- تدريبات مهارية متدرجة.
- تعليمات الأداء الصحيح لكل مهارة.
- أختبر نفسك.

ثالثاً: مرحلة الإعداد والتجهيز :

١- كتابة السيناريو للبرنامج:

وتم خلال هذه المرحلة تحديد الوسائل التي سوف تستخدم في إنتاج البرنامج من:

- شكل الاطارات الرئيسية والفرعية وألوانها ووضوحها وتأثيراتها.
- أنواع النصوص المكتوبة وموضوعاتها وموقعها على الاطار.
- الصور المستخدمة وحجمها والموضوعات التي تدل عليها.
- الرسوم التوضيحية ودلالتها وموضوعاتها.
- مقاطع الفيديو للمراحل الفنية والتعليمية.

٢- تجهيز الوسائل المساعدة للتأليف:

أ- إعداد النصوص المكتوبة:

تمت كتابة ومعالجة النصوص باستخدام برنامج Microsoft Word 2010.

ب- إعداد ملفات الصوت:

تم تسجيل ومعالجة الصوت باستخدام برنامج Sony sound forge, 7.0.

جـ- إعداد الصور:

تم الحصول العديد من الصور من مواقع على شبكة المعلومات الدولية وتمت معالجة الصور باستخدام برنامج Adobe Photoshop 7.0 Me.

د- إعداد الفيديو:

تم تجهيز مقاطع الفيديو المطلوبة للأداء الحركي من تسجيلات خاصة، وتم تسجيل الأداء المطلوب على جهاز الكمبيوتر، وتمت المعالجة باستخدام برنامج Adobe Premiere Virtual Dubmpg 1.4. 6.0,.

٣- برمجة السيناريو التعليمي باستخدام الحزمة البرمجية (AWP) v7.01:

تمت ترجمة السيناريو المكتوب إلي برنامج تعليمي وفقا لخصائص الوسائط الفائقة، وذلك بكل محتوياته الموضوعة للمحاور والتفاعلات المطلوبة وطريقة التصفح والدخول والخروج للحصول على المعلومات، وذلك عن طريق الإستعانة بمتخصص فى تكنولوجيا التعليم.

٥- تقويم البرنامج :

بعد الإنتهاء من إعداد البرنامج فى صورته الأولية قامت الباحثة بعرضه على الخبراء فى مجال طرق التدريس والعاب القوى ملحق (٥) لإستطلاع آرائهم حول ما يلى:

- مدى مناسبة الأهداف العامة للبرنامج.
- مدى مناسبة أسلوب عرض المحتوى للتلاميذ أفراد المجموعة التجريبية.
- مدى صلاحية البرنامج للتطبيق.
- المادة التعليمية والوسائط المستخدمة.

الجزء الثاني : الوحدات التعليمية بإستخدام أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة التقليدية):

قامت الباحثة بتنفيذ محتويات الوحدات التعليمية، والتى تستخدم أسلوب التعلم بالأوامر (الطريقة التقليدية) فى تعلم بعض مسابقات الميدان والمضمار على أفراد المجموعة الضابطة حيث قامت الباحثة بتقديم الشرح اللفظى والنموذج العملى للجانب المهارى المراد تعلمه، والتلاميذ تتلقى فقط، وهنا يقع العبء الأكبر على المعلمة، والملاحظ أن الإختلاف الوحيد بين أفراد المجموعتين (التجريبية– الضابطة) هو أسلوب التدريس فقط.

تنفيذ البرنامج التعليمى المقترح:

عند تنفيذ البرنامج التعليمى بإستخدام أسلوب التعلم المتمازج تم مراعاة ما يلى:

١- قامت الباحثة بوضع الدروس التعليمية المقترحة في كل أسبوع لمقرر مسابقات الميدان والمضمار لتلاميذ الصف الرابع الابتدائى قيد البحث لكلا المجموعتين الضابطة والتجريبية وذلك بإتباع الأسلوب المتباين وذلك في ضوء خصائص النمو لهذه المرحلة السنية وقد قامت الباحثة بتصميم وحدات وقسمت الى (٨اسابيع) شهرين بواقع فترة واحدة أسبوعيا حسب الخطة الموضوعة من قبل وزارة التربية والتعليم وزمنها (٩٠) دقيقة.

وكان التوزيع الزمنى لأجزاء الدرس بالبرنامج التعليمى على النحو التالى:

- زمن المقدمة والأعمال الإدارية: ١٠ دقائق.
- زمن الاحماء : ١٠ دقائق

- زمن الإعداد البدنى: ٢٠ دقيقة.
- زمن جزء الجزء الرئيسى والبرنامج التعليمى المقترح: ٤٠ دقيقة.
- زمن جزء الختام: ١٠ دقائق

٢- قامت الباحثة باستخدام أسلوب التعلم بالأوامر فقط مع أفراد المجموعة الضابطة حيث تم شرح الجوانب المهارية (الخطوات التعليمية والفنية لمسابقات الميدان والمضمار) والتلاميذ تتلقى فقط وتسأل المعلمة.

٣- قامت الباحثة بالتدريس للمجموعتين التجريبية والضابطة.

التوزيع الزمنى للبرنامج التعليمى المقترح:

١- إجمالى عدد الأسابيع (٨) أسابيع هى فترة تطبيق التجربة.

٢- الزمن المخصص لكل درس (٩٠) دقيقة.

٣- عدد الوحدات التعليمية فى الأسبوع وحدتين تعليميتين.

٤- إجمالى عدد الوحدات التعليمية فى البرنامج التعليمى (١٦) وحدة.

القياسات القبلية :

تم إجراء القياسات القبلية لمجموعتى البحث (التجريبية- الضابطة) فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث فى الفترة من ٢٠٢٣/٢/٢٢م وحتى ٢٠٢٣/٢/٢٣م.

تطبيق البرنامج التعليمى المقترح :

تم تنفيذ محتوى البرنامج التعليمى المقترح على أفراد المجموعة التجريبية، ولمدة (٨) أسابيع متصلة، وذلك فى الفترة من ٢٠٢٣/٢/٢٥ وحتي ٢٠٢٣/٤/١٥، كما تم إستخدام الطريقة التقليدية مع المجموعة الضابطة ملحق (٦).

القياسات البعدية :

قامت الباحثة بإجراء القياسات البعدية فى الفترة من ٢٠٢٣/٤/٢٦م إلى ٢٠٢٣/٤/٢٧م للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث، وذلك بنفس ترتيب وشروط القياسات القبلية.

المعالجة الإحصائية:

قامت الباحثة بمعالجات البيانات إحصائياً، بإستخدام أساليب التحليل الإحصائى التالية:

- المتوسط الحسابى.
- الإنحراف المعيارى.
- الوسيط.
- معامل الإلتواء.
- معامل الإرتباط البسيط.
- إختبار "ت".
- نسب التحسن.

عرض النتائج ومناقشتها:

أولاً: عرض نتائج الفرض الأول ومناقشتها:

أ- عرض نتائج الفرض الأول :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة (الأسلوب الأوامر) في بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠متر- الوثب الطويل- رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى".

جدول (٦)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة في المتغيرات قيد البحث ن=١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
عدو ٣٠ م	ثانية	٧,٥٦٠	٠,٨١٥	٦,٧٠٠	٠,٨١٧	٤,٠٠٧
الوثب الطويل	متر	١,٣١٠	٠,٠٧١	١,٥٢٣	٠,١٤٢	٥,٨٠٩
رمى كرة ناعمة	متر	١,٩١٠	٠,٠٤٤	٢,٦٤٠	٠,١٤٢	١٩,٩١٠

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦١

يتضح من جدول (٥) أن الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجوعة الضابطة دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية والتي بلغت ١,٧٦١عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وبذلك تم التحقق من الفرض الأول والذي ينص على أنه " توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة الضابطة (الأسلوب الأوامر) في بعض مسابقات الميدان والمضمار(عدو ٣٠متر- الوثب الطويل- رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى".

ثانيا: عرض نتائج الفرض الثاني ومناقشتها :

أ- عرض نتائج الفرض الثاني: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج) في بعض مسابقات الميدان والمضمار(عدو ٣٠متر- الوثب الطويل- رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى".

جدول (٧)

دلالة الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث ن=١٥

المتغيرات	وحدة القياس	القياس القبلى		القياس البعدى		ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
عدو ٣٠ م	ثانية	٧,٥٤٠	٠,٨١٩	٦,٠٠٥	٠,٨٨١	٧,٣٠٨
الوثب الطويل	متر	١,٣٣٠	٠,٠٠٤	١,٩٥٨	٠,١٤٤	١٦,٨٩١
رمى كرة ناعمة	متر	١,٩٣٠	٠,١٨٥	٢,٩٨٠	٠,١٧٤	٢٣,٣٧١

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٦١

يتضح من جدول (٦) أن الفروق بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية والتي بلغت ١,٧٦١ عند مستوى معنوية ٠,٠٥، وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثانى والذي ينص على أن "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس القبلي والقياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج) في بعض مسابقات الميدان والمضمار(عدو ٣٠متر– الوثب الطويل – رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى ".

أ- عرض نتائج الفرض الثالث :

"توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج) والقياس البعدى للمجموعة الضابطة (الأسلوب الأوامر) في بعض مسابقات الميدان والمضمار(عدو ٣٠متر– الوثب الطويل– رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج)".

جدول (٨)

دلالة الفروق بين القياس البعدى للمجموعة الضابطة والقياس البعدى للمجموعة التجريبية في المتغيرات قيد البحث ن١=ن٢=١٥

المتغيرات	وحدة القياس	المجموعة الضابطة		المجموعة التجريبية		ت
		متوسط	انحراف	متوسط	انحراف	
عدو ٣٠ م	ثانية	٦,٧٠٠	٠,٨١٧	٦,٠٠٥	٠,٨٨١	٢,٢٤٠
الوثب الطويل	متر	١,٥٢٣	٠,١٤٢	١,٩٥٨	٠,١٤٤	٨,٣٣١
رمي كرة ناعمة	متر	٢,٦٤٠	٠,١٤٢	٢,٩٨٠	٠,١٧٤	٥,٨٦٣

قيمة ت الجدولية عند مستوى معنوية ٠,٠٥ = ١,٧٠٦

يتضح من جدول (٨) أن الفروق بين القياس البعدى للمجموعة الضابطة والقياس البعدى للمجموعة التجريبية دالة احصائيا وذلك لأن جميع قيم ت المحسوبة أكبر من قيمة ت الجدولية والتي بلغت ١,٧٠٦ عند مستوى معنوية ٠,٠٥،

وبذلك تم التحقق من صحة الفرض الثالث والذي ينص على أنه: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج) والقياس البعدى للمجموعة الضابطة (الأسلوب الأوامر) في بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠متر– الوثب الطويل– رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى للمجموعة التجريبية (التعلم المتماذج)".

ثانياً: مناقشة النتائج :

أ- مناقشة نتائج الفرض الاول:

وأسفرت نتائج جدول (٦) عن وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة في مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح القياس البعدى.

وترجع الباحثة ذلك التحسن فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لدى أفراد المجموعة الضابطة إلى استخدام الطريقة التقليدية من خلال المحاضرة المعتمدة على المعلمة فى التخطيط للدرس وتنفيذه وتقويم أداء التلاميذ، وإعطاء التغذية الراجعة لهم الأمر الذي أدى الى سهولة استيعاب، وفهم التلاميذ وتعلمهم بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث.

كما تعزو الباحثة التقدم في مستوى الأداء في المجموعة الضابطة إلى تأثير البرنامج التعليمى ذاته وما يحتويه من خطوات تعليمية للمهارة والتدريبات البدنية التى تخدم هذه المهارة وكذلك الأدوات المساعدة في التعليم وأيضا التشابه في البيئة التعليمية بين المجموعة الضابطة والتجريبية

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من "**عفاف عبد الكريم (١٩٩٤) (٩)، وليام لى مارك William Lee Mark (٢٠٠٣) (٢٥)، محمود عبد الحليم**" (٢٠٠٦) (١١) أن المعلم فى هذا الأسلوب هو صانع القرار والمتحكم الرئيسى فى العملية التعليمة مما يؤكد نجاح المتعلم، لأنه يحدد خط سيره خلال العملية التعليمية.

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الاول والذى ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة الضابطة فى مستوى أداء مهارات الوثب(عدو ٣٠ متر – الوثب الطويل– رمى كرة ناعمة) لصالح القياس البعدى".

ب– مناقشة نتائج الفرض الثانى:

أشارت نتائج جدول (٧) إلى وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى أداء بعض مهارات الوثب (عدو ٣٠ متر– الوثب الطويل– رمى كره ناعمة) لصالح القياس البعدى.

وتعزى الباحثة هذه النتيجة إلى استخدام المدخل التكنولوجى بأسلوب التعلم المتمازج والاستفادة من الوسائط المتعددة والحاسب الآلى، والتكنولوجيا الحديثة المتطورة فى عرض النواحى الفنية والتعليمية والأخطاء الفنية وطرق تصحيحها، والتدريبات فى شكل جذاب من الصور الثابتة والمتحركة ومقاطع من الفيديو، وتوفير التغذية الراجعة من خلال البرنامج التعليمى المتمازج التى تم استخدامه مع المجموعة التجريبية، وما يحتوى من وسائط ساهمت فى تنمية التعلم الذاتى والتفكير العلمى الايجابى واستثارة حواس التلاميذ، وسير العملية التعليمية وفقا لرغبة وسرعة وقدرة التلاميذ مما يزيد الحماس فى نفوس التلاميذ وسرعة تعلمهم لمسابقات الميدان والمضمار قيد البحث، ولا ننسى الدور الكبير للمعلمة فى هذا

الأسلوب حيث تم المزج بين التعلم الألكترونى والتعلم التقليدى من خلال المعلمة، ويتفق ذلك مع ما أشارت به **وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠١)** إلى أهمية استخدام وسائط الاتصال التعليمية مثل الأجهزة كمعينات سمعية وبصرية كوسائل مساعدة فى عملية التعليم والتعلم وتنوع مجالات الخبرة للمتعلم، مما يؤدى بدوره إلى امتداد فرص التعلم مدى الحياة، وتقليل جهد المتعلم وزيادة تأثير التعليم، وتعلم أكبر عدد ممكن فى أقل وقت وجهد، وكذلك تحسين أداء المتعلمين من خلال تفاعلهم مع الأجهزة والمواد التعليمية. (١٥ : ١١٦)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من "**تايلور Taylor** (٢٠٠٧) (٢٤)، **نشوة أحمد السيد** (٢٠٠٩) (١٣)، **ولاء عبد الفتاح أحمد** (٢٠١١) (١٦)، **فاطمة حسن مبارك** (٢٠١٢) (١٠)، **أشرف أبو الوفا عبد الرحيم** (٢٠١٢) (٥)، **نشوة أحمد السيد** (٢٠١٣) (١٤)، **أحمد عطا حجاج**" (٢٠١٤) (٤) على أهمية إستخدام إستراتيجية التعلم المتمازج فى تعلم وإتقان المهارات الأساسية فى الرياضات الفردية والجماعية.

ويضيف "**أحمد إبراهيم قنديل**" (٢٠١١) أنه نظراً للعيوب التي ظهرت في التعليم الإلكتروني وكذلك وجود العديد من المميزات للطريقة التقليدية في التدريس لجأ الكثير من التربويين إلى إحداث عملية مزج وخلط بين التعليم الإلكتروني والتعليم بالطريقة التقليدية من أجل تلافي عيوب كلا الطريقتين والحصول على مميزاتهما فظهر التعليم المتمازج حيث يتكامل فيه التعلم الإلكتروني بعناصره وسماته مع التعليم التقليدي وجهاً لوجه بعناصره وسماته في إطار واحد، وبحيث توظف أدوات التعلم الإلكتروني المعتمدة على الكمبيوتر في أنشطة التعلم للمحاضرات، والدروس العملية، والتعليم التقليدي فى جلسات التدريب في الفصول التقليدية. (١٧٤:٢)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثانى والذى ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين القبلى والبعدى للمجموعة التجريبية فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠ متر) لصالح القياس البعدى".الوثب الطويل– رمى الجلة)

ج– مناقشة نتائج الفرض الثالث:

وبملاحظة نتائج جدول (٨) يتضح وجود فروق دالة إحصائياً عند مستوى ٠,٠٥ بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث لصالح المجموعة التجريبية.

وتعزى الباحثة سبب تفوق المجموعة التجريبية فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث إلى فاعلية البرنامج التعليمى بأسلوب التعلم المتمازج فى إزالة

الشعور بالملل والسلبية والرتابة، والتى يشعر بها التلاميذ أثناء تعلمهم بالطريقة المعتادة، بالإضافة إلى المشاركة الإيجابية من جانب التلايمذ فى التحكم فى سير عرض وسرعة وتتابع محتوى البرنامج، وهذا لا يتوافر إلا فى استخدام الأساليب التكنولوجية الحديثة، والتى منها البرمجية المعدة بأسلوب التعلم المتمازج، بالإضافة إلى أن البرنامج قد راعى الفروق الفردية وحاجات وميول ودوافع المتعلمات مما أدى إلى نتائج أفضل فى مستوى أداء الوثبات قيد البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه كل من **دريسكول Driscoll (٢٠٠٢)، كريسون Creson (٢٠٠٥)** أن للتعلم المتمازج مزايا عديدة منها عدم حرمان المتعلم من متعة التعامل مع معلميهم وزملائهم وجها لوجه، وتعزيز الجوانب الإنسانية والعلاقات الاجتماعية بين المتعلمين فيما بينهم وبين المعلمين أيضاً، والمرونة الكافية لمقابلة كافة الاحتياجات الفردية وأنماط التعلم لدى المتعلمين باختلاف مستوياتهم وأعمارهم، والاستفادة من التقدم التكنولوجي في التصميم والتنفيذ والاستخدام، وإثراء المعرفة الإنسانية ورفع جودة العملية التعليمية، ومن ثم جودة المنتج التعليمي وكفاءة المعلمين، ويساعد التعلم المتمازج في تدريس الكثير من الموضوعات العلمية التي يصعب تدريسها إلكترونيا بالكامل.(٢١:١٥٧)،(١٩:٨١)

كما تتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة كل من "**تايلور Taylor (٢٠٠٧)(٢٤)، نشوة أحمد السيد (٢٠٠٩) (١٣)، ولاء عبد الفتاح أحمد (٢٠١١) (١٦)، فاطمة حسن مبارك (٢٠١٢) (١٠)، أشرف أبو الوفا عبد الرحيم (٢٠١٢) (٥)، نشوة أحمد السيد (٢٠١٣) (١٤)، أحمد عطا حجاج (٢٠١٤)(٤)** على فاعلية التعلم المتمازج فى إتقان المهارات الأساسية فى الرياضات الفردية والجماعية مقارنة بالطريقة التقليدية.

كما أسفرت نتائج جدول (١١) تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار قيد البحث.

وتتفق هذه النتيجة مع ما أشار إليه **كلارك Clarke (٢٠٠٦)** أن أسلوب التعلم المتمازج يحقق المرونة، وتحسين نتاجات التعلم، ويحقق التفاعل بين المعلم والطلاب، وزيادة انشغال المتعلمين في التعلم، وتوفر بيئات تعليمية مناسبة، وفرصاً للتحسن المستمر، وتنويع قدرات المتعلمين وحاجاتهم، وتنويع النشاطات التعليمية، بما ينسجم وأنماط التعلم المختلفة، ويوفر أسلوب التعلم المتمازج المرونة والمتعة في المؤسسات التعليمية، وتنمية تفكير المتعلمين. (١٨:٢٨)

وبذلك يتحقق صحة فرض البحث الثالث والذى ينص على: "توجد فروق دالة إحصائياً بين القياسين البعديين للمجموعتين التجريبية والضابطة فى مستوى أداء مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠ متر- الوثب الطويل – رمى كرة ناعمة) لصالح المجموعة التجريبية".

الإستخلاصات:

فى ضوء إجراءات البحث وحدود العينة الأساسية والتحليل الإحصائى تم التوصل إلى الإستخلاصات التالية:

١- فاعلية إستخدام إستراتيجية التعلم المتمازج فى إتقان بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠ متر- الوثب الطويل – رمى كرة ناعمة) لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
٢- يؤثر أسلوب التعلم بالأمر تأثيراً إيجابياً فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠ متر- الوثب الطويل- رمى كرة ناعمة) لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
٣- زيادة فاعلية إستراتيجية التعلم المتمازج على أسلوب التعلم بالأمر فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠ متر- الوثب الطويل – رمى كرة ناعمة) لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
٤- تفوق أفراد المجموعة التجريبية على أفراد المجموعة الضابطة فى نسب تحسن القياس البعدى عن القبلى فى مستوى أداء بعض مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠ متر- الوثب الطويل- رمى كرة ناعمة) لتلاميذ المرحلة الابتدائية.

التوصيات:

بناءاً على ما أسفرت عنه نتائج البحث، وما ترتب عليها من إستخلاصات توصى الباحثة بما يلى:

١- إستخدام إستراتيجية التعلم المتمازج لتعلم وإتقان مسابقات الميدان والمضمار (عدو ٣٠ متر- الوثب الطويل- رمى كرة ناعمة) لتلاميذ المرحلة الابتدائية.
٢- توفير التدريب الملائم لأعضاء هيئة التدريس ومعاونيهم بقسم مسابقات الميدان والمضمار بالكلية من أجل إتقان هذا النوع من أساليب التدريس الحديثة.
٣- توفير البيئة التعليمية الملائمة لتطبيق هذا النوع من التعليم نتيجة لما يترتب عليه من تخفيف للعبء التدريسي على أعضاء هيئة التدريس والمدرسين.
٤- إنشاء معمل خاص للوسائط الفائقة بالمدارس.
٥- إجراء دراسات مشابهة بإستخدام إستراتيجية التعلم المتمازج ومعرفة تأثيرها على تعلم بقية مسابقات الميدان والمضمار.

((المراجـــــــــــع))

أولاً : المراجع العربية :

١- **أبو النجا أحمد عز الدين:** المناهج في التربية الرياضية، شجرة الدر، المنصورة ٢٠٠٠م.

٢- **أحمد إبراهيم قنديل (٢٠١١):** التدريس بالتكنولوجيا الحديثة، ط ٣، عالم الكتب، القاهرة.

٣- **أحمد زكى صالح (١٩٨٧):** إختبار الذكاء المصور، كراسة تعليمات الإختبار، دار النهضة العربية.

٤- **أحمد عطا حجاج (٢٠١٤):** تأثير إستخدام التعلم المدمج علي تعلم بعض مهارات الكرة الطائرة لطلبة التربية الرياضية جامعة الأزهر، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنين، جامعة حلوان.

٥- **أشرف أبو الوفا عبد الرحيم (٢٠١٢):** فاعلية برنامج مقترح فى رياضة ألعاب القوى قائم على التعلم الخليط على تنمية الأداء المهارى وتقبل الذات لدى الطلاب المعاقين حركياً بجامعة سوهاج"، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة سوهاج.

٦- **حسن حسين زيتون (٢٠٠٤):** تصميم التدريس، رؤية منظومية، عالم الكتب، القاهرة.

٧- **صفية أحمد محي الدين، سامية ربيع محمد (٢٠٠٢):** البالية والرقص الحديث، جامعة حلوان.

٨- **عطيات محمد حطاب (١٩٩٢):** التمرينات للبنات، ط٧، دار المعارف،القاهرة.

٩- **عفاف عبد الكريم (١٩٩٤):** التدريس للتعلم فى التربية البدنية والرياضة، أساليب– إستراتيجيات– تقويم، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٠- **فاطمة حسن مبارك (٢٠١٢):** فاعلية أسلوب التعلم الخليط على تحسين مستوى بعض المهارات الحركية بدرس التربية البدنية لتلميذات المرحلة المتوسطة بدولة الكويت"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

١١- **محمود عبد الحليم عبد الكريم (٢٠٠٦):** ديناميكية تدريس التربية الرياضية، مركز الكتاب للنشر، القاهرة.

١٢- **نبيل محمد خطابى(**٢٠٠٤م) تأثير استخدام الأسلوب المتباين على التحصيل المعرفي والإنجاز الرقمي في مسابقة قذف القرص، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية الرياضية، جامعة دمياط

١٣- **نشوة أحمد السيد (٢٠٠٩)**: "فاعلية استخدام التعليم الإلكترونى مع التطبيق الميدانى لتعلم مسابقة إطاحة المطرقة لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق"، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية للبنات، جامعة الزقازيق.

١٤- **نشوة أحمد السيد (٢٠١٣)**: فاعلية استخدام التعلم المدمج على تعليم مسابقة دفع الجلة بالدوران لطالبات كلية التربية الرياضية للبنات بالزقازيق"، رسالة دكتواره، كلية التربية الرياضية بنات، جامعة الزقازيق.

١٥- **وفيقة مصطفى سالم (٢٠٠١)**: تكنولوجيا التعليم والتعلم، الجزء الثانى، منشأة المعارف، الإسكندرية.

١٦- **ولاء عبد الفتاح أحمد (٢٠١١)**:" تأثير إستخدام التعلم الشبكى المتمازج علي مخرجات التعلم فى الكرة الطائرة "، رسالة ماجستير، كلية التربية الرياضية، جامعة المنصورة.

ثانياً : المراجع الأجنبية:

17-Bonk, C., & Graham, C. , (2005): Handbook of blended learning: Global Perspectives, local designs. San Francisco, CA: Pfeiffer Publishing, Chapter 1.1.

18-Clark, D., (2006): White paper blended learning, Retrieved from: http://www.epic.co.uk/content/resources/white_papers/Epic_Whtp_blended.

19-Creason, L., (2005): Relationships among community College Developmental reading studies self regulated learning, internet self- efficacy, reading ability and achievement on Blending learning and traditional classes., (Ph.D. dissertation) university of Missouri.

20-Dewar, T., Whittington, D., (2004): Blended Learning Research Report, etrieved‹from:http://www.calliopelearning.com/resources/papers/ blended.

21-Driscoll, M., (2002): Blended learning: lets get beyond the hype, e – learning Magazine, learning lattice Detail, JSP 2id 11755.

22-Garrison, R., (2006): Blended Learning. Teaching Centre, Calgary University, Canada, Vol.45, No.8, P.P26-30.

23- Krause, K., (2007): Griffith university blended learning strategy.

24-Taylor, R., (2007): A blended online instructional approach to physical education instruction: A combination to enhance student cognitive and physical ability Retrieved from a Pro Quest Digital Dissertations.

25-William Lee Mark (2003): An ex post facto on the comparison of levels of achievement and satisfaction in distance education and traditional education in distance education, Is this walking with the Lord or dancing with the devil, Vol., 64- 08 A of Dissertation Abstracts International.

26-Yoon, S. , Lim, D., (2007): Strategic Blending A Conceptual Framework to Improve Learning and Performance, International Journal on E-Learning, Vol.,6, No.3, P.P475-489.